



Anbaugelegentlichkeiten Leguminosen

Grünfütterleguminosen stellen eine wichtige Eiweißquelle dar und bieten viehhaltenden Betrieben die Möglichkeit, ein hochwertiges Grundfutter zu produzieren. In Reinsaat oder im Gemenge mit anderen Leguminosen helfen Luzerne, Rotklee und Co. zudem die Greening-Auflagen zu erfüllen. In Luxemburg können alle Leguminosen als EFA im Greening angerechnet werden. Aufgepaßt, dies kann im Ausland teilweise abweichen! In einer der letzten Ausgaben wurden bereits die wichtigsten Körnerleguminosen vorgestellt. In dieser Ausgabe liegt der Fokus auf den Grünfütterleguminosen.

Teil 2: Grünfütterleguminosen

Luzerne (*Medicago sativa*)



Abbildung 1: Luzerne wird oft zu Recht als die „Königin“ der Futterpflanzen bezeichnet.

Standort:

Luzerne bevorzugt Standorte mit pH-Werten zwischen 5,8 und 7,2, wobei der optimale Bereich mit zunehmender Bodenschwere zunimmt. Ideal sind tiefgründige Lehmböden, Buntsandstein- und Muschelkalkverwitterungsböden, vorzugsweise auf Südhängen. Kalte Nordhanglagen, Moorböden, Flächen mit zeitweiliger Staunässe bzw. die zur Vernässung neigen, sind auszuschließen. Der Anbau ist auch auf sauren Böden (pH 5,5-6) nicht ausgeschlossen, jedoch sollte hier eine Aufkalkung erfolgen. Auf warmen, zur Sommertrockenheit neigenden Lagen zeigt die Luzerne ihr volles Potential!

Fruchtfolge:

Wie bei anderen Leguminosen sollte auch bei der Luzerne eine Anbaupause eingehalten werden; diese soll mindestens 3 Jahre, besser jedoch 5 Jahre betragen.

Saatbett und Saat:

Die Luzerne verlangt als Feinsämerei ein gut abgesetztes, rückverfestigtes und abgetrocknetes Saatbett. Was die Saatzeit anbelangt, bietet eine Frühjahrsblanksaat im April das geringste Ansaattrisiko. Eine Sommerblanksaat (bis Anfang August), beispielsweise nach Wintergerste als Vorfrucht, ist auf gut wasserversorgten Standorten zu empfehlen und hat den Vorteil, daß im Frühjahr der 1. Schnitt sehr früh erfolgen kann. Zu späte Herbstsaaten ermöglichen je nach Witterung keine genügende Vorwinterentwicklung mehr. Die Saatstärke sollte zwischen 20 und 30 kg/ha liegen (380-480 Pflanzen/qm anstreben), dabei sind flache

Saattiepen von 1 bis 1,5 cm anzustreben. Bei erstmaligem Luzerneanbau oder längeren Anbaupausen ist (vor allem bei sauren Bedingungen < pH 6,5) eine Saatgutimpfung durchzuführen.

Nährstoffversorgung:

Vor allem der Kali-Bedarf ist bei der Luzerne sehr hoch und liegt bei einer Ertragserwartung von 100 kg TM/ha bei rund 390 kg K₂O/ha. Zudem besteht ein mittlerer Phosphor- (85 kg P₂O₅/ha) und Magnesium-Bedarf (42 kg MgO/ha). Wichtige Spurennährstoffe sind Bor, Molybdän und Kupfer.

Nutzung und Pflege

Je nach Standortbedingungen sind jährlich zwischen 3 und 5 Schnitte möglich. Der ideale Schnittzeitpunkt liegt zwischen den Stadien Knospe und Blüte. Wichtig ist ein nicht zu tiefer Schnitt (>7 cm). Die Heugewinnung ist schwierig, da hierbei oft hohe Bröckelverluste entstehen. Bei der Silierung ist ein Anwelken auf 40% TS erforderlich. Ein schonendes Wenden in den Morgen- oder Abendstunden minimiert die Bröckelverluste. Der Bestand sollte einmal im Jahr blühen (10% der Stengel mit Blüte); dies hilft der Pflanze, Reserven anzulegen. Es sollte eine Bestandshöhe von 10 cm vor Winter angestrebt werden, besser höher als zu kurz. Luzerne ist äußerst druckempfindlich, so daß die Überfahrten auf ein Minimum begrenzt bleiben sollen.

Rotklee (*Trifolium pratense*)



Abbildung 2: Der Rotklee kommt gut mit kühlen und feuchten Lagen zurecht.

Standort:

Rotklee ist dürrrempfindlich, eignet sich jedoch hervorragend für feuchte, kühle Standorte. Er stellt wenig Ansprüche an den Boden und ist eine ideale Grünfütterleguminose für die mittleren Böden des Öslings.

Fruchtfolge:

Rotklee benötigt Anbaupausen zwischen 5 und 7 Jahren. Der gute Vorfruchtwert ergibt sich neben der N-Fixierung zudem durch die Nährstoffmobilisierung über das Pfahlwurzelsystem aus tieferen Bodenschichten.

Saatbett und Saat:

Wie alle Grünfütterleguminosen verlangt der Rotklee ein gut abgelagertes, ebenes, feinkrümeliges und lockeres Saatbett. Die Saatzeit erstreckt sich von Ende Februar bis in den August hinein. Eine Sommerblanksaat setzt allerdings sichere

Spätsommer-Niederschläge voraus. Als Saatstärke sollten 15 bis 20 kg/ha gewählt werden, dabei muß eine ausreichende Bestandsdichte zur Unkrautunterdrückung über die Aussaatstärke sichergestellt werden, da Rotklee (durch Pfahlwurzel) keine Kriechausläufer (anders als Weißklee) bildet. Alternativ läßt sich Rotklee wie die anderen Grünfütterleguminosen auch als Untersaat (8-10 kg) in Sommerungen (Hafer oder Sommergerste) etablieren. Hier wird dann nach der Ernte der Deckfrucht eine Nachsaat erforderlich. Eine Untersaat ist zudem Greening-kompatibel. Brüssel ist Luxemburg noch eine Antwort schuldig, ob eine Untersaat im kommenden Jahr als Hauptfrucht bewirtschaftet werden darf.

Nährstoffversorgung:

Rotklee (3-jähriger Klee) hat einen hohen Kalium- und Phosphorbedarf. Je nach Versorgungsstufe (unter Bodengehaltsklasse C), kann eine Grunddüngung den Ertrag und die Lebensdauer des Bestands erhöhen.

Nutzung und Pflege:

Je nach Standortbedingungen und Witterungsverhältnissen sind 3-4 Schnitte im Jahr möglich. Auch hier ist ein schonendes Wenden in den frühen und späten Tagesstunden zu empfehlen. Rotklee darf beim ersten Aufwuchs im Ansaatjahr nicht zur Blüte gelangen, sonst kommt es zur Schwächung der Pflanze. Die Nutzungsdauer in Reinkultur ist bei Rotklee relativ begrenzt, der Ertrag ist im zweiten Anbaujahr, maximal im dritten Anbaujahr oft stark rückläufig. Zudem besteht auch bei Rotklee eine Druckempfindlichkeit, die jedoch geringer ausgeprägt ist als bei der Luzerne.

Alexandrinerklee (*Trifolium alexandrinum*)

Standort:

Alexandrinerklee bevorzugt leichte bis mittelschwere, nährstoffreiche Böden und reagiert äußerst empfindlich auf Trockenstress. Zudem hat er einen hohen Wärmeanspruch bei der Jugendentwicklung und ist nicht winterhart, was eine überjährige Futternutzung in den meisten Fällen ausschließt.



Abbildung 3: Alexandrinerklee ist nicht winterhart, was ihn für eine mehrjährige Futternutzung ausschließt.

Fruchtfolge:

Wie bei den anderen Kleearten müssen auch hier Anbaupausen eingehalten werden.

Saatbett und Saat:

Wichtig ist ein feinkrümeliges, gut abgesetztes Saatbett. Bei der Saatzeit bietet sich der Sommer (bis Anfang/Mitte August) für die Nutzung als Zwischenfrucht an. Von Anfang bis Mitte Mai ausgesät, dient er als Hauptfrucht. Die Saatstärke sollte dabei zwischen 30 und 35 kg/ha liegen.

Nährstoffversorgung:

Alexandrinerklee stellt ähnliche Ansprüche an die Nährstoffversorgung wie Rotklee und hat einen hohen Phosphor- und Kaliumbedarf.

Nutzung und Pflege:

Aufgrund der fehlenden Winterhärte bietet sich lediglich die einjährige Nutzung an. Dabei wird er überwiegend als Zwischenfrucht angebaut. Durch den rasch zunehmenden Rohfasergehalt soll der Schnitt vor Blühbeginn erfolgen. Als Hauptfrucht liefert Alexandrinerklee 3 bis 4 Schnitte. Beim Anbau als Zwischenfrucht sollte dies nach einer frühräumenden Kultur (WG, WR) erfolgen. Es sei jedoch gesagt, daß Alexandrinerklee in Reinsaat nicht als Zwischenfrucht im Greening anrechenbar ist; hier ist ein Mischungspartner nötig.

Inkarnatklee (*Trifolium incarnatum*)



Abbildung 3: Inkarnatklee stellt keine besonderen Ansprüche an den Standort und die Nährstoffversorgung, ist aber ähnlich wie Alexandrinerklee kaum winterhart.

Standort:

Inkarnatklee bevorzugt wie Alexandrinerklee milde Lagen und verträgt kaum Frost. Er stellt keine besonderen Ansprüche an den Standort, gründige Böden im neutralen pH-Bereich erweisen sich allerdings als optimal.

Fruchtfolge:

Durch seine hohe Kleekrebsanfälligkeit sind die Anbaupausen unbedingt einzuhalten.

Saatbett und Saat:

Bei der Saat gelten die gleichen Bedingungen wie beim Alexandrinerklee.

Nährstoffversorgung:

Inkarnatklee stellt keine besonderen Ansprüche an die Nährstoffversorgung.

Nutzung und Pflege:

Die geringe Ausdauer und Winterhärte lassen fast nur eine Nutzung als Zwischenfrucht zu. Die kurze Entwicklungszeit (60 Tage) bis zur Blüte ermöglicht bei rechtzeitiger Aussaat im Sommer (frürräumende Hauptkultur) einen ertragreichen Schnitt im Herbst und gegebenenfalls (milder Winter) einen zweiten Schnitt im nächsten Frühjahr, danach geht er ein.

Saat-Esparsette (*Onobrychis viciifolia*)



Abbildung 3: Die Esparsette besitzt hohe Gehalte an kondensierten Tanninen, welche sich auf die Eiweiß-Verwertung und die Magen-Darm-Parasiten bei den Wiederkäuern auswirken.

Standort:

Die Esparsette ist wärmebedürftig und bevorzugt mittelschwere, kalkhaltige und durchlässige Böden. Der Anbau ist jedoch auf nahezu allen Standorten möglich. Problematisch sind stark versauerte Standorte oder solche mit übermäßiger Feuchtigkeit oder Verdichtungen.

Fruchtfolge:

Die Esparsette benötigt eine 5- bis 6-jährige Anbaupause

Saatbett und Saat:

Die Saatbettbereitung sollte wie bei der Getreideaussaat gestaltet werden. Der ideale Saatzeitpunkt erstreckt sich vom frühen Frühjahr bis Ende August, Herbstsaaten sind zu vermeiden. Das Saatgut sollte auf eine Tiefe von 1-2 cm abgelegt werden und eine Saatgutimpfung ist nur auf sandigen Böden nötig.

Nährstoffversorgung:

Bei der Nährstoffversorgung stellt die Esparsette ähnliche Ansprüche wie die Luzerne. Dies bedeutet, daß bei einem Ertrag zwischen 60 und 100 dt TM/ha 40 bis 70 kg/ha P₂O₅, 150 bis

240 kg/ha K₂O sowie 15 bis 25 kg/ha MgO entzogen werden.

Nutzung und Pflege:

Die Nutzungsdauer beträgt zwischen 2 und 3 Jahren. Dabei sind bis zu 4 Schnitte pro Jahr möglich. Die Esparsette sollte wie die Luzerne nicht zu tief (7-10 cm) geschnitten werden. Wie bei den übrigen Grünfütterleguminosen ist auch hier eine schonende Futterwerbung zur Minimierung der Blattverluste nötig.

In Sachen Futterwert ist die Saat-Esparsette mit der Luzerne gleichzusetzen. Weiterhin besitzt sie hohe Gehalte an kondensierten Tanninen (kondensierte Gerbstoffe); diese wirken sich auf die Eiweiß-Verwertung (Herabsetzen der ruminalen Verdaulichkeit) aus und schwächen die Magen-Darm-Parasiten beim Wiederkäuer.



Die Pflanzenbauberatung der Landwirtschaftskammer