

631.432.2

240-4

BIBLIOTHEEK

B. J. H.

Landbouwpromotie  
en Bodemkundig Instituut

SEPARAAT

WATER-1792

631.001.4 : 551.49 (047) (492.72)

# DERDE MEDEDELING OMTRENT HET GRONDWATER- STANDSPROEFVELD OP DE PROEFBOERDERIJ „JACOB SIJPKENS HEERD” TE NIEUW-BEERTA

DR S. B. HOOGHOUDT<sup>1</sup>

Landbouwpromotie en Bodemkundig Instituut T.N.O. te Groningen

Een kort verslag van de verkregen resultaten op dit proefveld over het oogstjaar 1943 resp. 1944 en 1945 werd reeds eerder in dit blad opgenomen (Januari 1944 resp. Juni 1946).

Voor de inrichting van het proefveld verwijzen wij naar de eerste mededeling. We volstaan hier met eraan te herinneren, dat het proefveld ter grootte van 1 ha verdeeld is in 5 vakken, waarin het gehele jaar door vrijwel constante grondwaterstanden van resp. 40, 60, 90, 120 en 150 cm onder het maaiveld worden aangehouden. Deze vakken zullen resp. vak 40, vak 60, vak 90, vak 120 en vak 150 genoemd worden. Op alle vakken worden in 3 stroken (A, B, C) 3 gewassen verbouwd. In een gedeelte van vak 150 werden in 1945 drainreeksen tussen de bestaande gelegd; waardoor sedertdien ook hier de juiste grondwaterstanden konden worden aangehouden (zie de Tweede mededeling). Het gevolg hiervan was echter, dat de karwij ter plaatse (raai C) daardoor zo geleden heeft, dat op vak 150 in 1946 daarvan geen opbrengsten konden worden bepaald.

## 1. VERKREGEN RESULTATEN IN DE PERIODE: HERFST 1945-HERFST 1946

In het algemeen kan gezegd worden, dat het jaar 1946 een normaal proefjaar is geweest. Tijdens de vorstperiode heeft uiteraard de pompinstallatie niet gewerkt. Alle drainreeksen werden zoveel mogelijk leeggepompt. Evenmin als in het voorgaande jaar was er een verschil in de grondbewerking of in de structuur van de grond tussen de verschillende vakken waar te nemen. Overal was de structuur van de grond goed.

De verbouwde gewassen waren: Strook A Wierbonen, strook B groene erwten en strook C karwij.

Het gehele proefveld werd bemest met  $P_2O_5$  in de vorm van super 20% naar 50 kg/ha. Kali en kalk werden niet gegeven. Alleen de karwij kreeg stikstof in de vorm van ammoniumnitraat naar 30 kg/ha (14 Maart) en van chili naar 10 kg/ha (8 April).

a. Wierbonen (Oudere nabouw Mansh. Wierbonen). Dit gewas werd gezaaid op strook A met als voorvrucht wintergerst. De grond evenals het gewas ontvingen de gebruikelijke bewerking en verzorging. De rijenafstand bedroeg 50 cm, de hoeveelheid zaaizaad 340 kg/ha, droog ontsmet.

De opkomst was op alle vakken gelijk en wel op 12 April. Het gehele gewas ontwikkelde zich tot 11 Juli regelmatig. Hierna bleven de vakken 40 en 60 op het oog in ontwikkeling ten opzichte van de andere vakken iets ten achter. In tabel 1 zijn de verschillende waarnemingen vermeld.

Alle vakken werden op de dag van rijpheid gezicht. Tengevolge van het slechte weer, werd het gewas pas op 12 September binnengehaald in een nog vrij goede toestand. Enige dagen later werd gedorst. De korrelkwaliteit was op alle vakken goed.

Uit tabel 1 volgt, dat geen grote invloed van de grondwaterstand voor dit gewas kon worden waargenomen; alleen het vak 40 gaf merkbaar slechtere resultaten. Het gewas Oldambster Paarbebonen in het jaar 1943 gaf daarentegen wel een duidelijke invloed van de grondwaterstand te zien. Indien de soort veldboon geen invloed heeft, moet hieruit dus geconcludeerd worden, dat de invloed van deze grondwaterstand niet steeds dezelfde is.

<sup>1</sup> Dit verslag werd samengesteld aan de hand van de jaarverslagen van de Cultuurchef van de Proefboerderij, de Heer J. A. CREBAS.



TABEL 1. BEOORDELING EN DE GEMIDDELDE OPBRENGST VAN DE DUPLO VELDIES WIERBONEN IN 1946

| Vak | Algemene indruk |      | In bloei | Algemene indruk<br>11/7 | Legering<br>in % | Lengte<br>stro<br>3/7 | Rijp | Gemidd. opbrengst<br>in kg/are |          |
|-----|-----------------|------|----------|-------------------------|------------------|-----------------------|------|--------------------------------|----------|
|     | 2/6             | 26/6 |          |                         |                  |                       |      | korrel                         | stro/kaf |
| 40  | 8               | 8    | 5/6      | 6                       | 0                | 120                   | 21/8 | 24,4                           | 37,0     |
| 60  | 8               | 8    | 5/6      | 6½                      | 0                | 120                   | 22/8 | 26,9                           | 44,5     |
| 90  | 8               | 8    | 5/6      | 7                       | 0                | 125                   | 26/8 | 25,6                           | 45,3     |
| 120 | 8               | 8    | 5/6      | 7                       | 0                | 125                   | 26/8 | 25,5                           | 44,0     |
| 150 | 8               | 8    | 5/6      | 7                       | 0                | 125                   | 26/8 | 27,9                           | 44,3     |

b. Groene erwten (2de nab. Gekr. Extra Kortstro). Dit gewas werd gezaaid op strook B met als voorvrucht zomertarwe. De grond, evenals het gewas ontvingen de gebruikelijke bewerking en verzorging. De rijenafstand bedroeg 25 cm; er werd gezaaid naar 230 kg/ha, droog ontsmet.

De opkomst was op alle vakken gelijk (12 April). Tengevolge van het koude, schrale en droge weer ontwikkelden de erwten zich op alle vakken zeer langzaam. Zij leden geruime tijd aan de kou en gaven een enigszins geelachtig beeld met onderling geen verschil. Tot 26 Juni bleef de ontwikkeling op alle vakken gelijk, daarna trad een duidelijk onderscheid op. De vergeling begon het eerste op vak 40, enige dagen later op vak 60, ongeveer een week later op vak 90 en tegen het afrijpen op de vakken 120 en 150. Tussen de twee laatste vakken was weinig of geen verschil tijdens de ontwikkeling te zien. Vak 40 was het eerste rijp, daarna vak 60 en vervolgens gelijktijdig de vakken 90, 120 en 150. Op de vakken 40, 60 en 90 was de ligging van de drainreeksen in het gewas waar te nemen (iets betere stand). In tabel 2 zijn de resultaten van de verschillende waarnemingen opgenomen.

Alle veldjes zijn op de dag van rijpheid gezicht en enige dagen later gekeerd en geruiterd. Tengevolge van het slechte oogstweer werden de erwten pas op 8 Augustus binnengehaald en op 13 Augustus gedorst.

TABEL 2. BEOORDELING EN DE GEMIDDELDE OPBRENGST VAN DE PROEFVELDIES MET GROENE ERWTEN IN 1946

| Vak | Algemene indruk |      |      | In bloei | Rijp | Gemidd. opbrengst<br>in kg/are |          | Kwaliteit<br>korrel |
|-----|-----------------|------|------|----------|------|--------------------------------|----------|---------------------|
|     | 2/6             | 20/6 | 11/7 |          |      | korrel                         | stro/kaf |                     |
| 40  | 6,5             | 5    | 4    | 10/6     | 11/7 | 7,7                            | 16,6     | 5                   |
| 60  | 6,5             | 6,5  | 5,5  | 10/6     | 17/7 | 17,5                           | 24,0     | 6                   |
| 90  | 6,5             | 6,5  | 6,5  | 10/6     | 20/7 | 19,2                           | 28,5     | 6,5                 |
| 120 | 6,5             | 6,5  | 7    | 10/6     | 20/7 | 19,2                           | 31,2     | 6,5                 |
| 150 | 6,5             | 6,5  | 7    | 10/6     | 20/7 | 19,4                           | 32,3     | 6,5                 |

Op vak 40 waren de erwten zeer klein en slecht van kwaliteit; op de overige vakken iets beter doch ook niet best.

De groene erwten hebben zich op dezelfde wijze gedragen als in het jaar 1943. Ook nu trad een vergeling op de vakken met de hoogste grondwaterstanden op, terwijl eveneens een duidelijke invloed op de groei en de opbrengst werd waargenomen. Tussen de vakken 120 en 150 werd practisch geen verschil geconstateerd.

c. Karwij. Dit gewas werd gezaaid op strook C met groene erwten als dekvrucht. Het gewas ontving de gebruikelijke bewerking en bemesting. Tijdens het onderploegen (20 Nov. 1945) waren vak 40 en in mindere mate vak

60 iets minder goed ontwikkeld dan de overige vakken. Op 7 Juni werd het gehele proefveld bestoven met Gesarol naar 25 kg/ha (bestrijding karwijmot.) De karwijmotbeschadiging was practisch te verwaarlozen.

Het was treffend, dat na de verschillen in de herfst van 1945 het gehele gewas karwij zich in het daarop volgend voorjaar gelijkmatig begon te ontwikkelen tot 14 Mei. Van enig verschil was vroeg in het voorjaar geen sprake. Overigens zijn tijdens de groei geen grote verschillen waargenomen. In tabel 3 zijn de resultaten van de verschillende waarnemingen vermeld.

Alle veldjes werden op 4 Juli gezien, op 18 Juli in goede toestand binnen-gehaald en enige dagen later gedorst. De korrelkwaliteit was uitstekend zonder onderlinge verschillen.

TABEL 3. BEOORDELING EN DE GEMIDDELDE OPBRENGST VAN DE PROEFVELDJES MET KARWIJ IN 1946

| Vak | Algemene indruk  |      | Legering op 3/7 | Lengte stro op 3/7 | Rijp op | Gemidd. opbrengst in kg/are |          |
|-----|--|------|-----------------|--------------------|---------|-----------------------------|----------|
|     | 8/5  | 14/5 |                 |                    |         | korrel                      | stro/kaf |
| 40  | 8  | 7    | 7               | 87                 | 3/7     | 19,2                        | 51,4     |
| 60  | 8  | 7    | 6,5             | 93                 | 4/7     | 19,7                        | 54,9     |
| 90  | 8  | 8    | 6               | 94                 | 4/7     | 20,9                        | 60,0     |
| 120 | 8  | 8    | 6               | 97                 | 4/7     | 20,7                        | 59,9     |
| 150 | In verband met drainage in 1945 geen opbrengsten bepaald |      |                 |                    |         |                             |          |

Karwij blijkt niet erg gevoelig voor de ligging van de grondwaterspiegel. Een geringe invloed is echter onmiskenbaar.

## 2. VERKREGEN RESULTATEN IN DE PERIODE: HERFST 1946—HERFST 1947

Het proefjaar 1947 kan eveneens geslaagd worden genoemd. *Voor het eerst kwamen er in dit jaar op deze zware Dollardklei zeer duidelijke structuurverschillen naar voren* en dit nog wel onder voor de bodem zeer gunstige weersomstandigheden. Het proefjaar 1946-1947 kenmerkte zich nl. door een strenge, langdurige winter en een uitzonderlijk droge en warme zomer.

Op 26 Maart was de vorst nog 83 cm in de grond. Ondanks de gunstige factoren, die de vorst voor de structuur van de grond betekent, ging de structuur op de vakken 40 van alle drie stroken zo snel achteruit, dat dit op het oog duidelijk zichtbaar werd. Vanaf de opdooi (half Maart) tot  $\pm$  20 April bleef op alle stroken vak 40 erg nat, vak 60 was beter doch ook nat, terwijl dit niet meer het geval was op de overige vakken. Bij de groundbewerking in het voorjaar was dit ook duidelijk merkbaar. Wel was strook A, die op wintervoor was geploegd, beter te bewerken dan strook C, waar de wintergerst uitwinterde. Op strook C was vak 40 dicht en slompig, waardoor het niet gemakkelijk was om hier een behoorlijk zaaibed te krijgen. Op 17 April moest worden gezaaid, hoewel de structuur vooral op vak C niet bevredigend was.

Tijdens het stoppelploegen, dat ondiep geschiedde, was er geen verschil te constateren, daarentegen wel tijdens de tweede en derde maal ploegen in Sept./Oct. 1947. Vak 40 smeerde erg en dit nog wel onder de gunstigste weersomstandigheden. Vak 60 was beter, terwijl de overige vakken zich goed lieten bewerken. Indien de weersomstandigheden tijdens het ploegen ongunstig waren geweest, was dit vrijwel niet mogelijk geweest. Opmerkelijk is, dat dit in het najaar van 1946 nog geenszins het geval was. De wintergerst op strook C werd nl. op 22 October gezaaid over de ploegvoor, dus zonder te eggen, hetgeen de goede structuur wel bewijst. Karwij als voorvrucht is wellicht hierop

ook van invloed geweest, aangezien deze strook viermaal geploegd kon worden. Zoals reeds werd opgemerkt, gaf strook C het structuurverschil het duidelijkste te zien, strook A (op wintervoor geploegd) en strook B (karwij) waren minder goed te beoordelen. Vast staat echter, dat de structuur op de vakken 40 en 60 is achteruitgegaan.

Een andere bijzonderheid is eveneens dit jaar voor het eerst voorgekomen, nl. het optreden van zgn. paardestaarten (*Equisetum Arvense*) op vak 40. Op de overige vakken werd dit onkruid niet aangetroffen.

Tijdens de vorstperiode, enige tijd daarvoor in verband met de aanschaffing van een nieuwe pomp en enige tijd daarna totdat alles ontdooid was — nl. van 6 Oct.—10 April — heeft de pompinstallatie niet gewerkt. Voor het intreden van de vorst werd het water zoveel mogelijk afgevoerd. Tijdens de opdooi stond water op strook C, vak 120 en 150 en Strook B vak 90 en 120, welk water eveneens zoveel mogelijk werd afgetapt. Op 24 Juli moest de pompinstallatie worden stopgezet in verband met het droogvallen van de gracht voor de aanvoer van water, hetgeen overigens slechts 4 dagen heeft geduurd. Daarna moest gedurende 24 uur continue water in het proefveld worden ingelaten om de gewenste grondwaterstanden te herkrijgen.

Dit jaar kreeg het proefveld geen  $P_2O_5$ ,  $K_2O$  of  $CaO$ . Om na te gaan, in hoeverre een extra N-gift de invloed van de grondwaterstand op de gewassen zou kunnen opheffen, werden enkele zgn. oriëntatie-veldjes aangelegd ter grootte van 0,5 are op de vakken 40 en op de overgangsstroken tussen de vakken 120 en 150. Deze extra giften (evenals de andere giften steeds in de vorm van k.a.s.) zullen bij de bespreking van de afzonderlijke gewassen worden aangegeven. Behalve op de karwij (8/4) was het vanwege de steeds heersende, krachtige wind onmogelijk om de stikstof eerder te strooien dan in de maand Mei. De grond evenals de gewassen kregen verder de normale bewerking en verzorging.

a. Zomergerst (Orig. Saxonia). Dit gewas werd gezaaid (17/4) op strook A met als voorvrucht wierbonen. De rijenafstand bedroeg 25 cm, de hoeveelheid zaaizaad 110 kg/ha, droog ontsmet. De opkomst was op alle vakken gelijk (5 Mei). Op 6 Mei is de gehele strook bemest met stikstof naar 30 kg/ha. Een dag later zijn de N-oriëntatieveldjes aangelegd met de volgende extra giften: Vak 40 No 1a naar 100 kg/ha en No 1b naar 50 kg/ha; vak 120/150 No 4a naar 60 kg/ha en No 4b naar 30 kg/ha. De hoeveelheden zijn op vak 120/150 (feitelijk dus overgangsstrook van vak 120 naar vak 150) kleiner genomen in verband met de te verwachten oogstderving tengevolge van legering.

In Mei waren nog geen duidelijke verschillen waar te nemen. Begin Juli begonnen echter verschillen op te treden, waarbij ook de N-oriëntatieveldjes naar voren kwamen. Tegen het afrijpen werd doorwas geconstateerd in de vakken 120 en 150 en in de overgangsstroken 120/150. Deze vakken legerden sterk. Oriëntatieveldje 1a was te vergelijken met vak 90. In tabel 4 zijn de verschillende waarnemingen opgenomen.

De vakken 40 en 60 werden op 30 Juli gezien, de overige vakken op 1 Augustus. Het binnenhalen geschiedde op 12 Augustus onder gunstige weersomstandigheden.

De invloed van de grondwaterstand is voor dit gewas zeer duidelijk. Dit komt overeen met vroegere ervaringen van graangewassen. De opbrengsten van de veldjes 40(N) 1a en 1b met een overdreven N-bemesting kunnen de opbrengsten op de dieper ontwaterde vakken bij een normale bemesting niet benaderen.

TABEL 4. BEOORDELING VAN DE GROND EN VAN DE GEMIDDELDE OPBRENGST VAN DE PROEFVELDEN ZOMERGERST IN 1947

| Vak           | Algemene indruk |     |      | Structuur grond<br>17/4 | Legering<br>15/7 | Lengte<br>30/7 | Rijp | Opbrengst in kg/are |          |
|---------------|-----------------|-----|------|-------------------------|------------------|----------------|------|---------------------|----------|
|               | 27/5            | 2/6 | 17/6 |                         |                  |                |      | korrel              | stro/kaf |
| 40            | 8               | 6   | 5,5  | 4                       | 7                | 85             | 26/7 | 33,2                | 38,1     |
| 60            | 8               | 7   | 7    | 6                       | 5                | 85             | 27/7 | 39,5                | 48,3     |
| 90            | 8               | 8   | 8    | 8                       | 4,5              | 87             | 31/7 | 42,1                | 52,9     |
| 120           | 8               | 8   | 8    | 8                       | 4                | 85             | 31/7 | 43,0                | 56,2     |
| 150           | 8               | 8   | 8    | 8                       | 4                | 88             | 31/7 | 43,4                | 51,7     |
| 40(N)1a       | 8               | 7   | 7,5  | 4                       | 4,5              | 94             | 27/7 | 40,0                | 53,4     |
| 40(N)1b       | 8               | 7   | 6,5  | 4                       | 6                | 87             | 27/7 | 38,0                | 43,4     |
| 120/150 (N)4a | 8               | 8,5 | 8,5  | 8                       | 4                | 85             | 31/7 | 37,2                | 55,2     |
| 120/150 (N)4b | 8               | 8,5 | 8    | 8                       | 4                | 85             | 31/7 | 39,6                | 56,6     |

De opbrengsten op de veldjes 120/150 (N) 4a en 4b kunnen in opbrengst gedrukt zijn door legering.

b. Karwijn. Dit gewas werd op strook B met behulp van een karwijbak onder groene erwten op 19 Maart 1946 gezaaid. De rijenaftand bedroeg 50 cm.

De opkomst was op alle vakken gelijk. Op 8 April werd de karwij met stikstof bemest naar 80 kg/ha. Op 7 Mei zijn de stikstof-oriëntatieveldjes aangelegd met de volgende extragiften: Vak 40 No 2a naar 120 kg/ha en No 2b naar 100 kg/ha; vak 120/150 No 5a naar 120 kg/ha en 5b naar 100 kg/ha. Het is mogelijk, dat het nuttig effect van deze extra-bemesting gering was vanwege de droogte in Mei. Om de karwijmotschade te beteugelen werd op 31 Mei met Derris  $\frac{3}{4}$  % stuif bestoven naar 25 kg/ha.

In de herfst van het eerste groei-jaar was vak 40 minder ontwikkeld dan de overige vakken, die onderling geen verschillen vertoonden. In vergelijking met het voorgaande proefjaar was de karwij nu niet zo goed ontwikkeld. Na de opdooi waren in April en Mei nog geen verschillen te constateren. In Juni trad echter een merkwaardig verschil op. De verschillende vakken gaven nl. een *tegengesteld* beeld in vergelijking met het jaar daarvoor. Vak 40 was duidelijk het beste. De N-oriëntatieveldjes kwamen er niet duidelijk uit, terwijl van deze veldjes op 120/150 niets te onderkennen was. Wellicht is de grote droogte in Mei (15 mm regen) hierop van invloed geweest. Legering kwam niet voor. In tabel 5 zijn de resultaten van de verschillende waarnemingen opgenomen.

Alle vakken zijn op de dag van rijpheid gezien en op 18 Juli onder gunstige weersomstandigheden binnengehaald.

TABEL 5. BEOORDELING VAN DE GROND EN VAN DE GEMIDDELDE OPBRENGST VAN DE PROEFVELDEN MET KARWIJ IN 1947

| Vak          | Structuur van de grond op 8/5 | Algemene indruk op |      | Lengte op 2/6 | Gemidd. opbrengst in kg/are |          |
|--------------|-------------------------------|--------------------|------|---------------|-----------------------------|----------|
|              |                               | 27/5               | 17/6 |               | korrel                      | stro/kaf |
| 40           | 3                             | 8                  | 8    | 94            | 9,0                         | 39,6     |
| 60           | 6                             | 8                  | 7,5  | 94            | 10,8                        | 35,9     |
| 90           | 7                             | 8                  | 7    | 94            | 10,6                        | 34,5     |
| 120          | 7                             | 8                  | 7    | 87            | 11,2                        | 35,5     |
| 150          | 7                             | 8                  | 6,5  | 90            | 10,6                        | 36,1     |
| 40(N)2a      | 3                             | 8                  | 8,5  | 96            | 14,4                        | 43,6     |
| 40(N)2b      | 3                             | 8                  | 8    | 96            | 12,6                        | 40,8     |
| 120/150(N)5a | 8                             | 8                  | 6,5  | 87            | 7,6                         | 37,4     |
| 120/150(N)5b | 8                             | 8                  | 7    | 87            | 10,0                        | 35,4     |

Het zaad van vak 40 was iets fijner dan van de andere vakken. Ook in dit buitengewoon droge en warme jaar is de zaadopbrengst op vak 40 duidelijk minder dan op de andere vakken, hetgeen niet bleek tijdens de groeiperiode. De stro-opbrengst is anders dan het vorige jaar op vak 40, en is nu zelfs het hoogste. De extra N-giften hebben op vak 40 de opbrengsten sterk doen stijgen, op vak 120/150 echter doen dalen in vergelijking met de normale giften. Een en ander kan een gevolg zijn van de bijzondere weersomstandigheden. Dit gewas zal daarom in 1948 nog eens worden beproefd.

c. Zomertarwe (Blanka). Dit gewas werd na het uitwinteren van de wintergerst (voorvrucht karwij) op strook C gezaaid op 17 April. De rijenafstand bedroeg 25 cm, de hoeveelheid zaaizaad (V.V.O.) 125 kg/ha, droog ontsmet. Het zaaibed was op deze datum op de vakken 40 en 60 nog niet geschikt. De opkomst (6/5) was echter gelijkmatig. Op 6 Mei werd een N-bemesting gegeven naar 30 kg/ha. Op 7 Mei zijn de N-oriëntatieveldjes aangelegd met de volgende extra giften: Vak 40 No 3a naar 90 kg/ha en No 3b naar 60 kg/ha; vak 120/150 No 6a naar 60 kg/ha en No 6b naar 40 kg/ha.

De vakken begonnen in Juni het bekende beeld te vertonen. Tijdens het zichten bleek, dat alleen op vak 40 het stro enige centimeters korter was. Vak 40 was rijp op 12 Aug.; de overige op 16 Augustus. In tabel 6 zijn de resultaten van de waarnemingen opgenomen.

Op 20/8 werd de tarwe gezicht. Onder zeer goede weersomstandigheden werd het gewas op 20/8 binnengehaald. De korrelkwaliteit was gelijkmatig en goed.

TABEL 6. BEOORDELING VAN DE GROND EN DE OPBRENGST VAN DE ZOMERTARWE IN 1947

| Vak          | Structuur van de grond 17/4 | Algemene indruk |     |      |      | Legering in % | Gemidd. opbrengst in kg/are |          |
|--------------|-----------------------------|-----------------|-----|------|------|---------------|-----------------------------|----------|
|              |                             | 27/5            | 2/6 | 17/6 | 15/7 |               | korrel                      | stro/kaf |
| 40           | 3                           | 8               | 6   | 5    | 4,5  | 0             | 33,8                        | 63,2     |
| 60           | 6                           | 8               | 7,5 | 7    | 7    | 30            | 41,9                        | 80,7     |
| 90           | 8                           | 8               | 8   | 9    | 8    | 40            | 43,7                        | 79,6     |
| 120          | 8                           | 8               | 8   | 9    | 8    | 70            | 43,7                        | 82,9     |
| 150          | 8                           | 8               | 8   | 9    | 8    | 60            | 42,6                        | 84,5     |
| 40(N)3a      | 3                           | 8               | 6,5 | 6,5  | 7    | 70            | 35,4                        | 88,0     |
| 40(N)3b      | 3                           | 8               | 6,5 | 6,5  | 7    | 30            | 41,0                        | 78,2     |
| 120/150(N)6a | 8                           | 8               | 8,5 | 9    | 8,5  | 80            | 38,0                        | 79,0     |
| 120/150(N)6b | 8                           | 8               | 8,5 | 9    | 8,5  | 70            | 40,0                        | 81,0     |

Ook in dit extreem droge en warme jaar neemt de opbrengst duidelijk toe met een toenemende diepte van de grondwaterstand onder het maaiveld. Het is niet uitgesloten dat de korrelopbrengsten op vak 150 en 120/150 door de uitgevoerde aanvullingsdrainage in het jaar 1945 nog iets zijn gedrukt. Evenals bij de zomergerst hebben de extra N-giften op de N-oriëntatieveldjes de opbrengsten niet tot de hoogte van die op de beter ontwaterde veldjes kunnen doen stijgen.

Groningen, Juni 1948