



# Hoe hou ik mijn pot schoon?

## Afdekmaterialen in de containerteelt onder de loep

Zeg je containerteelt, dan volgen automatisch ook de afdekkers. Om de vele miljoenen containers en potten op de kwekerijen zo goed als mogelijk onkruidvrij te houden en van droogte te vrijwaren, zijn er vandaag de dag verschillende producenten actief om op de afdekmarkt een graantje mee te pikken. De een met meer succes dan de ander. Maar voor wie en wat moet je als kweker in hemelsnaam kiezen. Een natuurproduct of wellicht toch iets van kunststof? Wordt het een schijf of is strooien goedkoper? Vakblad Boom in Business heeft een aantal spelers op de markt naast elkaar gezet.

Auteur: Ruud Jacobs

De zoektocht naar productverbeteringen, met name ook in de verwerking van de afdekkers, gaat nog steeds door. Maar met uitzondering van enkele nieuwe vernuftige machines die handmatige handelingen steeds meer overbodig maken, zijn er de laatste jaren niet echt spectaculaire verbeteringen te melden. Of zoals Pieter van Dalfsen, werkzaam bij PPO als gewasonderzoeker Sierheesters, -coniferen en Vaste Planten, laat weten: "We hebben in afgelopen jaren inderdaad veel onderzoek gedaan naar afdekmaterialen voor de containerteelt, hoewel niet heel recent. De materialen zijn nu echter aardig uitgekristalliseerd, waardoor onderzoek steeds minder noodzakelijk wordt. De meeste resultaten van deze onderzoeken zijn verschenen in artikelen en rapporten."

Enkele aspecten die bij de keuze van 'welk afdek materiaal is voor mijn teelt nu het beste?' een rol spelen, even kort op een rij:

### Onkruid en levermos

Om het onkruid in de containers en potten er

onder te houden, zijn beperking van vocht in de toplaag en beperkte lichtdoorlatendheid erg belangrijk. De aloude bark en ook de kokosvezel gooien in deze nog steeds hoge ogen. Deze laatste heeft ook in disk-vorm een bewezen werking tegen het lastig te bestrijden en woekerende levermos. Deze vervelende woekeraar zorgt niet alleen voor een verminderde kwaliteit, maar doet ook in esthetische zin afbreuk aan het product.

### Watergift en verdamping

Uit verschillende testen is gebleken dat verdamping vanuit een pot/container met afdeklaag in het begin van het groeiseizoen zo'n 40 procent lager ligt dan vanuit een zelfde pot zonder afdekker. Dit verandert wel gaande het groeiseizoen en op het eind met volgroeide planten is verschil vrijwel nihil.

### Wind en zwaartekracht

De aangebrachte afdeklaag moet zo min mogelijk windgevoelig zijn. Bovendien moet het afdek materiaal liefst niet van de pot afvallen, ook niet als de planten worden opgepakt en horizontaal

vervoerd worden. Producenten zijn hierop ingesprongen door losse materialen met kleefstoffen aan elkaar te hechten. Ook zijn reeds bestaande schijven (disks) qua vorm en grootte enigszins aangepast, waardoor ze beter binnen de pot/container vallen. Alvorens deze verlijmdes afdekkers grootschalig toe te passen is het zaak dat wel van te voren goed wordt gekeken naar eventuele nadelige chemische effecten.

### Automatisering

Naast alle teelttechnische aspecten, moet een afdeklaag zeker ook in logistieke zin niet voor problemen zorgen en voor vervuiling zorgen. Het materiaal moet snel, eenvoudig en het liefst ook nog automatisch aangebracht kunnen worden. Los materiaal, zoals bark, dat zich eenvoudig laat bijstrooien, heeft in lange tijd vaak de voorkeur gehad. Echter door de komst van volledig geautomatiseerde verwerkingslijnen, ontstaan er ook meer mogelijkheden voor schijven in allerlei varianten.

## Afdekmaterialen in de containerteelt

Product	Producent	Leverancier	Dikte afdeklaag	Materiaal / samenstelling
<b>Bark</b>	o.a. Tref Ego, Horticoop en BVB Substrates	Diverse leveranciers	5 tot 15 mm	Stukjes schors
<b>Bark met kokosvezel</b>	Slingerland Potgrond	Lentse Potgrond / Slingerland Potgrond	15 mm	Bark met kokosvezel
<b>HortiTop</b>	Slingerland Potgrond (Bark) en Horticoop Techniek (Machine) Horticoop (Gel)	Horticoop / Lentse Potgrond /Slingerland Potgrond	15 mm	Speciaal geslecteerde kwaliteit bark met de biologische gel HerbaedeckHechter
<b>Bio-Top</b>	Crustell (onderdeel van Duynie Holding BV)	Crustell	2 mm om mosgroei tegen te gaan - minimaal 10 mm om onkruid/mos te weren	Aardappelkurk. Het product is in drie varianten leverbaar: Bio-Top Basic (goed strooibaar - licht verlijmd - geschikt voor binnen/buiten) Bio-Top Excellent (goed strooibaar- extra verlijmd - geschikt voor binnen/buiten, met name winderige gebieden) Bio-Top Rough (verlijmd - voor volle grond - slijtvast) Top Rough bestaat uit rulle aardappelviezen. Na opbrengen blijven deze zacht maar verkleven door het zetmeel. Voordeel: het waait niet weg en vormt tevens een
<b>Jaritop</b>	Jarini Oppotbedrijf	Jarini Oppotbedrijf - BVB Substrates	*gewenste dikte 10 tot 15 mm *tijdstip van aanbrengen: bij het oppotten	Kurk, kokos en verkleefmiddel. Jaritop is toepasbaar op P9 potten tot grote potmaten.
<b>Hennep-Disk</b>	Pemmiproducts (Duitsland)	Servaplant BV	5 mm en 10 mm	Hennep-Disk, dikte 5 mm en 10 mm, is leverbaar in de diameterafmetingen 18 tot 98 cm
<b>AW-Disk (containerteelt) en AW-Cover (vlies op de rol voor volle grond)</b>	Engrow BV	Via een aantal gespecialiseerde toeleveranciers	De AW-Disk is er in High Density (HD) en Low Density (LD). AW-LD is 4-6 mm dik, AW-HD 6-8 mm	De werking (duurzaamheid en functionaliteit) en samenstelling is verschillend. De LD-Disk bestaat uit drie natuurlijke grondstoffen (kokos, sisal en zuivere latex) en de HD-variant uit vier grondstoffen (kokos, sisal, zuivere latex en jute).
<b>WECULT</b>	WECULT (Duitsland)	Van Krimpen BV	3 mm	Viltachtige vezel
<b>Weedclicker</b>	Amevo 2000 - Dronten. De Weedclicker is ontwikkeld door De Buurte kwekerijen in Oene.	Amevo 2000 - Dronten	1 mm	Gerecycled Polypropyleen (zwart). De Weedclicker is leverbaar voor potten van 3 liter (19 cm) en 5 liter (23 cm)
<b>Jiffy Weeder</b>	Jiffy Products International	Jiffy Products International	10 mm	100% Natuurlijk product. Schijf is gemaakt van kokos en rubber, beiden zijn puur natuurlijke producten. De Jiffy Weeder is verkrijgbaar in de diametermaten 13 cm tot 30 cm.

Prijs per kuub / per 100 stuks	Plus	Min
€ 60- € 70 per m <sup>3</sup>	*het meest populaire afstrooimiddel *goedkoop *werkt tegen onkruid en mos *makkelijk te automatiseren	*verlies van middel tijdens transport en tijdens verwerking geeft onder meer vervuiling op bedrijf
€ 65 per m <sup>3</sup>		*valt makkelijk van de pot en dat levert extra werk op met opruimen
Gel: € 8 per kilo - Bark: € 60 per m <sup>3</sup>	*reduceert mos-/onkruidgroei *bespaart gewasbeschermingsmiddelen en tijd *bark ligt niet meer los door hechtmiddel: kwaliteitsverbetering en ng visueel aantrekkelijker *oppervlak is waterdoorlatend	*doseren van de gel moet heel nauwkeurig gebeuren, anders ontstaat op het bedrijf snel vervuiling
Ongedroogd: € 65,- per m <sup>3</sup> (niet met alle machines te verwerken) - onverlijmd/gedroogd: € 110 per m <sup>3</sup> (met alle machines verwerkbaar) - verlijmd/gedroogd: € 160 per m <sup>3</sup> (met alle machines verwerkbaar)	*gehygiëniseerd door hittebehandeling *onkruid- rnos-reductie *vochtregulerend *minder verdamping *goed zuurstofdoorlatend *biologisch afbreekbaar *minder afval op kwekerij/transport *bestrijdingsmiddelen overbodig *voor binnen-/buitenteelt én biologische tuinbouw *mechanisch en handmatig te verwerken *voor alle potmaten *levensduur minimaal 12 maanden *strooimachine kan 1.000 tot 3.500 potten/uur verwerken	*bij jonge planten dient Bio-Top niet te dik te worden aangebracht, anders sluit het te veel af
€ 325 per m <sup>3</sup> *per pot: van 6-7 cent (P9), 13 cent (2 liter pot), oplopend tot 20 cent	*kan met meeste afdekstrooiers worden verwerkt *onkruidwerend *reduceert mosgroei *natuurlijk product *kostenbesparend *waterdoorlatend *minder potgrond nodig * minder water geven *voor buiten en binnen *makkelijk verwerkbaar *valt niet van de pot *verteert niet	*extra aandacht voor het schoon houden van machines door verkleefmiddel
(100 stuks - diameter 16 cm): € 15,40 (5 mm) en € 26,40 (10 mm)	*onderdrukt onkruid *vermindert gebruik van bestrijdingsmiddelen *vorstbescherming *minder verdamping * vermindert uitspoelen van voedingsstoffen * doorlatend voor lucht en water * slakken werend *verbetert de bodemstructuur *uit ecologische teelt *Hennepschijf blijft zeker 2 jaar bruikbaar	*kan alleen handmatig worden aangebracht
Voor P9-maat: (100 stuks) AW-Low Density € 5- € 7, AW-High Density € 6- € 9. Exacte prijs is afhankelijk van volume en exacte potmaat.	*goede werking tegen mos, levermos en onkruid *gemakkelijk aan te brengen *schijfjes sluiten goed aan en blijven goed liggen *potten drogen minder snel op *geen korstvorming makkelijker opnieuw te bevochtigen *kosten *met name bij jonge planten minder verdamping vanuit de pot *vocht en temperatuur zijn veel constanter *minder uitspoeling van meststoffen en substraat, waardoor beter beworting in de pot	*vochttoestand van de pot moet goed in de gaten worden gehouden *handmatig aanbrengen (machine voor automatische verwerking is sinds kort op de markt. Afhankelijk van het aantal potten ligt volgens Engrow de terugverdiëntijd op 2 tot 5 jaar) *schijven relatief duur bij eenmalig gebruik
Prijs op aanvraag	*water en meststof doorlatend *chemisch neutraal *geschikt voor hergebruik (UV resistent en desinfecteerbaar) *geschikt voor zowel binnen- als buitenteelt *houdt planten vrijwel onkruidvrij *kostenbesparend: personeel, onkruidbestrijdingsmiddelen, tijd en water	*buiten waaide deze schijf snel omhoog en ging snel krullen. Volgens leverancier Van Krimpen is dit verholpen door de schijf iets kleiner te maken, waardoor de schijf nu in de pot valt *onder glas groeit bij natte teelten levermos op de schijven.
Per stuk: 3 liter (19 cm) € 0,24 - 5 liter (23 cm) € 0,25 per stuk. Wordt geleverd in dozen van 220 stuks.	*geen mosgroei dankzij glad oppervlak *geen onkruid op de potgrond *minder kans op uitdrogen *snel en eenvoudig te bevestigen *5 jaar te gebruiken *door zwarte kleur van Weedclicker eerdere opstart van het gewas in het voorjaar	*Handmatig opbrengen kost tijd en dus geld
Richtprijs 100 stuks: € 13,00 (13 cm) en € 50,00 (30 cm). Exacte prijs is afhankelijk van maat en bestelling.	*100% biologisch *natuurlijke onkruidonderdrukking *werkt tegen levermos *verbetert vochtbenutting door beperking van verdamping *snel en eenvoudig aan te brengen *door ontwerp kan de plant ook horizontaal worden gehouden, terwijl de schijf gewoon blijft liggen *ziet qua presentatie mooi uit	*Slechts een keer te gebruiken, dit in tegenstelling tot het beoogde tweemaalige gebruik bij de introductie *handmatig opbrengen (speciale machines zijn in de maak) *prijs wordt door kwekers als duur ervaren