

Forsøg med Sorter af toradet Byg.

1927—1930.

Ved Josef Hansen.

254. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

De i nærværende Beretning omhandlede Forsøg med toradede Bygsorter har direkte fortsat Forsøgene fra Aarene 1922—1926, hvorom der er meddelt i 206. Beretning fra Statens Forsøgsvirksomhed, idet 5 af Sorterne fra de ældre Forsøg har deltaget i Forsøgene i 1927—1930 sammen med 6 nye Sorter.

Beretningen er udarbejdet af Forstander *Josef Hansen*, Tystofte.

Forstanderne ved Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur.

I de senere Aar har Interessen for Bygdyrkning og for nye Bygsorter været stærkt tiltagende, og Interessen har i udpræget Grad samlet sig om tidlige og stivstraaede Bygsorter, samtidig med, at Bygsorternes Værdi som Maltbyg, efter en Aarrækkes Forløb, atter er blevet aktuelt, vel særlig som Følge af de af Landboforeningerne foranledigede Maltbygudstillinger og Maltnings- og Brygningsforsøg med de nyere Sorter. Bygdyrkningens Udvikling i de senere Aar fremgaar af følgende Tal for Arealet med toradet Byg i hele Landet:

1920.....	217983 ha
1925.....	264673 »
1930.....	365800 »

Det er navnlig det sidste Femaar, der har bragt en stærk Forøgelse af Bygarealet. Aarsagen hertil er vel dels, at Prisen paa Byg i de senere Aar har ligget lige saa højt og undertiden højere end Hvedepriisen, samtidig med, at Hvededyrkningen til Dels har svigtet paa de gamle Hvedejorder som Følge af

Fodsyge og andre Forhold. Men en Hovedaarsag til den stærke Fremgang i Bygdyrkningen er sikkert, at vi i de nye Bygsorter har opnaaet betydelig stærkere Fremgang i Retning af højere Ydeevne og stivere Straa, end nye Sorter af de andre Kornarter har kunnet opvise.

Fremgangen fra Prentice-Byggets Tid er iøjnefaldende, idet Guld-Byg, Binder-Byg og Opal-Byg tegner en opstigende Linie baade for Ydeevne og Straastivhed, og med de i Forsøgsserien 1927—1930 prøvede Sorter fortsætter denne Linie.

I Forsøgene 1927—1930 har Opal-, Binder-, Guld-, Irsk Archer- og Prentice-Byg som Repræsentanter for de ældre Sorter været sammenlignet med 6 nye Sorter, hvoraf 1 stammer fra Svaløf og 5 fra Abed.

Forsøgene har omfattet følgende Sorter:

- | | |
|--------------------|----------------------------|
| 1. Abed Nr. 32. | 7. Abed Nr. 8. |
| 2. - Kenia-Byg. | 8. - Archer-Byg. |
| 3. - Opal-Byg. | 9. - Nr. 11. |
| 4. - Binder-Byg. | 10. Irsk Archer-Byg. |
| 5. Svaløf Sej-Byg. | 11. Tystofte Prentice-Byg. |
| 6. - Guld-Byg. | |

Sorterne er delt i tidlige og sildige Sorter, og inden for disse to Afdelinger er de opstillede i Rækkefølge efter Kærneudbyttet i Gennemsnit af alle de gennemførte Forsøg. Forsøgene er gennemført paa Forsøgsarealerne og Forsøgsstationerne ved Aakirkeby, Lyngby, Tystofte, Abed, Blangsted, Askov og Borris.

Saasæden til Forsøgene er fremavlet paa Forsøgsstationen ved Tystofte, og den er hvert Aar tørafsvampet med Tillantin før Forsendelsen til Forsøgsstationerne.

Udsædsmængden har været 180 kg pr. ha af Sorterne 1—6 og 150 kg af Nr. 7—11.

Forsøgene er paa alle Forsøgssteder gennemført med den Gødskning, der normalt anvendes det paagældende Sted. Men paa enkelte Stationer, — ved Tystofte alle Aar, ved Lyngby og Askov 1928—1930 og ved Abed 1928, — er Forsøgene foruden med den normale Gødningsmængde ogsaa gennemført med en større, i Reglen den dobbelte, Mængde Kvælstofgødning. Hensigten hermed har været at undersøge, hvorvidt Sorterne forholder sig ens ved Anvendelse af normale og større Mængder af Kvælstofgødning, dels i Udbyttet og dels i Lejetilbøjelighed.

Forsøgene har alle været vellykkede, og der er gennemgaaende høstet stort Kærneudbytte. I 1927 var Udbyttet, som Følge af mindre gunstige Vejrforhold, lille ved Tystofte og Abed, men ret tilfredsstillende paa de øvrige Stationer. Vejrforholdene har gennemgaaende været gunstige for Bygavlen og ikke mindst for de mindre halmrige og stivstraaede, tidlige Sorter, idet Forsommertørke ikke har været fremtrædende i Forsøgsaarene.

Vejrforholdene i de fire Forsøgsaar kan kort karakteriseres saaledes:

1927. Februar og Marts var varme, og der faldt meget ringe Nedbør. Men fra sidst i Marts og Sommeren igennem faldt der meget rigelig Nedbør, og især Juni Maaned var meget fugtig, og Foraars- og Sommertemperaturen var lav. Dette Vejrlig prægede Byggets Udvikling stærkt, idet Væksten var langsom i Foraaret og især ved Tystofte og Abed ogsaa utilfredsstillende i Sommermaanederne.

1928. Marts og April Maaneder var tørre og havde megen Nattefrost, og Temperaturen var hele Sommeren lav. I Maanederne Maj, Juni og Juli faldt Nedbøren meget uens paa Forsøgsstationerne, skønt der overalt var mange Nedbørsdage. Ved Aakirkeby var Nedbøren over normal. Ved Lyngby og Blangsted faldt der megen Nedbør i Maj og Juni, medens Juli Maaned var tør. Ved Tystofte og Abed var Nedbøren under normal i alle de tre Maaneder. Askov havde under normal Nedbør i Maj og Juli Maaneder, medens Juni Maaned havde omkring Normalen, og endelig havde Borris en tør Maj i Fortsættelse af den ringe Marts—April-Nedbør, medens Juni og Juli var normale.

Vejrliget var overalt, trods den nævnte Forskel i Nedbøren, gunstigt for Bygafrødernes Udvikling, saa at der paa alle Stationer høstedes store Afgrøder.

1929 holdt Sne og Frost meget længe, og Jorden var ikke optøet før ind i April Maaned. Temperaturen var lav ved alle Stationer i Marts, April, Juni og Juli, men normal i Maj Maaned. Nedbøren var ogsaa dette Aar noget forskellig paa Stationerne. Aakirkeby og Abed havde ringe Nedbør i Februar, Marts og Maj, men omtrent normal i April, Juni og Juli. Lyngby havde ligeledes lav Nedbør i Februar, Marts og Maj og normal Nedbør i April og Juli, men meget stor Juni-Nedbør. Tystofte havde lille Februar—Marts-Nedbør og i de øvrige Maaneder normal Nedbør. Ved Blangsted var Nedbøren lav i Februar, Marts, Maj og Juli, men stor i April og Juni. Ved Askov og Borris var Nedbøren ringe i Februar og Marts, lidt under normal i April og Maj, stor i Juni, men meget lille i Juli.

1930. Foraars- og Sommer-Temperaturen var overalt lidt over Normalen. Nedbøren var ved alle Stationer lille i Februar og Marts

og ved Lyngby, Tystofte, Abed og Askov ligeledes i Juni Maaned, medens Juni Maaned gav normal Nedbør ved Aakirkeby og Blangsted, men megen ved Borris. I Maj Maaned faldt der normal Nedbør ved Aakirkeby og Blangsted, men stor Nedbør ved de øvrige Stationer. I Juli Maaned havde Aakirkeby stor Nedbør, medens den var normal ved alle andre Stationer.

Forsøgene paa de enkelte Stationer.

Aakirkeby.

Forsøgsarealet ved Aakirkeby har stærkt lermuldet, lidt kold Jord med Lerunderlag.

Forsøget blev i 1927 udført paa det af Forsøgsvirksomheden igennem en Aarrække benyttede Areal og i de tre sidste Aar paa et Areal, beliggende umiddelbart op til det gamle.

Forfrugten for Bygget har alle Aar været Roer, Jorden er om Efteraaret pløjet en Gang, og om Foraaret er den blevet behandlet gentagne Gange med Harve og Trømler.

Bygget er blevet bredsaaet paa Parceller à 25 m², og der er 1927 og 1928 anvendt 6, 1929 og 1930 7 Fællesparceller.

Forfrugten har været gødet med alsidig Kunstgødning, og til Forsøgsafgrøden er der tilført følgende Gødningsmængder pr. ha umiddelbart før Kornets Saaning:

1927	200 kg	Norgesalpeter,	100 kg	Superfosfat		
1928	200	-	do.			
1929	200	-	do.	200	-	do. 100 kg Kalig. og 200 kg Nitrophoska
1930	200 kg	Kalksalpeter,	200	-	do.	100 kg Kalig. og 200 kg Nitrophoska.

Om Enkelthederne i Forsøgsarbejdet og Afgrødernes Udvikling giver følgende Optegnelser fra de enkelte Aar Oplysninger.

1927. Bygget blev, paa Grund af den vedvarende Regn sidst i Marts og først i April, først saaet den 22. April i lidt knoldet og ubekvem Jord. Spiringen forløb dog normalt, og Afgrøden udviklede sig godt. Men den meget rigelige Nedbør bevirkede en ret frodig Udvikling og daarlig Kærnesætning, og som Følge af den meget store August-Nedbør gik Bygget stærkt i Leje. Høsten foregik den 22. August for de tidlige og den 29. for de sildige Sorter.

1928. Saanningen foregik den 11. April i meget bekvem Jord. Forsøget blev anlagt paa ny indtaget Forsøgsjord, der var i lidt for daarlig Gødningskraft og noget uren, hvilket prægede Byggets Vækst Sommeren igennem, saa Udbyttet blev noget ringere, end man efter Forholdene kunde vente.

De sildige Sorter var gaaet noget i Leje. De tidlige Sorter blev høstede 28.—29. August og de sildige 1.—3. September.

1929 blev Jorden som Følge af den lange Vinter sent tjenlig, og Saaningen af Bygget foregik derfor først den 30. April. Væksten var meget træg i Maj og kom først rigtig i Gang efter den stærke Nedbør sidst i Juni. Men trods sildig Saaning og uheldig Start, udvikledes Bygget dog godt og gav en god Afgrøde. De tidlige Sorter høstedes den 23.—26. August og de sildige den 29. August.

1930 kom Foraaret tidligt, men vedholdende Regn i April Maaned sinkede Saaningen af Bygget, der først foregik den 30. April i lidt fugtig Jord. Spiringen forløb normalt, og Byggets Udvikling var tilfredsstillende først paa Sommeren. Men Tørke i Juli Maaned standsede Væksten, og trods den meget store Nedbør fra den 20. Juli modnede Bygget for hurtigt, saa Høsten af de tidlige Sorter foregik den 4. August og de sildige Sorter den 14. August.

Tabel 1. Forsøg med Bygsorter.
Normal Kvælstofgødskning.

Aakirkeby.

Sortens Navn	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne
	1927				1928			
Abed Nr. 32	34.0	43.6	44	116	46.0	55.2	45	101
» Kenia-Byg	31.8	43.6	42	109	46.6	53.6	47	103
» Opal-Byg	31.6	45.6	41	108	48.0	57.6	46	106
» Binder-Byg	29.8	44.4	40	102	44.6	57.2	44	98
Svaløf Sej-Byg	28.4	44.0	39	97	42.3	55.2	43	93
» Guld-Byg	28.2	48.0	37	96	44.9	60.0	43	99
Abed Nr. 8	28.6	48.4	37	98	47.3	58.4	45	104
» Archer-Byg	29.2	51.6	36	100	48.0	63.2	43	106
» Nr. 11	28.1	49.2	36	96	47.5	60.8	45	105
Irsk Archer-Byg	27.4	54.4	33	94	43.8	63.6	41	97
Tystofte Prentice-Byg	24.8	54.8	31	85	39.9	62.0	39	88
Forsøgsgennemsnit..	29.3	—	—	100	45.4	—	—	100
± M..	0.59	—	—	—	1.55	—	—	—
	1929				1930			
Abed Nr. 32	44.5	49.6	47	105	35.4	40.8	46	101
» Kenia-Byg	38.3	52.8	42	90	31.4	42.0	43	90
» Opal-Byg	41.8	50.0	46	99	32.7	40.8	44	93
» Binder-Byg	39.0	50.0	44	92	35.3	37.2	49	101
Svaløf Sej-Byg	43.8	52.0	46	103	34.7	42.4	45	99
» Guld-Byg	42.8	52.8	45	101	35.2	44.0	44	100
Abed Nr. 8	42.1	52.4	45	99	32.6	48.8	40	93
» Archer-Byg	44.7	54.0	45	105	38.7	52.4	42	110
» Nr. 11	41.3	52.4	44	97	34.0	49.6	41	97
Irsk Archer-Byg	43.9	54.8	44	104	39.8	54.0	42	113
Tystofte Prentice-Byg	44.2	52.4	46	104	36.3	56.8	39	103
Forsøgsgennemsnit..	42.4	—	—	100	35.1	—	—	100
± M..	0.81	—	—	—	0.67	—	—	—

I Tabel 1 er opført Udbyttet af Kærne og Halm i hvert af de 4 Forsøgsaar. Af de enkelte Sorters Kærneudbytte er Forsøgsgennemsnittet beregnet, og Middelfejlen paa dette er opført i Tabellen. De 4 Tabelafsnits 4. Kolonne viser Sorternes Kærneudbytte i Forhold til Forsøgsgennemsnittet.

Kærneudbyttet har været lavt i 1927 som Følge af de ugunstige Vejrforhold, og det har været højest i 1928, gennemsnitlig 45.4 hkg. Men Arbejdsfejlen har dette Aar været meget stor, — 1.55 hkg eller 3.4 pCt. mod knap 2 pCt. de tre andre Aar. Aarsagen hertil er antagelig Uensartethed i Jordbunden i det ny Forsøgsareal som Følge af den ukontrollerede Gødskning og Behandling Aaret forud.

De enkelte Sorters relative Udbytte ligger meget springende fra Aar til Aar. Tallene viser dog nogen Antydning af, at de tidlige Sorter har givet det højeste Udbytte i 1927 med den rigelige Nedbør og ret stærke Lejesæd, medens omvendt de sildige Sorter har klaret sig bedst i 1930, hvor Julitørken muligt har trykket Væksten af de tidlige Sorter mere end de sildige, — som maaske endog har faaet nogen Gavn af Regnen sidst i Juli.

Der er ingen Sort, som staar afgjort som Nr. 1 i alle Forsøgsaarene. Men Udbyttet af Abed Nr. 32 og Abed Archer har dog ligget over Forsøgsgennemsnittet i alle 4 Aar, medens alle de andre Sorter enkelte Aar har været over og andre Aar under Gennemsnittet. Kenia-Byg har saaledes i 1927 og 1928 givet 9 og 3 pCt. over og 1929 og 1930 10 pCt. under Gennemsnit og Opal-Byg i de samme Aar henholdsvis 8 og 6 pCt. over og 1 og 7 pCt. under Gennemsnit, og selv Prentice-Byg har i 1929 og 30 givet 4 og 3 pCt. over Gennemsnittet, medens det i 1927 og 1928 har ligget henholdsvis 15 og 12 pCt. under.

Lyngby.

Forsøgene er ved Lyngby udført paa let lermuldet Jord i god Gødningskraft. Forfrugten for Bygget har været Roer. Jorden er blevet pløjet en Gang om Efteraaret, og den har faaet almindelig Foraarsbehandling med Harver.

Forsøget har været anlagt med 2 Parcelrækker, og i de tre sidste Aar har der i den ene Parcelrække været anvendt den paa Forsøgsstationen normale Mængde Kvælstofgødning og i den anden Parcelrække en større Mængde. De tilførte Gødningsmængder har været følgende pr. ha:

	Superfosfat	Kaligødning	Kalksalpeter:	
			Parcelrække a	Parcelrække b
1927.....	200 kg	200 kg	215 kg	215 kg
1928.....	200 -	200 -	200 -	400 -
1929.....	200 -	200 -	200 -	300 -
1930.....	200 -	200 -	200 -	400 -

Superfosfat og Kaligødning er udbragt tidligt om Foraaret og Kalksalpeter i 1927 umiddelbart før Byggets Saaning, de tre sidste Aar, naar Kornet var kommet op.

Tabel 2. Forsøg med Bygsorter.

Lyngby.

Sortens Navn	Normal Kvælstofgødskning								Stærk Kvælstofgødskning							
	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne
	1927				1928				1927				1928			
Abed Nr. 32	39.4	39.6	50	114	54.4	61.6	47	109	—	—	—	—	58.5	67.6	46	113
» Kenia-Byg	36.6	38.9	48	106	53.2	60.4	47	107	—	—	—	—	58.6	67.1	47	113
» Opal-Byg	35.2	43.1	45	102	52.6	61.7	46	105	—	—	—	—	54.1	67.7	44	104
» Binder-Byg	35.6	39.7	47	103	48.5	60.9	44	97	—	—	—	—	51.4	68.2	43	99
Svaløf Sejrs-Byg	35.9	42.9	46	104	50.9	61.4	45	102	—	—	—	—	53.3	66.1	45	103
» Guld-Byg	35.6	44.2	45	103	52.5	69.4	43	105	—	—	—	—	51.8	70.8	42	100
Abed Nr. 8	35.3	39.9	47	102	47.6	55.3	46	95	—	—	—	—	51.0	62.9	45	98
» Archer-Byg	34.8	43.0	45	101	48.3	60.0	45	97	—	—	—	—	50.0	67.4	43	96
» Nr. 11	31.2	43.3	42	90	48.6	58.6	45	97	—	—	—	—	49.2	66.5	43	95
Irsk Archer-Byg	33.4	43.5	43	97	45.5	63.1	42	91	—	—	—	—	47.9	67.4	42	92
Tystofte Prentice-Byg	28.0	44.0	39	81	46.8	58.6	44	94	—	—	—	—	45.4	66.2	41	87
Forsøgsgennemsnit	34.6	—	—	100	49.9	—	—	100	—	—	—	—	51.9	—	—	100
± M	0.48	—	—	—	0.92	—	—	—	—	—	—	—	0.71	—	—	—
	1929				1930				1929				1930			
Abed Nr. 32	47.1	59.4	44	103	42.8	46.3	48	115	52.2	61.4	46	107	41.9	50.8	45	114
» Kenia-Byg	46.6	60.8	43	102	41.8	46.0	48	112	49.9	64.8	44	103	42.4	49.2	46	116
» Opal-Byg	47.9	58.8	45	105	36.5	46.0	44	98	49.2	65.9	43	101	39.1	51.4	43	107
» Binder-Byg	44.7	60.4	43	98	38.2	46.7	45	102	47.3	63.6	43	97	36.9	47.4	44	101
Svaløf Sejrs-Byg	45.5	59.9	43	100	40.0	48.0	45	107	47.6	64.6	42	98	38.8	50.2	44	106
» Guld-Byg	44.1	63.4	41	97	35.9	48.1	43	96	48.0	68.0	41	99	33.9	51.2	40	92
Abed Nr. 8	46.5	65.5	42	102	37.2	46.5	44	100	49.7	70.4	41	102	35.8	48.7	42	98
» Archer-Byg	45.6	69.8	40	100	37.0	49.4	43	99	47.9	75.0	39	98	37.6	52.0	42	102
» Nr. 11	47.7	68.6	42	104	35.1	45.8	43	94	50.2	73.9	40	103	32.0	49.7	39	87
Irsk Archer-Byg	45.7	69.4	40	100	34.1	49.2	41	91	48.2	76.8	39	99	34.4	52.3	40	94
Tystofte Prentice-Byg	40.9	69.7	37	90	31.2	48.1	39	84	45.4	76.0	37	93	30.6	52.4	37	83
Forsøgsgennemsnit	45.7	—	—	100	37.3	—	—	100	48.7	—	—	100	36.7	—	—	100
± M	0.99	—	—	—	0.57	—	—	—	0.84	—	—	—	0.74	—	—	—

Parcellerne har været 25 m², og der blev i 1927 anvendt 8 og de øvrige Aar 6 Fællesparceller i hver Parcelrække.

1927. Bygget blev saaet den 2. April i bekvem Jord. Kornet spirede godt og Udviklingen var fra Foraaret meget lovende, men Sommerens lave Temperatur og megen Nedbør hæmmede Væksten meget. Trods den fugtige Sommer var kun Prentice-Bygget gaaet i Leje. Høsten af de tidlige Sorter skete den 10. og af de sildige den 18. August.

1928. Saaningen foregik den 29. Marts i meget bekvem Jord. Bygget spirede udmærket og Væksten var kraftig hele Sommeren. I den stærkt gødede Del af Forsøget blev der Lejesæd, idet kun Kenia-Byg holdt sig nogenlunde staaende, medens Prentice-Byg laa helt ned.

Høsten fandt Sted den 20. August for de tidlige Sorter og den 28. August for de sildige.

1929. Bygget blev saaet den 16. April i bekvem Jord. En Del af Sorterne gik stærkt i Leje under en kraftig Tordenbyge sidst i Juli, men de fleste rejste sig atter, saa kun Prentice-Byg gav Lejesæd ved Høsten, der foregik den 19. August for de tidlige Sorter og den 26.—28. for de sildige.

1930 foregik Saaningen den 31. Marts. Bygget udviklede sig kraftigt, og nogle Sorter blev allerede lige efter Skridningen slaaet ned af Regnen, men rettede sig atter noget. Ved Høst laa Prentice-Byg stærkt i begge Halvdele af Forsøget, og i den stærkt gødede Halvdel var kun Kenia-Bygget helt staaende. De tidlige Sorter blev høstede den 28. Juli og de sildige den 5. August.

I Tabel 2 er Udbyttet fra Forsøgenes normalt gødede Del opført i venstre Halvdel af Tabellen og Udbyttet fra de stærkt gødede Forsøg i højre Halvdel.

Kornafrøderne har været store i 1928 og 1929 og smaa i 1927 og 1930. I 1929 har der været god Virkning af den store Kvælstofgødningsmængde, idet Kærneudbyttet gennemsnitlig er blevet forøget med 3 hkg. I 1928 var Udbytteforøgelsen kun 2 hkg i Gennemsnit, men der var dette Aar meget betydelig Forskel i Udbyttefremgangen i de enkelte Sorter, idet Kenia-Byg har givet et Merudbytte paa 5.4 hkg Kærne for den fordoblede Kvælstofgødningsmængde, medens Guld-Byg og Prentice-Byg har givet henholdsvis 0.7 og 1.4 hkg Kærne mindre for den store end for den lille Mængde Kvælstofgødning, skønt baade Guld-Byg og Prentice-Byg efter Karaktererne for Lejesæd knap har været saa stærkt i Leje efter stærk som efter svag Gødskning. I 1930 har Gennemsnitsudbyttet været lidt lavere efter stærk end efter normal Gødskning, og der er kun enkelte af Sorterne, der viser positiv Reaktion for den stærkere Gødskning.

I Forsøgene med normal Gødskning har Abed Nr. 32 givet højest Udbytte i de tre Aar, og Kenia-Byg følger i disse Aar som Nr. 2 i Udbytte. I 1929 staar Opal-Byg og Abed Nr. 11 lidt højere end Nr. 32 og Kenia-Byg. Paa Tredjepladsen har Sorterne skiftet hvert Aar: i 1927

Sejr-Byg, 1928 Opal- og Guld-Byg, 1929 Nr. 32 og 1930 Sejr-Byg. De halvsildige og sildige Sorter har gennemgaaende klaret sig daarligt ved Lyngby, idet kun Abed Nr. 8 har staaet nogenlunde i Forhold til de tidlige Sorter. Prentice-Byg har omtrent hvert Aar givet det laveste Udbytte af alle Sorter.

I de stærkt gødede Forsøg har Nr. 32 og Kenia-Byg i 1928 og 1930 staaet afgjort i Spidsen, medens Abed Nr. 11 i 1929 har givet lidt mere end Kenia-Byg. Opal-Byg har i 1928 og 1930 været Nr. 3, medens Kenia-Byg i 1929 indtager denne Plads, og Opal-Byg rykker ind som Nr. 5 i Rækken.

Tystofte.

Jorden er mild og dyb Lermuld med Mergelunderlag.

Forfrugten var i 1927 Hvede, de øvrige Aar Rodfrugter, som har været stærkt gødede. Forsøgene har i alle fire Aar været anlagt ligesom ved Lyngby i to Parcelrækker, den ene normalt og den anden stærkt gødet med Kvælstofgødning, og der har i hver Parcelrække været 7 Fællesparceller à ca. 37 m². De anvendte Gødningsmængder har paa den normalt gødede Del af Forsøgene været 150 kg Kalksalpeter og 100 kg Superfosfat, og paa den stærkt gødede Del 300 kg Kalksalpeter og 100 kg Superfosfat pr. ha. Superfosfat er udstrøet tidligt om Foraaret og Kvælstofgødningen umiddelbart forud for Kornsaanningen.

1927 blev Bygget saaet den 5. April i noget knoldet, men ellers bekvem Jord. Spiringen forløb langsomt i det kolde og fugtige Aprilsvejr. Planterne var længe spæde og gule, men hen i Maj tog Væksten Fart. De mest blødstraaede Sorter gik en Del i Leje i Juli Maaned. Alle Sorter led noget under stærk Tørke lige mod Høst, og især de sildige Sorter modnede for hurtigt. De tidlige Sorter blev høstet fra 6.—8. August og de sildige Sorter fra 13.—15. August.

1928. Saanningen foregik den 10. April i bekvem Jord. Spiringen forløb jævnt, men langsomt, og Væksten var svag i Foraarstiden. Buskningen blev dog efterhaanden meget kraftig, saa Bestanden blev vel tæt, og flere Sorter viste derfor allerede først i Juni nogen Tilbøjelighed til at gaa i Leje. De rettede sig dog alle igen og strakte sig stærkt. Sidst i Juli forvoldte en stærk Regn en Del Lejesæd. De tidlige Sorter høstedes den 14.—17. August og de sildige Sorter den 20.—23. August.

1929. Saanningen foregik, paa Grund af den langvarige Vinter, først den 18. April i bekvem Jord. Bygget voksede meget kraftigt til og buskede sig stærkt. Det gik i Løbet af Sommeren gentagne Gange stærkt i Leje efter Regn, først i Juni, først i Juli og sidst i Juli Maaned. De første Gange rettede Bygget sig til Dels igen, men efter sidste Nedslag blev der stærk Lejesæd i flere Sorter, saa Høsten var ret vanskelig.

De tidlige Sorter blev høstede den 10.—14. August og de sildige Sorter 20.—22. August.

Tabel 3. Forsøg med Bygsorter.

Tystofte.

Sortens Navn	Normal Kvælstofgødskning								Stærk Kvælstofgødskning							
	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne
1927				1928				1927				1928				
Abed Nr. 32	31.6	33.3	49	104	53.6	47.4	53	107	34.8	41.5	46	105	55.1	49.9	52	105
» Kenia-Byg	31.1	32.3	49	102	51.6	47.1	52	103	34.8	42.1	45	105	54.4	52.6	51	103
» Opal-Byg	31.1	35.4	47	102	51.3	50.7	50	102	34.6	44.5	44	105	52.6	54.5	49	100
» Binder-Byg ...	31.7	34.4	48	104	50.5	50.3	50	101	35.8	43.0	45	108	52.2	53.8	49	99
Svaløf Sejr-Byg	29.5	35.5	45	97	51.6	51.3	50	103	31.2	43.4	42	94	53.5	53.5	50	102
» Guld-Byg	26.9	38.5	41	88	48.3	50.3	49	96	29.0	47.9	38	88	53.2	53.9	50	101
Abed Nr. 8	29.2	36.0	45	96	55.0	51.1	52	110	32.7	44.2	43	99	57.9	56.1	51	110
» Archer-Byg ...	33.4	39.6	46	110	50.4	53.6	48	101	35.5	46.6	43	107	52.6	58.4	47	100
» Nr. 11	30.7	37.5	45	101	51.1	53.0	49	102	34.5	47.4	42	104	52.1	55.9	48	99
Irsk Archer-Byg	31.5	38.2	45	103	48.1	52.8	48	96	32.9	46.8	41	99	49.3	57.5	46	94
Tystofte Prentice-Byg	28.3	37.8	43	93	45.0	54.8	45	90	28.1	47.1	37	85	45.8	57.0	45	87
Forsøgsgennemsnit	30.5	—	—	100	50.1	—	—	100	33.1	—	—	100	52.6	—	—	100
± M	0.34	—	—	—	0.57	—	—	—	0.33	—	—	—	0.55	—	—	—
1929				1930				1929				1930				
Abed Nr. 32	53.3	53.4	50	110	42.6	47.0	48	109	56.1	62.5	47	112	42.2	48.0	47	113
» Kenia-Byg	50.7	54.2	48	104	42.2	46.2	48	108	53.4	64.1	45	107	42.3	47.3	47	113
» Opal-Byg	50.5	56.5	47	104	39.6	47.6	45	102	51.8	65.7	44	104	39.8	47.7	45	106
» Binder-Byg ...	48.5	55.5	47	100	38.0	48.0	44	97	50.8	65.7	44	102	38.4	47.4	45	102
Svaløf Sejr-Byg	48.6	56.1	46	100	40.2	48.6	45	103	50.7	63.2	45	102	41.5	48.2	46	111
» Guld-Byg	45.3	57.8	44	93	37.4	49.5	43	96	46.5	65.0	42	93	34.9	51.6	40	93
Abed Nr. 8	52.3	59.7	47	108	38.4	51.3	43	98	54.0	67.4	44	108	34.4	51.5	40	92
» Archer-Byg ...	48.4	63.7	43	100	37.5	50.2	43	96	48.7	69.6	41	98	35.7	50.1	42	95
» Nr. 11	47.7	59.4	45	98	36.6	50.0	42	94	48.3	68.3	41	97	32.8	51.1	39	87
Irsk Archer-Byg	46.2	63.9	42	95	38.6	51.3	43	99	44.8	72.6	38	90	36.3	50.4	42	97
Tystofte Prentice-Byg	43.4	66.7	39	89	37.9	52.2	42	97	43.4	71.8	38	87	34.7	51.8	40	93
Forsøgsgennemsnit	48.6	—	—	100	39.0	—	—	100	49.9	—	—	100	37.5	—	—	100
± M	0.67	—	—	—	0.44	—	—	—	0.66	—	—	—	0.55	—	—	—

1930. Bygget blev saaet den 1. April i bekvem Jord. Væksten var meget kraftig i Maj Maaned, saaledes at flere Sorter gik i Leje under Skridningen sidst i Maj. De rejste sig dog alle, og Junitørken hæmmede Længdevæksten og tørrede Planterne noget ud, saa der ikke blev saa tidlig Lejesæd, som det tegnede til.

Høsten foregik fra 28. Juli til 7. August.

Kærneudbyttet har været lavt af alle Sorterne i 1927. 1928 og 1929 var Udbyttet meget stort, og 1930 gav et godt Udbytte.

Virkningen af den store Mængde Kvælstofgødning har været god i 1927, 1928 og 1929, idet Forøgelsen af Gødningsmængden fra 150 til 300 kg pr. ha har forøget Gennemsnitsudbyttet med henholdsvis 2.6, 2.5 og 1.3 hkg Kærne. Men Forøgelsen har været meget forskellig for Sorterne, idet Prentice-Byg i alle 3 Aar har holdt omtrent samme Udbytte ved normal og ved stærk Gødskning, medens Udbytteforøgelsen for Kenia-Byg, der gennemgaaende udviser den stærkeste Reaktion for den store Gødningsmængde, har været 3.7, 2.8 og 2.7 hkg i de tre Aar. I 1930 har den gennemsnitlige Virkning af den stærke Gødskning været negativ, idet Forsøgsgennemsnittet var 39.0 hkg Kærne efter normal, men kun 37.5 hkg efter stærk Gødskning. Aarsagen hertil er vel til Dels, at Bygget er gaaet tidligere og stærkere i Leje efter den stærke Gødskning end efter den svagere, hvilket fremgaar af, at de mest blødstraede Sorter viser den største negative Virkning af den stærke Gødskning, — Prentice-Byg giver saaledes 3.2 hkg mindre for stærk end for normal Gødskning, medens Guld-Byg kun giver 2.5 hkg mindre og Abed Nr. 32 og Kenia-Byg giver omtrent samme Udbytte efter de to Gødningsmængder. Men den ringe Virkning af Gødningen skyldes muligvis ogsaa for en Del, at Bygget paa den stærkest gødede Del af Forsøget har været kraftigere og tættere end paa den svagere gødede, saaledes at en Tørkeperiode i Juni og først i Juli har skadet og standset Væksten mest efter den stærkeste Gødskning, og antagelig mest for de sildige Sorter, som har været kraftigere udviklede end de tidlige.

I øvrigt har Forholdet mellem Sorternes Udbytte ikke været meget forskelligt efter de to Gødningsmængder. Abed Nr. 32 har givet det højeste og Abed Nr. 8 det næsthøjeste Udbytte efter begge Gødningsmængder i 1929. I 1930 staaer Nr. 32 og Kenia-Byg omtrent lige og med det højeste Udbytte efter begge Gødninger. I 1927 har Abed Archer-Byg givet størst Udbytte, Binder-Byg er Nr. 2 og Abed Nr. 32 Nr. 3 efter den normale Gødskning, men efter stærk Gødskning bytter Abed Archer og Binder-Byg Plads og Abed Nr. 32 er stadig Nr. 3. 1928 giver Abed Nr. 8 størst Udbytte efter begge Gødningsmængder og Abed Nr. 32 og Kenia-Byg er henholdsvis Nr. 2 og Nr. 3.

Guld-Byg og Prentice-Byg har staaet med lavt Udbytte alle Aar efter begge Gødningsmængder.

Abed.

Jorden ved Abed er ret stærk, noget kold og tung Lermuld med Lerunderlag.

Bygget har været saaet med Sukkerroer som Forfrugt, og der har hvert Aar været gødet til Bygget med 200 kg Superfosfat og 100 kg Kaligødning pr. ha først i Marts Maaned. Af Kvælstofgødning er der i 1927 tilført 250 kg og 1929 og 1930 300 kg Chilesalpeter pr. ha. I 1928 har der i Forsøget været benyttet to Mængder Kvælstofgødning, nemlig 200 og 300 kg Chilesalpeter pr. ha. Forsøget har været anlagt i 2 Parcelrækker à 20 m², og Fællesparcellernes Antal har været 6. I 1928 har der dog kun været 2 Gentagelser i Afdelingen med den store Gødningsmængde.

1927. Saaningen af Bygget blev begyndt den 23. Marts, men blev afbrudt af Regn, og den kunde først fortsættes den 31. Marts, saaledes at de tidlige Sorter, Nr. 1—6, først saaedes denne Dag. Trods de uheldige Vejrforhold forløb Spiringen godt. Bygget udviklede sig meget kraftigt, og Straaet blev langt. Der blev stærk Lejesæd i Prentice-, Guld- og Sejr-Byg, medens de øvrige Sorter holdt sig nogenlunde og Abed Nr. 8 og Kenia-Byg meget staaende.

Høsten foregik efterhaanden, som Sorterne modnedes fra 4.—10. August.

1928. Bygget blev saaet i meget bekvem Jord den 26. Marts. Fremspiringen var god, men Byggets Udvikling forløb i Begyndelsen meget langsomt, og Skridningen trak længe ud som Følge af det kølige Vejr. Men Kærneudviklingen var udmærket. Lejesæd forekom kun i Prentice-Byg. Bygget blev høstet fra 7. til 15. August.

1929. Som Følge af den langvarige Vinter blev Bygget først saaet den 16. April i ret bekvem Jord. Den vegetative Udvikling blev som Følge af det gunstige Vejr i Forsommeren ret kraftig. Efter et Par stærke Regnskyl i Juli Maaned gik nogle Sorter, navnlig Prentice og til Dels Irsk Archer-Byg, stærkt i Leje. Kun Kenia-Bygget stod helt oprejst ved Høst, som for de tidlige Sorter foregik den 6.—7. og for de sildige Sorter den 17. August.

1930. Saaningen foregik den 29. Marts i jævn god og bekvem Jord. Plantebestanden blev meget tæt, og Udviklingen i Løbet af Forsommeren blev saa frodig, at der tidligt viste sig Tilbøjelighed til Lejesæd i flere Sorter, og Prentice-Byg gik stærkt i Leje inden Skridningen. Bygget kom i Juni—Juli til at lide en Del under en Tørkeperiode, hvilket sikkert har hæmmet Kærneudviklingen noget. Høsten skete fra 24. Juli til 1. August.

Som det fremgaar af Tabel 4 har Udbyttetallene ved Abed gennemgaaende ligget noget lavere end paa de andre Stationer, trods den ret rigelige Gødsning.

Abed Nr. 32 har givet det højeste Udbytte i de tre af Aarene, medens Kenia-Byg staar højest i 1927 og Abed Nr. 32 næst højest. I

Tabel 4. Forsøg med Bygsorter.

Abed.

Sortens Navn	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne
Normal Kvælstofgødskning								
	1927				1928			
Abed Nr. 32	34.0	60.6	36	107	43.9	48.9	47	107
» Kenia-Byg	35.8	62.5	36	111	41.5	49.8	45	101
» Opal-Byg	32.9	64.5	34	103	41.9	53.0	44	102
» Binder-Byg	33.6	61.2	35	105	42.0	53.5	44	102
Svaløf Sejr-Byg	27.4	60.8	31	86	41.0	50.7	45	100
» Guld-Byg	27.9	62.5	31	88	39.9	55.5	42	97
Abed Nr. 8	32.7	62.6	34	103	42.8	65.7	39	104
» Archer-Byg	32.9	68.6	32	103	40.2	77.2	37	98
» Nr. 11	32.9	69.9	32	103	42.9	71.0	38	104
Irsk Archer-Byg	33.1	67.9	33	104	39.7	70.2	36	96
Tystofte Prentice-Byg	28.6	65.6	30	90	37.7	68.4	36	92
Forsøgsgennemsnit	31.9	—	—	100	41.2	—	—	100
± M	0.56	—	—	—	0.66	—	—	—
	1929				1930			
Abed Nr. 32	42.7	54.5	44	110	42.1	54.6	44	114
» Kenia-Byg	42.2	55.7	43	108	41.2	51.7	44	112
» Opal-Byg	41.1	56.3	42	105	38.9	56.8	41	106
» Binder-Byg	38.3	55.1	41	98	37.9	54.8	41	103
Svaløf Sejr-Byg	35.8	53.1	40	92	37.7	53.6	41	102
» Guld-Byg	38.4	56.2	41	98	38.3	54.1	41	104
Abed Nr. 8	39.1	70.1	36	100	36.1	56.7	39	98
» Archer-Byg	39.8	68.0	37	102	35.1	59.8	37	95
» Nr. 11	36.5	66.9	35	94	34.4	57.1	38	94
Irsk Archer-Byg	38.9	69.4	36	100	32.6	58.2	36	89
Tystofte Prentice-Byg	36.6	68.2	35	94	31.0	58.9	34	84
Forsøgsgennemsnit	39.0	—	—	100	36.8	—	—	100
± M	0.68	—	—	—	0.73	—	—	—
Stærk Kvælstofgødskning								
	1927				1928			
Abed Nr. 32	—	—	—	—	52.4	61.4	46	110
» Kenia-Byg	—	—	—	—	52.9	66.0	44	111
» Opal-Byg	—	—	—	—	50.4	67.3	43	106
» Binder-Byg	—	—	—	—	47.8	67.3	42	100
Svaløf Sejr-Byg	—	—	—	—	46.0	60.8	43	96
» Guld-Byg	—	—	—	—	45.1	67.5	40	95
Abed Nr. 8	—	—	—	—	50.2	89.9	36	105
» Archer-Byg	—	—	—	—	45.6	87.0	34	96
» Nr. 11	—	—	—	—	47.2	86.5	35	99
Irsk Archer-Byg	—	—	—	—	45.0	84.0	35	94
Tystofte Prentice-Byg	—	—	—	—	42.5	85.4	33	89
Forsøgsgennemsnit	—	—	—	—	47.7	—	—	100
± M	—	—	—	—	0.73	—	—	—

1928 kommer Abed Nr. 11 og Nr. 8 næst efter Nr. 32 i Udbytte, i 1929 og 1930 staar Kenia- og Opal-Byg paa 2. og 3. Pladsen.

I 1927 staar Sej- og Guld-Byg meget lavt, hvilket skyldes særlig stærk Lejesæd i disse to Sorter, ligesom ogsaa Prentice-Byg laa stærkt. Denne sidste Sort har i øvrigt givet Lejesæd hvert Aar og staar derfor ogsaa hvert Aar lavest eller omtrent lavest i Udbytte.

I 1930 har de sildige Sorter klaret sig forholdsvis daarligt, hvilket antagelig skyldes, at den foran omtalte Tørkeperiode i Juni—Juli er kommet paa et mere kritisk Tidspunkt for de sildige end for de tidlige Sorter.

I 1928 er der, foruden den normale Gødskning 200 kg Chilesalpeter pr. ha ogsaa forsøgt 300 kg Chilesalpeter. Virkningen af den stærkere Gødskning fremgaar af nederste Afsnit i Tabel 4. Det ses, at Gennemsnitsudbyttet ved 100 kg Chilesalpeter er forøget med 6.5 hkg Kærne. Udbytteforøgelsen er størst i Kenia-Byg, 11.4 hkg Kærne, medens Abed Nr. 32 kun er gaaet 8.5 hkg frem. Den ringeste Virkning af den forøgede Gødningsmængde ses i Prentice-Byg og Abed Nr. 11, henholdsvis 4.3 og 4.3 hkg.

Medens Kenia-Byg ved den normale Gødskning har staaet forholdsvis lavt i Udbytte 1928, rykker denne Sort ved stærkere Gødskning op som Nr. 1 og Abed Nr. 32 bliver Nr. 2.

Blangsted.

Blangsted har god, ret svær Lermuld med Lerunderlag.

Forfrugten for Bygget har de tre Aar været Rodfrugter, medens den i 1928 har været Byg.

Bygget er blevet gødet med følgende Mængder Gødning pr. ha:

	Chilesalpeter	Superfosfat	Kaligødning
1927	100	240	240
1928	325	300	300
1929	200	200	200
1930	200	300	300

Der har kun været anvendt en Gødningsmængde. Superfosfat og Kaligødning er udstrøet tidligt om Foraaret, medens Kvælstofgødningen er givet som Overgødning kort efter, at Bygget er kommet op.

Fællesparcellernes Antal var i 1927 6 à 50 m² og de øvrige Aar 8 à 25 m².

1927 blev Bygget saaet i bekvem Jord den 4. April. Spiringen forløb lidt langsomt, men regelmæssigt. Væksten var jævn og kraftig Sommeren igennem. Prentice-Byg gav Lejesæd, og enkelte andre Sorter, særlig Irsk Archer, viste ogsaa stærk Lejetilbøjelighed, medens Kenia og Nr. 32 stod ret op. Høsten foregik fra den 12. til den 18. August.

1928. Bygget blev saaet den 27. Marts i bekvem Jord. Spiringen forløb, paa Grund af ret stærk Nattefrost, noget langsomt og med en

Del Forskel i Spirehastigheden for de enkelte Sorter. Væksten var meget kraftig, og alle Sorter undtagen Kenia og Abed Nr. 32 gik en Del i Leje den 7. Juli. Prentice og Irsk Archer laa helt fladt. Bygget blev høstet fra 15. til 21. August.

1929. Jorden var sent tjenlig, og Bygget saaedes først den 22. April. Men trods den sene Saaning udviklede Bygget sig meget kraftigt og gav en meget stor Afrøde. De fleste Sorter gik en Del i Leje, Kenia-Bygget mindst. Høst 15.—26. August.

1930. Saaningen foregik den 4. April. Spiringen var jævn og kraftig. Væksten var ligeledes kraftig, og Bestanden blev tæt, saa at Bygget begyndte at gaa i Leje sidst i Juni og først i Juli. Ved Høst laa Prentice-Byg helt fladt, og i Pletter var det overgroet. De øvrige Sorter var gaaet mindre stærkt i Leje, men ingen stod helt op. Høsten foregik den 1.—9. August.

Tabel 5. Forsøg med Bygsorter.
Normal Kvælstofgødskning.

Blangsted.

Sortens Navn	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne
	1927				1928			
Abed Nr. 32	42.1	50.0	46	111	56.6	67.0	46	108
» Kenia-Byg	39.9	47.4	46	105	55.8	68.8	45	107
» Opal-Byg	40.7	50.4	45	106	52.1	65.7	44	100
» Binder-Byg	39.4	49.4	44	104	53.1	64.4	45	102
Svaløf Sejr-Byg	40.4	53.0	43	106	54.4	66.7	45	104
» Guld-Byg	36.3	51.8	41	96	49.4	67.3	42	94
Abed Nr. 8	39.3	54.3	42	103	55.3	66.6	45	106
» Archer-Byg ...	36.3	53.7	40	96	51.6	68.9	43	99
» Nr. 11	36.2	54.7	40	95	53.1	71.0	43	102
Irsk Archer-Byg	35.2	54.7	39	93	48.0	69.3	41	92
Tystofte Prentice-Byg	31.9	54.0	37	84	45.8	70.8	40	88
Forsøgsgennemsnit	38.0	—	—	100	52.3	—	—	100
± M	0.54	—	—	—	0.54	—	—	—
	1929				1930			
Abed Nr. 32	62.5	55.7	53	108	49.1	47.5	51	114
» Kenia-Byg	60.6	54.9	53	104	47.2	48.7	49	110
» Opal-Byg	60.2	56.0	52	104	42.6	48.7	47	99
» Binder-Byg	58.1	55.4	51	100	41.4	47.7	46	96
Svaløf Sejr-Byg	59.8	58.8	50	103	39.5	54.1	42	92
» Guld-Byg	55.9	59.9	48	96	37.8	51.5	42	88
Abed Nr. 8	56.5	68.3	45	97	42.6	50.5	46	99
» Archer-Byg	60.5	65.3	48	104	46.7	54.0	46	108
» Nr. 11	57.6	66.4	46	99	41.3	51.1	45	96
Irsk Archer-Byg	56.3	68.2	45	97	44.8	54.7	45	104
Tystofte Prentice-Byg	51.2	69.8	42	88	41.5	54.9	43	96
Forsøgsgennemsnit	58.1	—	—	100	43.1	—	—	100
± M	0.87	—	—	—	0.51	—	—	—

Afgrøderne har været store ved Blangsted, — skønt Gødskningen ikke har været særlig stor, har Udbyttet været højere end paa nogen anden Station.

Abed Nr. 32 har hvert Aar givet højest Udbytte, og i de tre Aar staar Kenia-Byg som Nr. 2, men i 1927 har Opal-Byg og Sejr-Byg givet lidt større Udbytte end Kenia-Byg, der det Aar rykker ned som Nr. 4. Sejr-Byg har klaret sig forholdsvis godt paa denne Station i de første tre Aar, men i 1930 gaar det langt ned i Udbytte.

De sildige Sorter har svinget stærkt i Udbytte. De har alle med Undtagelse af Prentice-Byg enkelte Aar givet stort Udbytte, men er andre Aar under Gennemsnittet. Abed Nr. 8 staar saaledes højt i 1927 og 1928, men lavt i 1929 og 1930, medens Abed Archer-Byg har stillet sig omvendt. Guld-Byg og Prentice-Byg har alle Aar ligget under Forsøgsgennemsnittet, og de gaar begge enkelte Aar meget langt ned i Udbytte.

Askov.

Jorden er let lermuldet, noget kold, og med magert, stærkt stenet Lerunderlag.

Forfrugten har været Roer, som har været gødet stærkt med Staldgødning og Kunstgødning. Bygforsøget har været anlagt med to Kvælstofgødningsmængder de tre sidste Aar. De anvendte Gødningsmængder har været i kg pr. ha:

Superfosfat		Kaligødning	Kalksalpeter:	
			normal	stærk
			Gødskning	
1927	200	100	150	
1928	200	100	150	250
1929	200	100	140	280
1930	200	100	225	450

Superfosfat og Kaligødning er udbragt tidligt Foraar og Kvælstofgødningen kort efter Byggets Saaning.

Parcellernes Størrelse har varieret mellem 26 og 35 m², og Fællesparcellernes Antal har været 4—5.

1927. Paa Grund af skiftende Frost, Sne og Regn i April Maaned, blev Bygget først saet den 20. April. Spiringen forløb godt, men Buskningen var lidt svag, og det kolde Vejr i Maj Maaned trykkede Væksten en Del, men senere kom der Fart i den. Der blev stærk Lejesæd i Prentice- og Irsk Archer-Byg.

Høsten foregik den 20. August for de tidlige og den 26. for de sildige Sorter.

1928 blev Bygget saet den 7. April. Det spirede godt og buskede ret stærkt, men Væksten blev hæmmet noget af Foraarskulden. Prentice-Byg og Irsk Archer gik noget i Leje.

Høst den 20.—28. August.

1929. Jorden blev sent tjenlig efter den lange Vinter, og Bygget blev derfor først saaet den 16. April. Spiring og Udvikling forløb normalt, og Kærneudviklingen blev udmærket. Efter den store Gødningsmængde var der en Del Lejesæd, medens den lille Mængde kun gav Lejesæd i Prentice-Byg.

Høsten foregik den 20.—29. August.

1930 foregik Saaningen den 3. April. Væksten var kraftig og Bestanden ret tæt, saa en Del Sorter, særlig efter stærk Gødskning, blev slaaet ned af en Tordenbyge sidst i Juni, men kun Prentice-Byg, Guld-Byg og Sejr-Byg tog varig Skade, saa der var ret stærk Lejesæd ved Høsten, der foregik den 29. Juli til 7. August.

Udbyttet har gennemgaaende ligget højt ved Askov i Forhold til de andre Stationer, kun i 1928 har Askov, med et Gennemsnitsudbytte paa 40,8 hkg Kærne efter normal Gødskning, det laveste Udbytte af samtlige Stationer.

Virkningen af den stærke Gødskning har været god i 1928 og 1929, idet Gennemsnitsudbyttet er forøget med henholdsvis 5,8 og 4,4 hkg Kærne. I 1928 har Abed Nr. 32 det største Merudbytte for Gødningsforøgelsen, 7,8 hkg, og Abed Nr. 11 den mindste, 3,4 hkg. I 1929 er Merudbyttet størst i Kenia-Byg, 7,1 hkg, og mindst i Prentice-Byg, 1,9 hkg. I 1930 er det gennemsnitlige Merudbytte for stærk Gødskning kun 2,1 hkg Kærne. Men Virkningen har dette Aar været meget ringe paa de sildige Sorter, paa Prentice-Byg endog negativ, idet dette har givet 1,8 hkg mindre efter stærk end efter normal Gødskning. De tidligere Sorter har derimod ogsaa dette Aar givet udmærket Merudbytte for den stærke Gødskning, Abed Nr. 32 5,3 hkg og Kenia-Byg 7,7.

Efter normal Mængde Kvælstof har nogle af de sildige Sorter klaret sig forholdsvis bedre ved Askov end paa de tidligere omtalte Stationer. Abed Nr. 8 har saaledes givet mere end Abed Nr. 32 i 1927, 1928 og 1930 og i 1929 kun lidt mindre end denne Sort. Nr. 32 har alle Aar givet mest af de tidlige Sorter, medens Kenia-Byg har klaret sig daarligt, idet det har givet 6—12 pCt. mindre end Nr. 32. Opal-Byg og Binder-Byg har de tre Aar givet større Udbytte end Kenia-Byg. Ogsaa den sildige Abed Archer-Byg har i tre Aar givet mere end Kenia. I 1928 har de sildige Sorter klaret sig særlig godt, idet Abed Nr. 11 har givet højst Udbytte af alle Sorter, og foruden denne har Abed Nr. 8, Abed Archer og Irsk Archer givet højere Udbytte end Nr. 32, 8—9 pCt. mere. Kenia-Byg har dette Aar været daarligt, idet det staar 10 pCt. under Gennemsnit, medens Abed Nr. 11 er 10 pCt. over.

Den stærke Gødskning forrykker Forholdet noget til Gunst for de tidlige Sorter, saaledes at Nr. 32 og Kenia-Byg i 1929 og 1930 staar som Nr. 1 og 2 Abed Nr. 8 rykker ned paa 3. eller 4. Plads. I 1928 staar de sildige Sorter ogsaa gunstigt efter stærk Gødskning, idet Abed Nr. 8 er højest og Abed Nr. 11 næsthøjest af alle Sorter, medens Abed Nr. 32 er Nr. 3. Kenia-Byg har ogsaa efter den stærke Gødskning givet

Tabel 6. Forsøg med Bygsorter.

Askov.

Sortens Navn	Normal Kvælstofgødskning								Stærk Kvælstofgødskning							
	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne
	1927				1928				1927				1928			
Abed Nr. 32	41.4	48.3	46	112	41.0	48.5	46	101	—	—	—	—	48.8	59.5	45	105
» Kenia-Byg	37.0	44.4	45	100	36.5	46.0	44	90	—	—	—	—	43.0	56.6	43	93
» Opal-Byg	38.8	49.8	44	105	38.4	50.7	43	95	—	—	—	—	45.4	59.1	43	98
» Binder-Byg	38.0	50.7	43	103	40.8	48.5	46	100	—	—	—	—	46.2	60.1	43	100
Svaløf Sejr-Byg	37.6	51.3	42	102	36.5	48.5	43	90	—	—	—	—	42.0	61.0	41	91
» Guld-Byg	36.7	51.6	42	99	37.1	51.6	42	91	—	—	—	—	43.7	63.9	41	94
Abed Nr. 8	41.4	48.8	46	112	44.2	60.4	42	109	—	—	—	—	50.5	71.1	42	109
» Archer-Byg	35.7	55.2	39	96	44.1	69.2	39	109	—	—	—	—	48.0	72.9	40	103
» Nr. 11	38.9	50.4	44	105	44.6	61.0	42	110	—	—	—	—	50.0	68.5	42	108
Irsk Archer-Byg	32.9	56.4	37	89	44.1	74.8	37	109	—	—	—	—	48.4	79.2	38	104
Tystofte Prentice-Byg	28.9	54.9	34	78	39.0	67.3	37	96	—	—	—	—	44.1	77.0	36	95
Forsøgsgennemsnit ± M	37.0 0.34	— —	— —	100 —	40.6 0.55	— —	— —	100 —	— —	— —	— —	— —	46.4 0.48	— —	— —	100 —
	1929				1930				1929				1930			
Abed Nr. 32	49.8	52.7	49	108	41.3	40.3	51	106	55.5	59.0	48	110	46.6	49.3	49	113
» Kenia-Byg	46.8	51.2	48	102	38.4	36.3	51	98	53.9	59.9	47	107	46.1	48.1	49	112
» Opal-Byg	45.4	50.4	47	99	39.2	42.6	48	100	51.7	59.6	46	103	40.9	52.0	44	99
» Binder-Byg	44.5	51.3	46	97	38.7	44.2	47	99	49.5	59.3	45	98	40.4	53.2	43	98
Svaløf Sejr-Byg	45.5	53.3	46	99	39.7	41.4	49	102	49.2	57.8	46	98	42.3	48.5	47	103
» Guld-Byg	42.4	52.4	45	92	37.3	42.3	47	95	47.1	58.4	45	94	39.9	50.8	44	97
Abed Nr. 8	49.3	68.5	42	107	41.4	45.0	48	106	53.6	68.9	44	106	41.3	53.2	44	100
» Archer-Byg	47.3	69.4	41	103	39.4	45.4	46	101	50.2	69.1	42	100	41.0	51.6	44	100
» Nr. 11	46.5	62.0	43	101	38.1	44.2	46	97	49.4	67.0	42	98	38.1	51.2	43	92
Irsk Archer-Byg	45.3	77.2	37	98	38.3	45.7	46	98	48.7	73.6	40	97	39.4	50.0	44	96
Tystofte Prentice-Byg	43.3	75.1	37	94	38.1	46.9	45	97	45.2	70.3	39	90	36.5	53.1	41	89
Forsøgsgennemsnit ± M	46.0 0.72	— —	— —	100 —	39.1 0.48	— —	— —	100 —	50.4 0.54	— —	— —	100 —	41.2 0.64	— —	— —	100 —

meget lavt Udbytte dette Aar. Prentice-Byg har alle Aar givet langt under Forsøgsgennemsnittet baade efter normal og efter stærk Gødsning.

Borris.

Forsøgsarealet ved Borris har god, frugtbart, sandmuldet Jord.

Bygget er saaet efter staldgødede Roer, og det har været gødet med følgende Mængder Gødning i kg pr. ha:

	Superfosfat	Kaligødning	Kvælstofgødning
1927	200	200	200
1928	200	200	300
1929		300	300
1930	200	200	310

Kvælstofgødningen har de tre første Aar været Svovlsur Ammoniak og sidste Aar Kalksalpeter. Al Gødningen er blevet udbragt umiddelbart før Kornets Saaning.

Saasæden er blevet bredsaaet og nedpløjet med Haandplov.

Der har været anvendt 10 Fællesparceller à 25 m².

1927. Bygget blev saaet den 9. April i bekvem og passende fugtig Jord. Det udviklede sig straks lidt langsomt i det kølige og fugtige Foraar, men senere var Væksten meget frodig, og Varmen i Juli og August bevirkede en udmærket Kærneudvikling. Flere af de sildige og mere blødstraaede Sorter gik stærkt i Leje.

Bygget blev høstet i Dagene 17.—25. August.

1928. Saaningen foregik i bekvem Jord den 10. April. Paa Grund af Kulde forløb Spiringen noget langsomt. I den kølige og passende fugtige Sommer fik Bygget en fortrinlig Udvikling uden Lejesæd af Betydning, og Kærneudbyttet blev efter Jordbundsforholdene meget stort.

Høsten foregik den 21. August for de tidlige Sorter og den 28. August for de sildige Sorter.

1929. Bygget blev saaet lidt sent, den 15. April, og Spiringen foregik lidt langsomt. Men i den fugtige Sommer fik Afgrøden en fortrinlig Udvikling. Der var jævnlig nogen Lejesæd i flere Sorter før Skridningen, men i den tørre Periode midt i Juli, efter at Bygget var skredet, rettede al Lejesæd sig, og Afgrøden stod smukt ved Høst, der foregik den 23.—26. August.

1930. Efter Saaning den 12. April spirede Bygget jævnt og hurtigt, og Væksten var meget frodig i den varme og passende fugtige Forsommer. I Juli Maaned blev Bygget slaaet meget stærkt ned af hyppige, stærke Regnbyger, og ved Høst den 12.—13. August var der meget stærk Lejesæd i de fleste af Sorterne.

Bygafrøderne har efter Jordbundsforholdene været meget frodige ved Borris. Halmudbyttet naar op paa lignende Højder som ved Blang-

sted, men Kærneudbyttet ligger noget lavere, men omtrent paa samme Højde alle fire Aar.

Abed Nr. 32 har givet højest Udbytte i alle fire Aar, men Abed Nr. 8 har givet noget nær samme Udbytte i de tre første Aar, men i 1930 ligger den en Del lavere.

Tabel 7. Forsøg med Bygsorter.
Normal Kvælstofgødskning.

Borris.

Sortens Navn	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne	Kær- ne, hkg pr. ha	Halm, hkg pr. ha	pCt. Kær- ne	For- holds- tal for Kærne
	1927				1928			
Abed Nr. 32	40.9	46.9	47	106	44.8	45.0	50	106
» Kenia-Byg.....	39.2	48.6	45	102	41.4	46.3	47	98
» Opal-Byg.....	40.7	49.8	45	105	42.8	47.0	48	101
» Binder-Byg	39.6	48.8	45	103	41.5	48.1	46	98
Svaløf Sejrs-Byg	39.0	53.6	42	101	40.2	48.3	45	95
» Guld-Byg.....	38.5	50.0	44	100	40.5	48.8	45	96
Abed Nr. 8	40.8	53.1	45	106	44.2	51.4	46	105
» Archer-Byg.....	37.8	56.5	40	98	44.7	55.5	45	106
» Nr. 11.....	38.2	53.6	42	99	42.3	53.6	44	100
Irsk Archer-Byg.....	35.4	56.9	38	92	43.6	56.6	44	103
Tystofte Prentice-Byg	34.4	57.0	38	89	39.6	54.3	42	94
Forsøgsgennemsnit	38.6	—	—	100	42.3	—	—	100
± M	0.39	—	—	—	0.57	—	—	—
	1929				1930			
Abed Nr. 32	41.6	59.6	41	111	47.0	55.5	46	110
» Kenia-Byg.....	40.4	61.3	40	107	46.4	55.3	46	108
» Opal-Byg	39.9	64.9	38	106	44.6	57.3	44	104
» Binder-Byg.....	39.8	62.3	39	106	41.8	54.5	43	98
Svaløf Sejrs-Byg	38.2	61.6	38	101	43.2	53.0	45	101
» Guld-Byg.....	38.7	66.0	37	103	42.1	58.5	42	98
Abed Nr. 8	41.3	65.1	39	111	43.4	63.7	41	101
» Archer-Byg.....	34.1	63.6	35	91	43.0	64.4	40	100
» Nr. 11.....	33.7	64.9	34	89	39.6	64.0	38	93
Irsk Archer-Byg.....	34.1	63.9	35	91	42.1	63.8	40	98
Tystofte Prentice-Byg	32.8	68.3	32	87	37.7	61.6	38	88
Forsøgsgennemsnit	37.7	—	—	100	42.8	—	—	100
± M	0.39	—	—	—	0.47	—	—	—

Kenia-Byg har alle Aar givet noget mindre Udbytte end Nr. 32. Det er 1927 Nr. 5 i Rækken, idet foruden Nr. 32 og Nr. 8 ogsaa Opal- og Binder-Byg har givet højere Udbytte. 1928 staar Kenia-Byg ligesom ved Askov meget lavt i Udbytte, og de sildige Sorter har, som det ogsaa var Tilfældet ved Askov, givet særlig godt Udbytte dette Aar, idet kun Prentice-Byg har givet under Forsøgsgennemsnittet. 1929 er Kenia-Byg Nr. 3 i Udbyttet og Opal- og Binder-Byg er Nr. 4 og 5. 1930 er Kenia-Byg Nr. 2, Opal-Byg Nr. 3, medens Abed Nr. 8 dette

Aar er rykket ned som Nr. 4. 1928 afviger som nævnt fra de tre andre Aar ved, at det har været et særligt gunstigt Aar for de sildige Sorter, medens ellers de tidlige Sorter og den halvsildige Nr. 8 staar i Spidsen.

Oversigt over Forsøgsresultaterne.

Kærneudbyttet.

Forsøg med normal Gødskning.

I Tabel 8 er foretaget en Opgørelse af Gennemsnitsudbyttet i Forsøgene med normal Kvælstofgødningsmængde, idet der i denne Opgørelse indgaar eet Forsøg fra hvert Forsøgssted i 4 Aar, i alt 28 Forsøg.

Forfrugten har i saa godt som alle Forsøgene været Roer, og der er i Gennemsnit givet ca. 200 kg Kvælstofgødning pr.

Tabel 8. Kærneudbytte
i 28 Forsøg med normal Kvælstofgødskning.

Gennemsnit 1927—1930.

Sortens Navn	Aa- kirke- by	Lyng- by	Tys- tofte	Abed	Blang- sted	Askov	Borris	Gen- nem- snit
hkg pr. ha								
Abed Nr. 32	40.0	45.9	45.3	40.7	52.6	43.4	43.6	44.5
» Kenia-Byg ..	37.0	44.6	43.9	40.1	50.9	39.7	41.9	42.6
» Opal-Byg ...	38.5	43.1	43.1	38.7	48.9	40.5	42.0	42.1
» Binder-Byg ..	37.2	41.8	42.2	38.0	48.0	40.5	40.7	41.2
Svaløf Sejrb-Byg...	37.3	43.1	42.5	35.5	48.5	39.8	40.2	41.0
» Guld-Byg ..	37.8	42.0	39.5	36.1	44.9	38.4	40.0	39.8
Abed Nr. 8	37.7	41.7	43.7	37.7	48.4	41.8	42.4	42.2
» Archer-Byg ..	40.2	41.4	42.4	37.0	48.8	41.6	39.9	41.6
» Nr. 11	37.7	40.7	41.5	36.7	47.1	42.0	38.5	40.6
Irsk Archer-Byg ..	38.7	39.7	41.1	36.1	46.1	40.2	38.8	40.1
Tystofte Prentice- Byg	36.3	36.7	38.7	33.5	42.6	37.3	36.1	37.3
Forholdstal								
Abed Nr. 32	100	100	100	100	100	100	100	100
» Kenia-Byg ..	93	97	97	98	97	91	96	96
» Opal-Byg ...	96	94	95	95	93	93	96	95
» Binder-Byg ..	93	91	93	93	91	93	93	93
Svaløf Sejrb-Byg...	93	94	94	87	92	92	92	92
» Guld-Byg ..	95	92	87	89	85	88	92	89
Abed Nr. 8	94	91	96	93	92	96	98	95
» Archer-Byg ..	101	90	94	91	93	96	92	93
» Nr. 11	94	89	92	90	90	97	88	91
Irsk Archer-Byg ..	97	86	91	89	88	93	89	90
Tystofte Prentice- Byg	91	80	85	82	81	86	83	84

ha til Bygget. I Tabellens øverste Halvdel er opført Gennemsnitsudbyttet fra hvert enkelt Forsøgssted og Gennemsnit for alle Forsøgssteder. I nederste Halvdel af Tabellen er disse Tal omregnede i Forholdstal, idet Abed Nr. 32, der har givet det højeste Udbytte i Gennemsnit af alle Forsøg, er benyttet som Maalestok.

I Tabellen, ligesom i alle de tidligere Tabeller, er Sorterne ordnede i to Grupper, idet alle de tidligere Sorter er opført samlede øverst i Tabellen, og de sildige Sorter er opført i en Gruppe for sig nederst, og inden for hver Gruppe er Sorterne ordnede i Rækkefølge efter Udbytte i Gennemsnit af alle Forsøg.

Abed Nr. 32 staar højest i Udbytte baade i Gennemsnit af alle Forsøg og i Gennemsnit paa de enkelte Forsøgssteder, med Undtagelse af Aakirkeby, og Sorten har givet højest Udbytte i 20 af de 28 Enkeltforsøg, og i de fleste af de sidste 8 Forsøg staar Nr. 32 paa Andenpladsen, kun lidt under den højstydende Sort.

Næst efter i Udbytte følger Abed Kenia-Byg med gennemsnitlig 4 pCt. lavere Udbytte end Nr. 32. Kenia-Byg har artet sig noget mere uregelmæssigt paa de enkelte Forsøgssteder end Nr. 32. Sorterne har været hinanden nærmest i Udbytte i Forsøgene ved Abed, hvor Forskellen mellem dem har været knap 2 pCt. Ved Lyngby, Tystofte og Blangsted er Forskellen 3 pCt., ved Borris 4, ved Aakirkeby 7 og ved Askov 9 pCt. Kenia-Byg har kun i 2 Forsøg givet lidt højere Udbytte end Nr. 32, i de 26 Forsøg har det givet mindre.

Abed Opal-Byg og det halvsildige Abed Nr. 8 staar med omtrent lige højt Gennemsnitsudbytte, 5 pCt. lavere end Nr. 32. Opal-Byg har været ret regelmæssigt paa Stationerne, idet det kun svinger fra 4 til 7 pCt. under Nr. 32. Abed Nr. 8 har derimod været noget mere varierende, idet det ved Borris kun har givet 2 pCt. mindre end Nr. 32, medens det ved Blangsted har givet 8 og ved Lyngby 9 pCt. mindre end Nr. 32.

Abed Binder-Byg og det sildige Abed Archer-Byg har begge givet ca. 7 pCt. mindre end Nr. 32. Binder-Byg ligger ligesom Opal-Byg ret ensartet i Forhold til Nr. 32 paa de enkelte Stationer, medens Abed Archer har varieret stærkt fra et Forsøgssted til et andet. Ved Aakirkeby har Abed Archer endog givet lidt højere Udbytte end Nr. 32, idet det staar højest de

3 Aar, men betydelig lavere end Nr. 32 det 4. Aar. Paa alle de øvrige Forsøgssteder staar Abed Archer noget lavere i Udbytte, — ved Lyngby saaledes 10 pCt. og ved Abed 9 pCt. under Nr. 32.

Svaløf Sejr-Byg har givet 8 pCt. mindre end Nr. 32. Det har klaret sig bedst ved Lyngby og Tystofte, hvor det har givet lidt mere end Binder-Byg og staar omtrent lige med Opal-Byg. Særlig daarligt har Sejr-Bygget været ved Abed, hvor det har givet 13 pCt. mindre end Nr. 32. Abed Nr. 11, der er en sildig Sort, har givet 9 pCt. mindre end Nr. 32, men dets Udbytte har varieret fra kun 3 pCt. under ved Askov, hvor det endog et enkelt Aar har givet mere end Nr. 32, til 12 pCt. under ved Borris og 11 ved Lyngby. Irsk Archer-Byg ligger i Gennemsnit 10 pCt. under Maalesorten, men varierende fra kun 3 ved Aakirkeby til 14 pCt. ved Lyngby.

Svaløf Guld-Byg staar i Gennemsnit med Forholdstallet 89, varierende fra 95 pCt. ved Aakirkeby til 85 pCt. ved Blangsted.

Tystofte Prentice-Byg kommer sidst i Rækken, 16 pCt. lavere end Nr. 32. Det har ligesom Irsk Archer været bedst ved Aakirkeby og daarligst ved Lyngby.

I Tabel 9 er Udbyttet i de 28 Forsøg beregnet efter Aargangen. Det fremgaar af denne Opstilling, at Forholdet mellem Nr. 32 og Kenia har været omtrent ens alle 4 Aar. Derimod har Opal-Byg haft et daarligt Aar i 1930, saa at dette ene Aar ændrer Forholdet mellem Kenia- og Opal-Byg til Gunst for Kenia-Byg. Abed Nr. 8 har ligeledes klaret sig mindre godt i 1930 end i de tre foregaaende Aar, saaledes at medens Nr. 8 i Gennemsnit af Aarene 1927—29 vilde have staaet med højere Udbytte end Kenia-Byg, kommer det med det sidste Forsøgsaar til at staa lidt lavere.

Tabellen viser i øvrigt, at Aargangen kan spille en meget væsentlig Rolle for Sorternes Placering i Forhold til hinanden, selv om det i disse fire Aar ikke har været saa fremtrædende, fordi det har været gode Kornaar. Der har i intet af disse Aar været fremtrædende Forsommertørke, som ofte er ugunstig for de tidlig modne Sorter, medens de sildig modne i Reglen klarer Tørkeperioder i Juni Maaned bedre.

I 206.¹⁾ Beretning er det fremhævet, at Forsøgene viser

¹⁾ Tidsskrift for Planteavl, 33. Bind, Side 432.

de tidlige Sorters større Ømfindtlighed over for Junitørke end de sildige Sorters, medens de sildige Sorter gennemgaaende klarer sig daarligst i fugtige og frugtbare Aar, i hvilke de i Reglen giver mere Lejesæd end de tidlige Sorter.

Tabel 9. Kærneudbytte i de enkelte Forsøgsaar.

Gennemsnit for 7 Forsøgssteder.

Sortens Navn	hkg pr. ha					Forholdstal				
	1927	1928	1929	1930	Gns.	1927	1928	1929	1930	Gns.
Abed Nr. 32	37.7	48.6	48.8	42.9	44.5	100	100	100	100	100
» Kenia-Byg	35.8	46.7	46.5	41.2	42.6	95	96	95	96	96
» Opal-Byg	35.9	46.7	46.7	39.2	42.1	95	96	96	91	95
» Binder-Byg	35.4	45.9	44.7	38.9	41.2	94	94	92	91	93
Svaløf Sejr-Byg	34.0	45.3	45.3	39.3	41.0	90	93	93	91	92
» Guld-Byg	32.9	44.7	43.9	37.7	39.8	87	92	90	88	89
Abed Nr. 8	35.3	48.1	46.7	38.8	42.2	94	99	96	90	95
» Archer-Byg	34.3	46.8	45.8	39.6	41.6	91	96	94	92	93
» Nr. 11	33.7	47.2	44.4	37.0	40.6	89	97	91	86	91
Irsk Archer-Byg	32.7	44.7	44.3	38.6	40.1	87	92	91	90	90
Tystofte Prentice-Byg	29.3	42.0	41.8	36.2	37.3	78	86	86	84	84

Fra 206. Beretning skal meddeles nogle Tal for Kærneudbyttet af Binder-Byg, Guld-Byg og Prentice-Byg i de to foregaaende Forsøgsserier, suppleret med de tilsvarende Tal fra den her omhandlede Serie:

	Udbytte i hkg pr. ha:			Forholdstal:		
	1913	1922	1927	1913	1922	1927
	—16	—26	—30	—16	—26	—30
Abed Binder-Byg	31.1	37.5	41.2	100	100	100
Svaløf Guld-Byg	30.4	36.3	39.8	98	97	97
Tystofte Prentice-Byg	30.8	34.8	37.3	99	93	91

Det ses af disse Tal, at Udbytteneiveauet er stigende, idet det er lavest i første og højest i sidste Periode. Denne Stigning kan fra 1. til 2. Forsøgsserie til Dels skyldes, at der i 1922—26 er gødet lidt stærkere end i 1913—16, men i de to sidste Forsøgsserier er der gødet praktisk taget ens. Forskellen ligger aabenbart væsentligst i de klimatiske Forholds Indflydelse. I 1913—16 har der i 12 af de 24 Forsøg, som Beretningen omfatter, været noteret kendelig Skade paa Bygget af Tørke i Juni Maaned, i 1922—26 har der været Tørkevirkninger i 11 af de 30 Forsøg, medens der i 1927—30 kun i et en-

kelt Forsøg har været observeret Tørkeskade i det kritiske Tidsrum lige før og omkring Byggets Skridning. Dette Forhold influerer saaledes paa Forholdstallene for de tre Sorters Udbytte, saa det er omtrent ens i de tre Forsøgsserier for de to tidlige Sorter Binder-Byg og Guld-Byg, men for det sildige Prentice-Byg forholder det sig anderledes, idet det har givet henholdsvis 1, 7 og 9 pCt. mindre end Binder-Byg.

Nedgangen i Prentice-Byggets relative Udbytte kan dog, foruden det ovenfor omtalte Forhold, for en Del skyldes, at

Tabel 10. Oversigt over Kærneudbytte, Udbytteforskel og Usikkerhed paa denne.

28 Forsøg, normal Gødsning.

Nr.	Sort	hkg pr. ha	U ¹⁾	F ²⁾ U	hkg pr. ha	U	F U	hkg pr. ha	U	F U	hkg pr. ha	U	F U
		Udbytte af og Merudbytte mod Sort Nr.											
		1			2			3			4		
1	Abed Nr. 32 ...	44.5	—	—	42.6	—	—	42.1	—	—	41.2	—	—
2	» Kenia-Byg ...	-1.9	0.30	6.4	-0.5	0.39	1.2	-0.9	0.32	2.9	-0.2	0.42	0.5
3	» Opal-Byg ...	-2.4	0.33	7.2	-1.4	0.46	3.0	-1.1	0.42	2.7	-1.4	0.41	3.4
4	» Binder-Byg ...	-3.3	0.36	9.2	-1.6	0.54	2.9	-2.3	0.35	6.6	-1.1	0.40	2.7
5	Svaløf Sej-Byg ...	-3.5	0.39	9.0	-2.7	0.58	4.7	-0.5	0.41	1.2	-0.4	0.50	0.9
6	» Guld-Byg ...	-4.8	0.36	13.2	-2.3	0.49	4.7	-1.5	0.49	3.1	-1.1	0.37	2.6
7	Abed Nr. 8 ...	-2.3	0.49	4.7	-2.0	0.70	2.8	-2.0	0.66	3.1	-1.1	0.37	1.9
8	» Archer-Byg ...	-2.9	0.57	5.0	-2.5	0.93	2.6	-4.8	0.65	7.3	-3.9	0.62	6.2
9	» Nr. 11 ...	-3.9	0.59	6.6	-5.3	0.80	6.6	—	—	—	—	—	—
10	Irsk Archer-Byg.	-4.4	0.67	6.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Tyst. Prentice-B.	-7.2	0.44	16.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		5			6			7			8		
5	Svaløf Sej-Byg ...	41.0	—	—	39.8	—	—	42.2	—	—	41.6	—	—
6	» Guld-Byg ...	-1.2	0.39	3.0	-2.4	0.57	4.3	-0.6	0.58	1.1	-1.0	0.37	2.6
7	Abed Nr. 8 ...	+1.2	0.56	2.2	+1.3	0.60	3.0	-2.1	0.66	3.2	-4.3	0.42	10.2
8	» Archer-Byg ...	+0.6	0.64	1.0	+0.8	0.59	1.3	-1.6	0.41	4.4	-1.5	0.27	5.6
9	» Nr. 11 ...	-0.4	0.61	0.6	+0.3	0.66	0.4	-4.9	0.69	7.1	—	—	—
10	Irsk Archer-Byg.	-0.9	0.74	1.1	-2.5	0.60	4.1	—	—	—	—	—	—
11	Tyst. Prentice-B.	-3.7	0.69	5.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		9			10			11					
9	Abed Nr. 11 ...	40.6	—	—	40.1	—	—	37.3	—	—	—	—	—
10	Irsk Archer-Byg.	-0.5	0.51	1.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Tyst. Prentice-B.	-3.3	0.58	5.6	-2.7	0.32	8.6	—	—	—	—	—	—

¹⁾ U = Usikkerhed.

²⁾ $\frac{F}{U}$ = Forskel mellem to Sorter, divideret med Usikkerheden.

der med de mere frodige Bygafgrøder er fulgt stærkere Lejesæd. Men der er dog nogen Sandsynlighed for, at de tidlige Sorter har haft forholdsvis gunstige Betingelser i de sidste Forsøg, og at de derfor ikke kan ventes i fremtidige mindre gunstige Bygaar at ville stille sig lige saa overlegne over de sildige Sorter.

Tabel 10 viser Gennemsnitsforskellen i Sorternes Kærneudbytte, naar de sammenlignes to og to, samt Usikkerheden paa denne Forskel som Følge af Variationerne i Udbytte fra Aar til Aar og Sted til Sted.

Et samlet Udtryk for Sikkerheden, hvormed den mellem to Sorter konstaterede Forskel er fastslaaet, har man i Rubrikkerne, der angiver Forskellen, divideret med Usikkerheden. Hvis man gaar ud fra, at Kvotienter under 1.0 angiver Forskellen som usikker og mellem 1 og 2 som ret sikker, vil det af Tabellen fremgaa, at de fleste Udbytteforskelle ligger meget sikkert. Dette gælder i udpræget Grad Forskellene mellem Abed Nr. 32 og alle de øvrige Sorter. Lidt mindre sikker er Forskellen mellem Kenia-Byg og enkelte Sorter, — Forskellen mellem Kenia- og Opal-Byg og Abed Archer-Byg er saaledes kun ret sikker og Forskellen mellem Kenia og Abed Nr. 8, der kun er $\div 0.3$ hkg, er usikker. Ved Gennemgang af Tabellen vil det ses, at det kun er enkelte af Udbytteforskellene mellem Sorterne, som ligger usikkert.

Forsøg med to Gødningsmængder.

Paa nogle af Forsøgsstederne har Forsøgene været gennemført dobbelt, saaledes at der i det ene Forsøg er gødet med Stationens normale Kvælstofgødningsmængde til Byg og i det andet med en noget større Mængde, i Reglen den dobbelte. Saadanne dobbelte Forsøg har været gennemført ved Tystofte i alle 4 Aar, ved Lyngby og Askov i 3 Aar og ved Abed i 1 Aar, altsaa i alt 11 Forsøg. Den anvendte Mængde Fosforsyre og Kaligødning har været ens i de to sideløbende Forsøg. I Gennemsnit af alle 11 Forsøg har den normale Kvælstofgødningsmængde været 180 kg pr. ha og den store Mængde 325 kg pr. ha. Der er i Reglen benyttet Kalksalpeter, i enkelte Forsøg dog Chilesalpeter.

I Tabel 11 er Resultaterne af Forsøgene med to Gødningsmængder opført som Gennemsnit af alle Forsøgene. Forsøgene

Tabel 11. Kærneudbytte
i 11 Forsøg med to Kvælstofgødningsmængder.

Gennemsnit for 4 Forsøgssleder 1927—1930.

Sortens Navn	hkg pr. ha		Forholdstal	
	normal Mængde Kvælstof- gødning	stor Mængde Kvælstof- gødning	normal Mængde Kvælstof- gødning	stor Mængde Kvælstof- gødning
Abed Nr. 32	45.6	49.5	100	100
» Kenia-Byg	43.7	48.3	96	98
» Opal-Byg	43.1	46.3	95	94
» Binder-Byg	42.4	45.2	93	91
Svaløf Sejv-Byg	42.6	45.1	93	91
» Guld-Byg	40.6	43.0	89	87
Abed Nr. 8	44.0	46.5	96	94
» Archer-Byg	42.9	44.8	94	91
» Nr. 11	42.7	44.0	94	89
Irsk Archer-Byg	41.6	43.2	91	87
Tystofte Prentice-Byg.	39.2	40.2	86	81

med normal Gødskning er delvis de samme, hvis Resultater er meddelt i Tabel 8, og Udbyttetallene er ikke meget afvigende fra de i samme Tabel anførte. Forholdstallene falder for de tidlige Sorters Vedkommende nøje sammen i de to Tabeller, derimod har Udbyttet af de sildige Sorter ligget lidt højere i Forhold til Abed Nr. 32 i de 11 Forsøg i Tabel 11 end i de 28 Forsøg i Tabel 8. Forskellen er for de 4 Sorter 2 pCt., men Abed Nr. 11 har været væsentlig bedre i de 11 Forsøg end i de 28, idet den i Forhold til Abed Nr. 32 ligger 6 pCt. højere i de 11 end i de 28 Forsøg.

Ser man paa Forholdstallene for Udbyttet, som er beregnede i Forhold til Abed Nr. 32, viser Tabellen, at Kenia-Byg med normal Gødskning har Forholdstallet 96 og med stærk Gødskning 98. Der har altsaa i Forhold til Nr. 32 været en Fremgang paa 2 pCt. ved den stærkere Gødskning af Kenia-Bygget. Dette skyldes antagelig, at Kenia-Byg er noget mere stivstraaet end Abed Nr. 32. Alle de øvrige Sorter staar daarligere i Forhold til Nr. 32 efter stærk end efter normal Gødskning. For de tidlige Sorters Vedkommende er Nedgangen i Forholdstallet 1 til 2, medens de sildige Sorter viser en Nedgang paa 2 til 5 pCt.

Tabel 12. Merudbytte for stærk Gødskning og Usikkerhed paa Merudbyttet.

Sortens Navn	Forskel mellem normal og stærk Gødskning, hkg pr. ha	$\pm U$	$\frac{F}{U}$
Abed Nr. 32	3.9	0.92	4.2
» Kenia-Byg	4.6	1.05	4.4
» Opal-Byg	3.2	0.84	3.8
» Binder-Byg	2.8	0.66	4.2
Svaløf Sejr-Byg	2.5	0.57	4.3
» Guld-Byg	2.4	0.92	2.6
Abed Nr. 8	2.5	0.99	2.5
» Archer-Byg	1.9	0.57	3.4
» Nr. 11	1.3	0.88	1.5
Irsk Archer-Byg	1.6	0.69	2.3
Tystofte Prentice-Byg	1.0	0.85	1.1

I Tabel 12 vises Udbytteforskellen mellem normal og stærk Gødskning. Kenia-Byg har reageret stærkest for det øgede Kvælstofgødningstilskud, idet Merudbyttet har været 4.6 hkg Kærne, medens Abed Nr. 32 har givet et Merudbytte paa 3.9 hkg, og i de øvrige Sorter varierer Merudbyttet fra 3.2 til 1.0 hkg. Som det senere skal vises, følger Merudbyttet for stærk Kvælstofgødskning ret nøje Straastivheden, saaledes at jo stivere Straa, Sorterne har, desto større Virkning har Kvælstofgødningen haft. I Tabellen er vedføjet Usikkerheden paa de enkelte Merudbyttetal og Kvotienten af Merudbytte og Usikkerhed, og af denne sidste fremgaar det, at Merudbyttet i de 11 Forsøg har været meget sikkert, navnlig for de tidlige Sorters Vedkommende.

Halmudbyttet.

I Tabel 13 er meddelt Halmudbyttet af Bygsorterne i hkg og i Forholdstal. I Tabellen er anført Udbyttet i Gennemsnit af alle normalt gødede Forsøg og fra Dobbeltforsøgene med normal og stærk Gødskning. Forholdstallene viser en ret nøje Overensstemmelse mellem det relative Halmudbytte i de tre Rubrikker. Irsk Archer- og Prentice-Byg har dog i de 11 normalt gødede Forsøg noget højere Forholdstal end i Gennemsnit af alle normalt gødede Forsøg.

Tabel 13. Halmudbytte.

Gennemsnit for alle Stationer 1927—1930.

Sortens Navn	hkg pr. ha			Forholdstal		
	Normal Gødsk- ning, 28 Forsøg	Normal Gødsk- ning, 11 Forsøg	Stærk Gødsk- ning, 11 Forsøg	Normal Gødsk- ning, 28 Forsøg	Normal Gødsk- ning, 11 Forsøg	Stærk Gødsk- ning, 11 Forsøg
Abed Nr. 32.....	50.8	49.0	55.4	100	100	100
» Kenia-Byg.....	50.2	48.2	56.2	99	98	101
» Opal-Byg.....	52.1	50.3	57.8	103	103	104
» Binder-Byg.....	51.2	50.3	57.2	101	103	103
Svaløf Sejv-Byg.....	52.1	50.4	56.1	103	103	101
» Guld-Byg.....	53.8	52.6	59.0	106	107	106
Abed Nr. 8.....	55.9	55.0	62.2	110	112	112
» Archer-Byg.....	58.4	58.0	63.6	115	118	115
» Nr. 11.....	56.8	55.5	62.4	112	113	113
Irsk Archer-Byg.....	59.5	59.6	64.4	117	122	116
Tystofte Prentice-Byg.....	59.1	58.7	64.4	116	120	116

Abed Nr. 32 og Abed Kenia-Byg har givet det laveste Halmudbytte. Opal-, Binder- og Sejv-Byg har omtrent samme Udbytte, ca. 3 pCt. over Nr. 32, og Guld-Byg ligger 6—7 pCt. over denne Sort. De to Sorter Nr. 8 og Nr. 11 staar i Halmudbytte imellem de tidlige og de øvrige sildige Sorter, 12—13 pCt. over Nr. 32, medens Abed Archer, Irsk Archer og Prentice-Byg har givet 15—20 pCt. større Halmudbytte end Abed Nr. 32.

Bygsorternes Lejetilbøjelighed.

I alle Forsøg, hvor nogle af Bygsorterne har vist Tilbøjelighed til at gaa i Leje, er der blevet foretaget en Bedømmelse af Lejetilbøjeligheden, idet helt opretstaaende Sæd har faaet Karakteren 1 og helt liggende 10. I Tabel 14 er Gennemsnitskarakteren for den enkelte Sort angivet, idet denne er beregnet dels for de normalt gødede og dels for de stærkt gødede Forsøg. Disse to Karakterrækker falder i Hovedsagen sammen, men Forskellen mellem Sorternes Straastivhed træder skarpere frem i Karaktererne fra de stærkt gødede Forsøg.

Den mest stivstraaede af Sorterne er Kenia-Byg, som har Gennemsnitskarakteren 1.7 efter stærk Gødskning. Næst efter i Straastivhed kommer Abed Nr. 32 med Karakteren 3.0. Der

har kun i enkelte Forsøg været Tale om egentlig Lejesæd i Nr. 32, men aldrig saa stærk Lejesæd, saa denne Sort har ligget helt paa Jorden.

Tabel 14. Oversigt over Sorternes Lejetilbøjelighed.
1 = helt staaende, 10 = helt liggende.

Sortens Navn	Lejetilbøjelighed		Relativt Halmudbytte	Udbytteforskel mellem normal og stærk Gødskn., hkg
	stærk Gødskning	normal Gødskning		
Abed Nr. 32	2.4	3.0	100	3.9
» Kenia-Byg	1.6	1.7	99	4.6
» Opal-Byg	2.9	3.9	103	3.2
» Binder-Byg	3.6	4.9	101	2.8
Svaløf Sej-Byg	3.6	4.9	103	2.5
» Guld-Byg	4.0	6.0	106	2.4
Abed Nr. 8	3.8	5.3	110	2.5
» Archer-Byg	4.2	6.3	115	1.9
» Nr. 11	3.8	5.4	112	1.3
Irsk Archer-Byg	4.9	6.2	117	1.6
Tystofte Prentice-Byg	7.9	8.7	116	1.0

Opal-Byg har i disse Forsøg ligesom i tidligere vist sig noget mere stivstraaet end Binder-Byg, der atter har været bedre end Guld-Byg, medens Sej-Byg har forholdt sig ganske som Binder-Byg.

Abed Nr. 8 og til Dels Abed Nr. 11 har været noget mere stivstraaede end de øvrige sildige Sorter, og de staar i Straastivhed omtrent som Binder-Byg.

I Tabel 14 er fra tidligere Tabeller overført Tallene for Bygsorternes relative Halmudbytte og for Udbytteforskellen i Kærne mellem normal og stærk Gødskning. Tabellen viser, at disse Tal synes at staa i nogen Relation til Sorternes Straastivhed, idet stivt Straa og lavt Halmudbytte og blødt Straa og højt Halmudbytte i nogen Maade synes at følges, især naar tidlige og sildige Sorter ses hver for sig.

Tabellens sidste Rubrik viser paa lignende Maade, at der har været god Overensstemmelse mellem Straastivheden og det ved den stærke Kvælstofgødsning opnaaede Merudbytte, — de blødstraaede Sorter har givet det laveste og de stivstraaede det

højeste Merudbytte. Ved Anvendelsen af stivstraaede Sorter forøges altsaa Muligheden for bedre Udnyttelse af den anvendte Gødning.

Sorternes Tidlighed.

Til Karakterisering af Bygsorternes relative Tidlighed er der under Væksten foretaget en Del Optegnelser, idet der er givet Karakter for Sorternes Tidlighed ved Modningen ved Anvendelse af en Karakterskala fra 1 til 10, hvor 1 betyder tidligst og 10 sildigst, og desuden er Skridningsdato, Modningsdato og Høstdato noteret. Bedømmelsen af Tidligheden er foretaget i omtrent Halvdelen af samtlige Forsøg, og i Reglen er der givet Karakter paa hver enkelt Parcel, hvorved Karakteren ved Gennemsnitsberegningen optræder med Brøk. Skridningsdato og Høstdato er optegnet i samtlige Forsøg, medens Modningsdato kun er noteret i Forsøgene ved Tystofte. Høstdatoen er angivet i Oversigterne for de enkelte Stationer, men da alle tidlige Sorter i Reglen er høstet samtidig og alle halvsildige og sildige samtidig og senere, skal Høstdatoen ikke behandles nærmere her, kun skal anføres, at der gennemsnitlig har været en Forskel paa 8 Dage mellem Høsten af tidlige og sildige Sorter.

For de øvrige Optegnelser angaaende Sorternes Tidlighed har Gennemsnitstallene været følgende:

	Skridnings- dato	Modnings- dato	Karakter for Tidlighed
Abed Nr. 32	1. Juli	8. Aug.	2.6
Abed Kenia-Byg	1. »	8. »	2.9
Abed Opal-Byg	30. Juni	7. »	1.4
Abed Binder-Byg	1. Juli	7. »	2.3
Svaløf Sejr-Byg	30. Juni	7. »	1.5
Svaløf Guld-Byg	1. Juli	8. »	3.0
Abed Nr. 8	8. Juli	13. Aug.	7.0
Abed Archer-Byg	9. »	14. »	7.9
Abed Nr. 11	10. »	14. »	9.1
Irsk Archer-Byg	10. »	14. »	8.9
Tystofte Prentice-Byg...	10. »	14. »	9.9

De tre Talrækker viser nogenlunde Overensstemmelse. Bedst er Overensstemmelsen mellem Skridningsdato og Tidligheds-karakter, hvilket er naturligt, da disse Tal stammer fra

de fleste Observationer, medens Modningsdatoen kun bygger paa tre Aars Forsøg paa een Station. Tallene viser en noget større Forskel i Tidlighed ved Skridning end ved Modning, 10 Dage mod kun 7 Dage.

De tidligste af Sorterne baade ved Skridning og Modning er Opal-Byg, Sej-Byg og Binder-Byg. Lidt sildigere, men dog med gennemsnitlig kun en Dags Forskel, er Abed Nr. 32, Kenia-Byg og Guld-Byg. Fra disse Sorter skiller de øvrige sig skarpt i Tidlighed, hvilket fremgaar baade af Skridnings- og Modningsdatoer og af Karakteren. Den tidligste af Sorterne i den sildige Gruppe er Abed Nr. 8, der skiller sig fra den sildigste i den tidlige Gruppe, Guld-Byg, ved 7 Dage Forskel i Skridning og 5 Dage i Modning og en Forskel i Tidligheds-karakter paa 4.0. Abed Archer-Byg er lidt sildigere end Nr. 8 og sildigst er Abed Nr. 11, Irsk Archer og Prentice-Byg. Forskellen mellem Nr. 8 og Prentice-Byg i Skridning og Modning er 1—2 Dage.

Rumvægt og Kornvægt.

Bygsorternes Kærne-kvalitet er i Forsøgene paa sædvanlig Maade søgt belyst ved Bestemmelse af Rumvægten og Kærne-størrelsen. Til dette Formaal er der ved Tærskningen udtaget en Gennemsnitsprøve af hver Sort, og i denne er Rumvægten bestemt ved gentagen Vejning af 1 Liter af Kærnen, og Korn-størrelsen er bestemt ved Vejning af 3 Gange 200 Kærner.

Naar Rumvægten udtrykkes ved Vægten af 1 hl Kærne i kg og Kornstørrelsen ved Vægten af 1 Korn i mg, har Kærne-kvaliteten i Gennemsnit af alle Forsøg været følgende:

	Vægt af 1 hl Kærne i kg	Vægt af 1 Korn i mg
Abed Nr. 32.....	69.1	44.7
Abed Kenia-Byg.....	70.1	41.9
Abed Opal-Byg.....	68.2	44.8
Abed Binder-Byg.....	68.2	44.4
Abed Sej-Byg	68.7	43.4
Svaløf Guld-Byg	69.5	41.1
Abed Nr. 8.....	67.5	41.9
Abed Archer-Byg	68.3	42.8
Abed Nr. 11.....	66.7	40.4
Irsk Archer-Byg	67.0	40.8
Tystofte Prentice-Byg...	67.0	41.9

Det fremgaar af denne Oversigt, at Kenia-Byg har den højeste Rumvægt, og derefter følger Guld-Byg og Abed Nr. 32. Lidt lavere Rumvægt har Sejr-, Abed Archer, Opal- og Binder-Byg, og lavest staar Abed Nr. 8, Irsk Archer, Prentice-Byg og Abed Nr. 11. Forskellen i Rumvægt mellem Kenia-Byg og Abed Nr. 11 har været 3.4 kg pr. hl. Det vil i Byghandelen sikkert ikke være uden Betydning, at de to Sorter, der staar højest i Kærneudbytte, ogsaa har en særlig høj Rumvægt. Derimod spiller Kornstørrelsen maaske en mindre betydende Rolle ved Prisansættelsen, selv om den ved Bedømmelse af en Salgsvare dog nok har nogen Betydning. I denne Henseende staar Opal-Byg, Nr. 32 og Binder-Byg i Spidsen. Lidt mindre Kærner har Sejr-Byg og Abed-Archer, endnu mindre er Kærnerne af Kenia-, Abed Nr. 8 og Prentice-Byg og mindst er Kærnerne af Guld-Byg, Irsk-Archer og Abed Nr. 11. Forskellen i Kærnestørrelse mellem Binder-Byg og Abed Nr. 11 har i Forsøgene været 4.4 mgr.

Kemiske Analyser.

I Aarene 1928—1930 er der i Kærneafgrøderne fra Lyngby og Tystofte ved Statens Planteavls-Laboratorium udført kemiske Analyser. Disse har omfattet Indholdet af Raaprotein, Raafedt, kvælstoffri Ekstraktstoffer, Træstof, Aske samt Stivelse. Disse Analyser skulde dels tjene til at belyse mulige Forskelligheder i Bygsorternes Næringsstofindhold, som kan have Indflydelse paa deres Foderværdi. Men desuden har Formaålet været at undersøge, hvorvidt den Vurdering, man fra Bryggeriernes Side giver de hidtil dyrkede Bygsorter, staar i Relation til Sorternes Indhold af Raaprotein og Stivelse, idet man blandt andre Egenskaber hos et godt Maltbyg i Almindelighed kræver et lavt Proteinindhold og et højt Stivelseindhold.

I Tabel 15 er Analyseresultaterne opførte, idet Indholdet er angivet i Procent af Tørstoffet. Tabellen angiver Gennemsnit af 3 Aars Analyser fra hver af de to Stationer og Gennemsnit af samtlige Analyser. I Hovedtrækkene er der udmærket Overensstemmelse mellem Analyseresultaterne fra de to Forsøgssteder, ligesom ogsaa Tallene for de enkelte Aar nogenlunde følger de samme Linier.

Som det vil ses, foraarsager Forskellen i Jordens Gødskning lige saa store Ændringer i Indholdet som Sorten. Ved

Tabel 15. Kemiske Analyser af Bygsorter.
Gennemsnit 1928—30. pCt. i Tørstoffet.

Sort	Raaprotein			Raafedt			Kvælstoffri Ekstraktstof			Træstof			Aske			Stivelse		
	Lyng- by	Tys- tofte	Gens.	Lyng- by	Tys- tofte	Gens.	Lyng- by	Tys- tofte	Gens.	Lyng- by	Tys- tofte	Gens.	Lyng- by	Tys- tofte	Gens.	Lyng- by	Tys- tofte	Gens.
Normal Kvælstofgødskning																		
Abed Nr. 32	9.32	9.85	9.59	1.91	1.96	1.93	81.99	81.01	81.50	4.58	4.65	4.61	2.20	2.53	2.37	63.60	62.43	63.02
» Kenia	9.37	10.00	9.69	1.97	2.01	1.99	81.74	80.69	81.22	4.65	4.85	4.75	2.27	2.45	2.35	63.93	63.21	63.57
» Opal	9.44	9.98	9.71	1.91	2.05	1.98	81.61	80.62	81.12	4.78	4.83	4.80	2.26	2.52	2.39	64.13	62.76	63.45
» Binder	9.81	10.35	10.08	2.13	2.13	2.13	81.09	80.19	80.64	4.69	4.73	4.71	2.28	2.60	2.44	63.87	63.05	63.46
Svaløf Sejrl	9.58	10.25	9.92	2.00	1.93	1.96	81.73	80.77	81.25	4.44	4.52	4.48	2.25	2.53	2.39	63.85	63.13	63.49
» Guld	10.08	10.43	10.26	1.91	2.00	1.95	81.21	80.25	80.73	4.36	4.64	4.50	2.44	2.68	2.56	63.23	62.18	62.71
Abed Nr. 8	8.93	9.63	9.28	1.94	1.92	1.93	81.77	80.67	81.22	4.98	5.14	5.06	2.37	2.65	2.51	64.34	63.91	64.38
» Archer	9.10	10.03	9.57	1.92	1.98	1.95	82.00	80.43	81.22	4.76	4.96	4.86	2.21	2.61	2.40	62.81	62.76	62.79
» Nr. 11	8.97	9.94	9.46	2.02	1.99	2.00	81.66	80.12	80.89	4.96	5.30	5.16	2.39	2.59	2.49	63.84	63.31	63.58
Irsk Archer	9.13	9.75	9.44	1.84	2.01	1.92	82.22	80.72	81.47	4.60	4.97	4.78	2.21	2.55	2.39	63.20	62.17	62.69
Tystofte Prentice	9.53	10.10	9.82	1.93	1.94	1.93	81.28	80.46	80.87	4.91	4.75	4.83	2.35	2.75	2.55	62.60	62.38	62.49
Stærk Kvælstofgødskning																		
Abed Nr. 32	9.95	11.05	10.50	1.98	1.94	1.96	81.33	79.84	80.59	4.49	4.70	4.59	2.25	2.47	2.36	62.90	61.62	63.26
» Kenia	10.35	11.58	10.87	2.09	2.05	2.07	80.79	79.34	80.07	4.51	4.78	4.64	2.26	2.45	2.35	63.13	61.52	62.33
» Opal	10.46	11.28	10.87	2.03	2.04	2.03	80.57	79.25	79.91	4.67	4.98	4.82	2.27	2.45	2.37	62.92	61.66	62.29
» Binder	10.52	11.69	11.11	2.13	2.02	2.07	80.40	78.72	79.56	4.68	4.96	4.82	2.27	2.61	2.44	62.89	60.92	61.91
Svaløf Sejrl	10.83	11.28	11.06	2.02	2.05	2.03	80.49	79.33	79.91	4.38	4.85	4.61	2.28	2.49	2.39	62.66	61.92	62.29
» Guld	11.11	12.01	11.56	1.98	2.04	2.01	80.00	78.38	79.19	4.54	4.90	4.72	2.37	2.67	2.52	61.89	60.73	61.31
Abed Nr. 8	9.96	10.83	10.40	1.95	2.04	1.99	80.36	79.40	79.88	5.29	5.05	5.17	2.44	2.68	2.56	63.51	62.45	62.98
» Archer	10.06	11.43	10.75	1.91	1.96	1.93	80.92	78.77	79.85	4.90	5.32	5.11	2.21	2.52	2.36	61.77	60.29	61.03
» Nr. 11	10.00	11.49	10.75	2.03	2.02	2.02	80.82	78.76	79.79	4.89	5.20	5.04	2.26	2.53	2.40	62.34	61.05	61.70
Irsk Archer	9.91	11.23	10.75	1.87	1.99	1.93	81.14	79.42	80.28	4.87	4.85	4.86	2.21	2.51	2.36	62.04	61.06	61.55
Tystofte Prentice	10.61	11.62	11.12	1.92	1.99	1.95	80.31	78.63	79.47	4.78	5.20	4.99	2.38	2.56	2.47	61.22	61.15	61.19

Fordobling af Kvælstofgødningsmængden er Proteinindholdet i Gennemsnit af alle Sorter steget fra 9.71 til 10.87 pCt., medens Indholdet af kvælstoffri Ekstraktstoffer er dalet fra 81.10 til 79.86 pCt. og Stivelseindholdet fra 63.26 til 61.81 pCt.

De enkelte Aars Vejrlig og Forskellen i Dyrkningskaar paa de to Forsøgssteder har dog øvet langt større Indflydelse paa Proteinindholdet, idet dette i Gennemsnit af alle Sorter var 11.36 pCt. ved Tystofte 1930, men kun 8.83 ved Lyngby 1928, altsaa en Forskel paa 2.13 pCt. De samme Forhold har kun givet Svingninger i Stivelseindholdet paa 1.37 pCt.

Ser man paa de enkelte Sorters Indhold af de undersøgte Stoffer, vil det ses, at Sorternes indbyrdes Stilling er ret ens paa de to Forsøgssteder og med de to Gødningsmængder.

Guld-Byg har gennemgaaende det højeste Proteinindhold, men Binder-Byg og Sejr-Byg kommer det ret nær. Prentice-Byg ligger med normal Gødskning lidt lavere i Proteinindhold og med stor Gødskning med samme Indhold som Binder-Byg. De øvrige Sorter har noget lavere Proteinindhold end de nævnte, og lavest ligger Abed Nr. 8, 0.98 og 1.56 pCt. lavere end Guld-Byg ved henholdsvis normal og stærk Gødskning.

For Stivelsesindholdets Vedkommende er Prentice-Byg lavest og Abed Nr. 8 højest saavel ved normal som ved stærk Gødskning.

Rækkefølgen i de ældre Sorters Proteinindhold falder nogenlunde sammen med Bryggeriernes almindelige Vurdering af disse Sorter som Maltbyg. Hvis lavt Proteinindhold spiller en afgørende Rolle for Byggets Anvendelighed til Maltning, skulde en hel Række af de nye Sorter være vel egnede, og da især Abed Nr. 8, der ikke alene har lavt Proteinindhold, men højt Stivelsesindhold.

Men for Stivelsens Vedkommende viser Analyserne en Uoverstemmelse mellem Sorternes Indhold og den almindelige Vurdering til Maltbyg, idet Prentice-Byg og Guld-Byg har noget nær samme Indhold, medens Binder-Byg har noget højere og Sejr-Byg det højeste Stivelseindhold af disse fire Sorter.

De Forskelligheder i Sorternes kemiske Sammensætning, som den kemiske Analyse viser, falder saaledes ikke sammen med Bryggeriernes Vurdering af Sorterne, og det lader sig derfor foreløbig ikke gøre ved Hjælp af den kemiske Analyse at udpege egnede Maltbygssorter.

Forskellen i Sorternes Indhold af Raaprotein kan ved Svinefodring antagelig spille nogen Rolle, idet vore Kornarter til dette Formaal har et vel lavt Indhold, og en Sort som Abed Nr. 8 er sikkert derfor mindre værdifuld til Foderbrug end de mere proteinrige Sorter. De højest ydende Sorter, Abed Nr. 32 og Kenia-Byg, har Indhold af Raaprotein omtrent ved Gennemsnit af alle Sorter.

Oversigt over de enkelte Sorter.

Abed Nr. 32 er ligesom de øvrige Sorter fra Abed tiltrukket af Forsøgsleder *H. A. B. Vestergaard*. Den er fremgaaet af Krydsning mellem Guld-Byg og Binder-Byg. Sorten har af alle de prøvede Sorter givet højest Kærneudbytte baade i Gennemsnit af de enkelte Stationers Forsøg og i Gennemsnit af samtlige Forsøg, ligesom Udbyttet har været højest baade i Forsøg med normal og med stor Mængde Kvælstofgødning.

Halmudbyttet har været lavt.

Abed Nr. 32 modner tidligt, ca. 1 Dag sildigere end Binder-Byg. Straaet er ret kort og stivt. I Stivstraaethed overgaas det kun af Kenia-Byg, men selv i Forsøg, hvor Guld-Byg og Binder-Byg har været gaaet ret stærkt i Leje, har der i Reglen ikke været generende Lejesæd i Nr. 32.

Kærnens Rumvægt er høj, og Kærnerne er meget store.

Abed Kenia-Byg er ligesom Nr. 32 tiltrukket ved Krydsning af Guld-Byg med Binder-Byg. Kærneudbyttet har gennemsnitlig ligget 4 pCt. lavere end Nr. 32, men Udbyttet har varieret noget ved Stationerne, idet det ved Abed kun har ligget 2 pCt., men ved Askov 9 pCt. under Udbyttet af Nr. 32. Ved stærkere Gødskning med Kvælstof er dog Udbytteforskellen mellem de to Sorter formindsket noget, idet Kenia-Byg, antagelig væsentlig som Følge af sit meget stive Straa, giver større Udslag for Forøgelse af Gødningsmængden end Nr. 32.

Halmudbyttet er lavere end af nogen anden af de prøvede Sorter.

Kenia-Byg modner samtidig med Nr. 32. Straaet er kort, fint og meget stivt, idet Straastivheden er større end for nogen anden af de i Forsøgene deltagende Sorter.

Akset er kort, omtrent som Guld-Byggets, Rumvægten er meget høj, medens Kærnen kun er middelstor eller knap middelstor.

Abed Opal-Byg er som de to foregaaende Sorter dannet ved Krydsning af Guld- og Binder-Byg. Denne Sort gav højest Udbytte i Forsøgene 1922—1926, og den har i Forsøgene 1927—1930 bevaret sin Plads som den bedste af de ældre Sorter, men Kærneudbyttet har været 5 pCt. lavere end Nr. 32's. Udbyttet af Opal-Byg har knap varieret saa meget ved de forskellige Forsøgssteder som Kenia-Byggets, hvorimod det har været lidt mere varierende efter Aargang, og det er særlig et gennemgaaende lavt Udbytte i 1930, der sætter Opal-Byg lavere i Udbytte end Kenia-Byg.

Halmudbyttet er lidt større end af de to foregaaende Sorter.

Opal-Byg modner tidligt, ca. 1 Dag tidligere end Nr. 32 og Kenia-Byg. Straaet er stivt, idet Sorten i denne Egenskab er Nr. 3 af de prøvede Sorter. Rumvægten er middelstor og Kærnerne meget store.

Abed Binder-Byg stammer fra en enkelt Plante af Hanna-Byg (Landbyg fra Mähren).

Kærneudbyttet har været 7 pCt. lavere end Udbyttet af Nr. 32, men Halmudbyttet lidt større. Modningstiden falder omtrent sammen med Opal-Byggets, undertiden dog lidt tidligere. Straaet er ret stivt, men ved stærk Gødskning kan Sorten dog undertiden give nogen Lejesæd, og dette Forhold har bevirket, at Udbytteforskellen mellem Nr. 32 og Binder-Byg i Forsøgene med stærk Kvælstofgødskning er ændret til 9 pCt.

Binder-Byg og Opal-Byg ligner i øvrigt i Vækst og Udseende hinanden meget, og ogsaa Kærnekvaliteten er den samme.

Svaløf Sej-Byg er tiltrukket ved Krydsning mellem Guld-Byg og Chevalier-Byg.

Kærneudbyttet har i Gennemsnit ligget 1 pCt. lavere end Binder-Byggets. Sej-Byg har ved Abed givet særlig lavt Udbytte, medens det ved de øvrige Stationer har staaet omtrent som Binder-Byg.

Halmudbyttet er som Opal-Byggets, og Sej-Byg modner samtidig med Opal-Byg. I Straastivhed ligner Sorten nærmest Binder-Byg, men Straaet er noget længere.

Rumvægten er middelstor, Kærnerne er ret store og af noget langstrakt Form.

Svaløf Guld-Byg stammer fra en enkelt Plante af gammelt Landbyg fra Gotland.

Kærneudbyttet har været 11 pCt. lavere end af Nr. 32. Men det har varieret stærkt ved de enkelte Forsøgssteder, idet det ved Aakirkeby kun har ligget 5 pCt. under Nr. 32 og været højere end Udbyttet af Kenia-, Binder- og Sejr-Byg, medens det ved Blangsted har givet 15 pCt. mindre end Nr. 32.

Halmudbyttet har været noget højere end af de foregaaende Sorter.

Straastivheden er ringere hos Guld-Byg end hos de øvrige tidlige Sorter, og endog nogle af de sildige Sorter har stivere Straa. Guld-Byg viser undertiden mere Tilbøjelighed end andre Sorter til at gaa i Leje paa et tidligt Tidspunkt, og dette er muligt en Aarsag til, at Udbyttet slaar ret store Slag i Forsøgene.

Guld-Byg modner samtidig med Nr. 32 og Kenia-Byg.

Rumvægten er meget høj, men Kærnen er lille.

Abed Nr. 8 er fremgaaet af Krydsning mellem Prentice-Byg og Binder-Byg.

Kærneudbyttet har i Gennemsnit været som Opal-Byggets, idet det har været bedre end Opal-Byg ved Tystofte, Askov og Borris, men lidt ringere ved de øvrige Stationer. Halmudbyttet ligger 10 pCt. højere af Nr. 8 end af Nr. 32. Straastivheden er god. idet den ikke er væsentlig ringere end hos Binder-Byg.

Sorten hører til de sildigt modne Bygsorter, men Modningstiden ligger dog 1—2 Dage tidligere end hos de udpræget sildige Sorter, f. Eks. Irsk Archer- og Prentice-Byg. Rumvægten er lidt lav, og Kærnen er knap middelstor.

Abed Archer-Byg er udvalgt paa en enkelt Plante i Irsk Archer.

Kærneudbyttet er som for Binder-Byg, 7 pCt. under Nr. 32. Sorten har klaret sig mærkværdig godt ved Aakirkeby, hvor den endog har givet lidt højere Udbytte end Nr. 32.

Halmudbyttet er højt og Straaet ret langt. Sorten ligner i de fleste Egenskaber Modersorten, men den har ved alle Stationer givet noget større Udbytte end denne, er en lille Smule tidligere og har en noget bedre Kærneekvalitet, idet baade Rumvægt og Kornstørrelse er bedre end hos Irsk Archer.

Abed Nr. 11 stammer fra Krydsning mellem Prentice-Byg og Binder-Byg.

Udbyttet ligger 9 pCt. under Nr. 32's. Det har været særlig godt ved Askov, kun 3 pCt. under, og særlig lavt ved Borris, 12 pCt. under Nr. 32. Halmudbyttet er ret stort, Straalængde og Straastivhed er omtrent som for Nr. 8. Modningstiden falder sammen med Prentice-Byggets, den er altsaa udpræget sildig.

Baade Rumvægt og Kornvægt er lavere end hos nogen anden af de prøvede Sorter.

Irisk Archer-Byg er tiltrukket paa Grundlag af Imperial og Prentice-Byg ved The Albert Agricultural College, Glasnevin, Irland. Sorten er modtaget under Betegnelsen Sprat $\times$ Archer ^{37/6}.

Kærneudbyttet har i Gennemsnit ligget 10 pCt. under Abed Nr. 32, men den har ligesom Abed Archer vist sig betydelig bedre ved Aakirkeby end ved alle øvrige Stationer, idet den der kun har givet 3 pCt. mindre end Nr. 32. Halmudbyttet har været meget højt. Straaet er langt, og, hvor der ikke gødes for stærkt, af ret tilfredsstillende Stivhed, men ved stærk Gødskning og gunstige Vækstforhold viser Sorten nogen Tilbøjelighed til at gaa i Leje.

Modningstiden falder omtrent sammen med Prentice-Byggets.

Rumvægten er lav og Kærnerne smaa.

Tystofte Prentice-Byg er tiltrukket af *N. P. Nielsen*, Tystofte. Det stammer fra en enkelt Plante af det oprindelig fra England indførte Prentice-Byg. Sorten kom efter sin Fremkomst i en Aarrække til at spille en betydelig Rolle for Bygdyrkningen her i Landet, idet den ikke alene betød et Fremskridt i Ydeevne fra tidligere Sorter, men den blev ogsaa efterhaanden anerkendt som et fortrinligt Maltbyg.

Nu maa Prentice-Bygget indrømmes at være distanceret i adskillige Henseender af flere nyere Sorter, og det staar i de her omhandlede Forsøg med det laveste Udbytte af alle 11 prøvede Sorter, gennemsnitlig 16 pCt. under den højeste Ydende.

I Halmudbytte staar den højt, men Straaet er for blødt, idet det er den af Sorterne, der har vist stærkest Tilbøjelighed til at gaa i Leje.

Modningstiden falder 7—8 Dage sildigere end for de tidligste af Sorterne, Opal-Byg og Sejr-Byg. Rumvægten er lav og Kornstørrelsen under Middel for samtlige Sorter.

Orienterende Forsøg med nye Bygsorter.

Fra forskellig Side bliver der Tid efter anden rettet Henvendelse til Forsøgsvirksomheden om at tage nye Sorter med i Forsøg, eller Forsøgsvirksomheden finder selv Anledning til at afprøve saadanne Sorter. En saadan foreløbig Afprøvning, før der tages Bestemmelse om at tage en Sort med i de ordinære Sortsforsøg, finder i Reglen Sted i et orienterende Forsøg, som udføres paa Tystofte Forsøgsstation.

I Tilslutning til nærværende Beretning skal her meddeles Hovedresultatet af de orienterende Forsøg med Bygsorter, som har været gennemført i Aarene 1925 til 1930.

De Sorter, som har været underkastet Forsøg, har været følgende:

1. Beavens Plumage Archer Barley
2. Beavens 1924 Barley.
3. Weibulls 0313.
4. Weibulls 3300.
5. Dreyers A.
6. » B.
7. Danielsen & Larsens Nr. 17.
8. » » » 43.
9. New Breed of Barley.
10. The Malster.

Sorterne Nr. 1 og 2 er efter Anmodning fremskaffet af Statskonsulent *Harald Faber* fra Firmaet *John K. King & Sons*, Coggeshall, Essex. Sorterne Nr. 3 og 4 er modtaget fra Firmaet *W. Weibull*, Landskrona. Nr. 3300 er betegnet som Guld-Bygtype, men mere stivstraaet, og Nr. 0313 som en sildig Erectumtype. Nr. 5 og 6 er modtaget fra Firmaet *Fr. Dreyer*, Aarhus, og der foreligger ikke Oplysninger om Sorternes Oprindelse. Sorterne Nr. 7 og 8 er fra Firmaet *Danielsen & Larsen*, Nakskov, tiltrukket ved Eliteudvalg af Irsk Archer-Byg. Nr. 9 og 10 er engelske Sorter, som er taget med i Forsøgene efter Anmodning af A/S Markfrøkontoret Trifolium. Foruden disse 10 Sorter har saavel Svaløf Sejr-Byg som de nye Abed-Sorter, som senere er indgaaet i de ordinære Forsøg, først været optaget i orienterende Forsøg.

Maaleprøve for de nye Sorter har i Aarene 1925—27 været Tystofte Prentice- og i 1928 og 29 Irsk Archer-Byg. Men desuden har der i Reglen ogsaa i Forsøgene været indlagt en tidlig Sort, Guld-Byg, Binder-Byg eller Opal-Byg.

Resultaterne af Forsøgene har været følgende angivet i Forholdstal for Kærneudbyttet:

	1925	1926	1927	1929	1930
Tystofte Prentice	100	100	100		
Svaløf Guld	100	116			
Abed Opal			109		
Irsk Archer				100	100
Abed Binder				102	
Plumage Archer	100	100			
Beavens 1924	102	94			
Weibuls 0313	100	116	83		
» 3300	100	107	93		
Dreyers A			77		
» B			80		
Danielsen & Larsen 17				86	87
» » 43				101	95
New Breed				94	85
The Malster				96	94

Som det fremgaar af disse Tal, har ingen af de nye Sorter givet højere Udbytte end de ældre Maalesorter, og de fleste har gennemgaaende været Maalesorterne tydelig underlegne, og videre Forsøg med disse Sorter er derfor opgivet.