

Pressemitteilung

Die fünf wichtigsten Innovationen im Bereich der Solargewächshäuser

- Zu den herausragenden Innovationen im Agrarsektor gehören: Präzisionstechnologie, genetische Verbesserung des Saatguts, biologische Schädlingsbekämpfung, Digitalisierung in der Landwirtschaft und hochentwickelte Kunststoffe zum Schutz der Kulturpflanzen.
- In der als Agro Valley bekannten Provinz Almería sind einige der weltweit innovativsten Unternehmen und Start-ups im Bereich der landwirtschaftlichen Innovation angesiedelt.
- Aktuelle Entwicklungen, um den Agrarsektor noch rentabler, nachhaltiger und skalierbarer zu machen, schließen Verbesserungen zur Steigerung der Produktivität, Minimierung von Risiken und Optimierung von Ressourcen ein.

Frankfurt, 18.10.2022. – Die in den Solargewächshäusern im Südosten Spaniens entwickelte Landwirtschaft hat sich weltweit zu einem Erfolgsmodell etabliert. Das karge Gebiet wurde in den größten Obstgarten Europas umgewandelt, der in der Lage ist, das ganze Jahr über frisches Obst und Gemüse von höchster Qualität auf ökologisch nachhaltige Weise zu produzieren.

Die 35.000 Hektar Solargewächshäuser in den Provinzen Almería und Granada umfassen 0,25 Prozent der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche Spaniens. Der Ertrag beläuft sich auf 4,5 Millionen Tonnen Obst und Gemüse. Dies entspricht der Gesamtmenge an angebautem Obst und Gemüse in Deutschland. Die Produktionskapazität der Gewächshäuser ermöglicht es 500 Millionen Menschen das ganze Jahr über mit frischem und gesundem Gemüse zu versorgen.

Erreicht wurde dies durch ständige Innovation, die ermöglichte, die Produktion zu steigern, die Vermarktungszeiträume zu verlängern, die Rentabilität der Ernte zu gewährleisten, qualitativ hochwertige Produkte zu erhalten und ein wirtschaftlich, sozial und ökologisch nachhaltiges Modell aufzubauen. Darüber hinaus konnten durch die ständige Innovation in diesem Sektor Fortschritte in die ganze Welt exportiert werden, sodass diese Region auch als Agro Valley bekannt ist. Ein Großteil der Entwicklungen, die später in anderen Teilen der Welt zum Einsatz kommen, werden in den Provinzen Almería und Granada erforscht, entwickelt und getestet.

Ziel ist es, „die Produktivität zu steigern, Risiken zu minimieren und Ressourcen zu optimieren, um die Landwirtschaft zu einem rentableren, nachhaltigeren und skalierbaren Sektor zu machen“, sagt Roberto García, Direktor für Agrar- und Lebensmittelinnovation bei Grupo Cajamar. „In einem Kontext wie dem gegenwärtigen, in dem die globale Erwärmung zu anhaltenden Dürren und einem nicht nachhaltigen Bevölkerungswachstum führt, sind Solargewächshäuser die effizienteste, sicherste und nachhaltigste Alternative, die es gibt, um die Welt zu ernähren. Aus diesem Grund wird das Modell von Almería in anderen Ländern mit ähnlichen Klimabedingungen, wie z. B. Israel, repliziert“, wie die Arbeitsgemeinschaft Cute Solar berichtet.

Möglich ist dies nur durch ständige Innovation, die im Falle der Solargewächshäuser fünf Hauptbereiche umfasst:

1. Präzisionstechnologie für die Wassernutzung: Wasser ist die weltweit am meisten begrenzte Ressource für die Nahrungsmittelproduktion. In Almería, wo 24 Prozent der Fläche trocken sind, ist Wasser ein knappes Gut. Die Gewächshauskulturen optimieren die Wasserressourcen in höchstem Maß mit Hilfe von Präzisionstechnologie, die eine rationelle und effiziente Wassernutzung gewährleistet. Dies hat es ihnen ermöglicht, weltweit eine Vorreiterrolle bei der Optimierung der Wasserressourcen einzunehmen.

Zu der traditionellen Technik der Besandung sind die Tröpfchenbewässerung, die von Computersystemen gesteuerte Hochfrequenzbewässerung oder die mit den Klimakontrollsystemen der Gewächshäuser verbundene Bewässerung (auf der Grundlage von Temperatur-, Feuchtigkeits- und Windsonden), hinzugekommen, wodurch eine kontinuierliche Wassereinsparung erreicht wird.

2. Genetische Verbesserung: In Almería sind die weltweit größten Unternehmen der Pflanzenbiotechnologie angesiedelt. „Wir sprechen von einem Dutzend multinationaler Unternehmen, die 90 Prozent des Weltmarktes für Saatgut kontrollieren und die in dieser Provinz ihre Versuchs- und Entwicklungszentren für an das heiße Klima angepasste Gartenbauarten eingerichtet haben“, erklärt Roberto García. In diesen Zentren wird an neuen Sorten geforscht, die besser an das heiße Klima angepasst und widerstandsfähiger gegen Schädlinge sind. Es wird auch mit Samen experimentiert, deren Früchte sich in Größe, Form, Farbe und Geschmack unterscheiden.

3. Biologische Schädlingsbekämpfung: Die Solargewächshäuser im Südosten Spaniens sind weltweit führend bei der Anwendung der biologischen Schädlingsbekämpfung zum Nachteil der Pflanzenschutzmittel. Hierbei wird auf den Einsatz von guten Insekten gesetzt, die Schädlinge, die die Kulturen befallen, abtöten. Von den 35.000 Hektar geschützter Kulturen in Almería und Granada werden 75 Prozent biologisch bekämpft.

Diese Methode verbessert die Qualität von Obst und Gemüse und fördert gleichzeitig die biologische Vielfalt und die ökologische Nachhaltigkeit.

4. Gewächshausabdeckungen: Auch wenn sie auf den ersten Blick sehr einfach erscheinen, sind die in Gewächshäusern verwendeten Kunststoffabdeckungen das Ergebnis jahrelanger Forschung und Innovation. Almería wird deshalb zum weltweit größten Gebiet für Forschung, Produktion und Recycling von Gewächshauskunststoffen gezählt. „Der Verdienst dieser hochentwickelten Kunststoffe besteht in der Optimierung der Anbaubedingungen von Pflanzen bei geringstem Energieverbrauch“, betont García. Diese ständigen Verbesserungen der äußeren Strukturen der Gewächshäuser haben es ermöglicht, die Ernteerträge zu steigern und die Wasser- und Energieressourcen zu optimieren.

5. Digitalisierung: Big Data, künstliche Intelligenz, Drohnen, Sensoren, digitale Kartierung, Blockchain-Technologie, maschinelles Lernen, Robotik... Die Digitalisierung hat alle Sektoren erreicht und auch der Gewächshaussektor ist von dieser Revolution beeinflusst. Die Digitalisierung der Landwirtschaft, verstanden als Einsatz datengestützter Technologien zur Optimierung der Entscheidungsfindung in allen Phasen des Produktionszyklus, zielt darauf ab, die Effizienz und Produktivität der Kulturen mit einem möglichst geringen Einsatz von Betriebsmitteln zu steigern.

Was ist ein Solargewächshaus?

Ein Solargewächshaus ist eine geschlossene Struktur, die mit einer Kunststofffolie bedeckt ist, durch die Sonnenstrahlen scheinen und den Pflanzen das Licht geben, das sie brauchen, um die richtige Temperatur für ihre Entwicklung während der Wintermonate aufrechtzuerhalten, damit sie Photosynthese betreiben können. Dabei produzieren die Pflanzen Nährstoffe aus dem CO₂, welches sie aus der Luft aufnehmen und geben enorme Mengen an Sauerstoff an die Atmosphäre ab. Solargewächshäuser unterscheiden sich deutlich von den Produktionsmethoden anderer Gewächshäuser, die mit fossilen Brennstoffen betriebene Heiz- und Beleuchtungssysteme verwenden, die bis zu 30 % mehr Energie verbrauchen und daher umweltschädlich sind.

Was ist KEIN Solargewächshaus?

Ein Gewächshaus mit Sonnenkollektoren, die Lichtenergie in elektrische Energie umwandeln, die dann zur künstlichen Beheizung oder Beleuchtung von Pflanzen verwendet werden kann.

Über Cute Solar

Cute Solar: Den Geschmack Europas in Solargewächshäusern kultivieren ist ein von **APROA**, dem Verband der Erzeugerorganisationen für Obst und Gemüse in Andalusien, **HORTIESPAÑA**, der spanischen interprofessionellen Organisation für Obst und Gemüse, und des Zusammenschluss der europäischen Erzeugerregionen für Obst und Gemüse, **AREFLH**, gefördertes Programm, mit dem Ziel, die europäischen Verbraucher über die Besonderheiten der landwirtschaftlichen Produktionsmethoden in Solargewächshäusern zu informieren. Dabei geht es insbesondere um zentrale Aspekte wie Nachhaltigkeit und Umweltverträglichkeit sowie Sicherheit, Qualität und Rückverfolgbarkeit der Erzeugnisse.

Das Programm mit einer Gesamtinvestition von 1,95 Mio. € wird von den vorschlagenden Organisationen und der Europäischen Union kofinanziert, hat eine Laufzeit von drei Jahren (2020-2022) und wird in Spanien, Deutschland und Belgien umgesetzt.

Haftungsausschluss

Der Inhalt dieser Pressemitteilung gibt ausschließlich die Ansichten des Autors wieder und liegt in dessen alleiniger Verantwortung. Die Europäische Kommission und die Europäische Exekutivagentur für Forschung (REA) übernehmen keine Verantwortung für die Weiterverwendung der hierin enthaltenen Informationen.

Pressekontakt

markenzeichen GmbH
Rebekka Hans
Schwedlerstraße 6
60314 Frankfurt am Main
Tel: +49 (0) 159 0680 39 65
E-Mail: r.hans@markenzeichen.de
Internet: www.markenzeichen.de