

Entscheidungshilfen im Zierpflanzenbau

Zielsetzung des Vorhabens „Entscheidungshilfen im Zierpflanzenbau – Innovationen für NRW zur Steigerung der Ressourceneffizienz und Umweltverträglichkeit im Gartenbau“ ist es, mithilfe von partizipativen Modellierungsansätzen Entscheidungshilfen für einen optimierten, ressourcenschonenden Pflanzenschutz in gartenbaulichen Kulturen zu entwickeln. Dies erfolgt am Beispiel der Besenheide (*Calluna vulgaris*), die in NRW mit großer wirtschaftlicher Bedeutung auf einer Fläche von ca. 400 ha produziert wird.

Die Callunenbestände sind – insbesondere bei schwül-warmem Wetter – stark durch einen Pilz gefährdet, der sich sehr schnell verbreiten kann. Daher erfolgen in der Freilandphase im Zeitraum Mai bis August neben gezielten Pflanzenschutzmaßnahmen bei Befall auch vorbeugende Pflanzenschutzmitteleinsätze, um jegliches Auftreten des Pilzes im Bestand frühestmöglich zu unterbinden.

Zielsetzung der aktuellen Forschung ist es, den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln reduzieren zu können. Im Fokus stehen dabei eine spezielle Sensorik zur frühzeitigen Befallserkennung, zielgerichtete und wirkungsintensivierte Applikationstechniken sowie verbesserte Adjuvantien (Trägerstoffe) für die Pflanzenschutzmittel.

Welche dieser Maßnahmen den größten Erfolg verspricht, ist weitgehend unsicher, weil nicht alle potentiellen Optionen zur Reduzierung der Umweltbelastungen durch den Gartenbau für alle Kulturen im Detail untersucht werden können.

Mit einer pilothaften Einführung und Nutzung von sog. „Decision Support-Tools“ im Gartenbaubereich verbindet sich daher die Erwartung, für ausgewählte Fragestellungen und damit verbundene Lösungsansätze eine verbesserte Ressourcen-Nutzungs-Effizienz zu erreichen.

Das Entscheidungshilfesystem soll basierend auf Literaturstudien, partizipativen Modellierungs-Workshops mit Praktikern und Fachleuten und durch ergänzende praktische Versuche entwickelt werden. Ziel der Systementwicklung sind Simulationen der Effektivität von Management-Optionen, Kosten-Nutzen-Analysen und Szenarien für umweltfreundliche Pflanzenschutzbehandlungen auf Basis von Wahrscheinlichkeitsberechnungen. Ein Leitfaden für die Praxis zu umweltverträglicherer Pflanzenschutzbehandlung im Zierpflanzenbau und eine wissenschaftliche Publikation werden die Projektergebnisse dokumentieren.

Projektnehmer und Projektkoordinator für das Projekt „Entscheidungshilfen im Gartenbau“ ist das Kompetenzzentrum Gartenbau (KoGa), getragen von der Universität Bonn, dem Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinland-Pfalz, dem Forschungszentrum Jülich sowie der Landwirtschaftskammer NRW.

Als Partner sind in das Vorhaben die Universität Bonn, INRES - Institut für Nutzpflanzenwissenschaft und Ressourcenschutz, Fachbereich Gartenbauwissenschaften, das Forschungszentrum Jülich, Institut für Bio- und Geowissenschaften II, sowie das Versuchszentrum Gartenbau Straelen der LWK-NRW eingebunden.

Projektnehmer: Kompetenzzentrum für Gartenbau, Rheinbach

Laufzeit: 2018 - 2021