

**Beretning fra Statsfrøkontrollen**  
**for det 83. arbejdsår**  
**fra 1. juli 1953 til 30. juni 1954.**

Ved Chr. Stahl.

**I. Almindelige meddelelser om virksomheden.**

Der blev ved Statsfrøkontrollen i året 1/7 1953 til 30/6 1954 undersøgt 55 408 prøver, hvilket meget nær er samme antal som året før, da der blev undersøgt 55 473 prøver.

Som det fremgår af oversigten side 740, indkom der forholdsvis mange prøver i begyndelsen af sæsonen, og fordelingen var i det hele mere jævn end året før. Fra 1. juli 1953 har Statsfrøkontrollen udvidet lejemålet i A/S V. Denckers ejendom, Grundtvigsvej 25, til en hel etage mod hidtil kun en halv, og fra sæsonens begyndelse kunne det ny laboratorium på Grundtvigsvej med 20 arbejdspladser tages i brug. Da man samtidig i Statsfrøkontrollens bygning på Thorvaldsensvej har indrettet et lokale, der hidtil blev anvendt som laboratorium for renhedsundersøgelser, til laboratorium for bestemmelse af prøvernes vandindhold for at skaffe denne afdeling en hårdt tiltrængt udvidelse, har de 20 nye pladser kun muliggjort en forøgelse på 10 medhjælpere.

Selv om en ophobning af prøver ikke kunne undgås i den travleste efterårstid, oversteg ventetiden fra en prøves modtagelse, til den kunne tages i arbejde, dog på intet tidspunkt 3 uger, bl. a. også fordi man i den travleste tid satte ind med overarbejde i det omfang, det var muligt. Inden jul kunne nogle af de senest antagne timelønnede medhjælpere ophøre med arbejdet, idet man skønnede, at det faste personale og de timelønnede medhjælpere med længere anciennitet kunne overkomme arbejdet i resten af sæsonen.

Kort tid efter nytår var man helt à jour med arbejdet. Undersøgelserne af prøverne af leveringer under den selvvirkende kontrol og undersøgelser af prøver af andre leveringer til forbru-

gere afvikledes uden vanskelighed inden for de fastsatte frister.

I året 1953—54 er der fra Statsfrøkontrollen udsendt de sædvanlige publikationer:

1) Årsberetningen for 1952—53, der er optaget i Tidsskrift for Planteavl 57. bind, side 185—250, og udkom som særtryk i marts 1954.

2) »Vejledning ved køb af markfrø« udsendtes 1. september 1953 og indeholdt som sædvanligt Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for året og tiårstallene for 1/7 1943 til 30/6 1953.

3) I september 1953 udsendtes oversigterne over analyse-resultaterne under den selvvirkende kontrol.

4) I december 1953 udsendtes »Oversigt over såsædspartier, der i sæsonen 1952—53 er plomberet som såsæd kontrolleret af Statsfrøkontrollen«.

5) Den 12. december 1953 udsendtes til optagelse i fagbladene en meddelelse »Spireevnen af danskavlet frø, undersøgt siden 1. juli 1953«.

Foruden disse periodiske publikationer skal nævnes følgende:

*H. C. Bækgaard*: Lucernedyrkning på grundlag af fransk Lucernefrø. Ugeskrift for Landmænd 1954, side 59—61.

*G. Howarth*: Sammenligning mellem ærters spiring i marken og i laboratoriet. Særtryk af Tidsskrift for Planteavl 57. bind, side 251—270.

*Chr. Stahl*: Avl og Forbrug af Markfrø. Ugeskrift for Landmænd 1954, side 91—93.

Statsfrøkontrollen har i beretningsåret haft mange interesserede besøgende både fra ind- og udland. Således har vi som sædvanligt kunnet glæde os ved besøg af forskellige hold studerende fra Den kongelige Veterinær- og Landbohøjskole, af lærer og elever fra Vilvorde havebrugshøjskole og fra Osby Lantmannaskole i Skåne. Den 14. juli 1953 havde Statsfrøkontrollen besøg af deltagerne i et engelsksproget kursus, som afholdtes på Lyngby Landbrugsskole. De fleste deltagere var fra de britiske øer, men enkelte fra så fjerne dele af imperiet som Malaya. De udenlandske gæster, som kom enkeltvis eller i mindre selskaber, kom fra følgende lande: Australien, Canada, Belgien, Irland, Norge, Tyskland og U.S.A.

Den internationale forbindelse på frøkontrollens område er desuden som sædvanlig plejet ved udveksling af publikationer, og vi beder herved frøkontrolanstalter og andre institutioner

såvel som enkeltpersoner i udlandet, der har sendt Statsfrøkontrollen beretninger og afhandlinger, modtage vor bedste tak, ligesom vi takker alle danske, som har glædet os med tilsendelse af beretninger og afhandlinger.

Ved Den internationale Frøkontrollassociations kongres i Dublin i maj 1953 vedtoges nye internationale analyseregler, som efter Frøkontrollkommissionens indstilling blev bekræftet af Landbrugsministeriet til anvendelse ved Statsfrøkontrollen fra 1. juli 1954 ved undersøgelse af prøver, for hvilke der ønskes udstedt internationalt analysebevis.

I tiden fra 18/6 til 3/7 1954 afholdtes i London og Cambridge et internationalt kursus med det formål at give ledere af laboratoriearbejdet ved frøkontrollanstalterne i forskellige lande lejlighed til at drøfte problemer i forbindelse med de nye reglers definitioner for i videst muligt omfang at sikre en ensartet gennemførelse af arbejdet.

Dette kursus, der var bragt i forslag af Den internationale Frøkontrollassociation, gennemførtes under Den europæiske økonomiske samarbejds-organisations (O.E.E.C.s) program, og deltagelsen var derfor begrænset til de lande, som er med i dette samarbejde. Selv om således ikke alle lande, der er medlem af Den internationale Frøkontrollassociation, havde lejlighed til at være med, er der dog ikke tvivl om, at denne direkte kontakt mellem laboratorielederne var af overordentlig stor betydning for det internationale samarbejde på frøkontrollens område.

Indledende og afsluttende møder blev holdt i London under det engelske landbrugsministeriums auspicer, medens det egentlige kursus fandt sted i Cambridge og var tilrettelagt af lederen af den derværende engelske statsfrøkontrol, dr. *P. S. Wellington*.

Formiddagene blev benyttet til foredrag og diskussioner, medens eftermiddagene blev anvendt til praktiske øvelser og nærmere drøftelser af enkeltheder ved arbejds udførelse.

Fra Danmark deltog lederen af arbejdet i Statsfrøkontrollens spirelaboratorium, frøken *Anna Beck* og overassistent, frøken *Mary Selchau-Hansen* fra renhedslaboratoriet. Fra Den internationale Frøkontrollassociation deltog desuden fra Danmark efter indbydelse af O.E.E.C. frøken *Kaja Sjelby* og direktør *Chr. Stahl*.

Samtidig med de internationale analyseregler i krafttræden den 1. juli 1954 er også nye danske regler trådt i kraft. Revisio-  
nen af de fælles skandinaviske regler blev drøftet ved møder i

Ås i Norge i begyndelsen af marts 1954 mellem repræsentanter for de statlige frøkontrolanstalter i de skandinaviske lande. Man har ved denne revision søgt at bringe de skandinaviske regler i så nøje overensstemmelse med de internationale regler som muligt, men på ganske enkelte punkter har man ikke kunnet følge dem, ligesom der også på enkelte punkter er mindre afvigelser mellem reglerne for de enkelte skandinaviske lande. For Danmarks vedkommende har Landbrugsministeriet efter Frøkontrolkommissionens indstilling bekræftet de nye danske regler til at anvendes ved Statsfrøkontrollen fra 1. juli 1954, når der skal udstedes dansk analysebevis.

Meddelelse om de nye internationale analysereglers ikrafttræden er givet frø- og sædekornsfirmaerne i et cirkulære af 10/6 1954 fra Statsfrøkontrollen, og det er heri desuden anført, at reviderede danske analyseregler også ventes at kunne træde i kraft den 1/7 1954.

Nærmere enkeltheder vedrørende de reviderede danske regler er, efter at ministeriet har godkendt dem, givet firmaerne i et cirkulære af 8. juli 1954.

Efter at de nye danske regler var blevet trykt, blev de den 12/10 1954 udsendt til frø- og sædekornsfirmaer med et cirkulære af følgende ordlyd:

Hermed sender vi Dem »Statsfrøkontrollens analyseregler«, som de er gældende fra 1. juli 1954.

Som anført på titelbladet, er disse regler i alt væsentligt fælles for frøkontrolanstalterne i de skandinaviske lande og i stor udstrækning overensstemmende med de internationale analyseregler.

Der må naturligvis vedrørende alle enkeltheder henvises til selve reglerne, både hvad de danske og de internationale regler angår, men i det følgende skal vi omtale de vigtigste af de punkter, på hvilke der er afvigelser, dels mellem de gamle og de nye danske regler, dels mellem disse sidste og de internationale regler.

### I. De nye danske regler sammenlignet med de gamle danske regler.

Med hensyn hertil skal henvises til vort cirkulære af 8. juli 1954 og som supplement til dette kun anføres følgende:

#### A. Renhedsundersøgelser.

De nye regler medfører ikke ændringer i grænselinien mellem »rent frø« og »affald« undtagen i følgende 2 tilfælde:

1. For bederoefrø regnes frøhoveder til »rent frø«, selv om alle frø skulle være faldet ud af hovedet, hvilket formentlig meget sjældent vil forekomme og næppe kan have nogen nævneværdig indflydelse på renheden (eller spireevnen) af normalt behandlede partier af bederoefrø.
2. For hundegræs regnes  $\frac{1}{8}$  af vægten af de sammenhængende småaks, som indeholder frø, til »affald«,  $\frac{4}{8}$  til »rent frø«.

(I sæsonens løb vil man ved statsfrøkontrollen foretage en supplement af en allerede foreliggende undersøgelse af, hvorledes denne bestemmelse, der er optaget i de internationale regler og derfor også i de danske, påvirker renhedsresultatet for danske hundegræsprøver, hvorefter det vil blive taget op til overvejelse i Frøkontrollkommissionen, om denne regel skal bibeholdes i de danske regler.)

Bestemmelsen om, at frugter af visse arter henregnes til »rent frø« uden hensyn til, om de indeholder frø eller ej, er i overensstemmelse med fremgangsmåden også efter de gamle regler bortset fra det foran nævnte tilfælde for bedefrø, og medfører altså derudover ingen ændringer. Ved en fejl i vort cirkulære af 8/7 1954 er i denne forbindelse nævnt de korsblomstrede; det skal som anført i reglerne være de kurvblomstrede, hvis frø er indesluttet i skaldele af forskellig oprindelse og derfor ikke er direkte synlige ved renhedsundersøgelsen (cikorie, salat, o. s. v.).

#### B. Ukrudtsundersøgelser.

Som anført i cirkulæret af 8/7 bedømmes ukrudtsfrø efter de nye danske regler anderledes end hidtil, idet man efter de gamle regler henførte ukrudtsfrø til »ukrudt« uden hensyn til frøets udviklingsgrad og eventuel beskadigelse efter samme linier som grænsen mellem »rent frø« og »affald«, medens man efter de nye regler regner ukrudtsfrø, der er så uudviklede eller beskadigede, at det er udelukket, at de kan spire, til affald. Kun ukrudtsfrø, der har en sådan udvikling, at spireevne ikke kan udelukkes, regnes til ukrudt.

#### C. Spiringsundersøgelser.

Som anført i cirkulæret af 8. juli er der for at opnå bedre overensstemmelse med de skandinaviske og internationale regler sket ændringer med hensyn til spiremedier, spiringstemperaturer og spiringstider for en del arter. Om enkeltheder henvises til reglernes afsnit om spiringsundersøgelser.

Sammenhængende småaks af hundegræs og rapgræs lægges til spiring som en enhed. Fra hver enhed tælles kun een spire, selv om der fremkommer to eller flere. Det samme gælder som hidtil for sammenhængende frø af skærmpflanter og i enkelte andre lignende tilfælde.

Da ærter, vikker og bønner efter 1. juli 1954 spires i sand, som omtalt i cirkulæret af 8. juli, vil der ikke for disse arter kunne foretages en foreløbig optælling af spirede frø, og »spirehastigheden« vil derfor ikke blive opgivet for disse arter. Derimod vil »spirehastigheden« som hidtil blive meddelt for kornarterne, skønt dette egentlig ikke er forudsat i reglerne og heller ikke er muligt, når kærnerne, som det sker i de andre skandinaviske lande og i henhold til de internationale regler, dækkes med et lag sand.

Såvel efter de gamle som efter de nye regler tælles kun normalt udviklede kimplanter som spirede. Dette forudsætter, at ingen kimplante fjernes ved de foreløbige tællinger, før den har nået en sådan udvikling, at det kan erkendes, om alle dens livsvigtige dele er normale. Som meddelt i cirkulæret af 20. september 1954, vil man ved statsfrøkontrollen i resten af denne sæson ved foreløbige optællinger efter danske regler afvige fra denne regel, således som nærmere omtalt i cirkulæret af 20. september.

(Det pågældende afsnit i cirkulæret af 20. september lyder således:

Med hensyn til spiringsundersøgelser gælder det efter de nye såvel som efter de gamle regler, at *kun frø, der udvikler normale kimplanter, regnes som spirede*. En korrekt gennemførelse af denne bestemmelse medfører, at ingen kimplante må fjernes ved de foreløbige tællinger, før den har nået tilstrækkelig udvikling til, at det kan erkendes, om den er normal i alle livsvigtige dele. Dette er fremhævet i de nye internationale regler og også forudsat gennemført efter de danske (skandinaviske) regler.

Statsfrøkontrollen har indtil 1. juli fulgt den arbejdsmåde ved den foreløbige tælling til bestemmelse af spirehastigheden at medtælle og fjerne frø, som havde frembragt friske rødder, selv om kimblade og kimknop endnu ikke havde frigjort sig for frøskallen. Denne arbejdsmåde kan bl. a. begrundes med, at talrige undersøgelser af frø af korsblomstrede viser, at sådanne tidligt spirede frø så godt som altid giver normale spirer ved fortsat henliggen på spireapparat. Imidlertid er den mulighed til stede, at enkelte sådanne tidligt spirede frø med frisk kimrod kan give en kimplante, som er unormal i andre livsvigtige dele, og statsfrøkontrollen har derfor siden 1. juli 1954 fulgt den foran nævnte anvisning ikke at optælle og fjerne kimplanterne, før de har nået den udvikling, som er nødvendig for at afgøre, om planten er normal i alle livsvigtige dele.

Fremgangsmåden medfører, at spiringsprocenten ved den foreløbige optælling (spirehastigheden) kan blive noget lavere end ved den tidligere fulgte fremgangsmåde, og i visse tilfælde vil også den endelige spireevne kunne blive lidt lavere. Det omtalte forhold vil næppe betyde noget nævneværdigt for græsserne, men mest gøre sig gældende ved kløverfrø, frø af korsblomstrede og nogle havefrøarter.

Da der ved kommissionsmødet blev udtalt formodning om, at det nævnte forhold i særlig grad ville gøre sig gældende i indeværende år på grund af de uheldige vejrforhold for frøavl, besluttedes det, at statsfrøkontrollen i resten af indeværende sæson ved spiringsundersøgelser efter danske analyseregler skulle gennemføre de foreløbige optællinger som før 1. juli, medens man ved undersøgelse efter internationale regler nøje skulle følge den givne anvisning om ikke at optælle og fjerne kimplanterne for tidligt).

#### D. Analysebeviser.

Som nævnt i cirkulæret af 8. juli opgives resultaterne i forbindelse med renhedsundersøgelser efter de nye regler med kun een decimal, medens der hidtil blev benyttet 2 decimaler. Indhold under 0.05 pct. angives på analysebeviserne som »spor«.

Da det ved undersøgelse af stamfrø og i lignende tilfælde kan have betydning at få resultaterne for ukrudt og fremmed kulturfrø opgivet med større nøjagtighed, vil resultater for disse forhold for frø, men ikke for korn, dog blive opgivet med 2 decimaler, når der er undersøgt en mængde svarende til 20 gange den mængde, der anvendes ved en renhedsbestemmelse til vejledning.

## II. De nye danske regler sammenlignet med de internationale regler.

Under henvisning til cirkulæret af 10. juni 1954: »Til Frø- og Sædekornsfirmaer«, hvori de nye internationale regler er omtalt, skal yderligere anføres følgende:

#### A. Renhedsundersøgelser.

Der er overensstemmelse i gennemførelse af renhedsbestemmelserne undtagen på følgende punkter:

1. Efter de danske regler regnes frøhoveder af bedefrø (bortset fra slebet frø og rødbedefrø), der går gennem et 2 mm langhullet sold, til affald ligesom hidtil, hvilket ikke er tilfældet efter de nye internationale regler.
2. Efter de danske regler skilles sammenhængende frø af skærmpflanter ikke ad ved renhedsbestemmelsen, men går samlet til rent frø, medens de efter de internationale regler skilles fra hinanden og placeres som »rent frø« eller »affald« i henhold til de givne definitioner.
3. Mængderne, der skal anvendes ved renhedsbestemmelserne, er i de fleste tilfælde større efter de internationale regler end efter de danske, hvilket medfører, at et renhedsresultat, der er opnået ved undersøgelse efter de danske regler, ikke umiddelbart kan overføres til international blanket. Selv om analyseringen gen-

nemføres ens, kræves en supplerende undersøgelse med deraf følgende korrektion af resultatet, for at dette kan føres på internationalt analysebevis.

#### B. Ukrudtsundersøgelser.

Definitionen af ukrudt er overensstemmende i de internationale og de nye danske regler. Mængderne, der undersøges, er forskellige. Efter de internationale regler bestemmes ukrudtsindholdet, når det kun skal opgives vægtprocentisk, kun i den mængde, der benyttes til renhedsbestemmelsen. Når antallet af ukrudtsfrø i en vægtenhed ønskes opgivet, skal langt større mængder, der for hver kulturfrøart er opgivet i reglerne, undersøges. Efter de danske regler kan man som hidtil få en speciel ukrudtsundersøgelse med opgivelse af vægtprocenten i 5 gange den mængde, der anvendes ved en vejledende renhedsbestemmelse, og en bestemmelse i 20 gange så store mængder som en vejledende renhedsbestemmelse med opgivelse af antal ukrudtsfrø pr. kg.

#### C. Spiringsundersøgelser.

Bedømmelsen af normale og unormale spirer gennemføres ens efter de danske og de internationale regler undtagen i følgende tilfælde:

1. Kimplanter uden hovedrod, men med kraftige siderødder af ært, bønne, hestebønne, soyabønne, lupin, agurk, græskar og melon samt enkelte andre storfrøede arter regnes efter de internationale regler som normale, medens man efter de danske (skandinaviske) regler tæller alle kimplanter uden hovedrod som unormale uden hensyn til eventuel udvikling af siderødder.
2. Som nævnt i cirkulærets afsnit I gennemføres de foreløbige tællinger i indeværende sæson noget anderledes efter de danske end efter de internationale regler.
3. For kornarterne foreskriver såvel de internationale som de skandinaviske regler, at kærnerne lægges til spiring i sand og dækkes med et lag sand. Da pladsmangel ved statsfrøkontrollen forhindrer gennemførelse af denne fremgangsmåde, sker spiringsundersøgelse af kornarterne efter danske regler fortsat ved såning i sand uden dækning af kærnerne med sand, og en foreløbig tælling med opgivelse af spirehastigheden foretages. Ved undersøgelse efter de internationale regler dækkes kærnerne med sand, og optælling sker kun ved undersøgelsens afslutning, der iøvrigt bortset fra havre sker efter et andet antal dage end efter danske regler, og spiringsundersøgelsen sker ved en højere temperatur undtagen, når det drejer sig om korn, der ikke er spiremodent.

Bortset fra de foran nævnte undtagelser og fra mindre forskelle i de foreskrevne spiringsstemperaturer for en del arter er fremgangs-

måden ved spiringsundersøgelsen for alle almindeligt forekommende arter ens efter danske og internationale regler. Tidsfristerne for optællingerne er i de nye danske regler for en del af de arter, for hvilke der hyppigst ønskes internationalt analysebevis, bragt i overensstemmelse med de internationale regler, hvilket medfører den fordel, at et resultat, der er opnået efter danske regler, kan overføres til et internationalt analysebevis under forudsætning af, at også meto- diken efter de to sæt regler er ens.

(Den foran nævnte forskel i gennemførelsen af de foreløbige optællinger medfører, at intet spiringsresultat i denne sæson vil kunne overføres fra dansk til internationalt analysebevis).

Man har ikke i de danske (skandinaviske) regler fundet det rigtigt for alle arter at ændre de gældende optællingsfrister i overensstemmelse med de internationale regler; navnlig har man ikke ønsket i de skandinaviske regler at ansætte så kort spiringstid, som det i mange tilfælde er sket efter de internationale regler. Om fristen for foreløbige optællinger er overensstemmende, er mindre væsentligt, da spirehastighed ikke skal opgives på internationale analysebeviser. Derimod er overensstemmelse i fristen for den afsluttende optælling afgørende for, om et analyseresultat kan overføres til internationalt analysebevis, når samme regler igrøvrigt er fulgt.

Nedenfor er opført de almindeligst forekommende frøarter, for hvilke afslutningsfristen afviger:

Arter:	Afsluttes efter antal dage:	
	Internationale regler:	Danske regler:
Kløverarterne, Lucerne, Humlesneglebælg og Alm. kællingetand . . . . .	7	10
Agerhejre . . . . .	21	12
Bederøer og Kålroe . . . . .	14	10
Gulerod . . . . .	21	14
Hør, Hamp, Raps, Rybs og Salat . . . . .	7	10
Porre . . . . .	12	21
Løg . . . . .	12	14
Radis og Ræddike . . . . .	6	10
Gul sennep . . . . .	5	10
Valmue . . . . .	10	14

For mange træfrøarter udstrækkes spiringsundersøgelsen over længere tid efter de internationale end efter de danske regler.

#### D. Analysebeviser.

1. Et internationalt analysebevis skal altid omfatte både renhed og spireevne, når oplysning om det ene af disse forhold ønskes. Efter de danske regler kan undersøgelsen efter indsenderens ønske begrænses til et eller flere af de i reglernes

§ 1 nævnte forhold. Et analysebevis skal både efter danske og internationale regler indeholde oplysning om alle de forhold, den pågældende prøve er undersøgt for.

2. I modsætning til danske analysebeviser indeholder internationale analysebeviser ikke oplysning om spirehastigheden og heller ikke beregning af »rent spiret frø«.
3. Ved undersøgelse af antal ukrudtsfrø pr. vægtenhed efter internationale regler skal det nævnes på analysebeviset, hvis der er fundet udviklede ukrudtsfrø, som ifølge deres tilstand er henført til affald.

Da resultater af undersøgelse for specielle ukrudtsfrøarter f. eks. kvik, foretaget efter danske regler og meddelt på dansk analysebevis, ofte ønskes overført til internationalt analysebevis, anføres det ved sådanne specielle ukrudtsundersøgelser også på danske analysebeviser, når der ved undersøgelsen er fundet udviklede ukrudtsfrø, som efter deres tilstand er henført til affald.

4. Både efter de danske og de internationale regler henføres sklerotier, brandkorn, frø angrebet af »ål« o.l. bestanddele til affald. På såvel danske som internationale analysebeviser skal forekomsten af sådanne bestanddele anføres. Andre oplysninger om sundhedstilstanden anføres kun, når undersøgelse af de pågældende forhold er forlangt.

## II. Frøkontrolkommissionen og personalet ved Statsfrøkontrollen.

### a. Kommissionen.

Under 16/7 1953 meddelte Landbrugsministeriet kommissionen, at gårdejer *Gunnar Hansen*, Arnholm, Horne, efter indstilling af De samvirkende danske Landboforeninger var genudnævnt som medlem af Frøkontrolkommissionen for femårsperioden indtil 1. juli 1958, og ved skrivelse af 15/8 1953 meddelte ministeriet, at direktør *A. B. G. Bagge Andersen*, Fællesforeningen for Danmarks Brugsforeningers frøafdeling, Glostrup, var udnævnt som medlem af kommissionen ligeledes i perioden indtil 1. juli 1958.

Formanden for Dansk Frøhandlerforening, direktør *Axel Hansen*, der havde været medlem af kommissionen siden december 1947, fratrådte hvervet 1. juli 1953, og kommissionen har således i det her omhandlede beretningsår bestået af følgende medlemmer: Professor *Axel Pedersen* (formand), forstander *J. C. Lunden* (næstformand), direktør *A. B. G. Bagge Andersen*, proprietær *N. V. V. Danielsen*, direktør *J. Gjelstrup*, gårdejer *Gunnar*

*Hansen*, professor, dr. *C. A. Jørgensen*, frøhandler *A. Kraglund*, direktør *L. Hansen Nygaard* og konsulent *Jørgen M. Pedersen*.

Ved sin udnævnelse til inspektør ved Statsfrøkontrollen overtog videnskabelig assistent *S. B. Madsen* samtidig i henhold til Frøkontrollkommissionens forretningsorden hvervet som kommissionens sekretær.

Kommissionens forretningsudvalg består af professor *Axel Pedersen* og forstander *J. C. Lunden*.

#### b. Personalet.

Mag. sc. *Arne Andersen Kjær* fratrådte den 31. marts 1954 sin stilling som inspektør ved Statsfrøkontrollen for at modtage fast ansættelse i F.A.O. i Rom i den stilling som sagkyndig i spørgsmål vedrørende frø, som inspektør *Kjær* med orlov fra sin stilling ved Statsfrøkontrollen har bestridt allerede fra 1. september 1952.

Under 7. april 1954 modtog videnskabelig assistent *Sven Børge Madsen*, der har været ansat ved Statsfrøkontrollen siden 1. juli 1943, kongelig udnævnelse i stillingen som inspektør fra 1. april 1954 at regne.

Ved normeringslov for finansåret 1954/55 forøgedes antallet af overassistenter ved Statsfrøkontrollen fra 1 til 3. De nyoprettede stillinger besattes fra 1. april 1954 med frøken *Mary Selchau-Hansen* og frøken *Agnete Bang*.

Som følge af de forskydninger, der derved fandt sted, ansattes fra 1. april 1954 følgende i de øvrige normerede stillinger:

Frøken *Karen Margrethe Sjelle Hansen* og fru *Gudrun Gerda-Marie Christensen*, f. Hansen, som assistenter og

Frøknerne *Birgit Jensen* og *Birthe Merete Rønbæk* som underassistenter af 1. grad.

Som underassistenter af 2. grad er ansat fru *Margot Birgit Borch-Hansen*, f. Martini Jørgensen, fra 1. juli 1953, fru *Jonna Alice Johansson*, f. Frederiksen, fra 1. juli 1953, frøken *Kirsten Bodil Jensen* fra 1. juli 1953, fru *Birthe Jensen-Brüning*, f. Hansen, fra 1. juli 1953 (med lønningsanciennitet fra 1. februar 1953), frøken *Lise Inger Faber* fra 1. april 1954 (med lønningsanciennitet fra 1. marts 1954).

Følgende underassistenter af 2. grad er fratrådt: Frøken *Ulla Hemper* den 30. september 1953, fru *Jonna Alice Johansson* den 30. november 1953, fru *Birthe Jensen-Brüning* den 31. januar 1954, fru *Mischelli Wulff Petersen*, f. Hansen, den 31. marts

1954, fru *Ellen Poulsen*, f. Bülow-Müller, den 31. marts 1954, frøken *Lilian Günther-Hanssen* den 30. april 1954, frøken *Ruth Honoré Bjerg* den 31. maj 1954, fru *Else Andersen*, f. Pedersen, den 30. juni 1954.

### III. De undersøgte prøver og deres fordeling.

Af de i årets løb undersøgte 55 408 prøver er 3 323 undersøgt for Statsfrøkontrollens regning, heraf er de 1 839 kornprøver, der er undersøgt for vandindhold i forbindelse med et forsøg vedrørende vandindholdets variation i kornafgrøderne i løbet af høsttiden.

For 3 501 prøver er der udstedt internationalt analysebevis og heraf 3 337 på orange blanket, der kun anvendes, når det drejer sig om prøver, som Statsfrøkontrollen har udtaget af partier, som straks efter prøveudtagningen er blevet plomberet med Statsfrøkontrollens plombe.

Med hensyn til tidspunktet for modtagelsen af prøverne skal anføres følgende oversigt, i hvilken prøver, der er undersøgt for Statsfrøkontrollens regning, ikke er taget med. Til sammenligning anføres tallene for 1952—53:

	1953	1952
Juli.....	1809 prøver	919 prøver
August.....	6694 »	6995 »
September.....	7051 »	7661 »
Oktober.....	7183 »	7476 »
November.....	4943 »	6392 »
December.....	3945 »	4009 »
	1954	1953
Januar.....	4186 prøver	4731 prøver
Februar.....	6895 »	5875 »
Marts.....	6536 »	7249 »
April.....	2026 »	1945 »
Maj.....	545 »	783 »
Juni.....	272 »	350 »

Samtlige 55 408 prøver fordeler sig efter frøart, som følgende opstilling viser. Også her er til sammenligning anført de tilsvarende tal for beretningsåret 1952—53.

## A. Landbrugsplanter.

## a. Korn.

	1953-54	1952-53
Havre, <i>Avena sativa</i> .....	3244 prøver	2592 prøver
2-rd. byg, <i>Hordeum distichum</i> .....	6536 »	4951 »
6-rd. byg, <i>Hordeum vulgare</i> .....	1 »	2 »
Vinterrug, <i>Secale cereale</i> .....	658 »	830 »
Vårrug, <i>Secale cereale</i> .....	139 »	151 »
Vinterhvede, <i>Triticum vulgare</i> .....	748 »	773 »
Vårhvede, <i>Triticum vulgare</i> .....	276 »	187 »
Majs, <i>Zea Mays</i> .....	36 »	18 »
Blandsæd.....	51 »	28 »
	11689 prøver	9532 prøver

## b. Græsser.

Timothe, <i>Phleum pratense</i> .....	774 prøver	1051 prøver
Alm. rajgræs, <i>Lolium perenne</i> .....	2575 »	3346 »
Ital. rajgræs, <i>Lolium multiflorum</i> .....	1089 »	1184 »
Rajgræs, <i>Lolium sp.</i> .....	32 »	64 »
Engsvingel, <i>Festuca pratensis (elatior)</i> .....	2526 »	3119 »
Rød svingel, <i>Festuca rubra</i> .....	2429 »	2246 »
New-zeal. rød svingel, <i>Festuca rubra var. fallax</i> .....	40 »	0 »
Stivbl. svingel, <i>Festuca duriuscula</i> .....	229 »	130 »
Fåresvingel, <i>Festuca ovina</i> .....	0 »	10 »
Strandsvingel, <i>Festuca arundinacea</i> .....	0 »	1 »
Svingel, <i>Festuca sp.</i> .....	6 »	2 »
Ager-hejre, <i>Bromus arvensis</i> .....	139 »	171 »
Hundegræs, <i>Dactylis glomerata</i> .....	2579 »	3040 »
Fioringræs, <i>Agrostis stolonifera</i> .....	59 »	19 »
Alm. rapgræs, <i>Poa trivialis</i> .....	2779 »	3124 »
Engrapgræs, <i>Poa pratensis</i> .....	1876 »	993 »
Stortoppet rapgræs, <i>Poa palustris</i> .....	24 »	56 »
Lundrapgræs, <i>Poa nemoralis</i> .....	3 »	1 »
Rapgræs, <i>Poa sp.</i> .....	65 »	42 »
Kamgræs, <i>Cynosurus cristatus</i> .....	4 »	4 »
Hirse, <i>Panicum sp.</i> .....	0 »	1 »
Annelgræs, <i>Pucinellia sp.</i> .....	1 »	0 »
<i>Zoysia japonica</i> .....	0 »	1 »
Kanariegræs, <i>Phalaris canariensis</i> .....	1 »	0 »
<i>Agropyrum cristatum</i> .....	0 »	1 »
Sudangræs, <i>Sorghum vulgare var. sudanense</i> .....	1 »	0 »
	17231 prøver	18606 prøver

c. *Bælgplanter.*

	1953-54	1952-53
Rødkløver, <i>Trifolium pratense</i> .....	4379 prøver	4686 prøver
Hvidkløver, <i>Trifolium repens</i> .....	2593 »	3742 »
Alsikekløver, <i>Trifolium hybridum</i> .....	378 »	428 »
Blodkløver, <i>Trifolium incarnatum</i> .....	0 »	2 »
Stenkløver, <i>Melilotus sp.</i> .....	1 »	7 »
Humlesneglebælg, <i>Medicago lupulina</i> .....	678 »	951 »
Lucerne, <i>Medicago sativa</i> .....	471 »	465 »
Gul rundbælg, <i>Anthyllis vulneraria</i> .....	29 »	42 »
Alm. kællingetand, <i>Lotus corniculatus</i> .....	184 »	169 »
Serradel, <i>Ornithopus sativus</i> .....	29 »	46 »
Foderært, <i>Pisum arvense</i> .....	718 »	462 »
Kogært, <i>Pisum sativum</i> .....	1198 »	740 »
Markært, <i>Pisum sp.</i> .....	176 »	153 »
Hestebønne, <i>Vicia faba</i> .....	20 »	20 »
Fodervikke, <i>Vicia sativa</i> .....	296 »	233 »
Uldhåret vikke, <i>Vicia villosa</i> .....	6 »	4 »
Vikke, <i>Vicia sp.</i> .....	3 »	2 »
Gul lupin, <i>Lupinus luteus</i> .....	1435 »	731 »
Blå lupin, <i>Lupinus angustifolius</i> .....	149 »	155 »
Lupin, <i>Lupinus sp.</i> .....	14 »	17 »
	<hr/>	<hr/>
	12757 prøver	13055 prøver

d. *Rodfrugter.*

Runkelroe, <i>Beta vulgaris</i> .....	794 prøver	919 prøver
Fodersukkerroe, <i>Beta vulgaris</i> .....	2119 »	2455 »
Sukkerroe, <i>Beta vulgaris saccharifera</i> .....	726 »	821 »
Gulerod, <i>Daucus carota</i> .....	643 »	656 »
Turnips, <i>Brassica camp. var. rapifera</i> .....	507 »	370 »
Kålroe, <i>Brassica napus var. napobrassica</i> .....	982 »	998 »
Cikorie, <i>Cichorium intybus</i> .....	15 »	18 »
	<hr/>	<hr/>
	5786 prøver	6237 prøver

e. *Andre planter.*

Hamp, <i>Cannabis sativa</i> .....	0 prøver	7 prøver
Alm. boghvede, <i>Fagopyrum sagittatum</i> .....	6 »	4 »
Spergel, <i>Spergula sp.</i> .....	12 »	15 »
Valmue, <i>Papaver somniferum</i> .....	6 »	7 »
Gul sennep, <i>Sinapis alba</i> .....	519 »	689 »
Brun sennep, <i>Sinapis nigra</i> .....	38 »	48 »
Raps, <i>Brassica napus</i> .....	1860 »	1957 »
	<hr/>	<hr/>
	2441 prøver	2727 prøver

	1953-54	1952-53
Overført	2441 prøver	2727 prøver
Hør, <i>Linum usitatissimum</i> .....	308 »	724 »
Kommen, <i>Carum carvi</i> .....	7 »	17 »
Tobak, <i>Nicotiana tabacum</i> .....	1 »	1 »
Korsblomstrede .....	20 »	15 »
	2777 prøver	3484 prøver

f. *Blandinger.*

1089 prøver 1134 prøver

## B. Havebrugsplanter.

Se side 750 nærmere om fordelingen af disse prøver inden

for forskellige arter..... 3908 prøver 3235 prøver

## C. Skovbrugsplanter.

159 prøver 157 prøver

## D. Vildtvoksende planter.

12 prøver 21 prøver

## E. Botaniske analyser.

0 prøver 12 prøver

Af kornarterne er i 1953—54 undersøgt 2 157 prøver mere end året før, hvilket især skyldes de tidligere nævnte 1 839 prøver af byg og havre, der blev undersøgt for vandindhold i forbindelse med forsøg, hvortil kommer nogle hundrede prøver undersøgt for Statens Redskabsudvalg i forbindelse med forsøg med opbevaring af korn i forskellige siloer, så antallet af kornprøver, der er undersøgt i forbindelse med den almindelige kontrolvirksomhed, har nærmest været lidt mindre i beretningsåret end året før.

For græsserne er det samlede antal undersøgte prøver 1 375 mindre end året før, men for enkelte arter, især engrapgræs, men også rød svingel, stivbladet svingel og fioringræs er prøveantallet i beretningsåret langt større end i det foregående år. Den største tilbagegang i prøveantal er der for timothe, alm. rajgræs, engsvingel og hundegræs.

Når bælgplanterne tages under eet, er prøveantallet ret nærs i de to år, men der er i beretningsåret undersøgt langt færre

prøver af kløverarterne end året før og til gengæld langt flere af ært og lupin.

Af rodfrugtfrø er undersøgt 451 prøver mindre end året før. Tilbagegangen falder især på bederoerne, medens turnips er den eneste art, der har været fremgang for.

For frø af »andre arter« har der været en samlet tilbagegang på 707 prøver, hvilket især skyldes hør og gul sennep, men i nogen grad også raps.

Af frø af havebrugsplanter er der i beretningsåret undersøgt 673 prøver mere end året før. Fremgangen skyldes især spinat, radis, agurk samt hvid- og savoykål, som det ses af havefrøoversigten side 750.

Med de i årets løb indkomne prøver blev foretaget følgende analyser:

	1953-54	1952-53
Fuldstændige analyser til garantibrug.....	15112 prøver	15744 prøver
» » » vejledning.....	15219 »	16952 »
Renhedsbestemmelser til garantibrug.....	1703 »	1696 »
» » » vejledning.....	1855 »	2155 »
Spiringsbestemmelser til garantibrug.....	5113 »	4546 »
» » » vejledning.....	6376 »	6148 »
Undersøgelser for vandindhold.....	6523 »	5413 »
Andre undersøgelser.....	3507 »	2819 »
	<hr/>	<hr/>
	55408 prøver	55473 prøver

I alt er der foretaget følgende antal enkeltundersøgelser:

	1953-54	1952-53
Renhedsbestemmelser.....	50535	53840
Spiringsbestemmelser.....	41820	43390
Kornvægtsbestemmelser.....	4077	4707
Vandindholdsbestemmelser.....	7402	6089
Bestemmelser af fremmed frø eller ukrudt.....	15800	15525
Silkebestemmelser.....	110	51
Bestemmelser af indhold af skræppe.....	94	38
Avlsstedsbestemmelser.....	4	16
Sortsbestemmelser.....	4819	4327
Udsåninger i kontrolmarker og forsøgshave.....	15557	15618
Artsundersøgelser af rapgræs.....	4747	4220
Andre undersøgelser.....	510	341
	<hr/>	<hr/>
Enkeltundersøgelser i alt.....	145475	148162

I denne oversigt er hver garantianalyse for renhedsbestemmelse regnet for 2 enkeltundersøgelser, fordi der ved garantiundersøgelse behandles 2 portioner af den for vedkommende art fastlagte størrelse. Ved angivelse af udsåninger i kontrolmarkerne er der regnet med antallet af parceller.

Antallet af enkeltundersøgelser er 2 687 mindre end året før. Tilbagegangen falder især på renheds- og kornvægtsbestemmelserne, relativt mindre på spiringsbestemmelserne. Bestemmelserne af vandindhold er steget med 1 313, hvilket skyldes de før omtalte prøver fra forsøg. Antallet af sortsbestemmelser er steget med 492 og af artsbestemmelser af rapgræs med 527, hvilket svarer til det forøgede antal indsendte prøver af engrapgræs.

#### IV. Gennemsnitstallene for mark- og havefrø.

I tabellerne 1 og 2 er anført Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for de vigtigste arter af markfrø samt for korn. Tabel 1 indeholder gennemsnitstallene for tiåret 1944—1954, og tabel 2 tallene for det sidst forløbne år  $\frac{1}{7}$  1953 til  $\frac{30}{6}$  1954. I tabel 3 findes gennemsnitstal for spireevnen af en række havefrøarter såvel for tiåret 1944—54 som for året 1953—54.

Når man i forbindelse med Statsfrøkontrollens erstatningsregler benytter udtrykkene »normal renhed« og »normal spireevne« eller lignende, forstås fra 1. september 1954 til 31. august 1955 de i tabel 1 anførte tiårstal for markfrø og korn og de i kolonne 5 og 6 i tabel 3 anførte tal for havefrø. Ved udtrykket »årets normale renhed eller spireevne« forstås gennemsnitstallene for det pågældende beregningsår (Tabel 2).

Ved beregning af gennemsnitstallene for alle arter af markfrø er kun medregnet prøver af frø, som er solgt til forbrug. Gennemsnitstallene er altså udtryk for kvaliteten af færdigrenset frø, således som dette er leveret forbrugerne til såning.

For frø af runkelroer, fodersukkerroer og sukkerroer er kornvægten beregnet på grundlag af de samme prøver, som er benyttet ved beregning af de øvrige forhold, idet der, når spireevnen for disse frøarter skal undersøges, altid tillige foretages en kornvægtsbestemmelse. For alle andre frøarter bestemmes kornvægten kun, når det forlanges, og dette sker i de senere år så sjældent, at man savner grundlag for en nogenlunde sikker angivelse af kornvægten, hvorfor tallene for dette forhold er udeladt i tabel 2.

Tabel 1.  
 Statsfrøkontrollens gennemsnitstal  $\frac{1}{7}$  1944— $\frac{30}{8}$  1954.

Frøart	Antal undersøgte prøver	Vægt af 1000 frø i gram <sup>4)</sup>	Renhedsbestemmelser				Spiringsbestemmelser		pct. rent spiret frø <sup>2)</sup>
			pct. rent frø	pct. affald	pct. fremmed kulturfrø	pct. ukrudt	pct. spirehastighed	pct. spirevne af det rene frø <sup>1)</sup>	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rødkløver, tidlig, dansk . . . . .	2602	1.81	98.3	1.23	0.29	0.31	71.8	76.4 + 9.5	79.7
do. tidlig, udenlandsk . . . . .	255	—	98.3	0.90	0.40	0.41	74.8	81.2 + 5.7	82.7
do. halvsvildig, dansk . . . . .	4301	1.78	98.2	1.18	0.31	0.34	78.3	82.0 + 7.3	84.2
Hvidkløver, dansk . . . . .	3073	0.72	97.8	1.16	0.42	0.63	72.0	77.7 + 14.5	80.7
do. vild engelsk, dansk avl . . . . .	982	0.66	97.9	1.04	0.48	0.59	61.3	73.0 + 19.1	77.7
Alsikekløver, dansk . . . . .	977	0.73	97.5	1.09	1.10	0.36	71.3	74.6 + 12.9	76.9
Humlesneglebælg, dansk . . . . .	2264	1.77	99.1	0.38	0.21	0.34	68.9	79.9 + 8.1	81.9
Lucerne, europæisk . . . . .	1588	1.74	98.4	0.77	0.57	0.24	66.3	72.6 + 9.4	80.7
do. Grimm, amerik. og canad. . . . .	447	—	99.0	0.44	0.25	0.36	66.2	73.8 + 13.7	86.6
do. dansk avl . . . . .	153	—	97.6	1.10	0.99	0.33	45.5	59.2 + 19.4	76.7
Gul rundbælg, dansk . . . . .	154	2.42	94.6	1.59	3.04	0.72	68.0	72.3 + 10.0	71.5
Alm. kællingetand, dansk . . . . .	238	1.17	97.9	0.57	0.92	0.81	48.0	64.6 + 20.1	69.9
do. udenlandsk . . . . .	448	1.20	98.0	0.42	1.06	0.49	49.6	67.1 + 11.4	69.5
Timothe . . . . .	2059	0.43	98.8	0.68	0.23	0.30	88.7	90.7	89.6
Alm. rajgræs, tidlig . . . . .	1975	1.97	97.0	2.67	0.24	0.06	94.7	95.6	92.7
do. sildig . . . . .	2738		95.8	3.81	0.23	0.14	92.4	93.8	89.9
Ital. rajgræs . . . . .	1616	2.45	98.5	1.33	0.12	0.04	94.3	95.8	94.4
Engsvingel . . . . .	2217	2.11	96.5	2.84	0.53	0.15	89.5	92.2	89.0
Rød svingel . . . . .	465	1.23	91.2	7.12	1.54	0.19	85.6	92.0	83.9
Stivbl. svingel . . . . .	65	—	90.8	7.76	1.30	0.17	77.4	87.7	79.6
Agerhejre . . . . .	850	2.41	97.4	2.14	0.32	0.17	91.5	92.4	90.0
Hundegræs . . . . .	1756	1.12	90.2	9.13	0.65	0.08	87.3	94.0	84.8
Engrævehale . . . . .	28	—	60.4	36.45	2.80	0.33	45.7	55.4	33.5
Alm. rapgræs . . . . .	648	0.19	91.2	8.16	0.08	0.60	85.6	88.1	80.3
Engrapgræs . . . . .	499	0.30	88.0	11.39	0.18	0.45	83.8	92.5	81.4
Stortoppet rapgræs . . . . .	28	0.18	91.7	7.49	0.30	0.54	77.0	88.8	81.4
Runkelroe, barres . . . . .	3054	18.4	98.7	1.33			78.8	81.5	80.4
Fodersukkerroe . . . . .	6341	16.4	98.5	1.46			83.2	85.2	83.9
Sukkerroe . . . . .	1486	16.3	98.6	1.42			84.5	86.3	85.1
Gulerod . . . . .	1203	1.11	95.4	4.19		0.41	59.8	64.9	61.9
Turnips . . . . .	1405	—	99.1	0.93			87.6	93.9	93.1
Kålroe . . . . .	3782	2.79	99.3	0.67			87.9	93.9	93.2
Havre . . . . .	21057 <sup>3)</sup>	—	99.9	0.14			95.2	97.0	96.9
2-rd. byg . . . . .	29463 <sup>3)</sup>	—	99.7	0.27			97.6	98.2	97.9
Vinterrug . . . . .	5084 <sup>3)</sup>	—	99.2	0.83			94.9	95.6	94.8
Vårrug . . . . .	826 <sup>3)</sup>	—	99.7	0.28			90.2	91.4	91.1
Vinterhvede . . . . .	5348 <sup>3)</sup>	—	99.7	0.32			94.3	97.4	97.1
Vårhvede . . . . .	940 <sup>3)</sup>	—	99.9	0.08			88.7	92.3	92.2

1), 2) og 3) se fodnoten side 748. 4) Disse tal er undtagen for bederoepøver beregnet af et betydeligt mindre antal prøver end anført i rubrik 1.

Tabel 2.  
 Statsfrøkontrollens gennemsnitstal 1/7 1953—30/6 1954.

Frøart	Antal undersøgte prøver	Vægt af 1000 frø i gram	Renhedsbestemmelser				Spiringsbestemmelser		pct. rent spiret frø <sup>2)</sup>
			pct. rent frø	pct. affald	pct. fremmed kulturfrø	pct. ukrudt	pct. spirehastighed	pct. spireevne af det rene frø <sup>1)</sup>	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rødkløver, tidlig, dansk . . . . .	282		98.9	0.63	0.29	0.16	71.7	75.8 + 10.7	80.3
do. , halvsildig, dansk . . . . .	486		98.8	0.69	0.33	0.23	79.6	82.2 + 8.2	85.3
Hvidkløver, dansk . . . . .	349		98.2	0.71	0.44	0.61	70.8	75.4 + 17.2	79.6
do. vild engelsk, dansk avl	92		98.4	0.60	0.36	0.64	60.6	70.4 + 21.5	76.4
Alsikekløver, dansk . . . . .	109		97.9	0.75	1.01	0.34	72.1	75.2 + 12.7	77.7
do. , udenlandsk . . . . .	9		99.4	0.23	0.28	0.14	83.6	86.3 + 6.4	87.9
Humlesneglebælg, dansk . . . . .	208		99.1	0.18	0.29	0.41	69.4	80.7 + 8.8	82.8
Lucerne, fransk og dansk/fransk	210		99.4	0.10	0.38	0.07	62.6	71.4 + 17.1	88.0
do. , frankisk . . . . .	32		99.1	0.44	0.26	0.19	52.7	61.7 + 22.8	83.7
Gul rundbælg, dansk . . . . .	11		95.9	1.08	2.42	0.65	62.5	67.0 + 9.9	67.4
Alm. kællingetand, dansk . . . . .	28		97.5	0.41	1.47	0.60	51.1	66.6 + 19.6	71.3
do. , udenlandsk . . . . .	44		98.6	0.29	0.98	0.17	61.5	76.9 + 9.5	79.0
Timothe, dansk . . . . .	244		99.1	0.48	0.21	0.21	85.9	88.0	87.2
Alm. rajgræs, tidlig, dansk . . . . .	182		97.1	2.63	0.21	0.05	92.8	93.5	90.8
do. , sildig, dansk . . . . .	364		96.0	3.68	0.23	0.11	89.9	91.1	87.5
Italiensk rajgræs, dansk . . . . .	149		98.5	1.39	0.08	0.03	93.7	94.7	93.3
Engsvingel, dansk . . . . .	310		96.2	2.78	0.64	0.20	87.6	89.2	85.8
Rød svingel, dansk . . . . .	61		91.8	6.49	1.32	0.29	85.5	89.9	82.6
Stivbladet svingel, dansk . . . . .	5		90.3	6.69	2.81	0.18	70.2	83.2	75.1
Agerhejre, dansk . . . . .	73		97.4	2.16	0.26	0.17	87.8	88.7	86.4
Hundegræs, dansk . . . . .	175		89.8	9.46	0.65	0.08	88.0	93.3	83.8
Alm. rapgræs, dansk . . . . .	52		91.5	7.87	0.09	0.57	85.9	87.4	80.0
Engrapgræs, dansk . . . . .	74		88.5	10.44	0.39	0.69	76.9	90.6	80.2
Runkelroe, barres, dansk . . . . .	286	19.7	99.1		0.95		75.9	78.9	78.2
Fodersukkerroe, dansk . . . . .	821	16.2	98.7		1.28		87.8	89.2	88.0
Sukkerroe, dansk . . . . .	166	17.2	98.8		1.23		88.9	90.1	89.0
Gulerod, dansk . . . . .	109		97.8		1.83	0.34	61.2	66.5	65.0
Turnips, dansk . . . . .	135		99.6		0.40		83.7	92.7	92.3
Kålroe, dansk . . . . .	443		99.5		0.47		86.3	93.2	92.7
Havre . . . . .	1880 <sup>3)</sup>		99.9		0.07		95.7	97.7	97.6
2-rd. byg . . . . .	3408 <sup>3)</sup>		99.9		0.09		97.7	98.2	98.1
Vinterrug . . . . .	518 <sup>3)</sup>		99.9		0.12		92.0	92.7	92.6
Vårrug . . . . .	119 <sup>3)</sup>		99.7		0.34		86.8	88.0	87.7
Vinterhvede . . . . .	558 <sup>3)</sup>		99.8		0.24		91.6	95.7	95.5
Vårhvede . . . . .	211 <sup>3)</sup>		99.9		0.06		88.5	91.3	91.2

1), 2) og 3) se fodnoten side 749.

Tabel 1 (fortsat).  
Statsfrøkontrollens gennemsnitstal <sup>1</sup>/<sub>7</sub> 1944—<sup>30</sup>/<sub>6</sub> 1954.

Frøart	Antal undersøgte prøver	Vægt af 1000 frø i gram	Renhedsbestemmelser				Spiringsbestemmelser		pct. rent spiret frø <sup>2)</sup>	
			pct. rent frø	pct. affald	pct. fremmed kulturfrø	pct. ukrudt	pct. spirehastighed	pct. spireevne af det rene frø <sup>1)</sup>		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Foderært . . . . .	2011	—	98.4	1.59			—	—	—	
Kogært . . . . .	932	—	99.0	1.01			—	—	—	
Hestebønne . . . . .	126	—	98.8	1.73			75.9	86.7 + 0.5	85.4	
Gul lupin . . . . .	2075	—	98.8	1.18			63.2	75.1 + 1.4	74.7	
Blå lupin . . . . .	230	—	99.7	0.34			73.9	78.0 + 0.5	78.0	
Serradel, dansk . . . . .	20	—	97.0	1.42	0.43	1.10	67.7	81.5 + —	79.1	
» , udenlandsk . . . . .	328	—	97.7	1.07	0.26	1.00	65.5	79.8 + —	77.5	
Fodervikke, dansk . . . . .	826	—	98.4	0.99	0.62	0.03	85.0	88.7 + 0.1	87.3	
do. dansk/udenlandsk	427	—	98.4	0.68	0.76	0.19	88.7	91.4 + 0.1	89.9	
Spergel . . . . .	123	—	99.1	0.66	0.03	0.20	82.6	89.6	88.8	
Gul sennep . . . . .	585	—	99.6	0.29	0.01	0.10	90.5	92.0	91.6	
Fodermarvkål . . . . .	80	—	99.3	0.72			0.02	82.3	89.0	88.4

<sup>1)</sup> Hvor der i denne rubrik er to tal, er det sidste »hårde frø«.

<sup>2)</sup> Ved denne beregning er i spiringsprocenten medregnet: »alle hårde frø hos lucerne halvdelen hos rødkløver og tredjedelen hos alle andre arter af bælgplanter«.

<sup>3)</sup> Ikke alle prøver undersøgt for renhed.

»Spirehastigheden« udtrykkes ved det procentantal frø, der er spirede i ca. en trediedel af hele den tid, der medgår til spiringsundersøgelsen af den pågældende art.

Af kornarterne vil der normalt til frøkontrollen kun blive indsendt prøver af rensede varer, og man medtager derfor ved beregningen af gennemsnitstallene alle resultater, dog med følgende undtagelse: For spireevne udskydes ved beregningen de prøver, hvis resultater ligger lige så langt under tiårsgennemsnittet, som dette ligger under 100. Der udskydes dog i intet tilfælde over 10 pct. af samtlige resultater.

Ved beregning af gennemsnitsspireevnen for havefrø, som er meddelt i tabel 3, benyttes ligesom for korn alle foreliggende prøver, idet man dog udelader de laveste resultater for hver art efter tilsvarende princip som for korn.

Da det er et meget lille antal prøver af havefrø, som undersøges for renhed, er der ikke tilstrækkeligt grundlag til beregning af gennemsnitstal herfor.

Tabel 2 (fortsat).  
Statsfrøkontrollens gennemsnitstal 1/7 1953—<sup>30</sup>/6 1954.

Frøart	Antal undersøgte prøver	Vægt af 1000 frø i gram	Renhedsbestemmelser				Spiringsbestemmelser		pct. rent spiret frø <sup>2)</sup>
			pct. rent frø	pct. affald	pct. fremmed kulturfrø	pct. ukrudt	pct. spirehastighed	pct. spireevne af det rene frø <sup>1)</sup>	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Foderært, dansk . . . . .	214		99.4	0.56			79.9	86.9 + 2.2	87.1
Kogært, dansk . . . . .	88		99.6	0.36			85.8	88.3 + 0.2	88.0
Hestebønne, dansk . . . . .	13		99.6	0.38			63.5	81.1 + 0.5	81.0
Gul lupin, dansk . . . . .	230		99.4	0.64			65.9	71.3 + 0.7	71.6
Blå lupin, dansk . . . . .	22		99.7	0.38			65.1	69.3 + 0.4	69.2
Majs, udenlandsk . . . . .	24		99.95	0.05			96.7	97.4	97.4
Serradel, udenl. og dansk/udenl.	11		98.7	0.36	0.05	0.88	76.5	83.1 + 0	82.0
Fodervikke, dansk . . . . .	36		98.9	0.23	0.89	0.03	86.4	90.3 + 0.4	89.4
do. udenl. og dansk/udenl.	94		98.3	0.70	0.59	0.46	89.4	91.5 + 0.2	90.0
Spergel, dansk . . . . .	6		99.8	0.18	—	0.07	88.7	91.8	91.6
Gul sennep, dansk . . . . .	48		99.8	0.14	—	0.10	89.5	91.2	91.0
Fodermarvkål, dansk . . . . .	10		99.4	0.63		0.01	81.1	89.1	88.6

<sup>1)</sup> Hvor der i denne rubrik er to tal, er det sidste »hårde frø«.

<sup>2)</sup> Ved denne beregning er i spiringsprocenten medregnet: »alle hårde frø hos lucerne, halvdelen hos rødkløver og tredjedelen hos alle andre arter af bælgplanter«.

<sup>3)</sup> Ikke alle prøver undersøgt for renhed.

Også en del af tallene for spireevne af havfrø hviler, som det ses af tabellens første rubrik, på så svagt grundlag, at de som udtryk for artens normale spireevne må tages med et vist forbehold.

### V. Angreb af skadedyr og mikroorganismer.

Ved prøvernes undersøgelse for renhed er der gjort notater om forekomsten af brandkorn og forskellige andre sygdomssymptomer, der kan erkendes ved en umiddelbar besigtigelse. Ligeledes er det noteret, når prøverne har indeholdt visse skadedyr.

De nedenfor givne meddelelser omfatter dog kun prøver af rensede frø, således som det udbydes direkte til udsæd, idet man anser det for at være af mindre interesse, hvad prøver af råvarer eller af andet frø, der ikke er rensede færdigt, indeholder af disse ting.

Tabel 3.

Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for havefrøprøver.

Frøart	Gennemsnitstallene for <sup>1</sup> /7/1953— <sup>30</sup> /6/1954			Gennemsnitstallene for <sup>1</sup> /7/1944— <sup>30</sup> /6/1954		
	Antal under- søgte prøver	pct. spire- hastighed	pct. spireevne	Antal under- søgte prøver	pct. spire- hastighed	pct. spireevne
	1	2	3	4	5	6
Løg.....	29	62.2	75.8	850	59.7	72.0
Purløg.....	21	68.9	78.0	116	68.8	76.8
Porre.....	25	62.4	77.0	595	58.7	74.6
Asparagus.....	13	45.8	60.2	74	54.0	70.3
Spinat.....	458	87.2	90.4	4510	80.6	88.3
Rødbede.....	47	80.9	83.2 <sup>1)</sup>	1084	72.9	75.5 <sup>2)</sup>
Bladbede.....	7	82.9	85.4 <sup>3)</sup>	54	81.9	84.8 <sup>4)</sup>
Hvidkål.....	326	80.8	86.9	3082	79.2	85.3
Rødkål.....	68	82.8	88.4	769	79.3	85.1
Spidskål.....	31	82.2	88.6	375	76.7	83.6
Savoykål.....	81	84.8	89.9	590	83.7	89.3
Rosenkål.....	33	82.0	88.8	440	78.2	86.0
Grønkål.....	40	75.6	83.9	506	76.8	83.7
Blomkål.....	263	83.0	87.8	3156	81.0	85.0
Knudekål.....	86	85.6	90.0	479	86.3	90.9
Ræddike.....	20	77.3	87.7	117	73.5	83.6
Radis.....	270	77.2	83.7	1900	73.9	79.3
Karse.....	10	84.1	90.4	105	78.5	88.1
Haveært.....	223	—	89.3	—	—	—
Bønne.....	100	80.6	84.3	1621	77.6	82.0
Agurk.....	144	85.2	87.0	1356	84.2	86.4
Græskar.....	19	72.7	74.4	127	73.1	74.8
Selleri.....	32	40.6	68.2	480	57.8	73.3
Pastinak.....	14	17.6	56.1	61	32.0	71.6
Kørvel.....	18	74.7	82.6	235	73.2	82.5
Persille.....	42	53.2	63.3	598	57.2	67.6
Dild.....	20	56.0	77.3	159	52.8	67.4
Tomat.....	32	83.9	90.3	320	77.3	90.3
Timian.....	6	52.8	68.6	78	47.0	65.2
Salvie.....	5	50.8	69.8	—	—	—
Salat.....	37	81.1	86.3	563	79.2	84.0
Skorzonnerrod.....	60	35.5	82.2	444	48.5	84.4

1) Gennemsnitsvægten af 1000 frøhoveder: 13,4 g.

2) » » » » 12,0 g.

3) » » » » 16,6 g.

4) » » » » 16,6 g.

*Sklerotier af kløverens bægersvamp (Sclerotinia trifoliorum)* eller af *kløverens trådkølle (Typhula trifolii)* er fundet i en del af de undersøgte kløverfrøprøver. Nogen talmæssig opgørelse er ikke foretaget.

*Hejrebrand (Ustilago bromivora)* er fundet i 11 af 73 prøver agerhejre.

*Aksbakteriose i hundegræs (Erwinia Rathayi)* er fundet i 27 af 175 prøver hundegræs.

*Dværg-rundorm* eller »Ål« er fundet i 26 af 175 prøver hundegræs og i 2 af 5 prøver stivbl. svingel.

*Galmider (Eriophyes sp.)* er fundet i 1 af 5 prøver stivbladet svingel.

## VI. Statsfrøkontrollens selvvirkende kontrol.

Bortset fra de ændringer, som er nævnt i årsberetningen for 1952—53 (Tidsskrift for Planteavl, 57. bind, side 199) gennemføres den selvvirkende kontrol fortsat efter de regler, som i deres helhed er gengivet i årsberetningen for 1940—41 (Tidsskrift for Planteavl, 46. bind, side 573—580).

I store træk er kontrollens arbejdsmåde som meddelt i det følgende:

Kontrollen omfatter alt markfrø, altså kløver- og græsfrø og blandinger heraf samt roefrø og frø af grønfoder-, grøngødnings- og handelsplanter.

De kontrollerede firmaer skal på visse mindre væsentlige undtagelser nær stille alt markfrø, de til og med 7. april sælger til landmænd og købmænd, under kontrollen. Engrossalget og salg af stamfrø er ikke under kontrollen.

Firmaerne skal yde garanti for renhed og spireevne for alt kontrolleret frø. Endvidere skal der garanteres med hensyn til ukrudtsindhold undtagen for følgende grupper og arter, i hvilke der kun yderst sjældent forekommer nævneværdige mængder af ukrudtsfrø: bede, kålroe, turnips, ært, hestebønne, lupin, majs og solsikke.

Prøver til kontrol af, om de givne garantier er overholdt, fremskaffes derved, at Statsfrøkontrollens prøveudtagere, i den tid frøfirmaerne udvejer frø, kommer uanmeldt på lagrene, så ofte de finder det nødvendigt, og udtager prøver af de leveringer, som er afvejet til køberne. Efter prøveudtagningen plomberes den pågældende levering med Statsfrøkontrollens plombe, og under denne anbringes en mærkeseddel, på hvilken køberen

underrettes om grunden til, at leveringen er plomberet af Statsfrøkontrollen.

På denne måde fremskaffer og undersøger Statsfrøkontrollen et passende antal prøver af hvert parti. Svarer gennemsnittet af de konstaterede analyseresultater ikke til, hvad der er garanteret, skal det kontrollerede firma yde erstatning ikke blot til de købere, af hvis leveringer der er taget prøver, men til alle købere af det pågældende parti. Erstatning for mangler ved spireevnen beregnes efter den stigende skala (formel B i Statsfrøkontrollens erstatningsregler), hvorved erstatningen, når der er tale om væsentlige mangler, kan blive ret stor, endog flere gange frøets pris.

For at underrette køberne om, hvorledes kontrollen er forløbet, udarbejder Statsfrøkontrollen for hvert kontrolleret firma en oversigt over resultaterne af de foretagne undersøgelser. Disse oversigter skal af de kontrollerede firmaer sendes til alle deres købere med den undtagelse, at de firmaer, der leverer frøet til den enkelte forbruger gennem en forhandler, kan udsende analyseoversigten gennem forhandleren og begrænse udsendelsen til de forbrugere, som har fået frø, for hvilket der er erstatningspligt, samt andre forbrugere, der fremsætter ønske om at få oversigten. På oversigterne angives det, hvilke partier der ikke har svaret til garantien, således at der skal ydes erstatning, samt hvor mange pct. af prisen for det pågældende parti erstatningen andrager. Endvidere indeholder oversigterne en sammenligning mellem hvert kontrolleret parti og Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for året for den pågældende frøart, således at køberne bliver underrettet om, hvorledes det frø, de har fået, har svaret til årets gennemsnitskvalitet.

Kontrollen har i beretningsåret omfattet de 28 firmaer, som er nævnt i tabel 4, side 754.

I det følgende skal der gives et sammendrag af resultaterne af leveringerne under den selvvirkende kontrol i foråret 1954. Der er undersøgt i alt 4 614 prøver, udtaget af 1 448 partier, medens der i 1953 blev undersøgt 4 370 prøver, udtaget af 1 401 partier. Der er i 1954 kontrolleret i alt 4 323 865 kg frø, der er nærmere omtalt og specificeret side 759.

Tabel 4, der omfatter alt markfrø undtagen frøblandinger, giver en oversigt over, hvorledes de forskellige firmaers leveringer har svaret dels til garantitallene, dels til årets gennemsnitstal.

I rubrik 1 er opført, hvor mange prøver der er undersøgt

for hvert firma, og som det ses af denne rubrik, er firmaerne i tabellen ordnede efter antallet af undersøgte prøver; men prøveantallet kan ikke tages som et mål for firmaernes salg af frø, idet prøvernes antal mere må rette sig efter antallet af partier, firmaet udbyder, end efter frømængden.

Tallene i rubrik 2 angiver, hvor mange pct. af leveringerne firmaet har erstatningspligt for, fordi enten renhed eller spireevne ikke inden for de gældende latituder har svaret til garantien.

Det vil ses, at 19 firmaer er helt fri for erstatningspligt for mangler ved renhed eller spireevne. For 3 andre firmaer berører erstatningspligten mindre end 1 pct. af leveringerne, medens erstatningspligten for de øvrige 6 firmaer omfatter fra 2,11 til 9,96 pct. af deres leveringer.

Da de kontrollerede firmaer kan ansætte garantitallene for det frø, de udbyder, ganske som de vil, er erstatningspligten imidlertid intet mål for, hvilke kvaliteter der er leveret. For at få et udtryk herfor, må man sætte de leverede kvaliteter i forhold til en fast målestok. Som sådan målestok benyttes i henhold til overenskomsten om den selvvirkende kontrol Statsfrøkontrollens gennemsnitstal for året, og i rubrik 3 er anført, hvor mange pct. af hvert firmas salg der ikke inden for de gældende latituder har svaret til disse gennemsnitstal.

De oplysninger, tallene i de to rubrikker giver, supplerer hinanden. Har et firma ifølge rubrik 2 ingen eller næsten ingen erstatningspligt, men rubrik 3 viser, at en meget stor del af leveringerne ikke har svaret til årets gennemsnit, fremgår det heraf, at det fine resultat i rubrik 2 er opnået ved, at garantitallene har været lave og ikke ved, at leveringerne har været af særlig fin kvalitet.

Tabellen viser flere eksempler på firmaer, hvis leveringer alle eller næsten alle har svaret til garantien, men for en ret stor dels vedkommende ikke har svaret til årets gennemsnitstal. På den anden side viser tabellen også eksempler på firmaer, der har små tal i rubrik 3 og altså har leveret næsten alt frø svarende til årets gennemsnitskvalitet eller bedre end denne. Såfremt sådanne firmaer alligevel står med ret store tal i rubrik 2 og altså har haft erstatningspligt for en relativt stor del af leveringerne, må dette skyldes, at garantitallene har været forholdsvis høje.

Af tallene i rubrik 2 fremgår det ikke, hvor meget renheden eller spireevnen har været for lav. Ethvert kg, der har været

Tabel 4. Oversigt over, hvorledes de undersøgte prøver til de garanterede tal og til gennemsnitstallene for

De kontrollerede forretninger	Antal undersøgte prøver	For hvert 100 kg frø, firmaet har leveret, har renheden eller spireevnen for nedennævnte antal kg ikke svaret til	
		garantien	årets gennemsnitstal
	1	2	3
A/S Det jydsk Frøavlskompani, Randers....	358	0	2.4
Østergaards Frøavl A/S, Stensballe, Horsens..	354	0.40	3.0
A/S Frøkontoret, Kolding.....	256	0	3.8
Fr. Dreyer A/S, Aarhus.....	242	0	9.0
Syd-Stevens & Herfølge Frøhandel, Herfølge..	186	2.11	6.8
A/S Morsø Frøkontor, Nykøbing Mors.....	183	3.49	3.5
Jydsk Markfrøkontor A/S, Randers.....	181	0	4.6
A/S Skive Markfrøkontor, Skive.....	180	0	1.2
Sydfyns Frøavl A/S, Svendborg.....	167	0	6.8
N. C. Kraglund, Hjørring.....	162	0	0.2
M. Jørgensens Markfrøforretn. A/S, Grejsdalen	161	0	2.1
A/S Sønderjydsk Frøforsyning, Aabenraa....	152	0	0
Langelands Frøavls-Kompagni A/S, Rudkøbing	128	0	0.8
Ølandenes Frø-Kontor A/S, Rudkøbing.....	118	0	0
A/S Anton Nielsens Frøavl & Frøeksport, Alminde	117	6.20	6.6
Nordjysk Frøkompagni, Hjørring.....	113	0	3.7
Sukkerfabriken, Nykøbing Lmt., Nykøbing F.	104	0	3.5
Det sjæll. Frøavlskompani A/S, Kalundborg.	96	5.10	7.9
Alsisk Frøavl A/S, Sønderborg.....	93	0.69	0.8
A/S Dansk Frøhandel, København, Valby...	75	0	1.8
Johs. Steffensens Frøhandel, Holstebro.....	73	9.96	10.6
A/S Holbæk Frøkompagni, Holbæk.....	68	0	0.7
Frøgaarden, Aalborg.....	65	0	3.2
I. C. Helm-Petersens Frøavl A/S, Aarhus....	57	0	0.8
Sydjysk Frø- & Handelskompagni A/S, Vejen	57	0	2.1
Markfrøkontoret v. A/S R. Th. Genefke, Hobro	56	0	1.4
Oluf Thielst, Haderslev.....	55	0.14	7.2
Dybro Jørgensen A/S, Sindal.....	50	8.40	11.8
Ialt 1953—54....	3907	0.65	3.6
Ialt forrige år (1952—53).....	3768	1.28	6.4

af de kontrollerede forretningers leveringer har svaret  
1953—54 for renhed, spireevne og ukrudtsindhold.

For hvert 100 kg frø, firmaet har leveret, har der i de leveringer, der		For hvert 100 kg frø, firmaet har leveret af de arter, for hvilke der skal garanteres med hensyn til ukrudtsindhold,			
medfører erstatningspligt (rubrik 2)	er ringere end årets gennemsnit (rubrik 3)	har der i de leveringer,			
		har nedennævnte antal kg haft for højt indhold af ukrudt i forhold til		der medfører erstatningspligt (rubrik 6)	hvis ukrudtsindhold er højere end årets gennemsnitstal (rubrik 7)
manglet nedennævnte antal kg rent spiredygtigt frø i forhold til		været nedennævnte antal kg ukrudt for meget i forhold til			
garantien	årets gennemsnitstal	garantien	årets gennemsnitstal	garantien	årets gennemsnitstal
4	5	6	7	8	9
0	0.148	0	0.3	0	0.0008
0.052	0.368	0	5.4	0	0.0177
0	0.273	0	2.2	0	0.0081
0	0.563	0	0	0	0
0.112	0.659	0	1.9	0	0.0054
0.465	0.448	7.38	7.5	0.0447	0.0524
0	0.379	0.12	15.3	0.0004	0.0460
0	0.101	0	2.8	0	0.0304
0	0.560	0	0	0	0
0	0.020	0	8.2	0	0.0322
0	0.096	0	8.7	0	0.0323
0	0	0	0.8	0	0.0047
0	0.064	0	0.1	0	0.0004
0	0	0	0	0	0
0.500	0.632	0	6.5	0	0.0180
0	0.123	0	1.9	0	0.0071
0	0.261	0	0	0	0
0.429	0.371	0.84	1.2	0.0070	0.0096
0.075	0.124	0	0.04	0	0.0001
0	0.113	0.71	7.0	0.0041	0.0220
0.827	1.278	0	3.2	0	0.0120
0	0.019	0.84	4.0	0.0038	0.0153
0	0.078	0	0	0	0
0	0.047	0	0	0	0
0	0.084	0	0	0	0
0	0.057	0	3.7	0	0.0123
0.015	0.501	0	3.8	0	0.0173
0.504	1.067	0	0	0	0
0.065	0.278	0.49	3.2	0.0030	0.0135
0.076	0.552	0.02	2.3	0.0001	0.0075

erstatningspligt for, har, hvad enten partiet har manglet lidt eller meget i at svare til garantien, haft samme indflydelse på beregningen af de i rubrik 2 anførte tal. Har et firma haft et stort parti med en ganske lille mangel i forhold til garantital eller gennemsnitstal, vil dette bevirke, at firmaet kommer til at stå ugunstigt i rubrik 2 eller 3, hvorimod et lille parti kun får ringe indflydelse på tallene i disse rubrikker, selv om det har udvist meget store mangler.

Et bedre mål for manglerne med hensyn til renhed og spireevne har man i den vægtmængde af rent spiredygtigt frø, som er leveret for lidt i de erstatningspligtige leveringer. Denne størrelse er beregnet for hvert firma og i rubrik 4 angivet i pct. af den leverede frømængde. På tilsvarende måde har man i rubrik 5 angivet, hvor meget rent spiredygtigt frø der, målt med årets gennemsnitstal, har været for lidt i de leveringer, der ikke har svaret til disse gennemsnitstal. Tallene i rubrikkerne 4 og 5 supplerer altså på lignende måde hinanden som omtalt for rubrikkerne 2 og 3.

Rubrikkerne 6, 7, 8 og 9 angår ukrudtsindhold i leveringerne. Da der ikke under den selvvirkende kontrol skal garanteres med hensyn til ukrudtsindhold i frø af bede, kålroe, turnips, ært, hestebønne, lupin, majs og solsikke, er disse arter ikke medregnet i rubrikkerne 6—9, der altså omfatter græs-, kløver- og gulerodsfrø samt frø af andre markfrøarter, for så vidt de ikke er undtaget i henhold til det lige anførte.

I rubrik 6 er angivet, hvor mange pct. af den leverede frømængde der er blevet erstatningspligt for på grund af for højt ukrudtsindhold i forhold til garantien, og i rubrik 7 er meddelt, hvor mange pct. af leveringerne der havde for højt ukrudtsindhold i forhold til årets gennemsnit. Tallene i disse to rubrikker bør altså sammenholdes på lignende måde som omtalt for rubrik 2 og 3.

Rubrik 6 viser, at på et enkelt nær har alle firmaer fuldt ud eller næsten helt overholdt deres garantier med hensyn til ukrudtsindholdet, men af rubrik 7 fremgår det, at flere af disse firmaer har leveret ret betydelige mængder, som ikke svarede til gennemsnitstallene.

Endelig har man udregnet og i rubrik 8 angivet, hvor mange kg ukrudtsfrø der pr. 100 kg leveret frø fandtes mere end garanteret i de leveringer, for hvilke der er erstatningspligt for ukrudt, og i rubrik 9 er på tilsvarende måde angivet, hvor meget ukrudts-

frø der i de leveringer, som ikke svarede til gennemsnittet for året, er for meget i forhold til dette gennemsnit.

I tabellens næstnederste linie har man for alle de forhold, der omtales i tabellen, anført de pågældende værdier under eet for alle firmaer, og i den nederste linie er de tilsvarende tal for 1952—53 for de samme firmaer anført.

Ialt er der af de frøarter, tabel 4 omfatter, kontrolleret 3 512 140 kg, hvoraf 22 884 kg eller 0,65 pct. medfører erstatningspligt for mangler ved renhed eller spireevne, men 125 114 kg eller 3,6 pct. har ikke inden for latituderne svaret til årets gennemsnit. De frøarter, der kontrolleres for ukrudtsindhold, udgør i alt 1 972 098 kg, hvoraf 9 580 kg medfører erstatningspligt for ukrudtsindhold; men 62 554 kg eller 3,2 pct. af leveringerne har haft højere ukrudtsindhold, end hvad der inden for latituden svarer til årets gennemsnit.

Syd-Stevns & Herfølge Frøhandel, Herfølge, har solgt 3 partier rødkløverfrø, for hvilke der var garanteret »skræppefri«. Alle partier opfyldte garantien.

20 af de firmaer, hvis salg har været underkastet den selv-virkende kontrol, har solgt større eller mindre mængder af blandinger af græs- og kløverfrø — i alt 811 725 kg.

Ved salg af frøblandinger skal det opgives, hvor mange procent de indeholder af hver enkelt frøart. Spireevnen samt avlsland, sort og stamme skal opgives for hver art, der indgår i blandingen. Endvidere opgives den samlede renheds- og ukrudtsprocent for blandingen.

Blandingsforholdet kontrolleres ved almindelig renhedsundersøgelse af de foreliggende prøver. For spiringens vedkommende undersøges for hver prøve kun enkelte af de arter, som findes deri, væsentlig fordi en gennemført spiringsanalyse af alle de arter, der findes i en sådan prøve, ville medføre et uforholdsmæssigt stort og derfor også meget bekosteligt arbejde. Skønt Statsfrøkontrollen vælger forskellige arter til spiringsundersøgelse, hvor der foreligger flere prøver af samme parti, eller hvor der foreligger flere prøver af frøblandinger fra samme leverandør, er den mulighed ikke udelukket, at spireevnen af en eller anden art, som indgår i blandingerne i små mængder, ikke bliver kontrolleret. Kontrollen er altså ikke fuldt så effektiv for frøblandinger som for frø, der sælges i ublandet tilstand.

I tabel 5 er anført forskellige forhold vedrørende kontrollen med frøblandinger for hvert firma, der har deltaget i dette salg.

Tabel 5. Undersøgelser af frøblandinger.

De kontrollerede forretninger	Antal undersøgte prøver	Antal partier under kontrol	Mængden af solgte frøbland. i pct. af firmaets salg af kløver- og græsfrø	Antal partier, for hvilke der er erstattingspligt	Erstattingspligtig mængde frøbl. i pct. af firmaets salg af kløver- og græsfrø
Jydsk Markfrøkontor A/S, Randers . . . . .	158	29	68.1	0	0
A/S Det Jydske Frøavlskompagni, Randers . . .	108	17	32.5	0	0
M. Jørgensens Markfrøforretning A/S, Grejsd.	73	9	59.7	0	0
Østergaards Frøavl A/S, Stensballe, Horsens.	61	13	34.6	0	0
A/S Frøcontoret, Kolding . . . . .	36	8	23.6	0	0
A/S Morsø Frøkontor, Nykøbing Mors . . . . .	32	7	38.1	0	0
A/S Skive Markfrøkontor, Skive . . . . .	31	7	35.8	0	0
N. C. Kraglund, Hjørring . . . . .	26	4	7.8	0	0
Nordjysk Frøkompagni, Hjørring . . . . .	24	7	25.0	1	0.7
Fr. Dreyer A/S, Aarhus . . . . .	23	6	16.1	0	0
A/S Dansk Frøhandel, København, Valby . . .	21	7	12.9	1	0.8
Markfrøkontoret v. A/S R. Th. Genefke, Hobro	18	8	37.3	0	0
A/S AntonNielsensFrøavl & Frøeksport, Alminde	17	4	29.3	2	21.8
I. C. Helm-Petersens Frøavl A/S, Aarhus . . . . .	16	8	69.6	0	0
Frøgaarden, Aalborg . . . . .	15	5	36.9	1	1.1
Dybro Jørgensen A/S, Sindal . . . . .	14	7	7.4	1	3.4
A/S Sønderjydsk Frøforsyning, Aabenraa . . .	13	3	23.2	0	0
Det sjæll. Frøavlskomp. A/S, Kalundborg . . .	8	3	12.8	0	0
Sydjydsk Frø- & Handelskomp. A/S, Vejen . . .	8	8	7.8	1	1.1
Johs. Steffensen, Holstebro . . . . .	5	1	15.7	0	0
Ialt . . . . .	707	161		7	

Der er i 1953—54 under den selvvirkende kontrol undersøgt 707 prøver af 161 frøblandinger. For 7 af disse er der erstattingspligt.

Side 759 er givet en oversigt over salget under den selvvirkende kontrol i 1954 og 1953, og til sammenligning er yderligere anført de mængder, de samme firmaer solgte i 1952.

Det samlede salg under den selvvirkende kontrol er i 1954 meget nær det samme som i 1953, men salget af »andet markfrø«, som i 1953 var unormalt lille, antagelig især på grund af den mislykkede høst af lupiner i 1952, er i 1954 ca. 62 000 kg større end året før, hvorimod salget af både kløverfrø og græsfø i

	Salg under den selvvirkende kontrol		De samme firmaers salg
	1954	1953	1952
Kløverfrø.....	930638 kg	963040 kg	981029 kg
Græsfrø.....	971333 »	1036541 »	1032871 »
Frøblandinger.....	811725 »	797398 »	743909 »
Roefrø.....	1096792 »	1076506 »	1097732 »
Andet markfrø.....	513377 »	451802 »	680248 »
Ialt....	4323865 kg	4325282 kg	4535789 kg

ublandet tilstand er mindre i 1954 end i 1953. Dette forklares kun for en mindre del ved, at salget af frøblandinger er steget noget. Muligvis har det ret sene forår 1954 bevirket, at der er solgt mere frø end sædvanligt efter kontrollens ophør, idet denne kun omfatter, hvad der bestilles inden 7. april, men det skal dog bemærkes, at der i det hele taget er solgt mindre kløver- og græsfrø i foråret 1954 end året før.

Ifølge den tælling af markfrøsalget, som Landbrugsministeriet på foranledning af udvalget vedrørende ind- og udførsel af frø lader foretage, var det samlede salg af kløver- og græsfrø i 1953 9 115 tons, men i 1954 kun 8 654 tons, og da salget af kløver- og græsfrø under den selvvirkende kontrol i 1954 var 2 714 tons, når frøblandingerne medregnes, udgør det kontrollerede salg af kløver- og græsfrø i 1954 31,4 pct. af det samlede salg mod 30,7 pct. i 1953.

Bortset fra salget af sukkerroefrø af stammer til fabriksbrug var det samlede salg af roefrø i 1954 ifølge Landbrugsministeriets tælling 3 861 tons, og da salget under den selvvirkende kontrol var 1 097 tons, udgør det kontrollerede salg af roefrø i 1954 28,4 pct. mod 28,1 pct. i 1953.

Ved studium af tabellerne 4 og 5 bør man erindre, at frøets værdi til udsåning ikke er bestemt alene af de egenskaber, der er omhandlet i tabellerne, men tillige i høj grad af dets herkomst (avlsland, sort og stamme). For nogle frøarters vedkommende er dette forhold af så afgørende betydning, at frø fra det bedste avlssted eller af den bedste stamme absolut bør foretrækkes, selv om det i renhed eller spireevne ikke helt kan stå mål med, hvad der udbydes fra mindre egnede avlssteder eller af 2. klasses stammer.

I erkendelse af dette forholds vigtighed er det i overenskomsten om den selvvirkende kontrol fastsat, at firmaerne på bestillingssedler m. v. skal opgive avlsland, sort og stamme for alle partier. Nogen kontrol vedrørende disse forhold foretages

ikke i henhold til overenskomsten, men på grundlag af de fra firmaerne modtagne oplysninger er der i første rubrik i tabellerne 6, 7 og 8 givet en oversigt over den procentiske fordeling af det solgte frø efter avlsland, sort og stamme inden for hver art eller artsgruppe. I rubrik 2 i de nævnte 3 tabeller er det angivet, hvor mange procent af salget under den selvvirkende kontrol den enkelte art har udgjort.

Da salget under den selvvirkende kontrol kun udgør knap en tredjedel af det samlede detailsalg, er den procentiske fordeling af det kontrollerede salg efter art, avlsland, sort og stamme et noget usikkert udtryk for denne fordeling som helhed, og da man fra alle kredse, som har interesse i denne sag, lægger vægt på at få en pålidelig oversigt over detailsalgets størrelse og dets fordeling efter art, avlsland, sort og stamme, har Landbrugsministeriets udvalg vedrørende ind- og udførsel af frø på Frøkontrolkommissionens opfordring anmodet frøfirmaerne om specificerede oplysninger om salget af markfrø. Frøfirmaerne har i fuld udstrækning imødekommet denne anmodning, og på grundlag af de indkomne oplysninger, der kan regnes at omfatte praktisk taget alt detailsalg af markfrø, er tabellerne 6, 7 og 8 — bortset fra de 2 første rubrikker i hver af dem — udarbejdet.

Som det ses, er det samlede salg, hvori også det kontrollerede salg indgår, for årene 1954 og 1953 opgjort med procentisk fordeling på tilsvarende måde som for salget under den selvvirkende kontrol, og desuden er det samlede salg for hvert år opgivet i tons.

De mængder af græs- og kløverfrø, som ved salget er indgået i frøblandinger, er både for det samlede salg og for salget under den selvvirkende kontrol indregnet i den procentiske fordeling såvel som i de absolutte mængder, der for hver art, sort og stamme er angivet for det samlede salg.

Som det ses af tabellerne 6 og 7, udgør salget af bælgplante-frø lidt under og af græsfrø lidt over halvdelen af det samlede salg af kløver- og græsfrø.

I fordelingen af arterne vil man finde små forskelle mellem det kontrollerede og det samlede salg, og når det gælder fordelingen efter avlsland, sort og stamme, er der for flere arter meget betydelig forskel.

Bortset fra lucerne og kællingetand er praktisk taget alt bælgplante-frø af dansk avl, og både for tidlig og halvsildig rød-kløver har frø af stammer, der betegnes med romertal III,

Tabel 6.

Forbruget af kløverfrø, fordelt efter art, avlsland, sort og stammer.

Art, avlsland, sort og stammer	Under den selvvirkende kontrol i foråret 1954		Samlet salg i foråret 1954			Samlet salg i foråret 1953		
	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det samlede salg af kløver- og græsfrø	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det samlede salg af kløver- og græsfrø	tons	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det samlede salg af kløver- og græsfrø	tons
<b>Tidlig rødkløver</b> .....		<b>5.5</b>		<b>4.4</b>	<b>385</b>		<b>4.5</b>	<b>410</b>
Stammer med romertal III.....	62.1		72.7		280	57.1		234
» » » II.....	18.5		8.6		33	20.7		85
Hjelm.....	13.5		16.4		63	20.7		85
Udenlandsk.....	5.9		2.8		9	1.5		6
<b>Halvsildig rødkløver</b> .....		<b>21.8</b>		<b>20.6</b>	<b>1779</b>		<b>19.5</b>	<b>1777</b>
Stammer med romertal III.....	80.9		93.4		1662	75.2		1336
» » » II.....	12.9		6.4		114	23.3		414
Anden dansk avl.....	6.2		0.2		3	1.5		27
<b>Hvidkløver</b> .....		<b>9.7</b>		<b>8.9</b>	<b>769</b>		<b>9.0</b>	<b>818</b>
Morsø Øtofte I K.....	67.6		58.8		452	62.8		514
Øtofte I, K & V.....	0		9.6		74	8.4		69
Anden Morsø.....	10.1		4.0		31	3.3		27
Lodi Øtofte I K & V.....	3.7		10.5		81	7.5		61
Adefa I V.....	2.4		3.9		30	4.9		40
Strynø.....	0.5		0.3		2	0.1		1
Vild engelsk, Øtofte I V.....	0		3.6		28	4.9		40
» » smalbl. Pajbjerg I V.....	6.6		7.6		58	2.6		21
» » smalbl. Pajbjerg.....	8.9		—		—	5.5		45
New-zealandsk.....	0.2		1.7		13	0		0
<b>Alsikekløver</b> .....		<b>1.2</b>		<b>1.1</b>	<b>98</b>		<b>1.1</b>	<b>99</b>
Danmark.....	77.7		90.8		89	91.9		91
Udenlandsk.....	22.3		9.2		9	8.1		8
<b>Humlesneglebælg</b> .....		<b>5.5</b>		<b>7.1</b>	<b>612</b>		<b>8.2</b>	<b>755</b>
Danmark.....	86.6		100		612	95.9		724
England.....	1.2		0		0	0.3		2
Bl. dansk og engelsk avl.....	12.2		0		0	3.8		29
<b>Lucerne</b> .....		<b>3.1</b>		<b>4.4</b>	<b>383</b>		<b>5.2</b>	<b>475</b>
Frankrig.....	81.8		89.8		344	43.6		207
Bl. dansk og fransk avl.....	0.8		1.6		6	50.5		240
Frankisk.....	17.4		4.7		18	5.7		27
Amerikansk og kanadisk.....	0		0		0	0.2		1
Danmark.....	0		3.9		15	0		0
<b>Gul rundbælg</b> .....		—		<b>0.1</b>	<b>6</b>		<b>0.1</b>	<b>7</b>
Danmark.....	100		100		6	100		7
<b>Alm. kællingetand</b> .....		<b>0.6</b>		<b>0.6</b>	<b>52</b>		<b>0.5</b>	<b>46</b>
Danmark.....	6.5		63.5		33	60.9		28
Bl. dansk og udenlandsk.....	26.1		0		0	8.7		4
Udenlandsk.....	67.4		36.5		19	30.4		14
<b>Ialt hælplantefrø</b> .....		<b>47.4</b>		<b>47.2</b>	<b>4084</b>		<b>48.1</b>	<b>4387</b>

Tabel 7.

Forbruget af græsfrø, fordelt efter art, avlsland, sort og stammer.

Art, avlsland, sort og stammer	Under den selvvirkende kontrol i foråret 1954		Samlet salg i foråret 1954			Samlet salg i foråret 1953		
	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af kløver- og græsfrø	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af kløver- og græsfrø	tons	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af kløver- og græsfrø	tons
<b>Timothe</b> .....		<b>7.6</b>		<b>7.5</b>	<b>654</b>		<b>7.1</b>	<b>645</b>
Stammer med romertal II.....	66.6		79.7		521	61.6		397
»      »      I.....	33.4		20.3		133	38.4		248
<b>Alm. rajgræs</b> .....		<b>23.3</b>		<b>22.5</b>	<b>1947</b>		<b>22.6</b>	<b>2063</b>
Tidlig Pajbjerg I.....	29.5		23.9		466	18.0		372
Anden tidlig avl.....	4.1		10.2		198	10.1		208
Sildig med romertal II.....	58.4		55.8		1086	50.6		1043
»  E. F. Hunsballe I.....	8.0		10.1		197	21.3		440
<b>Ital. rajgræs</b> .....		<b>4.0</b>		<b>3.7</b>	<b>318</b>		<b>3.5</b>	<b>316</b>
Roskilde.....	0		33.6		107	35.4		112
E. F. 486.....	65.9		35.5		113	35.8		113
Tystofte 152.....	31.5		15.4		49	14.9		47
Hinderupgaard.....	1.7		14.2		45	13.0		41
Anden dansk avl.....	1.5		1.3		4	0.9		3
<b>Engsvingel</b> .....		<b>10.7</b>		<b>10.7</b>	<b>923</b>		<b>10.4</b>	<b>949</b>
Stammer med romertal II.....	28.8		46.2		426	6.3		60
»      »      I.....	71.2		53.8		497	93.7		889
<b>Rød svingel</b> .....		<b>0.5</b>		<b>1.4</b>	<b>122</b>		<b>1.2</b>	<b>108</b>
Danmark.....	100		100		122	100		108
<b>Stivbl. svingel</b> .....		—		<b>0.1</b>	<b>6</b>		<b>0.1</b>	<b>5</b>
Danmark.....	100		100		6	100		5
<b>Agerhejre</b> .....		<b>0.6</b>		<b>0.6</b>	<b>50</b>		<b>0.6</b>	<b>52</b>
Øtofte.....	11.6		46.0		23	46.2		24
Svaløf.....	24.5		24.0		12	23.1		12
Anden dansk avl.....	63.9		30.0		15	30.7		16
<b>Hundegræs</b> .....		<b>5.0</b>		<b>4.7</b>	<b>409</b>		<b>4.7</b>	<b>428</b>
Stammer med romertal II.....	30.9		61.1		250	4.7		20
»      »      I.....	53.5		31.8		130	93.7		401
Anden dansk avl.....	15.6		7.1		29	1.6		7
<b>Floringræs</b> .....		<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		—	—
Danmark.....	0		0		0	100		—
<b>Alm. rapgræs</b> .....		<b>0.3</b>		<b>0.6</b>	<b>57</b>		<b>0.6</b>	<b>57</b>
Danmark.....	100		100		57	100		57
<b>Engrapgræs</b> .....		<b>0.6</b>		<b>1.0</b>	<b>84</b>		<b>1.1</b>	<b>105</b>
Danmark.....	100		100		84	98.1		103
Udenlandsk.....	0		0		0	1.9		2
<b>Kamgræs</b> .....		<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0</b>		—	—
Danmark.....	0		0		0	100		—
<b>Ialt græsfrø</b> .....		<b>52.6</b>		<b>52.8</b>	<b>4570</b>		<b>51.9</b>	<b>4728</b>

Tabel 8.  
Forbruget af roefrø, fordelt efter art, avlsland, sort og stammer.

Art, avlsland, sort og stammer	Under den selvvirkende kontrol i foråret 1954		Samlet salg i foråret 1954			Samlet salg i foråret 1953		
	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af roefrø	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af roefrø	tons	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af roefrø	tons
<b>Runkelroe</b> .....		<b>11.8</b>		<b>11.4</b>	<b>441</b>		<b>11.1</b>	<b>426</b>
Barres Øtofte Nova XI .....	0		22.4		99	0		0
» » » X .....	23.2		10.2		45	29.3		125
» Øtofte X .....	8.4		21.1		93	20.9		89
» Strynø X .....	61.0		32.4		143	31.9		136
» Ferritslev X .....	1.6		11.6		51	11.3		48
Anden Barres .....	3.4		0.9		4	6.6		28
Hunsballe XI .....	2.4		1.4		6	0		0
<b>Fodersukkerroe</b> .....		<b>61.7</b>		<b>61.8</b>	<b>2386</b>		<b>61.4</b>	<b>2350</b>
Pajbjerg Rex XI .....	0		0.3		8	0		0
» » X .....	48.7		39.4		939	43.9		1033
Rød Øtofte X .....	10.4		28.5		680	24.9		585
Gul Dæno X .....	30.8		21.5		514	19.8		466
» Øtofte X .....	0.3		6.5		154	6.6		155
Pajbjerg Korsroe XI .....	0		0.1		2	0		0
» » IX .....	0.6		0.3		6	1.7		39
Hvid Strynø X .....	5.1		1.3		32	0.8		18
Anden fodersukkerroe .....	4.3		2.1		51	2.3		54
<b>Sukkerroe</b> .....		<b>3.1</b>		<b>6.2</b>	<b>239</b>		<b>5.5</b>	<b>210</b>
Hinderupgaard X .....	46.2		77.3		186	81.0		170
Hunsballe XI .....	0		0.4		1	0		0
» X .....	36.2		10.1		24	13.3		28
Adefa 17 .....	0		0.8		2	0		0
Pajbjerg X .....	15.1		2.9		7	1.0		2
Anden sukkerroe .....	2.5		8.0		19	4.7		10
<b>Kålroe</b> .....		<b>21.5</b>		<b>18.6</b>	<b>717</b>		<b>19.7</b>	<b>755</b>
Bangholm Wilby Øtofte X .....	15.8		23.0		165	19.1		144
» » » IX .....	5.6		1.8		13	7.8		59
» Øtofte X .....	4.0		3.8		27	2.8		21
» Hunsballe IX .....	0		0.3		2	1.2		9
» Wibolt IX .....	1.8		0.8		6	1.3		10
» Pajbjerg X .....	10.8		4.7		34	3.3		25
» Hinderupgaard X .....	0.4		4.2		30	4.0		30
Wilhelmsburger, Øtofte X & E .....	18.1		32.9		236	30.5		230
» Trifolium X .....	32.8		17.9		128	10.7		81
» » IX .....	3.7		6.1		44	13.2		100
» Øtofte IX & D .....	0.1		0.3		2	1.8		14
Grønhovedet Hunsballe X .....	3.0		1.3		9	1.5		11
Rekord, Taastrupgaard X .....	3.9		2.9		21	2.8		21
Hvidkødede .....	—		—		—	—		—

Tabel 8 (fortsat).

Forbruget af roefrø, fordelt efter art, avlsland, sort og stammer.

Art, avlsland, sort og stammer	Under den selvvirkende kontrol i foråret 1954		Samlet salg i foråret 1954			Samlet salg i foråret 1953		
	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af roefrø	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af roefrø	tons	procentisk fordeling inden for arten	pct. af det saml. salg af roefrø	tons
<b>Gulerød</b> .....		<b>0.4</b>		<b>0.5</b>	<b>19</b>		<b>0.6</b>	<b>21</b>
Stammer med romertal X.....	26.0		47.4		9	23.8		5
» » » VII.....	22.7		10.6		2	23.8		5
Anden dansk avl.....	49.0		42.1		8	47.6		10
Udenlandsk avl.....	2.3		—		—	4.8		1
<b>Turnips</b> .....		<b>1.5</b>		<b>1.5</b>	<b>59</b>		<b>1.7</b>	<b>65</b>
Yellow tankard, Roskilde IX....	28.9		37.3		22	26.1		17
» » Pajbjerg IX.....	27.2		15.2		9	20.0		13
» » Hinderupgaard IX	14.6		10.1		6	15.4		10
» » » VII	7.4		—		—	3.1		2
Fynsk bortfelder, Roskilde VII...	0.7		6.8		4	7.7		5
» » Hundeslev VII..	9.4		5.1		3	4.6		3
» » Dæhnfeldt.....	1.8		8.5		5	7.7		5
Andre gulkødede.....	0.2		—		—	0		0
Majturnips, Roskilde B.....	0		1.7		1	1.5		1
Østersundom, Amagergaard V....	2.5		5.1		3	6.2		4
Grey stone » »... ..	2.8		1.7		1	1.5		1
Andre hvidkødede.....	4.5		8.5		5	6.2		4

indtaget hovedpladsen i forbruget. Det samme gælder hvidkløverstammer, der betegnes med romertal I.

Tabel 8 giver en oversigt over forbruget af roefrø. Frø af sukkerroer til fabriksbrug er holdt uden for oversigten. Salget heraf var i 1954 968 tons, i 1953 1 095 tons og i 1952 1 284 tons.

Af det samlede salg af frø af foderroer udgør bederoefrøet over tre fjerdedele og kålroefrøet kun ca. en femtedel, men med den mindre såmængde heraf pr. arealenhed bliver arealet med roer af de to grupper omtrent lige stort.

Den selvvirkende kontrol omfatter i foråret 1955 salget fra 26 firmaer. Af de 28 firmaer, der var under kontrol i 1954, er firmaet *Oluf Thielst, Haderslev*, ophævet efter likvidation.

Endvidere udgår firmaet *Frøgaarden, Aalborg*, af den selvvirkende kontrol. Firmaet var tilmeldt kontrollen for 1955, men er ophørt med selvstændigt detailsalg.

## VII. Undersøgelser vedrørende sorts- og stammeægthed samt sygdomsangreb.

### 1. Adskillelse af varieteter og sorter i laboratoriet.

#### a. Sortsrenhedsundersøgelse af byg.

Undersøgelserne i laboratoriet for sortsrenhed af byg har i året 1953—54 omfattet 2 323 prøver, hvilket er en stigning på

Tabel 9. Fordelingen af undersøgte bygprøver 1953—54 efter opgivet sortsnavn og indhold af fremmed sort.

Sort	Antal prøver med indhold af fremmed sort i pct.							Antal prøver ialt	Pct. af det saml. antal prøver	
	0	0.1—1.0	1.5—5.0	5.5—8.0	8.5—14.5	15.0—50.0	over 50.0 eller inds. under førkert sortsbejgn.			
Weibulls Herta.....	444	85	61	17	22	25	10	664	28.7	
Abed Maja.....	296	34	13	9	14	25	5	396	17.1	
Carlsberg.....	204	36	30	15	10	17	16	328	14.2	
Svaløf Bonus.....	122	7	7	1		4	1	142	6.1	
Abed Kenia.....	101	15	7	1	2	4	7	137	5.9	
Svaløf Ymer.....	93	12	10		1	3	3	122	5.3	
» Freja.....	70	26	7	4	2	7	1	117	5.1	
Weibulls Rika.....	79	2						81	3.5	
Carlsberg II.....	68	2						70	3.0	
Archer.....	22	15	6	3			3	49	2.1	
Pajbjerg Drost.....	39	4	1	1		1		46	2.0	
Øtofte Fero.....	30	7	1					38	1.6	
Abed Rigel.....	22	4	2		1	1	1	31	1.3	
Alfa.....	22	7						29	1.3	
Abed Archer.....	14	11	1		1	2		29	1.3	
Lenta.....	12	2				1	1	16	0.7	
Piroline.....	3							3	0.1	
Engelsk Archer.....	2							2	0.1	
Abed 89.....	2							2	0.1	
Abed 978.....	2							2	0.1	
Abed 738.....	1							1	—	
Abed 983.....	1							1	—	
Anco I.....	1							1	—	
Nordgaard 96.....	1							1	—	
Pajbjerg Kron.....	1							1	—	
Proctor.....	1							1	—	
Sejet 51/1722.....	1							1	—	
Sejet 51/1732.....	1							1	—	
Svaløf Heimdal.....	1							1	—	
Weibulls Balder.....	1							1	—	
Abed Binder.....			1					1	—	
Plumage Archer.....							1	1	—	
I alt.....	antal	1657	269	147	51	53	90	49	2316	100
	pct.	71.6	11.6	6.3	2.3	2.3	3.9	2.1	100	

— betyder, at tallet ligger under 0.05 pct.

979 prøver eller 73 pct. En del af denne stigning, nemlig 525 prøver, hidrører fra prøver, der er indsendt til undersøgelse i kontrolmarkerne, og ovennævnte laboratorieundersøgelse indgår som et led i sortsrenhedsbestemmelsen.

Fordelingen af 2 316 bygprøver efter det ved indsendelsen opgivne sortsnavn samt efter sortsrenhed fremgår af tabel 9. 7 prøver er ikke anvendelige i denne opgørelse.

Prøver, der er indsendt uden angivelse af sortsnavn, er medregnet under den sort, som ved undersøgelsen viste sig at være stærkest repræsenteret i prøven.

De prøver, der er benævnt Archer, består antagelig overvejende af Abed Archer og Engelsk Archer, men da de forskellige Archersorter ikke kan adskilles i laboratoriet på grundlag af kærnerne, kan nogle af prøverne også være af anden sort inden for denne gruppe.

Blandt prøverne af Archerbyg findes ligesom sidste år forholdsvis mange med stort indhold af fremmed sort, hvilket antagelig skyldes, at disse sorter oftest dyrkes på ejendomme, hvor der tillige dyrkes anden sort, og derfor er stærkt udsat for indblanding. For Abed Maja-, Abed Kenia-, Abed Rigel-, Svaløf Ymer-, Lenta- og Svaløf Bonusbyg gælder, at sortsrenheden antagelig er lidt mindre, end tabellen giver udtryk for, da disse sorter vanskeligt lader sig adskille fuldstændigt, hvorfor en mindre indblanding af den ene i den anden ikke altid kan påvises.

Følgende oversigt viser, hvorledes sortsrenheden har været i 1953—54 sammenlignet med de 9 foregående år.

Tallene i oversigten angiver procenten af bygprøver, der falder i de anførte sortsrenhedsklasser.

pct. kærner af fremmed sort	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953
0	90	89	91	92	93	91	94	93	81	72
0.1—1.0	6	6	6	5	5	5	4	3	6	12
1.5—5.0	1	2	1	1	1	1	1	1	3	6
5.5—8.0	—	—	—	—	—	1	—	1	1	2
over 8.0	3	3	2	2	1	2	1	2	9	8

— betyder, at tallet ligger under 0,5 pct.

Sortsrenheden i 1953—54 har været betydelig lavere end de foregående år af tiårsperioden. Som oversigten viser, er der i 1953—54 fundet kærner af fremmed sort i 28 pct. af prøverne, og 8 pct. af disse prøver har haft et indhold af over 8,0 pct. fremmed sort.

Grunden til den lave sortsrenhed i 1953—54 er bl. a., at antallet af prøver, der stammer fra bygpartier under Statsfrøkontrollens sædekornskontrol, hvis sortsrenhed gennemgående er høj, kun har udgjort en mindre del af det samlede antal prøver, mens de øvrige prøver, der fortrinsvis stammer fra handelen med maltbyg, har haft en betydelig lavere sortsrenhed.

### b. Adskillelse af hvid og gul havre.

I beretningsåret er 592 havreprøver undersøgt for indhold af kærner af anden farve. 545 prøver er opgivet at være hvid havre, medens 47 ifølge det opgivne sortsnavn er gul havre. 22 prøver er indsendt specielt for denne undersøgelse eller i forbindelse med andre laboratorieundersøgelser, medens 570 prøver er indsendt til undersøgelse i kontrolmarkerne, og ovennævnte laboratorieundersøgelse er et led i sortsrenhedsbestemmelsen.

I tabel 10 er de 592 havreprøver grupperet sortsvis og efter indholdet af kærner med afvigende farve.

Tabel 10. Fordelingen af undersøgte havreprøver 1953—54 efter opgivet sortsnavn og indhold af kærner med afvigende farve.

Sort	Antal prøver med indhold af kærner med afvigende farve i pct.						Antal prøver i alt	Pct. af det saml. antal prøver	
	0	0.01—0.10	0.11—0.50	0.51—1.00	1.01—5.00	5.01—50.00			
Svaløf Stål.....	24	262	2				288	48.7	
Abed Palu.....			57	1			58	9.8	
Svaløf Guldregn II...	3	30	6	1	2		42	7.1	
Pajbjerg Rex.....	5	27	2				34	5.7	
Abed Minor.....	5	27	1				33	5.6	
Svaløf Fold.....		18	3				21	3.6	
» Blenda.....	3	14	1				18	3.0	
» Ørn E.....		15			1		16	2.7	
» Ørn.....		14	1				15	2.5	
Marne.....	2	13					15	2.5	
Borris Opus.....		6	3	1			10	1.7	
» Opus II.....		5	4				9	1.5	
Svaløf Stjerne.....		7					7	1.2	
Pajbjerg Rex A.....	4	2					6	1.0	
Svaløf Sejr.....		3					3	0.5	
Andre sorter.....	2	10	2	1	2		17	2.9	
I alt.....	antal...	48	453	82	4	5	0	592	100
	pct.....	8.1	76.5	13.9	0.7	0.8	0	100	

8,1 pct. af prøverne har været helt fri for kærner af anden farve. Langt den største del af prøverne, nemlig 76,5 pct., indeholder fra 0,01—0,10 pct. og størstedelen af disse kun ganske enkelte kærner pr. kg.

Af tabellen fremgår endvidere, at sorten Abed Paluhavre har et større indhold af gule kærner end de øvrige hvide havresorter. Denne sort er af forædleren udsendt med 0,2—0,4 pct. gule kærner.

Under andre sorter er opført 17 havreprøver. Af disse havde 14 prøver kun et mindre indhold af kærner med afvigende farve. Disse prøver var af sorterne: Svaløf Guldregn III, Pajbjerg Regent, Lyngby Hede, Abed Sølv, Højer 10, Abed 636, Svaløf Blixt, Mansholt Major og Carstens VII. De øvrige 3 prøver, der var af sorterne Borris Stand, Trifolium og Tamisto Sisu, havde et indhold af henholdsvis 0,91 pct., 2,08 pct. og 3,47 pct. kærner med afvigende farve.

### c. Andre undersøgelser.

I beretningsåret blev der indsendt 27 aks- eller top-prøver til sortsbestemmelse, nemlig 12 prøver hvede, 10 prøver byg, 4 prøver havre og 1 prøve rug. Desuden blev der indsendt 4 prøver til afgørelse af, om det var flyvehavre.

### 2. Undersøgelser i kontrolmarkerne.

I året 1954 har der været en mindre fremgang i prøvernes antal i forhold til det foregående år, idet kontroldyrkningen har omfattet 4 033 prøver mod 3 968 prøver året forud. Disse prøver samt 35 prøver, der har været udsået med andre undersøgelser for øje, har været udsået i 15 557 parceller på et samlet areal af 31,6 ha.

Kontrolmarkerne har som forrige år været beliggende på Albertslund, Taastrup, og Brøndgaarden, Ballerup. Med undtagelse af rapsprøverne samt de prøver af kålroe og turnips, som blev undersøgt for indhold af raps, rybs eller krydsninger med disse arter, blev alle prøver udsået på såvel Albertslund som Brøndgaarden. Hørprøverne blev endvidere udsået på Virumgaard, Lyngby.

### a. Korn og bælgseud.

Hovedparten af vintersædsprøverne blev udsået i dagene 23. til 26. september 1953, og efter at de sidste prøver var kommet ind, afsluttedes såningen den 17. oktober.

Springen forløb normalt, men de franske og belgiske hvede-

prøver blev ret stærkt udvintrede på Brøndgaarden, medens de på Albertslund klarede vinteren nogenlunde. En del af de sidst udsåede prøver på Brøndgaarden fik af forskellige grunde en så ringe udvikling, at de ikke kunne anvendes, men da parcellerne på Albertslund alle var anvendelige til undersøgelsen, kunne kontroldyrkningen dog gennemføres for alle de udsåede prøver.

Såningen af vårsædsprøverne kunne først påbegyndes den 8. april, men hovedparten af prøverne blev dog sået inden 15. april. De sidste vårsædsprøver blev først udsået den 28. april og prøverne af ærter den 22. april og 1. maj. Trods den sene såning fik prøverne af vårsæd en tilfredsstillende udvikling. Undersøgelserne vedrørende sygdomme påbegyndtes den 21. juni og vedrørende sortsæghed en ugestid senere.

Den store nedbørsmængde i juli ikke alene besværliggjorde undersøgelserne, men medførte også, at store dele af bygmarken på Albertslund, hvor der havde været rødkløver og hvidkløver som forfrugt, i sidste del af undersøgelsesperioden gik mere eller mindre i leje, men også for vårsæd kunne kontroldyrkningen dog gennemføres for alle udsåede prøver.

Af korn, ært og lupin blev der i 1954 udsået 2 491 prøver til undersøgelse, hvilket er 149 prøver eller ca. 6 pct. mindre end sidste år. Af de 2 491 prøver er 32 undersøgt i forbindelse med sortsbestemmelsen i laboratoriet, og 171 er måle- og studieprøver; disse 203 prøver er undersøgt for Statsfrøkontrollens regning.

For 28 prøvers vedkommende blev undersøgelsen opgivet, efter at udsåningen var foretaget, i de fleste tilfælde fordi plomberingen som kontrolleret sædekorn blev annulleret på grund af mangelfuld kvalitet.

De indsendte, undersøgte prøver udgør herefter 2 260, og kun disse er taget med i de følgende opstillinger. 2 239 prøver er indsendt til sortsrenheds- og sygdomsundersøgelse til garantibrug og 21 til sortsrenhedsundersøgelse til garantibrug. 966 prøver stammer fra den af Statsfrøkontrollen udøvede kontrol med sædekorn.

De 2 260 undersøgte prøver fordeler sig efter arter og varieteter således:

Vinterrug.....	113 prøver	Byg.....	1319 prøver
Vårrug.....	10 do.	Havre.....	519 do.
Vinterhvede.....	216 do.	Markært.....	21 do.
Vårhvede.....	62 do.		

Tabel 11. Oversigt over angreb af brand og sribesygge i kornprøver i kontrolmarkerne i 1954.

Kornart og sygdomsangreb	Antal prøver med pct. angrebne planter				Gennemsnitsangreb pct.	Stærkeste angreb pct.
	0	0,01—0,10	0,11—1,00	1,01 og derover		
Vinterrug, antal prøver med stængelbrand	113					
Vårrug, » » » »	10					
Vinterhvede, » » » støvbrand...	81	7			0,0009	0,02
» » » » stinkbrand...	80	7	1		0,0081	0,35
Vårhvede, » » » støvbrand...	58	2	2		0,0042	0,13
» » » » stinkbrand...	62					
Byg, » » » sribesygge...	1162	125	25	7	0,0217	2,43
» » » » nøgen brand.	143	165	573	438	0,996	8,51
Havre, » » » » »	508	11			0,0002	0,01

I tabel 11 er opført resultaterne af sygdomsundersøgelserne for 2 111 prøver, idet 128 prøver vinterhvede på grund af delvis udvintring ikke er anvendelige i denne opstilling.

Angreb af stængelbrand i rug er ikke forekommet. Svage angreb af støvbrand er forekommet i nogle af hvedepøverne; nogle prøver af vinterhvede, men ingen af vårhvede, har været angrebet af stinkbrand. Angrebet af sribesygge i byg har som sidste år omfattet 12 pct. af prøverne, men angrebet har været betydeligt stærkere end i mange år; således havde 32 prøver over 0,1 pct. og 7 af disse prøver over 1 pct. sribesygge. Det største angreb var 2,43 pct. mod 0,94 i 1953 og 0,13 i 1952.

Angreb af nøgen bygbrand var i 1954 stærkere og hyppigere end i 1953. 77 pct. af prøverne havde over 0,1 pct. nøgen brand mod 70 pct. i 1953. 438 prøver havde over 1 pct. nøgen brand mod 331 året forud. Gennemsnitsangrebet var 1,00 pct. mod 0,75 pct. i 1953 og 0,23 pct. i 1952.

Af 519 havreprøver har 11 været angrebet af nøgen brand. Angrebet har for alle prøvers vedkommende været under 0,1 pct.

Tabel 12 viser angrebet af nøgen brand i byg i de sidste 10 år. Det fremgår af tabellen, at angrebet i 1954 har været langt det stærkeste.

I tabel 13 er 13 191 bygprøver, der er undersøgt i de sidste 10 år, fordelt, så brandangrebets størrelse for de enkelte sorter fremgår.

Tabel 12. Angreb af nøgen brand i byg i årene 1945—54.

	pct. prøver med angreb af nøgen brand i pct.									Antal prøver i alt
	0	0.01-0.10	0.11-0.20	0.21-0.30	0.31-0.40	0.41-0.50	0.51-1.00	1.01-2.00	2.01 og derover	
1945.....	9	30	17	9	7	4	14	5	5	1203
1946.....	15	38	19	7	4	3	8	5	1	1395
1947.....	12	36	22	11	6	4	7	2	—	1640
1948.....	13	39	17	8	6	4	9	3	1	1633
1949.....	20	57	11	5	3	1	2	1	—	1501
1950.....	20	61	11	5	1	1	1	—	—	1281
1951.....	11	43	20	11	5	3	5	2	—	1325
1952.....	8	30	23	16	10	5	5	3	—	1170
1953.....	12	18	10	6	6	5	16	17	10	1228
1954.....	11	13	4	6	4	6	23	20	13	1319
1945—54.....	13	37	16	8	5	3	9	6	3	13695

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct.

Tabel 13. Angreb af nøgen brand i forskellige bygsorter i årene 1945—1954.

Sort	pct. prøver med angreb af nøgen brand i pct.									Antal prøver i alt
	0	0.01-0.10	0.11-0.20	0.21-0.30	0.31-0.40	0.41-0.50	0.51-1.00	1.01-2.00	2.01 og derover	
Abed Maja.....	11	41	19	9	5	3	8	3	1	4106
» Kenia.....	11	53	18	7	4	2	4	1	—	2448
Archer.....	51	47	2							676
Svaløf Freja.....	8	23	19	11	8	5	16	8	2	1212
Abed Rigel.....	11	21	13	10	7	5	15	10	8	1051
Svaløf Ymer*).....	14	44	16	8	4	2	7	4	1	722
Carlsberg*).....	9	28	15	9	6	6	10	11	6	975
Lenta*).....	11	36	16	12	7	3	10	3	2	240
Alfa*).....	49	49	1			1				251
Weibulls Herta**).....	6	16	12	9	6	4	16	17	14	1218
Svaløf Bonus**).....	14	35	13	11	10	5	9	2	1	292
Alle sorter.....	13	37	16	8	5	4	9	5	3	13191

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct. \*) Kun for 1947—54. \*\*) Kun for 1950—54.

De forskellige sorter af Archerbyg synes at forholde sig ens over for nøgen brand og er derfor slået sammen til een gruppe. Tabellen viser tydeligt, at Archer- og Alfabyg angribes langt mindre end de øvrige sorter.

Abed Maja- og Abed Keniabyg synes at forholde sig omtrent

ens. De undersøgte prøver af Svaløf Freja- og Abed Rigelbyg har været stærkere angrebet end Abed Maja- og Abed Keniabyg.

Svaløf Ymer-, Carlsberg-, Lenta- og Alfabyg har kun været med i undersøgelserne fra og med 1947 og Weibulls Herta- og Svaløf Bonusbyg fra og med 1950, og en sammenligning mellem disse og de øvrige sorter må derfor foretages med forbehold. Dog kan det siges, at Weibulls Hertabyg har været stærkere angrebet end de øvrige sorter.

I tabel 14 er angivet angrebet af nøgen brand for de forskellige sorter udelukkende for de prøver, som er undersøgt i 1954. Det fremgår af denne tabel, at Abed Rigel-, Carlsberg-, Weibulls Herta- og Lentabyg, der alle gennemsnitlig har over 1 pct. nøgen brand, er de stærkest angrebne sorter. Derefter følger Abed Maja-, Weibulls Rika-, Svaløf Freja-, Svaløf Ymer- og Abed Keniabyg i gruppen 0,50—1,00 pct. nøgen brand, og i gruppen under 0,50 pct. ligger sorterne Carlsberg- II, Svaløf Bonus-, Pajbjerg Drost-, Øtofte Fero-, Alfa- og Archerbyg. Denne rækkefølge giver dog ikke et sikkert udtryk for sorterens forhold over for nøgen brand, idet varmtvandsafsvampede partier indgår i tabellen, og den part, disse udgør, varierer antagelig fra sort til sort. Endvidere vil sorter, som anvendes forholdsvis mest til fremavl, få en for gunstig stilling i tabellen, idet man her — bortset fra de

Tabel 14. Angreb af nøgen brand i forskellige bygsorter i året 1954.

Sort	pct. prøver med angreb af nøgen brand i pct.								2. <sup>o</sup> og derover	Gennemsnitsangreb pct.	Antal prøver i alt
	0	0.01-0.10	0.11-0.20	0.21-0.30	0.31-0.40	0.41-0.50	0.51-1.00	1.01-2.00			
Weibulls Herta.....	5	8	2	4	2	4	26	25	24	1.42	393
Abed Maja.....	14	9	1	4	2	8	26	24	12	0.96	169
Svaløf Bonus.....	11	15	14	18	17	8	13	3	1	0.33	152
Carlsberg.....	6	5	2	5	3	7	22	27	23	1.64	146
Weibulls Rika.....	10	18	6	4	1	5	24	22	10	0.92	85
Abed Kenia.....	7	13	1	6	9	13	37	14		0.57	80
Carlsberg II.....	22	34	3			2	17	20	2	0.46	64
Svaløf Freja.....	24	10	2	5	2		26	21	10	0.79	58
» Ymer.....	19	9	2	2	7	4	33	24		0.69	57
Pajbjerg Drost.....	9	19	13	15	9	22	13			0.28	32
Archer.....	59	41								0.001	17
Abed Rigel.....	13						13	31	43	1.73	16
Alfa.....	20	47	20			13				0.11	15
Øtofte Fero.....	7	36	14	7		7	29			0.28	14
Lenta.....		22				11	11	11	45	1.37	9
Alle sorter.....	11	12	4	6	5	6	23	20	13	1.00	1307

Tabel 15. Oversigt over indhold af fremmed sort i bygprøver i kontrolmarkerne 1954.

Sort	Antal prøver med indhold af fremmed sort i pct.												Antal prøver i alt		
	0	0.01—0.10	0.11—0.30	0.31—0.30	0.31—0.40	0.41—0.50	0.51—1.00	1.01—1.50	1.51—2.00	2.01—5.00	5.01—15.00	15.01—50.00		forkert sortsbævnvt	
Weibulls Herta .	199	164	6	3	1	1	4		5	8	2	1		394	
Abed Maja . . . .	67	92	3	2	1	1	1			1	1	2		171	
Svaløf Bonus . . .	109	43												152	
Carlsberg . . . . .	112	28	1	1			2				1	1		146	
Weibulls Rika . . .	71	14												85	
Abed Kenia . . . .	35	40	2	1						2			1	81	
Carlsberg II . . . .	48	16												64	
Svaløf Freja . . . .	17	32	5			1	1							58	
» Ymer . . . . .	24	20			3		2	7		1				57	
Pajbjerg Drost . . .	25	6				1								32	
Abed Rigel . . . . .	9	7												16	
Alfa . . . . .	3	10							1		1			15	
Øtofte Fero . . . . .	5	9												14	
Abed Archer . . . . .	1	7	1				1							10	
Lenta . . . . .	5	3					1							9	
Archer . . . . .	1	4	1											6	
Piroline . . . . .	2													2	
Engelsk Archer . . .		1												1	
Pajbjerg Kron . . .	1													1	
Weibulls Balder . . .							1							1	
Abed 89 . . . . .	1													1	
» 978 . . . . .	1													1	
Anco I . . . . .	1													1	
Beorna . . . . .	1													1	
Ialt . . . . .	antal	738	496	19	7	7	4	13	7	6	12	5	4	1	1319
	pct. . . . .	56	38	1	1	1	—	1	1	—	1	—	—	—	100

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct.

varmtvandsafsvampede partier — fortrinsvis anvender partier, der året forud har haft et lavt angreb af nøgen brand.

Udover de 1 307 prøver, der er opført i tabel 14, er der, som det fremgår af tabel 12, undersøgt yderligere 12 prøver for nøgen brand i året 1954. Disse bygprøver var af sorterne Pajbjerg Kron, Weibulls Balder, Piroline, Beorna, Anco I, Abed 89 og Abed 978, og de er udeladt i tabellen, fordi antallet var så ringe, at der ikke kunne blive grundlag for et pålideligt skøn over de pågældende sorters forhold over for nøgen brand.

I tabel 15 er der givet en oversigt over indholdet af fremmed sort i 1 319 prøver af byg. I 738 prøver — eller 56 pct. af det samlede antal — er der ved undersøgelsen af de 8—12 000

planter, der er undersøgt pr. prøve, ikke fundet planter af fremmed sort. 1 234 prøver eller 94 pct. havde højst 0,10 pct. fremmed sort, hvilket er grænsen for, hvad der for byg og havre tillades for usædspartier under sædekornskontrollen. 1 253 prøver eller 95 pct. havde en indblanding af fremmed sort, der var højst 0,20 pct.; disse prøver kan svare til den garanti med hensyn til fremmed sort, som sælgere af Statskontrolleret Sædekorn påtager sig. 34 prøver havde over 1 pct. fremmed sort, og 1 prøve viste sig ikke at svare til det opgivne sortsnavn. For en del af sorterens vedkommende — det gælder f. eks. Abed Maja-, Abed Kenia-, Abed Rigel-, Svaløf Ymer-, Lenta- og Svaløf Bonusbyg — fremtræder sortsrenheden antagelig lidt større, end den i virkeligheden er, idet disse sorter vanskeligt lader sig fuldstændigt adskille.

I Weibulls Balderbyg, således som den er udsendt fra forædleren, findes en fra hovedtypen afvigende type, som indgår i tallet for fremmed sort, da den vanskeligt kan adskilles herfra.

Tabel 16. Oversigt over indhold af fremmed sort i havreprøver i kontrolmarkerne 1954.

Sort	Antal prøver med indhold af fremmed sort i pct.											Antal prøver i alt			
	0	0.01—0.10	0.11—0.20	0.21—0.30	0.31—0.40	0.41—0.50	0.51—1.00	1.01—1.50	1.51—2.00	2.01—5.00	5.01—15.00		15.01—50.00	forkert sortsbenevnt	
Svaløf Stål . . . .	12	257	2	2	1		1							275	
Abed Palu . . . .	26	23	1				1							51	
Svaløf Guldregn II	3	28	2	2	1								1	37	
Pajbjerg Rex . . .	6	28	2											36	
Abed Minor . . . .							5	17	2	3	1			28	
Svaløf Fold . . . .		12	6	1										19	
» Blenda . . . .	3	11	1											15	
» Ørn E . . . .	3	12												15	
Marne . . . . .	1	12												13	
Borris Opus II . .	3	4	1											8	
Svaløf Ørn . . . .		8												8	
Borris Opus . . . .	4	2												6	
Svaløf Stjerne . .		5												5	
Lyngby Hede . . .					1									1	
Svaløf Sej . . . .		1												1	
Pajbjerg Regent .		1												1	
I alt . . . . .	antal	61	404	15	5	3		7	17	2	3	1		1	519
	pct. . . . .	12	78	3	1	1		1	3	—	1	—		—	100

— betyder, at tallet ligger under 0.5 pct.

I tabel 16 er der givet en tilsvarende oversigt for 519 prøver af havre. 61 prøver, eller 12 pct., var fri for fremmed sort, 465 prøver eller 90 pct. indeholdt højst 0,10 pct. fremmed sort, og 480 prøver eller 93 pct. havde højst 0,20 pct. indblanding af fremmed sort. 23 prøver indeholdt over 1 pct. fremmed sort, og 1 prøve svarede ikke til det opgivne sortsnavn. Også for havresorternes vedkommende gælder, at der er visse begrænsninger for sortsundersøgelsernes nøjagtighed. Svaløf Fold-, Svaløf Ørn-, Borris Opus- og Borris Opushavre II ligner hverandre så meget, at kun store indblandinger af en sort i en anden kan udskilles; det samme gælder Svaløf Stål- og Svaløf Stjernehavre.

I Abed Minorhavre, således som den er udsendt fra forædleren, findes nogle typer, som adskiller sig stærkt fra hovedtypen, men vanskeligt kan kendes fra flere af de andre sorter. Antallet af planter, som hører til disse typer, lå i de første år, Abed Minorhavre var i handelen, på ca. 0,4 pct., men er i de senere år steget til over 1 pct. Antallet af planter af fremmede typer er inkluderet i tallet for fremmed sort.

Hvis man sammenligner tabel 10, som er en oversigt over havreprøvers indhold af kærner med afvigende farve, og tabel 16, som stort set omfatter de samme prøver, vil man opdage, at havresorterne Abed Palu, Svaløf Ørn E, Borris Opus og Borris Opus II i tabel 10 for alle de undersøgte prøvers vedkommende indeholder gule kærner, medens de samme sorter i tabel 16 fremtræder med en større sortsrenhed, end dette forhold lader formode. Forklaringen på dette er, at nævnte sorter fra forædlerens side er udsendt med et vist indhold af gule kærner. Ved angivelsen af tallet for fremmed sort er der taget hensyn til dette, idet tallet bliver reduceret med dette indhold af gule kærner.

Alle prøver af havre til udsåning undersøges under kvartslampen, hvor det procentiske indhold af hvide kærner i gulskærrede sorter og omvendt på forhånd bestemmes.

Tabel 17 giver en oversigt over fremmed sort i 150 prøver af vinter- og vårhvede. 9 prøver eller 6 pct. var fri for fremmed sort, 112 prøver eller 75 pct. havde højst 0,30 pct. fremmed sort, hvilket er grænsen for, hvad der for hvede tillades for udsædspartier under sædekornskontrollen. 114 prøver eller 76 pct. havde en indblanding af fremmed sort, der var højst 0,4 pct.; disse prøver kan svare til den garanti med hensyn til fremmed sort, som sælgere af Statskontrolleret Sædekorn påtager

Tabel 17. Oversigt over indhold af fremmed sort i hvedeprøver i kontrolmarkerne 1954.

Sort	Antal prøver med indhold af fremmed sort i pct.											Antal prøver i alt		
	0	0.01—0.10	0.11—0.30	0.31—0.39	0.31—0.40	0.41—0.50	0.51—1.00	1.01—1.50	1.51—2.00	2.01—5.00	5.01—15.00		15.01—50.00	forkert sortsbenævnt
<i>Vinterhvede</i>														
Weibulls Eroica	2	63			1			1					2	69
Svaløf Skandia III		10												10
Pajbjerg Konge II		5												5
Weibulls Banco		2												2
Svaløf Skand. IIIB		1												1
Heine VII . . . . .		1												1
<i>Vårhvede</i>														
Svaløf Progress.	1	10	2				1	1	1	10	1	3	1	31
Weibulls Kärn..				1	1	2	5			1	3			13
» Pondus	1	4	2										1	8
Svaløf Ella. . . . .		1								2	1			4
Vårhvede . . . . .	3													3
Weibulls Kärn II		1												1
Alfy J. . . . .	1													1
Alter 61 . . . . .	1													1
I alt . . .	antal	9	98	4	1	2	6	2	1	13	5	3	4	150
	pct. . .	6	65	3	1	1	4	1	1	9	3	2	3	100

sig. 24 prøver havde over 1 pct. fremmed sort, og 4 prøver svarede ikke til det opgivne sortsnavn.

Foruden de i tabel 17 angivne hvedeprøver var der udsæet 76 prøver Nord Desprez, 44 Capelle Desprez, 7 Ministre og 1 Alba. Disse prøver er ikke medtaget i tabellen, idet de på grund af den før omtalte udvintring ikke er anvendelige i denne opstilling.

Af de 113 prøver af vinterrug var 1 prøve forkert sortsbenævnt. Ingen af de 10 prøver vårrug gav anledning til indvendinger mod sortsægtheden.

Som det tidligere er nævnt, var 21 prøver markært indsendt til ægthedsundersøgelse, nemlig 10 prøver Weibulls Kloster, 2 prøver Øtofte Flavo, 3 prøver Abed Marmor og 6 prøver Kron. 5 af prøverne gav ikke anledning til bemærkninger vedrørende sortsægtheden, i 16 prøver var der en ganske ringe indblanding.

## b. Rodfrugter m. m.

1. *Undersøgelse for stammeægthed.*

Størsteparten af prøverne blev udsået i dagene 23.—30. april; prøverne af turnips blev udsået den 13. maj.

Spiringen og udviklingen forløb godt i begge marker, og der var ved optagningen en ret regelmæssig plantebestand, og roerne havde en sådan størrelse, at de var velegnede for bedømmelsen, der som i tidligere år blev foretaget med bistand af ordføreren for Statens Rodfrugtforsøg, forstander *J. C. Lunden*, Lyngby.

Ægthedsundersøgelsen har i 1954 omfattet 663 prøver hvoraf:

Runkelroe, barres.....	57 prøver	Turnips.....	93 prøver
Fodersukkerroe.....	157 —	Markgulerod.....	35 —
Sukkerroe.....	157 —	Vinterraps.....	4 —
Kålroe.....	154 —	Vårraps.....	2 —
Fodermarvkål.....	4 —		

Af de 663 prøver var 90 måle- og studieprøver, og 573 var udsået til bedømmelse. 546 af de 573 prøver blev godkendt som sorts- og stammeægte uden bemærkninger. 150 af de godkendte prøver indeholdt dog enkelte krydsninger eller planter af anden art eller sort (under 1 pct.). 19 prøver indeholdt fra 1 til 6 pct. fremmede planter.

En prøve indsendt som kålroe, Bangholm Øtofte X, afveg fra måleprøven og de øvrige indsendte prøver af Bangholm Øtofte X, ved at toppen var større og mere mørkegrøn, og ved at roerne var mindre ovale, ligesom roens hals var længere og stærkere violet.

En prøve indsendt som kålroe, Bangholm Øtofte IX, afveg fra denne stamme, ved at toppen var mørkere og roden mindre glat, kortere og mere violet, ligesom halsen var længere og stærkere violet end hos nævnte stamme.

Tre prøver indsendt som kålroe, wilhelmsburger Trifolium X, afveg fra måleprøven og de øvrige indsendte prøver af denne stamme, ved at roerne var mindre ovale.

En prøve indsendt som kålroe, wilhelmsburger Øtofte X & E, viste sig ikke at tilhøre denne stamme. Toppen var lavere, mere udbredt og mere grågrøn, og roerne var mere ovale end hos denne stamme.

En prøve indsendt som gulerod, James, Hinderupgaard VII, viste sig ikke at tilhøre denne stamme, idet prøven var en halvlang rød gulerod.

En opgørelse over antallet af prøver af bedeformerne og af wilhelmsburger, der indeholdt henholdsvis krydsningsroer og roer med violet hoved, findes nedenfor:

	Bar- res	Foder- sukkerroe	Sukker- roe	Wilhelms- burger
Antal prøver i alt.....	49	139	141	66
Med under 1 pct. krydsninger.....	13	29	50	11
Med 1 pct. krydsninger eller derover.....	0	4	0	2
pct. prøver med krydsninger <sup>1)</sup> .....	27	24	35	20

<sup>1)</sup> I wilhelmsburger roer med violet hoved.

Den del af prøverne, angivet i pct., som har indeholdt krydsninger, er for de sidste 10 år anført i følgende oversigt:

	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954
Barres.....	52	26	41	42	46	32	34	34	50	27
Fodersukkerroe.....	47	33	25	31	44	42	34	36	28	24
Sukkerroe.....	37	49	39	29	49	34	51	37	23	35
Wilhelmsburger <sup>1)</sup> .....	32	23	17	29	29	47	32	27	34	20

<sup>1)</sup> I wilhelmsburger roer med violet hoved.

## 2. Undersøgelser af kålroe og turnips for indhold af raps, rybs eller krydsninger med disse arter.

Efter anmodning fra frøhandelens side påtog Statsfrøkontrollen sig fra og med 1952 denne undersøgelse.

De prøver, der var indsendt til denne kontroldyrkning, blev hver udsået i 2 parceller à ca. 55 m række. Frøet blev udsået så tyndt, at kun en mindre udtynding var nødvendig for at opnå den planteafstand, som man skønnede var nødvendig for at opnå en til undersøgelsen passende plantestørrelse. Prøverne blev udsået den 30. april, og planterne optaget i første halvdel af august.

Der blev til undersøgelsen indsendt 103 prøver kålroe og 56 prøver turnips. I to kålroeprøver fandtes 2 planter og i tre kålroeprøver og to turnipsprøver 1 plante af udseende som raps eller krydsning med raps eller rybs.

## c. Græsmarksplanter.

Prøverne af græsmarksplanter blev sået på Albertslund den 27. juni 1953 og på Brøndgaarden den 11. juni 1953, begge steder uden dæksæd. På Albertslund forløb spiring og udvikling godt. På Brøndgaarden forløb spiringen også tilfredsstillende, men en del parceller, navnlig af hvidkløver, blev ret stærkt angrebet af kløverens bægersvamp (*Sclerotinia trifoliorum*). Disse parceller rettede sig dog i så høj grad, at de var anvendelige som grundlag for bedømmelsen af prøverne.

Ordføreren for statens forsøg med græsmarksplanter, forstander *Frede Rasmussen*, Tystofte, har bistået med sorts- og stammeægthedsundersøgelserne af græsmarksplanterne.

Undersøgelserne af de prøver, der udsåedes i 1953, har omfattet 308 prøver, der efter de forskellige arter fordeler sig således:

Prøver		Prøver		Prøver	
Hvidkløver.....	51	Alm. rajgræs.....	45	Rød svingel....	6
Rødkløver.....	91	Hundegræs.....	34	Ital. rajgræs....	2
Lucerne.....	19	Engsvingel.....	17	Stivbl. svingel..	1
Alsikekløver.....	5	Timothe.....	19	Alm. rapgræs ..	1
Gul rundbælg.....	1	Engrapgræs.....	16		

Antallet af prøver af rødkløver, hundegræs, timothe og engrapgræs er steget, hvorimod antallet af prøver af hvidkløver, lucerne og alsikekløver er faldet i forhold til forrige beretningsår. 130 af de 308 prøver af kløver- og græsfrø var måle- og studieprøver.

En prøve indsendt som rødkløver, tidlig Hjelm, svarede ikke til denne stamme. Den var væsentlig sildigere i blomstring, ligesom genvæksten var tydelig sildigere.

En prøve indsendt som rødkløver, halvsildig Dæno III, indeholdt en del flere tidligt blomstrende planter end normalt for denne stamme.

En prøve indsendt som rødkløver, halvsildig Øtofte II, afveg fra denne stamme, ved at den som helhed var sildigere i blomstring, ligesom genvæksten var sildigere.

En prøve indsendt som hvidkløver, Morsø, svarede ikke til denne stamme, idet den var sildigere i blomstring.

To prøver indsendt som lucerne, Flamande, viste sig ikke at høre til denne lucerneform. Den langt overvejende del af planterne havde en mere lysegrøn farve, finere stængler og blade,

og blomstringen var sildigere end for Flamande lucernes vedkommende.

En prøve indsendt som alm. rajgræs, sildig Hunsballe II, indeholdt lidt flere tidligt blomstrende planter end normalt for denne stamme.

En prøve alm. rajgræs, opgivet som Ørnehøj, var tidligere i skridning end måleprøven.

Tre prøver opgivet som engrapgræs bestod i overvejende grad af alm. rapgræs.

I foråret 1954 er der udsået 309 prøver af græsmarksplanter til ægthedsundersøgelse. Resultatet vil foreligge i 1955.

Markbesigtigelsen vedrørende kontrollen med hundegræs — omtalt i Statsfrøkontrollens årsberetning 1935—36 — har i 1954 omfattet 25,6 ha fordelt på 2 gårde. Fremavlen blev for begge arealers vedkommende godkendt.

#### d. H ø r.

Ægthedsundersøgelsen af hør har i 1954 omfattet 84 prøver, hvoraf 13 var måle- og studieprøver. I tabel 18 er de 71 indsendte prøver grupperet sortsvis og efter indholdet af afvigende planter, der omfatter såvel planter med afvigende blomsterfarve som planter, der afviger i andre egenskaber.

Tabel 18. Oversigt over hørprøvernes indhold af afvigende planter i 1954.

Sort	Antal prøver med indhold af afvigende planter i pct.						Antal prøver i alt
	0	0.01—0.10	0.11—0.50	0.51—1.00	1.01—5.00	5.01—50.00	
Concurrent.....	1	12	24				37
Wiera.....		13	8				21
Svaløf Margaretha.....					6		6
Formosa.....		1					1
Dæhnfeldts elite nr. 6.....			4	1			5
» » nr. 369.....					1		1
I alt.....	antal...	1	26	36	1	7	71
	pct.....	1	37	51	1	10	100

### e. Havefrø.

Af havegulerod har der til ægthedsundersøgelse været udsået 13 prøver, hvoraf 5 var måleprøver. 3 af de 8 indsendte prøver af havegulerod blev godkendt som sorts- og stammeægte uden bemærkninger, idet de kun indeholdt enkelte rødder af anden farve. De 5 øvrige indsendte prøver indeholdt fra 1 til 5 pct. fremmede rødder.

Af hvidkål blev der udsået 2 prøver, hvoraf 1 var måleprøve. Den indsendte prøve viste sig sortsægte, omend den indeholdt nogle få pct. utypiske planter.

Af haveært blev der udsået 5 prøver, hvoraf de 4 var måleprøver. Den indsendte prøve, opgivet som spritært, Dippes Maj, blev bedømt som sortsægte.

Kontrol dyrkningen af hvidkål og haveært blev udført i samarbejde med Statens Væksthusforsøg, Lyngby.

## VIII. Statsfrøkontrollens sædekornskontrol.

### 1. Statskontrolleret Sædekorn.

I foråret 1939 begyndte Statsfrøkontrollen en kontrol med fremavl af sædekorn, omtalt i Statsfrøkontrollens beretning for 1938—39.

Kontrollen sker i henhold til »Regler for Statsfrøkontrollens Sædekornskontrol«. Disse regler har gennemgået ændringer i 1943, 1948 og sidst den 26. maj 1952. I det følgende skal vi anføre de vigtigste bestemmelser i disse regler.

Kontrollen omfatter 3 led:

- A. Undersøgelse af den udsæd, der anvendes til fremavl.
- B. Tilsyn med fremavlens gennemførelse.
- C. Undersøgelse og plombering af det avlede korn.

En prøve af udsæden undersøges i laboratoriet samt udsås og undersøges i kontrolmarkerne. Den skal ved disse undersøgelser kunne opfylde bestemte krav m. h. t. renhed, spireevne, fremmed kornart, andet kulturfrø samt ukrudt og sklerotier, fremmed sort og sygdomsangreb.

Endvidere skal udsæden med hensyn til oprindelse svare til de i »Betænkning vedrørende fremavl af sædekorn« anførte krav til elitesæd, originalsæd eller stamsæd. Afgrøden af disse udsæds-

partier markbesigtiges i sommerens løb, og kun avlen af de partier og marker, der må antages at kunne give en vare, der kan opfylde nedenstående krav, godkendes til plombering som Statskontrolleret Sædekorn.

Når et parti sædekorn er færdigrenset, udtager Statsfrøkontrollen en prøve af partiet og plomberer dette. Under plomben anbringes en mærkeseddel, der er delt i 3 felter, hvoraf det midterste er hvidt, medens det øverste og nederste er grønt. På mærkesedlen findes angivelse af arten og sorten, plomberingsnummeret og datoen for prøveudtagningen. Endvidere angives nedenstående garantier, som sælgeren påtager sig i henhold til afsnit C i »Regler for Statsfrøkontrollens Sædekornskontrol«, under afsnittet »Kontrol med fremavl af Statskontrolleret Sædekorn«.

**Renhed:** 99,9 pct. (latitude 1,0 pct.).

**Spireevne:** For byg og vinterhvede 97 pct. (latitude 4 pct.), for alle andre kornarter 95 pct. (latitude 5 pct.).

**Fremmed kulturfrø:** Ved undersøgelse af 1 kg må højst findes 3 kærner af anden kornart, heraf i vårsæd højst 2 kærner af vårsæd og i vintersæd højst 2 kærner af vintersæd.

**Ukrudtsfrø og meldrøjer:** Ved undersøgelse af mindst 1 kg må ikke findes flyvehavre. Af kiddike må højst forefindes 2 frø i 1 kg, og andre ukrudsarter må ikke forefindes i et antal, der skønnes at forringe varen. Af meldrøjer må i 1 kg højst findes 1 i vinterrug og 2 i vårrug.

**Fremmed sort:** Højst 0,2 pct. i byg og havre og højst 0,4 pct. i hvede. Ved undersøgelse af rug må den findes at være sortsægte.

**Sygdomsangreb:** I hvede må højst findes 0,3 pct., i rug og havre højst 0,2 pct. af alle arter brand tilsammen. I byg højst 0,2 pct. stribesygge og dækket brand tilsammen. Med hensyn til nøgen brand i byg garanteres, at partiet er avlet på en mark med højst 0,1 pct. angrebne planter. Mod forekomst af nøgen brand i afgrøden garanteres ikke.

Endelig oplyser mærkesedlen, at enhver køber af Statskontrolleret Sædekorn har ret til hos Statsfrøkontrollen at få oplysninger om undersøgelsesresultatet for et parti, når der sammen med anmodningen om denne oplysning fremsendes mindst 1 mærkeseddel fra det pågældende parti, eller det på anden måde godtgøres, at han har købt en del af partiet.

Erstatningspligten for partier, der ikke svarer til de fastsatte kvalitetskrav, er over for indenlandske forbrugere »automatisk«, således at sælgeren skal yde erstatning til alle forbrugere af sådanne partier, uden at der rejses noget krav derom. Til udenlandske forbrugere skal erstatning ydes, når der rejses krav derom.

Reglerne påbyder derfor, at enhver indenlandsk køber af partier, for hvilke der er erstatningspligt, fra Statsfrøkontrollen skal modtage meddelelse om, hvilken erstatning der tilkommer ham.

Endelig skal vi anføre, at Statsfrøkontrollen med Frøkontrollkommissionens tilslutning kan dispensere fra reglerne.

Statsfrøkontrollen har i beretningsåret udøvet kontrol for nedennævnte 36 sædekornsfirmaer:

I/S Jørgen Andersen, Maaløv.

J. Asmussens Eftf., København.

I/S C. J. Boserup, Fakse.

Bøgh's Kolonialforretning A/S, Taastrup.

Aage Erslev, Slagelse.

Fyens Andels-Foderstofforretning, A. m. b. A., Svendborg.

»	»	—	, Assens	Filial.
»	»	—	, Middelfart	»
»	»	—	, Odense	»
»	»	—	, Rudkøbing	»
»	»	—	, Sønderborg	»

Gudhjem Mølle, Gudhjem.

H. A. Hansen, Sorø.

M. Hansen's Korn- & Foderstofforretning A/S, Esbjerg.

Peder P. Hedegaard, Aktieselskab, Nørresundby.

S. M. Holst's Eftf. A/S, Aarhus.

Høyer & Rasmussen, Hørve.

S. P. Jensen & Co., Kalundborg.

A/S H. Jessen, Taastrup.

Arne H. Kjær, Fyns Saasæd- og Foderstof-Forretning, Odense.

Kornimporten for Als og Sundeved A/S, Augustenborg.

A/S Korn- og Foderstof Kompagniet, Aarhus.

A/S Axel B. Lange's Korn- og Foderstofforretning, Frederikssund.

S. B. Lundbergs Maltfabrik A/S, Ebeltoft.

Elias B. Muus, Odense.

Nielsen & Smith A/S, København.

A. Nielsen & Co. A/S, Nykøbing Falster.

Feodor Nielsen & Søn, København.

A/S Nicolai Outzen, Haderslev.

Petersen & Jensen A/S, Svendborg.  
 A/S Anton Petersen, Præstø.  
 Aktieselskabet C. A. Qvade & Co., Maribo.  
 Chr. Richter, Storehedinge.  
 Frederik Skaaning, Maribo.  
 Wilh. Smith A/S, Næstved.  
 J. Wiboltt (Toubro & Co.), Middelfart.

a. Plombering af godkendt fremavl fra 1953.

Som det fremgår af årsberetningen for 1952—53, omfattede den markbesigtigelse, som Statsfrøkontrollen foretog i sommeren 1953 af fremavl, der var tilmeldt Statsfrøkontrollens Sædekornskontrol, et areal på i alt 13 923 ha.

På grundlag af laboratorie- og kontrolmarksundersøgelser af udsædspartierne samt på grundlag af ovennævnte markbesigtigelse godkendtes avlen fra 9 379 ha til plombering som Statskontrolleret Sædekorn. Siden beretningen for det 82. arbejdsår gik i trykken, er der af fremavlen 1953 yderligere blevet godkendt 377 ha, hvorefter avlen fra i alt 9 756 ha godkendtes til plombering.

I tabel 19 er det vist, hvor mange hkg der i sæsonens løb blev plomberet af de forskellige sorter. Til sammenligning er endvidere vist, hvor mange hkg der var godkendt til plombering, idet det bemærkes, at disse vægtmængder er beregnet på grundlag af størrelsen af de godkendte arealer, der ligeledes findes opført i tabellen, og det antal hkg færdigbehandlet sædekorn, der gennemsnitlig kan forventes pr. ha. For byg er dette sat til 26 hkg, for havre 24 hkg, for vinterhvede 32 hkg, for vårhvede 21 hkg, for vinterrug 27 hkg og for vårrug 10 hkg. Endelig er i tabellen anført i pct., hvor stor en del af de ifølge beregningen godkendte mængder der er plomberet af de enkelte sorter.

Af de anførte 132 859 hkg blev 8 059 hkg plomberet som Statskontrolleret Stamsæd.

For byg udgør de plomberede mængder af sorterne Weibulls Herta, Abed Maja, Carlsberg og Svaløf Bonus den overvejende part, for havre er det Svaløf Stål og for hvede Weibulls Eroica og Nord Desprez, der er de dominerende sorter.

For rug er Svaløf Kongs II den dominerende, og af Petkus og Borris Perle er der plomberet omtrent lige store mængder.

De anførte 132 859 hkg, som blev plomberet i beretningsåret, er 8,5 pct. mindre end den mængde, der blev plomberet året forud.

Tabel 19. Oversigt over de mængder sædekorn, der blev plomberet af avl 1953, samt de mængder, der var godkendt til plombering.

Art og sort	Plomberet hkg	Godkendt til plombering		Pct. plomberet af beregnet godkendt mængde
		ha	hkg beregnet	
<i>Byg</i>				
Weibulls Herta .....	32320	1696	44096	73
Abed Maja .....	14814	771	20046	74
Carlsberg .....	12746	855	22230	57
Svaløf Bonus .....	12242	1149	29874	41
Abed Kenia .....	6342	380	9880	64
Carlsberg II .....	6049	218	5668	107
Svaløf Freja .....	2143	178	4628	46
» Ymer .....	1470	235	6110	24
Abed Rigel .....	1238	64	1664	74
Øtofte Fero .....	1014	78	2028	50
Alfa .....	429	24	624	69
Lenta .....	400	25	650	62
Abed Archer .....	293	19	494	59
Pajbjerg Drost .....	135	14	364	37
Byg i alt .....	91635	5706	148356	62
<i>Havre</i>				
Svaløf Stål .....	23704	1869	44856	53
» Guldregn II .....	1800	227	5448	33
» Fold .....	1380	117	2808	49
» Ørn E .....	811	65	1560	52
» Blenda .....	511	134	3216	16
Borris Opus II .....	425	81	1944	22
Abed Palu .....	390	44	1056	37
Pajbjerg Rex A .....	213	27	648	33
Svaløf Stjerne .....	45	20	480	9
Abed Minor .....	0	31	744	0
Svaløf Ørn .....	0	8	192	0
» Sejr .....	0	3	72	0
Havre i alt .....	29279	2626	63024	46
<i>Vinterhvede</i>				
Weibulls Eroica .....	4797	431	13792	35
Nord Desprez .....	2047	223	7136	29
Pajbjerg Konge II .....	220	11	352	63
Vinterhvede i alt .....	7064	665	21280	33
<i>Vårhvede</i>				
Svaløf Progress .....	305	88	1848	17
Weibulls Pondus .....	0	15	315	0
Vårhvede i alt .....	305	103	2163	14
<i>Vinterrug</i>				
Svaløf Kongs II .....	2035	342	9234	22
Petkus .....	1319	187	5049	26
Borris Perle .....	1109	117	3159	35
Vinterrug i alt .....	4463	646	17442	26
<i>Vårrug</i>				
Petkus .....	113	10	100	113
Korn i alt .....	132859	9756	252365	53

Regner man med en såmængde på gennemsnitlig 1,8 hkg pr. ha for alle arter, kan der med det af Statsfrøkontrollen plomberede sædekorn tilså 50 908 ha med byg, 16 266 ha med havre 4 094 ha med hvede og 2 542 ha med rug, hvilket svarer til henholdsvis 8,4, 6,6, 4,8 og 2,3 pct. af landets samlede arealer med de pågældende arter og varieteter i renbestand, idet der, i henhold til statistikken, regnes med at være tilsået henholdsvis ca. 609 500, 247 000, 85 100 og 112 000 ha.

Tilsammen udgør de af Statsfrøkontrollen plomberede 132 859 hkg af de 4 ovennævnte arter og varieteter ca. 7,0 pct.

Tabel 20. Oversigt over, hvorledes 787 sædekornspartier af avl 1953 plomberet som Statskontrolleret Stamsæd og Sædekorn har svaret til garantierne.

Firma	Antal partier i alt	Garantien	
		opfyldt	ikke opfyldt
I/S Jørgen Andersen, Maaløv.....	7	7	—
I/S C. J. Boserup, Fakse.....	8	8	—
Aage Erslev, Slagelse.....	13	13	—
Fyens Andels-Foderstofforretning, A.m.b.A.Svendborg	115	115	—
» » » Assens.....	23	23	—
» » » Middelfart.....	13	13	—
» » » Odense.....	80	80	—
» » » Rudkøbing.....	12	12	—
» » » Sønderborg.....	1	1	—
Gudhjem Mølle, Gudhjem.....	1	1	—
H. A. Hansen, Sorø.....	73	72	1
M. Hansen's Korn- & Foderstofforretning A/S, Esbjerg	6	6	—
Peder P. Hedegaard, Aktieselskab, Nørresundby....	25	23	2
Høyer & Rasmussen, Hørve.....	6	5	1
S. P. Jensen & Co., Kalundborg.....	36	36	—
A/S H. Jessen, Taastrup.....	3	3	—
Arne H. Kjær, Fyns Saasæd- og Foderstof-Forretning, Odense.....	7	7	—
Kornimporten for Als og Sundeved A/S, Augustenborg	18	16	2
A/S Korn- og Foderstof Kompagniet, Aarhus.....	6	6	—
S. B. Lundbergs Maltfabrik A/S, Ebeltoft.....	14	11	3
Elias B. Muus, Odense.....	16	16	—
Nielsen & Smith A/S, København.....	97	92	5
A. Nielsen & Co. A/S, Nykøbing Falster.....	2	2	—
Feodor Nielsen & Son, København.....	6	6	—
A/S Nicolai Outzen, Haderslev.....	2	2	—
Petersen & Jensen A/S, Svendborg.....	89	88	1
A/S Anton Petersen, Præstø.....	27	27	—
A/S C. A. Qvade & Co., Maribo.....	61	59	2
Frederik Skaaning, Maribo.....	2	2	—
Wilh. Smith A/S, Næstved.....	18	18	—
I alt.....	787	770	17

af det samlede sædekornsforbrug af disse arter og varieteter i renbestand, idet der er regnet med et samlet sædekornsforbrug på ca. 1 896 000 hkg.

Det bør dog i denne forbindelse erindres, at en meget stor del af det sædekorn, der anvendes, er af den pågældende landmands egen avl, idet denne ofte anvendes flere år i træk, hvorfor den af Statsfrøkontrollen kontrollerede sædekornsmængde udgør en betydelig større del af det sædekorn, der går i handelen, end de 7,0 pct. angiver.

Tabel 20 omfatter 787 sædekornspartier, der er plomberet af Statsfrøkontrollen i sæsonen 1953—54. Som det fremgår af tabellen, har 17 partier ikke opfyldt de givne garantier, og da tabel 20 ikke er opført i samme omfang som i de foregående år, skal der i det følgende, i henhold til sædekornsreglernes krav, anføres, hvori manglen for de erstatningspligtige partier bestod.

H. A. Hansen: 1 parti med 0,05 pct. for højt indhold af fremmed sort.

Peder P. Hedegaard A/S: 2 partier med 0,15 og 0,32 pct. for højt indhold af fremmed sort.

Høyer & Rasmussen: 1 parti med 0,15 pct. for højt indhold af fremmed sort.

Kornimporten for Als og Sundeved A/S: 1 parti med 0,02 pct. for højt indhold af fremmed sort og 1 parti med 8 pct. for lav spireevne.

S. B. Lundbergs Maltfabrik A/S: 3 partier med 8,4 og 1 kærne for meget af fremmed kornart; partiet med 8 kærner for meget havde også for højt indhold af ukrudt, idet det indeholdt 18 ukrudtsfrø pr. kg.

Nielsen & Smith A/S: 2 partier med 19 og 12 pct. for lav spireevne; partiet med den manglende spireevne på 12 pct. indeholdt også 4 meldrøjer for meget, og endelig 3 partier med 0,21, 0,23 og 0,37 pct. for højt indhold af sribesygge.

Petersen & Jensen A/S: 1 parti med 0,21 pct. for højt indhold af fremmed sort.

A/S C. A. Qvade & Co.: 1 parti med 0,03 pct. for højt indhold af fremmed sort og 1 parti med 0,46 pct. for højt indhold af sribesygge.

De 17 partier, der ikke svarede til garantierne, er ifølge sædekornsreglerne erstatningspligtige. For de 11 partier kunne erstatningen beregnes direkte ud fra Statsfrøkontrollens erstatningsregler; enkelte af erstatningerne blev afgjort køber og

sælger imellem. For 5 partiers vedkommende var erstatnings-spørgsmålet hjemfaldet til afgørelse ved Frøkontrolkommissionens bedømmelsesudvalg. For eet af disse 5 partiers vedkommende blev erstatningen afgjort køber og sælger imellem. Flere af de i tabellen opførte partier udviste et mindre indhold af ukrudt, men det skønnedes for disse partiers vedkommende, at indholdet ikke havde forringet varen, hvorfor garantien med hensyn til ukrudtsindhold var opfyldt.

Med hensyn til bygpartiernes indhold af nøgen brand garanteres ikke, men avlen godkendes kun, når der i fremavlsmarken og den tilsvarende prøve i kontrolmarken ikke findes over 0,10 pct. angrebne planter. Da udsædspartierne af byg i 1953 imidlertid udviste temmelig stort indhold af nøgen brand, besluttede Frøkontrolkommissionen at dispensere fra sædekornsreglerne, således at avlen efter udsædspartier, der udviste højst 0,20 pct. nøgen brand, godkendtes til plombering som Statskontrolleret Sædekorn. Endelig skal det bemærkes, at 4 partier udviste et indhold af stribesyge over det tilladelige. Erstatningen for det ene af disse partier afgøres af Frøkontrolkommissionens bedømmelsesudvalg, idet partiet var plomberet som Statskontrolleret Stamsæd.

Tabel 21. Oversigt over angrebet af nøgen brand kontrolmarkerne 1954 i prøverne af 527 bygpartier avlet 1953 og plomberet som Statskontrolleret Stamsæd eller Sædekorn.

Sort	pct. prøver med angreb af nøgen brand i pct.								Gennemsnitligt angreb	Antal prøver i alt
	0	0,01-0,10	0,11-0,20	0,21-0,30	0,31-0,40	0,41-0,50	0,51-1,00	1,01 og derover		
Weibulls Herta.....	5	6	3	7	2	8	35	34	0,97	176
Abed Maja.....	10	5	1	2	4	11	39	28	0,74	83
Carlsberg.....	9	1	3	10	4	5	29	39	0,96	77
Svaløf Bonus.....	6	14	10	24	25	12	9		0,38	69
Abed Kenia.....	3	11		8	16	16	38	8	0,52	38
Carlsberg II.....	6	22	3			3	31	35	0,76	32
Svaløf Freja.....	19			12			38	31	0,77	16
» Ymer.....	18	27				9	46		0,39	11
Abed Rigel.....	12							88	1,78	8
Øtøfte Fero.....		14	14				14	58	0,47	7
Alfa.....	25	25				50			0,24	4
Abed Archer.....	67	33							0,003	3
Lenta.....						50	50		0,53	2
Pajbjerg Drost.....		100							0,08	1
Alle Sorter.....	8	7	3	9	6	9	32	26	0,77	527

Skønt der som ovenfor nævnt ikke garanteres for indhold af nøgen brand i byg, der forekommer i det plomberede sædekorn, har det dog en vis interesse at se, hvordan brandangrebet bliver, da bestemmelsen om, at det kontrollerede sædekorn skal være avlet på en mark med højst 0,10 pct. nøgen brand, som ovenfor anført 0,20 pct. for udsæd 1953, gerne skulle sikre, at brandangrebet i marker, som besås med kontrolleret sædekorn, holdes nede på små størrelser.

I tabel 21 er der derfor givet en oversigt over brandangrebets størrelse i prøverne af de 527 bygpartier, der blev plomberet af avlen 1953. Det ses af denne tabel, at brandindholdet i de plomberede partier gennemsnitlig har været ret højt; ca. 25 pct. højere end for den plomberede avl af 1952. Bortset fra sorterne Abed Archer og Pajbjerg Drost har samtlige sorter udvist ret højt angreb af nøgen brand.

Når brandindholdet i avlspartierne i nogle tilfælde er steget meget stærkt i forhold til de udsædspartier, de er avlet på, kan det skyldes, at smitte- og udviklingsbetingelserne for svampen i disse tilfælde har været så gunstige, at de brandsporer, der har været tilstede, har været i stand til at smitte avlen i betydelig grad, til trods for at der i den pågældende mark har været højst 0,20 pct. nøgen brand. Endvidere kan der ikke ses bort fra, at stigningen i brandindholdet i nogle tilfælde helt eller delvis kan skyldes nabosmitte, da en fremavlsmark, der godkendes til plombering, kan have grænset op til en mark, der i langt stærkere grad har været angrebet af nøgen bygbrand.

Sammenligner man tabel 21 med tabel 14, får man et udtryk for, hvordan brandindholdet i de som kontrolleret sædekorn plomberede partier forholder sig i sammenligning med samtlige undersøgte bygpartier; det må dog her erindres, at alle partierne i tabel 21 også indgår i tabel 14. Endvidere indgår i denne tabel alle de partier, der er benyttet som udsædspartier i fremavl, og disse partier må formodes gennemgående at have haft et lavere brandindhold, bl. a. fordi en ret betydelig del af disse partier er varmtvandsafsvampede. Alligevel synes der i tabel 14 at være flere partier, der har relativt højt brandindhold, hvilket må skyldes de partier, der hverken er udsædspartier eller kontrollerede avlspartier.

Ud fra denne sammenligning og det foran anførte synes der til trods for, at året har medført stærke angreb af nøgen brand, dog at kunne drages den slutning, at det ved fastsættelse af en

Tabel 22. Oversigt over erstatningspligtige, statskontrollerede sædekornspartier i de sidste 6 år.

År	Statskontrollerede partier i alt	Erstatningspligtige partier i alt	I pct. af samtlige partier	Med hensyn til				
				spireevne	fremmedkornart	fremmedsort	sygdomme	ukrudt
1948-49	1914	272	14.2	107	128	48	1	19
1949-50	1486	118	7.9	72	12	32	3	0
1950-51	1232	56	4.5	33	10	12	0	2
1951-52	840	39	4.6	12	10	13	0	7
1952-53	864	30	3.5	11	6	10	0	9
1953-54	787	17	2.2	3	3	7	4	2

maksimumsgrænse for brandindholdet i de udsædspartier, der bruges i fremavlen, er muligt i væsentlig grad at begrænse faren for brand i avlspartierne.

For nærmere at belyse, hvorledes de statskontrollerede sædekornspartier har svaret til garantierne med hensyn til de enkelte undersøgelser i de sidste 6 år, er dette opført i tabel 22.

I tilknytning til tabel 22 skal der gøres opmærksom på, at de i 1948—49 plomberede partier dels er plomberet efter sædekornsreglerne af 1943, dels efter reglerne af 1948, ved hvilke der indførtes automatisk erstatningspligt, som har været gældende siden. Det fremgår tydeligt af oversigten, at antallet af erstatningspligtige partier er faldet betydeligt i løbet af de seks år. Ganske vist er antallet af samtlige plomberede partier også gået tilbage, men også beregnet i pct. viser antallet af erstatningspligtige partier en klar tilbagegang.

#### b. Kontrollering af fremavlen 1954.

Til Statsfrøkontrollens sædekornskontrol blev der i foråret 1954 anmeldt fremavl af sædekorn på 16 200 ha, hvoraf 15 824 ha blev besigtiget, medens resten udgik, i det væsentlige på grund af mangler ved den benyttede udsæd.

Det nævnte areal var beliggende på ialt 693 ejendomme, som efter landsdelene fordelte sig således:

Jylland.....	127	ejendomme	Lolland-Falster.....	53	ejendomme
Fyn m. oml. øer.....	308	»	Bornholm.....	6	»
Sjælland.....	199	»			

Som udsæd til disse fremavlsarealer var benyttet 247 partier af den kontrollerede og plomberede avl fra 1953 og desuden 179 partier af anden oprindelse.

Tabel 23. Oversigt over besigtiget areal og godkendt areal af fremavlen 1954.

Art og sort	Besigtiget areal i ha	Godkendt areal	
		ha	pct.
<i>Byg</i>			
Weibulls Herta.....	2791	1809	65
Svaløf Bonus.....	1893	747	39
Carlsberg II.....	1775	856	48
Carlsberg.....	1360	604	44
Abed Maja.....	1055	664	63
» Kenia.....	613	320	52
Weibulls Rika.....	458	228	50
Svaløf Freja.....	349	100	29
» Ymer.....	187	56	30
Pajbjerg Drost.....	58	55	95
Øtofte Fero.....	40	9	23
Lenta.....	25	0	0
Abed Archer.....	19	15	79
Alfa.....	10	10	100
Byg i alt.....	10633	5473	51
<i>Havre</i>			
Svaløf Stål.....	2475	2081	84
» Guldregn II.....	264	126	48
» Fold.....	167	155	93
Abed Palu.....	143	104	73
Bórris Opus II.....	123	83	67
Svaløf Blenda.....	73	67	92
Abed Minor.....	64	29	45
Pajbjerg Rex.....	43	42	98
Svaløf Ørn E.....	39	36	92
Pajbjerg Rex A.....	15	8	53
Svaløf Ørn.....	15	8	53
Pajbjerg Regent.....	5	0	0
Havre i alt.....	3426	2739	80
<i>Vinterhvede</i>			
Weibulls Eroica.....	325	325	100
Capelle Desprez.....	307	256	83
Nord Desprez.....	212	183	86
Svaløf Skandia III B.....	90	90	100
Pajbjerg Konge II.....	14	14	100
Vinterhvede i alt...	948	868	92
<i>Vårhvede</i>			
Svaløf Progress.....	93	71	76
» Ella.....	6	0	0
Vårhvede i alt.....	99	71	72
<i>Rug</i>			
Svaløf Kongs II.....	245	220	90
Borris Perle.....	213	152	71
Petkus.....	142	92	65
» Tetraploid.....	100	0	0
Rug i alt.....	700	464	66
<i>Vårrug</i>			
Petkus.....	9	8	89
Korn i alt.....	15815	9623	64

I tabel 23 er angivet størrelsen af de arealer, der er markbesigtiget af de enkelte sorter. Endvidere er opført, hvor store arealer der på grundlag af undersøgelsen af udsædspartierne samt markbesigtigelsen er godkendt til plombering som Statskontrolleret Sædekorn. Endelig er det i procent anført, hvor stor en del af de besigtigede arealer, der er godkendt til plombering.

Årsagerne til, at fremavlspartier i en del tilfælde ikke bliver godkendt, er dels forhold vedrørende udsæden, dels forhold vedrørende fremavlen. Som oversigten viser, er der godkendt et mindre areal af byg i forhold til det besigtigede areal, end der er godkendt af de øvrige arter. Den væsentligste årsag hertil er, at forholdsvis mange fremavlspartier af byg kasseres på grund af for højt brandindhold i udsædspartierne, medens der for de øvrige kornarter ikke findes sygdomme, der giver anledning til kassation i samme omfang. For rugen er den væsentligste kassationsgrund mangelfuld afstandsisolering.

Af andre kassationsgrunde skal som nogle af de hyppigste nævnes indblandinger af fremmed kornart eller af flyvehavre i fremavlsmarkerne og overtrædelser af bestemmelsen om kun at have een sort af samme art på en ejendom.

Ialt er fremavlen fra 9 623 ha af den i sommeren 1954 besigtigede fremavl godkendt til plombering; dette er en forøgelse på ca. 2,6 pct. i sammenligning med det godkendte fremavlsareal fra 1953.

## 2. Statskontrolleret Stamsæd.

Som det fremgår af sædekornsreglerne, kan originalsæd og stamsæd plomberes med en særlig mærkeseddel, der af hensyn til eventuel eksport også forefindes med engelsk tekst (henholdsvis formular nr. 56 og 56 a). Tilladelse til plombering med nævnte mærkeseddel kan kun gives ved direkte henvendelse til Statsfrøkontrollen, og et parti sædekorn, der ønskes plomberet som Statskontrolleret Stamsæd, skal i forvejen være godkendt til plombering som Statskontrolleret Sædekorn.

Desuden skal prøven af et parti, som ønskes plomberet som Statskontrolleret Stamsæd, ved laboratorieundersøgelser have vist sig at svare til følgende garantier:

**O p r i n d e l s e:** Partiet skal være elitesæd, originalsæd eller stamsæd (jfr. »Betænkning vedrørende Fremavl af Sædekorn«, side 13 og 14).

**R e n h e d:** 99,9 pct. (latitude 1,0 pct.).

**S p i r e e v n e:** For byg og vinterhvede 97 pct. (latitude 4 pct.), for alle andre kornarter 95 pct. (latitude 5 pct.).

**Fremmed kulturfrø:** Ved undersøgelse af 1 kg må ikke findes vårsæd af anden art i vårsæd og ej heller vintersæd af anden art i vintersæd; dog tillades 1 kærne ved undersøgelse af 3 kg. Af vårsæd i vintersæd eller omvendt må højst findes 2 kærner i 1 kg.

**Ukrudtsfrø og meldrøjer:** Ved undersøgelse af mindst 1 kg må ikke findes flyvehavre eller andre ukrudtsfrø, som skønnes at være til skade for fremavlen, f. eks. kiddike, og af meldrøjer højst 1 i vinterrug og 2 i vårrug.

**Fremmed sort:** Højst 0,1 pct. i byg og havre og højst 0,3 pct. i hvede. Ved undersøgelse af rug må den findes at være sortsægte.

**Sygdomsangreb:** I rug, hvede og havre højst 0,1 pct. af alle arter brand tilsammen og i byg højst 0,1 pct. dækket brand og sribesygge tilsammen. Med hensyn til nøgen brand i byg garanteres, at partiet er avlet på en mark med højst 0,02 pct. angrebne planter. Mod forekomst af nøgen brand i afgrøden garanteres ikke.

Da sygdomsangreb og indhold af fremmed sort kun i mindre omfang kan konstateres i laboratoriet, stilles følgende krav til den udsæd, på hvilken partiet er avlet.

**Fremmed sort:** Højst 0,05 pct. i byg og havre og højst 0,2 pct. i hvede.

**Sygdomme:** Højst 0,05 pct. af alle arter brand tilsammen i hvede, rug og havre, i byg højst 0,05 pct. sribesygge og dækket brand tilsammen, og højst 0,02 pct. nøgen brand.

I beretningsåret plomberedes i alt 51 partier på tilsammen 8 059 hkg som Statskontrolleret Stamsæd. Disse partier indgår i tabellerne 19, 20 og 21. To af partierne opfyldte ikke de stillede garantier, idet partierne havde et erstatningspligtigt indhold på henholdsvis 0,03 pct. fremmed sort og 0,46 pct. sribesygge. Erstatningen herfor fastsættes af Frøkontrolkommissionens dømmelsesudvalg.

### IX. Prøveudtagning og plombering.

I beretningsårets løb har man foruden de hidtil brugte blyplomber begyndt anvendelse af specielle blikplomber, der er særlig egnede, når sækken, der skal plomberes, lukkes ved tilsyning i stedet for binding. Mærkesedlerne, der skal anvendes ved denne plombering, er af lærred og fastsys i sømmen, når sækken sys til.

Tabel 24. Oversigt over, hvor mange partier og hvor mange sække Statsfrøkontrollen har plomberet fra 1/7 1953 til 30/6 1954.

Frøart	Antal partier	Antal sække	Frøart	Antal partier	Antal sække
Havre.....	264	71606	overført..	5296	716768
2-rd. byg.....	808	214602	Gul sennep.....	53	7608
Rug.....	63	13193	Brun sennep.....	4	831
Hvede.....	102	22248	Raps.....	2	94
Timothe.....	52	3140	Hør.....	7	753
Alm. rajgræs.....	472	53574	Kommen.....	2	134
Ital. rajgræs.....	235	26553	Løg.....	4	13
Engsvingel.....	361	35397	Spinat.....	43	759
Rød svingel.....	498	52910	Newzealddsk. spinat	1	1
Stivbl. svingel.....	28	1860	Rødbede.....	28	175
Fåresvingel.....	2	205	Hvidkål.....	139	667
Ager-hejre.....	4	93	Rødkål.....	32	95
Hundegræs.....	402	69634	Savoykål.....	62	191
Fioringræs.....	5	61	Rosenkål.....	6	13
Agrostis sp.....	7	162	Grønkål.....	8	38
Alm. rapgræs.....	347	32143	Blomkål.....	103	234
Engrapgræs.....	153	9425	Knudekål.....	104	147
Stortoppet rapgræs.	2	140	Fodermarvkål....	15	168
Lundrapgræs.....	2	5	Kål.....	1	4
Rapgræs.....	20	1791	Ræddike.....	12	16
Rødkløver.....	209	10219	Radis.....	63	248
Hvidkløver.....	202	7489	Haveært.....	39	2971
Alsikekløver.....	14	301	Bønne.....	8	25
Humlesneglebælg..	54	3135	Agurk.....	39	92
Lucerne.....	13	907	Süsspaprika.....	2	3
Alm. kællingetand..	6	187	Selleri.....	2	2
Markært.....	88	10155	Pastinak.....	1	1
Hestebønne.....	1	42	Persille.....	8	27
Fodervikke.....	7	275	Dild.....	1	1
Vikke.....	2	20	Tomat.....	6	6
Gul lupin.....	41	2298	Timian.....	1	1
Blå lupin.....	26	1404	Endivie.....	1	1
Runkelroe.....	118	11230	Salvie.....	1	2
Fodersukkerroe....	199	24362	Salat.....	12	19
Sukkerroe.....	162	23393	Skorzonerrod....	11	69
Gulerod.....	91	555	Helichrysum.....	1	3
Turnips.....	95	3958	Viola.....	1	1
Kålroe.....	137	7972	Ægplante.....	2	2
Cikorie.....	1	5	Blandfrø.....	10	467
Blå valmue.....	3	119			
overføres.	5296	716768	I alt.....	6131	732650

Endvidere skal det nævnes, at Statsfrøkontrollen på grundlag af såvel egne som andres undersøgelser har godkendt poser af et plastkstof som lufttæt emballage og altså anvendelige til ind-

sendelse af prøver, der skal undersøges for vandindhold. Prøver, der er indsendt i sådanne poser, må ikke anvendes til andre undersøgelser end vandindholdet.

Fra 1. juli 1954 blev brugen af den hidtil anvendte »søger« indstillet, idet man havde påvist, at den fortrinsvis udtog frø fra den yderste del af sækken. Der er nu konstrueret en ny »søger«, som kun har indløb for frøet gennem et hul nær søgereens spids, hvorved det bliver muligt vilkårligt at bestemme, fra hvilken del af sækken man vil udtage prøven.

Fra 1. juli 1954 er endvidere i overensstemmelse med internationale prøveudtagningsregler fastsat nye maksimumsgrænser for partier af frø og sædekorn, som prøvetages af Statsfrøkontrollen. For korn og bælgssæd er maksimumsgrænsen 25 000 kg og for alle andre frøarter 15 000 kg.

Omfanget af Statsfrøkontrollens plomberinger i året 1. juli 1953—30. juni 1954 fremgår af tabel 24. Taget under eet er plomberingen af meget nær samme omfang som i de nærmest foregående år, idet der i beretningsåret er plomberet 732 650 sække mod 751 844 i fjor og 728 508 året før.

Af kornarterne er i beretningsåret plomberet ca. 322 000 sække mod ca. 317 000 sække i fjor, men der er i år plomberet ca. 30 000 sække mere af byg end i fjor, medens sækkeantallet for de andre kornarter er mindre i år end i fjor. Af græsfrø er der plomberet ca. 287 000 sække mod ca. 314 000 i fjor. Af ital. rajgræs, rød svingel og eng-rapgræs er der 1953—54 plomberet flere, men af alm. rajgræs, engsvingel, hundegræs og alm. rapgræs færre sække end i 1952—53. Sammenholdes sækkeantallet for de enkelte arter med årets produktion, vil man finde, at det for flere arter er en meget væsentlig del af avlen, der plomberes, selv om det må tages i betragtning, at en del frø muligvis plomberes flere gange og altså også går ind i plomberingsoversigten flere gange.

Af arter og lupiner er der i beretningsåret plomberet langt større mængder end året før. Bederoefrøet viser nogen tilbagegang, hvorimod der er lidt fremgang for turnips- og kålroefrø.

For Statsfrøkontrollen fungerer for tiden (januar 1955) nedennævnte prøveudtagere, opført alfabetisk efter byerne inden for de enkelte landsdele.

*Jylland:*

Aabenraa.  
Aalborg.

Konsulent *Carl Poulsen*, Søndergade 41, Rødekro.  
Købmand *R. Graven-Pedersen*, Vingaardsgade 32,  
Aalborg.

Aarhus.	Landbrugskandidat <i>G. Blichert</i> , Søvej 1, Brabrand.
Asaa.	Stationsmester <i>Ingolf Christensen</i> , Langholt.
Ebeltoft.	Assurandør <i>O. Vestergaard</i> , Adelgade 32, Ebeltoft.
Haderslev.	Konsulent <i>Fr. Nielsen</i> , Haderslev.
Hjørring.	Trafikkontrollør <i>A. F. Faurschou</i> , Hjørring.
Hobro.	Repræsentant <i>C. W. Thomsen</i> , Lillegade 2, Hobro.
Holstebro.	Assistent <i>A. Kr. Kjeldahl</i> , Maabjerg, Holstebro.
Horsens.	Kgl. vejer & måler <i>A. Ballisager</i> , Stensballe, Horsens.
Kolding.	Assurandør <i>P. Westerbye Juhl</i> , Hollændervej 2, Kolding.
Nykøbing J.	Statsautor. vejer & måler <i>Marius Sørensen</i> , Nykøbing J.
Odder.	Forretningsfører <i>Poul Augustinus Jensen</i> , Odder.
Randers.	<i>Chr. Welling</i> , Sjernevej 38, Randers.
Skanderborg.	Godsekspeditør <i>H. P. Hansen</i> , DSB, Skanderborg.
Skive.	Fhv. gårdejer <i>Holger Grønning</i> , Sjællandsgade 1, Skive.
Skærbæk.	Konsulent <i>Vald. Johnsen</i> , Skærbæk.
Sønderborg.	<i>Holger Godsted</i> , Spang, Sønderborg.
Vejen.	Assistent <i>H. Agergaard</i> , Askov, Vejen.

*Fyn med tilliggende øer:*

Assens.	Konsulent <i>P. M. Dreisler</i> , Ebberup.
Middelfart.	Konsulent <i>Chr. Brodsgaard</i> , Ejby.
Odense.	Forpagter <i>Knud Jespersen</i> , Oehlenschlægersvej 34, Odense.
do.	Assistent <i>Andreas Christensen</i> , Vindegade 72, Odense.
do.	Forpagter <i>Bendt Jespersen</i> , Hjallesgade 15, Hjallesø.
do.	Landbrugskandidat <i>K. P. Færing</i> , Vindegade 72, Odense.
Svendborg.	Overassistent <i>N. R. Jørgensen</i> , Jernbanestationen, Svendborg.
do.	Skyldraadsformand <i>Georg Rasmussen</i> , »Skovly«, Svendborg.
Rudkøbing.	Statsaut. vejer & måler <i>Carl Hansen</i> , Rudkøbing.

*Lolland-Falster:*

Bandholm.	Overtoldassistent <i>Demant Jensen</i> , Toldkontoret, Bandholm.
Eskilstrup.	Portør <i>P. Petersen</i> , Vestergade 18, Eskilstrup.
Maribo.	<i>Ejner Pedersen</i> , Vesterbro 6, Maribo.
Nakskov.	Proprietær <i>Sofus Hansen</i> , Maribovej 115, Nakskov.
Nykøbing F.	Husejer <i>Johannes Skov</i> , Bangsebro, Tingsted.

*Sjælland:*

Fakse.	Assurandør <i>Carl Meding</i> , Fakse.
Glostrup.	Fhv. mejeriejer <i>I. C. Mølgaard</i> , Solvangsvej 23, Glostrup.
Herfølge.	Inkassator <i>Olaf Peiter</i> , Herfølge.
Holbæk.	Rentier <i>Ejner Hansen</i> , Skolegade 2 A, Holbæk.
Kalundborg.	Overtoldass. <i>Knud Herler</i> , Valentin Jensensvej 1, Kalundborg.
København.	Landbrugskandidat <i>R. v. d. Hude</i> , Statsfrøkontrollen.
do.	Landbrugskandidat <i>I. Lang</i> , Statsfrøkontrollen.
do.	Landbrugskandidat <i>A. Mølgaard Poulsen</i> , Statsfrøkontrollen.
Næstved.	<i>S. A. Nielsen</i> , Farimagsvej 20, Næstved.
Præsto.	Kgl. vejer & måler <i>Kaj Møller</i> , Præsto.

Roskilde.	Købmand <i>Folmer Holse</i> , Clermontgade 10, Roskilde.
Slagelse.	Konsulent <i>Martin Olsen</i> , Slotsallé 2, Slagelse.
Sorø.	Konsulent <i>Ib Trojaborg</i> , Lillemarksvej 8, Sorø.

*Bornholm:*

Gudhjem.	Toldassistent <i>Dam Johansen</i> , Toldkontoret, Gudhjem.
Nekso.	Stationsforstander <i>N. Aakjær</i> , Nekso.

## X. Undersøgelser over indholdet af fluorescerende frø i danske stammer af almindelig rajgræs.

Siden G. Gentner<sup>1)</sup> i 1929 offentliggjorde sin metode til adskillelse af italiensk rajgræs fra almindelig rajgræs ved hjælp af den fluorescens, som rødderne af italiensk rajgræs under spiringen frembringer på fugtigt filterpapir ved bestråling med ultraviolet lys, har denne metode været anvendt i frøkontrollerne ved undersøgelse over artsrenheden af rajgræs. Selv om det som en hovedregel gælder, at frø, der viser fluorescens, er italiensk rajgræs, og frø, der ikke viser fluorescens, er almindelig rajgræs, er det gennem adskillige undersøgelser påvist, at reglen ikke gælder i alle tilfælde. I almindelighed kan det siges, at frø af planter, der har de botaniske karakterer for italiensk rajgræs, viser fluorescens, selv om der dog er konstateret undtagelser. Derimod har det vist sig, at frø af planter, der har botaniske karakterer for almindelig rajgræs, ikke så nær altid er uden fluorescens. I mange tilfælde har man endda fundet ret væsentlige afvigelser fra reglen.

Når man søger at finde forklaringen på konstaterede afvigelser fra reglen om fluorescens hos frø af italiensk rajgræs og ikke-fluorescens hos frø af almindelig rajgræs, må man imidlertid erindre sig, at man ved den botaniske bestemmelse og ved fluorescensundersøgelsen af et rajgræsfrø i virkeligheden arbejder med plantedele af to generationer. Den botaniske bestemmelse af, hvilken art et rajgræsfrø tilhører, grunder sig på karakterer vedrørende inderavnerne på frøet, herunder særlig, hvorvidt nedre inderavne har stak eller er uden stak, endvidere hvorvidt inderavnerne har tænder eller er uden tænder. Da inderavnerne jo er en del af selve den plante, hvorpå frøet er høstet, er det altså denne plantegeneration, man har artsbestemt.

Ved fluorescensbestemmelsen er det røddernes forhold hos

<sup>1)</sup> G. Gentner: Über die Verwendbarkeit von ultravioletten Strahlen bei der Samenprüfung. — Praktische Blätter für Pflanzenbau und Pflanzenschutz VI, 1929.

kimplanten, man undersøger. Og denne kimplante er jo af næste generation. Alene på grund heraf vil man kunne komme til forskelligt resultat ved artsbestemmelsen efter de to metoder, idet der er mulighed for, at de to generationer med hensyn til arten kan være forskellige. Dette vil indtræffe, såfremt den ved fluorescensmetoden undersøgte kimplante er fremgået efter en krydsning.

Det er påvist, at egenskaben for fluorescens er dominerende overfor ikke-fluorescens, hvilket vil sige, at frø høstet på italiensk rajgræs og med dennes botaniske karakterer ikke vil være ændret i fluorescens, selv om der er sket krydsning med almindelig rajgræs, medens frø høstet på almindelig rajgræs og med dennes botaniske karakter vil vise fluorescens, såfremt der er sket krydsning med italiensk rajgræs.

Disse dominansforhold giver en vis forklaring på, at frø med botaniske karakterer for italiensk rajgræs mere konstant giver frø med fluorescens, end frø med botaniske karakterer for almindelig rajgræs giver frø uden fluorescens, og nogle har ud fra dette forhold ment at kunne slutte, at almindelig rajgræs, der ved undersøgelse viste et større eller mindre indhold af fluorescerende frø, måtte være krydset med italiensk rajgræs. Mange undersøgelser har dog vist, at denne forklaring ikke er fyldestgørende, selv om man næppe helt kan afvise den mulighed, at et konstant optrædende indhold af fluorescerende frø i typer eller stammer af almindelig rajgræs i en del tilfælde skyldes, at der for generationer tilbage er sket indkrydsning af italiensk rajgræs.

Nogle forskere har søgt at belyse, hvordan de forskellige typer og stammer af rajgræs forholder sig overfor fluorescensegenskaben. Der skal her blot henvises til en afhandling af S. P. Mercer og P. A. Linehan<sup>2)</sup>, hvori der også er henvist til anden litteratur vedrørende spørgsmålet.

Ud fra undersøgelser over fluorescensforholdene hos frøene i en række handelsprøver af såvel italiensk som almindelig rajgræs samt blandinger af disse og påfølgende undersøgelser vedrørende botaniske karakterer hos de af de undersøgte frø fremkomne planter kommer nævnte forfattere til følgende konklusioner:

<sup>2)</sup> S. P. Mercer and P. A. Linehan: Experiments in the Diagnosis of Species and Varieties of *Lolium* by the Gentner Screened Ultra-Violet Light Method. Proceedings of the International Seed Testing Association. Vol. 3, no. 18, p. 180, Copenhagen 1931.

- a. Fluorescerende, stakkede frø giver planter af type som italiensk rajgræs.
- b. Fluorescerende, stakløse frø giver planter af begge typer.
- c. Ikke-fluorescerende, stakkede frø forekommer ikke.
- d. Ikke-fluorescerende, stakløse frø giver planter af type som almindelig rajgræs.

Ved fluorescens-undersøgelser af de stakløse frø i italiensk rajgræs skulle man da ved optælling af de ikke-fluorescerende frø være i stand til at konstatere minimumsindholdet af almindelig rajgræs.

Den gruppe, der er vanskeligst at bedømme arten af, er som tidligere nævnt den, der er uden stak og viser fluorescens. Som det fremgår af undersøgelserne af de førnævnte to forfattere, kunne en del af disse frø bestemmes som frø af italiensk rajgræs, hvoraf stakken var knækket af, men det var dog kun hos italiensk rajgræs, at hovedparten af disse stakløse frø gav planter af type som italiensk rajgræs. Hos almindelig rajgræs gav hovedparten af disse frø planter, der havde karakterer for almindelig rajgræs.

Årsagen til, at nogle frø, der ifølge botaniske karakterer synes at være ægte almindelig rajgræs, viser fluorescens, er ikke fuldt opklaret. Det anføres ofte, at årsagen sandsynligvis skyldes tidligere indkrydsning af italiensk rajgræs, og i overensstemmelse hermed er det anført, at almindelig rajgræs, der viser fluorescens, skulle være mindre varig. Dette har igen medført, at det i frøkontrolarbejdet har været foreslået at fastsætte ret lave grænser for fluorescens, såfremt et parti skulle betegnes som rent almindelig rajgræs.

Til belysning af, hvordan danske stammer (og en enkelt udenlandsk) af almindelig rajgræs forholder sig med hensyn til fluorescens, har der i årene 1952—54 ved statsfrøkontrollen været udført fluorescensundersøgelser af en række prøver, der ved efterfølgende kontroldyrkning er fundet at være praktisk taget rene prøver af almindelig rajgræs.

Ved fluorescensundersøgelserne er 400 frø af hver prøve spiret på filtrerpapir i 14 dage, hvorefter antallet af såvel ikke-fluorescerende som fluorescerende frø er bestemt. De fluorescerende frø er endvidere undersøgt efter den af E. Hellbo<sup>3)</sup> an-

<sup>3)</sup> E. Hellbo: Om Adskillelse af Frø af Italiensk og Almindelig Rajgræs og Eng-Svingel. Tidsskrift for Planteavl 31. Bd. S. 667—675, København 1925.

Tabel 25. Indholdet af fluorescerende frø i stammer af almindelig rajgræs undersøgt i årene 1952-54.

Stamme	Antal prøver med fluorescens i pct.																	Gennemsnitlig fluorescens pct.	Antal prøver ialt							
	0	0.1-1.0	1.1-2.0	2.1-3.0	3.1-4.0	4.1-5.0	5.1-6.0	6.1-7.0	7.1-8.0	8.1-9.0	9.1-10.0	10.1-11.0	11.1-12.0	12.1-13.0	13.1-14.0	14.1-15.0	15.1-16.0			16.1-17.0	17.1-18.0	18.1-19.0	19.1-20.0	20.1-21.0	21.1-22.0	
Tidlig Øtofte.....	1			2																				1.4	3	
Tidlig Pajbjerg I...		9	8	4	1																				1.4	22
Adefa.....			1	1	1																				2.4	3
Tidlig Stensballe ..						1	3	2	2	1															7.4	9
Svaløf Viktoria. ...	1		1		1	2																			2.9	5
Sild. Trif. Vikt. II..					2	1	1																		4.3	4
Sild. E. F. Hunsb. I.												1			3	1	4	2	1	3			1		16.1	16
Sild. E. F. Hunsb. II												1			1	1	2	1	1		1				15.6	8
Sildig Hunsballe...											2	3	4	1	1	1			1			1			13.4	14
Sild. E. F. Trifol. II					1	2			1																3.9	4
Sildig Pajbjerg II..						5	2							1											6.3	8
Sildig Dæhnfeldt ..													1												9.9	1
Sildig Stensballe...							1			1	1														7.7	3
Sildig Øtofte I.....		1																							0.3	1
Sildig Øtofte II....		1	1																						1.0	2
Eagle Hill.....					1	2							1												5.7	4

givne metode vedrørende tænder på inderavnerens nerver, og der er kun i ganske enkelte prøver fundet frø med tænder, og det har da bortset fra to prøver, der havde henholdsvis 2 og 4 frø med tænder, kun drejet sig om et enkelt frø pr. prøve, hvilket stemmer overens med, at der i kontrolmarkerne praktisk taget ikke er fundet planter med karakterer for italiensk rajgræs.

I tabel 25 er prøverne af de undersøgte stammer af almindelig rajgræs grupperet med hensyn til indholdet af fluorescerende frø angivet i procent. De anførte tal betegner antallet af prøver, der falder i de forskellige fluorescensklasser.

Som det fremgår af tabellen, har næsten alle de undersøgte prøver indeholdt fluorescerende frø; men det ses tydeligt, at indholdet er forskelligt for de forskellige stammer, selv om der også er en vis variation i indholdet for prøver af samme stamme.

Det er karakteristisk, at det er nogle af de sildige stammer, der har det højeste indhold af fluorescerende frø; for enkelte stammer er gennemsnittet ca. 15 pct., og enkelte prøver indeholder op til ca. 20 pct.

Da de sildige stammer gennemgående regnes for at være mere varige end de tidlige stammer, finder man altså ikke i disse undersøgelser støtte for den tidligere nævnte af andre forfattere

fremsatte formodning om, at former af almindelig rajgræs, der har et vist indhold af fluorescerende frø, skulle være mindre varige end de former, der praktisk taget ikke indeholder fluorescerende frø.

Som det tidligere er antydnet, har man heller ikke ved undersøgelse af planterne for botaniske kendetegn kunnet finde noget, der tydede på indkrydsning af italiensk rajgræs i disse stammer.

Disse undersøgelser synes at vise, at fluorescensmetodens anvendelse til bestemmelse af artsrenheden hos rajgræs er ret begrænset, når det drejer sig om almindelig rajgræs. Det vil næppe være rimeligt at fastsætte et tal som maksimum for, hvad der må være af fluorescerende frø i almindelig rajgræs som helhed, når denne skal betragtes som artsren.

Da det gennemsnitlige indhold af fluorescerende frø for en del stammers vedkommende er ret forskelligt, og variationen i indholdet mellem prøver af samme stamme er ret begrænset, synes fluorescensundersøgelsen derimod til en vis grad at kunne udnyttes ved stammeægthedsundersøgelser af almindelig rajgræs.

Ud fra dette synspunkt ville man således kunne rejse tvivl om, hvorvidt prøven af sildig Pajbjerg II, opført i gruppen 12,1—13,0, og prøven af Eagle Hill, opført i gruppen 11,1—12,0 pct. fluorescens, var stammeægte. Ved undersøgelsen i kontrolmarkerne har man ganske vist ikke haft indvendinger at gøre mod ægtheden af disse prøver, men man må her erindre, at man ikke altid vil være i stand til ved stammeægthedsundersøgelsen i kontrolmarken at skelne alle stammerne fra hinanden, hvorfor prøver, til hvilke man ikke ved kontroldyrkningen finder indvendinger at gøre vedrørende ægtheden, ikke altid behøver at være stammeægte.

## XI. Statsfrøkontrollens regnskab

fra 1. april 1953 til 31. marts 1954 og fra 1. april 1952 til 31. marts 1953.

### I n d t æ g t e r :

	1953-54 kr.	1952-53 kr.
Analyser .....	688.056,05	732.179,57
Kontroldyrkning .....	102.569,50	99.257,00
Prøveudtagning, markbesigtigelse m. m. ....	221.927,45	198.419,29
Andre indtægter .....	26.651,33	26.677,15
Brøndgaarden: Driftsindtægter .....	94.883,82	114.447,90
Tilskud fra statskassen .....	651.000,33	566.230,65
Ialt .....	1.785.088,48	1.737.211,56

### U d g i f t e r :

	kr.	kr.
Lønninger og honorarer .....	1.216.716,98	1.170.219,67
Bygningsudgifter og skatter .....	25.827,01	20.538,78
Brændsel, belysning, rengøring m. m.	44.636,52	41.564,29
Ansk. og vedligeholdelse af inventar	32.294,00	14.386,54
Porto, fragt, telefon etc. ....	17.309,46	17.923,90
Trykningsudgifter .....	4.136,82	3.679,05
Forskelligt materiel .....	33.213,56	33.678,65
Frøkontrolkommissionens møder ...	1.375,60	1.946,91
Rejser og repræsentation .....	8.798,53	2.405,69
Bidrag til Den internationale Frø- kontrolassociation .....	485,50	386,80
Kontroldyrkning .....	91.622,94	95.537,12
Prøveudt., markbesigtigelse m. m. ...	212.290,76	166.519,24
Brøndgaarden: Driftsudgifter .....	96.380,80	104.068,92
do. : Indkøb af besætning og inventar .....	—	64.356,00
Ialt.....	1.785.088,48	1.737.211,56

Indtægten i 1953—54 har bortset fra statstilskudet været 37.000 kr. mindre end året forud. Der er stigning i indtægten for prøveudtagning, markbesigtigelse og kontroldyrkning, men nedgang i indtægten for analyser og Brøndgaardens regnskab.

De samlede udgifter er i året 1953—54 48.000 kr. større end året før til trods for, at der i dette blev foretaget en stor udbetaling for køb af Brøndgaardens besætning og inventar. Af udgifterne i regnskabsåret 1953—54 er ca. 12.000 kr. på inventarkontoen til anskaffelse af ny tjenestevogn og ca. 6 000 kr. på rejsekontoen til deltagelse i frøkontrolkongressen i Dublin ekstraordinære. I øvrigt skyldes stigningerne for en væsentlig del forøgede arbejdsudgifter nemlig ca. 46.000 kr. på lønningskontiene og andre ca. 46.000 på kontoen for prøveudtagning og markbesigtigelse, hvilken stigning dog delvis skyldes forøgelse af arbejdets omfang med dertil svarende indtægtsstigning.

I oversigten er følgende beløb, der ikke kommer til udbetaling, men i statsregnskabet opføres som statstilskud, ikke medregnet:

Statskassens bidrag til pensionsfonden 26.205,36 kr.

Forrentning og afskrivning af Statsfrøkontrollens bygning og inventar 14.011,01 kr.

### Summary.

#### Report from the Danish State Seed Testing Station for the 83 rd Working Year from the 1st July 1953—30th June 1954.

Chapter I gives some general information of the work and Chapter II of the composition of the Seed Testing Board and certain changes among the staff.

Chapter III shows that in 1953—54 a total of 55.408 samples were tested, i. e. 65 samples less than the previous year. The samples may be divided into the following groups: 11.689 of cereals, 17.231 of grass seed, 12.757 of leguminous seed, 5.786 of roots, 1.089 seed mixtures, 3.908 of horticultural seed, 159 of forest seed and 2.789 other samples.

Tables 1 and 2 of Chapter IV show the average figures of the Danish State Seed Testing Station for agricultural seed tested during the decade 1944—54 and the year 1953—54 respectively. These figures refer to tests of samples originating from seed lots ready for sowing. The figures are recorded under the following headings: (1) Number of samples tested, (2) 1000-grain weight, (3) Pure seed %, (4) Inert matter %, (5) Extraneous crop seed %, (6) Weed seed %, (7) Germinating speed %, (8) Germinating capacity %, (9) Pure germinating seed %. In table 3 the average figures for germinating speed and capacity of some vegetable seed species for the year 1953—54 and the years 1944—54 respectively are given.

Chapter V deals with attacks by different parasitic animals and micro-organisms established by the laboratory examination of the samples.

Chapter VI deals with the Automatic Control which is conducted on the basis of a voluntary agreement between the Seed-Testing Station and the firms, according to which the latter are bound to give guarantees for purity and germinating capacity as well as weed seed content of their total retail sale of agricultural seed, with a few less important exceptions however.

The samples are secured by agents of the Station who draw samples in the store-houses of the controlled firms from the sealed deliveries ready for dispatch to the purchasers. If the average figures for the samples tested of a lot do not come up to the guarantees, all purchasers of this lot will receive compensation according to the State Seed Testing Station's Regulations and it is controlled by that Station whether the compensation is paid. The expenses connected with the control are paid by the firms.

Table 4 shows how the controlled seed compares partly with the guarantee figures and partly with the afore-mentioned averages for 1953—54. The first column shows the number of samples tested, column 2 the percentage of the seed delivered which did not correspond to the purity and germinating capacity guaranteed and column 3 the percentage which did not come up to the average figures. The other columns show the further details in this respect.

Tables 6, 7 and 8 give a survey of the quantity of seed used for sowing in Denmark and the distribution of the consumption of the different species, varieties and strains. Table 6 deals with clover seed, table 7 with grass seed and table 8 with root seed. The two first columns in the tables show the quantity sold under the Automatic Control, the following three columns the total sale in 1954 partly in tons and partly in per cent. For comparison the last three columns show the total sale in 1953.

The 28 firms controlled have sold a total of 4.323.865 kgs. seed i.e. about 31 % of the quantity used for sowing in Denmark, and the controlled quantity may be grouped as follows: 930.638 kgs. clover seed, 971.333 kgs. grass seed, 811.725 kgs. seed mixtures, 1.096.792 kgs. root seed and 513.377 kgs. of other agricultural seeds.

Chapter VII treats of examinations of the genuineness of variety and strain as well as attacks by diseases. These examinations were carried out partly in the laboratory and partly in the field where the plants were observed. In the year under consideration this control cultivation comprised 4.033 samples sown on an area of 31,6 hectares.

In Chapter VIII mention is made of a control with reproduction of seed cereals, which was commenced in 1939.

The Danish State Seed Testing Station draws samples from the lots used for sowing in the controlled reproduction and examines

these samples both in the laboratories and the control fields where they are sown, and further the fields with the resulting crops are inspected and finally the Station draws samples from the ready-treated lots from these fields and provides the recognized ones with its seal and a special certificate. Samples from the controlled lots are examined in the laboratory as well as in the control fields and at last a survey of the sealed lots recording the quality of each individual lot is printed.

Table 19 shows the quantities of the various species and varieties of the 1953 crop, which have been sealed, and Tables 20, 21 and 22 the quality of the sealed lots. Out of 787 sealed lots, 770 met the present requirements as to quality, while in one or more respects 17 lots failed to fulfil the guarantees given according to the sealing. In 1954 16.200 ha were under control, of which 15.824 ha were recognized. The distribution according to species and variety will appear from Table 23.

Table 24 of Chapter IX contains a record of the numbers of lots and bags sealed by the Station during the past year; these figures amount to 6 131 and 732.650 respectively.

Chapter X shows the contents of fluorescent seeds in some Danish strains and one Swedish strain of Perennial Ryegrass.

Chapter XI gives a survey of the income and the expenditure of the station during the year 1953-54.