

Landessortenversuche 2019 Futtererbsen – Ergebnisse und Empfehlung

Kaum Fläche im konventionellen Anbau

Im Gegensatz zur Ackerbohne zeichnen sich Futtererbsen durch geringere Standortbeschränkungen aus. Sie werden daher eher auf Standorten angebaut, auf denen die Ackerbohne wasserbedingt ausscheidet. Sie sind deutlich trockenstresstoleranter als Ackerbohnen. Dennoch benötigen Erbsen auch über 500 mm Jahresniederschlag, um den vollen Ertrag auszubilden. Anbauempfehlungen, Verbreitung und die Ergebnisse der Landessortenversuche fasst folgender Beitrag zusammen.

Besonders viel Wasser braucht die Erbse zur Keimung. 140 % des Eigengewichtes muss ein Erbsenkorn an Wasser zum Keimen aufnehmen. Der Wasserbedarf ist auch zur Blüte und zur Zeit der Schotenfüllung hoch. Dennoch sollen Erbsen nicht in ein zu nasses Saatbett gedrillt werden. Damit sich die Knöllchen bilden können, muss der Boden gut durchlüftet, also trocken und feinkrümelig sein. Die Aussaat erfolgt erst nach der Ackerbohne. Die junge Erbse verträgt zwar leichte Fröste, aber mit zunehmender Wuchshöhe sinkt die Frosthärte. Um die Erbse nicht der Gefahr von Spätfrösten auszusetzen, werden Erbsen ab Mitte März gedrillt. Das Drillfenster reicht dann bis Ende April. Zudem darf der pH-Wert des Bodens nicht unter 6 liegen, da in sauren Böden die Besiedelung mit Rhizobien gehemmt ist. Anzustreben ist ein pH-Wert zwischen 6,2 und 7,0.

In Schleswig-Holstein spielt die Futtererbse mit einer Anbaufläche von zirka 500 ha nur eine untergeordnete Rolle, davon wird der größere Flächenanteil, fast 450 ha, ökologisch angebaut. Gerade bei den Futtererbsen ist die Statistik nicht eindeutig, da kaum zwischen ökologischem und konventionellem Anbau unterschieden wird. Auch die Nutzung, ob zur Fütterung oder für die Lebensmittelindustrie, wird nicht extra unterteilt. In den Statistiken der statistischen Ämter ist allgemein von Erbsen die Rede. Bundesweit hat die Erbse im Leguminosenanbau jedoch die größte Bedeutung. Ihre Anbaufläche liegt bei 74.000 ha und ist somit 50 % größer als die Fläche der Ackerbohnen (49.000 ha). Die Hauptanbaufläche liegt in den neuen Bundesländern und Bayern.

Hinweise für den Anbau von Futtererbsen

Der Ernteerfolg von Futtererbsen wird maßgeblich von Faktoren, die die Druschverluste vermindern, bestimmt. Besonders die Eigenschaft, zur Ernte ins Lager zugehen,

Ein steinfreies Saatbett findet man eher auf der Geest und den mitteldeutschen Sandböden sowie in den Bördelandschaften. Erbsenbestände brechen oft zusammen und gehen tief ins Lager. Diese Bestände müssen sehr flach gedroschen werden. Steine im Schneid-

in die Krume zurückzudrücken. Im Sojaanbau ist diese Vorgehensweise ebenso üblich. Dies beeinträchtigt jedoch die Lockerheit des Bodens und wirkt sich negativ auf den Knöllchenbesatz aus.

Der HEB-Index ist eine Sorteneigenschaft und einer der wichtigsten Prüfparameter in den Landessortenversuchen. Er gibt das Verhältnis der Bestandshöhe bei der Blüte zur Bestandshöhe bei der Reife wieder. Er wird durch einen Zahlenwert unter eins dargestellt. Ein Bestand, der nicht zusammenfällt, hat den Faktor eins. Ein Bestand, der zur Blüte 1 m hoch, zur Ernte nur noch 50 cm hoch ist, hat dann den Faktor 0,5. Wenn Hülsen unter den Schneidbalken sinken, werden sie bei der Ernte nicht mit erfasst.

Der Druschzeitpunkt ist ein Kompromiss aus möglichst geringer Restfeuchte und Platzfestigkeit. Leicht taufeuchte Hülsen werden durch die Hapsel weniger stark ausgeschlagen. Ähnlich wie Ackerbohnen und Raps sollten Erbsen daher in den Morgenstunden oder am Abend gedroschen werden. Muss die Ernte beispielsweise wegen anhaltendem Regen aufgeschoben werden, brechen Bestände mitunter komplett zusammen. Im Sojaanbau haben sich Flex-Schneidwerke etabliert. Diese ermöglichen Schnitthöhen ab 3 cm. Dieser Schneidwerkstyp kann auch im Erbsendrusch helfen, die Schneidwerksverluste zu minimieren.

Erbsen sind gegenüber Fruchtfolgeerkrankungen deutlich empfindlicher als Ackerbohnen. Aufgrund der Selbstunverträglichkeit sollen zwischen den Erbsen mindestens sechs Jahre Anbaupause eingehalten werden. Weiterhin müssen im Erbsenanbau Wicken, Rotklee und Gemüseerbsen in der Fruchtfolge und als Zwischenfrüchte vermieden werden. Die Aussaat in den Landessortenversuchen er-



Futtererbsebestand zur Blüte

Foto: Heiko Kluge

bestimmt die Druschleistung maßgeblich. Die folgenden Punkte sollten beim Anbau bedacht werden:

werk belasten die Technik sehr. Nach der Saat kann das Saatbett auch gewalzt werden, um Steine

Tabelle 1: Landessortenversuche Futtererbsen 2019 – Kornertträge im Anbaugebiet 1: Marsch, Geest, Hügelland Nord

Jahr	VRS	Hohenlieth ²⁾	Schuby ¹⁾ (nicht gewertet)	Lundsgaard ³⁾	Mittel 2019	Mittel 2018	Mittel 2017
Bodenbearb. Boden/AZ		k.A./45	S/24	k.A.			
Aussaat		2.4.	26.3.	17.4.	Saatstärke K./m ²		
Ernte		6.8.	6.8.	22.8.	70	70	70
100 rel. = dt/ha		63,7	18,2	49,6	56,6	34,0	68,5
Respect	*	90	85	97	94	100	96
Salamanca	*	100	108	116	108	102	99
Astronaut	*	114	110	99	106	105	102
LG Amigo	*	104	90	94	99	98	101
LG Ajax	*	100	104	100	100	101	-
Safran	*	91	111	96	93	99	-
Alvesta	*	101	92	98	100	96	-
GD 5 % rel. =		11	29	13			

* = Verrechnungssorten (VRS) 2019, Mittel = 100 rel.; gemeinsame Prüfung von: ¹⁾ LK Schleswig-Holstein, ²⁾ Norddeutsche Pflanzenzucht, ³⁾ Saatzücht PH Petersen, Lundsgaard

Tabelle 2: Landessortenversuche Futtererbsen 2019 – Proteingehalte im Anbaubereich 1: Marsch, Geest, Hügelland Nord

Jahr Orte	VRS	Hohen- lieth ²⁾	Schuby ¹⁾ (nicht gewertet)	Lunds- gaard ³⁾	Mittel 2019	Mittel 2018	Mittel 2017
Bodenbearb. Boden/AZ		k.A./45	S/24	k.A.			
Aussaart		2.4.	26.3.	17.4.	Saatstärke K./m ²		
Ernte		6.8.	6.8.	22.8.	70	70	70
Standortmittel		19,6	19,3	21,8	20,7	20,5	20,3
Respect	*	19,5	19,7	21,7	20,6	20,6	20,1
Salamanca	*	19,5	20,1	22,9	21,2	21,3	20,3
Astronaut	*	18,6	18,9	22,6	20,6	20,5	20,4
LG Amigo	*	19,9	18,4	20,2	20,1	19,4	20,4
LG Ajax	*	20,7	19,6	22,6	21,7	21,0	-
Safran	*	20,3	20,2	21,5	20,9	20,8	-
Alvesta	*	18,7	18,2	21,3	20,0	19,7	-

* = Verrechnungssorten (VRS) 2019, Mittel = 100 rel.; gemeinsame Prüfung von: ¹⁾ LK Schleswig-Holstein, ²⁾ Norddeutsche Pflanzenzucht, ³⁾ Saatzeit PH Petersen, Lundsgaard

13.1.2020 Dr. Kleimeier/LKSH

folgt mit 70 K./m². Da Erbsen gerne von Vögeln, insbesondere Tauben, genommen werden, ist eine Aussaatiefe von mindestens 5 cm zu empfehlen.

lungen von 2017 und 2018 sind ab-rufbar unter www.lksh.de -> Land-wirtschaft -> Ackerkulturen-> Fut-tererbsen.

Ergebnisse und Sortenempfehlung für 2020

Bei den Futtererbsen gibt es jedes Jahr nur etwa zwei bis drei Neuzulassungen, sodass das Sortiment im Versuch recht lange aus den gleichen Sorten besteht. Deshalb können die Empfehlungen von 2018 auch weiterhin als Hilfestellung zur Sortenauswahl herangezogen werden. Lediglich die Sorte ‚Navarro‘ wurde 2019 nicht mehr geprüft. Die Sortenempfeh-

Tabelle 3: Landessortenversuche Futtererbsen 2019 – Bestandesmerkmale

Sorte	Blüh- beginn	Reife	Wuchshöhe nach Blüte cm	Bestandes- höhe zur Ernte cm	HEB- Index	Lager bei Reife	TKM g
Respect	14.6.	2.8.	110	66	0,59	4,1	267,6
Salamanca	14.6.	1.8.	110	58	0,53	5,1	281,3
Astronaut	13.6.	1.8.	98	45	0,47	6,4	288,9
LG Amigo	13.6.	3.8.	98	52	0,53	5,9	233,1
LG Ajax	14.6.	3.8.	97	54	0,56	5,9	237,3
Safran	11.6.	2.8.	111	50	0,47	6,1	286,3
Alvesta	14.6.	31.7.	95	49	0,53	6,6	264,3
Mittel	13.6.	2.8.	103	53	0,53	5,7	265,5



Futtererbsenbestand – starkes Lager zur Reife, Totalausfall

Foto: Landwirtschaftskammer

2019 wurden drei Landessortenversuche (LSV) angelegt, zwei davon auf Züchterstandorten in Hohenlieth und in Lundsgaard, einer auf der Versuchsstation Schuby. Die älteste Sorte im Landessortenversuch ist ‚Respect‘, zugelassen 2006. ‚Alvesta‘ stammt aus dem Jahr 2008 und ‚Salamanca‘ von 2009 sowie ‚Astronaut‘ von 2013. Neuere Sorten sind ‚Safran‘ (2015), ‚LG Amigo‘ (2016) und ‚LG Ajax‘ (2017). Diese sieben Sorten bildeten das Sortiment des Landessortenversuchs 2019. Alle Sorten sind Verrechnungssorten. Das heißt, dass das Mittel aller angebauten Sorten in das Versuchsmittel einfließt. In den Wertprüfungsjahren werden Sorten am Mittel der Verrechnungssorten gemessen.

Die Ernteergebnisse waren 2019 sehr durchwachsen. Besonders in Schuby, mit leichtem Sandboden, litten die Erbsen erheblich unter der Trockenheit. Sie konnten nicht ausreifen und starben vor dem Ende der Kornfüllung ab. Das Er-

tragsniveau lag dort bei 18 dt/ha, die Grenzdifferenz bei 30 %. Somit waren die Ertragsdaten dieses LSV nicht verwertbar. Da jedoch die Hitzeperiode erst im Juni begann, konnten die bis dahin erhobenen Bestandsmerkmale dennoch in die Auswertung einfließen.

In Lundsgaard wurden knapp 50 dt/ha, in Hohenlieth fast 64 dt/ha gedroschen. Die Ertragsleistung und die Proteingehalte der einzelnen Sorten an den Standorten lassen sich aus Tabelle 1 und Tabelle 2 entnehmen, die Bestandsdaten sind in Tabelle 3 zusammengefasst. Der HEB-Index konnte in Schuby nicht ermittelt werden, in Lundsgaard betrug er im Mittel 0,35; in Hohenlieth 0,71. Bezüglich der HEB-Indizes lassen sich keine eindeutigen Rangfolgen aus den Standortdaten ableiten. Zudem weisen die aus den Versuchsdaten 2019 ermittelten HEB-Indizes nicht dieselbe Rangfolge auf wie die der Vorjahre. Einzige Ausnahme ist die Sorte ‚Respect‘, die aufgrund ihrer genetisch hohen Standfestigkeit seit 13 Jahren als Vergleichssorte im LSV steht. ‚Respect‘ führt jedes Jahr die Liste an, ertraglich ist sie jedoch vom Züchtungsfortschritt eingeholt worden.

Langjährig geprüft und empfohlen ist vor allem die Sorte ‚Astronaut‘, gefolgt von ‚Salamanca‘. Beide Sorten zeichnen ein stabiles, hohes Ertragsniveau aus. Die Sorte ‚Respect‘ wird vor allem wegen ihrer Standfestigkeit geschätzt. Aus der zweijährigen Prüfung kann die Sorte ‚LG Ajax‘ aufgrund ihres Ertragsniveaus empfohlen werden.

FAZIT

Bundesweit hat die Futtererbse unter den Leguminosen die größte Anbaufläche. Schleswig-Holstein ist jedoch kein „Erbsenland“. Hier hat ganz klar die Ackerbohne den Vorrang. Rund 90 % der Erbsenanbaufläche werden ökologisch bewirtschaftet, um Stickstoff zu binden und Eiweißfutter für die hofeigene Verwertung zu erzeugen. Aber auch im konventionellen Anbau kann die Futtererbse ihren Platz in der Fruchtfolge finden.

Dr. Christian Kleimeier
Landwirtschaftskammer
Tel.: 0 43 31-94 53-334
ckleimeier@lksh.de