

SOJA-NETZWERK

Newsletter 3/2017



für Hessen, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Thüringen

Themen

1. **Rückblick Soja-Exkursion**
2. **Schwarzer Nachtschatten im Erntegut**
3. **Lagerung**
4. **Verfütterung und Verarbeitung**
5. **Veranstaltungen**

1. Rückblick Soja-Exkursion

Vom 29. Bis 30. August fand die diesjährige Lehrfahrt im Rahmen des bundesweiten Soja-Netzwerkes statt. Diesmal wurden verschiedenste Stationen in Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen und Hessen rund um die Themen Anbau und Verwertung der Sojabohne angefahren. Los ging es am ersten Exkursionstag auf dem landwirtschaftlichen Betrieb von Benedikt Sprenger in Beckum, am Rande des Münsterlandes. Der konventionelle Betrieb betreibt auf rund 220 ha Ackerbau und hält 3000 Mastschweine. Seit sieben Jahren werden neben Wintergetreide, Dinkel, Körnermais, Ackerbohnen und Raps auch Sojabohnen angebaut und als Futtermittel vermarktet. Der Betrieb ist als sogenannter Leuchtturmbetrieb im Sojanetzwerk aktiv. Neben dem Landessortenversuch Sojabohne NRW konnten noch Demonstrationsstreifen mit verschiedenen Sorten, Impfmitteln und Saattechniken begutachtet werden. Das heimische Landtechnikunternehmen Geringhoff aus Ahlen (Westfalen) stellte seine Flexschneidwerke vor, die durch ihre besondere Bauweise mit flexiblem Messerbalken und Erntegutzuführung mittels Bändern insbesondere für die Anforderungen bei der Sojaernte geeignet sind. Im Anschluss informierte uns die Raiffeisen Warendorf eG an ihrem Standort in Enniger über ihre im Bau befindliche Sojaaufbereitungsanlage mit Toastung und Entölung. Diese soll ab Herbst 2017 jährlich bis zu 700 Tonnen heimische Sojabohnen zu qualitativ hochwertigen und GVO-freien Futtermitteln verarbeiten. Zudem bietet die Handelsgenossenschaft interessierten Landwirten die Möglichkeit eines Vertragsanbaues von Sojabohnen an. Michael Mertenskötter, Landwirt und Sojaanbauer aus Ahlen berichtete uns von seinem Ziel, 100 % eigene Sojabohnen in der Fütterung seiner 20.000 Legehennen einzusetzen, um so seinen Kunden noch mehr Regionalität der Eier zu gewährleisten. Am Nachmittag setzten wir unsere Tour in Richtung Niedersachsen fort. In Mahlerden am Rande der Hildesheimer Börde erläuterte uns Jan Wittenberg, einer der Pioniere des Sojaanbaus in Norddeutschland, seine Wirtschaftsweise auf dem 180 ha großen Ackerbaubetrieb, der bereits in der 15. Generation von der Familie geführt wird. Der passionierte Ackerbauer hat seinen Betrieb vor 10 Jahren auf ökologischen Landbau umgestellt und bewirtschaftet ihn seit nunmehr 25 Jahren komplett pfluglos. Neben der Sojabohne sind Kulturen wie verschiedene Sommer- und Wintergetreidearten, Buchweizen, Ackerbohnen, Weiße Lupinen und Grassamenvermehrung Bestandteil seiner Fruchtfolge. Auf seinem Hof betreibt Wittenberg eine eigene Soja-Aufbereitungsanlage mit Ölpresse, in der nicht nur die eigenen Sojabohnen, sondern in Zusammenarbeit mit der Engemann GmbH Partien von Öko-Betrieben aus ganz Deutschland zu Futtermitteln verarbeitet werden. Ziel soll es sein, die Eiweißversorgung der ökologischen



SOJA-NETZWERK

Newsletter 3/2017



Veredelungsbetriebe weitestgehend mit heimisch erzeugten Sojabohnen zu decken um langfristig ausländische Importe zurückfahren zu können. Bei einem gemeinsamen Abendessen konnten wir die Eindrücke des ersten Tages noch einmal Revue passieren lassen. Am nächsten Morgen führte unsere Tour nach Hessen. In Baunatal bei Kassel gewährte uns Familie Eisenach einen Blick in ihren Bioland Betrieb. In zwei Mobilställen sowie einem festen Stall produzieren 8700 Legehennen Freiland Eier, die sowohl im eigenen Hofladen als auch in Naturkostläden beziehungsweise im regionalen Lebensmitteleinzelhandel vermarktet werden. Trotz der klimatischen Grenzlage für den Sojaanbau, bildet die Sojabohne seit gut vier Jahren einen Bestandteil der Betriebsfruchtfolge. Eckhardt Eisenach setzt die Ernte in der Fütterung seiner Legehennen ein. Nach einem Blick in die moderne Eiersortier- und Verpackungsanlage setzten wir unsere Reise zur letzten Station der Exkursion, dem Öko-Versuchsbetrieb Gladbacherhof der Justus-Liebig-Universität Gießen in Villmar an der Lahn fort. Dort begrüßte uns Dr. Franz Schulz um uns zum einen den Landessortenversuch Öko-Sojabohne, welcher sich sehr schön präsentierte, sowie einen Versuch zur Auswirkung von Priming und Saatgutbeigaben bei Sojabohnen vorzustellen. Durch das sogenannte Priming, einem Vorquellen und anschließendem Trocknen des Saatgutes sowie durch Beigaben von bestimmten Mikroorganismen wie Mykorrhiza in Verbindung mit Spurenelementen soll eine verbesserte Jugendentwicklung der Sojabohnen erreicht werden. Dies soll nun in diesem Freilandversuch getestet werden. Damit ging eine sehr interessante Lehrfahrt rund um die Sojabohne zu Ende.



SOJA-NETZWERK

Newsletter 3/2017



2. Schwarzer Nachtschatten im Erntegut

Auf Soja-Flächen lässt sich hin und wieder Nachtschatten finden. Die schwarzen, runden Früchte dieses Unkrauts sind giftig und müssen aus der Erntemenge, sofern die Pflanzen nicht zuvor aus dem Bestand beseitigt wurden, entfernt werden! Das Problem dabei ist, dass die Früchte zur Sojabohnenreife genauso groß und schwer sind wie die Sojabohnen. Es gibt zwei Möglichkeiten:

- Mit dem Drusch zu warten, bis der Nachtschatten vollständig abgereift ist. Dann sind die schwarzen Früchte kleiner und leichter als die Sojabohnen. Wird genug Wind gegeben, sollten die meisten Früchte bereits beim Drusch heraus zu bekommen sein. Diese Variante ist für die besonders guten Sojaanbauregionen geeignet.
- Die andere Möglichkeit ist, die Sojabohnen nach dem Drusch zu reinigen, um den Be-
satz und bereits einen Teil des Nachtschattens heraus zu bekommen. Im Anschluss muss die Ernteware getrocknet werden, wodurch die Nachtschattenfrüchte sich stärker zusammenziehen als die Sojabohnen. Bei der folgenden zweiten Reinigung können die restlichen kleineren und leichteren Nachtschattenfrüchte entfernt werden.

3. Lagerung

Die Grundlagen für eine langfristige, qualitätserhaltende Sojabohnenlagerung beginnen bereits bei der Ernte. Im Idealfall liegt die Druschfeuchte zwischen 13 und 16%. Bei niedrigeren Wassergehalten steigt der Anteil von Bruchkorn und Schalenverletzungen unter Umständen stark an. Die Gefahr von Beschädigungen besteht einerseits beim Drusch, später dann auch beim Transport der Bohnen bei Reinigung, ggf. Trocknung und Einlagerung. Besonders hoch ist das Schädigungspotential beim Einsatz von Förderschnecken. Schonender sind Becher-Elevatoren und Kettenförderer, am schonendsten sind Förderbänder.

Bei der Trocknung ist zu berücksichtigen, dass die Korntemperatur der Sojabohne 37 °C nicht übersteigt. Bei nur geringem Trocknungsbedarf reicht in der Regel der Einsatz von Kaltluft aus. Ansonsten ist die Trocknungsluft etwas anzuwärmen. In jedem Fall ist eine hohe Luftrate für eine optimale Durchlüftung erforderlich!

Die anzustrebende Lagerungsfeuchte hängt von der Lagerungsdauer ab. Bei 6 Monaten Lagerung bei niedrigen Temperaturen (6-8°C) sind 14% Kornfeuchte ausreichend. Bei einer Lagerungszeit von 6-9 Monaten (verlängerte Winterlagerung) sind 13% nötig. Sollen die Sojabohnen noch länger gelagert werden, sind je nach Dauer 12-11% notwendig.

Werden Sojabohnen mit über 16% gedroschen und können sie nicht gleich getrocknet werden, ist es sehr wichtig, die Erntemenge zügig zu kühlen. Je niedriger die Korntemperatur, umso länger sind die Sojabohnen lagerfähig. Bohnen mit 19% Wassergehalt sind beispielsweise 30 Tage lagerfähig, wenn die Korntemperatur sofort nach dem Drusch auf 10°C heruntergekühlt wird.

Lagerschädlinge spielen in Europa bei Sojabohnen bisher keine Rolle. Vorbeugende Wirkung haben gut gereinigte Lagerstätten, niedrige Lagertemperaturen von 10-12°C und trockene Sojabohnen. Bei der Lagerung in Big Bags wurden vereinzelt Mehlmotten entdeckt. Der Befall von Sojabohnen durch diverse Pilze ist möglich, allerdings werden dabei keine Mykotoxine, wie bei Mais und Getreide vorkommend, gebildet.

Quelle: F. v. Beesten, Taifun Sojainfo, Lagerung von Sojabohnen



SOJA-NETZWERK

Newsletter 3/2017



4. Verfütterung und Verarbeitung

Die Sojabohne besteht zu etwa 40% aus Eiweiß und zu 18-20% aus Öl. Da das Eiweiß der Sojabohne eine hohe biologische Wertigkeit hat, ist sie ein hochwertiges Futtermittel.

In der Rinderfütterung, ab 150-200 kg LG, ist der Einsatz von unverarbeiteten Rohbohnen möglich. Allerdings wirkt der Ölgehalt in der Einsatzmenge begrenzend. Daher ist die Fütterungsmenge von rohen Sojabohnen auf max. 2 kg pro Tier und Tag zu beschränken.

Für Schweine und Geflügel muss die Sojabohne aufbereitet werden! Zur Deaktivierung von antinutritiven Inhaltsstoffen (Trypsininhibitoren) ist eine thermische Aufbereitung zwingend notwendig. Durch die Bearbeitung wird die Verdaulichkeit erhöht und die Eiweißverfügbarkeit verbessert.

Quelle: H. Imgraben & J. Recknagel, Anbauanleitung für Sojabohnen 2017.

5. Veranstaltungen

12.09.2017 Soja-Feldbegehung, 10 Uhr in 99439 Buttstedt (Thüringen)

12.09.2017 Soja-Feldbegehung, 10 Uhr in 29525 Uelzen & 14 Uhr 29351 Eldingen (Niedersachsen)

Die Einladungen befinden sich im Anhang der E-Mail.

Für weitere Fragen zum Sojaanbau stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

| |
|---|
| Marcel Phieler Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen Tel: 06621/9228894 mobil: 0160/91372542 marcel.phielier@lh.hessen.de |
|---|

| |
|--|
| Jan-Malte Wichern Landwirtschaftskammer NRW Tel: 0221/5340219 mobil: 0177/6365063 jan-malte.wichern@lwk.nrw.de |
|--|

| |
|--|
| Christian Kreikenbohm Landwirtschaftskammer Niedersachsen Tel: 0511/3665-4194 mobil: 0173 5209599 christian.kreikenbohm@lwk-niedersachsen.de |
|--|

Das Projekt Soja-Netzwerk wird gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen der BMEL Eiweißpflanzenstrategie. Ziel des bundesweiten Netzwerks ist die Ausweitung und Verbesserung des Anbaus und der Verarbeitung von Sojabohnen in Deutschland. Weitere Informationen unter: www.sojafoerderring.de.

