

Biodiversitätsuntersuchungen 2025

In diesem Jahr haben wir die Biodiversität in Erbsen- und Linsenfeldern in Baden-Württemberg, in Linsen- und Lupinenkulturen in Hessen sowie in Lupinenbeständen in Schleswig-Holstein erfasst. (2024 nahmen acht landwirtschaftliche Betriebe aus Sachsen, Sachsen-Anhalt und Brandenburg teil.) Auf jedem Körnerleguminosen-Feld sowie einer benachbarten Vergleichsfläche haben wir eine Malaise-Falle zur Erfassung fliegender Insekten und sechs Bodenfallen zum Fang bodenlebender Käfer und Spinnen installiert. Zusätzlich wurde die umgebende Landschaft im Umkreis von 500 Metern dokumentiert – einschließlich der dort angebauten Ackerkulturen und weiterer Habitatstrukturen –, da auch diese die Biodiversität beeinflussen können. Ebenso haben wir die Ackerwildkräuter an zwei Terminen erfasst.







Malaisefalle zum Fang von fliegenden Insekten in Ackerbohne im Saisonverlauf (Saison 2024)

Die Betreuung und Leerung der Insektenfallen übernahmen die jeweiligen Regionalmanager der beteiligten Bundesländer. Die Fallen wurden an drei Terminen geleert, sodass die Entwicklung der Biodiversität im Saisonverlauf – von der Aussaat über die Blühphase bis zur Abreife der Leguminosen – nachvollzogen werden kann.

Auswertung

Zur genauen Erfassung der in Leguminosen- und Weizenflächen aktiven Fluginsekten werden die Proben aus den Malaise-Fallen derzeit bestimmt. Dabei kommt das sogenannte Metabarcoding-Verfahren zum Einsatz – ein modernes molekularbiologisches Analyseverfahren, bei dem spezifische DNA-Abschnitte genutzt werden, die für jede Art einzigartig sind. So lässt sich präzise feststellen, welche Arten in einer Probe enthalten sind. Die bodenlebenden Organismen – darunter Laufkäfer, Spinnen und Kurzflügler – aus den



Laufkäfer, Spinnen und Kurzflügler aus einer Bodenfalle

Bodenfallen werden zunächst ausgezählt und anschließend von Experten taxonomisch bestimmt.

Text und Bilder: Dr. Sara Ihm, LfULG





