

Test auf Leguminosenmüdigkeit im Erbsenanbau

Problem

Futtererbsen zeigen von allen Leguminosenkulturen am häufigsten Symptome von Leguminosenmüdigkeit. Ursache ist ein Befall durch *Mycosphaerella*-, *Phoma*-, *Fusarium*-, *Aphanomyces*- und andere bodenbürtige Krankheitserreger aufgrund eines zu häufigen Anbaus von Erbsen und anderen Leguminosen wie Lupinen, Ackerbohnen, Wicken, Rotklee oder Luzerne. Ein starker Befall kann zum Totalausfall der Erbsen führen.

Lösung

Mit einer einfachen Methode kann der Boden vor dem Anbau von Eiweisserbsen auf Symptome von Leguminosenmüdigkeit untersucht werden.

Vorteile

Die Methode liefert Anhaltspunkte zur Belastung des Bodens mit den Krankheitserregern und damit zu einer möglicherweise erforderlichen Anbaupause. Der Verzicht auf einen Anbau auf nachweislich belasteten Böden erspart ärgerliche Ertragsausfälle.

Vorgehen



1. Von der zu untersuchenden Feldparzelle 10 Liter feuchten Boden entnehmen und auf eine Korngrösse von 10 mm sieben.
2. Trockene Proben etwas befeuchten und gleichmässig mischen.
3. Vier Aluschalen mit dem feuchten Boden befüllen, den restlichen Boden aufbewahren.
4. Die mit Erde befüllten Aluschalen mit Alufolie abdecken und in den Backofen stellen. Die Proben während mindestens 12 Stunden bei 70-100 °C im Backofen sterilisieren.
5. Nach dem Sterilisieren die Aluschalen während 12 Std. abkühlen lassen.
6. Jeweils vier Blumentöpfe mit „K“ (für unbehandelte Kontrolle) und „H“ (für hitzebehandelte Erde) beschriften.
7. Die hitzebehandelten Proben in die 4 H-Blumentöpfe füllen. Die unbehandelte Erde gut durchmischen und in die vier K-Töpfe füllen.
8. In jeden Topf 5 Eiweisserbsen-Samen legen und diese mit 0,5 cm Erde bedecken.
9. Die Töpfe auf Unterteller setzen und an einem geschützten Ort mit mindestens 18 °C und Tageslicht platzieren.
10. Die Töpfe während zirka 6 Wochen durch Giessen in die Untersetzter feucht halten.

Checkliste für die Umsetzung

Thema

Nährstoffversorgung, Bodenqualität und Bodenfruchtbarkeit

Geographischer Anwendungsbereich

Global, besonders in tonhaltigen und flachgründigen Böden

Anwendungszeitpunkt

3 Monate vor der Bestellung des Feldes mit Erbsen

Erforderlicher Zeitaufwand

Zirka 4 Stunden (ohne Backzeit)

Wirkungsdauer

Gesamte Fruchtfolge

Erforderliche Geräte

Backofen, Aluschalen, Blumentöpfe, Saatgut

Idealer Einsatz

Fruchtfolgen mit einem hohen Leguminosenanteil; vor dem Anbau von Erbsen