



Let's plantify[®]
the future.
Together.

WHITEPAPER KWEEKPOTTEN

Inleiding

In de prachtige sierteeltsector wordt er veel plastic gebruikt, zoals in trays, hoezen, stekers en potten. Leaders in de sector willen met elkaar samenwerken op verschillende duurzaamheidsthema's om sneller resultaten te boeken. Daarom wordt er per duurzaamheidsthema een whitepaper gedefinieerd. Van Dijk Flora en Royal Lemkes hebben de lead genomen op het thema 'kweekpotten'. In Europa worden jaarlijks miljarden kweekpotten verhandeld waarvan een groot gedeelte niet wordt gerecycled maar verbrand. Dit kan duurzamer. Na uitvoerig onderzoek en gesprekken met belangrijke stakeholders in de keten hebben de bedrijven samen de volgende ambitie uitgesproken:

In 2023 is 90% van alle door ons verhandelde kweekpotten gemaakt van minimaal 80% PCR en volledig recyclebaar.

De belangrijkste visie onder deze ambitie is:

- dat een grootschalig duurzaam alternatief voor plastic kweekpotten niet in zicht is;
- dat de hoeveelheid gerecycled plastic afkomstig uit huishoudelijk afval (Post Consumer Recycalaat, PCR¹) de komende jaren fors zal toenemen;
- dat de tuinbouwsector de eindafnemer van de recycleronde van plastic kan zijn en daarmee een belangrijke rol speelt in het versterken van de totale circulaire economie.



Royal Lemkes en Van Dijk Flora nodigen andere Handelsbedrijven van harte uit om zich bij deze ambitie aan te sluiten.

¹ Definitie PCR: Volgens de ISO 13021:2001 norm wordt onder Post Consumer Recycalaat verstaan: Post Consumer afval is materiaal dat wordt gegenereerd door huishoudens of door commerciële, industriële en institutionele voorzieningen. In hun rol als eindgebruiker van een product kan het materiaal niet meer gebruikt worden voor het beoogde doel. Dit omvat ook retouren van materiaal uit de distributieketen.

1. ONDERLIGGENDE INFORMATIE

Achtergrond

Royal Lemkes en Van Dijk Flora werkten in 2018/2019 samen aan een project binnen het programma 'Kunststofverpakkingsafval als Grondstof' (KVG). Het programma had als doel nuttige toepassingen te vinden voor gerecycled plastic afkomstig uit huishoudelijk afval (Post Consumer Recycelaat, PCR). De hoeveelheid huishoudelijk afval neemt toe en wordt wereldwijd een steeds groter probleem. Van Dijk Flora en Royal Lemkes wilden een bijdrage leveren aan de oplossing. De sierteeltsector heeft niet te maken met strenge eisen ten aanzien van voedselveiligheid of gezondheidsaspecten en kan daarom een goede eindafnemer zijn van PCR in verpakkingen.

Keuze voor potten

Gedurende het onderzoek bleek dat in de sierteeltsector kweekpotten en plantentrays het meest geschikt zijn om PCR in toe te passen. Omdat plantentrays grotendeels gemaakt worden van polystyreen (PS), wat in Nederland nauwelijks in het huishoudelijk afval terecht komt, kwamen we al snel tot de conclusie dat de kweekpot, gemaakt van Polypropyleen (PP), de beste papieren had om PCR voor in te zetten. In Nederland worden jaarlijks miljarden planten en dus kweekpotten verhandeld, waarmee tientallen kilotonnen aan plastic zijn gemoeid². Belangrijkste afzetlanden, naast Nederland, zijn Duitsland, Verenigd Koninkrijk en Frankrijk³. De Nederlandse productie van PP kweekpotten is circa 73.000 ton per jaar. Met de technieken spuitgiet en Thermoform is deze productie in handen van circa 10 bedrijven.



Momenteel **73.000 ton productie PP kweekpotten** per jaar in Nederland. **PCR kan hierin toegepast worden.**

² NRK

³ VGB, top 10 in miljoenen euro's: Duitsland 1.666; UK 855, Frankrijk: 813

Inzet PCR in potten

Tijdens het onderzoek zijn alle (relevante) pottenproducenten geconsulteerd. Uit de consultatie concludeerden we dat kweekpotten vrijwel (> 90%) niet meer van virgin plastic worden gemaakt⁴. Alle pottenproducenten die we gesproken hebben, maken potten van recyclelaat. Dit kan Post Industrieel Recyclelaat (PIR) zijn, afkomstig van 'snij-afval' van verpakkingen van onder andere de voedingsmiddelenindustrie. Maar vaak genoeg wordt ook al PCR gebruikt. Verhoudingen en percentages PIR/PCR behoren tot het geheim van de smit in de productie, waardoor dit niet bekend is. Pottenproducenten werken graag met PIR vanwege de uniforme kwaliteit en de manier waarop dit verwerkt kan worden. De inzet van PIR betekent echter ook een afwaardering van relatief hoogwaardig plastic.

Ambitie circulaire kweekpot

Vanuit de gedachte dat de sierteelt de eindafnemer kan zijn van de recyclerondes van plastic, kwamen Royal Lemkes en Van Dijk Flora tot de conclusie dat het een haalbare ambitie is om binnen enkele jaren tot een circulaire kweekpot te komen. Dat betekent enerzijds een pot die gemaakt is van minimaal 80% PCR en die, na gebruik, ook weer volledig recyclebaar is en als grondstof kan worden ingezet voor een nieuwe toepassing (bijvoorbeeld als verpakking of als nieuwe kweekpot). Begin 2020 hebben Royal Lemkes en Van Dijk Flora de gezamenlijke ambitie als volgt geformuleerd:

In 2023 is 90% van alle door ons verhandelde kweekpotten gemaakt van minimaal 80% PCR en volledig recyclebaar.

De haalbaarheid van deze ambitie is getoetst bij alle pottenleveranciers die wij gezamenlijk hebben gesproken en is door hen allen onderschreven⁵. Wel zien zij enkele knelpunten die opgelost zouden moeten worden, wanneer, op termijn, de hele sector over zou gaan op deze pot. Daarover hieronder meer.

⁴ Belangrijke uitzondering voor orchideeën: die worden geteeld in doorzichtige potten en die kunnen (nog) niet gemaakt worden van recyclelaat.

⁵ Desch Plantpak, Kreuwel, Modiform, , Soparco en VanKrimpen

Recyclebaarheid van kweekpotten

In beginsel is elke kweekpot, gemaakt van PP, recyclebaar. In de praktijk wordt een pot echter pas daadwerkelijk gerecycled als hij in het afvalscheidingsproces herkend wordt als zijnde gemaakt van recyclebaar PP. De herkenning van de verschillende typen plastic tijdens het afvalscheidingsproces vindt zowel in Nederland als in de ons omringende landen plaats met behulp van Near Infra Red (NIR) detectie. Deze Near Infra Red wordt echter geabsorbeerd door de kleurstof Carbon Black, waardoor een kweekpot met carbon black pigment in het geheel niet wordt herkend en alsnog in de verbrandingsoven eindigt.

De keuze voor carbon black pigment heeft een aantal redenen.

1. De lichtdichtheid van de pot: planten die in potten worden geteeld (in tegenstelling tot de volle grond), worden in hun geheel blootgesteld aan zonlicht. Dit kan een negatief effect hebben op de wortelgroei. Een zwarte pot sluit de wortels af van overvloedig zonlicht.
2. Carbon black is een goedkope (en relatief milieuvriendelijke) kleurstof.
3. Naarmate plastic vaker gerecycled wordt, wordt het recyclaat steeds donkerder van kleur. Zwart is dan een goede kleur om uniform te blijven produceren.

De laatste 1 à 2 jaar is er, onder invloed van verschillende marktpartijen waaronder retailers, veel druk gekomen op de sector om over te stappen op potten die niet met carbon black zijn gekleurd. Met nieuwe kleuren en technieken is het mogelijk gebleken om ook niet-zwarte potten lichtdicht te maken. Deze omslag wordt op dit moment grotendeels gemaakt, zeker voor die planten die bestemd zijn voor de Europese retail⁶.

⁶ Boomkwekerijproducten bestemd voor professionele toepassing (plantsoen, tuinaanleg) worden nog wel veelal in carbon black potten aangeboden. Dit is geen probleem aangezien deze potten niet in het consumentenafval terecht komen. Via bedrijfsafval kunnen deze potten wel gerecycled worden.

Desgevraagd geven alle pottenproducenten aan dat het goed mogelijk is om NIR detecteerbare potten te produceren (nagenoeg) zonder carbon black als kleurstof. Een deadline van eind 2021 is daarbij geen probleem.

Enkele kanttekeningen:

- Carbon black is een relatief goedkope kleurstof. Deze vervangen door andere kleuren kan in sommige gevallen effect hebben op de prijs van een pot. Met name wanneer een pot, ten behoeve van de teelt volledig lichtdicht moet zijn.
- Omdat het behalen van de ambitie ook betekent dat er meer Post Consumer Recycalaat gebruikt zal worden en het plastic dus donkerder, wordt op termijn het detecteren van carbon black een voorwaarde om te kunnen blijven produceren. Het is daarom belangrijk om ook het gesprek met de afvalverwerkende industrie aan te gaan en hen te bewegen richting detectie van carbon black⁷.

Haalbaarheid Post Consumer Recycalaat als grondstof

Eind 2020 gaven kweekpottenproducenten aan dat het mogelijk is om uiterlijk eind 2023 alle potten voor de door Royal Lemkes en Van Dijk Flora verhandelde planten te produceren van PCR. Zij zagen daarbij wel een aantal uitdagingen bij opschaling naar de hele sector (zie de opsomming hieronder).

Medio 2021 blijkt de situatie, mede als gevolg van de wereldwijde coronacrisis sterk veranderd. Beperkte beschikbaarheid van virgin plastics zorgt voor hoge prijzen en een verschuiving van de vraag naar PIR en PCR. Grootverbruikers van virgin plastic verleggen hun vraag naar recyclede grondstoffen, waardoor het aanbod van recycalaat voor kweekpotten, traditioneel letterlijk en figuurlijk relatief laagwaardig, in ieder geval op korte termijn sterk is gekrompen.

Onduidelijk is hoe lang deze situatie gaat duren, maar langdurige effecten zijn te verwachten.

Bij opschaling naar de sector, is er een aantal uitdagingen die de haalbaarheid in de weg kunnen staan:

- Op dit moment is er geen (kwaliteits)controle op PCR. De traceerbaarheid is daardoor ook lastig. Een keurmerk voor PCR zou wenselijk zijn.
- Met name in thermoform is PCR soms lastiger toe te passen dan bij spuitgieten.

⁷ Detectie van carbon black is al mogelijk. Enkele Nederlandse bedrijven kunnen het, maar het is ver weg van een Europese standaard.

- Beschikbaarheid van PCR en bijbehorende prijsfluctuaties is een potentieel probleem. Hoewel nog veel plastic afval in de verbrandingsoven of op de stort belandt, is het aannemelijk dat de vraag naar PCR blijft groeien. Bedrijven die traditioneel met virgin materiaal werken, leren steeds beter met recycalaat te werken, waarbij zij tevens inspelen op in opkomst zijnde wetgevings- en markteisen voor een minimumpercentage aan recycalaat.
- PCR is van zichzelf doffer dan virgin plastic (of van goed te sorteren PIR). Dat maakt de kleur van de pot uiteindelijk ook doffer dan een pot van virgin plastic of PCR. Ook kan de kleur per partij verschillen. Dit mag geen 'dealbreker' zijn bij de eindklant. Steeds meer consumenten staan open voor duurzame oplossingen en het ligt in de lijn der verwachting dat (eventueel met een goede uitleg) de consument een dergelijk kleurverschil in ruil voor verduurzaming zal omarmen.

Lange termijn

Op dit moment (medio 2021) lijkt een circulaire kweekpot het hoogst haalbare. Idealiter zou het gebruik van een kweekpot volledig overbodig worden. En duurzame alternatieven, ontwikkeling & onderzoek zullen gestimuleerd moeten worden vanuit de sector.

Lobby

Lobby inzet is gewenst op de volgende thema's:

- Wetgeving voor een verplicht percentage PCR in verpakkingen of circulariteit van verpakkingen
- Stimuleren van plastic recycling (weg van verbranding en stort) om aan de marktvraag te kunnen blijven voldoen.
- Uniformering sortering en recycling in EU.
- Lange termijn detectie carbon black.
- PCR mag niet als PIR worden gekwalificeerd als het als grondstof dient voor verpakkingen. Er is behoefte aan duidelijke definities, normen en afspraken.

We zien hierin een belangrijke rol weggelegd voor de Federatie Nederlandse Rubber- en Kunststofindustrie (NRK).



Whitepaper
Kweekpotten