



Foto: Wellie-Stephan

»Eine Alternative für vielfältigere Fruchtfolgen«

Die Weiße Lupine war lange Zeit auf unseren Feldern verschwunden. Der Grund dafür: Die Pilzkrankheit Anthraknose. Jetzt gibt es tolerante Sorten, die den Anbau wieder attraktiver machen.

Herr Wellie-Stephan, wenn wir über heimische Leguminosen reden, stehen vor allem Erbsen und Ackerbohnen im Fokus. Warum sind die Lupinen meist außen vor?

In den 90er Jahren kam der Anbau der Weißen Lupine durch die Ausbreitung der Krankheit Anthraknose fast vollständig zum Erliegen. Anthraknose befällt alle Pflanzenteile und kann im Extremfall zum vollständigen Ertragsausfall führen. Neben der Weißen Lupine wird auch die Gelbe Lupine sehr stark befallen. Lediglich die Blaue Lupine besitzt eine gewisse Toleranz. Mit der Zulassung der ersten anthraknosetoleranten Sorte der Weißen Süßlupine in diesem Jahr wird der Anbau nun wieder interessant.

Die Anthraknosegefahr ist also gebannt?

Vorerst ja. Die neuen Sorten können zwar auch befallen werden, der Schaden ist jedoch wesentlich geringer. Es kann immer noch ein guter Ertrag erzielt werden.

Was sind weitere Zuchtziele bei Lupinen?

Neben der Anthraknosetoleranz sind die wesentlichen Zuchtziele ein möglichst hoher Kornertrag, hohe Proteingehalte, eine frühe Reife, gute agronomische Eigenschaften und ein niedriger Alkaloidgehalt.

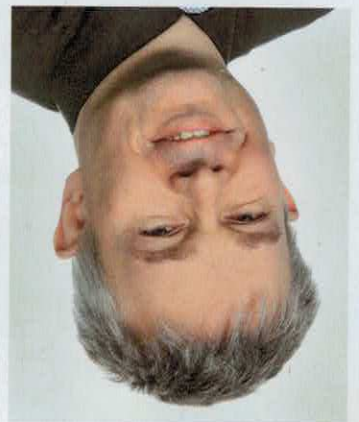
Welche Vorteile bietet die Weiße Lupine im Vergleich zur Blauen?

Die Weiße Lupine erreicht höhere Erträge und Eiweißgehalte und besitzt einen

höheren Futterwert. Zudem bildet sie breitere Blätter und verzweigt sehr stark. Deshalb ist die Unkrautunterdrückung besser. Darüber hinaus reift sie gleichmäßiger ab und ist deutlich platzfester.

Welche Eiweißträge liefert die Weiße Lupine im Vergleich zu anderen heimischen Körnerleguminosen?

In der zweijährigen Wertprüfung wurden an insgesamt acht bzw. neun Standorten die heimischen Körnerleguminosen geprüft, sodass ein guter Vergleich möglich ist. Mit 47,3 dt/ha erreichten die beiden Triesdorfer Sorten ein sehr gutes Kornertragsniveau auf diesen Standorten. Mit rund 32% Rohprotein bei 86% TS-



Oliver Wellie-Stephan, DSV, Lipplstadt

Gehalt zeigen sie den mit Abstand höchsten Rohproteingehalt und erzielen deshalb mit 14,6 dt/ha deutlich höhere Eiweißerträge als Erbsen, Ackerbohnen und Blaue Lupinen.

Und wie schlägt sie sich gegenüber der Sojabohne?

Verglichen mit der Sojabohne ist sie besser an die hiesigen Klimabedingungen angepasst. Das gilt insbesondere für Norddeutschland und Höhenlagen. Sie zeigt unter kühleren Bedingungen eine zügigere Jugendentwicklung und ist spätrostverträglicher und auch früher druschreif bei besserer Ertragsstabilität. In normalen Jahren erreicht sie die Druschreife meist Mitte August, in Höhenlagen oder bei verzögerter Ernte sind aber auch Erntetermine in der ersten Septemberhälfte möglich.

Für welche Standorte eignen sich Lupinen vorzugsweise?

Die Blaue Lupine ist vor allem auf den leichten, trockenen Sandstandorten in Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern verbreitet. Sie reagiert sehr empfindlich auf pH-Werte über 6,8. Die Weiße Lupine hingegen kann auch auf Böden mit pH-Werten bis 7,3 angebaut werden. Hinsichtlich des Standortbaues stellt sie allerdings etwas höhere Ansprüche. Deshalb empfiehlt sich ein Anbau ab 25 bis 30 Bodenknoten. Geteselt werden die neuen Sorten aber auch auf leichteren Böden, sodass hier in den nächsten Jahren konkretere Aussagen möglich sein werden.

Wie gelingt der Anbau?

Der optimale Saattermin der Weißen Lupine ist je nach Region und Witterung

ab Mitte März bis Mitte April. Die Körner sollen nicht tiefer als 3 bis 4 cm abgelegt werden, da die Lupine auf eine zu tiefe Saat empfindlich reagiert. Die Unkrautbekämpfung erfolgt im Voraufbau. Bioherbizide können sie striegeln oder auch als Hackfrucht mit entsprechendem weiteren Reihenabstand anbauen. Die Saatstärke liegt bei 55 bis 70 Körnern pro m². Aufgrund des hohen TKCs von 300 bis 400 g entspricht das Saatstärke von 220 bis 300 kg pro ha. Zudem sollte man das Saatgut unbedingt mit einem Rhizobienpräparat impfen, um eine gute Etablierung der Knöllchenbakterien zu gewährleisten. Da die Anthraknose auch samenbürtig ist, sollte nur geprüftes Z-Saatgut verwendet werden. In Jahren mit sehr viel Niederschlägen kann man zugelassene Fungizide wie z. B. Follicur, Switch oder Ortiva zur Bekämpfung der Anthraknose einsetzen. Der Erntetermin ist erreicht, wenn die Körner in den Hülsen rascheln. Mit Rotormähdruschern ist ein besonders schonender Drusch mit wenig Bruch möglich.

Wie ist die Lupine als Vorfrucht zu bewerten?

Als Leguminose bindet sie mittels ihrer Knöllchenbakterien Luftstickstoff, der dann der Folgefurche zur Verfügung steht. Zudem kann sie durch die Ausscheidung von Zitronensäure an ihren Wurzeln im Boden gebundenes Phosphat aufschließen. Das tiefreichende Wurzelsystem hinterlässt eine gute Bodengare. Als Sommerfrucht können Fruchtfolien mit hohem Anteil an Wintergetreide aufgelockert und

Und welche Verwertungsmöglichkeiten gibt es?

Ungläser mit anderen Wirkstoffen als im Wintergetreide bekämpft werden. Gerade dieser Punkt gewinnt durch die Einschränkungen bei Pflanzenschutzmitteln zunehmend an Bedeutung. Es ist aber darauf zu achten, dass die Lupine in der Fruchtfolge nicht zu eng gestellt wird. Ein Anbau sollte nur alle sechs bis sieben Jahre auf demselben Feld erfolgen. Andernfalls ist mit einer Zunahme ertragsbegrenzender Fußkrankheiten zu rechnen, die auch andere Körnerleguminosen befallen können.

Die Lupine kann als hochwertige Eiweißpflanze in der Fütterung sehr gut eingesetzt werden und kann hier Soja ersetzen. Problemlos ist die Verfütterung an Wiederkäuer. Bei Schweinen oder Geflügel ist der Anteil in der Ration wegen des Alkaloidgehaltes und anderer Faktoren zu begrenzen. Süßlupinen dürfen jedoch nur maximal 0,05 % Alkaloide enthalten. Gerade vor dem Hintergrund der Diskussion um GVO-Soja ist die Weiße Lupine für Milchviehhöfe sehr interessant. Im Vergleich zu Erbsen oder Ackerbohnen enthalten Lupinen mehr Protein, wenig Stärke und verdäugen deshalb kaum preisgünstiges Getreide in der Ration. Ein weiterer Einsatzbereich ist die Humannahrung. Im Prinzip können aus Weißen Lupinen die gleichen Produkte hergestellt werden wie aus Soja. Momentan nimmt die Zahl an Lupinenprodukten kontinuierlich zu.

Die Fragen stellte Katrin Ruit

Eiweißerträge heimischer Körnerleguminosen*

