

Ackerfutterbau

Qualitätsstandardmischungen

Ackergrasmischungen

Ackergrasmischungen können grundsätzlich auf allen ackerfähigen Standorten angebaut werden. Eine gute Wasserversorgung ist für alle Mischungen von Vorteil, jedoch sind Moorböden und Böden, die zur Vernässung neigen, weniger geeignet. Bei der Sortenempfehlung der Weidelgrasarten durch die Landwirtschaftskammer NRW sind sowohl diploide als auch tetraploide Sorten berücksichtigt. Tetraploide Sorten zeichnen sich gegenüber diploiden Sorten durch kräftigere Einzelpflanzen mit einer geringeren Triebdichte, höheren Zuckergehalten, jedoch geringeren Trockensubstanzgehalten aus. Die Energiekonzentration des Aufwuchses ist bei diploiden Sorten dagegen häufig etwas höher als bei tetraploiden. Wichtig ist das Sortenmerkmal des Ploidiegrads für die Bemessung der Aussaatstärke, denn tetraploide Sorten haben ein höheres Tausendkorngewicht.

Sowohl die Standorteigenschaften (Wasserverhältnisse, Bodenart, Exposition) als auch die Nutzungsintensitäten sowie der Saattermin und die Anbaudauer stellen spezielle Ansprüche an eine Mischung für den Ackerfutterbau. Zudem müssen bei der Zusammenstellung der Gemengepartner die Konkurrenzverhältnisse der Arten untereinander und in ihrer Beziehung zur Nutzungsform und -intensität berücksichtigt werden. Mit den von der Landwirtschaftskammer NRW empfohlenen Qualitätsstandardmischungen (QSM) stehen der Landwirtschaft bewährte Arten- und Sortengemenge zur Verfügung, bei denen die wichtigsten Standort-, Fruchtfolge- und Nutzungskombinationen des Ackerfutterbaus berücksichtigt werden. Grundlage sind kontinuierliche, regionale Sortenprüfungen der wichtigsten Ackerfutterpflanzen und die daraus abgeleitete Empfehlung für die QSM. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht an Ackergras-Qualitätsstandardmischungen für den Hauptfruchtfeldfutterbau.

Klee- und Luzernegrasmischungen

Bei Kleeegrasmischungen ist zu beachten, dass Kleearten, insbesondere Rotklee, hohe Ansprüche an den pH-Wert und die P-Versorgung des Bodens stellen (mindestens pH 5,5). Ansonsten sind die Ansprüche der Kleearten relativ gering. Sie gedeihen auf vielen unterschiedlichen Standorten. Moorböden und leichte Sandstandorte sagen den Kleearten dagegen weniger zu. Luzerne und Luzernegras eignen sich sehr gut für sommertrockene Lagen und bevorzugen tiefgründige, kalkreiche Standorte. Sie reagieren empfindlich auf Staunässe und niedrigen pH-Wert (möglichst pH 6,0 oder höher). Luzerne wie auch Rotklee und die übrigen Kleearten sind durch Anfälligkeit gegenüber Kleekebs sowie anderen Krankheiten und Schädlingen (Luzerne: Luzernewelke, Rotklee: Stängelbrenner) mit sich selbst und den meisten anderen Leguminosen unverträglich. Deswegen sollten zur Vermeidung größerer Kalamitäten und damit verbundenen Ertragsausfällen Anbaupausen von vier bis fünf Jahren beim Anbau im Gemenge mit Gräsern und fünf bis sechs Jahren beim Anbau in Reinsaat eingehalten werden. Je enger die Fruchtfolge, desto wichtiger ist die Verwendung resistenter Sorten, insbesondere gegen Kleekebs.

Ackergras-Qualitätsstandardmischungen für den Hauptfruchtfeldfutterbau

Nutzungsdauer	einjährig	überjährig		über- bis mehrjährig		
Standardmischung	A 2	A 1 ¹	A 1 WZ ¹	A 3	A 5 ²	A 5 spät ²
Nutzungsdauer	1 Vegetationsperiode	1 Hauptnutzungs-jahr	Winter-zwischen-frucht	2 Hauptnutzungs-jahre	2 Hauptnutzungs-jahre und mehr	
Nutzungsformen	Schnitt und Weide	Schnitt und Weide	Schnitt	Schnitt und Weide	Schnitt und Weide	
Aussaat	Frühjahr Blanksaat %	Mitte September Blanksaat %	Mitte September Blanksaat %	August Blanksaat oder Frühjahr unter Deckfrucht %	August Blanksaat oder Frühjahr unter Deckfrucht % %	
Einjähriges Weidelgras	33					
Welsches Weidelgras	67	100 ¹	100 ¹	29		
Bastardweidelgras				29		
Deutsches Weidelgras				42		
früh					30	
mittelfrüh					40	50
spät					30	50
Saatstärke bei Blanksaat in kg/ha ³	45	40	40	35	30 ²	30 ²
Saatstärke bei Untersaat in kg/ha ³				25	20	20

¹ mindestens drei Sorten für die A 1 und zwei Sorten für die A 1 WZ; bei Verzicht auf N-Düngung kann zur Mischung A 1 Rotklee gegeben werden (20 kg/ha A 1 + 10 kg/ha Rotklee);

² Zur Steigerung der Energiekonzentration und Nutzungselastizität kann zu den Mischungen A 5 und A 5 spät auch 2 kg/ha Weißklee zugemischt werden;

³ Je nach Anteil tetraploider Sorten kann die Aussaatstärke um bis zu 30 % erhöht werden.

Luzernereinsaat und Luzernemischungen werden gern für die Heugewinnung angebaut. Luzerneheu zeichnet sich durch einen hohen Proteingehalt und einen 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 vor allem unter norddeutschen Witterungsbedingungen überwiegend siliert oder in Trocknungsanlagen nachgetrocknet. Luzerne ist aufgrund ihres sehr geringen Zucker/PK-Quotienten schwer vergärb. Erhöhte siliertechnische Anforderungen sind für gute Gärqualitäten erforderlich. Dazu gehören das Mähen mit Aufbereiter, das Anwelken auf 30–40 % TM-Gehalt und der Einsatz gezielt ausgewählter Siliermittel. Bei der Berntung sollte Luzerne nicht zu tief gemäht werden, denn die Reservekohlenhydrate werden in der Stängelbasis und im Wurzelkopf gespeichert. Die Bestände sollten nach dem Schnitt nicht zu häufig befahren werden, da sonst der Wiederaustrieb beeinträchtigt ist.

Nach längeren Anbaupausen (> sieben Jahre) und vor allem beim erstmaligen Luzerneanbau ist eine Impfung mit artpezifischen Knöllchen- bzw. Rhizobium-Bakterienstämmen unbedingt zu empfehlen. Um eine schnellstmögliche Symbiose zwischen den Wurzeln und den Rhizobium-Bakterien zu erreichen, ist der Impfstoff unmittelbar mit dem Saatgut in Kontakt zu bringen. Hierfür eignen sich beispielsweise Flüssigimpfmittel, die spezielle Rhizobien-Stämme für Luzerne enthalten. Vor der Aussaat werden die flüssigen Impfmittel im Saatkasten oder beispielsweise im Betonmischer mit dem Saatgut gemischt. Im Handel ist inzwischen überwiegend geimpftes Saatgut in einer Umhüllung (Saatgut-Coating) erhältlich. In dieser Saathülle werden in die Trägersubstanz, neben den speziellen Rhizobium-Bakterien, häufig auch verschiedene Mikronährstoffe sowie Huminsäuren eingebracht. Dies fördert und beschleunigt nach Herstellerangaben insbesondere die Symbiose zwischen Rhizobien und Wurzel und damit die Anfangsentwicklung der Luzerne.

Um eine Lagerdauer des geimpften Saatguts von einem Jahr und länger zu gewährleisten, empfehlen führende Saatgutproduzenten, Rhizobium-Bakterien in einer sehr hohen Potenz an das Saatgut zu bringen. Dies ist nach bisherigem Kenntnisstand jedoch nur beim Coating-Verfahren zu gewährleisten. Zwar geht die Konzentration lebensfähiger Rhizobien mit zunehmender Lagerdauer zurück, dennoch ist diese selbst nach eineinhalb Jahren immer noch so hoch, dass ein wirksamer Impfeffekt meist noch gegeben ist. Ein Aufsprühen von Flüssigimpfstoffen nach der Saat auf den Boden hat dagegen so gut wie keinen Effekt.

Luzerne-Qualitätsstandardmischungen für den Hauptfruchtfeldfutterbau

Standardmischung	A 8	A 9
Nutzungsdauer	zwei- bis mehrjährig	zwei- bis mehrjährig
Nutzungsdauer	2 Hauptnutzungsjahre und mehr	2 Hauptnutzungsjahre und mehr
Nutzungsformen	Schnitt	Schnitt (Weide)
Aussaat	April–August Blanksaat oder Frühjahr unter Deckfrucht %	August Blanksaat oder Frühjahr unter Deckfrucht %
Wiesenschwingel		17
Wiesenlieschgras		17
Luzerne	100 ¹	66
Saatstärke bei Blanksaat in kg/ha	25	30
Saatstärke bei Untersaat in kg/ha	15	25

¹ mindestens zwei Sorten

Sommerzwischenfruchtmischungen

Kleegrasmischungen liefern im Sommerzwischenfruchtanbau nach der Hauptfruchternte noch einen wertvollen Futteraufwuchs und verbessern gleichzeitig die Humusversorgung in der Fruchtfolge. Als Graspartner hat sich Einjähriges Weidelgras bewährt. Es liefert im Sommerzwischenfruchtanbau die höchsten Erträge. Bei den speziell für den Sommerzwischenfruchtanbau geprüften Sorten kann je nach Verwendungszweck der Mischung zwischen den frühschos-

senden, strukturliefernden und den spätschossenden, energiereicheren Typen unterschieden werden. Von den Kleearten eignen sich besonders Alexandrinerklee und Perserklee zur Beimischung, um den Proteingehalt im Aufwuchs sowie die Nutzungselastizität zu verbessern.

Aktuelle Sortenempfehlungen im Internet

Da die regionalen Sortenempfehlungen der oben beschriebenen Qualitätsstandardmischungen für Ackerfutterpflanzen im Rahmen des Sortenprüfwesens fortlaufend aktualisiert wer-



den, sind diese in der vorliegenden Ausgabe des Ratgebers nicht aufgeführt. Die jeweils aktuellen Sortenempfehlungen können im Internet abgerufen werden:

<https://www.landwirtschaftskammer.de/riswick/pdf/qsm-ackerfutterbau.pdf>

Qualitätsstandardmischungen für den Sommerzwischenfruchtanbau

Standardmischung	A 10	A 10 spät
Nutzungsdauer	einsömmrig	einsömmrig
Nutzungsformen	Schnitt (Weide)	Schnitt (Weide)
Aussaat	Juli–August Blanksaat %	Juli–August Blanksaat %
Einjähriges Weidelgras früh	50	
Einjähriges Weidelgras mittelfrüh und spät		50
Perserklee ¹ oder Alexandrinerklee	50	50

¹ bei Einmischung von Perserklee in die A 10: Aussaatstärke von 32 kg/ha (40 % Klee, 60 % Einj. Weidelgras ZF früh, mittelfrüh und spät)