Wie Unkraut im Gemüsebau auch ohne Pestizide in Schach gehalten wird

30. Oktober 2024

DBU fördert umweltfreundliches Mulchverfahren

Osnabrück. Die Förderung einer zukunftsorientierten und umweltfreundlichen Landwirtschaft ohne den Einsatz gesundheitsschädlicher Chemikalien ist ein Ziel der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU). Einen potenziellen Baustein dafür entwickelt das Technologie- und Förderzentrum (TFZ)aus dem bayerischen Straubing. Mithilfe von umweltverträglichem Mulchmaterial soll das Wachstum von Unkraut gehemmt werden, ohne Nutzpflanzen und die Tierwelt zu beeinträchtigen. In zwei Phasen hat die DBU das Projekt mit insgesamt rund 778.000 Euro gefördert.

**Presse**

Bonde: Bäuerinnen und Bauern müssen finanziell mitziehen können

Das Projekt Opti Mulch ist Teil einer seit 2020 bundesweit laufenden DBU-Förderinitiative zur Pestizidvermeidung, die die DBU in einer Serie in lockerer Folge mit verschiedenen Beiträgen vorstellt. Die Initiative umfasst rund fünf Millionen Euro Förderung für 16 Projekte und findet dieses Jahr am 3. und 4. Dezember in Osnabrück ihren Abschluss mit einer Veranstaltung unter dem Titel „Detox auf dem Acker: Ernährungssicherung in intakten Ökosystemen“. Nach den Worten von DBU-Generalsekretär Alexander Bonde sind im Zuge der Förderinitiative Pestizidvermeidung „viele innovative Ansätze für eine pestizidfreie Landwirtschaft umgesetzt“ worden. Projekte wie Opti Mulch könnten „echte Treiber bei der Neuausrichtung des Feldgemüsebaus sein.“ Bonde weiter: „Unsere Lebensmittelversorgung beruht auf mittelständischen Landwirtschaftsbetrieben aus der Region. Für einen erfolgreichen Wandel müssen die Bäuerinnen und Bauern aber auch finanziell mitziehen können. Genau das ermöglichen echte Herbizid-Alternativen wie in dem von der DBU geförderten Straubinger Projekt.“

Abnehmende Artenvielfallt hat schwerwiegende Folgen für Menschen

Das Dilemma bei der Verwendung von Pestiziden fasst DBU-Referent Dr. Hans-Christian Schaefer so zusammen: „Der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln ist zwar einerseits ein wichtiges Hilfsmittel zur Sicherung der Lebensmittelversorgung. Andererseits führt aber eine massenhafte Anwendung dazu, dass nicht nur Schädlinge und unerwünschte Beikräuter bekämpft werden.“ Die Folge, so Schaefer: „Oft töten die Chemikalien zahlreiche weitere Tiere und Pflanzen.“ Solcher Verlust von Biodiversität hat schwerwiegende Folgen auch für die Menschen. Schaefer: „Ohne Artenvielfalt und intakte Ökosysteme bricht unsere Versorgung zusammen.“

*Bezahlbare Alternative für chemischen Pflanzenschutz*

Zudem gelten laut aktuellen Studien unter anderem im Journal of Agriculture and Food Research immer mehr Pestizide als gesundheitsgefährdend für Menschen. Um diese Risiken für Mensch, Pflanze und Tier zu verringern, arbeitet das TFZ aus Straubing in Bayern unter Leitung von Dr. Edgar Remmele an umweltverträglichen Alternativen. Bereits von 2021 bis 2023 entwickelte das TFZ mit DBU-Förderung ein Mulchverfahren für Feldgemüse wie Gurken, Zucchini und Karotten. Remmele erläutert: „Schon eine dünne Mulchschicht hemmt das Wachstum von Beikräutern – ohne dass die Gemüsepflanzen sowie die in der Nähe beheimateten Insekten und Regenwürmer Schaden nehmen.“ In dem bis 2025 laufenden Anschlussprojekt Opti Mulch will das TFZ ihre Technologie weiterentwickeln. Dabei geht es laut dem staatlichen Forschungsinstitut vor allem um die Verbesserung der Mulchausbringung und die Optimierung der Mulchrezeptur. Entscheidend bleibe: Die Alternative zu chemischen Pflanzenschutzmitteln soll für Landwirtschaftsbetriebe ökologisch wie finanziell attraktiv sein.

*Gemüse wächst ohne Konkurrenz um Nährstoffe*

„Das Mulchmaterial ist vollständig biologisch abbaubar und hindert die unerwünschten Beikräuter durch Abschirmen von Sonnenlicht und Sauerstoff am Wachstum“, erläutert Remmele. Das Gemüse kann ungestört und ohne Konkurrenz um Nährstoffe und Wasser gedeihen. Nach Ende der Wirkungsdauer wird der Mulch zersetzt, ohne schädliche Stoffe an seine Umwelt abzugeben. „Durch die zweite Phase des Projekts konnten wir sicher nachweisen, dass unser Mulchverfahren der Tierwelt nicht schadet“, so Remmele. „Auch die praxisgerechte Ausbringung mit einem neu entwickelten Applikationsgerät konnte inzwischen demonstriert werden.“ Die Zusammensetzung des Mulchs soll laut Remmele ebenfalls weiter verbessert werden: „Teures Rapsöl und Füllstoffe wollen wir dabei durch günstigere Komponenten ersetzen“, sagt der Projektleiter. Remmele weiter: „Die meisten der bisher untersuchten Gemüsepflanzen zeigen im Mulchanbau keine Ertragsminderung im Vergleich zur Verwendung herkömmlicher Herbizide.“ Da jedoch Ernten bei im Jahr 2023 extrem trockener und im Jahr 2024 extrem feuchter Witterung stattfanden, sind bei einigen Gemüsekulturen laut Remmele noch weitere Tests abzuwarten. Erst dann könnten endgültige Aussagen zur allgemeinen Praxistauglichkeit des Mulchverfahrens gemacht werden. Fest stehe jedoch: „Diese neuen Mulchverfahren helfen, Beikräuter auch ohne Herbizide in Schach zu halten.“ Begleitet wurden beide TFZ-Projekte von der zuständigen DBU-Referentin Christiane Grimm.

**Fotos nach IPTC-Standard zur kostenfreien Veröffentlichung unter www.dbu.de**