

Onkruidbestrijding in tweedejaars plantuien voor en na opkomst van het gewas

Weed control in second year onion sets in the pre- or post emergence phase
ing. A.L. Nelis, SNUiF

Doel van het onderzoek

Evenals de zaaiuien vormen ook de tweedejaars plantuien een open gewas. De onkruidbestrijding neemt dan ook een belangrijke plaats in. Het onderzoek is bedoeld om de gebruikswaarde van een aantal herbiciden en mengsels van middelen, toegepast voor en na de opkomst van het gewas, te testen en zo te komen tot een effectief en zo goedkoop mogelijk spuitschema.

Proefopzet

De proeven zijn aangelegd in 1988 en 1989 op verschillende percelen in de regio Zeeland.

Hoewel de objecten van 1989 veel overeenkomst vertonen met die van 1988, worden beide jaren apart belicht. In tabel 86 zijn de objecten van 1988 weergegeven en in tabel 87 die van 1989.

Tabel 86. Overzicht behandelingen in 1988.

objecten en doseringen per ha, 1988	
voor opkomst	na opkomst
A. 5 liter chloorprofam	- 1 kg cyanazijn
B. 5 liter chloorprofam	- 5 kg difenoxuron
C. 5 liter chloorprofam	- 5 liter propachloor + 2 kg difenoxuron
D. 4 liter pendimethalin	- 1 kg cyanazijn
E. 4 liter pendimethalin	- 5 kg difenoxuron
F. 4 liter pendimethalin	- 5 liter propachloor + 2 kg difenoxuron
G. 5 liter propachloor + 2 liter pendimethalin	- 1 kg cyanazijn
H. 5 liter propachloor + 2 liter pendimethalin	- 5 kg difenoxuron
J. 5 liter propachloor + 2 liter pendimethalin	- 5 liter propachloor + 2 kg difenoxuron
K. wieden	-
L. onbehandeld	-

Tabel 87. Overzicht behandelingen in 1989.

objecten en doseringen per ha, 1989 ¹⁾	
voor opkomst	na opkomst
A. 5 liter chloorprofam	- 1,5 liter pendimethalin + 1 kg difenoxuron
B. 5 liter chloorprofam	- 4 liter propachloor + 1 kg difenoxuron
C. 3 liter pendimethalin	- 2,5 liter propachloor + 1 kg difenoxuron + 0,5 liter Excell
D. 3 liter pendimethalin	- 4 liter propachloor + 1 kg difenoxuron
E. 4 liter propachloor + 2 liter pendimethalin	- 1,5 liter chloridazon FC + 1 kg difenoxuron
F. 4 liter propachloor + 2 liter pendimethalin	- 4 liter propachloor + 1 kg difenoxuron
G. wieden	-
H. onbehandeliterd	-

¹⁾ Hoeveelheid sproeivloeistof per ha: 600 liter. In uien is chloridazon niet toegelaten.

Resultaten

De resultaten worden per jaar besproken. Er wordt volstaan met een weergave van de belangrijkste uitkomsten. Voor een meer gedetailleerde verslaggeving wordt verwezen naar de verschillende proefverslagen en jaarverslagen van de SNUIF.

Resultaten 1988

In 1988 werden er twee onkruidbestrijdingsproeven uitgevoerd. In tabel 88 is het gemiddelde resultaat van deze proeven weergegeven.

Alle toegepaste middelen gaven een goede tot zeer goede onkruidbestrijding; de onderlinge verschillen waren dan ook minimaal. De resultaten bij de objecten waar voor opkomst chloorprofam werd gespoten,

bleven wat de onkruidbestrijding betreft iets achter bij de overige objecten. Deze verschillen waren overigens zeer gering. De verklaring hiervoor moet worden gezocht in het feit dat chloorprofam een korte werkingsduur heeft. Hierdoor worden vooral zwaluwtong (*Polygonum convolvulus* L.) en varkensgras (*Polygonum aviculare* L.) op de lange duur niet afdoende bestreden. De bespuitingen na opkomst hebben deze tekortkoming niet geheel kunnen corrigeren.

Bij alle behandelingen is ten opzichte van onbehandeld een lichte groevertraging opgetreden. De waargenomen gewasbeïnvloeding, die zich manifesteerde in groeiremming en dode bladtopen heeft geen nadelige invloed op de productie te zien gegeven. Ook was er geen noemenswaardige verlating van het gewas.

Tabel 88. Resultaten 1988.

object ¹⁾	onkruidbestrijding ²⁾			ontwikkeling gewas ³⁾	
	24 mei	1 juni	15 juni	1 juni	15 juni
A.	8,9	8,8	8,4	9,4	8,9
B.	8,9	8,8	8,3	8,4	8,2
C.	9,1	8,8	8,7	9,0	8,9
D.	9,7	9,4	9,1	8,6	8,8
E.	9,6	9,3	8,9	8,9	8,8
F.	9,6	9,4	9,0	8,9	9,1
G.	9,5	9,1	9,0	8,4	8,8
H.	9,3	9,2	8,7	8,4	8,1
J.	9,5	9,3	9,0	8,1	8,8
K.	-	-	-	-	10
L.	0,0	0,0	0,0	0,0	10

¹⁾ codering zie tabel 86

²⁾ onkruidbestrijding : 0 = onkruidbestrijding 'onbehandeld'; 10 = geen onkruid

³⁾ ontwikkeling gewas : 0 = geen gewas; 10 = ontwikkeling gewas object 'wieden'

Tabel 89. Resultaten 1989.

object ¹⁾	onkruidbestrijding	
	17 mei	24/29 mei
A.	8,9	8,8
B.	8,9	8,6
C.	8,8	8,8
D.	8,7	8,8
E.	8,8	8,8
F.	8,9	9,0
G.	-	-
H.	0,0	0,0

¹⁾ codering zie tabel 87

Resultaten 1989

In 1989 werden er evenals in 1988 twee onkruidbestrijdingsproeven in tweedejaars plantuien uitgevoerd. In tabel 89 is het gemiddelde resultaat van deze proeven weergegeven.

Ook in deze proeven gaven de toegepaste middelen een goede onkruidbestrijding. De objecten waarbij chloorprofam in de bespuitingen voor opkomst werd toegepast, bleven iets achter wat onkruidbestrijding betreft.

Dit is uit tabel 89 echter niet op te maken. Ook in deze proeven wordt de verklaring gezocht in de kortere werkingsduur van chloorprofam in vergelijking met de overige middelen. Vooral zwaluwtong en varkensgras bleven op langere termijn staan.

In beide proeven werd geen gewasreactie geconstateerd.

Conclusies

Percelen met veelknopigen (zwaluwtong en varkensgras) en kamille kunnen vaak niet afdoende worden bestreden met chloorprofam in de bespuiting voor opkomst. Dit is mede het gevolg van de korte werkingsduur in vergelijking met de overige middelen die voor opkomst zijn gebruikt. Op deze percelen zal het gebruik van de duurder middelen zoals pendimethalin + propachloor onvermijdelijk zijn. De onkruidbestrijding in de tweedejaars plantuien komt in feite grotendeels overeen met die in zaaiuien.

De toepassingen in 1988 en 1989 gaven uiteindelijk geen vertraging en opbrengsdepressie, hoewel er soms in het begin wel sprake was van enige gewasreactie.

Samenvatting

In totaal werden in 1988 en 1989 vier onkruidbestrijdingsproeven in de tweedejaars plantuien uitgevoerd. De proeven werden aangelegd in Zeeland bij de plaats Kats. Evenals bij de bestrijding van onkruid in zaaiuien, moet bij de onkruidbestrijding in tweedejaars plantuien worden gelet op de zwaarte van de grond, de weersomstandigheden en de te verwachten onkruidvegetatie.

De toepassingen in de proeven gaven alle een acceptabele onkruidbestrijding. De waargenomen gewasreacties waren van zeer geringe betekenis en gaven uiteindelijk geen negatieve effecten.

Literatuur

Resultaten van het landbouwkundig onderzoek in Zuidwest-Nederland 1988, p. 100-105.

Resultaten van het landbouwkundig onderzoek in Zuidwest-Nederland 1989, p. 140-145.

Jaarverslag SNUiF 1988, p. 17-27.

Jaarverslag SNUiF 1989, p. 17-27.

Summary

Four field experiments were carried out in the province of Zeeland to test several herbicides and mixtures of herbicides in the pre-or postemergence phase. The control of Polygonum spec. by chloorprofam can be difficult, but control can be improved by the combination pendimethalin + propachloor. All treatments showed an acceptable weed control.

Other than a small negative effect on crop growth in the beginning, there were no phytotoxic effects. Chemical weed control must be adjusted to soil type, weather conditions and weed spec. to be expected just as with spring seeded onions.