

## Soja-Feldtag am 17.09.2016 auf dem Leuchtturmbetrieb Dorfner in Buxheim

Bei strömenden Regen fand am 17.09.2016 auf dem Leuchtturmbetrieb Dorfner der letzte konventionelle Sojafeldtag in Bayern für die Saison 2016 statt. Die Vorträge orientierten sich in Hinblick auf die kurz bevorstehenden Ernte auf Themen wie Erntetechnik, Wirtschaftlichkeit aber auch allgemeine produktionstechnische Inhalte und Fakten zu Anbau, Aufbereitung und Ertragsaufbau der Hülsenfrucht. Nach der Begrüßung und Vorstellung des Projekts „Soja-Netzwerk“ von Julia Matzka (Beraterin LKP Bayern e.V.) stellte der Betriebsleiter Hermann Dorfner seinen Betrieb und die Beweggründe für den Sojaanbau vor. Der Leuchtturmbetrieb Dorfner ist ein konventionell wirtschaftender Ackerbaubetrieb, der im Landkreis Ingolstadt in Dünzlau seinen Standort hat. Neben Winterweizen und Zuckerrüben wird seit 2011 Soja angebaut. Die Sojabohnen werden als Marktfrüchte an den Asamhof Kissing verkauft, mit dem Ziel das heimisch produzierte Eiweißfuttermittel in die Fütterung und Verwertung der regionale Landwirtschaft einfließen zu lassen.

Zu Beginn der Veranstaltung stellte Herr Alois Aigner von der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) einen Versuch vor, der als Bachelorarbeit mit der LfL durchgeführt wurde. Hierbei wurde der Ertragsaufbau von Sojabohnen bei unterschiedlicher Saatechnik und –stärke untersucht. Die Ergebnisse wurden wie folgt zusammengefasst:

1. Bei einer Bestandesdichte von circa 50 Pflanzen/qm wurden bei EZK-Saat mit 25 Hülsen pro Pflanze mehr Hülsen angesetzt als bei Drillsaat mit 22 Hülsen. Sowohl am Haupttrieb wie an den Nebentrieben wurden knapp 2 Körner pro Hülse ausgebildet. Die Körner bei der EZK-Saat waren mit 169 g kleiner als bei der Drillsaat mit 177 g.
2. Bei der Drillsaat wurden im Mittel 0,53 Nebentriebe pro Pflanze angelegt, während bei der EZK-Saat wegen des weiten Reihenabstandes mit 0,84 Nebentrieben mehr Verzweigungen gezählt wurden.
3. Bei circa 50 Pflanzen/qm steuerten die Nebentriebe nur knapp 10 Prozent zum Gesamtertrag bei.
4. Erwartungsgemäß nimmt der Ertragsanteil der Nebentriebe mit abnehmender Pflanzenzahl/qm auf bis zu 15,7 % bei 40 Körnern (EZK) Saatstärke zu.
5. Die bisher aufgestellte Theorie, dass spätere 00-Sorten eine höhere Verzweigungsrate aufweisen, konnte in der Drillsaatvariante **nicht** bestätigt werden. Bei EZK-Saat und nur mehr 38 Pflanzen pro qm stieg der Ertragsanteil der Nebentriebe bei ES Mentor allerdings auf über 20 Prozent an.
6. Bei der EZK-Saat mit 50 cm Reihenabstand setzten bei allen 3 Sorten die untersten Hülsen tiefer an als bei der Reihensaat mit 17 cm Reihenabstand.

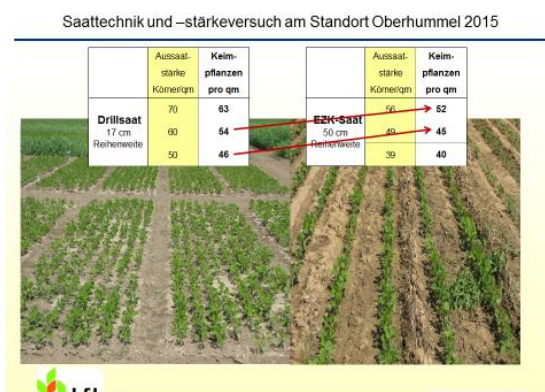


Abbildung 1: Bilder aus dem Versuch der Bachelorarbeit, Anlage mit Drillsaat auf der linken Seite und EZK auf der rechten Seite (Quelle: A. Aigner, LfL IPZ 3c/2016)

Nach der Mittagspause folgte der Vortrag von Herr Ludwig Asam (Asamhof Kissing) zu den Aufbereitungsverfahren zu Sojabohnen. Vorgestellt wurde das thermische und das hydrothermische Dampf-Druckverfahren. Beim thermischen Aufbereitungsverfahren wird die ganze, nicht entölte Sojabohne indirekt über einer Gasflamme erhitzt und getoastet. Vorteile dieses Verfahrens sind neben einer günstigen Anschaffung, verschleißarmer Technik, gleichmäßiger Trocknung von unterschiedlich feuchten Bohnen, dass die Sojavollbohnen einfach in Transport und Lagerung

gehandelt werden können. Nachteile des Prozesses ergeben sich dadurch, dass die gleichmäßige Behandlung aller Bohnen schwieriger zu steuern ist, nur Sojavollbohnen behandelt werden können und neben Gewichtsverlusten von bis zu 6 % das Verfahren an sich zu den weniger energieeffizienten gehört.



Abbildung 2: Interessierte Besucher des Soja-Feldtags

Beim hydrothermischen Dampf-Druckverfahren werden die entölten, teils gequetschten (geschroteten) Sojabohnen mit Wasserdampf gedämpft, anschließend mittels Druck extrudiert und in einem Bandrockner getrocknet. Dadurch entsteht teilentölter Sojakuchen oder geschrotete Vollfettbohnen. Die UDP-Gehalte können dadurch in den Futtermitteln verbessert werden und es entstehen homogenere Futtermittel durch eine exakte Steuerung des Verfahrens. Die einzelnen

Behandlungswege können über mehrere Einstellungen verbessert werden. Die Anlage ist jedoch in der Anschaffung teurer und enthält die verschleißreichere Technik. Die behandelten Sojabohnen sind außerdem schlechter fließfähig und die Trocknung der behandelten Soja ist unabdingbar.

Momentan liegt die Anbaufläche von Sojabohnen bei ca. 6600 ha in Bayern und ist somit im Gegensatz zum Jahr 2015 um ca. 670 ha gesunken. Der Rückgang der Flächen ist womöglich auf das schwierige Anbaujahr 2015 zurück zu führen, welches durch große Hitze- und Trockenperioden geprägt war. Um mit Soja- und Weizenanbau gleiche Deckungsbeiträge zu erzielen, muss der Sojapreis das 2,0 bis 2,4 fache des Weizenpreises betragen, erläutert Herr Schätzl von der LfL, Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur. Wenn ein Fruchtfolgeeffekt der Sojabohne zu tragen kommt, liegt der Faktor zwischen 1,5 und 2,2. Je höher der Weizenpreis, desto größer ist der Faktor. Die Erweiterung von engen Fruchtfolgen verbessert die Rentabilität der Sojabohne. In der Schweinemast erhöht eine ausschließlich heimische Fütterung zwar die Erzeugungskosten, dennoch ist die GVO-freie und lokale Versorgung der Tiere gewährleistet. Die Fütterung von Sojavollbohnen in der Milchviehhaltung kann eine kostengünstige Eiweißergänzung der Ration darstellen.

Zuletzt stellte Herr Jürgen Unsleber (Überregionaler Berater Soja-Netzwerk) die aktuelle Technik sowie Verbesserungsmöglichkeiten bei der Sojaernte vor. Die Erntetechnik bei Soja spielt aufgrund des tiefliegenden Hülsenansatzes eine wichtige Rolle. Hierzu stellte Herr Unsleber Flexschneidwerke verschiedener Hersteller vor und erklärte, dass es aber vor allem auf ein ebenes Saatbett ankommt, um die Ernteverluste so gering wie möglich zu halten. Die Sojaernte kann aber auch mit einem standardmäßigen Mähdrescher durchgeführt werden. Die richtige Mähdruscheinstellungen und ein erfahrener Fahrer können gleich gute Ernteergebnisse erzielen.



Abbildung 3: Probemähdrusch am 16.09.2016 mit dem Flexschneidwerk von Claas.

Eine Besonderheit des Feldtages in Buxheim war das Flexschneidwerk, welches für die Veranstaltung zur Ausstellung zur Verfügung stand. Mittels eines breiten Holzschneitels wurde die Beweglichkeit des Schneidtisches demonstriert. Im Anschluss an die Maschinenvorstellung folgte die Besichtigung der Demofläche. Mit insgesamt 18 Soja-Sorten, 00-Sorten bis 000/00- und 000 Sorten, waren neben Standardsorten wie z.B. Sirelia (000), SY Eliot (00) und ES Mentor (00) vor allem viele Neuzugänge wie z.B. Amadea (000), Alexa (000) und Lenka (00) zu sehen. Die unterschiedlichen Abreifezeitpunkte der Sorten waren deutlich erkennbar und die Besucher konnten die Zusammenhänge der Reifegruppe und die damit verbundene standortspezifische Sortenwahl verdeutlicht werden.



*Abbildung 4: Demonstrationsanlage des Leuchtturmbetriebs Dorfner, die Sortenstreifen reifen unterschiedlich ab und zeichnen sich ab.*

Bericht: Julia Matzka, LKP Bayern e.V., Beraterin Soja-Netzwerk



Das Projekt wird gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen der BMEL Eiweißpflanzenstrategie. Ziel des bundesweiten Netzwerkes ist die Ausweitung und Verbesserung des Anbaus und der Verarbeitung von Sojabohnen in Deutschland.  
Weitere Informationen unter: [www.sojaforderung.de](http://www.sojaforderung.de)

