

<b>Algemene gegevens</b>	
PPS-nummer	AF-12156
Titel	Productie van groene grondstoffen door suikerbiet
Topsector en innovatiethema	AgriFood 1, valorisatie van reststromen; 2, hogere toegevoegde waarde; en 11, internationaal leiderschap
Projectleider (onderzoek)	Ingrid van der Meer
PPS-coördinator (namens private partij)	Ad de Laat, Royal Cosun
Contactpersoon overheid	-
Status (lopend of afgerond)	Lopend
Type onderzoek (F, T of V)	-
Werkelijke startdatum	2013
Werkelijke einddatum	2016
Korte omschrijving inhoud	Het project richt zich op het maken van een prototype chemiegrondstoffenbiet, en het ontwerpen van een bijbehorend bioraffinageprotocol dat past in de bestaande suikerbietprocessing.

<b>Highlights</b>
<p>Het doel van dit PPS is het opzetten van een productieketen voor groene grondstoffen waarbij de innovatie is gericht op het grootste NL raffinagegewas (suikerbiet). Suikerbiet heeft een zeer hoge productie (25 ton DM/ha) en een zeer hoge biomassa zuiverheid. De NL suikerbietprocessing (Cosun) behoort tot de modernste van Europa en heeft een sterke biobased ambitie. Deze eigenschappen vormen een excellente uitgangspositie voor het inrichten van biobased productieketens die grondstoffen leveren voor de chemie. In dit PPS worden drie sectoren verbonden: Agro, Chemie en Industriële Biotechnologie.</p> <p>Belangrijkste resultaten van 2014:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschillende extractiemethoden voor itaconzuur uit bietenpulp zijn opgezet en uitgetest. Eén daarvan geeft een zeer goede opbrengst met hoge zuiverheid van het itaconzuur</li> <li>- Transgene suikerbieten met het itaconzuurgen zijn geproduceerd en alle individuele lijnen zijn clonaal vermeerderd en geanalyseerd op aantal kopieën en genexpressie transgen.</li> <li>- Nieuwe moleculaire aanpassingen voor grotere accumulatie van itaconzuur zijn uit getest in aardappel als modelgewas.</li> <li>- Biochemische analyse van itaconzuur geproduceerd door de transgene suikerbietwortels toonde aan dat er een negatieve selectie lijkt te ontstaan tijdens de transformatieprocedure tegen hoge expressoren.</li> </ul>

<b>Aantal opgeleverde producten in 2014</b>			
Wetenschappelijke artikelen	Rapporten	Artikelen in vakbladen	Inleidingen/ workshops/ invited lectures
-	-	-	Poster presentatie BBE symposium België