

Ondanks de positieve evolutie van de laatste jaren blijft de nitraatproblematiek in het West-Vlaamse oppervlaktewater zeer actueel. De door Vlaanderen (en Europa) opgelegde waterkwaliteitsdoelstellingen worden op heel wat plaatsen nog niet gehaald. Daarom onderzoekt Inagro mogelijkheden binnen onze intensieve land- en tuinbouw die de waterkwaliteit kunnen verbeteren. Het wil een voortrekkersrol spelen en alle mogelijke pistes en deelaspecten die zouden kunnen bijdragen aan een verbetering van de oppervlaktewaterkwaliteit evalueren op hun nut en haalbaarheid.

### **Oogstresten groenteteelt**

In opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij (VLM) werd in de periode 2012-2014 een studie uitgevoerd rond het beheer van oogstresten in de groenteteelt. Inagro was een uitvoerende partner binnen dit onderzoek. Er werd een 30-tal veldproeven aangelegd. Hieruit bleek dat in sommige omstandigheden het afvoe-

.....

Het afvoeren van  
bloemkoolbladeren kan een  
positief effect hebben op het  
nitraatresidu.

.....

ren van de oogstresten een positief effect kon hebben op het nitraatresidu dat na de teelt in de bodem gemeten werd. Toch kwamen er ook nog heel wat knelpunten naar boven.

Na de oogst van bloemkool voor de industrie blijft er nog zo'n 30 tot 50 ton verse biomassa achter op het veld. In tegenstelling tot bij bloemkolen bestemd voor de verse markt blijven de oogstresten hier rechtop staan. Daardoor kan men ze gemakkelijk inzamelen. Deze bladeren en stengels bevatten nog veel nutriënten. Per hectare kunnen er door vertering van de achtergebleven oogstresten nog 100 tot 200 eenheden stikstof in de bodem terechtkomen. Dit vindt plaats in een periode wanneer ze niet door een volggewas kunnen benut worden. Om de geuroverlast te beperken worden deze resten veelal gefreesd en ingeploegd, wat de stikstofproblematiek nog verder in de hand werkt.

### **Aangepaste machine**

Op 7 november stelde Inagro een eerste prototype voor om het resterende bloem-



# VERVOEDEREN WE BINNENKORT BLOEMKOOBLBLADEREN?

Inagro zoekt al geruime tijd naar mogelijkheden om oogstresten van bloemkolen te verzamelen en te valoriseren. Door het verwijderen van de bladeren wil men de nitraatuitspoeling in de winter verminderen en geurhinder op het perceel beperken.

– Bram Vervisch, Inagro

koolblad (na tweede vrucht) te verzamelen. In plaats van na de bloemkooloogst de bladeren in te frezen, werd een alternatief gedemonstreerd om het blad te verzamelen. Het principe dat hiervoor werd bedacht, is een aangepaste bietenontkopper die het blad klepelt. Via een afvoerband wordt het vervolgens in de kieper gebracht. Het grootste knelpunt is het mee oogsten van zand. De hoogte van het maaibord is hierbij van belang. Indien dat te hoog wordt ingesteld, zal er te weinig biomassa worden geoogst. Bij het te laag instellen komt er te veel zand mee. Het is nodig om hierin een optimum te vinden. Om de technische haalbaarheid van de oogst en verdere valorisatie te onderzoeken, ging Inagro op zoek naar een efficiënte manier van inzamelen. In samenwerking met loonwerkersbedrijf Persyn-Steelandt werd een bietenontkopper omgebouwd en getest. Die werd begin november gedemonstreerd.

## Eiwitrijk product

Het verwijderen van de oogstresten na de oogst levert 2 voordelen op. Ten eerste

kan het in sommige gevallen de nitraatuitspoeling beperken tijdens de winter.

Ten tweede levert het een extra product op. Dit zou dus extra omzet kunnen genereren voor de landbouwer, indien hij daarvoor een financieel interessante afzet kan vinden.

Uit analyses blijkt dat het blad heel wat direct beschikbare eiwitten bevat. Die kunnen eventueel worden ingezet in de rundveevoeding. Uitgaande van die analyses heeft het een hoog DVE-gehalte, wat de melkproductie stimuleert. Verder bevat het hoge waarden aan ruw eiwit. Het zou dus in principe een ideale eiwitbron kunnen zijn voor melkvee. Op die manier zou het de import van eiwitten, zoals soja uit de VS, ietwat helpen beperken. Landbouwers zouden op die manier voor een deel kunnen voorzien in hun eigen eiwit. De grote knelpunten zijn het lage drogestofgehalte van de bladeren en de zandfractie die mee wordt verzameld.

## Demonstratie

Ongeveer 25 geïnteresseerden uit verschillende sectoren zakten af naar Inagro

om de demonstratie bij te wonen. Tijdens de demo kwamen ook de verdere onderzoeksmogelijkheden aan bod. Inagro is bijvoorbeeld van plan om het vochtige blad in te kuilen met maïskaf, dat veel droger is. Hierop zullen in de nabije toekomst vergistingstesten worden uitgevoerd, om het later ook te onderzoeken als veevoeder. Deze infomiddag werd afgesloten op een perceel waar de machine werd gedemonstreerd in de praktijk. ■

Deze oogstdemonstratie kadert binnen het Arborproject: 'Accelerating Renewable Energies through valorisation of Biogenic Organic Raw material' met steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling via Interreg IVB, het Vlaams Energieagentschap (VEA), Agentschap Ondernemen en de provincies West-Vlaanderen, Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant.