

Dyrkningsforsøg med Havresorter i 1901—1908 samt Undersøgelser og Beskrivelse af Havresorter.

44. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Dyrkningsforsøgene med Havresorter ved Statens Forsøgsstationer begyndte ved Askov i 1887 og ved Tystofte i 1888. Om Forsøgene i Aarrækken 1887—1900 er der tidligere afgivet Beretning (i Tidsskrift for Landbrugets Planteavl, 9. Bind, Side 203—261). Siden denne Beretnings Offentliggørelse i 1902 er der fremkommen talrige nye Sorter, dels indførte fra Udlandet, dels fremstillede ved Forsøgsstationerne. De nye Sorter er fremkomne Tid efter anden, nogle af dem, og deriblandt de rigest ydende, først hen imod Forsøgsperiodens Slutning. De er derfor kun prøvede gennem en kortere Aarrække. Nærværende Beretning er for disse Sorters Vedkommende at betragte som en foreløbig Beretning. Forsøgene fortsættes, og en Beretning om Resultaterne vil blive offentliggjort efter Udløbet af en ny 2-aarig eller 4-aarig Forsøgsperiode.

Efter den egentlige Forsøgsberetning følger Redegørelse for forskellige morfologiske og kemiske Undersøgelser samt Beskrivelse af et større Antal Havresorter.

Beretningen er udarbejdet af Konsulent *M. L. Mortensen*, Lyngby, under Ansvar af Ordføreren for disse Forsøg, Statskonsulent *K. Hansen*.

Bestyrerne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

Indledning.

Havren er i Henseende til Dyrkningsomfang den vigtigste af alle vore Kornarter. I 1907 optog den 730,663 Tdr. Ld. eller 15.6 pCt. af Agerjorden, medens Rugen optog 10.7, Bygget 9.1, Hveden 1.6 og Blandsæd (til Modenhed) 6.6 pCt. af Agerjorden. Da saa godt som al »Blandsæd« for en væsentlig Del bestaar af Havre, vilde det ydermere være berettiget at lægge en Del af Blandsædarealet til Havrearealet, hvorved Havrens Overvægt over de andre Kornarter vilde træde endnu stærkere frem. Havrearealet har, set i Forhold til Agerjorden, holdt sig væsentlig uforandret i Tiden siden 1861, da den første Arealopgørelse foretoges. Havren optog da 649,264 Tdr. Ld. eller 17.6 pCt. af Agerjorden; dette er ganske vist relativt lidt mere end i 1907, men Formindskelsen i det egentlige Havre-

Tabel 1. Oversigt over Forskydningerne i de med Havre dyrkede Arealer i samtlige Amter 1861—1907.

Amt	Tusind Tdr. Ld. besaaet med Havre		Havrearealet udgjorde i pCt. af Agerjorden						
	1861	1907	1861	1871	1881	1888	1896	1901	1907
Københavns	23	23	14.0	13.7	13.5	13.4	13.7	13.7	14.1
Frederiksborg	27	25	17.2	17.1	16.2	15.9	15.3	15.1	14.9
Holbæk	28	28	13.1	13.5	12.8	13.0	12.5	12.4	11.8
Sorø	25	25	13.2	13.3	13.3	12.5	12.6	12.5	12.2
Præstø	29	27	13.8	13.3	12.7	12.5	12.2	12.1	11.9
Bornholms	12	9	20.9	19.5	17.6	16.6	14.4	13.8	11.8
Maribo	21	24	9.5	7.6	7.4	8.8	9.9	9.8	9.6
Svendborg	31	28	14.5	14.0	13.3	13.0	13.2	12.7	12.1
Odense	36	31	14.5	14.1	13.8	13.5	13.2	12.8	12.0
Øerne i alt . . .	231	220	13.8	13.4	12.9	12.8	12.8	12.5	12.1
Vejle	50	59	21.1	20.8	19.8	20.8	20.0	19.8	19.0
Aarhus	57	68	20.6	20.1	20.3	21.2	21.8	21.8	21.3
Randers	53	64	20.9	20.0	19.1	19.9	20.0	20.2	20.4
Aalborg	49	58	23.0	21.4	20.2	20.5	20.2	19.1	17.4
Hjørring	50	44	23.1	21.1	19.7	19.5	18.2	16.2	13.3
Thisted	39	41	28.1	23.0	21.8	22.6	23.7	24.0	22.9
Viborg	53	75	21.5	21.0	21.0	21.6	21.9	21.5	20.6
Ringkøbing	41	53	17.0	14.9	14.9	15.5	16.4	14.9	12.7
Ribe	27	49	14.8	14.1	14.6	15.7	17.5	17.2	16.6
Jylland i alt . .	418	511	20.7	19.5	18.9	19.5	19.7	19.1	17.8
Hele Landet . . .	649	731	17.6	16.8	16.5	16.8	17.1	16.5	15.6

areal opvejes rigeligt af Forøgelsen i Blandsædarealet, der i 1861 kun udgjorde 1.7, men i 1907 7.1 pCt. af Agerjorden. Forandringerne i Havrearealets Størrelse i de enkelte Amter i Tiden mellem 1861 og 1907 fremgaar af Tabel 1. En absolut Formindskelse i Havrearealet har i dette Tidsrum fundet Sted i Frederiksborg, Præstø, Bornholms, Svendborg, Odense og Hjørring Amter; i Københavns, Holbæk og Sorø Amter er Arealet omtrent det samme i 1907 som i 1861, medens det i Maribo Amt og i alle jyske Amter med Undtagelse af Hjørring er gaaet frem. Fremgangen skyldes dog de fleste Steder Forøgelsen af Agerjorden; kun i Københavns, Maribo, Aarhus og Ribe Amter dyrkedes der, set i Forhold til Agerjorden, mere Havre i 1907 end i 1861. I øvrigt har der i det nævnte Tidsrum været en Del Svingninger, navnlig for Jyllands Vedkom-

Tabel 2. Oversigt over Arealets Fordeling mellem Kornarterne i samtlige Amter 1907.

Amt	Kornareal pCt. af Agerjorden	pCt. af Kornarealet benyttet til							Blandsæd af	
		Hvede	Rug	2rd. Byg	6rd. Byg	Gul og hvid Havre	Graa og sort Havre	Kornarter alene	Kornarter og Bælg-sæd	
Københavns	49.2	4.8	23.1	23.2	10.2	28.1	0.4	7.2	3.5	
Frederiksborg ..	46.6	1.4	26.6	23.7	3.8	31.0	0.9	9.1	4.0	
Holbæk	48.2	4.9	21.7	32.4	1.8	23.8	0.6	11.0	3.8	
Sorø	49.6	6.2	19.1	28.2	1.6	23.7	1.0	16.6	3.6	
Præstø	49.2	8.1	17.9	29.0	1.2	23.4	0.7	15.5	4.1	
Bornholms	46.1	2.9	25.8	13.4	2.8	24.7	1.0	20.9	8.5	
Maribo	49.9	16.6	10.1	40.4	0.9	18.9	0.4	9.3	3.4	
Svendborg	47.9	6.2	18.2	27.8	1.8	24.6	0.7	15.6	5.1	
Odense	47.1	4.4	20.2	25.2	1.8	24.8	0.6	17.5	5.5	
Øerne i Gensn..	48.4	6.8	19.8	28.7	2.5	24.4	0.7	13.8	4.8	
Vejle	43.2	3.4	22.0	10.7	4.0	33.0	10.8	11.2	4.9	
Aarhus	45.1	2.3	21.1	17.2	1.2	41.7	5.5	7.9	3.1	
Randers	42.9	2.3	24.1	16.6	1.6	46.5	0.9	5.6	2.4	
Aalborg	40.2	0.4	31.5	6.4	4.5	33.4	9.8	10.4	3.6	
Hjørring	39.9	0.7	33.6	3.6	7.4	18.8	14.7	15.8	5.4	
Thisted	42.8	0.8	17.9	7.6	10.4	45.6	8.0	5.8	4.9	
Viborg	40.7	0.8	28.5	8.0	4.4	33.1	17.5	5.8	2.4	
Ringkøbing	34.2	0.6	40.9	1.8	5.4	13.2	24.0	11.1	3.5	
Ribe	37.8	0.6	33.3	1.2	6.0	29.8	14.2	8.7	6.2	
Jylland i Gensn.	40.4	1.8	28.5	8.8	4.7	32.2	11.9	9.2	3.9	
Hele Landet ...	43.5	3.6	24.6	17.1	3.7	28.8	7.1	11.0	4.1	

mende. I de fleste Amter aftager Havrearealet (relativt set) i Tiden fra 1861 til 1881, tiltager atter noget indtil Midten af Halvfemserne for saa atter at aftage.

I Tabel 2 er givet en Oversigt over det samlede Kornareals Fordeling mellem de forskellige Kornarter ved Arealopførelsen i 1907. Som man vil se af Tabellens første Kolonne, er Kornarealet i det hele størst i Maribo, Sorø, Københavns og Præstø Amter, mindst i Ringkøbing, Ribe og Hjørring Amter. Fordelingen mellem de forskellige Kornarter er overordentlig vekslende i Landets forskellige Egne. Det største Vintersædareal (41.5 pCt. af Kornarealet) har Ringkøbing Amt, det mindste (18.2 pCt.) Thisted Amt. Bygarealet varierer mellem 41.3 pCt. (Maribo Amt) og 6.7 pCt. (Ringkøbing Amt), Havrearealet mellem 53.6 pCt. (Thisted Amt) og 19.3 pCt. (Maribo Amt), Blandsædarealet mellem 29.4 pCt. (Bornholms Amt) og 8.0 pCt. (Randers Amt). Havren er i det hele af størst Betydning i Jylland, hvor den i de forskellige Amter optager fra 33.5 til 53.6 pCt., i Gennemsnit 44.1 pCt. af Kornarealet, medens Havren i Øernes Amter kun optager fra 19.3 til 31.9 pCt., i Gennemsnit 25.1 pCt. af Kornarealet. I Thisted og Viborg Amter dyrkes der større Areal med Havre end med alle de andre Kornarter og Blandsæd tilsammen. I Ringkøbing Amt dyrkes der omtrent dobbelt saa stort Areal med Graa jydsk Havre som med hvid (eller gul) Havre; i alle de øvrige Amter er sidstnævnte mest dyrket. Graa Havre spiller dog en ret betydelig Rolle i Hjørring, Viborg, Ribe, Vejle, Aalborg, Thisted og Aarhus Amter, aftagende i den nævnte Rækkefølge.

Foldudbyttet af Havren har — ligesom Foldudbyttet af de øvrige Kornarter — været stigende i de sidste 30 Aar. I Tabel 3 er Foldudbyttet for hvert af Landets Amter beregnet for de tre 10-aarige Perioder 1875—84, 1885—94 og 1895—1904 samt for den 5-aarige Periode 1904—08. Udbyttet har i alle Amter været i Stigning, mest i Maribo, Præstø og Odense, mindst i Hjørring, Ribe og Ringkøbing Amter. For hele Landet er Udbyttet af Havre steget med 2.4 Fold, for Øerne med 4.2, for Jylland med 1.6 Fold. En Sammenligning af Udbyttet af hvid og Graa jydsk Havre med Udbyttet af de øvrige Kornarter i Landets Amter og Hoveddele for Tiaaret 1897—1906 findes i 38. Beretning*).

*) Tidsskrift for Landbrugets Planteavl, nærværende Bind, Side 6, Tabel 4.

Tabel 3. Foldudbyttet af Havre i samtlige Amter.

Amt	Gennemsnitligt Foldudbytte af Havre, Tdr. pr. Td. Ld.				Fremgang i Foldudbytte 1875—1884 til 1895—1904	Fremgang i Foldudbytte 1875—1884 til 1904—1908
	1875— 1884	1885— 1894	1895— 1904	1904— 1908		
Københavns	13.2	13.9	15.8	17.3	2.1	4.1
Frederiksborg . .	12.6	12.8	13.8	14.9	1.2	2.3
Holbæk	12.5	12.6	14.6	16.0	2.1	3.5
Sorø	12.5	12.8	15.3	16.8	2.8	4.3
Præstø	12.0	12.3	14.9	17.0	2.9	5.0
Bornholms	12.3	13.3	13.0	14.5	0.7	2.2
Maribo	12.5	13.3	15.5	18.0	3.0	5.5
Svendborg	12.0	12.5	14.4	16.2	2.4	4.2
Odense	11.9	12.9	14.9	16.8	3.0	4.9
Øerne i Gensn..	12.3	12.9	14.7	16.5	2.4	4.2
Vejle	11.1	11.3	12.1	13.1	1.0	2.0
Aarhus	11.1	11.9	13.0	13.4	1.9	2.3
Randers	11.0	11.6	12.9	13.1	1.9	2.1
Aalborg	8.5	8.6	10.5	10.1	2.0	1.6
Hjørring	9.0	9.1	10.4	9.1	1.4	0.1
Thisted	11.8	13.7	15.1	15.1	3.3	3.3
Viborg	10.0	11.0	11.6	11.2	1.6	1.2
Ringkøbing	9.0	9.4	9.9	10.0	0.9	1.0
Ribe	8.8	8.6	9.4	9.6	0.6	0.8
Jylland i Gensn.	10.0	10.5	11.6	11.6	1.6	1.6
Hele Landet . . .	10.8	11.3	12.6	13.2	1.8	2.4

For at faa et Skøn over, hvilke Havresorter der dyrkes her i Landet, udsendte Professor *E. Rostrup* og Statskonsulent *K. Hansen* ved Juletid 1905 bl. a. følgende Spørgsmaal til ca. 300 Landmænd i alle Egne af Landet: »a) Hvilken Havresort er for Tiden mest dyrket paa Egnen? b) Hvilke andre Sorter vinder Udbredelse? c) Hvilke Sorter er i Aftagende?» Paa Grundlag af de ca. 200 Besvarelser, der indkom, er Tabellerne 4 og 5 sammenstillede. Til Sammenstillingen i disse Tabeller maa det imidlertid bemærkes, at der under »Dansk Havre« er opført ikke blot de »Stammer«, der i 6. Beretning*) er sammenfattede under denne Betegnelse (Grenaa- eller Hessel-Havre og Førslev- eller Øhavre), men ogsaa andre lokale Stammer af almindelig hvid Havre. I de Tilfælde, hvor Besvarelserne

*) Dyrkningsforsøg med forskellige Havresorter, foretagne ved Statens Forsøgsstationer. Tidsskrift for Landbrugets Planteavl, 9. Bind, 1902, Side 203—261.

udtrykkeligt nævner Øhavre eller Grenaa-Havre, er Svaret opført under disse og ikke under »Dansk Havre«.

Tabel 4. Oversigt over, hvilke Havresorter, der i 1905 dyrkedes almindeligst i Landets forskellige Egne.

Landsdel	Antal Besvarelser lydende paa								
	»Dansk Havre« uden nærmere Betegnelse	Ø- eller Førslev- Havre	Hessel- eller Grenaa-Havre	Graa eller Broget Havre	Ligowo-Havre	Beseler-Havre	Provsti-Havre	Trifoliums-Havre	Hvitling-Havre
Nordjylland	11	0	5	8	3	3	0	0	0
Vestjylland	9	0	2	16	3	0	0	0	0
Midtjylland	10	1	9	19	5	4	1	0	0
Østjylland	10	0	11	0	3	3	2	0	0
Fyn, Langeland, Ærø	11	8	6	0	8	12	0	1	0
Sjælland, Samsø	26	10	9	0	9	6	0	0	1
Lolland, Falster, Møen	9	5	2	0	9	12	0	2	0
Bornholm	2	1	1	0	0	0	0	0	0
Hele Landet	88	25	45	43	40	40	3	3	1
pCt. af det samlede Antal Besvarelser for									
Jylland	29	1	20	31	10	7	2	0	0
Øerne	32	16	12	0	17	20	0	2	1
Hele Landet	30	9	16	15	14	14	1	1	0

Af Tabel 4 fremgaar det, at Dansk Havre (indbefattet Ø- og Grenaa-Havre) i 1905 var den mest udbredte af alle Havresorter; for Jyllands Vedkommende lyder 50 og for Øernes 60 pCt. af Svarene paa Spørgsmaal a herpaa. For Jyllands Vedkommende var derefter Graa Havre den mest udbredte Sort (31 pCt. af Svarene). Ligowo-Havre havde ogsaa en ret betydelig Udbredelse, idet 10 pCt. af Svarene fra Jylland og 17 pCt. af Svarene fra Øerne lyder paa den. Beseler-Havre var endnu stærkt udbredt paa Øerne (20 pCt. af Svarene), mindre i Jylland (7 pCt.). Af meget ringe Betydning var Provsti-, Trifoliums- og Hvitling-Havre. Af de to Stammer af Dansk Havre var Grenaa-Havre næsten eneraadende i Jylland, medens Øhavre var den mest udbredte paa Øerne, hvor dog ogsaa Grenaa-Havre havde betydelig Udbredelse.

I Tabel 5 er Svarene paa Spørgsmaalene b og c sammenstillede. Det fremgaar heraf, at Dansk Havre, særlig Grenaa-Havre, samt Ligowo-Havre bredte sig stærkt, ligesom ogsaa den nye Gul Næsgaard-Havre og i noget mindre Grad Hvitling- og Trifoliums-Havre begyndte at vinde Udbredelse. I Aftagende var derimod Beseler-Havre og Graa Havre.

Tabel 5. Oversigt over, hvilke Havresorter der i 1905 vandt Udbredelse eller var i Aftagende i Landets forskellige Egne.

Landsdel	Udbredelse vandt															I Af- tagende var			
	Dansk Havre	Ø-Havre	Grenaa-Havre	Graa Havre	Ligowo-Havre	Beseler-Havre	Provsti-Havre	Trifoliums-Havre	Hvitling-Havre	Gul Næsgaard-H.	Waverley-Havre	Hvid Sværðhavre	Guld-Havre	Banner-Havre	Skotsk Havre	Dansk Havre	Graa Havre	Ligowo-Havre	Beseler-Havre
Nordjylland ..	4	0	1	2	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	2	2
Vestjylland ..	6	0	1	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0
Midtjylland ..	7	0	4	4	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	2	1
Østjylland ...	3	0	3	1	9	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	2
Fyn, Lange- land, Ærø .	5	0	1	0	4	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	4
Sjæll., Samsø .	5	3	3	0	21	2	0	1	5	2	0	1	1	0	0	4	0	4	7
Lolland, Fal- ster, Møen .	4	1	0	0	8	0	0	1	0	6	1	0	0	0	0	2	0	3	4
Bornholm ...	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hele Landet	34	4	13	14	61	8	1	3	5	9	1	1	1	1	1	11	17	14	20
Differens ..	+23	+4	+13	+3	+47	+12	+1	+3	+5	+9	+1	+1	+1	+1	+1				

Siden 1905 er der foregaaet betydelige Forandringer i dette Forhold. Dansk Havre (i indskrænket Betydning) har vundet Udbredelse og fortrængt megen Havre af mere eller mindre tvivlsom Beskaffenhed. Hertil har dels den Omstændighed bidraget, at der fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur i Aarene 1904 og 1905 uddeltes gratis Prøver af denne Havresort til 4300 Jordbrugere over hele Landet*), dels har ikke faa Landboforeninger ved deres Planteavlssudvalg formeret denne

*) Se Aarsberetningerne om Statens Planteavlssudvalgs Virksomhed 1903—04, Side 80—86, og 1904—05, Side 128—34.

Havre og fordelt den blandt deres Medlemmer. I Jylland, hvor Graa Havre i ikke ringe Omfang havde veget Pladsen for Dansk Havre, har den først nævnte atter faaet Vind i Sejlene siden 1905, da det store Fritflueangreb fandt Sted, hvorved det viste sig, at Graa Havre bedre end Dansk Havre og lignende Sorter modstod dette Angreb. I de sidste 2 à 3 Aar har en Række nye eller nyere Sorter vundet Indgang, navnlig Gul Næsgaard-Havre, Gulhvid Tystofte-Havre, Trifoliums-Havre, Konge-Havre, Hvitling-Havre, Schlanstedt-Havre, hist og her Banner-, Abundance- og Waverley-Havre o. fl. Det er for en væsentlig Del disse Sorter, nærværende Beretning omhandler.

I. Beretning om Dyrkningsforsøgene.

A. Havrens Dyrkningsforhold paa Forsøgsmarkerne.

De sammenlignende Forsøg med Havresorter, som der skal gøres Rede for i denne Beretning, har i Aarene 1901—1908 været foretagne paa Statens Forsøgsstationer ved Tystofte, Lyngby og Askov, det sidstnævnte Sted baade paa Sandjord og lermuldet Jord. I Aarene 1901—05 foretoges Forsøgene tillige paa Forsøgsstationen ved Vester Hassing og fortsattes i 1906—08 (efter Stationens Flytning) ved Tylstrup. I Aarene 1904—08 har der tillige været foretaget Forsøg med et mindre Antal Sorter paa Forsøgsmarken ved Aakirkeby.

Jordbundsforholdene paa Forsøgsmarkerne kan kortelig karakteriseres saaledes:

Tystofte: Mild lermuldet Jord med sandblandet Lerunderlag.

Lyngby: Let lermuldet Jord med stenet og sandblandet Lerunderlag.

Aakirkeby: Stærk, lidt kold, lermuldet Jord med stivt Lerunderlag.

Askov Lermark: Let lermuldet, noget kold Jord med stenet Lerunderlag.

Askov Sandmark: Meget let og tør Sandjord med stenfrit Sandunderlag.

Vester Hassing Sandmark: Meget let og tør, stenfri Sandjord (fint Sand) med Sandunderlag.

Tylstrup: Let sandmuldet Jord med Sandunderlag.

Forsøgsmarkerne ved Tystofte og Lyngby repræsenterer saaledes Øernes Middeljorder, medens Forsøgsmarken ved Aakirkeby repræsenterer de mere udprægede Lerjorder. Lermarken ved Askov svarer til en stor Del af Jyllands bedre Jorder, og Sandmarkerne ved Askov, Vester Hassing og Tylstrup er et godt Udtryk for meget store Sandjordsarealer i Vest-, Midt- og Nordjylland.

Tabel 6. Udbyttet af Dansk Havre paa
Forsøgsmarkerne 1901—08.

Forsøgsmark	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	Gennemsnit
Kærneudbytte i Ctn. pr. Td. Ld.									
Tystofte.....	27.8	44.6	39.3	32.7	42.3	33.2	44.1	41.0	38.1
Lyngby.....	28.8	27.7	28.4	35.9	26.3	33.8	40.7	38.8	32.6
Aakirkeby.....	—	—	—	38.3	27.3	30.8	55.3	52.8	40.9
Askov Lermark.....	23.6	30.5	23.3	41.0	20.3	38.0	39.8	27.0	30.4
Askov Sandmark.....	16.9	9.6	19.5	14.9	3.1	16.2	18.8	17.3	14.5
Vester Hassing.....	21.1	22.8	25.7	8.7	9.8	—	—	—	17.6
Tylstrup.....	—	—	—	—	—	12.7	19.1	21.5	17.8
Halmudbytte i Ctn. pr. Td. Ld.									
Tystofte.....	48.0	53.2	49.2	42.0	52.1	47.6	63.4	56.4	51.5
Lyngby.....	42.0	34.8	35.3	50.4	38.5	54.1	69.0	62.4	48.3
Aakirkeby.....	—	—	—	53.6	42.9	53.0	90.8	80.1	64.1
Askov Lermark.....	34.2	56.4	47.0	39.3	36.6	63.3	61.7	38.7	47.2
Askov Sandmark.....	21.7	14.7	33.4	22.1	9.5	27.1	26.3	24.1	22.4
Vester Hassing.....	31.4	32.2	34.7	16.9	20.2	—	—	—	27.1
Tylstrup.....	—	—	—	—	—	30.6	59.0	32.5	40.7

Som Tabel 6 viser, er de største Kærneafgrøder høstede paa Forsøgsmarken ved Aakirkeby, hvor Dansk Havre i 1907 har givet 55 og i 1908 53 Ctn. pr. Td. Ld., eller, da Tøndevægten i de to Aar henholdsvis er 142 og 135 Pd., i begge Aar 39 Fold. I Gennemsnit af de fem Forsøgsaar 1904—1908 er der ved Aakirkeby høstet ca. 41 Ctn. Kærne eller 31 Fold. Derefter følger Forsøgsmarken ved Tystofte, hvor der i Gennemsnit af alle otte Aar er høstet 38 Ctn. Kærne eller 30 Fold, Forsøgsmarken ved Lyngby, hvor der i Gennemsnit er høstet 32½ Ctn. Kærne eller 25 Fold, samt Askov Lermark, hvor der er høstet 30½ Ctn. Kærne eller 26 Fold (Tøndevægten her betydelig lavere end ved Lyngby, se Tabel 7). Det mindste Kærne-

udbytte er høstet paa Sandmarkerne ved Askov, Vester Hassing og Tylstrup, nemlig henholdsvis $14\frac{1}{2}$, $17\frac{1}{2}$ og 18 Ctn. Kærne eller 13, 15 og 15 Fold. Det mindste Udbytte overhovedet, 3 Ctn. Kærne pr. Td. Ld., er avlet paa Askov Sandmark 1905, det næst mindste, $8\frac{1}{2}$ Ctn., ved Vester Hassing 1904. Hvad Halmudbyttet angaar, kommer Forsøgsstationerne i samme Rækkefølge som for Kærneudbyttets Vedkommende. Det største gennemsnitlige Halmudbytte, 64 Ctn. pr. Td. Ld., er høstet ved Aakirkeby, det mindste, $22\frac{1}{2}$ Ctn., paa Askov Sandmark. Det største Halmudbytte i et enkelt Aar, 91 Ctn. pr. Td. Ld., er høstet ved Aakirkeby 1907, det mindste Halmudbytte, $9\frac{1}{2}$ Ctn. pr. Td. Ld., paa Askov Sandmark 1905.

Ogsaa inden for den enkelte Forsøgsmark er Kærne- og Halmudbyttet, som Tabel 6 viser, stærkt varierende fra Aar til Aar. I de sidste Aar har Udbyttet paa alle Forsøgsmarker været kendeligt stigende, for en Del paa Grund af en stærkere Anvendelse af Kunstgødning.

Tabel 7. Tøndevægt og Kornvægt af Dansk Havre paa Forsøgsmarkerne 1901—08.

Forsøgsmark	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1907	1908	Gennemsnit
Vægt af en dansk Td. i Pd.									
Tystofte	109	132	130	—	125	127	146	136	129
Lynghy	124	133	134	133	131	137	140	132	133
Aakirkeby	—	—	—	—	129	131	142	135	134
Askov Lermark	115	125	111	115	107	127	131	123	119
Askov Sandmark	121	110	117	108	98	117	127	120	115
Vester Hassing	126	129	136	99	113	—	—	—	121
Tylstrup	—	—	—	—	—	119	135	110	121
Vægt af et Korn i Mgr.									
Tystofte	27.4	32.1	33.8	—	32.9	34.7	38.7	35.8	33.8
Lynghy	33.3	36.1	39.4	34.0	36.2	40.2	40.2	36.8	37.0
Aakirkeby	—	—	—	—	33.7	35.9	42.8	38.7	37.7
Askov Lermark	33.8	35.8	38.3	32.3	37.8	35.2	40.9	38.7	36.5
Askov Sandmark	30.1	31.7	34.2	30.8	35.0	35.1	40.6	38.6	34.8
Vester Hassing	31.0	35.5	36.6	24.9	30.7	—	—	—	31.7
Tylstrup	—	—	—	—	—	33.6	33.3	35.4	34.1

Tøndevægten er, som Tabel 7 viser, ikke lidet vekslende fra Mark til Mark og fra Aar til Aar. Den største gennemsnit-

lige Tøndevægt har Havren ved Aakirkeby og Lyngby; lidt lavere er Tøndevægten ved Tystofte og betydelig lavere ved Vester Hassing, Tylstrup og paa Askov Lermark; den laveste Tøndevægt har Havren paa Askov Sandmark. Den største Tøndevægt for Dansk Havre i et enkelt Aar, 146 Pd., findes ved Tystofte 1907, den laveste, 98 Pd., paa Askov Sandmark 1905.

Kornvægten (Vægten pr. Korn i Mgr.) er størst ved Aakirkeby og derefter ved Lyngby og paa Askov Lermark. En Del lavere er Kornvægten paa Askov Sandmark og ved Tylstrup, betydelig lavere ved Tystofte og lavest ved Vester Hassing. Den største Kornvægt for Dansk Havre i et enkelt Aar, 42.³ Mgr., findes ved Aakirkeby 1907, den mindste, 24.⁹ Mgr., ved Vester Hassing 1904.

Driftsforholdene paa Forsøgsmarkerne har været noget vekslende fra Mark til Mark og fra Aar til Aar, men i det hele stemmende med almindelig, god Praksis. I de fleste Tilfælde har Forfrugten for Havren været staldgødede Rodfrugter; til Havren er der i nogle Tilfælde (Askov Lermark og Vester Hassing) givet Staldgødning, i andre (Tystofte, Lyngby og Aakirkeby) en større eller mindre Mængde Kunstgødning. I øvrigt er Markerne behandlet med de almindelige Redskaber og med Hestekraft. Ved Gødningens Udførsel bliver Markerne inddelte i Smaastykker, i Reglen paa $\frac{1}{100}$ Td. Ld. og Gødningen til hvert Stykke afvejet eller afmaalt og omhyggeligt fordelt over Stykket. I Reglen er al Kunstgødning, ogsaa Chilisalpeter, udbragt om Foraaret kort før Havrens Saaning.

Paa Forsøgsmarken ved Tystofte er Havren 1901—02 og 1907—08 saaet efter 1-aarig Kløver og Græs, i 1903—06 efter Roer. Til Havren blev der i 1901 ingen Gødning givet; i 1902 fik den 150 Pd. Chilisalpeter, i 1907 120 Pd. 18 pCt. Superfosfat, i de øvrige Aar noget vekslende Mængder af Chilisalpeter og Superfosfat (se Tabel 8). I 1908 fik den ene Halvmark 100 Pd. Chilisalpeter og 100 Pd. 18 pCt. Superfosfat, medens den anden ingen Gødning fik. Udbyttet af Maaleprøven (Dansk Havre fra Hessel) var paa den gødede Halvmark 43.⁷ Ctn. Kærne og 60.⁸ Ctn. Halm, paa den ugødede 38.⁸ Ctn. Kærne og 52.² Ctn. Halm. Merudbyttet for den gødede Halvmark er saaledes meget betydeligt.

Tabel 8. Havrens Dyrkningsforhold paa
Forsøgsmarken ved Tystofte.

Aar	Forfrugt	Gødning til Forfrugten	Gødning til Havren, Pd. pr. Td. Ld.
1901	1-aarigt Græs	Ingen	Ingen
1902	do.	do.	150 Pd. Chilisalpeter
1903	Roer	Kunstgødning	190 Pd. Chilisalpeter og 80 Pd. 18 pCt. Superfosfat
1904	do.	do.	125 Pd. Chilisalpeter og 170 Pd. 18 pCt. Superfosfat
1905	do.	Staldgødning og Chilisalp.	120 Pd. Chilisalpeter og 160 Pd. 18 pCt. Superfosfat
1906	do.	Staldgødning	100 Pd. Chilisalpeter og 160 Pd. 18 pCt. Superfosfat
1907	1-aarigt Græs	Ingen	120 Pd. 18 pCt. Superfosfat
1908a	do.	do.	100 Pd. Chilisalpeter og 100 Pd. 18 pCt. Superfosfat
1908b	do.	do.	Ingen

Paa Forsøgsmarken ved Lyngby fulgte Havren i 1901—03 efter staldgødede Kartofler, medens der i disse Aar ingen Gødning blev givet til Havren. I 1904 fulgte Havren efter ugødede Hestebønner og Byg og i 1905 efter fosforsyregødet Rug; til Havren blev der i disse to Aar givet alsidig Kunstgødning. I Aarene 1906—08 er Havreforsøgene indlagte dels i »Bredemarken« og dels i »Virummarken«. I Bredemarken 1906 og 1907 fulgte Havren efter superfosfatgødet Rug, i Virummarken 1906 og Bredemarken 1908 efter Vinterbyg, gødet med alsidig Kunstgødning, i Virummarken 1907 og 1908 efter Roer, gødet med Staldgødning og alsidig Kunstgødning. Til Havren er der i disse Aar givet alsidig Kunstgødning. I Bredemarken blev Skiftet i 1908 delt i to Halvmarker, af hvilke den ene fik dobbelt saa megen Kunstgødning som den anden. Hensigten er at fortsætte hermed gennem en Aarrække for at undersøge, om Forholdet mellem Sorternes Afgrøder er det samme paa stærkere og svagere gødet Jord. Udbyttet af Maaleprøven (Dansk Havre fra Hessel) var i 1908 paa den stærkt gødede Halvmark 42.0 Ctn. Kærne og 66.8 Ctn. Halm, paa den svagere gødede 37.0 Ctn. Kærne og 54.0 Ctn. Halm, Merudbyttet for den stærkere Gødskning altsaa meget betydeligt. I øvrigt giver Tabel 9 de fornødne Oplysninger om Gødningsanvendelsen paa de enkelte Marker.

Tabel 9. Havrens Dyrkningsforhold paa
Forsøgsmarken ved Lyngby.

Aar	Forfrugt	Gødning til Forfrugten, Pd. pr. Td. Ld.	Gødning til Havren, Pd. pr. Td. Ld.
1901	Kartofler	30,000 Pd. Staldgødning	Ingen
1902	do.	do.	do.
1903	do.	40,000 Pd. Kompost	do.
1904	Hestebønner og Byg	Ingen	100 Pd. Chilisalpeter, 200 Pd. 18 pCt. Superfosfat og 100 Pd. 37 pCt. Kaligødning
1905	Rug	200 Pd. 18 pCt. Superfosfat	do. do. do.
1906 II	do.	do.	200 Pd. Chilisalpeter, 200 Pd. 18 pCt. Superfosfat og 200 Pd. 37 pCt. Kaligødning
1906,3	Vinterbyg	150 Pd. Chilisalpeter, 200 Pd. 18 pCt. Superfosfat og 150 Pd. 37 pCt. Kali- gødning	do. do. do.
1907 III	Rug	200 Pd. 18 pCt. Superfosfat	do. do. do.
1907,4	Runkelroer	40,000 Pd. Staldgødning og alsidig Kunstgødning	do. do. do.
1908 Va	Vinterbyg	200 Pd. Chilisalpeter, 200 Pd. 18 pCt. Superfosfat og 200 Pd. 37 pCt. Kali- gødning	300 Pd. Chilisalpeter, 300 Pd. 18 pCt. Superfosfat og 200 Pd. 37 pCt. Kaligødning
1908 Vb	do.	do. do. do.	150 Pd. Chilisalpeter, 150 Pd. 18 pCt. Superfosfat og 100 Pd. 37 pCt. Kaligødning
1908,3	Rodfrugter	40,000 Pd. Staldgødning og alsidig Kunstgødning	200 Pd. Chilisalpeter, 200 Pd. 18 pCt. Superfosfat og 200 Pd. 37 pCt. Kaligødning

Tabel 10. Havrens Dyrkningsforhold paa
Forsøgsmarken ved Aakirkeby.

Aar	Forfrugt	Gødning til Forfrugten	Gødning til Havren, Pd. pr. Td. Ld.
1904	1. Aars Kløver	Ingen	Ingen
1905	Kartofler	Staldgødning	do.
1906	do.	do.	100 Pd. Chilisalpeter, 100 Pd. 18 pCt. Superfosfat og 100 Pd. 37 pCt. Kaligødning
1907	do.	do.	150 Pd. Chilisalpeter, 150 Pd. 18 pCt. Superfosfat og 150 Pd. 37 pCt. Kaligødning
1908	do.	Staldgødning og alsidig Kunstgødning	150 Pd. Chilisalpeter, 150 Pd. 18 pCt. Superfosfat og 100 Pd. 37 pCt. Kaligødning

Paa Forsøgsmarken ved Aakirkeby fulgte Havren i 1904 efter 1. Aars Kløver, i 1905—08 efter staldgødede Kartofler. Til Havren blev der i 1904—05 ingen Gødning givet, medens den i 1906—08 blev gødet med alsidig Kunstgødning (se Tabel 10).

Tabel 11. Havrens Dyrkningsforhold paa Askov Lermark.

Aar	Forfrugt	Gødning til Forfrugten, Pd. pr. Td. Ld.	Gødning til Havren, Pd. pr. Td. Ld.
1901	Rodfrugter	30,000Pd.Staldgødning, 28,000 Pd. Ajle og 200 Pd. Chilisalpeter	18,000 Pd. Staldgødning og 200 Pd. 18 pCt. Superfosfat
1902	do.	30,000Pd.Staldgødning, 10,000 Pd. Ajle, 125 Pd. Chilisalpeter og 200 Pd. 18 pCt. Superfosfat	22,100 Pd. Staldgødning
1903	do.	25,000Pd.Staldgødning, 22,000 Pd. Ajle, 200 Pd. Chilisalpeter og 300 Pd. 18 pCt. Superfosfat	18,000 Pd. Staldgødning
1904	do.	14,000Pd.Staldgødning, 20,000 Pd. Ajle og 300 Pd. 18 pCt. Superfosfat	18,000 Pd. Staldgødning og 18,000 Pd. Kompost
1905	do.	20,000 Pd. Staldgødning og 30,000 Pd. Ajle	20,000 Pd. Staldgødning
1906	do.	35,000Pd.Staldgødning, 24,000 Pd. Ajle og 200 Pd. 18 pCt. Superfosfat	20,000 Pd. Staldgødning
1907	Runkelroer	50,000Pd.Staldgødning, 17,000 Pd. Ajle og 200 Pd. 18 pCt. Superfosfat	Ingen. (Roetoppen nedpløjet)
1908	do.	55,000Pd.Staldgødning, 13,000 Pd. Ajle, 200 Pd. 18 pCt. Superfosfat, 2500 Pd. Kalk og 40,000 Pd. Mergel	Ingen. (Roetoppen nedpløjet)

Paa Askov Forsøgsstations Lermark er Forfrugten for Havren i alle Forsøgsaar Rodfrugter, hvortil der er gødet med en større eller mindre Mængde Staldgødning og Ajle, ofte tillige med Superfosfat eller Chilisalpeter (se Tabel 11). Til Havren er der i Aarene 1901—06 givet ca. 20,000 Pd. Staldgødning, medens den i 1907—08 ikke har faaet nogen Gødning udover den nedpløjede Roetop. Staldgødningen til Havren er som Regel udbragt i November—December og straks nedpløjet til 7—8 Tommers Dybde.

Tabel 12. Havrens Dyrkningsforhold paa Askov Sandmark.

Aar	Forfrugt	Gødning til Forfrugten, Pd. pr. Td. Ld.	Gødning til Havren, Pd. pr. Td. Ld.
1901	Roer	24,000 Pd. Staldgødning	Ingen
1902	Blandsæd	Ingen	50 Pd. Chilisalpeter
1903	Helbrak	do.	150 Pd. Chilisalpeter, 100 Pd. 18 pCt. Superfosfat og 200 Pd. Kainit
1904	Rodfrugter	20,000 Pd. Staldgødning, 150 Pd. Chilisalpeter, 100 Pd. 18 pCt. Superfosfat og 200 Pd. Kainit	Ingen
1905	Kartofler	20,000 Pd. Staldgødning	do.
1906	do.	do.	do.
1907	do.	do.	do.
1908	do.	do.	do.

Paa Askov Forsøgsstations Sandmark var Forfrugten for Havren i 1902 ugødet Blandsæd, i 1903 Helbrak, i de øvrige Aar staldgødede Roer eller Kartofler (se Tabel 12). Til Havren blev der i 1902 givet lidt Chilisalpeter og i 1903 alsidig Kunstgødning, medens den i de øvrige Forsøgsaar ingen Gødning har faaet.

Tabel 13. Havrens Dyrkningsforhold paa Forsøgsmarkerne ved Vester Hassing og Tylstrup.

Aar	Forfrugt	Gødning til Forfrugten, Pd. pr. Td. Ld.	Gødning til Havren, Pd. pr. Td. Ld.
I. Vester Hassing.			
1901	Kartofler	40,000 Pd. Staldgødning	20,000 Pd. Staldgødning
1902	do.	do.	do.
1903	do.	do.	do.
1904	do.	do.	do.
1905	Rodfrugter	do.	do.
II. Tylstrup.			
1906	Turnips	Staldgødning	100 Pd. Chilisalpeter
1907	Havre	20,000 Pd. Staldgødning	20,000 Pd. Staldgødning
1908	Turnips	20,000 Pd. Staldgødning, 100 Pd. Thomasmel og 200 Pd. Kainit	20,000 Pd. Staldgødning

Ved Vester Hassing fulgte Havren i 1901—1904 efter staldgødede Kartofler, i 1905 efter staldgødede Roer; til Havren er der hvert Aar givet 20,000 Pd. Staldgødning. Denne er udbragt i Marts—April og straks nedpløjet til 4—6 Tommers Dybde.

Ved Tylstrup fulgte Havren i 1906 og 1908 efter staldgødede Turnips, i 1907 efter staldgødet Havre. Til Havreforsøgene blev der i 1906 givet lidt Chilisalpeter, i 1907 og 1908 20,000 Pd. Staldgødning pr. Td. Ld.

Tabel 14. Havrens Saadato paa Forsøgsmarkerne.

Aar	Tystofte	Lyngby	Aakirkeby	Askov Lermark	Askov Sandmark	Vester Hassing	Tylstrup
1901	6/5	25/4	—	27/4	8/5	80/4	—
1902	19/4	15/4	—	24/4	7/5	1/5	—
1903	11/4	9/4	—	20/4	9/5	28/4	—
1904	19/4	20/4	30/4	6/5	6/5	4/5	—
1905	25/4	20/4	6/5	9/5	6/5	3/5	—
1906	10/4	14/4	28/4	28/4	19/4	—	24/4
1907	6/4	18/4	30/4	19/4	17/4	—	12/4
1908	14/4	9/4	4/5	2/5	1/5	—	25/4
Gensn.	18/4	16/4	2/5	28/4	2/5	30/4	20/4

Saadatoen for Havreforsøgene fremgaar af Tabel 14. Som det vil ses af denne, er Havren saaet til noget forskellig Tid paa de forskellige Forsøgsmarker. Den gennemsnitlige Saadato var ved Lyngby den 16. April, ved Tystofte den 18. April, ved Tylstrup den 20. April, paa Askov Lermark den 28. April, ved Vester Hassing den 30. April og ved Aakirkeby og paa Askov Sandmark den 2. Maj. Gennemgaaende er Saanningen foretaget saa tidligt, som Jordens Bekvemhed har tilladt det, og de gennemsnitlige Saadatoer falder ikke meget senere end dem, der ved Saatidsforsøgene*) er udpegede som de bedste for de paa-gældende Forsøgsmarker. I enkelte Aar er der dog paa nogle af Forsøgsmarkerne paa Grund af særlige Forhold saaet senere end ønskeligt, hvilket undertiden har givet Anledning til mislykkede Forsøg (Tystofte 1901, Askov 1905, Vester Hassing 1904—05).

*) Se 37. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur. Saatids- og Saamængdeforsøg med Havre. Tidsskrift for Landbrugets Planteavl, 15. Bind, Side 509—26.

Saamængden har paa Forsøgsmarkerne ved Tystofte, Lyngby, Aakirkeby, Vester Hassing og Tylstrup stedse været 200 Pd. pr. Td. Ld. af alle Sorter. Paa Forsøgsmarkerne ved Askov er der derimod som Regel saaet 160—170 Pd. pr. Td. Ld.; paa Askov Sandmark blev der i 1901 og 1902 saaet 10 og i 1903 11 Skpr. af alle Sorter, saa at den anvendte Vægtmængde var forskellig efter Sortens Tøndevægt. Paa Askov Lermærk viste Saasæden sig i 1903 at have meget ulige Spireevne, hvorfor denne blev bestemt og Saamængden afpasset saaledes, at der blev saaet lige mange spiredygtige Korn pr. Td. Ld. af alle Sorter. Da de foretagne Saamængdeforsøg*) har vist, at Saamængden kan variere inden for ret vide Grænser, uden at Udbyttet kendeligt paavirkes deraf, har Forskellen i Saamængde mellem Forsøgsmarkerne ved Askov og de øvrige Forsøgsmarker næppe forrykket Forholdet mellem Sorterne synderligt.

Havren er som Regel bredsaaet og i Reglen dækket ved Nedpløjning (til ca. $1\frac{1}{2}$ à 2 Tom. Dybde) med en Haandplov. Der er ikke foretaget nogen Afsvampning af Udsæden.

Tabel 15. Oversigt over Parcelstørrelsen og Antallet af Fællesparceller i Havreforsøgene.

Aar	Parcelstørrelse i Kvdal.							Antal Fællesparceller						
	Tystofte	Lyngby	Aakirkeby	Askov Lermærk	Askov Sandmark	Vester Hassing	Tylstrup	Tystofte	Lyngby	Aakirkeby	Askov Lermærk	Askov Sandmark	Vester Hassing	Tylstrup
1901	70	70	—	70	70	70	—	4	4	»	4	4	4	»
1902	70	70	—	70	70	70	—	4	4	»	4	4	4	»
1903	35	70	—	70	70	70	—	8	4	»	4	4	6	»
1904	70	35	140	70	70	70	—	6	6	4	4	5	6	»
1905	35	70	70	70	70	70	—	6	6	4	4	6	5	»
1906	35	35	70	35	35	—	35	8	6	6	8	8	»	6
1907	35	35	35	35	35	—	35	8	6	4	6	6	»	6
1908	35	47	35	35	35	—	35	6	8	4	7	7	»	6

Parcelstørrelsen har været noget forskellig, i de første Forsøgsaar hyppigst 70, i de sidste hyppigst 35 Kvdal.; den fremgaar for hvert Aar af Tabel 15. Antallet af Fællesparceller var i de første Forsøgsaar gennemgaaende kun 4, i de

*) Se 37. Beretning, Side 509—26.

sidste Forsøgsaar oftest 6 eller 8. Det normale Antal Fællesparceller i hvert Aar fremgaar i øvrigt af Tabel 15; men paa nogle af Forsøgsmarkerne var der i de første Forsøgsaar en Del Uregelmæssigheder i denne Henseende. I 1905 blev de fleste og i 1906—08 alle Havreforsøg (med Undtagelse af Forsøget paa Askov Sandmark 1908) anlagte efter »Maaleprøvesystemet«. Som Maaleprøve er benyttet Dansk Havre fra Hessel, der er saaet paa hver tredje, undtagelsesvis paa hver anden Parcel.

Tabeller over Vejrforholdene paa de fire ældre Forsøgsstationer indtil September 1904 findes i 19. Beretning*), Tabeller over de maanedlige Middeltemperaturer og Nedbørsummer paa alle Forsøgsmarker i Aarene 1904—1908 i 40. Beretning**).

Til Slut skal her gengives Forsøgsprotokollernes almindelige Bemærkninger om hvert Aars Forsøgsresultater, da disse Bemærkninger er af ikke ringe Betydning for Bedømmelsen af Forsøgsresultaterne.

Tystofte 1901. Havren blev saaet saa tidligt, som det var muligt at bearbejde Jorden til Saaningen; men Jorden var overvaad, og Saaningen kunde ikke finde Sted før den 6. Maj. Jorden var da endnu lidt knoldet, men dog ellers ret god. Havren spirede godt men angrebes straks af Frit-fluen i meget stort Omfang. Marken tegnede saa daarligt, at det var under Overvejelse at ompløje den; dog fik den alligevel Lov at bære moden Sæd, men Afgrødetallene bør vist helst ikke benyttes ved Opgørelse af Forsøgene.

1902. Jorden var ved Saaningen bekvem og passende fugtig.

1903. Jorden var ved Saaningen bekvem og god. Efter Saaningen kom der et Lag Sne, der dog kun laa paa Marken godt en Dags Tid. Af Hensyn til, at denne Mark indeholdt en Del Frøkrud, blev Havren radsaaet og siden givet to Træk med Ukrudsharven. Spiringen af Havren var regelmæssig og god og Bestanden alle Vegne passende tæt. Udviklingen var helt igennem jævn.

1904. Ved Saaningen var Jorden bekvem og god, men der kom ikke saa lidt Regn efter Saaningen, hvorved Jorden blev noget sammenslaet og Spiringsbetingelserne derfor ikke de bedste.

1905. Jorden var ved Saaningen bekvem og god. Af fremtrædende Ukrud var der i denne Mark enkelte Tidsler, der blev lugede op i Løbet af Sommeren; af Frøkrud var der intet nævneværdigt. Af Plantesygdomme fandtes lidt Pletsyge, men ikke saa meget, at det kunde have nogen som helst Indflydelse paa Havrens Udvikling. Der fandtes ingen Lejesæd af Betydning.

1906. Jorden var ved Saaningen nærmest lidt for tør. Spiringen var ret uensartet, idet der kun spirede ca. $\frac{1}{2}$ første Gang. Resten kom først lidt

*) Tidsskrift for Landbrugets Planteavl, 14. Bind, Side 121—24.

**) Tidsskrift for Landbrugets Planteavl, nærværende Bind, Side 199.

efter lidt. Alligevel blev Bestanden, eftersom Planterne voksede til, tilstrækkelig tæt. Ingen Lejesæd af Betydning.

1907. Ved Saaningen var Jorden løs og god, men lidt tør. Spiringen var noget mangelfuld, formentlig paa Grund af de alt for stærkt tørrende Vinde; men den var i øvrigt ret ensartet over det hele, og da Planterne udviklede sig langsomt i den første Tid, blev der en god Rodudvikling, saaledes at Planterne buskede sig godt under den stærke Vækstperiode i Juni Maaned, saa den lidt for tynde Plantebestand da ikke længere var kendelig. Havren voksede usædvanlig kraftig til i den frodige Sommer, men kun et Par Sorter, som Graa Havre og Guld-Havre, gav Lejesæd af Betydning.

1908. Ved Saaningen var Jorden bekvem og løs. Havren spirede jævnt og ensartet, og samtlige Sorter fik en passende tæt Plantebestand. Juli Maanedes stærke Varme og ringe Nedbør fremkaldte en stærkt forceret Modning, saa at samtlige Sorter maatte høstes samtidig; der er derfor nogen Grund til at antage, at de sildige Sorter med den længere Vækstperiode herved er blevne mindre godt stillede i Forhold til de tidlige Sorter. Af Lejesæd fandtes der i den gødede Del af Marken kun meget lidt, i den ugødede slet ingen.

Lyngby 1901. Jorden var ved Saaningen bekvem.

1902. Jorden var ved Saaningen bekvem, men Spiringen foregik i det kolde Foraar mindre godt, saa Havren gennemgaaende blev tynd. Udviklingen foregik Sommeren igennem meget langsomt, og Høsten indtraf sent; men Udbyttet blev omtrent normalt.

1903. Jorden var ved Saaningen bekvem, men det barske og kolde Vejr i Forbindelse med Tøbruddet efter Snestormen i April hemmede Spiringen og Væksten en Del. Udviklingen var Sommeren igennem ret jævn.

1904. Jorden var ved Saaningen ret bekvem, men Marken noget uren. Havren spirede godt og voksede, trods Maj Maanedes Regnskyl og Kulde, jævnt og godt. I den efterfølgende varme Sommer foregik Udviklingen godt trods Tørken.

1905. Jorden var ved Saaningen bekvem, og Spiringen og Væksten i den første Del af Sommeren god. Udbyttet blev dog mindre godt, og en Undersøgelse efter Høst viste, at der var Havreaal, trods det, at Marken ikke har givet Havre siden 1899.

1906 Mark 3. Havren blev saaet tidlig i bekvem Jord, spirede hurtigt og godt og udviklede sig Sommeren igennem normalt. Høsten indtraf tidligt, og der var kun ganske lidt Forskel paa Sorternes Tidlighed.

1906 Mark II. Jorden var ved Saaningen bekvem, Spiringen god og Udviklingen helt igennem normal.

1907 Mark 4. Jorden var ved Saaningen bekvem. Havren spirede godt og stod godt og kraftigt Sommeren igennem. Ensartetheden i Bestanden var ikke saa god som ønskeligt, hvilket ogsaa viser sig i Udbyttet.

1907 Mark III. Jorden var ved Saaningen bekvem, Spiringen god. Udviklingen var ogsaa god, om end noget sen.

1908 Mark 3. Jorden var ved Saaningen bekvem, og Havren spirede godt. Udviklingen var god. Høsten indtraf omtrent normalt, og Vejringen fandt Sted under særdeles gunstige Vejrforhold. Ingen Lejesæd og ingen Sygdomsangreb af Betydning.

1908 Mark V. Jorden var ved Saaningen særdeles bekvem. Spiringen god og Udviklingen i Sommerens Løb normal og særdeles kraftig. Ingen Lejesæd og ingen Sygdomsangreb af Betydning, hverken i den stærkere eller i den svagere gødede Halvmark. Høsten indtraf til normal Tid og foregik under gunstige Vejrforhold. Stærkt Udslag for Tilførsel af Gødning.

Aakirkeby 1905. Jorden var ved Saaningen bekvem.

1906. Jorden var ved Saaningen bekvem.

1907. Jorden var ved Saaningen bekvem.

1908. Jorden var ved Saaningen tilfredsstillende findelt og passende fugtig. Al Havren spirede jævnt og godt og udviklede sig normalt Sommeren igennem, dog med en sildig Modning. Ingen Sygdomsangreb af Betydning.

Askov Lermark 1901. Det fugtige Foraar gjorde det vanskeligt at faa Staldgødningen udkørt og nedpløjet, og da Udkørslen og Nedpløjningen fandt Sted (ca. 20. April) var Jorden endnu lidt fugtig. For at faa den nogenlunde skikket til Saaning maatte der gives flere Træk med Siksakharven med efterfølgende Ringtromling. Jorden blev i det hele mindre bekvem. Skønt noget ujævn Vækst groede Havren meget kraftigt til fra Foraaret af, men den trykkes en Del af Tørken hen i Sommeren og angrebes for en Del stærkt af Rust.

1902. Jorden var ved Saaningen ret bekvem. Havren groede overordentlig kraftigt til og gav en smuk og fyldig Afgrøde.

1903. Jorden var ved Saaningen ret bekvem. Paa Grund af Sædekornets ulige gode Spireevne blev der saaet forskellige Mængder. Der blev god Plantebestand og kraftig Vækst overalt. En Del af Sorterne gik meget stærkt i Leje.

1904. Jorden var ved Saaningen bekvem og passende fugtig. Havren var meget jævn og af kraftig Vækst, indtil Tørken begyndte; mod Høst meget ujævn i Væksten, mange Steder trykket meget af Tørken. Ujævnhederne er først fremkomne efter Midten af Juli, noget efter Skridningen. Resultaterne er meget usikre. Der var intet særligt Sygdomsangreb.

1905. Jorden var ved Saaningen (9. Maj) bekvem og passende fugtig. Havren kom hurtigt og godt op, men da den var saaet for sent, og første Halvdel af Juni var noget tør, var ca. 90 pCt. af Havreplanterne angrebne af Fritfluellarver. Paa Tidspunktet lige før Skridningen (fra ca. $\frac{20}{100}$ til $\frac{1}{7}$) saa Havren ud til at være fuldstændig ødelagt af Larver — der var endogsaa Tale om Ompløjning. Under de senere i øvrigt gode Udviklingsforhold — passende Fugtighed efter Midten af Juni og rigelig Gødning — udviklede Havren sig, trods det voldsomme Angreb, forholdsvis godt. Men Bestanden blev selvfølgelig tynd og Havren stærkt tvemoden. Forsøgene er derfor meget lidt, maaske slet intet, værd.

1906. Havren blev saaet i god Tid i bekvem, passende fugtig Jord og kom hurtigt og smukt op. Det gunstige Vejrlig og den rigelige Gødning gjorde, at Havren groede meget hurtigt og kraftigt til. I Forsommeren lige før Skridningen tegnede den til at blive ualmindelig kraftig. Tørken fra midt i Juni til langt hen i Juli standsede Væksten en Del og gjorde, at Modningen skete noget brat. Den temmelig stærke Tørke har ogsaa bidraget til, at Væksten er noget uens. Denne ujævne Vækst kom først frem midt i Juli Maaned, i Forsommeren var Væksten meget jævn. Ingen Fritflue- eller Rustangreb.

1907. Havren blev saaet i meget bekvem Jord, og den kom godt op, men trykkedes paa dette Tidspunkt meget stærkt af Kulden; den saa en Tid ud, som vilde den helt gaa bort. Antagelig er den tidlige Standsning i Væksten Aarsagen til, at Planterne buskede sig meget lidt. Ved Høsten stod Havren med en meget ensartet men noget tynd Bestand og en kraftig Vækst.

1908. Havren blev paa Grund af det ustadige Vejr noget sent saaet. Jorden var ved Saaningen løs, bekvem og passende fugtig. Havren kom i det gunstige Vejr i Maj Maaned hurtigt op og i god Vækst, og Væksten fortsattes jævnt Sommeren igennem. Ved Høsten stod Havren med jævn god Vækst og ikke særlig tæt Bestand, nærmest lidt tynd. Der var ingen særlige Sygdomsangreb, kun ganske svage Angreb af Fritfluellarver. Der var ingen Lejesæd i den hvide Havre, Graa Havre var derimod noget blød i Straaet og derfor liggende.

Askov Sandmark 1901. Jorden var ved Saaningen ren og rigelig fugtig efter Regn Dagen forud og Aftenen efter. Havren groede særdeles godt til, naar Hensyn tages til den stærke Tørke i Juli, men den var helt igennem stærkt angreben af Rust, Pur-Havre stærkest. Enkelte Dækket Brand i de fleste Prøver.

1902. Jorden var ved Saaningen ren, bekvem og tilstrækkelig fugtig. En meget tarvelig Afgrøde. Graa Havre, Pur-Havre og Goldfinder-Havre var stærkt angreben af Rust.

1903. Jorden var ved Saaningen ren, bekvem og passende fugtig. En fortrinlig Afgrøde. Lidt Rustangreb, men kun af generende Betydning paa Goldfinder-, Graa og Pur-Havre, stærkest paa den sidste.

1904. Jorden var ved Saaningen meget bekvem, ren og passende fugtig. Plantebestanden blev imidlertid tynd og Afgrøden lille. Modningsgraden stod i ligefremt Forhold til Væksten, jo daarligere Vækst, desto tidligere moden. Afgrøden var overalt stærkt trykket af Tørken, men Væksten dog ret jævn paa de enkelte Parceller. En Del af Sorterne noget tvemodne.

1905. Jorden var ved Saaningen meget bekvem og passende fugtig. Havren kom smukt op, men trykkedes stærkt af Tørken de første Dage i Juni. En god Regn 6. Juni satte den i Gang igen. Midt i Juni blev Havren angreben af Fritfluellarver. Angrebet var dog ikke saa stærkt her som i andre Havremarker her paa Sandmarken (Graa Havre fri for Angreb), men det gjorde dog, at Havren blev noget tynd og meget tvemoden. Lige før Høst, 19. August, da den omtrent var moden, drog en heftig Hagelbyge herover, hvorved $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Udsæd faldt af. Resultaterne noget usikre til Forsøgsbrug.

1906. Jorden var ved Saaningen meget bekvem og passende fugtig. Havren kom hurtigt og meget smukt op, men var i Forsommeren meget langsom i Udvikling. Den trykkedes stærkt af Tørken fra midt i Juni til ca. 10. Juli, da der begyndte en fugtigere Periode. Gennemskridningen foregik godt, ligesom Havren tiltog stærkt i Længde, saa ved Høsten var Afgrøden ret ordentlig og Kærnedannelsen udmærket god for samtlige Sorter. Paa et ret tidligt Tidspunkt blev Havren angreben af Fritfluen, der dog kun fik ringe Betydning. Havren var svagt angreben af Sortrust og en Del Planter stærkt befængte med Midder.

1907. Havren, der blev saaet i bekvem og passende fugtig Jord, spirede langsomt men smukt frem. Ved en meget stærk Sandflugt 24.—26. April

blæste et Jordlag bort fra de spæde Havreplanter, hvorved disse kom til at staa noget ranglede og tilmed blev sorte ved Sliddet af Sandet. Meget ublidt Vejr først i Maj og haarde Frostnætter 18.—19. Maj hemmede Havren stærkt i Udvikling. Fra sidst i Maj, da Vejret blev noget mildere, tog Havren godt fat at gro. Ved Høsten maatte den betegnes som en ret god Afgrøde med jævn Plantebestand, men kort i Straaet. Kærnesætningen var god og Havren godt moden.

1908. Jorden var ved Saaningen meget bekvem og passende fugtig. Havren spirede godt frem paa samtlige Parceller og stod smukt først paa Sommeren. I den tørre og meget solvarme Periode fra ca. 20. Juni til 9. Juli trykkedes den meget stærkt. Ved Høsten stod den med jævn Plantebestand, men med noget ujævn Vækst paa de enkelte Parceller. I Almindelighed var den godt og ens moden, enkelte Parceller dog lidt tvemodne.

Vester Hassing 1901. Jorden var ved Saaningen bekvem.

1902. Jorden var ved Saaningen bekvem.

1903. Jorden var ved Saaningen bekvem.

1904. Jorden var ved Saaningen fugtig, løs og bekvem. Afgrøderne blev smaa paa Grund af Tørken, og Jordens Uensartethed viste sig her i al sin Grimhed. Der var saaledes ikke en Parcel i hele Skiftet, uden at der fandtes en eller flere mere eller mindre kraftige Pletter af forskelligt Omfang. Forsøget er derfor næppe brugeligt.

1905. Jorden var ved Saaningen bekvem. Havren kom meget godt op, men Fritfluellarver og Pletsyge begyndte straks at øve deres Hærværk. Senere standsede Væksten paa Grund af Tørke. Derfor blev Bestanden tynd, og kun ca. 20 pCt. skred normalt. Efter Regnen skød meget frem af de i Bunden siddende Planter, som Fritfluen havde hjemsogt, og disse Skud stod ved Høstningen grønne eller til Dels skredne. Havren blev altsaa meget tvemoden. Uensartetheden i Jorden var meget stærkt fremtrædende, hvilket var en Følge af den tørre Sommer. Inden for hver Parcel var der større eller mindre Uregelmæssigheder at spore, hvorfor Forsøget er komplet ubrugeligt.

Tylstrup 1906. Jorden var ved Saaningen bekvem og passende fugtig. Havren kom godt op, men blev snart meget medtagen af Angreb af Smelderlarver og en rodbrandlignende Sygdom, senere af Lys Pletsyge, Fritfluellarver og Midder i Forbindelse med den langvarige Tørkeperiode i Juni og Juli Maaned. Følgen heraf blev, at Havren i lange Tider stod fuldstændig i Stampe og i høj Grad blev eftergroet med Spergel. Forsøget er derfor kun af ringe Værdi.

1907. Havren blev saaat i bekvem Jord under gunstige Betingelser for Spiringen, der ogsaa foregik tilfredsstillende. Havren stod smukt i den første Tid, men blev snart angreben af Rodbrand i en saadan Grad, at mange Planter døde, og en Del af Resten blev Svæklinge. Denne stærke Udynding gav Plads for Ukrudet, særlig Spergel, som en Tid truede med at kvæle Havren. Denne blev derved tvemoden og sildig moden.

1908. Havren blev saaat i bekvem Jord under gunstige Vejrforhold og spirede hurtigt; men den tørre Tid i Midsommeren trykkede den meget under Væksten. Dele af Marken led mere under Tørken end andre, og der fremkom herved nogen Uoverensstemmelse mellem Fællesparcellerne.

B. Resultater af Forsøgene i Aarene 1901—1908.

Forsøgene falder i Henseende til de prøvede Sorter nærmest i tre Perioder, 1901—03, 1904—06 og 1907—08. De to første Perioder har dog mange, 6—7, Sorter fælles, medens den sidste Periode kun har 2 Sorter fælles med de foregaaende. Hertil kommer, at Forsøgene i den sidste Periode er anlagte efter en noget anden Plan (med Maaleprøve). Det vil derfor være naturligt at betragte den sidste Periode for sig.

a. Forsøgene ved Tystofte.

Som nævnt Side 560 maa Forsøget i 1901 betragtes som mindre paalideligt, hvorfor Tallene fra dette Aar ikke er medregnede i de følgende Tabeller. Kærne- og Halmudbytte af hver enkelt Sort i alle Forsøgsaar fremgaar af Tabellerne 82 og 83.

Tabel 16. Resultater af Forsøg med 7 Havresorter paa Forsøgsmarken ved Tystofte 1902—06.

Sortens Navn	Udbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		Kærne pCt. af samlet Afgrode	Vægt af	
	Kærne	Halm		1 dansk Td. i Pd.	1 Korn i Mgr.
1. Banner-Havre	39.8	48.9	44.6	134	32.9
2. Dansk Havre	38.4	48.8	44.0	129	33.4
3. Provsti-Havre	37.8	48.5	43.8	130	32.4
4. Waverley-Havre	37.7	49.5	43.2	133	34.5
5. Beseler-Havre	37.5	50.1	42.8	131	33.8
6. Abundance-Havre	37.4	46.4	44.6	139	37.1
7. Ligowo-Havre	37.1	46.8	44.2	139	36.5

I Tabel 16 er Resultaterne af Forsøgene med de i Aarene 1902—06 prøvede 7 Sorter anførte. Sorterne er ordnede efter Kærneudbyttets Størrelse. Det største Kærneudbytte har herefter Banner-Havre, det mindste Ligowo-Havre givet; Forskellen mellem Kærneudbyttet af disse to Sorter er dog kun ca. 2 Ctn. Dansk Havre har givet ca. 1 Ctn. Kærne mindre end Banner-Havre. Størst Halmudbytte har Beseler-Havre givet. Hvad Tøndevægten angaar, staar Ligowo- og Abundance-Havre

højest med 139 Pd., og de samme to Sorter har den højeste Kornvægt.

I Tabel 17 er anført Resultaterne af Forsøgene med de 10 Sorter, der kun er prøvede i Aarene 1902—03. Til Sammenligning er Tallene for Banner-Havre i de samme Aar anførte.

Tabel 17. Resultater af Forsøg med 10 Havresorter, sammenlignede med Banner-Havre, paa Forsøgsmarken ved Tystofte 1902—03.

Sortens Navn	Udbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		Kærne pCt. af samlet Afgrøde	Vægt af	
	Kærne	Halm		1 dansk Td. i Pd.	1 Korn i Mgr.
1. Banner-Havre	38.4	50.8	43.0	127	31.3
2. Gul flandersk Havre	36.8	50.0	42.8	126	30.9
3. Heines Klase-Havre	36.5	50.0	42.2	125	29.8
4. Heines rigtbærende Havre ..	36.4	49.8	42.2	126	31.9
5. Gul Kanada-Havre	36.0	49.1	42.8	126	32.2
6. Goldfinder-Havre	34.9	55.0	38.8	118	32.8
7. Graa Havre	34.0	53.8	38.9	109	27.8
8. Duppau-Havre	32.5	45.8	41.6	131	28.7
9. Hvid tatarisk Sværdhavre ..	30.4	61.8	33.0	107	25.0
10. Pioner-Havre	26.5	49.1	35.1	115	30.6
11. Tartar King-Havre	25.8	48.7	34.8	115	35.2

Som det fremgaar af Tabellen, har ingen af disse Sorter udmærket sig i Henseende til Kærneudbytte. Den bedste af dem, Gul flandersk Havre, har givet ca. 2, og den daarligste, Tartar King-Havre, ca. 13 Ctn. Kærne pr. Td. Ld. mindre end Banner-Havre. Et meget stort Halmudbytte har Hvid tatarisk Sværdhavre givet. En høj Tøndevægt har Duppau-Havre, en høj Kornvægt Tartar King-Havre.

I Tabel 18 er anført Resultaterne af Forsøgene med 10 i Aarene 1905—08 prøvede Sorter; to af disse (Schlanstedt-Havre og Graa Havre) er dog kun prøvede de tre sidste Aar. Størst Kærneudbytte af samtlige Sorter (42.4 Ctn.) har Tystofte Stjernehavre givet; derefter følger Gul Næsgaard-Havre (41.9 Ctn.), Gulhvid Tystofte-Havre og Guldregns-Havre (41.5 Ctn.). Størst Halmudbytte har Schlanstedt-Havre og derefter Gulhvid Tystofte-Havre givet. I Henseende til Tøndevægt kommer Guldregns-Havre, i Henseende til Kornvægt Trifoliums-Havre højest.

Tabel 18. Resultater af Forsøg med 10 Havresorter
paa Forsøgsmarken ved Tystofte 1905—08.

Sortens Navn	Udbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		Kærne pCt. af samlet Afgroede	Vægt af	
	Kærne	Halm		1 dansk Td. i Pd.	1 Korn i Mgr.
1. Tystofte Stjernehavre	42.4	53.1	42.6	135	31.6
2. Gul Næsgaard-Havre	41.9	56.8	42.7	137	37.1
3. Gulhvid Tystofte-Havre	41.5	58.8	41.8	141	32.4
4. Guldregns-Havre	41.6	58.4	41.5	145	31.9
5. Hvitling-Havre	41.1	55.2	42.7	136	34.5
6. Schlanstedt-Havre	40.8	60.8	40.1	134	35.5
7. Trifoliums-Havre	40.8	52.8	43.8	142	37.6
8. Dansk Havre, Hessel	40.1	55.1	42.1	134	36.4
9. Ligowo-Havre	39.8	52.8	43.0	141	36.7
10. Graa Havre	37.5	55.8	40.2	114	28.2

I Tabel 19 er Resultaterne af de to sidste Aars Forsøg opførte. Tallene er her beregnede paa den Maade, at der først er taget Gennemsnit af de to Halvmarker i 1908 og derefter

Tabel 19. Resultater af Forsøg med 16 Havresorter
paa Forsøgsmarken ved Tystofte 1907—08.

Sortens Navn	Udbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		Kærne pCt. af samlet Afgroede	Vægt af		Tidlig- hed 1—10 1 = tid- ligst	Straa- stivhed 1—10 10 = mest stiv- straaet
	Kærne	Halm		1 dansk Td. i Pd.	1 Korn i Mgr.		
1. Tystofte Stjernehavre ..	45.6	57.6	44.2	140	32.8	5	8.5
2. Gul Næsgaard-Havre...	45.5	62.0	42.8	142	37.9	9	9.5
3. Sejer-Havre	45.4	61.7	42.4	148	34.4	6	8.0
4. Gulhvid Tystofte-Havre.	44.5	65.6	40.4	146	32.8	6	10.0
5. Konge-Havre	44.4	60.0	42.5	143	34.0	6	9.0
6. Guldregns-Havre	44.2	64.0	40.9	150	33.8	5	9.5
7. Schlanstedt-Havre	43.8	66.4	39.7	141	35.5	10	9.5
8. Hvitling-Havre	43.6	59.8	42.2	140	33.8	8	6.0
9. Trifoliums-Havre	43.6	56.6	43.5	146	37.5	2	8.5
10. Dansk Havre, Hessel ..	42.6	59.9	41.6	141	37.8	4	8.0
11. Ligowo-Havre	42.8	56.9	42.6	146	37.4	2	8.5
12. Stormogul-Havre	42.1	62.6	40.2	135	30.0	4	9.5
13. Leutewitz-Havre	42.0	61.1	40.7	139	27.6	7	8.0
14. Graa Havre	41.0	60.7	40.8	120	29.2	8	3.0
15. Guld-Havre	40.8	55.7	42.8	143	29.4	2	3.0
16. Sort Klokke-Havre	39.6	57.8	40.9	134	26.7	2	8.5

beregnet Gennemsnitstal for 1908 og 1907. Antallet af Fællesparceller i de to Halvmarker er nemlig for lille til, at Resultaterne fra hver enkelt af dem kan betragtes som lige saa paalidelige som Tallene fra 1907. Af de i Tabellen anførte Sorter findes Flertallet tillige i Tabel 18 og kommer i nøjagtig samme Rækkefølge som i denne med Undtagelse af, at Schlanstedt- og Hvitling-Havre har byttet Plads. Denne Overensstemmelse viser Forsøgenes Paalidelighed, der i øvrigt ogsaa giver sig Udtryk i en gennemgaaende udmærket god Overensstemmelse mellem Fællesparcellerne i hvert enkelt Aar. Af de 6 i Tabel 19 opførte Sorter, der ikke er prøvede før i disse to Aar, er der kun Anledning til at fremhæve Sejer-Havre (Svaløf), der har givet næsten lige saa meget Kærne og Halm som Gul Næsgaard-Havre; det er en temmelig smaa-kornet Sort med høj Tønde-vægt, der ikke er prøvet paa andre Forsøgsmarker end ved Tystofte.

b. Forsøgene ved Lyngby.

Overensstemmelsen mellem Fællesparcellerne var paa denne Forsøgsmark ikke mere end jævnt god i de første Forsøgsaar, fra og med 1905 derimod udmærket god. Kærne- og Halm-udbyttet i hvert enkelt Forsøgsaar fremgaar af Tabellerne 84 og 85.

Tabel 20. Resultater af Forsøg med 6 Havresorter paa Forsøgsmarken ved Lyngby 1901—06.

Sortens Navn	Udbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		Kærne pCt. af samlet Afgroede	Vægt af		Høstdato
	Kærne	Halm		1 dansk Td. i Pd.	1 Korn i Mgr.	
1. Banner-Havre.....	30.3	42.6	41.6	135	34.9	11/8
2. Ligowo-Havre.....	30.3	40.8	42.8	140	39.6	8/8
3. Abundance-Havre.....	30.1	42.3	41.6	139	37.5	9/8
4. Dansk Havre.....	29.8	42.2	41.4	132	36.5	11/8
5. Waverley-Havre.....	29.5	42.8	40.8	136	35.7	10/8
6. Beseler-Havre.....	29.4	43.1	40.6	131	35.8	11/8

I Tabel 20 er anført Resultaterne af Forsøgene med 6 i Aarene 1901—06 prøvede Sorter, der alle har givet meget nær samme Kærneudbytte, idet Forskellen mellem den bedste og

den daarligste Sort kun er 0.9 Ctn. pr. Td. Ld. Den bedste Sort er her, ligesom ved Tystofte, Banner-Havre, men Ligowo-Havre har givet lige saa meget Kærne som denne.

Tabel 21. Resultater af Forsøg med 10 Havresorter paa Forsøgsmarken ved Lyngby 1901—03, sammenlignede med Banner-Havre.

Sortens Navn	Udbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		Kærne pCt. af samlet Afgrøde	Vægt af		Høstdato
	Kærne	Halm		1 dansk Td. i Pd.	1 Korn i Mgr.	
1. Graa Havre	29.5	40.2	42.3	123	33.1	20/8
2. Gul flandersk Havre	29.3	40.9	41.7	130	34.1	21/8
3. Banner-Havre	29.0	39.0	42.0	134	34.7	20/8
4. Duppau-Havre	28.9	39.4	42.3	139	33.7	12/8
5. Goldfinder-Havre	28.8	43.3	39.0	126	34.4	20/8
6. Heines rigtbærende Havre	28.7	40.4	41.5	130	36.2	20/8
7. Gul Kanada-Havre	28.7	37.3	43.5	137	40.2	18/8
8. Skalborg-Havre	28.4	39.2	42.0	130	32.7	20/8
9. Provsti-Havre	27.9	38.8	41.8	131	37.0	21/8
10. Tartar King-Havre	26.2	43.2	37.8	130	37.3	12/8
11. Pioner-Havre	24.7	35.7	40.9	130	36.7	19/8

I Tabel 21 er opført Resultaterne af Forsøgene med 10 Sorter, der kun er prøvede i Aarene 1901—03. Til Sammenligning er anført Gennemsnitstallene for Banner-Havre i de samme tre Aar. Graa Havre er kun prøvet i to Aar, og Gennemsnitstallene for denne Sort er derfor fundne ved Differensberegning med Banner-Havre som Maalestok; det samme gælder Skalborg-Havre, hvor Tallene fra 1904 er tagne med i Beregningen. Graa Havre og Gul flandersk Havre har givet lidt mere Kærne end Banner-Havren, medens en hel Række Sorter (Nr. 4—8 i Tabellen) kun har givet lidt mindre end denne. I Henseende til Halmudbytte kommer Goldfinder-Havre højest, medens Gul Kanada-Havre har den største Tøndevægt og Kornvægt.

I Tabel 22 er Resultaterne af Forsøgene med 2 i Aarene 1904—05 prøvede Sorter opførte tillige med Banner-Havre. Som det fremgaar af Tabellen, er det to tarvelige Sorter, der ingen Betydning vil kunne faa under vore Forhold.

Tabel 22. Resultater af Forsøg med 2 Havresorter
paa Forsøgsmarken ved Lyngby 1904—05,
sammenlignede med Banner-Havre.

Sortens Navn	Udbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		Kærne pCt. af samlet Afgrøde	Vægt af	
	Kærne	Halm		1 dansk Td. i Pd.	1 Korn i Mgr.
1. Banner-Havre	31.8	43.3	42.3	138	33.0
2. Nordtysk Havre*)	28.4	38.0	42.3	140	37.1
3. Long white Yarton-Havre...	25.1	36.6	40.7	140	38.2

I Tabel 23 er opført Resultaterne af Forsøgene i Aarene 1905—08. Gul Næsgaard-Havre har af de her nævnte Sorter, ligesom ved Tystofte, givet det største Kærneudbytte, hvorimod de øvrige Sorter kommer i en anden Rækkefølge. Schlanstedt-Havre og Ligowo-Havre har klaret sig bedre, Hvitling-Havre daarligere end ved Tystofte. Ganske som her har Schlanstedt-Havre givet det største Halmudbytte, medens Guldregns-Havre har den største Tøndevægt og Trifoliums-Havre den højeste Kornvægt.

Tabel 23. Resultater af Forsøg med 8 Havresorter
paa Forsøgsmarken ved Lyngby 1905—08.

Sortens Navn	Udbytte i Ctn. pr.Td.Ld.		Udbytte pCt. af samlet Afgrøde	Vægt af		Høstdato	Tidlighed 1—10 1 = tid- ligst	Straa- stivhed 1—10 10 = mest stiv- straaet
	Kærne	Halm		1 dansk Td. i Pd.	1 Korn i Mgr.			
1. Gul Næsgaard-Havre ..	36.8	62.6	37.0	136	38.8	7/8	6	9
2. Schlanstedt-Havre	36.6	66.5	35.5	136	36.7	9/8	10	9
3. Guldregns-Havre	36.5	63.0	36.7	143	33.5	4/8	1	8
4. Ligowo-Havre	36.4	54.7	40.0	140	39.5	4/8	3	8
5. Trifoliums-Havre	36.1	56.4	39.0	141	40.4	5/8	3	8
6. Dansk Havre, Hessel ..	35.8	58.6	37.0	134	38.7	7/8	6	8
7. Banner-Havre	35.6	58.2	38.0	136	36.1	7/8	6	8
8. Hvitling-Havre	35.0	56.0	38.5	136	36.1	7/8	6	7

*) Modtaget fra Värmeland.

Tabel 24. Resultater af Forsøg med 14 Havresorter
paa Forsøgsmarken ved Lyngby 1907—08.

Sortens Navn	Udbytte i Ctn. pr.Td.Ld.		Kærne pCt. af samlet Afgrøde	Vægt af		Høstdato	Tidlighed 1—10 1 = tid- ligst	Straa- stivhed 1—10 10 = mest stiv- straaet
	Kærne	Halm		1 dansk Td. i Pd.	1 Korn i Mgr.			
1. Tystofte Stjernehavre .	41.9	59.4	41.4	136	33.1	10/8	5	6
2. Gulhvid Tystofte-Havre	40.7	67.4	37.7	144	34.7	10/8	6	8
3. Gul Næsgaard-Havre..	40.7	66.6	36.6	140	38.6	10/8	7	9
4. Ligowo-Havre	40.5	60.6	40.1	145	38.8	12/8	3	8
5. Schlanstedt-Havre	40.4	69.2	36.9	141	35.9	10/8	10	9
6. Trifoliums-Havre	39.8	62.8	38.8	146	39.2	13/8	3	8
7. Dansk Havre, Hessel..	39.7	63.6	38.5	139	38.2	10/8	6	8
8. Guldregns-Havre	39.5	71.2	35.7	147	32.8	13/8	2	8
9. Konge-Havre	39.1	64.5	37.7	142	35.9	10/8	5	8
10. Stormogul-Havre	38.7	74.2	34.3	132	32.4	10/8	9	7
11. Hvitling-Havre	38.4	61.3	38.5	139	35.1	10/8	6	7
12. Leutewitz-Havre	38.1	63.4	37.6	136	29.8	10/8	9	6
13. Guld-Havre	37.2	60.4	38.1	143	33.4	11/8	1	6
14. Sort Klokke-Havre ...	36.0	60.4	37.3	133	28.7	15/8	2	8

I Tabel 24 er Resultaterne af Forsøgene i Aarene 1907—08 anført. Ligesom ved Tystofte har Tystofte Stjernehavre givet det største Kærneudbytte; derefter følger Gulhvid Tystofte- og Gul Næsgaard-Havre, der har givet samme Kærneudbytte, 1.2 Ctn. mindre end Stjernehavre. Endnu lidt mindre har Ligowo- og Schlanstedt-Havre givet. Hvad Halmudbyttet angaar, kommer her Stormogul-Havre højest; derefter følger Guldregns-Havre. Den højeste Tøndevægt har ogsaa her Guldregns-Havre, den største Kornvægt Trifoliums-Havre. I Tabellens sidste to Kolonner er anført Karakterer for Tidlighed og Straastivhed; de sidste hidrører dog kun fra eet Aars Bedømmelse. De mest stivstraaede Sorter er herefter Schlanstedt- og Gul Næsgaard-Havre, de mest blødstraaede Leutewitz- og Guld-Havre samt Tystofte Stjernehavre.

c. Forsøgene ved Aakirkeby.

Paa denne Forsøgsmark begyndte Forsøgene først i 1904 og har stadig været foretagne i mindre Omfang end paa de øvrige Forsøgsmarker. Overensstemmelsen mellem Fællesparcellerne er ikke saa god som ønskeligt. Kærne- og Halmudbyttet i hvert enkelt Forsøgsaar fremgaar af Tabellerne 86 og 87.

Tabel 25. Resultater af Forsøg med 6 Havresorter
paa Forsøgsmarken ved Aakirkeby 1904—06.

Sortens Navn	Udbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		Kærne pCt. af samlet Afgroede	Vægt af		Høstdato
	Kærne	Halm		1 dansk Td. i Pd.	1 Korn i Mgr.	
1. Banner-Havre	33.8	49.6	40.2	132	32.0	17/8
2. Trifoliums-Havre	32.6	47.8	40.5	134	39.0	15/8
3. Ligowo-Havre	32.6	45.8	41.6	134	38.8	14/8
4. Dansk Havre	32.1	49.8	39.2	130	34.8	17/8
5. Abundance-Havre	31.1	47.4	39.6	134	39.0	17/8
6. Hvid tatarisk Sværðhavre	29.2	55.8	34.0	120	28.8	28/8

I Tabel 25 er Resultaterne af Forsøgene i Aarene 1904—06 anførte. Banner-Havre har her, ligesom ved Tystofte og Lyngby, givet det største Kærneudbytte. Et særlig stort Halmudbytte har Hvid tatarisk Sværðhavre givet.

Tabel 26. Resultater af Forsøg med 7 Havresorter
paa Forsøgsmarken ved Aakirkeby 1907—08.

Sortens Navn	Udbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		Kærne pCt. af samlet Afgroede	Vægt af		Høstdato
	Kærne	Halm		1 dansk Td. i Pd.	1 Korn i Mgr.	
1. Tystofte Stjernehavre....	57.6	79.6	42.0	138	37.6	26/8
2. Gul Næsgaard-Havre	57.2	88.5	39.8	141	42.4	26/8
3. Gulhvid Tystofte-Havre..	56.6	90.5	38.5	143	37.6	26/8
4. Hvitling-Havre	55.2	82.0	40.2	143	39.1	26/8
5. Guldregns-Havre	54.9	84.2	39.5	149	36.6	26/8
6. Dansk Havre, Hessel	54.1	82.7	39.5	139	40.5	26/8
7. Ligowo-Havre	52.4	74.7	41.2	147	43.7	24/8

I Tabel 26 er Resultaterne af Forsøgene i 1907—08 opførte. Afgroederne er i disse to Aar usædvanlig store, indtil over 40 Tdr. pr. Td. Ld. Størst Kærneudbytte har ogsaa her Tystofte Stjernehavre givet, og derefter følger Gul Næsgaard-Havre. Sorternes Rækkefølge er i øvrigt ganske som ved Tystofte (se Tabel 19) med Undtagelse af, at Guldregns- og Hvitling-Havre har byttet Plads. Størst Halmudbytte har Gulhvid

Tystofte-Havre givet, medens Guldregns-Havre har den største Tøndevægt og Ligowo-Havre den største Kornvægt.

d. Forsøgene paa Askov Lermark.

Af de Side 562 nævnte Grunde maa Forsøgene paa denne Mark i 1904 og 1905 betragtes som mislykkede, hvorfor Tallene fra disse to Aar ikke er tagne med i Gennemsnitsberegningen. Kærne- og Halmudbyttet i hvert enkelt Forsøgsaar fremgaar af Tabellerne 88 og 89.

Tabel 27. Resultater af Forsøg med 15 Havresorter paa Askov Lermark 1901—03.

Sortens Navn	Udbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		Kærne pCt. af samlet Afgroede	Vægt af		Høstdato	Straa- stivhed 1—10 10 = mest stiv- straaet
	Kærne	Halm		1 dansk Td. i Pd.	1 Korn i Mgr.		
1. Duppau-Havre	27.4	49.4	35.7	125	33.5	29/8	4.5
2. Ligowo-Havre	27.1	49.7	35.3	126	39.5	20/8	6.6
3. Waverley-Havre	26.4	46.7	36.1	121	36.0	31/8	7.0
4. Heines rigtbærende Havre	26.4	45.7	36.0	119	35.5	1/9	6.8
5. Provsti-Havre	26.3	45.5	36.0	121	36.7	1/9	6.5
6. Banner-Havre	26.3	45.0	36.9	118	33.4	2/9	6.6
7. Graa Havre	26.1	48.2	35.1	99	31.4	3/9	6.7
8. Gul Kanada-Havre	26.1	43.9	37.3	119	35.1	31/8	6.5
9. Gul flandersk Havre ...	26.0	45.5	36.4	119	34.0	1/9	6.2
10. Dansk Havre	25.8	45.9	36.0	117	35.9	1/9	6.4
11. Goldfinder-Havre	25.2	44.2	36.3	115	33.9	3/9	6.8
12. Beseler-Havre	25.0	48.4	34.1	114	38.3	1/9	6.8
13. Abundance-Havre	24.7	42.3	36.9	127	39.4	31/8	6.6
14. Tartar King-Havre	24.1	51.9	31.7	126	40.1	25/8	8.2
15. Pioner-Havre	24.0	45.5	34.5	124	35.7	25/8	8.2

I Tabel 27 er Resultaterne af Forsøgene i Aarene 1901—03 opførte; de er, særlig for Kærneudbyttets Vedkommende, ret afvigende fra Resultaterne af Forsøgene ved Tystofte og Lyngby i de samme Aar. Størst Kærneudbytte har den meget tidlige Duppau-Havre givet; derefter følger Ligowo-Havre. Disse to Sorter har ogsaa givet et stort Halmudbytte, idet de i denne Henseende kun overgaas af Tartar King-Havre. Den højeste Tøndevægt har Abundance-Havre, den største Kornvægt Tartar King-Havre.

I Tabel 28 er opført Resultaterne af Forsøgene i Aarene 1906—08. Gennemsnitstallene for Kærne- og Halmudbytte er beregnede af de i Tabel 89 opførte Differenser; herved bliver det forsvarligt at drage Forsøgene i 1906 med ind i Beregningen til Trods for, at kun 7 af Sorterne er prøvede i dette Aar.

Tabel 28. Resultater af Forsøg med 16 Havresorter paa Askov Lermark 1906—08.

Sortens Navn	Udbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		Kærne pCt. af samlet Afgroede	Vægt af		Høstdato	Straa- stivhed 1—10 10 = mest stiv- straaet
	Kærne	Halm		1 dansk Td. i Pd.	1 Korn i Mgr.		
1. Schlanstedt-Havre.....	38.6	60.1	39.1	131	38.4	6/9	9.5
2. Gul Næsgaard-Havre...	37.5	57.7	39.4	129	40.0	2/9	8.5
3. Gulhvid Tystofte-Havre.	36.9	56.2	39.6	131	35.7	2/9	8.0
4. Stormogul-Havre.....	36.4	62.6	36.8	121	32.7	81/8	6.5
5. Hvitling-Havre.....	36.0	54.5	39.8	132	36.4	2/9	6.4
6. Tystofte Stjernehavre...	35.8	53.8	40.2	129	35.5	31/8	7.0
7. Graa Havre.....	35.0	54.6	39.1	108	30.1	5/9	4.0
8. Banner-Havre.....	35.0	54.5	39.1	129	34.6	2/9	8.0
9. Konge-Havre.....	35.0	51.5	40.5	131	36.6	27/8	8.0
10. Dansk Havre, Hessel...	34.9	54.6	39.0	129	39.7	2/9	8.0
11. Gul Salling-Havre.....	34.4	54.8	38.8	130	39.4	2/9	9.0
12. Leutewitz-Havre.....	34.2	53.0	39.2	126	30.0	1/9	8.0
13. Ligowo-Havre.....	33.7	51.9	39.4	136	40.8	27/8	9.0
14. Guldregns-Havre.....	33.1	54.9	37.6	138	34.5	81/8	8.4
15. Sort Klokke-Havre.....	32.2	51.8	38.8	123	29.8	28/8	—
16. Trifoliums-Havre.....	32.0	51.6	38.8	136	40.5	27/8	8.5

I øvrigt vilde Hovedresultatet blive det samme, hvis Tallene fra 1906 blev udeladte. Som man vil se af Tabel 28, har Schlanstedt-Havre paa denne Forsøgsmark givet det største Kærneudbytte; skønt dette Resultat er noget afvigende fra Resultaterne fra de øvrige Forsøgsmarker, er det dog sikkert nok, da Overensstemmelsen mellem Fællesparcellerne er god, og ogsaa Tallene fra 1907 og 1908 stemmer overens. Som Nr. 2 i Henseende til Kærneudbytte kommer Gul Næsgaard-Havre og som Nr. 3 Gulhvid Tystofte-Havre. Det største Halmudbytte har Stormogul-Havre givet, og samtidig har denne Sort givet forholdsvis langt større Kærneudbytte end paa de øvrige Forsøgsmarker. Den højeste Tøndevægt har, som sædvanlig, Guldregns-Havre, den største Kornvægt Gul Næsgaard-Havre.

e. Forsøgene paa Askov Sandmark.

Af de Side 563 nævnte Grunde maa Forsøget paa denne Mark i 1905 betragtes som mislykket, hvorfor Tallene fra dette Aar ikke er benyttede i Gennemsnitsberegningerne. Kærne- og Halmudbyttet i hvert enkelt Aar fremgaar af Tabellerne 90 og 91.

Tabel 29. Resultater af Forsøg med 7 Havresorter paa Askov Sandmark 1901—04 og 1906.

Sortens Navn	Udbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		Kærne pCt. af samlet Afgrøde	Vægt af		Høstdato	Straa- stivhed 1—10 10 = mest stiv- straaet
	Kærne	Halm		1 dansk Td. i Pd.	1 Korn i Mgr.		
1. Abundance-Havre	16.1	22.8	41.9	122	36.1	24/8	6.6
2. Ligowo-Havre	15.5	22.0	41.3	122	35.7	23/8	6.6
3. Dansk Havre	15.4	23.8	39.3	112	32.8	20/8	6.4
4. Waverley-Havre	15.2	23.9	38.9	118	32.7	27/8	7.0
5. Banner-Havre	15.1	23.0	39.6	120	31.9	27/8	6.6
6. Graa Havre	14.7	27.3	35.0	96	30.1	28/8	6.7
7. Beseler-Havre	14.6	25.1	36.8	112	33.7	26/8	6.8

Tabel 30. Resultater af Forsøg med 9 Havresorter paa Askov Sandmark 1901—03, sammenlignede med Abundance-Havre.

Sortens Navn	Udbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		Kærne pCt. af samlet Afgrøde	Vægt af		Høstdato	Straa- stivhed 1—10 10 = mest stiv- straaet
	Kærne	Halm		1 dansk Td. i Pd.	1 Korn i Mgr.		
1. Abundance-Havre	16.3	22.2	42.3	124	36.8	30/8	6.6
2. Provsti-Havre	15.7	22.5	41.1	117	32.5	2/8	6.5
3. Goldfinder-Havre	15.3	27.2	36.0	111	29.9	3/8	6.8
4. Heines rigtbærende Havre	14.7	22.6	39.4	117	31.7	3/8	6.8
5. Gul Kanada-Havre	14.7	22.3	39.7	117	32.0	2/8	6.5
6. Gul flandersk Havre	14.6	23.5	38.8	118	31.8	2/8	6.2
7. Duppa-Havre	14.0	20.5	40.6	123	29.7	27/8	4.5
8. Tartar King-Havre	13.6	23.0	37.2	126	35.3	27/8	8.2
9. Pioner-Havre	13.4	23.3	36.5	118	31.3	27/8	8.2
10. Pur-Havre	11.9	24.0	33.1	60	14.0	2/8	3.5

I Tabel 29 er opført Resultaterne af Forøgene med 7 i Aarene 1901—06 prøvede Sorter. Størst Kærneudbytte har paa denne Forsøgsmark Abundance-Havre givet; derefter følger Ligowo-Havre og Dansk Havre. Det største Halmudbytte har Graa Havre givet. Mærkeligt nok har denne Havresort kun givet et lille Kærneudbytte paa denne Forsøgsmark.

I Tabel 30 er anført Resultaterne af Forsøgene med 9 Sorter, der kun er prøvede i Aarene 1901—03; til Sammenligning er Gennemsnitstallene for Abundance-Havre i de samme Aar opført. Som man vil se, har ingen af Sorterne givet saa stort Kærneudbytte som Abundance-Havre. Derimod har Goldfinder-Havre givet et meget stort Halmudbytte.

Tabel 31. Resultater af Forsøg med 15 Havresorter paa Askov Sandmark 1906—08.

Sortens Navn	Udbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		Kærne pCt. af samlet Afgroede	Vægt af		Høstdato	Straa- stivhed 1—10 10 == mest stiv- straaet
	Kærne	Halm		i dansk Td. i Pd.	i Korn i Mgr.		
1. Gul Næsgaard-Havre . . .	18.1	28.1	39.2	123	40.8	24/8	4.7
2. Guldregns-Havre	18.1	27.6	39.6	137	34.4	21/8	4.4
3. Tystofte Stjernehavre . . .	18.0	24.9	42.0	126	36.1	24/8	4.8
4. Ligowo-Havre	18.0	24.7	42.2	135	40.9	19/8	5.8
5. Trifoliums-Havre	17.9	24.9	41.8	137	41.3	19/8	4.7
6. Gulhvid Tystofte-Havre .	17.4	26.4	39.7	127	35.9	20/8	4.4
7. Banner-Havre	17.3	27.1	39.0	128	37.1	24/8	3.7
8. Dansk Havre, Hessel . . .	17.1	26.5	39.2	124	39.0	24/8	4.9
9. Schlanstedt-Havre	16.9	28.1	37.6	122	38.9	28/8	4.1
10. Hvitling-Havre	16.9	24.6	40.7	132	37.6	24/8	5.0
11. Sort Klokke-Havre	16.7	23.7	41.3	113	31.2	20/8	4.0
12. Leutewitz-Havre	16.5	25.7	39.1	123	31.0	25/8	4.1
13. Konge-Havre	16.2	24.1	40.2	129	35.9	21/8	4.2
14. Stormogul-Havre	15.8	29.0	35.3	117	34.4	25/8	4.1
15. Graa Havre	15.5	29.8	34.2	103	33.6	27/8	4.0

I Tabel 31 er Resultaterne af Forsøgene i Aarene 1906—08 anførte. Paa denne Forsøgsmark har en hel Række Sorter (Nr. 1—5 i Tabellen) givet omtrent samme Kærneudbytte. Tages tillige Hensyn til Halmudbyttet, er Gul Næsgaard-Havre Nr. 1; men Guldregns-Havre, Tystofte Stjernehavre, Ligowo-Havre og Trifoliums-Havre har givet omtrent lige saa stort

Kærneudbytte: Mindst Kærne af samtlige Sorter har Graa Havre givet, hvorimod denne Sort kommer højest i Henseende til Halmudbytte. Den højeste Tøndevægt har Guldregns- og Trifoliums-Havre, den højeste Kornvægt Trifoliums-Havre.

f. Forsøgene paa Vester Hassing Sandmark.

Paa denne Forsøgsmark afsluttedes Forsøgene i 1905 ved Stationens Flytning til Tylstrup. Forsøgene i 1904 og 1905 maa af de Side 564 anførte Grunde betragtes som mislykkede og er derfor ikke benyttede ved Gennemsnitsberegningen. Kærne- og Halmudbyttet i hvert Forsøgsaar fremgaar af Tabel 92.

Tabel 32. Resultater af Forsøg med 20 Havresorter paa Forsøgsmarken ved Vester Hassing 1901—03.

Sortens Navn	Udbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		Kærne pCt. af samlet Afgrøde	Vægt af		Høstdato
	Kærne	Halm		1 dansk Td. i Pd.	1 Korn i Mgr.	
1. Ligowo-Havre	24.3	33.3	42.2	142	38.0	24/8
2. Dansk Havre	23.2	32.8	41.4	130	34.4	24/8
3. Gul Kanada-Havre	23.1	33.1	41.1	132	34.7	24/8
4. Graa Havre	23.0	34.1	40.3	112	31.2	28/8
5. Gul flandersk Havre	22.4	35.2	38.9	128	33.2	24/8
6. Banner-Havre	22.3	33.8	39.8	133	33.8	24/8
7. Heines rigtbærende Havre ..	22.3	33.5	40.0	130	34.7	24/8
8. Knoldgaards-Havre	22.3	32.0	41.1	129	33.7	24/8
9. Provsti-Havre	21.9	32.1	40.6	131	34.6	24/8
10. Beseler-Havre	21.7	35.2	38.1	128	36.7	24/8
11. Sort ungarsk Sværdhavre ..	21.5	33.6	39.1	130	30.5	24/8
12. Waverley-Havre	21.4	33.9	38.7	133	34.6	24/8
13. Abundance-Havre	21.2	29.3	42.0	139	38.4	24/8
14. Goldfinder-Havre	20.3	32.2	38.7	126	34.4	28/8
15. Duppa-Havre	19.4	28.6	40.4	136	31.8	24/8
16. Hvid tatarisk Sværdhavre ..	19.0	36.5	34.2	113	29.2	28/8
17. Tartar King-Havre	19.0	30.6	33.3	135	38.3	—/8
18. Skotsk Havre	18.8	31.5	37.4	136	31.5	24/8
19. Pioner-Havre	18.4	30.3	37.8	134	35.4	24/8
20. Pur-Havre	16.8	36.2	31.7	80	16.8	24/8

I Tabel 32 er Resultaterne af Forsøgene i Aarene 1901—03 anførte. Det største Kærneudbytte har her Ligowo-Havre givet; godt 1 Ctn. lavere end denne staar Dansk Havre, Gul Kanada-Havre og Graa Havre. Med Hensyn til Halmudbytte kommer

Hvid tatarisk Sværdhavre og Pur-Havre højest. Langt den største Tøndevægt har Ligowo-Havre, medens Abundance-Havre har den højeste Kornvægt.

g. Forsøgene ved Tylstrup.

Forsøgene begyndte her i 1906 efter Stationens Flytning fra Vester Hassing. Afgrøderne var dette Aar kun smaa, men i øvrigt er Overensstemmelsen mellem Fællesparcellerne nogenlunde god i dette og det følgende Aar; derimod er Overensstemmelsen mindre tilfredsstillende i 1908. Kærne- og Halmudbyttet i hvert enkelt Forsøgsaar fremgaar af Tabel 93. Da Resultaterne fra de to Aar 1907 og 1908 er ret modstridende og kun et mindre Antal Sorter tillige er prøvede i 1906, er der ikke beregnet Gennemsnitstal for Kærne- og Halmudbyttet. Utvivlsomt er det imidlertid, at Graa Havre har givet det største Kærneudbytte af alle Sorter. Af de gule og hvide Havresorter har Gul Næsgaard-Havre klaret sig bedst.

C. Havresorternes Ydeevne under ulige gode Kaar.

Da der ved de lokale Forsøg med Havresorter er fremkommet Antydning af, at Ydeevnen af forskellige Sorter undergaar Forskydninger under ulige gode Kaar*), vil der være Anledning til at undersøge dette Forhold nærmere for Forsøgsstationernes Vedkommende. Udbyttet af en Havremark afhænger af en Mængde forskellige Forhold, af Jordens Beskaffenhed og Gødningskraft, af Gødningen til Havren, Saatiden, Aarets Fugtigheds- og Varmeforhold, Sygdomsangreb o. s. v. Et samlet Udtryk for Indvirkningen af alle disse »Ydre Kaar« har man i Afgrødens Størrelse, og omvendt kan denne benyttes som Maal for de ydre Kaars større eller mindre Godhed. Naar man derfor vil undersøge, om et Antal Havresorter forholder sig forskelligt under ulige gode Kaar, kan man inddele Markerne i Grupper efter Kærneudbyttets Størrelse og derefter undersøge, om Rækkefølgen af Sorterne er den samme i alle

*) Se N. P. Nielsen i »Beretning om Landboforeningernes Virksomhed for Planteavlens paa Sjælland 1908«, Side 38—41, og M. L. Mortensen i Ugeskrift for Landmænd 1908, Side 165.

disse Grupper; dette er gjort i Tabel 33. Som Materiale er benyttet Forsøgene paa alle Forsøgsmarker 1901—08, og Inddelingen i Grupper er foretaget efter Kærneudbyttet af Dansk

Tabel 33. Oversigt over Havresorternes Kærneudbytte under ulige gode Kaar 1901—08.

Sortens Navn	Prøvet i Antal Marker hørende til Udbytteklasse					Ctn. Kærne i Gennemsnit mere eller mindre end Dansk Havre i Udbytteklasse				
	I	II	III	IV	V	I	II	III	IV	V
A. Fordringsfulde Sorter.										
1. Gul Næsgaard-Havre	0	4	2	10	2	—	+ 0.4	+ 1.4	+ 2.8	+ 3.1
2. Tystofte Stjernehavre	0	4	2	7	2	—	+ 1.4	+ 1.7	+ 2.1	+ 3.5
3. Gulhvid Tystofte-Havre	0	4	2	7	2	—	+ 0.5	+ 1.7	+ 1.7	+ 2.5
4. Schlanstedt-Havre	0	4	3	10	»	—	÷ 0.6	+ 0.8	+ 1.1	—
5. Konge-Havre	0	4	1	6	0	—	+ 1.4	÷ 0.6	+ 0.8	—
6. Hvitling-Havre	1	6	3	8	2	÷ 2.1	÷ 0.3	÷ 0.1	+ 0.5	+ 1.1
7. Banner-Havre	6	10	11	7	0	÷ 0.8	÷ 0.5	+ 0.5	+ 0.3	—
8. Stormogul-Havre	0	3	0	6	0	—	÷ 2.0	—	÷ 0.8	—
B. Nøjsomme Sorter.										
1. Guldregns-Havre	0	6	3	9	1	—	+ 1.0	+ 1.4	÷ 0.1	÷ 1.7
2. Graa Havre	5	11	7	6	0	+ 1.9	+ 0.9	÷ 0.3	÷ 2.4	—
3. Sort Klokke-Havre	0	4	1	6	0	—	+ 0.6	÷ 2.8	÷ 3.8	—
4. Ligowo-Havre	6	13	12	14	2	0.0	+ 0.4	÷ 0.1	÷ 0.9	÷ 1.7
5. Trifoliums-Havre	5	6	3	9	0	+ 0.8	+ 0.8	0.0	÷ 0.9	—
6. Leutewitz-Havre	0	4	1	6	0	—	+ 0.2	÷ 0.7	÷ 1.1	—
7. Gul Kanada-Havre	2	6	6	2	0	+ 1.7	+ 0.1	+ 0.2	÷ 2.0	—
8. Provsti-Havre	2	6	8	3	0	+ 2.4	÷ 0.1	÷ 0.3	÷ 1.1	—
9. Goldfinder-Havre	2	5	5	2	0	+ 1.6	÷ 0.1	÷ 0.7	÷ 5.3	—
10. Abundance-Havre	5	8	7	7	0	+ 0.7	÷ 0.4	÷ 0.9	÷ 2.4	—
11. Waverley-Havre	5	8	10	6	0	÷ 0.8	÷ 0.5	÷ 0.5	÷ 1.9	—
12. Gul flandersk Havre	2	6	8	3	0	+ 2.4	÷ 0.1	÷ 0.2	÷ 1.1	—
13. Guld-Havre	»	2	»	5	»	—	÷ 0.7	—	÷ 2.2	—
14. Duppau-Havre	2	6	6	2	0	+ 1.7	÷ 1.2	0.6	÷ 7.8	—
15. Tartar King-Havre	2	6	6	2	0	÷ 0.8	÷ 1.7	÷ 3.6	÷ 14.5	—
16. Pioner-Havre	2	6	6	2	0	÷ 0.7	÷ 1.9	÷ 3.8	÷ 15.3	—
17. Hvid tatarisk Sværðhavre .	1	2	4	3	0	+ 0.7	÷ 3.0	÷ 4.4	÷ 4.6	—
18. Pur-Havre	2	4	1	0	0	÷ 2.1	÷ 3.4	÷ 13.8	—	—

Havre. Selvfølgelig er Antallet af Marker ikke ens i alle Grupper; det er betydeligt lavere i første og sidste Gruppe end i de tre mellemste. Ogsaa Antallet af Marker, hvori de forskellige Sorter er prøvede, er meget forskelligt, idet nogle kun

er prøvede i 2, andre i 6—8 Aar. Gruppeinddelingen er foretaget saaledes, at Gruppe I omfatter de Marker, hvor Dansk Havre har givet under 15 Ctn. Kærne, Gruppe II de Marker, hvor Udbyttet ligger mellem 15 og 25 Ctn., Gruppe III de Marker, hvor Udbyttet ligger mellem 25 og 35 Ctn., Gruppe IV de Marker, hvor Udbyttet ligger mellem 35 og 45 Ctn., og Gruppe V endelig de Marker, hvor Kærneudbyttet af Dansk Havre er over 45 Ctn. pr. Td. Ld. I Grænsetilfælde er der dog ogsaa taget Hensyn til Halmudbyttet, saaledes at Marker med særlig højt Halmudbytte er satte i den højere Klasse, selv om Kærneudbyttet ligger lidt under Grænsen, og omvendt Marker med særlig lavt Halmudbytte i den lavere Klasse, selv om Kærneudbyttet ligger lidt over Grænsen. Efter at alle Markerne saaledes er inddelte i Klasser, er der for hver af disse beregnet, hvor meget hver enkelt Sort i Gennemsnit af de Marker, hvori den forekommer, har givet mere eller mindre end Dansk Havre, og disse Tal er opførte i Tabel 33. Sorterne er her inddelte i to Grupper, eftersom de efter det foreliggende Materiale maa betragtes som mere nøjsomme eller mere fordringsfulde end Dansk Havre. Ser man f. Eks. paa Tallene for Gul Næsgaard-Havre, vil man finde, at denne Sort ganske vist i alle Udbytteklasser har givet større Kærneudbytte end Dansk Havre; men Merudbyttet er stærkt stigende fra Klasse I til V. Omvendt forholder en Sort som Graa Havre sig; den har i Gruppe I givet 1.⁹ og i Gruppe II 0.⁹ Ctn. Kærne mere, men i Gruppe III 0.² og i Gruppe IV 2.⁴ Ctn. mindre end Dansk Havre. Merudbyttet er altsaa her stærkt faldende fra Klasse I til Klasse IV. Som fordringsfulde Sorter synes man herefter at kunne betegne: Gul Næsgaard-Havre, Tystofte Stjernehavre, Gulhvid Tystofte-, Schlanstedt-, Konge- og Hvitling-Havre; som nøjsomme Sorter: Graa Havre, Ligowo-, Trifoliums-, Gul Kanada-, Provsti-, Abundance-Havre og flere. Som tvivlsomme i saa Henseende maa f. Eks. Banner- og Guldregns-Havre betegnes.

Et Materiale, som det i Tabel 33 benyttede, vil selvfølgelig altid lide af betydelige Mangler. Et sikkert Grundlag for Bedømmelsen af Sorternes Forhold under ulige gode Kaar kan kun faas, naar de samme Sorter i samme Aar paa samme Mark dyrkes under forskellige Ernæringsvilkaar. I Erkendelse heraf blev Havreforsøgene i 1908 ved Tystofte og Lyngby anlagte saaledes, at Halvdelen af Parcellerne er gødet stærkere

end den anden Halvdel (se Side 553 for Tystoftes og Side 554 for Lyngbys Vedkommende). Noget fyldestgørende Resultat kan selvfølgelig ikke ventes af dette ene Aars Forsøg, bl. a. ogsaa fordi Antallet af Fællesparceller i hver Halvmark var vel lille, navnlig ved Tystofte. Men da Resultaterne i alt væsentligt falder sammen med Resultaterne af Sammenstillingen i Tabel 33, er der i Tabel 34 givet en Oversigt over dem. Af

Tabel 34. Oversigt over Havresorternes Kærneudbytte under ulige Ernæringsvilkaar paa Forsøgsmarkerne ved Tystofte og Lyngby 1908.

a er den stærkere, b den svagere gødede Halvmark.

Sortens Navn	Tystofte		Lyngby		Gennemsnit	
	a	b	a	b	a	b
Dansk Havre, Hessel	43.7	38.3	42.6	37.0	43.2	37.7
Gulhvid Tystofte-Havre.....	+ 2.8	+ 2.5	+ 3.8	+ 0.3	+ 3.3	+ 1.4
Gul Næsgaard-Havre	+ 3.8	+ 1.3	+ 1.0	0.0	+ 2.4	+ 0.7
Guldregns-Havre	+ 3.1	+ 1.0	0.0	÷ 0.9	+ 1.6	+ 0.1
Konge-Havre	+ 3.2	+ 0.9	÷ 0.3	÷ 1.7	÷ 1.5	÷ 0.4
Hvitling-Havre	0.0	+ 1.8	÷ 1.5	÷ 0.7	÷ 0.8	+ 0.6
Leutewitz-Havre.....	÷ 0.4	+ 1.3	÷ 2.0	+ 0.2	÷ 1.2	+ 0.7
Ligowo-Havre	÷ 2.7	÷ 0.5	+ 0.3	+ 0.7	÷ 1.2	+ 0.1
Trifoliums-Havre	÷ 2.6	+ 1.8	÷ 0.4	0.0	÷ 1.5	+ 0.9
Guld-Havre	÷ 4.7	+ 0.7	÷ 3.1	÷ 1.8	÷ 3.9	÷ 0.6
Sort Klokke-Havre.....	÷ 5.3	÷ 4.2	÷ 5.1	÷ 1.9	÷ 5.2	÷ 3.1

Tabellen er udeladt tre Sorter (Schlanstedt-Havre, Stormogul-Havre og Tystofte Stjernehavre), for hvilke Resultaterne fra de to Forsøgsmarker er modstridende. I Tabellen betegner a den stærkere, b den svagere gødede Halvmark. Som man vil se, stemmer disse Resultater i Hovedsagen overens med Tallene i Tabel 33. Den eneste Undtagelse er, at Hvitling-Havre her har givet forholdsvis størst Kærneudbytte i de svagere gødede Halvmarker, medens den i Tabel 33 viser forholdsvis størst Kærneudbytte i de højeste Udbytteklasser. Guldregns-Havre, for hvis Vedkommende der ikke kunde udledes noget bestemt af Tallene i Tabel 33, har her givet forholdsvis størst Udbytte i de stærkere gødede Halvmarker.

Det her anførte kan dog kun betragtes som Antydninger; men der fortsættes med en mere systematisk Undersøgelse af denne ingenlunde uvigtige Sag.

D. Sammendrag af Forsøgsresultaterne.

Forsøgene falder i flere Perioder, der kun har et mindre Antal Sorter fælles. I Tabel 35 er øverst opført Kærneudbyttet af 7 i Aarene 1901—06 prøvede Sorter. Som det vil ses, har Banner-Havre givet det største Kærneudbytte ved Aakirkeby, Tystofte og Lyngby, medens den paa Askov Lermark kun har givet en Ubetydelighed mindre end den bedste Sort. Derefter følger Ligowo-Havre, som ved Aakirkeby og Lyngby og paa Askov Lermark har givet større, ved Tystofte mindre Udbytte end Dansk Havre, der er Nr. 3 i Rækken. Paa Sandmarkerne har derimod Ligowo-Havre givet størst Kærneudbytte; derefter følger paa begge Marker Dansk Havre. Paa Askov Sandmark har dog Abundance-Havre givet større Kærneudbytte end begge de nævnte Sorter, hvorimod den ved Tylstrup har givet det mindste Udbytte af alle.

Hvad Halmudbyttet angaar, kommer Beseler-Havre øverst paa alle Lermarkerne samt paa Sandmarken ved Vester Hassing, medens den paa Askov Sandmark overgaas af Graa Havre. Baade paa Lermarkerne og Sandmarkerne følger derefter Waverley-Havre. I det hele er Overensstemmelsen mellem Resultaterne for Ler- og Sandmarkerne langt større for Halmudbyttets end for Kærneudbyttets Vedkommende.

I Tabel 36 er opført Kærne- og Halmudbyttet af 10 i Aarene 1901—03 prøvede Sorter. Til Sammenligning er anført Gennemsnitstallene for de samme tre Aar for de gammelkendte Sorter Dansk Havre, Ligowo-Havre og Graa Havre. Som det fremgaar af Tabellen, har ingen af Sorterne kunnet maale sig i Kærneudbytte med disse tre Sorter. Derimod har Hvid tatarisk Sværðhavre givet et meget stort Halmudbytte, og ogsaa Pur-Havre og Goldfinder-Havre kommer ret højt i denne Henseende.

I Tabel 37 er Kærne- og Halmudbyttet af de i Aarene 1907—08 prøvede Sorter sammenstillet. Tallene fra Tylstrup maa dog, som nævnt Side 578, tages med alt Forbehold. Hvad Kærneudbyttet angaar, staar Gul Næsgaard-Havre og

Tabel 35. Kærne- og Halmudbyttet af 7 gennem 6 Aar
(1901—06) prøvede Sorter.

Nr. efter Kærneudbytte resp, Halmudbytte		Sortens Navn	Tystofte 1902—06		Lyngby 1901—06		Aakirkeby 1904—06		Askov Lermærk 1901—03 og 1906		Lermærkerne i Gennemsnit		Askov Sandmærk 1901—04 og 1906		Vester Hassing 1901—03		Sandmærkerne i Gennemsnit	
paa Ler- muld	paa Sand- jord																	
A. Kærneudbytte i Ctn. pr. Td. Ld.																		
1	4	Banner-Havre	39.3	30.3	33.3	28.9	33.0	15.0	22.3	18.7								
2	1	Ligowo-Havre	37.1	30.3	32.6	29.1	32.3	15.5	24.3	19.9								
3	2	Dansk Havre	38.4	29.6	32.1	28.9	32.2	15.4	23.3	19.3								
4	6	Waverley-Havre . . .	37.7	29.5	—	29.0	32.1	15.2	21.4	18.3								
5	7	Beseler-Havre	37.5	29.4	—	28.7	31.9	14.6	21.7	18.2								
6	5	Abundance-Havre . .	37.4	30.1	31.1	27.2	31.4	16.1	21.2	18.7								
»	3	Graa Havre	—	—	—	28.6	—	14.7	23.0	18.9								
B. Halmudbytte i Ctn. pr. Td. Ld.																		
4	4	Banner-Havre	48.9	42.6	49.6	48.5	47.4	23.0	33.3	28.4								
5	6	Ligowo-Havre	46.8	40.8	45.8	51.8	46.3	22.0	33.3	27.7								
3	5	Dansk Havre	48.8	42.2	49.8	50.2	47.7	23.3	32.3	28.3								
2	3	Waverley-Havre . . .	49.5	42.8	—	50.7	48.3	23.9	33.9	28.9								
1	2	Beseler-Havre	50.1	43.1	—	52.0	49.0	25.1	35.2	30.3								
6	7	Abundance-Havre . .	46.4	42.2	47.4	46.4	45.6	22.3	29.3	25.3								
»	1	Graa Havre	—	—	—	51.4	—	27.3	34.1	30.7								

Tystofte Stjernehavre højest paa Lermærkerne, medens de paa Sandmærkerne overgaas af Graa Havre paa Grund af dennes Kærneudbytte ved Tylstrup. Paa Lermærkerne følger derefter i Kærneudbytte Schlanstedt-Havre og Gulhvid Tystofte-Havre, paa Sandmærkerne Sort Klokkehavre og Guldregns-Havre.

Hvad Halmudbyttet angaar, kommer Stormogul-, Schlanstedt-, Gulhvid Tystofte- og Gul Næsgaard-Havre højest baade paa Lermærkerne og Sandmærkerne, paa de sidstnævnte tillige Graa Havre.

I Tabel 38 er anført de gennemsnitlige Tal for Tøndevægt, Kornvægt og Høstdato af de i Aarene 1901—03 prøvede Sorter. Den højeste Tøndevægt har Abundance-, Ligowo- og Duppa-Havre, den laveste Pur-Havre, Hvid tatarisk Sværd- og Graa Havre. Den største Kornvægt har Abundance-, Tartar King- og Ligowo-Havre, den mindste Pur-, Hvid tatarisk Sværd- og

Tabel 36. Kærne- og Halmudbyttet af 10 i Aarene 1901—03 prøvede Sorter, sammenlignede med Dansk Havre, Graa Havre og Ligowo-Havre.

Nr. efter Kærneudbytte resp. Halmudbytte		Sortens Navn	Tystofte 1902—03		Lyngby 1901—03		Askov Lermark 1901—03		Lermarkerne i Gennemsnit		Askov Sandmark 1901—03		Vester Hassing 1901—03		Sandmarkerne i Gennemsnit	
paa Ler- muld	paa Sand- jord															
A. Kærneudbytte i Ctn. pr. Td. Ld.																
1	1	Ligowo-Havre	40.8	28.6	27.1	32.0	14.9	24.3	19.6							
2	2	Dansk Havre	42.0	28.3	25.8	32.0	15.3	23.2	19.3							
3	6	Gul flandersk Havre . . .	40.8	29.3	26.0	32.0	14.6	22.4	18.5							
4	7	Heines rigtb. Havre . . .	40.3	28.7	26.4	31.8	14.7	22.3	18.5							
5	4	Gul Kanada-Havre	40.0	28.7	26.1	31.6	14.7	23.1	18.9							
6	5	Provsti-Havre	40.6	27.9	26.3	31.6	15.7	21.9	18.8							
7	3	Graa Havre	37.7	29.8	26.1	31.2	15.0	23.0	19.0							
8	8	Goldfinder-Havre	36.7	28.8	25.2	30.2	15.3	20.3	17.8							
9	9	Duppau-Havre	34.2	28.9	27.4	30.2	14.0	19.4	16.7							
10	10	Tartar King-Havre	27.5	26.2	24.1	25.9	13.6	19.0	16.3							
11	11	Hvid tatar. Sværdhavre.	32.3	22.1	21.7	25.5	—	19.0	—							
12	12	Pioner-Havre	26.7	24.7	24.0	25.1	13.4	18.4	15.9							
—	13	Pur-Havre	—	—	—	—	11.9	16.3	14.4							
B. Halmudbytte i Ctn. pr. Td. Ld.																
8	9	Ligowo-Havre	48.7	37.5	49.7	45.3	21.8	33.3	27.6							
9	7	Dansk Havre	51.2	37.2	45.9	44.8	23.3	32.3	28.1							
5	5	Gul flandersk Havre . . .	50.2	40.9	45.5	45.5	23.5	35.2	29.4							
6	6	Heines rigtb. Havre . . .	50.2	40.4	45.7	45.4	22.6	33.5	28.1							
11	8	Gul Kanada-Havre	49.9	37.3	43.9	43.7	22.3	33.1	27.7							
7	10	Provsti-Havre	51.3	38.3	45.5	45.4	22.5	32.1	27.3							
3	2	Graa Havre	53.6	40.3	48.2	47.4	27.3	34.1	30.7							
4	4	Goldfinder-Havre	53.5	43.3	44.2	47.0	27.2	32.2	29.7							
10	13	Duppau-Havre	45.3	39.4	49.4	44.7	20.5	28.6	24.6							
2	11	Tartar King-Havre	48.4	43.2	51.9	47.8	23.0	30.6	26.8							
1	1	Hvid tatar. Sværdhavre.	62.4	49.7	49.7	53.9	—	36.5	—							
12	12	Pioner-Havre	49.8	35.7	45.5	43.6	22.3	30.3	26.8							
—	3	Pur-Havre	—	—	—	—	24.0	36.2	30.1							

Graa Havre. De tidligste Sorter er Duppau-, Tartar King- og Pur-Havre, de sildigste Hvid tatarisk Sværd-, Goldfinder- og Graa Havre.

I Tabel 39 er den gennemsnitlige Tøndevægt, Kornvægt, Høstdato og Straastivhed af de i Aarene 1907—08 prøvede Sorter anført. Den højeste Tøndevægt har her Guldregns-

Tabel 37. Oversigt over Kærne- og Halmudbyttet af 15 i Aarene 1907—08 prøvede Sorter.

Nr. efter Kærneudbytte resp. Halmudbytte		Sortens Navn	Aakirkeby	Tystofte	Lyngby	Askov	Lermark	Gennemsnit for Lermarkerne	Askov	Sandmark	Tylstrup
paa Ler- muld	paa Sand- jord										
A. Kærneudbytte i Ctn. pr. Td. Ld.											
1	2	Gul Næsgaard-Havre ..	57.2	45.5	40.7	36.0	44.9	18.6	22.6		
2	3	Tystofte Stjernehavre..	57.6	45.6	41.9	34.3	44.9	18.5	22.3		
3	13	Schlanstedt-Havre.....	—	43.8	40.4	37.1	44.5	17.4	19.4		
4	7	Gulhvid Tystofte-Havre	56.6	44.5	40.7	35.4	44.3	17.9	21.1		
5	15	Konge-Havre	—	44.4	39.1	33.5	43.1	16.7	18.4		
6	11	Hvitling-Havre	55.2	43.6	38.4	34.1	42.8	17.8	19.7		
7	12	Stormogul-Havre	—	42.1	38.7	34.9	42.7	16.3	20.8		
8	5	Guldregns-Havre	54.9	44.2	39.5	31.6	42.6	18.6	20.5		
9	9	Dansk Havre	54.1	42.6	39.7	33.4	42.5	17.0	20.3		
10	10	Trifoliums-Havre	—	43.6	39.8	31.3	42.3	18.4	19.6		
11	6	Ligowo-Havre	52.4	42.8	40.5	32.6	42.0	18.6	20.6		
12	1	Graa Havre	—	41.0	—	34.1	41.9	16.0	25.8		
13	8	Leutewitz-Havre	—	42.0	38.1	32.7	41.7	17.0	21.3		
14	14	Guld-Havre	—	40.8	37.2	—	40.3	—	19.6		
15	4	Sort Klokke-Havre	—	39.6	36.0	30.7	39.5	17.2	22.3		
B. Halmudbytte i Ctn. pr. Td. Ld.											
4	5	Gul Næsgaard-Havre ..	88.5	62.0	66.6	53.3	67.6	28.0	45.5		
12	8	Tystofte Stjernehavre..	79.6	57.6	59.4	48.9	61.4	24.8	45.1		
2	1	Schlanstedt-Havre.....	—	66.4	69.2	55.7	70.4	28.0	48.4		
3	4	Gulhvid Tystofte-Havre	90.5	65.6	67.4	51.3	68.8	26.3	47.7		
9	12	Konge-Havre	—	60.0	64.5	47.1	63.8	24.0	44.2		
10	10	Hvitling-Havre	82.0	59.8	61.3	49.4	63.1	24.1	44.3		
1	3	Stormogul-Havre	—	62.6	74.2	58.2	71.6	28.9	45.7		
5	6	Guldregns-Havre	84.2	64.0	71.2	48.8	67.1	27.3	45.2		
8	7	Dansk Havre	82.7	59.9	63.5	50.2	64.1	26.4	45.8		
14	14	Trifoliums-Havre	—	56.6	62.8	45.7	60.0	24.8	43.7		
15	9	Ligowo-Havre	74.7	56.9	60.6	47.4	59.9	23.9	45.3		
6	2	Graa Havre	—	60.7	—	50.5	65.1	29.7	46.4		
7	11	Leutewitz-Havre	—	61.1	63.4	48.6	64.3	25.6	43.6		
13	15	Guld-Havre	—	55.7	60.4	—	60.9	—	42.7		
11	13	Sort Klokke-Havre	—	57.3	60.4	47.4	61.6	23.6	44.6		

Trifoliums- og Ligowo-Havre, den laveste Graa-, Sort Klokke- og Stormogul-Havre. Størst Kornvægt har Trifoliums-, Ligowo- og Gul Næsgaard-Havre, mindst Kornvægt Sort Klokke-, Leutewitz- og Graa Havre. De tidligste Sorter er Guld-, Ligowo- og Trifoliums-Havre-, de sildigste Schlanstedt- og Graa Havre. Mest

Tabel 38. Tøndevægt, Kornvægt og Høstdato
(i Gennemsnit for alle Forsøgsmarker)
af de i Aarene 1901—03 prøvede Sorter.

Sortens Navn	Vægt af		Høstdato
	1 dansk Td. i Pd.	1 Korn i Mgr.	
Banner-Havre	127	33.0	28/8
Ligowo-Havre	131	36.5	25/8
Dansk Havre	123	33.0	21/8
Waverley-Havre	127	34.5	21/8
Gul flandersk Havre	124	32.8	28/8
Heines rigtbærende Havre	124	34.0	21/8
Gul Kanada-Havre	126	34.8	21/8
Provsti-Havre	125	34.4	28/8
Abundance-Havre	132	37.0	20/8
Beseler-Havre	121	35.4	28/8
Graa Havre	108	30.6	20/8
Goldfinder-Havre	119	33.1	20/8
Duppau-Havre	131	31.5	22/8
Tartar King-Havre	126	37.2	22/8
Hvid tatarisk Sværdhavre	105	26.0	20/8
Pioner-Havre	124	33.0	28/8
Pur-Havre	70	15.8	28/8

Tabel 39. Tøndevægt, Kornvægt, Tidlighed og Straa-
stivhed af de i Aarene 1907—08 prøvede Sorter
i Gennemsnit for alle Forsøgsmarker.

Sortens Navn	Vægt af		Høstdato	Straastivhed 1—10 10 = mest stivstraaet
	1 dansk Td. i Pd.	1 Korn i Mgr.		
Gul Næsgaard-Havre	134	39.0	25/8	7.0
Tystofte Stjernehavre	133	34.3	24/8	6.6
Schlanstedt-Havre	132	37.3	20/8	8.0
Gulhvid Tystofte-Havre	137	35.3	25/8	7.6
Konge-Havre	134	36.1	23/8	7.2
Hvitling-Havre	135	35.9	25/8	6.1
Stormogul-Havre	126	33.2	26/8	6.8
Guldregns-Havre	143	34.2	23/8	7.0
Dansk Havre	133	38.2	25/8	7.2
Trifoliums-Havre	141	40.2	21/8	7.4
Ligowo-Havre	140	40.0	21/8	7.1
Graa Havre	114	31.5	28/8	3.1
Leutewitz-Havre	131	30.5	25/8	6.6
Guld-Havre	138	33.5	20/8	4.5
Sort Klokke-Havre	126	29.7	22/8	6.5

stivstraaet er Schlanstedt-, Gul Næsgaard- og Ligowo-Havre, mindst Graa Havre og Guld-Havre.

Ved Bedømmelsen af Havresorternes Værdi maa der dog tillige tages tilbørligt Hensyn til de i det følgende omhandlede Egenskaber, særlig til Skalmængden.

II. Forskellige Undersøgelser vedrørende Havresorter.

A. Smaaakstyperne hos Havresorterne.

Hos vore almindelige Havresorter (*Avena sativa* og *A. orientalis*) er Smaaaksene i Reglen 3—5-blomstrede, men Antallet af udviklede Korn sjældent over tre. Under gunstige Kaar er trekornede Smaaaks hos visse Sorter (f. Eks. »Dansk Havre«) ikke sjældne, ja kan endog-saa udgøre $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ af det samlede Antal. Tokornede Smaaaks er hos Havresorter af Provsti-Typen altid i Overvægt, medens enkornede forekommer i mindre Antal. Hos andre Typer, f. Eks. Hvid Kanada-Havre, er enkornede Smaaaks dominerende, medens tokornede forekommer sparsomt og trekornede slet ikke. Andre Havresorter, der dog ikke dyrkes her i Landet (*Avena nuda* og *A. chinensis*), har normalt 4—5 Kærner i Smaaakset.

Antallet af Korn i Smaaakset er for Havresorternes Vedkommende en ret vigtig systematisk Karakter, hvad særlig Atterberg*) har gjort

*) Da A. Atterbergs Arbejder over Havresorternes Systematik citeres hyppigt i det følgende, skal de her nævnes under eet:

1. Försök till klassifikation af hafrevarieteterna efter deras kornformer. (Landtbruks-Akademiens Handlingar och Tidskrift 1887.)
2. Finlands hafrevarieteter vid landtbruksutställningen i Viborg 1887. (Aftryck ur »Biet« 1888, 15 S.)
3. Kort redogörelse öfver år 1886 insamlade och undersökta hafreprof. (Kalmar 1887, 25 S.)
4. De i Dalarne och Norrland odlade hafresorterna. (Falun 1889, 11 S.)
5. Om hafrens varieteter. (Kalmar kemiska stations och frökontroll-anstalts årsberättelser för 1889, Kalmar 1890, S. 45—47.)
6. Studier öfver sädesarter. (Kalmar kemiska stations och frökontroll-anstalts årsberättelser för 1890, Kalmar 1891, S. 26—27.)
7. Neues System der Hafervarietäten nebst Beschreibung der nordischen Haferformen. (Die landw. Versuchs-Stationen, 1891, S. 171.)
8. Heines hafreundersökningar. (Tidskrift för landtmän, 1889, S. 766—67.)
9. Norges hafrevarieteter. (Norsk Landmandsblad, IV, 1887, S. 412.)
10. Skandinaviens och Finlands hafrevarieteter, deras kännetecken och utbredning. (Bilag till Tio-års-berättelse från Kalmar kemiska station, Kalmar 1889, 19 S.)

opmærksom paa. Han inddeler Havresorterne i tre Hovedgrupper, eftersom Smaaaksene er tokornede med Tilbøjelighed til Trekornethed, tokornede med Tilbøjelighed til Enkornethed, eller overvejende enkornede. *Atterberg* er selvfølgelig klar over, at Kornantallet i Smaaaksene ikke er nogen absolut uforanderlig Karakter. Den Tilbøjelighed, der f. Eks. hos den første af hans Grupper er til Dannelse af trekornede Smaaaks, træder ikke frem hvert Aar paa ethvert Voksested, men kun under nogenlunde gunstige ydre Kaar. Dette illustreres ganske godt af efterfølgende Tabel 43, der viser, at medens Dansk Havre fra Førsløv og Hessel i 1903 og 1909 paa Forsøgsmarken ved Lyngby har haft en ret betydelig Mængde trekornede Smaaaks, har der i 1904 og 1907 ingen (eller saa godt som ingen) saadanne været. Undersøgelser over de ydre Forholds Indflydelse paa Antallet af Korn i Smaaaksene er anstillede af *von Seelhorst**) og *Büniger***), der fandt, at det i første Række er Jordens Fugtighedsgrad, især i den første Voksetid, i anden Række Jordens Indhold af Næringsstoffer, det kommer an paa. En betydelig Rolle spiller dog sikkert ogsaa det Vokserum, Planterne har; staaer de meget tæt, bliver Antallet af Korn i Smaaaksene noget reduceret. At Kornantallet i Smaaaksene saaledes er afhængigt af ydre Forhold, umuliggør selvfølgelig ikke dets Anvendelse som systematisk Karakter; i de dyrkede Planters Systematik kan man ikke undgaa at benytte saadanne Karakterer, der kun kan bedømmes med Sikkerhed ved sammenlignende Dyrkning af et Antal Sorter; men saa stor Betydning, som *Atterberg* har tillagt Kornantallet, vil vel næppe kunne tillægges dette; det maa være et Inddelingshensyn af anden Rang.

Antallet af Korn i Smaaakset har imidlertid ikke alene systematisk Betydning. Som *N. Hjalmar Nilsson****)) har paavist, er der et vist Forhold mellem Sorternes Kærneudbytte og Antallet af Korn i Smaaaksene. De Sorter, der giver det største Kærneudbytte, i det mindste under vore Forhold, har alle tokornede Smaaaks med mere eller mindre Tilbøjelighed til Trekornethed. De tokornede Sorter med Tilbøjelighed til Enkornethed og de overvejende enkornede Sorter giver alle uden Undtagelse et lavere Kærneudbytte, hvilket de i det følgende omtalte Undersøgelser her fra Landet fuldstændig bekræfter. Ved Forædlingsarbejder er derfor Antallet af Korn i Smaaaksene en Karakter af Betydning.

Endelig har Antallet af Korn i Smaaaksene en vis Betydning for Bedømmelsen af Havresorternes Kvalitet som Handelsvare betragtet. De udpræget enkornede Havresorter leverer en Vare med meget ensartet Kornstørrelse; til Gengæld har disse Sorter næsten alle meget smaa Korn. Kærneafgrøden af de to- og trekornede Sorter indeholder

*) Journal für Landwirtschaft, 1900, S. 165; 1905, S. 357.

**) Über den Einfluss verschieden hohen Wassergehaltes des Bodens in den einzelnen Vegetationsstadien bei verschiedenen Nährstoffreichtum auf die Entwicklung der Haferpflanze. Dissertation (Göttingen) Merseburg 1906.

***)) Den praktiska betydelsen af ett högre antal kärnor pr. småax hos hafre och hvete. (Sveriges Utsädesförenings Tidskrift, VII, 1897, S. 16—30.)

derimod Korn af meget forskellig Størrelse. *E. Møller-Holst* fandt saaledes*), at af 1000 trekornede Smaaaks i en sort fransk Havre vejede »Yderkornene« 43.6 Gr., »Mellemkornene« 30.0 Gr. og »Inderkornene« 13.2 Gr. Af 1000 tokornede Smaaaks af samme Prøve vejede »Yderkornene« 36.0 Gr. og »Inderkornene« 23.7 Gr. *N. Hjalmar Nilsson***) har foretaget meget omfattende Undersøgelser over dette Spørgsmaal, hvis Hovedresultater er gengivne i Tabel 40. Angaaende Betegnelsen af de forskellige Korn i Smaaaksene i denne saavel som i følgende Tabeller

Tabel 40. Undersøgelser over Vægten af Kornene i tre-, to- og enkornede Smaaaks hos Havren, foretagne af *N. Hjalmar Nilsson* paa Svaløf.

Type	Vægt af 1 Korn i Mgr. 1893						Vægt af 1 Korn i Mgr. 1894					
	a ₈	b ₈	c ₈	a ₂	b ₂	a ₁	a ₈	b ₈	c ₈	a ₂	b ₂	a ₁
I. Hvid Sværðhavre .	—	—	—	37.7	18.0	28.3	—	—	—	34.0	17.0	29.5
II. Sort Sværðhavre .	50.0	34.0	10.0	38.1	20.2	27.0	—	—	—	37.4	19.8	33.0
IIIa. Hvid og Gul Provsti	54.0	38.5	14.5	44.6	28.3	33.5	51.5	36.6	17.1	43.1	26.5	39.5
IIIb. Ligowo	60.0	42.8	16.8	52.6	32.7	31.0	—	—	—	—	—	—
IV. Sort Provsti (Sort Klokke o. a.)	50.7	30.2	9.8	40.4	22.7	27.1	—	—	—	39.2	20.4	32.2
VII. Kubbhavre (Nyzeelandsk o. a.) . . .	—	—	—	43.0	14.9	34.7	—	—	—	45.6	15.6	34.5
IX. Trindhavre (Duppau o. a.)	—	—	—	38.8	21.2	29.2	—	—	—	31.6	14.6	28.0
X. Alm. sort Sædhavre	—	—	—	34.8	18.1	23.0	—	—	—	30.5	15.7	27.7

maa bemærkes, at de tre Korn i et trekornet Smaaaks efter deres Plads betegnes med Bogstaverne a, b og c, saaledes at a svarer til Atterbergs »Yderkorn«, b til hans »Mellemkorn« og c til hans »Inderkorn«. Den tilføjede Index s angiver, at Kornene a, b og c er af et trekornet Smaaaks. I tokornede Smaaaks er Kornet c faldet bort; a₂ svarer her som før til Atterbergs »Yderkorn«, medens b₂ af Atterberg betegnes »Inderkorn«, altsaa med samme Navn som c₈, hvilket er uheldigt og delvis Aarsagen til, at Atterbergs Betegnelser ikke bruges af nyere Forfattere. I enkornede Smaaaks er Kornet b faldet bort, og det resterende Korn betegnes a₁, der altsaa svarer til Atterbergs »Enkeltkorn«.

Som det vil ses af Tabel 40, er a₈, d. v. s. »Yderkornet« i de trekornede Smaaaks, altid størst; b₈ er omtrent $\frac{1}{3}$ mindre, og c₈ vejer kun $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{8}$ af a₈. Kornene i de tokornede Smaaaks har en Størrelse, der for a₂'s Vedkommende ligger mellem a₈ og b₈, for b₂'s Vedkom-

*) Trekornet Havre. 28. Meddelelse fra Dansk Frøkontrol. (Om Landbrugets Kulturplanter og dertil hørende Frøavl, 6. Bd., 1887, S. 187—88.)

**) I. c. Side 19—24.

mende mellem b_3 og c_3 . Endelig har Enkeltkornene, a_1 , en Størrelse, der i Reglen ligger mellem b_3 og b_2 . Ordnete efter Størrelsen (Kornvægten) kommer Kornene i en Havreprøve, der har baade en-, to- og trekornede Smaaaks, gennemgaaende i følgende Orden: a_3 , a_2 , b_3 , a_1 , b_2 , c_3 . Jo flere to- og navnlig trekornede Smaaaks, en Havreprøve indeholder, desto større vil Forskellen mellem de største og de mindste Korn være, og desto mere maa der sorteres fra for at frembringe en ensartet Handelsvare; men til Gengæld vil en saadan Handelsvare være meget storkornet. Som vi senere skal se, har Inder- og Mellemkornene lavere Skalprocent end Yderkornene, og det frasorterede Smaakorn har derfor, forudsat at svange Korn er blæst fra, lige saa stor eller større Værdi til Foderbrug end de store Yderkorn af samme Prøve.

Paa dette Sted maa omtales de saakaldte »Dobbeltkorn«, der fremkommer af et tokornet Smaaaks derved, at den nedre Yderavne af a_2 er udviklet meget stærkt og omfatter b_3 helt eller næsten helt; Kærnen i a_2 er altid svagt udviklet eller mangler helt. Dobbeltkornene betegnes i Tabellerne som $(a + b)_2$. Tilstedeværelsen af et stort Antal Dobbeltkorn nedsætter altid en Havreprøves Værdi meget betydeligt, da Dobbeltkornene har meget høj Skalprocent, ofte over 50. Tilbøjelighed til Dannelse af Dobbeltkorn maa derfor betragtes som en Fejl ved en Havresort. Der findes ikke hvert Aar lige mange Dobbeltkorn. Disse synes navnlig at fremkomme under Indflydelse af Tørke og Næringsmangel. En særegen Slags Dobbeltkorn kan træffes, om end kun meget sjældent og altid enkeltvis, i trekornede Smaaaks, idet den nedre Inderavne af b_3 omslutter c_3 . Disse Dobbeltkorn, der maatte betegnes $(b + c)_3$, forekommer dog saa sjældent, at de ingen praktisk Betydning har. Ved den sædvanlige Bestemmelse af Kornvægten, som denne foretages paa Frøkontrolanstalter og Forsøgsstationer, tælles Dobbeltkornene med som Enkeltkorn, og da de er tungere end de enkelte Korn*), forøger de altid Prøvens Kornvægt. Prøver med mange Dobbeltkorn, f. Eks. Storm king, hvis Indhold af Dobbeltkorn kan stige til 30—50 pCt., faar herved en højere Kornvægt, end der egentlig tilkommer dem, og for saa vidt Kornvægten benyttes som Maal for Kvaliteten, bliver Billedet falsk. Jo skarpere en Prøve sorteres ved almindelig Soldsortering, desto flere Dobbeltkorn vil den indeholde. De kan kun fjernes ved en Sortering efter Vægtfylde, som den f. Eks. sker ved Hjælp af Korncentrifugen eller ved skarp Blæsning. Det vilde sikkert være heldigst, at man ved Kornvægtsbestemmelser undlod at regne Dobbeltkornene med.

Paa Forsøgsstationen ved Lyngby er der foretaget meget omfattende Undersøgelser over Havresorternes Smaaakstyper, særlig i Vinteren 1892—93 og 1893—94. I disse Aar er Undersøgelsen foretaget paa den Maade, at der af hver Prøve er afplukket 50 Gr. Smaaaks; disse er derefter delte i en-, to- og trekornede, Kornene pillede af og hver

*) Her tænkes kun paa den absolute Vægt; deres Vægtfylde er lavere end de normale Korn.

Tabel 41. Undersøgelser af Havresorternes Smaaakstyper, Lyngby 1892.

Sortens Navn	100 Gr. Smaaks indeholdt Gr.							
	Avner	a ₈	b ₈	c ₈	a ₂	b ₂	(a+b) ₂	a ₁
Berlie-Havre	11.6	0.0	0.0	0.0	7.8	2.8	0.0	77.8
Beselers Anderbecker-Havre	7.2	3.4	2.6	1.0	51.8	30.8	2.2	1.0
Bestehorns amériorée	7.2	4.0	3.0	1.2	51.0	30.2	1.4	2.0
Bestehorns Überflusz-Havre	7.4	1.2	0.6	0.2	54.6	32.8	1.4	1.8
Bonanza-Havre	9.0	0.0	0.0	0.0	1.6	0.4	1.4	87.6
Dansk Havre, Hessel	6.6	3.2	2.4	1.2	52.2	31.4	1.4	1.6
do. Brahesborg	6.4	2.4	1.6	0.8	53.2	32.0	1.4	2.2
do. Førslev	7.2	0.8	0.6	0.2	53.8	33.2	2.4	1.8
Duppau-Havre	9.0	0.0	0.0	0.0	40.6	17.2	5.8	27.4
Early Racehorse-Havre	8.6	0.0	0.0	0.0	3.2	1.2	0.0	87.0
Flying Scotchman-Havre	10.6	0.0	0.0	0.0	20.4	6.8	0.6	61.6
Graa Vinter-Havre	8.0	0.0	0.0	0.0	56.8	27.0	1.8	6.4
Grise de Houdan-Havre	6.8	0.0	0.0	0.0	61.2	28.2	0.4	3.4
Gul Flandersk Havre	6.2	2.8	2.0	0.6	53.2	32.6	1.4	1.2
Gul Kanada-Havre	6.8	2.2	1.6	0.6	53.2	32.2	1.4	2.0
Hative d'Étampes	7.2	0.0	0.0	0.0	59.6	29.8	0.6	2.8
Heines ertragreichster	6.4	3.2	2.2	1.0	52.2	31.2	2.2	1.6
Hopetown Nachbau	7.6	1.4	0.8	0.2	49.5	28.0	1.4	10.8
Hvid Kanada-Havre, Hallets pedigree	7.4	0.0	0.0	0.0	49.8	25.0	1.6	15.6
do. Svaløf	7.0	0.0	0.0	0.0	52.8	27.0	2.2	11.0
do. Webbs challenge white	9.2	0.0	0.0	0.0	6.2	2.4	1.4	80.8
Hvid tatarisk Sværðhavre, Parson ..	12.4	0.0	0.0	0.0	55.4	26.0	0.4	5.8
Jaune géante à grappes	8.2	3.8	2.8	1.0	54.8	28.2	0.4	0.8
Juniper early	13.0	0.0	0.0	0.0	6.8	1.8	0.0	78.4
Ligowo-Havre	6.6	0.8	0.4	0.2	56.2	32.8	1.6	1.4
Norsk Havre, Boberg, Grimstad	10.0	0.0	0.0	0.0	11.4	4.2	4.2	70.2
de Pologne	6.8	0.0	0.0	0.0	53.4	28.2	1.8	9.8
Potato-Havre, skotsk	11.2	0.0	0.0	0.0	13.2	4.2	0.8	70.6
Pringles Progress	8.2	1.8	1.4	0.4	40.0	21.8	18.0	8.4
Prize Cluster	9.2	0.0	0.0	0.0	4.0	1.6	3.8	81.4
Provsti-Havre	7.2	1.0	0.6	0.2	54.4	32.4	1.8	2.4
Rügensk Havre	6.4	3.6	2.2	0.8	53.2	31.6	1.4	1.4
Shirreffs-Havre	8.6	0.0	0.0	0.0	10.6	4.8	2.2	73.8
Sort Kanada-Havre	9.6	0.0	0.0	0.0	52.6	23.6	2.4	11.8
Sort Vinter-Havre	8.6	0.0	0.0	0.0	19.2	7.2	2.0	63.0
Svensk Kubb-Havre	6.4	1.2	0.6	0.2	56.4	31.8	1.2	2.2
Victoria prize	9.4	0.0	0.0	0.0	17.8	9.2	0.4	63.2
Waterloo-Havre	11.0	0.0	0.0	0.0	54.6	28.4	0.4	5.6
Welcome-Havre	8.8	0.0	0.0	0.0	2.6	1.2	0.4	87.0
Ægyptisk hvid Havre	9.2	0.0	0.0	0.0	7.6	3.8	1.0	78.4

enkelt Kornform vejte for sig. Den i disse Aar foretagne Undersøgelse er altsaa en ren Vægtanalyse; Antallet af 1-, 2- og 3-kornede Smaaaks er ikke bestemt. De fundne Tal er opførte i Tabellerne 41 og 42, hvor de dog er multiplicerede med 2, saa at de angiver den procentiske Fordeling af Korn typerne efter Vægt. I første Kolonne er Svin-

Tabel 42. Undersøgelser af Havresorternes Smaaakstyper, Lyngby 1893.

Sortens Navn	100 Gr. Smaaaks indeholdt Gr.							
	Avner	a ₃	b ₃	c ₃	a ₂	b ₂	(a+b) ₂	a ₁
Australsk hvid Havre	14.6	0.2	0.2	0.1	38.0	16.7	2.6	27.6
Australsk Port Adelaide-Havre	13.2	0.7	0.5	0.2	22.9	10.7	2.5	49.3
Barbachlover-Havre	14.4	0.0	0.0	0.0	19.6	7.6	0.3	58.1
Berwick-Havre, skotsk	7.3	1.0	0.7	0.3	54.0	32.4	2.6	1.7
do. Haage & Schmidt	18.8	0.0	0.0	0.0	21.1	6.9	0.2	53.0
Beseler-Havre, F. St.	7.5	4.5	3.2	1.3	50.1	31.0	2.1	0.3
do. Anderbeck	10.2	3.7	2.3	0.9	48.2	29.9	3.4	1.4
do. Erh. Frederiksen	9.2	0.0	0.0	0.0	55.3	31.7	2.7	1.1
Bestehorns amélorée	7.8	0.5	0.3	0.1	56.0	33.1	1.3	0.9
Blainslie-Havre	11.2	0.8	0.6	0.1	56.9	27.3	0.5	2.6
de Brie-Havre	9.2	0.0	0.0	0.0	56.6	29.0	1.8	3.4
Clydesdale-Havre	10.7	0.0	0.0	0.0	10.8	3.6	1.3	73.3
de Coulommiers-Havre	10.8	0.0	0.0	0.0	54.9	28.2	3.9	2.2
Dansk Havre, Hessel	9.7	0.7	0.5	0.2	54.5	31.9	1.5	1.0
do. Førslev	9.0	1.3	1.1	0.5	52.7	31.1	2.4	1.7
Duppau-Havre	10.0	0.0	0.0	0.0	42.5	16.6	3.2	27.1
Early Angus-Havre, skotsk	16.8	0.0	0.0	0.0	3.9	1.6	0.5	77.2
do. Haage & Schmidt ..	11.7	0.0	0.0	0.0	26.4	12.7	0.8	48.4
Early Racehorse-Havre	10.8	0.0	0.0	0.0	12.1	4.1	1.3	71.7
Emden-Havre	12.8	0.0	0.0	0.0	5.6	2.3	3.6	75.7
Finsk sort Sædhavre	11.2	0.0	0.0	0.0	45.0	21.1	17.1	5.6
Flying Scotchman-Havre	13.6	0.0	0.0	0.0	27.1	10.7	5.0	43.6
Georgisk graa Havre	11.0	0.0	0.0	0.0	57.6	29.4	0.6	1.4
Graa Vinter-Havre	9.3	0.0	0.0	0.0	54.0	25.8	0.8	10.1
Grise de Houdan-Havre	10.1	0.3	0.2	0.1	58.0	29.3	0.1	1.9
Gul August-Havre	11.0	0.0	0.0	0.0	56.9	25.1	0.2	6.8
Gul flandersk Havre	7.7	0.6	0.4	0.1	54.3	31.7	4.2	1.0
Gul Kanada-Havre	7.1	0.0	0.0	0.0	57.4	32.4	2.5	0.6
Gul trekornet Havre	8.8	4.7	3.2	0.1	50.4	30.1	0.4	2.3
Hamilton-Havre	13.7	0.0	0.0	0.0	10.9	4.7	1.6	69.1
Heines ertragreichster	8.6	0.0	0.0	0.0	53.8	30.5	4.6	2.5
Hopetown-Havre, skotsk	12.3	0.0	0.0	0.0	30.5	12.6	1.3	43.4
do. Nachbau	10.8	0.4	0.2	0.1	47.1	20.1	1.2	20.1
Hvid August-Havre	7.0	1.6	1.2	0.4	51.6	31.2	6.4	0.6
Hvid Kanada-Havre, Hallets pedig., Rimp.	8.7	0.0	0.0	0.0	51.0	23.7	5.3	11.4
do. Svaløf	9.9	0.0	0.0	0.0	43.9	19.0	7.5	19.7
do. Hallets pedig., H. & S.	8.6	0.0	0.0	0.0	28.5	12.6	0.7	49.6
do. norsk	12.1	0.0	0.0	0.0	16.2	5.6	2.6	64.1
do. Webbs challenge ..	10.2	0.0	0.0	0.0	15.0	5.9	3.0	65.9
do. Landbohøjskolen ..	12.4	0.0	0.0	0.0	8.8	3.2	1.2	74.9
do. T. gl.	15.9	0.0	0.0	0.0	4.7	1.8	1.2	76.4
do. norsk, T. gl.	8.3	0.0	0.0	0.0	7.0	3.1	0.6	81.0
do. Hallets, T. gl.	12.1	0.0	0.0	0.0	4.1	1.4	0.7	81.7
Hvid tatarisk Sværdhavre, Landbohøjsk.	12.2	0.0	0.0	0.0	45.5	18.9	0.9	22.5
do. Parson	12.2	1.9	1.3	0.5	50.3	29.0	1.4	2.5
Hvid ungarsk Sværdhavre, Vilmarin ...	10.3	0.0	0.0	0.0	51.2	22.0	0.5	16.0
do. T. gl.	11.6	0.0	0.0	0.0	57.0	26.5	1.1	3.8
Joanette-Havre	11.8	0.0	0.0	0.0	56.0	26.5	0.5	5.4

Tabel 42 (fortsat).

Sortens Navn	100 Gr. Smaaaks indeholdt Gr.							
	Avner	a ₈	b ₈	c ₈	a ₂	b ₂	(a+b) ₂	a ₁
Juniper early	14.6	0.0	0.0	0.0	14.1	5.0	0.1	66.2
Leutewitz-Havre	7.8	0.0	0.0	0.0	56.4	33.3	1.1	1.4
Ligowo-Havre	7.2	3.3	2.4	0.9	51.5	32.1	2.2	0.4
Longfellow-Havre	9.9	0.4	0.3	0.1	38.1	15.7	1.1	34.4
Luher-Havre	8.8	0.0	0.0	0.0	49.8	26.0	4.2	11.2
Milton-Havre	8.5	2.1	1.4	0.0	52.8	31.7	1.6	1.3
Norsk Havre, Skøjen	8.7	1.0	0.7	0.2	50.4	26.9	9.0	3.1
do. Trondhjem	8.6	1.9	1.1	0.4	50.8	25.6	8.8	2.8
do. sort Sædhavre	12.9	0.0	0.0	0.0	47.7	20.8	3.4	15.2
Nubisk Havre	9.7	0.0	0.0	0.0	46.6	22.2	5.8	15.7
Nyzeelandsk Havre	8.6	0.0	0.0	0.0	14.0	5.4	0.6	71.4
Oderbrucher-Havre	8.3	4.2	2.8	0.9	51.0	30.6	1.8	0.0
Pewsumer Hammerich-Havre	9.7	3.1	2.1	0.8	44.0	25.8	4.4	10.1
Podolisk Havre	12.0	2.0	1.5	0.6	26.3	13.2	1.2	43.2
de Pologne	9.0	0.0	0.0	0.0	48.5	21.9	4.8	15.2
Potato-Havre, T. gl.	14.5	0.0	0.0	0.0	15.1	6.2	2.8	61.4
do. skotsk, Haage & Schmidt	15.8	0.0	0.0	0.0	18.6	7.3	1.9	56.4
do. Landbohøjskolen	9.8	0.0	0.0	0.0	17.2	8.1	0.7	64.2
Pringles Progress-Havre	6.8	1.9	1.4	0.4	45.0	25.0	15.6	3.9
Prize Cluster-Havre	9.4	0.0	0.0	0.0	19.9	6.8	2.8	61.1
Prolific de Californie-Havre	11.4	0.0	0.0	0.0	46.2	20.8	5.8	15.8
Providence-Havre	12.9	0.0	0.0	0.0	33.7	18.2	2.8	32.4
Provsti-Havre, T. gl.	9.6	0.6	0.5	0.2	54.1	31.1	1.8	1.5
do. F. St.	6.6	0.6	0.4	0.1	55.5	33.7	2.0	1.2
Pur-Havre	12.0	0.0	0.0	0.0	50.9	35.7	0.0	1.4
Rousse couronnée Havre	11.0	0.0	0.0	0.0	55.6	29.6	1.7	2.1
Rügensk Havre	8.8	1.5	1.1	0.4	53.4	31.5	2.3	1.0
Sachsisk Gulhavre	8.3	0.8	0.6	0.3	53.7	33.2	2.2	0.0
Sandy-Havre	13.8	0.0	0.0	0.0	4.5	2.0	0.4	79.8
Shirreffs-Havre	14.3	0.0	0.0	0.0	40.0	16.7	2.0	27.0
Sibirisk Havre, Haage & Schmidt	9.8	1.2	0.7	0.1	55.8	31.0	0.2	1.2
Sibirisk Omsk-Havre, T. gl.	7.5	1.9	1.3	0.5	53.7	31.1	1.6	2.4
Sildig August-Havre	12.3	0.0	0.0	0.0	41.8	17.3	6.5	22.1
Skotsk hvid Havre, Trondhjem	11.8	0.0	0.0	0.0	16.6	6.9	1.2	63.5
Skotsk graa Havre, Haage & Schmidt ..	19.0	0.0	0.0	0.0	21.5	8.2	0.5	50.8
Sort Kanada-Havre	7.9	0.0	0.0	0.0	54.7	25.6	2.2	9.6
Sort tatarisk Sværdhavre, Parson	8.6	6.5	4.4	1.8	46.3	29.9	0.8	1.7
do. Hallets pedigree	9.7	0.0	0.0	0.0	43.1	18.6	8.5	20.1
do. Webb	11.4	0.0	0.0	0.0	47.0	21.3	7.3	13.0
do. Carters improved	10.6	0.0	0.0	0.0	45.6	20.2	7.3	16.8
Sort tidlig ustakket Sædhavre	10.6	0.0	0.0	0.0	31.0	12.3	1.4	44.7
Sort ungarsk Sværdhavre	11.6	0.0	0.0	0.0	57.0	26.5	1.1	3.8
Sort Vinter-Havre	8.8	0.0	0.0	0.0	32.8	12.8	2.2	43.4
Svensk hvid Havre, Svaløf	10.7	0.8	0.5	0.2	51.4	31.3	4.4	0.7
Svensk sort Havre, Vissingsø	9.8	0.0	0.0	0.0	46.4	23.8	7.7	12.3
do. Malm	10.9	0.0	0.0	0.0	51.1	25.8	3.2	9.0
do. Landbohøjskolen	10.4	0.0	0.0	0.0	45.9	21.0	7.6	14.2
Svensk Kubb-Havre	7.8	1.9	1.4	0.5	53.2	33.3	1.1	0.8
Thüringsk Havre	10.5	7.7	5.9	2.3	42.8	28.9	0.4	1.5

Tabel 42 (fortsat).

Sortens Navn	100 Gr. Smaaaks indeholdt Gr.							
	Avner	a ₈	b ₈	c ₈	a ₂	b ₂	(a+b) ₂	a ₁
Triumph-Havre, Carter 91	11.0	0.0	0.0	0.0	46.7	19.5	10.7	12.1
do. Mfkt. 91	12.0	0.0	0.0	0.0	46.8	22.5	8.8	10.6
do. T. gl.	10.1	0.7	0.5	0.8	46.7	19.6	9.8	12.6
do. Canadian, Ottawa	9.0	0.0	0.0	0.0	14.5	5.4	1.2	69.0
do. M. gl.	12.6	0.0	0.0	0.0	47.0	18.7	8.7	13.0
Victoria prize	10.6	0.0	0.0	0.0	57.0	30.0	0.0	1.5
Waterloo-Havre	11.2	0.0	0.0	0.0	11.2	4.3	1.4	71.0
Wide awake Havre	9.4	3.2	2.1	0.8	49.8	30.4	4.1	0.2
Zborower-Havre	7.4	1.7	1.2	0.5	53.2	32.7	2.5	0.8
Ægyptisk hvid Havre	9.7	0.0	0.0	0.0	10.4	4.1	1.2	74.0

det opført under Betegnelsen »Avner«; den væsentligste Del af Svindet skyldes Yderavnerne, og som Følge heraf er det gennemgaaende størst for de Prøver, hvori enkornede Smaaaks er i Overvægt. Undtagelser fra denne Regel findes dog, bl. a. fordi Yderavnerne Størrelse er forskellig hos de forskellige Sorter.

I Tabel 41 er opført Resultaterne af de i Vinteren 1892—93 foretagne Undersøgelser af Havren fra 1892. I alt er der dette Aar undersøgt 40 Prøver. Trekornede Smaaaks er ikke optraadt i særlig stort Antal. Den største Mængde trekornede findes i Bestehorns améliorée, Jaune géante à grappes, Beselers Anderbecker, Heines ertrageichster og Dansk Havre. Over Halvdelen af de undersøgte Prøver indeholdt slet ingen trekornede Smaaaks. Enkornede Smaaaks var de dominerende i en lang Række Prøver, særlig i Sorterne Bonanza, Early Racehorse, Welcome, Prize Cluster og Webbs challenge white canadian. Næsten rent tokornede uden trekornede og med meget faa enkornede Smaaaks er f. Eks. Grise de Houdan, Hative d'Étampes og Waterloo. Langt det største Indhold af Dobbeltkorn har Pringles Progress; derefter følger Duppau-, Boberg- og Price Cluster-Havre.

I Tabel 47 er opført Resultaterne af de i Vinteren 1893—94 undersøgte 107 Prøver af Avl 1893. I denne tørre Sommer traadte Trekornetheden, som det vil ses af Tabellen, stærkt tilbage; flest trekornede fandtes i Thüringsk samt i Sort tatarisk Sværdhavre fra Parson; forholdsvis mange fandtes i Beselers Anderbecker-, Gul trekornet, Oderbrucher-, Ligowo-, Wide awake og Pewsumer Hammerich-Havre. Udpræget enkornede var f. Eks. Hvid Kanada-, Sandy-, Clydesdale-, Early Angus-, Early Racehorse, Emden-, Nyzealandsk, Waterloo- og Ægyptisk hvid Havre. Særlig stort Indhold af Dobbeltkorn havde Finsk sort Sædhavre, Pringles Progress- og Triumph-, i mindre Grad Hvid Kanada-, Flying Scotchman, Hvid August-, Norsk fra Skøjen og Trondhjem, Nubisk, Prolific de Californie, Sildig August-, Sort tatarisk Sværdhavre og Svensk sort Sædhavre. Med Undtagelse af Pur-Havre var ingen Prøve helt fri

for Dobbeltkorn. Færrest fandtes i Grise de Houdau, Juniper early, Sibirisk, Gul August- og Berwick-Havre fra Haage & Schmidt.

Tabel 43. Undersøgelser over Smaaakstyperne hos Havresorterne, Lyngby 1903—1909.

Sortens Navn	1903 pCt. Smaaaks				1904 pCt. Smaaaks				1907 pCt. Smaaaks				1909 pCt. Smaaaks			
	1-kornede	Dobbelt-kornede	2-kornede	3-kornede	1-kornede	Dobbelt-kornede	2-kornede	3-kornede	1-kornede	Dobbelt-kornede	2-kornede	3-kornede	1-kornede	Dobbelt-kornede	2-kornede	3-kornede
Abundance-Havre	1	1	96	2	2	2	96	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Banner-Havre	0	1	99	0	5	0	95	0	—	—	—	—	1	1	98	0
Beselers Anderbecker-H. . .	5	1	88	6	4	0	96	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Bountifull-Havre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	2	83	0
Dansk Havre, Førslev	1	0	71	28	4	3	93	0	—	—	—	—	—	—	—	—
do. Hessel	3	0	91	6	—	—	—	—	4	3	93	0	1	0	75	24
do. Næsgaard	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0	84	15
do. Skalbjerger	2	1	97	0	2	0	98	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Guld-Havre	—	—	—	—	—	—	—	—	70	0	30	0	—	—	—	—
Guldregns-Havre	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1	94	0	9	0	91	0
Gulhvid Tystofte-Havre . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	9	1	90	0	12	1	87	0
Gul Næsgaard-Havre	—	—	—	—	1	0	90	9	2	0	98	0	6	0	95	0
Hvitling-Havre	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	92	0	—	—	—	—
Konge-Havre	—	—	—	—	—	—	—	—	11	0	89	0	—	—	—	—
Leutewitz-Havre	0	2	97	1	—	—	—	—	9	0	91	0	—	—	—	—
Ligowo-Havre	—	—	—	—	2	0	94	4	4	2	94	0	3	3	94	0
Long white Yartou	—	—	—	—	50	0	50	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Nordtysk Havre (Värmeland)	—	—	—	—	0	1	99	0	—	—	—	—	—	—	—	—
Rival-Havre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	4	84	0
Sejer-Havre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	2	85	2
Sort Klokke-Havre	—	—	—	—	—	—	—	—	4	8	88	0	—	—	—	—
Stjernehavre	—	—	—	—	—	—	—	—	3	0	97	0	1	0	99	0
Storm King-Havre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33	36	31	0
Stormogul-Havre	—	—	—	—	—	—	—	—	8	0	92	0	—	—	—	—
Strubes Schlanstedt-Havre .	—	—	—	—	—	—	—	—	14	2	84	0	5	2	93	0
Trifoliums-Havre	—	—	—	—	2	1	96	1	5	2	93	0	—	—	—	—
Universal-Havre	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22	9	69	0
Waverley-Havre	0	0	99	1	0	0	99	1	—	—	—	—	—	—	—	—

I 1909 er undersøgt en Del Havreprøver af Avl 1903, 1904, 1907 og 1909 paa Forsøgsmarken ved Lyngby. Undersøgelsen er her foretaget paa den Maade, at Smaaaksene er pillede af 10 Toppe af hver Prøve, og Antallet af 1-, 2-, 3- og Dobbelt-kornede iblandt dem bestemt. I Tabel 43 er de fundne Tal opførte, omregnede til Procent af det samlede Antal Smaaaks. Som det vil ses af Tabellen, er der ret udpræget Forskel paa de fire Aargange, saaledes som det tidligere er fremhævet. Af de i Tabel 43 opførte 28 Sorter har særlig Dansk Havre fra Førslev, Hessel og Næsgaard Tilbøjelighed til Trekornethed.

Tabel 44. Undersøgelser over Smaaakstyperne hos
Havresorterne, Lyngby 1903.

Sortens Navn	pCt. af Smaaaksene			
	1-kornede	Dobbelt-kornede	2-kornede	3-kornede
Australsk hvid Havre.....	1	1	78	20
Berwick-Havre, Haage & Schmidt .	89	0	11	0
do. skotsk.....	0	0	98	2
Bestehorns Überflusz-Havre	3	0	94	3
Blainslie-Havre.....	15	0	85	0
Clydesdale-Havre	98	0	2	0
Duppau-Havre	45	0	55	0
Early Angus-Havre	0	1	71	28
Goldfinder-Havre	0	0	98	2
Graa Havre.....	14	7	75	4
Grise de Houdan-Havre.....	5	0	95	0
Gul flandersk Havre	1	0	84	15
Gul Hjørring-Havre.....	27	0	73	0
Gul Kanada-Havre.....	0	0	94	6
Gul trekornet Havre.....	1	0	95	4
Hamilton-Havre.....	63	2	35	0
Hopetown Nachbau-Havre.....	1	0	76	23
Hvid Kanada-Havre, norsk	88	4	8	0
do. T. gl.	92	0	6	0
Hvid tatarisk Sværdhavre.....	23	3	74	0
Juniper early	69	0	31	0
Kort Havre	13	5	82	0
Lüneburger Klay-Havre	2	4	92	2
Luhér-Havre	88	0	12	0
Milton-Havre	0	0	85	15
Noire de Mesdag-Havre	9	20	70	1
Norsk Havre, Skøjen	0	10	90	0
do. Boberg, Grimstad....	81	4	15	0
Pewsumer Hammerich-Havre	8	0	88	4
Pfiffelbacher-Havre	3	5	88	4
Pioner-Havre	22	18	60	0
de Pologne-Havre	34	2	64	0
Providence-Havre	5	0	93	2
Provsti-Havre	0	0	96	4
Rousse couronnée	6	2	92	0
Sandy-Havre	91	1	8	0
Shirreffs-Havre	82	5	13	0
Sort Kanada-Havre	12	2	86	0
Sort tatarisk Sværdhavre, Hallets .	6	8	86	0
Sort tidlig Sædhavre.....	40	7	53	0
Svensk sort Sædhavre, Landbohøjsk.	31	0	69	0
Tartar King-Havre	27	10	63	0
Triumph-Havre, Carter	20	11	69	0
Victoria prize Havre.....	96	1	3	0
Welcome-Havre	87	0	13	0

I betydelig mindre Grad er dette Tilfældet med Sorter som Beselers Anderbecker-, Ligowo-, Trifoliums-, Gul Næsgaard-, Abundance-, Waverley- og Sejer-Havre. Udpræget enkornt er kun Guld-Havre og i mindre Grad Long white Yarton. Særlig mange Dobbeltkorn har den tidligere nævnte Storm King-, i mindre Grad Universal-, Rival-, Sort Klokke- og Hvitling-Havre.

I Tabel 44 er opført Resultaterne af Undersøgelsen af nogle Sorter, af hvilke der kun havdes Materiale fra 1903. For en Del er disse Sorter de samme, som er undersøgte i 1892 og 1893. Tallene i Tabel 44 kan direkte sammenlignes med Tallene i de fire første Kolonner af Tabel 43. Af de i Tabel 44 opførte Sorter udmærker Early Angus-, Hopetown Nachbau, Australsk hvid, Gul flandersk og Milton-Havre sig ved mange trekornede Smaaaks. Udpræget enkornede er navnlig Clydesdale-, Victoria prize, Sandy-, Hvid Kanada-, Berwick- fra Haage & Schmidt, Luher-, Welcome-, Shirreffs- og Boberg-Havre. Særlig mange Dobbeltkorn har Noire de Mesdag, Pioner-, Tartar King-, Triumph- og Norsk Havre fra Skøjen. Ogsaa Graa Havre har forholdsvis mange Dobbeltkorn.

B. Undersøgelser af Havresorternes Skalprocent.

Alle her i Landet dyrkede Havresorter er »skalklædte«, hvilket vil sige, at Inderavnerne ogsaa efter Tærskningen omslutter Kornet; de er dog som bekendt ikke sammenvoksede med dette, saaledes som Tilfældet er hos Bygget, og ved haard Behandling under Tærskningen og Kørningen fremkommer der ofte et ikke ringe Antal nøgne Korn. Man har ogsaa Havreformer (*Avena nuda*, *A. chinensis*), hvis Inderavner regelmæssig fjernes ved almindelig Tærskning; men disse Former dyrkes ikke her i Landet.

»Skallens« (Inderavnen) Vægt i Forhold til Kærnen er et ikke uvæsentligt Moment ved Bedømmelsen af Havresorterne. Kornets Værdistoffer findes praktisk talt alene i Kærnen, medens Skallen i denne Henseende nærmest svarer til Halmen. Det er derfor ikke ligegyldigt, om en Havrevare kun indeholder 20 pCt. Skal, som det kan være Tilfældet med nogle franske Havresorter (Coulommiers, Grise de Houdan o. a.), eller om Skalprocenten stiger til 50, som det kan være Tilfældet med de i Mellemsverige dyrkede Former af Sort Sædhavre og Sværdhavre*). Selv en forholdsvis ringe Forskel mellem Skalprocenten hos to Sorter kan være afgørende for Spørgsmaalet om, hvilken af disse der bør foretrækkes, naar de i Kærneudbytte og i andre Henseender i øvrigt staar omtrent lige.

En af de første, der nøjere har undersøgt Skalprocentens Betydning for Bedømmelsen af Havresorterne, var vel *Th. Bruun von Neergaard*, der bl. a. til Brug ved Skalprocent-Bestemmelse konstruerede en »Kombinerad korn- och hafretång**), hvilken ogsaa er benyttet

*) Se f. Eks. *A. U. Westfelt* i Mellarste Sveriges utsädesföreningens årsberättelse för 1889 (Örebro 1890), S. 34—35.

**) Se Allmänna Svenska utsädesföreningens årsberättelse för 1887 (Malmö 1888), S. 59—60).

ved de i det følgende omtalte Undersøgelser. Overmaade talrige Skalprocent-Bestemmelser er foretagne af A. Atterberg*), der tillægger denne Karakter stor systematisk Betydning, idet Yderkornenes Skalprocent benyttes som Inddelingshensyn næst efter Antallet af Korn i Smaaaksene. Han deler den første Hovedgruppe (Tokornede Sorter med Tilbøjelighed til Trekornethed) i 3 Klasser, eftersom Yderkornene har 32—41, 27—31 eller 19—26 pCt. Skal. Benyttet efter et saadant Skema bliver det ganske vist en noget vilkaarlig Inddeling, men nægtes kan det ikke, at Skalprocenten ofte er meget karakteristisk for bestemte, naturlige Sortsgrupper, saaledes som det vil fremgaa af det følgende. Skalprocenten er noget afhængig af Jordbund og Vejrlig; særlig høj synes den at blive i tørre Aar og paa tørre Jorder. Det maa i denne Forbindelse erindres, at Skalprocenten kan være høj af to Aarsager, enten fordi Skallen i og for sig opnaar en stærk Udvikling, hvilket nærmest er en Sortsejendommelighed, eller fordi selve Kærnen paa Grund af ugunstige ydre Kaar opnaar mangelfuld Udvikling. Værd at mærke er det ogsaa, at de store Yderkorn hos tokornede og trekornede Sorter altid synes at have højere Skalprocent end de mindre Inder- og Mellemkorn. Atterberg fandt saaledes hos Provsti-Havre**) en Skalprocent af 26—28 hos Yderkornene, men kun 20—23 hos Inderkornene. Hos Coulommiers og de Brie fandt han***) i Yderkornene 24—25 pCt. Skal, i Inderkornene kun 18—20 pCt.; hos Sort tatarisk Sværðhavre†) i Yderkornene 28—32 pCt., i Inderkornene 21—23 pCt.; hos Graa Vinterhavre††) i Yderkornene 24—25 pCt., i Inderkornene kun 17 pCt. Enkeltkornenes Skalprocent er enten som Yderkornenes af samme Prøve eller lidt lavere, men altid højere end Inderkornenes. For at undersøge dette Forhold nærmere, er der ved Lyngby Forsøgsstation i 1909 foretaget Skalprocent-Bestemmelser af Yder- og Inderkorn af fem af de vigtigste af de i Forsøgene prøvede Sorter, 5—6 Prøver af hver, avlede dels paa Forsøgsmarken ved Lyngby, dels paa Forsøgsmarkerne ved Askov. Undersøgelsen er foretagen paa den Maade, at der af hver Kornprøve er afvejet 20 Gram, som derefter er adskilt i Yderkorn og Inderkorn; de faa forekommende Enkelt- og Mellemkorn er regnede henholdsvis til Yderkornene og Inderkornene. Efter at de to saaledes fremkomne Prøver var vejede, blev de afskal-lede og de nøgne Korn af begge vejede. Paa Grundlag af de saaledes fundne Tal er Tabel 45 sammenstillet.

Som man vil se af Tabel 45, bekræfter de fundne Tal fuldstændig Atterbergs Undersøgelser. Med en eneste Undtagelse, hvor Skalprocenten af Yder- og Inderkorn er lige stor (Graa Havre fra Askov Sandmark 1906), har Yderkornene overalt større, til Dels betydelig større Skalprocent end Inderkornene. For Guldregns-Havrens Vedkommende er Forskellen i Skalprocent mellem Yder- og Inderkorn gennemsnitlig 4.7 pCt., for Ligowo-Havre 5.8 pCt., for Gul Næsgaard-Havre 4.7 pCt., for Dansk Havre 5.8 pCt. og for Graa Havre 6.8 pCt.

*) Se de tidligere citerede Afhandlinger.

) 1., S. 12. *) 1., S. 22. †) 1., S. 23. ††) 1., S. 24.

Tabel 45. Undersøgelser over Skalprocenten af Yder- og Inderkorn, foretagne ved Lyngby 1909.

Sortens Navn	Prøven avlet paa Forsøgsmark og i Aaret	Efter Vægt pCt.		Skal pCt. af	
		Yder- og Enkelt- korn	Inder- korn	Yder- og Enkelt- korn	Inder- korn
Guldregns-Havre	Lyngby 1907	68.9	31.1	28.8	22.6
do.	do. 1908	67.1	32.9	32.4	25.2
do.	Askov Lermark 1907	60.8	39.2	26.1	22.3
do.	do. 1908	62.6	37.4	27.8	26.1
do.	Askov Sandmark 1907	64.7	35.3	29.1	24.3
do.	do. 1908	60.6	39.4	28.7	23.0
Guldregns-Havre	Gennemsnit	64.1	35.9	28.8	24.1
Ligowo-Havre	Lyngby 1907	71.6	28.4	28.8	24.1
do.	do. 1908	67.1	32.9	30.8	24.8
do.	Askov Lermark 1907	65.6	34.4	28.7	23.2
do.	do. 1908	60.7	39.3	29.8	23.0
do.	Askov Sandmark 1908	58.9	41.1	30.9	26.8
Ligowo-Havre	Gennemsnit	64.8	35.2	29.8	24.2
Gul Næsgaard-Havre	Lyngby 1907	61.1	38.9	27.6	26.7
do.	do. 1908	69.4	30.6	31.7	27.2
do.	Askov Lermark 1907	55.6	44.4	27.9	22.3
do.	do. 1908	61.6	38.4	29.9	24.0
do.	Askov Sandmark 1907	62.7	37.3	30.3	23.7
do.	do. 1908	60.8	39.2	31.7	27.1
Gul Næsgaard-Havre	Gennemsnit	61.9	38.1	29.9	25.2
Dansk Havre	Lyngby 1907	70.0	30.0	28.2	22.1
do.	do. 1908	71.5	28.5	31.3	27.2
do.	Askov Lermark 1907	57.5	42.5	29.7	28.5
do.	do. 1908	63.5	36.5	29.9	22.4
do.	Askov Sandmark 1907	62.7	37.3	29.5	23.4
do.	do. 1908	67.3	32.7	31.2	24.8
Dansk Havre	Gennemsnit	65.4	34.6	30.0	24.7
Graa Havre	Askov Sandmark 1905	68.0	32.0	49.8	38.9
do.	do. 1906	61.9	38.1	41.0	41.0
do.	do. 1907	61.7	38.4	39.3	30.0
do.	do. 1908	68.2	31.8	42.0	33.5
do.	Askov Lermark 1906	63.1	36.9	40.7	33.0
do.	do. 1908	58.5	41.5	39.4	34.2
Graa Havre	Gennemsnit	63.6	36.4	42.0	35.1

Dette Forhold mellem Yder- og Inderkornenes Skalprocent er ikke uden Interesse, da det er ensbetydende med, at skarpt sorterede Varer har højere Skalprocent end de tilsvarende usorterede, medens

det frasorterede Smaakorn har lavere Skalprocent. Naar man vil sammenligne Skalprocenterne af forskellige Sorter, maa man derfor enten med Atterberg holde sig til Yderkornene (og Enkeltkornene) alene, eller man maa foretage Bestemmelsen paa fuldstændig usorterede Prøver. Hvis man sammenlignede Skalprocenterne af sorterede Prøver af forskellige Sorter, vilde Sammenligningsgrundlaget blive upaalideligt, fordi man aldrig ved Sorteringen kan fjerne Inderkornene i samme Forhold af de forskellige Sorter. Ved de i det følgende omtalte Skalprocent-Bestemmelser er der derfor altid benyttet usorterede Prøver, hvor Kornene er tagne lige for Haanden.

Paa dette Sted bør ogsaa de tidligere omtalte Dobbeltkorn nævnes. Da de kun indeholder en eller to forholdsvis smaa Kærner, men baade et stort og et lille Korn skal, er deres Skalprocent selvfølgelig høj, og et stort Indhold af Dobbeltkorn i en Prøve betinger derfor næsten altid en meget høj Skalprocent. I en Prøve Storm king-Havre, avlet ved Lyngby 1908, var saaledes Skalprocenten af Dobbeltkornene 39.4, medens Skalprocenten af Yderkornene var 33.2 og af Inderkornene 21.7. Dobbeltkornene af denne Prøve indeholdt næsten alle to Kærner.

I Tabel 46 er sammenstillet en Del i Aarene 1888—1897 foretagne Skalprocent-Bestemmelser. Bestemmelserne i 1888—1890 er udførte i Forbindelse med de af Foreningen til Kulturplanternes Forbedring anlagte Havreforsøg*), men ikke tidligere offentliggjorte. Da nævnte Forenings Forsøgsvirksomhed ved dens Opløsning i 1893 blev overtaget af Staten, finder disse Skalprocent-Bestemmelser deres naturlige Plads her sammen med de ældre paa Statens Forsøgsstationer foretagne Bestemmelser. I 1888 og 1889 er Arbejdet udført af Foreningens Forsøgsleder, Statskonsulent *K. Hansen*, i 1890 af Dansk Frøkontrol. Tallene i de tre Kolonner er Gennemsnit af henholdsvis 4, 3 og 2 Forsøg, udførte paa forskellige Steder i Landet. I Tabel 46 er endvidere opført Bestemmelser, foretagne paa Forsøgsstationen ved Tystofte af Havre af Stationens egen Avl 1892 og 1894, samt paa Forsøgsstationen ved Lyngby af Havre af Stationens egen Avl 1896 og 1897. I sidste Kolonne er opført en »Gennemsnits-Skalprocent«, fundet ved Differensberegning med det aarlige Gennemsnit af de Sorter, for hvilke der foreligger Bestemmelser fra alle Aar, som Maalestok.

I alt er der i disse Aar bestemt Skalprocent af ikke mindre end 89 Sorter og Stammer. Bortset fra de »nøgne« Sorter staar ved Tystofte de Coulommiers højest med kun 20.7 og 21.1 pCt. Skal henholdsvis i 1894 og 1892, og Graa Havre lavest med en Skalprocent af 33.2 i begge Aar. Ved Lyngby staar af de i begge Aar undersøgte Sorter Hative d'Étampes højest med 23.1 og 25.5 pCt. Skal, henholdsvis i 1896 og 1897; i 1897 kommer Rousse couronnée og Grise de Houdan højere med kun 23.5 og 24.5 pCt. Skal. Lavest staar ogsaa her Graa Havre med en Skalprocent af 35.0 i 1896 og 35.8 i 1897.

*) Om disse Forsøg se *K. Hansen*: Beretning om Forsøg med Havre og Rug i 1888—90. Om Landbrugets Kulturplanter og dertil hørende Frøavl, 10. Bind, 1892, Side 7—32.

Tabel 46. Oversigt over Havresorters Skalapcent
1888—1897.

Nr.	Sortens Navn	»Forening til Kulturpl.s For- bedring's Forsøg			Tystofte		Lyngby		Beregnet Gennemsnits- Skalapcent
		1888 4 For- søg	1889 3 For- søg	1890 2 For- søg	1892	1894	1896	1897	
1	Nue grosse (nøgen) Havre ..	—	—	—	0.0	0.0	—	—	0.0
2	Kinesisk nøgen Havre	—	—	—	0.0	0.0	—	—	0.0
3	Grise de Houdan-Havre	—	—	—	21.0	21.4	—	24.5	22.1
4	Rousse couronnée-Havre ...	—	—	—	24.0	21.0	—	23.5	22.6
5	Hative d'Étampes-Havre ...	—	—	—	22.6	22.6	23.1	25.5	23.2
6	de Coulommiers-Havre	—	24.9	—	21.1	20.7	24.4	26.2	23.4
7	Sort engelsk Vinterhavre ...	—	—	—	—	23.8	—	—	24.6
8	Graa engelsk Vinterhavre ..	25.4	24.9	23.7	22.7	24.2	—	—	24.8
9	Early Angus-Havre	24.8	—	22.5	25.4	25.2	—	—	25.1
10	Heines Trauben-Havre	—	—	—	—	—	26.9	27.0	25.3
11	Sandy-Havre	26.2	26.5	—	24.9	24.0	—	26.5	25.6
12	Lüneburger Klay-Havre	—	—	—	—	—	26.8	28.0	25.7
13	Juniper early	—	25.2	—	—	—	—	29.0	25.8
14	Hvid svensk Havre, Svaløf ..	—	26.4	24.7	—	—	—	—	25.0
15	Hopetown-Havre	26.6	27.9	24.1	25.0	24.2	—	—	26.2
16	White Banner-Havre	—	—	—	—	—	—	29.4	26.3
17	Ligowo améliorée Havre ...	—	—	—	25.0	26.5	26.8	28.8	26.4
18	Waterloo-Havre	26.9	26.5	27.2	25.5	24.8	27.5	26.5	26.4
19	Rügensk Havre	26.0	27.4	24.1	26.3	25.4	—	—	26.5
20	Berlie-Havre	27.7	26.1	23.7	26.2	25.8	—	—	26.5
21	Hamilton-Havre	27.7	27.9	23.3	25.5	25.0	—	—	26.5
22	Hvid kanadisk H., Hallets ped.	—	27.2	24.8	25.0	24.8	—	—	26.6
23	Potatoe-Havre, skotsk	25.8	27.5	22.7	26.6	27.3	—	—	26.6
24	Ny gul fransk Havre	—	—	—	24.8	26.4	—	—	26.8
25	Gul Kanada-Havre	26.5	27.5	25.1	—	26.6	26.9	30.0	26.8
26	Libau-Havre	—	—	—	26.4	25.0	—	—	26.9
27	Gul Hjørring-Havre	—	—	—	27.4	—	—	28.0	26.9
28	Bestehorns Überflusz-Havre.	26.7	27.8	26.3	25.4	26.5	—	29.0	26.9
29	Skaansk Havre, J. Jespersen	—	—	—	25.4	—	—	—	27.0
30	Sachsisk Gulhavre, Möckern.	—	—	—	25.4	26.2	—	—	27.0
31	Provsti-Havre, Spentrup ...	26.3	27.3	25.6	26.2	26.8	—	—	27.0
32	de Pologne à canadienne...	—	—	—	27.0	25.2	27.6	29.0	27.0
33	Kort Havre	—	—	—	25.6	27.0	—	29.0	27.0
34	Jaune géante à grappes	—	—	—	25.7	26.4	28.8	28.0	27.0
35	Bestehorns améliorée	28.3	25.0	25.2	25.6	26.5	29.8	29.0	27.0
36	Heines ertragreichster	—	27.5	23.6	25.7	27.6	27.1	31.0	27.1
37	Besclers Anderbecker-Havre.	26.6	27.5	26.8	25.6	26.7	27.8	29.8	27.2
38	Dannebrog-Havre	—	—	—	27.6	24.6	—	—	27.3
39	Berwick-Havre	—	—	—	25.6	26.0	27.5	31.2	27.3
40	Grenaa-Havre	27.2	26.5	26.8	25.8	26.5	27.7	30.5	27.3
41	Svensk Kubb-Havre, Ulfborg og Stege	—	—	—	25.8	26.7	27.6	—	27.4
42	Flying Scotchman-Havre ...	—	27.4	26.9	26.7	26.9	—	29.0	27.4
43	Øhavre	27.7	27.2	27.6	25.8	26.7	27.5	30.5	27.5
44	Göttingen-Havre	—	—	—	—	—	28.6	30.0	27.5

Tabel 46 (fortsat).

Nr.	Sortens Navn	»Forening til Kulturpl.s For- bedring«s Forsøg			Tystofte		Lyngby		Beregnet Gennemsnits- Skalprocent
		1888 4 For- søg	1889 3 For- søg	1890 2 For- søg	1892	1894	1896	1897	
45	Providence-Havre	—	27.7	—	26.2	25.6	—	—	27.5
46	Provsti-Havre, tysk	—	28.2	—	26.0	26.2	27.8	30.4	27.7
47	Gul flandersk Havre	—	29.4	—	25.4	26.6	27.2	31.8	27.9
48	Sort svensk Sædhavre, Malm og Carlslund	—	—	—	—	21.7	—	30.5	28.0
49	Provsti-Havre, svensk	30.8	—	25.8	26.1	26.9	—	—	28.0
50	do. norsk	—	30.1	25.2	—	—	—	—	28.1
51	Eiffel-Havre	—	—	—	—	—	28.5	31.0	28.1
52	Hvid ungarsk Sværdhavre ..	—	—	—	27.8	26.6	—	—	28.4
53	Kanadisk Kæmpehavre	—	31.4	26.5	26.6	25.8	—	—	28.4
54	Skotsk hvid Havre	—	28.5	—	26.8	26.2	—	32.0	28.4
55	Leutewitz-Havre	—	—	—	25.4	26.4	29.0	34.0	28.5
56	Sort Kanada-Havre	31.2	28.7	26.3	27.8	26.4	—	—	28.7
57	Norsk sort stakket Sædhavre	—	—	—	28.8	27.0	—	—	29.1
58	Finsk sort Sædhavre	—	—	—	29.0	26.2	—	—	29.1
59	Shirreffs Havre	32.4	—	24.6	29.8	28.0	—	—	29.3
60	Sort ungarsk Sværdhavre ..	—	—	—	29.5	26.6	—	—	29.8
61	Hvid tatarisk Sværdhavre ..	28.0	30.0	26.3	29.7	27.9	30.9	33.8	29.4
62	Prolific de Californie-Havre.	—	28.2	25.1	31.3	30.1	—	—	29.5
63	Sort tatarisk Sværdhavre ..	30.7	29.8	27.1	29.8	27.4	30.3	31.7	29.5
64	Rennies prize white	—	29.6	—	29.1	27.0	—	—	29.6
65	Hvid finsk Sværdhavre	—	—	—	—	28.2	30.0	33.8	29.8
66	Duppau-Havre	—	32.0	26.1	30.0	29.6	28.7	32.3	29.8
67	Prolific prize	—	—	—	28.3	—	—	—	29.9
68	Norsk hvid Havre, Skøjen ..	—	—	—	28.8	29.0	—	—	30.1
69	Early Racehorse-Havre	—	30.8	25.9	32.4	29.0	—	32.5	30.1
70	Hvid Kanada-Havre, norsk ..	—	30.3	26.5	31.8	29.9	29.7	—	30.1
71	Potatoe-H., norsk, Trondhjem	—	—	—	29.4	28.6	—	—	30.2
72	Welcome-Havre	30.3	32.0	25.7	32.8	28.7	—	30.5	30.2
73	Sort Sædhavre, Frøsiggaard.	—	—	—	—	30.0	—	—	30.8
74	Heraletz-Havre	—	—	—	—	30.0	—	—	30.8
75	Nyzeelandsk Havre	30.8	31.9	27.4	33.1	28.5	29.1	34.9	30.8
76	Pringless Progress-Havre ...	—	29.8	—	31.0	30.0	—	—	31.1
77	Victoria prize	29.9	31.2	28.8	33.1	28.8	—	35.0	31.1
78	Gul trekornet Havre	—	—	—	30.6	30.8	32.0	31.5	31.2
79	Norrlandsk Havre	—	—	—	—	30.8	—	—	31.6
80	Ægyptisk hvid Havre	—	32.7	—	31.6	28.6	—	—	32.0
81	Potato-Havre, norsk	—	—	—	32.4	29.6	—	—	32.2
82	Sort ustakket tidlig Sædhavre	—	—	—	32.2	30.0	—	—	32.3
83	Pur-Havre	—	—	—	32.0	30.6	—	—	32.5
84	Emden-Havre	—	—	—	32.6	30.4	—	—	32.7
85	Boberg-Havre, Grimstad ...	—	32.4	—	32.1	29.2	—	37.0	32.7
86	Prize Cluster-Havre	—	34.8	—	33.2	29.7	—	33.5	32.7
87	Triumph-Havre	—	34.9	—	31.7	28.8	34.8	34.5	32.9
88	Graa Havre	—	—	—	33.2	33.2	35.0	35.8	34.1
89	Bonanza-Havre	—	34.0	—	34.2	32.0	—	—	34.4

Ser man paa Materialet i sin Helhed, udmærker de sortkornede franske Sorter Grise de Houdan, Rousse couronnée, Hative de Étampes og de Coulommiers sig især ved lav Skalprocent. Nærmest dem kommer to Prøver af saakaldet »Vinterhavre«, en graa og en sort, der dog her i Forsøgene er saaede om Foraaret samtidig med de øvrige Sorter. Forholdsvis lav Skalprocent har endvidere de fire skotske Sorter Early Angus, Sandy, Juniper early og Hopetown samt nogle Sorter af Provst-Type, Lüneburger Klay, Hvid svensk og Heines Trauben. Særdeles høj Skalprocent har en Del Sorter af »Kubb«-Type (Bonanza, Prize Cluster, Boberg, Emden, Norsk Potato, Ægyptisk hvid, Victoria prize, Nyzeelandsk o. fl.) samt nogle Sorter, der danner hver sin egen Type (Graa Havre, Pur-Havre, Sort tidlig Sædhavre, Gul trekornet, Norrlandsk Havre).

Tabel 47. Bestemmelser af Havresorters Skalprocent, Lyngby 1905—1908.

Sortens Navn	Askov Lermark				Askov Sandmark				Lyngby			Beregnet Gennemsnits- Skalprocent
	1905	1906	1907	1908	1905	1906	1907	1908	1907	1908 A	1908 B	
1. Abundance-Havre ..	22.4	24.2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23.8
2. Guldregns-Havre ..	26.4	25.0	23.0	22.8	30.3	—	24.6	25.2	24.6	25.2	24.1	25.3
3. Trifoliums-Havre ..	—	23.9	—	23.8	32.2	28.0	25.0	24.6	24.4	24.8	25.8	25.5
4. Ligowo-Havre	—	24.8	24.1	23.6	32.4	—	—	25.0	23.9	25.8	25.0	25.8
5. Leutewitz-Havre ..	—	—	—	23.9	—	—	24.3	26.2	25.7	25.8	24.1	26.0
6. Konge-Havre	—	—	—	24.1	—	—	—	26.6	24.4	26.2	25.6	26.5
7. Tystofte StjerneH...	—	—	—	24.1	—	—	25.7	25.3	26.0	25.9	27.0	26.5
8. Gul Næsgaard-Havre	—	—	23.5	23.7	—	—	25.8	27.0	25.0	27.1	25.8	26.5
9. Waverley-Havre ...	27.8	25.6	—	—	33.4	29.9	—	—	—	—	—	26.7
10. Dansk Havre, Hessel	—	26.8	23.7	23.9	33.8	30.1	25.7	26.4	25.5	26.1	25.9	26.7
11. Beseler-Havre	30.5	26.5	—	—	33.0	27.1	—	—	—	—	—	27.0
12. Banner-Havre	27.9	26.8	—	25.4	32.0	28.1	—	28.2	—	26.8	26.9	27.0
13. Schlanstedt-Havre .	—	—	24.2	25.8	—	—	26.7	27.7	25.2	28.0	26.5	27.4
14. Dansk Havre, Næsgaard, Grenaa ...	—	—	—	25.1	—	—	—	27.4	—	—	—	27.5
15. Hvitling-Havre	27.9	26.9	25.8	25.2	35.1	—	—	28.0	25.9	28.2	27.4	28.0
16. Gulhvid Tystofte-H.	—	—	25.0	27.8	—	—	28.7	29.7	26.7	28.8	29.2	29.1
17. Guld-Havre	—	—	—	27.8	—	—	—	28.7	27.8	30.0	30.8	29.8
18. Stormogul-Havre ..	—	—	29.0	26.4	—	—	29.7	29.2	29.7	29.0	27.8	29.9
19. Sort Klokke-Havre.	—	—	29.8	29.9	—	—	31.4	31.2	31.8	31.7	30.6	31.9
20. Graa Havre	—	34.4	—	32.0	40.6	37.2	34.5	36.2	—	—	—	34.8

I 1909 er der paa Forsøgsstationen ved Lyngby foretaget en Del Skalprocent-Bestemmelser af Havre, dels af Stationens egen Avl i 1907 og 1908, dels af Prøver fra Forsøgsmarkerne ved Askov fra Aarene 1905—1908. De fundne Tal er sammenstillede i Tabel 47. Ser man paa Tallene fra de enkelte Aar, vil man finde, at Skalprocenten gennemgaaende er højest i det tørre Aar 1905, særlig paa Askov

Sandmark; derefter følger 1906, medens 1907 og 1908 har lavere, og gennemgaaende omtrent lige stor, Skalprocent. Mellem de to forskelligt gødede Halvmarker ved Lyngby 1908 er der ingen udpræget Forskel; de Forskelligheder, der er, gaar snart i den ene, og snart i den anden Retning. For 9 af Sorternes Vedkommende er Skalprocenten højest i den svagt gødede Halvmark, medens den for 6 Sorters Vedkommende er højest i den stærkere gødede. I sidste Kolonne af Tabel 47 er opført en »Gennemsnits-Skalprocent«, der er beregnet paa samme Maade som den tilsvarende i Tabel 46.

Af de i Tabel 47 opførte Sorter maa Abundance-Havre betegnes som meget tyndskallet, Guldregns-, Trifoliums-, Ligowo- og Leutewitz-Havre som temmelig tyndskallede. En middelhøj Skalprocent (26.5—27.5) har Konge-, Stjerne-, Gul Næsgaard-, Waverley-, Dansk-, Beseler-Banner- og Schlanstedt-Havre, idet Skalmængden er stigende i den nævnte Rækkefølge. Som temmelig tykskallede maa Hvitling-, Gulhvid Tystofte-, Guld- og Stormogul-Havre, som meget tykskallede Sorter Klokke- og især Graa Havre betegnes.

Tabel 48. Havresorters Kærneudbytte og Skalprocent, Lyngby 1905—1908.

Sortens Navn	Skal pCt.	Kærneudbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		Forskel (Ctn. Skal)
		Med Skal	Uden Skal	
1. Guldregns-Havre	24.8	36.5	27.5	9.0
2. Ligowo-Havre	25.0	36.4	27.8	9.1
3. Gul Næsgaard-Havre	26.0	36.8	27.2	9.6
4. Trifoliums-Havre	25.0	36.1	27.1	9.0
5. Schlanstedt-Havre	26.8	36.8	26.9	9.7
6. Dansk Havre, Hessel	25.8	35.8	26.8	9.2
7. Banner-Havre	26.2	35.8	26.8	9.8
8. Hvitling-Havre	27.2	35.0	25.5	9.5

Af Interesse er det nu at se, om de fundne Forskelligheder i Skalmængden vil forrykke Forholdet mellem Sorterne, naar man gaar ud fra, at disse bør bedømmes efter Udbyttet af nøgen Kærne i Ctn. pr. Td. Ld. I Tabel 48 er foretaget en saadan Beregning for Forsøgene ved Lyngby 1905—1908. I første Kolonne er anført Sortens Skalprocent for 1907—08; denne kan ganske vist ikke ventes at gælde absolut for hele Aarrækken 1905—08; rimeligvis vilde Skalprocenten ligesom ved Askov have været noget højere, hvis de to første Aar havde været med. Hvad der her har Betydning, er imidlertid i Virkeligheden kun Sorternes indbyrdes Forhold, og dette vilde rimeligvis ikke være blevet synderlig forrykket. I Tabellens anden Kolonne er Sorternes Kærneudbytte i almindelig Betydning, altsaa Vægten af Kærnen med Skal, opført; disse Tal er de samme som i Tabel 23. I

tredje Kolonne er Udbyttet af nogen Kærne i Ctn. pr. Td. Ld. opført, og i fjerde Kolonne Forskellen (Ctn. Skal pr. Td. Ld.). Sorterne er ordnede efter de sidstnævnte Udbyttetal. Som man vil se, kommer Guldregns-Havre nu øverst; derefter følger Ligowo-, Gul Næsgaard- og Trifoliums-Havre. Schlanstedt-Havren, der har givet en ubetydelig Smule mere skalklædt Korn end Guldregns-Havre, kommer i Udbyttet af nogen Kærne over en halv Centner lavere end denne. De tre sidste Sorter i Tabellen indtager samme Plads som i Tabel 23, men Afstanden mellem Hvitling-Havre og de øvrige Sorter er bleven lidt forøget paa Grund af dens temmelig høje Skalprocent.

Tabel 49. Havresorters Kærneudbytte og Skalprocent, Lyngby 1907—1908.

Sortens Navn	Skal pCt.	Kærneudbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		Forskel (Ctn. Skal)
		Med Skal	Uden Skal	
1. Tystofte Stjernehavre	26.8	41.9	30.9	11.0
2. Ligowo-Havre	25.0	40.5	30.4	10.1
3. Gul Næsgaard-Havre	26.0	40.7	30.1	10.6
4. Trifoliums-Havre	25.0	39.8	29.9	9.9
5. Guldregns-Havre	24.6	39.5	29.8	9.7
6. Schlanstedt-Havre	26.6	40.4	29.6	10.8
7. Dansk Havre, Hessel	25.8	39.7	29.5	10.2
8. Gulhvid Tystofte-Havre	28.1	40.7	29.8	11.4
9. Konge-Havre	25.4	39.1	29.2	9.9
10. Lentewitz-Havre	25.0	38.1	28.6	9.5
11. Hvitling-Havre	27.2	38.4	28.0	10.4
12. Stormogul-Havre	28.8	38.7	27.6	11.1
13. Guld-Havre	29.5	37.2	26.2	11.0
14. Sort Klokke-Havre	31.2	36.0	24.8	11.2

Tabel 49 svarer paa samme Maade til Tabel 24 som Tabel 48 til 23. Den mest betydelige Forandring, der her er sket, er den, at Gulhvid Tystofte-Havre fra at være Nr. 2 i Rækken paa Grund af sin Tykskallethed nu er blevet Nr. 8, saa at den endog staar lidt under Dansk Havre. Dette er tilstrækkeligt til at vise, hvilken Betydning Skalprocenten har for Bedømmelsen af Sorterne.

I Tabel 50 er Tallene for Askov Lermark 1906—08 beregnede paa tilsvarende Maade. Den i første Kolonne anførte Skalprocent gælder kun de nævnte tre Aar, idet Tallene fra 1905 er holdte uden for Beregningen. Som man vil se, kommer de tre bedste Sorter i samme Rækkefølge som i Tabel 28; alligevel forrykkedes Forholdet imellem disse tre Sorter kendeligt. Som man vil se af Tabellen, bliver Afstanden mellem Schlanstedt-Havre og Gul Næsgaard-Havre betydelig mindre, medens derimod Afstanden mellem sidstnævnte og Gulhvid Tystofte-Havre vokser til 1.5 Ctn. nogen Kærne pr. Td. Ld.

Tabel 50. Havresorters Kærneudbytte og Skalprocent,
Askov Lermark 1906—1908.

Sortens Navn	Skal pCt.	Kærneudbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		Forskel (Ctn. Skal)
		Med Skal	Uden Skal	
1. Schlanstedt-Havre	25.4	38.6	28.8	9.8
2. Gul Næsgaard-Havre	24.2	37.5	28.4	9.1
3. Gulhvid Tystofte-Havre	27.1	36.9	26.9	10.0
4. Tystofte Stjernehavre	24.8	35.8	26.9	8.9
5. Hvitling-Havre	25.8	36.0	26.7	9.3
6. Konge-Havre	24.8	35.0	26.3	8.7
7. Dansk Havre, Hessel	24.8	34.9	26.2	8.7
8. Stormogul-Havre	28.4	36.4	26.1	10.3
9. Banner-Havre	25.8	35.0	26.0	9.0
10. Leutewitz-Havre	24.6	34.2	25.5	8.4
11. Ligowo-Havre	24.2	33.7	25.5	8.2
12. Guldregns-Havre	23.0	33.1	25.3	7.8
13. Trifoliums-Havre	23.3	32.0	24.5	7.5
14. Graa Havre	32.9	35.0	23.5	11.5
15. Sort Klokke-Havre	30.3	32.2	22.4	9.8

og altsaa bliver forholdsvis meget betydelig. Af andre væsentlige Forskydninger maa nævnes, at Stormogul-Havre maa forlade sin Plads som Nr. 4 i Rækken og nu findes som Nr. 8, medens Graa Havre fra at være Nr. 7, tre Pladser over Dansk Havre, nu kom-

Tabel 51. Havresorters Kærneudbytte og Skalprocent,
Askov Sandmark 1906—1908.

Sortens Navn	Skal pCt.	Kærneudbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		Forskel (Ctn. Skal)
		Med Skal	Uden Skal	
1. Guldregns-Havre	26.0	18.1	13.4	4.7
2. Ligowo-Havre	26.2	18.0	13.3	4.7
3. Tystofte Stjernehavre	26.0	18.0	13.2	4.8
4. Trifoliums-Havre	26.1	17.9	13.2	4.7
5. Gul Næsgaard-Havre	27.5	18.1	13.1	5.0
6. Banner-Havre	27.6	17.3	12.5	4.8
7. Dansk Havre, Hessel	27.4	17.1	12.4	4.7
8. Leutewitz-Havre	26.8	16.5	12.2	4.3
9. Schlanstedt-Havre	28.8	16.9	12.1	4.8
10. Gulhvid Tystofte-Havre	30.3	17.4	12.1	5.3
11. Hvitling-Havre	29.2	16.9	12.0	4.9
12. Konge-Havre	27.8	16.3	11.7	4.5
13. Sort Klokke-Havre	32.4	16.7	11.8	5.4
14. Stormogul-Havre	30.6	15.8	11.0	4.8
15. Graa Havre	36.0	15.5	9.9	5.6

mer til at indtage den næstnederste Plads i Rækken. Dette sidste peger paa den Betydning, Skalprocenten har ved sammenlignende Forsøg imellem Graa Havre og andre Sorter.

I Tabel 51 er de tilsvarende Tal for Askov Sandmark opførte. Skalprocenten gælder ogsaa her kun Aarene 1906—08 ligesom Udbytte-tallene. Ligesom ved Lyngby 1905—08 hlvir Guldregns-Havre her Nr. 1, tæt efterfulgt af Ligowo-, Stjerne-, Trifoliums- og Gul Næs-gaard-Havre. Gulhvid Tystofte-Havre maa ogsaa her rykke betydeligt ned, saa at den nu staar lige saa meget under Dansk Havre som den uden Hensyntagen til Skalprocenten stod over denne.

Det maa dog erindres, at foranstaaende Skalundersøgelser ikke er foretagne i regelmæssig Forbindelse med Forsøgene, og at de i de fleste Tilfælde enten hidrører fra et enkelt eller fra ganske faa Aar. Det samme gælder efternævnte kemiske Undersøgelser.

C. Kemiske Analyser.

For en Kornart som Havren, der ganske hovedsagelig anvendes til Opfodring, er det af Betydning at kende Kærnenes kemiske Sammensætning; af særlig Betydning maa Indholdet af kvælstofholdige Stoffer, der her i den modne Kærne saa godt som udelukkende vil være Æggehvide-stoffer, antages at være. Imidlertid spiller den kemiske Sammensætning af Havrekærnen ogsaa en Rolle for Havregrynfabrikationen, idet Fabrikkerne ønsker et saa kvælstofrigt og ganske særlig et saa fedtrigt Produkt som muligt. For at faa Rede paa, om Indholdet af Kvælstof og Fedt er lige højt i forskellige Havresorter, er der derfor paa det til Forsøgsstationen ved Lyngby knyttede kemiske Laboratorium foretaget Analyser af Havreprøver, dels af Stationens egen Avl, dels avlede paa Forsøgsmarkerne ved Askov.*)

*) Ved disse Analyser, der er udførte af Assistent *J. Jensen*, er benyttet følgende Arbejdsmaader: Til Analyse er udtaget ca. 200 Gr. Korn, der er finmalet paa en dertil indrettet Kværn og derefter anvendt til Undersøgelse.

Til Tørstofbestemmelse er afvejet ca. 2 Gr. Stof, som derpaa er tørret i en alm. Termostat i 2 Timer ved ca. 100° C.

Kvælstofbestemmelsen er paa følgende Maade udført efter Kjeldahls Metode: ca. 1 Gr. Stof er afvejet i en 100. Ccm. Kjeldahls Kolbe og derefter tilsat 20 Cc. stærk Svovlsyre, lidt Kobberilte og Parafin. Efter Ophedning i ca. 2 Timer er der tilsat 18 Gr. Kalium-sulfat, hvorefter Ophedningen er fortsat, indtil Vædsken blev klar. Ved Titring er anvendt $\frac{1}{10}$ normal Svovlsyre, og som Indikator er benyttet Kongorødt.

Til Fedtbestemmelse er afvejet i Patroner af 2 Lag Filtrepapir ca. 5 Gr. Stof, som derpaa er tørret i Kogegas ved ca. 100° C. i 2 Timer. Gassen passerede, før den anvendtes til Tørring, 2 Wulffske Flasker med stærk Svovlsyre samt et Rør med Klorkalcium. De saaledes tørrede Patroner anbragtes derpaa i Krayenbühls Ekstraktionsapparat, hvis Ekstraktionsrør i Bunden var lukket med en Bomuldsprop. Til

Som paavist af A. V. Krarup*) er Fedtindholdet i samme Prøve afhængigt af Kornstørrelsen, saaledes at de smaa Korn har højere Fedtprocent end de middelstore og disse atter højere end de store Korn af samme Prøve; dette gælder ikke blot den skalklædte, men ogsaa den nøgne Kærne. Sorterer man en Prøve i Yderkorn og Inderkorn, vil de første derfor have lavere Fedtprocent end de sidste. Det samme er i øvrigt ogsaa fundet af andre Forfattere, f. Eks. af Wollny**), Hoffmeister***) og Mitrakev†). Det gælder derfor her som for Skælprocentens Vedkommende, at man, naar man vil undersøge Forholdet mellem Indholdet af forskellige Sorter, ikke kan benytte sortererede Prøver, en Omstændighed, som langtfra alle, der har syslet med dette Spørgsmaal, har taget i Betragtning. Ved de i det følgende omtalte Analyser er derimod stadig benyttet usorterede Prøver. Analysearbejdet er foretaget i Løbet af Aaret 1909.

Havrens Indhold af Kvælstof og Fedt varierer ret betydeligt efter Jordbund, Gødskning og Vejrforhold. I Tabel 52 er givet en Oversigt over Variationerne paa de Forsøgsmarker, hvorfra der er undersøgt Prøver. Tallene er Gennemsnit af 5 Sorter, af hvilke der er undersøgt Prøver fra alle Aar og alle tre Marker. Hvad Tørstofindholdet angaar, da er dette for saa vidt af mindre Interesse, som Analyserne ikke er foretagne paa friskhostede Prøver, men paa Prøver, der er opbevaret ulige længe. De forskellige Prøver fra samme Mark og Aar har altid været opbevarede sammen, og det viser sig da ogsaa, at der praktisk talt ingen Forskel er mellem de forskellige Sorters Tørstofindhold. Hvorfor Prøverne fra Forsøgsmarken ved Lyngby har lavere Tørstofindhold end Prøverne fra Askov, vides ikke.

Som man vil se af Tabel 52, varierer Kvælstofindholdet og dermed det (ved Multiplikation med 6.25) beregnede Æggevideindhold stærkt fra Mark til Mark og fra Aar til Aar. Det største Kvælstofindhold har stadig Prøverne fra Askov Lermark, det laveste Prøverne fra Askov Sandmark, medens Prøverne fra Lyngby 1907 og 1908 har et Kvælstofindhold, der ligger mellem de to Askov-Markers. Ser man paa de enkelte Aar, er Kvælstofindholdet højest i det tørre Aar 1905; derefter følger 1908; lavest er Kvælstofindholdet i 1906 og 1907, hvilke Aar paa Askov-Markerne i Gennemsnit har givet omtrent samme Kvælstofprocent. Af Interesse er det, at Askov Lermark ogsaa for

Ekstraktionen er anvendt Æther, destilleret over Natrium. Efter Ekstraktionen er Fedtet tørret til konstant Vægt i Kogegas — præpareret som foran nævnt — i 2 Timer ved ca. 100° C.

Ved alle Undersøgelser er udført Dobbeltbestemmelser.

*) A. V. Krarup: Nogle Undersøgelser over Nedarvning og Variabilitet hos Havre etc. (København 1903), Side 7—10.

**) Untersuchungen über die Werthbestimmung der Samen als Saat und Handelsware, Journal f. Landwirthschaft, 1877.

***) Zur Qualitätsbestimmung des Hafers. Landw. Jahrb. 1886.

†) Düngungsversuche mit schwefelsäurem Ammoniak und Hafer-Untersuchungen. Dissert., Leipzig 1892.

Rugens Vedkommende gav den højeste Kvælstofprocent*), saa at der synes her at være særlige Forhold til Stede, der betinger kvælstofrige Afgrøder. Der er Grund til i alt Fald delvis at søge Aarsagen hertil i Askov Lermarks forholdsvis stærke Gødningskraft (jfr. ogsaa Oversigten over Gødskningen Side 556). Disse Variationer i Kvælstofindholdet i Afgrøderne fra forskellige Aar og Marker er sikkert ikke uden Betydning; det kan næppe være ligegyldigt, om en »Foderenhed« af Havre indeholder 14.1 pCt. Æggehvide (Askov Lermark 1904) eller 8.0 pCt. Æggehvide (Askov Sandmark 1906), og der er jo ingen Grund til at tro, at dette skulde være Ydergrænserne for Variationen.

Tabel 52. Oversigt over Havrens Indhold af Tørstof, Kvælstof, Æggehvide og Fedt ved Lyngby og Askov i de enkelte Aar.

Forsøgsmark	Aar	pCt. Tørstof	pCt. af Tørstoffet		
			Kvælstof	Æggehvide	Fedt
Askov Lermark.....	1905	88.0	2.35	14.1	4.77
do.	1906	87.9	1.76	11.0	5.45
do.	1907	88.4	1.61	10.1	5.64
do.	1908	88.5	1.87	11.7	4.79
Askov Sandmark	1905	87.9	1.79	11.2	4.45
do.	1906	87.4	1.28	8.0	5.58
do.	1907	87.4	1.88	8.8	5.90
do.	1908	88.8	1.54	9.6	5.15
Lyngby	1907	85.9	1.59	9.9	5.38
do. a	1908	86.6	1.71	10.7	5.70
do. b	1908	85.9	1.64	10.8	5.33

Fedtindholdet varierer forholdsvis ikke saa stærkt som Kvælstofindholdet, og Variationerne er ikke saa regelmæssige. Lavest er Fedtindholdet for Askov-Markernes Vedkommende i 1905, højest i 1907. Den laveste Fedtprocent, 4.45, findes paa Askov Sandmark 1905, den højeste, 5.90, paa Askov Sandmark 1907.

Af Interesse er det ogsaa at betragte Tallene fra de to forskellige gødede Halvmarker ved Lyngby 1908. Som nævnt Side 554—55 har Halvmarken a. faaet 300 Pd. Chilisalpeter, 300 Pd. 18 pCt. Superfosfat og 200 Pd. 37 pCt. Kaligødning pr. Td. Ld., medens Halvmarken b. kun har faaet Halvdelen heraf. Den større Gødningsmængde i a. har nu ikke alene givet sig Udslag i større Masseudbytte (5.6 Ctn. Kærne og 12.8 Ctn. Halm mere end b., se Side 554), men ogsaa i en bedre Kvalitet af Kærnen, idet denne, som Tabel 52 viser, baade har højere

*) Se 19. Beretning, Tidsskrift for Landbrugets Planteavl, 14. Bd., Side 101—02.

Tabel 53. Undersøgelser over Havresorternes Kvælstofindhold.
pCt. af Tørstoffet.

Sortens Navn	Askov Lermark					Askov Sandmark					Lynghy				Gennemsnit af alle tre Marker	Beregnet pCt. Æggehvide- stoffer
	1905	1906	1907	1908	Gennem- snit	1905	1906	1907	1908	Gennem- snit	1907	1908 a	1908 b	Gennem- snit		
1. Abundance-Havre	2.41	1.79	—	—	1.97	1.96	1.37	—	—	1.57	—	—	—	—	1.76	11.0
2. Guld-Havre	—	—	—	1.83	1.83	—	—	—	1.65	1.60	1.60	1.76	1.74	1.70	1.72	10.8
3. Ligowo-Havre	2.36	1.75	1.72	1.94	1.94	1.78	1.50	1.44	1.57	1.52	1.59	1.62	1.60	1.60	1.69	10.6
4. Guldregns-Havre	2.14	1.77	1.61	1.80	1.83	1.72	1.28	1.35	1.64	1.50	1.66	1.82	1.64	1.71	1.68	10.5
5. Leutewitz-Havre	—	—	1.58	1.87	1.86	—	—	1.89	1.57	1.54	1.60	1.65	1.58	1.61	1.67	10.4
6. Hvitling-Havre	2.30	1.75	1.58	1.85	1.89	1.98	1.31	1.25	1.49	1.50	1.55	1.65	1.65	1.62	1.67	10.4
7. Sort Klokke-Havre	—	—	1.68	1.78	1.84	—	—	1.25	1.44	1.40	1.78	1.91	1.70	1.78	1.67	10.4
8. Trifoliums-Havre	2.30	1.79	1.59	1.86	1.89	1.74	1.17	1.31	1.53	1.44	1.58	1.65	1.69	1.64	1.66	10.4
9. Beseler-Havre	2.09	1.83	—	—	1.83	1.80	1.24	—	—	1.48	—	—	—	—	1.65	10.3
10. Dansk Havre, Hessel	2.10	1.74	1.56	1.89	1.82	1.79	1.32	1.29	1.49	1.47	1.56	1.79	1.62	1.66	1.65	10.3
11. Banner-Havre	2.06	1.68	—	1.87	1.76	1.63	1.21	—	1.54	1.47	—	1.74	1.70	1.70	1.64	10.3
12. Konge-Havre	—	—	1.55	1.81	1.81	—	—	1.21	1.61	1.47	1.48	1.76	1.63	1.63	1.63	10.2
13. Stjernehavre	—	—	1.54	1.81	1.81	—	—	1.22	1.46	1.40	1.42	1.65	1.64	1.57	1.59	9.9
14. Waverley-Havre	2.15	1.72	—	—	1.80	1.60	1.29	—	—	1.40	—	—	—	—	1.59	9.9
15. Gulhvid Tystofte-Havre ..	—	—	1.54	1.75	1.78	—	—	1.28	1.40	1.40	1.43	1.64	1.60	1.56	1.58	9.9
16. Graa Havre	1.70	1.65	1.65	1.77	1.69	1.63	1.41	1.41	1.45	1.48	—	—	—	—	1.58	9.9
17. Stormogul-Havre	—	—	1.47	1.60	1.71	—	—	1.80	1.41	1.41	1.55	1.65	1.61	1.60	1.57	9.8
18. Schlanstedt-Havre	—	—	1.44	1.74	1.72	—	—	1.23	1.45	1.40	1.47	1.67	1.48	1.54	1.55	9.7
19. Gul Næsgaard-Havre	—	—	1.25	1.88	1.70	—	—	1.22	1.51	1.42	1.45	1.56	1.58	1.58	1.55	9.7

Kvælstof- og Fedtprocent i Tørstoffet, hvilket i øvrigt stemmer overens med Erfaringerne andetsteds fra. Til yderligere Bekræftelse skal anføres Resultaterne af Kvælstof-Analyserne fra et Forsøg ved Lyngby, hvor samme Havresort i en Aarrække er udsaaet baade paa ugødede Parceller og paa Parceller, gødede med almindelig Kunstgødning (300 Pd. Chilisalpete, 300 Pd. 18 pCt. Superfosfat og 200 Pd. 37 pCt. Kaligødning pr. Td. Ld.) I Gennemsnit af Aarene 1904—1908 har Havren fra de ugødede Parceller haft et Kvælstofindhold af 1.⁸⁸ pCt., svarende til 10.⁵ pCt. Æggehvide, medens Havren fra de kunstgødede Parceller har haft et Kvælstofindhold af 1.⁸⁵ pCt., svarende til 11.⁶ pCt. Æggehvide.

I Tabel 53 er Resultaterne af Undersøgelserne over de forskellige Havresorters Kvælstofindhold sammenstillede. En Betragtning af Tabellens enkelte Kolonner vil vise, at der er en Del Uoverensstemmelser mellem Sorternes Rækkefølge paa de forskellige Forsøgsmarker og i de forskellige Aar. Saaledes har Sort Klokke-Havre ved Lyngby det højeste Kvælstofindhold af alle Sorter, medens den paa Askov Lermark først er Nr. 6 og paa Askov Sandmark staar som en af de laveste i Rækken; Ligowo-Havre, der paa Askov Lermark har det næsthøjeste Kvælstofindhold, staar ved Lyngby meget lavt i Rækken o. s. v. For en stor Del kommer disse Uoverensstemmelser vel deraf, at Forskellen mellem Kvælstofindholdet af de forskellige Sorter ikke er nær saa stor som Forskellen mellem Kvælstofindholdet af Havren fra de forskellige Aar og Marker. For at naa til en afsluttende Dom over Sorternes Kvælstofindhold vilde der kræves endnu langt flere Analyser; men visse Antydninger kan der dog udledes af Tabel 53. Saaledes synes det at være sandsynligt, at følgende Sorter udmærker sig ved relativt højt Kvælstofindhold: Abundance-, Guld-, Guldregns-, Leutewitz- og Hvitling-Havre. Omvendt synes følgende Sorter at have et relativt lavt Kvælstofindhold: Gul Næsgaard-, Gulhvid Tystofte-, Schlanstedt-, Tystofte Stjerne- og Stormogul-Havre. Hvis dette Resultat bekræfter sig, bør det selvfølgelig regnes for et Plus for Sorterne af førstnævnte og et Minus for Sorterne af sidstnævnte Gruppe, saa at denne Omstændighed, naar to Sorter i Ydeevne og andre Egenskaber staar lige, bør gøre Udslaget.

I Tabel 54 er Resultaterne af Fedtbestemmelserne sammenstillede. Overensstemmelsen mellem Sorternes Rækkefølge i de forskellige Aar og Marker er betydelig bedre end for Kvælstoffets Vedkommende; den maa her betegnes som særdeles god. Forskellen mellem Sorterne er ogsaa betydelig større end Forskellen mellem de forskellige Marker og Aar. Den højeste Fedtprocent har Leutewitz- og Stormogul-Havre og derefter Schlanstedt-, Tystofte Stjerne-, Beseler- og Guldregns-Havre. Lavest staar Graa Havre og Sort Klokke-Havre og derefter Gulhvid Tystofte-, Konge-, Ligowo- og Trifoliums-Havre. Fedtprocentens Betydning for Havrens Foderværdi er vel ikke ringe. Men en særlig Betydning maa den tillægges for Havregrynfabrikationen.

Noget Forhold, ligefremt eller omvendt, mellem Æggehvide- og Fedtindhold i Havresorterne synes der ikke at være. Et forholdsvis højt Indhold af begge Stoffer har Guldregns-, Leutewitz-, Beseler- og

Tabel 54. Undersøgelser over Havresorternes Fedtindhold.
pCt. Fedt i Tørstoflet.

Sortens Navn	Askov Lermark					Askov Sandmark					Lynby				Gennem- snit af alle tre Marker
	1905	1906	1907	1908	Gennem- snit	1905	1906	1907	1908	Gennem- snit	1907	1908 a	1908 b	Gennem- snit	
1. Leutewitz-Havre	—	—	6.45	5.80	6.07	—	—	6.37	5.70	5.77	5.84	6.01	6.04	5.90	5.93
2. Stormogul-Havre	—	—	6.60	5.70	6.10	—	—	6.20	5.70	5.69	5.81	5.94	5.91	5.89	5.89
3. Schlanstedt-Havre	—	—	6.09	5.26	5.62	—	—	7.02	5.34	5.92	5.80	5.90	5.35	5.70	5.75
4. Stjernehavre	—	—	5.90	5.38	5.59	—	—	6.10	5.22	5.40	5.48	5.75	5.56	5.58	5.52
5. Beseler-Havre	4.80	5.45	—	—	5.18	4.65	6.04	—	—	5.62	—	—	—	—	5.48
6. Guldregns-Havre	5.12	5.48	5.61	4.88	5.27	4.92	5.50	5.68	5.22	5.32	5.36	5.77	5.50	5.56	5.39
7. Hvitling-Havre	4.97	5.77	5.88	4.73	5.34	4.21	5.09	5.55	5.38	5.21	5.44	5.84	5.30	5.53	5.36
8. Waverley-Havre	4.75	5.46	—	—	5.16	4.88	5.83	—	—	5.38	—	—	—	—	5.35
9. Dansk Havre, Hessel	4.65	5.88	5.30	5.14	5.24	4.61	5.42	6.01	5.16	5.30	5.28	5.90	5.28	5.47	5.34
10. Gul Næsgaard-Havre	—	—	5.92	4.83	5.32	—	—	5.79	5.27	5.27	5.15	5.61	5.45	5.40	5.33
11. Abundance-Havre	4.55	5.15	—	—	4.94	4.35	6.28	—	—	5.50	—	—	—	—	5.31
12. Guld-Havre	—	—	—	5.09	5.40	—	—	—	5.41	5.52	5.18	5.25	5.15	5.19	5.25
13. Banner-Havre	4.59	5.46	—	4.85	5.14	4.29	5.74	—	4.83	5.17	—	5.07	5.13	5.33	5.21
14. Trifoliums-Havre	4.65	5.26	5.38	4.87	5.02	4.13	5.73	5.98	5.19	5.26	5.22	5.58	5.17	5.32	5.20
15. Ligowo-Havre	4.55	5.25	5.53	4.31	4.94	4.37	5.81	6.31	4.82	5.20	5.33	5.39	5.36	5.28	5.17
16. Konge-Havre	—	—	5.65	4.57	5.06	—	—	5.58	4.87	4.96	5.29	5.60	5.16	5.35	5.12
17. Gulhvid Tystofte-Havre..	—	—	5.52	4.56	4.99	—	—	5.14	5.04	4.82	4.94	5.00	5.31	5.08	4.90
18. Sort Klokke-Havre	—	—	5.24	4.31	4.72	—	—	5.19	4.43	4.55	4.32	4.85	4.88	4.68	4.65
19. Graa Havre	4.28	4.52	4.84	4.38	4.51	4.53	4.31	4.64	4.48	4.49	—	—	—	—	4.58

Hvitling-Havre, et forholdsvis lavt Indhold af begge Graa Havre, Gulhvid Tystofte- og Konge-Havre. Forholdsvis højt Æggehvideindhold forbundet med forholdsvis lavt Fedtindhold har Abundance-, Guld-, Ligowo-, Trifoliums- og Sort Klokke-Havre, og omvendt, lavt Æggehvideindhold og højt Fedtindhold, Schlanstedt-, Stormogul- og Stjernehavre. Heller ikke er der noget bestemt Forhold mellem Æggehvide- eller Fedtindhold og Skalprocent. Nogen Sammenhæng i denne Retning kunde der ganske vist synes at være for Æggehvideindholdets Vedkommende, idet Sorterne med højt Æggehvideindhold gennemgaaende er tyndskallede og omvendt; men at der ikke er Tale om nogen bestemt Relation, fremgaar alene deraf, at en saa forholdsvis tyndskallet Sort som Gul Næsgaard-Havre har lavere Æggehvideindhold end de tykskallede Sorter Stormogul-, Graa Havre og Gulhvid Tystofte-Havre. Ligeledes vil man i Tabel 53 finde de forholdsvis tykskallede Sorter Hvitling- og Sort Klokke-Havre indtagende en ret høj Plads over flere forholdsvis tyndskallede Sorter. Naar *Krarup* i den tidligere citerede Afhandling mener at kunne konstatere en Relation mellem Kornvægt og Fedtindhold, ogsaa naar Talen er om forskellige Typer, bekræftes hans Resultater ikke af Tallene i Tabel 54. Man vil her finde storkornede Sorter med stort og smaakornede med lavt Fedtindhold, ligesom det omvendte selvfølgelig ogsaa kan findes; der synes herefter slet ikke at være noget som helst Forhold mellem Kornstørrelse og Fedtprocent, bortset fra den forskellige Kornstørrelse i samme Prøve (se foran).

Tabel 55. Oversigt over Resultaterne af de af *Th. Petri* udførte Analyser af Havreprøver, avlede paa Landbohøjskolens Forsøgsmark 1870.
pCt. af Tørstoffet.

Sortens Navn	Æggehvide- stoffer	Fedt	Dekstrin og Sukker	Stivelse	Cellulose	Aske- bestanddele	For- holds- tal for Rum- vægt
1. Late Angus-Havre	16.48	5.71	6.96	53.75	13.23	3.87	77
2. Kamtschatka-Havre	14.71	6.05	6.76	54.72	13.66	4.10	84
3. Hopetown-Havre	14.50	6.58	7.05	58.26	10.28	3.33	100
4. Nøgen Havre	13.96	6.00	8.43	54.52	12.99	3.50	90
5. Sort tatarisk Sværdhavre ...	13.80	4.98	9.52	54.60	13.73	3.43	89
6. Berlie-Havre	13.68	6.74	8.21	54.82	12.75	3.80	88
7. Hvid Sværdhavre	13.48	6.62	6.95	55.67	13.51	3.77	84
8. Early Angus-Havre	13.24	5.89	7.03	57.68	12.45	3.78	90
9. Provsti-Havre	11.75	3.91	8.07	58.74	13.86	3.67	93
10. Potato-Havre	11.50	6.58	8.72	54.28	14.62	4.35	92

Paa dette Sted er der Anledning til at nævne, at der foreligger en ældre dansk Undersøgelse over en Række Havresorters Indhold af

forskellige Stoffer, deriblandt ogsaa Kvælstof og Fedt, foretaget af *Th. Petri**); der er nemlig her analyseret en Række Sorter, som delvis hører til andre Typer end dem, der er prøvede i de senere Aars Forsøg paa Forsøgsstationerne. Resultaterne af disse Analyser er gengivne i Tabel 55. Som det fremgaar af denne Tabel, havde de undersøgte Sorter gennemgaaende højere, til Dels meget højere, Indhold af Æggehvide-stoffer og Fedt end Provsti-Havren, der nærmest maa antages at svare til en Del af de i Tabellerne 53—54 opførte Sorter, særlig Dansk Havre og Beseler-Havre. — Ved Sammenligning mellem de nu (i 1909) foretagne og de af *Petri* i 1870 udførte Analyser maa det ikke overses, at de analytiske Metoder og Hjælpemidler nu er andre og i det store Hele fuldkommnere end for 40 Aar siden.

III. Om de i Forsøgene prøvede Havresorter.

Det gælder for Havren som for flere af vore Kulturplanter, at der ikke i Øjeblikket findes noget almindeligt antaget System for Varieteternes og Sorternes Vedkommende. Angaaende Artsopfattelsen er der derimod nogenlunde Enighed, naar undtages, at Sværðhavre-formerne af nogle opstilles som egen Art (*Avena orientalis* Schreber), medens de af andre indordnes under *Avena sativa* L.; det sidste er gjort af alle nyere Forfattere og er sikkert ogsaa det naturligste. De i Forsøgene prøvede Havrearter kan da kortelig karakteriseres saaledes:

- A. Kornene normalt skalklædte (d. v. s., Inderavnerne fjernes ikke ved almindelig Tærskning); 1—3 udviklede Korn i hvert Smaaaks.
 - a. Kun det første Korn i Smaaakset (Yderkornet) normalt med Stak eller alle Korn stakløse.
 1. *Avena sativa* L.
 - b. Baade første og andet Korn i Smaaakset stakkede.
 - α. Nedre Inderavne ender i tre lange Tænder.
 2. *Avena strigosa* Schreb.
 - β. Nedre Inderavne ender i en kort Spids.
 3. *Avena brevis* Roth.
- B. Kornene normalt nøgne (d. v. s., Inderavnerne fjernes ved Tærskningen); indtil 5 udviklede Korn i hvert Smaaaks, af hvilke 1—2 er forsynede med Stak.
 - a. Kun et Korn i hvert Smaaaks med Stak.
 4. *Avena chinensis* Fisch.
 - b. Helt stakløse.
 5. *Avena inermis* Kcke.

Karakteristisk for de ældre Systemer for Varieteterne af *Avena sativa* er det, at man, bortset fra Topformens Anvendelse til Udskil-

*) *Th. Petri*: Analyser af 10 forskellige Havresorter. Tidsskrift for Landøkonomi, 1873, Side 73.

lelse af Sværdhavretyperne, lægger Hovedvægten paa Inderavnerens Farve og paa Tilstedeværelsen eller Fraværelsen af Stak. Som det mest gennemførte af disse Systemer skal her det af *Körnische**) benyttede omtales. Han karakteriserer Varieteterne paa følgende Maade:

A. *Patula* Al. Top alsidig, udbredt.

a. Korn hvide.

α. Korn ustakkede.

var. 1. *mutica* Al. Korn lancetformede. (Eks.: Provsti, Ligowo, Early Angus, Waterloo, Rügensk, Polsk, Potato, Berwick, Providence, Sandy, Hopetown, Shirreff).

var. 2. *praegravis* Langenthal. Korn ægformede. (Eks.: Georgisk, Nyzeelandsk, Berlie).

β. Korn stakkede.

var. 3. *aristata* Krause. Smaaaks tokornede. (Eks.: Prize Cluster).

var. 4. *trisperma* Schuebl. & Mart. Smaaaks trekornede.

b. Korn gule.

var. 5. *aurea* Kcke. Smaaaks ustakkede. (Eks.: Gul Flandersk).

var. 6. *Krausei* Kcke. Smaaaks stakkede.

c. Korn graa.

var. 7. *grisea* Kcke. Korn ustakkede.

var. 8. *cinerea* Kcke. Korn stakkede.

d. Korn brune eller røde.

α. Korn ustakkede.

var. 9. *brunnea* Kcke. Korn brune, glatte. (Eks.: Rousse couronnée, Grise de Houdan).

var. 10. *setosa* Kcke. Korn brune, børstede.

β. Korn stakkede.

var. 11. *montana* Al. Korn brune, glatte.

var. 12. *rubida* Krause. Korn røde, glatte.

e. Korn sorte, ustakkede.

var. 13. *nigra* Krause. (Eks.: Hative d'Étampes, Coulommiers).

B. *Orientalis* Schreb. Top ensidig.

a. Korn hvide.

var. 14. *obtusata* Al. Korn ustakkede. (Eks.: Hvid ungarsk Sværdhavre).

var. 15. *tartarica* Ard. Korn stakkede. (Eks.: Hvid tartarisk Sværdhavre).

b. Korn gule.

var. 16. *flava* Kcke. Korn ustakkede. (Eks.: Jaune géante à grappes).

*) *Friedr. Körnicke*: Die Arten und Varietäten des Getreides. Handbuch des Getreidebaues von *Fr. Körnicke* und *H. Werner*. Erster Band. Berlin 1885. S. 206—20.

c. Korn brune.

var. 17. *tristis* Al. Korn ustakkede. (Eks.: Sort ungarsk Sværðhavre).

var. 18. *pugnax* Al. Korn stakkede. (Eks.: Sort tatarisk Sværðhavre).

Af de her anvendte Karakterer maa Kornfarven (d. v. s. Inderavnernes Farve) siges at være af betydelig systematisk Værdi. Mindst Værdi har Adskillelsen mellem de »brune«, »røde« og »sorte« Farver (var. 9–13). Som paavist, bl. a. af *Atterberg* (se de tidligere citerede Arbejder) og *H. Nilsson-Ehle**), er Kornfarven hos samme »sorte« eller »brune« Havresort underkastet Variationer efter Jordbund, Klima etc. I Mellem Sverige bliver Farven dybere sort end i Sydsverige; særlig mørk bliver Farven paa Mosejord og stive Lerjorder, og ogsaa Fosforsyremangel paa almindelig Agerjord virker i samme Retning. Ingen Havresort har absolut sorte Inderavner, kun mere eller mindre mørk sortebrune. Stærk Tørke eller Varme i Modningstiden gør Farven lysere og mere blakket, og i samme Retning virker f. Eks. Sortrustangreb paa Straaet. Det vil derfor vistnok være heldigst ikke at drage et altfor skarpt Skel mellem sorte og brune Havreformer.

Af ringe systematisk Værdi maa Stakkens Tilstedeværelse siges at være. Ingen Havresort er absolut stakløs i den Forstand, at der aldrig kan optræde Stak paa en Del af Kornene, og kun faa er stakkede i den Forstand, at der under alle Forhold optræder Stak i ethvert Smaaaks. Den større eller mindre Stakkethed afhænger i høj Grad af Vejrforholdene, saaledes som *Atterberg* stærkt fremhæver det; i visse Aar (f. Eks. 1893) kan Stak optræde i saa stor Udstrækning, at alle vore almindelige Havresorter maatte henregnes til *Körnicks* var. 3 og 4 i Stedet for til var. 1. Man kan højest for de forskellige Sorters Vedkommende tale om en større eller mindre Tilbøjelighed til Stakkethed, og denne Karakter kan derfor kun tilskrives en meget underordnet systematisk Betydning.

Som det vil ses, benytter *Körnicks* i eet Tilfælde Kornformen som Adskillelseskarakter, nemlig ved var. 2., *praegravis*. Dette Varietetsnavn har af forskellige Forfattere været benyttet i noget forskellig Betydning, men bør vel fastholdes for den Gruppe, hvortil *Körnicks* benytter det; ganske vist er hans Beskrivelse ikke særlig udtømmende, men af alt det følgende fremgaar det, at han med dette Navn betegner de Sorter, der i forskellige Sprog har faaet Navn af »Byghavre« (Gerstenhafer, Barley oats, Avoines à grains d'orge) og i Sverige kaldes »Kubbhavre«. I et andet Tilfælde benytter *Körnicks* Antallet af Korn i Smaaakset som Adskillelseskarakter, nemlig for hans var. 4, *trisperma*. Som nævnt Side 587 er dog ingen Sort trekornet i den Forstand, at alle eller blot Flertallet af Smaaaks under almindelige Forhold har 3 Korn. Endelig benyttes i eet Tilfælde Tilstedeværelsen af Børster ved Kornets Grund som Kendetegn (var. 10, *setosa*). Saadanne Børster

*) Om hafresorternes konstans. Sveriges Utsädesförenings Tidskrift. XVII. 1907. Side 227–39.

optræder meget almindelig hos Havre, ikke blot hos nævnte Varietet, men hos en Række forskellige Sorter; rimeligvis afgiver den større eller mindre Grad af Børstethed en meget brugbar Karakter, der dog endnu er meget lidt undersøgt.

O. Harz*) benytter væsentlig *Körnicks* Inddeling, men søger at føre denne videre ved at benytte Yder- og Inderavnernes absolutte Længde som Inddelingshensyn. Endvidere benytter han i udstrakt Grad Tilstedeværelsen eller Fraværelsen af Børster ved Kornets Grund som Kendemærke for Sorterne.

L. Wittmack opstiller**) som en tredje Gruppe ved Siden af *Avena sativa* L. (*patula* Al.) og *A. orientalis* Schreb. en Gruppe, hvis Sorter betragtes som Overgangsformer mellem de to nævnte; han benævner denne Gruppe *A. s. contracta*. En saadan Gruppe er dog allerede opstillet, om end uden Varietetsnavn, af *Körnicks****), idet han deler var. *mutica* Al. i to Afdelinger, den første med udbredt Top (Provsti, Ligowo, Early Angus etc.), den anden med mere sammenkneben Top (Sandy, Shirreffs, Hopetown etc.). Var. *contracta* falder til Dels sammen med *Atterbergs* »Trindhavre« og N. Hj. Nilssons »Slapvippe«-Type.

J. Eriksson†) var vel en af de første, der klart saa Manglerne ved disse ældre Inddelinger af Havreformerne uden dog selv at gøre Forsøg til en mere naturlig og hensigtsmæssig Gruppering af Sorterne. Han gør opmærksom paa, at saavel Farven af Inderavnerne som Fra- eller Nærværelsen af Stak og Antallet af udviklede Korn i Smaaakset altsammen er Karakterer, der hos samme Sort er store Variationer underkastede. Derimod anser han Kornets Form for en værdifuld Karakter og gør opmærksom paa, at var. *praeagravis* foruden ved Kornformen er karakteristisk ved sin Topform. Paa Grundlag af Kornformen opstiller han††) ogsaa en ny Sværdhavre-Varietet, var. *turgida*, der adskiller sig fra var. *obtusata* ved korte og tykke Korn; sandsynligvis er det den samme Form, der er prøvet ved Forsøgsstationerne under Navn af »Hvid finsk Sværdhavre«.

A. Atterberg har Fortjenesten af at have taget Havresorternes Systematik op til fornyet Undersøgelse og ud fra væsentlig nye Synspunkter. Ligesom *Eriksson* betragter han de fra Inderavnernes Farve og Stak hentede Karakterer som lidet konstante; heller ikke Topformen lægger han Vægt paa, hvorfor ikke engang Sværdhavren opretholdes som særegen Gruppe. De Karakterer, *Atterberg* benytter, er alle hentede fra Kornene og kan erkendes i den aftærskede Havre.

*) Landwirthschaftliche Samenkunde. Bd. 2. (Berlin 1885), Side 1322—30.

**) Führer durch die vegetabilische Abtheilung des Museums der Kgl. Landw. Hochschule in Berlin (Berlin 1886), S. 59.

***) *Fr. Körnicke*: Systematische Uebersicht der Cerealien und monok. Leguminosen etc. (Bonn 1873).

†) Studier och iagttagelser öfver våra sädesarter. Medd. fr. Kgl. Landtbruks-Akademi. Experimentalfält. No. 5. (Stockholm 1889), Side 20—34.

††) En ny Plymhafrevarietet. Medd. fr. Kgl. Landtbruks-Akad. Experimentalfält. Nr. 6. (Stockholm 1889).

De vigtigste Inddelingshensyn er Antallet af Korn i Smaaakset, Skalprocenten og Yderkornenes Form og Størrelse. Hans System er i Hovedtrækkene følgende:

- A. Tokornede Sorter, der jævnlig danner trekornede Smaaaks. Kun faa Enkeltkorn.

Klasse 1. Kærnefattige Sorter (32—41 % Skal). »Spethafre«.

- a. Smaakornede. 1000 Yderkorn vejer 25—31 Gr.
- b. Middelkornede. 1000 Yderkorn vejer 32—38 Gr.
- c. Storkornede. 1000 Yderkorn vejer 39 Gr. og derover.

Klasse 2. Middelkærneholdige Sorter (27—31 % Skal).

- a. Smaakornede. 1000 Yderkorn vejer 25—32 Gr.
(Eks.: Finsk Sorth., Rousse couronnée, Jaune géante à grappes).
- b. Middelkornede. 1000 Yderkorn vejer 33—38 Gr.
(Eks.: Rügensk, Waterloo, Hvid tatarisk Sværdh.).
- c. Storkornede. 1000 Yderkorn vejer 39—45 Gr.
(Eks.: Provsti, Beseler, Heines, Bestehorns, Grenaa, Lüneburger Klay, Gul Kanada, Berlie, Dannebrogsg.).

Klasse 3. Kærnerige Sorter (19—26 % Skal).

- a. Smaakornede. 1000 Yderkorn vejer indtil 32 Gr.
(Eks.: Gul Flandersk, Leutewitz).
- b. Middelkornede. 1000 Yderkorn vejer 33—38 Gr.
(Eks.: Coulommiers, Hative d'Étampes, Grise de Houdan).
- c. Storkornede. 1000 Yderkorn vejer 39 Gr. og derover.

- B. Tokornede Sorter, der danner talrige enkornede Smaaaks. I den aftærskede Vare talrige Enkeltkorn, næsten aldrig Mellemkorn. Sædvanlig middelstort Kærneindhold. Kun een Klasse.

Klasse 4.

- a. Smaakornede. 1000 Yderkorn vejer 25—31 Gr.
(Eks.: Hvid ungarsk Sværdh., Prolific de Californie).
- b. Middelkornede. 1000 Yderkorn vejer 32—38 Gr.
(Eks.: Sort Kanada, Sort tat. Sværdh., Hvid tat. Sværdh.).

- C. Enkornede Smaaaks overvejende eller næsten overvejende; i den aftærskede Vare er Enkeltkorn lige saa talrige som eller talrigere end Yderkorn.

Klasse 5. »Spidskornhavre«. Yderkornet har sædvanlig sin største Bredde og Tykkelse ved Spidsen af Bugstilk og bliver herfra hurtigt tyndere. Nedre Inderavnes Rande falder sammen, bliver indrullede og danner herved den karakteristiske stive Kornspids. Øvre Inderavne dækkes saa stærkt af den nedres Rande, at der kun er en lille Smule synlig af den ved Enden af Bugstilk. Enkeltkorn har Inderavnerne udviklede paa samme Maade, kun er øvre Inderavne næsten fuldstændig dækket (»lukkede Korn«).

(Eks.: Duppau, Hopetown, Sort Triumph).

Klasse 6. »Trindhavre« eller »Kortkornshavre«. Yderkornene har en aaben (men ikke saa aaben som Klasse 8), ved Fuldmødenhed konveks Inderside. Kornspidserne er svagere end hos Klasse 5. Enkeltkornene er helt eller næsten helt lukkede,

men ikke saa fremherskende som hos Klasse 7, hvis korte, sammentrængte Kornform de savner.

(Eks.: Hallets Canada, Shirreffs, Triumph, Erikssons Sværdh.).

Klasse 7. »Kubbhavre« eller »Byghavre«. Nedre Inderavne stærkt udviklet, saa den næsten helt indhyller Kornet. Enkeltkorn sædvanlig helt eller næsten helt lukkede; hos Yderkorn lader den nedre Inderavnes Rande kun en smal, gerne renderformet fordybet Del af øvre Inderavne udækket. Randene falder ikke som Klasse 5 sammen i Spidsen, hvorfor den stive Kornspids mangler.

(Eks.: Svensk Kubb, Nyzeelandsk, Georgisk, Emden, Victoria, Early Racehorse, Welcome, Flying Scotchman, Canadisk Prolific, Carters).

Klasse 8. »Fuldkornshavre«. Øvre Inderavne er paa Grund af Kærneens stærke Udvikling for en stor Del lagt fri og har antaget en stærkt hvælvet Form. Talrige Enkeltkorn.

(Eks.: Hopetown, Victoria, Potato, de Pologne).

Manglerne ved Atterbergs Havresystem er iøjnefaldende nok; der mangler aabenbart i dette System Hensyntagen til Topformen og Inderavnerne Farve m. m. Paa den anden Side frembyder et System, der væsentlig bygger paa Karakterer, hentede fra den aftærskede Kærne, altid store praktiske Fordele. Vi vil derfor finde Atterbergs System i mere eller mindre modificeret Form benyttet af flere senere Forfattere.

En Inddeling, der i flere Henseender danner en Modsætning til Atterbergs, er den paa Svaløf benyttede, der er opstillet af N. Hjalmar Nilsson*). Denne Inddeling sker efter Toppens Form og Inderavnerne Farve paa følgende Maade:

Type I: Fjervippe, hvidkornet. Top lang, kamformet, overhængende, ensidig, med stærkt oprette, tiltrykte Hovedgrene. Top ret mager. Korn gule eller hvidlige.

(Eks.: Hvid tat. Sværdhavre, Jaune géante à grappes).

Type II. Fjervippe, sortkornet. Top som Type I. Korn sorte-brune eller sorte.

(Eks.: Sort tat. Sværdhayre, Californisk prolific).

*) N. Hj. Nilsson: Hafresorterna paa Svalöfs försöksfält intill år 1893. (Sveriges Utsädesförenings Tidskrift IV, 1894, Side 85—112).

Samme: Berättelse öfver en med statsstipendium företagen studieresa till Verldsutställningen i Chikago 1893 (s. St. V, 1895, Side 22—23).

Samme: Hafre i Katalog öfver Sveriges Utsädesförenings Kollektiv-Utställning vid 18. Alm. Sv. Landbruksmötet i Malmö 1896 (s. St. VI, 1896, Side 139—48).

Samme: Den praktiska betydelsen af ett högre antal kärnor pr. småax hos hafre och hvete (s. St. VII, 1897, Side 16—30).

Samme: Berättelse öfver en med statsunderstöd företagen studieresa till Schweiz, Österrike och Tyskland (s. St. XII, 1902, Side 123—46).

- Type III. Stivvippe, hvidkornet. Top ret kort, noget overhængende, ensidig pyramideformet, med skraat opstigende, kraftige Hovedgrene; Top rig, Kærnetyper gode. 2—3 Kærner pr. Smaaaks. Korn gule eller hvide.
(Eks.: Provsti, Beseler, Anderbecker, Milton, Göttingen, Hvid Svensk, Hvitling, Grenaa, Heines ertragreichster, Guldregns, Ligowo, Leutewitzer).
- Type IV. Stivvippe, sortkornet. Top som III. Korn sortebrune.
(Eks.: Sort Klokke, Stormogul).
- Type V. Spærvippe, hvidkornet (Kubb-Havre). Top struttende, alsidig, i Omkreds oval, med buetformig opstigende til udspærrede, glatte, skøre, uregelmæssig krogede Hovedgrene og næsten vinkelret udstaaende Sidegrene. Toppen kort, noget ludende. Kærnetyper middelmaadige, fyldige, men korte; 1—2 Kærner pr. Smaaaks.
(Eks.: Potato, Nyzeelandsk, Welcome, Victoria, Bonanza, Svensk Kubb, Triumph).
- Type VI. Sværvippe, sortkornet. Top som V. Korn sortebrune.
- Type VII. Slapvippe, hvidkornet (Trindhavre). Top lang, lige, alsidig, smalt pyramideformet, med vandrette til hængende, svage Hovedgrene; Top mager; Korn typer daarlige. 1—2 Kærner pr. Smaaaks, smaa, korte, trinde, hvidlige.
(Eks.: Georgisk, Dupkau, Hvid Kanada, Shirreffs, Sechsämter, Potato).
- Type VIII. Slapvippe, sortkornet. Top som VII, men Korn sortebrune eller sorte.
(Eks.: Coulommiers, de Bric, Svensk og Finsk Sorthavre).
- Type IX. Strutvippe, hvidkornet. Top lang og struttende, lige, alsidig pyramideformet, med svagt opstigende, spinkle, lange Hovedgrene; Top mager. Kærnetyper middelmaadige; 1—2—3 Kærner pr. Smaaaks.
(Eks.: Hvidhavre fra Mellemssverige).
- Type X. Strutvippe, sortkornet. Top som IX, Korn sortebrune.

Ved dette System er der øjensynlig gjort et betydeligt Fremskridt. De opstillede Toptyper er gennemgaaende let kendelige*) og den paa Grundlag af dem foretagne Inddeling i alt væsentligt naturlig. At dette sidste er Tilfældet, finder en Slags Bekræftelse deri, at det er lykkedes N. Hj. Nilsson at fæstne en Del af Typerne geografisk. Inden for Havrens gamle Udbredelsesomraade hører Fjervippe-Typerne som bekendt hjemme i Sydøsteuropa; af de øvrige Former har Stivvippe-Typerne hjemme omkring Østersøbækkenets sydlige Del (Danmark, de tidligere danske Provinser i Sydsverige, Nordtyskland, Østersøprovinserne), Strutvippe-Typerne i Mellem- og Nordskandinavien, Spærvippe-Typerne i Storbritannien, Slapvippe-Typerne i Mellemeuropa.

*) Udmærkede Afbildninger af de forskellige Toptyper findes i: Svensk Utsädes-Förädling på Svalöf (Göteborg 1907), Side 64—77.

Antallet af Toptyper er dog næppe helt udtømt med de af *N. Hj. Nilsson* opstillede. Dette gælder navnlig inden for Trindhavre-Formerne, af hvilke kun en Del med Rette kan henføres til Type VII. Endvidere burde der foretages yderligere Inddelinger efter Kornenes Form, Farve og Skalprocent, efter Voksemaade, Tidlighed o. s. v. En Mangel maa det ogsaa siges at være, at Typerne ikke har faaet internationale Benævnelser.

Inden for enkelte af Typerne har *N. Hj. Nilsson* forsøgt en yderligere Inddeling. Saaledes har han under Type III opstillet tre Under typer: Ligowo-Typen med kort, overhængende, meget rig Top, mange trekornede Smaaaks, meget store, lange og brede, trinde, aabne, hvide Korn; Provsti-Typen med længere, mindre overhængende og mindre rig Top, færre trekornede Smaaaks og store, lange og brede, afladede, aabne, gule eller hvide Kærner; Leutewitz-Typen med Top som sidstnævnte, men smalt spoleformede, helt trinde Kærner. Uden Tvivl burde der opstilles endnu flere Under typer. Saaledes danner Guldregns-, Hvitling-, Stjerne- og Gul Næsgaard-Havre hver sin udprægede Type. Under Type V udskiller *Nilsson* Triumph-Havren som en særlig Under type med helt afvigende Voksemaade, Modningstid o. s. v.; denne Sort er ogsaa i Topform saa afvigende, at den kun højst uegentlig kan henføres til samme Gruppe som de typiske Kubbhavre-Sorter. Noget lignende gælder Dupkau-Havren, der i saa godt som alle Henseender afviger saa stærkt fra de øvrige Sorter under Type VII, at den vel næppe burde henføres hertil.

En meget omfangsrig Bearbejdelse af Havresorterne er foretaget af *Denaffe* og *Sirodot**), der inddeler Sorterne efter rent praktiske Kendetegn paa følgende Maade:

- I. Avoines blanches à grain d'orge (Byghavre, Kubbhavre), Bladmasse rigelig: Straaet højt, gulligt; tidlige eller meget tidlige; Enkeltkorn overvejende; Yderkorn uden Stak, 13—14 Mm. lange, meget tykke med lang og tynd Bugstilk.
 - A. Yderkornets øvre Inderavne meget indtrykt; talrige Dobbeltkorn; Korn 13—14 Mm. lange, meget tykke.
 - a. Meget tidlig. Kornvægt 44—47 Gr.; Smaaaks en—tokornede. Clydesdale.
 - b. Tidlige. Kornvægt 44—47 Gr.; Skalprocent 32—35.
 - α. Enkeltkorn meget dominerende.
de Pologne, Hvid Kanadisk, Challenge white, Pewsumer Hammerich, Victoria, Welcome.
 - β. Enkeltkorn mindre fremtrædende. Korn 14 Mm. lange; lidt sildigere.
Svensk Potato.
 - B. Yderkornets øvre Inderavne lidt indtrykt eller konveks; ingen Dobbeltkorn; Yderkorn 13.5—14.5 Mm., smallere, i Spidsen mindre brede og mindre aabne.
Sibirisk tidlig.

*) L'Avoine (Carignan 1902).

II. Avoines blanches à grain moyen. Korn hvide, af Middel-Type; Straa sædvanlig hvidligt. Top middelstor med 30 Smaaaks; middeltidlige; faa eller ingen Enkeltkorn. Yderkorn 14—17 Mm. lange; Kornvægt sædvanlig over 40 Gr.; 25—30 pCt. Skal.

A. Yderkornet 13.5—14.5 Mm. langt; øvre Inderavne konveks, med tynd, 3 Mm. lang Bugstilk.

Hvid australsk.

B. Yderkornet 14—15.5 Mm. langt.

a. Yderkornet sædvanlig uden Stak; Smaaaks tokornede; halvtidlig. Bugstilk tynd og lang med sømformet Hoved; Straa højt og kraftigt; Kornvægt af Yderkorn 35—40 Gr.; Yderkorn smalle, øvre Inderavne svagt konveks.

du Canada, Blanche de Géorgie.

b. Yderkorn stakket; Bugstilken kort med to Furer; Tendens til talrige trekornede Smaaaks.

α. Stakkede Korn meget dominerende; temmelig tidlig; Yderkorn puklede, andenæbformede med bred Spids; øvre Inderavne svagt indtrykt; Korn 15—16 Mm. lange. Blanche de Ligowo améliorée.

β. Yderkorn undertiden uden Stak.

1. Korn 15—16 Mm. lange; Yderkorn temmelig tykke, lidt puklede; øvre Inderavne konveks; Bladmasse og Straa middel.

Wide Awake.

2. Korn 16—17 Mm. lange, dannende Overgang til følgende Gruppe; Bladmasse meget rigelig; Straa højt og kraftigt.

† Yderkornenes øvre Inderavne let indtrykt.

Milton.

†† Yderkornenes øvre Inderavne konveks.
de Podolie.

III. Avoines blanches à glumes. Korn hvide; Inderavnerne meget lange, meget spidse, med Tendens til at forlænges overordentlig stærkt; Yderkornets Længde i Middel 17—18 Mm.

A. Temmelig tidlige; sædvanlig ustakkede; Korn 17—18 Mm. lange; Straa middel; mange trekornede Smaaaks.

a. Øvre Inderavne meget konkav og indtrykt; Kornvægt 41—43 Gr.; Bugstilk 3 Mm.

Pringles Progress.

b. Øvre Inderavne konveks; Korn meget fyldige; Kornvægt 44—46 Gr.; Bugstilk 2 Mm. lang.

Hvid Rügensk.

B. Halvtidlig, sædvanlig stakket; Yderkorn 16—17 Mm. lange; Straa højt og kraftigt; faa trekornede Smaaaks.

Hvid Podolisk.

IV. Avoines blanches à petit grain. (Trindhavre). Kornvægt af Yderkorn under 38 Gr.; sædvanlig stakkede; talrige Enkeltkorn, sædvanlig fremherskende; Kornene smalle og tynde, 11—12 Mm. lange.

- A. Yderkorn korte, 11—12 Mm. lange.
- a. Korn meget tykke, foroven indtrykte, nærmende sig Kornene af I; meget sildige.
 - α. Korn hvide; Yderkornenes Skalprocent 25—27.
Skotsk Potato.
 - β. Korn graalighvide; Yderkornenes Skalprocent 31—33.
Triumph.
 - b. Korn smalle.
 - α. Yderkorn overvejende; Korn fyldige; Skalprocent 26—28; sildig.
Hopetown.
 - β. Enkeltkorn overvejende; 20—25 pCt. Skal.
 1. Straa meget højt; meget smaa Korn (19—22 Gr.), svagt indtrykte; meget sildig.
Longfellow.
 2. Straa middelhøjt; Kornvægt af Yderkorn 27—31 Gr.
† Meget sildig; Enkeltkorn meget fremherskende, fyldige og stærkt aabne; ikke tilspidsede.
Barbachlow.
 - †† Sildig; Yderkorn talrige, ofte fremherskende; Enkeltkorn lukkede, tilspidsede.
Providence.
- B. Yderkorn 13—14 Mm. lange, stakkede; sildige.
- a. Enkeltkorn lidet dominerende; øvre Inderavne konveks; Bladmasse lille; Straa tyndt og temmelig kort.
Berwick.
 - b. Yderkorn overvejende.
 - α. Yderkorn 13 Mm. lange; Bladmasse middel; øvre Inderavne temmelig indtrykt; talrige Enkeltkorn.
Shirreffs.
 - β. Yderkorn 14 Mm. lange, fyldige, øvre Inderavne konveks; Enkeltkorn ofte faatallige.
Skotsk Angus.
- C. Yderkorn 15—16 Mm. lange, svagt stakkede; sildig; Korn meget smalle, meget spidse; faa Enkeltkorn; Bugstilk kort.
Oderbrucher.
- V. Avoines blanches unilatérales. Hvid Sværdhavre. Ingen tydelig Forskel mellem »Sorterne«.
- Hvid ungarsk Sværdhavre, Hvid tatarisk Sværdhavre, Hvid Prolific, Ægyptisk hvid, Californisk hvid.
- VI. Avoines à grain blanc jaunâtre ou jaune pale. Korn gul-lighvide eller bleggule; Bladmasse rigelig, frisk grøn; Straa temmelig højt eller middelhøjt; sædvanlig 2 Korn i Smaaakset Yderkorn ustakkede, noget tykke, 14—16 Mm. lange; øvre Inderavne konveks eller svagt indtrykt og bølget.
- A. Halvsildige; Yderkorn 14—15 Mm. lange, sjældent mere, svagt puklede, fyldige; nedre Inderavne aaben i Spidsen og øvre Inderavne konveks eller let indtrykt. Nordeuropæiske Former.

- a. Yderst nærstaaende, lidet faste Sorter.
Beseler, Provsti, Bestehorns améliorée, Heines
ertragreichster, Dansk Øhavre.
 - b. En Smule tidligere.
Hvid Svensk.
 - B. Middeltidlige; Korn ikke puklede, tynde, mindre fyldige end de
foregaaende, en Smule længere og temmelig stærkt tilspidsede.
Anderbecker, Bestehorns Überflusz.
 - C. Sildige; Yderkorn 15—16 Mm. lange, smalle, tynde, i Spidsen
næsten lukkede.
Gul Leutewitz.
- VII. Avoinés à grain jaune. Kornene af en stærk gul Farve.
- A. Top ensidig; Korn 15—16 Mm. lange, lette (37—39 Gr.), med
lige Hæl.
Jaune géante à Grappes.
 - B. Top mere eller mindre udbredt.
 - a. Korn smukt gule.
 - α. Yderkorn 14—15 Mm. lange. Middelkornede Sorter.
 - 1. Sildige; Korn temmelig lette, temmelig tynde, magre;
Bugstilk tynd, lang med sømformet Hoved.
Gul Flandersk.
 - 2. Halvtidlige. Kornvægt af Yderkorn 37—40 Gr. Bug-
stilk kort, lidt affladet, uden sømformet Hoved.
† Korn 14 Mm. lange, fyldige, let puklede; Straa
meget højt og meget kraftigt.
Gul Waterloo.
 - †† Korn 15—16 Mm. lange, tynde; Straa middel.
Gul Pfiffelbacher.
 - β. Yderkorn 16—17 Mm. lange; storavnede Sorter; meget
sildige.
 - 1. Smaaaks i Reglen tokornede, faa trekornede; sjældent
stakket.
Gul Thüringsk.
 - 2. Smaaaks overvejende trekornede; sædvanlig stakket.
Gul August.
 - b. Korn rødlig gule. Yderkorn 16—17 Mm. lange; storavnet;
halvsildig.
Columbus.
- VIII. Avoinés à grain noir, brun ou roux. Korn sorte, brune
eller røde.
- A. Top ensidig; Korn sjældent sorte, mere eller mindre rødlig-
brune. Meget nærstaaende Sorter, der er vanskelige at skelne.
Sort ungarsk Sværdhavre, Sort tatarisk Sværd-
havre, Sort Nubisk, Sort Prolific.
 - B. Top udbredt.
 - a. Korn sorte.
 - α. Korn 14—15 Mm. lange, ustakkede.

1. Korn brede, korte, tykke; øvre Inderavne temmelig indtrykt; Straa middel.

de Coulommiers, de Brie.

2. Korn baadformede; øvre Inderavne konveks; Straa tyndt og lavt.

Joanette.

β. Korn 17—18 Mm. lange, stakkede; Straa højt og kraftigt; meget tidlige.

1. Trekornet, ingen Enkeltkorn; Yderkorn lange, tynde, lidet aabne, temmelig stærkt tilspidsede.

de Mesdag.

2. Tokornet, nogle Enkeltkorn; Yderkorn meget puklede, meget fyldige, stærkt aabne; øvre Inderavne konveks.

Sort belgisk Vinter.

b. Korn brune, forlænget baadformede.

α. Korn meget mørke; Yderkorn 15 Mm. lange, med rødlige Nerver; Bladmasse lille; Straa tyndt og lavt.

Hative d'Étampes.

β. Korn graalige; Yderkorn 15—16 Mm. lange med Nerver af samme Farve som Kornets Basis; Bladmasse middel; Straa middelhøjt og temmelig tyndt.

Grise de Houdan.

c. Korn rødgule eller rødlige. Kornet 16 Mm. lange; Korn brune ved Grunden og mere eller mindre mørkt rødgule i den øvre Del; Smaaaks tokornede; halvsildig.

Rousse couronnée.

IX. Avoines à grain gris. Korn lysere eller mørkere graa med lysere Nerver.

A. Haardføre Sorter, saakaldet Vinterhavre; Korn puklede, meget fyldige og aabne, store (18 Mm. lange, 46—48 Gr.); Smaaaks tokornede; Straa højt og kraftigt.

Graa Vinter.

B. Vaar-Havre; Korn tynde, lange, lidet aabne, i Spidsen lukkede, 18 Mm. lange; Straa temmelig tyndt og lavt; Kornvægt 44—46 Gr.

Tidlig Australsk.

Denne Nøgle til Havresorterne lider i Enkelthederne af betydelige Mangler, men maa dog betegnes som et interessant Forsøg. I givet Tilfælde vil den ogsaa kunne være til Støtte ved Bestemmelsen af en Sort, hvorfor den her er anført med Udeladelse af nogle Sorter, der ikke har været prøvede her og næppe vil blive det. Alle i *Denaiffe* og *Sirodot's* Nøgle anførte Tal for Kornenes Længde, Vægt og Skalprocent gælder alene Yder- og Enkeltkorn.

Ved Affattelsen af denne Beretning haves ikke Materiale til en gennemført systematisk Beskrivelse af Sorterne; af de fleste af disse haves kun aftærskede Kornprøver, af enkelte ikke engang dette. For en Del Sorters Vedkommende er der ganske vist opbevaret Topprøver;

men da disse for det overvejende Flertals Vedkommende har hængt i flere Aar med Toppen nedad, er Forskellighederne i Topform nu for en stor Del vanskelige at udrede og beskrive. Der maa af disse Aarsager gives Afkald paa Opstillingen af et System for Sorterne, og disse omtales da naturligst i alfabetisk Orden. For en stor Del Sorters Vedkommende vil de i det foregaaende gengivne systematiske Oversigter af *Körncke*, *Atterberg*, *Nilsson* og *Denaisse & Sirodot* give Oplysninger om deres systematiske Stilling. Mærkes maa det dog, at det ikke altid er samme Sort, man modtager under et bestemt Navn, ligesom det selvfølgelig heller ikke er udelukket, at samme Sort kan optræde under to forskellige Navne.

A. Sorter af *Avena sativa* L.

(incl. *Avena orientalis* Schreb.)

Abundance-Havre er en Sort, der skal være frembragt af Brødrene *Garton* i Warrington, England, ved Krydsning af Hvid August- og Hvid Svensk Havre og bragt i Handelen 1892; i 1907 har Firmaet bragt en »Regenerated Stock« i Markedet under Navn af »New Abundance«. Denne Sort danner inden for Stivippe-Gruppen en egen Type, navnlig paa Grund af sin ringe Skaltykkelse (Skalprocent 22.6), i Forbindelse med høj Kornvægt (40.4) og høj Tøndevægt (137). Modningen falder et Par Dage tidligere end hos Dansk Havre. Kornene har en smuk hvid Farve. Fremfor de øvrige Gartonske Sorter udmærker den sig ved at være temmelig konstant og ensartet, og det er den eneste af disse Sorter, der med Hensyn til Udbyttets Størrelse har kunnet staa Maal med andre gode Sorter; paa Askov Sandmark har den endogsaa i Aarene 1901—1906 givet størst Kærneudbytte af alle prøvede Sorter, og tages Hensyn til Skalprocenten, kommer den overalt meget højt. Mærkes maa det dog, at Abundance-Havren ikke i disse Aar er prøvet sammen med vore bedste Sorter (Gul Næsgaard- og Gulhvid Tystofte-Havre m. fl.), hvorfor der vil udkræves nye Forsøg til at bestemme dens Værdi. I Tabel 56 er givet en Oversigt over fire i Aaret 1908 foretagne lokale Forsøg med Abundance-Havre; den er i dem alle sammenlignet med Gul Næsgaard-Havre og har overalt givet mindre end denne baade af Kærne og Halm. Ogsaa ved Forsøgsstationerne er Halmudbyttet overalt lille (se Tabel 35), hvilket vel for en Del hænger sammen med Sortens svage Buskning. Straastivheden er middelgod. Sorten skal i England og Amerika have betydelig Udbredelse, til Dels under Navn af »The Garton Oat«.

Anderbecker-Havre, se Beseler-Havre.

Australisk Havre. Under Navn af »Australischer weisser« er i sin Tid fra *Haage & Schmidt* i Erfurt modtaget en Prøve, der overvejende var af Kubbe-Type (var. *praegravis*) og vistnok ikke i nogen Henseende udmærkede sig fremfor de øvrige Sorter af denne Type. Fra samme Kilde modtoges under Navn af »Australischer Port Adelaide« en Prøve, der bestod af en Blanding af flere Typer. Ingen af disse Prøver har været inddragne i Forsøgene, men de er ved Lyngby dyrkede i en Aarrække til Observation. Ifølge *J. Eriksson* var »Neuer australischer«

fra Halle en stærkt stakket Sort af Provsti-Type (var. *aristata*). Hos *Denaiiffe* og *Sirodot* er »Avoine blanche d'Australie« en Sort, der i flere Henseender staar nær ved Ligowo-Havren, men har en Del mindre Korn; den ene Type i Port Adelaide-Havren fra Haage & Schmidt stemmer ret godt med deres Beskrivelse. *Denaiiffe* og *Sirodot's* »Tres hâtive d'Australie« hører derimod til en helt anden Type, idet den har graa Korn (se Nøglen). Det vil herefter skønnes, at Betegnelsen »Australisk Havre« ikke kan benyttes om nogen bestemt Sort, men er et Fællesnavn for flere forskellige.

Tabel 56. Oversigt over Resultaterne af lokale Forsøg med Gartons Abundance-Havre og Gul Næsgaard-Havre.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Gul Næsgaard-Havre, Ctn. pr. Td. Ld.		Merudbytte af Abundance-Havre, Ctn. pr. Td. Ld.	
		Kærne	Halm	Kærne	Halm
1908	Haslev	42.4	63.0	÷ 3.4	÷ 7.0
1908	Holevgaard	36.8	52.7	÷ 2.4	÷ 3.0
1908	Thaarupgaard, Seden	31.6	51.6	÷ 0.8	÷ 5.2
1908	Holckenhavn, Nyborg	30.4	42.1	÷ 1.5	÷ 3.7
	Gennemsnit af alle 4 Forsøg	35.2	52.3	÷ 1.9	÷ 4.7

Banner-Havre. I Midten af 1890erne modtoges fire Havreprøver fra Amerika under Navn af »White Banner Oat«, Bluart, W. B. O., Gibbs, W. B. O., Brown, Indiana og W. B. O., Brown, Verden. Disse Prøver indgik fra 1898 i Forsøgene og viste sig alle at give et godt Udbytte*); da der ikke var synderlig Forskel paa dem, blev senere de tre Prøver skudt ud og kun Prøven fra Bluart beholdt, saa at det alene er denne, der er indgaaet i de sidste Aars Forsøg, ligesom det er denne Prøve, der hist og her har faaet nogen Udbredelse i Praksis. Banner-Havren er en blandet Sort af Stivvippe-Gruppen; den har gennemgaaende noget længere Toppe end de fleste Sorter af denne Gruppe. Kornene er dels hvide, dels gule med lidt lavere Kornvægt end Dansk Havre (34.s), men samtidig med lidt højere Tøndevægt (132). Skalprocenten er middelhøj (25.4—27.6). Den modnes omtrent samtidig med Dansk Havre. I Aarene 1901—06 gav Banner-Havren af alle prøvede Sorter det største Kærneudbytte paa Forsøgsmarkerne ved Tystofte, Lyngby og Aakirkeby og hævdede sig ogsaa paa Forsøgsmarkerne ved Askov og Vester Hassing som en god Sort, om end den ikke her stod blandt de allerbedste. I de sidste to Aars Forsøg er den ikke prøvet overalt; men hvor den er prøvet, har den ogsaa her hævdet sig som en god

*) Se Beretning om Dyrkningsforsøg med forskellige Havresorter, foretagne ved Statens Forsøgsstationer. Tidsskrift for Landbrugets Planteavl, 9. Bind, 1902, Side 256.

Sort, om end den ikke har kunnet staa Maal med de bedste nyere Sorter. Halmudbyttet er overalt omtrent middelstort; den er lidt mere blødstraaet end Dansk Havre. I Tabel 57 er opført Resultaterne af de lokale Forsøg i Aarene 1906—1908, i hvilke Banner-Havre er sammenlignet med Dansk Havre og Gul Næsgaard-Havre; den har overalt givet større Kærneudbytte end Dansk Havre og i de to af tre Tilfælde ogsaa større Kærneudbytte end Gul Næsgaard-Havre. Yderligere Forsøg maa vise, hvilken Plads Banner-Havren fortjener i vore Havremarker. I Amerika skal »American Banner-Oat« ifølge *N. Hj. Nilsson* være meget udbredt.

Tabel 57. Oversigt over Resultaterne af lokale Forsøg med Banner-Havre og danske Havresorter.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Maalesorten, Ctn. pr.Td.Ld.		Merudbytte af Banner-Havre Ctn. pr.Td.Ld.		Maalesorten er
		Kærne	Halm	Kærne	Halm	
1907	Haslev	46.8	73.8	+ 0.8	+ 5.2	Dansk Havre
1907	Kærehave, Ringsted	39.8	70.0	+ 1.7	+ 4.0	do.
1907	Haslev	38.8	65.8	+ 0.5	+ 0.8	do.
1907	Haslev	38.0	60.8	+ 2.4	+ 3.2	do.
1907	Taaning, Skanderborg ..	34.4	59.4	+ 2.2	+ 0.2	do.
1908	Hvidbjerg	25.6	34.2	+ 1.9	+ 9.3	do.
1908	Taaning, Skanderborg ..	24.6	42.4	+ 1.4	+ 2.4	do.
1906	Haslev	24.4	43.8	+ 1.1	+ 0.6	do.
1906	Øsløs	19.8	31.4	+ 1.0	+ 2.1	do.
	Gennemsnit af 9 Forsøg.	32.4	53.5	+ 1.4	+ 3.0	Dansk Havre
1908	Kærehave, Ringsted	35.8	62.2	+ 3.2	+ 2.5	Gul Næsgaard-H.
1908	Taaning, Skanderborg ..	23.8	39.0	+ 2.8	+ 5.8	do.
1908	Thyrstinggaard	19.2	24.6	+ 2.8	+ 4.8	do.
	Gennemsnit af 3 Forsøg.	26.8	41.9	+ 0.9	+ 0.8	Gul Næsgaard-H.

Barbachlow- eller Barbachly-Havre skal oprindeligt stamme fra Farmen Barbachlow ved Bathgate, Skotland; Forsøgsstationen ved Lyngby har modtaget den fra *Haage & Schmidt* i Erfurt. Kornene er af udpræget Fuldkorns-Type, meget aabne med øvre Inderavne stærkt fremhævet, tyndskallede, stærkt stakkede, hvide; saa godt som alle Smaaaks er enkornede. Det er en karakteristisk, sildigmoden Sort, som ikke er prøvet i Forsøgene, men ved Lyngby er dyrket nogle Aar til Observation.

Berlie- eller Birlie-Havre. Ifølge *John Haxton**) dyrkes der i Skotland under dette Navn to helt forskellige Sorter; den ene (Scotch Berlie-

*) i *Morton: A Cyclopaedia of Agriculture.* 2 Bd., 1856, S. 483—94.

Oat) var dyrket i Aberdeenshire allerede i det 18. Aarhundrede, medens den anden (English Berlie-Oat) 1837 kom dertil fra England. Den i Forsøgene prøvede, i 1888 fra *Oakshott & Millard* modtagne, Berlie-Havre svarer godt til *Haxtons* Beskrivelse af den skotske Berlie-Havre. Det er en Sort af Trindkorn-Typen med denne Gruppes lave Skalprocent (26.s) og Kornvægt (27.s); Tøndevægten er middelhøj (128), og Modningstiden som for Dansk Havre. Smaaaksene er saa godt som alle enkornede. Sorten slutter sig nær til Early Angus, men skal dog have mindre stakkede Korn af lidt lysere Farve. I Forsøgene ved Tystofte 1889—1895*) gav Berlie-Havre et knap middelstort Kærneudbytte; Berlie-Havren dyrkedes paa *Haxtons* Tid meget langs Skotlands Østkyst. Den af *Werner***) beskrevne Berlie-Havre synes at være en helt anden Sort af Kubbe-Typen og rimeligvis identisk med *Haxtons* engelske Berlie-Havre til Trods for, at *Werner* kalder den »Scotch Berly-Oat, Schottischer Berlie- oder Gersthafer, Avoine d'Écosse. Atterbergs Berlie-Havre er en Sort af Provsti-Typen, hørende til den mest storkornede Gruppe inden for Klasse 2.

Berwick-Havre. En ret ejendommelig Sort med Top nærmest af Spærrippe-Type og overvejende tokornede, ofte stakkede Smaaaks; Kornene er nærmest af Trindkorn-Type med middel Skalprocent (27.s), knap middelhøj Kornvægt (34.o) og Tøndevægt (126); Smaaaksstilkene er blaalige eller sortegraa, og Kornene er ikke som hos de fleste Trindhavresorter hvide***) men smudsig graalighvide, ofte med rødtligt Skær. Den modnes omtrent samtidig med Dansk Havre. Den har ved Tystofte og Lyngby givet et godt middelstort Udbytte baade af Kærne og Halm†). Ifølge *Werner*††) har Sorten haft betydelig Udbredelse i Skotland, England, Holland og Nordtyskland, særlig i Holsten og Mecklenburg.

Beselers Anderbecker-Havre, her i Landet sædvanlig kaldet **Beseler-Havre**, er opdrættet af *O. Beseler* paa Anderbeck ved Halberstadt, Prov. Sachsen, hvor han var Forpagter 1869—1887; senere flyttede *Beseler* til Weende ved Göttingen, Prov. Hannover, hvor han fortsatte sit Forædlingsarbejde, saaledes som det senere skal omtales. Udgangspunktet for Anderbecker-Havren var Provsti-Havre, og Forædlingen skete i Begyndelsen ved Udvalg af Toppe. Maalet var at frembringe en Sort med kornrig Top og kraftigt Straa, der kunde sætte den i Stand til at udnytte store Mængder Kvælstof. Da *Beseler* blev op-

*) Angaaende Forsøgene til og med 1901 henvises til den citerede Havreberetning fra 1902, Side 203—61.

**) Die Sorten und der Anbau des Getreides. Handbuch des Getreidebaues von *Fr. Körnicke* und *H. Werner*. 2. Bd. (Berlin 1885), Side 706.

***) Med »hvid« menes her og i det følgende ikke nogen ren hvid Farve, men Ordet betegner den for de fleste Havresorter karakteristiske gullighvide Farve hos Inderavnerne i Modsætning til Farven hos de »gule« Sorter.

†) Se Beretning 1902, Side 228 og 254.

††) l. c. Side 692—92.

mærksom paa, at de temmelig stærkt udviklede, mørke Stakke skadede Sortens Handelsværdi, opsogte og fandt han enkelte stakløse Toppe*), saaede Kornene af disse for sig og naaede ved fortsat Udvalg gennem 5 Aar at faa Stammen befriet for Stak. Denne »stakløse« Stamme kom i Handelen 1886; men som *N. Hj. Nilsson* med Rette gør opmærksom paa (1894) er Stakløsheden kun relativ og ikke absolut.

Tabel 58. Oversigt over Resultaterne af lokale Forsøg med Beseler-Havre, sammenlignet med Dansk Havre.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Dansk Havre, Ctn. pr. Td. Ld.		Udbytte af Beseler-Havre, Ctn. pr. Td. Ld. mere eller mindre end Dansk Havre	
		Kærne	Halm	Kærne	Halm
1907	Nr. Byskov, Hygum....	49.3	82.7	+ 1.4	÷ 1.4
1906	Quistrup, Gimsing	45.0	53.8	÷ 2.1	÷ 5.0
1905	Næsgaard, Falster	37.6	41.8	0.0	+ 5.0
1904	Drøstrup	35.1	41.4	÷ 1.1	÷ 2.8
1908	Nordstrandgaard	34.7	52.6	÷ 0.2	+ 0.5
1906	Pajbjerg, Borbjerg	34.0	54.2	÷ 1.0	÷ 5.9
1905	Karleby	33.8	32.7	÷ 1.8	÷ 0.8
1908	Herskind, Skovby	33.1	47.3	+ 2.0	+ 1.0
1906	Rørbæk	30.7	46.1	÷ 1.9	+ 1.5
1903	Drastrup	30.7	32.6	÷ 0.2	÷ 4.6
1904	Abed	29.6	44.9	÷ 3.8	÷ 5.5
1905	St. Bjerre, Sir	27.7	47.6	÷ 4.3	÷ 2.7
1904	Ullerup, Hurup	27.7	31.4	÷ 1.1	÷ 0.1
1904	Faarup	27.0	32.0	÷ 3.0	÷ 2.0
1905	Ullerup, Hurup	26.7	32.8	+ 1.1	+ 1.0
1906	Hørslevgaard, Skovby ..	26.2	42.1	÷ 1.7	÷ 5.6
1905	Abed	26.1	43.7	÷ 0.8	÷ 1.5
1903	Støvring	21.3	29.5	÷ 0.8	+ 6.0
1903	Essendrup	21.1	27.8	÷ 2.0	+ 0.5
	Gennemsnit af 19 Forsøg	29.8	40.9	÷ 1.0	÷ 1.1

Paa Svalöf søgte man i sin Tid at opdrætte en stakløs Beseler-Havre paa den Maade, at man bortkastede alle Planter, der havde blot et eneste stakket Smaaaks**). Ogsaa Foreningen til Kulturplanternes Forbedring begyndte et Forædlingsarbejde med Beselers

*) Se *K. Rümker*: Anleitung zur Getreidezüchtung (Berlin 1889), S. 75—78 og 89—94, og *O. Beseler*: Über Pflanzenzüchtung und deren Ausnutzung durch die Praxis. Fühlings landw. Zeitung, 53. Jahrg. 1904, S. 577—81, 623—27 og 689—95.

**) Se *Th. Bruun de Neergaard*: Försög med olika sädesslag år 1888. Almänna svenska Utsädesförenings årsberättelse för 1888 (Malmö 1889), S. 34—35.

Anderbecker-Havre som Grundlag*). Der udvalgte her store Korn af kraftige Planter med mange trekornede Smaaaks. Ved Foreningens Opløsning blev dette Arbejde dog opgivet, men den frembragte Slamme indgik i Forsøgene ved Lyngby uden dog at vise særlig fremragende Egenskaber. Beselers Anderbecker-Havre vandt i sin Tid meget betydelig Udbredelse, særlig i Nordtyskland og Danmark, men ogsaa i Sydsverige og i andre Lande; i de senere Aar har den imidlertid overalt maattet vige for andre Sorter. Som de øvrige

Tabel 59. Oversigt over Resultaterne af lokale Forsøg med Beseler- og Gul Næsgaard- samt Gulhvid Tystofte-Havre.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Maaleprøven, Ctn. pr.Td.Ld.		Merudbytte af Beseler-Havre, Ctn. pr.Td.Ld.		Maalesorten er
		Kærne	Halm	Kærne	Halm	
1904	Næsgaard	42.2	41.1	÷ 1.4	÷ 0.1	Gul Næsgaard-Havre
1905	Næsgaard	41.0	43.0	÷ 3.4	÷ 3.8	do.
1908	Herskind, Skovby ...	37.1	50.5	÷ 2.0	÷ 2.2	do.
1905	Karleby	36.1	35.7	÷ 4.0	÷ 3.8	do.
1906	Rørbæk	31.7	47.6	÷ 2.9	0.0	do.
1903	Abed	30.7	39.8	÷ 2.6	÷ 1.0	do.
1904	Abed	29.6	42.5	÷ 3.3	÷ 3.1	do.
1906	Klauserøgaard	28.0	40.8	÷ 1.7	÷ 2.7	do.
1905	Abed	27.3	44.0	÷ 1.5	÷ 2.4	do.
	Gennemsn. af 9 Forsøg	33.7	42.8	÷ 2.6	÷ 1.3	Gul Næsgaard-Havre
1906	Landsgrav	37.8	69.5	÷ 2.4	÷ 2.1	Gulhvid Tystofte-H.
1906	Smidstrup	36.2	55.6	÷ 3.0	÷ 4.5	do.
1905	Gudum	34.0	49.0	÷ 0.7	÷ 3.9	do.
	Gennemsn. af 3 Forsøg	36.0	58.0	÷ 2.0	÷ 3.5	Gulhvid Tystofte-H.

Sorter af Provsti-Gruppen indeholder den flere forskellige Typer, baade hvid- og gulkornede, der dog alle hører til Stivvippe-Gruppen. Smaaaksene er overvejende tokornede, ofte delvis trekornede. Kornvægten er snarest lidt over Middel (36.₃), Tøndevægten snarest lidt derunder (127); Skælprocenten er lidt lavere end hos Dansk Havre (27.₂), og den modnes 1 à 2 Dage senere end denne Sort. Straastivheden maa betegnes som middelgod. Ved de af Maercker og Heine anstillede Forsøg**) gav Beseler-Havren lidt lavere Kærneudbytte end

*) Se L. Helweg: Betydningen af og Fremgangsmaaden ved Tilvejebringelsen af forædlet Sædekorn og Frø. Om Landbrugets Kulturplanter etc. 8. Bind, 1890, Side 189—94.

**) Se Versuche über den Anbauwerth verschiedener Getreide-Spielarten, ausgeführt im Jahre 1888 auf Rittergut Emersleben. Separat-Abdruck aus der Magdeburgischen Zeitung (Magdeburg 1889), S. 1—6.

flere andre Sorter af Provsti-Typen, 76 Pfund pr. Morgen mindre end *Heines* ertragreichster. Forsøgsstationerne har i Tidens Løb modtaget denne Sort dels fra Tyskland fra *Beseler*, *Heine* og *Rimpau*, dels fra Nordslesvig (*J. Jensen*, *Saksgaard*) og fra Danmark (*Erh. Frederiksen*, *Nakskov*; *Knuthenborg*, *Benzonseje*). Ogsaa paa de danske Forsøgsstationer har den gennemgaaende staaet lidt tilbage for de bedste Sorter af Provsti-Gruppen (især *Dansk Havre*, *Heines* ertragreichster og *Gul Kanada*) baade i Kærne- og Halmudbytte*). I de senere Aars

Tabel 60. Oversigt over Resultaterne af
Deutsche Landwirtschafts-Gesellschafts Forsøg med
Havresorter 1889—1893.

Sortens Navn	Udbytte i Kg. pr. Ha. mere eller mindre end Gennemsnittet		Antal Forsøg
	Kærne	Halm	
1. Heines Trauben	+ 212	÷ 122	22
2. Bestehorns Überflus	+ 128	+ 38	57
3. Leutewitzer Gelb	+ 69	+ 20	111
4. Lüneburger Klay	+ 49	+ 141	46
5. Neuer Göttinger	+ 28	÷ 13	54
6. Heines ertragreichster	+ 12	÷ 99	63
7. Probsteier	÷ 3	÷ 167	35
8. Beselers Anderbecker	÷ 22	+ 80	83
9. Milton	÷ 30	÷ 145	35
10. Schwarzer englischer Fahnen	÷ 47	÷ 47	8
11. Duppauer	÷ 79	+ 22	35
12. Belgischer	÷ 144	÷ 757	6
13. Ringelheimer	÷ 176	÷ 134	11
14. Hallets Canadischer	÷ 215	÷ 181	11
15. Early Texas	÷ 270	÷ 498	6
16. Eichsfelder	÷ 278	+ 239	21
17. Kanadischer Fahnen	÷ 250	+ 507	16

Forsøg har den i Henseende til Kærneudbytte vist sig endnu mere underlegen (se Tabel 35), hvorimod den i disse Aar har givet et stort Halmudbytte. I Tabel 58 er givet en Oversigt over Resultaterne af 19 lokale Forsøg, i hvilke *Beseler-Havre* er sammenlignet med *Dansk Havre*; som det vil ses, stemmer Resultaterne af disse Forsøg godt overens med Resultaterne fra Forsøgsstationerne, idet *Beseler-Havren* i 15 af Forsøgene har givet mindre og kun i 3 Forsøg mere Kærne end *Dansk Havre*. Halmudbyttet er mere svingende, men gennemgaaende har *Beseler-Havren* dog ogsaa givet mindre Halm end *Dansk Havre*. Endnu stærkere træder *Beseler-Havrens* Underlegenhed frem i Tabel 59, der omfatter de lokale Forsøg, i hvilke den er sammen-

*) Se Beretning 1902, Side 212—13, 233, 242—43 og 250—51.

Tabel 61. Oversigt over Resultaterne af de af Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft i Aarene 1901—1904 foretagne Forsøg med Havresorter.

Sortens Navn	Antal Forsøg	Gennemsnitsudbytte i Kg. pr. Ha.		Kærneudbytte i Gennemsnit af		Vægt af		Skal pCt.	I Kærnen pCt.				Antal Dage fra Saaning til			Lejetilbøjelighed 0—3 3 = mest	Brand 0—3 3 = mest	Antal tophørende Straa pr. Plante.	Længde af længste Straa paa hver Plante i Cm.	Tykkelse af nederste Knæ i Mm.	
		Kærne	Halm	tørre Aar 1901 og 1904	vaade Aar 1902 og 1903	Kærne pCt. af samlet Afgrøde	1 Korn i Mgr.		1 Liter i Gr.	Raaprotein	Fedt	Raacellulose	Aske	Spiring	Skridning						Høst
1. Strubes Schlanstedt ..	87	3156	4435	2742	3541	41.1	33.8	485	29.3	12.0	5.5	11.5	3.2	14.6	82.3	131.9	1.3	0.3	2.7	120	4.6
2. Leutewitzer Gelb	62	3069	4120	2840	3315	43.0	27.4	491	26.7	11.9	6.2	10.8	3.5	14.8	79.9	128.6	2.0	0.4	3.5	116	4.2
3. Selchower Rispen	21	3069	3914	2759	3398	44.2	32.4	494	27.6	12.3	5.6	10.8	3.3	14.8	80.1	130.6	1.2	0.3	3.4	120	4.3
4. Beseler II	66	3023	3999	2546	3455	42.7	34.7	497	28.5	12.6	5.8	11.2	3.4	14.9	82.0	130.6	1.7	0.2	2.9	122	4.7
5. Beseler III	56	3008	3860	2681	3337	43.2	32.5	496	26.9	12.3	5.0	10.3	3.4	14.9	81.2	131.3	1.7	0.8	2.9	127	4.7
6. Probsteyer	52	2991	3905	2716	3288	43.0	33.5	494	27.9	12.4	5.6	10.9	3.3	14.6	80.7	130.5	1.4	1.5	3.2	124	4.5
7. Heines Trauben	40	2982	4014	2652	3306	42.4	31.5	486	28.1	12.5	5.5	11.1	3.4	14.2	80.9	131.8	1.8	0.3	3.2	129	4.5
8. Duppauer	52	2980	3985	2621	3333	43.1	33.3	492	28.2	12.4	5.4	11.0	3.4	14.6	80.2	130.6	1.6	0.6	3.3	124	4.4
9. Heines ertragreichster	57	2960	4185	2618	3301	41.8	32.6	490	28.2	12.1	5.3	11.2	3.4	14.3	81.4	131.5	1.1	0.5	3.0	128	4.6
10. Fichtelgebirge	21	2948	3911	2616	3276	42.3	30.2	512	31.6	11.9	5.4	12.7	3.1	15.9	78.7	125.7	2.4	1.9	4.1	120	3.6
11. Anderbecker	55	2915	4248	2599	3240	40.7	33.8	488	28.3	12.6	5.3	11.0	3.4	14.5	81.3	131.5	1.7	0.4	3.0	123	4.9
12. Selchower Fahnen ...	18	2905	4337	2548	3154	39.2	28.9	481	28.1	12.3	6.5	11.4	3.3	14.3	80.9	131.7	1.6	1.0	3.0	128	4.3
13. Beseler I	55	2710	4573	2412	3028	37.5	32.6	501	28.3	13.0	4.9	11.4	3.4	14.5	83.5	132.5	2.0	0.3	2.9	136	4.9

lignet med Gul Næsgaard- og Gulhvid Tystofte-Havre. Ved de af Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft i Aarene 1889—93 foretagne Forsøg*) (se Tabel 60) indtager Beselers Anderbecker-Havre en lignende Stilling; den har givet et middelstort Kærneudbytte, men temmelig stort Halmudbytte. Ved Forsøgenes Fortsættelse i 1901—04**) kom Anderbecker-Havren paa Grund af, at en Række daarlige Sorter er skudt ud og nye gode Sorter er komne til, til at staa som en af de mindst ydende Sorter i Henseende til Kærneudbytte, hvorimod Halmudbyttet stadig er ret højt (se Tabel 61). Efter at Beseler havde forladt Anderbeck, fortsatte *H. Rimpau* Forædlingen af Anderbecker-Havren ved Udvalg af Toppe og Korn. Han udvælger Toppe af over 25 Cm. Længde, og som har en Gren i den nederste Krans særlig stærkt udviklet; af disse Toppe udvælges atter de store Korn i Spidsen af Toppen og lægges for sig til videre Stamsæavl. Ved Produktionen af Salgsæd lægges Vægt paa omhyggelig Renholdelse og skarp Sortering***). Af *C. Behrens & Co.* i Schlanstedt er bragt en Stamme i Handelen under Navn af »Verbesserter Anderbecker«-Havre. Ved Udvalget, der begyndte 1885, lægges der her†) Vægt paa stærkt buskede Planter med ensartede Straa og godt besatte Toppe med flest mulige Kranse; Toppene sorteres derpaa efter Vægt, og af de udvalgte Toppe vælges atter de tungeste Korn. Elitekornene lægges med stor Afstand paa stærkt fosforsyregødet Jord, og abnorme Planter fjernes under Væksten.

Beseler-Havre I, II og III. Efter at *O. Beseler* var flyttet til Weende, fortsatte han sit Forædlingsarbejde med Havre. Udgangspunktet var hans gamle Anderbecker-Havre; men han kom ind paa noget andre Forædlingsprincipper. I »Forædlingshaven« blev Kornene af hver enkelt Top af de udvalgte Planter saet for sig i en Række med 15+10 Cm. Vokseplads, og Planterne opmærksomt iagttagne under Væksten. Han blev herved opmærksom paa »spontane« Variationer, som han derefter rendyrkede og formerede. Oprindeligt havde han 6 saadanne Stammer under Kultur, og af disse er tre indgaaede i Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft's Forsøg i Aarene 1901—1904. Beseler beskriver disse tre Stammer saaledes:

Beseler I: middelsent modnende, i det væsentlige svarende til den gamle Anderbecker-Havre, med meget kornrige Toppe paa langt, meget kraftigt Straa og med gullighvide Korn.

Beseler II: middeltidligt modnende med temmelig kort, kornrig Top; Straaene ca. 30 Cm. kortere end hos I og Kornene af mere hvid Farve.

*) Se *Liebscher: Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft*. 9. Bd., 1894, S. (453)—(510).

**) Se *W. Edler: Vierjährige Hafer-Anbauversuche 1901—1904. Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft*. Heft 114, Berlin 1906.

***) Se *W. Edler* 1906 l. c. og *F. Nobbe* i *Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft*, 12. Bd., 1897, S. (400)—(408).

†) Se *Deutsche Landwirtschaftliche Presse*, XXV, 1898, S. 12—13.

Beseler III: middeltidligt modnende med kortere Straa end I og lang, fuldt besat Top med gule Korn.*)

Ingen af disse Stammer har særlig udmærket sig i de tyske Forsøg. Som det fremgaar af Tabel 61 gav Beseler I endogsaa af alle prøvede Sorter det laveste Kærneudbytte. Der vil derfor næppe være nogen Anledning til at indføre disse Stammer her til Landet. — Forædlingsarbejdet fortsættes nu af »Beselers Efterfølger« i Weende.

Bestehorns améiorée eller **Bestehorns forbedrede Havre** modtoges 1888 gennem Markfrøkontoret fra Opdrætteren, *G. Bestehorn* i Bebitz ved Cönnern, Prov. Sachsen. Som allerede *Wittmack* bemærker**), er den overmaade lidt forskellig fra følgende Sort, til hvilken derfor kan henvises.

Bestehorns Überflusz eller **Bestehorns Overflods-Havre** (i Frankrig Avoine-l'Abondance) er en Sort af Provsti-Gruppen, der ligesom foregaaende er opdrættet af *G. Bestehorn* i Bebitz. Som de øvrige Sorter af denne Gruppe bestaar den af en Blanding af flere forskellige gul- og hvidkornede Typer af Stivvippe-Gruppen. Smaaaksene er tokornede med Tilbøjelighed til Trekornethed; Skælprocenten er middelstor (26.0—27.0), Kornvægten lidt under Middel (35.5—35.4), Tøndevægten middelstor (128); Modningstiden som for Dansk Havre. Bestehorn angiver, at denne Sort er fremkommen ved Krydsning af Skotsk Berwick-Havre og Bestehorns améiorée, men som alle Bestehorns Opgivelser vedrørende Krydsninger er denne Angivelse noget usikker; Sorten slutter sig i alle Henseender saa nær til foregaaende, at der næppe er anden Forskel end Navnet. Bestehorn roser den for kraftigt Straa, der vanskeligt gaar i Leje og modstaar Angreb af Snyltesvampe, samt for store, fyldige, gullighvide, finkallede Korn af høj Kornvægt og Rumvægt. I Forsøgene har saavel Bestehorns améiorée som Bestehorns Überflusz vist sig***) som ret gode Sorter baade i Henseende til Kærne- og Halmudbytte; men de har dog overalt staaet lidt tilbage for de bedste Sorter. Det samme har vist sig ved de tyske Forsøg, saavel i de paa Emersleben†) foretagne, som i Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft's ældre Forsøgsrække (se Tabel 60).

Boberg-Havre, se **Grimstad-Havre**.

Bonanza-Havre eller **White Bonanza-Oat** er en fra Skotland stammende Sort, der skal være meget udbredt i Amerika††). Forsøgsstationerne modtog den fra Ottawa, Kanada, 1890. Det er en udpræget Kubbhavre med ualmindelig høj Skælprocent (34.4), høj Tøndevægt

*) Se *Eckenbrecker* i *Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft*, 19. Bd. 1904, S. (267)—(404). *F. Nobbe* i do. 12. Bd. 1897, S. (400)—(403), *W. Edler* 1906, 1. c., *F. Schindler*: *Der Getreidebau* (Berlin 1909), S. 341—51. *O. Beseler* 1904, 1. c.

**) Se *Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft*, 2. Bd. 1887, S. 367.

***) Se *Beretning* 1902, Side 218—19, 244 og 242.

†) Se *Maercker* og *Heine*, 1. c.

††) Se *N. Hj. Nilsson* 1895, 1. c.

(136) og knap middelhøj Kornvægt (34.₂). Toppen og Halmen er skør og Høstudbyttet meget lavt*). Sorten er en af de tidligst modne af alle.

de Brie-Havre, se de Coulommiers-Havre.

Broget Havre, se Graa jydsk Havre.

Carlslund-Havre, se Svensk Sorthavre.

Carters Klase-Havre, se Prize Cluster.

Challenge white, se Hvid Kanada-Havre.

Clydesdale-Havre er en meget tidligmoden Sort af Kubbhavre-Gruppen. Den stammer fra Skotland og er modtaget gennem *Haage & Schmidt* i Erfurt. Den er ikke prøvet i Forsøgene, men ved Lyngby dyrket gennem flere Aar til Observation.

de Coulommiers-Havre er en Sort af Slapvippe-Gruppen med sortebrune Korn. Smaaaksene er saa godt som alle tokornede. Kornvægten er lav (30.₅), Tøndevægten knap middelhøj (125); hvad der særlig udmærker denne Sort (saavel som dens Slægtninge), er dens meget lave Skalprocent (23.₄). Den modnes omtrent en Uge senere end Dansk Havre. Ifølge *Vilmorin****) er de Coulommiers-Havre at betragte som en de Brie-Havre med lidt lysere og fyldigere Korn og kraftigere Habitus. I hvert Fald er Forskellen mellem disse to Sorter meget ringe. Om det er rigtigt, hvad *P. Lawson****)) angiver, at de Brie-Havren stammer fra den gamle sorte skotske Havre (Common or old Black-Oat) er vel et Spørgsmaal. I Frankrig skal disse Sorter have stor Udbredelse. Paa Initiativ af *A. Atterberg* indførte Friherre *Christofer Rappe*, Strömserum, Coulommiers-Havre til Kalmar-Egnen, og den vandt i hvert Fald en Tid nogen Udbredelse her; Forsøgsstationerne har modtaget den baade fra *Rappe* og fra *Vilmorin, Andrieux & Co.* i Paris. Den har i Forsøgene givet et knap middelt stort Udbytte baade af Kærne og Halm†); tages Hensyn til Skalprocenten, bliver Kærneudbyttet ret anseeligt. En Fejl ved Coulommiers-Havren skal det være, at den er tilbøjelig til at drysse ved Høsten og Kærnerne tilbøjelige til at afskalles ved Tærskningen.

Dannebrog-Havre er en Sort af Provsti-Typen, der er bragt i Handelen af Firmaet *N. L. Chrestensen* i Erfurt; Forsøgsstationerne har modtaget den fra Handelsgartner *Elsholtz*, Ringe. Som andre Sorter af Provsti-Typen bestaar den af en Blanding af forskellige gul- og hvidkornede Typer af Stivvippe-Gruppen. Skalprocenten er middelstor (27.₈), Kornvægten lidt under Middel (34.₀), Tøndevægten middelstor (128). I Forsøgene er den kun prøvet i ringe Omfang, da den ikke viste fremstaaende Egenskaber i nogen Retning††).

Dansk Havre. Dette Navn indførtes af *K. Hansen* i 1902 som Fællesbetegnelse for de to kendte »Sorter« Grenaa-Havre (eller Hessel-Havre) og Øhavre (eller Førslev-Havre), der i længere Tid havde været forhandlede af Markfrøkontoret og derigennem

*) Se Beretning 1902, Side 220—81.

**) Citeret efter *Werner*, l. c. Side 726.

***)) *Agricultural Manual* 1836, cit. efter *Werner*, l. c. Side 727.

†) Se Beretning 1902, Side 216—10, 238, 247, 250—51.

††) Se Beretning 1902, Side 254.

havde faaet betydelig Udbredelse i Landet. Grenaa-Havre og Øhavre ligner nemlig hinanden saa meget, at det næppe er muligt at adskille dem, og ogsaa i Udbytte staar de meget nær lige. Om Øhavre har Hr. Forpagter *P. G. Thalbitzer*, Thurebyholm, velvillig meddelt følgende: I 1862 modtog Sognepræst i Hammer ved Lundby, Dr. *H. Chr. Rørdam*, Saahavre fra sin Søn, der havde en Bondegård i Nord-slesvig. Fra Hammer Præstegaard fik Forpagter *Thalbitzer* Saasæd af denne Havre til Lundbygaard og tog den med 1866 til Thurebyholm, hvor han siden stadig dyrkede den og solgte megen Saasæd af den under Navn af Thurebyholms Havre. Bl. a. købte ogsaa Godsejer *Neergaard*, Førslevgaard, Saasæd af den i 1868, og fra denne udmærkede »Havregaard« solgtes der derefter en Mængde Saasæd af den under Navn af Førslevgaards Havre (eller Førslev-Havre), særlig gennem Markfrøkontoret, hvis Leder, Grosserer *Chr. P. Jacobsen*, senere gav den Navnet Øhavre. Om Grenaa-Havren haves ingen fyldestgørende Oplysninger. De bestaar begge af en Blanding af forskellige gul- og hvidkornede Typer af Stivvippe-Gruppen. De indtager i Henseende til mange Egenskaber en Middelstilling: Skalprocenten er 27.3—28.1, Kornvægten 36.1, Tøndevægten 128. Smaaaksene er overvejende tokornede med stærk Tilbøjelighed til Trekornethed. Modningen er middeltidlig, Straastivheden middelstor. I de ældre Forsøg ved Forsøgsstationerne gav Dansk Havre overalt et stort Kærneudbytte. De Sorter, der kappedes med Dansk Havre om Førstepladsen var Provsti-, Gul Kanada-, Heines ertragreichster, Banner-, Gul flandersk og Graa Havre; men Forskellen mellem disse bedste Sorter var gennemgaaende kun ringe og lidet konstant, hvorfor Dansk Havre paa Grundlag af denne Beretning anbefales til almindelig Udbredelse. Allerede før Beretningens Udsendelse var der af Statens Planteavlsudvalg i Foraaret 1900 udsendt henved 1500 Prøver af Dansk Havre, hver paa $\frac{1}{2}$ Pd., til Landmænd rundt i hele Landet, der efter Opfordring havde indsendt Begæring om en saadan Prøve*). I Foraaret 1904 og 1905 uddeltes yderligere 4300 Prøver paa samme Maade**). Angaaende den sandsynlige Nyttetvirkning af saadanne Smaaprøvers Udsendelse har *K. Hansen****) foretaget en Opgørelse for de i 1900 udsendte Prøvers Vedkommende. Paa Grundlag af indkomne besvarede Skemaer fra Modtagerne af Prøverne anslaaer han den ved Høsten 1902 foreliggende, fra de nævnte 1500 Prøver stammende Havremængde til ca. 7700 Tdr. Udsendelsen af disse Prøver har altsaa bevirket en meget betydelig Spredning af Dansk Havre, der sikkert herved har fortrængt en Mængde Havre af ringere Ydeevne. En yderligere Spredning af Dansk Havre er sket gennem de forskellige Landboforeningers

*) Se Aarsberetning om Statens Planteavlsudvalgs Virksomhed 1902—03, Side 79—81.

**) Se Aarsberetningerne om Statens Planteavlsudvalgs Virksomhed 1903—04, Side 80—86, og 1905—05, Side 128—34.

***) Beretning om Udsendelse af Havreprøver til Landmænd i Foraaret 1901. Aarsberetning om Statens Planteavlsudvalgs Virksomhed 1902—03, Side 86—94.

Tabel 62. Oversigt over Resultaterne af lokale Forsøg med Grenaa- og Øhavre.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Grenaa-Havre (fra Hessel), Ctn. pr. Td. Ld.		Merudbytte af Øhavre, Ctn. pr. Td. Ld.	
		Kærne	Halm	Kærne	Halm
1905	Brændgaard, Vandborg	60.8	87.7	÷ 0.6	+ 4.5
1904	Brændgaard, Vandborg	48.0	62.0	+ 1.5	0.0
1904	Drastrup	34.5	41.1	+ 1.1	+ 0.5
1908	Grove, Skive	32.8	44.0	+ 0.2	÷ 0.2
1903	Drastrup	29.7	32.4	+ 2.0	+ 0.4
1905	Drastrup	20.6	21.7	÷ 0.3	+ 0.2
1906	Øsløs	19.8	30.8	÷ 1.0	+ 1.2
	Gennemsnit af 7 Forsøg ...	35.1	45.7	+ 0.4	+ 0.9

Saasædsfremavl, ligesom der selvfølgelig er sket en meget betydelig Spredning paa anden Maade. I 1905 var Dansk Havre da ogsaa dyrket i større Udstrækning her i Landet end alle andre Sorter tilsammen (se Tabel 4). Med Hensyn til Forholdet mellem Grenaa-Havren og Øhavren i de lokale Forsøg henvises til Tabel 62, af hvilken det fremgaar, at snart den ene, snart den anden af de to Stammer har givet størst Kærneudbytte, ganske som ved Forsøgsstationerne. For-

Tabel 63. Oversigt over lokale Forsøg med Grenaa-Havre fra Hessel og Næsgaard.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Hessel-Havre, Ctn. pr. Td. Ld.		Merudbytte af Næsgaard Grenaa-Havre, Ctn. pr. Td. Ld.	
		Kærne	Halm	Kærne	Halm
1907	Nr. Byskov, Hygum	48.6	82.4	0.0	0.0
1906	Quistrup, Gimsing	44.0	52.6	+ 0.5	÷ 0.8
1907	Fensten	42.3	77.0	+ 0.5	0.0
1906	Fensten	40.3	61.7	+ 0.9	÷ 2.0
1908	Thisted	35.8	53.0	÷ 2.5	+ 0.5
1907	Fensholt	35.2	57.2	+ 1.3	÷ 1.4
1906	Pajbjerg, Borbjerg	34.5	55.3	÷ 3.0	÷ 1.5
1905	Karlby	28.5	35.5	+ 1.1	+ 2.6
1906	Hørslevgaard, Skovby	25.8	46.5	+ 0.8	÷ 8.8
1906	Fensholt	22.3	37.2	+ 0.5	÷ 1.4
1907	Høgholm	19.5	43.8	+ 1.8	÷ 1.5
1906	Høgholm	13.3	21.9	+ 0.9	+ 0.6
1908	Skals	12.4	20.8	÷ 0.1	0.0
	Gennemsnit af 13 Forsøg ..	31.0	49.6	+ 0.2	÷ 1.1

eningen af jyske Landboforeninger har under det noget uheldige Navn »Grenaa Næsgaard-Havre« fremavlet en Stamme, der oprindeligt var kommen fra Hessel, men som i en Række Aar havde været dyrket af Forpagter *S. Pedersen* paa Næsgaard i Kolindsund. Det antoges nemlig, at denne Stamme gav større Kærneudbytte end Grenaa-Havren fra Hessel. I Tabel 63 er sammenstillet Resultaterne af de lokale Forsøg med disse to Stammer af Grenaa-Havre, og som det vil ses, er Forskellen i Kærneudbyttet ikke særlig konstant og gennemgaaende saa ringe, at den kan ligge inden for Forsøgsfejlenes Grænse. I de senere Aars Forsøg, saavel Forsøgsstationernes som Landboforeningernes, har Dansk Havre ikke kunnet staa Maal med flere af de nyere Sorter, særlig Gul Næsgaard-, Gulhvid Tystofte-, Schlanstedt- og Guldregns-Havre, der alle er den overlegen i Kærneudbytte og samtidig, i hvert Fald for den først- og den sidstnævnte Sorts Vedkommende, leverer en Kærne af bedre Kvalitet. Dansk Havre har i en Aarrække været dyrket med Fordel paa en Mængde Marker, men den vil nu antagelig efterhaanden give Plads for de nævnte Sorter.

Duppau-Havre stammer fra Godset Duppau i Böhmen, men er især bleven udbredt af *F. Heine*, Hadmersleben, fra hvem ogsaa Forsøgsstationerne har modtaget den. Med Hensyn til Topformen slutter den sig nærmest til Slapvippe-Gruppen, men dens Kornform afviger betydeligt fra de andre Sorters, idet den hører til *Atterbergs* Spidskorns-Type. Med Hensyn til Smaaakstyperne er snart enkornede, snart tokornede Smaaaks overvejende; ofte er der et betydeligt Antal Dobbeltkorn. Skælprocenten er høj (29.8), Kornvægten temmelig lav (31.2), Tøndevægten høj (135). Duppau-Havren er temmelig blødstraaet. Modningen indtræder ca. en Uge tidligere end hos Dansk Havre. Af de tidlige Havresorter synes Duppau-Havren at være den, der giver størst Kærneudbytte under almindelige Forhold, hvorfor den har vundet betydelig Udbredelse; især i Tyskland. I de ældre Forsøg paa Forsøgsstationerne*) har den givet et anseligt Kærneudbytte (ved Tystofte, Lyngby og paa Askov Lermark ca. 2½ Ctn. mindre end Dansk Havre, paa Askov Sandmark kun ca. 1 Ctn. mindre end denne), men temmelig lavt Halmudbytte. I Aarene 1901—03 har Duppau-Havren ved Tystofte givet betydelig mindre, paa Askov Sandmark og ved Vester Hassing noget mindre, men ved Lyngby og paa Askov Lermark mere Kærne og Halm end Dansk Havre. Ogsaa ved Forsøgene paa Emersleben 1888**) gav den størst Kærneudbytte af de tidlige Sorter og kun lidt mindre end Sorterne af Provsti-Type. Ogsaa i lokale Forsøg i Sverige***) saavel som i Forsøgene paa Svaløft†) har den givet et godt Kærneudbytte. I de af Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft udførte Forsøg gav den i Aarene 1889—93 kun 76 og i Aarene 1901—04 kun

*) Se Beretning 1902, Side 216—17, 233, 242—43 og 250—51.

**) Se *Maercker og Heine*, I. c.

***) Se f. Eks. *H. Tedin* i Sveriges Utsädesförenings Tidskrift, III, 1893, S. 149—52.

†) Se *H. Nilsson-Ehle* i Sveriges Utsädesförenings Tidskrift, XVI, 1906, S. 61—62.

11 Kg. Kærne pr. Ha. mindre end Provsti-Havre (se Tabellerne 60 og 61). Der kan ingen Tvivl være om, at hvor det af en eller anden Grund er ønskeligt at dyrke en tidlig Havresort, er Duppau-Havren at foretrække for alle andre kendte Sorter. Her i Landet vil der dog i Reglen ikke være Grund til at dyrke Sorter, der er tidligere end de halvtidlige Sorter, Ligowo- og Guldregns-Havre, med hvilke Duppau-Havren næppe kan maale sig, i hvert Fald ikke, naar der tages Hensyn til Skalprocenten. I nyere Tid har Forædlingsstationen i Loosdorf (Neder-Østrig) bragt en »forædlet« Duppau-Havre i Handelen under Navn af »Loosdorfer Frühlhafer«.

Early Angus-Havre er en skotsk Sort af udpræget Trindhavretype. Smaaaksene er hos den i Forsøgene dyrkede, i 1888 fra *Oakshott & Milard* modtagne Prøve saa godt som alle enkornede, Skalprocenten lav (25.), Kornvægten meget lav (26.), Tøndevægten under Middel (124). Den modnes omtrent samtidig med Dansk Havre. Kornene er stærkt stakkede. En herfra helt forskellig Prøve modtoges fra *Haage & Schmidt* i Erfurt under Navn af »Schottischer Angus, früher«; hos denne var der omtrent lige mange en- og tokornede Smaaaks, og Kornene var større og svagere stakkede; sidstnævnte Prøve synes nærmest at svare til den af *Werner**) beskrevne »Early Angus-Hafer« og til *DenaiFFE* og *Sirodots* »d'Écosse Angus«. Early Angus-Havre er en Sort, der var dyrket i Skotland allerede i første Halvdel af det 19. Aarhundrede**). Senere bragte *Patrick Shirreff* en Familiestamme i Handelen, der syntes saa lig den velkendte Early Angus-Varietet, at jeg solgte den under samme Navn***); Stamplanten til denne Sort fandt *Shirreff* 1862 i Nærheden af Haddington sammen med Stamplanten til Longfellow og flere andre Sorter. I Forsøgene†) har Early Angus givet et meget lille Kærneudbytte, men ret stort Halmudbytte.

Early Racehorse er en udpræget Kubbhavre-Type med overvejende enkornede Smaaaks, høj Skalprocent (30.), knap middelhøj Kornvægt (34.) og meget høj Tøndevægt (141); den modnes omtrent en Uge før Dansk Havre. Den modtoges i Aarene 1888—90 fra Skotland gennem Markfrøkontoret; en af de modtagne Prøver var ifølge Optegnelser af *P. Nielsen* forskellig fra de andre og lignende nærmest »Skotsk Havre« (se denne). I Forsøgene††) har den givet et lille Udbytte af Kærne og Halm.

Emden-Havre er en Sort af Kubb-Typen (dog noget blandet med Spidskornhavre), der modtoges fra Udstillingen i Trondhjem 1887. Enkornede Smaaaks er stærkt dominerende; Skalprocenten er meget høj (32.), Kornvægten temmelig lav (32.), Tøndevægten lidt under Middel (126). Den modnes et Par Dage før Dansk Havre. I Forsøgene ved

*) l. c. Side 688.

**) *John Haxton*, l. c.

**) Die Verbesserung der Getreidearten; tysk Udgave ved *R. Hesse* (Halle a/S. 1880), Side 21.

†) Se Beretning 1902, Side 216—17.

††) Se Beretning 1902, Side 216—17 og 254.

Tystofte*) har den givet et godt middelstort Udbytte baade af Kærne og Halm.

Finsk Sorthavre er en overvejende tokornet Havre af Slapvippe-Typen med ualmindelig mange Dobbeltkorn; Kornene er sortebrune, stærkt stakkede, smalle, med meget lav Kornvægt (22.^a) og Tøndevægt (117) og høj Skælprocent (29.^a); den modnes omtrent samtidig med Dansk Havre og er meget blødstraaet. I Forsøgene ved Tystofte**) har den givet et temmelig lille Kærneudbytte og ret stort Halmudbytte.

Flandersk Havre, se Gul Flandersk Havre.

Flying Scotchman-Havre er en Skotsk Havresort, der i 1891 modtoges fra *W. Parson*. Den var overvejende af Trindhavre-Type, men lidt blandet med Kubbhavre og andre Typer; Toppen indeholdt omtrent lige mange en- og tokornede Smaaaks, der var stærkt stakkede; Kornvægten var lav (26.^a), Tøndevægten over Middel (131), Skælprocenten middel (27.^a); Modningen indtraf knap en Uge tidligere end hos Dansk Havre. Som sin nære Slægtning, »Skotsk Havre«, var Flying Scotchman meget tilbøjelig til at angribes af Brand. I Forsøgene gav den***) et temmelig lille Kærneudbytte, men ret højt Halmudbytte. Den af *Atterberg* opførte Sort af dette Navn var en Kubbhavre. Ifølge *N. Hj. Nilsson*†) er Sorten meget udbredt i Amerika.

Førslev-Havre, se Dansk Havre.

Georgisk Havre (Georgian Oat) er hos *Werner*††) synonym med Hvid Kanada-Havre, hvilket stemmer med Angivelser hos *John Haxton*†††) og *Shirreff*§), der angiver, at »Georgian Oat« i nyere Tid kaldes »Canadian Oat«. En fra *Haage & Schmidt* i Erfurt under Navn af »Georgien früher« modtagen Sort bestod imidlertid af en Blanding af flere hvid-, graa- og sortkornede Former, de fleste med Korn af Provsti-Type. *J. Eriksson*§§) angiver at have modtaget en lignende blandt Prøve fra *Vilmorin* under Navn af »Hative de Géorgie«. Hos *Denaijfe* og *Sirodot* er »Blanche de Géorgie« synonym med Hvid Kanada-Havre.

Goldfinder-Havre er en Sort, der er frembragt af Brødrene *Garlon* ved Krydsning af Hvid Kanada-Havre med »Yellow Poland Oats«, og det fremkomne Krydsningsprodukt atter med Vinterhavre. Det angives at være en haardfør Sort, der kan saas fra Begyndelsen af Januar til Slutningen af Marts. Kornene er smukt gule med omtrent middelhøj Kornvægt (35.^a) og knap middelhøj Tøndevægt (124); Toppen er vistnok nærmest af Slapvippe-Typen, Kornene nærmest af Provsti-Typen. I øvrigt er Sorten ikke fuldt konstant. Goldfinder-Havre har i Forsøgene givet et temmelig lille Kærneudbytte og temmelig stort Halmudbytte (se Tabel 36); kun paa Askov Sandmark kappes den i Kærneudbytte med de bedste Sorter. Straaet er langt, men meget blødt og gaar let i Leje.

*) Se Beretning 1902, Side 218—19.

**) Se Beretning 1902, Side 220—21.

***) Se Beretning 1902, Side 216—17 og 254.

†) 1895, I. c. ††) I. c. Side 707—08. †††) I. c.

§) I. c. Side 19. §§) Studier och iakttagelser etc.

Graa fransk Havre, se Grise de Houdan-Havre.

Graa Havre eller **Graa jydsk Havre** er en ejendommelig Sort, der sikkert fra Arilds Tid har været dyrket i Nord-, Midt- og Vestjylland; den betegnes oftest »Graa Havre«, men ogsaa »Broget Havre«, eller »Blandings-Havre«, det sidste fordi den sjældent er ren, men blandet med Pur-Havre eller med hvide og gule Havreformer. De i Forsøgene dyrkede Prøver modtoges fra Hjørring-Egnen 1886 og fra Ulfborg (Anders Ebbensgaard) 1888; ved Lyngby har tillige været dyrket en Prøve fra Holmegaard ved Løgstør. Af lokale Stammer har særlig »Salling-Havre«, der dog ofte var meget blandet, været søgt som Sædekorn, medens i de sidste Aar »Tepager-Havren« fra Bramminge-Egnen og »Eskær-Havre« fra Tolne-Egnen begynder at vinde Udbredelse. Som de fleste ældre Havresorter bestaar Graa Havre (bortset fra Indblandinger af Pur-Havre og hvid og gul Havre) af en Mængde forskellige Typer. Paa Forsøgsstationen ved Lyngby har Statskonsulent K. Hansen søgt at isolere disse ved Familieavl for at faa undersøgt, om de er af forskellig Dyrkningsværdi; disse Stammer prøves for Tiden ved Forsøg paa Forsøgsstationen ved Tylstrup og i Ribe Amts vestre Landboforeninger; ved foreløbige Undersøgelser har de vist sig meget forskellige i Toptype, Kornstørrelse, Skælprocent, Straastivhed o. s. v. I almindelige Prøver af Graa Havre er tokornede Smaaaks overvejende; men der findes ofte forholdsvist mange enkornede og trekornede Smaaaks, ligesom der altid er en større eller mindre Mængde Dobbeltkorn. Kornene er nærmest af smal, langspidset Provsti-Form, stærkt stakkede, lysegraa med endnu lysere Nerver; den synlige Del af øvre Inderavne noget mørkere graa. Skælprocenten er meget høj (34.1—35.4), Kornvægten temmelig lav (31.4) og Tøndevægten lille (109). Den modnes nogle Dage senere end Dansk Havre og er meget blødstraaet. Karakteristisk for Graa Havre er dens store Buskningsevne, hvilket formentlig i Forbindelse med, at den holder sig længe paa Buskningsstadiet, er Aarsag til dens store Modstandsevne mod Fritflueangreb, der særlig gjorde sig gældende i Sommeren 1905*). I de senere Aar har det ogsaa vist sig, at Graa Havre har betydelig større Modstandsevne mod »Lys Pletsyge« end Dansk Havre; derimod angribes den stærkt af Brand (især Dæk- ket Havrebrand) og Sortrust. Graa Havre er en nøjsom Sort, der under tarvelige Kaar giver et forholdsvist stort Udbytte baade af Kærne og Halm (se Tabel 33). I de ældre Forsøg paa Forsøgsstationerne gav Graa Havre ved V. Hassing 1895—1900 størst Udbytte af alle Sorter**), 2.2 Ctn. Kærne og 7.2 Ctn. Halm mere pr. Td. Ld. end Dansk Havre; paa de andre Forsøgsmarker gav den derimod mindre Kærneudbytte end Dansk Havre og beslægtede Sorter. Paa Askov Sandmark gav den i Aarene 1889—1900 ca. 0.1 Ctn. Kærne mindre og

*) Se F. Kølpin-Ravn: Forskellige Dyrkningsvilkaars Indflydelse paa Angreb af Fritfluer og Kaalmøl i Sommeren 1905. Meddelelser vedrørende Insektangreb paa Markafgrøder i Jylland 1905 (Aarhus 1906), Side 42—50.

**) Se Beretning 1902, Side 259.

Tabel 64. Oversigt over Resultaterne af lokale Forsøg med Graa jydsk Havre og Dansk Havre.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Dansk Havre, Ctn. pr.Td. Ld.		Merudbytte af Graa Havre, Ctn. pr.Td. Ld.		Anmærkning
		Kærne	Halm	Kærne	Halm	
1907	Skodsvad	42.2	71.2	÷ 0.2	+ 0.2	
1907	Ø. Vrøgum	39.0	69.1	÷ 1.1	÷ 2.2	
1906	Holmsland	38.0	60.0	+ 3.1	+ 2.1	
1907	Thirup	34.8	76.8	+ 1.0	÷ 7.5	Ligowo-H. + 1.8 ÷ 9.8
1907	Terpager	34.0	68.0	+ 4.6	+ 2.4	
1907	Hjedding	33.7	75.7	÷ 0.8	+ 1.0	
1907	Lodal	32.9	51.6	+ 0.2	÷ 1.6	
1907	Solvang	30.7	56.2	+ 6.2	+ 10.0	
1908	Ø. Vrøgum	28.8	58.4	+ 5.8	÷ 5.4	Gul Havre + 1.8 ÷ 3.8
1908	Hodde	28.0	47.7	+ 4.0	+ 3.0	
1908	Faster	27.4	33.1	+ 1.2	+ 0.8	
1908	Solvang	24.9	34.9	+ 1.6	+ 2.8	
1908	Farum	24.6	28.4	÷ 1.0	+ 1.7	
1908	Kastkær	24.4	36.6	+ 0.6	+ 1.2	
1907	Kastkær	24.3	40.0	+ 1.8	÷ 0.4	
1906	Lodal	24.0	40.2	+ 1.8	÷ 2.2	
1908	Torrup	23.8	31.4	+ 3.7	+ 4.9	
1906	Vordegaard	23.0	36.8	÷ 3.5	+ 3.0	
1906	Smøllerup	21.4	28.4	+ 1.8	+ 2.5	
1907	Bindslev	20.4	57.4	+ 2.4	÷ 0.9	
1908	Ounbøl	20.0	23.0	+ 0.9	+ 1.8	
1906	Nørgaard	19.6	55.4	+ 2.4	÷ 1.0	
1906	Skodsvad	19.2	32.8	+ 3.4	+ 4.0	
1904	Holmsland	19.2	26.8	0.0	+ 1.4	
1908	Kraghede	19.0	32.5	÷ 1.2	+ 1.2	
1904	Nørgaard	18.0	50.0	+ 7.7	+ 6.4	
1908	Eskær	18.0	44.0	+ 6.8	+ 7.8	Ligowo-H. + 3.0 ÷ 5.0
1905	Holmsland	17.0	22.0	+ 2.8	+ 1.2	
1907	Marienhof	16.0	26.7	+ 1.7	+ 2.2	
1908	Hjorthede	15.8	20.7	+ 0.7	+ 0.9	
1908	Tvilho	15.2	24.6	÷ 0.8	+ 2.2	
1906	Solvang	14.8	27.9	+ 2.8	÷ 0.1	
1906	Daubjerg	13.8	23.8	+ 3.5	+ 6.8	Ligowo-H. + 0.5 + 2.8
1904	St. Djernes	13.8	18.0	÷ 1.8	+ 2.3	
1908	Ugelris	13.8	20.5	+ 2.5	+ 2.9	
1908	Skals	13.1	18.5	+ 1.7	+ 2.3	
1908	Skovlund	12.8	23.8	+ 2.6	÷ 0.4	
1906	Ajstrup	12.8	21.8	÷ 1.0	+ 0.9	
1908	Dollerup	12.4	20.8	÷ 0.5	+ 4.4	
1908	Lund	11.4	19.0	+ 2.4	+ 1.1	
1906	Bugtrup	11.8	22.4	÷ 0.5	+ 1.1	
1908	Marienhof	10.0	10.7	+ 1.8	+ 2.2	
1908	Debel	8.0	32.0	+ 5.9	+ 0.5	Gul Havre + 0.8 + 2.0
1908	Agerbæk	2.2	15.0	+ 1.9	+ 2.1	
1907	Agerbæk	0.7	18.8	+ 3.2	+ 18.6	Lys Pletsyge!
Gennemsnit af 45 Forsøg		20.6	36.7	+ 1.6	+ 1.9	

3.7 Ctn. Halm mere end Provsti-Havre*), paa Askov Lermark i 1890—94 ca. 2.8 Ctn. Kærne mindre og 3.8 Ctn. Halm mere end Dansk Havre**) og i 1894—1900 ca. 0.8 Ctn. Kærne mindre og 3.7 Ctn. Halm mere end denne***). Ved Tystofte gav Graa Havre i Aarene 1888—1900 gennemsnitlig ca. 2.8 Ctn. Kærne mindre og 6.4 Ctn. Halm mere end Dansk Havre†). I Aarene 1901—06 gav Graa Havre ikke paa nogen af de jydsk Forsøgsmarker større Udbytte end Dansk Havre (se Tabel 35). Paa Askov Lermark gav den 0.5, paa Askov Sandmark 0.8 og ved V. Hassing 1.5 Ctn. Kærne mindre pr. Td. Ld. end den bedste Sort paa disse Marker (Ligowo-Havre). I Aarene 1907—08 gav Graa Havre paa Askov Lermark 3.8 Ctn. Kærne pr. Td. Ld. mindre end den bedste Sort (Schlanstedt-Havre) og paa Askov Sandmark 2.8 Ctn. Kærne mindre end Ligowo- og Guldregns-Havre. Kun ved Tylstrup synes Graa Havre i disse Aar at have givet større Kærneudbytte end andre Sorter, om end Merudbyttet i Forhold til Gul Næsgaard-Havre ikke er betydeligt (se Tabel 93). Efter de fra Forsøgsstationerne foreliggende Resultater vilde der ingen Grund være til særlig at anbefale Graa Havre til Dyrkning under Forhold, der svarer til Forsøgsmarkernes, idet den paa begge Askov-Marker har givet mindre Kærneudbytte end de bedste hvid- og gulkornede Sorter og ved Vester Hassing og Tylstrup et saa ringe Merudbytte, at dette omtrent opvejes af den høje Skalapcent. I Tabel 64 er givet en Oversigt over Resultaterne af de i Aarene 1904—08 foretagne lokale Forsøg med Graa Havre og Dansk Havre. Forsøgene er alle udførte i Jylland og saa godt som alle i Egne og under Forhold, hvor Graa Havre dyrkes mest, og hvor den paa Forhaand maatte antages at passe godt. Hvor der i et Forsøg er prøvet flere Stammer af Dansk eller Graa Havre er de i Tabellen opførte Tal Gennemsnitstal. Som man vil se, har Graa Havre i de fleste Forsøg givet større Kærneudbytte end Dansk Havre; men der er dog et forholdsvis betydeligt Antal Forsøg (11), hvor Dansk Havre har givet størst Kærneudbytte. Mærkes maa det ogsaa, at der sikkert kunde være mange Tilfælde, hvor en anden hvid eller gul Havresort (f. Eks. Guldregns-, Ligowo- eller Gul Næsgaard-Havre) vilde have givet større Kærneudbytte end Dansk Havre og saaledes reduceret Merudbyttet for Graa Havre betydeligt; dette antydes af de i Anmærkningsrubriken anførte Tal for Ligowo-Havre og »Gul Havre« i nogle af Forsøgene, hvor disse Sorter er prøvede ved Siden af Dansk Havre og Graa Havre. Merudbyttet for Graa Havre er heller ikke i de fleste Forsøg større, end at det vil reduceres betydeligt, naar Skalapcenten tages med i Beregningen. — Ogsaa i Slesvig og Holsten har Graa Havre haft betydelig Udbredelse; *Dittmann*††) antager om den,

*) Se Beretning 1902, Side 242—43.

**) Se Beretning 1902, Side 235.

***) Se Beretning 1902, Side 237.

†) Se Beretning 1902, Side 212—13.

††) *G. F. Dittmann*: Vollständige Anweisung zur Kenntniss und zum vortheilhaften Betriebe der Schleswig-Holsteinischen Landwirthschaft (Altona 1838), S. 106—07.

at den opstaar af hvid Havre, naar denne dyrkes paa Jord, der ikke tiltaler den, en Antagelse, der ogsaa kan træffes andre Steder, men som næppe har andet paa sig, end at en hvid Havre, der indeholder lidt Graa Havre, under de nævnte Forhold efterhaanden vil blive graa, fordi Indblandingen af Graa Havre formeres stærkere end den hvide Havre, særlig i Aar med stærke Fritflueangreb. En med Graa jydsk Havre nær beslægtet Sort dyrkes i Halland. Længere nord paa i Sverige og Norge dyrkes forskellige Stammer af Graa Havre*), der imidlertid ved deres Tidlighed afviger betydeligt fra den jydsk. Nilsson-Ehle har paavist**), at Graa Havre kan opstaa i rene Stammer af sort Havre efter Krydsning med hvid Havre og som Mutationer. En Mulighed, der ikke helt kan forkastes, er, at en Sort som Graa Havre oprindelig kan være opstaaet ved Krydsning af hvid Havre med Purhavre eller Flyvehavre. At saadanne Krydsninger forekommer, endda ret hyppigt, hvor disse Arter er indblandede i hvid Havre, hævdes af *P. Bolin****).

Graa Vinter-Havre (Selected Winter-Oats). I Vest- og Sydeuropa dyrkes en Del forskellige »Vinter-Havre«-Sorter, der dog ikke altid saas om Efteraaret, men hyppigst i Januar eller første Halvdel af Februar. I vort Klima er kun faa af disse Sorter i Stand til at overvinde, selv om Vinteren er forholdsvis mild. Mest vinterfast har en fra *P. Henderson*, New York, modtagen Graa Vinterhavre vist sig at være. I Aarene 1889—95 prøvedes ved Tystofte†) en Graa Vinterhavre af engelsk Oprindelse (fra *W. Parson*) sammen med de øvrige Havresorter, altsaa saaet om Foraaret; den gav i disse Aar et meget lille Kærneudbytte og godt middelstort Halmudbytte. Smaaaksene var overvejende tokornede med nogen Tilbøjelighed til Enkornethed, Skalprocenten lav (24.8), Kornvægten (29.7) og Tøndevægten (116) ligeledes lave. Kornene var af Provsti-Type, ret aabne, fyldige, lysegraa med hvidlige Nerver. Det er den sildigst modne af alle prøvede Sorter, ca. to Uger senere end Dansk Havre.

Grenaa-Havre, se Dansk Havre.

Grimstad-Havre eller **Boberg-Havre** er en Sort, der staar meget nær ved Hvid Kanada-Havre fra Norge. Toppen er ualmindelig lang og Smaaaksene overvejende enkornede. Kornene er af udpræget Kubbhavre-Type, Kornvægten under Middel (32.8), Tøndevægten meget høj (141) og Skalprocenten høj (32.7). Den modnes knap en Uge tid-

*) Se *H. Nielsen-Ehle*: Om nordskandinaviska och andra tidiga hafresorter och försök till deras förtätrande genom individualförädling och korsning. Sveriges Utsädesförenings Tidskrift, XVII, 1907, S. 209—18.

**) *H. Nilsson-Ehle*: Om hafresorternes konstans. Sveriges Utsädesförenings Tidskrift, XVII, 1907, S. 227—39.

***) *Pehr Bolin*: Iakttagelser rörande några formvariationer inom våra stråsädessorter m. m. Sveriges Utsädesförenings Tidskrift, VI, 1896, S. 225—27.

†) Se Beretning 1902, Side 216—17.

ligere end Dansk Havre og gav i Forsøgene*) et lille Udbytte baade af Kærne og Halm.

Grise de Houdan eller **Graa fransk Havre** er en fransk Sort af Slapvippe-Typen. Smaaaksene er overvejende tokornede med ganske enkelte en- og trekornede. Skalprocenten er ualmindelig lav (22.1), Tøndevægten over Middel (130), Kornvægten meget lav (25.1); den modnes et Par Dage senere end Dansk Havre og er ret stivstraaet. Kornfarven er meget variabel, men maa nærmest betegnes som graa-brun i mørkere og lysere Nuancer, altid med lysere Nerver; Kornene er ret aabne og den synlige Del af øvre Inderavne konveks eller plan, ikke indtrykt. Sorten skal i Frankrig have en Del Udbredelse. Forsøgsstationerne har modtaget den fra *Vilmorin, Andrieux & Co.* i Paris. I Forsøgene har den givet et temmelig lille Udbytte baade af Kærne og Halm**).

Tabel 65. Oversigt over Resultaterne af lokale Forsøg med Guld-Havre og danske Havresorter.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Maalesorten, Ctn. pr.Td. Ld.		Merudbytte af Guld-Havre, Ctn. pr.Td. Ld.		Maalesorten er
		Kærne	Halm	Kærne	Halm	
1906	Gaabense	38.0	53.6	÷ 4.6	÷ 4.4	Dansk Havre
1908	Kastkær	24.4	36.6	÷ 2.2	÷ 4.0	do.
1907	Kastkær	24.3	40.0	÷ 2.8	÷ 7.7	do.
1906	Nørhedegaard	17.2	20.8	÷ 1.3	÷ 2.1	do.
Gennemsnit af 4 Forsøg .		28.0	37.6	÷ 2.7	÷ 4.6	Dansk Havre
1906	Gaabense	38.0	49.8	÷ 4.6	÷ 0.6	Gul Næsgaard-Havre
1906	Klodskov	35.4	—	÷ 6.8	—	do.
1906	Klauserøgaard	28.0	40.3	÷ 3.7	÷ 0.7	do.
Gennemsnit af 3 Forsøg .		33.8	45.1	÷ 5.0	÷ 0.7	Gul Næsgaard-Havre

Guld-Havre. Under dette Navn er i de senere Aars Forsøg prøvet en Havresort, der paa *F. Oehlerichs* Initiativ blev indført her til Landet 1903 og i »Husmandsbladet» stærkt anbefalet til Dyrkning. Den stammer fra Bayerns Bjergegne og hører nærmest til Slapvippe-Gruppen. Smaaaksene er overvejende enkornede, ca. $\frac{1}{8}$ dog tokornede. Kornene er gule, nærmest af Trindhavre-Type med Overgange til Spidskornhavre, i Reglen stakløse, med temmelig lav Kornvægt (31.7), ret høj Tøndevægt (133) og høj Skalprocent (30.4). Den modnes ca. en Uge før Dansk Havre og er meget blødstraaet. Kærne- og Halm-

*) Se Beretning 1902, Side 227 og 254.

**) Se Beretning 1902, Side 220—21.

udbyttet er overalt meget lavt (se Tabel 37), hvilket ogsaa gælder de lokale Forsøg, i hvilke den er prøvet (se Tabel 65).

Guldregns-Havre er en Familiestamme (Stambog Nr. 0386), udvalgt paa Svaløf af Milton-Havre. Toppen er en meget tæt sammentrængt, rig Stivvippe. Smaaaksene er overvejende tokornede med lidt Tilbøjelighed til Enkornethed. Kornene er gule, korte med øvre Inderavne kun svagt konkav, stakløse; Kornvægten er under Middel (32.4), Tøndevægten derimod meget høj (138) og Skalprocenten temmelig lav (25.9). Da tillige Indholdet af Æggehvide-stoffer og Fedt er ret højt, maa Guldregns-Havren siges at overgaa de fleste hidtil prøvede Sorter i Henseende til Kvalitet. Den modnes nogle Dage tidligere end Dansk Havre, omtrent samtidig med eller en Smule senere end Ligowo-Havre. Straastivheden er omtrent som for Dansk Havre. Af Interesse er det, at Guldregns-Havren synes at have en lignende Modstandsevne

Tabel 66. Oversigt over Resultaterne af lokale Forsøg med Guldregns-Havre og danske Havresorter.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Maalesorten, Ctn. pr.Td. Ld.		Merudbytte af Guldregns-H., Ctn. pr.Td. Ld.		Maalesorten er
		Kærne	Halm	Kærne	Halm	
1906	Quistrup	45.0	53.8	+ 0.9	+ 1.7	Dansk Havre
1905	St. Bjerre	27.7	47.6	÷ 0.5	÷ 3.5	do.
1906	Klods-kov	35.4	—	+ 0.8	—	Gul Næs-gaard-Havre

mod Fritflueangreb som Graa jydsk Havre; dette blev allerede fundet af A. Elofson i 1902*) og er bekræftet ved Undersøgelser af Fru Sofie Rostrup i Sommeren 1902**). Denne Egenskab vil muligvis i Forbindelse med den forholdsvis tidlige Modning og den gode Kvalitet kunne bevirke, at Guldregns-Havren under visse Forhold bør afløse Graa Havre i Vest- og Nordjylland. I Forsøgene har Guldregns-Havren gennemgaaende vist sig som en yderlig Sort, der dog kun i tørre Aar har været særlig fremragende. Ved Lyngby gav den saaledes i 1905 og 1906 af alle Sorter det højeste Kærneudbytte (se Tabel 38), hvorimod den i de fugtigere Aar 1907 og 1908 kun gav Udbytte omtrent som Dansk Havre. Ved Tystofte gav den et særlig stort Kærneudbytte i 1906, men gav dog ogsaa i 1907 og 1908 betydelig mere Kærne end Dansk Havre, om end mindre end de allerbedste Sorter (særlig Tystofte Stjerne- og Gul Næs-gaard-Havre) (se Tabel 36). Paa Askov Sandmark gav den i 1906 og 1908 størst Kærneudbytte af alle

*) Se Sveriges Utsädesförening's Tidskrift, XIII, 1903, S. 197—210.

**) Se Maanedlige Oversigter over Sygdomme hos Landbrugets Kulturplanter fra De samv. danske Landboforeningers plantepatologiske Forsøgsvirksomhed. XXV. Juli 1909.

Tabel 67. Oversigt over Resultaterne af Forsøg med Havresorter ved Svaløf 1893—1905.

Sortens Navn	Antal Aar i Forsøg	Avlet		Vægt af		Vægt pCt.		Modnings- tid i Dage før eller efter Staklæs Provsti-H.
		Kg. pr. Ha.		1 Korn i Mgr.	1 Hl. i Kg.	Skal	Dobbeltkorn	
		Kærne	Halm					
Sejer-Havre	6	3374	4026	32.0	50.9	28.7	0.9	+ 2
Sort Stormogul-Havre	9	3366	4736	27.4	46.7	31.3	1.6	+ 3
Guldregns-Havre	9	3361	4163	28.1	52.1	27.5	0.3	÷ 3
Hvitling-Havre	9	3253	4207	32.5	50.5	28.2	3.3	+ 1
Svaløfs stakløse Provsti-Havre.	12	3227	3997	32.3	49.5	27.0	1.3	0
Sort Klokke-Havre	9	3204	4230	26.8	48.5	31.6	1.8	÷ 1
Svaløfs hvide Provsti-Havre ..	8	3184	4160	34.7	50.6	27.6	1.0	+ 1
Provsti-Havre, alm. svensk ...	5	3120	3843	33.7	49.1	—	—	+ 1
Ligowo-Havre	12	3095	3883	35.2	51.8	26.8	1.3	÷ 3
Sort tatarisk Sværdhavre.....	11	2949	4147	26.5	48.9	30.2	2.2	÷ 1
Kubb-Havre	11	2512	3684	31.5	54.7	33.4	4.4	÷ 9

Sorter, hvorimod den i 1907 ikke kunde maale sig med flere andre Sorter, særlig Ligowo- og Gul Næsgaard-Havre (se Tabel 86). Paa Askov Lermærk synes Forholdene derimod at være ugunstige for Guldregns-Havren, muligvis paa Grund af den koldere Jord; den har her i 1906 og 1907 givet betydelig mindre og i 1908 kun ubetydelig

Tabel 68. Oversigt over Resultaterne af Forsøg med Havresorter ved Ultuna 1897—1905.

Sortens Navn	Antal Aar i Forsøg	Avlet		Vægt af		Vægt pCt.		Modnings- tid i Dage før eller efter Hvitling- Havre
		Kg. pr. Ha.		1 Korn i Mgr.	1 Hl. i Kg.	Skal	Dobbeltkorn	
		Kærne	Halm					
Sejer-Havre.	5	2452	3398	35.5	51.0	27.6	0.9	÷ 1
Svaløfs hvide Provsti-Havre . .	5	2407	3510	37.8	53.4	25.8	0.8	÷ 1
Guldregns-Havre	8	2364	3241	30.8	52.7	25.8	0.8	÷ 3
Sort Stormogul-Havre	8	2359	3869	31.3	48.1	28.9	1.9	+ 2
Sort Klokke-Havre	8	2338	3560	29.7	48.0	29.2	1.1	÷ 2
Hvitling-Havre	8	2295	3117	35.9	52.4	26.3	1.7	0
Svaløfs stakløse Provsti-Havre.	5	2288	3339	35.1	50.6	24.9	0.7	+ 1
Ligowo-Havre	8	2071	3028	38.0	52.5	25.0	0.7	÷ 3
Sort tatarisk Sværdhavre . . .	7	2010	3156	29.8	48.4	27.9	1.8	+ 3
Kubb-Havre	6	1917	2675	33.0	54.3	30.9	3.6	÷ 8

mere Kærne end Dansk Havre og har slet ikke kunnet maale sig med de bedste Sorter (se Tabel 84). Noget lignende er Forholdene ved Tylstrup (se Tabel 88). Af lokale Forsøg med Guldregns-Havre foreligger der kun tre (se Tabel 66), der ikke siger noget sikkert ud over det, at den er en god Sort. Hvad Halmudbyttet angaar, er Guldregns-Havren at betragte som en middelgod Sort, der nærmest giver lidt mere Halm end Dansk Havre. Yderligere Forsøg udkræves for at fastslaa, hvilken Plads Guldregns-Havren bør indtage i vore Havremarker, men efter det foreliggende maa man nærmest antage, at den passer for de lidt tørre, men dog nogenlunde frugtbare Jorder. I Sverige har den faaet meget betydelig Udbredelse, ligesom den har begyndt at vinde Indpas i Tyskland. Ved Forsøgene paa Svaløf til og med 1905*) var Guldregns-Havren en af de bedste Havresorter, der i Kærneudbytte kun blev en Ubetydelighed overgaaet af Sejer- og Stormogul-Havre (se Tabel 67). Ved Forsøgene paa Ultuna 1897—1905 gav Guldregns-Havren derimod næsten 100 Kg. Kærne pr. Ha. mindre end Sejer-Havren (se Tabel 68), og ogsaa ved Forsøgene i Aarene 1905—08 var den Sejer-Havren en Del underlegen**). Ved 13 lokale Forsøg i Norrland og Dalarne i de samme tre Aar gav Guldregns-Havren størst Kærneudbytte af alle prøvede Sorter.

Gul flandersk Havre, Jaune de Flandre, des Salines, er en karakteristisk Sort af Stivvippe-Typen med rig, lidt sammenkneben Top. Smaaaksene er næsten alle tokornede, kun ganske enkelte en- og trekornede; Kornene er gule, ofte stærkt stakkede, nærmest af Provsti-Form, smalle, med temmelig lav Kornvægt (32.^o), middelhøj Tøndevægt (129) og middelhøj Skalpcent (27.^o). Den modnes et Par Dage senere end Dansk Havre; Straaet er rødliggult, middelstivt. Sorten stammer fra Flandern og skal have betydelig Udbredelse i Nordvest-Tyskland, Belgien, Frankrig og England. Forsøgsstationerne har modtaget den fra *Vilmorin, Andrieux & Co.* i Paris. I de ældre Forsøg gav den overalt et temmelig stort Kærneudbytte og middelstort Halmudbytte***); paa Askov Lermark gav den endogsaa i Aarene 1898—1900 størst Kærneudbytte af samtlige prøvede Sorter, og ved Vester Hassing gav den i Aarene 1895—1900 det største Kærneudbytte næst efter Graa Havre. Sorten blev derfor taget med i de nye Forsøg, der begyndte i 1901 og viste sig ogsaa i Aarene 1901—03 som en af de bedste Sorter, særlig paa Lermarkerne (se Tabel 36). Da den dog gennemgaaende ikke kunde maale sig med Dansk Havre og Ligowo-Havre, udgik den imidlertid af Forsøgene.

Gul fransk Havre eller **Ny gul fransk Havre** var en ret ejendommelig Sort, som i sin Tid modtoges under dette Navn fra Gartner Chr.

*) Se *H. Nilsson-Ehle*: Kort sammenställning af resultaten från Utsädesföreningens jämförande försök med olika hafresorter 1893—1905. Sveriges Utsädesförenings Tidskrift, XVI, 1906, S. 45—78.

**) *A. Elofson*: Hafreförsök i Mellerste Sverige. Sveriges Utsädesförenings Tidskrift, XIX, 1909, S. 69—105 og 163—73.

***) Se Beretning 1902, Side 225, 238 246, 252—51 og 259.

Larsen, Sørbylille. Den havde lavere Kornvægt end nogen anden gul-kornet Sort (26.^s), meget lav Tøndevægt (118) og middelhøj Skalprocent (26.^s). Den modnedes nogle Dage senere end Dansk Havre. I Forsøgene*) har den givet omtrent middelstort Kærneudbytte og temmelig stort Halmudbytte.

Gul Hjørring-Havre var en Sort, som *P. Nielsen* modtog fra Hjørring-Egnen 1886 uden nærmere Betegnelse; den havde stærkt gule, smalle Korn af Provsti-Type, med middelhøj Skalprocent (26.^s), lav Kornvægt (29.^s) og temmelig lav Tøndevægt. Den modnedes et Par Dage senere end Dansk Havre og var meget blødstraaet. I Forsøgene**) gav den ved Tystofte et godt middelstort, ved Lyngby knap middelstort Udbytte baade af Kærne og Halm.

Gulhvid Tystofte-Havre er en Familiestamme, udvalgt af Provsti-Havre af Forsøgsleder *N. P. Nielsen* paa Forsøgsstationen ved Tystofte. Toppen er af Stivvippe-Type, ret kortgrenet og ikke særlig rig. Smaa-aksene er overvejende tokornede, men med lidt Tilbøjelighed til Enkornethed. Kornene er af kort, fyldig Provsti-Form, øvre Inderavne kun svagt konkav, plan eller endogsaa svagt konveks, stakløse. Farven er hvidgul med graaligt Skær. Kornvægten er under Middel (33.^s), Tøndevægten ret høj (132) og Skalprocenten temmelig høj (29.^r). Dens Straastivhed er omtrent som Dansk Havres, og den modnes omtrent samtidig med denne. Efter at Gulhvid Tystofte-Havre ved Forsøg i Sorø Amt 1904—06 havde vist sig gennemgaaende at give større Kærneudbytte end de andre prøvede Sorter, indgik den i de følgende Aar som Maaleprøve i samtlige lokale Markforsøg med Havresorter paa Sjælland og blev ogsaa prøvet lidt i de andre Provinser, ligesom den i Aaret 1905 blev inddragen i Havreforsøgene paa Tystofte og i 1907 paa de øvrige Forsøgsstationer. Den har overalt vist sig at være en rigtydende Sort, der snart har givet lidt mindre, snart lidt mere end de andre bedste Sorter. Ved Tystofte gav den i 1906 og paa den svagere gødede Halvmark 1908 større, i 1905, 1907 og paa den stærkt gødede Halvmark 1908 mindre Kærne end Gul Næsgaard-Havre (se Tabel 36); ved Lyngby og Aakirkeby samt paa Askov Lermark gav den i 1907 mindre, men i 1908 mere Kærne end Gul Næsgaard-Havre, paa Askov Sandmark og ved Tylstrup derimod i begge Aar mindre end denne. Noget lignende er Forholdet, naar Gulhvid Tystofte-Havre betragtes i Forhold til andre gode Sorter, særlig Schlanstedt-Havre og Tystofte Stjernehavre; den har snart givet større, snart mindre Kærneudbytte end disse. Derimod har den regelmæssig givet større, til Dels betydeligt større, Kærneudbytte end Dansk Havre. Aarsagen til de omtalte Svingninger maa rimeligvis til Dels søges i Vejrforholdene, til Dels maa ske ogsaa i Sorternes forskellige Fordringer til Jordens Næringsrigdom og i deres forskellige Straastivhed. Som det fremgaar af Tabellerne 33 og 34 synes Gulhvid Tystofte-Havre at være en fordringsfuld Sort; men en højere Grad af Straastivhed vilde vist have betinget en bedre

*) Se Beretning 1902, Side 225, 235, 244 og 254.

**) Se Beretning 1902, Side 218—19 og 254.

Tabel 69. Oversigt over Resultaterne af lokale Forsøg med Dansk Havre og Gulhvid Tystofte-Havre.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Dansk Havre, Ctn. pr. Td. Ld.		Merudbytte af Gulhvid Tystofte-H., Ctn. pr. Td. Ld.	
		Kærne	Halm	Kærne	Halm
1907	Fodbygaard	52.1	64.1	÷ 1.2	+ 5.3
1907	Fuldby	48.8	84.0	+ 2.8	+ 8.7
1906	Annebjerggaard	47.9	56.5	+ 2.8	+ 7.2
1907	Haslev	46.8	73.6	0.0	+ 9.8
1907	Frøslev	46.0	68.4	÷ 1.2	+ 3.6
1908	Frøslev	44.4	65.8	+ 3.1	÷ 0.3
1908	Højby	42.5	70.2	+ 1.6	+ 1.6
1906	Bøgebjerg	42.0	62.4	+ 4.2	+ 3.0
1908	Barup	41.0	68.8	+ 1.5	÷ 3.8
1906	Landsgrav	40.8	52.5	+ 5.0	+ 2.2
1907	Kollerød	40.0	68.0	÷ 1.3	+ 3.5
1907	Kærehave	39.9	70.0	÷ 1.0	+ 8.6
1907	Steg	39.2	64.6	÷ 3.1	+ 10.0
1908	Kvandløse	39.3	44.7	+ 2.0	÷ 0.3
1907	Haslev	38.8	65.6	÷ 2.6	+ 1.0
1907	Haslev	38.0	60.8	+ 1.0	+ 6.0
1907	Barup	37.8	64.6	÷ 0.6	+ 5.4
1908	Søndergaard	37.5	50.7	+ 0.3	÷ 0.4
1906	Tranderup	36.0	41.5	+ 3.1	+ 2.3
1907	Særløse	35.9	64.7	÷ 0.3	+ 6.0
1906	Brorup	34.4	46.8	+ 0.7	+ 3.9
1906	Annebjerggaard	32.4	54.6	+ 2.9	+ 5.9
1908	Haraldsted	31.0	40.0	+ 1.5	+ 1.8
1908	Aarstofte	30.7	50.7	+ 4.0	+ 2.7
1908	Kællerød	30.4	52.2	+ 1.0	+ 2.3
1908	Vemmedrup	30.3	38.9	÷ 0.6	÷ 2.3
1906	Knurvang	29.2	40.7	+ 1.4	+ 3.3
1908	Tjustrup	27.8	41.4	+ 3.9	+ 6.6
1908	Lendemark	27.2	50.6	+ 2.0	÷ 0.6
1908	Haslev	27.0	47.0	+ 3.5	+ 3.0
1908	Braaby	25.8	37.0	0.0	0.0
	Gennemsnit af 31 Forsøg .	37.4	56.8	+ 1.2	+ 3.4

Evne til at udnytte særlig gode Kaar. I Tabel 69 er sammenstillet Resultaterne af de lokale Forsøg, i hvilken Gulhvid Tystofte-Havre er sammenlignet med Dansk Havre, og som det vil ses, har den i 20 Forsøg givet større, i 9 mindre Kærneudbytte end denne; de sidste er fortrinsvis saadanne, hvor Halmudbyttet er stort i Forhold til Kærneudbyttet, og hvor der derfor kan antages at have været Lejesæd i større eller mindre Udstrækning. Med Hensyn til Halmudbytte staar Gulhvid Tystofte-Havre saavel ved Forsøgsstationerne som i de lokale Forsøg gennemgaaende en Del over Dansk Havre. I Tabel 70 er de lokale Forsøg, i hvilke Gulhvid Tystofte- og Gul Næsgaard-Havre er sam-

menlignede, sammenstillede i Grupper efter Kærne- og Halmudbyttets Størrelse, og Gennemsnitstal for Merudbyttet af Gul Næsgaard-Havre i Forhold til Gulhvid Tystofte beregnet for hver Gruppe. Som man vil se af Tabellen, er der nogle Uregelmæssigheder i de fremkomne Tal, fordi Materialet endnu er vel lille til statistisk Behandling. Men de fremkomne Tal giver dog værdifulde Antydninger. I de Forsøg, hvor Kærneudbyttet er forholdsvis lavt, har Gul Næsgaard-Havre i alle Grupper givet mindre Kærneudbytte end Gulhvid Tystofte-Havre, og i

Tabel 70. Oversigt over Resultaterne af de lokale Forsøg med Gulhvid Tystofte-Havre og Gul Næsgaard-Havre, ordnede efter Udbyttets Størrelse.

Kærneudbytte af Gulhvid Tystofte-Havre, Ctn. pr. Td. Ld.	Halmmængden stor			Halmmængden lille			Halmmængden er betragtet som stor eller lille, efter som den er over eller under Ctn. pr. Td. Ld.
	Antal Forsøg	Merudbytte af Gul Næsgaard-Havre		Antal Forsøg	Merudbytte af Gul Næsgaard-Havre		
		Kærne	Halm		Kærne	Halm	
Under 20	1	÷ 1.2	÷ 0.2	0	—	—	20
20—25	1	÷ 0.9	÷ 1.7	0	—	—	30
25—30	4	÷ 1.8	÷ 0.2	4	÷ 1.0	÷ 0.4	40
30—35	3	÷ 1.2	÷ 1.0	13	÷ 0.4	÷ 0.3	50
35—40	11	+ 1.2	÷ 3.3	10	÷ 1.3	÷ 1.7	60
40—45	3	+ 1.2	÷ 3.7	7	÷ 0.5	+ 1.4	70
Over 45	2	+ 1.4	÷ 4.5	9	+ 0.2	÷ 2.2	80

de Forsøg, hvor Udbyttet er meget stort (over 45 Ctn. pr. Td. Ld.), har den omvendt givet størst Kærneudbytte baade i Forsøgene med stor og i Forsøgene med lille Halmmængde. I de Forsøg, hvor Kærneudbyttet af Gulhvid Tystofte-Havre ligger mellem 35 og 45 Ctn. pr. Td. Ld., har Gul Næsgaard-Havre derimod i Forsøgene med stor Halmmængde givet større, i Forsøgene med lille Halmmængde mindre Kærneudbytte end Gulhvid Tystofte-Havre, et Forhold, der sikkert hænger sammen med dens større Straastivhed. Efter hvad der hidtil foreligger, maa man altsaa slutte, at Gulhvid Tystofte-Havre under meget gode Kaar, og navnlig hvor der er Fare for stærk Lejesæd, ikke kan maale sig med Gul Næsgaard-Havre i Kærneudhytte; paa den anden Side tyder Forsøgene paa Askov Sandmark og ved Tylstrup paa, at den heller ikke kan maale sig med Gul Næsgaard-Havre paa lette Sandjorder; dens Plads vilde altsaa, hvis disse Resultater viser sig at være rigtige, nærmest være under middelgode Kaar. En Mangel ved Gulhvid Tystofte-Havre er den mindre gode Kvalitet af Kærnen; dels er Kornene temmelig smaa og noget tykskallede, og dels er den tilbøjelig til under vanskelige Høstforhold at faa en graalig Kornfarve.

Gul Kanada-Havre eller Gul Provsti-Havre er en Sort, der i 1888 modtoges fra Direktør *Kylberg* i Skara; saa vidt det kan skønnes,

har han atter faaet den fra *Heine*, *Emersleben*. Gul Kanada-Havre har ikke det mindste med den almindelige Kanada-Havre at gøre, men er en gulkornet Sort af almindelig Provsti-Type. Smaaaksene var næsten alle tokornede, Toppen af Stivvippe-Form. Kornene var af almindelig Provsti-Form med middelhøj Kornvægt (36.₁), godt middelhøj Tøndevægt (131) og middelstor Skalprocent (26.₈). Den modnedes samtidig med Dansk Havre. I de ældre Forsøg*) gav den ved Lyngby størst Kærneudbytte af samtlige Sorter, og ogsaa paa de øvrige Forsøgsmarker var Kærneudbyttet temmelig stort; Halmudbyttet var derimod overalt under Middel. I Forsøgene i Aarene 1901—03 viste den sig ogsaa overalt som en god Sort, men stod dog paa alle Forsøgsmarker lidt tilbage i Kærneudbytte for de bedste Sorter (se Tabel 36), hvorfor den gik ud af Forsøgene.

Gul Leutewitz-Havre, se *Leutewitz-Havre*.

Gul Næsgaard-Havre er en af Forsøgsleder *H. A. B. Vestergaard*, Abed (den Gang paa Næsgaard pr. Stubbekøbing) i 1899 af Beseler-Havre udvalgt Familiestamme, der i de første Aar gik under Betegnelsen Nr. 45. Toppen er en temmelig langgrenet Stivvippe. Smaaaksene tokornede med lidt Tilbøjelighed til Trekornethed. Kornet er nærmest af Provsti-Form, men temmelig trindt, og øvre Inderavne kun svagt konkav eller endogsaa noget konveks. Kornvægten er lidt over Middel (37.₈), Tøndevægten ligeledes (129), Skalprocenten omtrent middel (27.₁); Kornene er som Regel stakløse. Den modnes 1 eller 2 Dage senere end Dansk Havre og er meget stivstraaet. Efter at Gul Næsgaard-Havre i Forsøg paa Næsgaard og andre Steder paa Lolland-Falster havde vist sig som en yderig Sort, vandt den hurtigt Udbredelse, og der blev rundt i alle Landets Provinser anstillet Forsøg med den, ligesom den blev fremavlet af flere Landboforeninger, særlig De samvirkende lolland-falsterske Landboforeninger og De samvirkende Landboforeninger i Fyns Stift; i disse Provinser indgaar den som Maalestok i alle lokale Markforsøg med Havresorter. Ogsaa paa Sjælland, særlig i Præstø Amt, vandt den hurtigt Udbredelse. Paa Forsøgsstationerne ved Tystofte og Lyngby indgik den i Forsøgene fra 1905 af, paa de øvrige Forsøgsstationer først fra 1907 af. Den har paa alle Forsøgsmarker vist sig som en meget yderig Sort; tages Gennemsnit af alle de Aar, den er prøvet paa vedkommende Forsøgsmark, er den, bortset fra Tystofte Stjernehavre, der endnu ikke er bleven overgivet til Praksis, Nr. 1 paa Forsøgsmarkerne ved Tystofte, Lyngby og Aakirkeby samt paa Askov Sandmark, medens den er Nr. 2 paa Askov Lemark, hvor den overgaas af Schlanstedt-Havre, og ved Tylstrup, hvor den overgaas af Graa Havre. Forsøgsrækken er imidlertid for kort, til at dette Resultat kan betragtes som absolut sikkert; men sikkert er det i hvert Fald, at den er en af de Sorter, der staar højest i Kærneudbytte. Under Omtalen af Gulhvid Tystofte-Havre er Forholdet mellem denne og Gul Næsgaard-Havre i de stationære og lokale Forsøg nøjere drøftet. Hvad Halmudbyttet angaar, kan Gul

*) Se Beretning 1902, Side 225, 238, 246, 250—51 og 259.

Næsgaard-Havre knap maale sig med Gulhvid Tystofte-Havre; men dette opvejes rigeligt af dens større Straastivhed og Kærneens bedre Kvalitet. I Tabel 71 er der givet en statistisk Oversigt over de lokale Forsøg med Gul Næsgaard-Havre og Dansk Havre. Ser man bort fra Uregelmæssigheden i første Gruppe, hvor der kun er 1 Forsøg, viser Tallene med stor Tydelighed, at Gul Næsgaard-Havre er en fordringsfuld Sort. I de Forsøg, hvor Kærneudbyttet og Halmudbyttet er lavt; kan Gul Næsgaard-Havre næppe maale sig med Dansk Havre i Udbytte. Hvor Kærneudbyttet derimod er middelstort eller stort, har

Tabel 71. Oversigt over Resultaterne af de lokale Forsøg med Dansk Havre og Gul Næsgaard-Havre, ordnede efter Udbyttets Størrelse.

Kærneudbytte af Dansk Havre, Ctn. pr. Td. Ld.	Halm­mængden stor			Halm­mængden lille			Halmudbyttet er betragtet som stort eller lille, efter som det er over eller under Ctn. pr. Td. Ld.
	Antal Forsøg	Merudbytte af Gul Næsgaard- Havre		Antal Forsøg	Merudbytte af Gul Næsgaard- Havre		
		Kærne	Halm		Kærne	Halm	
Under 20	1	+ 1.9	÷ 2.2	1	÷ 1.8	÷ 1.1	20
20—25	5	÷ 0.4	+ 0.4	2	÷ 0.7	÷ 0.2	30
25—30	8	+ 0.2	÷ 0.8	6	÷ 0.8	+ 0.8	40
30—35	8	+ 1.6	+ 0.4	12	+ 0.8	+ 0.7	50
35—40	8	+ 2.2	+ 2.8	10	+ 1.4	+ 1.2	60
40—45	2	+ 4.4	÷ 2.8	6	+ 2.1	+ 1.8	70
Over 45	0	—	—	8	+ 1.8	+ 1.7	80

Gul Næsgaard-Havre givet større Kærneudbytte end Dansk Havre, og Merudbyttet vokser rask med det absolutte Udbyttets Størrelse. Tabellen viser tillige, at Gul Næsgaard-Havre ganske særlig viser sin Overlegenhed i de Forsøg, hvor Halmudbyttet er forholdsvis stort. At Gul Næsgaard-Havre er en fordringsfuld Sort, viser ogsaa Tabellen 33 og 34.

Gul Sværdhavre (*Jaune géante à grappes*) er en Sort (vistnok en Familiestamme), som *Vilmorin* har udvalgt af Gul flandersk Havre. Toppen er af udpræget Sværdhavre-Type, Smaaaksene overvejende to-kornede med stærk Tilbøjelighed til Trekornethed; Kornene er gule, oftest stakkede, smalle og langt tilspidsede, ret aabne; øvre Inderavne mere eller mindre indtrykt foroven, forneden derimod oftest plan eller svagt konveks. Kornvægten er lav (28.), Tøndevægten lav (117), Skalprocenten middelhøj (27.). Gul Sværdhavre modnes sent, ca. en Uge efter Dansk Havre; den er meget stivstraaet. Forsøgsstationerne har modtaget den fra *Vilmorin, Andrieux & Co.* i Paris; den skal i Nordfrankrig og Belgien have nogen Udbredelse. Den har i Forsøgene*) givet et lille Kærneudbytte, men meget stort Halmudbytte;

*) Se Beretning 1902, Side 225 og 252.

i sidstnævnte Henseende overgaar den næsten alle prøvede Sorter og kunde derfor finde Anvendelse i Staldfoderblandinger, hvis ikke det lave Kærneudbytte traadte hindrende i Vejen.

Gul trekornet Havre er en gulkornet Sort af Stivvippe-Typen, som modtoges fra Botanisk Have i København 1889. Den er dog ikke mere trekornet end de fleste andre Sorter af Provsti-Typen; tokornede Smaaaks er altid overvejende. Kornene er smalle, langspidsede, stærkt stakkede; øvre Inderavne er forneden plan eller lidt konveks, foroven indtrykt. Kornvægten er temmelig lav (31._s), Tøndevægten meget lav (111) og Skalprocenten høj (31.₂). Den modnes meget sent, godt en Uge senere end Dansk Havre. I Forsøgene*) gav den et knap middelstort Kærneudbytte og godt middelstort Halmudbytte.

Göttingen-Havre (Neuer Göttinger-Hafer, Göttinger Versuchsfeld-Hafer) er en Sort af Provsti-Typen, opdrættet paa Landbrugsinstituttet i Göttingen, Prov. Hannover, af *Drechsler*; Udgangspunktet var »Nauener-Havre«. Forædlingen er senere fortsat af *Liebscher* og *von Seelhorst***), og Sorten forhandles af et »Saatzucht-Genossenschaft zu Göttingen«, grundlagt 1890. Göttingen-Havren bestaar som sine Slægtninge af en Blanding af forskellige gul- og hvidkornede Stivvippe-Typer. Kornvægt (35.₁), Tøndevægt (129) og Skalprocent (27._s) er middelstore, og den modnes omtrent samtidig med Dansk Havre. Forsøgsstationerne modtog den 1896 fra nævnte »Saatzucht-Genossenschaft«. I Forsøgene gav den***) noget mindre Udbytte baade af Kærne og Halm end Dansk Havre.

Hamilton-Havre er en skotsk Sort, som modtoges 1889 fra C. A. *Hagendahl* i Örebro. Kornene er nærmest af Trindhavre-Type, men ikke meget aabne, stærkt stakkede. Smaaaksene er overvejende enkornede. Kornvægten er lav (27.₁), Tøndevægten middelstor (127), Skalprocenten lav (26._s); Modningen middeltidlig. I Forsøgene†) gav den et meget lille Kærneudbytte, men ret stort Halmudbytte. Ifølge Optegnelser af P. *Nielsen* lignede den overmaade meget »Skotsk Havre«.

Hâtive d'Étampes (Noire Hâtive d'Étampes) eller **Tidlig sort fransk Havre** modtoges 1891 fra *Vilmorin, Andrieux & Co.*, Paris. Toppen er noget ensidig; Smaaaksene er saa godt som alle tokornede. Kornene er af Provsti-Form, sortebrune med lidt lysere Nerver, oftest stakløse. Kornvægten er lav (28._s), Tøndevægten knap middelstor (125) og Skalprocenten meget lav (23.₂). Straaet er forholdsvis kort og stivt. Den modnes nogle Dage før Dansk Havre. I Forsøgene††) gav den ved Tystofte et, navnlig i Betragtning af dens Tyndskallethed, stort Kærneudbytte, hvorimod Kærneudbyttet ved Lyngby og Askov var lavt; Halmudbyttet var overalt lille.

*) Se Beretning 1902, Side 225 og 254.

**) Se C. *Fruwirth*: Die Züchtung der landwirtschaftlichen Kulturpflanzen, 4. Bd.

***) Se Beretning 1902, Side 227 og 257.

†) Se Beretning 1902, Side 216—17.

††) Se Beretning 1902, Side 220—21, 238, 246 og 252.

Heines ertragreichster eller Heines rigtbærende Havre, ofte slet og ret kaldet Heines Havre, er en Sort af Provsti-Typen, opdrættet af *F. Heine*, Emersleben, senere Hadmersleben, Prov. Sachsen. Udvalget begyndte 1880 paa Grundlag af en Prøve »Hvid svensk« Havre. Forædlingen er sket ved Masseudvalg efter Topvægt og Kornvægt med særlig Hensyntagen til Straastyrken. I de sidste Aar opgiver *Heine* at være gaaet over til Pedigree-Avl*). Saaledes som Sorten er prøvet i Forsøgene, var det en Blanding af forskellige gul- og hvidkornede Stivvippe-Typer ligesom de andre Sorter af Provsti-Gruppen. Smaa-aksene var tokornede med nogen Tilbøjelighed til Trekornethed, Kornene af almindelig Provsti-Form med middelhøj Kornvægt (35.^a), Tøndevægt (127) og Skalprocent (27.¹). Den modnedes samtidig med Dansk Havre og var lidt mere stivstraaet end denne. Forsøgstationerne har gentagne Gange modtaget Saasæd fra *Heine*. I de ældre Forsøg**) stod Heines rigtbærende Havre paa alle Forsøgsmarker som en af de bedste Sorter; men den gav dog gennemgaaende lidt mindre end Dansk Havre baade af Kærne og Halm. Ved Forsøgene i Aarene 1901—03 (se Tabel 36) gav den ved Lyngby og paa Askov Lermærk lidt mere, paa de øvrige tre Forsøgsmarker lidt mindre Kærne end Dansk Havre, men var ikke paa nogen af Forsøgsmarkerne Nr. 1 i Henseende til Kærneudbytte, hvorfor den udgik af Forsøgene. Halmudbyttet var i disse Aar snart lidt større, snart lidt mindre end Halmudbyttet af Dansk Havre. Heller ikke ved de af Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft iværksatte Forsøg udmærkede Sorten sig i særlig Grad (se Tabellerne 60 og 61).

Heines Trauben- eller Heines Klase-Havre er en Stamme af »Sachsisk Gulhavre«, som *F. Heine* modtog 1888 eller 1889 fra *Kötzchen*-broda i Kgr. Sachsen, og som han siden har dyrket paa Hadmersleben, vistnok uden at gøre den til Genstand for noget Forædlingsarbejde. Kornvægten er noget under Middel (32.⁷), Tøndevægten omtrent middelhøj (126), Skalprocenten temmelig lav (25.^a). Forsøgstationerne modtog Sorten 1895 fra *Heine*. I Forsøgene***) ved Tystofte 1896—99 gav den et ret stort Udbytte baade af Kærne og Halm, kun lidt mindre end Dansk Havre. Da den imidlertid heller ikke i de følgende Aars Forsøg (se Tabel 17) kunde maale sig med de allerbedste, udgik den af Forsøgene. Den modnedes nogle Dage tidligere end Dansk Havre. I Deutsche Landwirtschafts-Gesellschafts Forsøg i Aarene 1889—93 overgik den alle andre Sorter i Kærneudbytte (se Tabel 60) og vandt af denne Grund nogen Udbredelse i Tyskland; ved Forsøgenes Genoptagelse i 1901—04 blev den imidlertid overgaaet af flere andre Sorter, først og fremmest af Strubes Schlanstedt-Havre.

Heraletz-Havre er en Sort, der er tiltrukken af *K. Sommer* paa Domænen Heraletz i Böhmen, ved af den stedlige Havre stadig at udvælge de største og smukkeste Toppe og af disse igen de største

*) *F. Heine*: Saatgut-Bericht 1909, S. 14—15.

**) Se Beretning 1902, Side 212—13, 233, 242—43, 250—51 og 259.

***) Se Beretning 1902, Side 227.

Kærner af de øverste Smaaaks. Den var vistnok af Spidskornshavre-Typen og havde temmelig lav Kornvægt (31._s), temmelig høj Tøndevægt (133) og ret høj Skalprocent (30._s). Den var tidlig moden. I Forsøgene er den kun prøvet i ringe Udstrækning og gav et lille Udbytte af Kærne og Halm.

Hessel-Havre, se Dansk Havre.

Hopetoun- eller Hopetown-Havre er en meget ejendommelig skotsk Sort, som Forsøgsstationerne har modtaget dels direkte fra Skotland, dels fra *F. Heine*, Emersleben. En af sidstnævnte under Navn af »Hopetown Nachbau« leveret Prøve var dog saa stærkt blandet, især med Provsti-Havre, at den maatte udelades af Beregningen ved Forsøgenes Opgørelse. Hopetoun-Havren er en »Fuldkornshavre« (d. v. s. en Trindhavre med meget aaben og stærkt fremhævet Bugside) med lav Kornvægt (26.₄) og temmelig lav Tøndevægt (122), ligesom Skalprocenten er lav (26.₂). Den afviger imidlertid fra de fleste Sorter af Trindhavre-Typen ved at have forholdsvis mange tokornede Smaaaks, der endogsaa kan være i Flertal. Straaet er rødliggult, meget langt, bladrigt og kraftigt. Karakteristisk for Kornene af denne Sort er det, at de har en rustrød Plet foroven paa Rygsiden, hvorved de faar et brunligt Skær. Det er en af *Patrick Shirreff* opdrættet Pedigree-Stamme. I Sommeren 1824 iagttog han i sin Havremark paa Farmen Mungoswells i East-Lothian*) en særlig stor Havreplante, hvis Korn han samlede og udsaaede særskilt; i 1830 bragte han den saa i Handelen under Navn af »Hopetoun oats«. Sorten er meget sent moden, en halv Snes Dage senere end Dansk Havre. Den skal have en Del Udbredelse i England, Amerika og Østersølandene**). I Foreningen til Kulturplanternes Forbedrings Forsøg***) gav den et lille Kærneudbytte, men stort Halmudbytte.

Hvid finsk Sværdhavre. Under dette Navn modtoges fra Wedellsborg i 1894 en ret ejendommelig Sort med Top af udpræget Sværdhavre-Type, men med korte, bullede Korn, der nærmest var af Trindhavre-Typen. Kornvægten var under Middel (32.₂), Tøndevægten omtrent middelhøj (128). Det synes at være samme Sort som den af *Eriksson* beskrevne »tjockkorniga hvita plymhafre« (var. *turgida*). *Atterberg* gør opmærksom paa (6), at denne, bortset fra Topformen, i høj Grad ligner Triumph-Havren, og antager, at det er en ved Variation af denne opstaaet Form. *Eriksson* angiver at have fundet den som Indblanding i en fra *Haage & Schmidt* i Erfurt modtagen Prøve af Hvid tatarisk Sværdhavre. Hvorledes Sorten er kommen til Wedellsborg, og hvorledes den har faaet Betegnelsen »finsk«, vides ikke. I Forsøgene†) har den givet et lille Kærneudbytte, men temmelig stort Halmudbytte.

*) *Patrick Shirreff*, l. c., Side 8—9,

**) Se *Werner*, l. c., Side 690.

***) Se *K. Hansen*: Om Landbrugets Kulturplanter etc., 10. Bind, 1893, Side 10, 13, 20, 21, 176 og 178.

†) Se Beretning 1902, Side 225, 238, 246 og 254.

Hvid Kanada-Havre (Canada- eller Canadisk Havre, White Canadian Oat, Blanche de Géorgie eller du Canada, Georgischer Hafer, weisser canadischer Hafer). Under dette Navn opføres her flere forskellige Sorter, som det af Mangel paa tilstrækkeligt Materiale er vanskeligt at holde ude fra hverandre. En udpræget Type er Norsk Kanada-Havre, som Forsøgsstationerne har modtaget gentagne Gange fra Norge, dels fra Trondhjem, dels fra Christiania og Aas; den har vistnok i Norge haft en Del Udbredelse. Toppen var ualmindelig lang og Smaaaksene overvejende enkornede. Kornene var af Kubbhavre-Typen med høj Skalprocent (30.1), høj Tøndevægt (139) og knap middelhøj Kornvægt (35.4). Den modnedes ca. en Uge før Dansk Havre. Vistnok identisk med denne Sort var den under Navn af »Grimstad-Havre« opførte. »Kandisk Kæmpe-Havre« modtoges fra *Chr. Larsen*, Sørbylille, 1888 og fra *F. Heine* 1890. Den havde ligesom den norske Kanada-Havre overvejende enkornede Smaaaks (dog med nogle flere tokornede), knap middelhøj Kornvægt (32.1) og høj Tøndevægt (134), ligesom den modnedes omtrent samtidig med denne. Da der ikke er opbevaret Korn af denne Prøve, kan Korntypen ikke bestemmes, men ifølge *N. Hj. Nilsson* er det en Blanding af Trind- og Kubbhavre. *Webbs Challenge white Canadian oat* slutter sig vistnok nærmest til sidstnævnte; den har ligesom denne forholdsvis mange tokornede Smaaaks, om end de enkornede er langt overvejende i Antal, knap middelhøj Kornvægt (33.4) og meget høj Tøndevægt (142). Den er modtaget 1891 fra *Webb & Son*, Wordsley, Stourbridge. I Amerika skal den ifølge *N. Hj. Nilsson* være meget udbredt. Hallets pedigree white Canadian oat er en fra de foregaaende meget forskellig Sort med overvejende tokornede Smaaaks. Kornene staar i Form mellem Trindhavre og Provsti, har lav Kornvægt (29.7), ret høj Tøndevægt (133), og Skalprocent under Middel (26.0). Den modnes omtrent samtidig med Dansk Havre eller lidt før og er en Pedigree-Stamme, udvalgt 1862 af *F. Hallet*, Manorhouse, Brighton. Den modtoges bl. a. fra *H. Rimpau*, Anderbeck. En fra Svaløf modtaget Canada-Havre var aabenbart identisk med Hallets. I den ældre Beretning er de forskellige Prøver af Hvid Kanada-Havre slaaede sammen*); men ingen af dem har givet over Middeludbytte af Kærne eller Halm, oftest betydeligt derunder. Ifølge *Werner****) skal Georgian- eller Canadian-oat oprindelig stamme fra Sydrusland. I Frankrig indførtes den 1823 af *Yvart* og *de Thury*, i England ca. 1825 af *Barclay of Urie****). Hvorfra Navnet »Kanada«-Havre er kommet, vides ikke, da der ikke synes at kunne oplyses noget om en Indførsel fra Kanada; den eneste Oplysning herom, der findes i Litteraturen, synes at være en Bemærkning af *Shirreff*†) om, at »Georgian oats« i nyere Tid kaldes »Canadian oats«.

*) Se Beretning 1902, Side 216—17, 231, 244 og 252.

**) I. c., Side 708.

***) Ifølge *Werner*, I. c., Side 708.

†) I. c., Side 19.

Hvid svensk Havre er en noget ubestemt Betegnelse, der dog væsentlig benyttes for den i Sydsverige (de tidligere danske Provinser) fra gammel Tid dyrkede Havre af Provsti-Type; den afviger i Hovedsagen kun fra Provsti-Havre (og Dansk Havre) ved at være lidt tidligere moden. Paa Forsøgsmarken ved Tystofte prøvedes de første Aar »Hvid svensk Havre«, modtaget fra Skånska Frökontoret i Malmø og fra Svaløf; men da Sorten ikke udmærkede sig i nogen Henseende, gik den snart ud af Forsøgene. Den havde lidt lavere Kornvægt (34.^s) og lidt lavere Skalprocent (25.^s) end Dansk Havre og Provsti-Havre. En fra *J. Jespersen*, Lundstorp, i 1886 under Navn af »Skaansk Havre« modtagen Prøve hørte muligvis ogsaa herhen ligesom en hist og her i Danmark under Navn af »Svensk Kubb-Havre« dyrket Sort, der modtoges fra Ulfborg 1886 og fra Møen 1891. Sidstnævnte havde i hvert Fald intet med Kubb-Havre at gøre.

Hvid tatarisk Sværðhavre (Common white Tartarian oats, Avoine blanche de Tartarie, weisser gegrannter englischer Fahnenhafer), ofte blot betegnet **Hvid Sværðhavre** eller **Hvid engelsk Sværðhavre**, er den her i Landet mest dyrkede Form af hvidkornet Sværðhavre. Toppen er af udpræget Sværðhavretype, om end Overgangsformer til Stivvippetypen ikke sjældent forekommer som Indblanding. I øvrigt er der nogen Forskel paa forskellige Stammer. Som Sorten hyppigst forekommer, er tokornede Smaaaks vel overvejende, men enkornede dog til Stede i meget betydeligt Antal. Kornene er graalighvide, aabne, smalle, langspidsede med meget lav Kornvægt (26.¹) og Tøndevægt (111) samt ret høj Skalprocent; i Reglen er de stærkt stakkede. Hvid tatarisk Sværðhavre er meget sildig moden, ca. 14 Dage senere end Dansk Havre, og har kraftigt, højt Straa med stor Bladmasse. En fra *W. Parson* under Navnet »Improved white Tartarian oats« i 1889 modtagen Prøve var noget afvigende fra andre Stammer af denne Sort; bl. a. var Smaaaksene overvejende tokornede med lidt Tilbøjelighed til Trekornethed, Kornvægten var lidt højere, og den modnedes nogle Dage tidligere. Hvid tatarisk Sværðhavre har i Forsøgene*) kun givet et lille, oftest endog meget lille, Kærneudbytte, medens den med Hensyn til Halmudbytte næsten altid har staaet højest af samtlige Sorter. Det samme er Tilfældet, hvor den er prøvet i de senere Aar (se Tabellerne 17 og 25). Den er da ogsaa stadig her i Landet blevet anbefalet til Benyttelse i sildige Staldfoderblandinger**), ligesom Statens Forsøgsvirksomhed i Foraaret 1906 gratis udsendte Prøver à ½ Pd. til Jordbrugere omkring i Landet, der efter en gennem Bladene udsendt Opfordring havde indgivet Begæring derom***). Der blev uddelt over 3100 Prøver og Sorten altsaa herigennem stærkt spredt. Naar Hvid tatarisk Sværðhavre allige-

*) Se Beretning 1902, Side 212—13, 231, 242—43, 250—51 og 259.

**) Se f. Eks. 22. Meddelelse fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur. Tidsskrift for Landbrugets Planteavl, nærværende Bind, Side 155—59.

***) Se Aarsberetning om Statens Planteavlsudvalgs Virksomhed i 1905—06, Side 134—36.

vel ikke benyttes saa meget til Staldfoderblandinger, som den i og for sig fortjener, maa Hovedaarsagen sikkert søges i dens lave Kærneudbytte. Som *H. Nilsson-Ehle* bemærker*) er det heldigst, at den Sort, man skal bruge til Grønfoder, ogsaa egner sig til Produktion af moden Sæd; dels bliver Udsæden nemlig herved billigere, og dels opnaar man et ordentligt Udbytte af de Dele af Staldfodermarken, man ikke faar Brug for, og som derfor bliver staaende til Modenhed. Saadanne Sorter, der forener en anselig Produktion af Grønfoder med et godt Kærneudbytte, er f. Eks. Strubes Schlanstedt-Havre og Svalöfs Stormogul-Havre (se Tabel 37), og disse bør maaske derfor til Dels afløse Hvid tatarisk Sværdhavre i Staldfoderblandingen. Hvid tartarisk Sværdhavre skal oprindeligt have sit Hjem i Orienten, hvorfra den blev indført til Frankrig og England og senere spredt til andre Lande. Forsøgsstationerne har modtaget den fra flere forskellige Leverandører i Danmark, Sverige, England og Tyskland. Ifølge *N. Hj. Nilsson***) er de Sorter, der gaar i Handelen under Navn af »Russisk Sværdhavre« og »Kanadisk Sværdhavre« identisk med Hvid tatarisk Sværdhavre, ifølge *Denaiffe* og *Sirodot* ligeledes »Hvid prolific-Havre«, »Hvid Californisk Havre« og »Hvid ægyptisk Havre«. I Nordamerika dyrkes hyppigt en Stamme af Hvid tatarisk Sværdhavre under Navn af »Giant Swedish oats« eller blot »Swedish oats«***).

Hvid ungarsk Sværdhavre er en Sort, der væsentlig kun adskiller sig fra Hvid tartarisk Sværdhavre ved, at Kornene er mindre stærkt stakkede. Stakløsheden er dog langt fra absolut, og som *Denaiffe* og *Sirodot* bemærker, er det ikke let alene paa Grundlag af denne Karakter at skelne de to Sorter fra hinanden. Smaaaksene er overvejende tokornede med nogen Tilbøjelighed til Enkornethed. Kornvægten er gennemgaaende lidt højere end hos Hvid tatarisk Sværdhavre (28.^o), Tøndevægten ligeledes (116), og Skalprocenten lidt lavere (28.⁴), og den modnes betydeligt tidligere, kun et Par Dage senere end Dansk Havre. Den er meget stivstraaet, I Forsøgene†) ved Tystofte gav den et lille Udbytte baade af Kærne og Halm. *Werner*††) opfører som Synonymer til Hvid ungarsk Sværdhavre: Avoine de Podolie, blanche de Turquie og blanche de Russie, *Schindler*†††) Weisser russischer og Weisser polnischer Hafer samt Odenwalder Fahnenhafer. En Stamme, der i de senere Aar har faaet nogen Udbredelse i Tyskland, er Selchower Fahnenhafer, opdrættet af *Neuhausz* i

*) Hafresorter til grønfoder. Sveriges Utsädesförenings Tidskrift, XV, 1905, Side 96—99.

**) Hafresorterna paa Svalöfs försöksfält intill år 1893. Sveriges Utsädesförenings Tidskrift, IV, 1894, Side 85—112.

***) *N. Hj. Nilsson*: Berättelse öfver en med stats-stipendium företagen studieresa til Verldsutställningen i Chicago 1893. Sveriges Utsädesförenings Tidskrift, V, 1895, Side 22—23.

†) Se Beretning 1902, Side 220—21.

††) l. c., Side 730.

†††) *Der Getreidebau* (Berlin 1909), S. 351.

Selchow (Mark) i Løbet af 30 Aar. Denne Stamme er prøvet i Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft's Forsøg i Aarene 1901—04 og har givet et ret respektabelt Udbytte, omtrent som den gamle Beseler-Havre (se Tabel 61). Hvid ungarsk Sværðhavre skal ligesom foregaaende oprindelig stamme fra Orienten, men var allerede 1775 dyrket i Frankrig*), hvor den endnu den Dag i Dag dyrkes meget, og hvorfra den har udbredt sig til andre Lande. Forsøgsstationerne modtog den 1891 fra *Vilmorin, Andrieux & Co.* i Paris.

Tabel 72. Oversigt over Resultaterne af lokale Forsøg med Hvitling-Havre og danske Havresorter.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Maalesorten, Ctn. pr. Td.Ld.		Merudbytte af Hvitling- Havre, Ctn. pr. Td.Ld.		Maalesorten er
		Kærne	Halm	Kærne	Halm	
1907	Sanderumgaard	47.2	69.2	÷ 3.2	÷ 1.8	Dansk Havre
1906	Annebjerggaard	32.4	54.6	+ 1.2	÷ 0.2	do.
1906	Ramsøgaarde	30.5	50.8	÷ 2.2	÷ 0.7	do.
1906	Knurvang	29.2	40.7	÷ 2.9	+ 1.6	do.
1906	Høgholm	13.8	22.2	÷ 0.8	÷ 1.0	do.
	Gennemsnit af 5 Forsøg.	30.6	47.5	÷ 1.8	÷ 0.4	Dansk Havre
1906	Landsgrav	36.2	66.1	÷ 2.1	÷ 0.9	Gul Næsgaard-H.
1906	Klodskov	35.4	—	÷ 8.0	—	do.
1906	Smidstrup	34.8	51.2	+ 0.8	0.0	do.
1906	Hyllerup	34.8	43.6	+ 2.6	÷ 0.8	do.
1906	Annebjerggaard	33.0	57.4	+ 0.6	÷ 3.0	do.
1906	Knurvang	31.5	42.4	÷ 5.2	÷ 0.1	do.
1906	Ramsøgaarde	31.2	53.8	÷ 2.9	÷ 3.7	do.
1906	Tved, Svendborg	25.8	33.0	÷ 1.4	÷ 1.4	do.
	Gennemsnit af 8 Forsøg.	32.8	49.6	÷ 2.0	÷ 1.4	Gul Næsgaard-H.

Hvitling-Havre er en Familiestamme (Stambog Nr. 0301), udvalgt paa Svalöf af Hvid Kanada-Havre. Det er en Stivvippe-Type med temmelig korte, stive Topgrene. Kærnen er ret karakteristisk, hvid, temmelig fyldig, aaben med plan eller svagt konkav øvre Inderavne, butspidset, stakløs. Smaaaksene er overvejende tokornede med nogen Tilbøjelighed til at danne Dobbeltkorn. Kornvægten er lidt under Middel (34.), Tøndevægten lidt over Middel (130), Skalprocenten ret høj (28.). Hvitling-Havre modnes omtrent samtidig med Dansk Havre og er noget mere blødstraet end denne. Den har ved Tystofte og Aakirkeby samt paa Askov Lermark givet lidt større Kærneudbytte end Dansk Havre, paa de øvrige tre Forsøgsmarker lidt mindre end

*) Se *Werner*, I. c., Side 730.

denne, og den har intet Sted kunnet maale sig med de bedste Sorter (se Tabel 37). Med Hensyn til Halmudbytte staar den overalt under Dansk Havre. I Tabel 72 er givet en Oversigt over Resultaterne af de lokale Forsøg, i hvilke Hvitling-Havre er sammenlignet med Dansk Havre og Gul Næsgaard-Havre. Gennemgaaende har den givet mindre Kærneudbytte end disse, om end nogle af Forsøgene er afvigende, og ligeledes har den gennemgaaende givet mindre Halm. Heller ikke i Svaløfs egne Forsøg har Hvitling-Havren kunnet klare sig for andre Sorter (se Tabellerne 67 og 68). Tages tillige Sortens forholdsvis høje Skælprocent og dens Tilbøjelighed til at danne Dobbeltkorn i Betragtning, kommer man til det Resultat, at der næppe er nogen Grund til at dyrke Hvitling-Havren her i Landet.

Jaune géante à grappes, se Gul Sværðhavre.

Juniper early er en skotsk Havresort af udpræget Trindhavre-Type. Toppen er temmelig karakteristisk, rig. Smaaaksene er overvejende enkornede, dog med ret stor Tilbøjelighed til Tokornethed. Kornvægten er meget lav (24.s), Tøndevægten lidt over Middel (131), Skælprocenten lav (25.s). Den modnes et Par Dage senere end Dansk Havre. Straaet er højt og kraftigt. I Foreningen til Kulturplanternes Forbedrings Forsøg*) gav den et lille Kærneudbytte, men meget stort Halmudbytte.

Kalifornisk prolific-Havre, se Sort tatarisk Sværðhavre.

Kanada-Havre og **Kanadisk Havre**, se navnlig Hvid Kanada-Havre; se desuden Gul Kanada-H., Sort Kanada-H., Hvid tatarisk Sværðhavre.

Kanadisk Triumph-Havre (Canadian Triumph-oats) modtoges 1890 fra Forsøgsstationen i Ottawa, Kanada, sammen med flere andre Sorter. Den havde intet som helst med den ægte Triumph-Havre at gøre, men var en typisk Kubb-Havre med nogen Indblanding af Trindhavre. Kornvægten var 32.s Gr., Tøndevægten 130 Pd. Den blev prøvet et Par Aar ved Tystofte og Lyngby, men gav kun et meget lille Udbytte baade af Kærne og Halm.

Karlslund-Havre, se Svensk Sorthavre.

Kartoffel-Havre, se Potato-Havre.

Kirsches-Havre, ogsaa kaldet Pfiffelbacher eller Kirsches ertragreichster Hafer, er en af *Kirsche* i Pfiffelbach ved Apolda ved Udvalg af enkelte Planter af Svensk Provsti-Havre opdrættet Sort, der skal have forholdsvis kort, stivt Straa og tunge, forholdsvis tyndskallede Korn**). Med denne Sort har der været gjort en Del Reklame i

*) Se K. Hansen i Beretning om Forsøg med Havre og Rug i 1888—90. Om Landbrugets Kulturplanter etc. 10. Bind, 1893, Side 21, og Beretning om de af Forening til Kulturplanternes Forbedring udførte Forsøg med Havre og Rug paa Forsøgsmarken ved Lyngby i Aarene 1891—92, s. St. Side 176.

**) A. Kirsche: Haferzüchtung auf Lagerfestigkeit, Deutsche landwirtschaftliche Presse, XXXI, 1904, S. 171, og samme: Hafer-Anbau und -Züchtung, Deutsche landwirtschaftliche Presse, XXVI, 1899, S. 45—46.

Tyskland, men der foreligger egentlig intet, der taler for, at den kan maale sig med de bedste nyere Sorter i Udbytte. Den har ved Lyngby været dyrket til Observation, men har ikke været inddraget i Forsøgene. Smaaaksene var overvejende tokornede med lidt Tilbøjelighed til Trekornethed og med forholdsvis mange Dobbeltkorn.

Konge-Havre er en af »Trifolium« i 1904 fra England indført Sort; dens engelske Navn opgives ikke af Firmaet. Den er af Stivvippe-Typen; Smaaaksene er overvejende tokornede med nogen Tilbøjelighed til Enkornethed. Kornene er hvide, stakløse, af stærkt varierende Type, men gennemgaaende ret korte og buttede, aabne, med øvre Inderavne snart konveks, snart mere eller mindre indtrykt.

Tabel 73. Oversigt over Resultaterne af lokale Forsøg med Konge-Havre og danske Havresorter.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Maalesorten, Ctn.pr.Td.Ld.		Merudb. af Konge-H., Ctn.pr.Td.Ld.		Maalesorten er
		Kærne	Halm	Kærne	Halm	
1906	Hurup	35.8	63.8	+ 2.2	+ 3.8	Dansk H. } Gennemsnitlig Saadato for alle Forsøg er 11. Maj.
1908	Thisted	34.5	53.9	+ 1.1	+ 0.1	
1905	Hurup	28.9	37.5	+ 0.1	+ 1.0	
1908	Ettrup	28.4	42.3	+ 0.2	+ 1.5	
1907	Thisted	27.2	69.3	+ 4.7	+ 4.0	
1908	Hvidbjerg	25.6	34.2	+ 0.0	+ 5.3	
	Gennemsnit af 6 Forsøg.	30.1	50.1	+ 1.8	+ 2.8	Dansk Havre
1908	Fredbogaard	39.7	46.7	+ 3.2	+ 0.7	Gul Næsgaard-Havre
1908	Thyrstinggaard	19.2	24.6	+ 2.2	+ 0.3	do.
1907	Ørslev Bøgebjerg	50.4	77.2	+ 1.6	+ 1.6	Gulhvid Tystofte-H.
1907	Smidstrup	36.0	81.4	+ 2.2	+ 6.4	do.
1907	K. Stillinge	28.0	57.8	+ 1.9	+ 1.8	do.
1906	Lundby	19.8	36.8	+ 0.5	+ 2.2	do.
	Gennemsnit af 6 Forsøg.	32.2	54.0	+ 1.9	+ 1.9	Gul Næsgaard-H. og Gulhvid Tystofte-H.

Kornvægten er knap middelhøj (34.8), Tøndevægten lidt over Middel (130), Skalprocenten middelstor (27.1). Den modnes nogle Dage tidligere end Dansk Havre og er knap saa stivstraaet som denne. I hele sit Udseende minder Sorten saa paafaldende om Gartons Waverley-Havre, at man faar Mistanke om et nært Slægtskab med denne Sort. Konge-Havre har ved Tystofte og paa Askov Lermærk givet lidt mere Kærne end Dansk Havre uden dog at kunne maale sig med de allerbedste Sorter; paa de øvrige tre Forsøgsmarker har den givet mindre Kærne end Dansk Havre. Halmudbyttet er overalt temmelig lavt. I Tabel 73 er givet en Oversigt over Resultaterne af de lokale Forsøg, i hvilke Konge-Havre er sammenlignet med danske Havresorter. Som

man vil se af Tabellen, har den gennemgaaende givet større Kærne-udbytte end Dansk Havre, men overalt mindre Kærne og i Reglen ogsaa mindre Halm end Gul Næsgaard- og Gulhvid Tystofte-Havre.

Kubb-Havre. Som nævnt Side 616 betegnes i Sverige med dette Navn en bestemt Type af Havresorter, der i andre Lande betegnes som »Byg-Havre«. Navnet bør forbeholdes som Typebetegnelse og ikke benyttes som Sortsnavn.

Leutewitz-Havre eller **Leutewitzer Gelbhafer** er en af *O. Steiger*, Leutewitz ved Meiszen, Kgr. Sachsen, af den gamle Sachsiske gule Bjærghavre opdrættet Sort. *Steiger* betegner*) sin Forædlingsmetode som et »familievis Forædlingsopdræt«, rettet mod Forøgelse af Udbyttet, Lejefasthed og Tidligmodenhed. At tage særligt Hensyn til dette sidste, anser *Steiger* for at være nødvendigt for at modvirke den Forlængelse af Voksetiden, som Udbytteforøgelsen naturnødvendigt fører med sig. I »Forædlingshaven« udsøges Planter med kraftigt Straa og fuldt besatte Toppe med 6—7 Kranse af Topgrene. De saaledes udvalgte Planter undersøges i Laboratoriet for Straastyrke, Kornvægt og Kærneprocent (Forholdet mellem Vægten af Korn og Straa). Kornene af de bedste Planter dyrkes familievis i Forædlingshaven som Elite. De konstante Familier prøves videre i Marken for Ensartethed og Udbytte, og i Laboratoriet for Skalprocent, Hektolitervægt og Æggehvideindhold, hvorefter de udvalgte Familier slaas sammen og formeres markmæssigt**). Med det her beskrevne, mere eksakte Udvalg begyndte *Steiger* i Aaret 1897. Tidligere var Metoden mindre eksakt. I Aarene omkring 1888 drevs Udvalget som et rent Top-Udvalg. Eliteplanterne dyrkedes***) da i Marken paa Parceller af 10 A. Størrelse, maskinsaaede i Rækker med 20 Cm. Afstand, med hver femte Række ubesaaet, saa at man her kunde færdes uden at beskadige Planterne. Naar Havren var moden, gav *Steiger* da sine Folk hver en Elitetop i Haanden til Sammenligning og lod dem afskære saa mange Toppe, at man af dem ved Udvalg af de bedste Korn fik Udsæd nok til at besaa Parceller af samme Størrelse næste Aar. Resten af Parcellerne blev høstet, og Kærnen heraf anvendt til Formering. *Nobbe* beretter†) 1897, at *Steiger* nogle Aar tidligere, da Havren blev hvidkornet, lod den dyrke 3 Aar i Erzgebirge og derefter fik den tilbage igen som gulkornet. Hvor lidet eksakt Forædlingen i Begyndelsen var, kan skønnes deraf, at *Steiger* fra Tid til anden anskaffede Gulhavre fra Sachsens højtliggende Egne††) og af

*) Deutsche landwirtschaftliche Presse XXX, 1903, S. 32—33.

**) *Eckenbrecker*: Getreide-Zuchtwirtschaften. Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, 19. Bd., 1904, S. (367)—(404).

***) *Drechsler* i Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, 3. Bd., 1888, S. 296—313.

†) Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, 12. Bd., 1897, S. (386)—(388).

††) Se *Drechsler*, 1888, l. c.

den udvalgte særlig smukke Toppe, hvis bedste Korn han blandede med sin Elite til »Sorten-Auffrischung«. Forsøgsstationerne har modtaget Saasæd af Leutewitz-Havre direkte fra Opdrætteren 1892 og 1906. Det er en Sort af Stivvippe-Typen, men med længere Top og spinklere Topgrene end typisk for denne. Smaaaksene er næsten alle tokornede med svag Tilbøjelighed til Trekornethed. Kornene er gule, temmelig lange, smalle og langspidsede og dog fyldige, aabne; øvre Inderavne forneden plan eller lidt konveks, foroven indtrykt. Kornvægten under Middel (31.^s), Tøndevægten knap middelhøj (126); Skalprocenten var i den først modtagne Prøve ret høj (28.^s), i den sidst modtagne under Middel (26.^s). Leutewitz-Havren modnes omtrent samtidig med Dansk Havre; den er temmelig blødstraaet. I de ældre Forsøg*) gav den et godt middelstort Udbytte baade af Kærne og Halm. I Forsøgene i Aarene 1907—08 (se Tabel 37) har den baade ved Lyngby, Tystofte og Askov givet et mindre Kærneudbytte end Dansk Havre og, med Undtagelse af Tystofte, ogsaa mindre Halm end denne. Der vil derfor næppe være nogen Anledning til at indføre den her til Landet. I de af Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft udførte Forsøg var den i Aarene 1889—93 Nr. 3 af samtlige Sorter i Henseende til Kærneudbytte (se Tabel 60), medens den i Aarene 1901—04 overgik alle andre Sorter betydeligt i de tørre Somre 1901 og 1904 (se Tabel 61); i de vaade Somre 1902 og 1903 kunde den derimod ikke maale sig med Strubes Schlanstedt-Havre og flere andre Sorter.

Ligowo-Havre er en Sort, der oprindelig skal stamme fra de russiske Østersøprovinser (efter andre fra Pyrenæerne, hvilket dog er usandsynligt, da Havresorterne i disse Egne hører til helt andre Typer). I sin oprindelige Skikkelse blev Ligowo-Havren prøvet i Aarene 1886—89 paa Forsøgsmarken ved Tystofte med meget daarligt Resultat (*P. Nielsen* kalder den »Ligower«-Havre, under hvilket Navn den rimeligvis er modtaget, hvorfra vides ikke). I øvrigt havde *P. Nielsen* allerede prøvet en fra *C. Rambousek*, Zborow i Böhmen, i 1881 modtagen Prøve paa Skoleloden i Ørslev med daarligt Resultat**); den omtales af ham som en sildig modnende Sort med langt Straa, hvilket ogsaa stemmer ret godt med *Werners* Beskrivelse. Den Sort, som vi her i Landet dyrker under Navn af »Ligowo-Havre«, og den, der hovedsagelig er prøvet i Forsøgene, er en af *Vilmorin* af den gamle Ligowo-Havre udvalgt Pedigree-Stamme, som han bragte i Handelen 1889 under Navn af »Avoine blanche de Ligowo améliorée«. Det følgende gælder alene denne *Vilmorinske* Ligowo-Havre, som Forsøgsstationerne modtog 1891 fra *Vilmorin, Andrieux & Co.* i Paris, og som omtrent samtidig af Markfrøkontoret blev udbredt her i Landet. Ligowo-Havren har en rig, meget kort, bred, stærkt ensidig og temmelig stærkt overhængende Top af Stivvippe-Type. Smaaaksene er tokornede med lidt Tilbøjelighed til Trekornethed. Kornene er

*) Se Beretning, 1902, Side 252.

**) Se Om Landbrugets Kulturplanter og dertil hørende Frøavl, 3. Bind, Side 150—52.

Tabel 74. Oversigt over Resultaterne af lokale Forsøg med Ligowo-Havre og Dansk Havre.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Dansk Havre, Ctn. pr. Td. Ld.		Merudbytte af Ligowo-Havre, Ctn. pr. Td. Ld.	
		Kærne	Halm	Kærne	Halm
1905	Brændgaard	60.0	89.0	÷ 0.3	÷ 5.6
1907	Stenagergaard	51.5	70.8	+ 1.5	÷ 5.5
1907	Nr. Byskov	49.3	82.7	+ 1.4	÷ 7.9
1904	Brændgaard	48.8	62.0	+ 2.3	÷ 3.0
1905	Vejlby	46.1	57.7	÷ 2.2	÷ 2.5
1904	Aakirkeby	40.9	55.6	÷ 2.3	÷ 7.0
1907	Abed	38.6	78.8	÷ 0.6	÷ 1.8
1905	Næsgaard	37.6	41.8	÷ 2.3	+ 0.2
1904	Drastrup	35.1	41.4	÷ 1.6	÷ 0.2
1908	Skorring	35.0	43.5	+ 0.7	+ 8.5
1907	Thirup	34.3	76.8	+ 1.3	÷ 9.3
1907	Hjedding	33.7	75.7	0.0	+ 2.3
1906	Nr. Byskov	33.4	51.4	+ 1.1	÷ 4.6
1903	Drastrup	30.7	32.6	÷ 1.8	+ 1.8
1904	Sorø Amt	30.5	43.8	÷ 0.6	÷ 2.1
1904	Abed	29.6	44.9	÷ 3.8	÷ 7.7
1905	Karlby	29.1	36.8	÷ 3.1	+ 1.2
1905	Hurup	28.9	37.5	÷ 3.2	÷ 1.4
1906	Rekildgaard	28.3	38.7	÷ 0.4	÷ 2.3
1906	Tune	28.1	38.2	÷ 3.1	÷ 4.4
1907	Støvring	27.5	91.7	+ 2.2	÷ 7.0
1904	Faarup	27.0	32.0	÷ 3.0	÷ 3.0
1905	Abed	26.1	43.7	+ 1.7	÷ 0.7
1907	Smøllerup	24.8	50.8	÷ 2.8	+ 4.5
1906	Vordegård	23.0	36.3	÷ 3.3	+ 0.3
1906	Fensholt	22.6	36.5	÷ 1.6	÷ 0.2
1906	Smøllerup	21.4	28.4	÷ 0.5	÷ 2.5
1903	Støvring	21.3	29.5	÷ 2.5	÷ 0.8
1903	Essendrup	21.1	27.8	÷ 2.2	÷ 2.0
1905	Bondehauge	21.0	25.9	÷ 0.9	÷ 2.5
1905	Drastrup	20.7	21.8	+ 0.4	÷ 1.7
1907	Bindlev	20.4	57.4	÷ 2.4	÷ 6.4
1908	Eskær	18.0	44.0	+ 3.0	÷ 5.0
1905	Brusgaard	15.1	17.3	÷ 0.1	÷ 0.9
1906	Daubjerg	13.8	23.8	+ 0.5	+ 2.8
1904	St. Djernæs	13.8	18.0	÷ 0.8	÷ 1.0
1906	Ajstrup	12.8	21.8	÷ 1.5	÷ 4.6
1907	Ajstrup	8.3	33.3	÷ 0.3	÷ 7.3
Gennemsnit af 38 Forsøg .		29.2	45.8	÷ 0.8	÷ 2.4

hvide, af meget bred og fyldig Provsti-Form; Kornvægten er høj (39.0) Tøndevægten meget høj (136) og Skalprocenten temmelig lav (26.4). Den modnes 5—6 Dage før Dansk Havre og er meget stivstraaet. En Fejl ved den er, at Kornene ved Modenhed er tilbøjelige til at drysse, ligesom de paa udsatte Steder let blæser af. I de ældre Forsøg gav

Tabel 75. Oversigt over Resultaterne af lokale Forsøg med
Ligowo-Havre og Gulhvid Tystofte- samt
Gul Næsgaard-Havre.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Maalesorten, Ctn. pr.Td. Ld.		Merudbytte af Ligowo-Havre, Ctn. pr.Td. Ld.		Maalesorten er
		Kærne	Halm	Kærne	Halm	
1905	Landsgrav	43.6	51.9	÷ 3.0	÷ 7.7	Gulhvid Tystofte-H.
1908	Krogerup	42.7	52.4	÷ 4.0	÷ 6.9	do.
1907	Thorslundegaard	42.6	67.5	÷ 0.8	÷ 8.1	do.
1906	Hyllerup	38.9	46.2	÷ 4.9	÷ 4.8	do.
1907	Rødevejrmøllegaard	36.5	78.8	+ 2.0	÷ 10.2	do.
1908	Oxemosegaard	35.4	65.8	÷ 5.4	÷ 20.8	do.
1905	Hyllerup	31.2	34.1	÷ 3.6	÷ 4.0	do.
1908	Manderup	24.7	41.0	÷ 0.5	÷ 4.6	do.
Gennemsnit af 8 Forsøg .		37.0	54.7	÷ 2.4	÷ 8.3	Gulhvid Tystofte-H.
1907	Stenagergaard	53.5	69.5	÷ 0.5	÷ 4.2	Gul Næsgaard-Havre
1907	Hersnap	44.1	60.8	÷ 1.7	÷ 6.0	do.
1907	Abed	42.6	86.8	÷ 4.6	÷ 9.8	do.
1904	Næsgaard	42.2	41.1	÷ 2.2	÷ 2.8	do.
1905	Krogerup	42.1	47.9	÷ 3.4	÷ 2.4	do.
1905	Næsgaard	41.0	43.0	÷ 5.6	÷ 1.0	do.
1905	Landsgrav	40.0	50.2	÷ 1.6	÷ 8.2	do.
1908	Oxemosegaard	36.4	44.0	÷ 6.4	+ 1.5	do.
1906	Hyllerup	34.3	43.6	÷ 0.3	÷ 2.2	do.
1904	Sorø Amt	32.7	44.8	÷ 2.8	÷ 3.6	do.
1903	Abed	30.7	39.8	÷ 3.0	÷ 1.3	do.
1904	Abed	29.6	42.5	÷ 3.8	÷ 5.3	do.
1905	Hyllerup	29.6	29.6	÷ 2.8	÷ 0.4	do.
1906	Tune	28.5	39.3	÷ 3.5	÷ 5.6	do.
1905	Karlby	27.6	39.9	÷ 1.6	÷ 1.9	do.
1905	Abed	27.3	44.6	+ 0.8	÷ 1.6	do.
1906	Rekildgaard	27.3	38.5	+ 0.6	÷ 2.1	do.
1908	Manderup	23.8	39.8	+ 0.6	÷ 2.9	do.
1905	Drastrup	20.4	21.8	+ 0.8	÷ 1.7	do.
1905	Bondehauge	19.9	25.4	+ 0.2	÷ 2.1	do.
1905	Brusgaard	13.9	16.2	+ 1.2	+ 0.3	do.
Gennemsnit af 21 Forsøg .		32.7	43.3	÷ 1.9	÷ 3.0	Gul Næsgaard-Havre

den*) 1—2 Ctn. Kærne og 1½—3 Ctn. Halm mindre end Dansk Havre. I 1901—06 gav den derimod paa alle Forsøgsmarker med Undtagelse af Tystofte større Kærneudbytte end Dansk Havre og ved Vester Hassing endogsaa betydelig mere Kærne end nogen anden Sort (se Tabel 35). I 1907—08 gav den ved Tystofte og Aakirkeby samt paa Askov Lermærk et forholdsvis lavt Kærneudbytte, hvorimod

*) Se Beretning 1902, Side 225, 227, 238, 246, 250—51 og 259.

den ogsaa i disse Aar har klaret sig godt ved Lyngby og paa Askov Sandmark (se Tabel 37). Halmudbyttet er helt igennem temmelig ringe. Disse Svingninger i Ligowo-Havrens Kærneudbytte i Forhold til andre Sorter hænger muligvis sammen med, at den er en nøjsom Sort (se Tabellerne 33 og 34), der navnlig synes at stille forholdsvis smaa Fordringer til Fugtighed. Det er da ogsaa en almindelig Opfattelse baade i Danmark, Sverige og Tyskland, at Ligowo-Havren særlig egner sig for tørre Jorder. Da den synes at være meget ømfindelig overfor Fritflueangreb*), vil det være tilraadeligt altid at saa den meget tidligt. Dens Tilbøjelighed til at blæse af i Storm opfordrer til at høste den tidligt. Naar Ligowo-Havren ogsaa hyppigt dyrkes paa lave Jorder, beror det vel dels paa dens relative Tidlighed, og dels paa dens svage Halmudvikling der bevirker, at den ikke saa let som de fleste andre Sorter gaar i Leje paa saadanne Jorder. I Tabel 74 er givet en Oversigt over Resultaterne af de lokale Forsøg med Ligowo-Havre og Dansk Havre. I de fleste af disse Forsøg (26 af 38) har Dansk Havre givet størst Kærneudbytte, om end Merudbyttet i de fleste af Forsøgene ikke er særlig stort; i 11 Forsøg har derimod Ligowo-Havren givet størst Kærneudbytte. I Gennemsnit af alle Forsøg har Dansk Havre givet 0.8 Ctn. Kærne og 2.4 Ctn. Halm mere pr. Td. Ld. end Ligowo-Havre. Man maa dog her som ved Resultaterne fra Forsøgsstationerne have Ligowo-Havrens bedre Kvalitet i Erindring; dens Kærne er baade større, har større Rumvægt, tyndere Skal og smukkere Farve end Kærnen af Dansk Havre. I Tabel 75 er opført Resultaterne af de lokale Forsøg, i hvilke Ligowo-Havren er sammenlignet med Gulhvid Tystofte- og Gul Næsgaard-Havre. Betragter man først Forsøgene med Gulhvid Tystofte-Havre, vil man se, at denne i alle Forsøg med Undtagelse af et har givet større Kærneudbytte end Ligowo-Havren, og i dette ene Forsøg er Halmængden saa stor, at man kan antage, at det er Ligowo-Havrens Straastivhed, der har gjort Udslaget. Betragter man Forsøgene med Gul Næsgaard-Havre, vil man finde det ejendommelige, men i og for sig ikke overraskende Forhold, at Gul Næsgaard-Havre i alle Forsøg, hvor Kærneudbyttet er over 27½ Ctn. pr. Td. Ld., har givet mere Kærne end Ligowo-Havre, medens denne har givet størst Kærneudbytte i alle de Forsøg, hvor Kærneudbyttet er under 27½ Ctn. pr. Td. Ld. Halmudbyttet af Ligowo-Havren er gennemsnitlig 3 Ctn. pr. Td. Ld. mindre end af Gul Næsgaard-Havre og 6 Ctn. pr. Td. Ld. mindre end Halmudbyttet af Gulhvid Tystofte-Havre, bortset fra et Par stærkt afvigende Tilfælde. I 1893 bragte Svaløf en Stamme i Handelen under Navn af »Svaløfs Ligowo-Havre«; den afviger kun fra Vilmorins Stamme ved

*) H. Nilsson-Ehle: Fritflugans hargningar. Sveriges Utsädesförenings Tidsskrift, XVI, 1906, Side 79—81, og F. Kølpin Ravn: Forskellige Dyrkningsvilkårs Indflydelse paa Angreb af Fritfluere og Kaalmøl i Sommeren 1905, Meddelelser vedrørende Insektangreb paa Markafgrøder i Jylland 1905 (Aarhus 1906), Side 42—50.

at være bleven befriet for tilfældige, smaa Indblandinger af andre Havresorter. Senere har man for at opnaa absolut Renhed, benyttet Familieavl, og en paa Svaløf af en enkelt Plante opdrættet Stamme er gaaet i Markedet under Betegnelsen Svaløfs Ligowohavre II (Stambog Nr. 0353). I Sverige har Ligowo-Havren ligesom i Danmark faaet betydelig Udbredelse. I Forsøgene paa Svaløf og Ultuna har den imidlertid ikke kunnet staa Maal med flere nyere Sorter (se Tabellerne 67 og 68).

Long-Fellow-Havre er en af *Patrick Shirreff* opdrættet Familiestamme. Stamplanten fandt han 1862 i en Havremark i Nærheden af Haddington sammen med Stamplanten til hans Early Angus-Havre og flere andre Sorter*). Long-Fellow-Havren er en meget karakteristisk Sort af Trindhavre-Typen. Smaaaksene er overvejende enkornede med stærk Tilbøjelighed til Tokornethed, og Kornene er meget smaa med lav Skalprocent. Den modnes meget sildig og udmærker sig ved sit overordentlig lange, kraftige Straa. I Forsøgene har den ikke været prøvet, men en fra *Haage & Schmidt* i Erfurt modtagen Prøve (der dog var stærkt blandet med Provsti-Havre) har ved Lyngby været dyrket til Observation.

Long white Yarton-Havre er en fra *P. Henderson* i 1903 modtagen amerikansk Havresort med omtrent lige mange en- og tokornede Smaaaks i Toppen, der er af ret ejendommelig Form; Antallet af Dobbeltkorn ofte stort. Kornene er graalighvide med Indblanding af helt graa Typer; Kornformen er noget varierende, men gennemgaaende en Overgangsform mellem Kubb-Typen og Provsti-Typen. Kornvægten er høj (39.7), Tøndevægten er temmelig høj (133), Skalprocenten rimeligvis meget høj. Den blev prøvet et Par Aar ved Lyngby (se Tabel 22), men gav et meget lille Udbytte baade af Kærne og Halm.

Lüneborger Klay- (ogsaa skrevet Kley-) **Havre** er en Landsort, der ligesom sine Slægtninge af Provsti-Type bestaar af en Blanding af gul- og hvidkornede Typer af Stivvippe-Gruppen. Smaaaksene er overvejende tokornede, Kornvægten (34.6), Tøndevægten (129) og Skalprocenten omtrent middelstore. Den modnes et Par Dage tidligere end Dansk Havre. Forsøgsstationerne modtog den 1895 fra *von Brandis* i Golste ved Lüneborg; den gav**) noget mindre Kærne, men lidt mere Halm end Dansk Havre. Ved Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft's Forsøg i Aarene 1889—93 gav den et ret stort Udbytte baade af Kærne og Halm. Sorten er navnlig bleven bekendt ved Mosekulturforsøgene paa Cunrau. Ifølge *Fischer**** gav den størst Udbytte af samtlige prøvede Sorter ved alle Forsøg paa Mosejord i Aarene 1894—96. Den skal være meget stivstraaet og have stor Modstandsevne mod Tørke og Fugtighed saavel som mod Sygdomme og Angreb af Skadedyr, særlig Fritfluelarver.

*) *Patrick Shirreff*, l. c., Side 17—23.

**) Se Beretning 1902, Side 227.

*** I Mitteilungen des Vereins zur Förderung der Moorkultur im Deutschen Reiche, refereret i Deutsche landwirtschaftliche Presse, XXIV, 1897, S. 144.

Luher-Havre er en Sort, der modtoges fra *C. Rambousek*, Zborow Böhmen, i Foraaret 1881 og allerede prøvedes af *P. Nielsen* paa Skoleloden i Ørslev med daarligt Resultat*). Den var vistnok nærmest af Provsti-Type med overvejende tokornede Smaaaks, dog med nogen Tilbøjelighed til Enkornethed og med forholdsvis mange Dobbeltkorn. Kornvægten var under Middel (33.), Tøndevægten lidt derover (131). Den opgives at være tidlig moden med kort, stivt Straa, og at have hvide Korn med rødligt Skær. Den blev prøvet i de første Aars Forsøg ved Tystofte, men da Udbyttet baade af Kærne og Halm stedse var lavt, udgik den hurtigt af Forsøgene.

Malm-Havre, se Svensk Sorthavre.

Mesdag-Havre (*Noire de Mesdag, Précoce de Mesdag*) er en Havresort, som paa Grund af sin overordentlig tidlige Modning har vundet nogen Udbredelse i Sverige og Norge. Det er en Familiestamme, udvalgt af *Vilmorin*. Toppen skal være af Strutvippe-Type; Smaaaksene er overvejende tokornede med enkelte en- og trekornede og overordentlig mange Dobbeltkorn. Kornene er mørkt sortebrune, lange og magre, med meget lav Kornvægt, men dog ikke særlig høj Skalprocent. Sorten er den tidligst modne af alle kendte og overgaar endogsaa i denne Henseende de nordskandinaviske Sorter**); den er meget ømfindtlig mod Fritflueangreb og er tilbøjelig til at drysse. Her i Landet fortjener den sikkert ingen Udbredelse, da den giver et meget lille Udbytte baade af Kærne og Halm. Maaske burde den dog prøves i Forsøg paa Mosejorder; i hvert Fald tyder Svenska Mosskulturföreningens Forsøg paa, at den her kan være paa sin Plads, naar man ønsker at dyrke Havre til Modenhed. I de danske Forsøg har den ikke været prøvet, men den har ved Lyngby været dyrket i nogle Aar til Observation.

Milton-Havre er en amerikansk Sort af Provsti-Typen. Den bestaar af en Blanding af mange forskellige gul- og hvidkornede Stivvippe-Typer og har paa Svaløf givet Materiale til Dannelsen af en Mængde nye Stammer; deriblandt Guldregns-Havren og Sejer-Havren. Smaaaksene er overvejende tokornede med nogen Tilbøjelighed til Tre-kornethed. Kornvægten er knap middelstor (34.), Tøndevægten lidt over Middel (131). Den er bleven udbredt i Tyskland af *W. Rimpau*, Schlanstedt, fra hvem ogsaa Forsøgsstationerne har modtaget den; han skal have modtaget den fra Minnesota i Nordamerika. En Prøve Milton-Havre modtoges i øvrigt allerede i Foraaret 1881 fra *C. Rambousek*, Zborow i Böhmen***) og prøvedes af *P. Nielsen* paa Skoleloden i Ørslev med daarligt Resultat. Paa Forsøgsstationerne har den kun været prøvet i meget ringe Udstrækning, da den ikke viste fremragende Egenskaber i nogen Retning. Den modnedes et Par Dage tidligere end Dansk Havre.

*) Se Om Landbrugets Kulturplanter og dertil hørende Frøavl, 3. Bind, 1882, Side 150—52.

**) Se *H. Nilsson-Ehle* 1906, l. c.

***) Se Om Landbrugets Kulturplanter og dertil hørende Frøavl, 3. Bind, 1882, Side 150—52.

Mose-Havre er en meget tidlig Sort, der i Tyskland dyrkes en Del paa Mosejorder, og som ogsaa i Sverige har faaet nogen Udbredelse paa Mosejorder og i nordlige Egne. Sorten bestaar af en Blanding af forskellige Typer med mere eller mindre mørk sorte-brune, magre Kærner. Til Forsøgene er den modtaget fra Cunrau. Den har nærmest kun været dyrket til Observation.

Noire d'Étampes, se Hâtive d'Étampes.

Nordtysk Havre. Under dette Navn modtoges fra Wärmeland 1903 en Sort af Provsti-Type, som alle Sorter af denne Gruppe bestaaende af en Blanding af forskellige Stivvippe-Typer. Smaaaksene var næsten alle tokornede, Kornvægten ret høj (38.^s), Tøndevægten ligeledes høj (133), Kornene stærkt stakkede. Den prøvedes et Par Aar paa Forsøgsmarken ved Lyngby (se Tabel 22), hvor den gav et temmelig lille Udbytte baade af Kærne og Halm. Den modnedes lidt tidligere end Dansk Havre.

Norrlandsk Havre. Under dette Navn er prøvet en Sort af den Gruppe, som af *Atterberg* benævnes »Nordiska Hvithafren«^{*)}. Det er en blandet Sort, bestaaende af mange forskellige Typer. Kornene er hvide, aabne, magre og langspidsede, med lav Kornvægt (30.^s), meget lav Tøndevægt (106) og meget høj Skalprocent. Den er meget tidlig moden. I Forsøgene er den kun prøvet i ringe Udstrækning, da den gav meget lille Udbytte.

Norsk Havre, Skøjen. Under dette Navn er prøvet en i 1893 modtagen Sort, der vistnok ligesom foregaaende hørte til »Nordiska Hvithafren«. Den havde overvejende tokornede Smaaaks med mange Dobbeltkorn, meget lav Kornvægt (27.^s) og lav Tøndevægt (116). Den modnedes mærkeligt nok noget senere end Dansk Havre. I Forsøgene**) gav den et temmelig lille Udbytte baade af Kærne og Halm.

Norsk Sorthavre er en fra Trondhjem i 1887 modtagen Prøve af Sort Sædhavre, der dog næppe oprindelig er hjemmehørende i Norge, hvor de fra gammel Tid dyrkede Havresorter alle synes at have været hvide eller graa. Den var af blandet Slapvippe-Type med overvejende tokornede Smaaaks, dog med nogen Tilbøjelighed til Enkornethed, og sortebrune, stærkt stakkede, magre Kærner med lav Kornvægt (26.^s), temmelig lav Tøndevægt (121) og temmelig høj Skalprocent (29.^s). Den modnedes nærmest sent. I Forsøgene gav den et lille Kærneudbytte men forholdsvis megen Halm.

Nubisk Havre, se Sort tatarisk Sværdhavre.

Ny Göttinger-Havre, se Göttingen-Havre.

Ny gul fransk Havre, se Gul fransk Havre.

Nyzeelandsk Havre er en Sort af udpræget Kubbe-Type med overvejende enkornede Smaaaks. Toppen er af Spærvippe-Type, Kornvægten middelstor (35.^s), Tøndevægten meget høj (139), Skalprocenten høj

*) Se Se f. Eks. 10, Side 6—7.

**) Beretning 1902, Side 220—21 og 254.

(30.s). Den er meget tidlig moden, indtil 2 Uger før Dansk Havre, og temmelig stivstraaet. I Tyskland er den navnlig bleven udbredt af Firmaet *Melz & Co.*, Steglitz ved Berlin. Forsøgsstationerne har modtaget Saasæd dels herfra, dels fra Godsejer *J. Larsen*, Gaardbogaard ved Frederikshavn, og dels fra Grosserer *Kylberg* i Skara. Desuden modtoges fra Udstillingen i Trondhjem 1887 en Prøve, der dog var stærkt blandet med andre Typer, navnlig med Spidskornshavre. I Norge og Sverige skal Sorten have haft en Del Udbredelse. I Forsøgene*) har den givet et meget lille Udbytte baade af Kærne og Halm.

Næsgaard Grenaa-Havre, se Dansk Havre.

Pfiffelbacher ertragreichster, se Kirsches Havre.

Pfiffelbacher Gelbhafer er en af *A. Kirsche*, Pfiffelbach ved Apolda af Leutewitz-Havre opdrættet Stamme, der næppe adskiller sig synderligt fra Ophavssorten.

Pionér-Havre er en af Brødrene *Garton* i Warrington opdrættet Sort, der skal være fremkommen ved Krydsning af to Forældreplanter, af hvilke den ene stammede fra en Krydsning af Sort tatarisk Sværdhavre og Skotsk Potato-Havre, den anden fra en Krydsning af Waterloo-Havre og Hvid August-Havre. Som andre af Firmaets Sorter er den af stærkt blandet Type og lidet konstant. Hovedmassen udgøres af en ret ejendommelig Type med forholdsvis korte og tykke, sortebrune Korn, der dels er af udpræget Kubb-Type, dels staar paa Overgangen mellem denne og Provsti-Typen. Der er altid mange Dobbeltkorn. Kornvægten er omtrent middelhøj (36.4), Tøndevægten ligeledes (129). Det er en tidlig moden Sort med meget stivt Straa. Udbyttet af Kærne og Halm har paa alle Forsøgsmarker været meget ringe (se Tabel 36), og den har overhovedet af alle i Aarene 1901—03 prøvede Sorter (med Undtagelse af Purhavre) givet det mindste Kærneudbytte.

Polsk Havre. Under dette Navn findes to meget forskellige Sorter. Den ene, *Avoine de Pologne*, er modtaget fra *Vilmorin, Andrieux & Co.* i Paris og skal i Frankrig være meget udbredt. Det er en udpræget Kubbhavre (meget lignende nogle Stammer af Hvid Kanada-Havre) med overvejende enkornede Smaaaks og hvide, stakløse Korn med omtrent middelhøj Kornvægt og Tøndevægt og høj Skalprocent. Den modnes meget tidlig, indtil 2 Uger før Dansk Havre. Den anden Type, som vistnok er identisk med den engelske *Old Poland* oat eller *Tom Finlay's oat*, har overvejende tokornede Smaaaks, dog med stærk Tilbøjelighed til Enkornethed. Kornene er ofte stakkede, nærmest af Trindhavre-Typen, med lav Kornvægt, godt middelhøj Tøndevægt og temmelig lav Skalprocent. Den modnes omtrent samtidig med Dansk Havre. Begge Sorter giver et lille Kærneudbytte, den første tillige et lille Halmudbytte, hvormod den sidste giver temmelig megen Halm. Polsk Havre af sidstnævnte Type er modtaget fra *Haage & Schmidt* i Erfurt. Den skal stamme fra Polen og af en

*) Se Beretning 1902, Side 212—13, 228, 238 og 250—51.

vis *Thomas Finlay* være bragt til England, hvor den især vandt Udbredelse i Ayrshire.

Potato-Havre eller Kartoffel-Havre. Ogsaa dette Navn benyttes for mindst to meget forskellige Sorter. Den ene af disse, som oftest gaar under Navn af Engelsk Potato-Havre, i Frankrig l'Avoine Patate, en en meget karakteristisk Sort. Den er af udpræget Slapvippe-Type med overvejende enkornede Smaaaks, dog med nogen Tilbøjelighed til Tokornethed. Kornene er hvide, trinde, fyldige, nærmest af Trindhavre-Typen, men foroven lidt indtrykte paa Bugsiden, ofte stakkede. Kornvægten er lav (26.¹), Tøndevægten knap middelhøj (125), Skalprocenten temmelig lav (26.⁶). Den har et ret højt, kraftigt Straa og modnes sent, en halv Snes Dage efter Dansk Havre. Allerede *Wiese**) omtaler den som den bedste Havresort, der dyrkes i Storbritannien. Han angiver, at de første Planter af denne Sort blev fundne paa en Mødding i Selskab med nogle Kartoffelplanter, der ligeledes tilfældig var komne der. En anden Oprindelse angives af *Peter Lawson***), der meddeler, at den første Plante af Sorten blev funden paa en Kartoffelmark i Cumberland. En tredje Oprindelse angives af en anonym Indsender i »Farmer's Magazine« 1803, der meddeler, at de første Korn af Sorten tilfældig blev indført fra Sydamerika med en Sending Kartoffler. En Mulighed er der jo for, at alle tre Angivelser kan være rigtige, idet de hver gælder sin af de forskellige Sorter, der gaar under Navn af Potato-Havre. *J. Haxton* meddeler***), at Potato-Havren en lang Tid efter dens Indførelse blev betragtet som andre Sorter overlegen baade i Udbyttets Størrelse og Kvalitet, men at dens Dyrkning i de senere Aar er aftaget, dels paa Grund af nyere Sorters Indførelse, og dels paa Grund af, at den hjemsøgte stærkt af Sygdomme. Herved tænkes vist navnlig paa Brand, som den ogsaa her i Landet har vist sig at lide stærkt af. Allerede *Birio*†) meddeler, at Potato-Havren i særlig Grad angribes af Brand. Som andre Fejl ved Potato-Havren nævner *Haxton*, at Kornene er tilbøjelige til at drysse, og at de meget let delvis afskalles under Tærskningen. I Frankrig skal denne Potato-Havre have betydelig Udbredelse. Den giver et temmelig lille Kærneudbytte, men forholdsvis megen Halm. En anden Sort, der ofte betegnes Norsk Potato-Havre eller Svensk Potato-Havre (Patate Suédoise), men ogsaa Skotsk Potato-Havre (Schottischer Kartoffel-Hafer) er af udpræget Kubdtype med knap middelhøj Kornvægt (33.⁸), temmelig høj Tøndevægt (134) og høj Skalprocent som Kubbhavren i Almindelighed. Den modnes tidligt, omtrent en halv Snes Dage før Dansk Havre og giver et lille Udbytte baade af Kærne og Halm. Denne Potato-Havre skal stamme

*) *F. A. Wiese*: Pflanzen, welche zur Nahrung und Erhöhung der Lebensgenusse der Menschen dienen etc. (Leipzig 1737), S. 95.

**) *Agricultural manual*. Cit. efter *Werner*, I. c., S. 691.

***) i *Morton*: A Cyclopedia of Agriculture 1856 II, S. 483—94.

†) *A. Birio*: Der Landwirth des neunzehnten Jahrhunderts. Paa Tysk ved G. Riszländer, I, 7 (Stuttgart 1846), S. 172—73.

fra Skotland, men er navnlig meget udbredt i Norge, Sverige og Finland. Fra *Haage & Schmidt* i Erfurt er ogsaa modtaget en Potato-Havre, der overvejende var af denne Type, men stærkt blandet med andre, navnlig Provsti. For Fuldstændigheds Skyld skal det nævnes, at Potato-Havre i Amerika nogle Steder betegner Hvid tatarisk Sværðhavre*), og at *Werner***) under Navn af »American Potato-Oat« beskriver en Sort, der hører til Sædhavren, men aabenbart er meget forskellig fra de foregaaende.

Pringles Progress-Havre er en Sort, der er opdrættet af *C. G. Pringle* i Charlotte, Vermont, Nordamerika, rimeligvis ved Krydsning. Det er en meget ejendommelig og ret konstant Sort, som navnlig er karakteristisk ved sine stærkt forlængede, tilspidsede Inderavner (hører til *Denaijfe's* og *Sirodot's* »storavnede« Sortsgruppe). Smaaaksene er overvejende tokornede med Tilbøjelighed til Trekornethed og med ualmindelig mange Dobbeltkorn. Trods Kornenes ualmindelige Længde er Kornvægten meget lav (27.s). Tøndevægten er ligeledes lav (112), Skalprocenten meget høj (31.1). Kornene er hvide, oftest stakløse, aabne; øvre Inderavne er stærkt indtrykt, undtagen paa Kornets allernederste Del, hvor den er omtrent plan. Sorten modnes nogle Dage før Dansk Havre. Forsøgsstationerne har modtaget den fra Ungarn (*Mauthner*) 1890. I Foreningen til Kulturplanternes Forbedrings Forsøg gav den et temmelig lille Udbytte baade af Kærne og Halm***).

Prize Cluster eller **Carters Klase-Havre** modtoges 1890 fra Forsøgsstationen i Ottawa, Kanada, og 1891 fra *J. Carter*. Smaaaksene er overvejende enkornede, dog med nogen Tendens til Tokornethed. Kornene er af Kubb-Type, men afviger fra de fleste af denne Type ved i Reglen at være stakkede. Kornvægten er under Middel (33.s), Tøndevægten meget høj (140), Skalprocenten temmelig høj (29.s). Det er en tidlig moden Sort, som i Amerika skal være meget udbredt†). I Forsøgene har den givet et meget lille Udbytte baade af Kærne og Halm††).

Prolific-Havre. Med dette Navn betegnes meget forskellige Sorter. Kanadisk prolific-Havre fra *F. Heine* var ifølge *Atterberg* (8) en typisk Kubb-Havre, vistnok lig Hvid Kanada-Havre. En under Navn af Prolific Prize fra *J. Carter* modtagen Prøve hørte vistnok til samme Gruppe. Den har givet et meget lille Udbytte af Kærne og Halm†††). Kornvægten var knap middelhøj (34.s), Tøndevægten høj (136). Derimod er Kalifornisk Prolific-Havre, Noire Prolifique eller Prolifique de Californie en Stamme af Sort tatarisk Sværðhavre (se denne) og Hvid Prolific eller Blanche prolifique

*) *N. Hj. Nilsson* 1895, I. c.

**) I. c., Side 698.

***) Se *K. Hansen* 1893, I. c., Side 21 og 176.

†) *N. Hj. Nilsson* 1895, I. c.

††) Se Beretning 1902, Side 254.

†††) Se Beretning 1902, Side 216—17.

de Californie en Hvid tatarisk eller Hvid ungarsk Sværðhavre (se disse).

Providence-Havre er en skotsk Sort, som er modtaget dels fra Skotland (*Oakshott & Millard*), dels fra Sverige (*Kierulff*). Det er en Sort af Trindhavre-Typen med overvejende enkornede Smaaaks, dog med Tilbøjelighed til Tokornethed. Kornene er hvidgule, ofte stakkede, med lav Kornvægt (27.4), middelhøj Tøndevægt (129) og knap middelhøj Skalprocent (27.5). Den er sildig moden og gav i Foreningen til Kulturplanternes Forbedrings Forsøg*) et lille Kærneudbytte, men ret stort Halmudbytte. Muligvis er den identisk med Berlie-Havre.

Provsti-Havre (Probsteier-Hafer) er en gammel Landsort fra Provstiet (Probstei) i Holsten, en Egn, der i Aarhundreder har haft Ry for sine gode Kornstammer. Provsti-Havren har fra gammel Tid haft Ord for at være en særdeles god Sort og har haft stor Udbredelse, ikke alene i Danmark og Tyskland, men ogsaa i andre Lande, saa stor, at det har været almindeligt at betegne andre Sorter af samme Type som Provsti-Havre, eller i hvert Fald som Havre af Provsti-Type. Noget egentligt Forædlingsarbejde er der aldrig udført i Provstiet med Havren; men det siges, at man fra gammel Tid har anvendt særlig Omhu ved Tilvejebringelsen af Sædekorn; blandt andet blev dette altid vundet ved »For-Tærskning«, d. v. s. Negene blev slaaede ganske let over et Brædt, hvorved hovedsagelig de største og mest modne Korn faldt af. Til Avl og Salg af Saasæd af Provsti-Havre (og andre Kornarter) er der dannet et »Verkaufs-Genossenschaft für Probsteier Saatgut zu Schönberg, Holstein«, hvorfra Forsøgsstationerne gentagne Gange har modtaget Saasæd. Endvidere er flere Gange modtaget Saasæd af dansk Avl, særlig fra Spentrup, og en enkelt Gang af svensk Avl fra Svaløf. Provsti-Havren bestaar af en Blanding af mange forskellige gul- og hvidkornede Stivvippe-Typer. Kornvægten (35.8), Tøndevægten (127) og Skalprocenten (27.4) er middelhøje. Smaaaksene er overvejende tokornede med nogen Tilbøjelighed til Tre-kornethed. Den er middel-stivstraaet og modnes samtidig med Dansk Havre. I de ældre Forsøg**) har Provsti-Havre ved Tystofte, Lyngby, og paa Askov Lermark givet en Smule mindre Kærne og Halm end Dansk Havre, paa Askov Sandmark og ved Vester Hassing derimod en Smule mere. I Forsøgene i Aarene 1901—03 har den ved Tystofte, Lyngby og Vester Hassing givet lidt mindre Kærne og lidt mere Halm end Dansk Havre, paa Askov Lermark og Sandmark derimod lidt mere Kærne og lidt mindre Halm end denne. Gennemgaende maa de to Sorter betragtes som lidt forskellige. Da man har anset det for at være en Ulempe ved Provsti-Havren, at dens Korn ofte er stærkt stakkede, har man flere Steder søgt at frembringe en stakløs Stamme. Angaaende *Beselers* Arbejde i denne Retning kan henvises til Beseler-Havren. Paa Svaløf begyndte man allerede i For-

*) Se K. Hansen 1893, Side 176.

**) Se Beretning 1902, Side 216—17, 233, 244, 250—51 og 259.

aaret 1886 et Arbejde i denne Retning, idet man af en Prøve original Provsti-Havre udpillede Yderkorn dels med, dels uden Stak og saaede dem hver for sig*). Da der samme Sommer viste sig at være Haab om, om man ved flere Aars fortsatte Udvalg maatte kunne frembringe en helt stakløs Sort, fortsattes Arbejdet i det følgende Aar; men Resultatet var ikke opmuntrende, idet kun $\frac{3}{5}$ — $\frac{4}{5}$ af Planterne blev stakløse. Man begyndte da forfra igen**) med Beseler-Havre som Grundlag og skærpede fra 1889 Udvalget, idet man nu kasserede alle Planter, som havde Stak blot paa et eneste Smaaaks; men heller ikke dette førte til den ønskede Konstans. I Sommeren 1891 kom man da paa den Tanke, at der muligvis havde indsmuglet sig stakbærende Planter derved, at et og andet stakbærende Smaaaks havde været brækket af ved Høstningen. Ved det følgende Udvalg saa man derfor paa, at Planterne var uskadte, og dernæst, at der ikke fandtes en eneste Stak paa dem; og nu naaede Stammen at blive konstant stakløs; samtidig havde man faaet en ren gulkornet Stamme, idet de udvalgte Planter alle havde gule Korn. Den nye Stamme var af noget højere Vækst og noget senere moden end den gamle Provsti-Havre og viste sig i Forsøgene at give større Kærneudbytte. Absolut stakløs var Stammen dog ikke, idet den i 1895 og 1896 blev ret stærkt stakket som i øvrigt al Havre i disse Aar. Den nye Stamme kom i Handelen 1896 under Navn af Svalöfs borstlösa Propsteier. I de danske Forsøg har denne Stamme ikke været prøvet, og der vil næppe være nogen Grund til at indføre den her til Landet, da den i Forsøgene paa Svaløf og Ultuna har vist sig at give mindre Kærneudbytte end flere nyere Sorter (se Tabellerne 67 og 68). Som N. Hj. Nilsson meget rigtig bemærker, har Tilstedeværelsen af Stak hos Havren næppe nogen større Betydning. Naar enkelte har ment, at Stakken skulde virke hemmende paa Kærnens Udvikling, er dette ganske sikkert urigtigt; det omvendte kunde akkurat lige saa godt tænkes at være Tilfældet. Den nævnte Antagelse skyldes dog den ganske rigtige Iagttagelse, at Stakken hos Havren er stærkest udviklet i tørre Somre, hvor Kærnens Udvikling ogsaa hyppigt bliver mangelfuld. At Stakken skæmmer Varens Udseende og formindsker dens Rumvægt, er vel rigtigt nok; men en saa grov Stak som Provsti-Havrens fjærnes let ved Tærskning og Kørning; og for en Brugsvare har dette Forhold slet ingen Betydning. Svalöfs hvita Propsteier er i Modsætning til foregaaende en Familiestamme (Stambog Nr. 0302), der i Kornets Form og Farve minder en Del om Ligowo-Havre. Denne Stamme gav ved Forsøgene paa Svaløf noget mindre Kærne end foregaaende, paa Ultuna derimod noget mere (se Tabellerne 67 og 68). Heller ikke denne

*) Se Th. Bruun v. Neergaard: Försök med olika sädesslag. Sydsvenska föreningens för odling och förädling af utsäde årsberättelse för 1886 (Malmö 1887), Side 16—18.

**) Se N. Hj. Nilsson: Af Utsädesföreningen uppdragna nya stammer och sorter, som utgått i stora praktiken. Sveriges Utsädesförenings Tidskrift, X, 1900, Side 176—78.

Stamme vil der være nogen Grund til at indføre her til Landet. Provsti-Havren har i det hele taget dannet Udgangspunktet for en stor Mængde forskellige Sorter og Stammer, direkte eller indirekte. Paa Forsøgsstationen ved Tystofte er der udvalgt et stort Antal Familiestammer af Provsti-Havre, deriblandt Gulhvid Tystofte-Havre og Tystofte Stjernehavre. Ogsaa Gul Næsgaard-Havre og Strubes Schlanstedt-Havre nedstammer (gennem Beseler-Havren) fra Provsti-Havre.

Rennies Prize white oats modtoges 1890 fra Forsøgsstationen i Ottawa, Kanada. Den bestod overvejende af Kubbhavre, blandet med Trindhavre og andre Typer. Kornvægten var temmelig lav (31.^o), Tøndevægten lidt over Middel (130), Skalprocenten ret høj (29.^o). Den var tidlig moden og gav i Forsøgene*) et lille Udbytte baade af Kærne og Halm.

Rousse couronnée er en fransk Havresort, der modtoges 1891 fra *Vilmorin, Andrieux & Co.* i Paris. Den er af meget blandet Type baade i Henseende til Kornfarve og Kornform. Smaaaksene er næsten alle tokornede. Flertallet af Kornene er mørkt rustbrune med lidt lysere Nerver; Kornformen er ret smal og trind, temmelig aaben øvre Inderavne konveks forneden, indtrykt foroven. Kornvægten er meget lav (25.^s), Tøndevægten temmelig lille (121) og Skalprocenten ualmindelig lav (22.^o). Den modnes et Par Dage senere end Dansk Havre og er ret stivstraaet. I Forsøgene**) har den givet et middelstort Kærneudbytte og godt middelstort Halmudbytte.

Rügensk Havre er en Sort af Provsti-Typen, der stammer fra Halvøen Wittow paa Rügen. Den bestaar som sine Slægtninge af en Blanding af forskellige Stivvippe-Typer. Smaaaksene er overvejende tokornede med Tilbøjelighed til Trekornethed. Kornene er nærmest af Provsti-Form, men noget mere trinde, med omtrent middelstor Kornvægt (35.^s) og Tøndevægt (127) og forholdsvis lav Skalprocent (26.^s). Den modnes et Par Dage tidligere end Dansk Havre og skal være ret stivstraaet. Den modtoges 1888 gennem Markfrøkontoret. I Forsøgene gav den***) næsten lige saa meget Kærne som og lidt mere Halm end Dansk Havre.

Sachsisk Gulhavre (Sächsischer Gelbhafer) modtoges 1890 fra Möckern. Det var en blandet Landsort af Stivvippe-Typen. Smaaaksene var overvejende tokornede med lidt Tilbøjelighed til Trekornethed. Kornene var gule, temmelig trinde, aabne, med temmelig lav Kornvægt (32.^o) og Tøndevægt (123) og knap middelhøj Skalprocent (27.^o). Den er kun prøvet i meget ringe Udstrækning, men viste ikke fremragende Egenskaber i nogen Retning.

Salling-Havre. Med dette Navn benævnes lokale Stammer fortrinsvis af Graa Havre, der har haft betydelig Anseelse i Jylland. Det samme Navn har været knyttet til hvid (gul) Havre fra Salling.

*) Se Beretning 1902, Side 220—21.

**) Se Beretning 1902, Side 220—21 og 228.

***) Se Beretning 1902, Side 254.

Sandy- eller **Sandie-Havre** er en skotsk Havresort af typisk Trindhavre-Type. Smaaaksene er saa godt som alle enkornede. Kornvægten meget lav (24.^a), Tøndevægten knap middelhøj (125), Skalprocenten lav (25.^a). Kornene er ofte stakkede, bleggule med svagt rødligt Skær. Det er en sildig moden Sort, der modnes en halv Snes Dage senere end Dansk Havre. Straaene er høje, stive og bladrig. I Forsøgene*) har den givet et meget lille Kærneudbytte, men et stort Halmudbytte. Sandy-Havren skal være opdaget 1824 eller 1825 paa Farmen Miltoun of Noth i Aberdeenshire, Skotland, af en Hyrdedreng ved Navn *Alexander Thomson* (»Sandy« er en skotsk Forkortelse af *Alexander*) blandt nogle Planter, der voksede paa en opkastet Jorddyng; den blev saa dyrket og formeret af Farmens Ejer, Mr. *Pirie*, og vandt hurtigt stor Udbredelse i Skotland og senere i Nordamerika og til Dels i Tyskland, hvortil den skal være indført af *Jülke* i Eldena. Den har ved Lyngby vist sig at angribes stærkt af Brand.

Schlanstedt-Havre, se Strubes Schlanstedt-Havre.

Sejer-Havre (Seger-Hafre) er en Familiestamme fra Svaløf (Stambog Nr. 0355), udvalgt af Milton-Havre. Toppen er af Stivvippe-Typen, Smaaaksene overvejende tokornede, enkelte trekornede og ikke faa enkornede. Kærnen er smukt hvid, af kort og temmelig stærkt affladet Provsti-Type, paa Rygsiden stærkt bugede, paa Bugsiden temmelig stærkt indtrykte. Kornvægten er høj (39.^a), Tøndevægten ligeledes høj (135); den angives fra Svaløf at have høj Skalprocent, højere end Hvitling-Havrens. Den modnes samtidig med Dansk Havre og angives at være meget stivstraaet. Den er kun prøvet paa Forsøgsmarken ved Tystofte i Aarene 1907—08 og har i 1908 paa begge Halvmarker givet større Kærneudbytte end nogen anden Sort, medens den i 1907 stod tilbage for Stjernehavre og Gul Næsgaard-Havre. Halmudbyttet er i 1908 temmelig stort, i 1907 kun middelstort (se Tabel 83). Yderligere Forsøg maa vise, om denne Sort kan maale sig med vore bedste Sorter; overgaar den ikke gennemsnitlig Gul Næsgaard-Havre og Tystofte Stjernehavre i Kærneudbytte, vil der næppe være Anledning til at indføre den, med mindre den skulde vise sig at være i særlig høj Grad stivstraaet. Ved Forsøgene paa Svaløf og Ultuna indtil 1905 gav den størst Udbytte af alle prøvede Sorter (se Tabellerne 67 og 68). Ogsaa ved lokale Forsøg i Syd- og Vest-Sverige har den vist sig alle prøvede Sorter overlegen**).

Selected Winter-oats, se Graa Vinter-Havre.

Shirreffs Havre er en Sort af Trindhavre-Type, opdrættet af *Patrick Shirreff* paa Mungoswells***), hvorledes angiver han ikke nærmere. Rimeligvis er det dog en Familiestamme. *Shirreff* meddeler, at den i Dalkeith og Kelso gaar under Navnet »make-him-rich«. Toppen er af udpræget Slapvippe-Type, snart med overvejende enkornede,

*) Se Beretning 1902, Side 216—17 og 254.

**) Se *H. Nilsson-Ehle*: Hafre i Vægledning på 1907-års försöksfält på Svalöf. Sveriges Utsädesförenings Tidskrift, XVII, 1907, Side 162—66.

***) *Patrick Shirreff*, l. c., Side 10—11.

snart og hyppigst med overvejende tokornede Smaaaks. Kornene er bleggule med en lignende rustrød Plet paa Rygsiden som hos Hopetoun-Havren, smaa, ofte stakkede, med omtrent middelhøj Tøndevægt og lav Skalprocent. Det er en sildig Sort med middelstærk Straa- og Bladudvikling. I denne typiske Skikkelse er Shirreff-Havren ikke prøvet i Forsøgene. Den under Navn af Shirreff-Havre prøvede Sort, leveret af Markfrøkontoret 1888 (vistnok fra Direktør *Kylberg* i Skara) var en Kubbhavre med overvejende enkornede Smaaaks, godt middelhøj Kornvægt (36._s), meget høj Tøndevægt (139) og ret høj Skalprocent (29._s); den modnedes meget tidligt, en halv Snes Dage før Dansk Havre, og gav et temmelig lille Kærneudbytte og middelstort Halmudbytte*). At en saadan Kubbhavre-Type ofte gaar i Handelen under Navn af Shirreffs Havre, fremgaar deraf, at ogsaa en fra *Haage & Schmidt* i Erfurt modtagen Prøve overvejende var af Kubb-Type. *Atterberg* meddeler (5), at han i 1889 modtog Shirreff-Havre i dens ægte Form (Trindhavre) fra *J. Kylberg*, medens den af denne tidligere leverede Shirreff-Havre var af anden Type.

Sibirisk Havre. Under Navn af Sibirisk Omsk-Havre er i Forsøgene prøvet en Sort, der modtoges 1882 fra *C. Rambousek*, Zborow i Böhmen. Den havde overvejende tokornede Smaaaks med lidt Tilbøjelighed til Trekornethed. Kornene var graaliggule, aabne, temmelig korte og fyldige, med temmelig lav Kornvægt (31.₄) og temmelig høj Tøndevægt (133), vistnok tyndskallede. Det er en tidlig moden Sort, som kun er prøvet i ringe Udstrækning i Forsøgene, hvor den kun gav et lille Udbytte. Under Navn af »Sibirischer früher« er fra *Haage & Schmidt* i Erfurt modtaget en Sort, der ikke er prøvet i Forsøgene, men ved Lyngby dyrket i nogle Aar til Observation. Det er rimeligvis den samme Sort, der omtales af *John Haxton* under Navn af »Sibirian early white oat« og af *Denaille* og *Sirodot* under Navn af »Hâtiye de Sibirie«. Det er en tidlig moden Havre med overvejende tokornede Smaaaks. Kornene staar paa Overgangen mellem Kubb-Typen og Provsti-Typen og er øjensynlig meget tykskallede.

Skaansk Havre, se Hvid svensk Havre.

Skalbjerg-Havre. Med dette Navn er benævnt en fra Skalbjerg paa Fyn modtaget Havre af Provsti-Type. Kornene var temmelig magre og stakkede, med knap middelhøj Kornvægt (32._s) og middelhøj Tøndevægt (127). Den gav kun et middelmaadigt Udbytte.

Skotsk Havre. Under dette Navn gaar snart den ene, snart den anden af de talrige skotske Havresorter, f. Eks. Providence-, Early Angus-, Shirreffs, Potato-, Hopetoun-Havre og flere Sorter. Den i Forsøgene under Navn af Skotsk eller Hvid Skotsk Havre prøvede Sort er modtaget fra Smebøl i Norge 1888. Det var en Sort nærmest af Trindhavre-Typen (dog stærkt blandet med Spidskornhavre o. a.) med overvejende enkornede, men dog ikke faa tokornede Smaaaks. Kornvægten var lav (28._s), Tøndevægten middelstor (128), Skalprocenten lidt over Middel (28.₄). I Modsætning til de fleste Sorter af Trind-

*) Se Beretning 1902, Side 216—17.

havre-Typen var den tidlig moden, en halv Snes Dage før Dansk Havre. Et Særkende for den var dens overordentlige Modtagelighed for Angreb af Brand; i enkelte Aar var 50—60 pCt. af Planterne angrebne heraf. Den gav i Forsøgene*) et lille Kærneudbytte, men ret stort Halmudbytte og har derfor været anbefalet til Anvendelse i tidlige Staldfoderblandinger.

Skotsk Sværdhavre, se Sort tatarisk Sværdhavre.

Sort engelsk Vinter-Havre, se Sort Vinter-Havre.

Sort Kanada-Havre er modtaget 1888 gennem Markfrøkontoret fra C. A. Hagendahl i Ørebro. Den er af blandet Slapvippe-Type med overvejende tokornede Smaaaks. Kornene er sortebrune, af mager, langspidset Provsti-Type, noget stakkede. Kornvægten er meget lille, (25.^s), Tøndevægten temmelig lav (120) og Skalprocenten ret høj (28.^s). Den er nærmest sildig moden, 4—5 Dage senere end Dansk Havre. I Forsøgene gav den et lille Kærneudbytte, men forholdsvis stort Halmudbytte.

Sort Klokke-Havre (Svart Klock I) er en Familiestamme fra Svaløf (Stambog Nr. 0401), udvalgt af Sort tatarisk Sværdhavre. I 1908 kom en ny Familiestamme (Stambog Nr. 0408) i Markedet under Navn af »Svart Klock II«; den er ligeledes udvalgt af Sort tatarisk Sværdhavre og ligner I meget. Sort Klokke-Havre er af Stivvippe-Type med temmelig lange og stive Topgrene. Smaaaksene er overvejende tokornede med temmelig stærk Tilbøjelighed til Dannelsen af Dobbeltkorn. Kornene er nærmest af Provsti-Type, temmelig fyldige, ofte noget stakkede, af typisk chokoladebrun Farve; men der optræder et betydeligt Antal hvide og enkelte graa Kærner i den (i 1908-Aars Avl ved Lyngby 25—30 pCt. hvide Kærner). Fremkomsten af disse hvide Kærner skyldes sandsynligvis den Omstændighed, at Sort Klokke-Havre oprindelig er opstaaet ved Krydsning mellem Sort tatarisk Sværdhavre og en hvidkornet Havre af Provsti-Type. Da Krydsninger mellem hvide og sorte Havreformer i første Generation er sorte, vil det efter Mendels Lov altid være vanskeligt at faa en efter en saadan Krydsning udvalgt sort Havre konstant, medens de ved Afspaltning opstaaede hvide Former straks vil være konstante med Hensyn til Kornfarve. Overlades derfor en Stamme som Sort Klokke-Havre, i hvilken der stadig fraspaltes hvidkornede Former, til sig selv, vil de hvidkornede Former stadig tage til i Antal og tilsidst blive dominerende. Sort Klokke-Havre er ret tidlig moden, en Dag eller to senere end Ligowo-Havre; den er temmelig blødstraaet. Paa Ultuna og Svaløf har man iagttaget, at den, rimeligvis fordi den bliver staaende længe paa Buskningsstadiet, har stor Modstandsevne mod Fritflueangreb**), ligesom den menes at være lidet modtagelig for Sort-rustangreb. Kornvægten er lav (27.^s), Tøndevægten ret lav (121) og Skalprocenten meget høj (32.^s). Den har ved Tystofte og Lyngby i Aarene 1907 og 1908 givet mindst Kærneudbytte af alle prøvede Sorter;

*) Se Beretning 1902, Side 216—17, 225, 238, 246 og 250—51.

**) H. Nilsson-Ehle 1906, I. c.

ogsaa paa Askov Lermark er Kærneudbyttet lavt, paa Askov Sandmark derimod middelstort og ved Tylstrup ret stort (se Tabel 37). Halmudbyttet er gennemgaaende temmelig lille. Det er en nøjsom Sort (se Tabel 33), der ogsaa ved Forsøgene paa Svaløf og Ultuna og ved lokale Forsøg i Sverige især har vist sin Overlegenhed over andre Sorthavre-Sorter i daarlige Aar og paa mager Jord. Sort Klokke-Havre II har ved 52 lokale Forsøg i Mellem- og Nord-Sverige 1904—1908 gennemsnitlig givet ca. $1\frac{1}{2}$ Ctn. Kærne mere end den i vore Forsøg prøvede Sort Klokke-Havre I; samtidig har den haft lidt større Kornvægt og Tøndevægt og lidt lavere Skalprocent og Dobbeltkorn-indhold*).

Sort Malmhavre, se Svensk Sorthavre.

Sort norsk Havre, se Norsk Sorthavre.

Sort nubisk Havre, se Sort tatarisk Sværdhavre.

Sort Stormogul-Havre, se Stormogul-Havre.

Sort Sædhavre er et Fælles-Navn for alle Havresorter med sorte, eller rettere sortebrune, Korn med Undtagelse af Sværdhavre-Typerne. En fra Frøsigggaard ved Vamdrup modtaget Sort Sædhavre var en middeltidlig Sort med lav Kornvægt (28.0), meget lav Tøndevægt (112) og høj Skalprocent (31.8). Den er kun prøvet i ringe Udstrækning og med daarligt Resultat. En under Navn af Sort tidlig eller Sort ustakket Sædhavre prøvet Sort var en ret ejendommelig Type. Smaaaksene var snart overvejende enkornede, snart overvejende tokornede. Kornvægten var lav (28.7), Tøndevægten derimod ret høj (128), Skalprocenten meget høj (32.8). Kornene var i Reglen stakløse, og den modnedes ret tidligt, omtrent samtidig med Ligowo-Havre. Oprindelsen kendes ikke; *P. Nielsen* har dyrket den allerede paa Skoleloden ved Ørslev og førte den herfra med til Tystofte. Den gav et lille Udbytte baade af Kærne og Halm. En under Navn af Sort sildig eller Sort stakket Sædhavre prøvet Sort er her omtalt under Navn af Norsk Sorthavre. I øvrigt henvises til Beskrivelsen af de forskellige Sorter, særlig til Svensk Sorthavre.

Sort tatarisk Sværdhavre, ofte blot kaldet **Sort Sværdhavre** (Black Tartarian oats, Noire de Tartarie), er den mest dyrkede Type af sort (eller sortebrun) Sværdhavre. Toppen er af udpræget Sværdhavre-Type. Smaaaksene er overvejende tokornede, hos nogle Stammer med Tilbøjelighed til Enkornethed, hos andre med Tilbøjelighed til Trekornethed. Kornene er aabne, sortebrune eller rødligbrune, ret magre og tilspidsede, oftest stærkt stakkede. Kornvægten er lav (29.0), Tøndevægten temmelig lav (121) og Skalprocenten ret høj (29.8). Sort tatarisk Sværdhavre modnes nogle Dage før Dansk Havre og er stivstraaet. Den har i Forsøgene**) givet et omtrent middelstort Udbytte baade af Kærne og Halm. Der er dog vistnok lidt Forskel paa de forskellige Stammer. Forsøgsstationerne har modtaget Saasæd af

*) Se *A. Elofson*: Hafreförsök i Mellersta Sverige. Sveriges Utsädesförenings Tidskrift, XIX, 1909, Side 69—105 og 163—73.

**) Se Beretning 1902, Side 216—17, 225, 232, 244 og 250—51.

Sort tatarisk Sværdhavre dels fra Danmark, dels fra Sverige (fra *J. Kylberg*, Skara, og fra Svaløf) og Norge (Christiania og Trondhjem), dels fra England og Skotland. En fra *J. Carter* under Navn af »Improved black Tartarian oat« modtaget Prøve svarede til de almindelige Prøver af Sort tatarisk Sværdhavre. En fra *W. Parsons* under Betegnelsen »Webbs black Tartarian oat« modtagen Prøve synes derimod ikke at have været nogen Sværdhavre, men en ejendommelig Type af Sort Sædhavre. »Hallet's pedigree black Tartarian oat« er en Familiestamme, der vistnok svarer til Hovedtypen i Sort tatarisk Sværdhavre. Endvidere er Sort tatarisk Sværdhavre modtaget under følgende Navne: Prolific black Tartarian oat (fra *Webb & Sons*, Wordsley, Stourbridge), Prolifique de Californie (fra *Haage & Schmidt*, Erfurt) og Nubischer schwarzer (fra samme, oprindeligt bragt i Handelen under Navn af »Nubischer Fahnenhafer« af Firmaet *N. L. Chrestensen* i Erfurt). Andre Steder opgives som Synonymer for Sort tatarisk Sværdhavre: Kalifornisk Havre, Sort engelsk Sværdhavre, Noire Prolifique og Roi de Kent. Sort tatarisk Sværdhavre dyrkes saa godt som ikke her i Landet, men har i Sverige, navnlig i Mellem-Sverige, haft meget betydelig Udbredelse. Som den almindelig forekommer, indeholder den foruden Indblandinger af Hvidhavre et ikke ubetydeligt Antal Former, der vistnok delvis maa opfattes som Krydsningsprodukter mellem Sort Sværdhavre og Sædhavre-Former. Saadanne Former er paa Svaløf rendyrkede under Navn af Sort Klokke-Havre og Stormogul-Havre (se disse), ligesom det rimeligvis er en saadan, der en rendyrket under Navn af »Webbs black Tartarian«. I England og Nordamerika skal Sort tatarisk Sværdhavre dyrkes meget.

Sort ungarsk Sværdhavre afviger væsentlig kun fra foregaaende, ved at Kornene er mindre stærkt stakkede, ofte næsten helt stakløse. Muligvis hører nogle af de under Sort tatarisk Sværdhavre nævnte Stammer i Virkeligheden herhen. Smaaaksene er overvejende tokornede med lidt Tilbøjelighed til Trekornethed. Kornvægten er ret lav (30.1), Tønde vægten ligeledes lav (121), Skælprocenten temmelig høj. Det er en stivstraaet Sort med Modningstid som foregaaende. I Forsøgene*) har den givet et lignende Kærneudbytte og Halmudbytte som denne. *Werner***) angiver som Synonymer for Sort ungarsk Sværdhavre: Noire de Russie, Noire de Turquie og Westerwälder Fahnenhafer. Rotten skal i Begyndelsen af det 19. Aarhundrede være indført fra Orienten til Frankrig, hvor den stadig har sit Hoveddyrkningsomraade, af *Morel de Vindé*.

Sort Vinter-Havre modtoges 1891 fra *P. Lawson*. I vort Klima er denne Sort dog ikke i Stand til at overvintre. Det er rimeligvis den samme Sort, der dyrkes en Del i Belgien og Nordvest-Frankrig under Navne som »Noire d'hiver de Bretagne«, »de Belgique« etc.; heller ikke i disse Egne skal Overvintringen være helt sikker i

*) Se Beretning 1902, Side 227, 238, 246 og 254.

**) l. c., Side 732.

strengere Vintre. Paa Forsøgsstationerne er den saaet om Foraaret sammen med de almindelige Havresorter. Toppen er af Slapvippe-Type. Smaaaksene er i Reglen overvejende enkornede, men tokornede til Stede i betydeligt Antal. Kornene er smukt sortebrune, oftest stakkede, aabne, fyldige; øvre Inderavne konveks. Kornvægten er temmelig lav (29.^o), Tøndevægten lav (117), Skalaprocenten lav (24.^o). Den modnes noget tidligere end Graa Vinterhavre. I Forsøgene er den kun prøvet i ringe Udstrækning; den gav et meget lille Kærneudbytte, men forholdsvis megen Halm. Det samme var Tilfældet i Foreningen til Kulturplanternes Forbedrings Forsøg*).

Stjernehavre er en af Forsøgsleder *N. P. Nielsen* paa Forsøgsstationen ved Tystofte udvalgt Familienstamme (hidtil betegnet Nr. 17) af Provsti-Havre. Toppen er af Stivvippe-Type, meget lignende Guldregns-Havrens. Smaaaksene er overvejende tokornede med nogen Tilbøjelighed til Trekornethed. Kornene er gule, af temmelig stærk affladet Provsti-Type. Kornvægten er under Middel (32.^s), Tøndevægten middelstor (128), Skalaprocenten middelhøj (27.¹). Straastivheden er omtrent som hos Dansk Havre; den modnes et Par Dage før denne. Paa Forsøgsmarken ved Tystofte, Lyngby og Aakirkeby har den i de Aar, den er prøvet, gennemsnitlig givet større Kærneudbytte end nogen anden Sort. Paa Forsøgsmarkerne ved Askov og Tylstrup overgaas Stjernehavren af flere andre Sorter (se Tabel 37), hvilket formodentlig hænger sammen med, at den synes at være fordringsfuld. At dømme efter de hidtil foreliggende Resultater synes Stjernehavre at maatte henregnes til de værdifuldeste Sorter, maaske særlig paa gode Middeljorder. Fortsatte Forsøg maa dog nærmere fastslaa dens Værdi i Forhold til de øvrige bedste Sorter.

Stormogul-Havre er en Familienstamme fra Svaløf (Stambog Nr. 0450), udvalgt af Sort tatarisk Sværdhavre og er ligesom Sort Klokke-Havre sikkert opstaaet ved en Krydsning mellem denne og en Hvidhavre af Provsti-Typen. Der fraspaltes nemlig ogsaa her, om end i knap saa stort Antal som i Sort Klokke-Havre, hvidkornede og graakornede Typer. Toppen er nærmere af Stivvippe-Type, men meget langstrakt, ofte stærkt overhængende, og med tilsidst bukrummede Topgrene. Smaaaksene er overvejende tokornede med svag Tilbøjelighed til Trekornethed. Kornene er af trind Provsti-Form og overvejende mørkebrun Farve med lysegaa Spids. Kornvægten er under Middel (31.⁴), Tøndevægten ret lav (121), Skalaprocenten temmelig høj (30.^s); Straaet er højt og knap middelstivt; den modnes et Par Dage senere end Dansk Havre. I Forsøgene har den givet noget forskelligt Udbytte paa de forskellige Marker. Ved Tystofte har den givet ca. $\frac{1}{2}$, ved Lyngby ca. 1 og paa Askov Sandmark ca. $1\frac{1}{2}$ Ctn. Kærne mindre end Dansk Havre, paa Askov Lermark derimod ca. $1\frac{1}{2}$ og ved Tylstrup ca. $\frac{1}{2}$ Ctn. Kærne mere end denne. Ved Tylstrup gav den i 1907 det største Kærneudbytte næst efter Graa jydsk Havre og paa Askov Lermark 1908 størst Kærneudbytte efter Graa jydsk og Gulhvid

*) Se *K. Hansen* 1893, Side 176.

Tystofte-Havre. Halmudbyttet er overalt stort, ved Lyngby og paa Askov Lermark endogsaa betydelig højere end Halmudbyttet af nogen anden Sort. Yderligere Forsøg maa vise, om Stormogul-Havren under visse Forhold kan være af Værdi for vort Jordbrug. Den skal have stor Modstandsevne mod Fritflueangreb*), formodentlig paa Grund af, at den bliver længe staaende paa Buskningsstadiet.

Tabel 76. Oversigt over Resultaterne af lokale Forsøg med Dansk Havre og Schlanstedt-Havre.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Dansk Havre, Ctn. pr. Td. Ld.		Merudbytte af Schlanstedt-Havre, Ctn. pr. Td. Ld.	
		Kærne	Halm	Kærne	Halm
1908	Højby	42.5	70.2	+ 1.1	+ 7.8
1908	Nordstrandgaard	34.7	52.6	+ 2.1	+ 7.1
1908	Haraldsted	31.0	40.0	+ 0.2	+ 2.8
1908	Aarstofte	30.7	50.7	+ 3.8	+ 6.0
1908	Lendemark	27.2	50.6	÷ 0.5	+ 1.7
1908	Haslev	27.0	47.0	+ 2.0	+ 6.0
1908	Braaby	25.8	37.0	÷ 1.0	0.0
Gennemsnit af 7 Forsøg ..		31.3	49.7	+ 1.1	+ 4.5

Strubes Schlanstedt-Havre er opdrættet af *Hermann Strube*, Schlanstedt, af Beselers Anderbecker-Havre ved ca. 25 Aars Udvalg og indført her til Landet af Godsejer *H. Bencard*, Fodbygaard ved Næstved, hvorfra der i de seneste Aar er udgaaet en Del Saasæd af denne Sort. Eliteplanterne dyrkes af *H. Strube* i »Forædlingshaven« paa 25+10 Cm. Afstand, idet der af hver Plantes Korn saaes et Bed paa 5 Kvdrn. Ved Høsten udvælges efter Skøn den bedste Tredjedel af hvert Beds Planter til nærmere Undersøgelse i Laboratoriet. Resten af Bedet høstes, Straa- og Kærnevægten bestemmes og Vægten af de imidlertid i Laboratoriet behandlede Planter lægges til; herved faas et Skøn over hver enkelt Families Udbytte. I Laboratoriet bestemmes for hver enkelt Plante: Antal Toppe, Straa- og Topplængde, Topvægt og samlet Vægt af hver Plantes Toppe. Paa Grundlag heraf udskilles de mindst værdifulde Planter, og især udskilles de Familier, der har givet mindst Kærneudbytte. Af de tilbageblevne bestemmes Antal Korn og disses Vægt af hver Top, og nu udsøges af de Familier, der har givet størst Udbytte, de bedste Planter til videre Eliteavl. Familier, der har vist Tilbøjelighed til at gaa i Leje, selv om det kun er ganske lidt, eller som har haft Spor af Sygdomme, udskydes. De gode Korn af de

*) A. Elofson 1903 og *H. Nilsson-Ehle* 1906.

tungeste Toppe af de bedste Planter af de bedste Familier kaldes Elite Ia, og med dem besaas næste Aar de før nævnte Parceller paa 5 Kvdrn. Kornene af de derefter i Vægt følgende Toppe af de samme Planter saavel som af de bedste Toppe af andre gode Planter kaldes Elite Ib, og med dem besaas 1 M. brede Striber uden om Elite Ia for at undgaa Randplanter i denne. Ib tjener kun til Formering. Den tiloversblevne ikke saede Del af Ia og Ib saavel som Kornene af nogle andre gode Planter opbevares 1 Aar som Reserve for det

Tabel 77. Oversigt over Resultaterne af lokale Forsøg med Gul Næsgaard-Havre og Schlanstedt-Havre.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Gul Næsgaard-Havre, Ctn. pr. Td. Ld.		Merudbytte af Schlanstedt-Havre, Ctn. pr. Td. Ld.	
		Kærne	Halm	Kærne	Halm
1908	Smidstrup	47.0	70.8	÷ 2.4	+ 3.6
1908	Vesterbygaard	46.8	46.0	÷ 1.8	+ 1.8
1908	Ø. Bøgebjerg	46.0	63.4	÷ 1.2	÷ 1.2
1907	Vesterbygaard	45.8	50.9	+ 3.5	+ 10.6
1908	Oreby	45.6	63.2	÷ 0.8	+ 2.6
1908	Højby	44.4	70.8	÷ 0.8	+ 7.5
1908	Koster	41.0	50.5	+ 1.5	+ 6.0
1908	Egelykke	40.4	53.0	÷ 0.4	+ 2.0
1907	Anneberg	36.0	42.5	+ 2.8	+ 2.4
1908	Kærehave	35.8	62.2	+ 2.8	+ 7.7
1908	Petersminde	35.8	45.8	+ 0.8	+ 4.6
1908	Pedersminde	34.6	52.0	+ 0.7	+ 2.4
1908	Anneberg	34.5	44.9	+ 0.7	+ 2.7
1908	Aarstofte	33.8	51.5	+ 1.2	+ 5.2
1908	Hjelm	31.5	50.6	÷ 4.0	+ 2.0
1908	Haraldsted	30.7	41.0	+ 0.5	+ 1.8
1908	Haslev	29.0	49.0	0.0	+ 4.0
1908	Lendemark	28.2	52.0	÷ 1.5	+ 0.8
1908	Tjustrup	28.2	47.6	+ 0.2	+ 1.0
1908	Skovsgaard	25.0	56.0	÷ 1.5	+ 2.5
1908	Orelund	23.8	21.0	+ 0.8	+ 0.8
1908	Braaby	23.0	37.0	+ 1.8	0.0
Gennemsnit af 22 Forsøg.		35.7	50.9	+ 0.1	+ 3.0

Tilfælde, at Elitebedene skulde blive ødelagte. I 1904 havde *Strube* i alt 52 Familier i sin Forædlingshave. Ved Formeringen, der sker paa Grundlag af Elite Ib, holdes de forskellige Familier ikke længere adskilte; den sker for en stor Del i Nabolandbrug, men Høsten afleveres paa Schlanstedt*). Strubes Schlanstedt-Havre er en ret karak-

*) *Eckenbrecker*: Getreide-Zuchtwirtschaften. Jahrbuch der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. 19. Bd., 1904, S. (367)–(404).

teristisk Sort. Toppen er af Stivvippe-Type, Smaaaksene overvejende tokornede. Kornene er overvejende hvide, i Reglen stakløse, af almindelig (lidt varierende) Provsti-Form. Kornvægten er knap middelstor (35.s); Tøndevægten middelhøj (127), Skalprocenten lidt over Mid-
del (28.o). Straaene er høje, grove og stive; det er den mest stivstraaede af alle i de senere Aar prøvede Sorter. Den er noget sildig moden,

Tabel 78. Oversigt over Resultaterne af lokale Forsøg med Gulhvid Tystofte-Havre og Schlanstedt-Havre.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Gulhvid Tystofte-H., Ctn. pr. Td. Ld.		Merudbytte af Schlanstedt-Havre, Ctn. pr. Td. Ld.	
		Kærne	Halm	Kærne	Halm
1907	Ørsløv Bøgebjerg.....	50.4	77.2	+ 1.0	+ 6.2
1907	Vesterbygaard	46.0	58.0	+ 3.3	+ 3.5
1908	Smidstrup	45.8	71.3	÷ 1.2	+ 3.1
1908	Ørsløv Bøgebjerg.....	45.5	65.2	÷ 0.7	÷ 3.0
1908	Vesterbygaard	45.5	45.8	÷ 0.5	+ 2.0
1908	Oreby	45.3	64.7	÷ 0.5	+ 1.1
1908	Højby	44.2	71.8	÷ 0.5	+ 6.0
1908	Egelykke	40.4	42.2	÷ 0.4	+ 12.8
1908	Koster	40.0	52.2	+ 2.5	+ 4.3
1908	Kærehave	39.8	64.3	÷ 1.2	+ 5.5
1908	Pedersminde	36.7	50.6	÷ 1.4	+ 3.8
1907	Smidstrup	36.0	81.4	÷ 1.8	+ 0.7
1907	Anneberg	34.8	42.8	+ 3.4	+ 2.5
1908	Aarstofte	34.7	53.8	÷ 0.2	+ 3.3
1908	Anneberg	34.7	46.2	+ 0.4	+ 1.3
1908	Petersminde	34.7	42.7	+ 1.4	+ 7.2
1908	Haraldsted	32.5	41.8	÷ 1.3	+ 1.0
1908	Hjelm	31.6	43.8	÷ 4.1	+ 9.2
1908	Haslev	30.6	50.0	÷ 1.5	+ 3.0
1908	Skovsgaard	29.3	55.0	÷ 5.8	÷ 1.5
1908	Lendemark	29.2	50.0	÷ 2.6	+ 2.3
1908	Smørumovre	29.2	45.1	÷ 0.8	+ 0.8
1908	Tjustrup	28.9	48.0	÷ 0.5	+ 0.6
1907	Kirke-Stillinge	28.0	57.8	÷ 2.4	+ 7.0
1908	Braaby	25.8	37.0	÷ 1.0	0.0
1908	Orelund	25.2	22.4	÷ 0.6	÷ 0.6
Gennemsnit af 26 Forsøg .		36.3	53.1	÷ 0.6	+ 3.2

indtil en Uge senere end Dansk Havre. I Forsøgene har den vist sig som en udmærket Sort, der kappes med Gul Næsgaard-, Gulhvid Tystofte- og Tystofte Stjernehave om Førstepladsen med Hensyn til Kærneudbytte. Ved Tystofte har den dog hvert Aar staaet noget tilbage for de nævnte Sorter i Kærneudbytte (se Tabel 83); ved Lyngby staaer den ligeledes i de fleste Aar og Marker noget tilbage, men har dog i de to Marker, hvor Udbyttet i det hele er størst (Mark III i

1907 og Mark 5 a i 1908) givet større Kærneudbytte end Gul Næsgaard-Havre (se Tabel 85). Paa Askov Lermark har Schlanstedt-Havren saavel i 1907 som i 1908 givet størst Kærneudbytte af alle prøvede Sorter (se Tabel 89), hvorimod den paa Askov Sandmark og ved Tylstrup har givet mindre Kærneudbytte end Dansk Havre (se Tabellerne 91 og 93). Halmudbyttet er overalt stort, og Schlanstedt-Havren egner sig aabenbart godt til Anvendelse i Staldfoderblandinger. I Tabel 76 er givet en Oversigt over Resultaterne af 7 lokale Forsøg, i hvilke Schlanstedt-Havre er sammenlignet med Dansk Havre. Som man vil se, har Schlanstedt-Havren i alle Forsøg, hvor Kærneudbyttet er over 30 Ctn. pr. Td, Ld., givet størst Kærneudbytte, hvorimod den i to af de tre Forsøg, i hvilke Kærneudbyttet er under 30 Ctn. pr. Td. Ld., har givet mindre Kærne end Dansk Havre. Dette Resultat stemmer godt med Resultaterne fra Forsøgsstationerne. Halmudbyttet er gennemgaaende betydelig større for Schlanstedt-Havre end for Dansk Havre. I Tabel 77 er givet en Oversigt over de lokale Forsøg, i hvilke Schlanstedt-Havre er sammenlignet med Gul Næsgaard-Havre. I alt er der 22 saadanne Forsøg, og i de 12 har Schlanstedt-Havre, i de 9 Gul Næsgaard-Havre givet størst Kærneudbytte. Noget bestemt lader sig ikke udlæde af disse Forsøg; dertil vilde kræves bedre Oplysninger end de foreliggende om Jordens Art og Fugtighedstilstand etc. Derimod har Schlanstedt-Havren saa godt som helt igennem givet det største Halmudbytte. I Tabel 78 er givet en Oversigt over Resultaterne af 26 lokale Forsøg, i hvilke Schlanstedt-Havren er sammenlignet med Gulhvid Tystofte-Havre. I 6 af Forsøgene har den givet størst Kærneudbytte, medens den i 20 har givet mindst. Værd at mærke er det, at Schlanstedt-Havren har givet et betydeligt Merudbytte i de to Forsøg, hvor Udbyttet i det hele er størst. I Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft's Forsøg i Aarene 1901—04 gav Schlanstedt-Havren i de fugtige Somre 1901 og 1904 betydeligt større Kærneudbytte end nogen anden Sort, hvorimod den i de tørre Somre 1902 og 1903 stod tilbage for Leutewitz-Havre (se Tabel 61). Gennemgaar man de enkelte Forsøg*), vil man ogsaa finde, at Schlanstedt-Havren i alle Aarene gennemgaaende har klaret sig bedst i de Egne, hvor Nedbøren er størst, og i de Landbrug, der har mere eller mindre kold Jord. Paa tørre Jorder har den derimod saa godt som overalt klaret sig daarligt. Dette stemmer udmærket med, at Schlanstedt-Havren i de danske Forsøg har klaret sig bedst paa Askov Lermark, hvor Jorden er lidt kold, og som ligger i den Egn af Landet, hvor Nedbøren er størst.

Den i tidligere Tid af W. Rimpau udbudte »Schlanstedt-Havre« var et Forædlingsprodukt af Milton-Havre og havde intet med Strubes Schlanstedt-Havre at gøre, ligesaa lidt som den af Behrens & Co. i Schlanstedt udbudte Havre, der er en Anderbecker-Havre.

Svensk hvid Havre, se Hvid svensk Havre og Norrlandsk Havre.

*) W. Edler: Vierjährige Hafer-Anbauversuche 1901—1904. Arbeiten der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, H. 114, (Berlin 1906).

Svensk Sorthavre. I store Distrikter i Mellem-Sverige, særlig paa Østkysten og i Egnen omkring de større Søer, dyrkes saa godt som udelukkende sort Havre, dels af Sædhavre- og dels af Sværdhavre-Typen. Aarsagen hertil er dels, at man har et godt og fast Marked for sort Havre i Frankrig, hvor den opnaar højere Priser end hvid Havre, dels ogsaa, at man anser sort Havre for at være sikrere end hvid Havre paa de stive Lerjorder, man har i disse Egne. Den svenske Sorthavre gaar under forskellige Navne efter Produktionsstedet. Nogle af de mest bekendte Stammer er Vissingsø-Havre, Malm-Havre, Carlslund-Havre, Ølands-Havre, Skærgaards-Havre og Roslags-Havre. De forskellige Stammer kan være mere eller mindre forskellige i Tidlighed, Kornfarve o. s. v., men de er alle mere eller mindre blandede. Dels indeholder de mange forskellige Typer af Sort Sædhavre, dels Indblandinger af Sværdhavre og hvide, gule og graa Sædhavre-Former samt Krydsninger mellem disse og Sorthavren. I Hovedtypen er Toppene af Slapvippe-Typen, og Smaaaksene er overvejende tokornede med nogen Tilbøjelighed til Enkornethed. Kornene er aabne, temmelig smalle, ofte stærkt stakkede, af mere eller mindre mørk brun eller sortebrun Farve. Kornvægten er lav (ca. 29), Tøndevægten temmelig lav (ca. 120), og Skalprocenten over middel (ca. 28). Ofte er der et ret betydeligt Antal Dobbeltkorn. De i Forsøgene prøvede Stammer (Malm-Havre fra Gaarden Malm i Sødermanland 1893, Carlslund-Havre fra Gaarden Carlslund ved Ørebro 1893, Vissingsø-Havre fra Godsejer *Bergh*, Vissingsø i Vettern 1891, samt en »Sort svensk Havre« af ubekendt Oprindelse, modtaget fra Landbohøjskolen 1890) modnedes omtrent samtidig med Dansk Havre og var temmelig blødstraaede. I Forsøgene viste de forskellige Stammer sig at være af noget forskellig Ydeevne, men de gav dog ikke over middelstort Udbytte af Kærne og Halm, ofte betydeligt mindre.

Tartar King-Havre er en Sort fra Brødrene *Garton*, Warrington, der, ligesom de fleste Sorter fra dette Firma, er meget varierende og lidet konstant. I de første Aar har Hovedmassen Top af ret typisk Sværdhavre-Form med en- og tokornede Smaaaks og ofte et betydeligt Antal Dobbeltkorn. Kornene er typisk hvide, stakløse, store, tykke, lidt aabne med stærkt indtrykt øvre Inderavne. Kornvægten er høj (39.7), Tøndevægten middelstor (129), Skalprocenten meget høj. Sorten skal være dannet ved Krydsning af Hvid Kanada-Havre med en Krydsning af Hvid tatarisk Sværdhavre og Sort tatarisk Sværdhavre. Den modnes en halv Sneg Dage før Dansk Havre og er meget stivstraaet. Dens Kærneudbytte var paa alle Forsøgsmarker lavt, hvorimod Halmudbyttet var ret varierende, ved Lyngby og Askov temmelig højt, ved Tystofte og Vester Hassing derimod lavt (se Tabel 36). Ogsaa hvor Tartar King-Havre er prøvet i lokale Forsøg, har den givet et meget lille Udbytte baade af Kærne og Halm (se Tabel 79). Denne Havresort er bleven underkastet en særlig indgaaende Undersøgelse af *W. Christie**).

*) Se Beretning om Hedemarkens Amts Forsøgsstations Virksomhed i Aaret 1907 (Hamar 1908), Side 51—60.

Han fandt, at Tartar King-Havren vel, naar den modtoges fra Opdrætte-terne, var nogenlunde ren og typisk; men naar den var dyrket uden Udvalg blot 2—3 Aar, indeholdt den mangfoldige Typer. For Toppens Vedkommende optræder der, foruden den typiske Sværdhavre-Top, talrige Spærvippe-Toppe (som Kanada-Havrens) og Stivvippe-Toppe. Spærvippe-Toppen er straks konstant, hvilket hænger sammen med, at Krydsninger af Sværdhavre og Sædhavre i første Generation har Top af Sværdhavre-Type. Ved mange Aars Dyrkning uden fortsat Udvalg vil Sværdhavre-Typen derfor vistnok omtrent helt forsvinde.

Tabel 79. Oversigt over Resultaterne af lokale Forsøg med Gartens Tartar King-Havre og danske Havresorter.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Maale- sorten, Ctn. pr. Td. Ld.		Merubb. af Tartar King- Havre, Ctn. pr. Td. Ld.		Maalesorten er
		Kærne	Halm	Kærne	Halm	
1908	Korinth	24.3	49.8	÷ 7.0	÷ 3.0	Gul Næsgaard-Havre
1908	Haslev	42.4	63.0	÷ 11.4	÷ 10.0	do.
1908	Tølløsegaard	41.2	45.2	÷ 9.0	÷ 6.0	Gulhvid Tystofte-H.
1908	Fodbygaard	38.2	56.1	÷ 12.1	÷ 9.1	do.
1908	Pedersminde	36.7	50.0	÷ 15.1	÷ 5.0	do.
1908	Eskebjerg	35.0	—	÷ 8.4	—	do.
1908	Petersminde	34.7	42.7	÷ 9.8	÷ 4.4	do.
1908	Orelund	23.8	21.0	÷ 9.4	÷ 5.4	do.
Gennemsnit af alle 8 Forsøg.		34.0	46.0	÷ 10.4	÷ 6.2	Gul Næsgaard-H. og Gulhvid Tystofte-H.

Christie angiver, at Forandringen af og til har været saa stærk, at der efter faa Aars Forløb næppe har været en Sværdhavre-Top at finde i en hel Mark. For Kærns Vedkommende skelner *Christie* mellem tre Typer, en »tykkornet« (nærmest lig Kubbe-Typen), en langkornet (nærmest lig Provsti-Typen) og en typisk Tartar King-Type (d. v. s. en stor, bred og tyk, lidt aaben Kærne med indtrykt øvre Inderavne). Af disse Typer er den førstnævnte helt konstant, saa snart den opstaaer, hvorfor den hurtigt tager Overhaand, naar der intet Udvalg finder Sted. Hvor hurtigt dette sker, kan skønnes deraf, at en Prøve, dyrket paa Forsøgsmarken ved Lyngby, i fjerde Aars Avl saa godt som kun havde Korn af denne Kubbe-Type. Tartar King-Havren maa herefter siges at være saa lidet konstant, at den ikke fortjener Navn af »Sort«.

Tidlig sort fransk Havre, se Hâtive d'Étampes.

Traminer-Havre er en Sort af ubekendt Type, der prøvedes i nogle Aar ved Tystofte med daarligt Resultat. Kornvægten var under Middel (33.0), Tøndevægten over Middel (132).

Trauben-Havre, se Heines Trauben-Havre.

Trifoliums-Havre er en Sort, som Frøfirmaet »Trifolium« i København har bragt i Handelen for nogle Aar siden. I Henseende til Top-

pens og Kærnens Form, Tidlighed, Straastivhed og øvrige Egenskaber ligner den saa fuldstændig Ligowo-Havre, at der kan henvises til Beskrivelsen af denne. Ved Tystofte har den givet lidt mere, ved Lyngby og paa Askov Lermark lidt mindre Kærne end Ligowo-Havren, ved Aakirkeby og paa Askov Sandmark samme Kærneudbytte som denne. Halmudbyttet er ved Tystofte og paa Askov Sandmark og Lermark

Tabel 80. Oversigt over Resultaterne af lokale Forsøg med Trifoliums-Havre og Dansk Havre.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Dansk Havre, Ctn. pr. Td. Ld.		Merudbytte af Trifoliums-Havre, Ctn. pr. Td. Ld.	
		Kærne	Halm	Kærne	Halm
1905	Brændgaard	60.0	89.9	+ 0.5	÷ 6.6
1907	Stenagergaard	51.5	70.8	÷ 0.3	÷ 6.2
1904	Brændgaard	48.8	62.0	÷ 0.8	÷ 4.6
1905	Annebjerggaard	47.9	56.5	÷ 0.7	÷ 6.4
1905	Vejlby	46.1	57.7	÷ 1.8	÷ 2.2
1904	Aakirkeby	40.9	55.0	÷ 2.8	+ 1.0
1905	Landsgrav	40.8	52.5	+ 2.2	÷ 4.8
1908	Jebjerg	39.6	51.6	+ 1.4	÷ 2.0
1906	Lind	36.8	57.9	+ 2.0	+ 3.4
1905	Tranderup	36.0	41.5	÷ 0.5	÷ 2.7
1907	Virring	34.8	52.6	÷ 1.0	÷ 2.4
1905	Brorup	34.4	46.8	÷ 4.1	÷ 7.1
1906	Vestervig	34.0	42.8	÷ 2.1	÷ 4.8
1906	Renge	32.0	48.5	÷ 2.0	÷ 4.5
1906	Hjelm	30.8	73.0	+ 3.8	+ 7.0
1905	Hurup	28.9	37.5	÷ 4.9	÷ 0.2
1904	Ullerup	27.7	31.4	÷ 2.4	÷ 2.5
1907	Thisted	27.2	69.3	+ 0.8	÷ 0.7
1905	Ullerup	26.7	32.8	÷ 1.8	÷ 4.1
1906	Froslev	26.0	47.5	÷ 3.0	÷ 5.5
1908	Hvidbjerg	25.6	34.2	+ 0.4	+ 4.1
1905	Dyrupgaard	25.5	44.3	÷ 0.5	÷ 1.8
1906	Vibede	22.0	41.0	÷ 2.0	÷ 5.0
1904	St. Djernes	13.8	18.0	÷ 1.3	+ 0.6
	Gennemsnit af 24 Forsøg .	34.9	50.7	÷ 0.8	÷ 2.4

som Ligowo-Havrens, ved Lyngby og Aakirkeby $1\frac{1}{2}$ —2 Ctn. større end dennes. Ogsaa i lokale Forsøg har Trifoliums-Havren givet lignende Resultater som Ligowo-Havren. I Tabel 80 er givet en Oversigt over Resultaterne af de lokale Forsøg, i hvilke Trifoliums-Havre er sammenlignet med Dansk Havre; den har i 7 Forsøg givet større, i 17 mindre Kærneudbytte end Dansk Havre, og Halmudbyttet er gennemgaende betydelig mindre end dennes. I Tabel 81 er opført Resultaterne af de lokale Forsøg, i hvilke Trifoliums-Havre er sammenlignet med Gulhvid Tystofte- og Gul Næsgaard-Havre. I 7 af de Forsøg,

hvori den er sammenlignet med Gulhvid Tystofte-Havre, har den givet et mindre Kærneudbytte end denne, gennemgaaende ca. 3 Ctn. mindre pr. Td. Ld. I to Forsøg har den derimod givet større Kærneudbytte; men i begge disse Forsøg er Halmudbyttet meget stort, saa at det kan antages, at det er Trifoliums-Havrens større Straastivhed, der har

Tabel 81. Oversigt over Resultaterne af lokale Forsøg med Trifoliums-Havre og Gulhvid Tystofte-Havre samt Gul Næsgaard-Havre.

Aar	Forsøgssted	Udbytte af Maalesorten, Ctn. pr. Td. Ld.		Merudb. af Trifoliums-Havre, Ctn. pr. Td. Ld.		Maalesorten er
		Kærne	Halm	Kærne	Halm	
1905	Annebjerggaard	47.4	59.4	÷ 3.5	÷ 13.5	Gulhvid Tystofte-H.
1905	Landsgrav	43.6	51.9	÷ 2.8	÷ 6.7	do.
1907	Thorslundegaard	42.6	67.5	+ 0.9	÷ 6.9	do.
1905	Tranderup	39.2	44.0	÷ 3.6	÷ 5.0	do.
1905	Gudum	37.0	56.4	÷ 0.4	÷ 9.0	do.
1907	Rødevejrmøllegaard ...	36.5	78.8	+ 4.9	÷ 5.8	do.
1905	Brorup	34.0	49.0	÷ 4.8	÷ 11.0	do.
1905	Tornemark	31.8	40.2	÷ 2.6	÷ 8.1	do.
1905	Hyllerup	31.2	34.1	÷ 2.4	÷ 5.0	do.
	Gennemsnit af 9 Forsøg	38.1	53.5	÷ 1.6	÷ 7.8	Gulhvid Tystofte-H.
1907	Stenagergaard	53.5	69.5	÷ 2.4	÷ 4.9	Gul Næsgaard-Havre
1905	Annebjerggaard	47.1	60.7	+ 0.1	÷ 10.6	do.
1905	Brorup	40.0	50.2	÷ 1.4	÷ 7.5	do.
1906	Lind	39.8	58.0	÷ 1.0	+ 3.2	do.
1905	Tranderup	38.0	42.1	÷ 2.5	÷ 3.8	do.
1905	Gudum	37.6	55.8	÷ 0.8	÷ 8.2	do.
1905	Landsgrav	35.2	47.6	÷ 4.9	÷ 7.9	do.
1906	Hjelm	34.0	62.0	÷ 0.5	+ 18.0	do.
1905	Tornemark	32.0	43.9	÷ 1.8	÷ 6.7	do.
1905	Hyllerup	29.6	29.6	÷ 1.6	÷ 1.4	do.
1906	Renge	28.0	44.0	+ 2.0	0.0	do.
1906	Frølev	21.0	43.0	+ 2.0	÷ 1.0	do.
1906	Vibede	21.0	38.0	÷ 1.0	÷ 2.0	do.
	Gennemsnit af 13 Forsøg	35.1	49.6	÷ 1.0	÷ 2.5	Gul Næsgaard-Havre

gjort Udslaget (sammenlign Ligowo-Havre). Halmudbyttet er overalt betydelig mindre af Trifoliums-Havre end af Gulhvid Tystofte-Havre. I 10 Forsøg med Gul Næsgaard-Havre og Ligowo-Havre har førstnævnte givet størst Kærneudbytte, medens dette i et Forsøg er omtrent lige stort af begge Sorter. I to Forsøg har Trifoliums-Havren givet et Merudbytte af 2 Ctn. Kærne pr. Td. Ld.; i begge disse Forsøg ligger Kærneudbyttet under 28 Ctn. pr. Td. Ld., og det er rimeligvis Trifoliums-

Havrens større Nøjsomhed, der her har gjort Udslaget (sammenlign Ligowo-Havre).

Triumph-Havre (American Triumph-oat) er en ejendommelig Sort, dannet af *C. G. Pringle* i Charlotte, Vermont, Nordamerika, ved Krydsning af Excelsior-Havre, der er en sort Sværdhavre, og Waterloo-Havre*). I Tyskland er den indført af *N. L. Chrestensen* i Erfurt, og den dyrkes her en Del til Grønfoder. Forsøgsstationerne har modtaget den dels fra Udstillingen i Trondhjem 1887 (to Prøver, af hvilke den ene dog ikke hørte herhen eller i hvert Fald var stærkt blandet) og fra *J. Carter* 1891. Toppen staar nærmest mellem Stivvippe- og Sværdhavre-Typen. Smaaaksene er overvejende tokornede med lidt Tilbøjelighed til Enkornethed og med mange Dobbeltkorn. Kornene er hvide, ofte noget stakkede, af meget konstant Form, der indtager en Mellemstilling mellem Kubbe-Typen og Provsti-Typen. Kornvægten er temmelig lav (30.₃), Tøndevægten ligeledes lav (119), Skalp-rocenten høj. Straaet er meget højt, tykt, haardt og stivt, og Bladmassen stor. Triumph-Havren modnes sent, ca. en Uge efter Dansk Havre. Den har i Forsøgene**) givet et lille Kærneudbytte og temmelig stort Halmudbytte. Den har været anbefalet til Staldfoder.

Victoria prize-Havre er en Sort af udpræget Kubbe-Type, meget lig Nyzeelandsk og Welcome. Den er opdrættet af *Oakshott*. Toppen er af typisk Spærvippe-Type. Smaaaksene er overvejende enkornede med lidt Tilbøjelighed til Tokornethed. Kornene er hvide, af ren Kubbe-Type, stakløse. Kornvægten er knap middelstor (34.₇), Tøndevægten høj (137) og Skalp-rocenten meget høj (31.₁). Det er en meget tidlig Sort, der modnes ca. 2 Uger før Dansk Havre; den er meget stivstraet. Forsøgsstationen har modtaget Saasæd flere Gange, saaledes 1888 fra *Oakshott & Millard* og 1891 fra *W. Parsons*. I Sverige er Sorten navnlig bleven udbredt af *Dannfeldt* i Wassbo ved Falun. I Forsøgene***) har Victoria-Havre givet et lille Udbytte baade af Kærne og Halm.

Vissingsø-Havre, se Svensk Sorthavre.

Waterloo-Havre (Improved Waterloo- eller Waterloo white oat) er en ret ejendommelig engelsk Havresort, der modtoges 1888 fra *Oakshott & Millard* og 1890 fra *Webb & Son*. Den har overvejende enkornede Smaaaks. Kornene er rødliggule, oftest stakløse, og staar i Henseende til Form mellem Trindhavre- og Provsti-Typen. Kornvægten er temmelig lille (29.₅), Tøndevægten under Middel (124), Skalp-rocenten knap middelhøj (26.₄). Den modnes omtrent samtidig med Dansk Havre og har et meget højt og kraftigt Straa. Der dyrkes dog ogsaa under Navn af Waterloo-Havre en Sort af en helt anden Type, vistnok nærmest Provsti-Type. Smaaaksene er her overvejende to-

*) Se *C. Fruwirth*: Züchtungsbestrebungen in den Vereinigten Staaten von Nordamerika auf dem Gebiete des landwirtschaftlichen Pflanzenbaues. Fühlings landwirtschaftliche Zeitung, 36., 1887, S. 20—21.

**) Se Beretning 1902, Side 216—17, 225, 231, 244 og 252.

***) Se Beretning 1902, Side 216—17.

kornede med Tilbøjelighed til Trekornethed, og Kornene lange, hvide, stærkt stakkede. Saaledes er Sorten i det mindste modtaget fra *Haage & Schmidt* i Erfurt. I Forsøgene*) har Waterloo-Havre givet et temmelig stort Udbytte af Kærne og Halm, kun lidt mindre end de bedste Provsti-Stammer.

Waverley-Havre er en af Brødrene *Garton* i Warrington opdrættet Sort, der skal være fremkommen ved Krydsning mellem to Planter, af hvilke den ene atter var fremkommen ved Krydsning af Skotsk Potato- og Nøgen kinesisk Havre, den anden ved Krydsning af Hvid tatarisk Sværðhavre og Gul flandersk Havre. Den er ikke helt konstant. Toppen er overvejende af Stivvippe-Type, Smaaaksene overvejende tokornede med Tendens til Trekornethed. Kornene er hvide, svagt stakkede, af noget varierende Type, men Flertallet nærmest af Provsti-Type, aabne, paa Rygsiden stærkt bugede, paa Bugsiden flade. Kornvægten er godt middelhøj (37.0), Tøndevægten ret høj (132), Skalprocenten omtrent middel (27.3). Den ligner i høj Grad den af »Trifolium« her i Landet udbredte »Konge-Havre« (se denne). I Forsøgene har den givet lidt mindre Kærne og lidt mere Halm end Dansk Havre (se Tabel 35). Den modnes et Par Dage tidligere end Dansk Havre og er ret stivstraaet.

Welcome-Havre er af udpræget Kubbhavre-Type, meget lignende Nyzeelandsk og Victoria-Havre. Smaaaksene er næsten alle en-kornede, Toppen af Spærvippe-Type. Kærnerne er hvide, stakløse, af ren Kubb-Type. Kornvægten er under Middel (33.3), Tøndevægten høj (136), Skalprocenten temmelig høj (30.2). Det er en meget tidlig Sort, der modnes indtil 2 Uger før Dansk Havre; den er stivstraaet. Forsøgsstationerne har modtaget den fra to Steder i Danmark (*Petersen*, Bjerregaard, 1886 og *J. Larsen*, Gaardbogaard, 1888) og desuden fra Forsøgsstationen i Ottawa, Kanada, 1890. I Tyskland blev den i sin Tid noget udbredt af *F. Heine*, og i Amerika skal den være dyrket i stor Udstrækning. I Forsøgene**) gav Welcome-Havren et lille Udbytte baade af Kærne og Halm.

White banner oat, se Banner-Havre.

Zborower-Havre modtoges 1881 fra *C. Rambousek*, Zborow, Bøhmen, og opgaves at være tidlig modnende, finskallet, meget vægtig, konstant, skikket for koldt Klima og meget yderig. Den havde overvejende tokornede Smaaaks med lidt Tilbøjelighed til Trekornethed. Kornene var af Provsti-Typen, stakkede, blandet gule og hvide. Kornvægten var middelstor (36.2), Tøndevægten ligeledes (129). Den er kun prøvet i ringe Udstrækning i Forsøgene, da den ikke udmærkede sig i nogen Retning. Den modnedes omtrent samtidig med Dansk Havre.

Ægyptisk Havre. Under Navn af Egyptian white oat modtoges i 1890 fra Ottawa, Kanada, en Sort, der overvejende var af Kubb-Type med indblandede Spidskornhavre-Typer. Smaaaksene var overvejende en-kornede. Kornvægten var under Middel (32.7), Tøndevægten

*) Se Beretning 1902, Side 216—17, 228 og 252.

**) Se Beretning 1902, Side 216—17, 228, 231, 244 og 254.

høj (135), Skalprocenten meget høj (32.0). Den var tidlig moden og stivstraaet. I Forsøgene*) gav den et lille Udbytte baade af Kærne og Halm. Ægyptisk Havre betegner ellers overalt i Litteraturen en hvid Sværðhavre.

Ø-Havre, se Dansk Havre.

B. Sorter af andre Havrearter.

1. **Pur-Havre** (*Avena strigosa*) (Rauh-Hafer, Sand-Hafer, Bristle-pointed oat, Meagre oat, Avoine strigueuse) forekommer hos os meget hyppigt som Indblanding i Graa Havre, saa hyppigt, at det er sjældent at se en Prøve Graa Havre, der er helt fri for Pur-Havre. I tidligere Tid har den jævnlig været dyrket i ren Tilstand, og næsten rene Prøver af Pur-Havre kan endnu træffes i enkelte Egne af Jylland og paa Bornholm. I Sverige skal den heller ikke være sjælden som Indblanding i andre Havresorter; navnlig skal den især forekomme yderst almindelig indblandet i den i Smaaland dyrkede Sorthavre**) og i den i Halland dyrkede graa Havre. I Tyskland skal den undertiden forekomme eller have forekommet dyrket paa mager Jord i Holsten, Mecklenburg***), Lüneburg†), Pommern og Brandenburg††). N. Hj. Nilsson†††) fandt den dyrket i Gutachdalen i Schwarzwald. I England og Skotland§) skal den være forekommen almindeligt som Indblanding i anden Havre og undertiden været dyrket i ren Tilstand for Straaets Skyld, idet det blev gjort i Hø og brugt til Rideheste. Paa Orkney- og Shetlands-Øerne dyrkedes den derimod for Kornenes Skyld, der brugtes til Mel. Ogsaa i Portugal og Spanien skal Pur-Havren forekomme dyrket§§). Pur-Havren er altsaa aabenbart en vidt udbredt og gammel Kulturplante, der i nyere Tid er sunket ned til nærmest at være en Ukrudsplante eller i hvert Fald en ilde set Indblanding i anden Havre. Pur-Havrens vigtigste botaniske Karakterer er tidligere omtalte (se Side 614). Hvad Kornfarven angaar, da er denne typisk sortegaa eller mørkegraa; men der forekommer ogsaa konstante Varieteter med gulgraa, lysegraa og hvide Korn. En saadan Varietet med helt hvide Korn har været rendyrket ved Lyngby; den blev fundet i Graa Havre. Som Kornfarven er ogsaa Topformen ret stærkt varierende. Selv de to Stakke, der er et af Pur-Havrens Kendetegn, forekommer ikke altid. Baade *Langethal*,

*) Se Beretning 1902, Side 220—21.

**) Se *Pehr Bolin*: Iakttagelser rörande några formvariationer inom våra stråsädesarter etc. Sveriges Utsädesförenings Tidskrift, VI, 1896, Side 225—27.

***)) Se *Werner*, l. c., Side 739.

†) Se *Graumüller*: Flora jenensis (Eisenberg 1824), 8., Side 166.

††) Se *Langethal*: Handbuch der landwirtschaftlichen Pflanzenkunde und des Pflanzenbaues, 5. Udg., I, S. 74 (Berlin 1874).

†††) Se Sveriges Utsädesförenings Tidskrift, XII, 1902, Side 140.

§) Se *J. Haxton* i *Mortons Cyclopaedia of Agriculture*, l. c.

§§) Se *Körnicker*, l. c., Side 214.

Brotero, *Krause* og *Körnische* har haft Varieteter i Kultur, der konstant kun havde Stak paa det nederste Korn i Smaaakset, og lignende Former synes ogsaa at forekomme enkeltvis i Pur-Havre fra Jylland. Naar der i Pur-Havre forekommer saa mange forskellige Former, kan det muligvis, som *P. Bolin* antager, bero paa, at den nu og da krydses med Sædhavre; men i øvrigt er der i og for sig intet mærkeligt i, at den saavel som andre Plantearter er Variationer underkastet. Forsøgsstationerne modtog 1890 gennem Købmand *Schmidt* i Brørup en Prøve næsten ren Pur-Havre fra mager Sandjord i Lindknud Sogn. Den havde saa godt som udelukkende tokornede Smaaaks. Kornvægten var 14—20 Gr., Tøndevægten 60—81 Pd., Skalprocenten 32.s. Den modnedes lidt senere end Dansk Havre og var meget blødstraaet. Som al Pur-Havre var den meget modtagelig for Angreb af Dækket Havrebrand. Den gav i Forsøgene*) et lille Kærneudbytte, men temmelig stort Halmudbytte. I de nyere Forsøg er den prøvet paa Sandmarkerne ved Askov og Vester Hassing med tilsvarende Resultat (se Tabel 36).

2. **Kort Havre** (*Avena brevis*) er en Havreart, der sikkert aldrig har været dyrket her i Landet og heller ikke forekommer her vildtvoksende eller som Indblanding i anden Havre; den synes særlig at have været en romansk eller maaske snarere keltisk Kulturplante. Dens Hovedudbredelse er i Frankrig, Spanien og Portugal, hvor den endnu skal forekomme ret hyppig dyrket, oftest i Blanding med Purhavre, under Navn af »Avoine courte à pied de Mouche«, især til Grønfoderbrug. Ogsaa i Nordvest-Tyskland skal denne Blanding nu og da forekomme dyrket under Navn af »Fliegenfuss«. Kort Havre har kortere, tykkere og mere tyndskallede (Skalprocent 27.0) Korn end Pur-Havren. Kornvægten er lavere, ca. 12—13 Gr, men Tøndevægten betydelig højere, 105—115 Pd. Smaaaksene er overvejende tokornede, men med nogen Tendens til Enkornethed og med temmelig mange Dobbeltkorn. Kornenes Farve er mørkere eller lysere graa. Topformen er varierende, snart sammenkneben, Sværdhavre-lignende, snart udbredt. Straaet er langt, fint, temmelig bladfattigt. I Forsøgene**) gav denne Havre et lille Kærneudbytte, men stort Halmudbytte.

3. **Kinesisk nøgen Havre** (*Avena chinensis*) skal tidligere have været den eneste i Kina dyrkede Havreart***); i nyere Tid skal den dyrkes en Del i Nordamerika. For Europa har den slet ingen Betydning. Toppen er udbredt, lidt ensidig, middellang, Smaaaksene 3—5-kornede, Inderavnerne hvide eller sortegraa. I vort Klima fjærnes Inderavnerne ikke altid fra Kærnerne ved Tærskningen; de nøgne Korn er gullige. Straaet er kort, tykt og bladrigt. Den er kun prøvet i ringe Udstrækning i Forsøgene, hvor den kun gav et meget lille Udbytte baade af Kærne og Halm. Kornvægten var ca. 18 Gr., Tøndevægten ca. 165 Pd.

*) Se Beretning 1902, Side 216—17, 225, 238 og 246.

**) Se Beretning 1902, Side 220—21 og 228.

***) Se *Werner*, l. c. Side 737.

4. **Stor nøgen Havre**, *Nue grosse (Avena inermis)*, er modtaget fra *Vilmorin, Andrieux & Co.* i Paris. Den skal have været i Kultur i Europa allerede i 1597*) og dyrkes den Dag i Dag hist og her i Vest-, Syd- og Øst-Europa, hvor dens Korn anvendes som Gryn. Her i Landet har den næppe nogen Sinde været dyrket som andet end Kuriositet. Den har en middellang, udbredt, meget rig Top. Smaa-aksene er store, 3—4-kornede. Yder- og Inderavner er lys-bleggule. Det nøgne Korn er lysegult, tiltrykt-haaret. Straaet er middellangt, fast. I Forsøgene**) gav den et meget lille Kærneudbytte, men omtrent middelstort Halmudbytte. Kornvægten var ca. 18 Gr., Tøndevægten ca. 162 Pd.

Alle i det beskrivende Afsnit opførte Tal for Kornvægt, Tøndevægt og Skalprocent er saaledes beregnede, at de direkte kan sammenlignes indbyrdes.

Tabel 82. Kærne- og Halmudbyttet i Forsøgene med Havresorter ved Tystofte 1901—06.

Sortens Navn	Ctn. Kærne pr. Td. Ld.						Ctn. Halm pr. Td. Ld.					
	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1901	1902	1903	1904	1905	1906
Banner-Havre	29.6	45.5	40.0	33.8	43.2	33.8	49.8	52.9	49.6	42.4	52.2	47.4
Dansk Havre	27.8	44.6	39.8	32.7	42.2	33.2	48.0	53.2	49.2	42.0	52.1	47.8
Provsti-Havre	27.5	43.8	37.9	32.8	41.6	33.3	47.0	53.8	50.2	40.9	51.8	47.0
Waverley-Havre	27.3	43.6	38.3	32.8	41.6	32.6	48.8	53.0	50.4	45.0	52.6	45.7
Beseler-Havre	27.6	42.8	37.8	33.6	41.4	32.4	50.4	52.9	51.1	45.7	52.6	48.1
Abundance-Havre	23.0	41.8	37.7	32.7	41.4	34.1	45.7	50.6	44.5	44.0	49.5	43.2
Ligowo-Havre	26.8	42.8	38.2	30.0	39.7	35.5	47.0	51.0	46.8	41.2	50.6	45.1
Gul flandersk Havre...	28.5	43.9	37.8	—	—	—	49.5	50.5	49.0	—	—	—
Heines Drue-Havre...	28.5	43.7	37.3	—	—	—	48.1	53.4	48.0	—	—	—
Heines rigtb. Havre...	28.6	42.7	37.8	—	—	—	48.9	50.0	49.5	—	—	—
Gul Kanada-Havre....	28.1	43.1	36.9	—	—	—	47.4	51.3	48.0	—	—	—
Goldfinder-Havre	31.2	42.9	30.5	—	—	—	58.0	54.8	52.2	—	—	—
Graa Havre	26.8	40.9	34.4	—	—	29.3	52.9	56.3	50.8	—	—	46.8
Duppau-Havre	29.1	36.1	32.2	—	—	—	46.2	45.7	44.8	—	—	—
Hvid tatar. Sværðhavre.	25.8	31.5	34.0	—	—	—	60.5	64.9	59.9	—	—	—
Pioner-Havre	26.1	30.9	22.4	—	—	—	47.8	52.2	47.3	—	—	—
Tartar King-Havre.....	22.4	30.8	24.1	—	—	—	49.3	50.7	46.0	—	—	—

*) Se *Werner*, I. c., Side 736.

**) Se *Beretning 1902*, Side 220—21.

Tabel 83. Kærne- og Halmudbyttet i Forsøgene med Havresorter ved Tystofte 1905—08.

Sortens Navn	Ctn. Kærne pr. Td. Ld. mere eller mindre end Maaleprøven					Ctn. Halm pr. Td. Ld. mere eller mindre end Maaleprøven				
	1905	1906	1907	1908 a	1908 b	1905	1906	1907	1908 a	1908 b
Tystofte Stjernehavre.	+ 1.6	+ 2.1	+ 4.2	+ 1.6	+ 2.1	÷ 1.4	÷ 3.0	÷ 3.8	÷ 0.5	÷ 1.3
Gul Næsgaard-Havre.	+ 2.2	÷ 1.6	+ 3.3	+ 3.8	+ 1.3	+ 1.8	÷ 2.4	+ 1.7	+ 3.2	+ 1.7
Gulhvid Tystofte-H.	+ 0.1	+ 0.4	+ 1.1	+ 2.8	+ 2.5	+ 1.0	+ 1.2	+ 6.4	+ 5.1	+ 4.6
Guldregns-Havre . . .	÷ 0.1	+ 2.0	+ 1.1	+ 3.1	+ 1.0	+ 1.8	+ 1.5	+ 2.7	+ 5.2	+ 5.6
Hvitling-Havre	+ 2.1	+ 0.8	+ 1.0	0.0	+ 1.8	+ 0.7	÷ 1.3	+ 1.5	+ 0.6	+ 3.8
Schlanstedt-Havre . . .	—	÷ 2.0	+ 1.8	+ 1.0	0.0	—	+ 2.3	+ 7.2	+ 6.3	+ 5.0
Trifoliums-Havre . . .	÷ 1.4	+ 0.8	+ 2.3	÷ 2.0	+ 1.8	÷ 0.3	÷ 3.3	+ 4.8	+ 2.1	÷ 1.2
Dansk Havre, Hessel.	41.2	33.2	44.1	43.7	38.3	51.4	47.6	63.4	60.8	52.2
Ligowo-Havre	÷ 1.3	+ 2.3	+ 1.1	÷ 2.7	÷ 0.6	÷ 0.8	÷ 2.5	÷ 3.8	÷ 2.9	÷ 1.6
Graa Havre	—	÷ 4.0	÷ 0.1	÷ 4.4	÷ 1.7	—	÷ 0.8	÷ 0.2	+ 0.8	+ 2.8
Sejer-Havre	—	—	+ 2.6	+ 3.4	+ 2.5	—	—	÷ 0.1	+ 3.2	+ 4.3
Konge-Havre	—	—	+ 2.1	+ 3.2	+ 0.9	—	—	÷ 1.8	+ 2.2	+ 0.6
Leutewitz-Havre	—	—	÷ 0.1	÷ 0.4	+ 1.2	—	—	+ 0.8	+ 1.8	+ 1.2
Stormogul-Havre	—	—	÷ 0.3	+ 0.3	÷ 1.7	—	—	+ 4.6	+ 1.0	+ 0.7
Guld-Havre	—	—	÷ 1.2	÷ 4.7	+ 0.7	—	—	÷ 5.8	÷ 5.3	+ 0.2
Sort Klokke-Havre . . .	—	—	÷ 1.1	÷ 5.3	÷ 4.2	—	—	÷ 4.4	÷ 0.4	÷ 1.4

Tabel 84. Kærne- og Halmudbyttet i Forsøgene med Havresorter ved Lyngby 1901—06.

Sortens Navn	Ctn. Kærne pr. Td. Ld.						Ctn. Halm pr. Td. Ld.					
	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1901	1902	1903	1904	1905	1906
Banner-Havre	27.4	28.8	30.8	36.8	26.8	31.0	44.6	35.9	36.6	50.2	36.3	52.0
Ligowo-Havre	28.0	29.9	28.0	36.6	26.5	32.7	46.6	33.1	32.8	51.1	33.0	48.1
Abundance-Havre	28.2	31.6	28.1	33.6	26.7	32.8	47.8	35.2	31.2	46.1	37.6	55.3
Dansk Havre	28.8	27.7	28.4	35.9	26.8	31.9	42.0	34.8	35.8	50.4	38.5	52.7
Waverley-Havre	29.9	29.1	28.2	34.7	24.5	30.3	47.7	36.0	34.3	50.3	36.5	51.8
Beseler-Havre	28.7	26.9	29.2	33.9	26.4	31.1	46.3	35.7	35.8	49.5	37.8	53.2
Graa Havre	—	29.8	30.8	—	—	—	—	37.8	37.0	—	—	—
Gul flandersk Havre . . .	25.6	31.5	30.7	—	—	—	45.9	39.5	37.3	—	—	—
Duppau-Havre	28.0	27.1	31.7	—	—	—	44.8	37.9	35.9	—	—	—
Goldfinder-Havre	27.0	30.1	29.4	—	—	—	47.6	39.5	42.9	—	—	—
Heines rigtb. Havre . . .	27.5	28.9	29.6	—	—	—	45.1	36.1	39.9	—	—	—
Gul Kanada-Havre	26.5	28.5	31.2	—	—	—	41.3	34.8	35.8	—	—	—
Provsti-Havre	26.6	27.7	29.5	—	—	—	46.4	35.4	34.5	—	—	—
Tartar King-Havre	26.4	25.5	26.7	—	—	—	45.1	44.8	39.6	—	—	—
Pioner-Havre	23.3	25.8	25.6	—	—	—	39.5	37.0	30.7	—	—	—
Skalbjerg-Havre	—	—	30.5	35.9	—	—	—	—	34.6	52.5	—	—
Nordtysk H., Värmeland	—	—	—	31.2	25.0	—	—	—	—	42.8	33.1	—
Long white Yarton-H. . .	—	—	—	26.0	24.2	—	—	—	—	48.0	35.1	—

Tabel 85. Kærne- og Halmudbyttet i Forsøgene med Havresorter ved Lyngby 1905—08.

Sortens Navn	Ctn. Kærne pr. Td. Ld. mere eller mindre end Maaleprøven							Ctn. Halm pr. Td. Ld. mere eller mindre end Maaleprøven						
	1905 I	1906 3	1907 4	1907 III	1908 Va	1908 Vb	1908 3	1905 I	1906 3	1907 4	1907 III	1908 Va	1908 Vb	1908 3
Gul Næsgaard-Havre . . .	÷ 0.9	+ 0.7	+ 2.0	+ 1.7	+ 1.0	0.0	+ 2.7	+ 3.0	+ 3.9	+ 2.2	+ 4.2	+ 5.7	+ 1.5	+ 7.4
Schlanstedt-Havre	—	+ 0.4	÷ 0.1	+ 2.6	+ 0.8	+ 1.3	0.0	—	+ 9.2	+ 6.7	+ 10.5	+ 7.0	+ 3.4	+ 10.4
Guldregns-Havre	+ 2.4	+ 2.0	+ 0.2	—	0.0	÷ 0.9	—	÷ 0.5	÷ 0.5	+ 16.7	—	+ 4.2	+ 2.2	—
Ligowo-Havre	+ 0.1	+ 0.7	+ 1.3	—	+ 0.3	+ 0.7	—	÷ 5.5	÷ 5.1	÷ 6.3	—	÷ 2.5	+ 0.1	—
Trifoliums-Havre	+ 0.7	+ 0.3	+ 0.8	—	÷ 0.4	0.0	—	÷ 5.2	÷ 3.8	+ 4.7	—	÷ 4.1	÷ 2.6	—
Dansk Havre, Hessel . .	21.2	32.0	39.5	41.8	42.6	37.0	36.8	34.3	53.2	69.7	66.2	66.8	54.0	66.3
Banner-Havre	+ 0.4	÷ 1.0	—	—	+ 0.1	÷ 0.1	÷ 0.4	÷ 2.2	÷ 1.2	—	—	0.0	÷ 0.5	+ 1.8
Hvitling-Havre	+ 0.3	÷ 0.3	÷ 1.6	—	÷ 1.5	÷ 0.7	—	÷ 2.2	÷ 3.9	÷ 6.6	—	+ 0.7	÷ 0.8	—
Tystofte Stjernehavre . .	—	—	+ 3.5	—	+ 2.1	+ 0.9	—	—	—	÷ 4.4	—	÷ 4.0	÷ 3.9	—
Gulhvid Tystofte-Havre .	—	—	÷ 1.1	—	+ 3.8	+ 0.8	—	—	—	+ 4.1	—	+ 6.1	+ 1.4	—
Konge-Havre	—	—	+ 0.1	—	÷ 0.3	÷ 1.7	—	—	—	÷ 1.7	—	+ 2.1	+ 2.6	—
Stormogul-Havre	—	—	÷ 2.5	—	÷ 0.6	0.0	—	—	—	+ 10.2	—	+ 11.1	+ 10.9	—
Leutewitz-Havre	—	—	÷ 2.9	—	÷ 2.0	+ 0.2	—	—	—	+ 1.8	—	0.0	÷ 2.0	—
Guld-Havre	—	—	÷ 2.7	—	÷ 3.1	÷ 1.8	—	—	—	÷ 2.6	—	÷ 3.2	÷ 3.5	—
Sort Klokke-Havre	—	—	÷ 4.0	—	÷ 5.1	÷ 1.9	—	—	—	÷ 7.8	—	÷ 1.8	÷ 0.1	—

Tabel 88. Kærne- og Halmudbyttet i Forsøgene med Havresorter paa Askov Lermark 1901—06.

Sortens Navn	Ctn. Kærne pr. Td. Ld.						Ctn. Halm pr. Td. Ld.					
	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1901	1902	1903	1904	1905	1906
Duppau-Havre	25.0	31.7	25.4	—	—	—	31.0	62.9	54.4	—	—	—
Ligowo-Havre	24.4	30.7	26.3	35.6	14.9	35.0	30.4	66.4	52.4	39.2	35.0	57.8
Waverley-Havre	24.5	31.2	23.4	35.0	18.8	36.7	33.2	59.1	47.9	40.0	34.9	62.4
Heines rigtb. Havre ...	25.5	31.4	22.4	—	—	—	34.1	56.5	46.6	—	—	—
Provsti-Havre	25.9	30.9	22.2	—	—	—	31.6	56.4	48.4	—	—	—
Banner-Havre	21.3	33.1	24.4	35.4	20.0	36.8	31.8	57.0	45.5	37.2	34.8	59.0
Graa Havre	24.5	30.9	22.9	—	—	36.1	32.0	60.4	51.6	—	—	60.8
Gul Kanada-Havre	22.9	32.0	23.3	—	—	—	29.8	56.4	45.5	—	—	—
Gul flandersk Havre ...	23.7	31.8	23.0	—	—	—	30.0	58.8	47.6	—	—	—
Dansk Havre	23.6	30.5	23.3	41.0	20.2	38.0	34.2	56.4	47.0	39.8	36.6	63.8
Goldfinder-Havre	22.2	30.1	23.2	—	—	—	28.1	58.8	46.8	—	—	—
Beseler-Havre	22.2	29.8	23.0	37.0	20.8	39.9	34.3	60.0	50.8	44.4	38.5	62.7
Abundance-Havre	22.8	29.3	22.5	37.8	14.5	34.7	28.4	53.4	45.1	39.8	35.2	58.8
Tartar King-Havre	20.5	27.1	24.8	—	—	—	27.4	72.7	55.5	—	—	—
Pioner-Havre	19.8	27.3	24.8	—	—	—	24.4	61.8	50.8	—	—	—
Polsk Havre	—	—	—	29.9	8.3	—	—	—	—	38.9	22.7	—
Trifoliums-Havre	—	—	—	39.8	14.4	32.7	—	—	—	40.0	31.4	60.2

Tabel 89. Kærne- og Halmudbyttet i Forsøgene med Havresorter paa Askov Lermark 1906—08.

Sortens Navn	Ctn. Kærne pr. Td. Ld. mere eller mindre end Maaleprøven			Ctn. Halm pr. Td. Ld. mere eller mindre end Maaleprøven		
	1906	1907	1908	1906	1907	1908
Schlanstedt-Havre	—	+ 3.2	+ 4.1	—	+ 7.1	+ 3.8
Gul Næsgaard-Havre	—	+ 3.1	+ 2.1	—	+ 3.1	+ 3.0
Gulhvid Tystofte-Havre	—	+ 1.0	+ 2.9	—	+ 1.6	+ 1.5
Stormogul-Havre	—	+ 0.8	+ 2.6	—	+ 11.8	+ 4.1
Hvitling-Havre	+ 2.0	+ 1.6	+ 0.2	+ 1.1	+ 2.2	+ 0.7
Tystofte Stjernehavre	—	+ 0.6	+ 1.2	—	+ 0.4	+ 2.2
Graa Havre	+ 1.1	+ 1.7	+ 3.0	+ 0.6	+ 5.1	+ 5.6
Konge-Havre	—	+ 0.8	+ 0.6	—	+ 3.4	+ 2.7
Banner-Havre	+ 0.4	—	+ 0.6	+ 1.2	—	+ 1.4
Dansk Havre, Hessel	38.0	39.8	27.0	63.3	61.7	38.7
Gul Salling-Havre	—	+ 0.1	+ 0.8	—	+ 0.9	+ 0.4
Leutewitz-Havre	—	+ 0.7	+ 0.7	—	+ 1.0	+ 2.1
Ligowo-Havre	+ 2.2	+ 0.9	+ 0.6	+ 2.4	+ 4.3	+ 1.8
Guldregns-Havre	+ 1.7	+ 3.9	+ 0.8	+ 3.7	+ 2.0	+ 0.7
Sort Klokke-Havre	—	+ 2.6	+ 2.8	—	+ 3.9	+ 1.7
Trifoliums-Havre	+ 4.5	+ 3.0	+ 1.2	0.0	+ 7.9	+ 1.0

Tabel 90. Kærne- og Halmudbyttet i Forsøgene med Havresorter paa Askov Sandmark 1901—06.

Sortens Navn	Ctn. Kærne pr. Td. Ld.						Ctn. Halm pr. Td. Ld.					
	1901	1902	1903	1904	1905	1906	1901	1902	1903	1904	1905	1906
Abundance-Havre	18.5	11.3	19.8	14.4	3.7	17.2	22.2	15.8	29.1	17.4	10.7	27.4
Ligowo-Havre	17.2	8.8	18.7	15.5	3.8	17.1	20.8	13.2	31.4	18.1	8.4	26.4
Dansk Havre	16.9	9.6	19.5	14.9	3.1	16.2	21.7	14.7	33.4	22.1	9.5	27.1
Waverley-Havre	16.8	9.6	18.4	14.9	3.7	16.2	22.6	14.5	33.9	19.8	12.1	28.8
Banner-Havre	15.6	9.0	18.7	15.8	3.8	16.0	20.9	13.6	31.5	20.6	8.8	28.4
Graa Havre	15.7	9.6	19.6	—	6.2	14.4	23.5	17.4	41.1	—	16.6	28.8
Beseler-Havre	16.0	8.4	19.5	13.1	3.8	16.1	24.7	14.7	36.1	20.4	10.5	29.4
Provsti-Havre	17.5	10.0	19.7	—	—	—	21.7	14.4	31.4	—	—	—
Goldfinder-Havre	17.4	10.3	18.8	—	—	—	24.6	18.4	38.7	—	—	—
Heines rigtb. Havre ...	16.1	8.5	19.4	—	—	—	22.1	14.8	31.5	—	—	—
Gul Kanada-Havre	17.0	8.4	18.8	—	—	—	20.9	12.8	33.8	—	—	—
Gul flandersk Havre ...	15.6	10.8	17.8	—	—	—	22.2	14.9	33.4	—	—	—
Duppau-Havre	15.7	9.8	17.1	—	—	—	20.5	13.8	27.8	—	—	—
Tartar King-Havre	17.2	6.6	17.0	—	—	—	26.0	11.0	32.0	—	—	—
Pioner-Havre	17.5	6.0	16.7	—	—	—	26.5	12.8	30.6	—	—	—
Pur-Havre	14.9	7.0	13.8	—	—	—	22.4	13.5	36.1	—	—	—
Trifoliums-Havre	—	—	—	15.2	2.8	17.0	—	—	—	17.6	11.1	26.2

Tabel 91. Kærne- og Halmudbyttet i Forsøgene med Havresorter paa Askov Sandmark 1906—08.

Sortens Navn	Ctn. Kærne pr. Td. Ld. mere eller mindre end Maaleprøven			Ctn. Halm pr. Td. Ld. mere eller mindre end Maaleprøven		
	1906	1907	1908	1906	1907	1908
Gul Næsgaard-Havre	—	+ 1.2	+ 0.7	—	÷ 0.1	+ 3.8
Guldregns-Havre	+ 1.0	+ 0.8	+ 1.7	+ 1.5	+ 0.8	+ 1.0
Tystofte Stjernehavre	—	+ 0.9	+ 0.8	—	÷ 1.6	÷ 1.5
Ligowo-Havre	+ 0.9	+ 1.9	0.0	÷ 0.4	÷ 2.0	÷ 2.9
Trifoliums-Havre	+ 0.8	+ 1.1	+ 0.4	÷ 0.6	÷ 1.9	÷ 2.2
Gulhvid Tystofte-Havre	—	+ 0.8	+ 0.2	—	÷ 0.4	+ 0.2
Banner-Havre	÷ 0.2	—	+ 0.5	+ 1.6	—	÷ 0.5
Dansk Havre, Hessel	16.2	17.5	17.3	26.8	28.5	24.1
Schlanstedt-Havre	—	÷ 0.7	+ 0.3	—	÷ 0.2	+ 3.8
Hvitling-Havre	÷ 1.0	0.0	+ 0.4	÷ 1.2	÷ 3.1	÷ 1.4
Sort Klokke-Havre	—	÷ 0.4	÷ 0.8	—	÷ 4.7	÷ 0.9
Leutewitz-Havre	—	÷ 1.1	÷ 0.1	—	÷ 2.2	+ 0.7
Konge-Havre	—	÷ 0.4	÷ 1.8	—	÷ 2.8	÷ 2.4
Stormogul-Havre	—	÷ 1.8	÷ 1.2	—	+ 1.0	+ 3.9
Graa Havre	÷ 1.8	÷ 2.1	÷ 1.0	+ 2.0	+ 1.1	+ 5.4

Tabel 86. Kærne- og Halmudbyttet i Forsøgene med
Havresorter ved Aakirkeby
1904—06.

Sortens Navn	Kærneudbytte i Ctn. pr. Td. Ld.			Halmudbytte i Ctn. pr. Td. Ld.		
	1904	1905	1906	1904	1905	1906
Banner-Havre	41.8	27.8	30.2	54.8	41.1	53.5
Trifoliums-Havre	38.7	26.1	32.9	56.6	41.1	45.6
Ligowo-Havre	38.6	26.7	32.6	47.6	40.9	49.0
Dansk Havre	38.3	27.8	30.8	53.6	42.9	53.0
Abundance-Havre	37.9	26.0	29.4	50.9	38.4	53.0
Hvid tatarisk Sværdhavre	38.4	21.4	27.8	64.1	44.6	58.8

Tabel 92. Kærne- og Halmudbyttet i Forsøgene med
Havresorter ved Vester Hassing
1901—05.

Sortens Navn	Ctn. Kærne pr. Td. Ld.					Ctn. Halm. pr. Td. Ld.				
	1901	1902	1903	1904	1905	1901	1902	1903	1904	1905
Ligowo-Havre	22.6	24.9	25.4	9.0	10.8	32.7	35.5	31.8	16.6	19.8
Dansk Havre	21.1	22.8	25.7	8.7	9.8	31.4	32.2	34.7	16.9	20.2
Gul Kanada-Havre	21.6	24.1	23.6	13.8	—	31.0	38.2	30.2	21.8	—
Graa Havre	19.6	28.2	21.8	6.0	11.0	33.6	42.4	26.4	19.0	21.4
Gul flandersk Havre	19.2	23.4	24.7	9.8	—	30.9	40.9	33.7	18.0	—
Banner-Havre	20.5	23.5	22.0	8.4	9.6	31.5	39.4	30.5	16.5	18.4
Heines rigtb. Havre	20.0	21.7	25.1	9.8	—	30.8	34.8	35.8	18.7	—
Knoldgaards-Havre	21.7	22.4	22.8	8.1	12.4	32.9	33.1	30.0	16.1	22.2
Provsti-Havre	18.8	22.8	24.6	13.1	—	30.1	34.1	32.0	22.8	—
Beseler-Havre	19.6	22.8	23.8	8.0	9.8	32.9	38.5	34.2	15.9	21.6
Sort ungarsk Sværdhavre ..	23.7	20.8	19.0	9.6	—	33.9	37.2	29.6	21.4	—
Waverley-Havre	20.9	20.8	23.1	8.9	8.1	33.5	36.8	31.5	18.1	18.8
Abundance-Havre	19.8	21.2	23.2	10.8	10.0	27.7	31.8	28.5	17.2	19.7
Goldfinder-Havre	16.4	23.8	21.1	11.1	—	27.4	35.9	33.2	21.1	—
Duppan-Havre	17.9	19.2	21.3	12.4	—	25.6	34.1	26.0	20.1	—
Hvid tatarisk Sværdhavre ..	21.2	16.8	19.0	9.4	—	34.8	37.8	38.1	27.4	—
Tartar King-Havre	19.1	18.4	19.4	11.1	—	30.2	32.8	28.9	20.8	—
Skotsk Havre	19.6	19.6	17.8	9.8	—	34.1	36.8	23.6	19.1	—
Pioner-Havre	17.2	19.6	18.8	10.9	—	27.2	37.4	26.8	20.4	—
Pur-Havre	18.1	20.0	12.4	7.1	—	40.8	31.6	26.2	20.7	—
Trifoliums-Havre	—	—	—	10.0	11.8	—	—	—	16.4	20.9

Tabel 87. Kærne- og Halmudbyttet i Forsøgene med Havresorter ved Aakirkeby 1906—08.

Sortens Navn	Ctn. Kærne pr. Td. Ld. mere eller mindre end Maaleprøven			Ctn. Halm pr. Td. Ld. mere eller mindre end Maaleprøven		
	1906	1907	1908	1906	1907	1908
Tystofte Stjernehavre	—	+ 5.8	+ 1.7	—	÷ 1.8	÷ 4.4
Gul Næsgaard-Havre	—	+ 5.0	+ 1.1	—	÷ 9.8	+ 2.2
Gulhvid Tystofte-Havre	—	+ 1.8	+ 3.6	—	+ 11.2	+ 4.8
Hvitling-Havre	—	+ 1.7	+ 0.4	—	÷ 1.8	+ 0.4
Guldregns-Havre	—	+ 3.2	+ 1.7	—	+ 5.1	÷ 2.2
Dansk Havre, Hessel	30.8	55.3	52.8	53.0	90.8	80.1
Ligowo-Havre	+ 0.9	+ 0.5	÷ 3.8	÷ 2.5	÷ 7.7	÷ 8.2
Bornholmsk Havre, Bukkegaard .	÷ 1.5	+ 0.2	—	+ 4.1	+ 5.4	—

Tabel 93. Resultater af Forsøgene med Havresorter ved Tylstrup 1906—08.

Sortens Navn	Ctn. Kærne pr. Td. Ld. mere eller mindre end Maaleprøven			Ctn. Halm pr. Td. Ld. mere eller mindre end Maaleprøven			Vægt af	
	1906	1907	1908	1906	1907	1908	1 dansk Td. i Pd.	1 Korn i Mgr.
Graa Havre	+ 8.1	+ 10.0	+ 0.9	+ 5.0	+ 2.4	÷ 1.2	109	30.6
Gul Næsgaard-Havre	—	+ 4.2	+ 0.4	—	÷ 3.0	+ 2.5	127	37.4
Tystofte Stjernehavre	—	+ 4.4	÷ 0.5	—	÷ 1.9	+ 0.6	128	31.4
Sort Klokke-Havre	—	+ 4.3	÷ 0.4	—	÷ 2.7	+ 0.3	122	29.4
Leutewitz-Havre	—	+ 1.7	+ 0.1	—	÷ 4.8	÷ 0.8	125	31.0
Gulhvid Tystofte-Havre	—	+ 1.5	0.0	—	+ 4.3	÷ 0.5	132	35.3
Stormogul-Havre	—	+ 4.5	÷ 3.5	—	+ 1.6	÷ 1.8	118	33.8
Dansk Havre, Hessel	12.5	19.1	21.5	30.1	59.0	32.5	123	34.4
Guldregns-Havre	÷ 1.2	÷ 0.3	+ 0.8	+ 1.9	÷ 0.6	÷ 0.6	136	33.2
Ligowo-Havre	÷ 1.6	÷ 1.1	+ 1.8	÷ 1.9	÷ 0.8	÷ 0.2	132	38.6
Waverley-Havre	÷ 0.7	—	÷ 0.3	+ 1.7	—	+ 0.1	131	40.5
Abundance-Havre	÷ 2.4	—	+ 1.5	÷ 0.9	—	÷ 0.1	127	40.9
Guld-Havre	—	+ 0.8	÷ 2.2	—	÷ 1.4	÷ 4.7	134	32.7
Schlanstedt-Havre	—	÷ 1.2	÷ 0.6	—	+ 4.0	+ 1.2	122	34.9
Hvitling-Havre	÷ 2.1	÷ 2.3	+ 1.1	+ 1.1	÷ 0.9	÷ 1.1	124	33.6
Gul Salling-Havre	—	÷ 0.9	÷ 1.4	—	+ 0.4	÷ 0.8	126	34.2
Trifoliums-Havre	÷ 2.9	÷ 0.6	÷ 0.9	+ 0.8	÷ 3.8	÷ 0.8	134	39.7
Banner-Havre	÷ 1.4	—	÷ 1.7	+ 0.7	—	÷ 0.5	119	34.8
Konge-Havre	—	÷ 2.8	÷ 1.0	—	÷ 2.4	÷ 0.8	122	34.9