

STICHTING BUREAU VOOR GEMEENSCHAPPELIJKE DIENSTEN
WAGENINGEN

VERSLAG VAN DE PROEFBOERDERIJ "DE EEST"
OVER 1969

Documentatieverslag voor intern gebruik

Samengesteld door de bedrijfsleider,
de heer B. v.d. Griendt

Type-, stencil- en bindwerk:
Stichting Bureau voor Gemeenschappelijke Diensten
Bornsesteeg 53 - Wageningen

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
I. INLEIDING	5
II. BEDRIJFSGEGEVENS	6
III. WEERSOMSTANDIGHEDEN	9
IV. WERKZAAMHEDEN	10
V. PERCEELSBESCHRIJVING	13
VI. RESULTATEN PROEFNEMINGEN	24

I. INLEIDING

Het jaar 1969 is voor "De Eest" over het algemeen een goed jaar geweest met weinig moeilijkheden. De opbrengsten waren niet bijzonder hoog, maar van goede kwaliteit, die bij het oogsten weinig of niet geleden hebben door slechte weersomstandigheden.

De inzaai en het poten verliepen met zeer weinig storing onder goede veldomstandigheden.

Droog en zonnig weer tot half augustus drukte alleen de aardappel- en vlasopbrengst. De zeer overvloedige regenval in de tweede helft van augustus gaf bij aardappelen enige vorm van doorwas, maar heeft geen kwaliteitschade aan het graan toegebracht. Dit laatste vooral door de mogelijkheid tot kunstmatig drogen van de korrel.

Het onderzoekprogramma kon volledig en op tijd worden uitgevoerd.

Er kon dit jaar meer aan stoppelbewerking worden gedaan en het wintervoorploegen werd mooi droog uitgevoerd.

Zesenvijftig personen bezochten het bedrijf, verdeeld over twaalf groepen en uit de volgende landen: Duitsland (7), Amerika (2), Zwitserland (1), Zweden (30), Denemarken (2), Israël (1), Syrië (1), Ceylon (2), Polen (1), en Nederland (9).

II. BEDRIJFSGEGEVENS

Bouwland

Analyse grondonderzoek Oosterbeek:

Perc.	Jaar	pH-KCl	Koolzure kalk	Humus	Afslibb. %	P-A1	K-HCl	MgO-NaCl	Lutum %
1	1959	7,4	10,3	3,3	39	17	28		22
1	1966	7,0	9,3	3,0		28	23	130	
2	1961	7,2	9,9	3,2		19	24		
2	1968	7,7	10,0	3,4	30	20	20		
3	1967	7,3	9,4	2,9	32	25	21	136	22
3	1968	7,6	9,6	3,4	30	21	22		
4	1967	7,4	9,8	3,1 ¹⁾	32	23	19	141	
5	1967	7,4	8,0	5,8 ¹⁾	15	21	12	209	17
5	1967	7,4	9,7	4,6	32	26	17	167	
6	1961	5,3	10,3	3,2		23	25		
6	1969	7,1	9,6	2,9	38	25	24	111	24
7	1959	7,4	10,5	3,0	36	15	33		20
7	1965	7,3	9,0	2,8		28	24		
7	1969	7,3	9,1	2,7	36	24	23	110	22
8	1961	7,3	9,9	3,2		18	31		
8	1966	7,3	9,0	2,5		22	22	137	

¹⁾ Vloeigrond uit de tocht en geëgaliseerd over perceel 5 in 1959

In 1967 en 1968 is het slibgehalte niet bepaald maar door Oosterbeek van de grondsoortenkaart van Nederland (NOP) overgenomen.

Totale oppervlakte bouwland, erf en sloten 35,87 ha, gelegen op de kavels J 133 en J 134.

Tot en met 1968 was het bedrijf in acht percelen van 4,25 tot 4,35 ha verdeeld.

In verband met het sedert 1969 veranderde vruchtwisselingsschema: aardappelen - graan - bieten - graan, is het bedrijf herverdeeld in vier percelen:

Perceel 1 , was ongeveer perceel 1 en 2

Perceel 2 , was ongeveer perceel 3 en 4

Perceel 3a , was ongeveer perceel 5

Perceel 3b , was ongeveer perceel 8

Perceel 4 , was ongeveer perceel 6 en 7.

De overgang naar deze vruchtopvolging leidde in 1969 tot het volgende bouwplan:

6,5 ha consumptie-aardappelen
4,7 ha suikerbieten
11,0 ha wintertarwe
1,5 ha haver
3,6 ha vlas
6,5 ha graszaad
0,3 ha karwij (een proefje onder dekvrucht wintertarwe)

Gebouwen

Op het 1 ha grote, goed verharde erf staan het hoofdgebouw, een landbouwschuur met aardappelbewaring annex drooginstallatie en een bijgebouw dat speciaal voor het aardappelonderzoek gebouwd is en de mogelijkheid biedt op minimumpraktijkschaal partijen aardappelen bij verschillende temperaturen, methoden en tijden te bewaren. Dertig boxen van 15 ton en twee boxen voor bewaring van pootgoed. Deze boxen zijn gegroepeerd rondom een doelmatige, ruime verwerkingshal, terwijl achter de boxen een bedieningsgang gebouwd is waar de buitenlucht vrij toegang heeft i.v.m. het gebruik daarvan voor het koelen.

Centraal kan van iedere box afzonderlijk de temperatuur worden afgelezen.

Inventaris

Dit jaar is de Mc. Cormick trekker vervangen door een iets zwaardere, maar toch duidelijk een verplegingstrekker.

De maaibalk is vervangen door een gebruikte maar nog vrij nieuwe van een van de andere BGD-bedrijven.

In de toenemende behoefte van een tweede transporteur voor zakken en los produkt, is voorzien door de aanschaf van een Miedema transporteur met grote capaciteit. De kleine oude transporteur is voorzien van een opbouw-aardappelopschepapparaat. Dit apparaat maakt het mogelijk aardappelen op te nemen en in een hydraulische kipwagen te brengen die als bunker vóór de sorteermachine geplaatst wordt. De sorteercapaciteit wordt bij een machinebezetting van drie personen niet meer bepaald door de afzak-man; deze wordt nu door de vrijgekomen opschep-man geassisteerd. Ontkoppeling van opscheppen en sorteren dus.

Een grondschiuf werd aangeschaft voor egalisatie, maar meer nog voor het opschonen en bijwerken van sloten, door middel van een tussenstuk.

Ten slotte is de inventaris uitgebreid met een rijenfrees voor aardappelruggenopbouw die tevens als volleveldsfrees, resp. aardappelloofklapapparaat dienst kan doen.

Personeel

De personeelsbezetting is niet gewijzigd. Naast de bedrijfsleider drie vaste medewerkers waarvan één de bedrijfsleider vervangt bij diens afwezigheid.

Voor het onderzoek konden 1053 manuren geleverd worden door het personeel van De Eest en zijn 463 manuren geleverd door de proefveldendienst. Dit laatste was nodig doordat pieken ontstonden in het proefveldwerk.

Loonwerk

Voor de volgende werkzaamheden werd de loonwerker ingeschakeld:

Bieten zaaien met precisiemachine.

Chemische onkruid- en ziektebestrijding

Aardappelpootgoed ontsmetten

Stro persen

Vlas trekken

Stoppels frezen van graszaad

Aardappelruggen frezen

Aardappelen rooien

Bieten rooien, inclusief transport naar het bedrijf.

III. WEERSOMSTANDIGHEDEN

Neerslag

	Jan.	Febr.	Mrt.	Apr.	Mei	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dec.	Tot.
1969	35,4	32,2	71,4	34	83,3	43,1	59,6	240,3	7,9	26,1	83,9	20,6	737,8
Gem. '59 t/m '68	39	29	38	51	48	57	88	86	62	71	70	71	728
Gem. Nederland	53	40	46	44	48	49	71	79	64	74	62	66	705

In januari een periode met zeer zacht weer. Vanaf februari tot april koud met strenge vorstperioden. Begin april weer warm gevolgd door koud weer tot half mei. Vanaf half mei tot eind oktober prachtig weer; af en toe zeer warm, met weinig neerslag behalve in de tweede helft van augustus die koud was en meer dan 200 mm regen bracht. Begin december begon het winter te worden, die door zou zetten als kwakkelwinter tot ver in het nieuwe jaar.

IV. WERKZAAMHEDEN

Produkten 1968

Het begin van deze verslagperiode was hoofdzakelijk gevuld met werkzaamheden aan aardappelbewaring, sorteren en afleveren; pootgoed verzorgen; graan afleveren en machine-onderhoud. Ook vond de aflevering plaats van het vlas en graanstro.

Bemesting en inzaai

In februari werd al begonnen met uitzetten van graanproefvelden, afwegen van N-hoeveelheden en de bemesting van het graszaad.

De inzaai begon met het zaaien van de haver op 6 maart. De weersomstandigheden die daarop volgden waren dusdanig, dat eerst op 8 april verder gegaan kon worden met het zaaien van bieten. Veel kunstmest werd intussen over de vorst gestrooid.

Het aardappelen poten waarmee direkt na het zaaien van de bieten een aanvang werd gemaakt, moest nog veertien dagen onderbroken worden wegens koud en nat weer. Gedurende de eerste dagen van mei werd het zaaien en poten beëindigd met het frezen en bespuiten met onkruidbestrijdingsmiddelen van aardappelruggen. In de eerste helft van mei werd gras als groenbemester in het graan gezaaid.

Verpleging

De onkruidbestrijding vond hoofdzakelijk plaats met chemische middelen; in handwerk beperkte het zich tot het bestrijden van hoefblad en stekels.

Het opéénzetten van suikerbieten met het nawieden gebeurde eveneens in handwerk. Een en ander heeft geen teleurstellingen gegeven.

Wel is het verbouwen van klaver en karwij met graan als dekvrucht, tegengesteld aan chemische onkruidbestrijding. Overigens werkte de geringe neerslag in de verplegingstijd, zoals dit jaar, erg mee.

Eén perceel graszaad was door slechte ontwikkeling, sterk met onkruid bezet.

Stand van de gewassen

De ontwikkeling van de gewassen was over het algemeen zeer goed. Het warme weer in mei/juni maakte dat de door de aanvankelijk koude en late start slechte stand, volledig werd ingehaald.

De te vroeg ingezaaide grasgroenbemesting in vlas, Italiaans raaigras en de laat gezaaide tarwe, heeft de opbrengst van het hoofdgewas wat geremd.

Oogst

Behalve één onweersbui in het pasgetrokken vlas, waardoor broei is opgetreden, en de vele neerslag in augustus tijdens de tweede helft van de graanoogst, is het oogsten tot en met de suikerbieten toe, bijzonder vlot en prettig verlopen. De tegenstelling tot 1968 kon nauwelijks groter zijn.

Stoppelbewerking

De graszaadstoppels werden gefreesd. De opslag van het Italiaans raaigras was ten gevolge van de grote hoeveelheid neerslag in augustus zo ver ontwikkeld, dat deze als groenbemester, met een aanvullende N-gift kon blijven staan. De overige 4 ha graszaadstoppels werd vaak bewerkt met de cultivator; later gelijktijdig met het vrijgekomen aardappelland.

Vijf ha graanstoppel werd begin september geploegd en ingezaaid met Italiaans raaigraszaad voor contractteelt 1970.

Zaai- en wintervoerploegen

Begin oktober werd begonnen met zaaivoerploegen voor wintertarwe. Dit zaaivoerploegen werd slechts onderbroken door het werk in de bieten en sloten en is overgegaan in wintervoerploegen. Zo werd in de tweede helft van oktober totaal 8 ha wintertarwe ingezaaid, nl. 2,5 ha Joss Cambier, 5,0 ha Marnella en 0,5 ha Caribo. Super en kali werden in de vorm van mengmest vóór het wintervoerploegen met de centrifugaalstrooier gestrooid.

In de tweede week van november kwam het ploegen klaar. Direct daarna werd met de rugspuit, voor zover geen graan ingezaaid was, langs de slootkant TCA verspoten tegen kweek.

Zeventig are zgn. bandenzaai wintertarwe, bestemd voor de inzaai van karwij, moest wegens opslag van Italiaans raaigras doodgespoten worden. Opnieuw inzaaien is niet meer gebeurd, eerst door het uitblijven van gunstige omstandigheden, later wegens bestemming van deze grond voor de interprovinciale vlasproeven 1970.

Verwerking en aflevering geoogste produkten

De drie grassoorten die op contract geteeld zijn, werden na het maaidorsen gedroogd, bemonsterd en afgeleverd.

Het vlas is in de tas gebracht voor aflevering jan./febr. 1970.

De tarwe is gedeeltelijk gedroogd en gedeeltelijk als proefveldopbrengst in zakken opgeslagen tot het wegen. Later als totale opbrengst los opgeslagen in een aardappelbox van het hoofdgebouw. Van tijd tot tijd werd

dit graan belucht. Het graanstro, van prima kwaliteit, voor de regen oogst, werd samen met het graszaadstro opgeslagen in de tasruimte voor aflevering in de eerste maanden van 1970. Een hogere prijs kon hierdoor worden gerealiseerd.

Het graanstro dat door de regen tijdens de oogst in kwaliteit achteruit was gegaan, werd van het veld af verkocht.

Alle aardappelen waren nodig voor het bewaarschema van het onderzoek. De aanvulling van een tekort van ca. 120 ton aardappelen werd beschikbaar gesteld door een plaatselijke coöperatie t.b.v. het bewaaronderzoek. Dit jaar kon het bedrijf hierin niet voorzien. De aardappelbewaarruimte in het hoofgebouw werd tegen vergoeding beschikbaar gesteld voor opslag en koeling van ca. 150 ton uien.

De suikerbieten werden in twee keer geroid en tijdelijk opgeslagen op de verharding van het erf.

Tot het einde van deze verslagperiode verliep de aardappelbewaring bijzonder gemakkelijk ten gevolge van de geringe hoeveelheid grond die bij het rooien in de boxen terecht kwam. Ze konden binnen redelijke tijd drooggeblazen en op temperatuur worden gebracht; ca. 90 ton is volgens het proefsche ma na de oogst gesorteerd en weer opgeslagen.

V. PERCELSBESCHRIJVING

- Perceel 1a : Beemdlangbloemgras
- Voorvrucht : Vlas
- Bemesting per ha: 300 kg ks - 15 augustus 1968
440 kg ks - 4 februari 1969
300 kg superfosfaat - 11 februari 1969
- Zaaien : Ingezaaid onder dekvrucht vlas
27 maart 1968, 3,7 kg per ha
- Stand : Het gewas is prima ontwikkeld de winter ingegaan.
In het vroege voorjaar bleef het lang koud. Begin april een korte warmteperiode die een goede ontwikkeling tot gevolg had.
De eerste dagen van juni een zeer goede stand met volop zaadpluimen. Onderin het gewas kwam wat tuintjesgras voor.
- Oogst : Op 15 juli begonnen met maaidorsen. Het liep zo vlot dat we de volgende dag al klaarkwamen. Alles van één kant gemaaidorst. Het vochtgehalte van het zaad bij maaidorsen was 38 % dat door onmiddellijk drogen teruggebracht werd tot 12 %.
De dorstrommel op graantoeren gezet en vrij scherp; iets wind en onderzeef 3 mm.
Het stro is twee keer geschud en reeds op 18 juli geperst. Prima kwaliteit.
- Opbrengst : Zaad: 1088 kg ongeschoond;
825 kg/ha na schonen
Prijs f 250 per 100 kg
De premie van f 25 per 100 kg voor eliteteelt kon wegens te hoog percentage schadelijke vermenging, niet gehaald worden.
Stro 6 ton à f 75/ton.
- Stoppel : Gefreesd - begin augustus
2 september hoefblad- en stekelplekken met 5 l 2-4 D en 2 l MCPA/ha bespoten
2 oktober 700 kg 0-20-20 gestrooid (bieten 1970)
18 oktober gecultiveerd
20/24 oktober op wintervoor geploegd.

Perceel 1b : Heidestruisgras 2 ha
Voorvrucht : Vlas
Bemesting per ha: 300 kg ks - 3 juli 1968
600 kg ks - 4 februari 1969
300 kg superfosfaat - 11 februari 1969
Zaaien : Onder dekvrucht vlas 27 maart 1968
3,6 kg per ha
Stand + ver- : Na de vlasoogst was de stand prima. In de loop van de
pleging : zomer ontwikkelde zich echter veel tuintjesgras; ook
varkensgras, hoefblad en stekels. Op 26 augustus 1968
hiertegen gespoten met 3 l 2-4 D en 1,5 l 2-4-5 TP per ha.
Op 18 oktober speciaal tegen tuintjesgras 4 kg Eptapur
per ha gespoten. Het resultaat hiervan was na zes weken
maar matig.
Na veel wikken en wegen op 2 december nog eens 6 l Endothal
per ha verspoten. Dit pakte zeer fel aan. Ook op het Hei-
destruisgras dat het echter wel overleefde. Het tuintjes-
gras was voor 100 % gedood. Al met al een zeer matige
stand toen het de winter inging.
Door de zeer trage ontwikkeling die aan dit gras eigen is,
gepaard aan een langdurige koude in het voorjaar, heeft
lange tijd de vrees bestaan dat het gewas een mislukking
zou worden.
Half mei werd de stand redelijk zij het met plaatselijk een
hevige ontwikkeling van varkensgras.
Op 13 maart nog gespoten met 2,5 l MCPA en 2 l MCPP per ha.
Vanaf half juni tot de oogst steeg de verwachting met de
week.
Oogst : Op 7 en 8 augustus gemaaidorst. Het ging erom bij de eer-
ste keer dorsen het meeste, gemakkelijk af te dorsen zaad
te verzamelen. Het stro was nog groen; het zaad werd direkt
op de droogvloer gelegd.
Er bleef nog veel zaad aan het stro. Op 11 augustus voor
de tweede maal gedorst, nu uit het zwad, bij scherp, droog
weer.
Het stro kon direkt geperst worden en was zo stukgeslagen
en scherp dat het haast niet in het pak bleef.

Alle aardappelen waren goed voorgekiemd door een warmtestoot begin maart en daarna afgehard bij daglicht en TL-verlichting; behalve van elk ras twaalf rijen die vlak voor het poten een warmtestoot kregen (zie schema proeven in verslaggeving IBVL).

Stand en verpleging : Direkt na het poten zijn op 1 en 2 mei de ruggen opgebouwd met een rijenfrees waarna alles bespoten is met 4 kg Patoran per ha, ter voorkoming van zaadonkruiden. Dit had een prima resultaat. Het gedeelte met grasvoorvrucht moest echter op 28 mei geschoffeld worden vanwege opslag Italiaans raaigras.

Ter bestrijding van hoefblad en wat stekels is op 9 juni alles nog eens licht geschoffeld en aangeaard.

Het gewas is prima gegroeid. De twaalf rijen van ieder ras, eerder genoemd, kwamen wel wat achter in opkomst, maar liepen spoedig in. Dit verschil was weer te zien bij bloeitijd en afrijpen.

Half juli kwam er plaatselijk wat "Zeeuwse ziekte" of "toprol" in voor, maar niet ernstig. Wel is in die tijd gespoten tegen hevige luisbezetting, 1 liter parathion per ha. Als phytophthorabestrijding werd 4,25 ha elfmaal en 2,25 ha zesmaal bespoten met tin-Maneb in hoeveelheden van 1,8 - 2,4 kg/ha.

De droogte en de hoge temperaturen begin augustus hebben o.i. opbrengst gekost. De hevige regen daarna heeft enige doorwas ten gevolge gehad, meest in de vorm van vergroeiende knollen. Bij het doodspuiten was het gewas veruitgegroeid.

Oogst : Op 3 september is het gewas doodgespoten met 25 l arsenicum en 15 liter DNOC per ha.

De Bintje was verder uitgegroeid dan de Woudster en Saturna. Langer wachten maakte het risico groter van in slechte omstandigheden rooien met toenemende rooiverliezen. Onder zeer gunstige weersomstandigheden zijn de aardappelen op 16 t/m 19 september gerooid. Er kwam zeer weinig grond in de cellen. Wel hadden we bij het gedeelte Italiaans raaigras als voorvrucht, veel last van de toch nog ontwikkelde grasopslag, ondanks de extra bespuiting met Gramoxone.

Ook waren de late rassen Woudster en Saturna niet volledig dood en bleven er gemakkelijk knollen aan het loof. Het rooiwerk werd uitgevoerd door een loonwerker met een Grimme en Krakei rooimachine.

De proefvelden zijn alle met de hand gerooid behalve een gedeelte randrijen waarvan bij machinaal rooien de rassen gescheiden konden blijven.

Stoppels : Na het rooien is er gelegenheid geweest enkele keren te cultiveren. Voor de laatste keer is 700 kg 0-20-20 gestrooid, daar waar in 1970 bieten zullen komen (4 ha). Het overige wordt in 1970 wintertarwe en heeft de P_2O_5 -gift met de aardappelen van dit jaar gekregen.

Op 6 oktober is het tarwegedeelte op zaaivoor geploegd en ingezaaid. Het overige is van 20-24 oktober op wintervoor gelegd.

Bewaring : Van ieder ras zijn de twaalf eerdergenoemde rijen en 36 rijen goed voorgekiemde aardappelen, in vier cellen opgeslagen. Twee cellen van ieder ras moesten resp. direkt na de oogst en in december gesorteerd worden en weer terug in de cel gebracht, van ieder ras van de twaalf cellen één met Chloor-IPC in poedervorm, de overige op verschillende tijdstippen met swingfog worden behandeld.

Van Woudster en Bintje bovendien vier x twee cellen welke in de reconditioneerproef kwamen, met swingfog tegen kieming behandeld; drie x twee cellen hiervan bij 5-8° C bewaard. De overige cellen bij 8-12° C.

Vanwege de geringe hoeveelheid grond in de cellen en de starttemperatuur van 16-18° C, konden de partijen bij het koelen tot ca. 10° en 6° C goed droog gemaakt worden. Dit is van grote betekenis voor een gemakkelijke maar vooral ook goede bewaring.

Voor de kiemremmiddelenproef is voor acht cellen ca.

120 ton veldgewas geleend van een coöperatie.

De behandeling met kiemremmiddelen is voldoende effectief geweest tot het einde van de verslagperiode. Daarna bleek dat het "poederen" dat maar éénmaal kan plaatsvinden, bij

het voortschrijden van het bewaar seizoen minder effectief kan zijn bij temperaturen tussen 8 en 12° C dan de swingfog-behandeling, die naar haar aard in gedeelde giften kan plaatsvinden. De verdeling van de Chloor-IPC is veel beter bij swingfog dan bij poederen, waarbij de kanten veel minder intensief worden "geraakt". Speciaal wanneer bij de reconditioneerproeven de bewaartemperatuur van 5-8° C gebracht wordt op ca. 18-20° C, gedurende twee à drie weken. De nog juist voor de reconditionering toegediende dosis swingfog voorkomt de kieming langer dan de gepoederde cellen.

Opbrengst : Hoewel op dit moment nog lang niet alles is afgeleverd, verwachten we een opbrengst boven 35 mm (na relatief lang bewaard te zijn, wat ca. 7 % verlies kan betekenen), van ca. 40 ton per ha gemiddeld. Hierbij moet bedacht worden dat Bintje wel 5 ton per ha meer kan opbrengen. De Woudster en Saturna welke naar de chipsfabriek gaan en vrij vroeg verkocht zijn, brengen 21 cent per kg boven 40 mm op. De Bintje is tot op heden verkocht voor 22-28,5 cent/kg. Het uitschot, ca. 3 ton per ha, bracht 4-6,5 cent/kg op.

Percelen 3b, 4, 6 en 7a en 60 are perceel 7b: Wintertarwe 11 ha. Haver 1,5 ha

Rassen : Manella, Joss Cambier en Bento (haver)

Voorvrucht : Perceel 3b en 4 consumptie-aardappelen

Perceel 6 en 7a suikerbieten

Perceel 7b wintertarwe met klaver groenbemesting

Bemesting per ha: Praktijkgedeelte 90 N (+ 2,5 liter CCC).

Proeven van 0-120 N.

Op haver idem.

Zaaien : Ingezaaid van 21 t/m 29 nov. 1968.

Percelen 6 en 7a na ploegen, voorgeëgd met kromtandeg.

Perceel 3a en 4 direkt over de sneden.

Haver 6 maart.

Het zaai bed voor de wintertarwe was op perceel 6 en 7a redelijk, op perceel 3a en 4 door bijzonder moeilijk rooien van aardappelen stijf en grof. Om dichtrijden te voorkomen durfden we niet voor te eggen.

Het zaai bed voor de haver was prima na de winter. Over de vorst klaargemaakt en ingezaaid.

Stand en
verpleging

: Ook de tarwe en in het bijzonder de haver zijn laat begonnen met groeien. Perceel 3a en 4 stonden na de winter erg dun en het veld was ongelijk.

Half april is gras ingezaaid voor groenbemesting; de beide percelen zijn bij het inzaaien zwaar geëgd en daarvoor gerold met de cambridgerollen.

Op perceel 7 is één proef met klavers niet, maar de rest wel met MCPP en MCPA bespoten tegen onkruid. De stand was verder in het seizoen goed tot zeer goed. Alleen bleef de strolengte op perceel 3a en 4 bijzonder kort. Dit moet toegeschreven worden aan de CCC-behandeling, gevolgd door droog en warm weer. In deze percelen is het Italiaans raai-/groenbemestingsgras te veel ontwikkeld. Deze tarwe rijpte te snel af. In de tweede helft van juli trad veel luis op die toch weer verdween bij een onweersbui in de eerste dagen van augustus.

De haver op perceel 7b stond prima bij de gift van 90 kg ks per ha (13,5 kg N op omgeploegde klover).

Op perceel 3a was de haver zo zwaar dat het gewas daar voor 75 % te vroeg is gaan legeren.

Oogst

: Op 12 augustus begonnen met de haver van perceel 7b. Dit werd de beste; prima blank en 14 % vocht. Direct gevolgd door perceel 7, kloverproef, kopakkers en een gedeelte rondom de proeven van perceel 4. Het was toen nog prachtig weer.

Er werden direct 1200 balen stro geperst; 700 ervan zijn prima binnengekomen, maar bij het omslaan van het weer is de rest door en door nat geregend. Door ze direct te verkopen en op te laden, hebben we veel narigheid voorkomen maar per droge ton uiteindelijk f 1,50 gebeurd.

In de twee weken die nu volgden viel 240 mm regen. Toch hebben we in die tijd de rest van het graan gemaaidorst, dankzij de droogaccomodatie van het bedrijf.

Op 30 augustus kwam de tarwe klaar en op 1 september de haverproef van perceel 4. Inmiddels hadden we naast de praktijk ca. 900 proefvelden geoogst.

Op 1 en 2 september is alle overige stro geperst, geladen en direct afgeleverd.

Stoppels : 4 september 250 kg ks per ha gestrooid op gedeelte met gras als groenbemesting.
4 september 5 ha geploegd en ingezaaid met Italiaans raai-gras contract.
15 september 4,7 ha grasgroenbem. bespoten met 5 liter 2-4 D per ha tegen hoefblad.

Opbrengst : Tarwe 5235 kg/ha van 16,2 % vocht verkocht, in januari af te leveren voor f 39,50 per 100 kg bij 15,5 % vocht.
Haver 3752 kg/ha (proeven)
Haver 5232 kg/ha (praktijkgedeelte)
Stro gemiddeld per ha graan 4600 kg; verkocht voor f 50- f 75 per ton naar gelang de kwaliteit.

Perceel 5 : Suikerbieten 4,65 ha

Voorvrucht : Consumptie-aardappelen

Bemesting per ha: 850 kg 17-17-17 - 24 maart

100 kg ks - 6 juni

Zaaien : Op 8 april konden we pas het land slepen. Dit is tweemaal gebeurd en een prima zaaibed werd verkregen.

Op 9 april met de precisiezaaimachine gezaaid op 7 cm in de rij.

De volgende dag is de helft met 4 kg Pyramin per ha en de andere helft met 1,5 kg Venzar per ha bespoten. Dit met het oog op de humusrijke grond langs de tocht. De regen die direkt daarna kwam werkte een gunstig effect in de hand.

Stand en ver- : Vóór het dunnen is ter bestrijding van wat hoefblad en pleging enkele flinke stekelplekken, geschoffeld.

Op 21 mei konden we beginnen met dunnen. Door regenval werd dit vertraagd zodat, om de laatste 2 ha op tijd klaar te krijgen, een losse ploeg mensen te hulp is gekomen.

Om dat, wat aan de Pyramin en Venzar toch nog ontsnapt was te doden, is op 10 juni nog eens geschoffeld, met egjes achter de messen. Gepaard gaand met scherp droog weer en enig handwerk, zijn ze goed schoon geworden.

Op 25 juni moest nog een luisbestrijding toegepast worden. Met de langste dag was het veld volkomen vol gegroeid. Het plantenaantal was voldoende en de stand zeer regelmatig.

Oogst : De campagne begon vroeg. Toch hebben we niet met de voorlevering meegedaan.
Op 29 en 30 september hoeken geroid, geladen en naar het erf gebracht.
Op 1 oktober ca. 1/3 deel = 1,45 ha geroid en op het erf opgeslagen. Deze bieten werden op 13 oktober afgeleverd. Daarna was de levering van de bieten zeer traag.
Hoewel het weer nog uitstekend was, maar dit ieder ogenblik kon omslaan en gezien het feit dat het bietenperceel in de uiterste hoek van het bedrijf lag, zijn op 24 oktober de overige bieten geroid.
Deze zijn in drie keer afgeleverd. De laatste pas op 1 december.
Het land heeft onder het transport niets geleden en leverde een prima zaaibed voor het graan dat na zaaivoorploegen gezaaid is.
Het bietenblad is machinaal gespreid.

Opbrengst : 63.737 kg per ha; gem. 15,56 % suiker, tarra 15,4 %, Voorlopig is f 50 per ton uitbetaald.

Percelen 7b en 8a: Vlas. Reina 3,6 ha

Voorvrucht : Wintertarwe met grasgroenbemesting

Bemesting per ha: 300 kg 0-20-20 - 7 maart

90 kg ks - 21 maart

Zaaien : 28 maart land klaargemaakt met de sleep en ingezaaid; 129 kg lijnzaad gemengd met 16 kg Italiaans raaigras.

Stand en verpleging : Het vlas stond spoedig boven maar er volgde zoveel kou dat het geel werd.

In mei zette het goed aan. Het is echter gebleken dat Italiaans raaigras als groenbemester, gelijk met vlas gezaaid, riskant is, want het gras groeide eerst harder dan het vlas en had zich zo gevestigd dat het bij het droge warme weer en de te schrale bemesting het vlas concurrentie aandeed.

De voorvrucht o.a. klaver, heeft de hoefbladbezetting doen toenemen zodat nogal gewied moest worden.

Het vlas is veel te licht gebleven.

- Oogst : 23 juli getrokken.
Op 24 juli toen bijna alles nog gehokt moest worden is er tijdens een onweersbui 8 mm regen gevallen waarna het warm weer bleef met weinig wind.
De doornat geregende schoven wilden niet goed drogen met het gras erin.
We moesten het vlas daarom omhokken.
Bij het ruiten op 2 augustus waren de schoven nog niet droog. Daarna ging het drogen beter maar enig bederf was niet meer te voorkomen.
11 augustus in de schuur gereden.
- Opbrengst : Bij afleveren bleek de opbrengst nog beneden de verwachting te liggen; 4672 kg/ha.
Het vlas is verkocht voor 15 cent per kg.
- Perceel 8b : Italiaans raaigras 2 ha
- Voorvrucht : Wintertarwe
- Bemesting : 260 kg ks - 9 september 1968
425 kg ks - 4 februari 1969
300 kg superfosfaat - 11 februari 1969
- Zaaien : 5 september 1968, 11 kg per ha.
Het land moest tweemaal gesleept worden om een zaaibed te krijgen.
Prima ontwikkeld ging het gewas de winter in.
- Stand en verpleging : Ook dit gras is door de koude laat aan de gang gekomen. Maar toen groeide het ook fors op. Het is een zwaar gewas geworden met een "goede kop".
- Oogst : 23 en 24 juli gemaaidorst.
Voor dit gewas is een grove onderzeef nodig.
Behoudend een onweersbui bijna aan het einde, verliep het dorsen bijzonder goed.
Het zaad is los gedroogd op de droogvloer.
Het stro is direkt na het dorsen geschud, weer gezweeld en op 25 juli geperst en geladen.
- Opbrengst : Schoon zaad 1821 kg per ha.
Prijs momenteel nog niet bekend.
Stro: 5444 kg per ha
Verkocht à f 50 per ton.

Karwij : 25 are proef.
Voorvrucht/ : Wintertarwe
dekvruucht
Bemesting per ha: 600 kg ks - augustus 1968
600 kg ks - maart 1969
Stand : Wegens proefopzet onregelmatig. De dekvruucht heeft
wisselende N-giften gekregen en is al of niet met CCC
bespoten.
Ook twee zaaizaadhoeveelheden.
Opbrengst : Gemiddeld 1455 kg/ha.

VI. RESULTATEN PROEFNEMINGEN

Voor nadere gegevens over de resultaten van de proeven die in de verschillende gewassen genomen zijn, wordt verwezen naar de verslagen van de betreffende instituten, nl. het IBVL voor de proeven met aardappelen en het PAW voor de proeven met graan en karwij.

