

Ergebnisse der Landessortenversuche Öko-Sojabohnen 2020

Christian Kreikenbohm und Markus Mücke

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökologischer Landbau

E-Mail: Christian.Kreikenbohm@lwk-Niedersachsen.de

E-Mail: Markus.Muecke@lwk-Niedersachsen.de

Der Sojaanbau in Niedersachsen weitet sich langsam aber stetig aus. Im Jahr 2020 betrug die Anbaufläche 822 Hektar. Davon wurden 578 Hektar ökologisch bewirtschaftet. Das entspricht einem Anteil von gut 70 Prozent. Im ökologischen Landbau ist die Nachfrage nach Körnerleguminosen nach wie vor relativ hoch, wollen doch die zunehmend mehr ökologisch gehaltenen Tiere mit heimischen Eiweißfuttermitteln versorgt werden. Aufgrund ihres hohen Rohproteingehaltes und ihrer Aminosäurezusammensetzung eignet sich die Sojabohne besonders gut zur Deckung des Proteinbedarfes der Tiere.

Zahlreiche Betriebe haben die Sojabohne bereits für sich entdeckt, viele andere haben Interesse an einem Anbau. Durch erhöhte Züchtungsaktivitäten sind neue Sorten verfügbar, auch die Klimaveränderung macht den Sojabohnenanbau in Niedersachsen möglich.

Für den norddeutschen Raum könnte sich auch der Anbau von Öko-Speisesoja zu einem wachsenden Absatzmarkt entwickeln. Da verschiedene Qualitätseigenschaften gefordert werden, eignen sich nur bestimmte Sorten für dieses Marktsegment. Zwei Neuzüchtungen mit früher Abreife stehen seit diesem Jahr in den niedersächsischen Sortenversuchen.

Um die Einbindung der Sojabohne in Fruchtfolgen günstiger zu beurteilen, sollten auch die entsprechenden positiven Fruchtfolgewirkungen bei der wirtschaftlichen Betrachtung mitberücksichtigt werden. Neben dem Anbau ist auch der Vermarktung des Erntegutes eine hohe Relevanz für den Erfolg der Kultur zuzusprechen. Wenn möglich sollte ein Vertragsanbau in Erwägung gezogen werden.

Sortenwahl und Aussattermin sind entscheidend

Die Basis für einen erfolgreichen Anbau wird durch eine ertragssichere, kältetolerante, früh abreifende Sojabohnensorte geschaffen. Für eine bestmögliche Beikrautunterdrückung sind Sorten mit einer raschen Jugendentwicklung und einer hohen Massenbildung von Vorteil.

Für Niedersachsen sind vor allem Sorten der frühen Reifegruppe „000“ zu empfehlen. Spätreifere Sorten sind für den norddeutschen Raum ungeeignet. Sehr frühe Sorten aus der Gruppe „0000“ reifen zwar deutlich früher ab, jedoch ist aufgrund der meist geringen Ertragsleistungen von einem Anbau als Hauptfrucht in Niedersachsen abzuraten. Die Aussaat der Sojabohne sollte erst ab einer Bodentemperatur von 10 °C erfolgen. Noch wichtiger ist eine warme Witterung für 10 Tage nach der Saat, um einen zügigen, gleichmäßigen Feldaufgang zu ermöglichen.

Impfen ist Pflicht

Für eine hohe Stickstofffixierleistung und somit einen erfolgreichen Sojaanbau muss das Saatgut zwingend mit speziellen Sojabohnen-Rhizobien geimpft werden! Die Impfung erhöht und sichert sowohl den Ertrag als auch den Rohproteingehalt. Die Auswahl des Impfmittels hängt von der Saattechnik und dem gewählten Impfverfahren ab. Es sollten möglichst unter deutschen Bedingungen bewährte

Impfmittel zum Einsatz kommen. Zum einen sind trockene, auf Torfbasis bestehende Mittel wie beispielsweise HiStick Soy und LegumeFix erhältlich. Zum anderen kommen flüssige Impfmittel wie zum Beispiel Rizoliq Top S, Turbosoy und LiquiFix zur Anwendung.

Sortenversuche in Niedersachsen

In Niedersachsen werden Sojabohnensorten auf zwei Versuchsstandorten bereits langjährig unter ökologischen Anbaubedingungen geprüft. Der „leichte“ Versuchsstandort, der bisher im Landkreis Uelzen lag, wurde zur Saison 2020 auf den Bioland-Hof Cordts in den Landkreis Dannenberg verlegt und wird von der LWK Niedersachsen betreut. Die Hochschule Osnabrück ist für den Soja-Versuch auf ihrem Öko-Versuchsstandort in Wallenhorst bzw. Hellern verantwortlich. Beide Institutionen haben das Prüfsortiment abgestimmt. Durch massiven Taubenfraß von Mai bis Juli steht der Osnabrücker Versuch zur Auswertung leider nicht zur Verfügung. Da in den vergangenen Jahren die Auswertbarkeit der Versuche witterungsbedingt nicht immer gegeben war und das niedersächsische Sortiment zudem verkleinert und verjüngt wurde, sind in diesem Bericht nur die Daten aus dem Versuchsjahr 2020 dargestellt. Um die Datengrundlage der einjährigen Ergebnisse zu erhöhen sind flankierend die aktuellen Ergebnisse der LWK Nordrhein-Westfalen und dem Gladbacher Hof aus Hessen mit aufgeführt. Allerdings sind die Standorte nicht ganz miteinander vergleichbar, da sowohl unterschiedliche Boden-, als auch Klimabedingungen vorliegen. Die niedersächsischen Versuche wurden mit Turbosoy geimpft.

Ergebnisse und Sortenempfehlungen für Niedersachsen

Die nachfolgend aufgeführten Sorten wurden in den niedersächsischen Öko-LSV bereits mehrjährig geprüft.

Merlin steht bereits langjährig in den Versuchen. Sie besitzt eine hervorragende Kältetoleranz und eine gute Frohwüchsigkeit in der Jugendentwicklung. Sie reift zügig und sicher ab, drischt allerdings unterdurchschnittlich. Diese Sorte ist sicher im Anbau und eignet sich vor allem für Neueinsteiger.

Obelix tendiert langjährig betrachtet zu überdurchschnittlichen Erträgen. In diesem Jahr erreicht sie das Niveau allerdings nicht. Die Sorte ist frohwüchsig und reift nur unwesentlich nach Merlin ab. Zu erwähnen ist ihre hohe Tausendkornmasse. Ein Anbau kann in Erwägung gezogen werden.

Amarok überzeugt mehrjährig betrachtet mit überwiegend überdurchschnittlichen Erträgen, so auch in 2020. Die Frohwüchsigkeit, Abreife und der Rohproteingehalt sind ausgewogen. Die Sorte gehört zweifellos in die engere Wahl.

Abelina fährt schwankende Erträge ein. Neben der guten Jugendentwicklung ist auch die sichere Abreife als sehr positiv zu bewerten. Bei guter Wasserverfügbarkeit neigt die Sorte zu Lager. Ihr Rohproteingehalt ist durchschnittlich. Die Sorte gehört in die engere Wahl.

ES Comandor fährt mehrjährig betrachtet durchschnittliche Erträge ein. Der Rohproteingehalt fällt durchschnittlich aus. Besonders die Frohwüchsigkeit und die Abreife sind positiv zu bewerten. ES Comandor ist für den Anbau empfehlenswert.

Einjährig geprüfte Sorten

Die Sojazüchtung wurde deutlich ausgeweitet. Inzwischen bereichern zahlreiche Züchtungshäuser das Sojabohnensegment. Die Züchter arbeiten besonders an frühreifen, für den mittel- und norddeutschen Bereich geeigneten Sorten. In das niedersächsische LSV-Sortiment sind in diesem Jahr fünf junge Sorten aufgenommen worden. Davon haben zwei Neuzüchtungen das Potential zur Speiseverwertung.

Insgesamt bestehen gute Voraussetzungen, um die Sojabohne im norddeutschen Raum weiter zu etablieren. Folgende Sorten standen 2020 zum ersten Mal im Versuch, wodurch die Datengrundlage für eine sichere Beurteilung noch zu gering ist. Weitere Versuche sind abzuwarten.

Sussex erzielte im ersten Jahr überdurchschnittliche Erträge. Die Sorte ist im Vergleich eher kurz im Wuchs. Die Datengrundlage ist für eine sichere Beurteilung noch zu gering.

Cantate PZO konnte ebenfalls überdurchschnittliche Erträge einfahren. In der Abreife ist sie etwas verzögert. Es müssen weitere Erfahrungen gesammelt werden.

Nessie PZO erreichte an allen drei Standorten deutlich überdurchschnittliche Erträge. Auch weitere Merkmale konnten überzeugen. Die nächsten Ergebnisse werden mit Spannung erwartet.

Simocine SZS erzielte im Schnitt einen unterdurchschnittlichen Ertrag, dieses allerdings bei dem höchsten Rohproteingehalt aller Sorten im Sortiment. Die Sorte ist unter anderem auf einen hohen Rohproteingehalt speziell für die Speiseverwertung gezüchtet. Weitere Versuche müssen abgewartet werden.

Tofina fährt ebenfalls unterdurchschnittliche Erträge ein. Auch diese Sorte hat im Schnitt überdurchschnittliche Rohproteingehalte und ist speziell für den Speisesektor gezüchtet. Sie zeigt eine leichte Abreifeverzögerung. Weitere Ergebnisse müssen abgewartet werden.

Fazit

- Die Sojafläche in Niedersachsen steigt langsam aber beständig an
- 2020 standen 70 Prozent der Sojabohnen auf ökologisch bewirtschafteten Flächen in Niedersachsen
- Sorten mit einer sicheren frühen Abreife und zügigen Jugendentwicklung sind zu bevorzugen
- Die Sorten Merlin, Obelix, Amarok, ES Comandor und Abelina gehören in die engere Wahl
- Eine Saatgutimpfung vor der Saat mit bewährten Impfmitteln ist Pflicht
- Begehrte Sorten zeitnah bestellen

Informationen rund um die Sojabohne

Informationen rund um die Sojabohne sind auf der Internetseite www.sojafoerderung.de zu finden. Eine auf Niedersachsen abgestimmte Soja-Anbauberatung bietet der Fachbereich Ökolandbau der LWK Niedersachsen an.

Leitfaden zur mechanischen Unkrautregulierung im Sojabohnenanbau

Der Fachbereich Ökolandbau hat einen Leitfaden zur mechanischen Unkrautregulierung im Sojabohnenanbau erstellt.

Unter www.lwk-niedersachsen.de (Webcode: 01030028) steht dieser zur Verfügung.

Sortenversuche Sojabohnen im ökologischen Landbau 2020					
Erträge (86 % TM) relativ zum Standardmittel					
		Niedersachsen		Hessen	Nordrhein-Westfalen
Versuchsort / Landkreis		Molden/ DAN	Hellern / OS	Gladbacher Hof / GI	Auweiler / REK
Bodenart / Ackerzahl		S / 27	IS / 46	sL 74	IU / 70
Versuchsjahr		2020	2020	2020	2020
Sorte / Reifegruppe	Züchter / Vertrieb				
Merlin / 000	Saatbau Linz	98	Versuch ist ausgefallen	96	85
Obelix / 000	ACW/DSP/Farmsaat	95		101	98
Amarok / 000	InterSaatzucht/BayWa	115		91	
Abelina / 000	Saatbau Linz/ Dt. Saatgut	109		104	103
ES Comandor / 000	Euralis	95			
Sussex / 000	NPZ/ Saaten Union	110			
Cantate PZO / 000	PZO/ IG Pflanzenzucht	104			
Nessie PZO / 000	PZO/ IG Pflanzenzucht	117		108	116
Simocine SZS / 000	SZS/ Dt. Saatgut	86		94	101
Tofina / 000	Taifun LZ/ Dt. Saatgut	88		97	96
Standardmittel		29,5		35,6	18,1
GD 5% (relativ)		10,0		5,0	13,0

Sorten des Standardmittels 2020: Merlin, Amarok, Abelina, ES Comandor, Nessie PZO, Simocine SZS, Tofina

Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Fachbereich Ökolandbau