

Anbauhinweise zur Ackerbohne

Besonderheiten der Ackerbohne

- Die Ackerbohne hat durch ihre gute Anpassungsfähigkeit an wechselnde Umweltbedingungen an Bedeutung in der Landwirtschaft gewonnen.
- Die Neuzüchtungen der letzten Jahre sichern eine gute Standfestigkeit, einen problemlosen Mähdrusch sowie gute Qualitäten.
- Die Ackerbohne ist eine großkörnige Leguminose mit mittleren bis hohen Ansprüchen an den Standort (Standort mit sicherer Wasserversorgung wählen (weizenfähige Böden)).
- Die Ackerbohne bildet eine tiefwurzeln Pfahlwurzel mit hoher Durchdringungskraft auch auf schweren Böden.
- Im Anbau dominiert die Sommerform, die Winterform kann nur bei sehr milden Wintern angebaut werden.
- Ackerbohnen danken eine frühe Aussaat im März bei guter Beständigkeit gegen Spätfröste.
- Ackerbohnen unterliegen im Kornertrag, in Abhängigkeit von der Wasserversorgung, höheren Schwankungen.
- Nutzung als Körnerertragspflanzen und als massewüchsige Sommerzwischenfrucht möglich.

Sortenempfehlung 2019

| Sorte | Blühbeginn | Reifezeit | Pflanzenlänge | Neigung zu Lager | Botrytis | TKM | Kornertrag | RP-Ertrag |
|---------|------------|-----------|---------------|------------------|----------|-----|------------|-----------|
| Fanfare | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 |
| Fuego | 3 | 5 | 5 | 2 | 4 | 7 | 7 | 7 |

- Lt. Bundessortenliste 2018

Übersicht zum Anbau als Hauptkultur

| | |
|----------------|--|
| Bodenansprüche | <ul style="list-style-type: none"> • Die Ackerbohne reagiert empfindlich auf kalte, staunasse Böden und Bodenverdichtungen. • Geeignet weizenfähige Standorte, mit guter Wasserführung. • Der optimale pH-Wert, ab 6 und drüber, begünstigt die Knöllchenbildung. |
|----------------|--|

| | |
|---------|--|
| Düngung | <ul style="list-style-type: none"> • Eine mineralische N-Düngung ist nicht notwendig, da diese über die Knöllchenbildung gedeckt wird. • Kalium hat große Bedeutung für die N-Bindung durch die Knöllchenbakterien und damit auf den Ertrag. • Ausgehend von der Versorgungstufe "C" sind folgende Nährstoffe abzusichern (Ertragserwartung ca. 45 dt/ ha): <ul style="list-style-type: none"> ○ P₂O₅ - ca. 45 kg/ ha ○ K₂O - ca. 120 kg/ ha ○ MgO - ca. 30 kg/ ha • Zur Verbesserung der Fruchtansätze hat sich der Einsatz von 5kg/ha Bittersalz und 300 g/ha Bor bewährt. |
| Aussaat | <p><u>Aussaatzeit:</u> Von Mitte Februar bis Anfang April, wenn die Befahrbarkeit der Flächen gegeben ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gute Aussaatbedingungen sind wichtiger als ein früher Aussaattermin. • Die Länge der Vegetationszeit begünstigt die Ertragsbildung. • Die Keimtemperatur beträgt 2 bis 3 °C. • Ackerbohnen tolerieren Spätfröste bis - 5°C. <p><u>Aussaatmenge:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 35 bis 45 keimfähige Körner/m² (TKG der Sorten beachten) • Das Ertragsoptimum liegt je nach Sortentyp und Bodenqualität bei 30 bis 35 Pflanzen/m². <p><u>Aussaattiefe:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Ablagetiefe beträgt auf mittleren Böden 8 bis 10 cm auf schweren Böden 6 bis 8 cm. • Nach der Saat ist zu walzen, um einen guten Bodenschluss zu erreichen und kleinen Steine werden eingedrückt. |
| Ernte | <ul style="list-style-type: none"> • Die Ernte fällt zeitlich mit der Ernte des späten Winterweizen , Mitte bis Ende August. • Bei Kornfeuchte von < 16 % kann mit dem Mähdrusch begonnen werden. • Kornfeuchten < 14% erhöhen Ausfall- und Beschädigungsgefahr • Vormittagsstunden (höhere Luftfeuchte) nutzen |

Pflanzenschutz

Herbizide im Voraufbau-Verfahren

| Herbizid | Aufwandmenge | Auflagen | Lücken |
|---------------------------------------|--------------|---|---|
| Empfehlung Bandur | 4,0 l/ha | NW 607: 50%- 20 m, 75%-10 m, 90%- 5 m; NT 108, NW 701, NW 800 | Kornblume, Stiefmütterchen, Knöterich-Arten |
| Empfehlung Novitron DAM Tec | 2,4 kg/ha | NW 607-1: 50%- 20 m, 75%-15 m, 90%- 5 m; NT 108, NW 701 | Knöterich, Kornblume |
| Stomp Aqua | 3,5 l/ha | NW 607: 90%- 5 m; NW 705, NT 145, NT 146, NT 170 | AFS, Klette, Kamille, Kornblume, |

| Herbizid | Aufwandmenge | Auflagen | Lücken |
|---------------------------|-----------------|--|------------------------------------|
| Stomp Aqua + Boxer | 2,0 + 3,0 l/ha | NW 607: 90%- 5 m; NW 701, NT 145, NT 146, NT 170 | AFS. Kornblume, Knöterich-Arten |
| Centium 36 CS + Bandur | 0,25 + 3,0 l/ha | NW 607: 50%- 20 m, 75%-10 m, 90%- 5 m; NT 108, NW 701, NW 800, NT 127,149 | Stiefmütterchen |
| Neu! Spectrum Gold | 4,0 l/ha | NW 607-1: 90%- 5 m; NT 112; NW 706 > 2% - 20 m NG 405 | Bingelkraut, Windenknöterich |

Einsatz von Graminiziden gegen AFS, WH, Hirse-Arten und Ausfallgetreide

| Produkt | Gräser | Quecke |
|---|---|-----------------------|
| Agil S/Zetrola | BBCH 13 - 39: 0,75 l/ha | keine Zulassung |
| Focus Aktiv | BBCH 11 – 51: 2,5 l/ha | 5,0 l/ha |
| Fusilade Max | bis BBCH 51: 1,0 l/ha | bis BBCH 51: 2,0 l/ha |
| Panarex | 1,25 l/ha | 2,25 l/ha |
| Select 240 EC (in Beständen zur Saatguterzeugung) | BBCH 14 - 34: 0,5 l/ha + 1,0 l/ha Radiamix | keine Zulassung |

Bekämpfungsrichtwerte für Schädlinge in Ackerbohnen

| Schaderreger | BRW |
|--------------------------|---|
| Schwarze Bohnenblattlaus | 5 - 10 % der Pflanzen mit Blattlauskolonien besetzt |
| Blattrandkäfer | > 50% der Pflanzen mit Fraßsymptomen bis BBCH 16 |

Einsatz von Insektizide

Der Blattrandkäfer ist grau bis braun und ca. 5 mm lang. Der Halsschild hat drei deutlich sichtbare helle Blätter. Auf den Flügeldecken sind helle und dunkle Längsstreifen erkennbar. Die Flügeldecken sind zudem mit feinen Borsten bedeckt. Die Fühler und Beine sind gelb bis rotbraun. Die Larven sind milchig-weiß, besitzen keinen Kopf und keine



Beine. Es gibt 1 Generation. Die Überwinterung erfolgt als Käfer. Auffallend sind bei Einflug die Fraßstellen als halbkreis-förmigen Einbuchtungen erkennbar Die Eiablage findet ab Mai statt. Das Weibchen legen bis zu 1.000 Eier. Die Larven ernähren sich aussch. von den Wurzelknöllchen. Bei starker Trockenheit können Eier und Larven kaputt gehen. Mitte Juni bis August wandern

die Käfer vor allem in Kleearten und Wicken ab.



Empfehlung

| Produkt | Indikation | AWM |
|--------------------------------------|---|----------------------------------|
| Jaguar (IRAC-3A) | Blattrandkäfer | 2 x 75 ml/ha |
| Karate Zeon (IRAC-3A) | beißende ①, saugende Insekten, Fliegen, Mücken | 1 x 75 ml/ha |
| Lamdex forte (IRAC-3A) | beißende ①, saugende Insekten | 1 x 150 g/ha |
| Pirimor Granulat (IRAC-1A) | Blattläuse | 2 x 300 g/ha |
| Shock Down (IRAC-3A) | Blattrandkäfer | 2 x 150 ml/ha (Abstand: 21 d) |

① beißende Insekten wie Ackerbohnenkäfer

Einsatz von Fungiziden

| Produkt | Aufwandmenge | Krankheit |
|---------------------------------------|--|--|
| Azbany (FRAC- 11-C3) | Futterbestände 1,0 l/ha 2 Anwendungen | Ackerbohnenrost BBCH 60 - 60 |
| Folicur/Ballet (FRAC- 3 G1) | Futter- und Saatgutbestände 1,0 l/ha 2 Anwendungen | Botrytis fabae Ackerbohnenrost BBCH 39 – 59 |
| Ortiva (FRAC 11-C3) | Futter- und Saatgutbestände 1,0 l/ha 2 Anwendungen | Brennfleckenkrankheit Botrytis fabae Falscher Mehltau ab BBCH 13 |

Sikkation von Ackerbohnen

| Produkt | Aufwandmenge | Umweltauflagen |
|--|--|--|
| Reglone (Abverkaufsfrist: 04.11.2019) | Futter- und Saatgutbestände ab BBCH 89 - 3,0 l/ha Wartezeit: 5 d | NW 606- 20 m; NW 605: 10 m,5m, 5 m; NT 102 |
| Roundup PowerFlex | Futterbestände ab BBCH 85 - 3,0 l/ha Wartezeit: 7 d | NW 642-1; NT 102 |
| Roundup Rekord | Futterbestände ab BBCH 85 - 2,0 kg/ha Wartezeit: 7 d | NW 642-1; NT 102 |

Hinweise zum Einsatz von Rhizobium- Präparaten in Körnerleguminosen

Rhizobien sind Stickstoff bindende Bakterien, die sich in Form von Knöllchen an den Wurzeln von Leguminosen bilden. Durch komplizierte chemische Vorgänge sind die Bakterien in der Lage, den Stickstoff aus der Bodenluft pflanzenverfügbar zu binden.

Die Leguminosen sind damit in der Lage, ihren Stickstoffbedarf aus der Luft abzudecken. Ohne Tätigkeit der Knöllchenbakterien ist der Ertrag gering, weil die Leguminosenpflanze in erheblichem Umfang über Stoffwechselprodukte der Knöllchenbakterien ernähren.

Die besonders bei Erbsen oftmals festzustellende Vergilbung der Pflanzen im Frühjahr ist nicht immer auf Trockenheit zurückzuführen. Es kann auch Nährstoffmangel sein, der durch unzureichende oder sogar fehlende Tätigkeit der Rhizobien als Folge zu geringem pH- Wert oder Stickstoffgehalt (Bodenverdichtung) verursacht wird.

Auf allen Standorten, auf denen nie oder langjährig kein Anbau von Leguminosen stattfand, ist der Einsatz von Rhizobienpräparaten sehr empfehlenswert. Beim Einsatz der Präparate ist zu beachten, dass die Rhizobien- Bakterien fruchtartenspezifisch wirken. Es gibt deshalb für jede Leguminosenart ein spezielles Präparat.

Radicin hat sich als Bodenimpfstoffe zur Förderung der Knöllchenbakterien in der Landwirtschaft bewährt:

- hochkonzentrierte flüssige Bakterienlösung
- Anwendung: 75 ml Impfstoff = 1 Flasche/ 140 bis 200 kg Saatgut/ ha – für 1 ha
400 ml Impfstoff = für 8 ha (aufgrund höherer Bakteriendichte)
- Saatgut direkt vor der Aussaat mit der Bakterienlösung im Saatbehälter oder Mischtrommel geben und mischen. Dazu den >Flascheninhalt mit ca. 0,2 l handwarmes Wasser verdünnen.
- **Wichtig:** die Saatkörner müssen mit den Bakterien in Verbindung kommen.
- Nicht genverändert (Einsatz im ökologischen Anbau) möglich
- **Achtung:** die Haltbarkeit des Impfstoffes RADICIN ist begrenzt auf 6 Wochen ab Abfülldatum (bei kühler Lagerung) → (Autor: P. Guhl, H.Wolter)