

een hogere opbrengst geleid. Hiervoor is geen duidelijke verklaring te geven.

Summary

In a field experiment in 1987, the use of Agryl cover

in evening primrose increased seedling emergence and plant density, both by 100%. Moreover it accelerated the early plant growth and advanced the date of flowering. For an early sown crop, the yield increase amounted to about 300 kg/ha. A late removal of the Agryl (in the 6-leaf stage instead of the 2-leaf stage) did not affect seed yield.

Zaaddoosregulatie bij teunisbloem

Seedpod regulation of evening primrose

J.G.N. Wander, ROC Rusthoeve

Inleiding

Tijdens de afrijping van het gewas teunisbloem gaan de zaaddozen openstaan. Hierdoor gaat er veel zaad verloren: vóór de oogst door uitwaaien en tijdens het maaien door het schudden. In drie proeven op de proefboerderij Rusthoeve is onderzocht of het mogelijk is dit openspringen tegen te gaan door het gewas met een groeiregulator te bespuiten.

Proefopzet

In 1985 zijn verschillende middelen uitgeprobeerd. Alleen het middel CCC bood perspectief voor verder onderzoek. De bespuitingen zijn op enkele tijdstippen uitgevoerd (zie tabel 65). Er is steeds gespoten met 2,5 l CCC/ha in 1200 l water (zie tabel 66).

Tabel 65. Behandelingsdata van de objecten.

Table 65. Dates on which the crops were treated.

object	RH 997 1985	RH 1057 1986	RH 1122 1987
b1 vroeg	9/9	20/8	11/9
b2 midden	23/9	29/8	-
b3 laat	-	16/9	-

Tabel 66. Omstandigheden waaronder de proeven zijn uitgevoerd.

Table 66. Circumstances during the research.

bespuitings- datum	gewasstadium	aantal dagen voor het doodspuiten
9 sept. '85	einde bloei; in enkele zaaddozen lichtbruin zaad	31
23 sept. '85	in onderste zaaddozen lichtbruin zaad	17
20 aug. '86	50% uitgebloeid; in enkele zaaddozen lichtbruin zaad	40 en 33
29 aug. '86	einde bloei; in onderste zaaddozen lichtbruin zaad	31 en 24
16 sept. '86	enkele zaaddozen staan iets open	13 en 6

Resultaten

In 1985 is op twee tijdstippen de mate van openstaan van de zaaddozen beoordeeld. In tabel 67 zijn de resultaten vermeld. Op 11 oktober, een dag na het doodspuiten, was er een vrij duidelijk verschil te zien tussen de met CCC (a2) behandelde objecten en het onbehandelde object. Op 18 oktober was het verschil klein.

Tabel 67. De mate van openstaan van de zaaddozen in 1985 (10 = alle dozen gesloten), visueel beoordeeld.

Table 67. *Opening of the seedpods in 1985 (10 = all pods closed), visually judged.*

object	11 oktober	18 oktober
a1 (onbeh.)	7,4	5,9
a2b1	8,2	6,1
a2b2	7,9	6,2

In 1987 is op enkele tijdstippen geteld hoeveel zaaddozen aan een plant nog dicht waren en hoeveel er opengesprongen waren (tabel 68). Op de objecten zonder groeiregulatorbespuiting (a1) waren meestal minder zaaddozen gesloten dan op de andere objecten. Alleen op 19 oktober had object a2 minder gesloten dozen dan onbehandeld.

Tabel 68. Percentage gesloten zaaddozen in 1987.

Table 68. *Percentage of closed seedpods in 1987.*

object	12 okt.	19 okt.	26 okt.	9 nov.
a1 (onbeh.)	79	59	47	42
a2	85	53	61	60

Tabel 69. Uitwaai-verlies in kg/ha en relatief in 1986.

Table 69. *Losses due to wind in kg/ha and relative in 1986.*

object	kg/ha	rel.
a1 (onbeh.)	930	100
a2b1	780	84
a2b2	650	70
a2b3	840	90



Na een behandeling met CCC gaan minder zaaddozen openstaan.

After cycocel spraying, less seed pods of evening primrose opened.

In 1986 trad tijdens storm kort voor het laatste oogsttijdstip een fors zaadverlies op. Het gewicht van het uitgewaaide zaad is met behulp van tussen de rijen geplaatste opvangbakjes bepaald. In tabel 69 zijn de verliezen weergegeven. Dankzij de bespuiting met CCC werd het uitwaai-verlies gemiddeld verminderd met 170 kg/ha ofwel 18%.

In tabel 70 zijn de opbrengstresultaten weergegeven. Gemiddeld over de jaren en de spuittijdstippen gaf een bespuiting met CCC een opbrengstverhoging van 7%. In 1985 werd geen effect van het spuittijdstip gevonden. In 1986 waren de resultaten wisselend, maar was er geen verband met het spuittijdstip. Het gemiddelde opbrengsteffect van de be-

Tabel 70. Effect van groeiregulator op de opbrengst in kg/ha en relatief in 1985, 1986 en 1987.
Table 70. Effect of the growth regulator on the yield in kg/ha and relative in 1985, 1986 and 1987.

object	RH 997-1985		RH 1057-1986		RH 1122-1987		gemiddelde	
	kg/ha	rel./ha	kg/ha	rel.	kg/ha	rel.	kg/ha	
a1 (onbeh.)	1.730	100	1.250	100	605	100	1.195	100
a2b1	1.858	107	1.340	107	675	111	1.291	108
a2b2	1.872	108	1.260	100				
a2b3			1.310	104				
a2 (gem.)	1.865	108	1.300	104	675	111	1.280	107

sputingen was dit jaar vrij gering. In 1987 werd de bespuiting met groeiregulator beperkt tot één tijdstip. De bespuiting gaf relatief gezien een groot effect.

Conclusies

- CCC had een positief effect op het dichtblijven van de zaaddozen.
- In 1986 veroorzaakte CCC een duidelijke vermindering van het zaadverlies tijdens storm.
- CCC gaf gemiddeld over de drie proeven een opbrengstverhoging van 7%.
- Het spuittijdstip had geen duidelijke invloed op het effect van CCC. Het leek het beste om te spuiten aan het einde van de bloei, bij beginnende bruinverkleuring van het zaad in de onderste dozen.

Samenvatting

In drie proeven is het effect van een bespuiting van teunisbloem met CCC op het openspringen van de zaaddozen nagegaan. Uit waarnemingen bleek dat de zaaddozen na een bespuiting met CCC minder open gingen staan. Ook het uitwaaiverlies tijdens een storm werd verminderd. Gemiddeld over de drie proefjaren gaf CCC een opbrengstverhoging van 7%. Het tijdstip van de bespuiting had geen duidelijke invloed. Het leek het beste om te spuiten aan het einde

de van de bloei, bij beginnende bruinverkleuring van het zaad in de onderste dozen.

Literatuur

Wander, J.G.N. Zaaddoosregulatie teunisbloem (RH997). Resultaten van het Landbouwkundig Onderzoek in Zuidwest-Nederland, 1985, p.45-46.

Wander, J.G.N. Zaaddoosregulatie/doodspuittijdstippen teunisbloem (oogst 1986, RH1057). Resultaten van het Landbouwkundig Onderzoek in Zuidwest-Nederland, 1987, p.41-44.

Wander, J.G.N. Zaaddoosregulatie en oogstmethoden bij teunisbloem (RH1122).

Summary

In three field trials the effect was investigated of a cycocel spraying on evening primrose at the time that seed pods burst open. From observations it became clear that the seed pods opened less after a spraying with cycocel. Also losses due to wind during a storm were less. On average in the three trials cycocel gave a yield increase of 7%. The effect of the date of spraying was not quite clear. It seemed that a spraying at the end of the flowering period, when the seeds in the lowest pods start to color brown, is best.