

Anbautelegramm Öko-Ackerbohne

Vicia faba L.

Standort & Klima	<ul style="list-style-type: none"> • hoher Wasserbedarf • gute und schwere Böden sind ideal oder mittelschwere, tiefgründige Böden mit hohem Wasserhaltevermögen bzw. leichte Böden mit Grundwasseranschluss • gute Kalkversorgung in den Böden: pH-Wert über 6
Fruchtfolge	<ul style="list-style-type: none"> • ungeeignete Vorfrucht: anderen Leguminosen (z.B. Klee gras, Körnerleguminosen, Zwischenfruchtleguminosen z.B. Wicken), • geeignete Vorfrucht: Getreide, Mais, Hackfrüchte, Gräser • Anbaupausen: 5-6 Jahre aufgrund der Selbstunverträglichkeit / Leguminosenmüdigkeit, v.a. Fußkrankheiten bzw. • Wechsel von Körnererbse / Ackerbohne / Sojabohne oder Lupine im Fruchtfolgefeld Körnerleguminose i.d. nächsten Fruchtfolgerotation • nicht „luzernefähigen“ Standorten: Rotklee und Ackerbohne je Fruchtfolgerotation • Hauptfruchtleguminosenanteil 25-35 % (inkl. Klee gras) • Nachfruchtwirkung: gute Bodenstruktur, N-Abfuhr mit Korn hoch, ca. 60-80 kg N/ha in Ernterückständen verbleibend • Nachfrüchte: Weizen, Triticale, Kartoffeln
Sortenwahl	<ul style="list-style-type: none"> • bewährt Sorte für den Ackerbohnenanbau sind Fanfare und Trumpet (ertragsstark & ertragsstabil). Ebenso kommt Stella (ertragstark & ertragsstabil, bessere Proteingehalte) in Frage. Tiffany ist interessant für die Geflügelfütterung (vicin- & convicinarm) und deutlich ertragsstärker als Divine. Ebenso ist die neuer Sorte Allison in dem Segment (vicin- & convicinarm) im Anbau interessant mit guten Erträgen und Proteingehalten. Ältere Sorten wie Fuego, Divine oder Taifun stehen nicht mehr in unserer Prüfung, können aber weiterhin angebaut werden. • Anbau von Gemenge z.B. mit Weizen/Hafer/(Gerste) zur Unkrautunterdrückung
Saatgut	<ul style="list-style-type: none"> • Z-Saatgut aus ökologischer Vermehrung (www.organicXseeds.de) • nur Z-Saatgut verwenden, wird geprüft auf Ascochyta-Pilz (bei Anfangsverdacht über Keimfähigkeit und Gesundheitsprüfung auf Agar) und Bohnenkäfer (frei von lebenden Schadinsekten)
Aussaat	<ul style="list-style-type: none"> • Aussaat ab Februar möglich, frühsaatverträglich, Frost bis -5 °C, aber nicht zu früh bei schlechten Bodenbedingungen „reinschmieren“ • Ideal ist die Einzelkorntechnik, normale Getreidetechnik ist aber auch möglich • Saattiefe mind. 6 cm bzw., damit die Bohnen genügend Standfestigkeit erreichen, genügend Wasser ziehen können und zum Schutz vor Vogelfraß, auf leichten Böden: 10 cm; auf schweren Böden: 8 cm • Saatstärke: 35-45 Pflanzen/m², je TKG 160 kg – 300 kg /ha • Reihenabstand 10 bis 45 cm
Saatenschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Netze, Flugdrachen...geringere Taubenfraß als bei Erbse, Soja und Lupine
Düngung	<ul style="list-style-type: none"> • N nicht nötig, da ein allzu hoher Gehalt an verfügbarem Stickstoff die Stickstoffbindung durch die Knöllchenbakterien behindert • ausreichende Kalkversorgung sollte gewährleistet sein, da der Anspruch an die Bodenreaktion hoch ist • bei guter Versorgung der Böden mit Kalium und Phosphat mit zweistelligen Milligrammwerten sind weitere Düngungsmaßnahmen nicht erforderlich • Grüngutkomposte und Grünguthäcksel als Mehrnährstoffdünger in Fruchtfolge und zu Unkrautreduzierung • Versorgung mit Schwefel, Bor und Molybdän sollte ebenso gewährleistet sein
Unkraut	<ul style="list-style-type: none"> • Ackerbohne ist für mechanische Unkrautbekämpfung besonders geeignet • hohe Konkurrenzkraft gegenüber einer normalen Verunkrautung (gute Unkrautunterdrückungseigenschaften) deswegen weniger Ernteprobleme als bei Erbse, Soja oder Lupine • Blindstriegeln im Voraufbau mit starker Einstellung der Striegelorgane, gefolgt von mehrmaligem Einsatz ab 2-3-Blatt-Stadium (bzw. ab 3 cm Wuchshöhe) mit mittlerer Einstellung; die Bohnen dürfen beim Striegeln nicht vollständig mit Erde bedeckt werden; bei 15-20 cm Wuchshöhe entweder noch einmal mit Striegel oder mit der Hacke, wobei eine Beschädigung der Bohne durch diese späte Maßnahme durch Verlegung der Arbeit in den Nachmittag bzw. in die frühen Abendstunde gemindert wird (die Pflanze steht nicht ganz so stramm), weitere

	Erkenntnisse: auch im Auflaufen (EC 10 bis 3-Blattstadium) striegelbar, Verluste nicht so groß, wie Nutzen gegen Unkräuter
Krankheiten/ Schädlinge	<ul style="list-style-type: none"> • Fußkrankheiten: v.a. <i>Fusarium</i> ssp., <i>Pythium</i>, <i>Rizoctonia</i>, Maßnahmen: Fruchtfolge, Sortenwahl, Saatgut • Blattkrankheiten: Brennflecken, Schokoladenflecken, Bohnenrost, Maßnahmen: Einhaltung der Fruchtfolge (Anbaupausen), Verwendung von gesundem Saatgut, Aussaat erst in gut abgetrockneten und erwärmten Boden, resistente oder tolerante Sorten, Unterpflügen befallener Pflanzenreste, Unkrautbekämpfung • Schwarzen Bohnenlaus: bis Totalausfall, Saugschaden, Virusübertragung, sekundäre Pilze, indirekte Maßnahmen: frühe Aussaat, gesunde gut ernährte Pflanzen, Nützlinge fördern, direkte Maßnahmen: Kaliseife, Pflanzenöle und Pyrethrum (Spruzit Neu) mit Ausnahmegenehmigung; Randbehandlung evtl. ausreichend; NeemAzal-T/S nur bei Läuse in Gemüseerbse zugelassen • Blattrandkäfer: Käferfraß an Blättern Schadschwelle >10% Blattfläche und Larvenfraß an Knöllchen im Boden, Schadensausmaß mögl. derzeit unterschätzt, nur indirekte Maßnahmen: Leguminosenanteil in Fruchtfolge reduzieren, Nützlinge fördern • Bohnenkäfer: Larvenfraß in Körnern, sekundäre Pilze, Verminderung der Saatgutqualität (zur Anerkennung frei von lebenden Tieren) und Futterwert, keine Vermehrung im Lager, indirekte Maßnahmen: 5 Jahre Anbaupausen, ausreichend Abstand zu den Vorjahrsschlägen, tiefes Unterpflügen der ausgefallenen Samen, Verwendung befallsfreies Saatguts, anderenfalls Verschleppung auf andere Flächen und Erhöhung des Verseuchungsgrades im Bestand, kleinflächiger Schutz durch Kulturschutznetze möglich; direkte Maßnahmen: Käfer abtöten durch frühzeitiges kurzes (2-3 Stunden) Erwärmen der Samen auf 60 °C, Schlupfwespe/Lagererzwespe (<i>Lariophagus distinguendus</i>) im Lager angewendet verringert Verschleppung
Beregnung	<ul style="list-style-type: none"> • ökonomisch nicht sinnvoll, pflanzenphysiologisch v.a. in Blüte bis Hülsenansatz
Ernte	<ul style="list-style-type: none"> • Anfang August • ungleichmäßige Abreife von unten nach oben • Unkrautbesatz aus Spätverunkrautung kann zum Problem werden
Ertrags- und Qualitätsniveau	<ul style="list-style-type: none"> • Erträge stabiler als bei anderen Körnerleguminosen, dennoch höhere Ertragsschwankungen als bei z.B. Getreide • 25-50 dt/ha, i.d.R. 30-45 dt/ha • Proteingehalte im Korn 21-27 %
Verwertung	<ul style="list-style-type: none"> • Protein- und energiereiches Viehfutter • Gerbstoff Tannin darf bei Schweinefütterung nicht zu hoch sein • sekundäre Inhaltsstoffe Convicin- und Vicin dürfen bei der Geflügelfütterung nicht zu hoch sein, Leistungsdepressionen • Marktfruchtbetrieb: etwas schwächeren Eiweißqualität und Schmachhaftigkeit im Vergleich zur Erbse, daher leichte Abschläge im Erlös
Ökonomie	<ul style="list-style-type: none"> • Öko-Futtermittelpreis ca. 28 €/dt Kornertrag, DB im Mittel 63 €/ha (15-590 €/ha)

Dr. Claudia Hof-Kautz

Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen

Fachbereich 53 – Ökologischer Land- und Gartenbau

Versuchsleitung Acker- und Feldgemüsebau

Telefon: +49 (0) 221 5340 177

Fax: +49 (0) 221 5340 196 177

Mobil: +49 (0) 0171 5562202

E-Mail: claudia.hof-kautz@lwk.nrw.de

Postanschrift:

Landwirtschaftskammer NRW | Fachbereich 53 | 48108

Münster

Gebäudeanschrift:

Landwirtschaftskammer NRW | Fachbereich 53 |

Gartenstr. 11, 50765 Köln-Auweiler

Aktivitäten/weitere Infos unter:

LWK NRW: www.landwirtschaftskammer.de

www.oekolandbau.nrw.de

www.oekoschule.de

<https://www.legunet.de/>

LWK Niedersachsen: www.lwk-niedersachsen.de;