

## QS-Mischungen für den Hauptfruchtfeldfutterbau

	Ackergras						Kleegras					
	einjährig	überjährig		über- bis mehrjährig			einjährig	über- bis mehrjährig				
Standardmischung	A2	A1 <sup>1)</sup>	A1 WZ <sup>1)</sup>	A3	A5 <sup>2)</sup>	A5 spät <sup>2)</sup>	A6	A3 plus W   plus S		A5 spät plus W   plus S		A7
Nutzungsdauer	1 Vegetationsperiode	1 Hauptnutzungs-jahr	Winterzwischenfrucht	2 Hauptnutzungs-jahre	2 Hauptnutzungs-jahre u. m.		1 Vegetationsperiode	1-2 Hauptnutzungs-jahre und mehr		2 Hauptnutzungs-jahre und mehr		2 Hauptnutzungs-jahre u. m.
Nutzungsformen	Schnitt u. Weide	Schnitt u. Weide	Schnitt	Schnitt u. Weide	Schnitt und Weide		Schnitt	Weide u. Schnitt	Schnitt	Schnitt und Weide		Schnitt u. Weide
Aussaart	Frühjahr Blanksaat	Mitte September Blanksaat	Mitte September Blanksaat	August Blanksaat/ Frühjahr unter Deckfrucht	August Blanksaat oder Frühjahr unter Deckfrucht		Frühjahr Blanksaat oder unter Deckfrucht	August Blanksaat oder Frühjahr unter Deckfrucht		August Blanksaat oder Frühjahr unter Deckfrucht		August Blanksaat/ Frühjahr unter Deckfr.
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
<b>Einjähriges Weidelgras</b>	33						25					
<b>Welsches Weidelgras</b>	67	100 <sup>1)</sup>	100 <sup>1)</sup>	29			25	21	21			
<b>Bastardweidelgras</b>				29				21	21			
<b>Deutsches Weidelgras</b>				42				29	29			17
früh					30							
mittelfrüh					40	50				33	33	
spät					30	50				34	34	
<b>Wiesenschwingel</b>												33
<b>Wiesenlieschgras</b>												17
<b>Perserklee<sup>4)</sup> oder Alexandrinerklee</b>							50 <sup>4)</sup>					
<b>Rotklee</b>								17	29	20	33	20
<b>Weißklee</b>								12		13		13
Saatstärke bei: Blanksaat kg/ha <sup>3)</sup>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>30<sup>2)</sup></b>	<b>30<sup>2)</sup></b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
Untersaat kg/ha <sup>3)</sup>				<b>25</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>25</b>

- Mindestens 3 Sorten für die A1 und 2 Sorten für die A1 WZ. Bei Verzicht auf N-Düngung kann zur Mischung A1 Rotklee gegeben werden (20 kg/ha A1 + 10 kg/ha Rotklee).
- Zur Steigerung der Energiekonzentration und Nutzungselastizität kann den Mischungen A5 und A5 spät auch 2 kg/ha Weißklee zugemischt werden.
- Je nach Anteil tetraploider Sorten kann die Aussaatstärke um bis zu 30% erhöht werden.
- Bei Einmischung von Perserklee genügen 40% Klee bei einer Aussaatstärke von 32 kg/ha. Die Gräser werden zu je 30% eingemischt.

### Einstufung der Sortenmerkmale:

--- = sehr deutlich unterdurchschnittlich  
 -- = deutlich unterdurchschnittlich  
 - = unterdurchschnittlich  
 o = durchschnittlich  
 + = überdurchschnittlich  
 ++ = deutlich überdurchschnittlich  
 +++ = sehr deutlich überdurchschnittlich

( ) = vorläufige Einstufung  
 t = tetraploid  
 \* = einjährig geprüft im LSV  
 N = Sorte mit besserer Resistenz gegen Stängelnematoden  
 k.A. = keine Angabe möglich

## Sortenempfehlung 2011/12

Sorte	Begin des Ahrenschiebens	Gesamtertrag	1. Schnitt	weitere Schnitte	Rostresistenz	Winterhärte	Ausdauer
<b>Einjähriges Weidelgras (Hauptfrucht)</b>							
Lemnos, t	4	+	++	o	k.A		
Suxyl	4	+	o	+	++		
Aktiv	5	+	-	+++	++		
Mendoza	5	+	o	++	+		
Barsutra, t	6	+	-	++	+		
Jumper, t	6	+	-	++	++		
Melworld	6	++	--	+++	o		
Vivaro, t	7	+	---	+++	++		
<b>Bastardweidelgras</b>							
Acrobat, t	2	o	+	o	+	+	++
Leonis, t	2	+	++	+	+	+	++
Rusa, t	2	+	+	+	+	+	++
Aberanvil, t	3	o	++	o	o	+	++
Enduro, t	3	+	+	+	+	+	++
lbex, t	3	+	+	+	+	+	++
Fleurial, t	4	o	o	o	+	+	++
Peak, t	4	o	o	+	+	+	++
Tetratop, t	5	o	-	o	o	+	++

Sorte	Blühbeginn	Gesamtertrag im 1. Jahr	1. Schnitt	weitere Schnitte	Kleekrebsresistenz	Winterhärte	Ausdauer	Stängelbrennerres.	Gesamtertrag im 2. Jahr
<b>Rotklee</b>									
Elanus, t	1	+	+	+	+	+	++	(+)	+
Astur, t	2	+	+	++	+	++	++	++	++
Larus, t	2	+	+	++	+	+	++	k.A	++
Merula	2	o	o	+	o	+	++	++	o
Milvus	2	o	o	+	+	+	++	+	+
Atlantis, t	4	+	+	+	+	+	+	o	+
Titus, t	4	+	++	o	+	+	+	-	+
Avanti, t	4	+	+	+	+	+	++	++	+
Taifun, t	5	+	++	+	+	+	+	o	+
Tempus, t	5	+	+	+	+	+	+	k.A	+
Tornado, t	5	+	++	o	+	+	+	+	+
Magellan, t	6	+	+	+	+	+	+	o	+

Einstufung nach Angaben des Bundessortenamtes

Sorte	Gesamtertrag relativ	Empfehlung für Mischung A1 WZ	1. Schnitt Ertrag relativ	weitere Schnitte Ertrag relativ	Rostresistenz
<b>Welsches Weidelgras</b>					
<b>Relativerträge aus den Landessortenversuchen</b>					
Alamo	102	ja	103	100	+
Gemini, t	102	nein	95	104	o
Oryx	102	nein	99	102	++
Tigris	102	nein	96	102	+
Zarastro	102	nein	98	102	+
Mondora, t	102	ja	105	99	k.A
Tarandus, t	102	nein	96	102	++
Melquatro, t	101	nein	95	104	++
Taurus, t	100	ja	103	98	o
Dorike, t	100	ja	102	100	++
Fabio, t	100	ja	103	99	o
Litonio, t	99	ja**	101	98	k.A
Gisel, t	96	ja**	105	92	o
<b>neue Sorten, vorläufige Einstufung nach 1- und 2-jährigen LSV Ergebnissen</b>					
Barmultra II, t*	102	ja	105	100	+++
Morunga, t*	101	nein	97	103	+++
Lipso, t	100	ja	106	97	+
Subtyl*	99	nein	96	100	+++
Gersimi, t*	99	nein	97	100	++
Goldoni, t	98	ja**	103	95	++
Zebu, t*	96	nein	96	97	+++

\*\*Litonio, t und Gisel, t sind ausschl. für A1 WZ empfohlen

Sorte	Gesamtertrag relativ	Empfehlung für Mischung A1 WZ	1. Schnitt Ertrag relativ	Rostresistenz
<b>Neue Sorten Welsches Weidelgras</b>				
<b>vorläufige Einstufung nach WP Ergebnissen</b>				
Danakyl	101	ja	100	++
Meldiva	101	nein	98	++
Barherta	101	nein	95	o
Itaka	101	nein	95	++
Dolomit, t	100	ja	106	+
Portax	100	nein	93	++
Bartrento, t	100	ja	101	++
Lascar	98	ja	101	+
Cipollini, t	98	ja	102	+++
Montoro, t	95	nein	97	++

Sorte	Reifegruppe	Ertragsindex	Winterhärte	Vermeidung Blütenstands-bildung im Nachw.	Rostresistenz
<b>Deutsches Weidelgras</b>					
<b>früh</b>					
Liconda	3	110	o	o	o
Lipresso	2	106	+	o	-
Arvicola, t	1	105	+	++	+
Karatos, t	2	105	+	+	+
Ikaros	3	103	+	o	+
Salamandra, t	1	103	+	++	++
<b>mittel</b>					
Trivos, t	5	105	+	o	++
Indiana	4	103	-	k.A	+
Limbos, t	6	103	+	o	++
Twins, t	5	103	-	+	o
<b>spät</b>					
Resista	8	106	+	k.A	o
Cancan	9	105	o	k.A	o
Acento, t	9	104	+	k.A	o
Forza, t	8	104	+	k.A	o
Kentaur, t	7	104	+	-	++
Loporello, t	7	104	+	k.A	o
Montova, t	7	104	+	+	+
Tivoli, t	8	104	o	+	+
Barsintra, t	9	103	o	+++	++
Herbal, t	8	103	+	k.A	+
Merkem, t	8	103	+	k.A	+
Zocalo, t	9	103	+	+++	+

**Wiesenschwingel, Wiesenlieschgras, Weißklee**  
 siehe Sortenempfehlung im Grünen Faltblatt

## Eignung der Mischungen

Diese Ackerfutterbaumischungen können grundsätzlich auf allen ackerfähigen Standorten angebaut werden. Gute Wasserversorgung ist für alle Mischungen von Vorteil, jedoch sind Moorböden und Böden, die zur Vernässung neigen, weniger geeignet. Bei Klee-gras-mischungen ist zu beachten, dass Klee hohe Ansprüche an die Kalkversorgung des Bodens stellt (mindestens pH 5,5).

Bei der Sortenempfehlung der Weidelgräser sind sowohl diploide als auch tetraploide Sorten berücksichtigt. Tetraploide Sorten zeichnen sich durch kräftige Einzelpflanzen mit geringerer Triebdichte, höheren Zuckergehalten, jedoch geringeren Trockensubstanzgehalten aus als diploide Sorten. Die Energiekonzentration des Aufwuchses ist bei tetraploiden Sorten offensichtlich etwas höher als bei diploiden. Wichtig ist das Sortenmerkmal für die Bemessung der Aussaatstärke. Tetraploide Sorten haben ein höheres Tausendkorngewicht. Mischungen mit mindestens 50% tetraploiden Sorten können als TT-Mischungen gekennzeichnet werden.

Da Rotklee durch Anfälligkeit gegenüber Kleekebs sowie anderen Krankheiten und Schädlingen mit sich selbst und den meisten anderen Leguminosen unverträglich ist, sollten zur Vermeidung größerer Ertragsausfälle Anbaupausen von 4 bis 5 Jahren sowohl im Reinanbau als auch im Gemengeanbau bzw. zu einjährigen Leguminosen eingehalten werden.

Je enger die Fruchtfolge, desto wichtiger sind kleekebsresistente Sorten.

## Ackergras-mischungen

**A2** Grasmischung für die Frühlingsaussaat, vornehmlich zur Schnittnutzung mit 3 bis 4 Schnitten, nicht winterfest.

In der A2 ergänzen sich Einjähriges und Welsches Weidelgras sehr gut, da das Welsche Weidelgras bei Frühlingsaussaat ein blattreiches Untergras bleibt, während das Einjährige Weidelgras schosst. Die Erträge sind jedoch stark von den Niederschlägen abhängig. Wegen der Frühlingsaussaat kann die A2 Winterfeuchtigkeit nicht so gut nutzen wie die A1.

**A1** Grasmischung für die Herbstaussaat mit überjähriger Nutzung, vornehmlich zur Schnittnutzung mit 4 bis 6 Schnitten.

Welsches Weidelgras ist die ertragsstärkste Grasart. Dementsprechend hoch sind die Ansprüche an die Nährstoffversorgung. Es wird in der A1 Mitte September ausgesät und im folgenden Jahr genutzt. Ein weiteres Hauptnutzungsjahr bedingt Ertragsrückgänge von 25% und mehr. Die A1 sollte aus mindestens drei Sorten bestehen, um eine optimale Ertragsstabilität zu gewährleisten. Der Anteil tetraploider Sorten ist nicht begrenzt.

**A1 wz** Grasmischung für die Aussaat im Spätsommer zur Nutzung als Winterzwischenfrucht. Der Einsatz des Welschen Weidelgrases ermöglicht bei ausreichender Düngung besonders hohe Zwischenfruchterträge für die Futtermutzung oder Biogasgewinnung. Um die Vorteile eines Ertragschnittes vor der Aussaat einer Sommerung (Mais) im Folgejahr optimal auszunutzen, werden in der A1-WZ nur Sorten mit einem überdurchschnittlichen Ertragsniveau (relativ\*100) im ersten Schnitt eingemischt.

**A3** Grasmischung für den 2- bis 3-jährigen Anbau, vornehmlich zur Schnittnutzung mit 4 bis 5 Schnitten. Der Vorteil dieser Mischung besteht darin, dass die alljährliche Aussaat einmal übersprungen wird. Die Nutzung als Weide ist mit der A3 eher gegeben als bei Verwendung der A1 und A2. Durch den Anteil des Deutschen Weidelgrases in der A3 ist die Narbe dichter und trittfester und wird weniger schnell überständig. Durch die Verwendung der aufgeführten ertragsstarken Sorten des Deutschen Weidelgrases wird die Massenwüchsigkeit der Mischung verbessert.

**A5**  
**A5 spät** Grasmischungen für den 2- bis mehrjährigen Anbau, vornehmlich zur Schnittnutzung empfohlen, auch für Wechselgrünland geeignet. Die Standardmischungen A5 und A5 spät sind reine Deutsch Weidelgras-mischungen, für die nur die ertragsstärksten Sorten (mit einem Spitzen-ertragsindex aus den Landessortenversuchen der norddeutschen Landwirtschaftskammern) empfohlen werden. Der Anteil tetraploider Sorten ist nicht begrenzt.

## Klee-gras-mischungen

**A6** Klee-gras-mischung für die Frühlingsaussaat, vornehmlich zur Schnittnutzung mit 3 Schnitten, nicht winterfest. Wegen des hohen Kleeanteils ist N-Düngung nicht unbedingt erforderlich.

**A3 plus S**  
**A5 spät plus S** Rotklee-gras-mischungen für den 2- bis 3-jährigen Anbau, vornehmlich zur Schnittnutzung mit 4-5 Schnitten. Bei mehr als 4 Schnitten pro Jahr nimmt der Rotkleeanteil ab dem zweiten Nutzungsjahr deutlich ab.

**A3 plus W**  
**A5 spät plus W** Rotklee-Weißklee-gras-mischungen für den 2- bis 3-jährigen Anbau auf allen Standorten, für vorwiegende Weidenutzung geeignet. In dem Maße, wie der Rotklee zurückgeht, gewinnt der Weißklee im zweiten Jahr an Bestandesanteilen.

**A7** Artenreiche Klee-gras-mischung für mehrjährige Schnitt- und Weidenutzung, hohe Nutzungselastizität. Mischung mit hoher Nutzungselastizität, aber geringerem Ertragsniveau als die vorgenannten Mischungen. Dafür ist die Ausdauer der Bestandespartner größer, da es sich vorwiegend um bevorzugte Arten des Dauergrünlandes handelt. Durch die Verwendung der aufgeführten ertragsstarken Sorten des Deutschen Weidelgrases wird die Massenwüchsigkeit der Mischung verbessert.  
**Empfehlungszeitraum: 01.10.2011-30.09.2012**

Arbeitsgemeinschaft  
der norddeutschen  
Landwirtschaftskammern



## QUALITÄTSSTANDARD MISCHUNGEN FÜR DEN ACKERFUTTERBAU 2011/12

Arbeitsgemeinschaft  
der norddeutschen  
Landwirtschaftskammern

