

Sojaanbau – darauf ist zu achten!

Anbautipps Auf der Suche nach Anbaualternativen stößt man auch auf die Sojabohne. Sie wächst zwar erst auf 400 ha in Niedersachsen. Doch das Potenzial für einen Aufschwung ist da. Vor dem Einstieg sind aber wichtige Fragen zu klären.



Aus dem ökologischen Landbau weiß man, dass sich das Hacken der Sojabestände lohnt.

Der überwiegende Teil der Sojabohnen wird derzeit noch von Ökobetrieben angebaut. Die Gründe sind stabile Preise und gute Absatzmöglichkeiten. Flankierend hat auch die Nachfrage nach Öko-Speisesoja zugenommen. Bisher eignen sich jedoch nur wenige Speisesorten für den Anbau in Niedersachsen.

Zunehmend entwickeln sich auch im konventionellen Landbau in Norddeutschland Absatzwege für heimische, GVO-freie Sojabohnen, wodurch der Anbau hier ebenfalls zugenommen hat. Der Anbau von Sojabohnen ist unter niedersächsischen Klimabedingungen grundsätzlich möglich, aber seitens der Produktionstechnik anspruchsvoll.

Frühreife 000-Sorten

Die Sortenwahl trägt in hohem Maße zum Anbauerfolg bei. Neben der Ertragssicherheit ist die sichere Abreife das wichtigste Kriterium. Außerdem ist eine rasche Jugendentwicklung

für die Unkrautunterdrückung ausgesprochen wichtig.

Auf Grundlage mehrjähriger Öko-Sortenversuche der LWK Niedersachsen eignen sich die

Sorten Merlin, Gallec, Sultana und Lissabon aus der frühen 000-Reifegruppe für den Anbau unter niedersächsischen Anbaubedingungen. Für den Spei-

sebereich kommt nur die Sorte Amandine in Frage. Die Übergangsreifegruppe mittelfrüh (000/00) birgt bereits in ungünstigen Jahren wie 2015 das Risiko einer zu späten Abreife. Spätere-00-Sorten sind für den norddeutschen Raum grundsätzlich nicht zu empfehlen.

Sorten der sehr frühen 0000-Gruppe reifen sehr früh ab. Allerdings sind die Erträge sehr unbefriedigend, da die Frühreife negativ mit dem Ertrag korreliert ist. Die Sojabohnenzüchtung ist derzeit sehr aktiv. Besonders für den norddeutschen Raum sind eine ganze Reihe an interessanten frühreifen Sorten zugelassen worden, die gegenwärtig auch im niedersächsischen Sortenversuch geprüft werden.

Anbauhinweise

Die Sojabohne ist eine wärmeliebende Kurztagspflanze. Sie muss nach der Saat zügig auflaufen und sich rasch weiterentwickeln. Deshalb sind Standorte mit einer schnellen Bodenerwärmung zu bevorzugen. Das können sowohl sandige Standorte als auch milde Lehm Böden in Südniedersachsen sein. Um Fruchtfolgekrankheiten vorzubeugen, sollte eine Anbaupause von drei bis vier Jahren eingehalten werden. Der höchste Wasserbedarf besteht ab der Blüte im Juli bis zur Kornausbildung im August. Auf sandigen Standorten ist daher eine Beregnung einzuplanen.

Die Aussaat erfolgt ab einer Bodentemperatur von 10 °C etwa ab Ende April bis Mitte Mai möglichst in einer warmen Witterungsphase. Spätere Saaten nach Mitte Mai führen zu Abreifeverzögerungen, da die Soja eine Kurztagspflanze ist. Für eine schnellere Bodenerwärmung sowie eine erste unkrautregulierende Maßnahme bietet sich das Anlegen eines „Falschen Saatbetts“ an. Dazu wird etwa zehn bis 14 Tage vor der Sojabestellung ein Saatbett angelegt, in dem erste

Soja-Anbauberatung nutzen

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen bietet eine umfassende Soja-Anbauberatung an. Einsteiger können dadurch Anbaufehler vermeiden. Ansprechpartner sind Christian Kreikenbohm (Soja-Netzwerk), Tel.: 0511-3665-4194 oder E-Mail: Christian.Kreikenbohm@lwk-niedersachsen.de bzw. Markus Mücke (FB Ökolandbau), Tel.: 0511-3665-4378 oder E-Mail: Markus.Muecke@lwk-niedersachsen.de. Darüber hinaus beteiligt sich die Kammer an einem bundesweiten Demonstrationsnetzwerk zur Ausweitung und Verbesserung des Anbaus und der

Verwertung von Sojabohnen in Deutschland.

Das Soja-Netzwerk bietet eine ideale Plattform, um den ökologischen und konventionellen Sojaanbau in Niedersachsen in der Praxis weiter voran zu bringen. Dazu sind vier Leuchtturm- und vier Datenerfassungsbetriebe mit konventioneller und ökologischer Wirtschaftsweise ausgewählt worden. Auf einem Teil dieser Betriebe werden Soja-Demonstrationsparzellen zu verschiedenen Fragestellungen im Sojaanbau angelegt und flankierend Feldtage durchgeführt. Kreikenbohm/Mücke

Unkrautsamen zum Keimen angeregt werden, die dann bei der Aussaat oder durch einen vorherigen Striegelgang reguliert werden.

Die Aussaatstärke der 000-Sorten liegt bei 65 bis 70 keimfähigen Körnern/m². Die Saattiefe beträgt 3 bis 5 cm. Die Aussaat ist sowohl in Einzelkornsaat als auch in Drillsaat möglich. Vorteile der Einzelkornsaat sind die exaktere und schonendere Saatgutablage sowie eine mögliche Saatguterparnis.

Soja ist eine Hackfrucht

Im ökologischen Landbau ist die Einzelkornsaat aufgrund der Kulturführung als Hackfrucht nahezu Standard. Je nach verfügbarer Hacktechnik kann sich der Reihenabstand zwischen 25 und 50 cm bewegen. Soja als reine Striegelkultur konnte in eigenen Versuchen nicht überzeugen. Die Kombination von Striegel und Hacke zur Beikrautregulierung hat sich bewährt. Im Voraufbau ist ein Blindstriegeln einzuplanen. Im Aufgang ist die Sojapflanze aber sehr striegelempfindlich. Ab dem ersten Laubblattpaar verbessert sich die Striegelverträglichkeit.

Allerdings sollten Sojabohnen nicht zu häufig und zu spät gestriegelt werden, da sonst Wuchsbeeinträchtigungen zu erwarten sind. Besser ist es, frühzeitig mit dem Einsatz der Scharhacke zu beginnen. Um Unkräuter in der Reihe zu erfassen, stehen Zusatzaggregate wie Fingerhacke, Torsionshacke oder Flachhäufelschare zur Verfügung. Als Abschlussmaßnahme empfiehlt sich ein Hackgang mit möglichst gut anhäufelnder Wirkung.

Konventioneller Anbau

Im konventionellen Anbau ist der Herbizideinsatz im Voraufbau aufgrund der langsamen Jugendentwicklung der Sojabohne entscheidend. Flächen mit starkem Unkrautdruck sind zu meiden und Unkräuter bereits in den Vorkulturen zu regulieren. Wurzelunkräuter sind in Sojabohnen nicht zu



Sojabohnen sollten nicht zu häufig und zu spät gestriegelt werden. Sonst drohen Wuchsbeeinträchtigungen.

bekämpfen. Zur Voraufbaubehandlung haben sich folgende Mischungen bewährt: 1,5 bis 2,0 kg/ha Artist + 0,25 l/ha Centium 36 CS + 0,4 l/ha Herbol, vor allem gegen Weißen Gänsefuß und Melde. Auch die Mischung 0,3 l/ha Sencor liquid + 0,6 bis 0,8 l/ha Spectrum + 0,25 l/ha Centium 36 CS mit Wirkung insbesondere gegen Hirse, Amarant, Schwarzen Nachschatten und Franzosenkraut kann eingesetzt werden.

Das Metribuzin im Artist und Sencor kann in einigen Sorten zu Schäden führen. Allerdings spielen die betroffenen Sorten aufgrund ihrer Spätreife in Norddeutschland keine Rolle für den Anbau. Der Termin für die Voraufbaubehandlung darf nicht verpasst werden, da der Einsatz von Basagran im Nachaufbau nicht mehr zulässig ist. Somit steht gegen Unkräuter im Nachaufbau nur noch Harmony SX zur Verfügung. Eine Behandlung von Gräsern im Nachaufbau kann mit 0,8 bis 1,0 l/ha Fusilade Max oder 1,5 bis 2,0 l/ha Focus Ultra erfolgen. Harmony SX sollte aus Verträglichkeitsgründen nicht mit Gräsermitteln zusammen ausgebracht werden.

Impfen ist Pflicht

Der Sojaanbau erfordert für die Knöllchenbildung an den Wurzeln unbedingt eine Saatgutimpfung mit speziellen Sojabohnen-Rhizobien. Diese sind besonders bei erstmaligem Sojaanbau nicht in un-

seren Böden vorhanden. Eine unterlassene Impfung führt zu erheblichen Ertrags- und Qualitätseinbußen. Bewährt haben sich die Präparate Histic Soy, Force 48 oder Biodoz Soja. Mit Rizoliq Top S konnte 2015 ein neues, flüssiges Impfmittel getestet werden, dass auch im Ökolandbau zulässig ist. 2016 wurde mit Turbosoy ein weiteres, flüssiges Impfmittel auf den Markt gebracht, das zurzeit allerdings noch nicht für den Ökolandbau zugelassen ist. Für eine Empfehlung sind noch Versuche abzuwarten.

Beim Soja-Erstanbau ist die doppelte Menge der oben genannten Impfpräparate zu verwenden. Einige Sorten werden bereits fertig geimpft (FixFertig-Saatgut) ausgeliefert. Auch dann ist das Saatgut bei erstmaligem Anbau zusätzlich mit einem Impfpräparat mit einfacher Aufwandmenge zu impfen. Um den Impferfolg abzusichern, können auch zwei verschiedene Impfmittel gemischt werden. Die Impfung muss direkt vor der Saat erfolgen, bei Force 48 maximal 48 Stunden vor der Aussaat.

Das Impfmittel und das geimpfte Saatgut dürfen keiner direkten Sonnenstrahlung (UV-Licht) ausgesetzt werden, zu hohe Temperaturen sind ebenfalls schädlich. Vorsicht bei Standzeiten der Sämaschine in der Sonne! Werden pneumatische Sägeräte eingesetzt, sind Force 48 oder andere flüssige Impfmittel zu verwenden, um ein Absaugen des Mittels von

den Bohnen zu vermeiden. Impfen ist also Pflicht!

Tierische Schaderreger spielen bislang in Sojabohnen eine untergeordnete Rolle. Allerdings sind sie besonders in der Auflaufphase erheblich durch Taubenfraß gefährdet. Auch in späteren Wachstumsphasen bis zur Ernte muss mit Wildfraß gerechnet werden.

Erntemaschine einstellen

Bei der Ernte ist zu berücksichtigen, dass Sojabohnen die untersten Hülsen sehr tief ansetzen. Das Schneidwerk muss beim Drusch deshalb so nah wie möglich über den Boden gleiten. Deshalb sollten die Flächen möglichst eben und steinfrei sein. Die Ernte sollte Ende September, spätestens Anfang Oktober abgeschlossen werden.

Weitere Informationen zum Sojaanbau und zur mechanischen Unkrautregulierung finden Sie im Internet: www.lwk-niedersachsen.de (Webcode: 01022965 und 01030028) oder www.sojafoerderung.de

Christian Kreikenbohm,
Markus Mücke,
LWK Niedersachsen

Fazit

- Die ökonomischen Bedingungen für den Öko-Sojabohnenanbau sind derzeit interessant. Im konventionellen Anbau entwickeln sich Absatzwege.
- Der Anbauerfolg hängt wesentlich vom Beherrschen der Produktionstechnik seitens des Betriebsleiters ab.
- Die Unkrautregulierung erfordert ein hohes Maß an Einsatzbereitschaft.
- Sorten mit einer sicheren frühen Abreife auswählen.
- Saatgutimpfung ist Pflicht.
- Späte Verfügbarkeit von Erntetechnik, sowie Trocknungs- und Lagermöglichkeiten sollten vorhanden sein.

C. Kreikenbohm/M. Mücke