

Beretning fra Statsanstalten Dansk Frøkontrol

for det 42. Arbejdsaar, $\frac{1}{7}$ 1912— $\frac{80}{6}$ 1913.

Ved K. Dorph-Petersen.

I Arbejdsaaet 1912—1913 er der i alt blevet undersøgt 14 213 Prøver mod 11 458 i 1911—12, altsaa en Tilvækst af 2755 Prøver. I de 9 foregaaende Aar er Antallet af undersøgte Prøver stadig vokset, men Forøgelsen har intet Aar været saa stor som i det her omhandlede; Stigningen i Virksomheden i 1911—12 med 2434 Prøver var dog ikke meget mindre; i disse 2 Arbejdsaar er Antallet af undersøgte Prøver saaledes tiltaget med over 5000.

Grunden til, at der er indgaaet saa mange flere Prøver end i tidligere Aar, er i første Linie den stadig forøgede hjemlige Frøavl. Medens Frøavlsarealet i 1902 og 1907, ifølge Statistiske Efterretninger var omtrent ens, nemlig henholdsvis 4300 og 4200 ha, var det i 1912 vokset til 15 700 ha, altsaa op imod det firedobbelte. Men i det hele mærkes det, at saavel Landmænd som Frøhandlere stedse hyppigere lægger Frøkontrollens Analyse til Grund for Handelen med Frø. De, der først er komne ind herpaa, vedbliver i Reglen dermed, fordi der derved haves et fast Grundlag for Afgørelse af Uenighed om Leveringer.

Endelig er det forøgede Antal Prøver, der er indsendte til Efterundersøgelse som Følge af den med 13 Firmaer afsluttede Overenskomst (se Afsnit III), ogsaa en væsentlig Aarsag til den stærke Stigning i Analysernes Antal.

Prøveudtagning ved Frøkontrollens Repræsentant ønskes derfor ogsaa i flere og flere Tilfælde, i Efteraarstiden jævnlig flere Gange daglig. Fra Begyndelsen af Sæsonen 1913—14 er der derfor antaget en Landbrugskandidat, der bl. a.

skal udføre disse Prøveudtagninger. Ifølge Opfordring fra nogle af d'Hrr. Frøhandlere, der oftest lader Prøveudtagning foretage af Frøkontrollens Repræsentant, har der inden for Frøkontrollkommissionen fundet Forhandlinger Sted om Betingelserne og Priserne for Prøveudtagning, og Resultatet heraf er, at der nogen Tid efter Begyndelsen af Sæsonen 1913—14 udsendtes et Cirkulære af følgende Ordlyd til alle Frøkontrollens større Kunder:

»Betingelser for Prøveudtagning og Efterplombering, foretaget af Statsanstalten Dansk Frøkontrol.

Prøveudtagning foretages af Dansk Frøkontrol efter Anmodning paa følgende Betingelser:

Anmodningen skal være Dansk Frøkontrol i Hænde senest Kl. 4 Dagen før, Prøveudtagningen skal finde Sted. Ønskes der Prøveudtagning med kortere Varsel, iværksættes denne saavidt muligt til den ønskede Tid; men der kan intet Forlangende stilles i saa Henseende. Indløber der Bestilling paa saa mange Prøveudtagninger, at Frøkontrollen ikke ser sig i Stand til at udføre dem til den ønskede Tid, foretages de i den Orden, hvori Anmodningerne indkommer. Saafremt Prøveudtagningen ikke kan finde Sted til den ønskede Tid, skal Frøkontrollen være pligtig til at give Rekvirenten fornøden Underretning om, hvornaar den kan finde Sted.

Ved Bestillingen maa det nøje angives, hvor Prøveudtagningen skal finde Sted, samt Partiets Størrelse, Art og Emballage. Partiet maa foreligge, saaledes at det er muligt at udtage en virkelig Gennemsnitsprøve. Den, der har bestilt Prøveudtagningen, maa stille fornødent Mandskab til Raadighed ved denne. Der skal altid møde mindst een Mand præcis paa det aftalte Klokkeslet for at anvise Partiet; samme skal medbringe de fornødne Poser, Plomber, Sejlgarn samt et stort Stykke Karduspapir til at blande Frøet paa og, hvis der skal foretages Vandindholdsbestemmelse, tillige Beholder, der kan lukkes lufttæt. Skal Dansk Frøkontrol skaffe nogle af disse Sager, maa det bestemt angives ved Bestillingen.

Efter Prøveudtagningen skal der, hvis Partiet er plomberet eller forseglet, i hver Sæk anbringes en saalydende Seddel:

»Af denne Sæk, der var plomberet.....(Plomben bundet hertil), har Statsanstalten Dansk Frøkontrol.....udtaget Prøve og straks derefter plomberet Sækken med sin Plombe, der altsaa ikke byder nogen som helst Garanti med Hensyn til Frøvarens Beskaffenhed.«

Uden paa Sækkene anbringes en saalydende Etikette:

»Af denne Sæk, der var plomberet.....(Plomben nedlagt i Sækken), har Statsanstalten Dansk Frøkontrol.....udtaget Prøve og straks derefter plomberet Sækken med sin Plombe, der altsaa ikke byder nogen som helst Garanti med Hensyn til Frøvarens Beskaffenhed.«

Sækken forsynes derefter med Frøkontrollens Plombe.

Prøveudtagning og Plombering foretages til en Grundtakst af 1 Krone (for den Tid, det tager Frøkontrollens Repræsentant at komme til Stede), samt en Betaling af 2 Kr. for den første Time og derefter 1 Kr. 40 Øre for

hver efterfølgende Time (beregnet i $\frac{1}{4}$ Timer), Minimumstakst (Grundtakst plus Timebetaling) 3 Kr.«

Nogle Firmaer har forstaaet det først anførte saaledes, at Prøveudtagning kun kunde finde Sted, naar Bestillingen var indløbet senest Kl. 4 Dagen forud. Der kan saa godt som altid finde Prøveudtagning Sted selv med ganske kort Varsel; Meningen med den anførte Tidsfrist er kun, at for saa vidt der forud er bestilt en Række Prøveudtagninger, kan Bestillinger efter Kl. 4 ikke forlanges udførte til en bestemt Tid næste Dag.

Hvad Beskaffenheden af det i 1912 avlede Frø angaar, kan henvises til 20. Meddelelse fra Dansk Frøkontrol. Den udsendtes den 21. December 1912 gennem Dag- og Fagbladene og havde følgende Ordlyd:

»Hvorledes er Beskaffenheden af det Frø, der kommer til Forbrug i 1913?

Atter i Aar skal Dansk Frøkontrol paa dette Tidspunkt, da Landmændene skal til at anskaffe Frø til Græs- og Roemarkerne, give nogle Oplysninger om, hvad man efter Frøkontrollens Undersøgelser indtil nu ved om Beskaffenheden af det Frø, der er i Markedet i Aar. Skulde de fortsatte Undersøgelser give Anledning til ændrende Bemærkninger, vil en ny Meddelelse snarest blive udsendt.

Sommeren 1912 var, som bekendt, først ret tør og varm; men fra Begyndelsen af August blev Vejret ustadigt, regnfuldt og køligt. De tidlige modne Frøsorter som de fleste af Græsserne, Kaalroe og Turnips er derfor bjærgede ret godt; en Del af Græsfrøet er dog ofte mindre godt udviklet, fordi Vejret i Blomstringstiden flere Steder var uheldigt (Regn, Storm): for de senere modne Frøsorter var Vejret i Høsttiden uheldigt baade her og de fleste Steder i Udlandet. Om de enkelte Frøsorter kan følgende bemærkes:

Frøavl en af Rødkløver har særlig lidt under det uheldige Vejrlig og er flere Steder omtrent mislykket; i de Egne af Mellemeuropa (Schlesien, Bøhmen, Mähren og omliggende Lande), hvis Avl egner sig til Brug her i Landet, og hvorfra en Del af det hjemlige Forbrug ofte dækkes, er Høsten i Aar gennemgaaende ringe og af tarveligt Udseende; dog har der været og er til Stadighed anvendelige Varer fremme, som fyldestgør normale Analysekrav. Ogsaa i de Egne af Rusland (Wolhynien og Podolien), hvorfra man helst dækker Hovedforbruget af Tidlig Rødkløver, har Vejrliget under Høsten været meget uheldigt; der er her avlet en Del Frø af mindre smukt Udseende med en noget lavere Spireevne end normalt, men ogsaa herfra som fra andre Dele af Rusland har der dog været nævneværdige Partier fremme af paalidelige, gode og normalt spirende Kvaliteter. I Østrusland er der derimod avlet en Del smukt Frø af Sildig Rødkløver, ligesom der i Mellemrusland er avlet noget ret godt Frø. For Frø fra disse Egne er det imidlertid vanskeligt at faa sikker Besked om, hvorvidt det er Tidlig eller Sildig Rødkløver. I Ungarn er avlet en Del godt Frø af Tidlig Rødkløver, som, hvis Prisen er gunstig, og det kan faas silkefrit, vil kunne anvendes til etaarigt Udlæg i Lan-

dets mildere Egne. I Frankrig og Italien er der avlet betydelige Mængder smukt udseende Frø, som udbydes til lavere Priser end det mindre fine, russiske Frø; men ifølge Resultaterne fra Statens Forsøgsstationer taaler Planterne af dette Frø ikke vort Klima, hvorfor man absolut ikke bør købe saadant Frø. Som Følge af Knaphed paa Rødkløverfrø fra de for os passende Avlssteder er Priserne væsentlig højere end i tidligere Aar. I Anledning af de her nævnte Forhold har Statens Forsøgsvirksomhed i Plantekultur paa Foranledning af og efter Samraad med Dansk Frøkontrol den 29. November udsendt en Meddelelse om Forsyningen med Rødkløverfrø til Udsæd 1913¹⁾, til hvilken der i øvrigt skal henvises.

Ogsaa for Frø af de andre Græsmarksbælgplanter har Avlsvilkaarene været vanskelige, hvorfor Priserne er højere end i tidligere Aar. Af Alsikekløver findes der en Del russisk Frø, hvis Ydeevne efter Statens Forsøg er højere end det amerikanske Frøs. Spireevnen af Kællingetand, Humle-Sneglebælg og Rundbælg synes at være lidt lavere end normalt for disse Frøsorter.

Af Græsfrø er der derimod saavel her som i Udlandet avlet ret rigeligt, hvorfor Priserne, navnlig paa Hundegræs, Eng-Svingel og Timothe, er væsentlig lavere end det sidste Par Aars; ogsaa paa Ager-Hejre er Priserne meget lave. Det irske Frø af Alm. og Ital. Rajgræs har i Aar gennemgaaende en betydelig (10—20 pCt.) lavere Spireevne end det danske Frø, der tilmed giver Planter, der angribes mindre af Rust end det irske; det danskavlede Rajgræsfrø bør derfor absolut foretrakkes, selv om Prisen er væsentlig højere end paa det irske. Der er i Aar avlet mere Græsfrø her i Landet end noget tidligere Aar; meget af dette Frø er særdeles godt, baade hvad Renhed og Spireevne angaar; men der er ogsaa avlet mange og flere store Partier, der maa betegnes som »Blandfrø« eller »Uren Vare«. Ikke faa Avlere har ikke kunnet afsætte saadanne tarvelige Produkter i Handelen og søger nu muligvis at omsætte disse direkte til Landmænd. Man maa derfor advare mod at købe saadant Frø uden at have bestemte Garantier med Hensyn til Indholdet og lade en Prøve af Frøet undersøge, før Handelen afsluttes.

Runkelroefrøet har særlig lidt under det uheldige Vejr i Efter-sommeren og Efteraaret, samt af Nattefrosten i Begyndelsen af Oktober; det er dog navnlig de senere høstede Partier, der har taget Skade. Da Frøet oftest er hjærget i fugtig Tilstand, er det nødvendigt paa en eller anden Maade at faa det tørret saaledes, at Vandindholdet ikke er over 15 pCt., da Spireevnen ellers vil gaa tilbage. Spireevnen af Runkelroefrø, avlet i 1912, er meget varierende, hvad der vil fremgaa af følgende Oversigt over de hidtil undersøgte 412 Prøver, som bestemt vides at være avlede her i Landet i Aar.

	90—100 pCt.	80—89,9 pCt.	70—79,9 pCt.	60—69,9 pCt.
Antal Prøver	20	112	136	72
pCt.	5	27	33	17
		50—59,9 pCt.	under 50 pCt.	
Antal Prøver		32	40	
pCt.		8	10	

¹⁾ Jvf. Tidsskrift for Landbrugets Planteavl 19. Bind, Side 673. Red.

Som det ses, har kun omtrent $\frac{2}{3}$ af de undersøgte Prøver en Spireevne af over 70 pCt., og $\frac{1}{3}$ naar over 80 pCt. Da der i Aar er avlet forholdsvis meget Frø, vil der imidlertid vistnok ikke være noget i Vejen for at faa tilstrækkeligt Frø til Dækning af vort Forbrug i de Varer, der har en Spireevne over 70 pCt., ligesom der ogsaa vil kunne faas Frø med 80 pCt. Spireevne og derved, naar man vil betale en passende Overpris derfor. Man vil altså let risikere at faa en for tynd Bestand i Marken ved at benytte Frø med en lav Spireevne; benyttes saadant Frø, maa der saas væsentlig mere end normalt, med 60 pCt. Spireevne saaledes omtrent dobbelt saa meget. En Tiendedel af Prøverne har haft en Spireevne under 50 pCt.; det maa absolut fraaades at benytte saa daarligt Frø til Udsæd.

Ogsaa Gulerødsfrøet har lidt noget; men den foreløbig fundne Spireevne svarer dog omtrent til Gennemsnitstallet for det foregaaende Tiaar; Kaaalrøe- og Turnipsfrø af Avl 1912 svarer ogsaa til Gennemsnitstallene for 1902—12, og det samme gælder de fleste andre Sorter, der ikke er nævnte her.

Disse Gennemsnitstal, der angiver, hvad man kan forlange i saa Henseende af almindelig gode Frøvarer, findes anførte i Frøkontrollens Aarsberetning for 1911—12, som i disse Dage udsendes til Dag- og Fagblade. Gennemsnitstallene, der kan faas ved Henvendelse til Dansk Frøkontrol, København V., findes tillige i Holts og And. Nielsens Lommebøger for Landmænd. Heri findes ogsaa en Angivelse af de for vore Forhold bedste Avlssteder for de forskellige Frøsorter.

Som det fremgaar af denne Meddelelse, har der i den foreløbne Sæson været Vanskeligheder med Fremskaffelsen af gode, normale Varer af flere Frøsorter, navnlig hvad Spireevnen af de senere modne Sorter angaar. Det spiller i saa Henseende en meget stor Rolle, hvilken Fremgangsmaade man anvender ved Høstning og Vejring af disse Frøsorter. Forsøg vilde her sikkert være nyttige, da der hersker en hel Del Usikkerhed paa dette Omraade.

I Tilslutning til det foran anførte om Spireevnen af Runkelroefrø af Avl 1912 blev der som Følge af senere foretagne Undersøgelser, samt paa Grundlag af Oplysninger, indhentede fra en Række Roefrøhandlere, den 8. Marts gennem Dag- og Fagbladene udsendt 21. Meddelelse fra Frøkontrollen med nedenanførte Indhold:

»Hvorledes er Spireevnen af Runkelroefrøet af Avl 1912?

I 20. Meddelelse, der udsendtes fra Dansk Frøkontrol den 21. December 1912, blev der gjort opmærksom paa, at Runkelroefrøet havde lidt under det uheldige Vejrlig i Eftersommeren og Efteraaret samt af Nattefrosten i Begyndelsen af Oktober. Da det navnlig er det senere høstede Frø, der har taget Skade, er Spireevnen af de forskellige Partier meget varierende.

I den nævnte Meddelelse fandtes der en Oversigt over, hvorledes de indtil Midten af December undersøgte 412 Prøver Runkelroefrø fordelte sig efter Spireevnen. Da man nu efter den Tid har undersøgt yderligere 1204 Prøver, skal nedenfor anføres en Oversigt over, hvorledes de her i alt undersøgte 1616 Prøver Runkelroefrø fordeler sig efter den fundne Spireevne.

	90—99	80—89.9	70—79.9	60—69.9	50—59.9	under 50
	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
Antal Prøver.	56	339	465	369	179	208
pCt.....	3	21	29	23	11	13

Det vil ses, at omtrent $\frac{1}{4}$ af de undersøgte Prøver har en Spireevne over 80 pCt., godt og vel Halvdelen en Spireevne over 70 pCt., medens knap $\frac{1}{4}$ har en Spireevne under 60 pCt. og omtrent $\frac{1}{8}$ en Spireevne under 50 pCt. Tager man alle Prøver med, ogsaa dem, der har 0 pCt. Spireevne, faar man en Gennemsnitsspireevne af 68 pCt.

Fra forskellige Frøavlernes og Frøhandleres Side er det blevet fremhævet, at en Spireevne, som den her beregnede, der ligefrem er et Gennemsnitstal af samtlige Spiringsresultater, ikke gav det rette Billede af Runkelroefrøets Spireevne i Aar, fordi de store Partier, af hvilke flere havde forholdsvis lav Spireevne, ikke fik mere Indflydelse paa Gennemsnitsresultatet end de smaa Partier. Man har derfor fra en Række Frøgrossister og Frøforsyninger indhentet Oplysninger om Størrelsen og Spireevnen af de Runkelroefrøpartier, som de indehavde. Man har paa denne Maade faaet Underretning om Spireevnen af Runkelroefrøpartier, der i alt omfatter ca. $\frac{3}{4}$ Mill. Kilogram. Gennemsnitsspireevnen af alt dette Frø, beregnet i Forhold til Partiernes Størrelse, bliver 66 pCt.; fraregnet de ca. 100 000 kg, der har en Spireevne under 50 pCt., bliver Gennemsnitsspireevnen 71 pCt. Som det ses, falder disse Tal meget nær sammen med det ovenfor anførte Gennemsnitstal, beregnet paa Grundlag af Frøkontrollens Undersøgelser uden Hensyn til Partiernes Størrelse.

Nu vil det imidlertid ses af den ovenfor nævnte Opgørelse, at Spireevnen af Runkelroefrø i Aar er i høj Grad varierende, hvorfor disse Gennemsnitstal i Virkeligheden intet betyder, og det vil være uheldigt, om de Partier, der har en højere Spireevne, ikke opnaar en væsentlig højere Pris end det Frø, der svarer til eller har lavere Spireevne end de nævnte Gennemsnitstal. Dette vil tydeligt fremgaa af nedenstaaende Resultater af 2 Aars Undersøgelser, foretagne af Dansk Frøkontrol og De samv. danske Landboforeningers plantepatologiske Forsøgsvirksomhed ved Forsøg dels i Frøkontrollens Forsøgshave, dels i Lyngby.

Spiring af Runkelroefrø i Frøkontrollen og i Marken.

Mærke	Prøvernes		Gennemsnitsspireevne i pCt.		pr. Hektar bør saas kg Frø
	Antal		i Frøkontrollen	i Marken	
A	7		81	49	20
B	6		70	39	25
C	4		60	28	35
D	5		40	19	52
E	2		30	9	110

Som det ses, aftager Spireevnen af det daarlige Frø forholdsvis stærkere i Marken end i Frøkontrollen. Prøverne A giver saaledes omtrent $\frac{2}{3}$ saa

mange Spirer i Marken som i Frøkontrollen, medens Prøverne E kun giver $\frac{1}{8}$. Regner man, at der skal saas 20 kg Frø pr. ha af Frøvarer, der spirer med 81 pCt., skal der — beregnet efter de ovenfor anførte Tal for Spireevnen i Marken — af Frø med en Spireevne af ca. 70 pCt. saas 25 kg, af Frø med ca. 60 pCt. Spireevne 35 kg, af Frø med ca. 40 pCt. Spireevne godt 50 kg og endelig af Frø med ca. 30 pCt. Spireevne over 100 kg pr. ha. Koster en Frøvare med 70 pCt. Spireevne f. Eks. 110 Øre pr. kg, skulde en Vare med 81 pCt. Spireevne herefter betinge en Pris af omtrent 140 Øre, medens Frø med 60 pCt. Spireevne skulde koste knap 80 Øre, Frø med 40 pCt. Spireevne ca. 50 Øre og endelig Frø med 30 pCt. Spireevne kun 25 Øre pr. kg.

Det vil heraf forstaas, hvor stor Betydning det har for Landmændene at faa Runkelroefrø med høj Spireevne; benyttes der Frø med lavere Spireevne, maa der saas mere i Forhold til de ovenfor anførte Tal.

Det i disse Meddelelser anførte gælder i Hovedsagen ogsaa de Frøvarer, der undersøgtes senere i Sæsonen. Gennemsnitstallene for 1912—13 i Afsnit II og Resultaterne af de 1844 Efteranalyser i Afsnit III vil i øvrigt bedst vise Sæsonens Ejendommeligheder.

Om Virksomheden udadtil kan det i øvrigt meddeles, at Frøkontrollen med en større samlet Fremstilling deltog i de samvirkende sjællandske Landboforeningers Planteavlsudstilling i Forbindelse med Fællesdyrskuet i København i Juli 1913. Fremstillingen fandt Sted efter Opfordring fra Landboforeningerne, men Frøkontrollen afholdt selv de ikke ubetydelige Udgifter, bl. a. til en større Fremstilling af Spiringen i Frøkontrollen og i Jord i store Frøkasser. Kontrollens Bestyrer eller Assisterter og Medhjælpere var til Stede for at forklare det udstillede Materiale. — Desuden leveredes der Udstillingsmateriale til enkelte lokale Planteavlsudstillinger.

Korrespondancen vokser med den øvrige Virksomhed. Foruden Analyseresultater, der beløber sig til ca. 35 000 afgivne Enkeltresultater i omtrent 15 000 Postsager, er der afsendt en Række Meddelelser og Tryksager og ca. 1100 særlig udarbejdede skriftlige Meddelelser, Besvarelser o. l. Foruden om Spørgsmaal vedrørende Frøkontrol, Erstatning og lignende er Forespørgsler om Avl af Græs- og Kløverfrø meget hyppige. Benyttelsen af Telefonen tiltager selvfølgelig ogsaa baade til Forespørgsler og Meddelelser vedrørende Undersøgelserne m. m. Til forskellige Landbrugsblade og til Landbrugets Ordbog har Kontrollens Bestyrer skrevet en Del Artikler om disse og andre Emner vedrørende Frø. Herom har Bestyreren ogsaa holdt enkelte Foredrag ved Landboforeningsmøder.

Den 7. Februar besaa Landbrugsministeren, Handelsministeren og de fleste af Finansudvalgets Medlemmer Frøkontrollen. — Antallet af Besøgende paa Frøkontrollen, ikke mindst fra Udlandet, tiltager stadig.

I Henhold til Skrivelse af 27. Januar 1913 har Landbrugsministeriet nedsat et Udvalg med det Formaal at undersøge, hvorvidt der fra Landbrugets Standpunkt og med dettes Tarv for Øje kan og bør træffes Foranstaltninger til at fremme Frøavlens her i Landet og til at modvirke den usunde Frøhandel, og eventuelt at fremsætte dertil sigtende Forslag. Frøkontrollkommissionens Formand, Professor T. Westermann, er Formand for Udvalget og Bestyreren Medlem.

Endvidere har Det kgl. danske Landhusholdningsselskab nedsat et Udvalg, der skal virke for Afsætning af dansk Frø i Udlandet og med Henblik herpaa søge at faa dansk Sædekorn og Frø optaget til Forsøg paa større udenlandske Forsøgsstationer. Frøkontrollkommissionens Formand er ogsaa Formand for dette Udvalg og Bestyreren Medlem.

Endelig kan det meddeles, at der i Aarets Løb er blevet indlagt elektriske Varmeelementer i de 6 store Jacobsenske Spireapparater. Opvarmningen af disse kan udføres mere regelmæssigt ved Hjælp heraf end ved den tidligere benyttede Tilledning af varmt Vand.

I. Antallet af undersøgte Prøver og disses Fordeling.

I Aaret fra 1. Juli 1912 til 30. Juni 1913 har Dansk Frøkontrol i alt undersøgt 14 213 Prøver.

Af disse er:

Indsendt af Frøhandlere	6851	Prøver	
— - Frøavlere	} og disses Organisationer	{ 3043	—
— - andre Jordbrugere		{ 3713	—
Undersøgelser, udførte for Frøkontrollens Regning	606	—	

Frøhandlerne har indsendt 1065 og Frøavlere og andre Jordbrugere 1373 flere Prøver end Aaret forud, saa begge Parter har medvirket omtrent lige meget til Virksomhedens Stigning. Antallet af Undersøgelser, udførte for Frøkontrollens

egen Regning, er væsentlig større end Aaret forud, hvor der kun foretoges 289 saadanne Analyser. Den daarlige Beskaffenhed — særlig med Hensyn til Spireevnen — af meget af det Frø, der var i Markedet, gav Anledning til mange særlige Undersøgelser og gentagne Analyser.

De fra Frøhandlere indsendte Prøver var fra følgende Steder:

	Byer og Pladser	Indsendere	Antal Prøver
København	1	41	2398
Øvrige Sjælland og Bornholm ..	40	83	902
Lolland-Falster	8	18	130
Fyn	12	50	1232
Jylland	75	149	1629
Sverige	13	17	454
Storbritannien	3	5	23
Det tyske Rige ¹⁾	13	20	72
Østrig	1	1	3
Holland	2	2	7
Rusland	1	1	1
I alt...	169	387	6851

Der er indsendt Prøver fra 190 flere Frøhandlere end Aaret forud, hvad der bekræfter det foran anførte, at flere og flere Frøhandlere lægger Frøkontrollens Analyse til Grund ved deres Frøomsætning.

De 6756 fra Frøavlere og andre Jordbrugere og disses Organisationer indsendte Prøver — af hvilke 1271 var indkøbt Frø til Efterundersøgelse — fordeler sig geografisk paa følgende Maade:

	Indsendere	Antal Prøver
Sjælland og Bornholm ..	1156	3305
Lolland-Falster	73	159
Fyn	464	1201
Jylland	780	1780
Nordslesvig	35	301
Sverige	3	3
Norge	1	1
Holland	3	3
Rusland	3	3
I alt...	2518	6756

En meget stor Del af disse Prøver (2533) er indsendt gennem Danske Landboforeningers Frøforsyning, idet der undersøges

¹⁾ Heraf 53 Prøver fra 13 Indsendere i Nordslesvig.

Prøver af saa godt som alle de af Avlerne leverede Varer; Avlerne faar Afregning efter det ved Analysen fundne Indhold af rent, spiredygtigt Frø i den leverede Frøvare.

Af de 606 Undersøgelser for Frøkontrollens egen Regning er 107 udførte for Landboforeningernes Planteavlsudvalg; 40 af disse Prøver var af forskellige Græsfrøafgrøder, høstede paa forskellig Tid for at bestemme den rette Høsttid; om disse Forsøg findes der en af Kontrollens Bestyrer affattet Redegørelse i Beretningen om Landboforeningernes Virksomhed for Planteavlen paa Sjælland 1912 (Side 388—397). — 108 Prøver er paa Frøkontrollens Opfordring indsamlede af Planteavlskonsulenterne i Landets forskellige Egne af Frø, leveret til Landmænd af de Frøfirmaer, der har underkastet sig Dansk Frøkontrols Kontrol paa den i Afsnit III anførte Maade; i dette Afsnit vil disse Undersøgelser blive nøjere omtalte. For Statens Planteavlsforsøgsvirksomhed undersøgtes 32 Prøver Runkelroefrø, der skulde benyttes til Undersøgelse af Spireevnen i Marken, og for Planteavlsudstillingen i København 45 Prøver. For den plantepatologiske Forsøgsvirksomhed er der undersøgt 16 Prøver (Runkelroefrø og Rævehalefrø, behandlet paa forskellig Maade henholdsvis mod Bladlus og for at dræbe Rævehalemyggens Larve). — For 2 fremmede Kontrolanstalter er der analyseret 4 Prøver, og for Veterinærfysikus, Professor *B. Bang* o. fl. har vi undersøgt 4 Prøver Blandfrø til Foderbrug bl. a. med Hensyn til Indhold af Mutter peas (*Lathyrus sativus*).

Endvidere er der foretaget 36 Spiringsundersøgelser af Rug og Hvede og 17 af forskellige Græsfrøprøver, der kort efter Høst spirede langsomt og mindre godt, og som først senere efter Tørring spirede normalt. 39 Prøver Træfrø er underkastede særlig Undersøgelse for at udfinde den bedste Metode for Spiringsundersøgelser for Sorter, der ikke tidligere eller i alle Tilfælde kun sjældent har været undersøgte her. 42 Prøver af nyavlet Frø, indsamlet først paa Sæsonen, er undersøgte for Spireevne og 78 Prøver for Vandindhold. En Undersøgelse af 2 Prøver Kællingetand af samme Parti, den ene ridset een Gang, den anden meget kraftigt 2 Gange, viste, at der ikke i nogen af Prøverne forekom »knækkede Spirer« — hvad der i det hele taget kun sjældent findes i denne Frøsort (se Side 670); de næsten kuglerunde Frø med den svagt fremtrædende Kimrod

taaler saaledes Tærskningen og Ridsningen langt bedre end Rød-kløver- og Sneglebælgrø med den større Kimrodspukkel. Da Kællingetandfrø, som bekendt, ofte indeholder mange haarde Frø, hvilket gør Ridsning nødvendig, er det heldigt, at Frøet — vel at mærke, naar det er ordentligt tørt — taaler Behandlingen saa godt, saaledes at man ikke behøver at nære nogen Betænkelighed ved at lade denne udføre.

For Professor *Carl Hansen*, Landbohøjskolen, undersøgtes det ved 4 Spiringsforsøg, hvorvidt Ajle, hvortil der var sat ringe Mængder af Klorkalk for at dræbe Mund- og Klovesyge-Bakterier, virkede skadeligt paa de unge Kimplanter, hvilket ikke syntes at være Tilfældet. Ved 4 forskellige Spiringsanalyser undersøgtes det, om forskellige, beskadigede Frø af flere Kulturplantearter kunde give normale Spirer, og ved 19 Forsøg prøvedes forskellige Spiremetoder for forskellige Frøarter. I 13 Tilfælde har Frøkontrollen givet Oplysning om Navnet paa indsendt Frø o. l.

De øvrige 36 Analyser er gentagne Undersøgelser af indsendte Prøver til Sammenligning med tidligere fundne Resultater samt forskellige Undersøgelser af Frø af ældre Aargange, Frø fra forskellige Avlssteder, Ukrudsfrø m. m.

Af de 13607 indsendte Prøver har Frøkontrollen modtaget

i Juli	Maaned	155	Prøver.
- August	—	509	—
- September	—	1073	—
- Oktober	—	1189	—
- November	—	1505	—
- December	—	1413	—
- Januar	—	1581	—
- Februar	—	1887	—
- Marts	—	1977	—
- April	—	1508	—
- Maj	—	685	—
- Juni	—	125	—

Som i de foregaaende Aar indkom der flest Prøver i Februar — Marts; men medens Tilvæksten for faa Aar siden var jævn fra forholdsvis faa Prøver i Efteraarsmaanederne til de nævnte Maaneder, viser ovenstaaende Oversigt, at der straks fra Sæsonens Begyndelse er indkommet et stort Antal Prøver. Medens Frøkontrollen i tidligere Aar har kunnet holdes lukket fra 15. Juni til 15. August, kan dette ikke længer lade sig gøre; Ar-

bejdet maa fortsættes til Juli Maanedes Begyndelse og paabegyndes igen efter 14 Dages nødvendigt Ophold til Udførelse af Reparation og Rengøring, eventuelt tillige Udvidelse af Arbejdslokalerne. Allerede i September Maaned indkom der over 1000 Prøver, i November over 1500; i December var Antallet lidt lavere, men naaede saa i Marts Maaned næsten 2000. Det er for en stor Del Prøver af Raavarer af Græsfrø, der indsendes i August—November Maaned, og da disse Prøver ofte er meget urene og indeholder meget fremmed Frø, er de vanskelige at analysere og tager derfor lang Tid. Naar Juni og Juli Maaneder undtages, arbejdes der nu hele Aaret igennem med fuld Kraft paa Frøkontrollen, hvor nu hver Arbejdsplads er besat og hvert Rum optaget af Hjælpemidler ved Analysearbejdet og Opbevaringssteder for Prøverne. Vedbliver Arbejdet at tiltage som i de senere Aar, bliver en større Udvidelse af Arbejdslokalerne nødvendig i en nærmere Fremtid.

Samtlige 14 213 undersøgte Prøver kan grupperes paa følgende Maade:

Kornsorter.

255	Prøver Havre, <i>Avena sativa</i> .
283	— Toradet Byg, <i>Hordeum distichum</i> .
43	— Seksradet Byg, <i>Hordeum vulgare</i> .
143	— Rug, <i>Secale cereale</i> .
55	— Hvede, <i>Triticum vulgare</i> .
4	— Majs, <i>Zea Mays</i> .

783 Prøver.

Andre Græsser.

396	Prøver Timothe, <i>Phleum pratense</i> .
512	— Alm. Rajgræs, <i>Lolium perenne</i> .
548	— Ital. Rajgræs, <i>Lolium italicum</i> .
990	— Eng-Svingel, <i>Festuca pratensis</i> .
55	— Stivbladet Svingel, <i>Festuca duriuscula</i> .
3	— Rød Svingel, <i>Festuca rubra</i> .
1	— Strand-Svingel, <i>Festuca arundinacea</i> .
286	— Ager-Hejre, <i>Bromus arvensis</i> .
3	— Blød Hejre, <i>Bromus mollis</i> .
2	— Stakløs Hejresvingel, <i>Schedonorus inermis</i> .
404	— Draphavre, <i>Avena elatior</i> .
2482	— Hundegræs, <i>Dactylis glomerata</i> .
139	— Eng-Rævehale, <i>Alopecurus pratensis</i> .
52	— Fløjlsgræs, <i>Holcus lanatus</i> .
37	— Fioringræs, <i>Agrostis alba</i> .

- 85 Prøver Alm. Rapgræs, *Poa trivialis*.
 46 — Eng-Rapgræs, *Poa pratensis*.
 2 — Lund-Rapgræs, *Poa nemoralis*.
 1 — Stortoppet Rapgræs, *Poa fertilis*.
 15 — Rapgræs (Arten ej mikroskopisk bestemt).
 6 — Kamgræs, *Cynosurus cristatus*.
 1 — Gulaks, *Anthoxanthum odoratum*.

6066 Prøver.

Ærteblomstrede.

- 1112 Prøver Rødkløver, *Trifolium pratense*.
 201 — Hvidkløver, *Trifolium repens*.
 345 — Alsikekløver, *Trifolium hybridum*.
 10 — Blodkløver, *Trifolium incarnatum*.
 280 — Humle-Sneglebælg, *Medicago lupulina*.
 161 — Lucerne, *Medicago sativa*.
 163 — Gul Rundbælg, *Anthyllis vulneraria*.
 189 — Alm. Kællingetand, *Lotus corniculatus*.
 2 — Sump-Kællingetand, *Lotus uliginosus*.
 6 — Serradela, *Ornithopus sativus*.
 81 — Ært, *Pisum sp.*
 5 — Hestebønne, *Faba vulgaris*.
 32 — Fodervikke, *Vicia sativa*.
 20 — Gul Lupin, *Lupinus luteus*.
 18 — Blaa Lupin, *Lupinus angustifolius*.
 2 — Esparsette, *Onobrychis sativa*.
 2 — Cicer arietinum.

2629 Prøver.

Foderurter af andre Familier.

- 2900 Prøver Runkelroe, *Beta vulgaris*.
 220 — Gulerod, *Daucus Carota*.
 223 — Turnips, *Brassica campestris rapifera*.
 265 — Kaalroe, *Brassica Napus rapifera*.
 1 — Alm. Boghvede, *Fagopyrum esculentum*.
 7 — Sølvboghvede, *Fagopyrum esculentum argenteum*.
 7 — Spergel, *Spergula sp.*
 4 — Gul Sennep, *Sinapis alba*.

3627 Prøver.

Blandfrø.

493 Prøver.

Fabrikplanter, Haveplanter.

340 Prøver.

Træfrø.

252 Prøver.

Vildtvoksende Planter.

23 Prøver.

Af Kornsorter er der undersøgt 304, af andre Græsser 1249, af ærteblomstrede 519 og af Foderurter 619 Prøver flere end Aaret forud, medens Antallet af Prøver, anført under de 4 sidste Grupper, omtrent er det samme som i 1911—12.

Af de i Aaret udførte 14 213 Undersøgelser var:

6624 fuldstændige Analyser¹⁾; heraf var 4189 Vejledningsanalyser til halv Takst og 1701 Efteranalyser; med 102 Prøver foretoges tillige en udførlig Avlsstedsbestemmelse, med 51 Silkebestemmelse, endvidere udførtes med 1 Prøve Rapgræs udførlig mikroskopisk Undersøgelse til Bestemmelse af Ægtheden (Undersøgelse af 100—200 Frø; i Almindelighed bestemmes Ægtheden ved Undersøgelse af 10—20 Frø af alle Rapgræsprøver uden særlig Betaling). 24 Prøver, fremsendte i lufttæt lukket Beholder, undersøgtes for Vandindhold. Af 36 Prøver undersøgtes større Mængder for Indhold af fremmed Frø eller Ukrud.

2333 Renhedsbestemmelser (for 61 bestemtes tillige Kornvægten); 1955 af Analyserne var Vejledningsanalyser til halv Takst; for 21 Prøver søgtes ogsaa Avlsstedet bestemt, med 11 foretoges tillige Silkebestemmelse, 9 Prøver underkastedes særlige Undersøgelser for Indhold af bestemte Frøsorter o. l. 2 Prøver undersøgtes tillige for Vandindhold.

79 Kornvægtsbestemmelser, der alle var Vejledningsanalyser.

4807 Spiringsundersøgelser, hvoraf 4129 var Vejledningsanalyser til halv Takst; 541 Prøver, der indsendtes i lufttæt lukket Beholder, undersøgtes ogsaa for Vandindhold; 23 Prøver undersøgtes tillige for Kornvægt, hvilken Bestemmelse ogsaa foretoges med alle de 2819 Spiringsprøver af Runkelrøefrø. — I 3 Prøver bestemtes endvidere Ukrudsindholdet.

32 Silkebestemmelser (3 af dem analyseredes ogsaa for Avlssted).

53 Avlsstedsbestemmelser.

255 Vandindholdsbestemmelser.

Endelig bestemtes for 9 Prøver Indholdet af Ukrud, for 1 af Brandkorn og for 6 af Fremmed Frø; 13 Prøver undersøgtes for Indhold af spirede Korn, og for 1 Prøve Bog undersøgtes det ved Gennemskæring, om den indeholdt Kærner.

¹⁾ 5145 fuldstændige Analyser i 1911—12.

II. Gennemsnitstallene for de i 1903—1913 og 1912—1913 undersøgte Frøprøver.

Disse findes for de vigtigste Landbrugsplanters Frø, af hvilke der i disse Aar er blevet undersøgt Prøver, i Tabellerne 1 og 2. Ved Udregningen er der udelukkende medtaget fuldstændige Analyser. Indtil 1912—13 er alle de Analyser, som kunde antages at gælde det rensede Frø, saaledes som Frøhandlerne leverer det til Landmænd, Detailhandlere, Brugsforeninger o. l., medtaget ved Beregningen. I de senere Aar, hvor der til Undersøgelse indsendes flere og flere Prøver af Raavarer eller delvis rensede Partier af hjemmeavlet Frø, er det imidlertid blevet stedse vanskeligere at trække en passende Grænse mellem ikke færdig rensed og rensed Frø. Da Antallet af Prøver af Frø, der leveres af Frøforretninger til Kunder af de ovennævnte Kategorier, og som indkommer til Efterundersøgelse, i de senere Aar stedse er steget, og da denne Stigning (fra 1120 til 1844) har været særlig stærk i det her omhandlede Aar som Følge af det i Afsnit III anførte, har Frøkontrolkommissionen paa Bestyrerens Forslag bestemt, at Gennemsnitstallene fra og med i Aar skal udregnes paa Grundlag af samtlige Efteranalyser for de Frøsorters Vedkommende, af hvilke der mindst er indkommet 10 Prøver til Efteranalyse. Meddelelse herom blev i Juli Maaned 1913 tilsendt de større af Kontrollens Kunder. For de Frøsorter, af hvilke der er færre end 10 Efteranalyser, beregnes Gennemsnitstallene paa den tidligere anvendte Maade; men det vil jo kun blive de mindre vigtige Frøsorter og de, af hvilke der kun avles lidt eller intet Frø her i Landet.

Da Hovedparten af Prøverne, der indsendes af Rodfrugtfrø og Sæd, oftest alene ønskes undersøgt for Spireevne, har man, for at gøre Gennemsnitstallene for Spireevnen af disse Arter sikrere, de tre sidste Aar ved Beregningen af disse Tal ogsaa medtaget Resultatet af Undersøgelsen af disse Prøver.

Gennemsnitstallene kan efter den Maade, hvorpaa de er beregnede, benyttes som Norm for, hvad der kan fordres af almindelig gode Frøvarer af de forskellige Frøsorter. I Tabel 1 er Tallene i Rubriken »Spirehastighed« kun Gennemsnitstal for Aarene 1904—1913. Hvor der i Rubriken »Spireevne af det rene Frø« findes to Tal, betyder det første Procentmæng-

Tabel 1. Gennemsnitstal for 1903—1913.

Frøart	Antal undersøgte Prøver	Friskvægt af 1000 Korn i Gram	Renhedsbestemmelser				Spiringsbestemmelser		
			Fremmed Kulturfrø	Ukrudsfrø	Affald	Rent Frø	Spirehastighed	Spireevne af det rene Frø	Rent spiret Frø
			pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
Rødkløver (<i>Trifolium pratense</i>)...	3478	1.75	0.3	0.5	2.1	97.0	80.5	88.0 + 9.4	85.4
Hvidkløver (do. <i>repens</i>)...	929	0.653	1.4	1.1	1.7	95.8	76.5	82.8 + 13.6	79.3
Alsikekløver (do. <i>hybridum</i>)...	1067	0.678	2.1	0.5	1.2	96.2	80.5	86.0 + 10.4	82.7
Blodkløver (do. <i>incarnatum</i>)	42	3.31	0.8	0.8	2.2	97.2	86.8	94.5 + 0.8	91.9
Humle-Sneglebælg (<i>Medicago lupulina</i>)	828	1.60	0.1	0.5	1.1	98.3	76.8	86.0 + 6.5	85.4
Lucerne (<i>Medicago sativa</i>)	486	2.01	0.2	0.3	2.0	97.5	69.2	84.8 + 11.1	82.7
Gul Rundbælg (<i>Anthyllis vulneraria</i>)	401	2.41	2.0	0.8	2.6	94.6	75.1	83.7 + 10.6	79.2
Alm. Kællingetand (<i>Lotus corniculatus</i>)	486	1.11	0.3	1.8	1.6	96.3	56.1	76.7 + 16.3	73.9
Serradela (<i>Ornithopus sativus</i>)	36	3.47	0.6	2.4	2.7	94.3	68.9	89.6 + 0.7	84.5
Timothe (<i>Phleum pratense</i>)	1219	0.406	0.7	0.4	0.8	98.1	91.9	94.8	93.0
Alm. Rajgræs (<i>Lolium perenne</i>)	1467	1.98	2.8	0.1	1.3	95.8	84.8	89.3	85.5
Ital. Rajgræs (do. <i>italicum</i>)	1337	1.96	1.2	0.2	2.3	96.4	86.8	90.4	87.1
Eng-Svingel (<i>Festuca pratensis</i>)	1478	1.90	2.1	0.2	2.9	94.8	81.5	92.8	88.0
Stivbladet Svingel (<i>Festuca duriscula</i>)	188	0.786	0.9	0.2	1.7	91.9	75.8	85.4	69.9
Ager-Hejre (<i>Bromus arvensis</i>)	903	2.19	0.4	0.4	2.8	96.4	91.6	94.4	91.0
Stakløs Hejresvingel (<i>Schedonorus inermis</i>)	22	3.79	0.3	1.0	19.6	79.1	78.3	90.1	71.3
Drophavre (<i>Avena elatior</i>)	1055	3.26	2.7	0.1	8.2	89.0	83.8	88.4	78.7
Hundegræs (<i>Dactylis glomerata</i>)	3229	0.959	2.1	0.3	12.5	85.1	83.5	93.1	79.2
Eng-Rævehale (<i>Alopecurus pratensis</i>)	432	0.852	2.2	1.3	25.5	71.0	71.3	82.4	58.5
Fløjlsgræs (<i>Holcus lanatus</i>)	117	0.418	3.6	1.1	16.7	78.6	79.7	86.3	67.8
Fioringræs (<i>Agrostis alba</i>)	111	0.094	0.6	1.8	4.8	93.3	88.0	93.0	86.8
Alm. Rapgræs (<i>Poa trivialis</i>)	304	0.181	1.0	0.7	9.7	88.6	78.8	89.1	78.9
Eng-Rapgræs (<i>Poa pratensis</i>)	136	0.217	0.2	0.7	16.2	82.9	51.6	75.5	62.6
Kamgræs (<i>Cynosurus cristatus</i>)	39	0.567	1.2	1.1	0.9	96.8	77.8	90.9	88.0
Runkelroe (<i>Beta vulgaris</i>)	4660	20.5	0.1	0.0	2.2	97.7	75.1	82.3	80.4
Sukkerroe (do. do. <i>saccharifera</i>)	42	19.5	0.1	0.0	2.2	97.7	74.7	80.7	78.8
Gulerod (<i>Daucus Carota</i>)	515	—	—	—	—	—	62.0	70.4	—
Turnips (<i>Brassica campestris rapifera</i>)	673	—	—	—	—	—	88.2	97.0	—
Kaalroe (<i>Brassica Napus rapifera</i>)	623	—	—	—	—	—	83.1	94.1	—
Havre (<i>Avena sativa</i>)	771	38.2	0.3	0.0	0.5	99.2	93.0	96.5	95.7
2rd. Byg (<i>Hordeum distichum</i>)	467	45.8	0.2	0.0	0.4	99.4	95.7	97.6	97.0
3rd. do. (do. <i>vulgare</i>)	164	36.8	0.1	0.1	0.5	99.3	96.3	97.7	97.0

Tabel 2. Gennemsnitstal for 1912—1913.

Frøart	Antal undersøgte Prøver	Friskvægt af 1000 Korn i Gram	Renhedsbestemmelser				Spiringsbestemmelser		
			Fremmed Kulturfrø	Ukrudsfrø	Affald	Rent Frø	Spirehastighed	Spireevne af det rene Frø	Rent spiret Frø
			pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.	pCt.
Rødkløver (<i>Trifolium pratense</i>) . . .	309	1.67	0.8	0.61	1.7	97.4	72.5	79.4+ 9.7	77.3
Hvidkløver (do. <i>repens</i>) . . .	68	0.644	1.6	0.64	1.4	96.4	78.3	83.0+13.9	80.0
Alsikekløver (do. <i>hybridum</i>) .	94	0.654	2.3	0.67	1.5	95.5	73.0	78.0+14.6	74.5
Blodkløver (do. <i>incarnatum</i>)	10	3.56	0.2	0.20	1.8	98.3	80.9	87.8+ 0.3	86.3
Humle-Sneglebælg (<i>Medicago lupulina</i>)	87	1.61	0.1	0.48	1.8	98.2	73.2	79.0+ 7.8	77.6
Lucerne (<i>Medicago sativa</i>)	67	2.02	0.2	0.28	1.8	97.8	69.5	82.5+ 9.4	80.7
Gul Rundbælg (<i>Anthyllis vulneraria</i>)	65	2.31	2.6	0.89	2.3	94.2	72.7	79.3+14.2	74.7
Alm. Kællingetand (<i>Lotus corniculatus</i>)	69	1.14	0.1	0.87	1.5	97.5	58.2	73.1+20.3	71.3
Timothe (<i>Phleum pratense</i>)	114	0.358	0.4	0.42	0.6	98.7	94.2	95.6	94.4
Alm. Rajgræs (<i>Lolium perenne</i>) . .	144	1.84	2.5	0.12	1.6	95.8	80.8	85.3	81.7
Ital. Rajgræs (do. <i>italicum</i>) . .	117	1.02	1.2	0.10	2.1	96.0	85.8	89.5	86.5
Eng-Svingel (<i>Festuca pratensis</i>) .	98	1.96	3.7	0.14	4.6	91.6	88.4	95.3	87.3
Stivbladet Svingel (<i>Festuca duriuscula</i>)	21	0.790	1.0	0.15	15.8	83.1	84.1	88.0	73.1
Ager-Hejre (<i>Bromus arvensis</i>) . . .	68	2.21	0.3	0.25	2.5	97.0	92.3	94.2	91.3
Draphavre (<i>Avena elatior</i>)	88	3.08	1.8	0.15	8.7	89.3	86.9	89.0	79.5
Hundegræs (<i>Dactylis glomerata</i>) .	129	0.915	1.9	0.15	12.0	86.0	85.1	92.7	79.7
Eng-Rævehale (<i>Alopecurus pratensis</i>)	31	0.871	1.8	0.97	21.4	76.3	73.2	79.3	60.6
Fløjlsgræs (<i>Holcus lanatus</i>)	21	0.478	1.9	0.96	15.7	81.4	78.0	82.3	67.0
Fioringræs (<i>Agrostis alba</i>)	12	0.087	0.7	0.75	6.1	92.5	87.5	90.4	83.6
Alm. Rapgræs (<i>Poa trivialis</i>)	18	0.178	2.4	0.80	11.6	85.2	81.8	86.2	73.4
Eng-Rapgræs (<i>Poa pratensis</i>) . . .	13	0.211	0.1	0.49	14.0	85.4	44.3	75.1	64.1
Kamgræs (<i>Cynosurus cristatus</i>) . .	4	0.554	0.9	1.45	0.9	96.8	79.5	89.8	86.9
Runkelroe (<i>Beta vulgaris</i>)	57	18.2	0.0	0.0	1.5	98.5	66.6	72.7	71.6
Sukkerroe (do. <i>saccharifera</i>) . .	8	18.2	0.3	0.02	1.9	98.0	72.3	76.3	74.8
Gulerod (<i>Daucus Carota</i>)	13	—	—	—	—	—	61.5	72.1	—
Turnips (<i>Brassica campestris rapifera</i>)	33	—	—	—	—	—	90.0	96.4	—
Kaalroe (<i>Brassica Napus rapifera</i>)	20	—	—	—	—	—	86.4	92.9	—
Havre (<i>Avena sativa</i>)	199	37.4	0.1	0.02	0.5	99.4	86.9	93.6	93.0
2rd. Byg (<i>Hordeum distichum</i>) . .	105	42.7	0.0	0.01	0.4	99.6	94.8	96.6	96.0
6rd. do. (do. <i>vulgare</i>)	34	33.1	0.1	0.04	0.6	99.3	95.8	96.9	96.2

den af de ved Spiringsundersøgelserne virkelig spirede Frø, det andet Mængden af »haarde« Korn i Bælgplanternes Frø. Da der undertiden i Efteraarsmaanederne findes en Del flere »haarde« Korn i Bælgplanternes Frø end om Foraaret i Saa-tiden, er det anførte Tal for disse i Tabel 1 Gennemsnitstallet af de i Foraarsmaanederne Marts—Juni undersøgte Prøver for Aarene 1903—1912; i 1912—13, hvor de anførte Gennemsnitstal, som ovenfor anført, er beregnede paa Grundlag af samtlige Efteranalyser, er alle Analyseresultater medtagne, ogsaa ved Beregningen af Gennemsnitsindholdet af »haarde« Korn, da Efteranalyserne udelukkende udføres om Foraaret af Prøver af Frø, der leveres til Landmænd eller dissers Organi-sationer.

Sammenlignes Gennemsnitstallene for 1912—13 (Tabel 2) med dem for 1903—13 (Tabel 1), faar vi at vide, hvorledes Frøvarerne i det forløbne Aar staar i Forhold til Frøvarerne, undersøgte i de 10 foregaaende Aar. De positive Tal i nedenstaaende Oversigt for henholdsvis Renhed og Spireevne betegner, at denne i 1912—13 har været højere end i det foregaaende Tiaar, de negative, at der har fundet en Tilbagegang Sted; desuden kan det have sin Betydning at se, hvorledes den fundne Ukrudsmængde i Prøverne stiller sig i 1912—13, sammenlignet med Gennemsnitstallene for Ukrudsindhold i de i 1903—13 undersøgte Prøver. De positive Tal betegner her, at der i 1912—13 har været mere Ukrud end i 1903—13, de negative Tal, at der har været mindre.

	Ukrud	Renhed	Spireevne
Rødkløver.....	+ 0.01	+ 0.4	÷ 8.3
Hvidkløver.....	÷ 0.46	+ 0.6	+ 0.5
Alsikekløver.....	+ 0.17	÷ 0.7	÷ 3.9
Sneglehælg.....	÷ 0.07	÷ 0.1	÷ 6.8
Lucerne.....	÷ 0.07	+ 0.3	÷ 4.0
Gul Rundbælg.....	+ 0.09	÷ 0.4	÷ 0.8
Alm. Kællingetand.....	÷ 0.83	+ 1.2	+ 0.4
Timothe.....	÷ 0.08	+ 0.6	+ 0.8
Alm. Rajgræs.....	+ 0.02	0.0	÷ 4.0
Ital. Rajgræs.....	÷ 0.10	+ 0.2	÷ 0.9
Eng-Svingel.....	÷ 0.06	÷ 3.2	+ 2.5
Stivbladet Svingel.....	÷ 0.05	+ 1.2	+ 2.6
Ager-Hejre.....	÷ 0.15	+ 0.6	÷ 0.2
Draphavre.....	+ 0.05	+ 0.3	+ 0.6
Hundegræs.....	÷ 0.15	+ 0.9	÷ 0.4

	Ukrud	Renhed	Spireevne
Eng-Rævehale	÷ 0.88	+ 5.8	÷ 3.1
Fløjlsgræs	÷ 0.14	+ 2.8	÷ 4.0
Fioringræs	÷ 0.55	÷ 0.8	÷ 2.6
Alm. Rapgræs	+ 0.10	÷ 3.4	÷ 2.9
Eng-Rapgræs	÷ 0.21	+ 2.5	÷ 0.4
Runkelroe	0	+ 0.8	÷ 9.6
Gulerod	—	—	+ 1.7
Turnips	—	—	÷ 0.6
Kaalroe	—	—	÷ 1.2

Det vil ses, at for de fleste Frøsorters Vedkommende er Forskellen mellem Gennemsnitstallene i det her omhandlede Aar og det foregaaende Tiaar ikke store. Renheden har for 15 Frøsorter været lidt højere i 1912—13 eller lig med den i Tiaaret fundne og i 6 Tilfælde lavere, ligesom Ukrudsindholdet for 15 Frøsorter har været mindre i 1912—13 eller lig med Gennemsnitstallet for 1903—13 og kun i 6 Tilfælde været højere. Spireevnen har derimod kun for 7 Frøsorter været højere i 1912—13 end i 1903—13, men i 17 Tilfælde lavere; her drejer det sig for nogle Frøsorter om en ret betydelig Tilbagegang, særlig for saa vigtige Frøsorter som Rødkløver og Runkelroe, hvor Spireevnen i 1912—13 er henholdsvis 8.3 og 9.6 pCt. lavere end i det foregaaende Tiaar. Grunden til denne lave Spireevne er omtalt i de Side 645 og 647 anførte 20. og 21. Meddelelser fra Frøkontrollen.

Med Hensyn til Rødkløver skal vi under Henvisning til Afsnit IX, »Om Frøets Vandindhold«, gøre opmærksom paa, at de Partier af Tidlig Rødkløver, der indførtes fra den sydvestlige Del af Rusland (Egnen omkring Kiew—Wolhynien, Podolien og nærliggende Gouvernementer), for det meste indeholdt næsten dobbelt saa meget Vand (17—20 pCt.) som normalt (ca. 10 pCt.). Grunden til Rødkløverfrøets lave Spireevne og til, at Spireevnen jævnlig gik tilbage i Tiden, fra det var modtaget her, og til det blev leveret Landmændene, maa sikkert særlig søges i dette høje Vandindhold.

Med Hensyn til Indholdet af »haarde Korn« viste der sig i øvrigt mærkelige Forhold med enkelte Prøver af Rødkløverfrø. Vi modtog saaledes fra et Firma en Prøve af et Parti Rødkløver, straks efter at det var indført her til Landet; vedkommende Prøve blev lagt til Spiring samme Dag, den var modtaget, og gav 84 pCt. spirede + 4 pCt. »haarde

Korn«. Ca. 5 Uger efter modtog vi til Efteranalysering en anden Prøve Rødkløver, som imidlertid paa Grund af særlig Travlhed her i de Dage først blev lagt til Spiring ca. 14 Dage efter Modtagelsen, og som i den Tid henlaa i Frøkontrollens opvarmede Lokale. Denne Prøve gav et Spiringsresultat af 69 pCt. spirede + 16 pCt. »haarde Korn«. Firmaet gjorde nu opmærksom paa, at det var en Prøve af samme Parti som den først indsendte Prøve, og at det derfor maatte være fejlagtigt med det høje Indhold af »haarde Korn«. Vi gentog nu Undersøgelsen af den først indsendte Prøve, der siden Modtagelsen havde været opbevaret i det opvarmede Renhedslaboratorium. Denne Prøve gav nu et Spiringsresultat af 70.5 pCt. spirede + 16.5 pCt. »haarde Korn«; regnes de »haarde Korn« med til de spiredygtige, giver den første Undersøgelse altsaa en Spireevne af 88 pCt., den sidste 87 pCt., men med den Forskel, at den sidste har givet 4 Gange saa mange »haarde Korn« som den første og meget nær det samme Indhold heraf, som den omtalte Prøve, der var indsendt til Efteranalyse. Det viste sig saaledes, at Indholdet af »haarde Korn« var steget fra 4 til 16 pCt., ved at Prøven var blevet tørret til omtrent normalt Vandindhold ved at opbevares i Papirspose ved Stuetemperatur. 3 andre Prøver af samme Parti, der indsendtes til Efteranalysering, og som ogsaa henlaa en Tid her i de opvarmede Lokaler, før end de blev lagte til Spiring, gav følgende Spiringsresultater: 67 pCt. spirede + 18.5 pCt. »haarde Korn«, 62 pCt. spirede + 18 pCt. »haarde Korn« og 68 pCt. spirede + 13 pCt. »haarde Korn«.

Vedkommende Firma gjorde os nu opmærksom paa, at de havde solgt en større Del af dette Parti Rødkløver med Garanti for, at Indholdet af »haarde Korn« ikke var højere end Dansk Frøkontrols Gennemsnitstal herfor for det foregaaende Tiaar (ca 9 pCt.). Da Prøverne til Efteranalyse indløb fra vedkommende Køber, blev derfor Rødkløverprøven straks lagt til Spiring og gav følgende Spiringsresultat: 78.5 pCt. spirede + 5 pCt. »haarde Korn«, hvorved det altsaa viste sig, at den Tørring, som Frøet havde været udsat for paa almindeligt Lager, ikke havde forhøjet Indholdet af »haarde Korn« væsentlig. Det synes saaledes alene at være den stærkere Tørring i de opvarmede Lokaler, der har forhøjet Procentindholdet af »haarde Korn«.

For at give en Forestilling om, hvad der kan præsteres af rent og spiredygtigt Frø, meddeles nedenstaaende Oversigt over de bedste Prøver, der i det forløbne Aar er undersøgte ved Frøkontrollen. Ved Valget af disse Prøver er der dels taget Hensyn til høj Renhed og Spireevne, dels til lavt Ukrudsindhold; der er saaledes ikke altid valgt den Prøve, som har haft den højeste Renhed i Aarets Løb inden for vedkommende Art; har Prøven ikke tillige haft god Spireevne eller lavt Ukrudsindhold, er den ikke blevet medtaget; det er de Prøver, der med lige Hensyntagen til alle tre nævnte Forhold har været de bedste, der er valgte. — For et Par Arter er der kun anført Tal for Spireevnen, idet yderst faa Prøver er undersøgte for Renhed.

	Renhed	Ukrud	Kornvægt	Spireevne
Rødkløver	99.2	0.05	2.15	88 + 9
Hvidkløver	99.3	0.15	0.632	96 + 4
Alsikekløver	98.8	0	0.663	83 + 17
Humle-Sneglebælg. ...	99.8	0.19	1.63	93 + 4
Lucerne	98.8	0	2.09	84 + 13
Rundbælg	97.9	0.40	2.86	90 + 7
Alm. Kællingetand ...	99.5	0	1.15	93 + 1
Timothe	99.4	0	0.350	98
Alm. Rajgræs	98.7	0	1.98	98
Ital. Rajgræs	99.1	0	2.02	98
Eng.-Svingel	98.1	0	1.98	99
Stivbl. Svingel	88.9	0.10	0.795	91.5
Ager-Hejre	99.0	0.07	2.21	100
Draphavre	97.5	0	3.23	93.5
Hundegræs	94.9	0	1.02	98
Eng-Rævehale	86.8	0	0.843	88
Alm. Rapgræs	96.0	0	0.187	90
Eng-Rapgræs	92.4	0	0.227	84
Runkelroe	99	0	47.6	99
Gulerod				92
Turnips				100
Kaalroe				100

III. Efterundersøgelser af Prøver med opgivne Garantital.

Antallet af Prøver, der i 1912—13 er modtaget til Efterundersøgelse til Kontrol af de opgivne Garantital, er 1820, hvilket er 548 flere end i 1911—12.

1701 af disse Prøver underkastedes fuldstændig Analyse,

Tabel 3. Oversigt over udførte Efteranalyser.
Foraaret 1913.

Frøart	I alt undersøgt	Prøver, for hvilke Garantitallene var opgivne								Antal Prøver, for hvilke Garantitallene ikke var opgivne
		Antal Prøver, for hvilke der er Erstatningspligt								
		Renhed under Garantien				Spireevne under Garantien				
		2—3 pCt.	3—5 pCt.	5—8 pCt.	over 8 pCt.	3—4 pCt.	4—6 pCt.	6—9 pCt.	over 9 pCt.	
Rødkløver.....	281	—	—	—	—	6	17	19	17	48
Hvidkløver.....	70	—	—	1	—	—	1	—	1	9
Alsikekløver.....	78	2	1	1	—	5	7	1	1	13
Alsikekløver og Hvidkl..	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Blodkløver.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Humle-Sneglebælg....	75	1	—	—	—	2	6	4	9	11
Lucerne.....	57	—	—	—	—	6	1	2	—	13
Rundbælg.....	63	3	2	—	—	1	2	—	1	3
Kællingetand.....	64	1	—	—	—	—	—	2	1	6
Serradela.....	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Timothe.....	100	—	1	—	—	2	2	2	2	10
Alm. Rajgræs.....	117	2	3	—	—	—	5	6	8	21
Ital. Rajgræs.....	100	1	2	—	1	1	4	1	2	15
Eng-Svingel.....	85	4	1	1	3	1	—	2	—	17
Stivbladet Svingel....	22	—	3	—	—	2	—	3	—	1
Ager-Hejre.....	63	—	—	—	—	—	1	1	3	7
Draphavre.....	79	2	2	—	2	—	—	1	1	11
Hundegræs.....	109	2	7	3	4	—	—	1	—	20
Eng-Rævehale.....	26	—	1	—	—	1	2	—	2	4
Fløjlsgræs.....	20	—	—	—	—	—	2	2	3	1
Fioringræs.....	13	—	—	—	—	1	1	—	—	—
Alm. Rapgræs.....	11	1	—	—	—	—	—	—	1	2
Eng-Rapgræs.....	12	—	—	—	—	—	—	—	3	3
Runkelroe.....	11	—	—	—	—	—	—	1	—	17
Gulerod.....	7	} Renhedsbestem- melse ej udført	—	—	—	—	—	—	—	5
Turnips.....	41		—	—	—	—	—	—	1	31
Kaalroe.....	10		—	—	—	—	—	—	—	14
Staklæs Hejresvingel...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Blød Hejre.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Kommen.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Sølvboghvede.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Spergel.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Ært.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
Vikke.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Gul Lupin.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
I alt....	1524	19	23	6	10	28	51	48	56	296

de øvrige 143, der alle var Rodfrugtfrø, alene Spiringsundersøgelse, da der kun var Garanti med Hensyn til Spireevnen for

disse. I Tabel 3 findes der en Oversigt over Resultaterne af disse Undersøgelser.

Det ses, at Garantitallene kendes for 1524 af Prøverne, medens der ikke kan siges noget om, hvorledes de øvrige 296 Prøver har svaret til de garanterede Tal, da disse ikke er blevet Frøkontrollen opgivne.

Af de 1455 Prøver, der er undersøgte for Renhed, har 58 — eller 4 pCt. — ved Undersøgelsen vist sig at have en saa meget lavere Renhed end garanteret, at den gældende Latitude, der er 2 pCt., naar det garanterede Tal er højere end 85 pCt., 3 pCt., naar det er lavere, er overskredet, i hvilke Tilfælde der efter Dansk Frøkontrols Erstatningsregler skal ydes Erstatning for hele Differensen mellem den garanterede og den fundne Renhed. Latituden for Spireevnen, der er 3 pCt., naar Garantitallet er over 95 pCt., 4 pCt., naar det er mellem 90 og 95.9 pCt., 5 pCt., naar det er mellem 80 og 89.9 pCt. og 6 pCt., naar det er under 80 pCt., er overskredet i 183 eller 12 pCt. af samtlige 1524 Tilfælde.

I Tabellen er det anført, hvorledes disse Mangler fordeler sig, idet Prøverne er rubricerede efter, hvor meget henholdsvis Renheden og Spireevnen har været lavere end Garantitallet uden Fradrag af Latituden.

I Sammenligning med den tilsvarende Oversigt i Fjor viser det sig, at Renheden kun har været for lav i 4 pCt. Tilfælde mod 7.2 pCt. i Fjor; men for Spireevnens Vedkommende er der baade mange og forholdsvis store Mangler i 1912—13, idet 12 pCt. af Prøverne har været saa meget lavere end garanteret, at det efter Frøkontrollens Regler medfører Erstatningspligt, medens det kun var Tilfældet for 3.2 pCt. af de i 1911—12 udførte Efteranalyser. Af Tabel 3 ses det, at det er Prøverne af Rødkløver, Alsikekløver, Sneglebælg, Alm. Rajgræs og Fløjlsgræs, der særlig hyppig har haft for lav Spireevne, idet henholdsvis 21, 18, 28, 16 og 28 pCt. af disse har haft saa meget lavere Spireevne end garanteret, at Latituden ikke har kunnet dække Manglen; af Tabellen vil det endvidere ses, at Manglerne særlig for Rødkløverfrøets Vedkommende ofte er ret betydelige. — Grunden hertil er hovedsagelig de uheldige Høstforhold, saaledes som de er omtalte, i den Side 645 anførte 20. Meddelelse. Længe inden man var klar over, at Spireevnen af en stor Del af disse Frøsorter, særlig af Rødkløver, avlet i

1912, var forholdsvis lav, havde mange Firmaer solgt store Mængder af Frø med en garanteret Spireevne, der svarede til Frøkontrollens Gennemsnitstal for det foregaaende Tiaar, det vil for Rødkløver sige ca. 98 pCt. (haarde Korn indbefattede). Da det saa hen i November Maaned viste sig, at en stor Del af det avlede Frø havde ringere Spireevne, og da Prisen paa Frøet samtidig steg, fremkom Vanskelighederne. Man maa haabe, at Frøfirmaerne, belærte heraf, for Fremtiden undlader at sælge Frø paa Tider, hvor de i Virkeligheden intet som helst sikkert ved om dettes Beskaffenhed.

Efterundersøgelser af Prøver, leverede af særlig kontrollerede Forretninger.

En væsentlig Del (1160) af Resultaterne af Efterundersøgelser af Prøver med opgivne Garantital stammer fra 13 Forretninger og Frøomsætningsorganisationer, der selv ønsker og foranlediger, at deres Salg af garanterede Frøvarer kontrolleres. Ifølge Overenskomst med nedennævnte Forretninger har Dansk Frøkontrol nemlig paataget sig at føre Kontrol med alt det Frø, som vedkommende Frøleverandører i 1912—13 har leveret med Garanti til Landmænd eller disses Organisationer, Brugsforeninger eller Købmænd (Detailhandlere). Kontrollen foregaar paa den Maade, at disse Frøleverandører er forpligtede til at forelægge Frøkontrollen Adresser paa samtlige indenlandske Kunder af forannævnte Kategorier paa et saa tidligt Tidspunkt, som en effektiv Udøvelse af den paagældende Kontrol kræver. Det skal endvidere opgives, hvilke Frøsorter og hvor meget der er leveret, samt med hvilken Garanti Frøet er solgt.

Dansk Frøkontrol udvælger af de forelagte Adresser et Antal, fastsat under Hensyn til Omsætningens Størrelse, og retter skriftlig Opfordring til disse Kunder om, efter Frøkontrollens nærmere Angivelse, at indsende Prøver af en eller flere af de Frøsorter, som de har modtaget fra vedkommende Leverandør. Med Opfordringen sendes der dobbelte Papirposer; paa Inderposen findes der Regler for, hvorledes Prøveudtagningen skal foregaa, og Skema til den Erklæring, som Køberen af Frøet og Vidnerne skal udfylde og underskrive. De indkomne Prøver analyseres for de respektive Leverandørers Regning; Resultatet af Analyserne tilstilles de respektive Forretninger, og ved Arbejdsaarets Slutning affattes der en Over-

sigt over Analyseresultaterne af de indkaldte Prøver af Leveringer fra hver Forretning for sig, sammenstillede med Garantitallene. Endvidere anføres de Mangler i henholdsvis Renhed og Spireevne, der er saa store, at de efter Dansk Frøkontrols Regler medfører Erstatning. Hver Indsender af Prøver faar en saadan Oversigt tilstillet, paa hvilken Analyseresultatet af den eller de fra samme modtagne Prøver er tydeligt understreget; om nødvendigt, sendes der samtidig vedkommende en forklarende Følgeskrivelse. Ledere af Fællesindkøb kan under lagttagelse af de til enhver Tid gældende Regler selv besørge Prøveudtagningen paa samtlige Deltageres Vegne.

De i Tabel 4 anførte Frøleverandører har i indeværende Arbejdsaar underkastet sig denne Form for Kontrol af deres Frøleveringer og har paa Tro og Love underskrevet Erklæring om, at der har været forelagt Dansk Frøkontrol Adresser paa samtlige indenlandske Kunder af forannævnte Kategorier, der i her omhandlede Aar har modtaget Frø, for hvilket der er stillet Garanti med Hensyn til Forhold, der kan kontrolleres af Frøkontrollen. For hvert Firma er det anført, hvor mange Prøver der er indkaldte og undersøgte, og hvorvidt de har svaret til Garantien, samt hvor mange der har medført Erstatningspligt. Ser vi paa Tabel 4, hvor de kontrollerede Firmaer er ordnede efter Antallet af Prøver, modtagne som Følge af Indkaldelsen, kan følgende bemærkes:

Der er indkaldt Prøver fra 2038 Kunder, af hvilke imidlertid kun 868, d. v. s. 43 pCt., har indsendt Prøver, og der er indkaldt 2452 Prøver og indkommet 1160, d. v. s., at knap Halvdelen af Prøverne er indkomne. 573 af Prøverne indsendtes af Købmænd, de øvrige 587 af Landmænd og disses Organisationer. I øvrigt ses det at være noget forskelligt for de forskellige Forretningers Kunder, hvorledes de har forholdt sig over for Indkaldelsen. Ser vi dernæst paa, hvorledes de undersøgte Prøver har svaret til de garanterede Tal, viser det sig, at for 6 af de 13 Forretningers Vedkommende har alle de undersøgte Prøver svaret til de garanterede Renhedstal, for 3 Firmaers Vedkommende har 2—5 pCt. og for 4 Firmaers 11—17 pCt. af Prøverne medført Erstatningspligt. Det skal dog her bemærkes, at for de 3 sidste Firmaer er der undersøgt saa faa Prøver, at Procenttallene her ikke saa tydeligt udtrykker Forholdet mellem de kontrollerede

Tabel 4. Oversigt over, hvorledes de undersøgte Prøver af de kontrollerede Forretningers Leveringer har svaret til de garanterede Tal for Renhed og Spireevne.

De kontrollerede Forretninger	Antal Kunder		Antal Prøver		Prøver, for hvilke Renheden						Prøver, for hvilke Spireevnen						I alt Prøver, der er saa me- get lavere end Garantien, at de efter Dansk Frø- kontrols Regler medfører Erstatningspligt	
	indkaldt fra	indsendt fra	indkaldt	indsendt	er højere eller lig med Garantien		er lavere end Ga- rantien		er saa meget lavere end Garantien, at det medfører Er- statningspligt		er højere eller lig med Garantien		er lavere end Ga- rantien		er saa meget lavere end Garantien, at det medfører Er- statningspligt			
					An- tal	pCt.	An- tal	pCt.	An- tal	pCt.	An- tal	pCt.	An- tal	pCt.	An- tal	pCt.		
Aktieselskabet »Trifolium«, Kø- benhavn og Randers.....	404	175	485	258	231	91	24	9	0	0	172	68	55	32	11	4	11	4
Fr. Dreyer, Aarhus	205	119	343	222	169	76	53	24	0	0	141	64	81	36	24	11	24	11
Fællesf. f. Danmarks Brugsforen.	187	108	292	178	87	57	65	43	17	11	117	68	55	32	16	9	28	16
Danske Landbof. Frøforsyning.	228	114	230	116	67	65	37	35	2	2	91	82	21	18	6	5	8	7
L. Dæhnfeldt, Odense	150	91	201	116	64	56	52	44	14	12	44	38	71	62	36	31	46	40
Frøkontoret for undersøgt Mark- frø, Kolding	385	107	385	107	75	71	31	29	0	0	73	69	33	31	3	3	3	3
Frøkompagniet, Ringkøbing...	135	40	139	42	19	45	23	55	6	14	18	43	24	57	9	21	15	36
Chr. Olsen, Odense	88	33	101	37	14	83	3	17	0	0	21	70	9	30	2	7	2	5
Langlands Frøavls-Komp.,Rudk.	126	22	135	25	10	48	11	52	1	5	13	52	12	48	5	20	6	24
Jens Hansen, Havnlev, Rødvig.	41	24	42	25	19	80	5	20	1	4	16	67	8	33	2	9	3	12
Østsjællands Frøavl & Frøhan- del, Sierslev, Storehedinge..	46	14	49	16	12	75	4	25	0	0	11	69	5	31	0	0	0	0
Chr. Sørensen, Aarup	24	9	31	12	10	83	2	17	0	0	4	34	8	66	3	25	3	25
P. Lauridsen, Vejen.....	19	6	19	6	4	67	2	33	1	17	3	50	3	50	2	33	2	33
I alt...	2038	862	2452	1160	781	71	312	29	42	4	724	65	385	35	119	11	151	13

Forretninger; den sidstnævnte har saaledes 1 af 6 Prøver, der ikke svarer til den garanterede Renhed, og kommer derved til at staa som den Forretning, der har det højeste Procentantal af Prøver, der ikke svarer til Garantitallene. I alt har 71 pCt. af de for Renhed undersøgte Prøver vist højere og 29 pCt. lavere Renhed end garanteret, og af disse har kun 4 pCt. været saa lave, at det medfører Erstatning.

Hvad Spireevnen angaar, har Prøverne i denne Henseende svaret langt ringere til Garantitallene; her er kun een Forretning, hvis Prøver — i dette Tilfælde kun 16 — alle har svaret til Garantien. Af 7 Forretningers Leveringer er 3—11 pCt. og af 5 Forretningers 20—33 pCt. af Prøverne saa meget lavere end Garantien, at det medfører Erstatningspligt. I alt har dog 65 pCt. af de undersøgte Prøver vist højere og kun 35 pCt. lavere Spireevne end garanteret; af disse er 11 pCt. saa meget lavere end garanteret, at det medfører Erstatningspligt. Det maa imidlertid erindres, at der i 1912—13 har været særlig vanskelige Forhold m. H. t. Spireevnen af flere vigtige Frøsorter.

Med Undtagelse af de 4 sidstnævnte Forretninger paa Tabel 4 har de alle i deres Salgsbetingelser anført, at de til Renheden medregner enkelte Procent fremmed Kulturfrø; nogle har afgrænset dette til 2—3 pCt., andre medregner alt fremmed Kulturfrø af samme eller lignende Værdi som det rene Frø.

Naar undtages de samme 4 Forretninger samt Frøkompagniet, Ringkøbing, har de øvrige 8 medregnet de saakaldte »knækkede Spirer« til Spireevnen. Det ses saaledes i Aar at have været ret almindeligt for alle de større Forretningers Vedkommende at gøre disse Undtagelsesbestemmelser ved Salget. Selv om det hævdes, at der ikke er noget at sige hertil, naar det tydeligt angives i Salgsbetingelserne, og at det ingen større Rolle spiller i Praksis, da det ikke drejer sig om mere end et Par Procent fremmed Kulturfrø og enkelte Procent »knækkede Spirer«, vilde det dog være meget ønskeligt, om de kontrollerede Forretninger kunde komme bort fra disse Undtagelsesbestemmelser.

Hvad for det første fremmed Kulturfrø angaar, saa er det vanskeligt at bestemme, hvad der har samme eller lignende Værdi som det rene Frø; det afhænger nemlig ganske af, hvortil Frøet skal bruges. Forretningerne vil vistnok her alle opstille den Maalestok, at man med samme eller lignende Værdi mener Prisværdien, og vil i Henhold hertil hævde, at f. Eks.

Frø af Kløverarterne i Rundbælg maa henregnes til rent Frø, for saa vidt som Kløverfrø koster noget mere end Rundbælgfrø. For Landmændene spiller imidlertid Værdien i Marken den afgørende Rolle, og da Rundbælg i mange Tilfælde benyttes til Erstatning for Kløverarterne paa kløvertrætte Jorder, hvor man i et længere Tidsrum netop vil undgaa at dyrke disse Sorter for at blive af med Kløveraal og Bægersvamp, maa Kløverarterne i Rundbælg, der skal benyttes i dette Øjemed, nærmest regnes lig med Ukrud. Nu vil Frøhandlerne med Rette hævde, at Landmændene ved saadan Brug af Rundbælg bør forlange denne fri for Indhold af Kløverarterne; men det er i alle Tilfælde uheldigt, naar andet end virkelig rent Frø — ved en Bestemmelse i Salgsbetingelserne som den anførte — kan medregnes til Renhed.

Mere uheldig er dog Betingelsen om, at »knækkede Spirer« medregnes til Spireevnen; disse er nemlig værdiløse i Praksis, idet de ikke kan give udviklingsdygtige Planter i Marken. Indtil 1. Juli 1912 medregnedes de »knækkede Spirer« imidlertid til Spireevnen ved Frøkontrollens Undersøgelser med Tilføjelse af en Bemærkning om, at saa og saa mange Procent var unormalt spirede paa Grund af indre Beskadigelse og ikke kunde paaregnes at give fuldt udviklede Planter. Ved Salget blev denne Bemærkning imidlertid — forstaaeligt nok — ikke medtaget; da Forsøg yderligere godtgjorde, at de »knækkede Spirer« var saa godt som værdiløse, blev det derfor ved Analysereglernes Revision bestemt, at fra 1. Juli 1912 skulde de henregnes til »døde« Frø.

Flere større Frøforretninger blev dog først hen i Sæsonen klare over denne Bestemmelse og hævdede da, at der paa dette Tidspunkt allerede var afsluttet saa mange Handler, at de for Sæsonen 1912—13 blev nødtte til at medregne »knækkede Spirer« til Spireevnen, og Følgen blev, at det, som ovenfor nævnt, blev almindeligt at gøre det.

Af de undersøgte indkaldte Prøver Rødkløver var der 176 af 196, der indeholdt »knækkede Spirer«, i Gennemsnit 2.9 pCt. (højest 7.5 pCt.), af 48 Prøver Hvidkløver var der kun 1, som indeholdt »knækkede Spirer« (1 pCt.), af Alsikekløver var der af 49 Prøver 7 med et Gennemsnitsindhold 0.7 pCt. Humle-Sneglebælg er den Frøsort, der indeholder flest »knækkede Spirer«; de fandtes i alle de undersøgte 46 Prøver, Gennem-

snitsindhold 4.5 pCt. (højest 9.5 pCt.) Endvidere indeholdt 37 af 45 Prøver Lucerne og 39 af 49 Prøver Gul Rundbælg i Gennemsnit henholdsvis 1.8 pCt. og 1.8 pCt. »knækkede Spirer«; endelig indeholdt kun 3 af de 45 undersøgte Prøver Alm. Kællingetand »knækkede Spirer«, i Gennemsnit 1.2 pCt.

Paa den Oversigt over Analyseresultaterne af de respektive Forretningers Efteranalyser, der i Henhold til den foran nævnte Overenskomst udsendes herfra til alle, der har indsendt Prøver som Følge af Indkaldelsen, har Frøkontrollen i Rubrikkerne for Renhed og Spireevne kun opført de virkelig fundne Tal for Renhed og Spireevne, og i en Rubrik ved Siden af de 2 Tal er den fundne Mængde af fremmed Frø, der efter Salgsbetingelserne kan medregnes til Renheden, samt Indholdet af »knækkede Spirer« anført for de Firmaers Vedkommende, der medregner dette.

Da Overenskomsten med de 13 Forretninger kun var gældende for 1912—13, har man spurgt disse, om de ønskede at forny Overenskomsten, og om de for Fremtiden kunde undlade at medregne de »knækkede Spirer« til Spireevnen. Alle Forretningerne vil forny Overenskomsten; da alt Detailsalg fra Danske Landboforeningers Frøforsyning er overgaaet til Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger, skal der dog alene udføres Kontrol med sidstnævntes Leveringer. Et Firma ønsker ikke mere sine Leveringer til Købmænd, men kun dem til Landbrugere, kontrollerede. Med Hensyn til de »knækkede Spirer« hævder nogle Forretninger, at de endnu i 1913—14 er nødsagede til at medregne dem til Spireevnen, da Handelen alt er vidt fremskreden, medens flere andre er villige til at lade dem ude af Betragtning. Frøkontrolkommissionen har derfor bestemt, at det endnu i 1913—14 paa Forlangende paa Analyseblanketten kan blive anført, hvor mange pCt. af de til »døde« henregnede der var »knækkede Spirer«; men efter 1. Juli 1914 vil der ikke længer ske nogen Angivelse af, hvor mange af de til »døde« henregnede Korn der er »knækkede Spirer«, saaledes at alle er udelukkede fra at medregne dem til Spireevnen. I Frøkontrollens Beretning for 1913—14 vil det blive tydeligt angivet, hvilke Forretninger der til Renhed og Spireevne har medregnet henholdsvis noget fremmed Frø og de »knækkede Spirer«, og hvilke der har undladt dette. Fra 1. Juli 1914 vil, som anført, alle blive stillede lige i saa Henseende.

Endelig giver den næstsidste Rubrik af Tabel 4 en Oversigt over, hvor stort et Antal af alle de undersøgte Prøver, der med Hensyn til Renhed eller Spireevne eller for nogle Prøvers Vedkommende i begge Henseender har vist saa store Mangler, at der skulde ydes Erstatning; i sidste Rubrik er dette anført procentvis. Vi ser heraf, at den omtalte Forretning med de 16 undersøgte Prøver gaar helt fri, 4 Forretninger skal yde Erstatning for 3—7 pCt. af de undersøgte Prøver, 3 for 11—16 pCt. og endelig 3 for 33—40 pCt. af de undersøgte Prøver. Af alle de undersøgte 1160 Prøver er det 151 eller 13 pCt., der er saa meget lavere end garanteret, at det medfører Erstatningspligt.

Nogle Firmaer har villet hævde, at Grunden til, at Spireevnen af de af dem leverede Prøver jævnlig ved Efterundersøgelsen viste sig lavere end den garanterede, var, at Efteranalyserne ikke altid kunde tages i Arbejde straks efter Ankomsten til Dansk Frøkontrol. men ofte først en 14 Dages Tid efter, paa Grund af, at der i Leveringstiden jævnlig modtages flere Hundrede Prøver daglig til Efterundersøgelse. Vi skal i den Anledning oplyse, at Prøverne, efter at være indkomne her til Frøkontrollen i Papirposer, ligger i opvarmede Lokaler og derfor hurtigt gaar ned i Vandindhold, hvis dette er højere end normalt, og Spireevnen gaar derfor yderst sjældent mere end ganske minimalt tilbage, efter at Prøverne er indkomne til Frøkontrollen, hvad gentagne Undersøgelser har vist os. Gaar Varene tilbage i Spireevne, vil det saa godt som altid være i Tideen, der er forløbet imellem, at den Undersøgelse fandt Sted, paa Grundlag af hvilken Leverandøren har garanteret, og det Tidspunkt, hvor Prøven til Efteranalyse er indgaaet til Frøkontrollen.

Gartner Jens Hansen, Havnlev, og Østsjælland Frøavl, Sierslev, har endvidere garanteret, at Ukrudsindholdet i de leverede Partier ikke oversteg Dansk Frøkontrols Gennemsnitstal for Tiaaret 1902—12; af de undersøgte Prøver, henholdsvis 35 og 16, har 1 fra hver af de 2 Leverandører haft saa meget højere Ukrudsindhold end garanteret, at det efter Dansk Frøkontrols Erstatningsregler vilde medføre Erstatning; de øvrige har svaret til Garantien eller haft lavere Ukrudsindhold. Fr. Dreyer, Aarhus, og Danske Landboforeningers Frøforsyning, Roskilde, har vel ikke ydet bestemt Garanti for Maksimumsindholdet af Ukrud, men for at vise Kunderne, hvorledes det leverede Frø i saa Henseende

har svaret til Dansk Frøkontrols Gennemsnitstal, har de paa de Oversigter, der udsendtes til Kunderne, over Resultaterne af de foretagne Efteranalyser forlangt anført det fundne Ukrudsindhold i samtlige Prøver og til Sammenligning dermed det tilsvarende Gennemsnitstal. Af de henholdsvis 222 og 116 Prøver, der er undersøgte af de 2 nævnte Forretningers Leveringer, har 88 og 95 pCt. af de undersøgte Prøver svaret til Frøkontrollens Gennemsnitstal eller haft lavere Ukrudsindhold.

Det vilde være ønskeligt, om det blev mere og mere almindeligt, at der ogsaa blev ydet Garanti med Hensyn til Maksimumsindholdet af Ukrud i Prøverne. I alle Tilfælde vil det være rigtigt, at det fundne Ukrudsindhold altid anføres paa Oversigterne over Analyseresultaterne; men Køberne maa være klare over, at det ofte kræver et betydeligt og kostbart Rensningsarbejde at frarensse Ukrudet, og at det derfor hyppig vil fordyre Frøet, naar man ogsaa i denne Henseende stiller Fordring til det Frø, der skal leveres.

For at kunne vurdere Tallene i Tabel 4 paa rette Maade maa man imidlertid ogsaa kende de Garantital, med hvilke Frøvarerne er solgte, disse findes for de vigtigste Frøsorters Vedkommende anførte i Tabel 5.

Hvad de Firmaer angaar, der har solgt meget Frø, har Garantitallene ikke altid været ens for de forskellige Partier inden for samme Sort; i disse Tilfælde er der i Tabel 5 anført det højeste og det laveste af de garanterede Tal. Det vil i øvrigt ses, at de Tal, som de forskellige Forretninger garanterer for de leverede Frøvarer, ikke er særlig forskellige. For de mindre vigtige Frøsorter samt for Rodfrugterne er der ikke anført nogen Garantital i Tabellen, idet kun nogle af Firmaerne har ydet nogen Garanti med Hensyn til Renhed og Spireevne af disse Arter.

Hvad Rodfrugterne angaar, er det i Aar første Gang, der er solgt Frø med den saakaldte »Garantiplombe« for Stammeæghed, hvad der i saa Henseende er et meget betydeligt Fremskridt. Man kan dog ikke undgaa at lægge Mærke til, at denne Garantiplombe ingen Garanti yder med Hensyn til Frøvarens Renhed, Spireevne m. m. Det vil med andre Ord sige, at det ikke vil kunne paatales, hvis en Forretning under Garantiplombe sælger Varer med selv meget lav Spire-

Tabel 5. Oversigt over de kontrollerede Forret-

	Aktieselskabet Trifolium		Fr. Dreyer, Aarhus		Fællesfor- eningen for Danmarks Brugsfor- eninger		Danske Landbofor- eningers Frøforsy- ning		L. Dæhn- feldt, Odense	
	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.
Rødkløver.....	97-99	92-94	97	90	97	80-90	97	90	97-98	87-90
Sildig Rødkløver...	98	94	96-98	95	98	97	97-98	90-95	97-98	93-98
Hvidkløver.....	97-98	96-98	96-98	92-96	97	95	97	95	90-97	95-97
Alsikekløver.....	97-98	95-96	97	95	96	95	92-96	92-95	96-97	90-97
Kællingetand.....	95-98	90-95	95	90	99	92	99	92	90-99	90-92
Humle-Sneglebælg.	98-99	90-92	97-98	82-95	99	90	98	90	95-97	85-90
Rundbælg.....	96	95	95	90-95	96	90	96	90	95	95
Lucerne.....	98	94	96-98	92-96	96	92	96	92	97-98	97-98
Timothe.....	98-99	95	98	95-97	98-99	97	96	97	98	95-98
Alm. Rajgræs.....	98-99	88-90	97	84-90	98	83-94	98	94	90-95	90-95
Ital. Rajgræs.....	97-99	80-95	96-98	80-96	97-99	80-96	99	96	90-97	95
Hundegræs.....	85-92	90-95	85-90	90	90	94	90	94	80-92	90-98
Draphavre.....	90-96	85-88	85-90	85-90	90	85	90	85	85-90	85-95
Eng-Svingel.....	92-98	95-96	90-95	90-95	90-95	95	90-95	95	85-95	90-95
Ager-Hejre.....	97-99	95-98	95-98	94-96	97	94	97	94	95-98	94-96

Hvor ingen Garantital er anførte, er der ingen Prøver undersøgte.

evne, naar blot Stammen er ægte. Dette synes unægtelig at være en væsentlig Mangel ved denne Garantiplombe.

Af de 13 Forretninger er det kun 4, nemlig Danske Landboforeningers Frøforsyning, Roskilde, Chr. Olsen, Odense, og Langelands Frøavls-Kompagni samt Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger der har garanteret noget med Hensyn til Spireevnen af det leverede Roefrø (sidstnævnte dog ikke for Kaalrøer og Turnips). Naar det fra enkelte Firmaers Side hævdes, at det skulde være særlig vanskeligt at svare til Garantien for Spireevnen, navnlig af Runkelroefrø, er der her Grund til at bemærke, at kun en Prøve Runkelroefrø og en Prøve Turnips af de 54 undersøgte Prøver Roefrø ikke har svaret til Garantien, saa der synes ikke her at være større Vanskeligheder at overvinde end med de andre Frøsorter.

I langt højere Grad end Garantitallene varierer Priserne; da disse imidlertid for nogle Firmaers Vedkommende er en gros Pris, men for andres Detailpriser, kan de ikke sammenlignes og skal derfor ikke angives her, saa meget mere, som vi for nogle Forretninger ikke har bestemt Rede paa de Priser, til

ningers Garantital for Renhed og Spireevne.

Frøkontoret for under- søgt Markfrø, Kolding		Frøkom- pagniet, Ringkøbing		Chr. Olsen, Odense		Langelands Frøavl- Kompagni, Rudkøbing		Jens Han- sen, Havn- lev		Østsj. Frøavl & Frø- handel, Sierslev Store- hed.		Chr. Sørensen, Aarup		P. Lau- ridsen, Vejen	
Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.	Rh.	Sp.
97-98	90-97	98	90	97	94	98	97-98	97	90	97	91	95	90	97	98
97-99	96-97	97	96	97.7	97	—	—	97	90	—	—	—	—	—	—
97-98	90-97	—	—	96	91-95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
97	94-96	96	96	—	—	98	95	94	95	97	98	95	95	—	—
95-98	94	—	—	—	—	—	—	95	95	95	90	95	95	93	93
98-99	90-94	—	—	—	—	98	90	97	90	—	—	95	90	98	90
95-97	92-94	—	—	—	—	—	—	—	—	93	92	—	—	—	—
97-98	94-96	—	—	96	76	98	96	96	97	—	—	96	90	—	—
98-99	93-94	96	95	—	—	98	94	98	95	98	97	98	98	—	—
98-99	82-90	98	85	90-97	90-93	98	94	95	82	97	93	90	85	—	—
97-98	85-90	96	96	95	95	98	94	95	92	96	94	90-95	80	95	85
80-90	85-95	90-93	90-92	80-90	90	90	95	88	93	90	94	—	—	90	95
85-90	85	90	80	—	—	90-92	85	90	85	—	—	—	—	—	—
92-95	94	—	—	—	—	95	96	90	90	90	95	80	90	95	95
97-98	92-94	98	98	97	98	—	—	90	92	97	94	90	80	—	—

hvilke Frøvarerne er solgte. Det skal kun bemærkes, at den højeste Pris gennemgaaende er 40—50 pCt. højere end den laveste, og at der er enkelte Firmaer, som væsentlig har de laveste og andre, som særlig har høje Priser.

Endelig er det værd at vide, hvor meget af det Frø, der leveres til Landmænd eller disses Organisationer, samt til Brugsforeninger eller Købmænd (Detailhandlere), der paa denne Maade har været under Dansk Frøkontrols Kontrol. Ifølge Opgivelse fra de 13 Forretninger har der i det hele været forelagt Dansk Frøkontrol Adresser paa Købere af i alt ca. 4¹/₄ Million kg Frø; desuden har nogle større og flere mindre Indkøbsforeninger saavel som en Del Landmænd, der har anskaffet deres Frø hos nogle af de kontrollerede Forretninger, selv direkte indsendt Prøver til Efterundersøgelse, saaledes at Kontrollen sikkert mindst har omfattet ca. 4³/₄ Million kg Frø. Saaledes er der paa Købernes egen Foranledning af Frøleveringer henholdsvis fra Frøkontoret, Kolding, Fr. Dreyer, Aarhus, Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeninger, L. Dæhnfeldt, Odense og Danske Landboforeningers Frøforsyning, Roskilde, indsendt 72, 69, 49, 27 og 22 Prøver til Efteranalyse.

Dernæst har en større Forretning ved Betaling af 111 Efteranalyser ladet sine Frøleveringer af de 11 vigtigste Kløver- og Græsfrøsorter af bedste Kvalitet kontrollere paa samme Maade, som de ovenfor nævnte 13 Forretninger har ladet alt det Frø, de garanterede for, kontrollere. Fordi bemeldte Firma ikke har ladet alt det Frø, for hvilket det garanterer, kontrollere, og i øvrigt fordi Firmaet ikke selv ønsker det, er dets Navn ikke nævnet her.

Endvidere har Frøkontrollen foretaget Efteranalyse af henholdsvis 46, 46, 22 og 21 Prøver, hvilke Analyser er betalte af 4 andre Forretninger her i Landet; 3 af disse Serier af Efteranalyser omfatter Indkøbsforeninger, der omsætter forholdsvis store Frømængder. Da der yderligere er 155 Efteranalyser, af hvilke omtrent de halve er indsendte af Landmænd paa disses egen Foranledning, de øvrige af Købmænd — nogle Prøver til Kontrol af deres Køb hos en gros Handler, andre af deres Leveringer til Landmænd — kan man sikkert gaa ud fra, at disse Efteranalyser repræsenterer mindst $\frac{1}{2}$ Million kg Frø.

Da det aarlige Forbrug af Kløver- og Græsfrø her i Landet er noget over 8 Millioner kg, vil det heraf fremgaa, at omtrent $\frac{2}{3}$ af det Frø, der benyttes til Besaaning af Græsmarkerne, har været under Dansk Frøkontrols Kontrol. Vel har en Del (ca. 13 pCt.) af Efteranalyserne ikke svaret til Garantien, men en stor Del af Prøverne har vist sig at være bedre end garanteret, saa det kan derfor nu med end mere Ret end tidligere siges, at der næppe er noget Land, hvor det er saa let at faa godt, undersøgt og kontrolleret Frø som i Danmark. Dette er naaet uden nogen særlig Lov eller anden offentlig Foranstaltning, alene ad Frivillighedens Vej.

Foruden de foran nævnte 13 Forretninger har yderligere 4 ønsket at underkaste sig den omtalte Kontrol med deres Leveringer i 1913—14.

Undersøgelse af ukontrolleret Frø.

Foruden de Prøver, som Planteavlskonsulenterne, som foran omtalt, har indsamlet af Prøver af de kontrollerede Forretningers Leveringer, har Konsulenterne indsendt Prøver af 365 Frøpartier, leverede til Landmænd af forskellige andre, større og mindre Forretninger, hvis Leveringer kun sjældent eller slet ikke kontrolleres ved Efterundersøgelse.

I Tabel 6 findes der en Oversigt over Resultaterne af Analyserne af disse Prøver, opstillet paa samme Maade som i Tabel 3, der indeholder Resultaterne af Efteranalyserne, som er omtalte foran, og som for en stor Del repræsenterer Varer, leverede af de Firmaer, der selv ønsker at blive kontrollerede. Den her anførte Oversigt kan derfor let sammenholdes med Tabel 3; kun er der her indsat en Rubrik for Prøver, hvis Renhed er mere end 13 pCt. lavere end garanteret, og 2 Rubrikker for Prøver, hvis Spireevne er henholdsvis fra 15 til 30

Tabel 6. Oversigt over Resultater af Analyser af ukontrolleret Frø.

Frøart	Prøver i alt	Renhed under Garantien eller Gennemsnitstallene					Spireevne under Garantien eller Gennemsnitstallene					
		2—3 pCt.	3—5 pCt.	5—8 pCt.	8—13 pCt.	over 13 pCt.	3—4 pCt.	4—6 pCt.	6—9 pCt.	9—15 pCt.	15—30 pCt.	over 30 pCt.
Rødkløver	69	2	5	1	1	—	—	2	11	5	3	—
Hvidkløver	11	1	1	1	1	—	1	1	—	—	—	—
Alsikekløver	29	3	3	1	1	—	—	3	2	3	2	—
Humle-Sneglebælg	16	2	—	2	—	—	—	2	1	4	2	—
Lucerne	9	—	2	—	1	—	—	1	1	—	—	—
Rundbælg	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Alm. Kællingetand	13	—	3	—	—	—	—	—	1	3	2	—
Timothe	27	—	1	—	—	—	—	2	2	1	—	—
Alm. Rajgræs	32	3	4	1	2	2	—	2	3	2	2	—
Ital. Rajgræs	30	2	6	2	—	1	—	1	2	4	4	2
Eng-Svingel	28	3	3	3	2	3	—	—	—	—	1	—
Ager-Hejre	8	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Draphavre	21	—	2	2	1	—	—	—	1	2	3	—
Hundegræs	47	2	5	5	2	3	—	2	—	2	—	—
Eng-Rævehale	3	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—
Fløjlsgræs	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Alm. Rapgræs	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
Runkelroe	18	—	—	—	—	—	—	—	4	1	—	1
I alt	365	18	36	20	11	9	1	17	30	28	19	4

og over 30 pCt. lavere end garanteret, idet der i Modsætning til Resultaterne i Tabel 3 her er flere af Undersøgelserne, der har givet saa lave Resultater.

For 145 af Prøverne er der blevet opgivet Garantital; for de øvrige 220 Prøver er der ved Opstillingen i Tabellen gaaet ud fra, at de for vedkommende Frøsorter udregnede Gennemsnitstal for Prøver, undersøgte i 1912—13 (se Tabel 2), var lagte til

Grund for Garantien; disse Tal er oftest noget lavere end de sædvanlige Garantital for de respektive Frøsorter. Det vil af Tabellen ses, hvorledes Analyserne fordeler sig paa de forskellige Frøsorter, og hvor mange af Prøverne der ikke har svaret til de garanterede Tal eller har været lavere med Hensyn til Renhed eller Spireevne — for nogle Prøver begge Dele — end alm. gode Frøvarer af vedkommende Art. 94 eller 26 pCt. af Prøverne har haft en saa meget lavere Renhed og 99 eller 27 pCt. af de 365 Prøver har haft en saa meget lavere Spireevne end disse Tal viser, at der efter Frøkontrollens Erstatningsregler skulde have været ydet Erstatning. I det hele har op imod Halvdelen af de undersøgte Prøver ikke svaret til Garantien eller til, hvad man kan forlange af alm. gode Frøvarer; til Sammenligning tjener, at kun henholdsvis 4 og 12 pCt. af de i Tabel 3 anførte Efteranalyser havde for lav Renhed og Spireevne, og Manglerne var for disse Prøver langt mindre. Henholdsvis 5 og 14 pCt. af Prøverne af ukontrolleret Frø havde over 8 pCt. lavere Renhed og over 9 pCt. lavere Spireevne end garanteret (eller normalt), en Mangel, der er saa stor, at det ikke kan skyldes nogen Tilfældighed, men maa bero paa, at den leverede Vare har været saa meget slettere end garanteret eller normalt.

Flere af Prøverne har været Blandfrø (se Afsnit VI), og mange har indeholdt langt mere Ukrud end almindeligt for de respektive Frøsorter.

Spireevnen var for en Række Prøver saa lav, at det maa have været gammelt eller slet avlet Frø. Dette viser, at der stadig sælges en Del mindre godt Frø til Landmænd, der vil modtage det, enten fordi de er ligegyldige, eller fordi de ser mere paa Prisen end paa Varens Beskaffenhed; i de fleste Tilfælde, hvor Prisen har været opgivet, har den dog vist sig at være lige saa høj eller højere end den Pris, hvortil der er solgt Frø, som har svaret godt til de garanterede Tal.

Adgangen til at faa Frø, hvor Garantierne for Renhed og Spireevne m. m. kontrolleres paa Sælgernes egen Foranledning i Henhold til den foran omtalte Overenskomst med Frøkontrollen (den saakaldte »selvvirkende Kontrol«), er dog nu saa let, at det er Landmændenes egen Skyld, naar de ikke sørger for ved Efteranalyse at sikre sig, at de faar Varer, der svarer til de givne Garantier.

IV. Frøets Avlssted.

For de i Tabel 7 anførte Frøarter er Avlsstedet blevet meddelt af Indsenderne for i alt 3006 Prøvers Vedkommende, hvilket er 1093 flere end i Fjor.

Tabel 7. Oversigt over de Avlssteder, der er opgivne for en Del af de undersøgte Prøver.

Frøart	Danmark	Sverige og Norge	Finland	Rusland	Tyskland og Østrig-Ungarn	De britiske Øer	Holland og Belgien	Frankrig	Italien	Amerika	Australien
Rødkløver.....	97	2	—	295	87	1	—	2	3	1	—
Hvidkløver.....	17	—	—	7	26	—	—	—	—	—	—
Alsikekløver.....	77	4	—	64	7	—	—	—	—	8	—
Humle-Sneglebælg.....	46	—	—	1	11	10	9	—	—	—	—
Lucerne.....	—	—	—	—	65	—	—	—	1	—	—
Gul Rundbælg.....	31	—	—	12	15	—	—	—	—	—	—
Alm. Kællingetand.....	28	—	—	1	—	—	—	—	20	—	—
Timothe.....	99	2	—	8	5	—	—	—	—	34	—
Alm. Rajgræs.....	166	—	—	1	—	52	—	—	—	—	—
Ital. Rajgræs.....	282	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—
Eng-Svingel.....	254	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—
Stivbladet Svingel.....	3	—	—	—	10	—	—	—	—	—	—
Ager-Hejre.....	83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Drauhavre.....	190	—	—	—	—	—	—	32	—	—	—
Hundegræs.....	770	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
Eng-Rævehale.....	9	—	10	—	—	—	—	—	—	—	—
Alm. Rapgræs.....	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Eng-Rapgræs.....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—
Fløjlsgræs.....	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	3
Fioringræs.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—
I alt...	2169	8	12	389	227	70	9	34	24	61	3

For Frøkontrollen er det af stor Interesse at kende Avlssted og Aargang for saa mange Prøver som muligt, da den derved i højere Grad kan lære Aargangens Ejendommeligheder ved Frøet at kende og være i Stand til at give Oplysninger derom til alle interesserede; det var derfor ønskeligt, at saa vidt muligt alle Indsendere vilde give saa mange Oplysninger, som de kunde, om Herkomst, Aargang m. m. vedrørende Prøverne.

Som dansk Frø er der opgivet 2169 Prøver mod 1402 Aaret forud; det skyldes saaledes væsentlig, at der er saa

mange som dansk opgivne Prøver, at Antallet af Prøver, for hvilke Avlsstedet kendes, er større end i 1911—12. Det er navnlig Antallet af Prøver af Rødkløver, Alsikekløver, Ital. Rajgræs og Draphavre af dansk Avl, der er steget saa stærkt, fordi Avlen af disse Frøsorter er taget til i de sidste Aar. Med Hensyn til Beskaffenheden af dette Frø i Almindelighed henvises til Afsnit II.

Det skal iøvrigt bemærkes, at der som russisk Rødkløver er opgivet et langt større Antal Prøver end Aaret forud; som det vil fremgaa af den Side 645 anførte 20. Meddelelse, medførte Rødkløverfrøhandelen i Aar betydelige Vanskeligheder. Af de Avlssteder, der passer for vore Forhold var der ikke andre end Rusland, der kunde levere noget af Betydning af Tidlig Rødkløverfrø, og dette havde, som oftere omtalt, i mange Tilfælde en daarlig Spireevne. I Frankrig og navnlig i Italien var der derimod i 1912 avlet ret betydelige Mængder af smukt udseende Rødkløverfrø, og der var derfor Fare for at faa Frø fra disse Avlssteder indblandet i Frø fra de gode Avlssteder.

Der er i Sæsonens Løb udført 114 Avlsstedsbestemmelser, væsentlig af Rødkløverfrø; ved disse har det i gentagne Tilfælde vist sig, at Frø, der var opgivet som russisk, mährisk eller lign., indeholdt Frø, der maatte anses for karakteristiske for sydeuropæisk Herkomst. Disse Avlsstedsbestemmelser, der for de flestes Vedkommende er foretagne paa Firmaers Opfordring med Prøver af Varer, der var tilbudte dem, har antagelig haft en ikke ringe Betydning som Middel til at hindre saadanne Varers Indførsel her i Landet.

V. Differenserne mellem de korresponderende Renhedsbestemmelser.

Af de Frøprøver, hvis Renhed skal bestemmes i Garantiøjemed, udføres der to Analyser med lige store Vægtmængder. Af disse udregnes derpaa Gennemsnitstallene, undtagen i de Tilfælde, hvor Forskellen mellem de fundne to Renhedsprocenttal overskrider 2 pCt., hvis det fundne Renhedstal er over 85 pCt., og 3 pCt., hvis Renhedstallet er lavere. I saa Fald udføres en ny Analyse; denne sidste falder som Regel mellem de 2 første.

Af Tabel 8 (Side 43) ses det, at Forskellen i 54 pCt. af alle Tilfælde har været under $\frac{1}{2}$ pCt. og kun i 3.8 pCt. Tilfælde har overskredet 2 pCt.

Tabel 8. Differenserne mellem korresponderende Renhedsbestemmelser.

Frøart	Antal Prøver	Differensens gennemsnitlige Størrelse i pCt.	Antal Prøver, i hvilke Differensen er						
			0—0.5 pCt.	0.5—1 pCt.	1—1.5 pCt.	1.5—2 pCt.	2—2.5 pCt.	2.5—3 pCt.	over 3 pCt.
Rødkløver . . .	487	0.52	288	142	43	12	2	—	—
Hvidkløver . . .	97	0.57	55	27	12	3	—	—	—
Alsikekløver . .	129	0.58	77	29	15	7	1	—	—
H.-Sneglebælg .	108	0.89	77	24	7	—	—	—	—
Lucerne	88	0.43	62	17	8	1	—	—	—
Gul Rundbælg .	79	0.66	37	28	6	8	—	—	—
Kællingetand . .	88	0.48	60	20	5	2	1	—	—
Timothe	144	0.26	127	14	2	1	—	—	—
Alm. Rajgræs . .	186	0.57	106	51	15	12	1	1	—
Ital. Rajgræs . .	127	0.48	81	30	14	2	—	—	—
Eng-Svingel . . .	257	0.96	102	67	37	25	16	6	4
Stivbl. Svingel .	28	0.09	9	6	8	3	1	1	—
Ager-Hejre	108	0.59	53	40	9	4	—	2	—
Draphavre	123	0.88	42	40	23	10	2	5	1
Hundegræs . . .	518	0.98	200	123	88	65	12	13	17
Eng-Rævehale . .	44	1.27	12	14	3	3	5	4	3
Fløjlsgræs	24	0.84	11	6	3	3	—	—	1
Fioringræs	21	0.45	13	7	1	—	—	—	—
Alm. Rapgræs . .	27	0.77	14	4	4	4	—	—	1
Eng-Rapgræs . . .	22	0.65	14	—	5	1	2	—	—
Runkelroe	36	0.32	32	3	—	—	—	1	—
I alt . . .	2741		1472	692	308	166	43	33	27

VI. Blandfrø og „Uren Vare“.

Af de i Aarets Løb undersøgte Prøver viste 491 sig at være Frøblandinger, d. v. s., at de indeholdt over 15 pCt. Fremmed Kulturfrø. 31 af disse Prøver var indsendte under Navn af Blandfrø eller lignende Betegnelse; de øvrige 460 var derimod indsendte som en enkelt Frøart. Som alt anført, var det særlig de danskavlede Prøver af Eng-Svingel og Hundegræs, der ofte viste sig at være stærkt blandede med fremmed Frø. 151 af de 2438 Prøver Hundegræs, der er undersøgte for Renhed, altsaa over 6 pCt., var Frøblandinger, og det samme gjaldt 174 af 954 Prøver Eng-Svingel, eller 19 pCt. Vel er mange af de undersøgte Prøver Raavarer, men der er dog alt for mange Frøavlere, der ikke er nær omhyggelige nok ved Anskaffelse af Udsæd til Frøavl; dette Frø skal være saa vidt

muligt frit for Indhold af fremmed Frø, i alle Tilfælde af Planter, hvis Frø har Modningstid, Størrelse og Form omtrent fælles med den Frøart, man vil avle. Paa dette Punkt maa der ikke slaas af, koste, hvad det koste vil. Der kunde anføres en lang Række Eksempler paa, hvorledes Skødesløshed paa dette Omraade fra Avlernes Side har gjort Frøavlens ganske urentabel. 1—2 pCt. Rajgræs i Eng-Svingelfrø til Frøavl giver saaledes i Reglen en Frøafgrøde, der indeholder saa meget Rajgræs, at det bliver »Blandfrø«, saa meget stærkere udvikler og formerer Rajgræs sig end Eng-Svingel, naar disse to Arter dyrkes i Blanding paa Agerjord. Der er dog forholdsvis færre Prøver Blandfrø i Aar end i Fjor.

De fleste af disse Blandfrøprøver indeholder vel udviklet Frø, som — hvis det havde været rene Varer — havde betinget den bedste Pris.

Enkelte af Blandfrøprøverne er dog helt igennem daarlige Varer, nogle med store Mængder Affald og Ukrud, andre med meget lav eller overhovedet slet ingen Spireevne og endelig nogle, der forener alle daarlige Egenskaber, som f. Eks. en Prøve, solgt til Landmænd som »Haardt Blandfrø«, der bestod af følgende:

25.0	pCt. Rødkløver	med 10 pCt. spirede	+ 7 pCt. »haarde«	Frø.
21.1	— H.-Sneglebæg	— 2 — —	+ 7 — — —	
10.8	— andet Kulturfrø			
17.7	— Affald			
25.4	— Ukrud (ca. 252 000 Ukrudsfrø pr. kg).			

Over $\frac{1}{4}$ af denne Vare er saaledes Ukrud; bruges der 20 kg pr. ha af dette Frø, saas der over 5000 Ukrudsfrø pr. Kvadratmeter; selv om de ikke spirer allesammen, kan man dog være sikker paa at faa en god tæt Bestand af Ukrudsplanter paa den Mark.

Fra Landbrugslærer *L. Rasmussen*, Høng, modtog vi en Prøve Foderkorn, solgt under Betegnelsen »Ovntørret Klinte-Hvede og Vintervikke«; en Landmand havde købt 5000 kg af denne Vare til 7 Øre pr. kg; den indeholdt:

28.6	pCt. Korn (heraf 6 pCt. knækkede Kærner),
5.2	— Vikker
51.2	— Affald (heraf 36 pCt. Smaasten og 15.2 pCt. Jord, o. l.)
15.0	— Ukrud (deraf 2000 Klinte pr. kg og 34 andre Arter).

Landmanden har saaledes betalt 21 Øre pr. kg Korn og

Vikker og dertil faaet for hver 100 kg af denne Vare 50 kg Vejfyld og 15 kg Ukrud gratis!

Ifølge de reviderede og af Landbrugsministeriet under 6. Juli 1912 approberede Regler for Frøundersøgelser betegnes Frøprøver, hvis Renhed er mere end 15 pCt. lavere end Gennemsnittallet for det foregaaende Tiaar for vedkommende Frøsort, hvor dette er 90 pCt. eller derover, og mere end 20 pCt. lavere end Gennemsnittallet, hvor dette er under 90 pCt., som »Uren Vare«. Samme Betegnelse anvendes for Varer, der indeholder mere Ukrudsfrø end 5 Gange Gennemsnittallet for samme Frøvares Ukrudsindhold, dog med Undtagelse af Prøver, som efter denne Beregning indeholder mindre end 1 pCt. Ukrudsfrø. Prøver, der indeholder mere end 5 pCt. Ukrud, skal altid betegnes som »Uren Vare«.

I Henhold til denne Bestemmelse er et ikke ubetydeligt Antal af de undersøgte Prøver blevet betegnet som »Uren Vare«; dette gælder dog væsentlig de indsendte Prøver af Raa-varer. Af 2438 Prøver Hundegræs var 354 Prøver eller 15 pCt. og af 954 Prøver Eng-Svingel 348 Prøver eller 36 pCt. »Uren Vare«. I de fleste Tilfælde er det et for stort Indhold af Affald, der medfører Betegnelsen »Uren Vare«; men Ukrudsindholdet giver dog ogsaa for mange Prøvers Vedkommende Anledning dertil.

VII. Det ondartede Ukrudsfrø.

Efter de reviderede, af Landbrugsministeriet under 6. Juli 1912 approberede Regler for Frøundersøgelser er nedennævnte Arter at betragte som ondartet Ukrud. Om den Hyppighed, hvormed disse Arter er forekomne i Prøver, undersøgte for Renhed i det forløbne Arbejdsaar, og med hvilket Antal Frø pr. kg (Middeltal, lavest og højest), skal meddeles følgende Oversigt:

Vandgrenet Ranunkel (*Ranunculus repens*) er fundet i:

44 af 946 Prøver	Rødkløver	med	41 Korn pr. kg	(5—250)
5 af 178 —	Hvidkløver	—	141 —	(140—143)
2 - 326 —	Alsikekløver	—	140 —	(140)
89 - 243 —	Humle-Sneglebælg	—	171 —	(25—1450)
	desuden 2 Pr. med	4100 —		i hver
9 - 9 —	uafsk. H. Sneglebælg	—	3636 —	(25—27500)
1 - 10 —	Blodkløver	—	50 —	
3 - 141 —	Lucerne	—	26 —	(4—50)

24 af 158	Prøver	Gul Rundbælg	med	78	Korn pr. kg	(25—250)
1 - 176	—	Alm. Kællingetand	—	2000	—	
8 - 377	—	Timothe	—	244	—	(50—1300)
151 - 484	—	Alm. Rajgræs	—	117	—	(25—1450)
		desuden 1 Pr.	—	10200	—	
114 - 520	—	Ital. Rajgræs	—	175	—	(25—2450)
373 - 954	—	Eng-Svingel	—	570	—	(25—8300)
		desuden 1 Pr.	—	11000	—	
5 af 48	—	Stivbladet Svingel	—	120	—	(100—200)
1 - 1	—	Strand-Svingel	—	50	—	
25 - 261	—	Ager-Hejre	—	168	—	(50—500)
1 - 2	—	Blød Hejre	—	115	—	
36 - 391	—	Draphavre	—	243	—	(25—2000)
780 - 2438	—	Hundegræs	—	456	—	(50—7600)
79 af 123	—	Eng-Rævehale	—	420	—	(50—1200)
16 - 48	—	Fløjlsgræs	—	393	—	(100—800)
7 - 82	—	Alm. Rapgræs	—	1036	—	(100—3200)
2 - 41	—	Eng-Rapgræs	—	1650	—	(1400—1900)
1 - 4	—	Kamgræs	—	600	—	
160 - 469	—	Blandfrø	—	1006	—	(25—11200)

Vild Gulerod (*Daucus Carota*) er fundet i:

427 af 946	Prøver	Rødkløver	med	123	Korn pr. kg	(4—1675)
desuden 2	—	med henholdsvis	1725, 2250	—	—	
2 - 178	—	Hvidkløver	—	140	—	(140)
4 af 326	—	Alsikekløver	—	105	—	(70—140)
13 - 243	—	Humle-Sneglebælg	—	65	—	(25—200)
1 - 158	—	Gul Rundbælg	—	50	—	
49 - 141	—	Lucerne	—	52	—	(8—200)
8 - 176	—	Alm. Kællingetand	—	94	—	(50—200)
7 - 377	—	Timothe	—	729	—	(100—1800)
		desuden 1 Pr.	—	15800	—	
1 - 484	—	Alm. Rajgræs	—	50	—	
2 - 520	—	Ital. Rajgræs	—	38	—	(25—50)
3 - 954	—	Eng-Svingel	—	40	—	(25—70)
1 - 261	—	Ager-Hejre	—	100	—	
2 - 391	—	Draphavre	—	50	—	(50)
17 - 2438	—	Hundegræs	—	88	—	(50—200)
1 - 82	—	Alm. Rapgræs	—	600	—	
7 - 469	—	Blandfrø	—	1254	—	(100—7000)
1 - 36	—	Havre	—	40	—	

Kløversilke (*Cuscuta Trifolii*) er fundet i:

58 af 970	Prøver	Rødkløver	med	79	Korn pr. kg	(4—950)
desuden 5	—	med henholdsvis	1600, 2000, 2725, 3250 og 3800			
		Korn pr. kg				
2 - 181	—	Hvidkløver	med	40	Korn pr. kg	(40)
1 - 326	—	Alsikekløver	—	140	—	

10 af 141 Prøver	Lucerne	med	53 Korn pr. kg	(8—150)
10 - 176 —	Alm. Kællingetand	—	280 —	(50—1850)
1 - 469 —	Blandfrø	—	1300 —	

»Storkornet« *Silke (Cuscuta sp.)* er fundet i:

151 af 970 Prøver	Rødkløver	med	64 Korn pr. kg	(6—800)
	desuden 1 Pr.	—	2415 —	
3 - 243 —	Humle-Sneglebælg	—	69 —	(31—100)
13 - 141 —	Lucerne	—	33 —	(4—100)
1 af 469 —	Blandfrø	—	4850 —	

Hørsilke (*Cuscuta epilinum*) er fundet i:

3 af 970 Prøver	Rødkløver	med	49 Korn pr. kg	(40—58)
1 - 141 —	Lucerne	—	100 —	

Ager-Gaaseurt (*Anthemis arvensis*) er fundet i:

224 af 946 Prøver	Rødkløver	med	107 Korn pr. kg	(4—2900)
	desuden 2 —	med henholdsvis	5800 og 7900 —	
94 - 178 —	Hvidkløver	—	1120 —	(70—5280)
135 - 326 —	Alsikekløver	—	378 —	(50—2570)
	desuden 1 Pr.	—	78800 —	
2 - 10 —	Blodkløver	—	563 —	(25—1100)
109 - 243 —	Humle-Sneglebælg	—	309 —	(25—1750)
	desuden 2 —	med henholdsvis	4100 og 4950 —	
1 - 141 —	Lucerne	med	50 —	
86 - 158 —	Gul Rundbælg	—	331 —	(50—3150)
8 - 176 —	Alm. Kællingetand	—	344 —	(50—1300)
98 - 377 —	Timothe	—	5839 —	(25—126000)
(Af disse 98 Pr. indeholdt 58 Pr. 25—950, 23 Pr. fra 1000—9950 og 17 Pr. over 10 000 Korn pr. kg)				
86 - 484 —	Alm. Rajgræs	—	1376 —	(25—16650)
(Af disse 86 Pr. indeholdt 70 Pr. fra 25—950, 12 Pr. fra 1000—9950 og 4 Pr. over 10 000 Korn pr. kg)				
189 - 520 —	Ital. Rajgræs	—	1838 —	(25—95100)
(Af disse 189 Pr. indeholdt 159 Pr. fra 25—950, 22 Pr. fra 1000—9950 og 8 Pr. over 10 000 Korn pr. kg)				
442 - 954 —	Eng-Svingel	—	2960 —	(25—135400)
(Af disse 442 Pr. indeholdt 329 Pr. fra 50—950, 86 fra 1000—9950 og 27 Pr. over 10 000 Korn pr. kg)				
28 - 48 —	Stivbladet Svingel	—	611 —	(50—2800)
122 - 261 —	Ager-Hejre	—	502 —	(50—7300)
	desuden 1 Pr.	—	33600 —	
51 - 391 —	Draphavre	—	6713 —	(50—86400)
(Af disse 51 Pr. indeholdt 30 Pr. fra 50—950, 13 Pr. fra 1000—9950 og 8 Pr. over 10 000 Korn pr. kg)				
791 - 2438 —	Hundegræs	—	1486 —	(50—90400)
(Af disse 791 Pr. indeholdt 648 Pr. fra 90—950, 119 Pr. fra 1000—9950 og 24 Pr. over 10 000 Korn pr. kg)				
12 - 48 —	Fløjlsgræs	—	867 —	(100—2000)

2 af	82	Prøver	Alm. Rapgræs	med	150	Korn pr. kg	
1 -	15	—	Rapgræs	—	200	—	
1 -	2	—	Blød Hejre	—	55	—	
171 -	469	—	Blandfrø	—	2153	—	(25—15140)

Gul Okseøje (*Chrysanthemum segetum*) er fundet i:

2 af	946	Prøver	Rødkløver	med	475	Korn pr. kg	(50—900)
7 -	178	—	Hvidkløver	—	202	—	(70—425)
4 -	326	—	Alsikekløver	—	105	—	(70—140)
1 -	10	—	Blodkløver	—	50	—	
4 -	243	—	Humle-Sneglebælg	—	275	—	(50—600)
1 -	158	—	Gul Rundbælg	—	25	—	
12 -	377	—	Timothe	—	403	—	(100—2000)
25 -	184	—	Alm. Rajgræs	—	307	—	(25—2900)
66 -	520	—	Ital. Rajgræs	—	170	—	(25—1600)
			desuden 1 Pr.	—	7400	—	
137 -	954	—	Eng-Svingel	—	518	—	(25—9000)
10 -	48	—	Stivbladet Svingel	—	598	—	(50—1600)
8 -	261	—	Ager-Hejre	—	113	—	(100—200)
31 -	391	—	Draphavre	—	2003	—	(50—10200)
310 -	2438	—	Hundegræs	—	505	—	(50—9500)
desuden 3	—	—	med henholdsvis 12 200,	19 200,	21 000	Korn pr. kg.	
6 -	48	—	Fløjlsgræs	med	600	Korn pr. kg	(200—1400)
1 -	35	—	Fioringræs	—	500	—	
47 -	469	—	Blandfrø	—	469	—	(25—7200)

Hvid Okseøje (*Chrysanthemum Leucanthemum*) er fundet i:

11 af	946	Prøver	Rødkløver	med	61	Korn pr. kg	(10—300)
3 -	178	—	Hvidkløver	—	140	—	(140)
99 -	326	—	Alsikekløver	—	303	—	(70—2285)
11 -	243	—	Humle-Sneglebælg	—	150	—	(25—700)
			desuden 1 Prøve	—	5900	—	
2 -	158	—	Gul Rundbælg	—	150	—	(100—200)
14 -	176	—	Alm. Kællingetand	—	136	—	(50—300)
108 -	377	—	Timothe	—	1064	—	(50—8000)
desuden 3	—	—	med henholdsvis 11 800,	16 900	og 20000	Korn pr. kg	
21 -	484	—	Alm. Rajgræs	med	141	Korn pr. kg	(25—1050)
43 -	520	—	Ital. Rajgræs	—	125	—	(25—1000)
			desuden 1 Pr.	—	9000	—	
123 -	954	—	Eng-Svingel	—	400	—	(25—9400)
			desuden 1 Pr.	—	11400	—	
15 -	261	—	Ager-Hejre	—	253	—	(50—1350)
8 -	391	—	Draphavre	—	125	—	(50—600)
177 -	2438	—	Hundegræs	—	348	—	(50—5800)
			desuden 1 Pr.	—	10400	—	
2 -	35	—	Fioringræs	—	500	—	(500)
3 -	48	—	Fløjlsgræs	—	733	—	(200—1000)
8 -	82	—	Alm. Rapgræs	—	200	—	(100—300)

3 af	4 Prøver	Kamgræs	med	1167 Korn pr. kg	(200—2400)
50 -	469 —	Blandfrø	—	621 —	(25—8800)
desuden	3 —	med henholdsvis	14 000, 18 000 og 26 660 Korn pr. kg.		

Lugtløs Kamille (*Matricaria inodora*) er fundet i:

48 af	946 Prøver	Rødkløver	med	57 Korn pr. kg	(6—300)
13 -	178 —	Hvidkløver	—	195 —	(70—570)
127 -	326 —	Alsiyekløver	—	826 —	(70—9650)
(Af disse 127 Prøver indeholdt 99 Pr. fra 70—950 og 28 Pr. fra 1000—9650 Korn pr. kg)					
8 -	243 —	Humle-Sneglebælg	med	400 Korn pr. kg	(25—900)
		desuden 1 Pr.	—	5300 —	
1 -	158 —	Gul Rundbælg	—	100 —	
2 -	176 —	Alm. Kællingetand	—	450 —	(100—800)
122 -	377 —	Timothe	—	7490 —	(50—97300)
(Af disse 122 Prøver indeholdt 53 Pr. fra 50—950, 49 Pr. fra 1000—9950 og 20 Pr. over 10 000 Korn pr. kg)					
17 -	484 —	Alm. Rajgræs	med	221 Korn pr. kg	(25—1050)
(Af disse 17 Prøver indeholdt 15 Pr. fra 25—950 og 2 Pr. henholdsvis 1000 og 1050 Korn pr. kg)					
59 -	520 —	Ital. Rajgræs	med	1760 Korn pr. kg	(25—1050)
(Af disse 59 Prøver indeholdt 51 Pr. fra 25—950, 6 Pr. fra 1000—9950, og 2 Pr. over 10 000 Korn pr. kg)					
271 -	954 —	Eng-Svingel	med	1273 Korn pr. kg	(25—51800)
(Af disse 271 Prøver indeholdt 218 Pr. fra 25—950, 44 Pr. fra 1000—9950 og 9 Pr. over 10 000 Korn pr. kg)					
72 -	261 —	Ager-Hejre	med	3028 Korn pr. kg	(50—50800)
(Af disse 72 Prøver indeholdt 54 Pr. fra 50—950, 11 Pr. fra 1000—9950 og 7 Pr. over 10 000 Korn pr. kg)					
15 -	391 —	Drophavre	med	1087 Korn pr. kg	(50—11700)
(Af disse 15 Prøver indeholdt 12 Pr. fra 50—950, 2 Pr. fra 1000—9950 og 1 Pr. over 10 000 Korn pr. kg)					
318 -	2438 —	Hundegræs	med	1956 Korn pr. kg	(50—160800)
(Af disse 318 Prøver indeholdt 278 Pr. fra 50—950, 30 Pr. fra 1000—9950 og 10 Pr. over 10 000 Korn pr. kg)					
6 -	123 —	Eng-Rævehale	med	100 Korn pr. kg	(50—200)
1 -	48 —	Fløjlsgræs	—	100 —	
1 -	35 —	Fioringræs	—	2500 —	
7 -	82 —	Alm. Rapgræs	—	214 —	(100—600)
5 -	15 —	Rapgræs	—	220 —	(100—300)
1 -	4 —	Kamgræs	—	400 —	
85 -	469 —	Blandfrø	—	2555 —	(25—70000)

Ager-Gaaseurt, Hvid Okseøje (Præstekrave) og Lugt-løs Kamille har ikke tidligere været henregnet til ondartet Ukrud. Den store Hyppighed og det ofte store Antal, hvormed de forekommer, viser, hvor nødvendigt det har været at angive disse Frøarter som ondartede; det er navnlig i de

undersøgte Prøver af Raavarer af danskavlet Græsfrø, at disse Frøarter er fundne i særlig stor Mængde; men at de ogsaa jævnlig findes i ikke ringe Mængde i Prøver af det til Landmænd leverede Frø, viser saavel Efteranalyserne som en stor Del af Landets Græsmarker, der ofte er helt hvide af disse Ukrudsplanter. Undersøgelserne for ondartet Ukrud er imidlertid blevet betydelig besværligere og langvarigere, efter at de nævnte 3 Frøarter skal henregnes til ondartet Ukrud.

De i Kornvarer til ondartede Ukrudsfrø henregnede, Alm. Hejre (*Bromus secalinus*), Kiddike (*Raphanus Raphanistrum*) og Klinte (*Agrostemma Githago*) er kun fundet i ganske enkelte af de undersøgte Kornprøver og i ingen Tilfælde med mere end enkelte Frø pr. kg.

Sklerotier af Meldrøjersvampen (*Claviceps purpurea*) er fundet i 102 af 946 Prøver Rødkløver, i 29 af 158 Prøver Rundbælg, i 60 af 377 Prøver Timothe, i 35 af 520 Prøver Alm. Rajgræs, i 30 af 391 Prøver Draphavre, i 22 af 48 Prøver Fløjlsgræs, i 29 af 35 Prøver Fioringræs, samt i enkelte Prøver af 17 andre Frøarter. Naar undtages Fioringræs, hvor disse Sklerotier næsten altid findes i meget stort Antal, forekommer de i øvrigt i Reglen kun i forholdsvis ringe Mængde i Frøprøverne.

Sklerotier af Kløverens Bægersvamp (*Sclerotinia Trifoliorum*) er fundet i 31 og Kløverens Traadkølle (*Typhula Trifolii*) i 50 af de undersøgte 946 Prøver Rødkløver; i næsten alle Tilfælde er der kun fundet enkelte af disse Sklerotier i Prøverne.

Af Brandkorn er der i 1912—13 fundet følgende Arter: Draphavres Brand (*Ustilago perennans*) i 72 af 391 Prøver; i 58 af disse Prøver er der kun fundet enkelte Brandkorn, i 13 nogle og i 1 mange. Hejre-Brand (*Ustilago bromivora*) forekom i 117 af 261 Prøver Ager-Hejre; 46 Prøver indeholdt kun enkelte, 45 nogle og 26 mange Brandkorn.

17 af 48 Prøver Fløjlsgræs indeholdt Brandkorn (*Tilletia Holci*); i 5 Prøver var der enkelte, i 4 nogle og i 8 mange Brandkorn. Desuden fandtes de nævnte Arter af Brandkorn jævnlig i andre Prøver, hvor de respektive Frøarter, i hvilke de findes, forekommer som fremmed Frø.

VIII. Dyr, fundne i Frøprøverne.

Rævehale-Myggen (*Oligotrophus Alopecuri*). I 118 af de i Aarets Løb for Renhed undersøgte 123 Prøver af Eng-Rævehale er der fundet Larver af dette Skadedyr med i Gennemsnit 88,500 pr. kg, d. v. s., at ca. 7 pCt. i Vægt eller ca. 14 pCt. i Tal af Frøvarerne gennemsnitlig er ødelagte af denne Larve; 38 af Prøverne indeholdt over 100 000 og 4 over 200 000. Højeste Indhold var 406 000. Det eller de første Aar, man dyrker Rævehale til Frøavl paa et Areal, hvor der ellers ikke

findes Rævehaleplanter af Betydning i Nærheden, kan man i Reglen faa Frø, der er frit for Indhold af disse Larver; men saa snart der har fundet Frøavl Sted, blot et Par Aar, begynder Larverne at indfinde sig, og Antallet stiger i Reglen med Aarene.

Dværg-Rundorm eller »Aal« (*Tylenchus sp.*) i Græsfrø er fundet i 9 af 48 Prøver Fløjlsgræs med i Gennemsnit 45,250 angrebne Korn pr. kg. »Aal« i Hundegræs er fundet i 659 af 2438 Prøver med i Gennemsnit 3250 angrebne Korn pr. kg; desuden fandtes de i 13 af 48 Prøver Stivbladet Svingel med i Gennemsnit 4000 pr. kg og i 45 af 469 Prøver Blandfrø med i Gennemsnit 3500 pr. kg.

Frøbillelarver (*Bruchus sp.*) forekom i 181 af 946 Prøver Rødkløver med i Gennemsnit 1270 Korn pr. kg, medens der i 35 af 176 Prøver Kællingetand fandtes lignende Biller med i Gennemsnit 3200 angrebne Korn pr. kg.

IX. Frøets Vandindhold.

Efter de fra Juli 1912 gældende Regler undersøges Vandindholdet kun i Prøver, der tilsendes Frøkontrollen i lufttæt lukket Beholder. Hvis Prøverne forsendes i Papirs- eller Tøjposer, vil deres Vandindhold som Regel ændres under Forsendelsen; navnlig vil forholdsvis fugtige Frøvarer oftest blive tørrede stærkt under Forsendelsen. Af Rodfrugtprøver, navnlig Runkelroefrø, har Frøkontrollen modtaget en hel Del, som det vil ses af nedenstaaende Oversigt over laveste, højeste, og Gennemsnits-Vandindholdet i de undersøgte Prøver; Gennemsnitsindholdet i disse Arter (de 5 sidstnævnte) er omtrent normalt. Af Kløver- og Græsfrø er der kun undersøgt faa Prøver. At det var fejlagtige Resultater, der fremkom ved at bestemme Vandindholdet i Prøver, der indsendtes i Papirs- eller Tøjposer, fremgaar af, at de i tidligere Aar fundne Tal for Vandindhold for disse Sorter gennemgaaende er 40—50 pCt. lavere end de i Aar fundne, skønt 1912 ingenlunde var noget særlig fugtigt Aar. Med Hensyn til Rødkløver bekræfter de ganske vist kun faa (19) Undersøgelser, at Vandindholdet i denne Frøsort, som foran omtalt, gennemgaaende har været væsentlig højere end normalt, hvilket er ca. 12 pCt.

Af Kornsorterne er der kun undersøgt ganske enkelte Prøver, skønt det utvivlsomt vilde være af den største Betyd-

Vandindhold, pCt.

	Antal Prøver	Gennemsnit	Lavest	Højest
Rødkløver.....	19	17.9	8.8	21.5
Gul Rundbælg.....	1	11.2	11.2	11.2
Timothe	4	14.0	11.4	16.8
Ital. Rajgræs	3	14.8	13.6	16.1
Eng-Svingel	3	15.3	14.4	16.4
Draphavre	3	13.9	13.4	14.7
Hundegræs.....	10	17.9	12.8	26.9
Runkelroe.....	601	15.7	8.7	33.9
Sukkerroe.....	4	12.1	9.8	14.6
Gulerod.....	26	8.6	7.8	12.9
Turnips.....	39	7.9	6.1	10.8
Kaalroe.....	98	10.6	4.9	30.1

ning at faa Vandindholdet bestemt i en stor Del af det Korn, vi avler, særlig i fugtige Aar; dette gælder ikke alene Korn, der skal opbevares til Sædevare, men ogsaa Salgs- og Foderkorn, idet der sikkert ofte ved uheldig Opbevaring af mindre tørt Korn lides betydelige Tab, hvad der kunde undgaas ved en Tørring af Frøet ved hyppig Kastning og Blæsning eller ved særlige Tørreapparater. Den »hollandske Vægt« er en usikker og derfor uheldig Bestemmelse med Hensyn til en Korn- eller Frøvares Vandindhold, hvorfor denne saavel som andre Rumvægtsbestemmelser ikke længere udføres ved Dansk Frøkontrol.

X. Gaver.

Ligesom i tidligere Aar har Frøkontrollen modtaget en Række Tidsskrifter, Beretninger og Særtryk fra andre Frøkontrolanstalter og beslægtede Institutioner. Pladsforhold i nærværende Tidsskrift tillader imidlertid ikke, som i tidligere Aar, at nævne de enkelte Værker, hvorfor vi her maa indskrænke os til at udtale Frøkontrollens bedste Tak for hver enkelt af de os tilstedte Gaver, der alle er blevne indordnede i Frøkontrollens Bibliotek.

XI. Personalet ved Dansk Frøkontrol 1912—1913.

Assistenterne og de fast ansatte Medhjælpere har været følgende:

Frøken *F. Carstensen*, Assistent ved Renhedsbestemmelsen,
Frøken *I. Jacobsen*, Assistent ved Spiringsbestemmelsen,

Mag. scient. *A. Didrichsen*, Assistent ved Bogføring og Korrèspondance, samt

Frøknerne *L. Lange*, *D. Lauesen*, *A. Cordts*, *A. Seehusen*, *A. Lassen* og *L. Gjørling*.

Endvidere medvirkede følgende timelønnede Damer:

Frøknerne *V. Jørgensen*, *M. Michélsen*, *J. Schwenn*, *T. Ulrik*, *I. Stribolt*, *S. Fischer Møller*, *A. Ovesen*, *M. Thielemann*, *G. Nielsen*, *D. Hansen*, *A. Gesner*, *E. Suell*, *I. Hertel*, *D. Bruusgaard*, *M. Barner*, *E. Thomsen*, *E. Møller*, *K. M. Jensen*, *E. Kofod*, *M. Steiner* og Fruerne *L. Geertsen* og *J. Bondesen*.

Endelig forestaar Fru *I. Petersen* Rengøringen m. m. og fungerer som Portnerske.

XII. Oversigt over Dansk Frøkontrols Regnskab fra 1. April 1912 til 31. Marts 1913.

Paa Side 692 findes en tabellarisk Oversigt over Regnskabet i Finansaaret 1912—13.

Den samlede Indtægt for udførte Analyser m. m. i Finansaaret 1912—13 har været 34 640 Kr. 40 Øre, hvilket er 5960 Kr. 40 Øre mere end den paa Budgettet beregnede Indtægt af 28 700 Kr.; Udgiften har været 2563 Kr. 71 Øre større end anslaaet paa Budgettet; der er herefter kun anvendt 3623 Kr. 31 Øre af de bevilgede 7000 Kr. Statens Tilskud pr. udført Analyse bliver herefter ca. 25 Øre, samt til Forrentning og Amortisation af Byggegrund og Bygning ca. 25 Øre; for en halv Snes Aar siden var Tilskuddet over 5 Kr. pr. Analyse. Desuden var de Beløb, som Frøkontrollen havde tilgode ved Regnskabsaarets Afslutning, over 8000 Kr. større end ved forrige Regnskabsafslutning. Da Regnskabsaaret ikke falder sammen med det omhandlede Arbejdsaar, stemmer de i Regnskabet angivne Antal af Analyser ikke med Tallene i Beretningen Side 654—655. Herved Halvdelen af de for udførte Analyser indkomne Beløb er desuden det under Tilgodehavende fra 1911—12 opførte Indtægtsbeløb af 16 122 Kr. 25 Øre (for 5250 Analyser).

Oversigt over Dansk Frøkontrols Regnskab
fra 1. April 1912 til 31. Marts 1913.

Indtægter:		Kr.	Øre
299 fuldstændige Analyser à 7 Kr.		2093	00
512 — — — à 4½ Kr.		2304	00
1229 — — — à 3½ Kr.		4308	50
19 — — — à 2½ Kr.		47	50
451 — — — à 1¾ Kr.		789	25
100 — — — à 1¼ Kr.		125	00
99 Spiringsbestemmelser à 4 Kr.		396	00
104 — — — med Kornvægt à 5 Kr.		520	00
685 — — — à 2½ Kr.		1712	50
21 — — — à 3 Kr.		63	00
468 — — — à 2 Kr.		986	00
129 — — — à 1½ Kr.		193	50
80 — — — à 0.75 Kr.		60	00
44 — — — à 4½ Kr.		198	00
200 Renhedsbestemmelser à 3 Kr.		600	00
18 — — — à 2 Kr.		36	00
892 — — — à 1½ Kr.		1338	00
13 — — — à 0.75 Kr.		9	75
31 Silkebestemmelser à 3 Kr.		93	00
5 Kornvægtsbestemmelser à 1½ Kr.		7	50
93 — — — à 0.75 Kr.		69	75
36 Avisstedsbestemmelser à 1—4 Kr.		64	00
258 Vandindholdsbestemmelser à 1 Kr.		258	00
89 Iianalyser		383	00
Andre Undersøgelser		319	50
Tilgodehavende fra Finansåret 1911—12.		16122	25
Godtgørelse for Prøveudtagninger og Indkaldelse af Prøver..		703	79
— — — Udlæg til Telegrammer, Telefon, Porto, Klare-			
ring, Fragt m. m.		32	19
Salg af Frøsamlinger og Prøveposer		166	85
For Uddannelse af Elever i Frøanalysering.		65	00
Indvundne Renter		558	47
Af Ministeriet refunderet for Trykning af Regler for Frø-			
undersøgelser		74	10
Tilskud fra Statskassen.		3623	64
I alt...		38263	71

Udgifter:		Kr.	Øre
Lønning til Bestyreren og Personalet (i alt 33 Personer)...		27569	28
Vedligeholdelse m. m. af Frøkontrollens Bygning.		787	02
Brændsel, Rengøring, Pasning af Centralvarmeanlæg m. m..		2183	75
Anskaffelse og Vedligeholdelse af Inventar og øvrige Rekv-			
sitter		1156	66
Forskellige Udgifter (Papir, Tryksager, Porto, elektrisk Lys,			
Telefon, m. m. samt forskellige Udlæg, der refunderes) .		5811	05
Frøkontrollkommissionens Møder		141	85
Dagpenge og Befordringsgodtgørelse til Bestyreren		614	10
I alt...		38263	71