

Onkruidbeheersing in koepel het jaar rond noodzakelijk



Justine Dewitte

Project: Onkruidbeheersing in koepel (najaar)

Doelstelling: Het bekomen van een zo optimaal mogelijke en meest rendabele methode voor het onkruidvrij houden van onkruidgevoelige teelten in koepel tijdens het najaar.

Organisatie: Provinciaal Proefcentrum voor de Groenteteelt Oost Vlaanderen vzw

Periode: 1 april 2011- 15 november 2012



Onkruidbeheersing is in de biologische teelt een aspect waarover nog meer onderzoek nodig is. Dat blijkt uit enquêtes die bij biotuinders werden afgenomen. Tijdens de zomermaanden staan vele koepels enkele maanden leeg omdat de meeste teelten op dat ogenblik in openlucht beschikbaar zijn. Toch is het belangrijk om op dat ogenblik de onkruiddruk te beheersen en het bodemleven te stimuleren.

Proefopzet

Aan de hand van verschillende onkruidbeheersingstechnieken werd nagegaan welke techniek het meest geschikt is. De effecten werden verder opgevolgd tijdens een najaarsteelt veldsla waarbij ook verschillende teeltmethodes werden gehanteerd. De proefopstelling vond plaats in twee koepels, die analoog werden ingevuld zodat enigszins herhalingen bekomen werden. Voor de verschillende onkruidbeheersingsobjecten tijdens de zomermaanden werden de koepels in de breedte opgedeeld in zes verschillende stroken.

In deze zes verschillende stroken werden zes verschillende onkruidbeheersingstechnieken aangehouden: kippen, maneganzen, permanente bedekking met antiworteldoek, periodieke bedekking van antiworteldoek, japanse haver inzaaien en een vals zaaibed aanleggen waar regelmatig gefreesd wordt. Er werd ook tijdens deze zomermaanden op regelmatige basis water gegeven. Nadien werden de koepels klaargelegd voor de najaarsteelt. Tijdens deze veldslateelt werden dezelfde koepels in de lengte opgedeeld in stroken, die allen over de objecten lagen die in de zomer aanwezig waren. Volgende verschillen waren aanwezig tussen de stroken: ter plaatse zaaien, zaaien in een laagje potgrond en planten.

Voor deze teelttechnische proef werd het ras Trophy (Clause) gebruikt. Op 22 september 2011 werd er ter plaatse gezaaid, al dan niet in een laag potgrond van 2,5 cm, op een afstand van 10 x 2,71 cm.

Daarnaast werd er op 23 september eveneens in perspotten gezaaid die op 14 oktober konden worden uitgeplant onder de koepel op een afstand van 10 x 12 cm. Alle veldsla werd geoogst op 15 november.

Tijdens de zomermaanden en tijdens de najaarsteelt veldsla werden verschillende onkruidbeoordelingen uitgevoerd zodat een beeld werd gevormd van de heersende onkruiddruk.

Resultaten

Onkruidvrij houden in de zomerperiode

Bij het beoordelen van de objecten tijdens de zomer kon opgemerkt worden dat de onkruiddruk afhankelijk was van de uitgevoerde techniek (Tabel 1). Bij de maneganzes was er vóór het planten of zaaien van de najaarsteelt zo goed als geen onkruid meer aanwezig, opmerkelijk was wel de felle mosbedekking. Ook in het object met de kippen was er een beperkte hoeveelheid mos maar ook een lichte graad van gemengde onkruiden aanwezig. De kip scharrelde ook meer dan de gans, waardoor de bodem meer oneffen was.

Daar waar er constant een antiworteldoek gelegen had, kon uiteraard geen onkruid opgemerkt worden bij het wegnemen van de doek. Het reeds aanwezige onkruid was afgestorven door lichtgebrek. Ook werd gekeken naar het effect waarbij de antiwortel-

Tabel 1: Bedekkingsgraad van de onkruiden aanwezig tijdens de behandelingen in de zomermaanden, vóór de najaarsteelt veldsla

Onkruidbeheersing tijdens de zomermaanden	Bedekkinggraad onkruid (%) 17/09/2011
Kippen	5,3
Maneganzes	0,0
Antiworteldoek	0,0
Antiworteldoek open/dicht*	0,0
Japane haver	3,8
Vals zaaibed	35,8
Gemiddelde	7,5

*Adekking met antiworteldoek waardoor onkruid afsterft; periodiek werd de antiworteldoek opengelegd voor nieuwe kieming van het onkruid.

doek opnieuw opengelegd werd eenmaal het onkruid dat eronder aanwezig was, dood was. Op die manier kon nieuw onkruid kiemen. Eenmaal gekiemd werd het doek dan opnieuw dicht gelegd. Bij dit object werd, net zoals bij een vals zaaibed, op verschillende ogenblikken de kieming van onkruid toegelaten maar werden de onkruiden telkens terug weggewerkt. Uiteraard werd ook in dit object geen onkruid meer opgemerkt voordat de veldsla werd gezaaid.

De Japanse haver kwam in het algemeen goed op. Er werd een beperkt gemengd patroon van onkruiden opgemerkt (muur, knopkruid, brandnetel). Het tijdig fijn genoeg onderwerken van de Japanse haver vooraleer ter plaatse te zaaien is een aandachtspunt. Bij het opvolgen van het vals zaaibed werd op verschillende tijdstippen gefreesd, vóór het in zaad komen van de onkruiden. Muur overheerste in dit object. Voor de tunnels zaai- en plantklaar gelegd werden voor de teelt van veldsla bleef een behoorlijke druk aanwezig; uiteraard is deze druk hier sterk afhankelijk van het tijdstip van beoordeling (lang of kort na de laatste freesbeurt).

Najaarsteelt veldsla

Vervolgens werd tijdens het najaar veldsla geteeld in beide koepels. Naar opbrengst toe was er een positieve trend op te merken bij twee onkruidbeheersingstechnieken tijdens de zomer: vals zaaibed en antiworteldoek die afwisselend open en dicht wordt gelegd (Tabel 2). Drie objecten scoorden iets minder: waarbij kippen werden ingezet, waar de antiworteldoek voortdurend gesloten bleef en waar Japanse haver werd gezaaid. Uit een vergelijking van de objecten met de drie plant- en zaaimethodes blijkt dat er een significant betere opbrengst was wanneer er werd gepland. Wanneer de opkomst van de veldsla op het veld werd geregistreerd, ontbraken er uiteraard het minst aantal planten in het geplante object. Bij de beheersingstechnieken in de zomer vertoonde Japanse haver een lichte negatieve trend, terwijl het valse zaaibed beter scoorde voor opkomst.

Tabel 2. - Opbrengstgegevens en bedekkingsgraad van de onkruiden tijdens de najaarsteelt veldsla

Behandeling 1: tijdens de zomermaanden	Behandeling 2: tijdens de najaarsteelt veldsla	Opbrengst (g/m ²)		Opkomst veldsla (%)		Bedekkingsgraad onkruid (%) 11/10/2011		*Arbeidsminuten	
Kippen		664		50,5		6,4		140,0	
Maneganzes		785		66,4		7,3		163,3	
Antiworteldoek		605		46,3		6,1		173,3	
Antiworteldoek open/dicht		876		65,3		6,7		186,7	
Japanse haver		635		45,3		6,3		183,3	
Vals zaaibed		879		74,0		5,5		173,3	
	Planten	1.325	a	100,0	a	0,0	a	0,0	a
	Zaai ter plaatse	314	b	34,1	b	15,0	c	346,7	c
	Zaai potgrond	590	b	39,8	b	4,1	b	163,3	b
Gemiddelde		740,8		58,0		6,4		170,0	

*Is het # arbeidsminuten onkruid wieden gedurende de teelt voor 100m²

Tijdens de teelt werd op twee verschillende tijdstippen een onkruidbeoordeling uitgevoerd. De eerste beoordeling gebeurde op 11 oktober 2011, voor er enige wiedzactiviteit werd uitgevoerd. Vóór het wieden was er een significant hogere hoeveelheid onkruid aanwezig in het ter plaatse gezaaide object. Het geplante object vertoonde een significant minder hoge bedekkingsgraad. Zaaien in potgrond resulteerde er tussenin. De bedekkingsgraad van het onkruid tussen de verschillende objecten van de beheersingstechnieken, die tijdens de zomer aanlagen, vertoonden quasi geen verschil.

Het aantal wieduren wisselde heel sterk naargelang de gekozen teelttechniek. Algemeen werd er door de zachte weersomstandigheden vroeger geoogst dan verwacht. In het uitgeplante object was wieden dan ook niet nodig. Door te zaaien in potgrond kon in deze proef het aantal wieduren meer dan gehal-

veerd worden ten opzichte van het object waar gewoon ter plaatse werd gezaaid. Uiteraard zal dit effect verkleinen wanneer de heersende onkruiddruk eveneens kleiner is. Een belangrijke kanttekening is de potgrondaarde die aan de veldsla blijft kleven bij de oogst. Zelfs na wassen blijven kleine restjes potgrond tussen de blaadjes steken, iets wat de consument moet kunnen tolereren. Ook bij de objecten van de beheersingstechnieken die tijdens de zomer aanlagen konden enkele trends worden waargenomen. Het object kippen scoorde het best in aantal wieduren, gevolgd door de maneganzes. Japanse haver en antiworteldoek die afwisselend open en dicht werd gelegd, vergde meer wiewerk in deze proef.



Tabel 3. - Gemiddeld kostenplaatje

Type kost	Toepassing	Kostprijs (€/100 m ²)	Herbruikbaar
Kippen	2,5 kippen/100 m ²	20	ja
Maneganzes	2,5 maneganzes/100 m ²	50	ja
Antiworteldoek	-	55	ja
Japanse haver	120 kg zaad/ha	1,8	nee
Plantgoed	8.000 planten/100 m ²	105	/
Zaad	36.900 zaden/100 m ²	8	/
Potgrond	2,5 cm dikte	154 ⁽¹⁾	nee

(1) Sterk afhankelijk van de hoeveelheid die je bestelt

Besluit

Een doordachte keuze in je onkruidbeheersing en teelttechniek is uitermate belangrijk bij de teelt van onkruidgevoelige gewassen. De meest passende techniek is uiteraard afhankelijk van de onkruiddruk die er heerst: onder koepel is deze over het algemeen hoger dan in de serre. Ook het bedrijfstype, de arbeidsbeschikbaarheid en praktische aspecten zullen een rol spelen bij de keuze. Voordeel van Japanse haver is dat je naast onkruidbeheersing ook werkt aan je bodemstructuur en bodemleven. Tevens zijn de kosten op korte termijn niet al te hoog (tabel 3), maar wel elk jaar terugkerend. Nadelen zijn dan weer dat je de nodige aandacht moet besteden aan het wieden en het feit dat je de gewasresten minder gemakkelijk ondergewerkt krijgt. Het starten met een onkruidvrije koepel voor een na-jaarsteelt kan bereikt worden door maneganzes (mos buiten beschouwing gelaten) en antiworteldoek. De kosten per oppervlakte-eenheid van deze twee technieken zijn aan elkaar gewaagd; de arbeid die eraan besteed dient te worden, is wellicht kleiner, of althans meer verspreid bij maneganzes. (tabel 3) Een onkruidgevoelige teelt wordt --indien enigszins mogelijk-- het best uitgeplant. Uiteraard wordt dit voordeel minder groot als je weinig onkruiddruk hebt in je koepel. Zaaïen in potgrond

heeft een hoog kostenplaatje (tabel 3) en het bijkomend nadeel van aarderesten op de geogoste sla. Ter plaatse zaaïen zal alleen rendabel zijn in kassen waar er het jaar rond quasi geen onkruid aanwezig is.

Meer info: www.proefcentrum-kruishoutem.be

Geef uw mening over dit project!
(klik hier)

Contactpersoon: Justine Dewitte (PCG)

Tel: +32 (0)9 381 86 86

E-mail: justine.dewitte@proefcentrum-kruishoutem.be