



**Südtiroler
Bauernbund**

Infoblatt
Version 10/2025

Anbau Süßlupine (Lupinus albus und L. angustifolius)



Die Süßlupine ist eine eiweißreiche Leguminose, die zunehmend an Bedeutung gewinnt. Sie eignet sich besonders gut für den Anbau in nachhaltigen Fruchtfolgen und verbessert durch Stickstoffbindung die Bodenqualität. Süßlupinen liefern eiweißreiches Futter für Tiere und können auch in der menschlichen Ernährung verwendet werden. Für einen erfolgreichen Anbau ist der richtige Standort, die Wahl geeigneter Sorten sowie eine sorgfältige Pflege entscheidend. Dieses Merkblatt gibt einen Überblick über die wichtigsten Grundlagen und Hinweise zum Anbau der Süßlupine. Das Merkblatt wurde im Rahmen des EU-geförderten Projektes INNOLeguminosen ausgearbeitet.

Inhalt

1	Allgemeines	2
2	Boden und Standort.....	2
3	Fruchtfolge.....	3
4	Bodenvorbereitung und Aussaat	3
5	Düngung	3
6	Unkrautregulierung	4
7	Krankheiten und Schädlinge	4
8	Ernte.....	4
9	Verwendung.....	5

1 Allgemeines

Lupinen sind eiweißreiche Leguminosen mit Proteingehalten von 35–40 %. Sie werden zur Körnernutzung angebaut, sowohl für die menschliche Ernährung als auch als Kraftfutter. Durch Symbiose mit Rhizobien binden sie Luftstickstoff und verbessern die Stickstoffversorgung im Ackerbau. Es wird unterschieden zwischen:

Bitterlupinen: Alkaloidgehalt 0,5–3 % – giftig, nicht zur Fütterung oder Ernährung geeignet.

Süßlupinen: Alkaloidarm (<0,02 %), gezüchtet für Lebensmittel- und Futterzwecke (z. B. *Lupinus albus*, *L. angustifolius*, *L. luteus*).

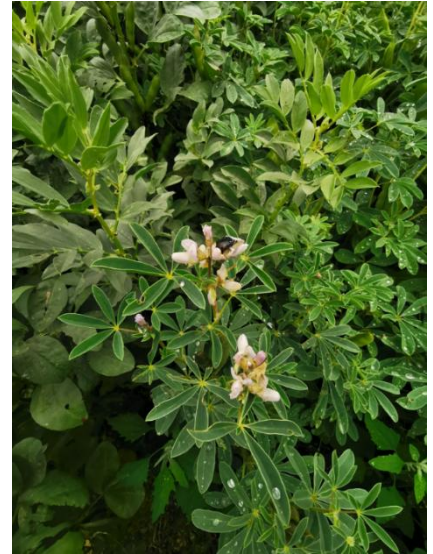


Abbildung 1 Weiße Lupine

Trotz Züchtung können Standortfaktoren, Witterung, Stress (z. B. Trockenheit) oder Kreuzungen mit Zierformen zu erhöhten Alkaloidgehalten führen. Grenzwerte für Lebensmittel liegen bei ca. 0,2 g/kg. Bei erhöhtem Gehalt an Bitterstoffen ist vor Verzehr oder Verarbeitung ein Auswaschen durch Einweichen und wiederholtes Spülen erforderlich, um Alkaloide zu entfernen.

Für den lokalen Anbau kommen zwei Lupinenarten in Frage:

Schmalblättrige (blaue) Lupine (*L. angustifolius*): meist blaue Blüten, aber auch weiße oder rosa; kürzere Vegetationsdauer; dünner Stängel, schmales Blatt; etwas konkurrenzschwächer gegenüber Unkraut; verträgt Trockenheit; kleinere Samen. empfohlene Sorte: Boregine

Weiße Lupine (*L. albus*): weiße bis rosa Blüten; breitere Blätter, bessere Unkrautunterdrückung; große Samen. empfohlene Sorten: Frieda, Celina

2 Boden und Standort

Es eignen sich mittelschwere bis sandige Böden mit pH-Wert bevorzugt unter 6,8. Ein zu niedriger pH-Wert kann allerdings den Alkaloidgehalt erhöhen. Eine notwendige Kalkung sollte erst nach der Ernte erfolgen, da Lupinen empfindlich auf Kalk reagieren. Die Böden sollten nicht staunass sein.

Lupinen haben eine tiefreichende Pfahlwurzel und sind somit ideal, um Verdichtungen aufzubrechen und die Bodenstruktur zu fördern. Lupinen können Phosphor im Boden gut aufschließen.

Die Pfahlwurzel ermöglicht eine gewisse Trockenheitsverträglichkeit. Während der Keimung und Jugendentwicklung sollte jedoch ausreichend Wasser verfügbar sein.

Die Lupine benötigt zum Keimen eine Bodentemperatur zwischen 3 und 5°C. Sie ist relativ frostunempfindlich und verträgt auch



Abbildung 1 Schmalblättrige Lupine

Spätfröste bis -5°C. Dennoch sollte sie nicht zu früh gesät werden, da bei längeren Kälteperioden nach der Aussaat die jungen Pflanzen einen Kälteschock bekommen können und das Wachstum stoppen. Dies hat zu kurze Pflanzen und eine Ertragsminderung zur Folge.

3 Fruchtfolge

Lupinen haben aufgrund ihrer stickstofffixierenden Eigenschaften einen sehr guten Vorfruchtwert. Auch ein Anbau nach Getreide eignet sich sehr gut.

Lupinen sind nicht selbstverträglich und somit sollten Anbaupausen von mindestens 4 bis 5 Jahren eingehalten werden. Auch andere Leguminosen (z.B. Luzerne, Ackerbohne,...) und Klee gras sollte vermieden werden.

4 Bodenvorbereitung und Aussaat

Lupinen brauchen ein feines, abgesetztes Saatbett. Es sollte so früh wie möglich mit dem Pflügen bzw. mit der Bodenvorbereitung begonnen werden.

Die Aussaat erfolgt zwischen Mitte März und Mitte April. Eine spätere Saat hat mögliche Mindererträge zur Folge.

Die Saatgutmenge hängt von der Sorte und von der Saatgutcharge selbst ab. Bei der Weißen Lupine rechnet man mit 55-65 Körnern/m², bei der Blauen Lupine mit 80-100 Körnern/m². Dies entspricht bei der Weißen Lupine einer Saatmenge von 200-240 kg/ha und bei der Blauen Lupine 150-170 kg/ha. Diese Werte sind nur Richtwerte, je nach Sorte und Saatgut muss die exakte Saatmenge/ha vor Aussaat berechnet werden:



Abbildung 2 Lupinenkerne

$$\text{Saatdichte (keimförmige Körner/m}^2\text{)} \times \text{Tausendkorngewicht (g)} / \text{Keimfähigkeit (\%)} = \text{kg/ha}$$

Es ist zudem eine Impfung mit Rhizobien notwendig. Wichtig bei Impfung ist das Saatgut tief genug abzulegen und mit Erde zu bedecken, das Impfmittel sollte nicht mit Sonneneinstrahlung in Berührung kommen. Die optimale Saattiefe liegt bei 3-4 cm. Es sollte ein Reihenabstand von 12,5-45 cm gewählt werden. Wenn nicht gehackt wird, besser bei einem geringen Reihenabstand unter 20 cm Reihenabstand bleiben, dann erfolgt der Bestandsschluss früher. Eventuell striegeln, wenn nicht gehackt werden kann.

Die Aussaat kann über Drillsaat oder Einzelsaat erfolgen. Bei Drillsaat empfiehlt sich den Reihenabstand wie bei Getreide zu wählen.

5 Düngung

Eine Stickstoffdüngung ist nicht notwendig, da Leguminosen in Symbiose mit den Rhizobien (Knöllchenbakterien) selbst Stickstoff fixieren. Eine Düngung mit Mineraldüngern sollte nur mit Bodenprobe und nach Absprache erfolgen.

6 Unkrautregulierung

Zur mechanischen Unkrautregulierung eignen sich Striegeln und Hacken. Wenn geplant ist zu hacken, dann muss der Reihenabstand weit genug gewählt werden (s. oben). Es kann aber auch gestriegelt werden. Bei hohem Unkrautdruck kann blindgestriegelt werden. Ansonsten kann ab 2 bis 5-Blatt Stadium bis knapp vor Reihenschluss vorsichtig gestriegelt werden. Einige Tage nach dem Striegeln sollte kein Frost gemeldet sein. Es sollte nur bei trockenem Wetter und am Mittag/Nachmittag gestriegelt werden.

Vor allem bei der schmalblättrigen Lupine kann Spätverunkrautung vor der Ernte zu Problemen beim Mähdrusch führen.

7 Krankheiten und Schädlinge

Die gefürchtetste Lupinenkrankheit ist die Anthraknose (Brennfleckenkrankheit). Die Krankheit wird über das Saatgut übertragen und verbreitet sich am besten bei feuchter und warmer Witterung. Typische Zeichen sind verdrehte Stängel, welke Blätter und geknickte Blattstiele. An der Innenseite der Verkrümmungen befinden sich hellrote bis orange, eingesunkene Flecken (Brennflecken). Der Krankheit beugt man am besten mit zertifiziertem Saatgut vor. Es gibt auch neue Sorten, welche eine gewisse Resistenz gegenüber der Krankheit aufweisen.

Wie jede Kultur gibt es auch bei der Lupine weitere Pilzkrankheiten und Schädlinge (Beratung eventuell vor Ort, wenn es Probleme gibt).

8 Ernte

Je nach Aussaat und Standort variiert der Erntezeitpunkt, bei Schmalblättriger Lupine zwischen Anfang und Mitte August, bei Weißer Lupine ca. Ende August. Die Körner sollten dabei in den Hülsen „rascheln“. 90 bis 95 % der Hülsen sollten braun sein. Ab einer Kornfeuchte von unter 16 % kann gedroschen werden. Am besten sollte am Vormittag oder gedroschen werden (besonders bei trockenem Wetter), um Platzverluste zu vermeiden. Da eine Lagerung erst ab 14 % möglich ist, müssen die Körner nach dem Drusch eventuell nachgetrocknet werden.

Die Ernte mit dem Mähdrescher erfolgt bei niedriger Drehzahl und weitem Dreschkorb.



Abbildung 3 Lupine mit Hülsen

9 Verwendung

Die empfohlenen Sorten Frieda, Celina und Boregine eignen sich prinzipiell für den menschlichen Verzehr, da der Alkaloidgehalt niedrig ist. Allerdings könnte es in manchen Jahren bei hohem Hitze- und Trockenstress oder niedrigem Boden-pH trotzdem sein, dass der Alkaloidgehalt höher ist und die Lupinen recht bitter sind. Vor Verzehr sollten die Lupinen auf jeden Fall in Wasser eingeweicht werden (auch öfters Wasser wechseln) und das Einweichwasser weggeschüttet werden. Auf professioneller Ebene gibt es weitere Möglichkeiten zur Entfernung der Alkaloide.

Impressum

Verantwortliche Abteilung:

Abteilung Innovation & Energie

Autoren:

Daniel Ortler und Manuel Pramsohler (Versuchszentrum Laimburg); Irene Holzmann und Alexander Helfer (Beratungsring Berglandwirtschaft).

Editoren:

Lukas Luggin, Lena Staffler und Matthias Bertagnolli (Südtiroler Bauernbund - Abteilung Innovation & Energie).

Bildquellen:

- Südtiroler Bauernbund - Abteilung Innovation & Energie
- Pixabay

Textquellen und weiterführende Informationen:

- FiBL – Merkblatt Biolupinen
- Die Landwirtschaft- Pflanzliche Erzeugung (Lehrbuch für Landwirtschaftsschulen)
- Anbau und Kulturanleitung Süßlupine – LK Oberösterreich
- Effects of Temperature on the Alkaloid Content of Seeds of *Lupinus angustifolius* Cultivars G. Jansen, H.-U. Jürgens & F. Ordon
- Effect of the Soil pH on the Alkaloid Content of *Lupinus angustifolius* Gisela Jansen, Hans-Ulrich Jürgens, Edgar Schliephake, and Frank Ordon



Kanonikus-Michael-Gamper-Straße 5

39100 Bozen

www.sbb.it

Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Autoren. Die Informationen dieses Infoblatt wurden mit größter Sorgfalt zusammengestellt, trotzdem kann keine Gewähr oder Haftung für die Richtigkeit und Aktualität übernommen werden. Sie beruhen auf dem Wissensstand von Oktober 2025. Zudem ist zu beachten, dass Gesetze und Interpretationen auch kurzfristig abgeändert werden können und daher Anwendungsprobleme grundsätzlich nicht auszuschließen sind. Im Zweifelsfalle und für eine Vertiefung der Materie wird auf die entsprechenden Rechtsquellen verwiesen bzw. auf entsprechende fachliche Beratung.



Von der Europäischen Union kofinanziert:
Europäischer Landwirtschaftsfonds für
die Entwicklung des ländlichen Raums
(EU – Verordnung Nr. 2021/2115)

