



Aktuelle Fachinformation Pflanzenproduktion

Mischungs- und Sortenempfehlung
Grünland und Ackerfutterbau 2022 - 2023



IMPRESSUM

Merkblätter Grünlandwirtschaft und Futterbau
Heft 19

Herausgeber
Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
Landwirtschaftszentrum Eichhof
Schloss Eichhof
36251 Bad Hersfeld

Bearbeitung
Fachgebiet 33, Pflanzenproduktion

Verantwortlich
Dr. Anna Techow
Dipl. Ing. agr. Toni Kaiser
M.Sc. agr. Christian Weider

Tel.: 06621 9228-0

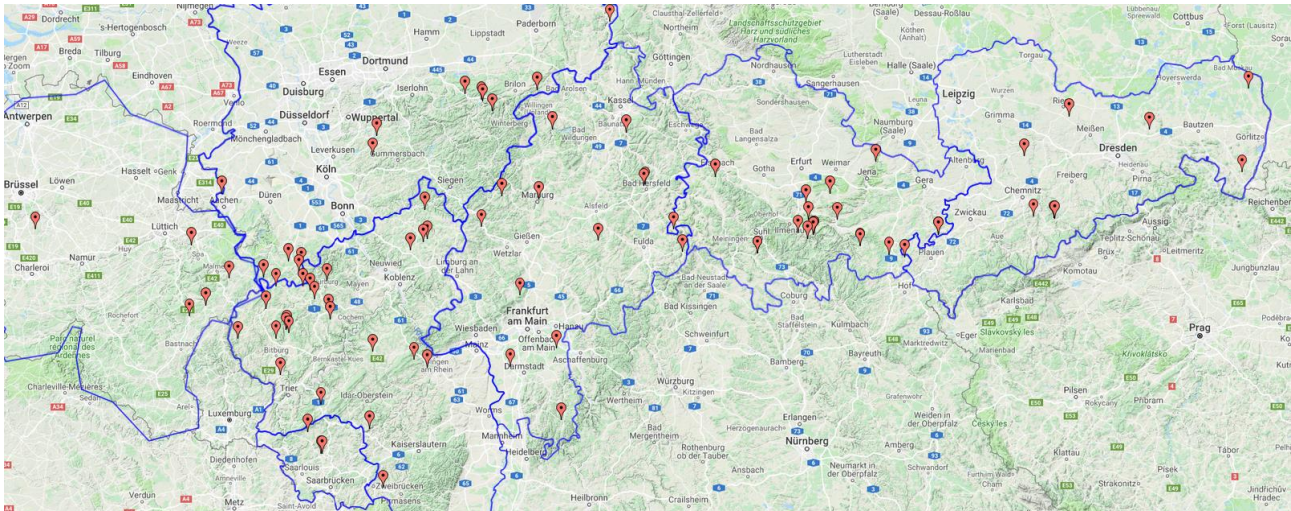
Druck
Hessisches Statistisches Landesamt
Schutzgebühr: 1,00 €
Vertriebskosten: 4,00 €

Bad Hersfeld, Juni 2022

Diese Empfehlung gilt bis zum 30.06.2025. Eine neue Empfehlung für die Jahre 2024 - 2025 erfolgt im März 2024.

Ausdauerprüfungen für Qualitäts-Standard-Mischungen (QSM)

Die Arbeitsgemeinschaft zur Koordinierung von Grünlandversuchen in Mittelgebirgs-lagen der Bundesländer Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Hessen, Thüringen und Sachsen sowie Saarland und der Wallonie (Belgien) führt an repräsentativen Standorten Ausdauerprüfungen unter Praxisbedingungen durch.



Die Standorte der länderübergreifenden Ausdauerprüfung für Sorten der Arten des Dauergrünlandes erstrecken sich über den Mittelgebirgsraum.



Die Ergebnisse dieser Versuche münden in die gemeinsame Sortenempfehlung der benachbarten „Mittelgebirgs-Länder“ und sind die Basis für besonders gekennzeichnete Qualitäts-Standard-Mischungen (QSM) im Dauergrünland. Nicht nur die Wahl der richtigen Art(en), sondern vor allem die Sortenwahl ist für das Gelingen einer Nachsaat oder Neuansaat von entscheidender Bedeutung. Empfohlene

Sorten zeichnen sich durch eine gute Ausdauer aus, sodass die Narbenzusammensetzung auch langfristig stabil bleibt. Durch die Wahl von nicht empfohlenen Sorten wird hingegen beträchtliches Ertrags- und Qualitätspotential verschenkt.

Saatmischungen mit empfohlenen Sorten sichern dem Praktiker daher hohe Qualität durch regional geprüfte und bewährte Spitzensorten zu.

Qualitäts-Standard-Mischungen für Weiden, Mähweiden und Wiesen

	Weiden und Mähweiden								<i>Wiesen</i>			
Arten	G I	G II	G IIo	G III	G IV	G V	GVk	G VI	G VII	G VIII	G IX	G X
	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha
Dt. Weidelgras												
früh	1	4	4	6		5	4					
mittel	1	5	6	6		5	4					
spät	1	5	6	8	8	10	10	2				
Wiesenschwingel	14	6	6						13	15	10	5
Lieschgras	5	5	5	5	5				5	5	3	1
Wiesenrispe	3	3	3	3	3			4	5	3	5	5
Rotschwingel	3							12		3	6	6
Knaulgras					12							4
Weißklee	2	2		2	2		2	2	2	2		
Glatthafer											3	
Wiesenfuchsschwanz									2			
Weißes Straußgras									1			
Rotklee										2	1	
Schwedenklee									2			
Luzerne												1
Hornklee											2	2
Gelbklee												1
Aussaatmenge	30	30	30	30	30	20	20	20	30	30	30	25

- G I:** für frische bis feuchte Lagen bei geringer bis mittlerer Nutzungshäufigkeit (drei), Schnittnutzung und Beweidung
- G II:** für alle Lagen bei hoher Nutzungshäufigkeit (drei bis fünf), Beweidung und/oder Schnittnutzung
- G IIo:** für Lagen bei intensiver Nutzung, speziell für Flächen, die in der Etablierungsphase einen Herbizideinsatz erwarten lassen
- G III:** für alle Lagen bei sehr hoher Nutzungshäufigkeit Weiden, Mähstandweiden; für Mittelgebirgslagen nicht empfohlen
- G IV:** für austrocknungsgefährdete und sommertrockene Standorte
- G V:** für Nachsaat in lückige Narben, und für Übersaaten zur Narbenstabilisierung
- G V_k:** für die Nachsaat lückiger Narben, speziell für Flächen, die in der Etablierungsphase einen Herbizideinsatz erforderten

- G VI:** für extensiv bewirtschaftetes Grünland, vorwiegend Weidenutzung (Jungviehweiden)
- G VII:** für nasse und wechselfeuchte, auch zeitweise überflutete Standorte
- G VIII:** für feuchte Standorte bzw. Standorte mit günstiger Wasserversorgung und für Höhenlagen
- G IX:** für frische und wärmere Standorte
- G X:** für trockene Standorte

Alle Mischungen sind auch für den ökologischen Anbau geeignet!

Sortenempfehlung für Grünland: G-Mischungen

Die bei den einzelnen Arten genannten Sorten sind das Ergebnis der Ausdauer- und Sortenversuche aus Rheinland-Pfalz, Saarland, Belgien, Nordrhein-Westfalen, Hessen, Thüringen und Sachsen. Zusätzlich werden Boniturnoten wie die „Rosteinstufung“ aus der „Beschreibenden Sortenliste Futtergräser, Espарsette, Klee, Luzerne“ des Bundesortenamtes berücksichtigt.

Deutsches Weidelgras			Wiesenschwingel		
Reifegruppe/ Reifezahl			Barvital	Cosmopolitan	Cosmolit
früh / 1-3	mittel / 4-6	spät / 7-9	Cosmonaut	Liherold	Pardus
Artesia t	Activa t	Akurat t	Pradel		
Arvicola t	Alligator t	Arusi t			
Ferris t	Arsenal	Barpasto t			
Giant t	Astonhockey t	Chouss t			
Karatos t	Barcampo t	Irondal t			
Kilian	Birtley t	Kentaur t			
Marava	Cantalou t	Logique t			
Mirtello t	Dexter 1 t	Navarra t			
Salmo t	Ovambo 1 t	Novello t			
	Rodrigo	Polim t			
	Soraya t	Serafina t			
	Tribal t	Valerio t			
	Trivos t				
	Triwarwic t				
Wiesenlieschgras			Knaulgras für Weiden		
Classic	Comer	Phlewiola	Aldebaran	Baraula	Barlegro
Polarking	Rasant	Summergraze			
Knaulgras für Wiesen und Mähweiden			Wiesenrispe		
Aldebaran	Baraula	Donata	Chester	Lato	Liblue
Lidacta	Revolin		Likollo		
Glatthafer, Weißes Straußgras, Weißklee, Wiesenfuchsschwanz, Luzerne, Schweden-, Horn- und Gelbklee			Rotschwingel		
Alle in der aktuellen "Beschreibenden Sortenliste Futtergräser, Espарsette, Klee, Luzerne" aufgeführten Sorten			Gondolin	Rafael	Reverent
			Roland 21		
Rotklee					
Carbo t	Columba	Fregata t			
Kallichore	Larus t	Merula			
Milvus	Semperina				

t = tetraploide Sorte

Qualitäts-Standard-Mischungen für den Ackerfutterbau

Die Sortenempfehlung für die Ackerfuttermischungen wird von den Bundesländern Rheinland-Pfalz, Saarland, Hessen, Thüringen, Bayern, Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Sachsen getragen.

	<i>Überjähriger Ackerfutterbau. Saat: Ende Juli bis Anfang September (Hauptfruchtnutzung im Folgejahr)</i>				<i>Einsömmeriger Ackerfutterbau. Saat: März/April</i>			
Ploidie	A1 d	.1 t	.2		A2 d	.1 t	.2	
Welsches Weidelgras	30	40	20	6	30			
Einjähriges Weidelgras					15	30	40	10
Persischer Klee								15
Rotklee			8	12				
Aussaatmenge (kg/ha)	30	40	28	18	45	30	40	25

	<i>Mehrjähriger Ackerfutterbau (2 - 5-jährig). Bei Saat April/Mai Blanksaat oder Deckfrucht. Bei Saat Juli/Anf. Aug. nach Getreide als Blanksaat</i>												
	A3	.1	.2	.3	A4	.1	.2	.3	.4	A5	.1		
Grundmischung A3					20		15		15		8		
Grundmischung A4						20		15			15		8
Dt. Weidelgras (DW)	15												
Welsches Weidelgras	10												
Bast.weidelgras (W-Typ*)	10	35											
Bastardweidelgras t			20	8	7								
Rotklee			8	12		5	5		5	5			
Luzerne								10	10	10	10	15	15
Knaulgras												2	2
W.schweidel./-schwingel					13								
Wiesenlieschgras					5								
Weißklee					2								
DW früh												9	15
DW mittel												12	15
DW spät												9	
Aussaatmenge (kg/ha)	35	35	28	20	27	25	25	25	25	30	30	25	25
												30	30

*) Welsch-Typ; d= diploide Sorten; t= tetraploide Sorten

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. Bei der **mehrjährigen Nutzung** beträgt die Nutzungsdauer 2 bis 5 Jahre. Hier bestehen die Gemenge aus mehreren Mischungspartnern, um die Ertragssicherheit zu erhöhen.

- A1: Welsches Weidelgras bringt höchste Erträge. Nutzung: 1 ½ jährig. Ein weiteres Jahr bringt ca. 25 % Mindererträge. Aussatstärke 30 kg/ha bei diploiden Sorten, bei tetraploiden Sorten je nach Anteil bis 40 kg/ha
- A1.1: grasbetonte Mischung, ertragsstark
- A1.2: kleebetonte Mischung, N- Startdüngergabe im Frühjahr
- A2: gleichmäßig verteilter hoher Jahresertrag, beide Arten ergänzen sich im Wuchsverhalten
- A2.1: Ertragsschwerpunkt 1. + 2. Aufwuchs, Erträge von Niederschlägen abhängig
- A2.2: Klee gras hat eine gute Vorfruchtwirkung; Persischer Klee ist einjährig, hat keine hohen Bodenansprüche, liebt Wärme und gute Wasserversorgung. Er vermag auch kürzere Trockenzeiten zu überstehen.
- A3: 2 - 3 Hauptnutzungsjahre, der Deutsch-Weidelgrasanteil macht die Narbe gegenüber A1 + A2 dichter und trittfester. Der Bestand wird nutzungselastischer, nur DW-Sorten der mittleren Reifegruppe
- A3.1: ähnlich wie Mischung A 1 aber zur 2 ½ jährigen Nutzung
- A3.2: frische Standorte, grasbetont, siliergeeignet
- A3.3: frische Standorte, besonders für Grünfütterung, kleebetont
- A4: 3 – 4 Hauptnutzungsjahre, frische Standorte, nutzungselastisch, siliergeeignet
- A4.1: frische Standorte, grasbetont, siliergeeignet
- A4.2: ausgewogene Mischung für trockene und frische Standorte
- A4.3: ausgewogene Mischung für frische Standorte
- A4.4: kleebetont, trockene, kalkreiche Standorte
- A5: Wechselgrünlandmischung, höchste Erträge, Nutzung: 3 – 4 – 5 Jahre
- A5.1: Wechselgrünlandmischung, höchste Erträge, für Sommertrockenlagen, nur tetraploide Sorten einsetzen

Sortenempfehlung für Ackerfutterbau: A-Mischungen

Einjähriges Weidelgras		
Arnoldo t	Bendix t	Jumper t
Meljump t	Ramiro t	Volubyl

Welsches Weidlegas - Hauptfrucht		
Barmultra II t	Dorike t	Gemini t
Kingsgreen t	Lyrik t	Melsprinter t
Orythus t	Oryx	Rulicar t
Sendero		
Welsches Weidelgras – 1. Schnitt		
Barmultra II t	Carital t	Dolomit t
Dorike t	Fabio t	Hera t
Kingsgreen t	Lipsos t	Taurus t
Zorro t		

Bastard-Weidelgras		
Enduro t	Ibex t	Leonis t
Melcombi t	Palio t	Rusa t

Deutsches Weidelgras		
Reifegruppe/Reifezahl		
früh/ 1-3	mittel/ 4-6	spät/ 7-9
Artonis t	Allodia t	Barganza t
Arvicola t	Barcampo t	Barmigo t
Cooky t	Barojet t	Chevalier t
Mirtello t	Bellator	Dressano t
Salmo t	Boccacio t	Hurricane t
Soronia t	Botond t **	Kentaur t
	Boyne	Melfrost t
	Diwan t **	Meltador t
	Explosion t	Nashota t
	Garbor t **	Novello t
	Matenga t	Polim t
	Ozia t	Salvina t
	Tribal t	Sputnik **
	Zambesi t	Valerio t

t = tetraploide Sorte

h = hexaploid

* nicht in Stängelbrennerbefallslagen

** besonders für trockene Standorte geeignet

Wiesenlieschgras		
Aturo	Comer	Lischka
Polarking	Rasant	Rubato
Summergraze		

Wiesenschweidel		
Achilles t	Fedoro t	Felopa t
Mahulena h	Paulita t	Perseus t

Wiesenschwingel		
Baltas	Barvital	Cosmopolitan
Cosmolit	Cosmonaut	Liherold
Pardus	Pradel	Preval

Knautgras		
Aldebaran	Barlegro	Dragoner
Diceros	Lyra	Revolin
Trepsono		

Rotklee		
Blizard t	Carbo t	Fregata t
Larus t	Magellan t*	Taifun t*
Tempus t	Titus t*	Tornado t
Monsun t		

Weißklee		
Apis	Bianca	Calimero
Jura	Klondike	Liflex
Rabbani	Silvester	Vysocan

Luzerne		
Alpha	Catera	Dakota
Daphne	Fee	Fiesta
Fleetwood	Fraver	Fusion
Hybriforce 2400	Planet	Plato
Sanditi	Verko	

Schweden-, Horn-, Gelb-, Persischer Klee		
Alle in der aktuellen "Beschreibenden Sortenliste Futtergräser, Esparsette, Klee, Luzerne" aufgeführten Sorten		

Qualitäts-Standard-Mischungen für den Zwischenfruchtbau

Arten	Z1 kg/ha	Z2 kg/ha	Z3 kg/ha	Z4 kg/ha	Z5 kg/ha
Einjähriges Weidelgras	40	15		25	
Welsches Weidelgras		30			
Winterraps (00-Sorten)			8-10	1-1,5	
Sommerraps (00-Sorten)			(od. 8-10)	(od. 1-1,5)	
Hafer					80
Futtererbse					60
Sommerwicke					40
Aussaatmenge	40	45	8-10	26-27,5	180

- Z 1:** Möglichst früh aussäen (Juli - Anfang August). Nach 6-8 Wochen ist die Weidereife erreicht, etwas später die Siloreife.
- Z 2:** Aussaat bis Anfang August für den überjährigen Anbau (siehe Ackerfutterbau). Energiereiches, strukturarmes Futter.
- Z 3:** Aussaat Juli - Ende August. Winterraps bildet mehr Blätter, Sommerraps neigt bei früherer Saat zur Blüten- und damit zu mehr Stängelbildung.
- Z 4:** Aussaat Juli - Mitte August. Winterraps bildet mehr Blätter, Sommerraps neigt bei früherer Saat zur Blüten- und damit zu mehr Stängelbildung, besonders gute Bodendurchwurzelung.
- Z 5:** Aussaat bis Ende Juli. Hohe Erträge, Hafer dient zusätzlich als Stützfrucht.

Sortenempfehlung für Zwischenfruchtfutterbau: Z-Mischungen

Einjähriges Weidelgras			Hafer, Futtererbsen, Sommerwicke	
Alberto t	Falladino t	Meljump t ^s	Je eine der in der Sortenliste eingetragenen Sorten	
Allisario	Grazer Nova	Pollanum t ^s		
Angus 1 t	Libonus t	Souvenir t		
Bendix t ^s	Licherry			
Welsches Weidelgras			Winter- u. Sommerraps	
s. Sortenempfehlung Ackerfutterbau			Die in der Sortenliste für Grünnutzung eingetragenen 00-Sorten	

t = tetraploid

^s = späte Sorte

Einjähriges- und Welsches Weidelgras

sind diejenigen unter den Grasarten die für den Zwischenfruchtanbau besonders gut geeignet sind. Die N-Verwertung ist hervorragend. Nach der Nutzung treiben diese Gräser vor Winter nochmals aus und bieten hierdurch eine wirksame Winterbegrünung. Im Entwicklungsverlauf kommt das Einjährige Weidelgras noch zum Schossen und Ährenschieben. Welsches Weidelgras bildet nur Blattmasse. Dadurch erreicht das Welsche Weidelgras im Durchschnitt eine etwas höhere Energiekonzentration (+0,5 NEL) als das Einjährige-Weidelgras. Das Einjährige Weidelgras bringt dafür mehr „Struktur“ (Rohfaser) ins Futter.

Sommerraps und Winterraps:

Beide Rapstypen vertragen eine Aussaat bis Ende August. Durch ihre starke Wurzeleistung können sie in kurzer Zeit hohe Stickstoffmengen verwerten und sind ein guter Boden-Gare-Produzent. Da sie nach der Nutzung nicht mehr nachtreiben, liefern sie keine Winterbegrünung. Der Bodenerosionsschutz ist damit eingeschränkt. Die vegetativen Unterschiede beider Typen liegen im Blatt-Stängel-Verhältnis. Sommerraps neigt bei früher Saat zur Blüten- und Stängelbildung. Winterraps bildet mehr Blätter. Je nach Sorte liegt der Blattanteil beim Sommerraps bei 40 - 50 %; beim Winterraps zwischen 50 und 80 %. Höherer Blattanteil bedeutet höhere Verdaulichkeit und niedrigere Weidereste.

Gemenge-Anbau:

Hafer-Futtererbsen-Sommerwicke bildet eine hervorragende Zwischenfruchtmischung und liefert hohe Erträge. Die drei Arten ergänzen sich sehr gut. Hafer dient in dem Gemisch auch als Stützfrucht für die mehr rankend wachsenden Futtererbsen und Wicken. Diese wiederum wirken stark unterdrückend auf Unkraut.

Die Mischungs- und Sortenempfehlungen

Die Sortenempfehlung ist eine besondere Qualitäts- Kennzeichnung für Grünland- und Futterbaumischungen durch die Arbeitsgemeinschaften Grünland und Futterbau der Bundesländer.

AG Mittelgebirge



- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
- Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
- Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
- Dienstleistungszentren Ländlicher Raum Rheinland-Pfalz, DLR Bitburg
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
- Darüber hinaus wird intensiv mit AGRA-OST in Belgien und dem Saarland zusammengearbeitet.

Ziel der AG Mittelgebirge ist es, Sorten von Gräsern und Leguminosen im Hinblick auf die speziellen Standortbedingungen in Mittelgebirgslagen zu prüfen und **Mischungs- und Sortenempfehlungen für das Dauergrünland** auszuarbeiten. Dazu werden Ausdauerprüfungen durchgeführt und ausgewertet.

AG Mitte – Süd



- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
- Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
- Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
- Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
- Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt
- Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg, Grünlandwirtschaft Aulendorf
- Dienstleistungszentren Ländlicher Raum Rheinland-Pfalz, DLR Bitburg
- Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen*

Prüfung von Gräsern und Leguminosen im Hinblick auf spezielle Standortbedingungen in verschiedenen Anbaubereichen. Aus den Ergebnissen der einzelnen Landessortenprüfungen werden **Sortenempfehlungen für den Feldfutter- und Zwischenfruchtfutteranbau** abgeleitet.

* Versuchsstandorte Mittelgebirgslagen

HESSEN



Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
Kölnische Straße 48 - 50
34117 Kassel