



Anbautelegramm - Körnerleguminosen



Ackerbohne (*Vicia faba*)



Fruchtfolge

- ⇒ Anbaupausen von mind. 4 Jahren einhalten
- ⇒ Vorfruchtwert 20-40 Kg N/ha

Standort

- ⇒ Optimal sind humus- und kalkreiche, tiefgründige Lehm- und Tonböden mit neutralen pH-Werten (6,6 bis 7,2) und hoher Kapazität an pflanzenverfügbarem Wasser

Sortenwahl

- ⇒ Winterform hat höheres Ertragspotential durch bessere Ausnutzung der Bodenfeuchte im Frühjahr, früheres Erreichen der Entwicklungsstadien und dadurch geringere Ertragseinbußen bei Sommertrockenheit, jedoch geringere Ertragsstabilität aufgrund der begrenzten Überwinterungsfähigkeit, nur auf wintermilden Lagen empfehlenswert

Saatbett und Saat

- ⇒ Verdichtungshorizonte vermeiden, dies ermöglicht tiefe Wurzelung
- ⇒ Saatzeit:
 - ⇒ Sommerform: Eine gute Befahrbarkeit zur Aussaat ist entscheidender für die Bestandsentwicklung als ein früher Saattermin. Dies schließt jedoch frühe Termine nicht aus. Bereits Bodentemperaturen von 2 °C reichen für eine Keimung aus und junge Pflanzen sind frostverträglich bis -5°C. So sind Aussaaten von Februar bis April möglich.
 - ⇒ Winterform: Ende September bis Ende Oktober
- ⇒ Saatstärke: je nach Aussaatbedingungen
 - ⇒ Sommerform: 30 bis 45 K/m²
 - ⇒ Winterform: 20 bis 30 K/m² hohe Saatstärken vermeiden da Winterackerbohnen bestocken
- ⇒ Saattiefe: 6 bis 10 cm, auf schweren Böden und bei guter Bodenfeuchte kann etwas flacher (6 bis 8 cm) gesät werden

Nährstoffversorgung

- ⇒ Hoher Kalium- (200 kg K₂O) und mittlerer Phosphorbedarf (75 kg P₂O₅) (bei 50dt/ha Ertrag), schwefelbedürftig

Pflanzenschutz

- ⇒ Herbizidmaßnahmen: wegen zaghafter Jugendentwicklung und der Gefahr der Spätverunkrautung von großer Bedeutung, möglichst im VA.
- ⇒ Fungizidmaßnahmen: Schokoladenflecken (*Botrytis fabae*), Brennflecken (*Ascochyta fabae*), Falscher Mehltau (*Penorospores*) und Ackerbohnenrost (*Uromyces fabae*) sind die wichtigsten Krankheiten. Aus wirtschaftlicher Sicht nur bei hohem Befallsdruck Bekämpfungswert, da die Schäden beim Befahren der Bestände nicht immer im Verhältnis zum erwarteten Nutzen stehen. Anbaupause als profilaktische Maßnahme sinnvoller. Gefährdungspotential für Schokoladenflecken bei Winterform höher.
- ⇒ Insektizidmaßnahme: Schwarze Bohnenblattlaus durchaus bekämpfungswürdig, Blattläuse, Blattrandkäfer und Samenkäfer nur in Ausnahmefällen

Ernte

- ⇒ Ende August bis Mitte September, 16-17 % Restfeuchte, äußeres Erscheinungsbild: Stängel schwarz, Bohnen hart

Körnererbse (*Pisum sativum*)



Fruchtfolge

- ⇒ Nicht selbstverträglich (Fußkrankheiten) Anbaupausen von 5 bis 6 Jahren einhalten

Standort

- ⇒ Humose, lockere Böden mit lehmiger Struktur optimal. Besonders geeignet sind lehmige Sand- und Lößböden
- ⇒ pH-Wert zwischen 6 und 7

Sortenwahl

- ⇒ Winterform hat höheres Ertragspotential durch bessere Ausnutzung der Bodenfeuchte im Frühjahr, früheres Erreichen der Entwicklungsstadien und dadurch geringere Ertragseinbußen bei Sommertrockenheit, jedoch geringere Ertragsstabilität aufgrund der begrenzten Überwinterungsfähigkeit, nur auf wintermilden Lagen empfehlenswert.

Saatbett und Saat

- ⇒ Abgetrocknetes Saatbett, Erbse vermag Gefügeschäden nicht zu durchdringen
- ⇒ Nach Saat anwalzen. Das Ziel soll ein ebener Acker sein (Vorbereitung für Drusch), dadurch bessere Wirkung von Bodenherbiziden sowie Kapillarwirkung des Bodenwassers
- ⇒ Saatzeit:
 - ⇒ Sommerform: früh Anfang/Mitte März, Frosttoleranz während der Keimphase: -4 bis -7° C. Nach dem Auflauf bis -2 °C
 - ⇒ Winterform: Mitte September-Ende Oktober (Vegetationszeitraum von 4 Wochen bis Vegetationsende einkalkulieren)
- ⇒ Saatstärke:
 - ⇒ Sommerform: Sortenspezifisch, richtet sich nach der Verzweigungsfähigkeit, 60-80 K/m² auf leichten Böden und bis zu 90 K/m² auf schweren Böden
 - ⇒ Winterform: 80 K/m²
- ⇒ Saattiefe: 4 bis 6 cm
- ⇒ Bei < pH 6,5 Saatgutimpfung durchzuführen

Nährstoffversorgung

- ⇒ Grundnährstoffe nach jeweiliger Versorgungsstufe düngen. In Gehaltsstufe C: 45 kg P₂O₅/ha, 120 kg K₂O/ha und 30 MgO/ha düngen (bei 45 dt/ha Ertrag), Spurennährstoffe: Molybdän, Mangan
- ⇒ wegen geringer Durchwurzelungstiefe Grundnährstoffe in der Fruchtfolge zu Erbsen düngen

Pflanzenschutz

- ⇒ Herbizidmaßnahmen: bevorzugt im VA, Nachauflauf bei wüchsigem Wetter und mind. 5cm Wuchshöhe, stark konkurrierend sind Weißer Gänsefuß, Melde, Knöterich, Klettenlabkraut, Kamille und Flughafer. Striegeleinsatz bei kleinen Unkrautstadien möglich.
- ⇒ Fungizidmaßnahmen: Grauschimmel, Brennfleckenkrankheiten sowie Echter und Falscher Mehltau sind in der Regel nicht bekämpfungswürdig, Einhalten der Anbaupause als vorbeugende Maßnahme
- ⇒ Insektizidmaßnahmen: bei Erbsenblattlaus unerlässlich, Erbsenwickler und Blattrandkäfer meist nicht bekämpfungswürdig

Ernte

- ⇒ Sommerform: Mitte - Ende August
- ⇒ Winterform: Anfang - Mitte August
- ⇒ Vor allem bei Saatgutproduktion: schonender Drusch, 16-17 % Restfeuchte um Kornbruch zu minimieren

Blaue Lupine (*Lupinus*)



Fruchtfolge

- ⇒ Mind. 4 Jahre Anbaupause
- ⇒ Vorfruchtwert : 40 bis 60 Kg N/ha, gutes Phosphat Erschließungsvermögen, gute Bodengare, eine der besten Vorfrüchte überhaupt

Standort

- ⇒ leichte und mittlere Böden
- ⇒ pH-Wert 5,0 – 6,0
- ⇒ Staunasse, verdichtete und stark humose Böden sind zu vermeiden
- ⇒ Wasserbedarf in Jugendentwicklung hoch, danach trockenheitstolerant durch tiefreichende Pfahlwurzel

Sortenwahl

Blaue Lupinen insgesamt am weitesten Verbreitet, die Gründe sind:

- ⇒ Zucht auf endständige Sorten hier am weitesten vorangeschritten, diese reifen früher und gleichmäßiger ab haben zwar ein geringeres Ertragsniveau jedoch auch ein geringeres Ertragsrisiko, Verzweigungstypen hingegen neigen zum Wiederaustrieb
- ⇒ Geringere Anthraknoseanfälligkeit als bei Gelben- oder Weißen Lupinen
- ⇒ Kommen mit fast allen Standorten zurecht

Saatbett und Saat

- ⇒ Bei Anbaupausen > 10 Jahren ist Saatgutimpfung erforderlich
- ⇒ Mittelfeinscholliges Saatbett um Verschlämmungen zu vermeiden
- ⇒ Saatzeit:
 - ⇒ verzweigte Sorten früher (bis Ende März) als endständige Sorten (Mitte März bis Mitte April)
 - ⇒ Blaue Lupine hat geringste Frostanfälligkeit (bis -8°C)
- ⇒ Saatstärke:
 - ⇒ Verzweigungstypen: 60 bis 100 K/m²
 - ⇒ Endständige Sorten: 130 bis 140 K/m²
- ⇒ Saattiefe: 2-4 cm

Nährstoffversorgung

- ⇒ Bei einer normalen Versorgung mit Grundnährstoffen (Gehaltsklasse C) ist Grunddüngung nicht notwendig
- ⇒ hohes P-Aneignungsvermögen
- ⇒ Kalkung zu Lupinen sollte unterbleiben, da sonst durch die Festlegung freien Eisens Lupinenchlorose auftreten kann
- ⇒ Natürliche Vorräte an Bor, Molybdän, Eisen, Kupfer und Mangan reichen aus

Pflanzenschutz

- ⇒ Herbizidmaßnahmen
 - ⇒ Neigen zur Spätverunkrautung wegen zaghafter Bodenbedeckung
 - ⇒ Unkrautbekämpfung im VA
- ⇒ Fungizidmaßnahmen
 - ⇒ Anthraknose kann zum Totalausfall führen, daher Saatgutbeizung wichtig
 - ⇒ Weitere Fungizidmaßnahmen nur in Vermehrungsbeständen nötig und lohnenswert
 - ⇒ Neuere Sorten sind Fusariumtollerant
- ⇒ Insektizidmaßnahme
 - ⇒ Blattrandkäfer kann bekämpfungswürdig sein (Schadschwelle 10% der Blattfläche abgefressen)

Ernte

- ⇒ Zur Reife werfen Lupinen die Blätter ab. Körner rasseln in den Hülsen.
- ⇒ Die optimale Erntefeuchte liegt zwischen 13 und 16 %.