

Sortenempfehlungen 2019

Sojabohnen

Hinweise zur Fruchtart

Sojabohnen wurden 2018 in Deutschland auf ca. 24,1 Tha angebaut. Im Vergleich zum Vorjahr wurde die Fläche damit um ca. 5 Tha ausgeweitet. Die größten Anbauflächen befanden sich in Bayern mit ca. 11,6 Tha und in Baden-Württemberg mit ca. 7,3 Tha (Quelle: Statistisches Bundesamt). In Sachsen standen Sojabohnen 2018 auf ca. 500 ha. Ist im konventionellen Landbau ein Verkauf der Sojabohnen vorgesehen, sollte vor dem Anbau der Absatz geklärt werden. Die Wirtschaftlichkeit hängt stark vom erzielbaren Erzeugerpreis ab. Bei innerbetrieblicher Verwertung in der Schweine- und Geflügelfütterung ist zu berücksichtigen, dass eine Wärmebehandlung (Toasten) zur Verbesserung der Verdaulichkeit erforderlich ist. Gute Absatzmöglichkeiten bestehen für ökologisch erzeugte Sojabohnen, sowohl für die Verwertung als Tierfutter als auch für die Herstellung von Lebensmitteln wie z. B. Tofuprodukten.

Die Sojabohne ist eine Kulturpflanze mit hohen Wärmeansprüchen. Mittel- und Nordsachsen zählt zu den Regionen in Deutschland mit mittleren bis guten klimatischen Bedingungen für den Anbau von Sojabohnen. Besonders geeignet sind warme Körnermaislagen. Während der Blüte und zu Beginn der Kornbildung haben Sojabohnen einen höheren Wasserbedarf. Es sollte demnach eine ausreichende Wasserkapazität des Bodens oder eine Beregnungsmöglichkeit vorhanden sein.

In Frage kommen vor allem sehr frühe Sorten (Reifegruppe 000), bei denen mit einer relativ sicheren Reife gerechnet werden kann. Bei dieser Reifegruppe liegt die Vegetationsdauer zwischen 140 bis 150 Tagen. In Jahren mit normaler Witterung findet die Ernte Mitte September bis Anfang Oktober statt. Frühe Sorten (Reifegruppe 00) haben zwar ein höheres Ertragspotential, reifen aber nur bei guten Bedingungen sicher ab. Beim Anbau von Sorten für die Lebensmittelherstellung hängt die Vermarktungsfähigkeit und der Preis wesentlich vom Rohproteingehalt (RP-Gehalt) ab. Für die Tofuherstellung wird ein RP-Gehalt von 42 bis 45 % (in der TM) angestrebt.

Landessortenversuche 2018

Von den in Ostdeutschland auf D- und Löss-Standorten angelegten Landessortenversuchen (LSV) mit Sojabohnen in 2018 standen für die Auswertung nur die Ergebnisse der Löss-Standorte Salbitz (SN), Bernburg (ST) und Dornburg (TH) zur Verfügung. Die Resultate der anderen Standorte waren witterungsbedingt wegen hoher Streuung nicht wertbar.

Die Mitte April bzw. Anfang Mai ausgesäten Sojabohnen entwickelten sich aufgrund der hohen Temperaturen ab Mai zügig. Blühbeginn war Mitte Juni, die Reife wurde Ende August erreicht. Damit war die Zeitspanne von der Aussaat bis zur Reife um zwei bis drei Wochen kürzer als in den Vorjahren. Bemerkenswert ist, dass alle geprüften Sorten innerhalb weniger Tage abreifen. Während in normalen Jahren der Reifetermin von der frühesten bis zur spätesten Sorte um 12 bis 14 Tage variiert, betrug die Differenz in 2018 nur fünf Tage.

Bearbeiter:	Dr. Wolfgang Karalus
Abteilung/Referat:	Bildung, Hoheitsvollzug/Saatenanerkennung, Sortenwesen
E-Mail:	Wolfgang.Karalus@smul.sachsen.de
Telefon:	035242 631-7205
Redaktionsschluss:	06.02.2019
Internet:	www.smul.sachsen.de/lfulg

Im Mittel der drei Prüfstandorte wurde ein Kornertrag von 24 dt/ha erreicht. Damit ergab sich ein Minderertrag von 32 % im Vergleich zum Mittel der beiden Vorjahre. Dies ist vor allem auf die ausgeprägte Trockenheit während der gesamten Vegetationszeit der Sojabohnen zurückzuführen. Die früheren Sorten reagierten tendenziell mit stärkeren Ertragseinbußen auf die Witterung in 2018 als die späteren Sorten.

Sortenempfehlungen

Reifegruppe		Eignung für	Lö-Standorte	D-Standorte
000	sehr früh	weniger günstige Standorte	Merlin, Lissabon, Sirelia, Amadea, ES Comandor	Merlin, Lissabon, Sirelia, Amarok, Obelix ²
000/00	sehr früh bis früh	mittlere Standorte	SY Livius	Solena ²
00	früh	günstige Standorte	Primus ^{1,2}	

¹ Sorte zur Herstellung von Tofu geeignet

² Sorte nicht mehr im aktuellen Prüfsortiment

Hinweise zu den Sorten

Merlin (000) zeichnet sich durch eine sehr frühe und gleichmäßige Reife aus. Die Erträge fielen in den letzten Jahren teilweise niedrig aus. Dennoch besteht eine günstige Kombination aus Frühreife und Ertragsvermögen. Im RP-Gehalt liegt Merlin etwas unter dem Durchschnitt. Die Tausendkornmasse (TKM) ist vergleichsweise niedrig. Die bereits ältere Sorte ist in der Praxis nach wie vor verbreitet und bietet sich vor allem als Einsteigersorte für den erstmaligen Anbau von Sojabohnen an.

Lissabon (000) erreichte auf den D-Standorten mehrjährig hohe bis sehr hohe Erträge. Auf den Lö-Standorten schwankten die Erträge von Jahr zu Jahr, lagen aber dennoch insgesamt im hohen Bereich. Der RP-Gehalt ist vergleichsweise niedrig. Die etwas kürzere und standfestere Sorte kommt in Jahren mit normaler Witterung etwa acht Tage später als Merlin zur Reife, die aber ebenfalls gleichmäßig verläuft.

Sirelia (000) kam auf insgesamt mittlere bis hohe Kornerträge, die allerdings insbesondere auf den Lö-Standorten stärker schwankten. Der RP-Gehalt liegt im mittleren Bereich. Es muss mit einer um fünf bis acht Tage späteren Reife im Vergleich zu Merlin gerechnet werden.

Amarok (000) schnitt in den beiden Anbaugebieten sehr unterschiedlich ab. Während sie auf den Lö-Standorten dreijährig zu den ertragsschwächeren Sorten zählte, erzielte sie auf den D-Standorten insgesamt hohe Erträge, wenn auch mit Schwankungen von Jahr zu Jahr. Der RP-Gehalt ist überdurchschnittlich. Amarok reift etwa fünf Tage später als Merlin.

Abelina (000) konnte 2018 die ansprechenden Erträge der beiden Vorjahre nicht bestätigen und kam damit dreijährig nur noch auf ein knapp mittleres Ertragsniveau. Die Sorte ist durch einen mittleren RP-Gehalt und eine größere Wuchslänge gekennzeichnet. Bei der Reife ist Abelina ähnlich einzustufen wie Merlin, d. h. sie liegt innerhalb der Reifegruppe 000 im frühen Bereich.

Amadea (000) überzeugte dreijährig mit hohen Kornerträgen, die allerdings mit einer um etwa zehn Tage späteren Reife im Vergleich zu Merlin einhergingen. Der RP-Gehalt fällt unterdurchschnittlich aus. Amadea ist etwas länger im Wuchs, aber dennoch gut standfest.

ES Comandor (000) zeigte sich in den drei Prüffahren mit mittleren Erträgen, die aber stärker schwankten. Kennzeichen der Sorte ist ein überdurchschnittlicher RP-Gehalt, eine höhere TKM, eine mittlere bis gute Standfestigkeit und eine um nur wenige Tage spätere Reife im Vergleich zu Merlin.

SY Livius (000/00) erreichte dreijährig insgesamt überdurchschnittliche Kornerträge. Dabei erwies sie sich vor allem in 2018 als vergleichsweise ertragsstark. Der RP-Gehalt liegt im mittleren Bereich. SY Livius reift acht bis zehn Tage später als Merlin, so dass ein Anbau nur auf mittleren bis günstigen Standorten in Frage kommt. Zu beachten ist außerdem eine stärkere Reifeverzögerung des Strohs.

Korn- und Rohproteinерtrag (relativ), Rohproteingehalt und Eigenschaften von Sojabohnen auf Löss-Standorten in Ostdeutschland

Reifegruppe		Kornertrag			Rohproteinерtrag			RP-Gehalt	TKM	Standfestigkeit
		2016	2017	2018	2016	2017	2018			
Anz. Orte		4	3	3	4	3	3			
BB (dt/ha; %)		30,0	40,6	24,0	10,6	14,1	8,8			
Merlin	000	93	98	80	92	95	82	-/0	-	0
Lissabon	000	111	99	111	109	98	107	-/0	0	0
Sirelia	000	112	96	108	114	96	105	0	0/+	0
Amarok	000	83	101	87	86	104	90	0/+	0	0
Abelina	000	98	104	89	97	103	89	0	0	(0)
Amadea	000	101	106	109	97	104	107	-/0	0	(+)
ES Comandor	000	105	93	104	107	95	106	0/+	0/+	(+)
SY Livius	000/00	96	105	112	98	106	114	0	0/+	(+)
Coraline	000		98	109		99	109	0	-/0	(0/+)
RGT Shouna	000		90	97		93	99	0/+	-/0	(0/+)
Regina	000		107	105		113	108	+	+	(0/+)
Toutatis	000		83	92		80	88	-	0	(+)
GL Melanie	000			100			101	(0)	(0)	*
Sculptor	000			90			89	(0)	(0)	*
Lenka	00			111			118	(++)	(+)	*
RGT Stumpa	00			113			113	(0)	(0)	*
Obelix	000	102	95		100	95		-/0	+	+
Solena	000/00	99	108		100	113		0	0	-/0
Primus	00	94			104			++	+	0

Orte 2018: Lö-Standorte Bernburg (ST), Dornburg (TH), Salbitz (SN)

Von D-Standorten liegen 2018 keine Ergebnisse vor

BB (Bezugsbasis): Mittel der im Anbaugebiet dreijährig geprüften Sorten

Einstufungen: - = gering, 0 = mittel, + = hoch bzw. gut, ++ = sehr hoch bzw. sehr gut

() : vorläufige Einstufung

* Einstufung wegen geringer Datenbasis noch nicht möglich

Bei den zweijährig geprüften Sorten zeigten sich **Coraline** (000) und insbesondere **Regina** (000) mit hohen Erträgen, während **RGT Shouna** (000) und **Toutatis** (000) ertraglich nicht überzeugen konnten. Von den vier Sorten ist Regina hervorzuheben, die sich neben der guten Ertragsleistung mit einem hohen RP-Gehalt und einem günstigen Reifeverhalten nur wenige Tage nach Merlin präsentierte.

Im ersten Jahr standen **GL Melanie** (000), **Sculptur** (000), **Lenka** (00), **RGT Stumpa** (00). Als sehr ertragsstark erwiesen sich die beiden späteren Sorten Lenka und RGT Stumpa. GL Melanie kam auf mittlere und Sculptur auf niedrige Erträge. Lenka ist eine Sorte mit hohem RP-Gehalt. Aufgrund der außergewöhnlichen Witterung in 2018 ist eine Einschätzung der Reifezeit bei den vier Sorten noch nicht möglich.

Solena (000/00) erreichte in den Prüfjahren bis 2017 mittlere bis hohe Kornerträge mit Vorteilen auf den Lö-Standorten. Die RP-Gehalte fielen durchschnittlich aus. Im Vergleich zu Merlin tritt die Reife etwa zwei Wochen später ein. Damit ist Solena bereits im Übergangsbereich zur frühen Reifegruppe einzuordnen. Lager kann etwas stärker auftreten.

Obelix (000) wurde bis 2017 geprüft und kam auf eine insgesamt mittlere Ertragsleistung in Kombination mit einer im Vergleich zu Merlin nur drei bis fünf Tage späteren Reife. Die Sorte ist durch einen unterdurchschnittlichen RP-Gehalt, eine hohe TKM und eine gute Standfestigkeit gekennzeichnet.

Primus (00) zeigte schwankende Erträge, die in den Prüfjahren bis 2016 unterdurchschnittlich ausfielen. Die großkörnige Sorte mit heller Nabelfarbe zeichnet sich aber durch einen sehr hohen RP-Gehalt aus und ist für die Tofuherstellung geeignet. Es ist mit einer um 17 Tage späteren Reife zu rechnen im Vergleich zu Merlin. Dies schränkt den Anbau in Ostdeutschland auf sehr günstige Lagen ein. Primus ist länger im Wuchs und neigt etwas stärker zu einer Reifeverzögerung des Strohs.