

Biobased is niet altijd feest

NIRS-technologie voor efficiëntere en kosteneffectievere productie van biobased vezel uit gras en andere niet-houtachtige biomassa.



Inleiding

Onder: AgroCares Handheld NIRS Scanner bij gebruik in bermgras

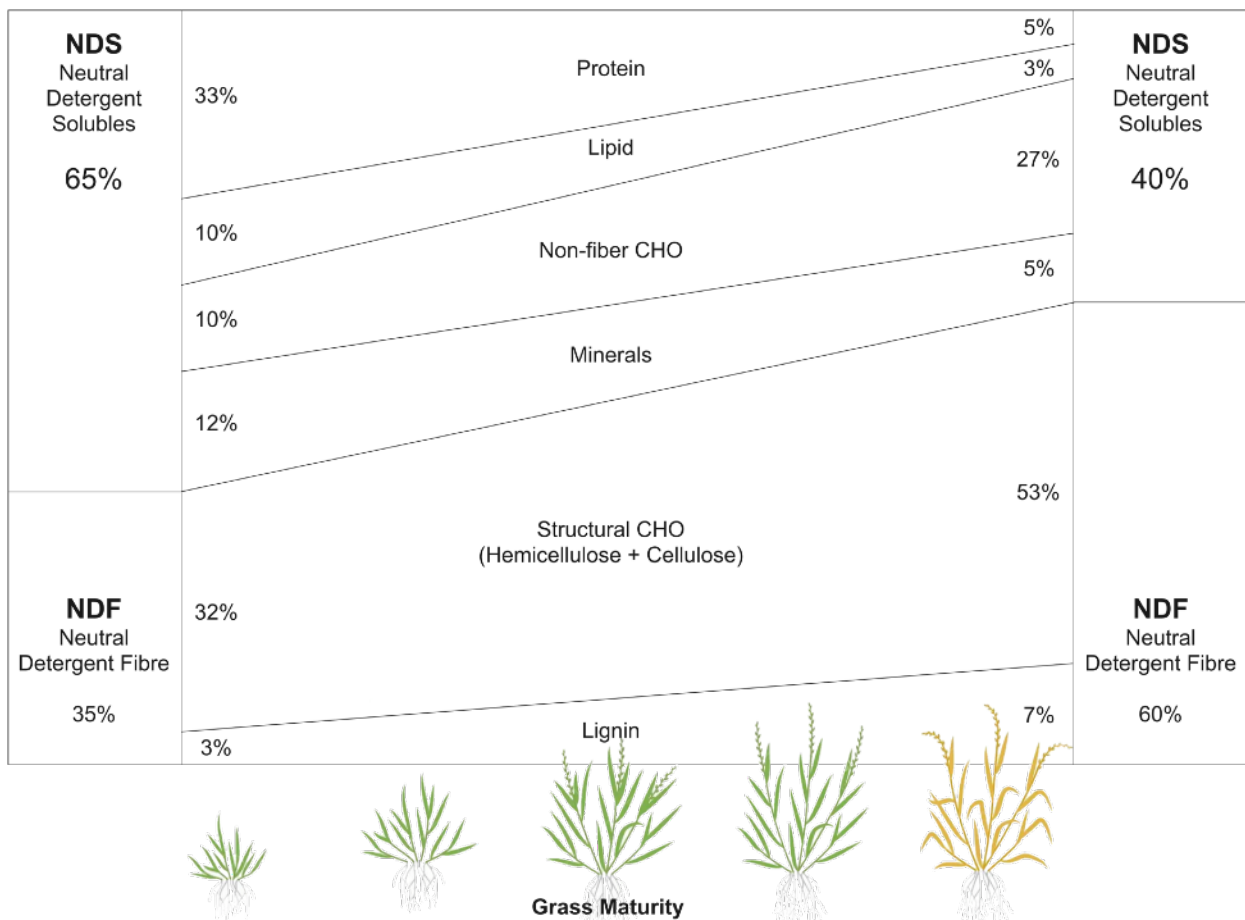


De biobased economy is een groeiende sector die de productie van biobased materialen en producten stimuleert. Gras is een veelbelovende grondstof voor de productie van biobased vezel, die gebruikt kan worden voor een breed scala aan toepassingen, zoals papier, textiel en bouwmaterialen.

In dit project, uitgevoerd door NewFoss in samenwerking met van de Crommert Projects & Innovations, is een werkwijze ontwikkeld waarbij NIRS-technologie wordt ingezet voor de classificatie van gras voor biobased vezelproductie. NIRS is een non-destructieve meettechniek die de samenstelling van materialen kan bepalen op basis van de reflectie van infraroodstralen. Het project is mede mogelijk gemaakt door een bijdrage vanuit de Zaaigeldregeling van AgroProeftuin de Peel / RNOB.

Resultaten

De resultaten van het project laten zien dat NIRS-metingen in staat zijn om de samenstelling van gras met hoge nauwkeurigheid te bepalen. De meetwaarden van drogestofgehalte en NDF kunnen worden gebruikt om de geschiktheid van gras voor biobased vezelproductie te voorspellen. Op basis van de meetresultaten is een productmatrix ontwikkeld. Deze matrix geeft inzicht in de effecten van de verschillende parameters op de geschiktheid van gras voor biobased vezelproductie. Grote voordeel van deze techniek is dat al voor de oogst, of direct bij inname bepaald kan worden hoe de grondstof behandeld moet worden, zodat minimale verspilling ontstaat.



Toekomst

In de toekomst zal de productmatrix verder worden verfijnd en de werkwijze verder worden geoptimaliseerd. De verwachting is dat de ontwikkelde werkwijze kan bijdragen aan de ontwikkeling van de biobased economy door de productie van biobased vezel uit gras efficiënter en kosteneffectiever te maken. Wilt u meer informatie of weten of uw biomassa geschikt is voor verwerking via het NewFoss proces, neem dan contact met ons op.

NewFoss: info@newfoss.com

Van de Crommert: info@vdcrommert.nl

