

top agrar-Serie
**Greening mit
Körnerleguminosen**



- Ackerbohne
- **Futtererbse**
- Süßlupine
- Soja

Foto: Grönle

Erfolg mit **Erbse**

Futtererbsen passen fast überall hin. Sie entlasten Flächen mit Kohlhernie oder Fuchsschwanz und in Rapsfruchtfolgen die N-Bilanz. Wie Sie die Erbse erfolgreich anbauen, darüber informiert Dr. Wolfgang Sauermann, LWK Schleswig-Holstein.



Unter den Körnerleguminosen bietet die Futtererbse von ihren Ansprüchen an Boden und Klima die breitesten Anbaumöglichkeiten. Sie lässt sich auf schweren und leichten Böden anbauen. Da sie geringere Ansprüche an die Wasserversorgung hat als Ackerbohnen, eignet sie sich auch gut für Gebiete im Regenschatten des Harzes oder für die leichten, sandigen Standorte im Norden und Osten (siehe Übersicht 1, Seite 80). In Jahren mit Frühsommertrockenheit kann sie auf typischen Ackerbohnestandorten diesen ertraglich sogar überlegen sein.

Erbse gegen Fuchsschwanz: In engen Getreide- und Winterrapsfruchtfolgen bietet die Erbse einige Vorteile. Als Sommerung ist sie auf Flächen mit hohem Ackerfuchsschwanzbesatz ein bedeutender Baustein zur Bekämpfung dieses Problemgrases. Auf stark mit Kohlhernie belasteten Schlägen lässt sie sich gut anstelle von Raps anbauen und entzerrt so die Fruchtfolge.

In der Regel steht die Erbse nach Getreide, da sie keine besonderen Ansprüche an die Vorfrucht hat. Die Nachfrucht sollte man so wählen, dass sie die Vorfruchtwirkung der Erbse möglichst optimal nutzt. Das ist bei Getreide und auch bei Raps der Fall. Da Erbsen nicht selbstverträglich sind, sollte die Anbaupause mindestens sechs Jahre betragen. Ihr Anbau rechnet sich – ähnlich wie bei Ackerbohnen – über die Fruchtfolge.

Erbse entlastet Raps: Sehr gut passt die Kombination von Futtererbsen und nachfolgendem Winterraps, denn:

- Wenn die Rapsaussaart ansteht, haben die Erbsen das Feld geräumt.
- Der Raps kann den im Herbst verfügbaren Leguminosen-Stickstoff aufnehmen.

Foto: agrarfoto.com

Halbblättrige Futtererbsen sind wegen ihrer zusätzlichen Ranken standfester.

men und ihn vor dem Auswaschen über Winter schützen.

• Der vom Raps aufgenommene Leguminosen-Stickstoff lässt sich zudem bei der Düngung im Frühjahr anrechnen. Das mindert den N-Düngebedarf, entlastet die Nährstoffbilanz und verbessert die Treibhausgas-Bilanz (THG-Bilanz) für die Produktion von Biodiesel. Diese Vorfrucht-Nachfrucht-Kombination kann dadurch in den kommenden Jahren große Bedeutung bekommen. Denn durch die steigenden Anforderungen an die THG-Bilanzen, zählt jedes Kilo mineralischer Stickstoff, das sich einsparen lässt.

Die Erbsen selber benötigen keine N-Düngung, auch keine Startgabe. Im Gegensatz zu anderen Leguminosen muss man das Saatgut nicht impfen. Das gilt auch für Standorte, auf denen noch nie oder über eine sehr lange Zeit keine Erbsen standen. Das haben Versuche zur Impfung klar bestätigt.

Bei der Bodenbearbeitung ist auf größte Sorgfalt zu achten, da Erbsen empfindlich auf Nässe und Bodenverdichtungen reagieren. Das erkennen Sie leicht an den gelb verfärbten Pflanzen.



Foto: agrarfoto.com

Die Saattiefe sollte bei Futtererbsen 4 bis 6 cm betragen.

Säen Sie Erbsen daher unbedingt in ein abgetrocknetes Saatbett.

Nicht zu früh säen! Da Erbsen nicht frostverträglich sind, darf man sie nicht zu früh säen. Möglichst erst dann, wenn

nach den örtlichen Erfahrungen keine Spätfröste mehr zu erwarten sind. Die frühesten Saattermine liegen je nach Region zwischen dem 10. bis 31. März.

Futtererbsen drillt man im Getreideabstand mit einer Ablagetiefe von 4 bis 6 cm. Diese Saattiefen gewährleisten einen guten Wasseranschluss und tragen zum Schutz der Keimpflanzen vor Tauben- oder Krähenfraß bei. Die wirtschaftlich optimale Saatstärke liegt bei (70 bis) 90 keimfähigen Körnern/m², wie unsere Saatstärkenversuche aus den Jahren 1998 bis 2000 belegen. Bei den heutigen standfesten Sorten sollten Sie mindestens 80 keimfähige Körner/m² aussäen.

Nach der Aussaat sollte man die Erbsenflächen so gut es geht steinfrei halten. Denn sonst besteht die Gefahr, dass das Schneidwerk des Mähdeschers bei der Ernte die Steine mit aufnimmt. Größere Steine lassen sich einfach ab sammeln. Auf Flächen mit stärkerem Besatz ist es sinnvoll, die Erbsen nach der Aussaat zu walzen und damit die Steine in den Boden hineinzudrücken. Diese Maßnahme sollte möglichst zeitnah nach der Erbsenaussaat er-

HINTER JEDEM ERFOLG STEHT...

X MAL MEHR BREITENWIRKSAME LEISTUNG



Der Xpro Mehltauspezialist

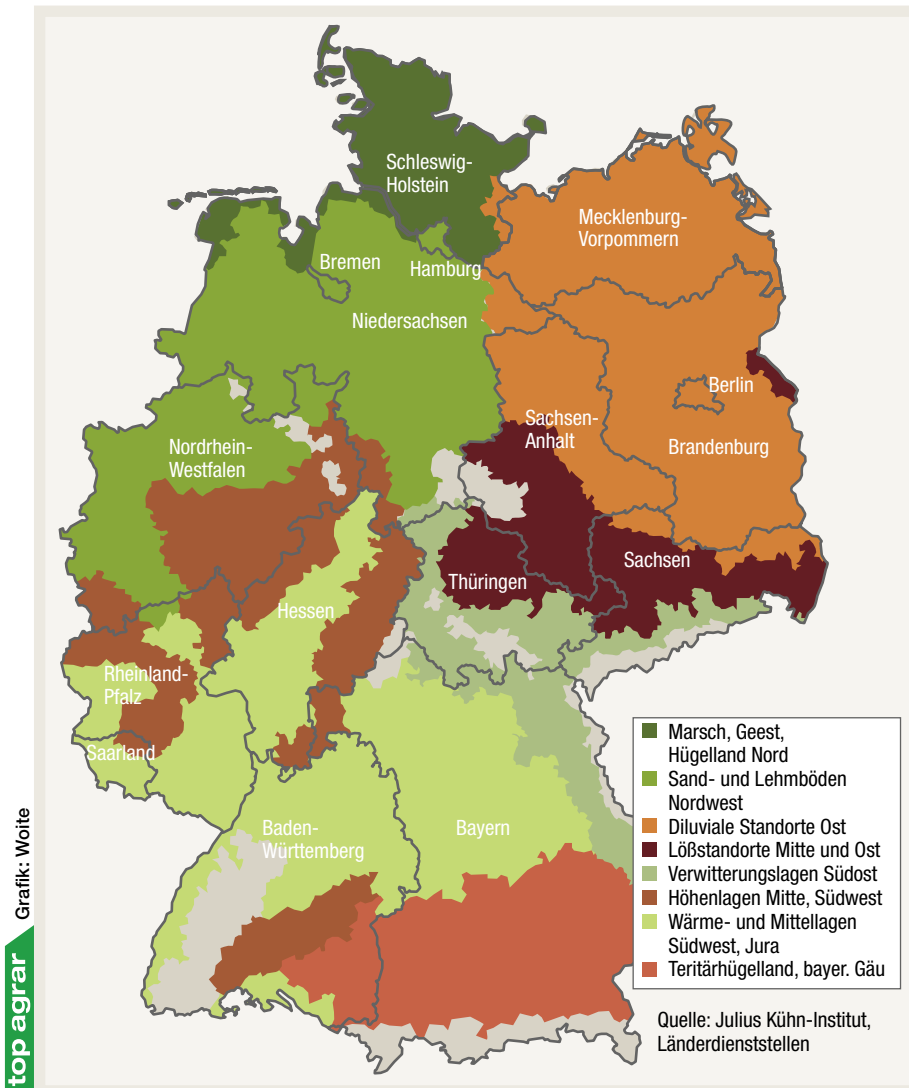
mehr erfahren ► www.agrar.bayer.de



Aviator[®] Talius[®]
Xpro

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.

Übersicht 1: Erbsen wachsen fast überall



Nur wenige Regionen in Deutschland sind für den Anbau von Futtererbsen ungeeignet (graue Flächen). Selbst auf leichten Standorten lassen sich gute Erträge erzielen.

folgen. Doch wie lange nach dem Säen lässt sich noch walzen, ohne einen optimalen Feldaufgang zu riskieren? Diese Frage haben wir vor einigen Jahren am Versuchsstandort Futterkamp untersucht. Darin wurde die Walze in regelmäßigen Abständen bis hin zum Feldaufgang eingesetzt. Das Ergebnis ist überraschend: Auch die späten Termine unmittelbar vor dem Auflaufen führten zu keinen Schäden. Die Bestandesdichte war genauso hoch wie nach den frühen Walzterminen oder in den nicht gewalzten Beständen. Demnach ist auch späteres Walzen noch möglich, wenn schlechte Witterung nach der Aussaat frühes Anwalzen verhindert.

Konkurrenz vom Leibe halten! Eine gute Unkrautbekämpfung ist sehr wichtig, damit die Erbse von Anfang an optimal wachsen kann. Die derzeit zugelassenen Pflanzenschutzmittel ent-

Übers. 2: Pflanzenschutz in Futtererbsen

Wirkung	Mittel
Herbizide	Basagran, Centium 36 CS ³⁾ , Stomp Aqua, Bandur, Boxer, Agil-S, Fusilade Max, Gallant Super, Panarex, Select 240 EC ¹⁾ + Para Sommer
Fungizide	Ortiva, Folicur ²⁾
Insektizide	Karate Zeon, Kaiso Sorbie, Pirimor Granulat, Trafo WG/Lambda WG, Shock Down
Sikkation	Reglone ²⁾ , Roundup Power-Flex ³⁾ , Roundup Rekord ³⁾

1) nur bei Saatguterzeugung;
2) nur bei Futter- und Saatguterzeugung;
3) nicht bei Saatguterzeugung
Stand: Januar 2015
Quelle: LWK Schleswig-Holstein

Diese Mittel sind derzeit in Futtererbsen zugelassen.

nehmen Sie der Übersicht 2. Vor allem in der Jugendentwicklung, aber auch darüber hinaus, ist sie relativ konkurrenzschwach. Ein Grund: Die heutigen Sorten sind halbblattlos. Anstelle der Fiederblätter, die früher den Bestand geschlossen haben, bilden sie zusätzliche Ranken aus. Diese machen die Pflanze stabiler, aber den Bestand weniger konkurrenzstark gegen Unkräuter und Ungräser.

Die Ungräser lassen sich in Erbsen vergleichsweise gut bekämpfen. Achten Sie dabei auf eine gute Kulturverträglichkeit der Mittel, und sparen Sie nicht an der Aufwandmenge. Halten Sie die Bestände so gut es geht unkrautfrei. Wegen der geringeren Konkurrenzkraft besteht sonst die Gefahr der Spätverunkrautung, vor allem in lagernden Beständen. Das kann zu Problemen bei der Ernte führen.

In der Auflaufphase sollten Sie auch den Blattrandkäfer im Auge behalten. Er tritt in der Regel auf, ist aber nur bei außerordentlich starkem Befall zu bekämpfen. Wichtiger ist die Kontrolle der Erbsenblattlaus. Diese kann zu heftigen Ertragsseinbußen führen.

Bei feuchter Witterung ab Blühbeginn bis hin zum Blühende empfiehlt sich eine Botrytis-Behandlung, um die Erträge abzusichern. Die Sortenwahl bietet keine Möglichkeit, dem Befall vorzubeugen. Denn zwischen den Sorten gibt es kaum Unterschiede in der Krankheitstoleranz.

Standfeste Sorten anbauen! Die wichtigste anbautechnische Maßnahme für den Anbauerfolg ist die Sortenwahl. Günstig sind standfeste Sorten, da sie sich besser ernten lassen. Die Pflanzenzüchtung hat hier in den letzten 25 Jahren hervorragende Arbeit geleistet. Durch die Auslese halbblattloser Pflanzen und den daraus entstandenen neuen Sorten mit sehr hoher Standfestigkeit wurde aus den Futtererbsen in gewisser Weise eine neue Fruchtart.

Heutige Erbsensorten sind nicht zu vergleichen mit den Sorten aus den 1980er-Jahren. Die Bestände liegen zur Ernte nicht mehr flach am Boden, werden besser durchlüftet und trocknen schneller und besser ab. Bei sehr hohen Niederschlagsmengen in den Wochen vor der Abreife kann es aber dennoch zu stärkerem Lager kommen.

Dem können Sie durch die Auswahl sehr standfester Sorten vorbeugen. Achten Sie daher bei der Sortenwahl auf die Merkmale Bestandeshöhe nach Blüte, Lager bei Ernte, Bestandeshöhe bei der Ernte und den HEB-Index. Dieser ist ein Maß für das Zusammenrüt-

schen der Bestände vom Blühende bis zur Abreife. Das H steht für Höhe, das E für Ernte und das B für Blühende, wenn die Futtererbsen in der Pflanzenlänge ausgewachsen sind.

Die Werte für den HEB-Index liegen zwischen 1,0 und 0,0. Eine Sorte mit gleicher Bestandeshöhe zur Ernte wie bei Blühende hätte einen Index von 1. Ein Bestand, der zur Ernte hin völlig flach am Boden liegt, hätte einen HEB-Index von nahe 0.

Lange Sorten besser: Sorten, die die beiden Eigenschaften standfest und langstrohig kombinieren, lassen sich am besten ernten. Das haben die Mährescherfahrer in Versuchen zur Erntbarkeit unter Praxisbedingungen bestätigt. Standfeste, langstrohige Sorten waren besser als standfeste, kurzstrohige. Der Grund: Sie haben mehr Pflanzenmasse, die sich optimal über die Ährenheber vom Schneidwerk aufnehmen lässt.

Wie hoch der HEB-Index verschiedener Erbsensorten in den Landessortenversuchen (LSV) in Schleswig-Holstein ausfiel, ist als Beispiel in Übersicht 3 auf Seite 82 aufgeführt. Da dort in den



Foto: Gronie

Die meisten Futtererbsensorten blühen Ende Mai bis Anfang Juni.

Sommermonaten oft höhere Niederschläge fallen, gibt es im LSV nur noch Sorten, die überdurchschnittlich standfest sind. Die ältere Sorte Alvesta erfüllt diese Bedingung nicht. Sie steht aber

Tipps für Neueinsteiger

Bei Futtererbsen sollten Betriebe, die neu in den Anbau einsteigen, mit einer möglichst standfesten Sorte starten. So können sie auf einer sicheren Basis erste Erfahrungen sammeln. Sollte über den Landhandel die gewünschte Sorte nicht verfügbar sein, empfiehlt sich der direkte Kontakt zum Züchterhaus. Wie bei Ackerbohnen wird auch bei den Futtererbsen die höchste Wertschöpfung erreicht, wenn man die Erbsen innerbetrieblich oder über einen benachbarten Veredelungsbetrieb verwertet.

weiterhin im LSV, weil das Bundessortenamt sie in den Wertprüfungen als Verrechnungssorte nutzt. Daher bietet sie sich auch im LSV als Vergleichsmaßstab an. ▶

UNAUFHALTSAM GEGEN UNGRÄSER UND UNKRÄUTER

KYLEO®

DAS RUNDUM-HERBIZID AUF DER STOPPEL!

↪ Schneller ↪ Breiter ↪ Komplet

www.kyleo.de
Hotline: 0221-179 179 99

+ Das PLUS: Nur 3 Tage
Wartezeit vor der Mais-
und Getreideaussaat.



Grow a better tomorrow.



Foto: agrarfoto.com

Mit einem Erntetermin zwischen Ende Juli und Mitte August räumt die Erbse relativ früh das Feld. Das ist optimal für die Aussaat von Wintertraps.

In den Jahren 2014 und 2013 war die Standfestigkeit allgemein gut und die Sortenunterschiede somit gering. Deutliche Differenzen traten in 2012 auf. In dem Jahr zeigte sich klar die Überlegenheit der Sorte Respect. Diese ist nach wie vor die standfesteste. Ihr folgen weitere Sorten mit ebenfalls guter Standfestigkeit, die jedoch nie ganz an Respect heranreichen. Auch Versuche aus anderen Anbaugebieten bestätigen diese Sortenabstufung.

Die Ertragsleistung darf bei der Sortenwahl von Futtererbsen erst an zweiter Stelle stehen, denn die Erträge stark lagernder Sorten werden häufig über-

schätzt. Der Grund dafür: In Exaktversuchen gibt es keine andere Möglichkeit als die Parzellen per Hand voneinander zu trennen, um den sortenspezifischen Ertrag sauber zu erfassen. Dieses „Scheiteln“ führt aber auch dazu, dass man den gesamten „gewachsenen“ Ertrag der Parzelle erntet. Im Vergleich zu lagernden Praxisbeständen treten dabei weniger Ernteverluste auf.

Ernte mit Erbsen-Pick-up: Eine deutliche Verbesserung bei der Ernte lässt sich technisch erreichen. Es gibt die „Erbsen-Pick-up“ als Vorsatz zum Schneidwerk. Die Pflanzen werden da-

bei von einer rotierenden Zinkenwelle „abgerissen“ und nicht von einem Messer abgeschnitten. Diese Technik hat man bereits in den 1990er-Jahren in Frankreich entwickelt. Eigene Beobachtungen bestätigen, dass die Ernte damit sehr verlustfrei erfolgt.

Bei größeren Anbauflächen oder vor allem für Lohnunternehmer und Maschinenringe dürfte diese Pick-up sinnvoll sein. Sie trägt nachhaltig zur Verbesserung des geernteten Ertrages, zur Ertragsstabilität und somit zur Wettbewerbsfähigkeit bei Futtererbsen bei. Ihre Anschaffung dürfte sich entsprechend schnell rechnen.

Übersicht 3: Der HEB-Index als Orientierung für die Erntbarkeit*

Sorte	Schuby	Hohenlieth	2014	2013	2012	2011
Respect	0,75	0,78	0,77	0,69	0,29	0,53
Alvesta	0,61	0,64	0,63	0,64	-	0,21
Salamanca	0,73	0,73	0,73	0,67	0,24	0,31
Navarro	0,68	0,65	0,67	0,54	0,21	0,28
Volt	0,76	0,70	0,73	-	-	-
Astronaut	0,73	0,64	0,69	-	-	-
Casablanca	-	-	-	0,62	0,30	0,30
Mittel	0,71	0,69	0,70	0,63	0,25	0,34

* HEB-Index der Landessortenversuche ist ein Maß für das Zusammenrutschen der Erbsenbestände vom Blühende bis zur Abreife
Quelle: LWK Schleswig-Holstein

Wählen Sie möglichst Sorten mit einem hohen HEB-Index aus. Das erleichtert Ihnen die Ernte und senkt Verluste.

Schnell gelesen

- Die Erbse passt auf schwere und leichte Böden.
- Sie ist eine Alternative zu Raps auf Kohlhernieverseuchten Flächen.
- Bei starkem Fuchsschwanzbesatz kann sie ein wichtiger Baustein in der Bekämpfungsstrategie sein.
- Die Standfestigkeit ist das wichtigste Kriterium bei der Sortenwahl.
- Eine spezielle „Erbsen-Pick-up“ erleichtert die Ernte.

25 Jahre
profi
MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK

WWW.PROFI.DE

Claas Axion 850 -
profi-Schleppertest Ausgabe
1/2015 Seite 12 bis 18



Testen
ist profi



Das führende Magazin für Agrartechnik! Jetzt **GRATIS** testen! 0 25 01/8 01-3 03