

PERSBERICHT

Intensieve productie in Zuid-Europese Zonneserres is model voor duurzame voedselproductie wereldwijd

Voortdurende inzet voor technologische innovatie in Zonneserres maakt intensieve productie mogelijk met duurzaam en zeer efficiënt gebruik van natuurlijke hulpbronnen

In de afgelopen decennia is de mondiale behoefte aan voedselproductie aanzienlijk toegenomen. Het landgebruik voor akkerland, weiland en plantages is exponentieel gegroeid ten koste van veel natuurgebieden. Als gevolg van deze landbouwexpansie is het verbruik van energie, water en meststoffen aanzienlijk toegenomen en is de biodiversiteit fors afgenomen, waardoor de duurzaamheid van het milieu soms in het gedrang komt.

Modellen zoals de Zonneserres aan de kust van Almeria en Granada in Spanje zijn echter voorbeelden van productieve efficiëntie en duurzaamheid. Dit model is gebaseerd op een opwaartse spiraal waarbij technologische innovatie een intensieve productie mogelijk maakt met een optimaal en duurzaam gebruik van de natuurlijke hulpbronnen, de biodiversiteit bevordert en de natuurgebieden in stand houdt.

Technologische innovatie

Dankzij de schone energie van het zonlicht en de voortdurende technologische innovatie is de productiviteit per eenheid oppervlakte, water en landbouwinput van dit model zeer hoog. Dankzij de meer dan 3.000 uren zonneschijn per jaar die de regio geniet en de innovatieve samenstelling van de plastic afdekkingen kunnen de gewassen het hele jaar door zonder fossiele brandstoffen groeien, zelfs in de meest ongunstige klimatologische perioden van de winter.

Minder dan 5% van de serres in Almeria en Granada wordt verwarmd en geen enkele teler maakt gebruik van kunstlicht, zodat de benodigde energie bijna uitsluitend afkomstig is van de zon. Er worden nauwelijks andere energiebronnen of fossiele brandstoffen voor de productie gebruikt, wat zich vertaalt in een zeer positief milieueffect.

De huidige plastic afdekkingen integreren verbindingen met specifieke functies in hun verschillende lagen. Sommige verbeteren de toegang van fotosynthetisch actief zonlicht, wat van vitaal belang is voor de groei van de gewassen. Andere zorgen ervoor dat infrarood licht wordt vastgehouden, wat de lage nachttemperaturen helpt verminderen. Weer andere blokkeren de golflengten van het licht die ongedierte nodig heeft om te zien en maken het leven in de serre moeilijk. Ze bevatten ook verbindingen die hun weerstand tegen ultraviolette straling versterken, waardoor hun nuttige levensduur met tot 4 seizoenen wordt verlengd.

Door traditionele technieken zoals het schuren van de grond, het witten van de daken of het opvangen van regenwater te combineren met een hoge mate van automatisering van de klimaatregelingssystemen, plaatselijke irrigatie en bemesting, kunnen water en meststoffen zeer efficiënt worden gebruikt, waardoor spectaculaire oogsten kunnen worden behaald. Zo is de

PERSBERICHT

watervoetafdruk van Zonneserres, gemeten naar het waterverbruik, 20 keer kleiner dan het gemiddelde voor de rest van de nationale landbouw¹.

Intensieve productie

De opbrengst van gewassen in Zonneserres ligt zes keer hoger dan bij extensieve teelt in de open lucht. Om een productievolume te bereiken dat vergelijkbaar is met dat van de 36.000 hectare Zonneserres, zou ongeveer 180.000 hectare land nodig zijn. De productie in serres maakt het mogelijk natuurgebieden in stand te houden. Zo maken de serres in Almeria slechts 3,4% uit van het land in de provincie, waar meer dan 49% van het land beschermd blijft als natuurgebied².

Afgezien van de aanzienlijke toename van het gebruik van akkergrond die voor extensieve modellen nodig is, zou het oogsten van de gewassen in de winter en het grootste deel van de herfst en het voorjaar onmogelijk zijn. Bovendien zou het ontbreken van beschermende structuren een negatieve invloed hebben op de kwaliteit van de producten.

Duurzaamheid voor het milieu

Het productiemodel van de Zonneserres heeft een invloed op het efficiënte beheer van de natuurlijke hulpbronnen en heeft belangrijke gevolgen voor het milieubehoud en de strijd tegen de klimaatverandering. In dit verband kan worden gewezen op de bijdrage van het albedo-effect van de gebleekte plastic daken tegen de opwarming van de aarde³ (in de afgelopen 30 jaar is de plaatselijke temperatuur met 1°C gedaald) of de enorme CO₂-put⁴ die de gewassen vormen (1 hectare serre absorbeert 8-10 ton CO₂ per jaar of het equivalent van de dagelijkse uitstoot van 8 auto's).

Dit model bevordert ook de dierlijke biodiversiteit, met name spinachtigen, insecten en vele andere ongewervelden, en de botanische biodiversiteit, door de herintroductie en het behoud van inheemse soorten te stimuleren. De inheemse planten, die in buitenhagen, in rijen aan de binnenranden van de serre of tussen de rijen gewassen staan, dienen als gastheer voor nuttige fauna of als een natuurlijke barrière die de populaties van schadelijke organismen op een gewasvriendelijk niveau houdt.

"Bijna alle serres maken gebruik van hulpfauna voor ongediertebestrijding of bestuiving. Het gebruik van bestrijdingsmiddelen is dan ook minimaal; 14% van de gewassen is reeds gecertificeerd voor biologische productie. Er is een aanzienlijke bijdrage van natuurlijke vijanden van plaagorganismen door "insecten" die spontaan uit de omgeving tevoorschijn komen. Er is

¹ Galdeano-Gómez, E.; Aznar-Sánchez, J.A.; Pérez-Mesa, J.C. (2016): "Economic, social and environmental contributions of intensive agriculture in Almería". Almería: Cajamar Caja Rural

² Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio (2017): Statistics: Biodiversity and protected natural spaces. Online: <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/portalweb/> [Accessed: 28 May 2018].

³ Campra, P.; García, M.; Cantón, Y.; Palacios-Orueta, A. (2008): "Surface temperature cooling trends and negative radiative forcing due to land use change toward greenhouse farming in southeastern Spain". Journal of Geophysical Research Atmospheres. 113; D18109

⁴ Mota, C.; Alcaraz, M.; Martínez, M.C.; Carvajal, M. (2017): "Research on CO₂ absorption by the most representative crops in the Region of Murcia".

PERSBERICHT

een tendens om groene zones aan te planten met inheemse struiken en een overvloedige bloei", zegt Jan van der Blom, hoofd van de afdeling agro-ecologie van de Vereniging van Groenten- en Fruitproducentenorganisaties van Andalusië (APROA).

Wat is een Zonneserre?

Een gesloten constructie, overdekt met transparant plastic, die het licht toelaat dat planten nodig hebben voor hun fotosynthese en om in de wintermaanden de juiste temperatuur te behouden. Hierbij produceren de planten voedingsstoffen uit de CO₂ die zij uit de lucht opnemen en geven zij enorme hoeveelheden zuurstof af aan de atmosfeer. Zonneserres verschillen aanzienlijk van andere serres, omdat voor de productie vrijwel géén fossiele energie wordt gebruikt voor verwarmings- en verlichtingssystemen.

Over CuteSolar

CuteSolar (Cultivating the Taste of Europe in Solar Greenhouses) is een programma dat wordt gepromoot door APROA, Vereniging van Groenten- en Fruitproducentenorganisaties van Andalusië, HORTIESPAÑA, Spaanse Interprofessionele Organisatie van Groenten en Fruit, en FruitVegetableEUROPA (EUCOFEL), Europese Groenten- en Fruitvereniging, met als doel de Europese consument te informeren over de specifieke kenmerken van landbouwproductiemethoden in Zonneserres, met name wat betreft belangrijke aspecten zoals duurzaamheid en respect voor het milieu en de veiligheid, kwaliteit en traceerbaarheid van fruit en groenten. Het programma, met een totale investering van €1,95 miljoen, wordt medegefinancierd door de indienende organisaties en de Europese Unie, heeft een looptijd van drie jaar (2020-2022) en loopt in België, Duitsland en Spanje.

Disclaimer

De inhoud van deze promotiecampagne geeft uitsluitend het standpunt van de auteur weer en valt onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de auteur. De Europese Commissie en het Europees Uitvoerend Agentschap voor Onderzoek (REA) aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor hergebruik van de informatie die erin is vervat.

Contact:

Sam Jaspers
+32 499 28 34 00