

db

Bibliotheek
Proefstation
Naaldwijk

A
1
W
73

PROEFSTATION VOOR DE GROENTEN- EN FRUITTEELT ONDER GLAS,
TE NAALDWIJK.

Verslag van de onkruidbestrijdingsproef bij schorseneren met
verschillende middelen en verschillende aanwendingsstijden, 1955.

door:

W.P.v.Winden.

Naaldwijk, 1956.

22 3 1054

**VERSLAG VAN DE ONKRUIDBESTRIJDINGSPROEF BIJ SCHORSENEREN MET
VERSCHILLENDE MIDDELEN EN VERSCHILLENDE AANWENDINGSTIJDEN. 1955.**

Inleiding.

Deze proef is opgezet om een zestal chemische onkruidbestrijdingsmiddelen, zowel afzonderlijk als in combinatie te beproeven op hun bruikbaarheid voor de onkruidbestrijding bij schorseneren. Bovendien zijn enkele middelen op verschillende tijdstippen toegepast, n.l. voor de opkomst van het gewas en nadat de schorseneren één keer waren geschoffeld. Dit laatste vooral om te zien of toepassing tijdens de groei zonder schade kan worden uitgevoerd.

Opzet van de proef.

De proef werd in 1955 in viervoud opgezet in de vollegrond op het nieuwe perceel van het Proefstation.

De volgende objecten kwamen in deze proef voor:

- No. 1. EH₁ 4 kg/ha.
- " 2 Chl. I.P.C. 8 kg/ha direct na zaaien toepassen.
- " 3 I.P.C. 10 kg/ha
- " 4 Schoffelen.
- " 5 Aamergens 40 l/ha
- " 6 D.N.C. 7½ kg/ha 2 dagen voor de opkomst van het gewas toepassen.
- " 7 Aapremex 40l/ha
- " 8 Aamergens + Chl.I.P.C. 40 l/ha +
8 kg/ ha
- " 9 EH₁ 4 kg/ha toepassen nadat het veld voor de eerste keer
- " 10 Chl. I.P.C. 6 kg/ha geschoffeld is.
- " 11 EH₁ 4 kg/ha, direct na het zaaien toedienen + EH₁ 4 kg/ha nadat het veld voor de eerste keer geschoffeld is.
- " 12 Aamergens 40 l/ha 2 dagen voor de opkomst toedienen + 4 kg EH₁/ha, nadat het veld voor de eerste keer geschoffeld is.

Al deze objecten werden volgens de plattegrond op bijlage I over het veld verdeeld. De oppervlakte van elk veldje was 10 m².

Uitvoering van de proef.

Nadat de grond bemest en één steek diep was gespit, zijn op 3 mei de schorseneren gezaaid.

Op 4 mei zijn de objecten 1, 2 en 3 met de daarvoor aangegeven middelen bespoten. Object 11 had toen eveneens behandeld moeten worden, maar door een vergissing is dit pas op 9 mei gebeurd.

Daar verwacht werd, dat op 12 mei de schorseneren boven de grond zouden komen, zijn de objecten 5, 6, 7, 8 en 12 op 10 mei bespoten.

27 en 28 Juni zijn alle veldjes geschoffeld. Op 28 juni zijn de objecten 9 en 10 voor de eerste keer en de objecten 11 en 12 voor de tweede keer bespoten met de daarvoor aangewezen middelen.

Op 21 juni en ook op 21 juli zijn er cijfers gegeven voor de stand van de schorseneren en voor de stand van het onkruid.

In het begin van november zijn de schorseneren geoogst. Per veldje zijn deze gesorteerd in eerste soort, tweede soort en sprout en welke sortering is afzonderlijk gewogen.

Waarnemingen tijdens de groei.

Op 2 verschillende data, n.l. op 21 juni en op 21 juli zijn er cijfers gegeven voor de stand van het gewas en voor de stand van het onkruid.

In onderstaande plattegrond zijn deze cijfers per vakje genoteerd. Het bovenste cijfer geeft steeds de waardering voor het onkruid weer, het onderste cijfer de waardering voor het gewas.

Standeijfers voor onkruid en gewas op 21 juni.

6A	12A	8B	2B	10C	4C
2½	2½	1½	3	5	6
4	5½	5	5	7	7
5A	11A	7B	1B	9C	3C
3	3	2	1	1	1
6	1	7	1	7	6
4A	10A	6B	12B	8C	2C
3	4½	1	1	1	1
7	7	5	7	5½	6
3A	9A	5B	11B	7C	1C
4½	4	1½	1	1	1
6	5½	7	1	7	1
2A	8A	4B	10B	6C	12C
2	1	4	1½	1	3
6	5½	7	7	4	7
1A	7A	3B	9B	5C	11C
5	2	3	4	2	3
3	7	6	6	7	2

stand v.h.onkruid
" v.h.gewas

N
↓

Om een duidelijker overzicht te verkrijgen van de invloed der middelen, volgen hieronder de gemiddelde cijfers van de drie parallellen.

Behandeling	Stand schorseneren	stand onkruid
1	2-	2+
2	6-	2
3	6	3
4	7-	3-
5	7-	2+
6	4+	1½
7	7	2-
8	5+	1+
9	6+	3
10	7	4-
11	1+	2+
12	6½	2+

Bijzonder ongunstig komen hier de behandelingen 1 en 11 naar voren, waar EM_1 direct na het zaaien is toegepast. De stand van het gewas is hier zodanig slecht dat dit middel voor de onkruidbestrijding bij schorseneren volkomen ongeschikt genoemd moet worden. Opmerkelijk was hier, dat op 21 juni, dus $+ 1\frac{1}{2}$ maand na het zaaien, nog een aantal schorsenerenplantjes opkwamen. Een zeer sterk bewijs, dat dit middel een sterk remmende werking op het kiemende zaad uitoefent.

Daarna volgt object 6 (D.N.C. $7\frac{1}{2}$ kg/ha 2 dagen voor de opkomst) ook hier is de stand van het gewas slecht te noemen.

Ook object 8 (Aamergens + Chl.I.P.C. 2 dagen voor de opkomst) vertoont een minder goede stand dan de overige objecten. Waarschijnlijk, dat de combinatie van deze middelen een ongunstige invloed heeft uitgeoefend. Waar deze middelen elk afzonderlijk verspoten zijn, is de stand van de schorseneren beter.

Bij de overige middelen is de stand van het gewas niet sterk uiteenlopend meer, zodat de invloed die de middelen hier op de stand van het gewas hebben uitgeoefend niet van betekenis is geweest. Wat de onkruidbestrijding betreft, komt object 3 (I.P.C. direct na het zaaien) iets ongunstiger naar voren. Op deze percelen kwam iets meer onkruid voor als op de overige percelen, welke op dat moment behandeld waren.

Verder hebben alle middelen een redelijke bestrijding van het onkruid gegeven.

Op 27 en 28 juni is het gehele veld geschoffeld, direct na het schoffelen is in de objecten 11 en 12 voor de tweede keer en in de objecten 9 en 10 voor de eerste keer een chemische bestrijding uitgevoerd.

Op 21 juli is toen wederom getracht om cijfers te geven voor de stand van gewas en onkruid. Om van deze cijfers een zo duidelijk mogelijk overzicht te verkrijgen, worden deze hieronder in gemiddelden per object weergegeven.

Standcijfer voor gewas en onkruid, op 21 juli.

Behandeling	stand van de schorseneren	stand van het gewas
1	1½	2-
2	6-	2-
3	6	2
4	6+	3+
5	8-	2+
6	4-	1+
7	8-	3-
8	5-	1
9	4+	3-
10	6-	1
11	3+	1+
12	7	2+

Ook nu komen vooral de objecten 1 en 11 en in iets mindere mate ook object 6 ongunstig naar voren, wat de stand van de schorseneren betreft. Ook de objecten 8 en 9 vertonen een minder goede stand. We kunnen hieruit de conclusie trekken, dat EH₁ toegepast direct na het zaaien zowel als toegepast na de eerste keer schoffelen, voor de schorseneren niet is te gebruiken.

D.N.C. gaf eveneens een zodanig slecht resultaat, zodat ook dit middel voor deze seelt afgeraden moet worden.

Verder blijkt, dat de combinatie van Aamergens met Chl. I.P.C. eveneens een ongunstige invloed heeft.

De beste stand van het gewas werd verkregen met de pre-emergence miën, Aamergens en Aapremex. Wel is de nawerking op het onkruid hier gering, maar aanvankelijk is de bestrijding goed, terwijl de stand van het gewas hier niets onder lijdt.

Oogstgegevens.

Bij de oogst zijn de schorseneren gesorteerd in eerste soort, tweede

soort en sprout. De kwaliteit van de wortelen was echter zeer slecht ten gevolge van een aantasting door het wortelaaltje en door de slechte structuur van ^{de} grond.

In bijlage II wordt een overzicht gegeven van de kg-opbrengst van de verschillende veldjes in de verschillende sorteringen, terwijl bovendien de totale en de gemiddelde opbrengst per object hierop is aangegeven.

Een duidelijker overzicht aangaande de oogst is weergegeven in de blokgrafiek, welke als bijlage III aan dit verslag is toegevoegd. Heel duidelijk komen hier de objecten 1 en 11 (EH₁ direct na het zaaien) weer naar voren. De kg-opbrengst hiervan bereikt niet de helft van de gemiddelde opbrengst van de overige objecten.

Ook object 6 (D.N.C.) blijkt zeer laag als gevolg van de schade die het gewas van de bespuiting heeft onderwonden.

Object 8 (Aamergens + Chl.I.P.C.) vertoont wel een iets betere opbrengst, maar blijft toch nog belangrijk beneden het gemiddelde.

Als objecten met de hoogste kg-opbrengst moeten 3, 5 en 7 worden genoemd (resp. I.P.C., Aamergens en Aapremex). De onkruidodende werking van I.P.C. was aanvankelijk iets minder dan van Aamergens en Aapremex, maar de nawerking was weer iets groter.

Samenvatting.

Het middel EH₁ gaf een zodanig slechte opkomst, van het gewas, bij toepassing na het zaaien en een zodanige groeiremming bij latere toediening, dat het absoluut onbruikbaar voor de schorsenerenteelt moet worden geacht.

D.N.C. gaf eveneens een sterke remming in de ontwikkeling te zien, zodat ook dit middel voor deze teelt ontraden moet worden.

De combinatie van de middelen Aamergens en Chl.I.P.C. leverde eveneens een minder goede stand en een minder hoge opbrengst, zodat ook dit niet aan te bevelen is.

De middelen I.P.C. en ook Chl. I.P.C. hebben redelijk voldaan. De onkruidbestrijdende werking van beide middelen is ongeveer even groot te nemen. De opbrengst op het einde van de teelt was bij I.P.C. echter belangrijk hoger. Hoewel dit bij de beoordeling tijdens de groei niet was waar te nemen, blijkt toch wel dat Chl.I.P.C. een sterkere groeiremming heeft veroorzaakt dan I.P.C. De beste resultaten werden echter verkregen met de pre-emergence oliën Aamergens en Aapremex. De onkruidodende werking van beide middelen was goed, terwijl er geen groeiremming of beschadiging optrad.

Naaldwijk, 2 aug. 1956.

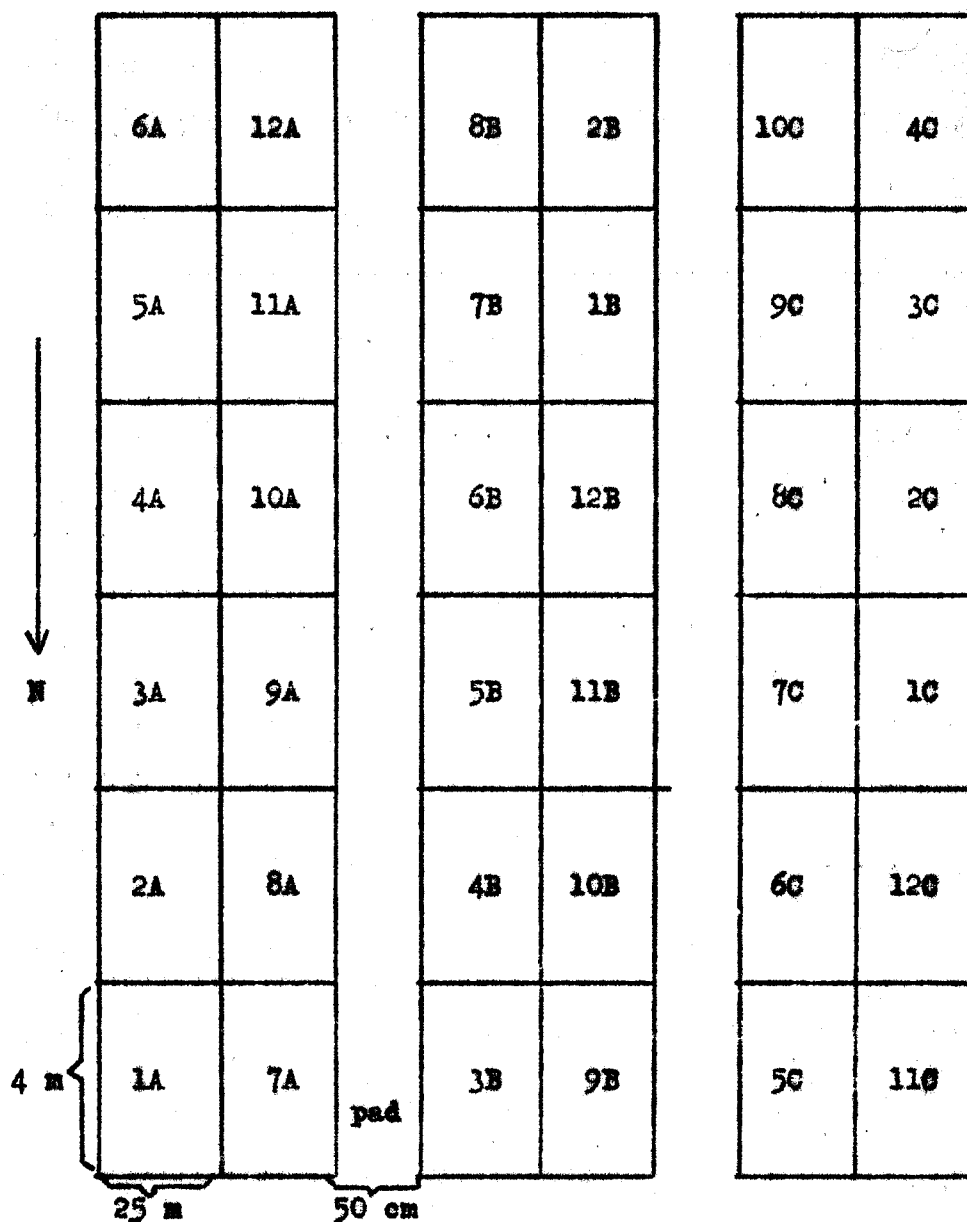
29-10-'56

JB.

De Proefnemer,

W.P.v.Winden.

Plattegrond.



- | | | |
|--|--|--|
| 1. EH ₁ 4 kg/ha | } uitvoeren van bespuiting
direct na het zaaien. | 11. EH ₁ 4 kg/ha direct na het zaaien. |
| 2. Chl.I.P.C. 8 kg/ha | | 4 kg/ha na eerste keer schoffelen. |
| 3. I.P.C. 10 kg/ha | | |
| 4. Schoffelen, | | |
| 5. Aamergens 40 l/ha | } Uitvoeren van bespuiting
direct voor de opkomst | 12. Aamergens 40 l/ha voor de opkomst. |
| 6. D.N.C. 75 kg/ha | | EH ₁ 4 kg/ha na eerste keer schoffelen. |
| 7. Aapremex 40 l/ha | | |
| 8. Aamergens + Chl.I.P.C.
40 l/ha + 8 kg/ha | | |
| 9. EH ₁ 4 kg /ha | } na de eerste keer schof- | |
| 10. Chl.I.P.C. 6kg/ha | felen toedienen. | |

Oogst schorseneren. Opbrengst in kg.

Behandeling	Parallel A			Parallel B			Parallel C			Totaal			Gemiddeld		
	1e soort	2e soort	sprot	1e soort	2e soort	sprot	1e soort	2e soort	sprot	1e soort	2e soort	sprot	1e soort	2e soort	sprot
1. EH ₁ 4 kg/ha	-	-	8.5	0.5	0.5	6.7	4.8	-	6.7	5.3	0.5	21.9	1.8	0.2	7.3
2. Chl.I.P.C. 8 kg/ha	1.8	5.9	16.4	2.8	3.3	11.2	1.2	2.5	17.2	5.8	11.7	44.8	1.9	3.9	14.9
3. I.P.C. 10 kg/ha	1.2	5.1	20.1	0.9	6.3	17.2	1.7	4.9	17.0	3.8	16.3	54.3	1.3	5.4	18.1
4. Schoffelen	5.9	12.3	12.0	-	6.1	16.6	2.6	2.5	5.6	8.5	20.9	34.2	2.8	7.0	11.4
5. Aamergens 40 l/ha	6.8	7.9	11.8	3.7	5.5	16.7	0.5	6.6	16.6	11.0	20.0	45.1	3.7	6.7	15.0
6. D.N.C. 7½ kg/ha	3.9	3.8	7.6	-	2.4	12.5	-	1.3	10.0	3.9	7.5	30.1	1.3	2.5	10.0
7. Aapromex 40 l/ha	-	7.7	17.2	3.5	6.5	13.6	-	5.2	19.7	3.5	19.4	50.5	1.2	6.5	16.8
8. Aamergens + Chl.I.P.C. 40 l + 8 kg/ha	-	4.5	10.7	0.7	3.3	12.8	-	2.5	15.3	0.7	10.3	38.8	0.2	3.4	12.9
9. EH ₁ 4 kg/ha	1.2	3.7	16.9	2.8	7.8	15.5	2.6	6.5	10.6	6.6	18.0	43.0	2.2	6.0	14.3
10. Chl.I.P.C. 6 kg/ha	4.0	5.5	9.9	-	6.0	20.1	2.9	3.9	10.8	6.9	15.4	40.8	2.3	5.1	13.6
11. EH ₁ 4 kg/ha, 2x	-	-	4.9	-	0.9	7.9	-	1.9	10.0	-	2.8	22.8	-	0.9	7.6
12. Aamergens 40 l/ha, EH ₁ 4 kg/ha	3.7	4.5	11.7	4.0	4.0	13.9	-	7.6	15.6	7.7	16.1	41.2	2.6	5.4	13.7

1 t/m 3 toepassen direct na het zaaien.

5 t/m 8 direct voor opkomst van gewas.

9 t/m 10 na eerste keer schoffelen.

11. vlak voor opkomst en na eerste keer schoffelen.

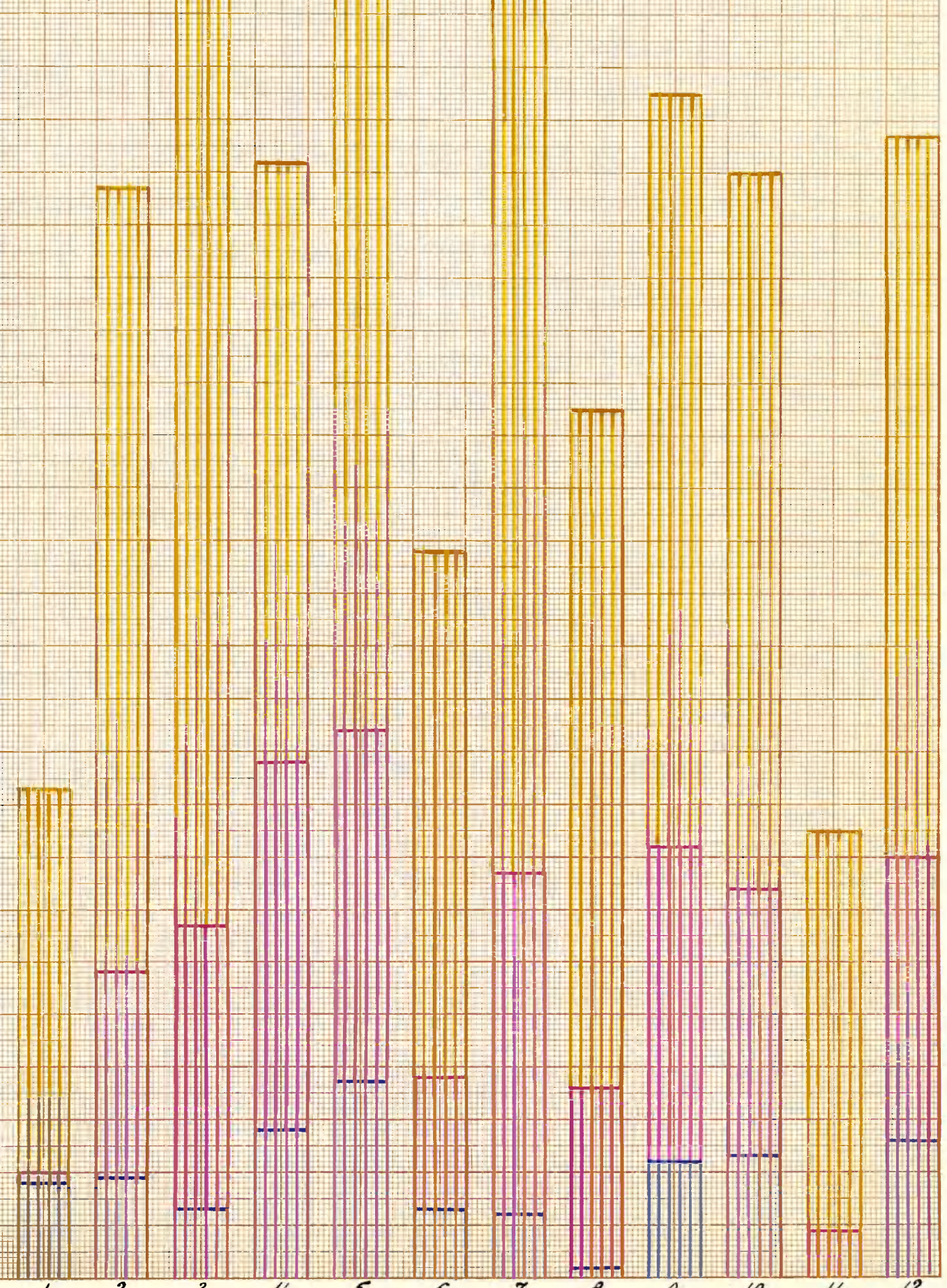
12. vlak voor opkomst en na eerste keer schoffelen.

ONKRUIDBESTRIJDINGSPROEF BIJ SCHORSENEREN 1955.

Opbrengst in k.g.

26
25
24
23
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0

— 1^e soort.
— 2^e soort.
— sprout



→ Behandeling: