

Luzerne – vom Feld bis zur Konserve

Leguminosen sind Stickstoffbinder und heimische Eiweißträger. Um ihr Potenzial aufzuzeigen und den Anbau sowie die Verwertung kleinkörniger Leguminosen auszuweiten, gibt es das bundesweite Demonetzwerk KleeLuzPlus mit über 70 Demonstrationsbetrieben und -anlagen.

Luzerne ist ein wichtiges Glied in der Produktion von hochwertigem Eiweißfutter für die Rinderfütterung. Zu diesem Thema fand am 01.09.2021 auf der Demonstrationsfläche von Stefan Pech in Untermeitingen (Landkreis Augsburg) ein Feldtag statt. Anschließend ging es gesammelt zur nahe gelegenen Futtertrocknung Lamerdingen eG. Dort bekamen die Praktiker durch Thomas Kaindl eine Führung durch die Futtertrocknung.

Im Rahmen des Demonstrationsnetzwerks KleeLuzPlus führte der Betriebsbetreuer für Bayern Franz Grundler (LfL) die Teilnehmer durch das Programm. Zusammen mit dem Landwirt Stefan Pech und Thomas Kaindl wurden alle Aspekte zur Luzerneproduktion vom Anbau bis zu den verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten angesprochen. Vielen interessierten Landwirten aus der Region konnten über verschiedenste Praktiker Informationen und die rege Diskussion die Bedeutung des Luzerneanbaus für eine nachhaltige Landwirtschaft nähergebracht werden.



Abbildung 1: Feldtag in Untermeitingen an Demoanlage von KleeLuzPlus

Quelle: Vanessa Englhart (LfL)

Warum ist die Luzerne wieder interessant?

Vor allem im Hinblick auf die vergangenen trockenen Jahre konnte die Luzerne durch ihre Dürrefestigkeit und damit Ertragssicherheit punkten. Durch ihr tiefes Wurzelwerk übersteht sie auch trockenere Jahre. Aber auch die Fortschritte in der Siliertechnik und die steigende Bedeutung von heimischem Eiweiß lässt die Luzerne wieder interessant werden.

Auf den Demostreifen wurden verschiedene Schnitthäufigkeiten und -tiefen demonstriert. Die Luzerne sollte nicht zu tief geschnitten werden, da sonst die Erneuerungsknospen neu ausgebildet werden müssen und sich der Wiederaustrieb lange verzögert. Außerdem begünstigt ein zu tiefer Schnitt die Verschmutzung des Erntegutes.

Die Wüchsigkeit der Luzerne auf dem Lechfeld konnte in diesem regenreichen Sommer dagegen nicht einmal ein zu tiefer Schnitt stoppen. Auch die unterschiedlichen Mischungen auf den Demostreifen standen allesamt sehr gut da. Dabei spielte es in diesem Jahr keine Rolle, ob die Sorte für den Lechboden in Untermeitingen empfohlen war oder nicht.

Aber Achtung, dies ist ein Ausnahmejahr, auch für die Luzerne. Bei der Wahl der richtigen Luzernesorte und gegebenenfalls deren Mischungspartner ist für eine höchstmögliche Ertragssicherheit auf die Empfehlung der LfL zu achten. Dazu gibt es jährlich die Broschüre „Bayerische Qualitätssaatgutmischungen für Grünland und Feldfutterbau“ für die verschiedenen Regionen Bayerns und unterschiedliche Nutzungen.



Abbildung 2: BQSM FM4-Mischung eines Demostreifens
Quelle: Vanessa Enghart (LfL)

Anbau, Düngung und Praktiker Erfahrungen

Stefan Pech empfiehlt den Landwirten aus der Region die Luzerne auf dem kiesigen Boden des Lechfeldes die Luzerneaussaat im August als Blanksaat vorzunehmen. In der Frühjahrsaussaat sieht er zwei Nachteile. Der eine ist der Kampf gegen Unkraut, welches schneller wächst als die Luzerne. Dadurch ist zwingend ein Reinigungsschnitt nötig. Dieser Schnitt fehlt anschließend zum Verkauf, welches den zweiten Nachteil darstellt.



Abbildung 3: Leguminosenwurzel mit Knöllchenbakterien
Quelle: Elisabeth Schulte-Eickhoff (LWK NRW)

Die Samen fordern ein feinkrümeliges, gut abgesetztes Saatbeet ohne Verdichtungen und eine Saattiefe von ca. 1 - 1,5 cm. Die Reinsaatmenge beträgt 25 bis 30 kg/ha. Thomas Kaindl merkt an, wie wichtig die Impfung des Saatguts mit Knöllchenbakterien ist. Vor allem auf Flächen, auf denen in den letzten Jahren keine Luzerne stand. Flüssigimpfstoff ist laut Stefan Pech nicht empfehlenswert. Dieser ist aufgrund seiner Klebrigkeit schlecht zu verarbeiten. Besser findet er hingegen auf Torf basierten Impfstoff, der problemlos in der Sämaschine mit dem Saatgut durchmischt werden kann. Wichtig zu beachten ist das Alter des Impfstoffes. Dieser sollte wenn möglich nicht länger als drei Monate gelagert werden. Deshalb Achtung bei pilliertem Mantelsaatgut ohne Altersangaben. Impfstoff vom Vorjahr ermöglicht keine Stickstoff-Fixierung mehr, er verliert mit der Zeit seinen Effekt.

Bei der Düngung ist auf eine ausreichende Kali- und Schwefelversorgung zu achten.

Damit auf durchlässigen Böden wie dem Lechfeld ein ausreichender Proteingehalt in der Luzerne vorhanden ist, empfiehlt Thomas Kaindl eine ausreichende Schwefeldüngung in Kombination mit anderen Nährstoffgaben. Um die Qualität für die Futtertrocknung zu gewährleisten, braucht die Luzerne mindestens 18 % XP.

Damit die Luzerne ohne Krankheiten in den Winter gehen kann und ein schneller Frühjahresaustrieb gewährleistet werden kann, sollte die Bestandshöhe vor dem Winter ca. 10 cm betragen. Außerdem kann bis Mitte Oktober der letzte Schnitt erfolgen, wodurch Herbstverunkrautung und Mäusebefall der Fläche verhindert werden kann. Umso öfter die Luzerne geschnitten wird, umso weniger lang ist sie ertragsstark. Generell sollte auf Anbaupausen von 5-6 Jahren nach maximal 5 Jahren Luzerneanbau geachtet werden, um Fruchtfolgekrankheiten wie Luzernemüdigkeit zu vermeiden. Die gute Vorfruchtwirkung für die Folgekultur durch ihre Stickstofffixierleistung im Boden und die lange Bodenruhe sind zwei Vorteile, welche für die Luzerne sprechen.

Ernte und Konservierung

Die allgemeine Empfehlung für den Schnittermin liegt zwischen dem Knospenstadium und dem Beginn der Blüte. Danach nehmen Eiweißgehalt und Futterwert aufgrund der voranschreitenden Lignifizierung der Stängel stetig ab. Stefan Pech empfiehlt die Luzerne möglichst wenig zu bewegen, da sonst die Bröckelverluste stark zunehmen. Im Blatt befinden sich ca. 35% des Eiweißes, im Stängel hingegen nur ca. 11 %.



Abbildung 4: Luzerneblüte

Quelle: Vanessa Enghart (LfL)

Die Luzerne von insgesamt 7,5 Hektar von Stefan Pech geht komplett an die Futtertrocknung Lamerdingen eG und wird dort zu Luzernecobs und heißluftgetrockneten Luzerneballen verarbeitet. Wenn möglich, sollte die Luzerne nach der Mahd angewelkt und dann erst

geschwadet werden. Ein TS Gehalt von 35 – 40 % wäre optimal. Dabei ist die Nähe zum nächsten Trocknungswerk entscheidend für den Vermarktungswert der Luzerne.



Abbildung 5: Luzernecobs aus der Futtertrocknung Lamerdingen eG
Quelle: Vanessa Enghart (LfL)

Bei der Konservierung sieht Thomas Kaindl die Silierung und die Heißlufttrocknung als sinnvolle Verfahren. Schwierigkeiten bei der Silierung der Luzerne sind die Stängeligkeit, die Pufferkapazität aufgrund der Gehalte an organischen Säuren, Eiweiß und Mineralstoffen und der geringe Gehalt an Zucker. Besonders bei der Ballensilage ist auf eine ausreichende Wicklung zu achten, damit die harten Stängel der Luzerne die Silofolie nicht durchstoßen können. Bei der Heißlufttrocknung kann durch eine Feldvortrocknung die Strukturwirkung verbessert werden. Außerdem können so Transportkosten in die Futtertrocknung gespart werden. Futtertrocknung Lamerdingen eG arbeitet zu verschiedenen Forschungsfragen eng mit der LfL zusammen.

Text: Vanessa Enghart, LfL IPZ