

BIO-KÖRNERLEGUMINOSEN (4/4): Lupinen

Bis 40 dt/ha und 40 % Protein

Der Anbau von Lupinen wird von Bio Suisse gefördert. Weisse und Blaue Lupinen unterscheiden sich im Proteingehalt und in der Toleranz gegen die Pilzkrankheit Anthraknose. Beide mögen Hitze und eher saure Böden.

CHRISTINE ARNCKEN*

Aufgrund ihres hohen Proteingehaltes erhalten Lupinen angesichts der neuen Bio-Suisse-Fütterungsrichtlinien zunehmend mehr Aufmerksamkeit. Ihr Anbau wird von Bio Suisse mit 32 Fr./dt gefördert. Der Produzentenpreis beträgt damit 131 Fr./dt. In der Rindviehfütterung können Lupinen uneingeschränkt eingesetzt werden, für Schweine und Geflügel in Mischungen bis etwa 20 Prozent. Wichtig: Die Abnahme der Ernte muss vor dem Anbau geklärt sein.

Lupinen lieben Hitze

Lupinen lieben eher saure, leichte Böden und vertragen keinen freien Kalk. Wer im Boden pH-Werte unter 7 hat, kann in der Regel Lupinen anbauen. Bei höheren pH-Werten sollte erst eine Bodenprobe gemacht werden. Lupinen vertragen viel Trockenheit und lieben es heiss. Eine frühe Aussaat, möglichst im März, erhöht das Ertragspotenzial. Frühjahrsfröste bis ca. -5°C werden gut vertragen. Die Aussaat auf Getreideabstand in etwa 3 cm Tiefe hat sich bewährt. Wie bei Sojabohnen bestellt man zusammen mit dem Saatgut das Impfmittel mit den Knöllchenbakterien und vermischt dieses schwarze Pulver direkt im Säkasten mit den Samen.



Weisse Lupinen bilden eine erste Etage mit grünen Hülsen im Juli. (Bild: FiBL)

ZUR SERIE

Ab 2022 muss das gesamte Bio-Wiederkäuerfutter aus der Schweiz stammen, es darf ausschliesslich Schweizer Knospe-Futter eingesetzt werden. Die Kraftfutterlimite wird von 10 auf 5 Prozent gesenkt. Ab 2022 müssen Mast Schweine 100 Prozent Knospe-Futter erhalten, ab 2023 gilt dies

auch für Zuchtschweine. Das bedeutet, dass die Nachfrage nach Bio-Eiweisssträgern, vorwiegend Leguminosen, massiv steigen wird. In dieser Serie wird aufgezeigt, welches Potenzial Eiweissersbren, Ackerbohnen, Soja und Lupinen in der Fütterung haben und was im Anbau zu beachten ist. *sum*

Ab dem Erscheinen des zweiten Laubblattpaares sind ein oder zwei Striegeldurchgänge empfehlenswert. Problematisch ist oft die Spätverunkrautung während der Abreife. Daher eignen sich als Vorfrucht sowie als Nachfrucht am besten Winterkulturen.

Weiss und proteinreicher

Die beiden Arten, Schmalblättrige (Blaue) Lupine und Weisse Lupine, sind recht verschieden. Nicht die Blütenfarbe, sondern Wuchstyp und Samenform machen den Unterschied. Weisse Lupinen haben grosse,

abgeplattete Samen. Sie sind breitblättriger und unterdrücken im Frühsommer das Unkraut besser, vertragen auch schwerere Böden als Schmalblättrige Lupinen, sind aber drei bis vier Wochen später reif, je nach Witterung zwischen Mitte August und Mitte September. Ihr Proteingehalt mit 34 bis 40% ist höher als jener der Schmalblättrigen Lupinen mit um die 30%. Weisse Lupinen sind anfällig auf die pilzliche Brennfleckenkrankheit (Anthraknose), die bis kurz vor der Reife noch die Hülsen angreift, was zum totalen Ertragsverlust führen

kann. Deshalb werden Weisse Lupinen erst wieder seit 2020 zum Anbau empfohlen, seit es die beiden Sorten Frieda und Celina mit einer gewissen Resistenz gibt.

Während beide Sorten 2020 einen Ertrag von rund 30 dt/ha brachten, an manchen Standorten auch um die 40 dt/ha, sind die Rückmeldungen im regenreichen Jahr 2021 durchwachsen. Auch bei gut entwickelten Beständen wurden zum Teil nur 18 bis 26 dt/ha geerntet. Wer ihren Anbau erwägt, sollte auf jeden Fall sehr frühzeitig Saatgut bestellen.

Blau und toleranter

Schmalblättrige Lupinen haben erbsenförmige Samen und feinere Blätter, sind aber viel toleranter gegenüber der Anthraknose. Sie bringen um die 20 bis 25 dt/ha Ertrag. Um Hülsenplätzen zu vermeiden, sollte man sie rechtzeitig ernten, sobald die Samen in den Hülsen klappern, und dann sofort nachtrocknen. Die bewährte, ertragsstabile Sorte Boregine ist verzweigt und daher manchmal weniger einheitlich in der Abreife, besonders in diesem Jahr, und neigt manchmal auch zu Lager. Die unverzweigte Sorte Boruta reift gleichmässiger und ist standfester, besonders unter feuchteren Bedingungen, hat aber ein tieferes Ertragspotenzial. Zwei neue Sorten, Carabor und Lunabor, sind noch ertragsstärker als Boregine, allerdings wohl auch lageranfälliger. Mischkultur mit Triticale oder Hafer hilft bei schmalblättrigen Lupinen gegen frühe Verunkrautung, was in der Regel einen höheren Gesamtertrag bringt, den reinen Lupinen-ertrag aber reduziert.

*Die Autorin arbeitet am FiBL.

ZUCKERRÜBEN

Rüben erst kurz vor dem Verladen roden

In diesem Jahr beginnt die Rübenkampagne etwas später. Im Werk Aarberg werden die ersten Rüben in etwa zwei Wochen verarbeitet. In Frauenfeld läuft bereits die Bioernte durch die Fabrik. In der ersten Oktoberwoche werden die konventionellen Rüben folgen. Zur Festlegung des Erntezeitpunktes auf dem Feld können diese Grundsätze helfen: Als lebender Organismus wächst die Rübe so lange weiter, bis die Tagestemperatur unter 5°C fällt oder starke Nachtfröste eintreten. Die beste Art der Konservierung ist im Boden, in welchem die Rübe wächst. Die Verluste durch Veratmung bei einer vorgezogenen Ernte mit entsprechend langer Lagerdauer fallen bei warmer Witterung hoch aus, dabei nimmt die Gefahr von Lagerfäulen exponentiell zu. Die Ernte soll, je nach prognostizierter Witterung, am Anfang maximal eine Woche vor der geplanten Abfuhr erfolgen. Haufen sollen möglichst lange auskühlen können und sind erst kurz vor intensiven Niederschlägen zu decken.

Bei der Ernte besteht ein Wurzelbruchrisiko, welches mit angepasster Fahrweise möglichst tief zu halten ist. In vielen Rü-

benparzellen treten eine starke Beinigkeit der Wurzeln oder gar Wurzelfäulen respektive Gürtelschorf auf. Sie sind eine Folge des nassen Sommers. Bruchverluste können bei schlecht eingestellten Maschinen mehrere Tonnen Rüben pro Hektare kosten.

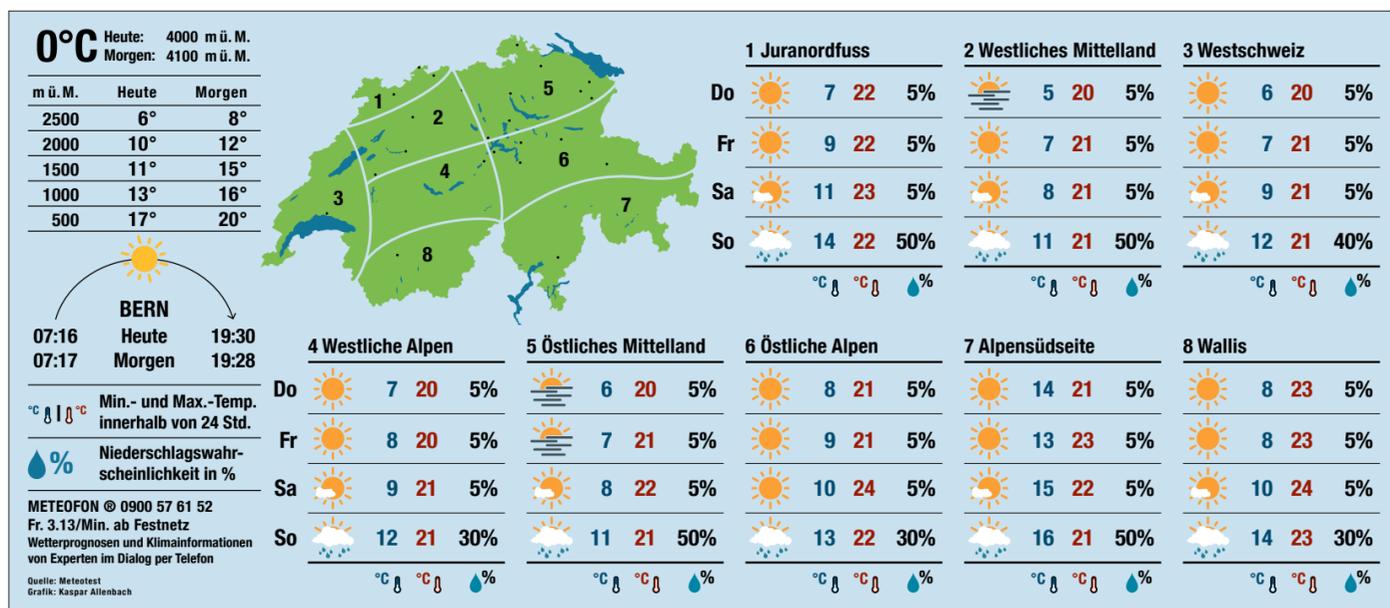
Wichtig ist, dass die Parzellen vor der Ernte nochmals kontrolliert werden. Stösst man auf faule oder angefaulte Rüben, ist das Markieren solcher Stellen wichtig. Falls bereits zu Beginn mehr als 10 Prozent angefaulte Rüben in den Bunker gelangen, soll der Ernteprozess gestoppt werden. In solchen Situationen gehört der Landwirt aufs Feld. Er hat die Befehlsgewalt und entscheidet, wo die Maschine angehalten werden muss beziehungsweise wo gerodet werden kann. Die Fachstelle kann in solchen Fällen Hilfestellung leisten, jedoch muss das immer kurz vor der geplanten Ernte passieren. Liegen die Rüben bereits am Lager und faulen vor sich hin, ist eine Beurteilung praktisch ausgeschlossen. Laut Branchenvereinbarung werden maximal 10 Prozent angefaulte Rüben in der Lieferung toleriert.

Samuel Jenni, SFZ



Ernte so planen, dass zu Beginn der Kampagne nur eine kurze Lagerdauer nötig ist. (Bild: SFZ)

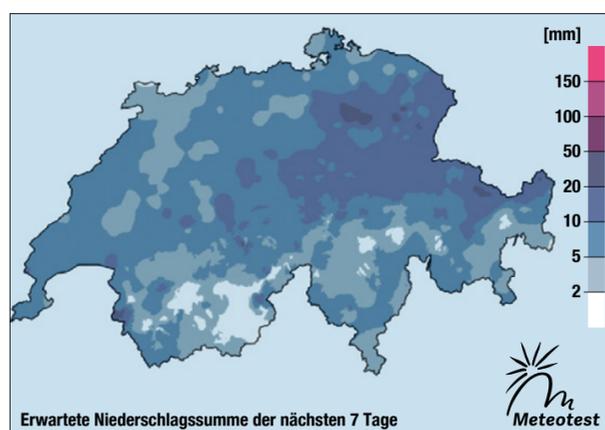
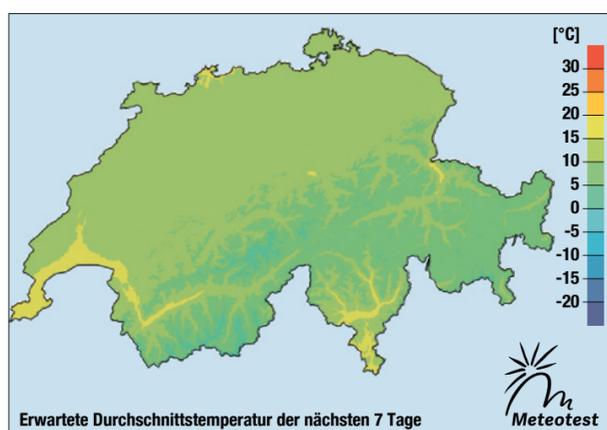
BAUERNWETTER: Prognose vom 22. bis 26. September 2021



ALLGEMEINE LAGE: Ein kräftiges Hochdruckgebiet erstreckt sich vom Atlantik nach Mitteleuropa. **MITTWOCH:** Die morgendlichen Nebelfelder im Mittelland lösen sich auf, und es folgt vorwiegend sonniges Wetter. Es bleibt den ganzen Tag trocken. Im Mittelland weht eine schwache bis mässige Bise. Die Temperatur erreicht Höchstwerte um 18 Grad. Die Nullgradgrenze befindet sich auf 4000 Metern. **DONNERSTAG:** Der Tag startet teils mit tiefem Hochnebel, welcher sich jedoch bald auflöst. Ausserhalb des Nebels scheint wiederum ganztags die Sonne. Der Wind weht nur noch schwach aus westlicher Richtung. Nach einem kühlen Start in den Tag steigt die Tempera-

tur auf Höchstwerte um 20 Grad. Im Wallis sogar bis auf 23 Grad. Die Nullgradgrenze liegt auf rund 4100 Metern. **AUSSICHTEN:** Auch Freitag und Samstag bringen am Morgen stellenweise einige Nebel- oder Hochnebelfelder. Ausserhalb des Nebels ist es sonnig. Am Sonntag gelangt voraussichtlich feuchte Luft in den Alpenraum. Dies löst zeitweise Regen aus. Am Freitag frischt in den Bergen der Westwind spürbar auf. Am Samstag setzt Föhn ein. Das Thermometer erreicht am Freitag und am Samstag Höchstwerte im Bereich zwischen 20 bis 24 Grad. Die Nullgradgrenze befindet sich bis am Samstag auf rund 4000 Metern und sinkt am Sonntag auf 3300 Meter ab. *Fabio Fasel*

WOCHENAUSBLICK: Vom 22. bis 28. September 2021



Nächste Grossauflage 2. Oktober 2021

Sonderseiten:
«Geflügel», «Gületechnik», «Hoftechnik» und «Treuhand/Versicherungen»

175 Jahre Jubiläums-Beilage zum Thema «Hofenergie»

Für Fragen und Auskünfte stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:
Werbemarkt Schweizer Bauer
Dammweg 9, 3001 Bern, Tel. 031 330 9500
werbemarkt@schweizerbauer.ch