

Auch Gelbe und Weiße Lupinen
haben den Weg zurück auf die
Felder gefunden. FOTOS: CATRIN HAHN

Jede zweite Lupine wächst auf einem Ökoschlag. Insgesamt sind die anbaustärksten Regionen die vier östlichen Bundesländer Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Sachsen (Tab.). „Allerdings ist auch hier Bewegung“, fuhr die Referentin Anke Böhme fort: „Brandenburg als eigentlich anbaustärkstes Land verliert seit Jahren Flächen, die gleiche Tendenz beobachten wir nun in Sachsen-Anhalt.“ „Dafür gäbe es einen starken Zuwachs in Sachsen. Inzwischen steigen auch Bayern und Hessen in den Anbau ein. Dies sei den Weißen Lupinen geschuldet, die seit 2019 verfügbar sind.“

Unter fachkundiger Moderation des GFL-Vorsitzenden Herwart Böhm enthielt die Tagung die ganze Spannweite an Themen: Von der Übersicht über Anbau, Ergebnisse der Sortenversuche, Anbau-erfahrungen von Praktikern bis hin zu Verwertungsalternativen.

Anke Böhme (IG Pflanzenzucht) startete mit einer aktuellen Übersicht zum Lupinenanbau in Deutschland. Insgesamt, führte sie aus, ist bei den Körnerleguminosen ein positiver Trend bei der Anbaufläche zu verzeichnen. Anders als Ackerbohnen (+21 %) oder Soja (+14 %) ist der allerdings bei den Lupinen mit +4 % auf nunmehr 21.900 ha eher verhalten. Erfreulich sei der stärkere Zuwachs bei Ökolupinen, hier liegt die Anbaufläche inzwischen bei 11.000 ha. „Jede zweite Lupine wächst im Ökoanbau“, folgerte Böhme.

Welche Sorten am stärksten nachgefragt werden, ist an den Vermehrungsflächen abzulesen. Hier dominieren bekannte Namen wie Boregine, die mit weitem Abstand führt, gefolgt von Bolero, Probor und Boruta. Bei den Weißen Lupinen verfügen Celina und Frieda insgesamt schon über 700 ha Vermehrungsfläche. Die ertragsstärkeren Weißen Lupinen werden auf besseren Standorten stark nachgefragt. Wie im Vorjahr können möglicherweise auch dieses Jahr nicht alle Sortenwünsche erfüllt werden.

Die Erträge hätten sich laut Böhme wie bei allen Körnerleguminosen nach den beiden Trockenjahren im vergangenen Jahr stabilisiert. Schwierig sei es nach wie vor auf den ganz leichten Böden in Sachsen-Anhalt und Branden-



Die Lupine im Rampenlicht

Die Gesellschaft zur Förderung der Lupine (GFL) führte ihre Jahrestagung pandemiebedingt digital durch. Das tat dem Interesse und Erfahrungsaustausch unter den über 100 Teilnehmern aber keinen Abbruch.

burg. Hier zeige sich, dass die Niederschlagssummen für einen erfolgreichen Anbau immer noch nicht ausgereicht hätten. Deshalb würden zahlreiche Betriebe aus dem Anbau aussteigen. Böhme bedauerte, dass gerade in den Ländern, wo es besonders nötig sei, nämlich Sachsen-Anhalt, Brandenburg und auch Sachsen, keine Angebote der Politik für die Förderung bereitstünden, zum Beispiel über Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen.

Landessortenversuche in den Anbaugebieten

Carolina Wegner von der Landesforschungsanstalt Mecklenburg-Vorpommern (LFA) gab anschließend einen Überblick über die

Landessortenversuche mit Blauen und Weißen Varietäten im ökologischen und konventionellen Anbau. Der Versuch zu Gelben Lupinen konnte leider nicht ausgewertet werden.

Höhere Erträge bei den Weißen Sorten

Das Anbaujahr war laut Wegner zuerst durch Trockenheit und anschließend durch Niederschläge gekennzeichnet, die zu Spätverunkrautung und verspäteter Abreife geführt hatten. Die Erträge bewegten sich im konventionellen Anbau – abhängig vom Anbauggebiet – zwischen 20 und über 40 dt/ha, wobei die Weißen Sorten sowohl höhere Erträge als auch Rohproteingehalte aufwiesen. In den Öko-

versuchen lagen die Erträge zwischen 12 und knapp 40 dt. Anthraknose war in den letzten drei Jahren in den LSV kein Thema.

Keine Chance mit verletzter Wurzel

Im nachfolgenden Vortrag, gehalten von der Pflanzenpathologin Prof. Christine Struck von der Universität Rostock, ging es um die Auswirkungen des Befalls mit Blattrandkäfern auf Ertrag und RP-Gehalt von Lupinen. Die beiden relevanten Käferarten, der Große und der Graue Blattrandkäfer, sorgen zwar nur für einen eher unscheinbaren Fraßschaden an den Blättern. Hochproblematisch ist dagegen der Fraß der Larven an den Wurzeln, vor allem an den

Rhizobienknöllchen. In der Folge ist die Wasser- und Nährstoffaufnahme durch die Pflanze eingeschränkt – und wahrscheinlich auch ihre Fähigkeit, Luftstickstoff zu binden. Außerdem bietet die verletzte Wurzel Eingangspforten für Pilze, die in die Wurzeln eindringen und Sekundärschäden verursachen.

Struck leitete dreijährige Versuche auf vier Standorten in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern, um die Auswirkungen eines Käferbefalls und die Möglichkeiten einer Insektizidbehandlung zu überprüfen. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse zeigt die Abbildung. Die Pflanzenpathologin folgerte aus ihren Untersuchungen, dass eine Aussaatfläche in möglichst großer Entfernung zur Vorjahresfläche liegen sollte – „die Käfer sind faul“ – und ein späterer Drilltermin von Vorteil sein könnten. Bei Befall sei eine Behandlung bereits sehr früh ange-raten, Struck sieht einen Insektizideinsatz aber insgesamt eher kritisch.

Wer Lupine anbaut, braucht starke Nerven

Über praktische Erfahrungen mit dem Lupinenanbau berichtete Dr. Bernd Pieper von Dabergotzer Agrar GmbH. Der Milchviehspezialist leitet einen 2002 umgestellten Ökobetrieb mit 2.400 ha Ackerbau und Milchvieh. Der in Nordbrandenburg gelegene Betrieb auf einem Trockenstandort mit durchschnittlich 28 Bodenpunkten braucht den Vorfruchtwert der Lupine, ist Pieper überzeugt. Die Kultur hat sich unter anderem als Zwischenfrucht vor Mais bewährt, weil sie Phosphor mobilisiert, der den Maisertrag erhöht. Allerdings gelinge die Etablierung der Zwischenfrucht wegen der Trockenheit nicht immer.

Die Bestandesführung der 350 bis 400 ha Lupinen in seinem Betrieb beschrieb Pieper wie folgt: Nach tiefer Pflugfurche, um die Quecke im Griff zu behalten, wird die Lupine eine Woche später 5 cm tief gelegt, im Anschluss ein- bis zweimal blind gestriegelt. Angebaut wird Boregine, die nach Piepers Überzeugung den Bestand schnell schließt, sowie Borlu, die in der Fütterung leichte Vorteile hat. Als Gelbe Lupine findet sich die Sorte Mister im Anbau sowie Frieda als Weiße Lupine für die Vermehrung. „Jede Sorte hat ihre Vor- und Nachteile“ erklärt Pieper die Sortenwahl.

In der Ernte strebe er etwas frühere Termine an, fährt Pieper fort, um dem Hülsenplatzen vorzubeugen. In diesem Jahr habe er allerdings ein ihm völlig unbekanntes Phänomen beobachtet: die Hülsen brachen „wie Glas“ als Ganzes

TABELLE

Entwicklung der Anbaufläche von Lupinen in den vier anbaustärksten Bundesländern BB, MV, ST und SN

Bundesland	Anbaufläche in 1.000 ha und relativ 2020 zum Vorjahr						Anbau relativ 2020 zu 2019
	2015	2016	2017	2018	2019	2020 vorläufig	
Brandenburg	14,3	12,9	12,3	10,0	8,6	8,1	-6 %
Mecklenburg-Vorpommern	5,2	6,2	6,7	5,2	5,3	5,3	+/-0 %
Sachsen-Anhalt	6,3	5,3	5,4	5,0	3,4	3,1	-9 %
Sachsen	1,0	1,2	1,5	1,1	1,2	1,7	+42 %
Bayern						0,8	
Hessen						0,5	

Quelle: Statistisches Bundesamt, 2020 vorrangig

ab, hohe Verluste waren die Folge. Ein großer Teil seiner Ernte an Blauen Lupinen geht ins Mischfutterwerk zur Aufbereitung als Mischfuttermittel, da der Betrieb über keine eigene Aufbereitung und Trocknung verfügt.

Pieper schwört auf das System der Opticon-Futtermittel, für das Erntegut einer Thermodruckbehandlung unterzogen wird. „Wir setzen in der Rinderfütterung nur getoastetes beziehungsweise thermodruckbehandelte Lupine ein. In einem Fütterungsversuch haben wir den Austausch von Soja durch Opticon-Lupine untersucht und festgestellt, dass man das Sojaschrot problemlos ersetzen kann.“

Lupine als Insektenmagnet

Katharina Auferkamp von der LfULG Nossen berichtete über Untersuchungen zur Förderung blütenbesuchender Insekten in Sachsen. Maßnahmen zum Schutz und zur Förderung von Insekten sind angesichts der rapiden Abnahme vieler Insektenarten besonders wichtig. Besonders, da sich in vielen Fruchtfolgen außer Raps kaum potenzielle Trachtpflanzen finden. Auferkamp legte dar, dass in mehrjährigen Anbauversuchen mit verschiedenen Kulturen und Mischungen schon im zweiten

Jahr ein großer Anstieg wildlebender Insekten festgestellt werden konnte. 61 Bienenarten, darunter 24 Rote-Liste-Arten, zählten die Wissenschaftler. Auffällig sei das große Interesse vieler Insektenarten besonders an der Lupine: In den Parzellen tummelten sich weit mehr Insekten als beispielsweise in Ackerbohnen oder Erbsen. Noch mehr „Besuch“ hätten nur Blümmischungen verzeichnet.

Rohstoff für Joghurt oder Würstchen

Zwei Unternehmer stellten im Verlauf der Tagung ihre erfolgreichen Ideen zur Lupinenverarbeitung für die menschliche Ernährung vor. Malte Stampe aus Grimmen, Mecklenburg-Vorpommern, beschrieb den aktuellen Stand des Unternehmens Prolupin (*Bauernzeitung* 21/2020 S. 48). Dieses noch junge Unternehmen isoliert in einem patentierten, von Wissenschaftlern des Fraunhofer-Instituts entwickelten Verfahren aus Blauen Lupinen der Sorte Boregine das Protein. Das hochreine sogenannte Lupinenproteinisolat (LPI), eine wässrige Flüssigkeit, wird anschließend in Vertragsmolkereien im ganzen Land zu Desserts, Frischkäse, Milchdrinks, Eis oder Joghurt verarbeitet. Zu finden sind diese Produkte im Kühlregal zahlreicher Handels-

ketten unter der Marke Luve. Stampe betonte, wie wichtig für das Unternehmen die Verwendung regionaler Rohstoffe sei. Im Moment seien für die Ernte 2021 noch 1.500 t Rohstoff offen.

Um die Wirtschaftlichkeit zu garantieren, sei es neben der Nutzung des Hauptproduktes unerlässlich, die Nebenprodukte gewinnbringend zu vermarkten, fuhr Stampe fort. So würden aus den Verarbeitungsstufen der Lupine auch Konzentrate sowie Flocken und Mehle hergestellt, die an andere Verarbeiter abgegeben werden. Auch das abgepresste Öl werde vermarktet, die Fasern eignen sich sehr gut für die Fütterung (www.prolupin.de).

Hermann Krämer, einer der beiden Geschäftsführer der purvegan GmbH aus Ramsen in Rheinland-Pfalz stellte das Unternehmen vor, das seine Produkte unter der Marke alberts im Naturkosthandel sowie online vermarktet (www.purvegan.de). Neben Produkten aus Weizen (Seitan), Soja (Tofu) und Hanf stünden zahlreiche Produkte aus Lupinen zur Auswahl. Aus Weißen Lupinen, erläuterte Krämer, stelle man verschiedene Fleischersatzprodukte her: Würstchen, Burgerpatties oder Steaks. Die aus der näheren Umgebung von Vertragslandwirten bezogenen Lupinen der Sorte Feodora würden vor der Weiterverarbeitung etwa einen Tag eingeweicht, dann gekocht.

Aus Blauen Lupinen würde neuerdings übrigens ein neues Produkt angeboten, fuhr Krämer fort, nämlich eine Lupinensauce als Alternative zur Sojasauce. Er sei froh, mithilfe heimischer Rohstoffe als Ersatz für Importware ein solches Angebot machen zu können. Purvegan habe ausreichend Ware unter Vertrag für das aktuelle Jahr, erklärte Krämer. Tagungsleiter Böhm nutzte die Gelegenheit, um darauf hinzuweisen, dass das in Hamburg ansässige Brotbüro (www.brotbuero.de) für seine Produkte aus Weißen Lupinen jedoch noch nach Ware suche.

CATRIN HAHN, Berlin

ABBILDUNG

Ergebnisse der Untersuchung zu Blatttrandräufeln



Quelle: Struck

- Lupinenblatttrandräufel schädigen Lupinenpflanzen ober- und unterirdisch.
- Der Blattfraßschaden wurde durch Insektizidbehandlung reduziert.
- Die Wurzelschäden konnten durch Insektizidbehandlungen nicht unterdrückt werden.
- Der Lupinenertrag wurde durch die Insektizidbehandlungen nicht signifikant erhöht.
- Auf einer Praxisfläche ist der Proteingehalt der Körner nach Insektizidbehandlung signifikant höher als der von der unbehandelten Fläche.
- Es gibt keine Korrelation zwischen Wurzelfraß und dem Proteingehalt der Lupinenkörner.