



Planten met pot en al in de grond dankzij de Biopot

Een plantsoen aanleggen kost ontzettend veel tijd. Eerst moeten de planten worden vervoerd, daarna ontpot, dan ingeplant en vervolgens moeten alle plastic potten worden afgevoerd. Dit kan een stuk sneller en milieuvriendelijker, dachten ze bij Millvision, Rodenburg Biopolymers en Bato Plastics. Zij ontwikkelden de 'Biopot', een plantaardige plantenpot die in de koude grond wordt afgebroken.

Auteur: Mirte van Rooijen



Op het oog lijkt de Biopot een doodnormale plantenpot. Hij is donkerbruin/groen, onderin zitten gaten en hij is gemaakt van stevig materiaal. Dit is geen ouderwets milieuvriendelijk plastic, maar natuurlijk materiaal dat is samengesteld uit agrovezels en de reststroom van aardappelen. Niet van het platteland, maar de resten uit bijvoorbeeld de frietfabriek. In 2013 zijn Millvision, Rodenburg Biopolymers en Bato Plastics begonnen met de ontwikkeling van de plantaardige potten en inmiddels hebben ze al verschillende klanten, zoals afvalinzamelaar en buitenruimtebeheerder Rova en Boot & Dart boomkwekerijen.

Een tweede leven geven

'Wij zijn al ruim twintig jaar aan het zoeken naar een goede afbreekbare plantenpot,' zegt

Albert de Vries, directeur van Boot & Dart. 'Voor ons zijn innovatiekracht en duurzaamheid van groot belang. Daarom willen we het gebruik van plastic potten zoveel mogelijk reduceren.' Toch duurde het jaren voordat de Biopot bij De Vries in beeld kwam.

De ontwikkeling van de Biopot begon met vezels van paprikastengels, daarna zijn ze overgestapt op onder andere grasvezels. De basis van aardappelzetmeel uit de frietindustrie is wel gebleven. 'We maken bij de productie van onze potten zoveel mogelijk gebruik van reststromen uit andere industrieën,' zegt Sander van Calker van Millvision. 'Zo krijgen de reststromen een tweede leven.'

Dit tweede leven wordt mogelijk gemaakt door de samenwerking met de producent

Rodenburg Biopolymers. Zij zorgt ervoor dat de grasvezels, het aardappelzetmeel en de additieven worden samengevoegd tot zogeheten biopolymeren. Dit is een soort plantaardig plastic. Het samengevoegde materiaal wordt naar Bato Plastics gebracht en zij spuiten het in speciale mallen waardoor de Biopot ontstaat.

Van de fabriek naar het werkveld

Als de pot af is, wordt deze naar de kwekers gebracht, waarna deze bij verschillende gemeenten terechtkomt. Dit gebeurt onder meer door Rova. Zij zijn voor het beheer van de buitenruimte actief bij meerdere gemeenten in de regio's Achterhoek en IJssel-Vecht. Sinds vorig jaar is Rova begonnen met het gebruik van de Biopot. 'We zitten nu nog in de pilotfase,' zegt werkvoorbereider Ferry Benjamins. 'Als organisatie die duurzaamheid hoog in het vaandel heeft, waren we op zoek naar een plantaardig alternatief voor de plastic plantenpotten en kwamen zo uit op de Biopot,' vult Robert van Iersel, senior beleidsadviseur BOR bij Rova aan.

Door de Biopot te gebruiken ontstaat er niet alleen minder afval, de pot bespaart ook veel tijd en gaat veel verspilling van plastic en planten tegen. 'De Biopot is duurder dan een plastic pot. Maar deze meerkosten worden bij de aanleg en het eerstejaars onderhoud van

plantsoenen al terugverdiend', zegt Benjamins. De planten kunnen namelijk met pot en al de grond in. Er hoeft dus geen plastic te worden afgevoerd of verwerkt te worden. Daarnaast gaat er geen tijd verloren met ontpotten. 'De werknemers van de groenploeg blijven hierdoor ook gemotiveerder. Als je vijftig potten moet verwijderen is het nog wel te doen, maar bij 1050 is de lol er snel vanaf', zegt Benjamins.

Vorbereiding op de droge zomers

De pot is ook beter voor de plant zelf. Die kan in de pot blijven, waardoor de wortels en de plant zelf minder snel beschadigd raken. De plant wordt minder vaak onder handen genomen. Zeker bij doorgewortelde planten, later in het seizoen, leidt dit tot minder uitval. 'En de potgrond droogt minder snel uit, omdat de pot er gewoon omheen blijft zitten', aldus Benjamins. Tot nu toe is Rova positief over de proef met de Biopotten. 'Maar we zijn net een

paar maanden bezig, dus we kunnen nog niet echt een goede conclusie trekken. De eerste signalen zijn wel positief', zegt Benjamins. 'Zo lijken de planten dieper te wortelen, wat handig is voor de droge zomers.' In het afgelopen plantseizoen heeft het bedrijf vierduizend planten in Biopot gekocht, maar als de proef slaagt, zullen dit er meer worden. 'We onderzoeken nog of de wortelgroei daadwerkelijk door de pot wordt bevorderd. En hoeveel plantuitval er uiteindelijk is. Als de pot de uitval vermindert, dan is het zeker het verdere onderzoeken waard', zegt Van Iersel. 'Het kan voor veel gemeenten een uitkomst zijn.'

De kans is groot dat de wens van Benjamins en Van Iersel uitkomt. Millvision, Rodenburg Biopolymers en Bato Plastics hebben namelijk ontdekt dat de Biopot positieve uitwerkingen heeft op de ontwikkeling van de plant. Door de afbraak van de pot komen er extra meststoffen vrij. 'In de koude grond breekt de pot af, waardoor door de voedingsstoffen van de aardappelreststroom en grasvezels vrijkomen. Dat is goed voor de bodem en de plant. Het biedt extra voeding', zegt Van Calker.

De kosten

Op deze manier kan er bezuinigd worden op de kosten van bemesting. Dit betekent echter niet dat gemeenten per direct goedkoper uit zijn als ze overstappen op de Biopot. Rova gaat schat dat de Biopot, dankzij de extra voordelen, uiteindelijk net zo duur is als de plastic variant. De potten zijn bij aanschaf namelijk duurder dan de plastic variant. De prijs van biopolymeren is drie keer zo hoog als de prijs van plastic. Daarbij kunnen er per uur minder gemaakt worden en is er net iets meer grondstof per pot nodig. Dit zorgt ervoor dat de huidige 1,5l-container afbrekbare pot ongeveer 20 cent duurder is dan de plastic variant.

Toch zou de Biopot door de tijdswinst, geen plastic afvalverwerking en de lagere uitval van planten in gebruik door de hele keten goedkoper worden dan de huidige plastic pot. Millvision, Rodenburg Biopolymers en Bato Plastics zijn druk bezig met verder onderzoek. Het liefst willen ze dat meer kwekers en gemeenten de potten gaan gebruiken. Rova test de potten nu uit in drie verschillende grondsoorten: zand, klei en zavelgrond. 'In het lab simuleren we de afbraak van de potten. We schatten dat de pot na 3 tot 6 maanden is afgebroken, maar soms kan het ook wat langer



duren. Dit nemen we allemaal mee in de verdere ontwikkeling', zegt Van Calker. De Biopot is namelijk nog niet perfect doorontwikkeld. Toch is hij naar eigen zeggen al beter dan de andere afbrekbare plantenpotten. Zo heeft De Vries al veel ervaring opgedaan met allerlei verschillende plantenpotten. 'Een papieren pot breekt veel te snel af in de kwekerij. De pot moet gedurende het teeltseizoen intact blijven en niet al verteerd zijn voordat hij in de grond zit', zegt De Vries. De Biopot blijft boven de grond intact en verteert als hij onder de grond zit. Op de kwekerij zie je wel wat veranderingen aan de pot als hij de hele teeltfase buiten heeft gestaan. Hij ziet er wat verweerd uit, maar dat maakt voor onze klanten niet uit. Zij hoeven geen gewassen potje, zoals je veelal bij tuincentra ziet', zegt De Vries. Het gaat er vooral om dat de pot direct de grond in kan.

Te onbekend

Met oog op het milieu en het feit dat plastic steeds duurder wordt, is de Biopot een goede klimaatvriendelijke oplossing, al merkt De Vries dat er nog geen toenemende belangstelling voor de Biopot is. 'Enkele afnemers hebben er oren naar, maar het gros van de klanten kiest toch nog voor plastic.' Dit heeft volgens hem te maken met de onbekendheid van de plantaardige potten. Zelf wil De Vries zijn hele containerteelt in Biopotten produceren. 'Op dit moment gebruiken we 150.000 potten per jaar. Maar we willen graag dat het er meer worden.' Het is niet alleen milieuvriendelijker, hij merkt ook dat er in het kweekproces geen verschil tussen de plastic varianten en deze plantenpotten zit. 'Ze zijn kwalitatief niet beter of slechter dan het plastic broertje.'

