

Samenvatting Plaatsspecifiek groei- en opbrengstmodel suikerbieten (6106SUI4)

De consument gaat steeds meer eisen stellen aan de productie van voedsel. Zo moet er steeds meer in sociaal (people)- en milieuoopzicht (planet) verantwoord geproduceerd worden. Verder moet de continuïteit van de akkerbouwbedrijven gewaarborgd worden voor een betrouwbare voedselvoorziening en om te kunnen investeren in duurzame technologieën (profit).

Duurzame landbouw is een hot item. Het zo efficiënt mogelijk omgaan met productiemiddelen als; grond, uitgangsmateriaal, gewasbeschermingsmiddelen, organische stof en nutriënten is hierbij van groot belang. Met de komst van GPS voor de plaatsbepaling en sensing systemen voor de metingen is een steeds efficiëntere inzet van deze productiemiddelen mogelijk. Dit wordt overigens ook steeds noodzakelijker door strengere wet en regelgeving. Voor verwerkers van agrarische producten biedt deze ontwikkeling zeker een meerwaarde.

Suiker Unie stimuleert het gebruik van de remote sensing toepassing Mijnakker onder hun suikerbietentelers, dit voor een efficiëntere inzet van productiemiddelen. Ook krijgt de Suiker Unie op deze manier een beter overzicht op de teelt van hun grondstof. Om de betrouwbaarheid en het nut van het programma te vergroten is er tijdens dit onderzoek input geleverd voor de verbetering van de opbrengstmodule suikerbieten en voor de suikerbiet vergelijkingsmodule van deze satelliettoepassing.

Om een zo betrouwbaar mogelijk en haalbaar kwalitatief onderzoek uit te kunnen voeren is er in overleg besloten om in totaal 1800 hectare te onderzoeken. Deze 1800 hectare is via een selectie over de teeltjaren 2009 & 2010 uit Unitip® verkregen. Voor een representatief onderzoek zijn de percelen verdeeld over de volgende 3 gebieden: Centraal kleigebied, het Noordelijk dal, veen, zand gebied en het Zuid Westelijk kleigebied. De nauwkeurig geselecteerde telers zijn eerst telefonisch benaderd, tijdens dit gesprek werd het desbetreffende perceel ingetekend op mijnakker.nl. Na een extra terugkoppeling via de e-mail waarbij de teler de perceelsgrenzen en de gegevens goedgekeurde werd het perceel definitief in kaart gebracht.

Na het in kaart brengen van de percelen volgde de data controlling. Eerst is de inputdata voor de ijking van de opbrengstparameter in Mijnakker gereedgemaakt. Deze ijking moet ervoor zorgen dat de nauwkeurigheid van deze opbrengstschatting van +/-90% naar minimaal 95% gaat. De bestaande opbrengstberekening van Mijnakker is hiervoor geijkt aan de extra gecontroleerde werkelijke opbrengsten wat ervoor zal zorgen dat de schatting komend jaar nauwkeuriger zal zijn.

Het Mijnakker groeiverloop vergelijken met de afgelopen 2 jaar, het actuele gemiddelde in Nederland of het actuele gemiddelde in de regio biedt voor de gebruiker zeker meerwaarde. Met dit als reden biedt de Suiker Unie in samenwerking met Basfood een vergelijkingstool aan in Mijnakker voor de suikerbietenteelt. In dit reeds uitgevoerde onderzoek is 1800 hectare Mijnakker data uit 2009 en 2010 vrijgekomen. De data van de belangrijke parameters biomassa productie, LAI, NDVI en CO2 is getoetst aan wetenschappelijke theorie, wat een goede basis vormt voor bovengenoemde vergelijkingstool. Uit de toetsing bleek dat de output van Mijnakker met metingen via het SEBAL model altijd erg dicht bij de werkelijkheid zit.

Het unieke aan dit onderzoek is dat de Mijnakker gegevens gekoppeld zijn aan de erg uitgebreide teeltregistratie van Unitip®. In dit project is de koppeling van Mijnakker met Unitip® alleen gemaakt op het gebied van opbrengsten om de opbrengstparameter te verbeteren. Het niet verder vergelijken en analyseren van deze waardevolle data uit de 2 programma's in een vervolgonderzoek zou een gemiste kans zijn.

Ook zijn er nog een aantal aanbevelingen gedaan om het functioneren en de gebruiksvriendelijkheid van Mijnakker te verbeteren.