

Soja ist noch immer auf Gunstlagen beschränkt

LSV und Anbauempfehlung Sojabohnen 2017

Über die Ausweitung der heimischen Erzeugung kann die Abhängigkeit von Importsoja und damit auch das Risiko, dass möglicherweise gentechnisch verändertes Importfutter zum Einsatz kommt, reduziert werden. Über die Landessortenversuche bei Sojabohnen berichtet Gabriele Käufer, LLH Eichhof.



Deutliche Abreifeunterschiede zeigten sich im LSV Sojabohne 2016.

Foto: Käufer

Für den Anbau von heimischen Körnerleguminosen rückt seit einiger Zeit auch die Sojabohne in den Blickpunkt. Wegen ihres erheblich höheren Wärmebedarfs kommt Soja jedoch nur für Gunstlagen in Betracht. Hier sind ins-

besondere Standorte in Süd- und Mittelhessen zu nennen. Bei entsprechender Sortenwahl kann jedoch auch in wärmeren Lagen weiter nördlich erfolgreich Soja erzeugt werden.

Die Anbaufläche hat sich in Hessen auf etwa 400 ha erhöht. Auch Sojaflächen können mit dem Faktor 0,7 auf die „ökologischen Vorrangflächen“ angerechnet. Gegenüber der Ackerbohne und der Körnererbse hat die Sojabohne sowohl aufgrund ihres hohen Eiweißgehalts als auch aufgrund der Eiweißzusammensetzung Vorzüge.

Landessortenversuche auch bei Bad Hersfeld

In Hessen werden vier Landessortenversuche (LSV) mit Soja betreut. Versuche werden sowohl in Südhessen im Raum Griesheim als auch in den mittelhessischen Ackerbauregionen in Friedberg (Niederweisel), Homberg-Mardorf sowie in Bad Hersfeld am Eichhof durchgeführt. Die geprüften Sorten kommen aus den Reifegruppen 00 (mittelfrüh) und 000/0000 (früh bis sehr früh). Zum Teil handelt es sich dabei um EU-Sorten, von denen oft nur unvollständige oder gar keine Sortenbeschreibungen für Deutschland vorliegen. Bei diesen Sorten ist daher nicht bekannt, wie sie auf hiesige klimatische Bedingungen reagieren und ob die an-

Tabelle 2: LSV Sojabohne Hessen, Rohproteintrag – relativ zu VD

mehrfährig	'13	'15	'16	Ø '12-'16
Merlin	91	87	84	89
Sultana	100	102	99	101
Solena	108	104	101	101
Pollux	104	109		109
Tourmaline		97	92	95
Opaline	98	98		104
ES Mentor	109	107	101	106
Primus	105			103
Korus	112	110	106	109
SY Eliot		110	107	108
Lissabon	86			90
Aligator	96			90
Cordoba	90			89
Amandine	90			101
Amarok		105	102	103
Adsoy		84		84
Amadea		98	92	95
Obelix		98	96	97
Viola		103	99	101
Sunrise		91		91
ES Comandor			104	104
Galice			96	96
Coraline			110	110
RGT Shouna			102	102
Mittel dt/ha	8,9	12,8	13,8	11,2
2014 wegen Nässe im Herbst nicht auswertbar				

gegebene Reifegruppe das Abreifeverhalten auch tatsächlich zutreffend beschreibt. Als grobe Orientierung gilt, dass sich 000-Sorten für Regionen eignen, in denen Körnermaissorten ab K 240 noch ausreifen.

Die Aussaat der Versuche erfolgte in Südhessen in der dritten Aprilwoche, in Mardorf und am Eichhof wurde Anfang Mai nach ausreichender Bodenerwärmung gedriht. In Südhessen stand über die gesamte Vegetation genug Wasser zur Verfügung, was zu hohen Erträgen führte. Der September war einer der wärmsten seit Beginn der Aufzeichnungen, optimal also für die Sojabohne. Geerntet wurde in Niederweisel bereits am 20. September, in Nordhessen in der ersten Oktoberdekade. Alle diesjährigen Versuche waren auswertbar.

Optimale Bedingungen für die Sojabohne

Die Erträge lagen in Griesheim bei 43,4 dt/ha ohne Beregnung, im Vorjahr waren es dort 40 dt. Hier hatte sich die gute Wasserversorgung sehr positiv ausgewirkt. Die beste Sorte dort war mit 48,2 dt/ha wie schon im Vorjahr SY Eliot, dicht gefolgt von der etwas früher abreifenden Coraline. Coraline belegt in der Auswertung über alle Standorte

Tabelle 1: LSV Sojabohne Hessen 2016, Standorterträge relativ zu VD

	FB	FZ	GRI	HEF	Mittel
VD (dt/ha) abs.	37,0	32,8	43,4	41,0	38,5
VRS (dt/ha) abs.	36,0	37,6	43,6	38,3	38,9
ES Mentor EU	102	81	107	109	100
Korus EU	100	94	104	99	99
Solena EU	94	94	104	107	100
SY Eliot	107	113	111	105	109
Tourmaline EU*	92	101		97	96
Amadea EU	102	101	96	86	96
Lenka**	100		97		98
RGT Shouna EU	92	94	107	108	100
Merlin EU VGL	101	87	79	79	87
Sultana EU VGL	102	88	102	102	99
Amarok VRS	97	115	100	93	101
Obelix	93	106	97	99	99
Viola EU	108	107	84	95	99
ES Comandor	100	100	104	113	104
Galice	97	102	96	100	99
Coraline EU	113	117	111	107	112

VD = Versuchsdurchschnitt über alle Sorten; VRS = Verrechnungssorten; FB = Friedberg; FZ = Fritzlar; GRI = Griesheim (Darmstadt); HEF = Bad Hersfeld/Eichhof. * Verspätete Saatgutlieferung nach Standort GRI. **nur in Friedberg und Griesheim geprüft

mit 43,1 dt/ha in diesem Jahr den Spitzenplatz. In Bad Hersfeld wurden durchschnittlich 41 dt/ha und damit rund 8 dt/ha mehr als im Vorjahr geerntet. Hier lag ES Comandor leicht vor der schon langjährig geprüften Sorte ES Mentor. Diese etwas später reifende Sorte war in Mardorf leider stark eingebrochen, sodass sie insgesamt nur auf einen mittleren Ertrag kommt.

Auffällig ist, dass in diesem Jahr kein Ertragsunterschied zwischen den frühreifen und den etwas späteren Sorten besteht. Im Vorjahr brachte die Gruppe der mittelfrühen Sorten rund 6 Prozent höhere Erträge als die frühen und sehr frühen Sorten. Die sehr frühen 0000-Sorten fallen regelmäßig im Ertragsvermögen deutlich ab.

Empfehlungssorten müssen sicher abreifen

Höchste Priorität hat in hessischen Anbauregionen das Kriterium der sicheren Abreife. Diese Eigenschaft sollte Vorrang vor dem meist etwas höheren Ertragspotenzial der späteren Sorten haben. Aus den Ergebnissen der letzten Jahre lässt sich ablesen, dass der Sojaanbau auch an Gunststandorten immer gewissen Risiken unterliegt und die Erträge stark schwanken. Viele spätere Sorten reifen nicht zügig genug ab, um auch unter suboptimalen Bedingungen noch sicher beerntet werden zu können. Wenn dann noch Lager und Unkrautdurchwuchs hinzu kommt, wird die Situation extrem schwierig.

Dennoch gibt es einige wenige Sorten, die für den Anbau auf geeigneten Standorten empfohlen werden können. Sorten mit höheren Rp-Gehalten sind in der Veredlung interessant. Der Blick auf die mehrjährigen Rp-Erträge aus den LSV zeigt die Sortenunterschiede.

Auf der Basis zwei- bis mehrjähriger hessischer Ertrags- und Qualitätsergebnisse sind folgende Sorten aus der Reifegruppe 000 empfehlenswert:

Die bewährte **Merlin** (Hahn & Karl/Saatbau Linz) ist eine feinkörnige Sorte mit mittlerer Standfestigkeit und knapp durchschnittlichen, aber stabilen Erträgen. Sie hat sich als anpassungsfähig und sehr kältetolerant gezeigt. Merlin kommt auch mit ungünstigeren Witterungsbedingungen relativ gut zurecht. Sie reift sicher und zügig ab und der Proteingehalt ist durchschnittlich. Diese Sorte eignet sich gut für Einsteiger in den Sojaanbau, weil sie kleine produktionstechnische Fehler eher verzeiht.

Pollux bringt überdurchschnittliche Erträge, aber die Proteingehalte liegen in den Versuchen nur knapp über Merlin. Sie zeigte in den Versuchen etwas

höhere Lagerneigung, etwas höhere Wärmeansprüche sowie eine im Vergleich zu Merlin spätere Abreife. Der Anbau sollte sich auf günstige, auch trockenere Standorte beschränken.

Sultana (RAGT) fällt durch gute Standfestigkeit und zügige Abreife bei ausgeglichenen Erträgen auf. Ihre Jugendentwicklung verläuft je nach Witterung etwas zögerlich. Sultana bringt relativ hohe Proteingehalte und erreicht somit höhere Proteinträge. Sie passt nicht auf trockenere Standorte.

Amarok (ACW/DSP/SZ/BayWa) und **Obelix** (FarmSaat) sind neuere Sorten, die durch eine gute Jugendentwicklung und zügige, aber nicht ganz so frühe Abreife wie Merlin, auffallen und deswegen für einen Testanbau in Frage kommen. Die Erträge sind überdurchschnittlich, die Eiweißgehalte liegen auf dem Niveau von Merlin. Erstmals geprüft fiel auch die EU-Sorte Coraline mit sehr guten Erträgen auf. Sie reift aber etwas später ab und zeigte auch stärkeres Lager. Hier sollten weitere Versuchsergebnisse abgewartet werden.

Empfehlungssorten Reifegruppe 000:

Aus der Gruppe der 00-Sorten, die sich allerdings nur für wärmere Standorte empfehlen, ist insbesondere die langjährig geprüfte **ES Mentor** (Euralis/Saatbau Linz) interessant. Diese großkörnige und ertragsstarke Sorte liefert durchschnittliche bis etwas höhere Proteingehalte. In der Jugendentwicklung zeigte sie sich als recht kältetolerant, benötigt aber zur Abreife Wärme, sonst kommt es zu Reifeverzögerungen. Die Standfestigkeit ist gut.

Korus (Prograin Eurasia NL/RWA) und **Primus** sind für den Speise-Sojaanbau geeignet. Sie bringen sehr hohe Rohproteingehalte und stabile Erträge bei ausreichender Standfestigkeit. In Gunstlagen kommen diese Sorten für den Vertragsanbau in Frage.

SY Eliot (Syngenta/Saatbau Linz) ist eine frohwüchsige und relativ kältetolerante Sorte. Wenn die Bestände zu dicht sind, kann ihre etwas höhere Lagerneigung problematisch sein. Sie reift gleichmäßig ab und bringt trotz knapper Proteingehalte gute Proteinträge. ■

Tabelle 3: LSV Sojabohne Hessen, Erträge mehrjährig relativ zu VD

Jahr		'13	'15*	'16	Ø
VD (dt/ha)		27,3	36,2	38,5	33,5
ES Mentor EU		106	104	100	103
Korus EU		107	102	99	103
Solena EU		106	101	100	102
SY Eliot			112	109	
Tourmaline EU			101	96	
Amadea EU			107	96	
Lenka**				98	
RGT Shouna EU				100	
Merlin EU VGL		92	91	87	90
Sultana EU VGL		98	100	99	99
Amarok VRS			102	101	
Obelix			104	99	
Viola EU			98	99	
ES Comandor				104	
Galice				99	
Coraline EU				112	

VRS=Verrechnungssorten; VD=Vers.durchschnitt;
 **2016 mangels Saatgut nur in Friedberg und Griesheim geprüft. *2015 Standorte Fritzlar und Friedberg nicht auswertbar. Prüfglied Tiguan nicht auswertbar aufgrund von Saatgutmängeln 2014 wegen Nässe im Herbst nicht auswertbar

Tabelle 4: Sortenbeschreibung Sojabohne 2016

Sorte	Reife-gruppe	Blühbeginn	Reife	Pflanzenlänge	Lager-Neigung	Korntrag	Ölertrag	Rp-Ertrag	Rp-Gehalt	TKG
ES Mentor EU	00	3	6	4	2	8	8	9	6	5
Korus EU	00	3	6	5	2	6		8	8	4
Solena EU	000/00	3	5	5	4	7	7	8	5	4
SY Eliot EU	00/000	3	6	5	3	8		8	4	5
Tourmaline EU	000/00	3	5	5	3	7		7	4	5
RGT Shouna EU	000/00	3	5	5	3	7		8	5	4
Merlin VGL EU	000	3	4	4	3	5	7	7	4	3
Sultana VGL EU	000	3	5	4	3	6	6	7	6	4
Amarok VRS	000	3	4	5	5	6	6	7	6	4
Obelix *	000		3		3					
Viola EU *	000		1	5	6				5	
* züchtereigene Einstufung						Ertragseigenschaften				