

# Das Königspaar der Futterpflanzen

Klee gras und Luzerne sind im Ökobetrieb tragende Säulen. Auch eine »Hybridlandwirtschaft« wird unter bestimmten Voraussetzungen nicht auf sie verzichten wollen. Gustav Alvermann zeigt, worauf es ankommt.

**A**nalisiert man die Ursachen der Erfolge von Bio-Ackerbaubetrieben, dann taucht oft der Faktor »gutes Klee gras« auf. Das klingt banal, aber weder die zentrale ackerbauliche Bedeutung von Klee gras und Luzerne noch die Herausforderung, eine leistungsfähige Variante davon auf den Acker zu stellen, sollten unterschätzt werden.

**Rotklee oder Luzerne?** Rotklee wurzelt bei angemessener Produktionstechnik tief. Dafür benötigt er im Vergleich zum heute

dominanten Welschen Weidelgras mehr Zeit in der Jugendentwicklung, was bei der Ansaatmethode zu beachten ist. Ist der Klee gut etabliert, so lohnt die Ansaat durchaus auch bei nur einjähriger Hauptfruchtnutzung. Das ist vor allem im feuchteren atlantischen Klima der Fall. Die einfachere Integration in den Fruchtfolgeablauf ist der Grund, warum schon zu Hochzeiten der Futterleguminosen der Rotklee bzw. seine Gemenge mit Gras und etwas Weißklee im Vergleich zu Luzerne die deutlich höhere Anbaubedeutung hatte.

Luzerne wurzelt noch tiefer als der Rotklee, benötigt für die Ausbildung dieser Eigenschaft aber noch mehr Zeit und fordert dafür eine Mindestnutzungszeit von zwei Jahren. Sie wird daher im ausgeprägt kontinentalen Klima bevorzugt. Dort spielt sie ihren Vorteil der stärkeren Trockenheitsverträglichkeit aus.

## Erste Ansaatmethode: Späte Blanksaat.

Der Erfolgsfaktor »Ansaatmethode« wird meist kaum beachtet, ist aber der entscheidende. In der Praxis dominiert absolut die späte Blanksaat Ende August/Anfang September wie bei Welsch-Weidelgras. Dies ist die am einfachsten in den Fruchtfolgeablauf integrierbare Variante: Sämtliches Getreide räumt hierfür früh genug, die Druschernte ist weitgehend abgeschlossen, und auch in trockenen Jahren ist Feuchtigkeit für die Bodenbearbeitung und Keimung meistens wieder vorhanden. Aber das Entscheidende – die Ausbildung einer tiefen und gut mit Knöllchen besetzten Wurzel – wird mit dieser Vorgehensweise nicht erreicht. Zumindest der erste Aufwuchs des ersten Hauptnutzungsjahres bleibt dann hinter seinen Möglichkeiten zurück. Je magerer der Boden und je trockener das Klima, umso ausgeprägter.

Folgende Faktoren lassen die späte Blanksaat trotz aller Bedenken zu einem brauchbaren Kompromiss werden:

- ein gut handhabbarer Boden mit sofortiger Keimfeuchte,
- eine sorgfältige Bodenvorbereitung (fein und fest – ggf. Walze vor der Saat),
- eine vergleichsweise lange Vegetationszeit im Herbst,
- die Optimierung aller sonstigen Faktoren (Kalk, Grunddünger, Ansaatmischung),
- ausreichend Feuchtigkeit im Frühjahr.



Fotos: Alvermann

*Landwirt Ulrich Niemeyer ist mit der späten Blanksaat von Weißklee gras erfolgreich. Das atlantische Klima im Hamburger Norden, ein milder Boden und äußerste Sorgfalt bei der Ansaat helfen dabei.*





Schwere Böden und trockene Regionen erfordern meist die sichere Frühlingsansaat unter lichter Gründেকে: Hafer kurz vor dem Schneiden.



Nach optimaler Ansaat startet Klee gras vital ins erste Hauptnutzungsjahr.

**Zweite Ansaatmethode: Frühe Blanksaat.** Damit wird eine Klee-Entwicklung erreicht, die eine Nutzung oder mindestens ein Schröpfen im Herbst erforderlich macht, um eine gute Überwinterung zu sichern (oder Herbstweide mit Schafen bei ausreichender Trittfestigkeit der Narbe). Auf den meisten Standorten gelingt das mit einer Blanksaat im Juli bis Anfang August. Wer z. B. als Milchviehalter den höheren Futterertrag, wichtiger aber noch den höheren Eiweißgehalt zu schätzen weiß, der baut allein für diese Option die Wintergerste als Vorkultur an. Bei guter Arbeitsorganisation, Strohräumung und schneller flacher Pflugfurche mit guter Rückverdichtung ist man aber auch noch nach Dinkel, Triticale oder frühem Roggen dabei.

**Dritte Ansaatmethode: unter Gründেকেfrucht.** Außer im Hochsommer ist die Ansaat der Futterleguminosen mit ihrer langsamen Jugendentwicklung unter einer Deckfrucht anzuraten. Der Klassiker mit der höchsten Ansaatsicherheit insbesondere auch für Luzerne auf Trockenstandorten ist in diesem Zusammenhang die Etablierung unter 60 – 80 kg Hafer im Frühjahr. Auch auf schwerem Land ist dann nach Winterfurche ein feines Saatbett möglich, und die notwendige flache und feste Ansaat gelingt. Theoretisch sät man zweimal: zunächst den Hafer tief auf 4 cm, sofort anschließend Klee (-Gras) oder Luzerne auf 1 cm – gefolgt von der Walze. Experten der Praxis mischen beide Saatgutformen und säen erfolgreich auf 1 – 2 cm. Ihr Argument: noch weniger Wasserverbrauch. Die Deckfrucht sorgt für eine schnelle Bodenbeschattung und liefert gleich einen gewissen Futterertrag (erster Schnitt beim Rispenschieben des Hafers). Die resultierenden Futterleguminosenbe-

stände sind sauber und vital. Der Nachteil ist: Durch die Ansaat unter Gründেকেfrucht sind mindestens zwei Futterbaujahre erforderlich (Ansaatjahr plus ein Jahr Hauptnutzung). Wer die Leistungsfähigkeit solcher Futterbestände erlebt hat, wird diese Variante dennoch nicht gleich beiseiteschieben.

**Vierte Ansaatmethode: Untersaat unter einer Druschfrucht.** Die Untersaat von Klee oder Luzerne in eine Druschfrucht wird vor allem von Marktfruchtbetrieben erwogen, die maximal ein Hauptnutzungsjahr »opfern«, aber dennoch auf eine lange Entwicklungszeit zugunsten einer tiefen Wurzel nicht verzichten wollen.

Eine Druschfrucht mit einem Ertragsniveau oberhalb 50 dt/ha Getreide beschat-

tet allerdings meist zu stark. Für konventionelle Betriebe scheidet das Verfahren somit aus. Beliebter ist die frühe Untersaat von Weißklee-Gras im atlantischen Klima unter Hafer. Sind Boden und Klima geeignet, damit Weißklee mit seiner etwas schwächeren Wurzel eine ausreichende Leistungsfähigkeit entwickelt, so kann man sehr gut mit dieser Variante arbeiten. Weißklee im Hafer gefährdet auch bei früher Beisaat und in nassen Jahren die Ernte der Überfrucht kaum. In Dänemark hat Weißklee gras aus Untersaaten eine große Bedeutung auf Sandböden mit Beregnung.

**Ähnlich ist es in Trockenregionen mit Luzerne.** Meistens ist eine frühe Ansaat in Sommergetreide unschädlich für die Überfrucht, weil das trockene Klima eine

## Gute Ansaatmischungen

Wie die mesotrophe Braunerde der zentrale Bodentyp in Mitteleuropa, so ist eine Standardmischung aus Rotklee, Weißklee und mittelspätem Deutsch-Weidelgras die Standard-Klee gras-Mischung für diese Region. Dazu in Trockenregionen die reine Luzerne. Wer unsicher ist, fängt damit an und dürfte gar nicht weit vom Optimum weg sein.

- 12 kg Rotklee, 2 kg Weißklee und 14 kg/ha Deutsch-Weidelgras mittelspät – bei Blanksaaten insgesamt etwas mehr, bei Untersaaten etwas weniger.
- Welsch- und Bastardweidelgras in der Mischung sind nicht zu empfehlen. Sie verdrängen den Klee und senken sowohl den Eiweißgehalt des Futters als auch den Vorfruchtwert der Kultur. Der Einstieg in diese Gras-Arten startet den Ausstieg aus dem Klee gras-Anbau.
- Wiesenschwingel und Lieschgras passen vom Nutzungsrhythmus bei kleiner Beimengung eher zur Luzerne.
- Insgesamt sollte der Grasanteil keinesfalls mehr als 50 Gewichtsprozent ausmachen – eher 40%. Dass es in Fertigmischungen oft umgekehrt ist, liegt am preiswerteren Grassamen. Das hilft uns ackerbaulich aber nicht weiter.



zu starke Massenentwicklung unterbindet. Zudem verholzt Luzerne vergleichsweise früh, und man kann sie auch bei höherem Aufwuchs gemeinsam mit dem Getreide durch den Drescher schicken. Diese Erkenntnis hat zu einer zweiten vergleichsweise sicheren Ansaatmethode im Herbst in frühen dünnen Winterroggen (15. September) geführt. Versuchsweise sei dies empfohlen mit Weideluzerne, Wiesenrotklee, Weißklee und klassisch mit etwas Lieschgras und Wiesenschwingel dazu. Diese Methode erscheint vor allem dann interessant, wenn sich alle anderen – auch im Frühjahr unter Grünhafer – wegen Trockenheit als zu unsicher erweisen.

Die Untersaat von Acker-Rotklee gras unter Druschgetreide ist dagegen etwas

die Suche nach ihrer bevorzugten Variante machen, viele Jahre, um das passende Modell zu finden. Da kein Jahr dem anderen gleicht und Witterungsextreme zunehmen, ist es angeraten, dass man zwei bis drei verschiedene Möglichkeiten vorhält (z.B. frühe Blanksaat, Herbstuntersaat in Druschgetreide, Frühjahrsansaat unter Grünhafer) und dann jeweils die Varianten auswählt, die ins Jahr passen.

**Kalk und andere Mineralien nicht vergessen.** Was die notwendige »königliche« Behandlung von Klee und Luzerne betrifft, so bezieht sich das im Wesentlichen auf deren Versorgung mit Kalk und weiteren Mineralien. Nahezu alles, was der Standort und die Fruchtfolge an Ergänzung be-

Mär von der Kleemüdigkeit macht die Runde. Wer das Ruder konsequent herumreißen möchte, düngt nach erfolgreicher Abarbeitung aller sonstigen Erfolgsfaktoren auch Mikronährstoffe – nach erweiterter Bodenuntersuchung und Abgleich mit einer Pflanzenanalyse.

**Langfristige Vitalität contra Kleemüdigkeit.** »Neue Besen kehren gut« – aber wie sieht es nach 20 Jahren aus? Ältere Bio-betriebe haben meistens nicht so ein wüchsiges Klee gras wie frische Umsteller mit obendrein guter Nährstoffversorgung und passender Ansaatmethode. Woran liegt das?

Das geflügelte Wort der »Kleemüdigkeit« kann man auch als Faktorenkrankheit bezeichnen. Auch der »kleemüde« Bewirtschafter spielt eine Rolle, wenn er die Nährstoffversorgung vernachlässigt oder keine überzeugende Ansaatmethode entwickelt. Letztlich ist diese Frage nicht neu. Wenn es Probleme mit fruchtfolgebedingten Pilzkrankheiten gibt, dann ist im Gegensatz zu Weißklee und Luzerne der Rotklee immer ganz vorn mit dabei. An ihm misst sich, ob die Fruchtfolge zu eng, das Bodenleben zu träge oder die Sorte zu alt ist.

**Folgende Faktoren werden aus der Vergangenheit als vorbeugend genannt:**

- weite Fruchtfolge (max. 1/6 Rotklee oder 2/7 Rotklee gras),
- Gras- und Weißklee-Beimengung (im Übergangsklima auch Luzerne),
- eine kurze Narbe über Winter (Schafbeweidung),
- volle Nährstoffversorgung (inkl. Balancierung des Kationenbesatzes),
- Abwechslung von Rotklee- mit Weißklee-Gras,
- insgesamt nicht zu einseitige Fruchtfolge (Hackfrüchte, Raps etc.).

Aus den Praxiserfahrungen in den vergangenen 30 Jahren lässt sich sehr wohl schließen, dass Klee und Klee gras ausgeprägt stabilisierende Fruchtfolgeelemente sind. Die spezifischen Fruchtfolgegrenzen sind nicht anders zu bewerten als bei sonstigen Kulturen. Einseitigkeit ist auch hier auf Dauer keine Lösung.

Gustav Alvermann,

Bio-Ackerbauberater, Westerau

Mehr dazu:  
dlg-mitteilungen.de/  
mediathek/podcasts



PODCAST



Nur gut fünf Wochen nach dem ersten Schnitt beginnt der Rotklee wieder zu »wühlen« – wenn er richtig gesät und voll versorgt ist.

für Spezialisten. Die Ansaat darf nicht gemeinsam mit der Überfrucht geschehen, weil bei ausreichend Feuchte der Klee zur Ernte in der Ähre steht. Somit ist ein Abwarten mindestens bis zum abgeschlossenen Dreiblattstadium notwendig – mit der Gefahr, dass dann die Keimung durch Trockenheit unterbleibt oder verzögert einsetzt. Können fahren mit einem Breitstreuer in ihre Getreidebestände, wenn der Regen am Horizont bereits zu sehen ist. Eine zweite Variante für Trockenregionen ist das Einschlitzen mit Doppelscheibenschar (besseres Saatbett) in Winterroggen oder auch Dinkel im Frühjahr.

Diese Ansaatmethoden belegen, wie individuell sich leistungsfähige Futterbestände etablieren lassen. In der Regel brauchen Betriebe, die sich ernsthaft auf

nötigen, konzentriere man tunlichst auf die Futterleguminosen. Aus der Vergangenheit gut versorgte Betriebe lösen die Frage vergleichsweise schnörkellos nach Lufa-Untersuchung mit 2 t kohlenstoffreichem Kalk zur Vorkultur und im frühen Frühjahr mit 2–3 dt/ha Patenkali u. a. zur besseren Schwefelversorgung des ersten Schnittes.

Betriebe, die über längere Zeit oder gar Generationen die mineralische Seite links liegen gelassen haben, sind in dieser Frage oft mit einer erweiterten Bodenuntersuchung z. B. nach Kinsey gut beraten. Solch ein »erweitertes Blutbild« offenbart Defizite am sichersten. Kommt man der Düngempfehlung nicht ansatzweise nach, so spiegeln die Futterbestände das mangelnde Mineralien-Niveau 1:1 wider. Dann leidet das gesamte Anbausystem und die