

ERBSENBANAU

Stand 15.11.2019

Die Erbse (*Pisum sativum*) ist eine anspruchsvolle Kultur mit hohen Anforderungen an den Bodenzustand. Im Anbau haben sich halbblatlose Sorten aufgrund besserer Standfestigkeit und luftdurchlässigeren Beständen mit geringerem Risiko für Pilzbefall durchgesetzt. Es gibt sowohl die klassischen Sommer- als auch Wintererbsen mit weißer und bunter Blüte.

STANDORTANSPRÜCHE UND DÜNGUNG

Erbsen wachsen auf leichten bis mittelschweren, tiefgründigen Böden mit guter Wasserversorgung. Wegen ihrer fehlenden Durchdringungskraft reagiert die Erbse auf Bodenschadverdichtungen sehr empfindlich – Verdichtungen und ein fehlender Anteil an Grobporen schränken die Wasser- und Sauerstoffzufuhr stark ein. Ein pH-Wert > 6 ist für die N₂-Fixierung der Knöllchenbakterien optimal. Eine bedarfsgerechte und ausgeglichene Grundnährstoffversorgung ist essentiell. Zudem empfiehlt sich eine Schwefeldüngung von 30 kg S/ha.

Die Erbse ist nicht selbstverträglich und setzt lange Anbaupause voraus: 6-9 Jahre bei weiß blühenden Sorten, 5-7 Jahre bei bunt blühenden Sorten.

AUSSAAT UND PFLANZENSCHUTZ

Die Erbse kann je nach Witterungsverhältnissen Anfang März bis Ende April ausgesät werden. Dabei vertragen die Pflanzen leichte Fröste bis -3 °C. Späte Saaten ab Mitte April erhöhen das Risiko für Mindererträge wegen Wassermangel. Aufgrund eines hohen Keimwasserbedarfs wird die Erbse auf leichten Böden auf eine Saattiefe von 6-8 cm, auf mittelschweren Böden auf 4-6 cm abgelegt. Wintererbsen werden im Oktober auf 7 cm Tiefe gesät. Die Saatstärke liegt je nach

Boden und Niederschlagshöhe bei 60-90 Körnern/m² und kann bei der Einzelkornsaat um 15 % reduziert werden. Gegenüber der Ackerbohne hat die Erbse insgesamt einen geringeren Wasserbedarf.



Körnererbsen mit Hülsen

Für eine gute Standfestigkeit eignen sich Reihenabstände bis 25 cm am besten. Weite Reihenabstände tragen zu einer besseren Durchlüftung und Abtrocknung bei und stärken das Wachstum der Einzelpflanze (geringere Lageranfälligkeit und geringere Anfälligkeit für Pilzbefall). Reihenabstände bis 45 cm sind für die mechanische Unkrautregulierung möglich, begünstigen jedoch auch die Unkrautkeimung durch hohen Lichteinfall. Bis zum Auflaufen der Erbsen vergehen etwa 14 bis 30 Tage gefolgt von mehreren Wochen bis zum Reihenschluss, weshalb das Unkrautmanagement besonders fokussiert werden muss.

Für die mechanische Unkrautbekämpfung eignet sich insbesondere der Striegel im Voraufbau und ab dem 3-Blatt-Stadium bis zur Verrankung der Pflanzen. Die chemische Unkrautregulierung muss im Voraufbau durchgeführt werden, da für den Nachaufbau nur wenige Gramizide zur Verfügung stehen. Pilzerkrankungen können mit verschiedenen Mitteln behandelt werden. Hingegen gibt es kaum zugelassene Wirkstoffe mit insektizider Wirkung.

ERNTE

Die Ernte der Erbse erfolgt in der ersten Augusthälfte möglichst bei einer Kornfeuchte von 15-20 %. Witterungs- und sortenbedingt werden auf mittleren Böden Erträge von 20-40 dt/ha erzielt.

NACHERNTEMANAGEMENT

Bis zur Ernte haben Erbsen im Durchschnitt ca. 150 kg N/ha fixiert. Nach der Ernte hinterlassen sie dadurch große Mengen an schnell zersetzbarer N-haltiger Pflanzenmasse (enges C/N-Verhältnis). Im Nacherntemanagement sollte und kann, durch die schnelle Zersetzung, daher eine möglichst geringe und flache Bodenbearbeitung erfolgen. Nach der Ernte sollten die Ausfallerbse zum Auflaufen angeregt und erst kurz vor der Einsaat der Folgefrucht eingearbeitet werden – dadurch wird der Stickstoff noch lange gespeichert und an der Verlagerung in Richtung Grundwasser gehindert. Als Folgefrucht empfiehlt sich eine möglichst N-zehrende Winterfrucht (z.B. Wintergerste, Raps) oder eine Zwischenfrucht mit anschließender Sommerung anzubauen um das Risiko für Stickstoffverluste zu minimieren.

GEMENGEANBAU

Erbsen eignen sich gut zum Gemengeanbau z.B. mit Sommerhafer/-gerste oder Triticale. Die Aussaatstärke der Erbse wird um bis zu 20% verringert und der Gemengepartner in 20-50%iger Aussaatstärke gedrillt. Die Gemenge können sowohl für Silage als auch abgereift zur Verfütterung geerntet werden. Vorteile sind z.B. eine höhere Ertragssicherheit, bessere Unkrautunterdrückung und Standfestigkeit. Wichtig ist der gleiche Abreifezeitpunkt der Mischungspartner. Ein Mischanbau stellt jedoch immer auch einen Kompromiss für die Einzelkomponenten dar.



**Sommergerste-
Erbsen-Gemenge**

ZWISCHENFRUCHTANBAU VOR ERBSEN

Die Etablierung einer Winterzwischenfrucht bietet sich an. Sie stabilisiert und lockert das Bodengefüge und schafft optimale Voraussetzungen für die Wurzelentwicklung der Erbse. Um bodenbürtigen Fruchtfolgekrankheiten vorzubeugen sollte auf Leguminosen in der Zwischenfrucht verzichtet werden.

INHALTSSTOFFE UND VERWERTUNG

Die Erbse ist eine GVO-freie und heimische Eiweißpflanze, die sowohl in der Tierfütterung als auch in der Humanernährung eine zunehmende Rolle spielt. Wie bei der Ackerbohne stellen höhere Tannin- und Ligningehalte vor allem von buntblühenden Sorten Hemmnisse bei der Futtermittelverwertung von Schweinen und Geflügel dar. Weißblühende Sorten haben geringe Gehalte und dominieren im Futteranbau. Für Wiederkäuer hingegen sind diese sekundären Pflanzenstoffe unproblematisch. Aufgrund des Züchtungsfortschritts haben Fütterungsempfehlungen eine große Spannweite.

FÜR RÜCKFRAGEN UND BERATUNGSANFRAGEN STEHEN WIR IHNEN UNTER DEN UNTEN ANGEgebenEN KONTAKTDATEN GERNE ZUR VERFÜGUNG.

QUELLEN:

BELLOF, G.; BISCHOFF, J.; DROSTE, N.; KLINGENHAGEN, G.; FISCHER, K.; KREMER, K.-A. UND M.; PADLEY, C.; SASS, O.; SPECHT, M.; STEMANN, G.; ZERHUSEN-BLECHER, P.; STEVENS, K.; SCHÄFER, B. C.; BRAUN, J. (2019): Ackerbohnen und Futtererbsen - Bodenbearbeitung, Düngung, Pflanzenschutz, Fütterung, Vermarktung, Züchtung. praxisnah (5. Aufl. des Sonderhefts). Norddeutsche Pflanzenzucht Hans-George Lembke KG, Holtsee.

Männel, M.; Schäfer, B. C.; Haberlah-Knorr, V. (2019): Leitlinie des Integrierten Pflanzenschutzes im Anbau von Ackerbohne, Körnererbse, Sojabohne und Süßlupinen. Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e. V. (UFOP), Berlin.

BAYRISCHE LANDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT (LfL)(2015): Großkörnige Leguminosen, LfL-Information (1. Aufl.), Freising-Weihenstephan.

DIERAUER, H.; CLERC, M.; BÖHLER, D.; KLAISS, M.; HEGGLIN, D. (2017): Erfolgreicher Anbau von Körnerleguminosen in Mischkulturen mit Getreide, Merkblatt (1. Aufl. Ausgabe Schweiz), Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Frick.