

Leguminosenmüdigkeit

Hintergründe, Maßnahmen und Anleitung zum Bodentest

Bei einem zu hohen Anteil an Leguminosen in der Fruchtfolge treten oftmals Ertragsrückgänge bei Erbsen, Ackerbohnen und anderen Hülsenfrüchten auf. Eine Ursache dafür kann die sogenannten Leguminosenmüdigkeit sein. Dieses Kurzmerkblatt erklärt Hintergründe, Präventionsmethoden und Gegenmaßnahmen. Eine Anleitung zum Bodentest unterstützt bei der selbständigen Untersuchung des eigenen Bodens auf ein mögliches Risiko.



Grundlagen und Einflussfaktoren

Leguminosen fixieren Luftstickstoff in den Knöllchen an ihren Wurzeln in Symbiose mit Bakterien. Dadurch reichern sie im Boden Stickstoff (N) an. Diese natürliche N-Versorgung für die Folgekulturen ist im Biolandbau mit seinem Verzicht auf mineralischen N-Dünger besonders relevant.

Nach langjährigem erhöhtem Leguminosenanteil in der Fruchtfolge kann aber plötzlich oder langsam eine Abnahme der Erträge zu beobachten sein, vor allem bei Erbsen und Ackerbohnen. Bestände färben sich gelb und können innerhalb einer Woche beinahe völlig absterben, obwohl sie vorher vital waren. Oft wird aber auch ein schleichender Rückgang des Ertrags beobachtet, ohne dass klare Symptome sichtbar sind. Können Ursachen wie Staunässe oder Nährstoffmangel ausgeschlossen werden, hat man es sehr wahrscheinlich mit der Leguminosenmüdigkeit zu tun.

Wie entsteht die Leguminosenmüdigkeit?

Bei der Leguminosenmüdigkeit handelt es sich um einen Komplex mehrerer Wurzelkrankheiten im Boden, deren Zusammenspiel schlussendlich zur Abnahme der Leguminosenerträge führt. Die Krankheitserreger sind *Fusarium*, *Phoma*, *Rhizoctonia* und *Pythium*. Dazu kommt ein möglicher Befall mit Schädlingen wie Nematoden und Blattrandkäfern, welche ihrerseits durch die verursachten Verletzungen das Eindringen von Krankheitserregern fördern.

Einflussfaktor Bodenfeuchtigkeit

Viele der genannten Krankheitserreger und Schädlinge profitieren von einer hohen Bodenfeuchtigkeit und geringem Sauerstoffgehalt. Die Bodenfeuchtigkeit wird wiederum von Niederschlag, Bodenart, Struktur und Bearbeitung beeinflusst. Deshalb sollten insbesondere Bodenverdichtungen vermieden werden.