Anbau von Körnerleguminosen

Bearbeitung: Gregor Brings, Rainer Pfefferkorn, DLR Westerwald-Osteifel

Standortansprüche

1. Ackerbohnen

Ackerbohnen haben einen relativ hohen Wasserbedarf. Sie sollten daher bevorzugt auf guten Standorten angebaut werden, auf denen die Nutzwasserkapazität des Bodens oder regelmäßige Niederschläge die nötige Wasserversorgung garantieren.

2. Erbsen

In trockenen Lagen ist die Körnererbse besser geeignet als die Ackerbohne. Erbsen stellen keine hohen Wärmeansprüche. Die Keimung beginnt bei 2-3° C, Nachtfröste bis -5° C werden während der Jugendentwicklung in der Regel schadlos überstanden. Falls Erfrierungen auftreten, überwachsen sie sich schnell wieder. Eine länger anhaltende Hitzeperiode (> 25° C) kann Wachstumsstörungen und Ertragsminderungen verursachen.

Zwar liegt der Wasserbedarf um 15-20 % unter dem von Ackerbohnen, jedoch benötigen auch die Erbsen ein ausgeglichenes Wasserangebot, besonders während Blüte und Hülsenwachstum.

Ansprüche an den Boden

Optimal sind mittelschwere Böden mit guter Wasserversorgung bei pH-Werten zwischen 6,5 und 7,0. Körnerleguminosen sind Stickstoffsammler. Sie binden mit Hilfe von Knötchenbakterien den Luftstickstoff. Bei niedrigem pH-Wert ist aber diese Fähigkeit nicht gegeben. Auch schwere, untätige Standorte scheiden aus. Gleiches gilt für Böden mit Staunässe. Sandböden sind nur dann geeignet, wenn die Wasserversorgung gesichert ist.

Fruchtfolge

An die Vorfrucht stellen Erbsen und Bohnen keine besonderen Ansprüche - sieht man von ihrer Empfindlichkeit gegenüber Verunkrautung ab. Im Hinblick auf ihre Selbstunverträglichkeit dürfen Erbsen nicht häufiger als im Abstand von 5-6 Jahren, Bohnen im Abstand von 4 Jahren auf derselben Fläche angebaut werden.

Für andere Fruchtarten, insbesondere für Weizen, weisen sie einen hohen Vorfruchtwert auf. Erbsen gelten aber auch als Überträger von Fusarium.

Bodenbearbeitung

Eine mittlere bis tiefe Herbstfurche ist zu empfehlen. Die Saatbettbereitung sollte wie zu Sommergetreide aber mit einer etwas tieferen Lockerschicht erfolgen. Auf Trockenstandorten ist eine möglichst reduzierte Bodenbearbeitung durchzuführen, um Wasser zu sparen.

Saat

Saattermin: Um die Gefahr der Infektion durch Bodenpilze bei zu langsamer Keimung gering zu halten, sollten mittlere Tagestemperaturen von > 5° C abgewartet werden. Daher Aussaat wie zu Zuckerrüben und Sommergerste.

Die Spätsaatverträglichkeit der Erbsen ist zwar besser als die der Ackerbohnen, jedoch führt die Aussaat Ende April / Anfang Mai zu Mindererträgen infolge mangelnder vegetativer Entwicklung (Langtagpflanze).

1. Ackerbohnen

Aussaattechnik

Mais-Einzelkornsägerät, Saattiefe 6 - 10 cm

Reihenabstand

25 - 50 cm

Aussaatmenge

Auf guten Standorten 30 - 35, auf ungünstigen Standorten 45- 50 keimfähige Körner / m². Unbedingt TKG-Unterschiede beachten.

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Westerwald-Osteifel
Bahnhofstr. 32
56410 Montabaur
Tel 0 26 02 / 92 28 - 0 Fax 0 26 02 / 92 28 - 27
e-Mail dlr-1@dlr.rlp.de

DLR Westerwald-Osteifel, Außenstelle Mayen
Bannerberg 4
56727 Mayen
Tel 0 26 51 / 40 03 - 0 Fax 0 26 51 / 40 03 - 89
www.dlr-westerwald-osteifel.rlp.de

2. Erbsen

Aussaattechnik
Drillmaschine auf eine Saattiefe von 4 - 6 cm

Reihenabstand
wie bei Getreide maximal 20 cm

Aussaatmenge
80 keimfähige Körner / m², d.h. bei einem TKG von 250 g und 90 % Keimfähigkeit 222 kg/ha

Saatgutbehandlung

Zertifiziertes Saatgut wird in der Regel gegen Auflaufkrankheiten gebeizt.

Düngerbedarf

Eine Stickstoffgabe ist im allgemeinen nicht erforderlich. Nach Getreide oder auch bei schlechter Bodenstruktur kann eine Startgabe von 20 - 30 kg/ha angebracht sein, dies gilt auch bei schlechter Bodenstruktur und Staunässe.

Phosphat: 70 kg/ha P205 (wenn der Boden Versorgungsstufe C aufweist; bei Abweichungen Zu- bzw. Abschläge), hohe P-Gaben beschleunigen die Abreife

Kali: 100 kg/ha K20 (Versorgungsstufe C; bei Abweichungen Zu- bzw. Abschläge

Kalk: pH-Werte von 6,0 (leichte Böden) bis 7,0 (mittlere und schwere Böden)

Krankheiten und Schädlinge

1. Ackerbohnen

Auflauf- und Fußkrankheiten werden durch verschiedene Pilze hervorgerufen; Saatgutbeizung

Schokoladenfleckenkrankheit (Botrytis)
Zahlreiche rundliche, braune Flecken auf den Blättern, später bei feuchter Witterung und höheren Temperaturen zusammenfließend und auc auf Stengel, Hülsen und Blüten übergehend

Viruskrankheiten
Verschiedene Virosen treten bei der Ackerbohne auf, am häufigsten das gelbe Mosaikvirus; Ertragsverluste sind möglich; Bekämpfung indirekt durch Ausschaltung der Überträger (verschiedene Blattlausarten und Blattrandkäfer) und durch Verwendung gesunden Saatgutes.

Blattrandkäfer
Graue, etwa 4 mm lange Käfer; fressen bogenförmige Ausschnitte in die Blätter;
bei stärkerer Schädigung an jungen Pflanzen Behandlung mit Insektiziden

Schwarze Bohnenlaus
Schwarze Läuse siedeln kolonienbildend bevorzugt an den Triebspitzen. Da Blattläuse fast in jedem Jahr stark auftreten, erfolgt die Bekämpfung am besten bei Befallsbeginn kurz vor Blühbeginn (oft reicht eine Feldrandbehandlung aus).

2. Erbsen

Auflauf- und Fußkrankheiten werden durch verschiedene Pilze hervorgerufen; Saatgutbeizung

Brennfleckenkrankheit
Diese Krankheit wird mit dem Saatgut übertragen. Bekämpfung in erster Linie durch Saatgutbeizung

Grauschimmel
kann in einigen Jahren von wirtschaftlicher Bedeutung sein, wirksame Fungizide sind vorhanden

Welkekrankheit (Fusarium oxysporum f. sp. pisi)
Bekämpfung: Fruchtfolge nicht zu eng stellen

Viruskrankheiten (Gewöhnliches Erbsenmosaik und Scharfes Adernmosaik)
Beide Krankheiten werden durch die an Erbsen vorkommende Blattläuse übertragen (Ausnahme: Schwarze Bohnenlaus)