

Ontwikkeling biodegradeerbare klimaatfolie voor de lelieteelt

Lelietelers staan jaarlijks voor de vraag hoe zij optimaal hun gewassen kunnen beschermen tegen de lastig voorspelbare nachtvorst. KNN zet daarom in op de ontwikkeling van een effectieve bescherming: biodegradeerbare klimaatfolie. Een klimaatfolie die we kunnen produceren op basis van reststromen uit de bollenteelt, zoals wortelpruiken en pelafval.

Dankzij financiering vanuit Stichting ROL en de Provincie Drenthe hebben we het afgelopen jaar de eerste concrete stappen gezet in samenwerking met Oerlemans Plastics & het API Instituut. Hiervan ziet u het concrete resultaat op het proefveld van Stichting ROL.

We ontwikkelen de klimaatfolie specifiek voor de bollenteelt, en met name de lelieteelt. De folie dient ter bescherming van kwetsbare spruiten bij late nachtvorst en hoeft hiervoor maar enkele weken te functioneren op het land. Na deze periode zal de folie volledig degraderen waardoor de groei van de planten niet wordt gehinderd. Daarnaast voorkomt de degradatie dat er vervuilende plasticdeeltjes in het milieu terecht komen.

In het afgelopen jaar hebben we onderzocht (1) welke plastic-samenstellingen effectief zijn, (2) hoe we kwalitatieve folies kunnen laten blazen en (3) hoe we tot de gewenste degradatiesnelheid kunnen komen. De resultaten zijn veelbelovend, maar bieden nog een uitdaging om alle gewenste eigenschappen in één enkele folie te combineren. Om dit te realiseren bereidt KNN een vervolproject voor, waarin we samen met Oerlemans Plastics, FKUR (DL) en Fraunhofer Umsicht (DL) deze productontwikkeling finaliseren.

De bioplastic waaruit deze klimaatfolie is gemaakt is te produceren uit eigen afvalstromen vanuit de bollenteelt. De wortelpruiken en het pelafval kunnen we benutten in een op vergisting lijkend proces, waarbij bacteriën het organisch materiaal omzetten in een hoogwaardig en biodegradeerbaar bioplastic (PHA). Hiermee kunnen we een duurzame productiekringloop binnen de bollenteelt realiseren: van pelafval tot klimaatfolie!

Martin Tietema
06-44874093
m.tietema@knnprojecten.nl

Onno de Vegt
06-47187388
o.m.devegt@knnprojecten.nl



KNN



oerlemans plastics®



FKUR
plastics - made by nature®

 **Fraunhofer**
UMSICHT