

Sortenempfehlungen 2020

Sojabohnen

Hinweise zur Fruchtart

Sojabohnen wurden 2019 in Deutschland auf ca. 29,2 Tha angebaut. Im Vergleich zum Vorjahr wurde die Fläche damit um ca. 5 Tha ausgeweitet. Die größten Anbauflächen befanden sich in Bayern mit ca. 15,7 Tha und in Baden-Württemberg mit ca. 7,6 Tha (Quelle: Statistisches Bundesamt). In Sachsen standen Sojabohnen 2019 auf ca. 500 ha. Ist im konventionellen Landbau ein Verkauf der Sojabohnen vorgesehen, sollte vor dem Anbau der Absatz geklärt werden. 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. Tofu-Produkten.

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. Insbesondere die Jahre 2018 und 2019 haben gezeigt, dass in vielen Regionen Ostdeutschlands inzwischen nicht mehr die Temperatur, sondern die Wasserversorgung ertragsbegrenzend für Sojabohnen ist.

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 Tofu-Herstellung wird ein RP-Gehalt von 42 bis 45 % (in der TM) angestrebt.

Landessortenversuche 2019

Von den in Ostdeutschland angelegten Landessortenversuchen (LSV) mit Sojabohnen in 2019 standen für die Auswertung die Ergebnisse der Löss-Standorte Salbitz (SN), Bernburg (ST) und Dornburg (TH) sowie des D-Standes Sonnewalde (BB) zur Verfügung. Aufgrund des sehr niedrigen Ertragsniveaus in Sonnewalde von knapp 9 dt/ha und des Ausfalls aller Versuche in 2018 werden keine Ergebnisse der D-Standorte dargestellt.

Wie bereits im Vorjahr war die Entwicklung der Sojabohnen durch Wärme und Trockenheit geprägt. Alle geprüften Sorten reiften innerhalb weniger Tage. Während in normalen Jahren der Reifetermin von der frühesten bis zur spätesten Sorte bei 12 bis 14 Tagen liegt, betrug die Differenz in 2019 – wie bereits im Vorjahr - 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:	04.02.2020
Internet:	www.smul.sachsen.de/lfulg

Im Mittel der drei Löss-Standorte wurde 2019 ein Kornertrag von 28 dt/ha erreicht. Damit ergab sich ein Mehrertrag von 17 % im Vergleich zum Vorjahr und ein Minderertrag von 30 % in Relation zum ertragsstarken Jahr 2017. Die Tausendkorntmassen (TKM) fielen im Sortenmittel mit 168 g vergleichsweise niedrig aus. Dagegen wurden mit 36,7 % relativ hohe Rohproteingehalte (RP) festgestellt, mit deutlicher Differenzierung zwischen den Sorten von 35,8 bis 39,1 % (bei 86 % TM).

Sortenempfehlungen

Reifegruppe		Eignung für	Löss-Standorte	D-Standorte
000	sehr früh	weniger günstige Standorte	Merlin, Lissabon, Sirelia, Regina, ES Comandor	Merlin, Lissabon, Amarok, RGT Shouna
000/00	sehr früh bis früh	mittlere Standorte	Coraline	Coraline
00	früh	günstige Standorte	RGT Stumpa ¹ , Lenka ¹ , Primus ^{2, 3}	

¹ Vorläufige Empfehlung

² Sorte zur Herstellung von Tofu geeignet

³ 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 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 Löss-Standorten schwankten die Erträge von Jahr zu Jahr, lagen aber dennoch insgesamt im überdurchschnittlichen 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 auf den Löss-Standorten stärker schwankten. Der RP-Gehalt liegt im knapp 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 Löss-Standorten 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 mittel. Amarok reift etwa fünf Tage später als Merlin.

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

Regina (000) überzeugte dreijährig mit insgesamt hohen Erträgen auf den Löss-Standorten. Die Sorte ist durch einen überdurchschnittlichen RP-Gehalt, eine hohe TKM und mittlere bis gute Standfestigkeit gekennzeichnet. Unter normalen Bedingungen ist mit einer um sechs Tage späteren Reife in Relation zu Merlin zu rechnen.

Coraline (000/00) erzielte dreijährig insgesamt hohe Erträge bei einem mittleren RP-Gehalt. 2017 reifte die Sorte 12 Tage später als Merlin, in den beiden sehr warmen Folgejahren fiel der Unterschied deutlich geringer aus. Coraline ist etwas länger im Wuchs.

Bei den zweijährig geprüften 000-Sorten brachte **GL Melanie** mittlere und **Sculptur** niedrige Erträge. Beide Sorten lagen beim RP-Gehalt im mittleren Bereich.

Lenka (00) bestätigte 2019 die sehr hohen Erträge des Vorjahres. Lenka ist durch einen hohen RP-Gehalt und eine hohe TKM gekennzeichnet. In den beiden sehr warmen Prüfungsjahren reifte die Sorte fünf Tage nach Merlin. Unter normalen Bedingungen dürfte die Differenz deutlich größer ausfallen.

RGT Stumpa (00) erwies sich zweijährig ebenfalls als sehr ertragsstarke Sorte. Der RP-Gehalt ist mittel. Wie bei Lenka bedarf es weiterer Versuchsjahre, um die Reifezeit zuverlässiger einschätzen zu können.

Orka (000) zeigte sich im ersten Prüfungsjahr mit knapp mittleren Kornerträgen und bedingt durch den unterdurchschnittlichen RP-Gehalt mit niedrigen RP-Erträgen.

Primus (00) brachte schwankende Erträge, die in den Prüfungsjahren bis 2016 unterdurchschnittlich ausfielen. Die großkörnige Sorte mit heller Nabelfarbe zeichnet sich aber durch einen sehr hohen RP-Gehalt aus und ist für die Tofu-Herstellung geeignet. Es ist mit einer um 17 Tage späteren Reife im Vergleich zu Merlin zu rechnen. 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.

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

Reifegruppe		Kornertrag			Rohproteinерtrag			RP-Gehalt	TKM	Standfestigkeit
		2017	2018	2019	2017	2018	2019			
Anz. Orte		3	3	3	3	3	3			
BB (dt/ha; %)		40,1	24,2	28,2	14,1	8,8	10,3			
Merlin	000	100	80	99	95	81	97	-/0	-	0/+
Lissabon	000	100	110	96	98	106	95	-/0	0	0/+
Sirelia	000	97	107	100	96	104	98	-/0	0	0
Amarok	000	102	87	94	104	89	94	0	-/0	0/+
Regina	000	109	105	100	113	107	104	0/+	+	0/+
ES Comandor	000	94	103	105	95	105	108	0	0	+
Coraline	000	99	109	106	99	108	105	0	-/0	0
GL Melanie	000		99	99		100	102	0	0	*
Lenka	00		111	107		117	113	+	+	*
RGT Stumpa	00		112	105		112	107	0	0	*
Sculptor	000		89	96		88	98	0	0	*
Orka	000			97			99	0	0	0

Orte 2019: Lö-Standorte Bernburg (ST), Dornburg (TH), Salbitz (SN)

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

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

* Einstufung wegen geringer Datenbasis nicht möglich