

BIBLIOTHEEK
Landbouwproefstation
en Bodemkundig Instituut
SEPARAAT
No. 1870

KORT VERSLAG

NI 00729

VAN HET

RIJKSPROEFSTATION VOOR ZAADCONTRÔLE

TE WAGENINGEN.

(Tijdvak 1 Juni 1923—1 Juni 1924.)

Overgedrukt uit de „Verslagen en Mededeelingen
van de Directie van den Landbouw”, 1924, N^o. 4.

's-GRAVENHAGE,
GEBRS. J. & H. VAN LANGENHUYSEN.
1924.

89160-18-0/24

KORT VERSLAG VAN HET RIJKSPROEFSTATION VOOR ZAADCONTRÔLE TE WAGENINGEN.

(Tijdvak 1 Juni 1923—1 Juni 1924.)

Het aantal in onderzoek genomen monsters, dat het vorige verslagjaar eenige procenten was gestegen, is ook in dit seizoen weer toegenomen. Bedroeg dit het vorig seizoen 6956, thans werden 7334 monsters voor onderzoek ingezonden met 12730 daarin verrichte aantal bepalingen. Alzoo eene monstervermeerdering van ongeveer 6 pct. Eene voortgezette personeelsinkrimping van 2 analisten en 1 administratieve kracht vond plaats.

1. Adviezen.

Verschillende adviezen werden dit jaar weder verstrekt. Eene uitvoerige behandeling er van laat dit bestek niet toe; eene korte opsomming van enkele onderwerpen moge een denkbeeld geven van den aard. Zoo werd bijv. advies verleend over teeltcontracten, bezaaiing van weilanden, de teelt van diverse zaden, als: radijszaad, Engelsch raygras, zesrijige gerst, zwarte presidentshaver; den uitzaai van Fransch grove dennenzaad; de origine van roode klaver; verschillen in groei tusschen diverse Festuca-soorten; vast te stellen eischen betreffende komijn en kruidnagel, bijlegging van geschillen tusschen koopers en verkoopers van zaaizaad, enz.

2. Zaden van te velde en op partij gekeurde gewassen.

Het aantal onderzochte monsters van te velde en op partij gekeurde zaden afkomstig, bedroeg 341 tegen 756 in 1922—1923. Deze vermindering houdt verband: 1°. met eene verdere inkrimping van de keuringen te velde en op partij, en 2°. met een gewijzigd werksysteem door het Centraal Comité.

Het K.I.Z. oordeelde het niet noodig het door hem goed te keuren zaad aan een onderzoek aan het Rijksproefstation voor Zaadcontrôle te doen onderwerpen.

3. Opsporingsdienst.

Het onderzoek van deze monsters toonde aan, dat in den binnenlandschen kleinhandel nog heel wat te verbeteren valt en dat het koopend publiek maar al te vaak de dupe wordt

van zijn goed vertrouwen in den zaadhandelaar. Tegen dit euvel werd dan ook door het Rijksproefstation voor Zaadcontrôle de strijd verder voortgezet.

Het aantal ingekomen controleursmonsters bedroeg 529 met 1642 bepalingen.

58 processen-verbaal werden opgemaakt voor levering van zeer minderwaardige partijen zaaizaad, w.o. 4 wegens het niet voorhanden hebben van een winkellijst.

100 waarschuwingen werden verzonden voor het verkoopen van slechte kwaliteiten zaaizaad.

99 waarschuwingen werden verzonden aan zaadhandelaren, die hunne prijscouranten niet in overeenstemming hadden met de wettelijke bepalingen, zoomede

4 waarschuwingen voor aanbiedingen van zaaizaad per advertentie.

4. Plombeering van zaaizaden.

De Rijksplombeering nam dit jaar sterk in omvang toe; het aantal geplombeerde K.G. zaad was meer dan het dubbele van het vorige jaar. Geplombeerd werden 254 partijen (8323 balen met een gezamenlijk gewicht van 447 149 K.G.).

Deze toename is te danken:

1. aan het feit, dat het koopend publiek meer en meer begint in te zien, dat het geplombeerde zaad de grootste veiligheid oplevert, samengaande met een minimum van extra-kosten;
2. aan den kleinhandel, wien het begint duidelijk te worden, dat het eischen van door het Rijksproefstation voor Zaadcontrôle geplombeerd zaad van den groothandelaar de veiligste weg is om niet in botsing te komen met de bestaande wettelijke maatregelen, ter voorkoming en bestrijding van bedrog in den handel in zaaizaden;
3. aan meerdere bekendheid, door publicaties, correspondentie en mondelinge inlichtingen, aan dit Rijksplombeeringssysteem gegeven.

5. Zadenruil.

In dit verslagjaar werden geen zaadlijsten verzonden. Van verschillende instituten in binnen- en buitenland werden 68 monsters zaad ontvangen. Voor onderzoek en andere doeleinden werden afgegeven:

1 monster komijnzaad, 33 diverse zaadmonsters en 21 monsters diverse onkruidzaden.

6. Bezoeken.

Aan diverse instellingen op land- en tuinbouwgebied werd ook in dit seizoen de gelegenheid geboden het proefstation te bezichtigen, om zich van de aldaar gevolgde werkwijzen eene voorstelling te kunnen maken. Door verschillende cursussen en scholen

werd van deze gelegenheid gebruik gemaakt, terwijl het station tevens van ruim een 30-tal buitenlanders bezoek ontving.

Een Noorsche dame was voor eenige weken aan het Rijksproefstation voor Zaadcontrôle practisch werkzaam, ten einde de daar ter plaatse toegepaste werkmethoden te bestudeeren.

Een 3-tal studenten was voor eenige maanden practisch werkzaam in de Mycologische afdeeling van het station.

7. Abonnementen.

Afgesloten werden voor gewone onderzoekingen tegen verlaagd tarief 9 abonnementen voor in totaal 4950 bepalingen, t. w. 2 voor 100 bepalingen, 3 voor 250 bepalingen, 2 voor 500 bepalingen, 1 voor 1000 en 1 voor 2000 bepalingen. Het is te voorzien, dat het abonnementstelsel in zijnen tegenwoordigen vorm niet zal kunnen blijven gehandhaafd, in verband met den finantieelen toestand van het proefstation.

Ten dienste van Nederlandsche keuringsorganisaties werd een abonnement aangegaan voor vereenvoudigde onderzoekingen tegen verlaagd tarief.

8. Normaalcijfers.

Het in dit seizoen vastgestelde buitengewoon lage normaalcijfer voor boonen, is voor de praktijk blijkbaar herhaaldelijk aanleiding geweest, dat partijen boonen met elkaar vermengd zijn geworden, ten einde op deze wijze weer zaaizaad te verkrijgen, dat nog aan dit normaalcijfer voldeed. Aangezien dit juist als eene in hooge mate ongewenschte handelwijze moet worden beschouwd, wordt overwogen dergelijke lage normaalcijfers niet meer vast te stellen. Doelmatiger zal het zijn in dergelijke abnormale gevallen *geen* normaalcijfer vast te stellen, hetgeen overigens den handel geenszins van de verplichtingen ontslaat om bij verkoop aan verbruikers eene gebruikswaardegarantie te verstrekken. Hierdoor wordt toch een prikkel te meer verkregen om in tijden van schaarschte aan een bepaald zaad, eene prima kwaliteit af te leveren.

9. Publicaties.

- Dr. W. J. FRANCK: „Wenken voor Nederlandsche detailzaaizaadhandelaren”. De Veldbode van 8 September 1923, No. 1079, en andere bladen.
- „ „Belangrijk voor koopers van land- en tuinbouwzaden”. De Veldbode van 22 September 1923, No. 1081, en andere bladen.
- „ „Geknoei in den zaaizaadhandel”. De Veldbode van 22 September 1923, No. 1081, en andere bladen.

- Dr. W. J. FRANCK: „Aanschaf van nieuwe zaaïrogge”. De Veldbode van 22 September 1923, No. 1081, en andere bladen.
- „ „Inlandsch wit klaverzaad”. De Veldbode van 29 September 1923, No. 1082, en andere bladen.
- „ „Komijn of karwij in Leidsche kaas”. De Veldbode van 6 October 1923, No. 1083, en andere bladen.
- „ „Origineel zaad”. De Veldbode van 13 October 1923, No. 1084, en andere bladen.
- „ „Zaadteelt op contract”. De Veldbode van 20 October en 3 November 1923, No. 1085 en 1087.
- „ „Codex Zaaizaden”. De Veldbode van 24 November 1923, No. 1090.
- „ „Pure sowing seed, harmless and noxious impurities”. The Seed World, May 1924, No. 9 en 10.
- „ „Normaalcijfers en misleiding”. De Veldbode van 12 Januari 1924, No. 1097, en andere bladen.
- „ „Wat mag een landbouwer van zijn zaaizaadleverancier verwachten”. De Veldbode van 26 Januari 1924, No. 1099, en andere bladen.
- „ „Wilde haver (*Avena fatua*) en zandhaver (*Avena strigosa*)”. De Veldbode van 9 Februari 1924, No. 1101, en andere bladen.
- „ „Zaaizaad voor 1924”. De Veldbode van 9 Februari 1924, No. 1101, en andere bladen.
- „ „Aankoop van zaaizaad voorzien van 's Rijks plombe”. De Veldbode van 23 Februari 1924, No. 1103, en andere bladen.
- „ „Aanvullingseischen voor de kwaliteit”. De Veldpost van 8 Maart 1924, No. 10, en andere bladen.
- „ „Qualiteit zaaizaad. Abonnementen voor onderzoekingen tegen verlaagd tarief”. De Veldbode van 5 April 1924, No. 1109, en andere bladen.
- „ „Soliede Zaadhandelaren?” De Veldpost van 26 April 1924, No. 17, en andere bladen.
- „ „Is Rijkscontrôle op den handel in zaaizaad noodig of overbodig?” De Veldbode van 7 Juni 1924, No. 1118, en andere bladen.
- G. WIERINGA: „Opmerking, naar aanleiding van het artikel „Bietenbouw”. Algemeen Nederlandsch Landbouwblad van 18 Augustus 1923, No. 483.

- G. WIERINGA: „Kiemkrachtsbepaling zonder kiemproof”. De Veldbode van 27 October 1923, No. 1086, en andere bladen.
- Dr. H. BOS: „De Pompwortel”. *Floralia* van 25 Januari 1924, No. 4.
- „ „Een grondwaterstandsmeter”. *Landbouwkundig Tijdschrift* van Februari 1924, No. 2.
- „ „Bescherming van Nieuwigheden”. *Floralia* van 28 Maart 1924, No. 13.
- „ „Phaenologische Waarnemingen over 1922”. *Landbouwkundig Tijdschrift* van Maart 1924, No. 3.
- „ „Phaenologische Waarnemingen over 1923”. *Landbouwkundig Tijdschrift* van Maart 1924, No. 3.
- Dr. L. C. DOYER: „Einige Bemerkungen über den Fusarium-Befall des Getreides”. *Angewandte Botanik* 1923, Band V, Heft 3.
- „ „De kwaliteit der boonen oogst 1923”. De Veldbode van 19 Januari 1924, No. 1098, en andere bladen.
- „ „Over het ontsmetten van boonen”. De Veldbode van 16 Februari 1924, No. 1102, en andere bladen.
- K. LEENHERTZ: „New Blower designed at the Dutch Seed Testing Station”. *The Seed World* van Augustus 1923.
- „ „Het herkennen van *Festuca ovina* L. en *Festuca rubra* L., meer speciaal aan de zaden”. Verslagen van landbouwkundige onderzoekingen der Rijkslandbouwproefstations 1924, No. XXIX.

10. Overzicht van de ingezonden monsters.

De achterstaande staat geeft een overzicht over de maximum-, minimum- en gemiddelde zuiverheids-, kiemkrachts- en gebruikswaardecijfers van de voornaamste der ingekomen zaadsoorten.

SOORT.	Aantal onderzochte monsters.	Hoogste zuiverheid.	Laagste zuiverheid.	Gemiddelde zuiverheid.	Hoogste kiemkracht.	Laagste kiemkracht.	Gemiddelde kiemkracht.	Hoogste gebruikswaarde.	Laagste gebruikswaarde.	Gemiddelde gebruikswaarde.
Landbouwzaden:										
Roode klaver.	558	99,4	67,—	93,1	100	26	93	97	0	86
Witte klaver.	292	99,6	34,—	93,—	100	10	89	99	0	79
Zweedache klaver.	108	99,1	80,2	97,—	100	30	91	99	0	87
Hopperups.	49	99,9	93,—	97,7	99	31	90	93	27	83
Lucerne.	98	98,4	88,7	94,9	100	76	93	97	72	83

S O O R T.	Aantal onder- zochte monsters.	Hoogste zuiverheid.	Laagste zuiverheid.	Gemiddelde zuiverheid.	Hoogste kiemkracht.	Laagste kiemkracht.	Gemiddelde kiemkracht.	Hoogste gebruikswaarde.	Laagste gebruikswaarde.	Gemiddelde gebruikswaarde.
Incarnaat klaver.	11	97,—	88,3	91,8	99	91	97	91	87	89
Serradella	161	99,6	74,—	95,5	95	31	78	92	4	69
Timothee	88	99,8	88,1	98,—	99	60	91	99	53	89
Beemdlanbloeem	99	99,6	78,8	97,3	98	38	88	96	18	85
Westerwoldsch raygras	184	99,9	82,—	97,8	100	15	92	99	33	89
Engelsch raygras	212	99,7	63,—	96,3	98	16	84	96	0	78
Italiaansch raygras	113	99,7	92,—	97,4	99	31	87	98	24	83
Kropaar	78	94,6	65,—	89,3	98	78	91	91	47	80
Schapengras	25	94,3	20,—	74,—	90	14	68	77	4	41
Hardzwenkgras	15	91,6	64,—	85,5	91	75	84	81	50	70
Veldbeemdgras	75	90,7	73,—	83,6	95	61	84	81	53	68
Ruwbeemdgras	70	97,—	64,—	90,6	96	40	77	92	26	72
Hoogzwenkgras	18	98,4	78,7	89,6	97	79	90	97	74	80
Roodzwenkgras	15	96,7	88,4	93,1	90	58	78	87	68	73
Kamgras	68	99,5	88,8	97,4	96	43	83	94	43	82
Fiorigras	82	96,6	72,—	92,7	97	34	91	92	77	85
Fransch raygras	36	94,—	72,—	88,—	96	30	82	88	48	73
Vossestaart	57	87,—	57,—	77,9	81	26	69	67	18	52
Wollig zorggras	11	86,5	55,—	76,4	93	24	77	63	10	53
Suikerbieten	242	99,4	91,4	97,1	95	23	78	93	47	80
Voederbieten	660	99,1	79,9	95,9	97	0	74	94	6	75
Pastinaak	9	—	—	—	94	32	78	—	—	—
Lijnzaad	53	99,7	77,—	97,9	100	79	91	99	69	88
Erwten	27	—	—	—	100	65	93	—	—	—
Wortelen	208	95,4	83,1	91,1	94	0	83	79	31	67
Knollen	50	99,7	95,8	98,4	100	69	90	99	71	90
Koolrapen	50	99,8	95,8	97,4	100	22	98	100	49	87
Oliekoolzaad	48	99,4	97,5	98,7	100	98	98	99	95	96
Cichorei.	19	—	—	—	90	49	72	—	—	—
Lupinen.	50	99,7	90,4	98,3	98	0	65	93	51	73
Tuinbouwzaden:										
Spinazie	375	99,—	90,1	95,7	97	1	81	94	64	81
Uien	307	99,9	92,9	97,7	96	2	73	93	19	71
Prei	18	—	—	—	96	0	69	—	—	—
Komkommer	39	—	—	—	100	4	80	—	—	—
Augurken	25	—	—	—	96	22	72	—	—	—
Bieten	78	—	—	—	96	7	67	—	—	—
Wortelen	55	96,1	67,—	87,9	93	11	60	82	9	47
Radljs	133	99,—	89,3	96,2	99	5	72	98	28	69
Selderie	25	—	—	—	94	24	69	—	—	—
Andijvie	44	—	—	—	96	52	85	—	—	—
Peterselie	24	—	—	—	90	14	64	—	—	—
Boerenkool	9	—	—	—	89	36	70	—	—	—
Rode kool	6	—	—	—	96	14	79	—	—	—
Savoie kool	11	—	—	—	98	14	70	—	—	—
Bloemkool	58	—	—	—	98	7	84	—	—	—
Witte kool	26	—	—	—	93	3	77	—	—	—
Kropsla	63	—	—	—	100	66	86	—	—	—
Slaboonen	271	—	—	100,—	100	0	64	99	57	78
Snijboonen	83	—	—	100,—	100	0	69	94	20	65
Doperwten	23	—	—	—	100	51	95	—	—	—
Bruine boonen	38	—	—	—	95	1	62	—	—	—

Bij serradella was de verontreiniging met onkruidzaden belangrijk minder dan het vorige jaar; de gemiddelde gebruikswaarde.

waarde steeg daardoor van 59 tot 69 pct. Ook ten aanzien van rood klaverzaad was de algemeene toestand veel gunstiger dan het vorige jaar. Van de 104 monsters inlandsche roode klaver, op oorsprong onderzocht, kon bij 11 de aanwezigheid van uitheemsch (meerendeels Zuid-Europeesch) zaad worden vastgesteld, derhalve in ongeveer 10 pct. der gevallen (tegen in 46 pct. der onderzochte monsters in het vorige dienstjaar). Opvallend was ook het minder voorkomen van warkruid in roode klaver, witte klaver en lucerne monsters, n.l. slechts in resp. 10 pct., 20 pct. en 8 pct. der daarop onderzochte monsters (het vorige dienstjaar waren deze cijfers resp. 22, 32 en 16 pct.).

Van de 47 monsters oliekoolzaad, welke microscopisch op eventueel vermenging met herik werden onderzocht, werd in 11 monsters de aanwezigheid daarvan vastgesteld.

Van de 217 ingekomen monsters, waarvan de gebruikswaardegarantie op de aanvraag voor onderzoek vermeld stond, werd 41-maal de geoorloofde speling overschreden en werd bovendien 6-maal de partij niet leverbaar verklaard. Ook hier is derhalve eene sterke daling van het percentage onvoldoende monsters van \pm 31 tot 19 pct. waarneembaar.

Met de soort- en variëteitsechtheid bleek het dit jaar ook niet steeds in orde te zijn, voor zoover het zaad betrof, waarvan aan het zaad of de jonge kiemplanten deze echtheid kon worden beoordeeld. Een 5-tal grassen bleek uit andere grassen te bestaan dan de gegarandeerde, terwijl een 6-tal daarmede in belangrijke mate bleek te zijn vermengd; een monster, ingezonden als Rood Eckendorfer voederbietenzaad, bleek geel Eckendorfer te zijn; 12 monsters bietenzaad vertoonden eene belangrijke vermenging met andere bietenvariëteiten.

11. Gezondheidsonderzoek.

Van 226 monsters kwam eene aanvraag in voor onderzoek op gezondheidstoestand.

De aantasting door *Ascochyta Pisi* was dit jaar weder ernstiger dan het afgelopen jaar; 25 pct. der monsters was voor meer dan 10 pct. aangetast door *Ascochyta Pisi*; 10 monsters vertoonden het verschijnsel van kwade harten, er deden zich aantastingen voor van 85 en 97 pct. Hierbij waren vaak de groeipunten der hoofdstengels afgestorven, zoodat de kiemplanten zich alleen handhaven konden door het uitloopen der okselknoppen der zaadlobben.

Erwten.

Dit jaar onderscheidde zich door de buitengewoon slechte kwaliteit der boonen (*Phaseolus* sp.). Vele monsters waren in hevige mate door bederfsschimmels en bacteriën aangetast. Zoo vertoonden bijv. 36 pct. der 563 monsters onderzochte boonen alleen reeds eene bacteriën-aantasting boven 20 pct. Ontsmetting door middel van $\frac{1}{4}$ pct. Uspulun- of Germisanoplossing

Boonen.

12. Cultuurcontrôle.

In Februari 1924 werd het eenvoudig ingerichte hulplaboratorium betrokken. In het kalenderjaar 1923 werden aangevraagd en afgewerkt 16 cultuuronderzoekingen op echtheid, terwijl in den herfst nog 5 werden aangezet met voor 1924 bestemd zaad. Een 7-tal had betrekking op groote partijen ingevoerd uienzaad, die meerendeels uit eene minderwaardiger soort bleken te bestaan dan waarvoor ze waren verkocht. In 1924 werden 39 ingezonden contrôlemonsters uitgezaaid, waarvan 3 uit het buitenland. Hierbij moeten worden geteld 143 monsters van geplombeerde partijen, waarvan de echtheid als zoodanig door middel van cultuurcontrôle moet worden bevestigd. De meerderheid der geplombeerde partijen gold bietenzaad, bij de overige ingezonden monsters speelden de boonen, in het bijzonder snijboonen, een groote rol, een gevolg van den slechten toestand van en schaarschte aan in ons land geoogste zaaiboonen.

Voortgezet werden de onderzoekingen der vorige jaren, om te controleeren, in hoeverre de onderscheidingskenmerken, die reeds op de kiembedden zichtbaar worden en als voorloopige echtheidsbepalingen dienst doen, voor alle gevallen steekhoudend blijven. Culturen van monsters van verschillende Langendijker koolzaden, de helft op het proefveld, voor de andere helft aan den Langendijk zelf uitgezaaid, bleken in beide gevallen volkomen overeenstemmende planten op te leveren, zoodat de beoordeeling naar exemplaren op het proefveld gekweekt, als gewettigd mag worden beschouwd.

Eene beslissing omtrent de variëteit stuit soms op het bezwaar, dat onder den opgegeven naam geen scherp omschreven ras wordt verstaan, doch een rassencomplex. In het algemeen heerscht er groote wanorde in de rassenbenaming. Door middel van materiaalvergelijking wordt getracht de toelaatbare grenzen voor zulke complexen vast te stellen. Hiervoor werd in 1923 en 1924 het complex „Amsterdamsche Bakwortel” in studie genomen.

Voor vervroeging van zaaiplanten in de kas bleek verwarming alleen niet steeds voldoende, daarom werd een proef genomen met aanvulling van den geringen duur van het daglicht in de wintermaanden door middel van electrisch licht. Zoodoende gelukte het uit het zaad van zilveruien vóór 1 April (derhalve vóór de inzender het in de praktijk behoefde uit te zaaien) planten op te kweken, die als zoodanig herkenbaar waren, een feit, dat voor de zilveruienzaad-importeurs van groot belang kan zijn.