

Pressemitteilung

nova-Institut GmbH (www.nova-institut.eu)
Hürth, den 15. Mai 2019



Landwirte und Endverbraucher profitieren jetzt von einer neuen Datenbank, die Industriepflanzen für marginale Landflächen klassifiziert

Das Horizont 2020-Projekt MAGIC der Europäischen Union hat mit dem Upload einer Beta-Version seines „Decision Support Systems“ für Landwirte und Endverbraucher einen Meilenstein erreicht. Die Datenbank kategorisiert marginale Landflächen und hilft Landwirten dabei einen schnellen Überblick über Industriepflanzen, die auf diesen wachsen können, zu bekommen.

Ziel des 4-jährigen MAGIC-Projekts ist es, die nachhaltige Entwicklung von ressourceneffizienten und wirtschaftlich rentablen Industriepflanzen auf marginalem Land zu fördern. Nutzpflanzen auf marginalen Landflächen könnten Ressourcen für Produkte mit hoher Wertschöpfung und Bioenergie bieten. Dieses Konzept kann sowohl die wachsende bio-basierte Industrie stärken, als auch dazu beitragen, den Wettbewerb auf landwirtschaftlich genutzten Flächen zu mildern. Darüber hinaus kann durch den Zugang zu neuen Märkten das Einkommen der Landwirte sowie der Wert von marginalem Land erhöht werden. In der ersten Projektphase wurde eine Vorabversion des Entscheidungsunterstützungssystems (MAGIC Decision Support System) entwickelt. Dieses besteht aus drei verschiedenen Datensätzen (MAGIC MAPS, MAGIC CROPS und MAGIC DSS) und ist nun verfügbar unter: www.magic-h2020.eu

MAGIC CROPS

Der Datensatz MAGIC CROPS enthält Informationen über bestehende, ressourceneffiziente Industriepflanzen, die für den Anbau auf unterschiedlich kategorisierten Marginallandflächen geeignet sind. Die Gruppen der Industriepflanzen lassen sich weitgehend in Öl-, Lignocellulose-, Kohlenhydrat- oder Spezialkulturen einteilen. Darüber hinaus liefert MAGIC CROPS dem Nutzer Informationen über agronomische Eigenschaften, Inputanforderungen, Ertragsleistung sowie Qualitätsmerkmale der jeweiligen Nutzpflanze. Zu diesem Zweck werden in MAGIC die Ergebnisse mehrerer Langzeit-Feldversuche für wichtige Industrienutzpflanzen wie z. B. Miscanthus, Riesenschilf, Rohrglanzgras, Leindotter, Nutzhanf und Pappel gesammelt und bewertet. Allerdings sind viele dieser Feldversuche noch nicht abgeschlossen. Darüber hinaus werden die besten landwirtschaftlichen Anbaustrategien mit minimalen Anforderungen kategorisiert. Für jede Industriepflanze werden z. B. Kategorien wie

Bodenbearbeitung, Düngung, Unkrautbekämpfung sowie Bewässerung identifiziert und in den nächsten Projektjahren durch MAGIC CROPS zugänglich gemacht.

MAGIC MAPS

Die Zielsetzung von MAGIC MAPS ist es, Prognosen für aktuelle und zukünftige marginale Landflächen in Europa mit natürlichen Einschränkungen zu charakterisieren und zu analysieren. Die Elemente, die beim Aufbau der Klassifizierung berücksichtigt wurden, beinhalten biophysikalische Einschränkungen, die in sechs Hauptgruppen zusammengefasst sind. Darüber hinaus wurde die daraus resultierende marginale Landkarte um weitere Kriterien wie z. B. dem Flächennutzungsmanagement, sozioökonomischen Einschränkungen, Ökosystemleistungen sowie weiterer positiver als auch negativer Einflussfaktoren für das vorhandenen Ökosystem klassifiziert. Damit werden in der Europäischen Union insgesamt 29 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche (d. h. die seit 1992 von CORINE Land Cover als landwirtschaftlich eingestuften Flächen) als marginal eingestuft. Die häufigsten Hemmnisse sind Einschränkungen in der Wurzelbildung. Andere negative Einflussfaktoren für landwirtschaftlich genutzte Flächen können z. B. ungünstigen Klimabedingungen (11 %) sowie übermäßiger Bodenfeuchtigkeit (8 %) sein. Im Rahmen von MAGIC werden kontinuierlich Untersuchungen durchgeführt, um den aktuellen Status der Flächennutzung genauer zu ermitteln. Diese Informationen sind wichtig, da ein besseres Verständnis über die landwirtschaftliche Flächennutzung die Möglichkeit bietet, Industriepflanzen auf marginalen Landflächen anzubauen, ohne mit der Nahrungsmittelproduktion zu konkurrieren. Weitere Merkmale zu aktuellen und zukünftigen Landnutzungsmöglichkeiten werden in den nächsten Projektjahren durch MAGIC MAPS zugänglich gemacht.

MAGIC Decision Support System (DSS)

Das MAGIC DSS kombiniert die Datensätze MAGIC MAPS und MAGIC CROPS und soll Landwirten, politischen Entscheidungsträgern und der breiten Öffentlichkeit Zugang zu Informationen über marginales Land und potenzielle Industriepflanzen in ganz Europa bieten. Informationen werden auf der Verwaltungsebene von NUTS3 bereitgestellt. Die Nutzer können auf der Karte den Anteil der marginalen Flächen, der innerhalb jeder angeklickten Region geschätzt wird, sowie die wichtigsten marginalen Einflussfaktoren visualisieren. Die einzelnen Marginalflächentypen werden in einer Grafik dargestellt, ebenso wie die potenziellen Industriekulturen und die Menge der Randflächen pro Land. Wenn Benutzer die Karte erkunden, also heran- und auszoomen oder Funktionen auswählen, werden die Grafiken in Echtzeit aktualisiert. Durch Anklicken einer beliebigen Region auf der Karte wird die vollständige Datenbank angezeigt, die ebenfalls zum Download zur Verfügung steht. Es ist auch möglich, die zugrunde liegende Karte zu ändern, um z. B. Satellitenbilder hinzuzufügen. Für die Zukunft sind zusätzliche Funktionen sowie eine Erweiterung der Informationen geplant – diesbezüglich ist jedes Feedback willkommen. <http://magic-h2020.eu/contact/>

Durch die Integration von ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Aspekten in die Wertschöpfungskette der jeweiligen Nutzpflanze, wird das Angebot des MAGIC-Projekts für eine nachhaltigere landwirtschaftliche Nutzung zusätzlich erhöht. Auf dieser Grundlage sollen nachhaltige „Good-Practice-Strategien“ für Industriepflanzen, die auf marginalen Flächen in Europa angebaut werden können, entwickelt werden. Anwender profitieren von den Ergebnissen aus dem MAGIC Projekt, da sie für den Anbau der Industriepflanzen landwirtschaftliche Verfahren mit geringen Anforderungen anwenden können, die sowohl an

die Margenbedingungen ihrer Standorte als auch an die Marktanforderungen in ihrer Region angepasst sind. Langfristig wird diese Strategie die nachhaltige Entwicklung der bio-basierten Ökonomie in der EU fördern und zur Erreichung der Energie- und Klimaziele der EU beitragen.



Horizon 2020
European Union Funding
for Research & Innovation

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme und grant agreement No 727698.

Mehr Informationen auf: www.magic-h2020.eu

Verantwortlicher im Sinne des deutschen Presserechts (V.i.S.d.P.):

Dipl.-Phys. Michael Carus (Geschäftsführer)
nova-Institut GmbH, Chemiepark Knapsack, Industriestraße 300, 50354 Hürth
Internet: www.nova-institut.de – Dienstleistungen und Studien auf www.bio-based.eu
Email: contact@nova-institut.de
Tel: +49 (0) 22 33-48 14 40

Das nova-Institut wurde 1994 als privates und unabhängiges Forschungsinstitut gegründet und ist im Bereich der Forschung und Beratung tätig. Der Fokus liegt auf der bio-basierten und der CO₂-basierten Ökonomie in den Bereichen Nahrungsmittel- und Rohstoffversorgung, technisch-ökonomische Evaluierung, Marktforschung, Nachhaltigkeitsbewertung, Öffentlichkeitsarbeit, B2B-Kommunikation und politischen Rahmenbedingungen. In diesen Bereichen veranstaltet das nova-Institut jedes Jahr mehrere große Konferenzen. Mit einem Team von 30 Mitarbeitern erzielt das nova-Institut einen jährlichen Umsatz von über 3 Mio. €.

Abonnieren Sie unsere Mitteilungen zu Ihren Schwerpunkten unter www.bio-based.eu/email