

De ontwikkeling van een geoptimaliseerd en reproduceerbaar industrieel fermentatieproces voor de pro

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Gewassen in de land- en tuinbouwsector zijn vatbaar voor schimmelbesmetting vanwege hun directe blootstelling aan de omgeving in het veld. Hierdoor kunnen de kwaliteit en kwantiteit van de gewassen aangetast worden. Daarnaast is er nog het probleem dat de schimmel mycotoxines kan produceren, natuurlijke gifstoffen. Soms zijn deze stoffen ook giftig voor mensen en kan er gevaar optreden voor de volksgezondheid. Een aantal hardnekkige microbiële infecties kunnen nauwelijks worden bestreden of alleen nog door een beperkt aantal pesticiden als gevolg van het optreden van resistenties. Deze chemische pesticiden zijn schadelijk voor mens en dier, schadelijk voor het milieu en in hoge mate persistent. Verder worden de grondstoffen hiervoor gewonnen uit steenkool of aardolie en is veel energie nodig voor hun synthese. Dit resulteert in uitstoot van significante hoeveelheden niet-cyclisch CO₂. Het streven is deze chemische pesticiden in ieder geval gedeeltelijk door biologische gewasbeschermingsmiddelen te vervangen.

Doelstelling

Het doel van dit project is de ontwikkeling van een geoptimaliseerd en reproduceerbaar industrieel fermentatieproces voor de productie van een natuurlijk gewasbeschermingsmiddel door melkzuurbacteriën. Het natuurlijke gewasbeschermingsmiddel zal in eerste instantie

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TBBE119016

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 382.488,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Biotech Microbials B.V.

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

gericht worden op de gehele of gedeeltelijke remming van de schimmel Fusarium en Mycosphaerella fijiensis (Black Sigatoka). Microbiële infecties waaronder Fusarium infecties zijn een groot probleem in de tuinbouwsector en er zijn weinig tot geen middelen beschikbaar om het probleem te bestrijden. Fusarium is in staat om vaten, wortel en bladweefsel te infecteren. Bij een ernstige infectie sterft de plant af. Zowel de sector als ook consumenten zijn op zoek naar een meer natuurlijke aanpak voor de vermindering van plant-pathogene micro-organismen, met nadruk op plant-pathogene schimmels.

Korte omschrijving

De activiteiten binnen dit project omvatten de ontwikkeling van het fermentatieproces op labschaal, het opschalen van het fermentatieproces en het ontwikkelen van het opwerkingsproces van het proces en product. Uiteindelijk zullen er enkele prototype producten worden ontwikkeld welke getest zullen worden in een praktijkomgeving.

Resultaat

De projectpartners Biotech Microbials, Rijksuniversiteit Groningen en Stichting Control in Food and Flowers werken in de project gezamenlijk aan de ontwikkeling van het fermentatieproces en het natuurlijke gewasbeschermingsmiddel.

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.

Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar www.topsectorenergie.nl.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar www.rvo.nl/tse.