

Bio-sulphur as herbi- & fungicide

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Eén van de meest effectieve technieken voor de biologische verwijdering van sulfiden uit biogas wordt gevormd door de BIDOX®. Deze technologie is door Colsen ontwikkeld en in het gasreinigingssysteem worden géén chemicaliën gebruikt. Met weinig onderhoud en een uitgekiende processturing kan H₂S uit het biogas worden verwijderd tot een concentratie < 50 ppm. Door die behandeling wordt de levensduur van de biogas-motor aanzienlijk verlengd en kan biogas efficiënt worden opgewerkt tot aardgaskwaliteit. Bij dit proces komt een spuiroom vrij waarin de zwavel is omgezet in biozwavelzuur. Omdat Colsen blijft ontwikkelen en blijft zoeken naar de meest efficiënte oplossingen met een hoog duurzaamheidsgehalte en een bijdrage wil leveren aan een circulaire economie, wordt getracht reststromen van het proces duurzaam in te kunnen zetten. Tevens maakt de valorisatie van reststromen de aanschaf van een (biogas)installatie aantrekkelijker.

Doelstelling

Door de opwaardering van een reststroom van de biologische ontzwaveling van biogas ontstaat een preparaat dat gebruikt kan worden als herbicide als vervanging van glyfosaat houdende gewasbeschermings- en bestrijdingsmiddelen. Door met geschikte partijen dit product te kunnen testen op verwerkbaarheid en functionaliteit en het marktrijp te maken, ontstaat een ketencombinatie voor het produceren en vermarkten van een milieuvriendelijk product, dat op duurzame wijze bijdraagt aan onkruidbestrijding. Het bio-zwavelzuur

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number

TESN118128

Subsidiebedrag / Grant amount

€ 50.000,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat

Colsen, Adviesburo voor Milieutechniek B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 12.08.2021

Eindrapport TESH118128

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

heeft vanwege zijn lage pH reeds een schimmelbestrijdende werking. Deze werking wordt nog versterkt door verschillende zwavelhoudende verbindingen in dit bio-zwavelzuur. Ook dit product kan door samenwerking met de geschikte marktpartijen middels testen marktrijp gemaakt worden.

Korte omschrijving

In samenwerking met de universiteit van Gent wordt een studie gedaan naar de chemische samenstelling van het product en de gewas beschermende werking in de huidige samenstelling. Tevens wordt onderzocht in hoeverre het product bewerkt/verwerkt kan worden om te komen tot een “optimale” werkzaamheid binnen de categorie gewas stimulerende of gewas beschermende middelen. Na een grondige analyse worden van de twee producten gewasproeven ingezet om de werkzaamheid in de praktijk aan te tonen. Gedurende het proces wordt samen gezocht met een bedrijf dat gewasbeschermingsmiddelen vermarkt in zowel de biologische als de reguliere landbouw en de overheid, en die uitgebreid contact heeft met de agrarische achterban. Vanwege het verdunde karakter van het middel moet onderzocht worden hoe dit middel verdeeld kan worden en in hoeverre het product concurrerend kan zijn met chemische middelen. Een eventuele opwerking/concentratie techniek kan hierbij van belang zijn.

Resultaat

De Europese regelgeving anticipeert op het verbod op toepassing van glyfosaat houdende bestrijdingsmiddelen. De partners willen met een innovatief product inspelen op de marktvraag naar milieuvriendelijke en duurzame middelen voor agrarische en urbane toepassingen (stedelijke groenvoorziening en -onderhoud). Producten welke volledig natuurlijk zijn en niet vallen onder de categorie chemische bestrijdingsmiddelen verdienen daarbij de voorkeur. Deze natuurlijke middelen kunnen binnen de Europese regelgeving mogelijk toegepast worden in de categorie gewasversterkende of gewasbeschermende

middelen. Deze haalbaarheidsstudie stelt de partners in staat voorbereidingen te treffen om het certificeringsproces te optimaliseren en de producten te kunnen testen met veldstudies.

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.