

DAS GREENAVOID PROJEKT – gefördert VON DER EUROPÄISCHEN UNION

Durch den Anbau von Pflanzen in Foliengewächshäusern ist es möglich, scheinbar unproduktives Ackerland in moderne landwirtschaftliche Betriebe umzuwandeln. Prinzipiell werden verschiedene Kunststofftypen, wie beispielsweise Polyvinylchlorid (PVC), Polycarbonat (PC) und Polyethylen niedriger Dichte (LDPE) als Gewächshausfolien eingesetzt. Die meisten Kunststofffolien sind jedoch nicht beständig gegenüber UV-Strahlung (290-400 nm) oder auch sichtbarer Strahlung (400-700 nm). Die UV-Strahlung im Zusammenspiel mit in Gewächshäusern eingesetzten Agrochemikalien wie Schwefel oder Chlorverbindungen beschleunigt die photochemische Alterung, insbesondere in warmen Regionen. Eine Verbesserung der Beständigkeit von Kunststofffolien ist allgemein eines der wichtigsten Anliegen von Endanwendern. Bei den Schädlingsbekämpfungsmitteln ist Schwefel als besonders aggressiv einzuschätzen, die z.Zt. genutzte Methode der Applikation des Schwefels beschleunigt den Abbau der in Gewächshäusern eingesetzten Folien beträchtlich.



Die Europäische Union investiert mit dem Projekt GREENAVOID (Greenhouse Solution to Avoid Film Cover U.V. and Sulphur Degradation, Nr. 298644 des Siebten Rahmenprogramms zur Forschung zugunsten von KMUs) in die Entwicklung von innovativen Lösungen für Gewächshäuser. Das Projektkonsortium besteht aus zwei europäischen KMU (Colores y Compuestos Plásticos SA und Marion Technologies SA) und einem KMU aus Israel (Soli Industries (1981) LTD). An dem Projekt sind auch drei Forschungsinstitute beteiligt, die für die Entwicklung der innovativen Technologien



verantwortlich zeichnen: Tecnologías Avanzadas Inspiralia SL (Spanien), Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der Angewandten Forschung E.V. (Deutschland) und Asociación Empresarial de Investigación Centro Tecnológico del Calzado

y del Plástico de la Región de Murcia (Spanien). Die Wertschöpfungskette wird ergänzt durch die Endnutzer SOLPLAST SA (Spanien) und Aprofruit Italien Sco. Coop. Agricola (Italien). Die voraussichtliche Laufzeit des Projekts beträgt 24 Monate. Die Gesamtkosten belaufen sich auf € 1.459.229, von denen 1.140.000 € von der EU finanziert werden. Ziel des GREENAVOID Projekts ist eine innovative integrierte Lösung. Diese umfasst eine sowohl gegenüber UV-, als auch gegenüber Schwefel beständige Polyethylenfolie. In Ergänzung dazu soll ein Schwefelverdampfer entwickelt werden, der eine homogenere Schwefelverteilung im Gewächshaus ermöglicht und damit für die Stabilität der Folien negative Konzentrationsspitzen verhindert. Basierend auf dieser integrierten Lösung soll eine Agrarfolie mit einer garantierten Stabilität von drei Jahren in Gegenwart von Schwefel (bis zu 3500 ppm) und Chlorverbindungen (bis zu 250 ppm) bei einer Lichtstrahlung von 145-150 Klangleys / Jahr

(durchschnittliche Strahlung in Südeuropa) entwickelt werden. Die entwickelte Agrarfolie soll eine minimale PAR-Durchlässigkeit von 85 % haben und UV-Schutz bieten.

Der im Projekt GREENAVOID angestrebten Lösung wird eine große Bedeutung in der EU beigemessen. Sie ist nicht nur Gewinn bringend für die KMUs, sondern auch wegen der zu erwartenden Einsparungen an Kunststofffolien vorteilhaft für den Endanwender (die Landwirte). Zudem können Energiekosten für die Polyethylen-Produktion eingespart werden.

Für weitere Informationen siehe:

http://cordis.europa.eu/search/index.cfm?fuseaction=proj.document&PJ_LANG=EN&PJ_RCN=13434004&pid=262&q=066797B6D3F374AB2E1221B33F072842&type=adv