

Aktuelle Situation

Momentan findet in Deutschland nahezu kein Anbau der Weißen Lupine (*Lupinus albus* L.) statt. Grund hierfür ist eine Pilzkrankheit, die Anthraknose, gegen die die Weiße Lupine im Gegensatz zur Blauen Lupine (*Lupinus angustifolius* L.) bisher keine ausreichende Widerstandsfähigkeit besitzt. Der Lupinenanbau in Deutschland konzentriert sich daher auf die Blaue Lupine, welche auf leichteren Böden angebaut werden kann. Anbaugebiete finden sich v. a. in Ostdeutschland. In Bayern werden auf den schwereren Böden als heimische Eiweißlieferanten besonders Ackerbohnen und Erbsen kultiviert.

Die Weiße Lupine ist in Hinblick auf den Eiweißgehalt im Korn den Ackerbohnen und Erbsen überlegen und verfügt zudem über eine besonders günstige Eiweißzusammensetzung.

Einsatzmöglichkeiten für das Korn der Weißen Lupine bestehen neben der Nutzung als Tierfutter auch in der Lebensmittelindustrie. Hier kann das Korn bspw. zur Herstellung von Backmehlen oder aber das aus dem Samen gewonnene Lupinenprotein zur Weiterverarbeitung zu Fleischersatzprodukten ähnlich wie Soja genutzt werden.

Biologie

Weißer Lupinen gehören zu den Leguminosen (Hülsenfrüchtler). Arten dieser Pflanzenfamilie können durch eine Symbiose mit Knöllchenbakterien (Rhizobien) in ihren Wurzeln den Stickstoff aus der Luft binden und ihn somit für sich und nachfolgende Kulturen über den Boden nutzbar machen. Die Pflanzen besitzen einen aufrechten, mehr oder weniger verzweigten Spross. Die Blätter bestehen aus mehreren verkehrt-eiförmigen Teilblättern, deren Unterseite samtig behaart ist. Die Blütenfarbe ist weiß-bläulich. Aus den Blüten entstehen die bis 10 cm langen Hülsen, die im Gegensatz zu verwandten Lupinenarten außerordentlich platzfest sind. In ihnen reifen die großen, hellbeigen Samen heran.

Anbau

Die Weiße Lupine ist für den Anbau auf schwereren Standorten mit einem pH-Wert bis maximal 6,8 geeignet. Die Aussaat sollte mit einer Dichte von 60 bis 70 Körnern/m² in einer Tiefe von 3 bis 4 cm ab Mitte/Ende März erfolgen. Zur Keimung und zur Blüte besitzen die Weißen Lupinen einen relativ hohen Wasserbedarf, allgemein gelten sie aufgrund ihrer tiefreichenden Pfahlwurzel als trockenheitsverträglich.

Lupinen sind selbstunverträglich, Anbaupausen von 4 bis 6 Jahren sind auch zu anderen Leguminosen einzuhalten.



Forschungsprojekt: Evaluierung von anthraknoseresistentem Zuchtmaterial der Weißen Lupine (*Lupinus albus* L.) mit dem Ziel der Entwicklung von Sortenkandidaten unter besonderer Berücksichtigung agronomischer Merkmale und technologischer Verarbeitungseigenschaften

Projektleitung: LfL, Institut für Ökologischen Landbau, Bodenkultur und Ressourcenschutz, Arbeitsgruppe Pflanzenbau im Ökologischen Landbau

Laufzeit: 01.03.2012 - 28.02.2015

Gefördert durch das Bundesministerium Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Beteiligte: Landwirtschaftliche Lehranstalten Triesdorf, Abteilung Saatzucht
Deutsche Saatveredelung AG (DSV)
Schedel, Der ökologische Backspezialist GmbH
Fraunhofer Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung (IVV)
Universität Heidelberg, Institut für Pharmazie & Molekulare Biotechnologie (IPMB)

Kurzbeschreibung:

Mit der Weißen Lupine soll das Spektrum heimischer Eiweißpflanzen erweitert werden. Durch den verstärkten Anbau dieser Pflanzen in Deutschland ließe sich die Gefahr der Verunreinigung mit Genetisch Veränderten Organismen (GVO), bspw. über Sojaimporte, reduzieren.

Mit Hilfe dieses Forschungsvorhabens werden von der Saatzucht Triesdorf entwickelte Zuchtlinien der Weißen Lupine auf ihre Anbauwürdigkeit in ganz Deutschland geprüft, um eine neue, widerstandsfähige Sorte für den Anbau in Deutschland bereitzustellen.

Neben landwirtschaftlichen Merkmalen werden auch der Eiweiß- und Bitterstoffgehalt der einzelnen Zuchtstämme untersucht. Außerdem werden Backversuche unternommen, um eine Eignung der Weißen Lupine für die Herstellung von Mehlen und damit zur Backwarenerzeugung zu überprüfen.



Bundesministerium für
Ernährung, Landwirtschaft
und Verbraucherschutz

