

MECHANISCH FOLIE LEGGEN

In de bioteelt bekijkt men de mogelijkheden van afbreekbare folies, vooral om de behoefte aan onkruidbestrijding te verminderen. We volgden bij bio-aardbeienteler Luc Pauwels uit Ternat een demonstratie waar ruggen voor aardbeien mechanisch werden aangelegd met bioafbreekbare folie. – Patrick Dieleman

Karel Dewaele coördineert bij Inagro een project rond 'Groenten telen op bodembedekking' van het Coördinatiecentrum praktijkgericht onderzoek en voorlichting voor de Biologische Teelt (CCBT). Inagro organiseerde dit jaar voor de tweede keer proeven met allerlei bodembedekkingsmaterialen. Courgettes en aardbeien worden al vaak op folie geteeld, maar ook telers van andere groenten tonen interesse.

Soorten folie

Eerst gaf Karel een overzicht van wat er momenteel op de markt is. De bioafbreekbare folies worden gemaakt uit plantaardige suikers of zetmeel, meestal van suikerbieten of maïs. Toch is er altijd nog een deel materiaal nodig dat gebaseerd is op fossiele grondstoffen om de flexibiliteit te verbeteren, namelijk PBAT (polybutyraat). Dat aandeel wil men in de bioteelt zo klein mogelijk houden. Op basis van het vastgestelde percentage hernieuwbare grondstoffen (% biobased), kan de folie gecertificeerd worden als één-ster-biobased (20-40%), twee-ster-biobased (40-60%), drie-ster-biobased (60-80%) of vier-ster-biobased (meer dan 80% hernieuwbare grondstoffen). De zwarte kleur wordt verkregen met koolstof.

De basismaterialen waarmee men de film maakt, hebben namen als Mater-Bi, Ecovio, Bioflex, Biolice en Aonilix. Ze kunnen onder andere zetmeel, PBAT, PLA (polymelkzuur), PHA (polyhydroxyalkanoaten) of de varianten PHBH en PHBV bevatten. Fabrikanten zijn onder meer Oerlemans, Agripolyane, Yokozuna, Biobag en FKUR.

De biofilm van Oerlemans met microperforaties laat vocht door, maar heeft als nadeel dat die ook wat licht doorlaat. In de proef van 2015 stelde Inagro vast dat er een indicatie was dat de Biofilm Oerlemans 12 µm microperfo de gewasontwikkeling het meest versnelde. Een nadeel is dat de microperforaties aanleiding kunnen geven tot onkruidgroei onder de folie. Karel gaf nog mee dat het crêpepapier

van Gilgo, dat tweemaal werd uitgetest, zijn stevigheid verloor in natte omstandigheden. Toch gaf het nog aanleiding tot een meeropbrengst, ondanks dat het vroeg kapotging. Een voordeel is dat het sneller verteert in de bodem. In de proef bleek dat het wieden van de plantgaten heel beperkt bleef bij breder uitgroeiende gewassen zoals sla. Bij venkel kwam men bij geen afdekking, niet-afbreekbare folie en afbreekbare folie aan respectievelijk 60, 15 en 30 minuten manueel wiewerk per are. Het extra werk bij de bioafbreekbare folie is volgens Karel het gevolg van

.....
Bioafbreekbare folies worden gemaakt uit plantaardige suikers of zetmeel.
.....

het feit dat het planten met de hand gebeurt. "Wij planten bij gebrek aan beter met de hand in drie bewegingen: een gat prikken, de plantholte maken en de plant zetten. Met een goede mechanisatie zal het plantgat van bioafbreekbare folie even klein blijven als bij andere materialen en zullen de wieden bijgevolg gelijk zijn. Naarmate de folie dikker is, verlengt de levensduur. Met een dikte van meer dan 20 µm is het mogelijk om te telen van de lente tot de winter (courgette) of te overwinteren (aardbei). 12 µm volstaat voor een teelt van enkele maanden (sla, venkel ...). De folie van 15 µm zit daartussen. Luc Pauwels vertelde dat de controleinstantie hem enkel vroeg of de folie ggo-vrij was. Er werden geen verdere eisen gesteld aan de grondstoffen. Zelf werkt hij de folie na het groeiseizoen in met de schijveneg. Hij kent collega's die de folie infrezen.



Nadat de machine een eindje gereden had, lichtte Tom van den Beuken van Deto (rechts) de werking toe. Vooraan is goed te zien dat het profiel van de ruggen licht afloopt naar beide zijden.

Onderhoud paden

Vanuit de proeftuin in Herent loopt op het bedrijf bij Luc Pauwels een proef rond onkruidbeheersing in de paden tussen de bedden en rond het op peil houden van het organisch materiaal in de bodem. Sander Vangrunderbeek lichtte het opzet toe. In de proef werd zowel bioafbreekbare folie als gewone polyethyleenfolie gebruikt. De bioafbreekbare folie heeft als voordeel dat die kan worden ingewerkt, maar Vangrunderbeek heeft de indruk dat die niet zo lang soepel blijft. In de paden kan je werken met stro om de bodem bedekt te houden. Wie dat nadien wil inwerken, moet zeker stro gebruiken van biologische oorsprong omdat anders de halmverstevigers een effect kunnen hebben op de nateelt. Je kan ook een groenbedekker zaaien. De proeftuin werkte met Japanse haver. Die moet een tapijt vormen dat de bodem een tijd bedekt houdt. In de winter vriest de haver dood, nadien kan men dan stro leggen. De T-tape voor irrigatie is sowieso niet afbreekbaar en moet je dus verwijderen voor het inwerken van de bioafbreekbare folie. De proef gaat na wat de gevolgde strategie bijbrengt aan organisch materiaal in de bodem en

onderzocht ook het arbeidsgemak en de kostprijs. Yves Hendrickx van het Proefcentrum Pamel waarschuwde voor de effecten van onkruidbestijding. Bij het mechanisch schoffelen kunnen de schoffels de folie aan beide zijden van het pad raken. We kregen ook de getrokken ruggentrekker-folielegger van het proefcentrum te zien, die ook door telers in de wijde omgeving van Pamel gebruikt wordt.

Folielegger met verticale insteek

Nadien volgde een demonstratie met een folielegger met verticale insteek door Deto-Mechanisatie uit Maasbree (Nederland). Tom van den Beuken van Deto lichtte de machine toe. Die werd ontwikkeld in overleg met Luc Pauwels. Het systeem dat de folie insteekt is gepatenteerd en wordt rechtstreeks uit Frankrijk betrokken. Deto voegde zelf een ruggenvormer toe. De machine kan de ruggen vormen en de folie leggen in één beweging, maar bij de demonstratie voerde men de beide werkgangen apart uit omdat gewerkt werd met een demotoestel voor één bed. Eventueel kan men één of meerdere T-tape-druppelsslangen installeren. De hoogte en de breedte van

de rug kan je instellen. Het profiel is zodanig dat het licht afloopt naar beide zijden. Zelfs bij een breedte van 3 m is het folie leggen niet gevoelig voor windinvloeden. Het systeem werkt zodanig vlot dat men snelheden tot 15 km/uur kan halen. Dat de folie niet meer kan loswaaien is volgens van den Beuken een groot voordeel. Het verticaal insteeken van de folie zorgt ervoor dat het water beter afvloeit tussen de ruggen. Dit maakt dat er minder gevaar is voor beschadiging bij schoffelen.

Er werd gedemonstreerd met een systeem dat één bed gelijk aanlegt. Bij een tweerijig systeem moet men opletten met de wielsporen. Een drierijig systeem zou dit vergemakkelijken. Oneffenheden zorgden bij het eenrijige systeem dat de folie plaatselijk niet diep genoeg in de grond werd gestoken, zodat het nog nodig was om die vast te leggen met behulp van een schop. De folie werd mooi glad aangelegd en mooi aangespannen. Er bestaan ook machines die vollelds folie leggen, bijvoorbeeld voor biofumigatie of voor het telen van andere groenten op folie. ■