

ERGEBNISSE DER
LANDESSORTENVERSUCHE

Ackerbohne Futtererbse 2018



Herausgeber und © Copyright 2019

**Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Mars-la-Tour-Straße 1-13
26121 Oldenburg**

Fachliche Verantwortung:

**Geschäftsbereich Landwirtschaft
Wunstorfer Landstraße 11
30453 Hannover**

E-Mail: carsten.rieckmann@lwk-niedersachsen.de
gesche.rieckmann@lwk-niedersachsen.de

Tel.: 0511/3665-4357 bzw. 4446

FAX: 0511/3665-4508

Fotos: Ackerbohne: Markus Mücke, Futtererbse: Eric Preuß, LWK Niedersachsen
Alle Rechte vorbehalten

Vervielfältigungen jeder Art nur mit Genehmigung des Herausgebers

Landessortenversuche der
Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Futtererbsen und Ackerbohnen 2018

Jahre	Anbaufläche in ha		Ertrag dt/ha	
	Futtererbsen	Ackerbohnen	Futtererbsen	Ackerbohnen
2009	964	1.492	29,6	32,5
2010	715	1.372	29,6	40,7
2011	1.031	1.567	39,1	41,9
2012	833	1.648	41,8	40,8
2013	1.006	1.802	39,8	47,1
2014	1.300	1.997	48,1	57,3
2015	1.347	4.383	40,5	44,5
2016	2.900	5.300	35,2	42,4
2017	2.100	5.500	35,9	52,7
2018*	1.700	5.900	35,2	38,8

* = vorläufige Ergebnisse

Quelle: Landesamt für Statistik Niedersachsen (LSN)

Die Entwicklung der Anbauflächen für Ackerbohnen und Futtererbsen in Niedersachsen hat sich 2018 wie im Vorjahr fortgesetzt. Die Ackerbohnenfläche nimmt kontinuierlich zu, während Futtererbsen in der Anbaubedeutung wieder abnehmen. Nach Angaben des Landesamtes für Statistik Niedersachsen (LSN) stieg die Ackerbohnenfläche auf nunmehr 5.900 ha an, die Futtererbsenfläche hingegen sank auf 1.700 ha.

Im Gegensatz zu den Sommergetreidearten konnten die Leguminosen nicht von den schwierigen Aussaatbedingungen für die Winterungen 2017, aufgrund derer zahlreiche Flächen erst im Frühjahr bestellt werden konnten, profitieren. Da die Ackerbohnen sehr zeitig ausgesät werden sollten, war auf den schweren Böden möglicherweise die Befahrbarkeit noch nicht gegeben, um diese freien Flächen zeitgerecht zu bestellen.

Die Erträge bei den Futtererbsen fielen 2018 wie in den vorherigen Jahren recht enttäuschend aus. Ursache hierfür könnte sicherlich die anhaltende Trockenheit sein, da Futtererbsen im Gegensatz zu den Ackerbohnen tendenziell auf den leichteren Standorten angebaut werden. Aber auch bei den Ackerbohnen wurden sehr schwache Praxiserträge gedroschen, wobei hier neben der Trockenheit vielleicht auch die spätere Aussaat als Ursache mit angeführt werden kann.

Allgemeine Anbauhinweise

Ackerbohnen werden vornehmlich auf tiefgründigen, wassernachliefernden Böden mit hoher Speicher- und Pufferkapazität angebaut. Aufgrund des hohen Wasserbedarfs sollte die Aussaat möglichst früh ab Ende Februar - sobald die Flächen bestellbar sind - mit einer Saatstärke von 35 - 40 Körnern/m², wegen Ablagetiefe und Standfestigkeit möglichst mit Einzelkornsaat, erfolgen. Als Saattiefe sind 6 - 8 cm auf schweren Böden und 8 - 10 cm auf leichteren Böden anzustreben. Spätere Aussaaten

sind zu vermeiden, da Tageslänge und Temperatur darauf hinwirken, dass das vegetative Wachstum im Vergleich zur Hülsen- und Samenbildung gefördert wird. Eine Spätsaat kann nicht durch höhere Saatmengen ausgeglichen werden. Ferner verfügen die Pflanzen in früh ausgesäten Beständen aufgrund der geringeren Wuchshöhen über eine bessere Standfestigkeit.

Der Anbau auf derselben Fläche darf sich nur alle 4 - 5 Jahre wiederholen. Ackerbohnen benötigen ausreichende Sommerniederschläge. Bei Trockenheit kann es zu Blütenabwurf kommen.

Für den Anbau von **Futtererbsen** sind auch leichte oder flachgründige Böden und Standorte mit Sommertrockenheit geeignet. Diese dürfen aber keine Strukturschäden aufweisen. Für Futtererbsen ist eine Anbaupause von 6 - 7 Jahren einzuhalten. Die Aussaat mit einer Stärke von 70 Körnern/m² in Drillsaat erfolgt ab Mitte März bis Mitte April in abgetrocknete Böden 3 - 4 cm tief. Das Saatbett darf wegen Verschlammungsgefahr nicht zu fein sein.

pH-Wert beachten

Ackerbohnen und Erbsen reagieren auf unzureichende pH-Werte mit Ertragseinbußen, da die Stickstoffbindung durch die Knöllchenbakterien der Leguminosen dann eingeschränkt ist. Bei pH-Werten unter 6,3 (lehmige, tonige Böden) bzw. 5,8 (sandige Böden) sollten auf jeden Fall vor der Aussaat entsprechende Kalkmengen ausgebracht und eingearbeitet werden.

Ergebnisse der Sortenversuche

Futtererbse

Bei den Futtererbsen bestand das Prüfsortiment des Landessortenversuches (LSV) 2018 aus 8 Sorten. Neben den etablierten und bereits mehrjährig geprüften Sorten Astronate, Alvesta, Salamanca, Respect und Navarro wurde die 2017 erstmals geprüfte Sorte LG Amigo weitergeprüft, neu ins Sortiment aufgenommen wurden LG Ajax und Safran. Außerdem wurde in der Standortgruppe Marsch, Geest, Hügelland Nord die zuletzt 2014 geprüfte Sorte Alvesta, die auf den Lehm Böden durchgängig im Sortiment war, wieder mit aufgenommen.

Für diese Anbauregion wurde das Sortiment auf zwei schleswig-holsteinischen Standorten geprüft. Das durchschnittliche Ertragsniveau war mit 43,4 dt/ha deutlich niedriger als im vergangenen Jahr (68 dt/ha), es basiert aber auf zwei sehr stark voneinander abweichenden Einzelergebnissen.

Astronate konnte die überdurchschnittlichen Ertragsleistungen der letzten Jahre halten und sogar ausbauen, mit rel. 105 war sie in dieser Anbauregion der Spitzenreiter. Mit rel. 102 folgte Salamanca, die in den Versuchsjahren immer wieder um den Durchschnitt schwankte. 2018 zeigte auch Respect ein gutes Ergebnis, mehrjährig betrachtet lieferte die Sorte allerdings nur unterdurchschnittliche Erträge. Navarro enttäuschte 2018 ertraglich. Im mehrjährigen Vergleich lag die Sorte jedoch leicht über dem Durchschnitt. Die jetzt zweijährig im LSV geprüfte Sorte LG Amigo konnte die guten Erträge von 2017 nicht bestätigen, sodass sie mehrjährig nur leicht unterdurchschnittliche Leistungen aufwies. Die erstmals geprüfte Sorte LG Ajax erzielte Erträge von rel. 101. Unter Einbeziehung der vorangegangenen Wertprüfungen präsentierte sie sich sehr ertragsstark. Eine weitere Prüfung der Sorte ist aufgrund der geringen Datengrundlage angeraten. Der Ertrag der ebenfalls neu im Sortiment stehenden Sorte Safran war leicht unterdurchschnittlich und konnte sich auch durch die Einbeziehung der Wertprüfungsergebnisse mehrjährig nicht

entscheidend verbessern. Alvesta blieb mit rel. 96 deutlich unter dem Durchschnitt und rechtfertigte ihre Wiederaufnahme in die Prüfungen somit nicht unbedingt.

Auf den Sand- und Lehmböden Nordwest lag der Ertragsdurchschnitt von Futtererbsen in den LSV bei 58,6 dt/ha und damit deutlich höher als der vom LSN angegebene durchschnittliche Praxisertrag von 35,2 dt/ha. Auch hier erreichte Astronauta mit durchgängig überdurchschnittlichen Ergebnissen mit einem Mittelwert von rel. 107 die höchsten Erträge. Es folgten Salamanca mit rel. 104 und Alvesta mit rel. 100. Die übrigen Sorten blieben leicht bis deutlich unter dem Durchschnitt. Dies spiegelte sich ebenfalls in der mehrjährigen Verrechnung wider. Auch hier führte Astronauta die Rangliste an, gefolgt von Salamanca, Navarro und Alvesta. LG Amigo erreichte in dieser Standortgruppe trotz schwacher LSV-Erträge in den beiden Prüffahren mehrjährig betrachtet dank guter Wertprüfungsergebnisse noch ein durchschnittliches Ergebnis. Die einjährig geprüften Sorten LG Ajax und Safran konnten auf den Sand- und Lehmböden noch nicht überzeugen.

Kriterium Standfestigkeit

Die Standfestigkeit und eine größere Pflanzenlänge sind beim Anbau von Futtererbsen wenigstens genauso wichtig wie der Ertrag. Bestände, die vor der Ernte stark zusammenbrechen, lassen sich nur erschwert beernten, was zwangsläufig zu Ernteverlusten bis hin zu Totalausfällen führt. In Bezug auf Standfestigkeit und Pflanzenlänge überzeugte in erster Linie die altbekannte Sorte Respect gefolgt von Salamanca und Astronauta. 2018 traten in der Regel keine gravierenden Probleme auf. In Problemjahren wie 2017 hingegen schnitten in den Versuchen sehr standfeste, aber eher ertragsschwächere Sorten wie Respect sehr gut ab, weil andere Sorten bedingt durch stärkeres Lager nicht verlustfrei beerntet werden konnten.

Für den Anbau werden folgende Sorten empfohlen:

Astronauta erreichte in beiden Anbaubereichen ein- und mehrjährig die höchsten Erträge bei gleichzeitig guter Standfestigkeit. Salamanca ist aufgrund der Pflanzenlänge und der Standfestigkeit bei gleichzeitig guter Ertragsleistung ebenfalls in beiden Anbauregionen zu empfehlen. Navarro liefert hohe Kornerträge, wobei die Standfestigkeit hier etwas schwächer einzustufen ist. Dank der sehr guten Standfestigkeit ist die Sorte Respect trotz schwächerer Ertragsleistungen die sichere Anbaustrategie. Für den Probeanbau käme LG Ajax in der Anbauregion Marsch, Geest, Hügelland Nord aufgrund der bisherigen Ertragsleistungen und guten Standfestigkeit in Frage. Hinsichtlich des Rohproteintrages überzeugte Astronauta mit einer guten Kombination aus Kornertrag und Rohproteingehalt.

Ackerbohne

In den LSV Ackerbohne wurden 2018 sechs Sorten geprüft. Mit Fuego und Fanfare wurden zwei etablierte Sorten weitergeprüft. Taifun als tanninfreie Sorte und die vicinarme Sorte Tiffany wurden ebenfalls mehrjährig geprüft. Birgit stand im 2. Prüffahr. Neu in das Sortiment aufgenommen wurde die Sorte Trumpet.

Die Prüfungen fanden in den Regionen Küste und Lehmböden West an jeweils 7 Standorten statt. Für die Küste gab es einen Standort in Niedersachsen, die übrigen lagen in Schleswig-Holstein. Die Lehmböden West wurden durch jeweils drei niedersächsische bzw. nordrhein-westfälische Standorte sowie durch einen Standort in Hessen repräsentiert. Das durchschnittliche Ertragsniveau in der Versuchsgruppe Küste lag bei 52,2 dt/ha, wobei die Erträge von 34,2 bis 66,5 dt/ha schwankten. Der Höchstertrag konnte am niedersächsischen Standort erzielt werden, der im letzten

Jahr durch Gänsefraß ganz ausgefallen war. Insgesamt war das Ertragsniveau an der Küste allerdings deutlich geringer als 2017 (76 dt/ha).

Auf den Lehm Böden betrug der Durchschnittsertrag 43,4 dt/ha bei einer Spanne von 36,8 bis 59,3 dt/ha, er lag auf dem Niveau von 2017.

In der Küstenregion konnten Fanfare, Fuego und die vicinarme Tiffany ihre hohe Ertragsfähigkeit auch in diesem Jahr bestätigen, was sich auch in der mehrjährigen Verrechnung widerspiegelte. Birgit wiederholte ihr sehr gutes Vorjahresergebnis nicht und fiel ertraglich deutlich unter den Durchschnitt, blieb mehrjährig betrachtet aber auf Durchschnittsniveau. Taifun erzielte etwas bessere Erträge als im Vorjahr, lag 2018 und mehrjährig jedoch deutlich unter dem Niveau der übrigen Sorten. Der Vorteil dieser Sorte besteht in ihrer Tanninfreiheit. Den Höchstertrag erzielte die erstmals geprüfte Sorte Trumpet; diese Ergebnisse müssen in den folgenden Prüffahren bestätigt werden

Auf den Lehm Böden stellten sich die Ergebnisse auf niedrigerem Niveau ähnlich dar. Die Spitzenpositionen unter den mehrjährig geprüften Sorten hielten Fanfare und Tiffany, wobei Tiffany mehrjährig die ertragsstärkste Sorte war. Fuego erreichte wie 2017 nur leicht unterdurchschnittliche Erträge, blieb aber mehrjährig auf Durchschnittsniveau. Birgit konnte sich im zweiten Prüffahr auf den Lehmstandorten erneut nicht bewähren und fiel ertraglich weiter ab. Auch auf den Lehm Böden war die neu geprüfte Sorte Trumpet mit Abstand am ertragsstärksten. Hinsichtlich Standfestigkeit und Anfälligkeit gegenüber Krankheiten waren keine Schwächen bei den Prüfsorten erkennbar. Lediglich Taifun wird etwas rostanfälliger beurteilt.

Mehrjährig betrachtet werden Fanfare und Tiffany am ertragsstärksten eingestuft und damit in beiden Anbauregionen empfohlen. Die vicin- und convicinarme Sorte Tiffany ist insbesondere auf Grund dieser Tatsache für die Legehennenhaltung interessant.

Im Hinblick auf den Rohproteingehalt fielen Taifun, Tiffany und Birgit positiv auf.

Taifun ist aus ertraglicher Sicht schwächer zu beurteilen. Als tanninfreie Sorte kann sie jedoch für den Einsatz in der Schweine- und Geflügelfütterung eine Rolle spielen, weil Tannine sich negativ auf die Protein- bzw. Aminosäureverdaulichkeit bei diesen Tierarten auswirken können.

Ausblick

Ackerbohnen und Futtererbsen sind nach wie vor interessante Kulturen für die Landwirtschaft. Sie erweitern enge Fruchtfolgen, wodurch das Auftreten von Schadorganismen reduziert und die Wirksamkeit der Unkrautbekämpfung durch Wechsel zwischen Sommerung und Winterung sowie Blatt- und Halmfrüchten verbessert werden kann. Leguminosen wirken sich positiv auf die Bodenstruktur aus und können durch die Knöllchenbakterien an ihrem Wurzelsystem Stickstoff nutzbar machen, was ihren eigenen N-Düngebedarf gering macht und sich darüber hinaus positiv für die Folgefrucht auswirkt.

Ackerbohnen und Futtererbsenflächen können zur Erfüllung der Greeningauflagen angerechnet werden, der Anrechnungsfaktor wurde 2018 sogar von 0,7 auf 1,0 erhöht. Da chemische Pflanzenschutzmittel auf Greeningflächen aber ab 2018 nicht mehr eingesetzt werden dürfen, sind Ackerbohnen und Futtererbsen für die Erfüllung von Greeningauflagen im konventionellen Anbau trotz des höheren Anrechnungsfaktors wirtschaftlich weniger interessant geworden.

Durch immer weniger zugelassene Pflanzenschutzmittel wird jedoch künftig auch der konventionelle Anbau Pflanzenschutzprobleme mit weniger oder ohne chemische Unterstützung lösen müssen.

Die steigende Nachfrage nach gentechnikfreiem Eiweiß für Futtermittel und für die menschliche Ernährung sowie auch die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Stärke und Fasern aus Erbsen und Bohnen in Lebensmitteln stellen ein großes Potenzial für den Absatz entsprechender Rohstoffe dar. Die verarbeitende Industrie beklagt allerdings eine nicht ausreichende und in der Menge schwankende Rohstoffversorgung, während die anbietenden Landwirte häufig zu geringe Abnahmepreise bemängeln. Es müssen also Wege gefunden werden, die Nachfrage und das Angebot aufeinander abzustimmen. Das betrifft sowohl die Mengen als auch die geforderten Qualitäten. Für die Landwirte, die Bohnen und Erbsen nicht im eigenen Betrieb verwerten, ist es also ratsam, sich schon in der Anbauplanung um Absatzwege zu kümmern und gegebenenfalls Anbauverträge abzuschließen. Hier kann die Bildung von Anbaugemeinschaften Vorteile bieten. In einigen Bundesländern - leider nicht in Niedersachsen - gibt es Programme, die den Anbau von Ackerbohnen und Körnererbsen fördern, z. B. in Nordrhein-Westfalen das Programm „Vielfältige Kulturen“. Dies kann allerdings nur eine Starthilfe sein, letztlich muss ein wirtschaftlicher Anbau von Ackerbohnen und Futtererbsen auch ohne Förderung möglich sein, um diese Kulturen fest in den Fruchtfolgen zu etablieren. Die positiven Fruchtfolgewirkungen sollten dabei in jedem Fall mit in die Waagschale geworfen werden.

Gesche Rieckmann
Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Tabelle 1: LSV Ackerbohne 2018 **Allgemeine Standort- und Versuchsangaben**

Versuchsort	Kreis	Höhe m über NN	Bodenart	AZ	Vorfrucht	Saat- stärke Kö./m ²	Saat- termin 2018	Ernte- termin 2018
Küstenregion								
Otterndorf	CUX	2	lehmiger Ton	72	Weizen, Wi.-	45	10.04.	21.08
Barlt	HEI	2	schluffiger Lehm	75	Weizen, Wi.-	45	27.03	08.08
Hohenlieth	RD	23	lehmiger Sand	50	Triticale, Wi.-	45	11.04	08.08.
Bovenau	RD	5	sandiger Lehm	50	Weizen, Wi.-	45	21.03	01.08
Lindenhof	RD	5	sandiger Lehm	50	Weizen, Wi.-	45	21.03	01.08
Futterkamp	PLÖ	56	sandiger Lehm	60	Weizen, Wi.-	45	10.04.	06.08.
Loit	SL	19	lehmiger Sand	55	Gerste, Wi.-	45	10.04.	09.08.
Lehmböden West								
Astrup	OS	127	sandiger Lehm	54	Weizen, Wi.-	45	04.04	31.07.
Höckelheim	NOM	200	Lehm	95	Gerste, Wi.-	45	09.04	31.07.
Scharnhorst	H	36	lehmiger Sand	35	Gerste, Wi.-	40	07.04	k.A.
Haus Düsse Oestinghausen	SO	70	schluffiger Lehm	66	Gerste, Wi.-	45	10.04	29.07
Klein-Altendorf	SU	180	lehmiger Schluff	93	Gerste, Wi.-	40	05.04	k.A.
Kerpen-Buir	BM	83	Lehm	85	k. A.	45	27.03	30.07
Fritzlar	FZ	220	sandiger Lehm	61	Weizen, Wi.-	45	07.04.	21.08.

k. A. = keine Angabe

Tabelle 2: LSV Ackerbohne - Ergebnisse 2014 - 2018 **Relativerträge - Sorten - Jahre**

Standortgruppe		Küstenregion						
Jahr		2014	2015	2016	2017	2018	mehrj. Ergebnisse 2014-2018 ¹⁾ LSV + WP Ergebnisse**	
Zahl der Versuche*		7	7	6	7	7	rel.	Anz. Vers.
Sorte	Züchter							
Fuego	NPZ/S.U.	105 ⁶	106 ⁶	107	103	101	101	25
Fanfare	NPZ/S.U.	106	102	102	105	103	102	25
Taifun t	NPZ/S.U.	93	96	88	87	93	90	25
Tiffany v	NPZ/S.U.	—	100	103	101	102	101	24
Birgit	PHP/S.U.	—	—	—	104	96	100	14
Trumpet	NPZ/S.U.	—	—	—	—	105	106	5
Standard dt/ha		69	61	70	76	52	66	

* = bei Abweichung ist die Zahl direkt angegeben, z.b. 99²; ** = Standorte aus SH standen aus 2014 bis 2018 nicht vollständig für mehrj. Verrechnung zur Verfügung

(t)= tanninfrei ; (v)= vicin- und convicinarm

¹⁾ = Werte werden nach der Hohenheim-Gülzower-Methode auf Basis der absoluten Einzelortergebnisse verrechnet; sie beinhalten z. T. auch WP-Ergebnisse

Tabelle 3: LSV Ackerbohne - Ergebnisse 2014 - 2018 **Relativerträge - Sorten - Jahre**

Standortgruppe		Lehmböden West					
Jahr		2014	2015	2016	2017	2018	mehrj. Ergebnisse 2014-2018 ¹⁾ LSV + WP Ergebnisse
Zahl der Versuche		3	4	4	6	7	rel. Anz. Vers.
Sorte	Züchter						
Fuego	NPZ/S.U.	104	105	101	99	98	100 26
Fanfare	NPZ/S.U.	99	105	103	103	103	102 26
Taifun	t NPZ/S.U.	95	97	95	95	96	94 26
Tiffany	v NPZ/S.U.	—	105 ²	106	104	101	103 25
Birgit	PHP/S.U.	—	—	—	99	94	96 19
Trumpet	NPZ/S.U.	—	—	—	—	107	105 13
Standard dt/ha		49	57	60	44	43	49

* = bei Abweichung ist die Zahl direkt angegeben, z.b. 99² (t) = tanninfrei ; (v) = vicin- und convicinarm

¹⁾ = Werte werden nach der Hohenheim-Gülzower-Methode auf Basis der absoluten Einzelortergebnisse verrechnet; sie beeinhalt. z. T. auch WP-Ergebnisse

Tabelle 4: LSV Ackerbohne 2018 **Relativerträge - Einzelstandorte**

Standortgruppe		Küstenregion							
		Otterndorf	Barlt	Hohen-lieth	Bovenau	Lindenhof	Futter-kamp	Loit	Mittel
		NI	SH						
Sorte									
Fuego	*	97	107	107	100	102	100	95	101
Fanfare	*	104	101	103	104	101	100	107	103
Taifun	*	89	87	96	93	93	94	96	93
Tiffany	*	105	99	107	101	105	100	101	102
Birgit	*	96	99	86	98	97	93	101	96
Trumpet	*	108	106	102	103	102	114	100	105
Standard dt/ha		67	58	44	47	53	35	62	52
GD 5 % Sorte		6	10	19	9	6	7	7	

* = Varianten des Standardmittels

Tabelle 5: LSV Ackerbohne 2018 **Relativerträge - Einzelstandorte**

Standortgruppe				Lehmböden West					
	Astrup	Höckelheim	Scharnhorst	Haus Düsse- Ostinghausen	Klein Altendorf	Kerpen-Buir	Fritzlar	Mittel	
	NI			NRW			HE		
Sorte									
Fuego	*	101	99	98	99	99	100	92	98
Fanfare	*	109	105	95	104	103	90	117	103
Taifun	*	96	97	102	94	91	96	96	96
Tiffany	*	100	103	98	100	105	111	94	101
Birgit	*	94	88	100	93	98	90	92	94
Trumpet	*	101	108	107	111	103	113	109	107
Standard dt/ha		39	45	37	59	43	42	39	43
GD 5% Sorte		8	7	10	5	6	10	8	

* = Varianten des Standardmittels

Tabelle 6: LSV Ackerbohne 2018 - **Bonituren**

Merkmal	Datum		Mängel nach	Lager vor	Pflanzen-	TKG
	Blühbeginn	Blühende	Aufgang	Ernte	länge [cm]	[g]
Sorte						
Fuego	28. Mai.	16. Jun.	2,5	1,9	111	562
Fanfare	29. Mai.	16. Jun.	2,6	2,4	113	539
Taifun	29. Mai.	18. Jun.	2,8	2,6	108	502
Tiffany	29. Mai.	15. Jun.	2,3	2,4	114	509
Birgit	29. Mai.	16. Jun.	2,5	3,3	114	499
Trumpet	30. Mai.	17. Jun.	2,5	1,6	112	477
Standard abs.	29. Mai.	16. Jun.	2,5	2,4	112,0	514,4
Anzahl Orte	12	13	10	4	13	12

Tabelle 7: LSV Ackerbohne 2018 Eigenschaften

Quelle: Alle Versuche des Bundesgebietes (Beschreibende Sortenliste), Versuche der LWK Niedersachsen stärker berücksichtigt

Sorte	im Handel seit	Reifezeit	Vermehrungsfläche bundesweit (Angaben in ha)			TKG	Rohprotein-gehalt	Pflanzenlänge (+=kurz)	Festigkeit gegen*			
			2016	2017	2018				Lager	Botrytis	Rost	Ascochyta
Fuego	2004	m	792	801	861	++	o	+	++	+	o	o
Fanfare	2012	m	1137	707	833	+	o	o	+	+	o	o
Taifun (t)	EU (2011)	m	96	151	7	+	+	+	+	+	–	o
Tiffany (v)	2015	m	212	513	985	+	+	o	+	+	o	o
Birgit	2016	m	–	32	95	+	+	o	+	o	o	¹⁾
Trumpet	2017	m	29	–	–	o	o	o	+	¹⁾	¹⁾	¹⁾

– = unterdurchschnittlich + = überdurchschnittlich o = durchschnittlich ¹⁾ = bisher nicht ermittelt bzw. nicht eingestuft

t= tanninfrei, v= vicin- und convicinarm *= Einstufungen vorwiegend auf Basis Beschreibende Sortenliste des BSA

Tabelle 8: LSV Ackerbohne 2018 **Sortenempfehlungen 2019**

Quelle: Alle Versuche des Bundesgebietes (Beschreibende Sortenliste), Versuche der LWK Niedersachsen stärker berücksichtigt

Sorte	im Handel seit	Reifezeit	Vermehrungsfläche 2018 in D [ha]	Anbauempfehlung für Anbauregion		Ertragsleistung		Qualitäten		Festigkeit gegen*			
				Marsch-Standorte	Lehm-böden West	Marsch-Standorte	Lehm-böden West	TKG	Roh-protein-gehalt	Lager	Botrytis	Rost	Asco-chyta
Fuego	2004	m	861	X	(X)	+	o	++	o	++	+	o	o
Fanfare	2012	m	833	X	X	+	+	+	o	+	+	o	o
Taifun (t)	EU (2011)	m	7			-	-	o	+	+	+	-	o
Tiffany (v)	2015	m	985	X	X	+	++	+	+	+	+	o	o
Birgit	2016	m	95			o	-	+	+	+	o	o	¹⁾
Trumpet	2017	m	—	(X)	(X)	++	++	o	o	+	¹⁾	¹⁾	¹⁾

- = unterdurchschnittlich

+ = überdurchschnittlich

o = durchschnittlich

¹⁾ = bisher nicht ermittelt bzw. nicht eingestuft

t = tanninfrei, v = vicin- und convicinarm * = Einstufungen vorwiegend auf Basis Beschreibende Sortenliste des BSA

X = allgemeine Empfehlung (X) = eingeschränkte Empfehlung

Tabelle 1: LSV Futtererbse 2018 **Allgemeine Standort- und Versuchsangaben**

Versuchsort	Kreis	Höhe m über NN	Bodenart	AZ	Vorfrucht	Saat- stärke Kö./m ²	Saat- termin 2018	Ernte- termin 2018
Marsch, Geest, Hügelland Nord								
Hohenlieth	RD	23	sand. Lehm	57	Weizen, Wi.-	80	11.04.	26.07.
Schuby	SL	28	Sand	24	Mais (Silonutzung)	70	27.03.	17.07.
Sand- und Lehmböden Nordwest								
Astrup	OS	127	lehmiger Sand	54	Weizen, Wi.-	80	04.04.	17.07.
Höckelheim	NOM	125	Lehm	95	Gerste, Winter-	95	09.04.	18.07.
Kerpen-Buir	BM	85	Lehm	85	k.A.	75	27.03.	19.07.
Haus Düsse - Ostinghausen	SO	70	Lehm	66	Weizen, Wi.-	75	09.04.	19.07.

k.A. = keine Angabe

Tabelle 2: LSV Futtererbse - Ergebnisse 2014 - 2018 **Relativerträge - Sorten - Jahre**

Standortgruppe		Marsch, Geest, Hügelland Nord					mehrf. Ergebnisse 2014-2018 ¹⁾ LSV + WP Ergebnisse	
Jahr		2014	2015	2016	2017	2018		
Zahl der Versuche		3	3	2	2	2		
Sorte	Züchter						rel.	Anz. Vers.
Respect	* ISZ/Secobra	92	97	94	96	100	94	13
Navarro	* NPZ/ SU	104	99	103	102	95	101	12
Astronaut	* NPZ/ SU	102	103	103	102	105	102	13
Salamanca	* NPZ/ SU	102	99	106	99	102	101	10
LG Amigo	* Limagrain	—	—	—	101	98	99	6
LG Ajax	* Limagrain	—	—	—	—	101	104	5
Safran	* ISZ/Secobra	—	—	—	—	99	100	4
Alvesta	KWS Lochow	101	—	—	—	96	99	6
Standard dt/ha		63	57	55	68	43	60	

* = Varianten des Standardmittels,

¹⁾ = Werte werden nach der Hohenheim-Gülzower-Methode auf Basis der absoluten Einzelortergebnisse verrechnet; sie beinhalten z. T. auch WP-Ergebnisse

Tabelle 3: LSV Futtererbse - Ergebnisse 2014 - 2018 **Relativerträge - Sorten - Jahre**

Standortgruppe		Sand und Lehmböden Northwest					mehrf. Ergebnisse 2014-2018 ²⁾ LSV + WP Ergebnisse	
Jahr		2014	2015	2016	2017	2018		
Zahl der Versuche ¹⁾		3	2	2	3	4		
Sorte	Züchter						rel.	Anz. Vers.
Respect	* ISZ/Secobra	97	93	98	103	99	97	23
Navarro	* NPZ/ SU	102	104	108	97	99	101	21
Astronaut	* NPZ/ SU	103	105	95	104	107	105	22
Salamanca	* NPZ/ SU	—	—	109 ¹	97	104	102	9
LG Amigo	* Limagrain	—	—	—	98	98	100	10
LG Ajax	* Limagrain	—	—	—	—	97	97	9
Safran	* ISZ/Secobra	—	—	—	—	96	98	8
Alvesta	KWS Lochow	102	98	99	99	100	100	18
Standard dt/ha		57	61	43	44	59	54	

* = Varianten des Standardmittels. ¹⁾ = bei Abweichungen ist die Anzahl direkt angegeben z. B. 102²

²⁾ = Werte werden nach der Hohenheim-Gülzower-Methode auf Basis der absoluten Einzelortergebnisse verrechnet; sie beinhalten z. T. auch WP-Ergebnisse

Tabelle 4: LSV Futtererbse 2018 - **Relativerträge** - **Sorten** - **Einzelstandorte**

Standortgruppe Orte	Marsch, Geest, Hügelland Nord		
	Hohenlieth	Schuby	Mittel
Sorte			
Respect *	96	105	100
Navarro *	100	90	95
Astronauten *	103	107	105
Salamanca *	102	103	102
LG Amigo *	98	98	98
LG Ajax *	101	100	101
Safran *	100	97	99
Alvesta	99	92	96
Standard	60,5	26,3	43,4
GD 5 %	3,4	9,4	

* = Varianten des Standardmittels

Tabelle 5: LSV Futtererbse 2018 - **Relativerträge - Sorten - Einzelstandorte**

Standortgruppe	Sand und Lehmböden Nordwest				
Orte	Astrup	Höckelheim	Haus Düsse- Ostinghausen	Kerpen-Buir	Mittel
Sorte					
Respect *	99	101	98	97	99
Navarro *	100	99	99	99	99
Astronauten *	109	102	106	113	107
Salamanca *	99	102	102	112	104
LG Amigo *	99	102	99	91	98
LG Ajax *	97	97	98	96	97
Safran *	97	97	98	93	96
Alvesta	101	103	99	97	100
Standard	54,5	61,0	61,5	57,2	58,6
GD 5 %	4,0	6,3	5,1	9,4	

* = Varianten des Standardmittels

Tabelle 6: LSV Futtererbse 2018 - **Bonituren**

Merkmal	Datum		Mängel nach	Lager vor	Pflanzen- länge [cm]	TKG [g]
	Blühbeginn	Blühende	Aufgang	Ernte		
Sorte						
Respect	30. Mai.	11. Jun.	2,2	2,1	94	236
Navarro	28. Mai.	10. Jun.	1,9	2,8	80	260
Astronaut	30. Mai.	12. Jun.	1,5	2,1	92	253
Salamanca	30. Mai.	12. Jun.	1,8	2,7	96	248
LG Amigo	30. Mai.	10. Jun.	1,9	2,8	84	239
LG Ajax	30. Mai.	10. Jun.	1,3	2,3	87	229
Safran	29. Mai.	13. Jun.	1,5	3,9	87	267
Alvesta	30. Mai.	10. Jun.	1,4	3	80	261
Standard abs.	29. Mai.	11. Jun.	1,7	2,7	88,6	249,3
Anzahl Orte	5	5	5	5	4	12

Tabelle 7: LSV Futtererbse 2018 Eigenschaften

Quelle: Alle Versuche des Bundesgebietes (Beschreibende Sortenliste), Versuche der LWK Niedersachsen stärker berücksichtigt

Sorte	im Handel seit	Reife- zeit	Vermehrungsfläche bundesweit (Angaben in ha)			TKG	Rohprotein- gehalt ertrag		Korn- farbe	Pflanzen- länge (+ = lang)	Festigkeit gegen		
			2016	2017	2018		Lager	Botrytis			Brenn- fleckn		
Respect	EU (2007)	mfr	733	377	191	o	o	–	gelb	++	++	1)	1)
Navarro	2010	mfr	151	45	27	++	o	o	gelb	o	o	1)	1)
Astronaute	2013	fr	1.412	1.805	1.958	+	+	++	gelb	+	+	1)	1)
Salamanca	2009	mfr	304	440	407	+	o	+	gelb	++	+	1)	1)
LG Amigo	2016	mfr	-	29	50	o	o	o	gelb	o	o	1)	1)
LG Ajax	2017	mfr	-	-	10	o	+	+	gelb	o	+	1)	1)
Safran	EU	mfr	-	18	39	++	o	+	gelb	+	o	1)	1)
Alvesta	2008	fr	1.338	1.030	836	+	o	o	gelb	o	o	1)	1)

- = unterdurchschnittlich

+ = überdurchschnittlich

o = durchschnittlich

¹⁾ = bisher nicht ermittelt oder nicht eingestuft

Tabelle 8: LSV Futtererbse 2018 **Sortenempfehlungen 2019**

Sorte	im Handel seit	Reifezeit	Vermehrungsfläche 2018 in D [ha]	Anbauempfehlung für Anbauregion		Ertragsleistung		Qualitäten			Pflanzenlänge (+ = lang)	Festigkeit gegen		
				Marsch-Standorte	Sand u. Lehm West	Marsch-Standorte	Sand u. Lehm West	TKG	Rohprotein-gehalt	Kornfarbe		Lager	Botrytis	Brennflecken
Respect	EU (2007)	mfr	191	(X)	(X)	–	–	o	o	gelb	++	++	1)	1)
Navarro	2010	mfr	27	X	X	+	+	++	o	gelb	o	o	1)	1)
Astronaute	2013	fr	1958	X	X	+	++	+	+	gelb	+	+	1)	1)
Salamanca	2009	mfr	407	X	X	+	+	+	o	gelb	++	+	1)	1)
LG Amigo	2016	mfr	50			o	o	o	o	gelb	o	o	1)	1)
LG Ajax	2017	mfr	10	(X)		+	–	o	+	gelb	o	+	1)	1)
Safran	EU	mfr	39			o	–	++	o	gelb	+	o	1)	1)
Alvesta	2008	fr	836			o	o	+	o	gelb	o	o	1)	1)

– = unterdurchschnittlich

+ = überdurchschnittlich

o = durchschnittlich

/ = keine Prüfung in der Anbauregion

¹⁾= bisher nicht ermittelt oder nicht eingestuft

X = generelle Empfehlung (X) = Anbauempfehlung aufgrund sehr guter Standfestigkeit bei allerdings schwächerer Ertragsleistung

*= Einstufungen vorwiegend auf Basis Beschreibende Sortenliste des BSA