

Voor 1p

Thema

Foto

Overschakelen naar assimilatiebelichting vereist een wijziging van de verwarmingsstrategie. Bigdata-analyse kan ondersteuning bieden in de instelling van de teeltsturing voor een optimaal economisch en ecologisch resultaat.

SMARTGREEN zet verder in op 'groene' groei

In het project 'SMARTGREEN' bundelen verschillende onderzoeksgroepen uit Noord- en West-Europa de krachten met glastuinbouwbedrijven uit de regio. Doel is om een economisch duurzame groei te koppelen aan ecologische voordelen: minder vervuiling, een lagere CO₂-uitstoot en minder grondstoffenverbruik.

De glastuinbouwsector in de Noordzeeregio realiseert een jaarlijkse output van 9 miljard euro en stelt meer dan 500.000 personen te werk. Hoewel er verschillende producten worden afgezet, kampen de glastuinbouwproducenten in deze regio met gelijkaardige uitdagingen zoals een hoge afhankelijkheid van energie (CO₂-output > 6,6 megaton) en water, met een laag aandeel in opwekking of gebruik van hernieuwbare energie. Nochtans speelt de Europese regelgeving steeds meer in op vergroening van het klimaat- en energielandschap binnen de Europese Unie. Ook de land- en tuinbouwsector zal zijn steentje hiertoe moeten bijdragen.

Meer met minder

Het algemene doel van SMARTGREEN is het faciliteren van een 'groene' economische groei in de glastuinbouwindustrie in de Noordzeeregio waarbij de projectpartners tegelijkertijd zullen kijken naar de optimalisatie van de productiviteit. Concreet trachten we de pollutie te verminderen, 15% minder CO₂-uitstoot te genereren en een 10% hogere energie-efficiëntie te behalen. Zo mogelijk willen we ook de lokale productie verhogen met 5% door de huidige teeltperiodes in te korten. Het project is van start gegaan op 1 september 2017.

Eco-innovatief grondstoffengebruik

Om het verbruik van water, energie en chemicaliën alsook de CO₂-uitstoot te verminderen zijn zogenaamde eco-innovaties nodig in de verschillende bedrijfsprocessen. Vorige Interreg-projecten voor de Noordzeeregio zoals GreenGrowing hebben het potentieel van enkele energiebesparende technologieën, zoals bijvoorbeeld led-belichting, al bewezen. Het is de combinatie van verschillende energiebesparende technieken en technologieën die het toelaat om een maximaal eco-innovatie-potentieel te behalen, waarbij de ecologische voetafdruk van het afgezette eindproduct sterk kan worden gedrukt.

Bigdata-analyse

Het uiteindelijke energieverbruik van een teelt speelt een belangrijke rol in het bedrijfsresultaat, maar net heel veel parameters beïnvloeden deze kostenpost. Met de inzet van nieuwe technieken of technologieën alleen, komen we er niet. Zo spelen de weersomstandigheden en de energieprijzen evengoed een rol. De data die uit deze verschillende parameters voortvloeien zijn dan ook zeer omvangrijk. De interpretatie van deze grote datasets is complex, waardoor het voor telers moeilijk te achterhalen is hoe ze energiezuiniger kunnen telen. SMARTGREEN zal bigdata-analysetools toepassen op klimaat- en opbrengstdata om overbodig energieverbruik te identificeren en klimaatsturing te optimaliseren.

Demonstratie van 'groenere' productiesystemen

De betrokken onderzoeksinstituten en kmo's zullen 'groenere', meer robuuste en energie-efficiënte productiesystemen demonstreren aan de glastuinbouwsector van de Noordzeeregio. De beslissingsondersteunende tools die uit het project voortvloeien zullen telers toelaten een optimale productie en kwaliteit te behalen met een verlaagde ecologische voetafdruk, wat hen competitiviteit garandeert.

R. Van Havermaet
PCG, Kruishoutem



Het project 'SMARTGREEN' kadert binnen het Interreg-V-programma North Sea Region, met financiële steun van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling. Dit project wordt uitgevoerd door Aarhus University, University of Southern Denmark, Hochschule Osnabrück, TNO, NIBIO, University of Lincoln, LWK Niedersachsen, PCG, PCS, Urban Crop Solutions en Potplantenkwekerij Mermans.