Herbstaussaat von Ackerfutter in Zeiten des Klimawandels

(Dr. Edmund Leisen, LWK NRW; Katharina Weihrauch, LLH Hessen)

Kurz: Der Klimawandel erfordert eine Anpassung bei der Mischungs- und Sortenwahl, aber auch beim Ansaatzeitpunkt und Aussaatverfahren. Gras-Leguminosengemenge sind weniger trockenheitsanfälliger als reine Grasansaaten, liefern zusätzlich Protein und haben einen guten Vorfruchtwert. Blanksaaten früh säen, Spätsaaten sind riskant. Untersaaten auch schon im Herbst vielleicht eine Alternative. Kleinflächige Tests sind für jeden Betrieb empfehlenswert, am besten im Ringtest. Weitere Infos zur Anlage, auch von kräuterreichen Beständen, gibt es auf dem Praktikertag am 10.09.2022 auf dem Hofgut Oberfeld, Darmstadt. Hier wird auch aufs Nährstoffmanagement und Nutzung z.b. mittels insektenschonender Mähtechnik eingegangen. Zudem viele interessante Beiträge rund ums Rindvieh: Zucht, Tiergesundheit und Herdenmanagement, von Praktikern für Praktiker.

Kennworte: Klee, Luzerne, Untersaat, Blanksaat

An Standort und Nutzung angepasste Mischungen entscheiden maßgeblich über Ertrag und Futterqualität. Entscheidend sind aber auch Ansaatzeitpunkt und Saattechnik. Es berichten Dr. Edmund Leisen von der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen und Katharina Weihrauch, Grünlandberaterin am Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen.

Saattechnik und Saattermine

Blanksaaten erfolgen im zeitigen Frühjahr, meist aber nach der Getreideernte im August. Bei Aussaaten ab September ist die Entwicklung unsicher, vor allem für die Kleearten.

Untersaaten sollen sich unter der Deckfrucht rasch entwickeln aber trotzdem nicht zu hochwachsen, wenn bei der Deckfrucht Körnernutzung angestrebt wird. Untersaat und Deckfrucht müssen deshalb aufeinander abgestimmt werden, sowohl hinsichtlich Artenwahl als auch Saattermin (Tabelle 1). Zur Vermeidung zu hoher Rotkleeanteile im Aufwuchs: frühe Ernte der Deckfrucht (Silagenutzung), später Termin für Untersaat (Vorsicht: Vertrocknen). Nach der Ernte sollte keine zu hohe Stoppel stehen bleiben, damit die Futterqualität des 1. Schnittes nicht beeinträchtigt wird.

Tabelle 1: Saattermine von Untersaaten abgestimmt auf die Nutzung der Deckfrucht

Nutzung Deckfrucht	Vorteile von Körner bzw. GPS-Nutzung	Saattermine für Untersaaten in Deckfrüchte			
		Winter-gerste	Winter-roggen	Winter-weizen	Sommergetreide
Körner	Kornertrag	April	April	April/Mai	ab 3 - 4 Blattstadium
GPS (Ganzpflanzensilage)	Etablierung der Untersaat ist vor allem unter trockneren Bedingungen sicherer; bessere Etablierung von Gräsern und Weißklee	bei Gefahr von Frühjahrstrockenheit: so früh wie möglich wo Rotklee sehr wüchsig und feuchte Lagen: verzögert (siehe Körnernutzung)			

Für Zukunft zu Saattechnik und Saattermin: Einzelbetriebliche Tests unerlässlich!!!

Das Ziel ist klar: Letztendlich muss ein qualitativ und quantitativ leistungsstarker Bestand dastehen. Wie kommen wir in Zeiten des Klimawandels aber dahin? Die Saat- und Auflaufbedingungen aber auch die weitere Entwicklung sind im Vorhinein immer weniger planbar. Sowohl Blanksaaten als auch Untersaaten können von Trockenheit betroffen werden und das teils im Frühjahr als auch im Sommer. Die Gefahr von Spätfrostschäden soll ebenfalls zunehmen. Was also machen? Hier kommt man am einzelbetrieblichen Test nicht vorbei. Mit welcher Sicherheit komme ich ans Ziel? Also in diesem Herbst neben Blanksaat auch Untersaaten testen.



Abb. 1: Luzerne-Untersaaten: Links unter Triticale in Ostwestfalen, rechts nach Ernte von Hafer/Peluschken in Südwestfalen.

Empfehlung vor allem für Untersaaten:

- **Bei Nutzung der Deckfrucht als Ganzpflanzensilage, bei Körnernutzung in der Regel nicht geeignet**: Was bei zeitig ausgebrachten Untersaaten im Frühjahr schon bisher immer wieder Probleme macht, dass dürfte nach Untersaaten im Herbst/Winter bei normaler Frühjahrswitterung eher die Regel sein: Vor allem Rotklee wächst hoch und gefährdet den Drusch. Dass es so weit 2020 nicht kam, lag an der Frühjahrstrockenheit: Auch den im Frühjahr schon kräftig entwickelten Rotkleepflanzen fehlte es einfach an Wasser. 2021 sah das schon anders aus. Da half stellenweise auch ein hoher Mähdrusch nicht mehr.
- **Kleinflächig** auf wenigen m² selbst testen. Sollte das Verfahren sich auch in etwas kälteren Wintern als erfolgreich erweisen und nur selten zu Auswinterung kommen, hätte man eine Alternative zur Frühjahrs-/Sommeraussaat. Aber auch Vorsicht: Was beim Nachbarn gelingt, das muss nicht bei Ihnen gelingen. Zu vielfältig sind die Einflussfaktoren.
- **Deckfrüchte:** Frühgesätes Wintergetreide (testweise Wickroggen-Gemisch) mit reduzierter Saatstärke und Untersaat gleichzeitig säen. Wie stark reduziert die Saatstärke der Deckfrucht, dass hängt von der Nährstoffnachlieferung aus dem Boden und damit der Wüchsigkeit der Deckfrucht ab.
- **Saatstärke der Untersaat:** Normale Saatstärke für Untersaaten verwenden. Hier nicht sparen. Sollte die erste Auflaufwelle abfrieren gibt es für die 2. Welle immer noch einiges an Körnern. Das kann für einen ausreichenden Aufwuchs reichen.
- **Blanksaaten** sind deutlich **frostempfindlicher** als Untersaaten. Ihnen fehlt der Schutz durch die Deckfrucht. Blanksaaten sollten deshalb grundsätzlich im

Frühjahr oder direkt nach der Getreideernte erfolgen und sich vor Winter noch kräftig entwickeln. Spätere Ansaaten sind eine Notmaßnahme, beispielsweise bei Futterknappheit.

Fruchtfolge

Luzerne, Rotklee und die übrigen Kleearten sind anfällig gegenüber Kleekrebs sowie anderen Krankheiten und Schädlingen (Luzerne: Luzernewelke, Rotklee: Stängelbrenner) und mit sich selbst und den meisten anderen Leguminosen unverträglich. Zur Vermeidung größerer Ertragsausfälle werden Anbaupausen im Reinanbau von 5 bis 6 Jahren, im Gemengeanbau und zu einjährigen Kleearten von 4 bis 5 Jahren empfohlen. Bei höheren Fruchtfolgeanteilen sollten auf jeden Fall kleekrebsresistente Sorten sowie solche mit hoher Ausdauer gewählt werden. Das gilt auch für Betriebe, auf denen bisher noch keine Probleme erkennbar sind. Die Erfahrungen früherer Jahre zeigen: Krankheiten wie Kleekrebs können bei entsprechender Witterung großflächig Schäden verursachen, auch wenn sie in vorhergehenden Jahren kaum bemerkbar waren. Muss aber erst auf Rotklee in der Aussaatmischung verzichtet werden, ist mit deutlichen Ertragseinbußen zu rechnen.

Inwieweit hohe Kleeanteile in der Fruchtfolge bereits schon jetzt zu Ertragseinbußen beitragen, lässt sich nicht abschätzen. In vielen ökologisch wirtschaftenden Milchviehbetrieben nimmt der Kleegrasanbau heute mit 33 bis 50 % und darüber hohe Fruchtfolgeanteile ein. Bei Anbau von Kleegras alle 3 Jahre (Kleegras 1 Hauptnutzungsjahr + 2 Folgefrüchte) und Anlage als Untersaat unter der letzten Vorfrucht sowie Umbruch im übernächsten Frühjahr vor der 1. Folgefrucht stehen Kleepflanzen sogar 2 von 3 Jahren auf der Fläche (aus der Sicht der Fruchtfolgehygiene: 67 % Fruchtfolgeanteil).

Kalk- und Nährstoffversorgung

Für eine gute Klee-Entwicklung sollte der pH-Wert bei mindestens 5,5, bei Luzerne/ Luzernegras bei mindestens 6,0 liegen. Phosphor und Kalium sollten ebenfalls ausreichend vorhanden sein. Boden- und Futteranalysen zeigen inwieweit eine Nährstoffzufuhr erforderlich ist.

Nachfolgende Bilder von der Schwäbischen Alp zeigen, wie Rotklee und Luzerne auf weniger günstige Standortbedingungen reagieren können. Beide Mischungen waren mit mehreren Wiederholungen nebeneinander angelegt. Bedingt durch unterschiedliche Vorbewirtschafter war die Fläche in der Vergangenheit unterschiedlich gekalkt worden mit unterschiedlichen pH-Werten als Folge (bei niedriger aber vergleichbarer Phosphor- und Kaliumversorgung). Das wirkte sich auch auf die Futterbestände aus:

Rotklee bildete sowohl bei pH 5,8 als auch bei pH 4,8 dichte Bestände, bei letzterem aber mit weniger Ertrag. Dagegen bildete Luzerne nur bei pH 5,8 einen dichten Bestand. Bei pH 4,8 standen teilweise pro m² nur einzelne Pflanzen, an anderen Stellen war sie auch dicht, aber deutlich weniger wüchsig als bei pH 4,8. Auf Trockenheit reagierte der Rotklee deutlich empfindlicher als die Luzerne.

Abb. 2 und 3: Rotklee und Luzerne in Dornstadt/ Schwäbische Alp, Lehmboden auf Kalkgestein, 3. Aufwuchs am 21.7.2022

Nebeneinander: bei pH 5,8 (links), pH 4,8 (Mitte), pH 4,8 aber auf Trockenstellen



Abb. 2: Rotklee, dichte Bestand auch bei pH 4,8 (gemessen bis 30 cm)



Abb. 3: Luzerne, bei pH 4,8 teils nur wenige Pflanzen

Nutzungsintensität

Rotkleegras- und Weißkleegrasmischungen (falls auf Rotklee verzichtet wird) sollten je nach Region 4 bis 5 mal genutzt werden. Die Mischungen sind vor allem bei höheren Weißkleeanteilen zwar nutzungselastischer als grasreiche Bestände, bei zu hohen Aufwuchsmengen kann es aber zum Absterben und Verfaulen unterer Blattetagen kommen, was die Futterqualität beeinträchtigen dürfte. In Rotkleegrasmischungen geht bei mehr als 4 Schnitten pro Jahr der Rotkleeanteil ab dem zweiten Nutzungsjahr zurück. Luzerne und Luzernegras halten sich in nennenswertem Umfang langjährig nur bei nicht zu intensiver Schnittnutzung.

Weidenutzung möglich?

Weidenutzung führt zu einem Rückgang des Rotklees, vor allem auf Sandboden. Bei nicht zu starker Beweidung kann sich auf Lehmboden der Rotklee dagegen besser halten (nicht bei Kurzrasenweide). Weißklee in der Aussaatmischung sollte aber auch hier zur Schließung von Lücken nicht fehlen. Bei Beweidung kleereicher Bestände aber **Vorsicht:** Vor allem bei nasser Weide besteht die Gefahr von **Blähsucht. Sicherheitshalber Weidbeginn direkt nach letzter Nutzung**. Luzerne kann ebenfalls beweidet werden und zwar in Form von Portionsweide oder Mob grazing. Damit der Neuaustrieb nicht geschädigt wird, sollte die bereits abgeweidete Fläche nicht betreten oder befahren werden. In der Praxis wird meist nach 2 – 4 Tagen hinten ein Zaun gezogen.

Sortenwahl

Grundlage der Sortenempfehlung bilden die Landessortenversuche. Näheres finden Sie in der angehängten Broschüre „Mischungs- und Sortenempfehlung 2022 – 2023“ ab Seite 6 unter nachfolgendem Link:

llh.hessen.de/pflanze/gruenland-und-futterbau/dauergruenland/mischungs-und-sortenempfehlungen/

Zur Ertrags- und Qualitätssicherung ist zu empfehlen: Für alle Arten und Reifegruppen mehr als eine Sorte bei gleichen Gewichtsanteilen wählen, bei Weißklee nur Sorten mit niedrigen Blausäurengehalten. Letzteres gilt vor allem für den Öko-Landbau, wo Weißklee höhere Ertragsanteile annehmen kann: Bei einer Einteilung von 1 – 9 sind Silvester und Vysocan mit Einstufung 2 besonders günstig, Calimero, Jura, Liflex, Rabbani liegen bei 3, Apis, Bianca bei 4 und Klondike bei 5.

Bei häufigem Anbau von Rotklee muss besonders auf Kleekrebsresistenz und bei mehrjährigem Anbau auch auf Ausdauer geachtet werden. In Stängelbrennerlagen nicht Titus, Taifun oder Magellan verwenden.

Luzerne: Nicht empfohlene Sorten verbreitet im Handel – Wie sind sie einzuschätzen?

Speziell für Öko-Betriebe: Ende Juli gab es gerade einmal 2 empfohlene Sorten in organicxseeds: Artemis von Barenbrug und Catera von Semo. Dazu 20 in Deutschland nicht empfohlene Sorten, vor allem aus Italien. Aber auch im konventionellen Landbau bekommt man nicht immer, was gewünscht ist. Wie sind italienische Sorten einzuschätzen? Dazu ein Sortenvergleich in Zusammenarbeit mit dem Dottenfelderhof.

Luzerneherkünfte aus Italien und Deutschland im direkten Vergleich

Auf 5 Standorten wurden 20 – 25 Luzernesorten angelegt, davon 9 aus Deutschland und 12 aus Italien: am Dottenfelderhof/Hessen, in Warstein/NRW, in Dornstadt/Schwäbische Alp, in Oberweis/Eifel, in Brandenburg. Geprüft werden sie unter 3 – 4 – Schnittnutzung, in Brandenburg zusätzlich unter Mob grazing.

Zwischenzeitlich liegen von 2 Standorten (KF: Betrieb Kroll-Fiedler in Warstein/NRW und DN: Dottenfelderhof/Hessen) die Trockenmasse- (Tab. 2) und Rohproteinerträge (Tab. 3) vor. Im Vergleich der Herkunft der Sorten waren im ersten Aufwuchs die deutschen Sorten im Mittel etwas ertragsstärker, in den weiteren Aufwüchsen die italienischen. Über die gesamte Wachstumsperiode gesehen waren die Unterschiede nur gering, zumindest im Mittel der jeweils verglichenen Sorten aus Deutschland oder Italien.

Tab. 2: Relativerträge Trockenmasse von italienischen im Vergleich zu deutschen Sorten

	Betrieb und Erntejahr						
	KF 2020	KF 2021	DN 2019	DN 2020	DN 2021	DN 2022	Mittelwert DN
	Deutsche Sorten = 100						
1. Aufwuchs	95	91		94	96	98	96
2. Aufwuchs	86	102		105	101	123	110
3. Aufwuchs	114			118	100		109
4. Aufwuchs			107	112	113		111
Jahresertrag	(97) (ohne (4. Aufwuchs)			105	101		

Tab. 3: Relativerträge Rohprotein von italienischen im Vergleich zu deutschen Sorten

	Betrieb und Erntejahr					
	KF 2020	KF 2021	DN 2020	DN 2021	DN 2022	Mittelwert DN
	Deutsche Sorten = 100					
1. Aufwuchs	90	85	94	96	98	96
2. Aufwuchs	82	104	93	96	117	102
3. Aufwuchs	110		109	95		102
4. Aufwuchs			101	105		103
Jahresertrag	(93) (ohne 4. Aufwuchs)		98	97		

Rohproteinertrag mit standortspezifischen Sorteneffekten: Die meisten Sorten zeigten auf beiden Standorten vergleichbare Relativerträge. Dazu zählen alle in Deutschland zugelassenen Sorten. Sorten mit mehr als 10 % Abweichung Unterschied im Relativertrag:

Höherer Relativertrag am Standort Dottenfelderhof (wärmerer Standort):

- Eugenia (IT): Am Standort KF 79 %, am Standort DN 100 %
- Nardian (IT): Am Standort KF 81 %, am Standort DN 97 %
- Hunter River (IT): Am Standort KF 82 %, am Standort DN 97 %
- Beda (IT): Am Standort KF 90 %, am Standort DN 101 %
- Anna (HU): Am Standort KF 92 %, am Standort DN 102 %

Höherer Relativertrag am Standort Kroll-Fiedler:

- Europe (DK): Am Standort KF 112 %, am Standort DN 96 %
- Emiliana (IT): Am Standort KF 115 %, am Standort DN 102 %
- La Bella Campagnola (IT): Am Standort KF 111 %, am Standort DN 99 %
- Guilia (IT): Am Standort KF 111 %, am Standort DN 99 %

Frühjahrsertrag am kühleren Standort KF sortenspezifisch begrenzt

Folgende Sorten, ausschließlich aus Italien, erzielten in mindestens einem von 2 Frühjahren auf dem Standort KF Erträge von weniger als 80 %. Im Mittel von weniger als 85 % im Vergleich zum mittleren Ertrag aller Sorten (in Klammern Relativertrag Frühjahr 2020/2021):

Eugenia (77/78 %), Beda (75/85 %), Nardian (79/85 %), Hunter River (97/74 %).

Frühjahrstrockenheit 2022 traf beim 2. Aufwuchs vor allem deutsche Sorten

Nach Ernte am 24. Mai entwickelte sich innerhalb von 6 Wochen ein Aufwuchs von im Mittel aller Sorten von 49 dt Trockenmasse/ha, allerdings mit großer Bandbreite von 36 bis 61 dt/ha. Die deutschen Sorten lagen alle unterdurchschnittlich und im Mittel bei 43 dt/ha. Von den italienischen Sorten lagen dagegen bis auf 2 alle überm Durchschnitt.

Vorläufiges Fazit (unter Einbeziehung hier nicht dargestellter Untersuchungen)

Der Vergleich von deutschen und italienischen Sorten zeigt:

- Beim Rohprotein- und Trockenmasseertrag waren die Unterschiede nicht sehr groß, zumindest, wenn man das Mittel der Herkommen vergleicht. Deutsche Sorten waren im Frühjahr ertragsstärker, italienische in späteren Aufwüchsen.
- Einzelne Sorten zeigten deutlich standortspezifische Effekte mit höheren Relativerträgen an einem Standort und geringerem am anderen Standort.
- Der Rohproteingehalt war bei den meisten deutschen Sorten höher.
- Italienische Sorten waren im Wuchs höher aber auch lageranfälliger.
- Italienische Sorten hatten eine geringere Frosthärte. So können gerade Spätfröste trotz steigender Jahresdurchschnittserträgen zu Ausfällen führen.

Ackergrasmischungen mit und ohne Leguminosen

Die Wahl der Mischung hängt von der Zielsetzung und den Standortgegebenheiten ab. Vor der Saat sollte die Nutzungsdauer festgelegt werden.

Bei der **überjährigen Nutzung** wird die Mischung neben dem Ansaatjahr ein Hauptnutzungsjahr genutzt. Hier kommt hauptsächlich das Welsche Weidelgras mit wenigen Mischungspartnern zum Einsatz. Rotklee in der Mischung bringt zusätzlich Protein und macht die Mischung auch weniger trockenheitsanfällig. Entwickelt sich der Klee zu stark, kann eine N-Startgabe im Frühjahr Welsches Weidelgras fördern. Überwiegt dagegen Gras, besser nicht düngen. Sonst können der Proteingehalt und –ertrag zurückgehen. Grund: Welsches Weidelgras verdrängt den Klee.

Bei der **mehrjährigen Nutzung** beträgt die Nutzungsdauer 2 bis 5 Jahre. Hier bestehen die Gemenge aus mehreren Mischungspartnern, um die Ertragssicherheit zu erhöhen. Zum Graspartner: Mischungen mit Welschem Weidelgras nur dort wählen, wo Klee und Luzerne ansonsten zu kräftig werden, also vor allem in Betrieben mit weiter Fruchtfolge

und geringem Viehbesatz. In Betrieben mit starkem Graswachstum auch auf Bastardweidelgras verzichten.

Nachfolgend ein Beispiel, wie sich ein Bestand nicht entwickeln sollte, weil das Ziel nicht berücksichtigt wurde: Angestrebt wurde ein weidefähiger Bestand. Entsprechend wurden die Mischungen ausgesucht: Alle werden für Weide empfohlen. Bei Untersaat und hoher Stickstoffnachlieferung aus dem Boden (80 % Kleegras in der Fruchtfolge) entwickelten sich allerdings Bestände, in denen Obergräser dominierten. Für Weidesysteme mit längeren Ruhepausen kein Problem. Was aber nicht beachtet wurde: Kurzrasenweide war vorgesehen. Dafür sind aber weder die Obergräser noch der Rotklee geeignet. Die Folge: Was rot markiert ist, verschwand fast vollständig innerhalb von 2 Monaten. Zurück blieb ein sehr lückiger Bestand.

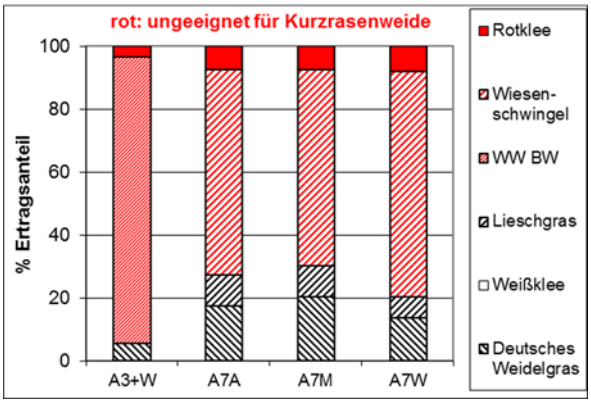


Abb. 4: Rotkleegras nach Untersaat – so für Kurzrasenweide ungeeignet

Nachfolgend Mischungen besonders für Trockenlagen:

Luzernemischungen

Luzerne gehört zu den Pflanzenarten, die vor dem Hintergrund des Klimawandels nicht nur für sommertrockene Lagen an Bedeutung gewonnen haben. Vor allem, nachdem wir in den letzten Jahren gelernt haben, dass Luzerne, bei angepasstem Anbau, an mehr Standorten gedeiht, als wir bisher geglaubt haben.

Luzernereinsaaten und Luzernemischungen werden gern für die Heugewinnung angebaut. Luzerneheu zeichnet sich durch einen hohen Proteingehalt und guten Strukturwert aus. Die notwendigen Feldtrocknungszeiten sind aber nur auf wenigen Standorten mit ausgeprägter Sommertrockenheit und nur bei einzelnen Schnitten für eine sichere Heuwerbung gegeben. Daher wird Luzerne unter norddeutschen Witterungsbedingungen überwiegend siliert. Luzerne ist aufgrund ihres sehr geringen Z/PK-Quotienten schwer vergärbar. Erhöhte Anforderungen sind für gute Gärqualitäten erforderlich. Das Mähen mit Aufbereiter, Anwelken auf 30-40 % TM-Gehalt und der Einsatz gezielt ausgewählter Siliermittel unterstützen den gewünschten Siliervorgang.

Bei der Beerntung darf Luzerne nicht zu tief gemäht werden, denn die Reserve-kohlenhydrate werden in der Stängelbasis gespeichert. Die Bestände sollten nach dem Schnitt nicht zu häufig befahren werden, sonst ist der Wiederauftrieb beeinträchtigt.

Luzernereinsaat: Für den zwei- bis mehrjährigen Anbau zur Schnittnutzung mit 3 - 4 Schnitten (in günstigen Lagen auch häufiger, kann aber Ausdauer beeinträchtigen). Die Mischung sollte aus mindestens drei Sorten bestehen, um eine maximale Ertragsstabilität

zu gewährleisten. Sie zeichnet sich durch sehr hohen Proteingehalt und guten Strukturwert aus. Zumindest bei erstmaligem Luzerneanbau ist Impfung mit Knöllchenbakterien sinnvoll. Zur Etablierung der Mischung ist auf ausreichenden pH-Wert zu achten (möglichst > 6). Hilfreich auch eine Kalkung direkt vor der Saat, vor allem bei niedrigeren pH-Werten. Die Saat der Luzerne ist ab April bis Mitte August möglich. Flache Drillsaat in ein gut abgesetztes Saatbett fördert den Aufgang. Wichtig ist, dass sich Luzerne im Ansaatjahr gut etabliert und dadurch eine ausreichende Winterfestigkeit erlangt.

Luzernegrasmischung für den 2 – mehrjährigen Anbau. Die Mischung liefert sowohl viel Rohprotein als auch Struktur. Durch die Graskomponente ist diese Mischung besser zur Silagegewinnung geeignet als die Luzernereinsaat. Die verwendeten Graskomponenten sichern eine dichte Narbe, ohne die Luzerne zu verdrängen. In Trockenperioden ist auch eine kurzfristige Beweidung der Mischung in Portionsbeweidung (nicht über mehrere Tage als Kurzrasenweide) möglich. Die Anforderungen an den Standort und den Saattermin gleichen denen der Luzernereinsaatmischung.

Kleegras mit Kräutermischungen: Zichorie und Spitzwegerich in Mischungen ohne Welsches oder Bastardweidelgras, max. 20 % Deutsches Weidelgras, max. 10 % Rotklee. Auf insgesamt 6 Flächen brachten derartige Mischungen bei 2-jährigem Anbau im Vergleich Rotkleegras etwa 90 % des Rohprotein- und T-Ertrages. Bei Anlage in Streifen ist die Etablierung von Kräutern besonders erfolgreich, siehe:
www.dottenfelderhof.de/fileadmin/images/Dottenfelderhof/downloads/FLY_Ackerfutter.pdf

Rohrschwingelmischungen: In trockenen, kontinental geprägten Regionen der USA oder Osteuropas stellt der Rohrschwingel seit vielen Jahrzehnten ein wichtiges Futtergras dar. Bei uns kann auch außerhalb von Trockenregionen der Testanbau auf kleineren Flächen oder in Streifenanlagen in Trockenlagen für den eigenen Betrieb wichtige Erfahrungen hinsichtlich Standorteignung, Ausdauer und Ertragsfähigkeit liefern. Hier kann auf im Handel verfügbare Rohrschwingel-Mischungen zurückgegriffen werden. Auch hier kann sich ein Testanbau auf geeigneten Luzernestandorten anbieten.
Eigenschaften von Rohrschwingel: Durch Züchtungsfortschritte konnte der Futterwert des Rohrschwingels verbessert werden, ohne dass es belastbare Aussagen im Hinblick auf Schmackhaftigkeit und Futteraufnahme im Vergleich zu anderen Futtergräsern gibt. Auf der Weide wird Rohrschwingel vom Vieh nicht sehr geschätzt, es sei denn, weichblättrige Sorten sind verfügbar und werden früh genutzt (Erfahrungen aus der Schweiz). Aufgrund seiner positiven agronomischen Eigenschaften in Bezug auf Kälte-, Trockenheits- und Krankheitstoleranz wird diese Art vor dem Hintergrund des Klimawandels aber zunehmend diskutiert und in den letzten Jahren intensiv züchterisch bearbeitet. Insbesondere auf sehr trockenen Standorten ist der Rohrschwingel allen anderen ansaatwürdigen Futtergräsern im Hinblick auf Trockenheitstoleranz und Regenerationsvermögen überlegen. Auf solchen Standorten kann der sehr ausdauernde Rohrschwingel zur Ertragssicherheit und Ertragsstabilität wesentlich beitragen und ist dort durchaus zu empfehlen.