

Sojasaatgut aus Deutschland

Profi mit Ideen Für Hermann Endres aus Gützingen in Unterfranken war klar: wenn Sojaanbau, dann um Saatgut zu erzeugen. Nach vier Jahren Erfahrung gehört er zu den Pionieren im Vermehrungsgeschäft.

Der Endres probiert wieder was Neues. Wenn's nichts ist, hört er wieder auf.“ In Unterfranken ist Hermann Endres bekannt dafür, Dinge in die Hand zu nehmen und zu erproben. So auch vor vier Jahren, als die Idee mit der Sojabohne geboren wurde. Unterfranken schien geeignet, um die Eiweißfrucht voranzubringen: Sonne und Wärme gibt es ausreichend, nur der geringe Jahresniederschlag könnte Probleme bereiten.

Endres hat lange Erfahrung in der Saatgetreidevermehrung und ist Vorsitzender der bayerischen Saatguterzeuger. Für ihn war der Kurs damit klar: wenn Soja, dann als Vermehrung. „Das Saatgut für unsere Region kam von irgendwo, und konnte außerdem Spuren von Gentechnik enthalten.“ Für den 63-Jährigen passte das nicht zum Ziel einer regionalen Eiweißversorgung. Eine Einkommensnische ließ sich mit Sojavermehrung außerdem besetzen. Heute produziert der

Betrieb auf rund 25 ha Basis- und Z-Saatgut für regionale Anbauer.

An den Anbau herantasten

An Erfahrung mit penibler Bestandesführung sollte es nicht scheitern, aber es fehlte schlicht das Wissen zu dieser in Deutschland neuen Leguminose. „Unser Berater Dr. Siedler vom Amt in Würzburg hat sich schon länger mit Soja beschäftigt. Davon konnten wir profitieren.“ Hintergrundwissen hatten sich Hermann Endres und sein Sohn und GbR-Partner Benedikt aus Beiträgen im Internet angelesen. 2010 wagten sie sich nach dem Prinzip „Versuch und Irrtum“ an die Bohne.

„Lehrgeld mussten wir am Vorgewende zahlen, denn Soja verträgt keine Bodenverdichtung“, berichtet Endres. Auch die Spätsaat im Mai ließen sie schnell wieder sein. Jetzt sät er die Leguminose so früh wie möglich, nach der Zuckerrübe Ende März, Anfang April, sobald 10 °C Bodentemperatur gehalten werden. „Nur dann erreicht sie die nötigen Vegetationstage. Ziel ist es, noch im September zu ernten.“ Die frühe Saat hat sich sogar im Spätfrostjahr 2011 bewährt, als die Zuckerrüben extrem geschädigt wurden und auch der Mais unter der Kälte litt. Die Sojapflanzen zeigten nur an den Blatträndern braune Stellen.

Seit Jahren geht es in Deutschland mit dem Sojaanbau bergauf. 2014 standen knapp 10.000 ha auf hiesigen Äckern, allein in Unterfranken 1.000 ha. Forschung und Züchtung arbeiten intensiv an frühreiferen Sorten, den so genannten 000-Typen, die sich auch außerhalb der Gunstlagen von Rhein und Donau eignen. Bundessortenamt und Landesanstalten prüfen die Neuzulassungen. Mittlerweile sind knapp 20 Sorten mit deutscher oder EU-Zulassung am Markt.

Die Sorte muss passen

Wir stehen an einem spätsommerlichen Septembertag auf einer Anhöhe vor den Schlägen von Hermann Endres. Zwei



Ziel der Züchtung müssen Sorten sein, die nicht nur in Gunstlagen sicher abreifen.

102 **Düngeverordnung**
Daumenschrauben beim Düngen

108 **Pflanzenschutzmarkt 2015**
Neue Mittel, neue Wege

112 **Pflanzenbau aktuell**



VOR ORT

Hermann Endres in einer Sojaparzelle mit der Sorte Silvia. Hier konnte er Anfang Oktober 45 dt/ha Saatware ernten.

BETRIEBSSPIEGEL

Betrieb: Endres GbR

Ort: Gützingen, Unterfranken

Betriebsleiter: Hermann (63) und Benedikt (30) Endres

Betriebsschwerpunkte: Marktfruchtbau mit Saatgetreideerzeugung (Weizen und Hybridroggen), seit 2011 Sojavermehrung, Versuchsstandort für den Verband fränkischer Rübenanbauer

Standort: Ochsenfurter Gau, 260 m ü. NN, 650 mm Niederschlag, 9,2 °C Jahresmittel, 35 bis 85 Bodenpunkte

Arbeitskräfte: Betriebsleiterehepaar 1,2 AK, Betriebsnachfolger 1,0 AK, Fremdarbeitskraft 0,8 AK.

Landwirtschaftliche Nutzfläche: 200 ha, davon 50 ha Eigentum

Kulturen: 30% Winterweizen, 25% Zuckerrüben, 20% Braugerste, 10% Winterroggen, 10% Sojabohnen, 5% Silomais.

Fruchtfolge: Zuckerrübe/Mais - Winterweizen/-roggen - Sommergerste/Soja



Mitarbeiter des Landwirtschaftsamts in Würzburg ernten mit dem Parzellendreger gerade die Landessortenversuche. Die Unterschiede in der Abreife, der Lagerneigung und der Stärke der Verzweigung sind deutlich sichtbar. „Merlin etwa ist die früheste; sie verzweigt kaum und ist nur mäßig standfest. Die Sorte entwickelt sich in der Jugend aber besonders schnell und eignet sich damit besonders für Grenzlagen. Für unsere trockenen Böden passt sie eher nicht.“

Hermann Endres zeigt uns ein paar Meter weiter einen seiner Vermehrungsschläge: 7 ha der Sorte Silvia am Stück. Hanglage, nach Süden ausgerichtet, beste Bedingungen für viel Eiweiß und hohen Ertrag. Dem Praktiker ist die Freude ins Gesicht geschrieben, als er eine Pflanze ausgräbt und präsentiert. 42 Hülsen zählt er, das werden in diesem Jahr 40 bis 45 dt/ha. Er hatte mit mehr Ertrag gerechnet, aber die Trockenheit hat ihm einen Strich durch die Rechnung gemacht: „Wir kamen auf ein Tausendkorngewicht von nur 140 bis 160 g; in den Vorjahren waren es 180 bis 220.“ Die größere Zahl an Hülsen pro Pflanze konnte das nicht wettmachen.

Für die Sorte Silvia hat er sich bewusst entschieden: „In den Landessortenversuchen hat sie 123 Prozent gebracht; das sind 10 dt oder 400 Euro pro Hektar mehr als

der Schnitt der Prüfsorten.“ Die Sorte passt perfekt zu seinem Betrieb: spätreif, aber trotzdem mit schneller Jugendentwicklung, genau richtig für trockene und heiße Regionen. In süddeutschen Grenzlagen würde sie nicht reif werden.

Neben dieser 00-Sorte vermehrt Endres in geringem Umfang noch den früheren 000-Typ Sultana, eine standfestere Sorte mit hohem Ertrag und Eiweißgehalt. „Die wird bei mir etwa 35 dt/ha bringen.“

Mit seinem VO-Partner hat er besprochen, „dass es im nächsten Jahr nur noch Silvia gibt“, sagt Endres mit einem Schmunzeln. „Der VO-Partner weiß aber, was er von mir bekommt. Er rechnet natürlich auch und hat Interesse daran, dass seine Kunden beim Endprodukt einen hohen Ertrag erwirtschaften.“ Damit produzieren Hermann und Benedikt Endres die Sorten, die in der Region aufgrund der Reifezahl verlangt werden.

Handarbeit wäre zu teuer

Heimische Sojabohnen bringen als Konsumware etwa 44 Euro/dt Erlös. Dazu kommen 3 Euro/dt Rohwarezuschlag für den Vermehrer. „Für die aktuelle Ernte gehen die Preise tendenziell runter.“ Ware aus Übersee ist schon für etwa 40 Euro/dt zu haben. Bei dem relativ knappen Unterschied zwischen Konsum- und Saatware

1 Zur Blüte ist unbedingt die Aktivität der Knöllchenbakterien zu kontrollieren. Sind sie innen blutrot, binden sie Luftstickstoff.

2 Die Unterschiede in der Abreife zugelassener Sorten ist groß. Außerhalb der Körnermaisregionen sind besonders frühreife 000-Sorten nötig. Ziel ist die Ernte noch im September.

3 Die Sojabohne bildet eine enorme Pfahlwurzel. Die bricht den Boden auf und hilft der Pflanze, mit Trockenheit zurechtzukommen.

4 Pro Hülse wachsen zwei bis vier Bohnen. Rasseln sie beim Schütteln, sind sie erntereif.

5 Die Kunst ist eine möglichst tiefe Schneidwerksführung, um bodennahe Hülsen zu erwischen. Rotordrescher schonen den Samen.

muss Endres die Arbeitskosten so gering wie möglich halten. „Ich muss die Vermehrungsbestände so führen, dass ich sie ohne Handarbeit durch die Anerkennung bekomme.“ Eine langfristige Fruchtfolgeplanung hilft dem Praktiker dabei, Durchwuchs zu vermeiden. Soja als Frühjahrskultur ist hier aber deutlich unproblematischer als Getreidevermehrungen.

Fallstrick Unkräuter

Der Betriebsmittelaufwand bleibt bei der Hülsenfrucht besonders gering. Wichtig ist aber, auf den Unkrautbesatz zu achten. Übliche Verunkrautung inklusive Ungräser lässt sich mit einem Bodenherbizid direkt

nach der Saat im Voraufbau bekämpfen, etwa mit der Kombination Artist/Centium CS/Herbosol. Dabei ist auf die Metribuzin-Verträglichkeit der Sorten zu achten.

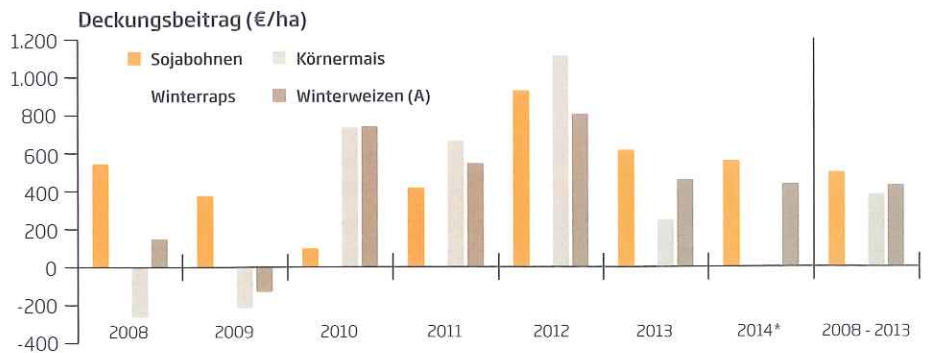
„Standorte mit Spätverunkrautung von Ackerwinde, Gänsefuß und Distel scheiden für den Sojaanbau erst einmal aus.“ Der Grund: Es sind praktisch keine Nachauflaufmittel zugelassen. „Ich würde mir gerade gegen Distel eine Sonderzulassung nach § 18 Pflanzenschutzgesetz für den Nachauflauf einsetzen wünschen“, sagt der Praktiker.

Dünger kommt aus der Luft

Stickstoffdünger sind nicht nötig, würden im Gegenteil die Aktivität der Knöllchenbakterien im Boden hemmen. Die sind dafür notwendig, den Luftstickstoff zu binden und ihn den Pflanzen über die Wurzeln zuzuführen. Da diese Art der Bakterien nicht natürlich im Boden vorkommt, muss das Saatgut unmittelbar vor der Aussaat geimpft werden. Das kostet etwa 30 Euro/ha. „Zur Blüte Mitte Juni sollte die Anzahl und die Aktivität der Knöllchen geprüft werden. Sind sie innen blutrot, zeigen sie höchste Aktivität.“ Eine

MEIN NUTZWERT

Soja ist beim Deckungsbeitrag vorn dabei



Deckungsbeitrag inkl. Umsatzsteuer; * Stand September 2014
© dlz agrarmagazin 11/2014

Quelle: Schätzl, LfL

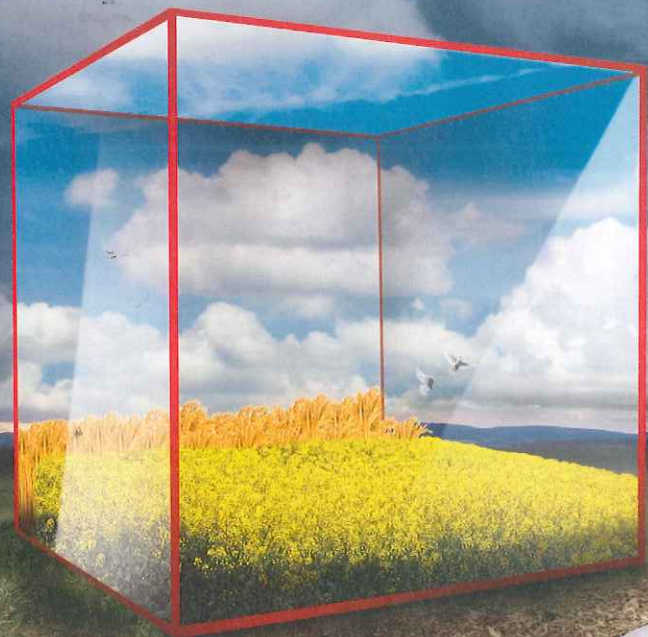
bei Mangel fällige Stickstoffgabe würde die Wirtschaftlichkeit der Bohne infrage stellen.

Greening bringt Schub

Hermann Endres erwartet, dass die Pflicht zu ökologischen Vorrangflächen der Sojabohne Aufschwung geben wird. Legumi-

nosen werden mit dem Faktor 0,7 anerkannt, Pflanzenschutz und Düngung bleiben zulässig (siehe dlz 9/2014, Seite 126). „Wo der Standort passt, kann Soja als Frühjahrskultur die Fruchtfolge auflockern und obendrein beim Deckungsbeitrag mit Weizen, Raps oder Körnermais mithalten“ (siehe Grafik oben).

SCHAFFT SICHEREN RAUM FÜR IHREN ACKERBAU



Milestone

Doppelte Sicherheit für Ihren Acker durch zwei Wirkstoffe

- Top gegen resistente Ungräser & Kamille in Raps
- Top gegen Ackerfuchsschwanz & Trespe
- Top gegen Unkräuter: Kamille, Kornblume, Mohn, Vogelmiere



www.dowagro.de | Hotline: 01802-316320
(0,06 €/Anruf aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.)
Milestone, ® Trademark of The Dow Chemical Company („Dow“)
or an affiliated company of Dow. Stand: September 2014

Solutions for the Growing World



Dow AgroSciences

Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformation lesen. Warnhinweise und -symbole beachten.

GUT ZU WISSEN

Heimisches Sojaaatgut



Problem: Die Bedeutung heimischer Eiweißquellen steigt, nicht zuletzt auch durch die Möglichkeit, Soja auf ökologischen Vorrangflächen zu nutzen. Es fehlt aber an hierzulande erzeugtem Saatgut. Der Großteil der Vermehrung für Sojabohnen findet in Österreich und Frankreich statt.

Lösung: Sojaanbau und damit auch die Saatgutproduktion konzentrieren sich heute noch auf Gunstlagen in Süddeutschland. Die Züchtung bietet aber zunehmend frühreifere Sorten, die sich auch für Grenzlagen eignen.

Potenzial: Die Anbaufläche von Soja in Deutschland steigt seit Jahren kontinuierlich. In diesem Jahr wurden 10.000 ha erreicht. Die Eiweißinitiativen der Bundesländer, intensive Forschung an den Landesanstalten und die Sortenprüfung am Bundessortenamt fördern den Anbau. Nach den Greening-Plänen der EU wird die Sojabohne künftig auch auf ökologischen Vorrangflächen mit dem Faktor 0,7 anerkannt, ohne Begrenzungen beim Pflanzenschutz.

Informationen unter www.sojafoerderrung.de

ks

Die kommenden Greening-Auflagen hat Endres bei einem Zwischenfruchtversuch in diesem Winter im Blick. Er testet im großen Maßstab unterschiedliche Mischungen von mindestens zwei Arten, wie es das Greening vorsieht. Als Vorfrucht zu Soja schätzt er die Kombination von Phacelia mit Wicke oder Alexandrinerklee als besonders lohnend ein. „Von einem Mix aus Phacelia und Erbse würde ich wegen möglicher Fruchtfolgekrankheiten wie Sklerotinia die Finger lassen.“

Schonender Rotordrusch

Bei der Ernte von Soja ist noch mehr als bei Getreide auf die richtige Einstellung des Mähdreschers zu achten. „Die Gefahr ist groß, dass bei der groben Bohne Bruchschäden entstehen.“ Haarrisse können den Embryo schädigen. Darum ist die Drehzahl der Dreschtrommel auf das Minimum zu reduzieren und die Korbleisten sind weit zu öffnen, bei hoher Windeinstellung.

„Für die Ernte von Saatgetreide haben wir vor vier Jahren einen Rotormähdrescher gekauft. Der drischt wesentlich schonender als die gängigen Schüttler“, erklärt



webakademie

Die aktuellen dlz E-Learning-Kurse

Interaktive Fortbildung – praxisnah und zeiteffizient –
rund um das Thema: **Rindergesundheit**

Online-Kurs

Kuhvisite –

Mit System zu trächtigen Kühen

Dieses Seminar vermittelt Ihnen alle Grundlagen, die für eine gute Fruchtbarkeit Ihrer Milchviehherde entscheidend sind. Erfahren Sie Wissenswertes über Abkalbmanagement, Trächtigkeitsverlauf, hormonelle Fruchtbarkeitsprogramme u.v.m.!

Online-Kurs

Gesundheitsmanagement von Frischabkalbern

Sichern Sie sich die wichtigsten Informationen rund um das Gesundheitsmanagement von Frischabkalbern. Mit einem Zehn-Punkte-Plan können Sie den Zustand Ihrer Tiere beurteilen und erkennen schon im Vorfeld Problemtiere.

Online-Kurs

Praktische Geburtshilfe beim Rind

Speziell für Einsteiger und Auszubildende!

Die Referentin zeigt, wie eine optimale Geburtsüberwachung funktioniert, wie man sachgerechte Zughilfe einsetzt und wie Kuh und Kalb nach der Geburt am besten versorgt werden.

Die kostenpflichtigen Kurse sind als multimediale Präsentation gestaltet und können von Ihnen im Zeitraum Oktober 2014 bis Februar 2015 belegt werden. dlz-Abonnenten können dieses Angebot zum ermäßigten Vorzugspreis nutzen!



**Anmeldung und weitere
Informationen auf:
www.dlz-webakademie.de**

MEIN NUTZWERT

So urteilt das dlz agrarmagazin

Hermann Endres
im Gespräch mit
dlz-Pflanzenbau-
redakteur Klaus
Strotmann.



Die Sojabohne erlebt seit gut fünf Jahren einen stetigen Zuwachs. Sie löst in ihrer Anbaufläche die Erbse ab, die deutlich auf dem Rückzug ist. Heimische Anbauer profitieren vom Prädikat regionaler, GVO-freier und teils ökologisch erzeugter Ware. Begrenzter chemischer Pflanzenschutz, lückige Erfassungs- und Aufbereitungslogistik sowie fehlende Anbauerfahrung stellen Hemmschuhe dar. Gleichzeitig zeigen Pflanzenschutz- und Düngemittelindustrie bislang wenig Interesse an Soja, da sich hier deutlich weniger Geld verdienen lässt als mit Intensivkulturen.

Soja kann in Gunstlagen aber Deckungsbeiträge erreichen, die in einer Liga mit Weizen und Körnermais spielen. Die Option, die Bohne nun auch auf ökologischen Vorrangflächen zu nutzen, wird Soja für die Züchtung künftig interessanter machen.

Vorderstes Ziel der Züchter muss es sein, die Eiweißpflanze auch an Standorten außerhalb der üblichen Körnermais-Gunstlagen nutzbar zu machen: Neben Baden-Württemberg und Bayern eignen sich auch Regionen in Mitteldeutschland vom Rhein bis nach Sachsen für den Sojaanbau. Hier sind frühe Sorten mit hohen Erträgen gefragt, die sicher abreifen.

ks

Endres. Diese Anschaffung hat sich bei der Produktion von Hybridroggen ausbezahlt, „denn damit stieg die Keimfähigkeit unseres Ernteguts um acht Prozent.“

Auch bei der Ernte und der Aufbereitung von Soja zeigen sich die Vorteile des Rotordreschers: „Wir haben beim Reinigen nur noch drei Prozent Sortierabgang; mit herkömmlicher Technik sind es acht Prozent.“ Das Schneidwerk ist beim Sojadrusch möglichst steil zu stellen, um mit den Spitzen flach über dem Boden zu ernsten. Soja setzt sehr tief mit den untersten Hülsen an. „Die bodennahen Hülsen können aber schimmeln und eine schlechte Keimfähigkeit haben. In der Saatware möchte ich die nicht haben.“

Von der Züchtung wünscht sich Sojaprofi Endres vor allem frühere Sorten mit sicherer Abreife Ende September, „und das auch für die guten Sorten mit hohen Erträgen.“ Dann bleibt die Einkommensni-sche für den Vermehrer auch weiterhin interessant.

ks

Fotos: agrarfoto, Kiermeir



Ihr Netzwerk(en) zahlt sich aus.

Jetzt von Anfang
an dabei sein.



Unsere aktuellen Vorteile für Sie:

- 🌱 Feldmanagement mit Schlagkartei und direkten Entscheidungshilfen
- 🌱 Zusammenarbeit von Landwirten und Lohnunternehmern in der Auftragsabwicklung
- 🌱 Planungsassistent für eine neue und erfolgreiche Saison
- 🌱 Einkaufen im Shop
- 🌱 und vielem mehr – jetzt testen.

Lernen
auch Sie uns
kennen.



www.agricircle.de

Sichert Ihren Erfolg über Generationen.