



Jürgen Unsleber, Dipl.-Ing. agr. (FH), überregionaler Berater im Soja-Netzwerk



Dr. Nina Weiher, Projektkoordination Soja-Netzwerk, LfL Bayern

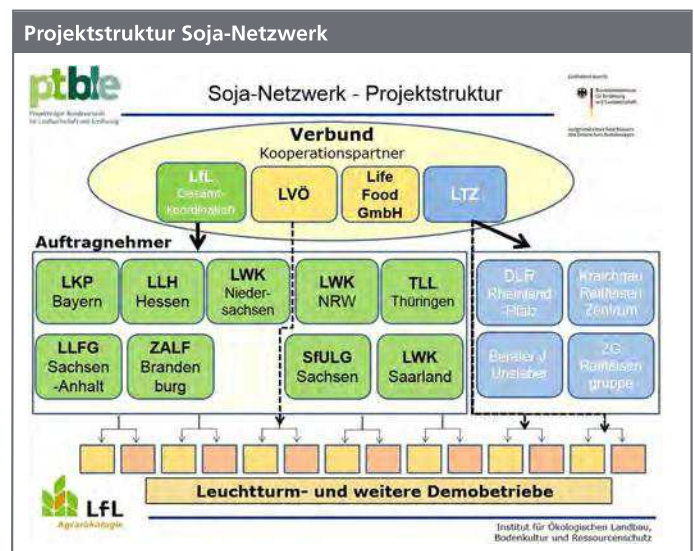
Soja-Netzwerk zieht positive Zwischenbilanz

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. Um den Sojaanbau anzukurbeln, hat das Soja-Netzwerk ein breites Maßnahmenpaket entwickelt.

Wichtiger Bestandteil des Projekts sind die bundesweit 120 ökologisch und konventionell wirtschaftenden Demonstrationbetriebe, auf denen aktuelle Erkenntnisse aus der Soja-Forschung in die Praxis umgesetzt werden. Zudem werden schlagbezogene Daten zu 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.sojafoerderung.de werden umfassende Informationen zu Anbau und Verwertung von Soja bereitgestellt. Bereits im ersten Jahr des Sojaprojektes konnten zahlreiche Erkenntnisse aus der Praxis gewonnen werden, die bereits vorhandenes Wissen teils bestätigen und teils widerlegen.

Saatzeitpunkt

Das Jahr 2014 mit den sehr unterschiedlichen Witterungsperioden – lange Trockenheit im April, nasskalte Witterung im Mai und ein trockener Juni gefolgt von einem nassen Sommer und Herbst – haben bundesweit gezeigt, dass alle Möglichkeiten ausgeschöpft



werden müssen, um einen schnellen Feldaufgang zu unterstützen. Von Vorteil ist eine flache Bodenbearbeitung einige Tage vor der Saat, weniger zur Bekämpfung von Altverunkrautung, sondern vor allem, um die Erwärmung des Bodens zu fördern.

Die optimalen Saatzeitpunkte lagen in den einzelnen Regionen sehr unterschiedlich. Im traditionellen Frühsaatgebiet Unterfranken hat sich in diesem Jahr wieder die sehr frühe Saat in den ersten Apriltagen bewährt. Nachfolgend sorgte eine dreiwöchige warme Witterungsperiode für einen raschen und gleichmäßigen Feldaufgang und eine schnelle Jugendentwicklung. Nachteilig war in anderen, kühleren Regionen eine späte Saat Ende April/Anfang Mai mit nachfolgender nasskalter Witterungsperiode im Mai. Hierbei kam es zu verzögerten Feldaufgängen mit starken Pflanzenausfällen, häufig bedingt durch die Larven der Bohnenfliege, aber auch durch Taubenfraß. Ein Umbruch war allerdings nur selten erforderlich, da lediglich einzelne Pflanzen betroffen waren und Soja erfahrungsgemäß ein hohes Kompensationsvermögen über die Anzahl der Hülsen je Pflanze besitzt. Die durchgängige Erkenntnis aus dem

Jahr 2014 lautet: Es kommt nicht auf das Datum an, sondern dass nach der Saat eine längere, warme Witterungsperiode folgt. Als Faustregel empfiehlt sich, die Sojabohne einige Tage vor dem Mais zu säen.



Viele Betriebe erzielten 2014 gute bis sehr gute Sojaerträge.

Krankheiten

Als derzeitige einzige ertragsrelevante Krankheit bei Sojabohnen wird unter deutschen Anbaubedingungen die Sclerotinia gesehen. Sie tritt in offiziellen Landessortenversuchen jedoch kaum auf, da diese unter optimalen Bedingungen auf besten Böden mit optimaler Fruchtfolge und geringem Krankheitsdruck durchgeführt werden, um die reine Sortenleistung vergleichen zu können. Ganz anders in der Praxis: Wie auf den Feldtagen des Soja-Netzwerkes zu beobachten war, kam es vor allem in feuchteren Regionen vereinzelt zu Befall mit Sclerotinia. Aufgrund des in der Regel geringen Befalls ist eine Ertragsminderung in den meisten Fällen allerdings unwahrscheinlich. Da in Deutschland keine zugelassenen bzw. genehmigten Fungizide für Sojabohnen zur Verfügung stehen, müssen andere Ansatzpunkte gefunden werden.



Sclerotinia führt zu nesterartigem Auftreten von welkenden Pflanzen mit leeren Hülsen.



Die schwarzen Sclerotien sind an der Oberfläche von Stängeln und Hülsen zu finden.

Sehr wichtig ist die Einhaltung einer Fruchtfolge. Soja wird in der Literatur oft als selbstverträglich beschrieben. Die Praxis aber zeigt, dass eine Anbaupause von 2 Jahren besser ist. Grundsätzlich sollte eine enge Fruchtfolge mit sclerotiniaanfälligen Kulturen wie z. B. Raps, Sonnenblumen und Tabak vermieden werden. Die große Anzahl von Leuchtturm- und Datenerfassungsbetrieben im Sojanetzwerk ermöglicht es, die Auswirkungen der verschiedenen Vorfrüchte/Fruchtfolgen bezüglich des Krankheitsdrucks zu beobachten und sclerotiniatolerante Sorten zu ermitteln. Erste Hinweise und positive Erfahrungen für die neue Sorte Sirelia von RAGT sind aus Österreich vorhanden.

Reihenweite bei der Saat

Diskutiert wird auch der Reihenabstand. Bisher wurde abhängig von der betrieblichen Situation gehandelt. Ausnahme bildet der Bio-Anbau, in dem 40 bis 50 cm Reihenabstand wegen des Einsatzes der Maschinenhacke quasi vorgegeben sind. Im Rahmen des Sojanetzwerkes wurde eine Demoanlage am Betrieb Unsleber angelegt. Ausgesät wurden eine spätreife, verzweigende Sorte mit 15 cm und 45 cm Reihenweite sowie eine frühereife, kaum verzweigende Sorte mit den entsprechenden Reihenweiten. Die Sorten zeigten beim Reihenabstand von 45 cm einen besseren und schnelleren Feldaufgang. Daraus resultierte letztlich sogar eine etwa 2 Tage frühere Ernte mit geringerem Wassergehalt. Ertraglich war bei der verzweigenden Sorte kaum ein Unterschied zwischen enger und weiter Reihe. Bei der kaum verzweigenden Sorte fehlte jedoch etwas Ertrag bei 45 cm Reihenabstand. Ein wichtiger Aspekt ist das Unkrautunterdrückungsvermögen. Während die verzweigende Sorte sowohl in der engen als auch in der weiten Reihe den Boden rasch bedeckte, konnte die kaum verzweigende Sorte den Boden bei 45 cm Reihenabstand während der gesamten Vegetation nicht vollständig bedecken, was im Hinblick auf die Spätverunkrautung von großem Nachteil ist.

Sortenwahl

„Die beste Sorte“ gibt es nicht. Vielmehr verfügen wir in Deutschland mittlerweile über ein breites Spektrum an Sojasorten mit sehr unterschiedlichen Eigenschaften. Da die beteiligten Leuchtturmbetriebe Soja unter verschiedensten Klimabedingungen anbauten und immer mehrere Sorten im Vergleich aussäten, konnten folgende Erkenntnisse gewonnen werden: Eine frühereife, kurze Sorte die beispielsweise für kühl-feuchte Gegenden geeignet ist, kann in einer trocken heißen Region versagen oder wegen einer niedrigen Hülsenansatzhöhe und geringer Wuchshöhe zu erheblichen Problemen bei der Ernte führen. Für trockene und warme Standorte sind wüchsige und eher spätreife Sorten mit höherer unterer Hülsenansatzhöhe zu bevorzugen. An kühleren und feuchten Standorten empfiehlt sich die Wahl von frühereifen und standfesten Sorten. Der wichtigste Grundsatz lautet jedoch: Die Sortenwahl sollte so ausgerichtet sein, dass die Ernte noch im September erfolgen kann. Das Projekt Soja-Netzwerk wird gefördert durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages im Rahmen der BMEL Eiweißpflanzenstrategie.

Leistungsstarke Sojabohnen-Sorten von RAGT

In den offiziellen Versuchen in Bayern und Baden-Württemberg, den größten Anbauregionen für Sojabohnen, konnten die Sorten SULTANA, SOLENA und SIRELIA ihr hohes Leistungsniveau wieder bestätigen.

SOJA 000

RGT SULTANA

Ausgezeichnete Kombination aus Ertrag und Rohproteingehalt

SOJA 000

RGT SOLENA neu

Sehr hohe, regelmäßige Erträge mit breiter Standorteignung

SOJA 000

RGT SIRELIA neu

Frühe Reife, starke Erträge und gute Sclerotinia-Toleranz

Für weitere Informationen rund um den Sojaanbau sprechen Sie bitte Ihren RAGT-Fachberater vor Ort an oder kontaktieren Sie unseren Sojaspezialisten Andreas Kapfinger (Mobil: 0172 / 520 21 76).