

# Onkruidbestrijding bioteelt

\* TEKST : YORICK VAN LEEUWEN, PROEFTUIN ZWAAGDIJK

In de biologische teelt moet naar andere mogelijkheden gekeken worden om de onkruiden te bestrijden. Door de specifieke groeiwijze van de lelie zijn de mogelijkheden om onkruiden mechanisch te bestrijden beperkt. Afdekken is hierbij het toverwoord.

In 2005 heeft Proeftuin Zwaagdijk afdekmaterialen vergeleken op hun effectiviteit tegen onkruid. Mechanische onkruidbestrijding is beperkt mogelijk tijdens de beejfase van de teelt. Later in het groeiseizoen is het voornamelijk handwerk. Op grotere schaal biologische lelies telen en met de hand wieden is geen optie, vandaar dat gekeken werd naar de effecten van verschillende afdekmaterialen. De demo werd uitgevoerd in de Oriëntaal 'Stargazer' plantmaat 8-10. De onkruiddruk in de Oriëntaalteelt is hoger omdat het gewas minder gesloten is dan Aziaten. Door de hogere lichtinval kunnen er meer onkruiden kiemen. Voor het planten werd het perceel bemest met 100 kg N, 200 kg K en 150 kg MgO per ha. Hiervoor zijn de meststoffen Monterra N-plus, patentkali en kiesriet gestrooid. Gedurende het seizoen werd viermaal overbemest, totaal werd 260 kg N toegediend.

## BEHANDELINGEN

Vergeleken zijn de volgende objecten:

- Onbehandeld: Deze velden werden niet afgedekt.
- 20 ton Stro: Het gehakselde stro was afkomstig uit de hyacintenteelt (winterdek) en bevatte hierdoor geen graanopslag. Graanopslag is vaak de bottleneck bij het gebruik van stro.
- Mulch: Een volledig organisch product vermengd met water dat, in de juiste samenstelling, de grond de gehele teelt afdekt. Het wordt toegediend met celulozeverspreiders waarbij een afsluitende laagje op het bed wordt neergelegd.
- EB-Weedcontrol: Bestaat uit voorgecomposteerde hout en houtchips. Dit werd in een laag van 4-5 cm aangebracht.

In het seizoen werd driemaal gewied en de onkruiden werden geteld. In de tabel zijn de resultaten van de onkruidtellingen

Resultaten onkruidtelling 2005 (3 maal) in aantal planten per 2 m<sup>2</sup>

Behandeling	kruiskruid	melde	muur	straatgras	varkensgras	Totaal
Onbehandeld	5 a	18 b	124	50 b	36	278 b
Stro	6 a	3 a	67	4 a	8	106 a
Mulch	9 a	12 ab	115	50 b	33	263 b
EB-Weedcontrol	59 b	6 a	87	4 a	12	178 a
Lsd	25,04	8,68	n.s.	14,94	n.s.	79,06

Resultaten bolopbrengst biologische onkruidbestrijding, Anna Paulowna 2005

Behandeling	% 18/op	% 16-18	% 14-16	% 12-14	Totaal gewicht	Gemiddeld bolgewicht
Onbehandeld	1 a	15 a	50	27 b	5471 ab	35,80 a
Stro	3 a	32 c	47	13 a	6163 c	39,83 b
Mulch	2 a	28 bc	50	16 a	5835 bc	38,33 b
EB-Weedcontrol	3 a	22 ab	44	23 b	5265 a	35,45 a
Lsd	2,20	7,19	n.s.	6,16	462	2,49

weergegeven. Hierin staan de meest voorkomende onkruiden en het totale aantal onkruiden per 2 m<sup>2</sup>. De onkruiddruk op het perceel was hoog. Zodoende werd op drie momenten geteld en hierna werden de onkruiden verwijderd. Bij EB-Weedcontrol viel de onkruidgroei aan het begin van de teelt op. Er werd veel kruiskruid verwijderd. Dit zaad was afkomstig vanuit het product en niet vanuit het perceel. EB-Weedcontrol en stro waren het meest effectief. Mulch was vergelijkbaar met onbehandeld. De samenstelling van de Mulch was niet optimaal waardoor het onkruidonderdrukkend effect niet goed was. In voorgaande jaren werden er wel goede resultaten bereikt met de Mulch. In de demo werd geen vuur- en virusbestrijding uitgevoerd, hiervoor zijn geen middelen beschikbaar. De raskeuze is een belangrijke factor die bepalend kan zijn voor het slagen van de teelt. De eerste vuuraantasting (spetters) werd in augustus waargenomen en het uiteindelijke percentage vuur was 8%. De behandelingen hadden geen invloed op het percentage vuur.

## OPBRENGST

De bollen werden op 4 november geoogst. In december werd de opbrengst bepaald. De resultaten zijn in de tabel vermeld. Onbehandeld had een lager percentage 16-18 dan stro en mulch en EB-Weedcontrol was vergelijkbaar met onbehandeld. De percentages 14-16, 10-12 werden niet beïnvloed door de behandelingen. Het gemiddeld bolgewicht was bij onbehandeld en EB-Weedcontrol lager dan stro en mulch.

## CONCLUSIES

De onkruidbestrijding van biologische lelies met afdekking is mogelijk. Het hangt wel nauw samen met de onkruiddruk van het perceel, moment van toepassing en geslotenheid van het dek. EB-Weedcontrol en stro waren het meest effectief als onkruidbestrijding en bieden perspectief voor de toekomst.

*In het kader van het Plattelands Ontwikkelingsprogramma (POP) werd dit project gefinancierd door Provincie Noord-Holland en vanuit het Europees Oriëntatie en Garantiefonds voor de landbouw.*