

Sojntag im Bauernmarkt Dasing

Am 3. Februar fand im Bauernmarkt Dasing der jährliche Sojntag statt, den der Rieder Asamhof GmbH & Co. KG organisiert hatte. Um 13 Uhr begrüßte Josef Asam die knapp 200 Gäste und hielt einen Vortrag zu gentechnikfreien und regionalen Futtermitteln. Aus seiner Sicht wird sich der Preis gentechnikfreier europäischer Soja an der Extraktionsanlage Güssing orientieren. Herr Asam appelliert, dass nicht nur Landwirte Sojabohnen anbauen, sondern auch verfüttern sollen.



Gut gefüllter Saal mit Interessierten

Dr. Nina Weiher (LfL) stellte das Projekt Soja-Netzwerk sowie die Demoanlagen 2014 der bayerischen konventionell wirtschaftenden Leuchtturmbetriebe vor. Das Verbundvorhaben "Soja-Netzwerk" ist Teil der Eiweißpflanzenstrategie des Bundes und wird von der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL), der Landesvereinigung für den Ökologischen Landbau in Bayern e.V. (LVÖ), dem Landwirtschaftlichen Technologiezentrum Augustenberg (LTZ) sowie der Life Food GmbH/Taifun Tofuprodukte bearbeitet. Ziel des Netzwerks ist die Ausweitung und Verbesserung des Anbaus und der Verwertung von Sojabohnen in Deutschland. Verschiedene Maßnahmen kurbeln den heimischen Sojaanbau an. Wichtiger Bestandteil des Projekts sind die bundesweit 120 ökologisch und konventionell wirtschaftenden Demonstrationsbetriebe, auf denen aktuelle Erkenntnisse aus der Soja-Forschung in die Praxis umgesetzt werden. Zudem werden schlagbezogene Daten zum Sojaanbau, Fruchtfolgen sowie Vergleichs- und Nachfrüchten erfasst und ausgewertet. Eine der Hauptaufgaben des Soja-Netzwerks ist der Wissensaustausch zwischen Forschung, Beratung und Praxis. Daher bieten alle Projektpartner in 11 Bundesländern über die gesamte Projektlaufzeit Maßnahmen wie Feldtage, Seminare und Vortragsveranstaltungen an. Zur Verbesserung der Verwertung von Soja in Deutschland werden drei modellhafte Wertschöpfungsketten konzipiert, bei denen vom Feld bis zum Futter oder Lebensmittel alle maßgebenden Stationen analysiert werden. Auf der Projektwebsite www.sojafoerderring.de werden umfassende Informationen zu Anbau und Verwertung von Soja bereitgestellt.

In den Regierungsbezirken Niederbayern, Oberbayern und Unterfranken wurden auf Leuchtturmbetrieben des Netzwerks in Demoanlagen aktuelle Erkenntnisse im Sojaanbau aus der Praxis vorgestellt. Unter Betreuung von Anne-Kathrin Schäfer (LKP) wurden auf den Betrieben verschiedene Soja-Sorten aller Reifeklassen, Reihenabstandvarianten von 00-Sorten und 000-Sorten, Herbizidvarianten, eine PK-Unterfußdüngung sowie verschiedene Anbautechniken (Drillsaat, Einzelkornsaat, Direktsaat, Striptillage) vor etlichen Zwischenfruchtvarianten vor Soja (Hafer, Senf, Wicke, Zwischenfruchtmischung) vorgestellt. Alexander Kögel (LVÖ) berichtete von den ökologisch wirtschaftenden Betrieben im Netzwerk: Auf den Felderbegehungen und Feldtagen vergleichen die Bio-Sojaberater verschiedene Anbauvarianten (Vorfrüchte, Sorten, Impfverfahren, Saattechnik, Unkrautregulierung) und diskutieren mit Soja-Interessierten Vor- und Nachteile verschiedener Verfahren. Entscheidend für einen erfolgreichen Bio-Soja-Anbau ist vor allem die erfolgreiche Unkrautregulierung. Dank einer ausgeklügelten Hack- und Striegeltechnik kann es gelingen, das Unkraut erfolgreich zu regulieren. Wichtig ist auch der richtige Aussaatzeitpunkt: Bei zu früher Saat führen die noch kühlen Temperaturen zu langsamem Feldaufgang.

Alois Aigner (LfL) präsentierte aktuelle Versuchsergebnisse 2014 zum Sojaanbau in Bayern. Der Kornertag an vier Standorten schwankte 2014 zwischen 33 und 47 dt/ha. Von Juli bis Ende September blieb bei kontinuierlichen Niederschlägen und gemäßigten Temperaturen eine längere Schönwetterperiode aus, was eine langsame Abreife der Sojabohnen zur Folge hatte. Dass eine ausreichend frühe Abreife im September eine wichtige Sorteneigenschaft ist, wurde mit diesem Vegetationsverlauf wieder bestätigt. Zudem zeigte Aigner den Einfluss der Saatzeit auf Ertrag und Abreife am Standort Oberhummel sowie Erträge der Impf- und N-Düngungsversuche. Praxiserträge bei Eiweißpflanzen 2007 bis 2011 einer schriftlichen Abfrage zufolge zeigten um rund 7,6 dt/ha geringere Erträge bei Öko-Soja, 5,7 dt/ha bei Öko-Ackerbohnen und 10,6 dt/ha bei Öko-Körnererbsen im Vergleich zu konventionellen. Zudem berichtete Herr Aigner von dem Projekt zur Identifizierung anthracoseresistenter Sortenkandidaten bei der weißen Lupine. Resistenz wirkt sich positiv auf Kornertag und Ertragsstabilität aus, ein deutlicher Zuchtfortschritt hinsichtlich des Merkmals Anthracoseresistenz war feststellbar.

Sandra Baumgardt (LfL) berichtete über Heimische Eiweißfuttermittel und den damit verbundenen Aktivitäten im bayerischen Aktionsprogramm. In Bayern werden ca. 500.000 t Rohprotein verbraucht, aber die Eigenerzeugung liegt bei ca. 190.000 t. Die Eiweißlücke wird durch Importe geschlossen. Durch Maßnahmen, wie eine effizientere Fütterung bei Geflügel und Schweinen, die Ausdehnung des Anbaus von Eiweißpflanzen auf einem Prozent mehr Ackerfläche oder aber die Steigerung des Eiweißertrages vom Grünland, würde sich ca. 100.000 t Rohprotein erzeugen lassen. Nicht nur der Vorteil der Gentechnikfreiheit haben heimisch-erzeugte Eiweißfuttermittel, sondern auch eine Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe oder eine Verbesserung der Versorgungssicherheit.

Ein wichtiger Punkt ist die Aufbereitung der Sojabohne. Durch die Hitzebehandlung werden antinutritive Substanzen reduziert. Es gibt hierbei verschiedene Arten der Aufbereitung: thermisch, hydrothermisch, druck-thermisch. Gerade in der Schweinefütterung ist eine gute Aufbereitungsqualität wichtig für die Mastleistung der Tiere.

An der LfL wird auch in die Züchtung der Soja investiert. Seit Herbst 2013 laufen Arbeiten zur Genpolanalyse zur Erhaltung und aktiven Nutzung der genetischen Ressourcen der Pflanze.

Arne Pahling (Vereinte Hagel) informierte über die Entwicklung von Hagel- und anderen Unwetterschäden in landwirtschaftlichen Kulturen und deren Absicherungsmöglichkeiten. Seit dem Jahr 1881 ist es in Deutschland im Mittel um 1,2 °C wärmer geworden. Der weltweite Temperaturanstieg fördert Wetterextreme wie Stürme, Überschwemmungen und Erdbeben oder Tsunamis. Hagelschäden nehmen gerade im Sommer zu und zukünftig werden extreme Unwetter noch heftiger und infolgedessen werden Schäden steigen. Als Landwirt kann man folgende Maßnahmen ergreifen um das Risiko zu steuern: Erweiterung des Kulturspektrums oder der Streuung der Anbauflächen. Die betriebliche Risikovorsorge kann eine Kombination aus Eigenvorsorge, aktiver und passiver Risikoabsicherung sein. Neben Hagel können sich Landwirte gegen Sturm und Starkregen, sowie Starkfrost versichern lassen.

Möglichkeiten der Anrechnung von Leguminosen und Sojabohnen in der Fruchtfolge im Rahmen von Greening und KULAP 2015 stellte Markus Eggenmüller (AELF Augsburg) vor.

Greening ist verpflichtend für den Erhalt der Basisprämie und besteht aus folgenden Komponenten: Anbaudiversifizierung, Dauergrünlanderhalt und dem Mindestanteil an Flächen im Umweltinteresse (ökologische Vorrangflächen - ÖVF).

Die Greening-Anbaudiversifizierung unterscheidet zwischen Betrieben mit 10-30 ha Ackerland und Betrieben größer als 30 ha Ackerland.

Stickstoffbindende Pflanzen werden dabei mit dem Faktor 0,7 angerechnet, Zwischenfrüchte oder Grasuntersaat mit dem Faktor 0,3.

Eine Planungshilfe für das Greening für das Jahr 2015, Bedienungshinweise, Erklärungen und Informationen finden interessierte Landwirte unter: www.ibalis.bayern.de

Ludwig Asam (Asamhof Kissing) informierte über das Marktgeschehen im Öko-Soja-Bereich. Der Markt im Speisebereich ist am Wachsen: der geschätzte Öko-Sojabedarf in Deutschland liegt momentan ca. 15.000 Tonnen, Tendenz steigend, im Futterbereich derzeit etwa bei 40.000 - 50.000 Tonnen. Bei Wegfall der möglichen 5 % Fütterung mit konventionellen Eiweißfuttermitteln wird er auf über 60.000 Tonnen geschätzt. Damit liegt der Flächenbedarf für Öko-Soja jetzt bei ca. 25.000 ha, in Zukunft bei ca. 40.000 – 50.000 ha! Als geeignete Sorten für den Speisebereich sieht er Sorten mit einem Minimumgehalt von 40% Rohprotein in der Trockensubstanz, also beispielsweise Amandine, Protibus, Herta PZO, SY Livius, ES Mentor, Korus und Primus. Zudem stellte er das Speisesoja-Anbauprojekt „Bohne sucht Bauer“ vor.

Als Abschluss zeigte Jürgen Recknagel (Sojaförderring) eindrucksvolle Impressionen einer zehntägigen Soja-Japan Rundreise. Ca. 90 – 95% der weltweit produzierten Sojabohnen werden in der Tierfütterung eingesetzt, nur etwa 5 – 10% werden ohne Umweg über den Tiermagen direkt zu Lebensmitteln verarbeitet. Traditionell werden Sojalebensmittel wie Tofu, Miso oder Natto vor allem in Asien verzehrt. Während Tofu und Miso mittlerweile auch in Europa eine gewisse Bekanntheit erhalten haben, ist Natto hierzulande noch recht unbekannt. Netto ein traditionelles japanisches Lebensmittel. Zur Herstellung werden die Soja-Bohnen gekocht und anschließend durch Einwirkung des Bakteriums *Bacillus subtilis* ssp. natto fermentiert. In der traditionellen Zubereitungsart stammen die Bakterien aus Reisstroh, in welches die Bohnen gewickelt werden. Beeindruckend waren auch die Farben und Formen der Sojabohnen, von denen bei uns doch ein wesentlich kleineres Farb- und Formenspektrum bekannt ist. Aufgrund der ungünstigen Anbaubedingungen (zu hohe Sommerniederschläge) sind die Erträge in weiten Teilen Japans im internationalen Vergleich bescheiden. Bei den Inhaltsstoffen wird mehr Wert auf Geschmack als auf hohe Eiweißgehalte gelegt. Weil der Tofu deutlich weicher ist als in Europa und mehr Wasser enthält, ist die wirtschaftliche Ausbeute weniger entscheidend.



Die Referenten: A. Aigner, M. Eggenmüller, A. Kögel, Dr. N. Weiher, S. Baumgardt, Dr. J. Recknagel und J. Asam

Dr. Nina Weiher und Nadine A. Gund
Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Ökologischen Landbau,
Bodenkultur und Ressourcenschutz
Lange Point 12
85354 Freising