

meer risico ten aanzien van de opkomst met zich mee. Een zaaitijd tot half mei is mogelijk maar de zaadopbrengst blijft dan aanmerkelijk achter.

Voor een optimale opbrengst is een plantaantal van 80 à 90 planten/m² gewenst. Lagere plantdichtheden geven echter ook nog een aanvaardbare zaadopbrengst. Dit is mogelijk door een groot compenserend vermogen van de plant.

Literatuur

Abbas, J. Resultaten van het landbouwkundig onderzoek in Zuidwest-Nederland 1984, pag. 46.

Vergoossen, H.G.G. De teelt van teunisbloem voor olie-winning. Vakgroep Landbouwplantenteelt en Graslandkunde. Landbouwuniversiteit Wageningen augustus 1987.

Versluis, H.P. Resultaten van het landbouwkundig onderzoek in Zuidwest-Nederland, 1986: 49-50 en 51-52, 1987: 45-46 en 1988: 46-48.

Summary

Between 1984 and 1987, research on evening primrose was carried out by ROC Westmaas, PAGV Lelystad and LU Wageningen. In many experiments the effects of row spacing, seed rate and date of sowing on yield and yield formation were studied. At a distance of 25 to 30 cm between the rows evening primrose produced more seed than at a wider row spacing of 50 cm. The number of seed-bearing shoots per area was largely dependent on the plant density; the effect of row width was rather small. For the seed production, sowing in the first half of April seemed to be optimal. When sowing very early (February/March) the establishment of the crop is rather risky. Sowing until half May is possible, but the yield will then be considerably lower. The best average yield will be obtained at a plant number of 80-90 per m². With less plants per m² acceptable yields are still possible, because the crop is able to compensate very well.

Teeltvervroeging bij teunisbloem

Improving crop establishment and early growth of evening primrose

S. Vreeke, PAGV

Het creëren van een voldoende dicht, snel groeiend gewasbestand bij teunisbloem vormt een knelpunt bij deze teelt. Enerzijds is de opkomst sterk afhankelijk van de zaaibedomstandigheden, die voor dit fijnzadige gewas aan hoge eisen moeten voldoen. Anderzijds zijn de kieming en begingroei nogal traag en onregelmatig, met name bij bodemtemperaturen in het zaaibed lager dan 12°C. Bovendien rijpt het gewas vrij laat (oktober) af. De rijping van de zaaddozen is niet gelijkmatig; de onderste zaaddozen zijn eerder rijp dan de bovenste. Dit betekent een compromis met betrekking tot de oogsttijd: bij de onderste zaaddozen gaat al zaad verloren als de bovenste zaaddozen nog groen zijn.

Nagegaan is of teelt onder plastic of Agryldoek perspectief heeft door enerzijds een betere opkomst en anderzijds door een snellere begingroei en daarmee een vroegere, kortere bloeiperiode.

Proefopzet

In een oriënterende proef in 1986 bleek dat teelt onder plastic folie een veel betere opkomst en snellere begingroei gaf en een duidelijk vroegere bloei. Daarop is in 1987 op het PAGV-bedrijf in Lelystad een proef aangelegd met twee zaaitijden (7 april en 6 mei) met en zonder Agrylbedekking. Dit Agryldoek

Tabel 64. Effect van zaaitijd en Agrylbedekking op groei en opbrengst (1987).**Table 64.** Effect of sowing time and Agryl cover on plant density, date of flowering and seed yield.

object	opkomst- datum	planten/m ² bij oogst	% bloeiende planten op				opbrengst ¹⁾ kg/ha (9% vocht)
			17/7	23/7	8/8	24/8	
zaai 7 april							
onbehandeld	5 mei	30	0	0	20	80	840
Agryl tot 6/5 ²⁾	27 april	43	2	50	100	30	1.165
Agryl tot 2/6 ²⁾	27 april	67	50	100	80	5	1.125
zaai 6 mei							
onbehandeld	29 mei	28	0	0	0	10	465
Agryl tot 12/6 ²⁾	19 mei	62	0	0	5	30	630
Agryl tot 22/6 ³⁾	19 mei	52	0	0	30	80	555

1) Verschil >147 kg significant.

2) Agryl verwijderd bij 2-bladstadium;

3) Agryl verwijderd bij 6-bladstadium;

is op twee tijdstippen verwijderd, namelijk bij het twee- en bij het zesbladstadium.

Resultaten

In tabel 64 zijn de belangrijkste resultaten van de proef in 1987 weergegeven. Agrylbedekking leverde een opkomstvervroeging van 8 à 10 dagen en een duidelijk hoger opkomstpercentage. Gemiddeld was het aantal planten bij de oogst op de objecten met Agryl circa twee maal zo hoog als bij onbehandeld. Op de onbehandelde objecten bleef het plantgetal, met 30 planten/m², te laag voor een goede opbrengstvorming. Overigens heeft het gewas, zoals elders is beschreven, een groot compensatievermogen via de vorming van zijtakken. De onbehandelde gewassen hadden hier twee à drie zijassen, de Agryl-objecten hadden geen zijassen.

De tweede zaai bleef steeds sterk achter bij de eerste zaaitijd. In de onbehandelde objecten begon de eerste bloei bij de vroege en late zaai respectievelijk begin augustus en eind augustus. Agrylbedekking gaf een duidelijke vervroeging van de bloei wanneer het Agryl in het zesbladstadium werd verwijderd (\pm 20 dagen eerder bloei). Bij verwijdering in het tweebladstadium was de bloeivervroeging gering. Er is geoogst op 28 september (eerste zaai) en 13

oktober (tweede zaai). De zaadverliezen bij de oogst waren vrijwel nihil. De zaadopbrengst bij de tweede zaai is sterk achtergebleven, tijdige zaai is dus belangrijk. Agrylbedekking gaf vooral bij de vroege zaai een duidelijke opbrengstverhoging, die voor een groot deel zal samenhangen met de hogere plantdichtheid. De vervroeging van de bloei op de objecten waar het Agryl laat verwijderd is heeft niet tot



Teunisbloem, rijenafstand 50 cm.
Links gezaaid op 7 april, rechts op 6 mei.
Evening primrose, row distance 50 cm.
Left, sown on April 7th, right on May 6th.

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