Luzerne: anspruchsvoll aber mit einigen Vorteilen

Sebastian Glowacki, LWK NRW, Dr. Edmund Leisen, AG Öko-Futtersaaten

Kurz: Vieles vom Wissen unsere Vorväter zur Luzerne gilt auch heute noch. Werden ihre Besonderheiten beachtet, so gedeiht sie auf mehr Standorten als bisher gedacht und das sowohl unter Schnitt- als auch unter Weidenutzung. Saat in gekalkten Boden, ausreichende Mineralstoffversorgung, Schnitt zu Beginn der Blüte, keine Beweidung bei Nässe, ausreichend Ruhephasen und hoch genug in den Winter. Dann kann sich die Luzerne über viele Jahre halten. Fruchtfolgemäßig scheint die Luzerne allerdings empfindlicher als Rotklee zu sein.

Kennworte: Luzerne, Sorte, Mischung, Fruchtfolge

Die Luzernebestände sehen 2024 sehr unterschiedlich aus: Teils sehr gut etablierte und ertragreiche Bestände und teils fehlt Luzerne vollkommen und das auch bei im vorherigen Jahr sehr gut entwickelten Beständen. Gründe für das Fehlen der Luzerne sind u.a. Auswinterung, Unterdrückung durch zu kräftige Gräser, oder späte Beweidung auf nassen Flächen.

Dabei kann die Luzerne, ist sie erst mal etabliert, sehr ausdauernd sein, deutlich besser als Rotklee. Zumindest, sofern ihre Besonderheiten beachtet werden. In einer Trockenregion nördlich von Wien stand die teils noch sehr dichte Luzerne unter Mähweide im 16. Jahr. In diesem Zeitraum erfolgte in 60 % der Jahre die erste Nutzung als Schnittnutzung (Mitte/Ende Mai) und in 40 % der Jahre die erste Nutzung als Koppelweide (Ende April/Anfang Mai). Auf der Koppelweide weiden die Tiere 2 bis 2,5 Wochen, bevor sie auf die nächste Koppel kommen. In älterer Literatur sind auch noch längere Nutzungszeiträume über 16 Jahre angegeben. Derart lange hält sie sich allerdings auch nur bei idealen Bodenbedingungen mit guter Bodenstruktur, guter Kalkversorgung und ohne Staunässe. Auf nur bedingt geeigneten Standorten kann versucht werden, den Boden „luzernefähiger“ zu machen. Dadurch kann die Luzerne, bei angepasster Nutzung, langjährig stehen. So die Erfahrung im Projekte „Öko-Leitbetriebe NRW“.

Boden luzernefähiger machen und Aussaat

Förderlich für die Anfangsentwicklung der jungen Luzernepflanze ist, wenn sie in kalkreichen Boden wachsen kann. Nicht nur die direkte Kalkwirkung, sondern auch die durch Kalkeinwirkung verbesserte Bodenstruktur sind entscheidend. Dazu den Kalk vor der Saat flach einstriegeln. Enthalten tiefere Schichten keinen Kalk, kann teilweise die Luzerne trotzdem gut gedeihen. Dies zeigte sich z.B. auf Schieferverwitterungsböden in der Eifel bei pH 5,2, oder auf leichten Sandböden im Münsterland und in Niedersachsen. Auf letzterem Standort lag der pH-Wert in 30 cm Bodentiefe bei 4,2 (reiner Sandboden mit 3 % Humus, Grundnährstoffversorgung C bis D). Bei angepasster Nutzung hielt sich die Luzerne sowohl in der Eifel (3-Schnittnutzung) als auch im Münsterland (4-Schnittnutzung) bis zum 5. Jahr ein dichter Bestand. Auf letzterem Standort war der Rotklee schon nach 2 Jahren fast vollkommen zurückgegangen. Da Luzerne über mehrere Jahre genutzt wird und sowohl gutes Futter als auch wichtig für die Fruchtfolge ist, sollte die Luzernefläche dementsprechend sorgfältig angelegt werden. Es empfiehlt sich die

geimpfte Luzerne flach in ein feinkrümeliges Saatbett zu säen und im Anschluss anzuwalzen. Bei guten Saatbedingungen kann sich die Luzerne bei einer Aussaat bis Mitte/Ende August gut vor dem Winter entwickeln und ist weniger auswinterungsanfällig.

Ausreichende Mineral- und Schwefelversorgung

Für die Entwicklung und Ausdauer ist eine ausreichende Grundnährstoffversorgung entscheidend, da die Luzerne große Mengen entzieht. Durch den hohen Proteingehalt von Luzerne ist Schwefelmangel verbreitet. Bei Schwefelmangel kann durch Düngung der Ertrag an manchen Standorten mehr als verdoppelt werden.

Sortenwahl und Mischungspartner

Zur Sortenwahl gab es am 24.5.24 ein Rundschreiben mit einer Einschätzung der damals in www.organicxseeds.de angebotenen Sorten. Luzerne kann sowohl in Reinsaat als auch in der Mischung mit anderen Arten gesät werden. In Trockenregionen wird Luzerne oft als Reinsaat gesät, da sie durch ihr tiefgehendes Wurzelsystem an Wasser in tieferen Bodenschichten kommen kann. Ansonsten können auch trockenheitstolerantere Gräser, wie Knaulgras und Rohrschwingel, eingemischt werden. Generell gilt, dass Luzerne mit ihrer langsameren Jugendentwicklung mit ähnlich langsameren Gräsern kombiniert werden sollte. In nicht zu engen Fruchtfolgen können Mischungen mit Rotklee von Vorteil sein, in feuchteren Jahren entwickelt sich der Rotklee und in trockeneren Jahren die Luzerne besser. Etwas Weißklee (ca. 0,5 bis 1 kg /ha) sollte zur Sicherheit immer beigemischt werden, um eventuelle Lücken zu füllen. Kräftige Gräser sind nur in besonderen Situationen, z.B. Untersaaten in weiten Fruchtfolgen, als Mischungspartner zu empfehlen.

Bei nicht zu intensiver Nutzung hält sich Luzerne länger

Auf vielen Öko-Milchviehbetrieben erfolgt die Schnittnutzung zeitgleich mit Grünland und Rotkleegras, wobei die Luzerne innerhalb der Fruchtfolge 2 Jahre genutzt wird. Bei intensiver Nutzung können die Luzernebestände lückiger werden. Es ist auch entscheidend, wie die sonstigen Wachstumsbedingungen sind und wann die Nutzung genau erfolgt:



Bilde 1: Wiederaustrieb von Blühender Luzerne bereits vor dem Schnitttermin

- **Erste Nutzung**: Nach der Saat sollten sich die Pflanzen erst gut entwickeln und nicht zu früh geschnitten werden. Ja nach Unkrautdruck im Ansaatjahr vielleicht sogar auf eine Nutzung verzichten. Der Bestand darf vor dem Winter ruhig über 15 cm hoch sein. Oberirdisch sterben die Triebe oft ab und schützen mit den toten Pflanzenteilen den Wurzelstock.
- **Zeitpunkt der Nutzung**: Beginn der Blüte ist ein Kompromiss zwischen Futterqualität, Ertrag und Einlagerung von Reservestoffen. Bei früherer Nutzung kann (muss aber nicht) der Bestand schneller lückiger werden. Eine spätere Nutzung kann aber auch von Nachteil werden. Denn zur Blüte hin treiben aus dem Wurzelstock neue Knospen (Bild 1). Werden diese

beim Schnitt oder Verbiss erfasst, dünnt der Bestand aus. Daraus erklärt sich auch:

- Tief schneiden oder tief verbeißen muss nicht schädlich sein, solange der Neuaustrieb nicht erfasst wird.
- Nach der Nutzung die Fläche ruhen lassen, sonst wird der Bestand geschädigt und im Extrem fällt die Luzerne vollkommen aus. Bei Beweidung am besten als Portionsweide beweiden, bei Koppelweide spätestens vor Wiederaustrieb der Luzerne (ca. 1 Woche) die genutzte Fläche verlassen. Dass in einigen Trockenregionen auch ohne Schaden länger geweidet werden kann, sollte nicht auf andere Standorte übertragen werden.



Bilder 2 & 3: lückiger Luzernebestand und Lücken mit Weißklee gefüllt

Beweidung von Luzerne

Nach einer Beweidung bei Nässe kommt es immer wieder zum Totalausfall von Luzerne. Das zeigte sich in den letzten Jahren an mehreren Standorten: auf leichten Böden im Münsterland genauso wie auf guten Luzernestandorten am Bodensee. So auch auf nebenstehenden Bildern 2 & 3. Da Luzerne oft nicht für die intensive Nutzung geeignet ist, kann sie in Trockenregionen auch zum Mob grazing genutzt werden. Auf Gut Temmen/ Brandenburg wird die Luzerne jährlich 2 x als Mob grazing beweidet (Bilder 4 & 5).

Fruchtfolgeansprüche

Je nach Standort werden Fruchtfolgeanteile von 20 – 25 % empfohlen, wobei es auf günstigen Luzernestandorten auch höher sein kann. In älterer Literatur sind auch höhere Fruchtanteile beschrieben, wobei es sich wohl eher auf ausgesprochene Luzernestandorte mit früher 8 bis 10 Nutzungsjahren bezog. Andererseits gibt es auch die Beispiele, wo nach 25 Jahre Luzerneanbau mit 33 % Luzerneanteil in der Fruchtfolge an der Elbe sehr viel Kleekrebs auftrat. Die danebenstehenden empfohlenen Rotkleesorten waren dagegen nicht befallen. Wenn möglich empfiehlt sich in engen Fruchtfolgen Rotklee und Luzerne nicht zusammen, sondern im Wechsel, zu säen und damit den Abstand des Luzerneanbaus zu verlängern. Zudem sollte auf empfohlene Sorten gesetzt werden, um das Risiko zu reduzieren.



Bilder 4 & 5: Luzerne kurz nach der Mob Grazing Beweidung und 2 Wochen später

Münster, 30. Juli 2024