

# VERSUCHSBERICHT GRÜNLAND UND FUTTERBAU Ergebnisse 2012



#### Impressum:

Herausgeber:

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Eifel

Brodenheckstraße 3 54634 Bitburg

Tel.: 06561 9480-0 Fax: 06561 9480-299

e-Mail: dlr-eifel@dlr.rlp.de

Internet: www.dlr-eifel.rlp.de und www.gruenland.rlp.de

Redaktion: Grünlandberatung am DLR Eifel

Stefan Thiex, Raimund Fisch, Werner Roth

#### © DLR Eifel, Bitburg, Juni 2013

Veröffentlichung und Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit Genehmigung des DLR Eifel.

Grünlandberat	ung am DL	R Eifel
Name:	Durchwahl	Aufgabenschwerpunkt
Thiex, Stefan	- 422	stellvertr. Gruppenleiter, Düngung
Fisch, Raimund	- 406	Mischungen, Sorten
Roth, Werner	- 400	Pflanzenschutz, Agrarumweltprogramme
Versuchstechnik:		
Berg, Horst	- 415	
Buhr, Ferdinand	- 416	
Hilges, Gabriele	- 418	

## Inhaltsverzeichnis

Erläuterungen		2
Wetter in Bitburg 2012		3
10 P 182 Etablierung von DW und Wiesenrispe in Grünlandmischungen		5
12 D 340 Güllelangzeitwirkung		12
12 Z 400 Einjähriges Weidelgras WP und LSV (Sommerzwischenfrucht)		17
12 SG 400 Einjähriges Weidelgras WP und LSV		20
11 SG 420 Welsches Weidelgras WP und LSV	24	
09 SG 480 Knaulgras WP und LSV		29
10 SG 500 Deutsches Weidelgras WP		35
11 SG 500 Deutsches Weidelgras WP		42
09 SG 510 Deutsches Weidelgras WP		46
09 SG 511 Deutsches Weidelgras LSV		53
09 SG 540 Wiesenlieschgras WP und LSV		62
09 SG 550 Festulolium WP		68
09 SG 560 Wiesenrispe WP und LSV		74
09 SG 580 Rotschwingel WP		80
11 SL 621 Rotklee WP und LSV einjährig		86
11 SL 622 Rotklee WP und LSV zweijährig		89
12 Z 790 Futtererbse WP		93
12 Z 791 Rauhafer WP Sommerzwischenfruchtanbau		96
Ausdauerprüfungen 2011		99
Kontrolle von Ampfer in Grünland		109
Kontrolle von Orient. Zackenschötchen in Grünland		116
Kontrolle von Jakobskreuzkraut in Grünland		118
Kontrolle von Riesenbärenklau in Grünland		125
Kontrolle von Herbizidverträglichkeit in Luzerne		127

#### **ERLÄUTERUNGEN**

#### **Prüfungsart:**

WP = Wertprüfung, d.h. Versuch zur Feststellung des landeskulturellen Wertes von

Neuzüchtungen mit dem Ziel neuer Sorten.

LSV = Landessortenversuch

P = Produktionstechnische Versuche

D = Düngungsversuche

SG = Sortenprüfung Gräser

SL = Sortenprüfung Leguminosen

H = Herbizidversuche

Z = Zwischenfruchtversuche

#### Sortenbezeichnung:

(t) = tetraploide Sorte (hinter einem Sortennamen)

#### Düngung:

Die Grunddüngung erfolgt jeweils nach Bodenversorgung und Entzug.

#### N-Düngung:

N<sub>1</sub> = 60 kg/ha N zum 1. Schnitt, 40 kg/ha N zu weiteren Schnitten

N2 = 80 kg/ha N zum 1. Schnitt, 60 kg/ha N zu weiteren Schnitten

N3 = 120 kg/ha N zum 1. Schnitt, 80 kg/ha N zu weiteren Schnitten

#### Nutzungsweise:

S1 = Schnitte jeweils bei Weidereife, d.h. einige Tage nach Beginn der Halmstreckung.

S2 = Schnitte jeweils bei Ähren-/Rispenschieben / wenn kein Zuwachs mehr zu erwarten

ist.

S3 = 1. Schnitt bei Silagereife, weitere Schnitte jeweils bei Weidereife.

W = Beweidung jeweils bei Weidereife, d.h. bei einem Aufwuchs von ca. 100 dt/ha

Grünmasse.

MW = Mähweide:

1. Schnitt zur Zeit der Silagereife, d.h. bei Beginn des Ähren-Rispenschiebens, weitere Nutzungen Beweidung jeweils bei Weidereife, d.h. bei einem Aufwuchs von ca. 100

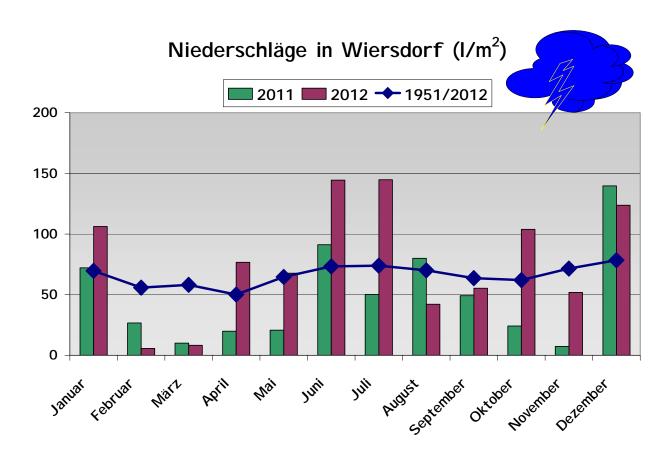
dt/ha Grünmasse.

### Wetter in Bitburg 2012

(Wetterstation Wiersdorf)

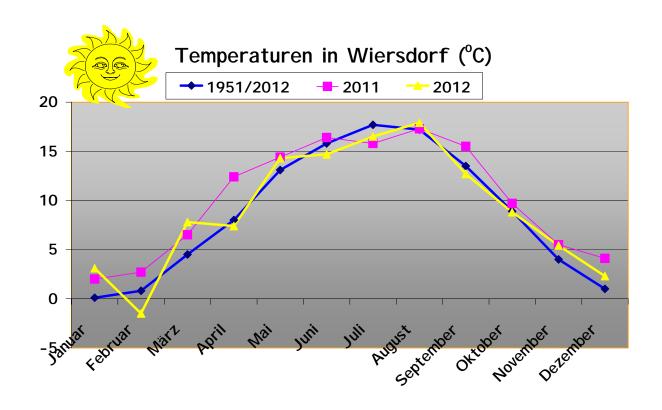
#### Niederschläge

Monat	2009	2010	2011	2012	1951/2012
Januar	58,4	27,6	72,1	106,2	69,6
Februar	36,6	54,5	26,7	5,7	55,8
März	52,2	69,2	10	8,2	58,1
April	44,9	21,3	19,9	76,7	50,1
Mai	69,8	63,8	20,7	67,7	64,6
Juni	116	50,9	91,2	144,5	73,3
Juli	69,2	56,9	50,2	144,8	73,9
August	37,6	114,7	80	42,1	70,1
September	37,3	82,4	49,2	55,3	63,6
Oktober	57,6	30,6	24,1	103,9	62
November	135,6	63,6	7,3	51,9	71,5
Dezember	83,5	65,4	143	123,7	78,4
Summe	798,7	700,9	594,4	930,7	791



#### Temperaturen

Monat	2009	2010	2011	2012	1951/2012
Januar	-2	-2	2	3,1	0,1
Februar	1,7	0,8	2,7	-1,5	0,8
März	4,8	4,8	6,5	7,8	4,5
April	11,9	9,1	12,4	7,4	8
Mai	13,7	10,8	14,4	14,3	13,1
Juni	15,4	17,1	16,4	14,7	15,8
Juli	17,9	20	15,8	16,5	17,7
August	18,5	16,5	17,3	17,9	17,2
September	14,8	12,4	15,5	12,7	13,5
Oktober	9	8,7	9,7	8,8	8,9
November	7,7	5,4	5,5	5,4	4
Dezember	1	-2,5	4,1	2,3	1
Durchschnitt	9,6	8,4	10,2	9,1	8,7



## 10 P 182 Etablierung von Deutschem Weidelgras & Wiesenrispe in Grünlandmischungen in Abhängigkeit von der Aussaatstärke

**Versuchsfrage:** Einfluss des Tausendkorngewichtes von Deutschem Weidelgras und Wiesenrispe auf die Etablierung beider Arten in den Grünlandmischungen

Versuchsplan 1. Faktor: Art

- Deutsches Weidelgras frühe Sorte
- Deutsches Weidelgras späte Sorte
- Wiesenrispe
- 2. Faktor: TKG der Sorten
  - niedrig (bzw. dipl.)
  - hoch (bzw. tetrapl.)
- 3. Faktor: Saatstärke

Dt. Weidelgras: 4 Stufen

- Kornzahl von 14 kg/ha der tetrapl. Sorte
- Kornzahl\* in Ausdauerpr. bei tetrapl. Sorte
- Kornzahl\* in Ausdauerpr. bei dipl. Sorte
- Kornzahl von 14 kg/ha der dipl. Sorte

Wiesenrispe: 3 Stufen

- Kornzahl von 3 kg/ha der Sorte mit niedr. TKG
- Kornzahl\* in Ausdauerprüfung für Wiesenrispe
- Kornzahl von 3 kg/ha der Sorte mit hohem TKG

\*= festgelegte Kornzahl für die Ausdauerprüfungen der AG Mittelgebirge

**Versuchsanlage:** Blockanlage mit Kleinparzellen, n=4

Parzellengröße: ca. 1,50 m x 8 m =  $12 \text{ m}^2$ 

Aussaat: Breitsaat analog wie in Ausdauerprüfung

**Versuchsdauer:** 2010-2011, der Versuch soll solange beobachtet werden, bis eine sichere

Aussage über die Unterschiede der Etablierung möglich ist.

Zielgrößen: Datum: Aufgang der Gesamtmischung

Datum: erstes Erkennen der Prüfsorte

Anteil der Prüfsorte: - 14 Tage nach erstem Erkennen

nach 4 Wochenvor jeder Nutzung

**Versuchsdurchführung:** N-Düngung 240 kg N/ha (60-50-50-40-40)

Nutzung: als Mahd; 5 Schnitte zu festen Terminen oder

standortüblich

**Probenahme:** Es werden Erträge festgehalten

**Faktorstufen:** 

Nr.	1. Faktor	2. Faktor	3. Faktor		
	Art	Sorte (TKG)	Aussaat- stärke Prüfsorte, Kö/m²	Aussaatstärke der Prüfsorte entspricht	Saatstärke für die Zumischung der Grundmischung ohne Prüfsorte
1			378	Kö von 14 kg/ha Arvicola	16 kg /ha GII ohne WD
2		Lipresso, dipl.	533	Kö der Prüf. tetrapl. Sorte	16 kg /ha GII ohne WD
3		(TKG 2,23 g)	667	Kö der Prüf. dipl. Sorte	16 kg /ha GII ohne WD
4	Dt.		628	Kö von 14 kg Lipresso	16 kg /ha GII ohne WD
	Weidelgras				
5	früh		378	Kö von 14 kg/ha Arvicola	16 kg /ha GII ohne WD
6		Arvicola, tetr.	533	Kö der Prüf. tetrapl. Sorte	16 kg /ha GII ohne WD
7		(TKG 3,7 g)	667	Kö der Prüf. dipl. Sorte	16 kg /ha GII ohne WD
8			628	Kö von 14 kg Lipresso	16 kg /ha GII ohne WD
9			432	Kö von 14 kg/ha Akurat	16 kg /ha GII ohne WD
10		Licampo, dipl.	533	Kö der Prüf. tetrapl. Sorte	16 kg /ha GII ohne WD
11		(TKG 1,8 g)	667	Kö der Prüf. dipl. Sorte	16 kg /ha GII ohne WD
12	Dt.		778	Kö von 14 kg Licampo	16 kg /ha GII ohne WD
	Weidelgras				
13	spät		432	Kö von 14 kg/ha Akurat	16 kg /ha GII ohne WD
14		Akurat, tetr.	533	Kö der Prüf. tetrapl. Sorte	16 kg /ha GII ohne WD
15		(TKG 3,24 g)	667	Kö der Prüf. dipl. Sorte	16 kg /ha GII ohne WD
16			778	Kö von 14 kg Licampo	16 kg /ha GII ohne WD
17		Lato	750	Kö von 3 kg/ha Liblue	27 kg/ha GI ohne WRP
18		(TKG 0,179 g)	1200	Kö der Prüf. von WRP	27 kg/ha GI ohne WRP
19		(1KU 0,179 g)	1675	Kö von 3 kg/ha Lato	27 kg/ha GI ohne WRP
	Wiesenrispe				
20		Liblue	750	Kö von 3 kg/ha Liblue	27 kg/ha GI ohne WRP
21		(TKG 0,4 g)	1200	Kö der Prüf. von WRP	27 kg/ha GI ohne WRP
22		(1KO 0,4 g)	1675	Kö von 3 kg/ha Lato	27 kg/ha GI ohne WRP

Aussaat: 21.08.2010 Nutzung: 2011 & 2012

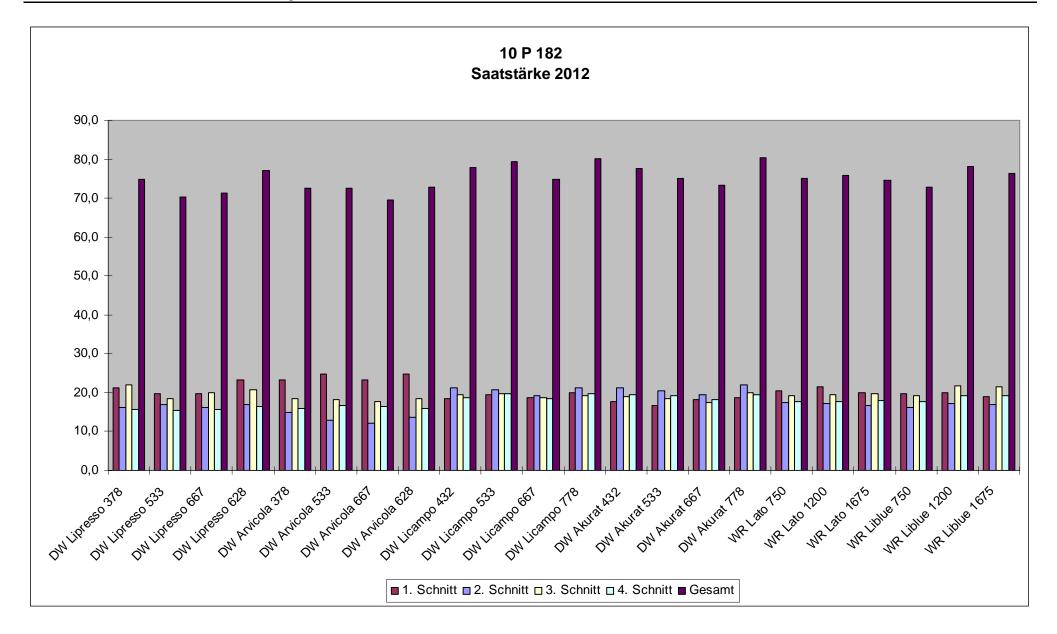
Düngung: N2 Nutzungsweise: S2

Teilstückgröße: 12,00 qm

R	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	22	20	21	19	17	18	R
R	6	5	8	7	2	1	4	3	14	13	16	15	10	9	12	11	18	19	17	21	22	20	R
R	11	12	9	10	15	16	13	14	3	4	1	2	7	8	5	6	22	20	21	19	17	18	R
R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	R

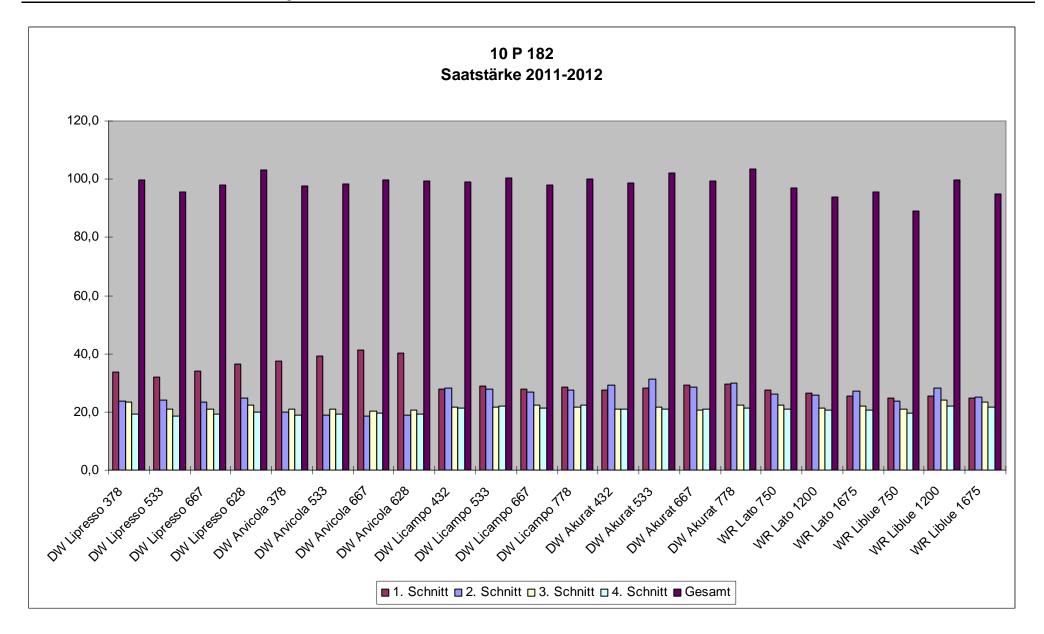
# 10 P 182 Etablierung von Gräsern in Abhängigkeit von der Aussaatstärke, Ertrag 2012

	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	Summe	Summe										
Sorte	1 Schnitt	1 Schnitt	1 Schnitt	2 Schnitt	2 Schnitt	2 Schnitt	3 Schnitt	3 Schnitt	3 Schnitt	4 Schnitt	4 Schnitt	4 Schnitt	FM dt/ha	TM dt/ha	TM rel.
DW Lipresso 378	114	18,7	21,2	84	19,3	16,1	115	19,0	21,9	86	18,2	15,7	399	74,9	100
DW Lipresso 533	105	18,7	19,6	89	19,0	16,9	102	18,2	18,4	85	18,1	15,3	380	70,2	93
DW Lipresso 667	103	19,1	19,7	85	19,0	16,1	100	20,0	20,0	87	18,0	15,6	375	71,4	95
DW Lipresso 628	120	19,3	23,2	86	19,5	16,8	105	19,7	20,8	87	18,9	16,4	398	77,1	103
DW Arvicola 378	129	18,0	23,4	80	18,6	14,9	97	18,9	18,4	94	17,0	16,0	400	72,6	97
DW Arvicola 533	135	18,4	24,7	68	18,9	12,8	94	19,4	18,3	96	17,6	16,8	393	72,7	97
DW Arvicola 667	132	17,7	23,3	67	18,2	12,2	94	18,7	17,6	97	16,9	16,4	390	69,5	92
DW Arvicola 628	135	18,4	24,8	71	19,0	13,6	94	19,7	18,5	97	16,4	15,9	396	72,7	97
DW Licampo 432	99	18,6	18,4	109	19,4	21,2	95	20,7	19,6	93	20,2	18,7	395	77,9	104
DW Licampo 533	101	19,2	19,4	106	19,7	20,9	92	21,4	19,6	97	20,1	19,6	396	79,4	106
DW Licampo 667	98	19,1	18,7	101	19,0	19,1	93	20,2	18,7	92	20,0	18,4	383	74,9	100
DW Licampo 778	104	19,2	20,0	111	19,3	21,3	92	20,9	19,3	98	20,2	19,7	404	80,3	107
DW Akurat 432	98	18,2	17,8	120	17,8	21,3	98	19,2	19,0	106	18,4	19,6	422	77,6	103
DW Akurat 533	88	18,9	16,7	114	18,0	20,6	97	19,1	18,5	105	18,4	19,3	404	75,0	100
DW Akurat 667	96	19,0	18,2	114	17,0	19,4	95	18,5	17,5	103	17,8	18,3	407	73,2	98
DW Akurat 778	99	19,0	18,8	125	17,7	22,1	107	18,9	20,1	110	17,7	19,4	441	80,4	107
WR Lato 750	107	19,2	20,6	89	19,7	17,5	97	19,9	19,3	87	20,3	17,6	380	75,0	100
WR Lato 1200	113	18,9	21,4	87	19,8	17,2	92	21,4	19,6	84	21,0	17,7	376	75,9	101
WR Lato 1675	111	18,0	20,1	90	18,6	16,7	97	20,3	19,7	88	20,6	18,1	386	74,6	99
WR Liblue 750	104	18,8	19,6	85	19,1	16,3	95	20,1	19,2	86	20,7	17,7	370	72,8	97
WR Liblue 1200	107	18,7	19,9	89	19,2	17,2	105	20,7	21,7	89	21,7	19,3	390	78,1	104
WR Liblue 1675	100	18,9	19,0	85	20,0	17,0	103	20,9	21,4	88	21,7	19,1	376	76,5	102
Mittel	109	18,7	20,4	93	18,9	17,6	98	19,8	19,4	93	19,1	17,7	393	75,1	100



# 10 P 182 Etablierung von Gräsern in Abhängigkeit von der Aussaatstärke Ertrag 2011- 2012

	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	Summe	Summe	
Sorte	Schnitt	1 Schnitt	1 Schnitt	2 Schnitt	2 Schnitt	2 Schnitt	3 Schnitt	3 Schnitt	3 Schnitt	4 Schnitt	4 Schnitt	4 Schnitt	FM dt/ha	TM dt/ha	TM rel.
DW Lipresso 378	148	21,9	33,6	130	18,4	23,6	116	20,2	23,5	108	17,8	19,1	502	99,7	101
DW Lipresso 533	145	21,4	32,0	132	18,4	24,1	108	19,3	20,8	108	17,3	18,6	493	95,4	97
DW Lipresso 667	148	22,1	34,1	130	18,3	23,5	106	20,0	21,1	110	17,6	19,2	494	97,9	100
DW Lipresso 628	161	21,9	36,3	132	18,8	24,6	109	20,3	22,2	112	18,1	20,0	515	103,2	105
DW Arvicola 378	172	21,1	37,5	114	17,9	20,1	106	19,6	20,9	116	16,5	19,0	508	97,5	99
DW Arvicola 533	177	21,5	39,3	107	17,9	18,8	108	19,5	21,1	116	16,7	19,2	509	98,4	100
DW Arvicola 667	181	21,7	41,4	107	17,6	18,6	105	19,2	20,3	120	16,5	19,6	513	99,8	102
DW Arvicola 628	181	21,5	40,4	107	17,8	18,8	104	19,9	20,7	120	16,2	19,4	513	99,2	101
DW Licampo 432	126	21,4	27,9	150	19,0	28,3	105	20,6	21,6	113	19,1	21,3	495	99,1	101
DW Licampo 533	132	21,4	29,0	144	19,4	27,9	101	21,5	21,8	115	19,2	21,9	492	100,5	102
DW Licampo 667	126	21,6	28,0	141	18,9	26,7	105	21,0	22,2	112	19,1	21,2	485	98,1	100
DW Licampo 778	133	21,1	28,6	144	19,1	27,6	100	21,6	21,5	116	19,4	22,4	493	100,1	102
DW Akurat 432	142	19,2	27,6	166	17,6	29,3	107	19,5	20,9	122	17,3	20,9	536	98,7	100
DW Akurat 533	140	19,8	28,2	161	19,1	31,3	109	19,7	21,6	124	17,2	21,1	533	102,1	104
DW Akurat 667	143	20,2	29,4	161	17,6	28,5	108	19,1	20,6	124	17,1	21,0	534	99,4	101
DW Akurat 778	148	19,7	29,5	165	18,2	30,1	114	19,6	22,4	126	17,1	21,5	553	103,4	105
WR Lato 750	124	21,7	27,4	131	20,0	26,3	107	20,8	22,2	109	19,4	21,0	471	96,9	99
WR Lato 1200	121	21,6	26,3	125	20,4	25,8	100	21,3	21,3	106	19,7	20,6	452	94,0	96
WR Lato 1675	118	21,4	25,4	129	20,6	27,2	107	20,6	22,1	110	19,2	20,8	463	95,5	97
WR Liblue 750	111	22,2	24,7	126	18,8	23,6	103	20,2	20,9	103	19,4	19,7	443	88,9	90
WR Liblue 1200	116	21,8	25,5	131	21,0	28,3	113	21,2	24,0	112	20,0	22,0	471	99,7	101
WR Liblue 1675	110	22,1	24,6	124	20,3	25,3	109	21,5	23,5	108	20,3	21,6	450	94,9	97
Mittel	141	21,3	30,8	134	18,9	25,4	107	20,3	21,7	114	18,2	20,5	496	98,3	100



# 10 P 182 Etablierung von Gräsern in Abhängigkeit von der Aussaatstärke

Der dreifaktorielle Versuch wurde im Jahre 2011 aus folgendem Grund angelegt: Die Sorten des Deutschen Weidelgrases unterscheiden sich enorm im Gewicht (in Tausendkorngewicht): So wogen z.B. 1000 Körner der diploiden Sorte Lipresso nur 2,23 g, während die 1000 Körner der tetraploiden Sorte Arvicola 3,7 g wogen. Bei der Wiesenrispe (hier Lato, Liblue) sind die Verhältnisse auf geringerem Gewichtsniveau gleich.

In der Mischungsempfehlung (aktuell 2012/2013, siehe <a href="www.gruenland.rlp.de">www.gruenland.rlp.de</a>) werden aber keine Kornzahlen angegeben (wie im Ackerbau bei Aussaatmengen üblich), sondern kg – Mengen in der Mischung. (14 kg Deutsches Weidelgras in der Standardmischung GII). Gleichzeitig enthält die Sortenempfehlung pro Reifegruppe ein Spektrum von 10 – 12 Sorten. Aus diesem Pool können die Vertreiber von Standardmischungen die Sorten frei auswählen. Diese Auswahl kann dann eher diploide oder tetraploide Sorten betreffen. Dementsprechend enthalten z. B. 14 kg der Sorte Lipresso 628 Körner, demgegenüber 14 kg der Sorte Arvicola nur 378 Körner. Eine Mischung, die in der Praxis eingesetzt wird, könnte also die eine oder die andere Anzahl an Körnern enthalten. In dem vorliegenden Versuch soll geprüft werden, ob die Anteile von Deutschem Weidelgras bzw. Wiesenrispe sich in Abhängigkeit von der höheren oder geringeren Kornzahl in der Mischung verändern.

Bei dem Deutschen Weidelgras präsentierten sich die Parzellen mit den höheren Kornzahlen in der Mischung optisch etwas vitaler, die Anteile an Deutschem Weidelgras lagen im Schnitt 5 % höher. Die Wiesenrispe konnte ohnehin bisher nur ganz schwach etabliert werden, Unterschiede in den Varianten waren nicht zu erkennen. Im Gesamtertrag im Durchschnitt der beiden Jahre sind über den gesamten Versuch keine gesicherten Unterschiede festzustellen. Das Niveau lag bei etwa 100 dt TM/ha über alle Varianten. Die geringere oder höhere Saatstärke (bezogen auf die Kornzahl) hatte also keinen Einfluss auf die Erträge.

#### 12 D 340 Güllelangzeitwirkung

Versuchsfrage: Vergleich der N-Wirkung von Güllestickstoff mit Kalkammonsalpeter- N im Anwendungsjahr und in den Folgejahren

Varianten: Maschinendüngung

						Schnitt					Vergl	eich des K	AS-N
		N-		g	/ Parze	lle KAS	S		Summ	e	NH4-	mit	Ges
		Men-		1	2.	3.	4.	Ges	anorg.		Nn4- N	wirks.N	N
Nr.		ge	Düngerart	1. 21.03	2.	٥.		N	N	wirks.N	von	von	von
1		0	N	0	0	0	0	0	_	_			
1			1,	22/	21/	21/	21/						
2		85	KAS-N	147	140	140	140	85	85		Nr. 7		
		0.5	1111511	29/	29/	29/	28/	05	0.5		111. /		
3		115	KAS-N	194	194	194	186	115	115		Nr. 8	Nr. 7	
				43/	43/	42/	42/						
4		170	KAS-N	286	286	280	280	170	170		Nr. 9	Nr. 8	Nr. 7
				58/	58/	57/	57/						
5		230	KAS-N	387	387	380	380	230	230			Nr. 9	Nr. 8
				85/	85/	85/	85/						
6		340	KAS-N	567	567	567	567	340	340				Nr. 9
7		170	Gülle-GesN	43	43	42	42	170	85	119			
8	1 Jahr	230	Gülle-GesN	58	58	57	57	230	115	161	A	b 2013 KA	AS
9	Gülle	340	Gülle-GesN	85	85	85	85	340	170	238			
10		170	Gülle-GesN	43	43	42	42	170	85	119			
11	2 Jahre	230	Gülle-GesN	58	58	57	57	230	115	161	A	b 2014 KA	AS
12	Gülle	340	Gülle-GesN	85	85	85	85	340	170	238			
13		170	Gülle-GesN	43	43	42	42	170	85	119			
14	3 Jahre	230	Gülle-GesN	58	58	57	57	230	115	161	A	b 2015 KA	AS
15	Gülle	340	Gülle-GesN	85	85	85	85	340	170	238			

Nr. 7-9 erhalten ab 2013, Nr. 10-12 ab 2014 und Nr. 13-15 ab 2015 einheitlich 170 kg N als KAS, um eine unterschiedliche Güllenachwirkung zu messen. Grunddüngung: Im zeitigen Frühjahr nach Bodenuntersuchungsergebnissen Schwefeldüngung: 30 kg/ha zum ersten Schnitt über alle Varianten

Schnittzahl: 4 Nutzungen in der Siloreife

Anlage: 14.03.2012

Versuchsanlage: Blockanlage mit Kleinparzellen, n= 4

Teilstückgröße: 1,50 x 8 m= 12 qm

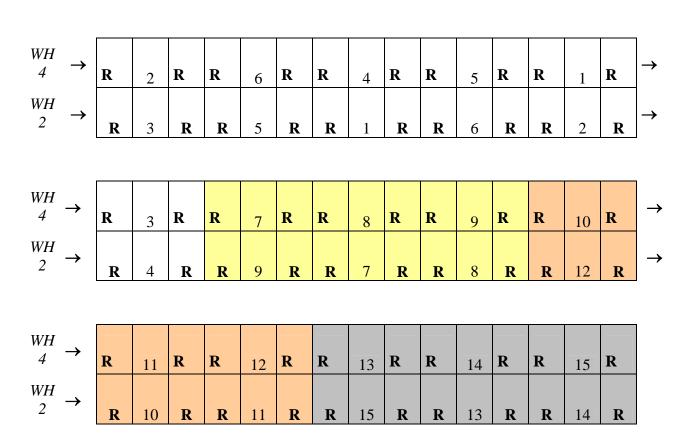
Nutzung: 2012- 2015: differenzierte Düngung nach Versuchsplan

2015- 2016: einheitliche Düngung mit 170 kg/ha KAS zur Unter-

suchung der Güllenachwirkung

#### Versuchsplan:

<i>WH</i> 3	R	5	R	R	4	R	R	6	R	R	2	R	R	3	R	$\rightarrow$	
WH 1	R	1	R	R	2	R	R	3	R	R	4	R	R	5	R	$\rightarrow$	
<i>WH</i> 3	$\rightarrow$	R	1	R	R	8	R	R	9	R	R	7	R	R	11	R	$\rightarrow$
WH 1	$\rightarrow$	R	6	R	R	7	R	R	8	R	R	9	R	R	10	R	$\rightarrow$
<i>WH 3</i>	$\rightarrow$	R	12	R	R	10	R	R	14	R	R	15	R	R	13	R	$\rightarrow$
WH 1	$\rightarrow$	R	11	R	R	12	R	R	13	R	R	14	R	R	15	R	$\rightarrow$



# 12 D 340 Güllelangzeitwirkung, Ertrag 2012 Teil 1

Sorte	FM		ТМ	MJ	MJ NEL	XP Er-	XP Ertraq	FM		ТМ	MJ	MJ NEL	XP	XP Ertrag	FM		тм	MJ	MJ NEL	XP	XP Ertrag	Roh- faser
	dt/ha	TS%	dt/ha	NEL	Ertag	trag	dt/ha	dt/ha	TS %	dt/ha	NEL		Ertrag		dt/ha	TS%	dt/ha	NEL	Ertag	Ertrag	dt/ha	%
	1 Schn	1 Schnitt	1 Schn.	1	1	1	1	2 Schn.	2 Schnit	2 Schn.	2	2	2	2	3 Schn.	3 Schn.	3 Schnitt	3	3	3	3	1
									t													
0 N	102	18,4	18,7	6,37	11928	12,8	2,4	80	20,8	16,5	5,86	9684	12,5	2,1	56	17,4	9,8	5,83	5714	17,8	1,7	23,24
85 N	134	17,4	23,4	6,32	14757	12,5	2,9	77	21,8	16,8	5,82	9778	11,3	1,9	43	20,7	8,8	5,92	5225	11,7	1,0	23,40
115 N	157	18,0	28,3	6,24	17628	12,1	3,4	118	21,7	25,6	5,96	15258	10,2	2,6	55	19,2	10,4	5,76	6005	10,6	1,1	24,94
170 N	192	17,1	33,0	6,19	20396	13,4	4,4	131	18,5	24,3	5,82	14114	12,4	3,0	70	20,0	13,9	5,71	7937	10,9	1,5	25,13
230 N	240	14,4	34,6	5,75	19867	13,8	4,8	164	17,8	29,3	5,94	17389	14,9	4,4	107	19,8	21,1	5,80	12253	10,6	2,2	28,89
340 N	241	15,2	36,7	6,30	23137	15,1	5,6	156	17,9	27,9	6,18	17242	17,1	4,8	137	18,6	25,4	5,72	14529	11,5	2,9	25,88
170 Gülle-GesN 1 Jahr	132	17,2	22,7	6,48	14694	14,3	3,2	71	23,2	16,6	5,93	9815	11,2	1,8	19	19,2	3,7	5,91	2187	12,4	0,5	23,55
230 Gülle-GesN 1 Jahr	139	17,4	24,1	6,36	15344	12,1	2,9	74	23,0	17,1	5,76	9821	10,1	1,7	35	18,9	6,6	5,90	3879	11,6	0,8	24,03
340 Gülle-GesN 1 Jahr	172	16,4	28,1	6,26	17606	13,3	3,7	83	21,3	17,7	5,89	10425	11,5	2,0	41	18,8	7,8	5,97	4627	12,6	1,0	25,75
170 Gülle-GesN 2 Jahre	123	18,8	23,1	6,36	14676	12,5	2,9	69	23,3	16,0	5,90	9440	9,9	1,6	20	20,2	4,0	6,10	2425	12,2	0,5	23,59
230 Gülle-GesN 2 Jahre	122	18,0	22,0	6,22	13700	12,9	2,8	70	23,3	16,3	5,80	9425	10,7	1,7	25	19,7	4,9	6,01	2915	12,4	0,6	24,88
340 Gülle-GesN 2 Jahre	155	16,4	25,5	6,06	15423	13,1	3,3	85	21,5	18,2	5,81	10545	11,4	2,1	35	19,1	6,6	5,98	3947	12,1	0,8	26,10
170 Gülle-GesN 3 Jahre	124	18,4	22,7	6,23	14127	13,1	3,0	73	23,9	17,4	5,78	10029	10,9	1,9	17	20,6	3,6	6,15	2199	12,4	0,5	24,01
230 Gülle-GesN 3Jahre	128	18,2	23,2	6,41	14871	12,8	3,0	82	22,9	18,8	5,88	11025	10,3	1,9	29	20,3	5,8	6,02	3462	12,0	0,7	23,25
340 Gülle-GesN 3 Jahre	152	16,2	24,6	6,08	14942	13,6	3,4	97	21,7	21,0	5,72	12012	11,2	2,4	40	18,9	7,6	5,95	4508	12,3	0,9	25,81
Mittel	154	17,2	26,0	6,24	16206	13,1	3,4	95	21,5	19,9	5,87	11733	11,7	2,4	48	19,4	9,3	5,92	5454	12,2	1,1	24,83

# 12 D 340 Güllelangzeitwirkung, Ertrag 2012 Teil 2

Sorte	Roh- faser %	Roh- faser %	P- Gehalt %	P- Gehalt %	P- Gehalt %	K- Gehalt %	K- Gehalt %	K- Gehalt %	MG- Gehalt %	MG- Gehalt %	MG- Gehalt %	Na- Gehalt %	Na- Gehalt %	Na- Gehalt %	S- Geh. %	S- Geh. %	S- Geh. %	Sum me FM dt/ha	Sum me TM dt/ha	TM rel.	MJ NEL/ ha	XP dt/ha
0 N	27,81	24,70	3,800	3,800	3,800	35,600	30,900	38,000	2,100	2,200	3,600	0,300	0,300	0,400	2,36	3,57	3,38			81	27325	6,2
85 N	28,14	24,40	4,000	3,600	3,400	36,000	30,200	30,400	2,000	2,100	3,400	0,400	0,200	0,300	2,35	3,24	3,51	254	49,0	89	29759	5,8
115 N	26,85	25,70	3,800	3,400	3,500	36,200	30,600	30,800	2,000	2,000	2,900	0,400	0,300	0,300	2,58			329		116	38890	
170 N	28,16	26,00	4,100	3,800	3,500	38,700	33,300	32,100	2,100	2,200	3,400	0,400	0,300	0,300	2,50	3,04	2,87	393	71,1	129	42447	8,9
230 N	27,86	25,50	4,400	3,900	3,700	43,400	36,900	32,900	2,200	2,100	2,700	0,500	0,400	0,400	2,35	2,79	2,66	511	85,0	154	49508	11,4
340 N	25,71	27,80	4,200	3,900	3,700	41,400	39,100	38,300	2,100	2,300	2,900	0,400	0,400	0,500	2,55	2,99	2,25	534	90,0	163	54908	13,2
170 Gülle-GesN 1 Jahr	27,31	24,70	4,000	3,400	3,700	38,200	29,100	32,700	1,900	2,000	3,100	0,300	0,300	0,300	2,76	3,38	4,25	222	42,9	78	26695	5,5
230 Gülle-GesN 1 Jahr	27,92	24,20	3,900	3,400	3,700	36,500	29,600	32,800	1,900	2,000	3,200	0,300	0,200	0,300	2,59	3,41	4,17	248	47,8	86	29044	5,4
340 Gülle-GesN 1 Jahr	27,49	23,90	4,400	3,600	3,800	41,300	32,500	34,200	2,000	1,900	3,200	0,400	0,300	0,300	2,69	3,40	4,02	296	53,6	97	32658	6,7
170 Gülle-GesN 2 Jahre	26,76	23,50	3,900	3,400	3,700	35,000	28,400	30,500	1,900	1,900	3,700	0,300	0,200	0,200	2,68	3,52	5,28	211	43,1	78	26541	4,9
230 Gülle-GesN 2 Jahre	28,28	24,30	4,100	3,500	3,800	37,900	29,100	32,100	1,900	1,900	3,500	0,300	0,200	0,300	2,58	3,38	4,84	216	43,1	78	26040	5,2
340 Gülle-GesN 2 Jahre	28,13	24,40	4,300	3,600	3,700	40,600	30,900	32,900	2,100	2,000	3,400	0,400	0,200	0,300	2,63	3,35	4,68	274	50,2	91	29914	6,2
170 Gülle-GesN 3 Jahre	28,39	23,10	3,900	3,400	3,100	35,300	27,900	24,800	1,900	1,800	2,600	0,300	0,200	0,200	2,56	3,43	5,46	214	43,6	79	26354	5,3
230 Gülle-GesN 3Jahre	27,27	24,20	4,000	3,500	3,800	36,700	28,800	32,400	1,900	2,000	3,200	0,300	0,300	0,200	2,67	3,75	4,92	238	47,7	86	29358	5,6
340 Gülle-GesN 3 Jahre	28,50	24,30	4,500	3,400	3,800	41,500	29,800	32,400	2,100	1,800	3,200	0,400	0,200	0,200	2,74	3,25	4,46	289	53,2	96	31461	6,7
Mittel	27,64	24,71	4,087	3,573	3,647	38,287	31,140	32,487	2,007	2,013	3,200	0,360	0,267	0,300				298	55,3	100	33393	6,9

## 12 D 340 Güllelangzeitwirkung

In diesem Versuch werden Stickstoffmengen (0 kg – 340 kg/ha) und Stickstoffformen (KAS und Gülle) miteinander verglichen. In jeweils Dreierblocks erfolgt die Gülledüngung 1, 2 oder 3 Jahre. Dadurch soll die Nachwirkung des Güllestickstoffes aufgezeigt werden. Die bisher einjährigen Ergebnisse können noch nicht kommentiert werden.

## 12 Z 400 Einjähriges Weidelgras WP

# in Kombination mit LSV Sommerzwischenfrucht

Versuchsfrage: Ertragsleistung

#### Sorten:

- 1. Licherry
- 2. Alisca t
- 3. Andrea
- 4. Angus 1 t
- 5. BSA
- 6. BSA
- 7. Diplomat
- 8. Alberto t
- 9. Bigbang t
- 10. Souvenir t

Aussaat: 01.08.2012 Nutzung: 2012 Düngung: N2

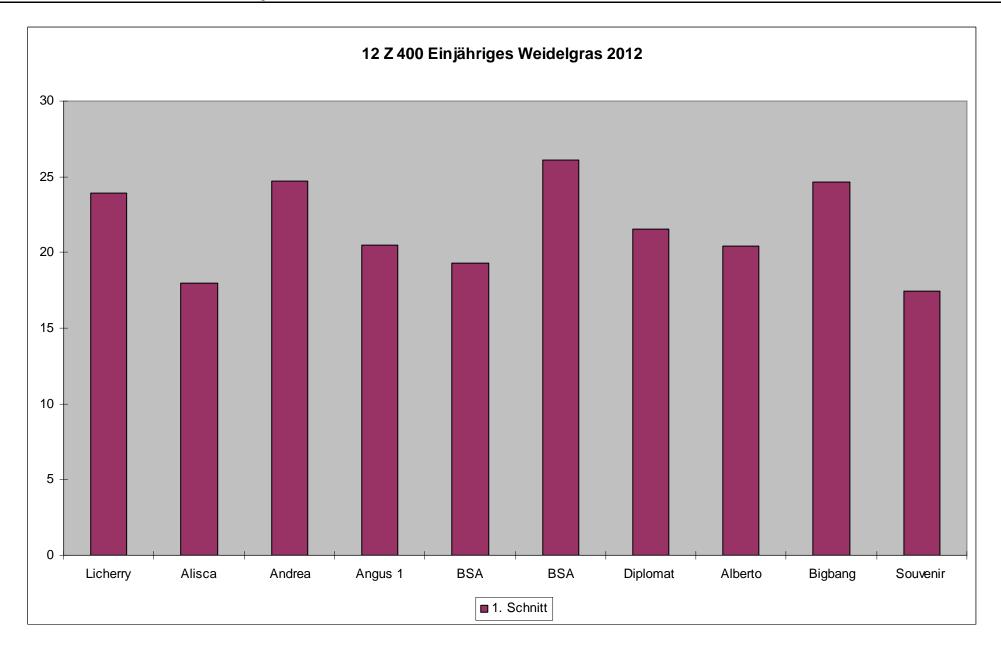
Nutzungsweise: S2 →

Teilstückgröße: 12,00 qm

R	3	6	9	7	2	10	8	4	1	5	R
R	10	8	4	9	6	3	5	1	7	2	R
R	7	5	10	1	8	2	9	6	3	4	R
R	1	2		4	5	6	7	8	9	10	R

# 12 Z 400 Einjähriges Weidelgras WP und LSV, Ertrag 2012

Sorte	FM dt/ha 1 Schnitt	TS% 1 Schnitt	TM dt/ha 1 Schnitt	TM dt/ ha relativ
Licherry	172	13,9	23,9	110
Alisca	143	12,5	18,0	83
Andrea	162	15,3	24,7	114
Angus 1	148	13,9	20,5	95
BSA	142	13,6	19,3	89
BSA	181	14,4	26,1	120
Diplomat	163	13,3	21,6	100
Alberto	155	13,1	20,4	94
Bigbang	188	13,2	24,7	114
Souvenir	137	12,7	17,5	81
Mittel	159	13,6	21,7	100



## 12 SG 400 Einjähriges Weidelgras WP

#### in Kombination mit LSV

Versuchsfrage: Ertragsleistung

#### Sorten:

- 1. Lemnos t
- 2. Mendoza
- 3. Jumper t
- 4. Vivaro t
- 5. BSA
- 6. Ramiro
- 7. Volubyl

Aussaat: 22.03.2012

Düngung: N2

Teilstückgröße: 12,00 qm

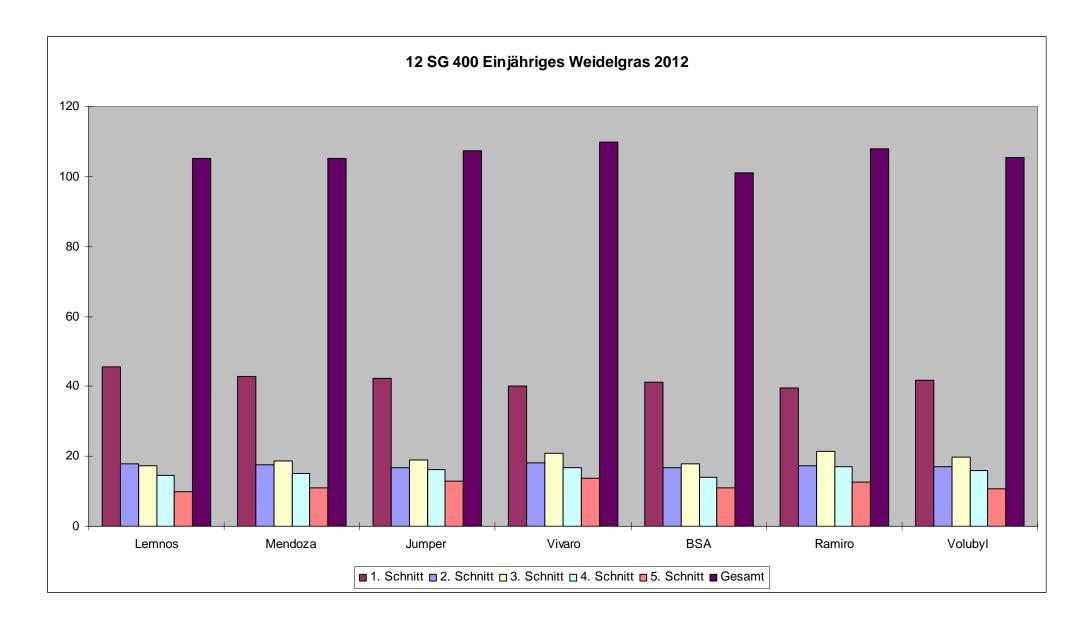
Nutzung: 2012

Nutzungsweise: S2

R	5	3	7	4	6	2	1	R
R	2	7	5	6	1	4	3	R
R	6	4	1	7	3	5	2	R
R	1	2	3	4	5	6	7	R

# 12 SG 400 Einjähriges Weidelgras WP und LSV, Ertrag 2012

	FM	TC0/	TM	FM	TC0/	TM	FM	TC0/	TM	FM	TC0/	TM	FM	TC0/	TM	C:	C	
Sorte	dt/ha	TS%	dt/ha 1	dt/ha 2	TS% 2	dt/ha 2	dt/ha 3	TS% 3	dt/ha 3	dt/ha 4	TS% 4	dt/ha 4	dt/ha 5	TS% 5	dt/ha 5	Summe	Summe	
	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	dt/ha	dt/ha	TM rel.
Lemnos	377	12,0	45,5	188	9,6	18,0	134	13,0	17,4	88	16,4	14,5	57	17,3	9,9	844	105,1	99
Mendoza	327	13,1	42,9	173	10,2	17,6	136	13,8	18,8	84	18,0	15,1	57	19,1	10,9	777	105,3	99
Jumper	336	12,6	42,3	166	10,0	16,7	142	13,4	19,1	101	16,1	16,3	73	17,8	13,0	818	107,3	101
Vivaro	326	12,3	40,2	175	10,3	18,1	169	12,4	21,0	107	15,6	16,7	81	17,1	13,8	857	109,8	104
BSA	303	13,6	41,3	165	10,2	16,8	132	13,5	17,9	83	16,9	14,0	58	19,3	11,1	740	101,0	95
Ramiro	277	14,3	39,7	155	11,2	17,4	160	13,4	21,4	104	16,3	16,9	68	18,5	12,7	764	107,9	102
Volubyl	324	12,9	41,8	163	10,4	17,1	144	13,8	19,9	90	17,7	16,0	54	19,8	10,6	775	105,4	99
Mittel	324	13,0	41,9	169	10,3	17,4	145	13,3	19,3	94	16,7	15,6	64	18,4	11,7	796	106,0	100



# 12 Z 400 sowie 12 SG 400 Einjähriges Weidelgras WP und LSV

Das Einjährige Weidelgras ist als schnellwüchsige und kurzlebige Sommerfrucht konzipiert. Bei Futterknappheit können Futterlücken geschlossen werden. In dem Jahr 2012 wurde bei insgesamt 5 Schnitten mit durchschnittlich 106 dt TM/ha ein Ertrag erreicht, der deutlich über den Ergebnissen des Vorjahres sowie auch noch der beiden Jahre 2009 und 2010 liegt. Die Erträge des Welschen Weidelgrases (Aussaat Herbst) konnten wie in den Jahren zuvor auch hierbei nicht erreicht werden, so dass das Verhältnis zu Gunsten des Welschen Weidelgrases sich bestätigt.

Die Schwankungsbreite innerhalb der Sorten ist auch in diesem Jahr gering. Insbesondere die Niederschläge während der Vegetationsperiode dürften in diesem Jahr dafür gesorgt haben, dass sie ihr volles Leistungspotential weitgehend ausschöpfen konnten. Beim Einjährigen Weidelgras als Zwischenfrucht (Aussaat 01.08.2012) lagen die Erträge mit durchschnittlich knapp 22 dt TM/ha

# 11 SG 420 Welsches Weidelgras WP in Kombination mit LSV

Versuchsfrage: Ertragsleistung

#### Sorten:

1.	13. BSA	25. BSA
Taurus t		
2. Zarastro	14. BSA	26. Lema
3. Tigris	15. BSA	27. Tetraflo t
<ol><li>Nabucco t</li></ol>	16. BSA	28. Subtyl
<ol><li>Dolomit t</li></ol>	17. BSA	29. Cipolini t
6. BSA	18. BSA	30. Portax
7.	19. BSA	31. Barherta
BSA		
8. BSA	20. BSA	32. Danakyl
9. BSA	21. BSA	33.
		Bartrent t
10. BSA	22. BSA	34. Lascar
11. BSA	23. BSA	
12. BSA	24. BSA	

Aussaat: 22.08.2011 Nutzung: 2012

Düngung: N2 Nutzungsweise: S2

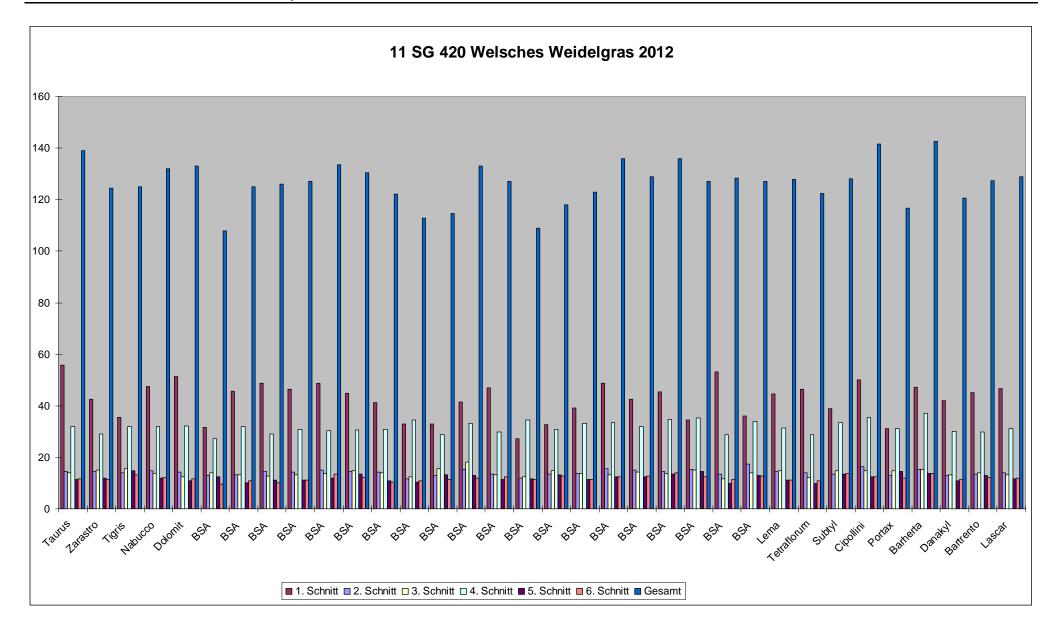
Teilstückgröße: 12,00 qm

R	30	28	22	26	24	29	21	27	23	25	34	1	32	7	31	5	33	9	$\rightarrow$
R	32	34	11	33	1	8	2	4	6	3	10	7	9	5	13	12	17	19	$\rightarrow$
R	19	17	15	13	20	18	16	14	12	31	29	23	25	27	22	24	26	21	$\rightarrow$
R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	$\rightarrow$
			1	1	1	I	I	1									1	7	_
$\rightarrow$	3	8	10	6	4	2	11	20	18	12	16	14	19	13	15	17	R		
$\rightarrow$	15	28	16	18	20	14	30	22	24	26	31	25	29	27	23	21	R		
$\rightarrow$	28	30	34	11	5	32	3	33	7	9	2	10	4	8	6	1	R		
$\rightarrow$	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	R		

# 11 SG 420 Welsches Weidelgras WP und LSV, Ertrag 2012

Sorte	FM dt/ha	TS%	ТМ	Summe	Summe																
	1 Schn	1 Schn	dt/ha 1 Schn	2 Schn	2 Schn	dt/ha 2 Schn	3 Schn	3 Schn	dt/ha 3 Schn	4 Schn	4 Schn	dt/ha 4 Schn	5 Schn	5 Schn	dt/ha 5 Schn	6 Schn	6 Schn	dt/ha 6 Schn	FM dt/ha	TM dt/ha	TM rel.
Taurus	342	16,3	55,6	103	14,2	14,5	115	12,1	13,9	191	16,7	31,8	71	16,2	11,5	52	22,4	11,6	873	138,9	110
Zarastro	254	16,7	42,4	99	14,8	14,6	117	12,8	15,0	176	16,5	29,0	66	18,1	12,0	47	24,4	11,4	758	124,4	98
Tigris	214	16,6	35,5	94	14,9	14,0	119	13,2	15,6	198	16,1	31,9	80	18,5	14,8	54	24,4	13,2	758	125,0	99
Nabucco	298	16,0	47,5	106	13,8	14,7	117	11,7	13,7	204	15,6	31,8	76	15,8	12,1	56	22,1	12,3	857	132,1	104
Dolomit	327	15,7	51,3	105	13,6	14,4	108	11,6	12,5	203	15,9	32,2	70	15,3	10,8	57	20,7	11,7	870	132,9	105
BSA	190	16,7	31,7	90	14,5	13,0	115	12,3	14,1	160	17,0	27,2	70	17,7	12,4	41	23,6	9,6	665	107,9	85
BSA	295	15,5	45,7	98	13,6	13,3	111	11,8	13,1	194	16,5	32,0	62	16,4	10,2	50	21,7	10,8	810	125,1	99
BSA	336	14,5	48,8	111	13,0	14,4	111	11,4	12,6	185	15,7	29,0	70	15,8	11,0	49	20,8	10,2	861	126,0	100
BSA	307	15,1	46,4	106	13,5	14,3	113	11,8	13,3	194	15,9	30,8	70	16,0	11,2	51	21,9	11,1	841	127,1	100
BSA	328	14,9	48,8	113	13,4	15,1	116	11,9	13,8	203	14,9	30,3	78	15,4	12,0	61	22,3	13,6	898	133,5	106
BSA	264	17,0	44,9	96	15,1	14,4	113	13,2	14,9	188	16,3	30,6	73	18,6	13,6	50	24,2	12,1	784	130,4	103
BSA	268	15,4	41,2	106	13,6	14,4	120	11,8	14,1	197	15,7	30,9	70	15,7	11,0	48	21,9	10,5	809	122,0	96
BSA	201	16,4	33,0	79	14,7	11,6	96	13,0	12,4	188	18,4	34,5	58	18,2	10,5	46	23,7	10,9	667	112,9	89
BSA	194	16,9	32,9	88	14,8	13,0	122	12,7	15,5	168	17,2	28,8	74	17,8	13,2	49	23,7	11,5	695	114,7	91
BSA	243	17,1	41,5	101	15,0	15,2	141	13,0	18,3	188	17,6	33,2	72	18,1	13,1	50	23,7	11,8	795	133,0	105
BSA	298	15,7	46,8	99	13,7	13,6	110	11,9	13,2	187	16,0	29,8	68	16,8	11,4	55	22,5	12,5	817	127,2	100
BSA	161	17,0	27,3	80	14,9	11,9	96	12,8	12,3	192	17,9	34,4	67	17,6	11,7	49	23,3	11,4	645	109,0	86
BSA	208	15,7	32,6	98	13,8	13,6	124	12,0	14,9	186	16,6	30,8	85	15,8	13,3	61	21,1	12,8	761	117,9	93
BSA	221	17,8	39,3	88	15,7	13,8	102	13,5	13,7	176	18,9	33,3	60	19,0	11,4	45	25,4	11,4	692	122,9	97
BSA	313	15,5	48,7	110	14,1	15,5	107	12,4	13,3	199	16,8	33,5	73	17,0	12,4	55	22,8	12,5	857	135,8	107
BSA	260	16,3	42,5	106	14,2	15,1	119	12,1	14,3	198	16,1	32,0	78	16,0	12,5	56	22,6	12,6	817	128,9	102
BSA	302	15,0	45,4	108	13,4	14,4	117	11,8	13,8	205	17,0	34,8	82	16,7	13,6	63	22,2	13,9	876	135,9	107
BSA	198	17,4	34,4	101	15,3	15,4	113	13,2	15,0	193	18,3	35,2	77	19,1	14,6	51	24,4	12,4	732	127,0	100
BSA	362	14,7	53,2	101	13,4	13,5	97	12,1	11,7	164	17,6	28,9	57	17,2	9,7	47	24,4	11,4	827	128,4	101
BSA	211	17,0	36,0	116	15,0	17,3	109	12,9	14,0	190	17,8	33,9	73	17,8	13,1	51	25,1	12,7	750	127,0	100
Lema	270	16,5	44,7	96	15,1	14,5	110	13,6	14,9	167	18,9	31,4	60	18,9	11,3	44	25,4	11,2	746	127,9	101
Tetraflorum	302	15,4	46,4	100	14,0	14,1	97	12,6	12,2	167	17,2	28,8	59	16,7	9,8	48	23,1	10,9	772	122,3	97

Sorte	FM dt/ha 1 Schn	TS% 1 Schn	TM dt/ha 1 Schn	FM dt/ha 2 Schn	TS% 2 Schn	TM dt/ha 2 Schn	FM dt/ha 3 Schn	TS% 3 Schn	TM dt/ha 3 Schn	FM dt/ha 4 Schn	TS% 4 Schn	TM dt/ha 4 Schn	FM dt/ha 5 Schn	TS% 5 Schn	TM dt/ha 5 Schn	FM dt/ha 6 Schn	TS% 6 Schn	TM dt/ha 6 Schn	Summe FM dt/ha	Summe TM dt/ha	TM rel.
Subtyl	231	16,8	38,9	91	14,9	13,6	116	12,8	14,8	196	17,2	33,5	73	18,6	13,5	57	24,0	13,7	763	128,0	101
Cipollini	318	15,8	50,1	117	14,1	16,5	120	12,4	14,9	212	16,8	35,5	77	16,1	12,3	54	23,1	12,4	897	141,7	112
Portax	186	16,8	31,2	88	14,7	12,9	118	12,5	14,8	180	17,3	31,2	81	17,9	14,6	48	25,0	12,1	701	116,7	92
Barherta	268	17,6	47,3	100	15,5	15,4	116	13,3	15,4	207	17,9	37,1	75	18,4	13,8	56	24,6	13,7	822	142,7	113
Danakyl	247	17,0	42,0	86	15,1	13,0	98	13,4	13,2	173	17,4	30,1	59	18,7	10,9	46	25,0	11,4	708	120,6	95
Bartrento	304	14,9	45,2	103	13,0	13,4	125	11,2	13,9	201	14,9	29,8	82	15,7	12,9	57	21,6	12,2	870	127,4	101
Lascar	295	15,9	46,7	98	14,4	14,1	102	12,9	13,2	180	17,4	31,2	64	18,3	11,6	49	24,8	12,0	787	128,9	102
Mittel	265	16,2	42,5	99	14,3	14,2	113	12,5	14,0	188	16,9	31,7	71	17,2	12,2	51	23,3	11,9	788	126,5	100



#### 11 SG 420 Welsches Weidelgras WP

Das Welsche Weidelgras brachte im Jahr 2012 (Aussaat 22.08.2011) in 6 Schnitten einen mittleren Ertrag von 126 dt TM/ha und lag damit etwas über dem Vorjahresniveau. Gegenüber dem einjährigen Gras zeigt sich der Vorteil des Welschen Weidelgrases. Es kann als überwinterungsfähiges Ackergras Winterwasservorräte voll auszunutzen. Dazu sollte die Aussaat Mitte – spätestens Ende August für das kommende Erntejahr gewährleistet werden, um eine ausreichende Vorwinterentwicklung zu sichern.

Die Sortenunterschiede sind bei dem angegebenen Durchschnittsertrag wie in den Jahren zuvor enorm. Sie belaufen sich in dem Erntejahr 2012 wiederum auf bis zu 35 dt TM/ha. Es lohnt sich also, die Sortenauswahl gezielt an der Empfehlung (roter Aufkleber) auszurichten.

## 09 SG 480 Knaulgras WP und LSV

Versuchsfrage: Ertragsleistung

Sorten:

#### Reifegruppe 1:

- 1. Husar
- 2. Treposno
- 3. Ludac
- 4. BSA
- 5. BSA
- 6. Oberweihst
- 7. Alderbaran

#### Reifegruppe 2:

- 8. Lidaglo
- 9. BSA
- 10. Karavane
- 11. Pollux

Aussaat: 12.08.2009 Nutzung: 2010, 2011, 2012

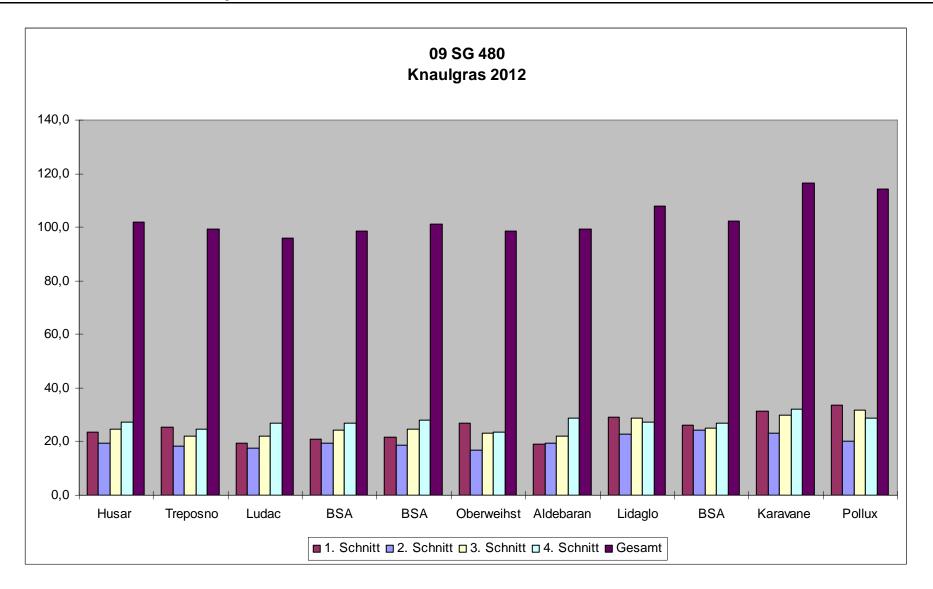
Düngung: N2 Nutzungsweise: S2

Teilstückgröße: 12 qm

R	5	1	7	6	4	2	3	11	10	9	8	R
R	4	3	2	7	6	5	1	9	8	11	10	R
R	6	7	5	1	3	4	2	10	11	8	9	R
R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	R

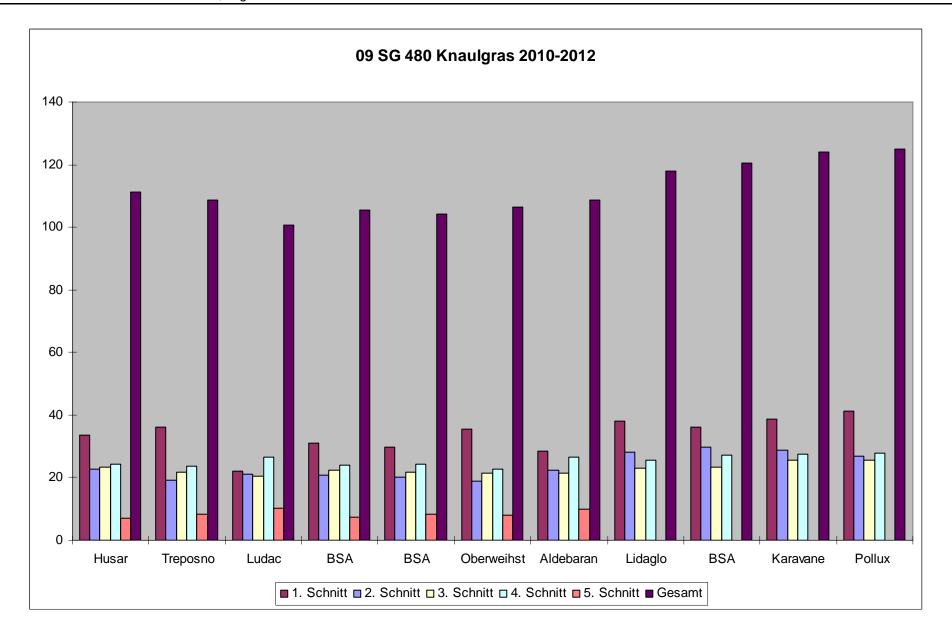
# 09 SG 480 Knaulgras WP und LSV Ertrag 2012

Sorte	FM dt/ha 1 Schnitt	TS% 1 Schnitt	TM dt/ha 1 Schnitt	FM dt/ha 2 Schnitt	TS% 2 Schnitt	TM dt/ha 2 Schnitt	FM dt/ha 3 Schnitt	TS% 3 Schnitt	TM dt/ha 3 Schnitt	FM dt/ha 4 Schnitt	TS% 4 Schnitt	TM dt/ha 4 Schnitt	FM dt/ha 5 Schnitt	TS% 5 Schnitt	TM dt/ha 5 Schnitt	Summe FM dt/ha	Summe TM dt/ha	TM rel.
Husar	135	17,4	23,4	103	19,0	19,5	134	18,5	24,7	177	15,4	27,2	35	20,3	7,1	582	101,8	99
Treposno	152	16,8	25,5	98	18,8	18,4	123	18,0	22,2	167	14,9	24,8	42	20,0	8,4	582	99,2	96
Ludac	109	17,7	19,3	96	18,2	17,5	126	17,4	21,9	193	14,0	27,0	58	17,7	10,3	582	95,9	93
BSA	122	17,2	21,0	104	18,4	19,3	141	17,3	24,5	186	14,5	26,8	36	19,6	7,1	589	98,6	96
BSA	124	17,4	21,6	101	18,5	18,6	140	17,5	24,5	187	14,9	27,9	47	18,3	8,6	598	101,1	98
Oberweihst	160	16,9	27,0	93	18,2	16,9	127	18,3	23,2	158	14,9	23,6	39	20,4	7,9	576	98,5	95
Aldebaran	108	17,7	19,0	109	17,9	19,6	132	16,9	22,1	197	14,6	28,6	53	18,9	9,9	598	99,2	96
Lidaglo	180	16,2	29,3	173	13,2	22,7	144	19,9	28,6	142	19,3	27,4				638	107,9	105
BSA	152	17,3	26,3	180	13,4	24,1	133	18,9	25,1	148	18,2	26,8				612	102,2	99
Karavane	190	16,5	31,4	176	13,1	23,1	159	18,9	30,1	176	18,3	32,0				702	116,6	113
Pollux	200	16,8	33,7	147	13,8	20,2	159	19,8	31,6	152	19,0	28,9				658	114,3	111
Mittel	148	17,1	25,2	125	16,6	20,0	138	18,3	25,3	171	16,2	27,4	62	55	58	611	103,2	100



# 09 SG 480 Knaulgras WP und LSV Ertrag 2010 – 2012

Sorte	FM dt/ha 1 Schnitt	TS% 1 Schnitt	TM dt/ha 1 Schnitt	FM dt/ha 2 Schnitt	TS% 2 Schnitt	TM dt/ha 2 Schnitt	FM dt/ha 3 Schnitt	TS% 3 Schnitt	TM dt/ha 3 Schnitt	FM dt/ha 4 Schnitt	TS% 4 Schnitt	TM dt/ha 4 Schnitt	FM dt/ha 5 Schnitt	TS% 5 Schnitt	TM dt/ha 5 Schnitt	Summe FM dt/ha	Summe TM dt/ha	TM rel.
Husar	185	18,8	33,7	131	17,3	22,7	114	20,9	23,5	158	15,4	24,3	37	20,0	7,1	625	111,1	99
Treposno	206	18,1	36,1	119	16,3	19,3	109	20,1	21,6	156	15,2	23,7	43	20,1	8,2	633	108,8	97
Ludac	115	18,9	22,0	129	16,5	21,2	109	19,2	20,6	182	14,7	26,7	60	18,0	10,3	595	100,7	90
BSA	175	18,4	30,9	128	16,2	20,8	116	19,6	22,3	163	14,7	24,0	41	19,6	7,5	623	105,5	94
BSA	163	18,7	29,9	120	16,6	20,0	111	19,9	21,7	160	15,3	24,3	46	18,7	8,2	601	104,1	93
Oberweihst	193	18,6	35,5	116	16,3	19,0	106	20,4	21,3	149	15,1	22,7	43	20,4	8,1	607	106,6	95
Aldebaran	158	18,4	28,5	137	16,3	22,3	117	18,5	21,4	182	14,6	26,6	56	18,4	9,8	650	108,7	97
Lidaglo	224	18,7	38,2	171	16,1	28,3	121	20,4	23,2	160	16,3	25,6				695	118,1	105
BSA	194	19,4	36,0	181	16,1	29,7	127	19,7	23,5	185	15,2	27,3				717	120,5	107
Karavane	219	19,0	38,8	172	16,2	28,8	141	19,6	25,5	182	15,3	27,5				738	124,1	111
Pollux	237	18,5	41,2	154	16,9	26,8	135	19,9	25,5	170	16,5	27,8				724	125,0	111
Mittel	188	18,7	33,7	142	16,4	23,5	119	19,8	22,7	168	15,3	25,5	46,6	19,3	8,4	655	112,1	100



#### 09 SG 480 Knaulgras WP und LSV

Das starke Horste bildende Knaulgras ist ausdauernd und als massenwüchsiges Gras relativ früh in der Entwicklung (2 Reifegruppen im Versuch, altert extrem schnell). Die Horste haben eine starke Verdrängungskraft gegenüber anderen schwachwüchsigeren Gräsern. Es gilt als ausgesprochen winterhart, wobei Neuanlagen besonders spätfrostgefährdet sind. Seine Stärke liegt zudem in der Unempfindlichkeit gegen Trockenheit und der daraus resultierenden Eignung für magere und trockene Standorte. Dabei ist allerdings die gegenüber anderen Grasarten beschränkte Energiedichte im Aufwuchs sowie die schnelle Zunahme der Rohfaser bei Nichteinhaltung des optimalen Schnitttermines zu beachten.

Grundsätzlich ist das für Schnitt- und Weidenutzung taugliche Knaulgras auf entsprechenden Standorten im Feldfutterbau als Mischungspartner für Leguminosen geeignet.

Im Jahr 2010 waren 4 Schnitte möglich während 2011 5 Schnitte geerntet wurden, dies in beiden Jahren über beide Reifegruppen gemeinsam. In dem hier ausgewerteten Jahr 2012 ergaben sich in der frühen Reifegruppe (1) 5 Schnitte, während in der späteren Reifegruppe (2) lediglich 4 Schnitte geerntet werden konnten.

Der in dem Trockenjahr 2011 erzielte gute Durchschnittsertrag von 125 dt TM/ha konnte in 2012 nicht erreicht werden. Er lag mit 103 dt TM/ha unter dem im 3 - jährigen Ergebnis (2010 – 2012) erreichten Durchschnittsertrag von rund 112 dt TM/ha. Die Sortenunterschiede sind auch bei dem Knaulgras sehr deutlich. Dementsprechend ist die Auswahl einer geeigneten Sorte unabdingbar.

#### 10 SG 500 Deutsches Weidelgras WP

Versuchsfrage: Sortenleistung

Sorten: Frühe 1 bis 6; Mittelfrühe 7 bis 20; Späte 21 bis 44

1. 2.	Arvicola t Giant t	16. 17.	BSA BSA	31. 32.	BSA BSA
3.	BSA	18.	Option	33.	BSA
4.	BSA	19.	Meradonna t	34.	BSA
5.	BSA	20.	Alligator t	35.	BSA
6.	Picaro	21.	Licampo t	36.	BSA
7.	Respect	22.	Forza t	37.	BSA
8.	Aubisque t	23.	Honroso	38.	BSA
9.	BSAt	24.	BSA	39.	BSA
10.	BSA	25.	BSA	40.	BSA
11.	BSA	26.	BSA	41.	BSA
12.	BSA	27.	BSA	42.	Turandot t
13.	BSA	28.	BSA	43.	Acento t
14.	BSA	29.	BSA	44.	Merkem t
15.	BSA	30.	BSA		

Aussaat: 08.07.2010 Nutzung: 2011, 2012, 2013

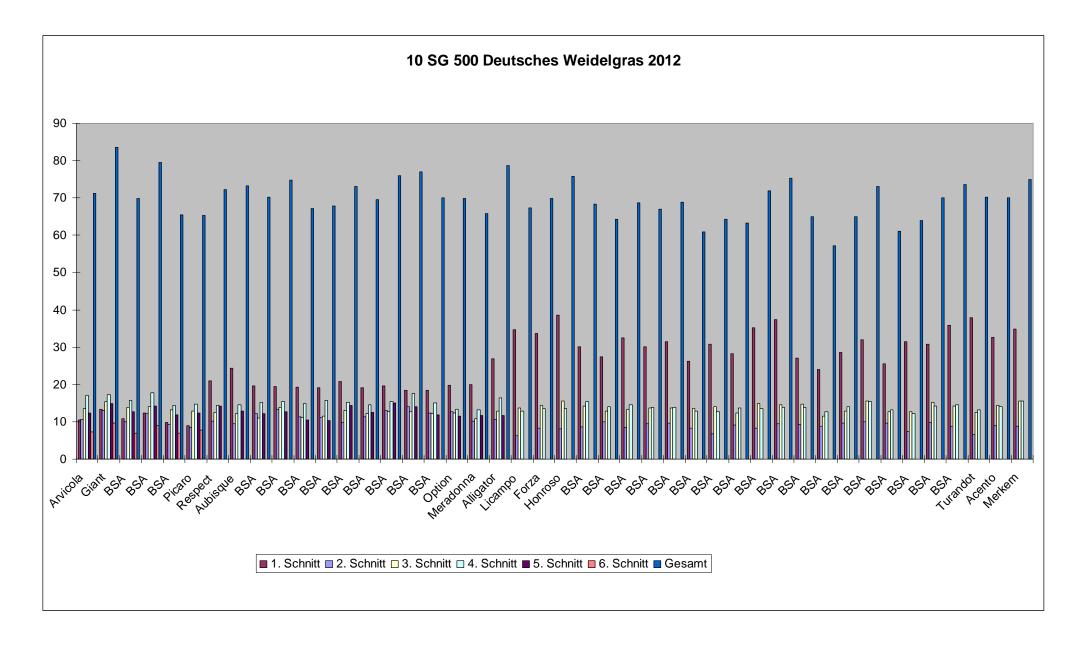
Düngung: N2 Nutzungsweise: S2

	,																	
R	2	6	4	5	5	1	3	R	R	13	19	15	11	20	)   1	7	8	$\rightarrow$
R	5	4	6	2	2	3	1	R	R	10	16	18	14	9	7	7	15	$\rightarrow$
R	3	5	1	6	6	2	4	R	R	17	12	20	16	19	1	4	18	$\rightarrow$
R	1	2	3	4	1	5	6	R	R	7	8	9	10	11	l 1	2	13	$\rightarrow$
12	18	9	16	3 7	7	10	14	R	R	33	38	36	42	30	) 4	0	43	$\rightarrow$
19	11	20	8	1	2	17	13	R	R	44	41	34	32	27	7 3	7	21	$\rightarrow$
13	8	7	10	) 1	5	9	11	R	R	28	35	39	29	43	3 3	1	36	$\rightarrow$
14	15	16	17	7 1	8 ′	19	20	R	R	21	22	23	24	25	5 2	6	27	$\rightarrow$
		·														,		
24	44	34	41	25	28	26	23	39	27	31	21	35	22	29	32	37	R	
38	33	26	39	35	22	30	43	29	42	40	25	23	31	36	28	24	R	
22	40	37	23	42	44	41	24	21	32	25	33	30	26	34	38	27	R	
28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	R	

# 10 SG 500 Deutsches Weidelgras WP, Ertrag 2012

	FM		ТМ	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha												
Sorte	dt/ha	TS% 1	dt/ha 1	2 Sch	TS% 2	dt/ha 2	3 Sch	TS% 3	dt/ha 3	4 Sch	TS% 4	dt/ha 4	5 Sch	5 Schn	5 Schn	6 Sch	6 Schn	6 Schn	Summ e FM	Summ e TM	тм
	Schn	Schn	Schn	n	Comi	Com	n	Com	Comm	dt/ha	dt/ha	rel.									
Arvicola	56	18,9	10,5	55	19,6	10,7	89	15,2	13,5	95	17,9	17,0	70	17,7	12,3	33	22,6	7,3	396	71,3	102
Giant	73	18,4	13,4	71	18,2	13,0	105	14,7	15,4	108	16,0	17,3	86	17,4	14,9	38	25,2	9,6	480	83,6	120
BSA	62	17,4	10,8	61	16,4	10,0	104	13,3	13,8	100	15,7	15,7	79	16,0	12,7	31	22,8	7,0	436	70,0	100
BSA	63	19,8	12,4	62	19,7	12,1	87	16,1	14,0	95	18,8	17,8	72	19,7	14,2	35	25,9	9,0	412	79,5	114
BSA	48	20,2	9,8	46	20,1	9,3	84	15,8	13,2	79	18,0	14,3	61	19,7	11,9	29	24,6	7,0	347	65,6	94
Picaro	45	20,2	9,0	43	19,9	8,5	79	16,4	12,9	75	19,8	14,8	61	20,4	12,4	30	26,0	7,7	331	65,4	94
Respect	112	18,7	21,0	63	16,2	10,1	75	16,9	12,6	72	19,8	14,3	49	29,1	14,3				371	72,3	104
Aubisque	134	18,2	24,4	63	14,9	9,4	75	16,4	12,2	81	17,8	14,5	53	24,0	12,8				406	73,2	105
BSA	113	17,4	19,7	80	15,2	12,2	71	15,5	11,0	84	18,1	15,2	48	25,4	12,2				396	70,2	101
BSA	104	18,7	19,5	83	16,1	13,4	83	16,7	13,9	78	19,7	15,4	46	27,4	12,6				395	74,8	107
BSA	109	17,7	19,3	77	14,8	11,4	72	15,5	11,2	84	17,6	14,8	41	25,3	10,5				383	67,2	96
BSA	106	18,0	19,2	74	15,1	11,1	73	15,8	11,5	88	17,9	15,8	41	25,0	10,3				382	67,8	97
BSA	110	18,9	20,8	66	15,0	9,9	79	16,5	13,0	78	19,5	15,2	55	26,2	14,3				387	73,1	105
BSA	102	18,7	19,1	71	15,9	11,3	71	17,1	12,1	72	20,4	14,6	46	27,3	12,5				362	69,6	100
BSA	107	18,4	19,7	82	16,0	13,1	71	18,0	12,8	75	20,4	15,4	54	27,9	15,0				388	75,9	109
BSA	109	16,9	18,4	97	14,5	14,1	85	15,0	12,7	102	17,3	17,6	59	23,9	14,1				452	76,9	110
BSA	98	18,8	18,4	81	15,5	12,4	70	17,3	12,2	75	20,4	15,1	45	26,4	11,9				369	70,0	100
Option	105	18,9	19,9	76	16,8	12,7	69	17,8	12,3	66	20,3	13,4	42	27,4	11,6				358	69,8	100
Meradonna	115	17,4	20,0	68	15,0	10,1	66	16,3	10,8	70	18,7	13,2	43	27,4	11,7				362	65,8	94
Alligator	148	18,2	27,0	76	14,2	10,7	81	16,0	12,9	87	18,8	16,4	47	25,3	11,8				438	78,7	113
Licampo	189	18,4	34,7	35	17,8	6,2	71	19,4	13,6	60	21,6	12,9							354	67,3	96
Forza	179	18,8	33,7	53	15,6	8,3	88	16,5	14,4	76	17,9	13,5							396	69,9	100
Honroso	189	20,4	38,6	44	18,5	8,1	75	20,9	15,6	65	21,0	13,6							372	75,8	109
BSA	154	19,6	30,1	51	16,7	8,6	84	16,7	14,2	87	17,8	15,4							376	68,3	98
BSA	144	19,1	27,4	57	17,7	10,0	78	16,6	12,9	71	19,7	14,0							349	64,3	92
BSA	173	18,8	32,4	49	17,5	8,5	77	17,4	13,3	71	20,3	14,5							369	68,7	99
BSA	152	19,7	30,1	54	17,7	9,4	73	18,6	13,6	68	20,5	13,8							347	66,9	96
BSA	167	18,9	31,5	53	18,0	9,6	73	19,0	13,8	65	21,4	13,9							358	68,8	99

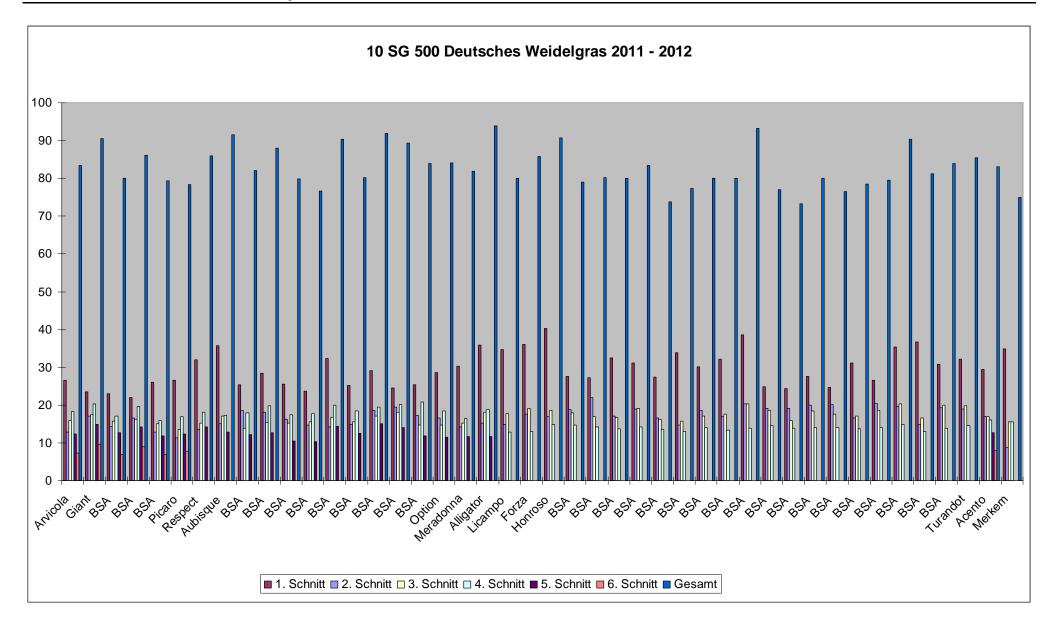
	FM		тм	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha												
Sorte	dt/ha	TS%	dt/ha	2	TS%	dt/ha	3	TS%	dt/ha	4	TS%	dt/ha	5	5	5	6	6	6	Summ	Summ	
	1 Schn	1 Schn	1 Schn	Sch n	2 Schn	2 Schn	Sch n	3 Schn	3 Schn	Sch n	4 Schn	4 Schn	Sch n	Schn	Schn	Sch n	Schn	Schn	e FM dt/ha	e TM dt/ha	TM rel.
BSA	147	17,8	26,3	51	16,1	8,2	81	16,7	13,6	71	18,2	12,9							350	61,0	87
BSA	180	17,2	30,9	43	15,7	6,7	86	16,5	14,1	73	17,3	12,7							381	64,3	92
BSA	143	19,8	28,3	50	18,5	9,1	71	17,3	12,3	66	20,7	13,7							330	63,4	91
BSA	189	18,6	35,2	53	15,6	8,3	88	17,0	14,9	75	18,2	13,6							405	71,9	103
BSA	201	18,7	37,4	58	16,4	9,5	97	15,1	14,6	76	18,1	13,8							431	75,3	108
BSA	147	18,4	27,0	59	15,9	9,3	86	17,1	14,7	76	18,4	14,0							367	64,9	93
BSA	128	18,8	24,1	52	17,1	8,9	67	17,2	11,6	64	19,8	12,7							311	57,1	82
BSA	151	18,9	28,6	60	16,3	9,7	84	15,2	12,8	78	17,9	14,0							373	65,0	93
BSA	177	18,1	32,1	66	15,2	10,0	98	15,9	15,6	87	17,6	15,4							428	73,1	105
BSA	136	18,9	25,6	54	17,8	9,7	73	17,5	12,7	64	20,7	13,1							326	61,1	88
BSA	162	19,5	31,5	42	17,6	7,5	73	17,4	12,7	59	20,8	12,3							336	63,9	92
BSA	162	18,9	30,8	62	15,8	9,8	94	16,3	15,3	81	17,6	14,3							399	70,1	100
BSA	177	20,3	35,9	55	16,2	8,8	80	17,7	14,3	77	19,1	14,6							388	73,5	105
Turandot	199	19,0	37,9	41	16,2	6,7	81	15,4	12,5	72	18,6	13,3							393	70,3	101
Acento	164	19,9	32,7	54	16,8	9,0	89	16,2	14,4	76	18,3	14,0							383	70,0	100
Merkem	182	19,2	34,9	55	16,2	8,9	90	17,3	15,6	81	19,3	15,5							408	74,9	107
Mittel	134	18,8	25,2	60	16,6	9,9	80	16,7	13,3	77	18,9	14,5	55	24	13	32	25	8	381	69,8	100



# 10 SG 500 Deutsches Weidelgras WP, Ertrag 2011 – 2012

Sorte	FM dt/h a 1	TS%	TM dt/ha	FM dt/h a 2	TS%	TM dt/ha	FM dt/h a 3	TS%	TM dt/ha	FM dt/h a 4	TS%	TM dt/ha	FM dt/h a 5	TS% 5 Schn	TM dt/ha 5 Schn	FM dt/h a 6	TS% 6 Schn	TM dt/ha 6 Schn	Summ	Summ	
	Sch n	1 Schn	1 Schn	Sch n	2 Schn	2 Schn	Sch n	3 Schn	3 Schn	Sch n	4 Schn	4 Schn	Sch n			Sch n			e FM dt/ha	e TM dt/ha	TM rel.
Arvicola	125	20,3	26,5	65	19,9	12,9	86	18,7	15,9	103	17,8	18,3	70	17,7	12,3	33	22,6	7,3	430	83,4	101
Giant	117	19,7	23,5	88	19,2	17,1	96	18,5	17,4	115	17,5	20,3	86	17,4	14,9	38	25,2	9,6	478	90,5	109
BSA	119	18,7	23,0	78	18,0	14,4	96	16,7	15,7	106	16,1	17,1	79	16,0	12,7	31	22,8	7,0	454	80,0	96
BSA	99	21,5	22,0	77	21,3	16,7	84	19,6	16,3	101	19,5	19,7	72	19,7	14,2	35	25,9	9,0	414	86,1	104
BSA	117	21,5	26,1	60	21,2	12,9	79	19,5	15,1	85	18,7	15,9	61	19,7	11,9	29	24,6	7,0	385	79,4	96
Picaro	122	21,1	26,6	53	21,1	11,3	70	19,5	13,5	85	20,0	17,0	61	20,4	12,4	30	26,0	7,7	375	78,3	94
Respect	130	23,9	32,0	71	18,8	13,6	78	19,4	15,2	85	21,2	18,2	49	29,1	14,3				388	86,0	104
Aubisque	153	22,8	35,8	81	18,0	15,1	87	19,4	17,1	89	19,3	17,2	53	24,0	12,8				435	91,6	110
BSA	113	22,5	25,5	99	18,2	18,6	75	18,3	13,9	93	19,3	18,0	48	25,4	12,2				404	82,0	99
BSA	118	23,6	28,4	93	19,0	18,1	80	19,4	15,4	95	20,7	19,9	46	27,4	12,6				408	88,1	106
BSA	113	22,5	25,6	89	17,8	16,2	83	18,2	15,3	92	18,9	17,4	41	25,3	10,5				397	79,8	96
BSA	104	22,7	23,6	84	17,3	14,7	82	18,5	15,5	91	19,4	17,7	41	25,0	10,3				382	76,7	92
BSA	130	24,0	32,3	76	18,4	14,2	86	19,1	16,7	96	20,7	20,1	55	26,2	14,3				416	90,4	109
BSA	107	23,3	25,2	80	18,4	14,9	80	19,1	15,5	89	20,7	18,4	46	27,3	12,5				379	80,2	97
BSA	119	23,9	29,2	92	19,8	18,7	83	20,3	17,1	90	21,5	19,5	54	27,9	15,0				411	91,9	111
BSA	112	21,6	24,5	107	17,9	19,5	100	17,8	18,2	109	18,5	20,2	59	23,9	14,1				457	89,3	108
BSA	105	23,9	25,3	89	19,0	17,2	74	19,5	14,6	95	21,7	20,9	45	26,4	11,9				386	84,0	101
Option	117	23,9	28,6	83	19,7	16,5	74	19,9	14,7	86	21,2	18,5	42	27,4	11,6				381	84,1	101
Meradonna	131	22,5	30,3	78	17,8	14,2	79	18,9	15,2	82	19,9	16,4	43	27,4	11,7				390	81,8	99
Alligator	155	22,9	35,9	89	16,8	15,2	94	19,0	18,2	95	19,8	18,9	47	25,3	11,8				456	93,9	113
Licampo	141	27,5	34,6	63	21,8	14,8	80	21,9	17,7	63	20,4	12,8							347	80,0	96
Forza	146	26,4	36,0	88	18,8	17,6	96	19,6	19,1	72	17,9	13,0							403	85,7	103
Honroso	158	26,8	40,3	72	22,0	16,9	83	22,3	18,6	75	20,0	14,9							388	90,7	109
BSA	117	25,5	27,6	86	20,4	18,7	91	19,6	18,0	83	17,9	14,8							376	79,0	95
BSA	110	27,1	27,2	96	21,3	22,0	80	20,9	16,9	75	19,1	14,3							361	80,3	97
BSA	135	26,3	32,5	76	21,3	17,1	80	20,9	16,8	69	19,7	13,6							359	80,0	96
BSA	125	27,1	31,1	82	21,7	19,0	87	21,7	19,1	71	20,1	14,3							365	83,4	101

	FM dt/h			FM dt/h			FM dt/h			FM dt/h			FM dt/h	TS%	TM dt/ha	FM dt/h	TS%	TM dt/ha			
Sorte	a 1 Sch n	TS% 1 Schn	TM dt/ha 1 Schn	a 2 Sch n	TS% 2 Schn	TM dt/ha 2 Schn	a 3 Sch n	TS% 3 Schn	TM dt/ha 3 Schn	a 4 Sch n	TS% 4 Schn	TM dt/ha 4 Schn	a 5 Sch n	5 Schn	5 Schn	a 6 Sch n	6 Schn	6 Schn	Summ e FM dt/ha	Summ e TM dt/ha	TM rel.
BSA	119	24,7	27,4	81	19,3	16,6	84	19,2	16,3	75	18,0	13,5							359	73,8	89
BSA	148	24,4	33,8	74	18,7	14,8	83	19,0	15,7	74	17,7	13,0							378	77,3	93
BSA	116	28,0	30,2	80	21,9	18,6	80	20,9	17,2	72	19,7	14,1							348	80,0	96
BSA	139	25,5	32,1	84	19,0	17,0	91	19,3	17,7	74	18,1	13,4							388	80,1	97
BSA	158	26,6	38,6	95	20,0	20,3	106	19,0	20,4	77	18,0	13,9							436	93,2	112
BSA	108	25,7	24,8	90	19,8	19,1	93	19,8	18,6	80	18,2	14,5							371	77,1	93
BSA	99	27,0	24,4	86	20,8	19,2	78	19,9	15,9	74	18,8	13,8							337	73,3	88
BSA	120	25,6	27,6	97	19,3	20,0	99	18,3	18,4	80	17,5	14,0							397	80,0	96
BSA	102	26,8	24,7	87	21,6	20,1	82	21,0	17,7	70	20,1	14,0							341	76,5	92
BSA	125	27,2	31,1	74	21,0	16,7	83	20,1	17,0	71	19,6	13,7							353	78,5	95
BSA	117	25,1	26,5	100	19,2	20,4	96	19,3	18,6	80	17,7	14,0							392	79,6	96
BSA	141	26,9	35,4	93	19,7	19,7	95	20,9	20,3	79	19,0	14,9							407	90,3	109
BSA	153	26,0	36,7	72	19,3	14,9	90	18,2	16,7	73	18,0	13,1							388	81,3	98
BSA	124	27,3	30,8	88	20,5	19,2	99	19,8	20,0	75	18,6	13,9							385	83,9	101
Turandot	136	25,8	32,1	91	19,4	18,9	97	20,3	19,9	77	18,8	14,6							401	85,4	103
Acento	125	24,4	29,4	83	19,6	17,0	86	19,6	17,0	84	19,2	16,1	55	24	13	32	25	8	393	83,0	100



# 11 SG 500 Deutsches Weidelgras WP

Versuchsfrage: Sortenleistung

Sorten: Frühe 1 bis 5; Mittelfrühe 6 bis 19; Späte 20 bis 32

1.	Arvicola t	12.	BSA	23.	BSA
2.	Giant t	13.	BSA	24.	BSA
3.	BSA	14.	BSA	25.	BSA
4.	BSA	15.	BSA	26.	BSA
5.	Pionero t	16.	BSA	27.	BSA
6.	Respect	17.	BSA	28.	BSA
7.	Activa t	18.	BSA	29.	BSA
8.	Toronto	19.	Toledo	30.	BSA
9.	BSA	20.	Honroso	31.	BSA
10.	BSA	21.	Forza t	32.	BSA
10.	BSA	22.	BSA		

Aussaat: 02.08.2011 Nutzung: 2012, 2013,2014

Düngung: N2 Nutzungsweise: S2

		1	1	1	1	1	1
R	2	3	5	4	1	R	$\rightarrow$
R	4	5	2	1	3	R	$\rightarrow$
R	5	4	1	3	2	R	$\rightarrow$
R	1	2	3	4	5	R	$\rightarrow$

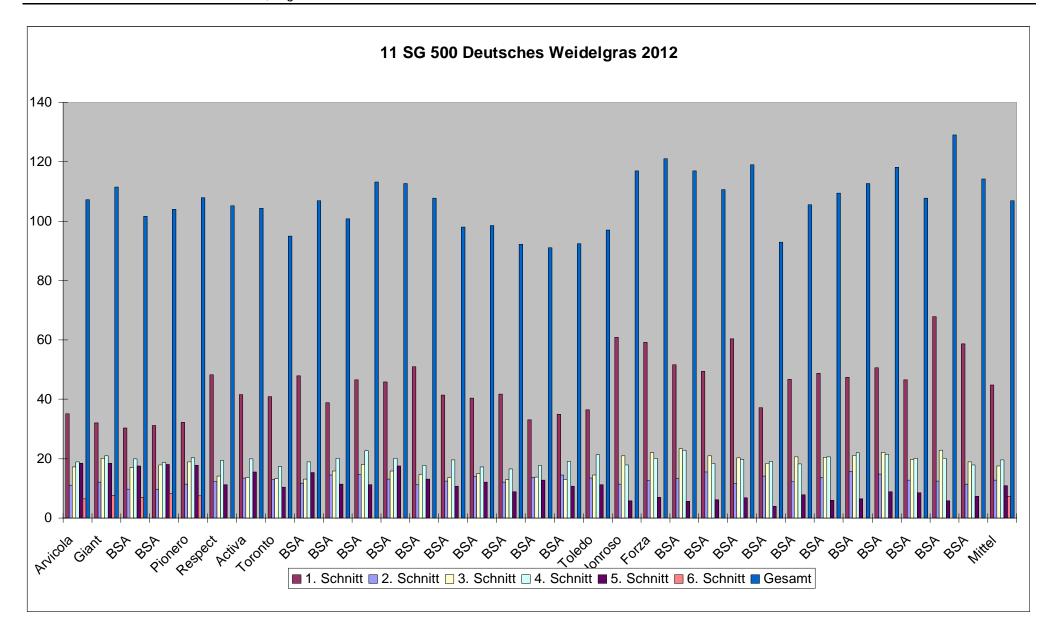
$\rightarrow$	R	12	18	14	10	19	16	7	11	17	8	15	6	9	13	R	$\rightarrow$
$\rightarrow$	R	9	15	17	13	8	6	14	18	10	19	7	11	16	12	R	$\rightarrow$
$\rightarrow$	R	16	11	19	15	18	13	17	12	7	6	9	14	8	10	R	$\rightarrow$
$\rightarrow$	R	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	R	$\rightarrow$

$\rightarrow$	R	26	28	27	32	29	31	24	21	20	30	22	25	23	R
$\rightarrow$	R	23	30	25	20	27	22	32	29	26	31	24	28	21	R
$\rightarrow$	R	29	24	31	28	21	32	30	22	25	23	27	20	26	R
$\rightarrow$	R	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	R

# 11 SG 500 Deutsches Weidelgras WP, Ertrag 2012

0	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	Summ	Summ																
Sorte	1 Schn	1 Schn	1 Schn	2 Schn	2 Schn	2 Schn	3 Schn	3 Schn	3 Schn	4 Schn	4 Schn	4 Schn	5 Schn	5 Schn	5 Schn	6 Schn	6 Schn	6 Schn	e FM dt/ha	e TM dt/ha	TM rel.
Arvicola	192	18,3	35,1	63	17,8	11,1	115	15,1	17,3	131	14,4	18,9	104	17,9	18,5	33	19,8	6,4	635	107,3	100
Giant	184	17,5	32,1	76	16,1	12,2	139	14,5	20,2	157	13,3	21,0	106	17,4	18,4	40	19,4	7,7	701	111,6	104
BSA	163	18,6	30,3	55	17,9	9,8	99	17,3	17,0	123	16,3	20,0	87	20,2	17,6	34	20,7	7,0	560	101,7	95
BSA	181	17,2	31,1	57	17,3	9,8	116	15,3	17,9	130	14,4	18,7	94	19,3	18,1	43	19,8	8,4	620	104,0	97
Pionero	188	17,2	32,3	68	16,7	11,4	127	15,0	18,9	143	14,1	20,3	101	17,6	17,8	37	19,9	7,4	664	108,0	101
Respect	289	16,7	48,3	75	16,3	12,2	89	15,9	14,1	97	20,0	19,5	53	21,1	11,2				603	105,3	98
Activa	251	16,6	41,7	91	14,9	13,5	91	15,0	13,6	117	17,1	20,0	74	20,9	15,6				623	104,3	98
Toronto	234	17,6	41,0	77	16,8	12,9	83	16,1	13,3	89	19,5	17,4	52	20,1	10,4				534	95,0	89
BSA	290	16,5	47,9	78	15,2	11,8	86	15,2	13,1	107	17,6	18,9	63	24,2	15,3				623	107,0	100
BSA	226	17,2	38,9	85	17,1	14,6	98	16,2	15,8	100	20,2	20,2	58	19,6	11,4				566	100,8	94
BSA	277	16,8	46,5	88	16,6	14,7	107	17,0	18,1	113	20,1	22,8	59	19,1	11,2				644	113,3	106
BSA	277	16,6	45,9	90	14,8	13,2	106	15,1	15,9	116	17,2	20,1	85	20,7	17,6				673	112,7	105
BSA	320	15,9	51,1	71	15,9	11,3	90	16,3	14,7	94	18,8	17,7	61	21,4	13,1				636	107,8	101
BSA	235	17,6	41,5	74	17,0	12,5	81	16,8	13,6	93	21,3	19,7	59	18,1	10,8				542	98,0	92
BSA	232	17,4	40,5	84	16,7	13,9	93	16,2	15,0	88	19,5	17,2	61	20,0	12,0				557	98,6	92
BSA	231	18,1	41,8	73	16,6	12,2	78	16,5	12,9	82	20,2	16,5	49	18,3	9,0				513	92,3	86
BSA	203	16,3	33,2	84	16,1	13,6	88	15,8	13,8	95	18,7	17,8	61	20,9	12,8				531	91,1	85
BSA	198	17,7	35,0	80	18,0	14,5	78	16,7	13,0	89	21,6	19,1	57	18,9	10,8				503	92,4	86
Toledo	203	18,1	36,6	77	17,5	13,4	82	17,6	14,5	99	21,6	21,4	51	22,2	11,2				511	97,0	91
Honroso	285	21,4	60,9	64	17,6	11,4	129	16,3	21,0	92	19,5	18,0	34	17,4	5,8				604	117,0	109
Forza	293	20,2	59,2	79	16,1	12,7	144	15,2	22,0	114	17,7	20,2	39	17,8	7,0				669	121,0	113
BSA	251	20,6	51,7	78	17,0	13,4	143	16,3	23,3	111	20,7	22,9	32	17,7	5,7				614	116,9	109
BSA	252	19,6	49,4	101	15,5	15,6	142	14,8	21,0	109	17,0	18,5	35	17,7	6,2				638	110,6	103
BSA	289	20,9	60,5	74	15,7	11,7	142	14,3	20,3	119	16,6	19,8	39	17,2	6,8				663	119,0	111
BSA	164	22,7	37,2	77	18,6	14,2	114	16,2	18,5	95	20,2	19,1	24	16,9	4,0				472	93,0	87
BSA	239	19,5	46,7	77	16,0	12,3	137	15,1	20,7	109	16,7	18,2	42	18,6	7,8				604	105,6	99
BSA	219	22,2	48,8	78	17,4	13,6	129	15,9	20,5	105	19,6	20,7	35	17,4	6,1				566	109,5	102
BSA	215	22,1	47,5	92	17,1	15,7	139	15,2	21,1	112	19,7	22,1	37	17,3	6,5				595	112,8	105
BSA	247	20,5	50,7	92	16,1	14,9	145	15,3	22,2	118	18,3	21,5	47	18,8	8,9				650	118,2	110

Sorte	FM dt/ha 1 Schn	TS% 1 Schn	TM dt/ha 1 Schn	FM dt/ha 2 Schn	TS% 2 Schn	TM dt/ha 2 Schn	FM dt/ha 3 Schn	TS% 3 Schn	TM dt/ha 3 Schn	FM dt/ha 4 Schn	TS% 4 Schn	TM dt/ha 4 Schn	FM dt/ha 5 Schn	TS% 5 Schn	TM dt/ha 5 Schn	FM dt/ha 6 Schn	TS% 6 Schn	TM dt/ha 6 Schn	Summ e FM dt/ha	Summ e TM dt/ha	TM rel.
BSA	223	20,8	46,5	80	16,0	12,8	140	14,1	19,7	117	17,2	20,1	50	17,2	8,6				610	107,7	101
BSA	349	19,5	67,9	80	15,6	12,5	156	14,6	22,8	109	18,4	20,1	32	18,1	5,8				726	129,1	121
BSA	321	18,3	58,6	80	14,3	11,4	137	13,9	19,0	110	16,2	17,8	40	18,4	7,4				688	114,2	107
Mittel	241	18,6	44,9	78	16,5	12,8	114	15,7	17,6	109	18,2	19,6	57	19,0	10,9	37	20	7	604	107,0	100



#### 09 SG 510 Deutsches Weidelgras WP

Versuchsfrage: Sortenleistung

Sorten: Frühe 1 bis 4; Mittelfrühe 5 bis 19; Späte 20 bis 43

1. 2. 3. 4. <b>5.</b> <b>6.</b> <b>7.</b> <b>8.</b> <b>9.</b>	Arvicola t Giant t BSA Telstar Respect Aubisque t BSA BSA BSA	16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24.	BSA BSA Animo Bree Licampo Forza t Honroso BSA BSA
10.	BSA	25.	BSA
11.	BSA	26.	BSA
12.	BSA	27.	BSA
13.	BSA	28.	BSA
14.	BSA	29.	BSA
15.	BSA	30.	BSA

31. **BSA** 32. BSA 33. BSA 34. BSA 35. BSA 36. BSA **BSA** 37. 38. **BSA** 39. **BSA** 40. **BSA** 41. **BSA** BSA 42. 43. Wadi

Aussaat: 27.08.2009 Nutzung: 2010, 2011, 2012

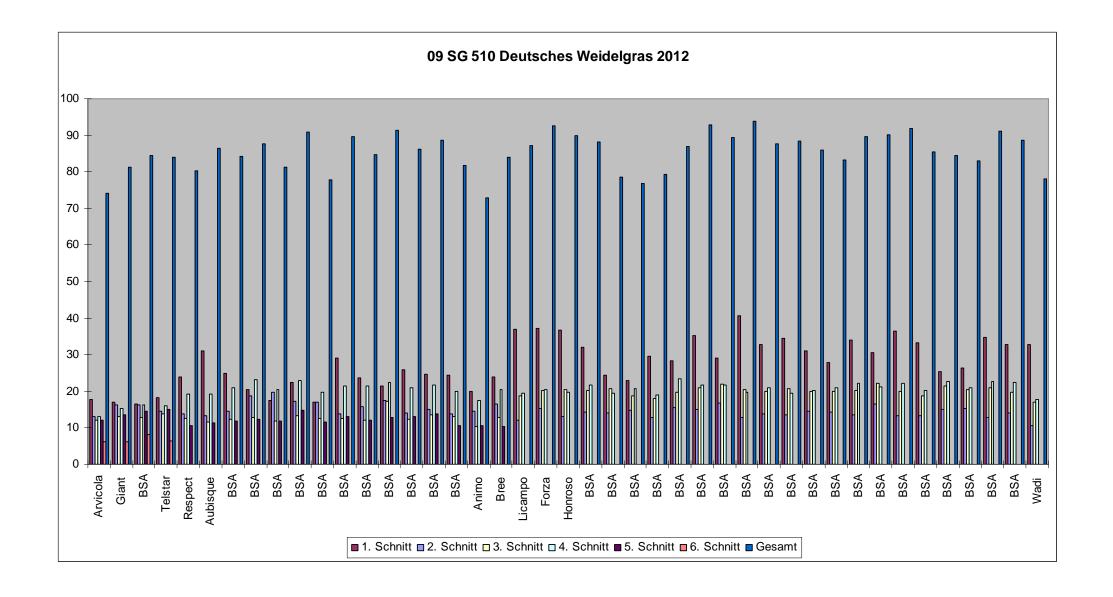
Düngung: N2 Nutzungsweise: S2

R	4	3	2	1	R	R	14	4 1	7	15	13	7	18	16	19	5	$\rightarrow$
R	2	1	4	3	R	R	19	9   8	8	12	10	17	5	13	15	7	$\rightarrow$
R	3	4	1	2	R	R	9	1	1	16	18	12	14	6	8	17	$\rightarrow$
R	1	2	3	4	R	R	5	5 (	6	7	8	9	10	11	12	13	$\rightarrow$
9	11	8	10	12	6	R	R	3   3	32	37	35	41	29	39	42	23	$  \rightarrow  $
18	6	9	14	16	11	R	R	4	13	40	33	31	26	36	20	37	$\rightarrow$
10	19	5	7	13	15	R	R	2	27	34	38	28	42	30	35	21	$\rightarrow$
14	15	16	17	18	19	R	R	2	20	21	22	23	24	25	26	27	$ \rightarrow $
<u> </u>					I	ı	<u> </u>	ı			ı	1			1		
$\rightarrow$	43	33	40	24	27	25	22	38	26	30	) 20	34	21	28	31	36	R
$\rightarrow$	32	25	38	34	21	29	42	28	41	39	9 24	1 22	30	35	27	23	R
$\rightarrow$	39	36	22	41	43	40	23	20	31	1 24	4 32	2 29	25	33	37	26	R
$\rightarrow$	28	29	30	31	32	33	34	35	36	3	7 38	3 39	40	41	42	43	R
	1	1							1				1	1			

# 09 SG 510 Deutsches Weidelgras WP, Ertrag 2012

	FM	700/	TM	FM	<b>T0</b> 0/	TM	FM	<b>T0</b> 0/	TM	FM	<b>TO</b> 04	TM	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha		•	
Sorte	dt/ha 1	TS% 1	dt/ha 1	dt/ha 2	TS% 2	dt/ha 2	dt/ha 3	TS% 3	dt/ha 3	dt/ha 4	TS%	dt/ha 4	5	5	5	6	6	6	Summe FM	Summe	
	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	_	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	dt/ha	dt/ha	TM rel.
Arvicola	100	17,7	17,7	70	18,7	13,0	81	14,8		85	15,5	13,2		18,6	12,0	27	23,1	6,2	427	74,1	87
Giant	97	17,4	17,0	93	17,7	16,4	90	14,7	13,2	93		15,2		19,2	13,5	26		-	469	81,3	95
BSA	88	18,8	16,6	84	19,4	16,3	78	16,5	12,9	92	17,9	16,4	69	21,1	14,5	31	26,3	8,1	440	84,6	99
Telstar	98	18,7	18,3	73	19,9	14,5	87	15,8		94		16,0		21,3	15,1	25	25,7	6,5		84,0	98
Respect	125	19,2	23,9	78	17,8	13,9	73	17,2	12,6			19,3		32,2	10,6				400	80,2	94
Aubisque	174	17,9	31,1	83	16,1	13,3	75	15,6	11,7	99	19,3	19,2		29,1	11,3				469	86,5	101
BSA	144	17,3	24,9	91	15,9	14,4	79	15,5	12,2	114	18,3	20,8	45	26,5	11,8				471	84,2	99
BSA	111	18,4	20,4	110	17,2	18,8	78	16,4	12,8	114	20,4	23,2	44	28,5	12,4				455	87,6	102
BSA	99	17,7	17,6	118	16,7	19,7	72	16,5	11,9	102	20,1	20,6	42	27,6	11,7				433	81,4	95
BSA	143	15,6	22,4	113	15,3	17,3	89	15,0	13,3	131	17,6	23,0	57	26,4	14,9				533	90,8	106
BSA	104	16,4	17,0	100	17,0	17,1	73	17,1	12,5	95	20,9	19,8		27,4	11,6				414	77,9	91
BSA	169	17,3	29,2	86	15,9	13,8	79	16,0	12,5	110	19,4	21,4	48	27,2	13,0				491	89,8	105
BSA	125	18,9	23,6	95	16,7	15,8	72	16,7	12,0	110	19,4	21,4	43	27,9	12,0				445	84,8	99
BSA	116	18,5	21,5	106	16,5	17,5	102	16,8	17,2	104	21,5	22,4	43	30,1	12,8				471	91,4	107
BSA	138	18,8	25,9	83	17,0	14,1	73	16,9	12,3	99	21,1	21,0	44	29,8	13,1				436	86,3	101
BSA	139	17,6	24,5	92	16,2	14,9	86	15,9	13,6	115	19,0	21,8	53	26,3	13,9				484	88,7	104
BSA	161	15,1	24,4	93	14,8	13,8	87	15,0	13,0	112	17,8	20,0	41	26,1	10,6				493	81,7	96
Animo	109	18,2	19,9	84	17,4	14,6	61	16,9	10,3	84	20,9	17,5	33	32,7	10,7				371	72,9	85
Bree	123	19,6	24,0	96	17,2	16,5	72	17,6	12,8	95	21,4	20,4	33	31,2	10,4				419	84,0	98
Licampo	186	19,9	37,0	68	17,8	12,1	98	19,1	18,8	92	21,1	19,4							444	87,3	102
Forza	200	18,6	37,1	93	16,3	15,2	121	16,6	20,1	111	18,4	20,4							524	92,7	108
Honroso	176	20,8	36,6	72	18,1	13,0	108	18,9	20,6	95	20,8	19,8							451	90,0	105
BSA	159	20,2	32,0	76	18,8	14,2	103	19,8	20,3	101	21,5	21,8							438	88,2	103
BSA	131	18,7	24,4	84	16,7	14,1	124	16,7	20,7	110	17,8	19,5							449	78,7	92
BSA	112	20,4	22,9	77	19,1	14,8	98	19,0	18,7	98	21,2	20,7							385	77,0	90
BSA	156	19,0	29,7	75	17,2	12,8	104	17,2	17,9	104	18,1	18,9							439	79,3	93
BSA	152	18,7	28,2	92	16,8	15,5	118	16,8	19,8	120	19,5	23,4							481	86,9	102
BSA	192	18,4	35,3	82	18,3	15,1	112	18,7	20,9	104	20,9	21,7							490	93,0	109
BSA	147	19,7	29,0	87	19,3	16,8	110	20,0	22,0	101	21,5	21,7			_				444	89,5	105
BSA	213	19,1	40,6	79	16,3	12,8	118	17,4	20,6	101	19,7	19,8			_				510	93,8	110

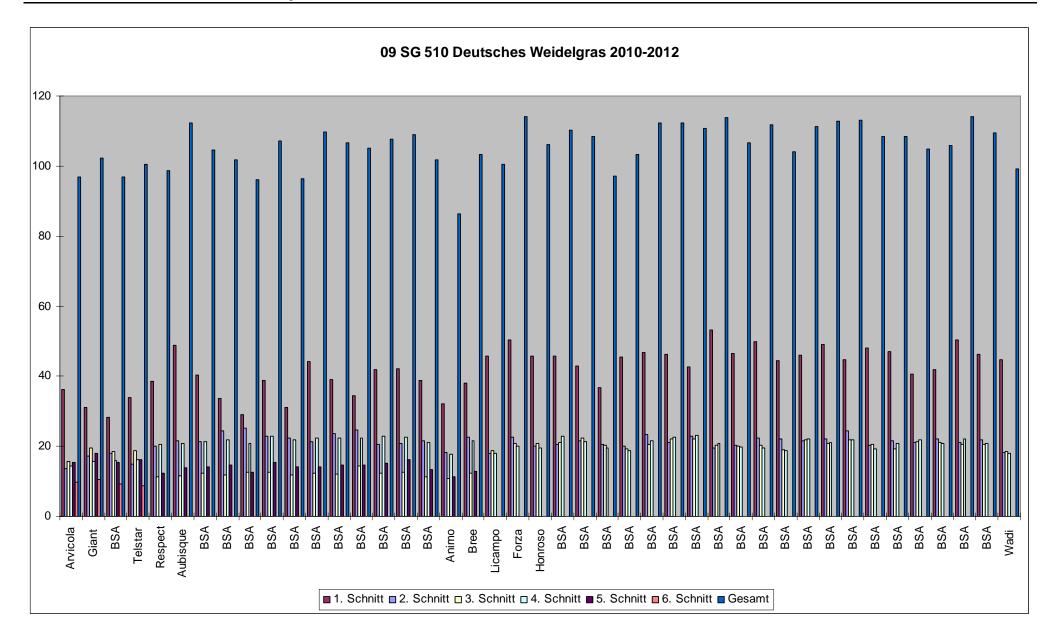
	FM		TM	FM	TC0/	TM	FM	TC0/	TM												
Sorte	dt/ha	TS%	dt/ha	dt/ha 5	TS% 5	dt/ha 5	dt/ha 6	TS% 6	dt/ha 6	Summe	Summe										
	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	dt/ha	dt/ha	TM rel.												
BSA	176	18,6	32,9	76	18,0	13,8	111	18,1	20,0	105	20,0	21,0							468	87,7	103
BSA	185	18,7	34,6	86	16,0	13,7	125	16,6	20,8	104	18,7	19,4							498	88,4	103
BSA	165	18,8	31,1	86	17,0	14,6	121	16,6	20,0	112	18,0	20,2							484	86,0	101
BSA	149	18,8	27,9	89	16,1	14,4	122	16,4	19,9	115	18,4	21,1							474	83,2	97
BSA	185	18,3	34,0	80	16,8	13,5	122	16,5	20,1	112	19,9	22,2							499	89,8	105
BSA	163	18,7	30,5	99	16,6	16,4	131	17,0	22,2	116	18,3	21,2							508	90,3	106
BSA	196	18,6	36,5	81	16,3	13,2	118	17,0	20,0	117	19,0	22,1							511	91,8	107
BSA	172	19,3	33,2	80	16,8	13,4	109	17,4	18,8	107	18,9	20,2							467	85,6	100
BSA	136	18,6	25,4	81	18,7	15,1	112	19,0	21,4	102	22,3	22,7							431	84,5	99
BSA	138	19,1	26,5	84	18,3	15,3	113	18,1	20,4	105	20,0	20,9							439	83,0	97
BSA	188	18,4	34,6	82	15,9	12,9	124	16,8	20,9	114	19,9	22,7							508	91,2	107
BSA	164	20,0	32,7	82	17,1	14,0	106	18,5	19,7	109	20,5	22,4							461	88,8	104
Wadi	168	19,5	32,7	55	18,9	10,5	85	20,0	17,0	80	22,4	17,8							388	78,0	91
Mittel	148	18,6	27,5	86	17,2	14,7	98	17,1	16,8	104	19,6	20,3	48	27	12	27	25	7	460	85,5	100



#### 09 SG 510 Deutsches Weidelgras WP Ertrag 2010 - 2012

Sorte	FM dt/ha 1	TS% 1	TM dt/ha 1	FM dt/ha 2	TS% 2	TM dt/ha 2	FM dt/ha 3	TS% 3	TM dt/ha 3	FM dt/ha 4	TS% 4	TM dt/ha 4	FM dt/ha 5	TS% 5	TM dt/ha 5	FM dt/ha 6	TS%	TM dt/ha 6	FM	Summe TM	TM rel.
	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	Schnitt	dt/ha	dt/ha													
Arvicola	212	18,5	36,3	76	18,1	13,7	89	17,9	15,7	80	19,1	14,5	98	16,4	15,3	53	19,9	9,7	557	96,9	
Giant	210	17,2	31,0	99	17,2	17,1	108	18,1	19,5	81	20,3	15,8	113	16,7	17,9	57	20,0	10,5	612	102,3	97
BSA	172	18,8	28,2	91	19,3	17,9	97	19,3	18,6	78	21,4	15,8	93	17,6	15,5		,		530	96,9	92
Telstar	195	19,4	34,0	77	19,2	14,9	95	19,9	18,9	80	21,2	16,1	99	17,5	16,3	46	21,2	8,7	543	100,5	95
Respect	186	22,1	38,5	108	18,3	19,9	51	23,6	11,4	101	20,4	20,6	57	24,8	12,3				485	98,7	93
Aubisque	249	20,6	48,8	124	17,4	21,7	56	21,8	11,6	108	19,5	20,9	66	23,4	13,9				581	112,2	106
BSA	214	20,3	40,4	125	17,0	21,2	60	21,6	12,4	117	18,2	21,2	70	21,8	14,0				562	104,6	99
BSA	172	21,3	33,6	135	18,2	24,5	57	22,1	11,9	109	20,3	22,0	70	23,2	14,7				519	101,8	96
BSA	153	20,6	29,1	139	18,0	25,1	57	23,0	12,5	106	19,9	20,9	60	22,5	12,6				494	96,0	91
BSA	220	19,0	38,8	146	15,7	22,8	64	20,9	12,6	128	17,8	22,7	76	21,6	15,4				609	107,3	102
BSA	166	20,4	31,1	123	18,0	22,3	55	23,0	11,9	106	20,7	21,8	67	22,7	14,0				493	96,4	91
BSA	232	20,5	44,2	123	17,2	21,3	59	22,3	12,3	115	19,4	22,3	68	22,3	14,2				574	109,6	104
BSA	202	21,1	38,9	131	18,0	23,7	56	22,3	12,0	120	18,7	22,3	70	22,8	14,6				556	106,7	101
BSA	171	21,7	34,3	135	18,1	24,6	66	23,7	14,3	108	20,8	22,3	68	23,7	14,6				524	105,2	100
BSA	203	22,0	41,9	111	18,4	20,6	56	23,0	12,2	112	20,5	22,8	70	23,8	15,0				528	107,6	102
BSA	220	20,3	42,2	124	16,7	20,8	61	21,7	12,5	123	18,4	22,7	76	22,4	16,1				579	108,8	103
BSA	217	19,3	38,9	129	16,5	21,6	60	20,4	11,4	119	17,7	21,1	68	21,5	13,3				571	101,8	96
Animo	161	21,3	32,1	100	18,3	18,3	48	23,5	10,9	88	20,3	17,7	51	24,8	11,2				431	86,4	82
Bree	183	22,0	38,1	123	18,3	22,6	55	23,3	12,3	103	21,1	21,7	60	24,6	13,0				504	103,3	98
Licampo	206	24,7	45,7	82	21,7	18,1	86	21,8	18,7	88	20,5	18,0							462	100,5	95
Forza	246	22,8	50,4	111	20,0	22,7	108	19,3	20,9	109	18,4	20,0							574	114,0	108
Honroso	205	24,5	45,7	87	22,4	20,0	96	21,7	20,9	98	20,0	19,5							486	106,1	100
BSA	201	24,9	45,7	90	22,5	20,6	96	21,8	21,1	106	21,5	22,8							493	110,2	104
BSA	203	23,0	43,0	104	20,4	21,6	112	19,9	22,4	114	18,6	21,3							534	108,3	103
BSA	156	24,7	36,8	89	22,6	20,4	92	21,7	20,3	99	19,8	19,5							437	97,0	92
BSA	236	22,2	45,5	96	20,4	19,9	98	19,8	19,3	101	18,5	18,6							530	103,4	98
BSA	219	23,2	46,7	110	20,8	23,5	105	19,6	20,6	115	18,8	21,6							548	112,4	106

Sorto	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	Summe		
Sorte	1 Schnitt	1 Schnitt	1 Schnitt	2 Schnitt	2 Schnitt	2 Schnitt	3 Schnitt	3 Schnitt	3 Schnitt	4 Schnitt	Schnitt	4 Schnitt	5 Schnitt	5 Schnitt	5 Schnitt	6 Schnitt	6 Schnitt	6 Schnitt	FM dt/ha	TM dt/ha	TM rel.
BSA	216	23,6	46,3	94	22,2	21,2	99	22,0	22,0	101	22,3	22,7							509	112,2	106
BSA	186	24,7	42,6	96	23,4	22,9	97	22,6	22,0	110	21,1	23,1							489	110,7	105
BSA	267	23,4	53,1	92	20,8	19,5	103	19,8	20,4	108	19,4	20,9							569	113,9	108
BSA	212	24,1	46,5	91	21,7	20,2	94	21,4	20,1	101	19,8	19,9							497	106,7	101
BSA	257	22,1	49,8	112	19,4	22,2	107	19,0	20,3	105	18,5	19,4							581	111,8	106
BSA	203	23,7	44,4	103	21,0	22,0	99	19,4	19,0	103	18,3	18,7							507	104,1	99
BSA	216	22,9	46,0	108	19,5	21,5	118	18,3	21,8	123	18,1	22,1							564	111,4	105
BSA	247	22,4	49,0	103	20,9	22,0	106	19,6	20,8	111	19,1	21,0							567	112,9	107
BSA	215	22,7	44,7	115	20,9	24,5	110	20,0	21,8	117	18,8	22,0							557	113,0	107
BSA	241	22,7	48,2	99	20,3	20,4	101	20,4	20,5	103	18,9	19,4							544	108,4	103
BSA	229	23,0	47,0	103	20,5	21,5	99	19,4	19,3	105	19,7	20,7							537	108,5	103
BSA	181	24,2	40,7	92	22,4	21,0	99	21,5	21,4	104	21,2	21,8							476	104,9	99
BSA	190	24,1	41,9	99	22,1	22,2	102	20,6	21,0	108	19,6	20,8							498	106,0	100
BSA	247	23,0	50,3	101	20,4	21,1	108	19,1	20,5	110	20,0	22,1							566	114,1	108
BSA	224	23,3	46,3	104	20,6	21,8	103	20,0	20,6	108	19,4	20,8							538	109,6	104
Wadi	211	24,0	44,6	81	22,0	18,2	84	21,8	18,4	93	19,8	18,0							468	99,2	94
Mittel	208	22,1	41,9	106	19,7	21,0	85	21,0	17,4	105	19,7	20,5	74	22	14	51	21	10	530	105,6	100



#### 09 SG 511 Deutsches Weidelgras LSV

Versuchsfrage: Sortenleistung

Sorten: Frühe 1 bis 8; Mittelfrühe 9 bis 22; Späte 23 bis 37

1.	Arvicola t Giant t Arolus Artesia t Lipresso Neptun t Genesis Movana Aubisque t Respect Arsenal Chicago	14.	Rodrigo
2.		15.	Signum t
3.		16.	Tomaso
4.		17.	Toronto
5.		18.	Niagara t
6.		19.	Maurizio t
7.		20.	Intrada t
8.		21.	Kubus t
<b>9.</b>		22.	Indicus 1
<b>10.</b>		23.	Licampo
<b>11.</b>		24.	Sponsor
<b>12.</b>		25.	Forza t
12.	Chicago	25.	Forza t
13.	Eurocity t	26.	Hornroso

27. Eurovision Maestro 28. 29. Matiz 30. Melways 31. Polim t 32. Thalassa t 33. Mizuno t 34. Splendid t 35. Barpasto t Ketarion 1 36. 37. Octavio

Aussaat: 15.08.2009 Nutzung: 2010, 2011, 2012

Düngung: N2 Nutzungsweise: S2

R	5	3	8	2	7	4	6	1	R	R	$\rightarrow$
R	4	7	1	6	8	2	3	5	R	R	$\rightarrow$
R	6	8	5	7	3	1	4	2	R	R	$\rightarrow$
R	1	2	3	4	5	6	7	8	R	R	$\rightarrow$

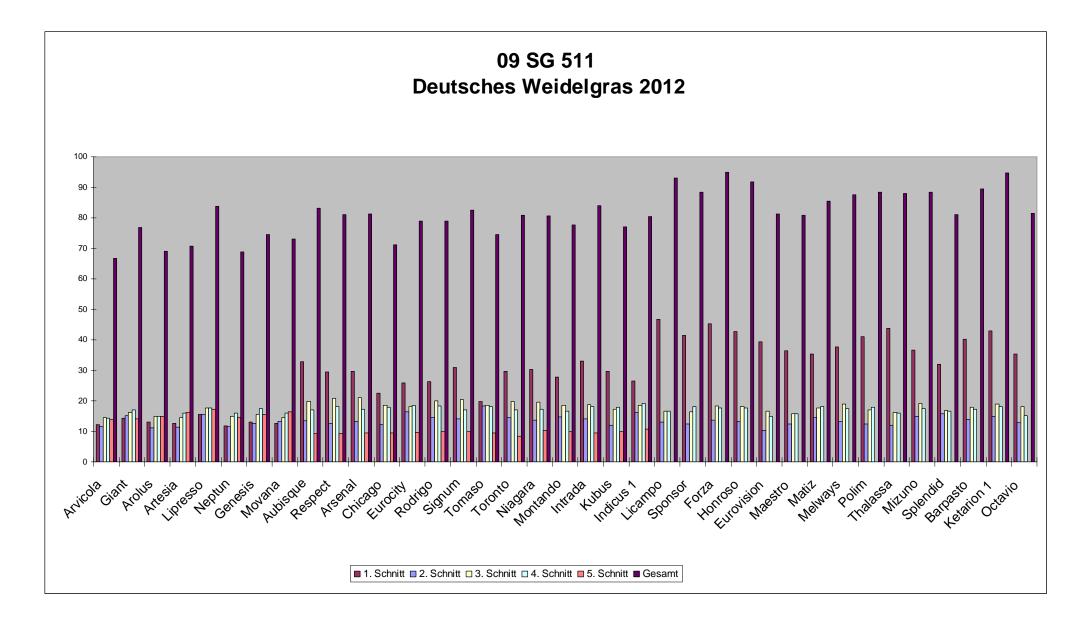
19	12	17	14	18	9	20	22	10	21	11	16	15	13	R	R	$\rightarrow$
15	21	13	22	10	16	11	12	9	20	14	18	17	19	R	R	$\rightarrow$
18	22	16	20	17	21	19	13	11	15	9	12	14	10	R	R	$\rightarrow$
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	R	R	$\rightarrow$

29	34	28	37	26	33	35	27	36	25	23	32	24	31	30	R
32	27	36	30	24	31	25	23	35	29	37	26	34	28	33	R
33	37	31	35	32	34	36	28	26	24	30	27	23	29	25	R
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	R

# 09 SG 511 Deutsches Weidelgras LSV Ertrag 2012

Sorte	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	Summe	Summe	
	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	FM	TM	TM rel.
Arvicola	Schnitt 72	Schnitt 16,9	Schnitt 12,3	Schnitt 61	Schnitt 19,2	Schnitt 11,6	Schnitt 97	Schnitt 15,0	Schnitt 14,5	Schnitt 86	Schnitt 16,8	Schnitt 14,4	Schnitt 90	Schnitt 15,5	Schnitt 13,9	<b>dt/ha</b> 405	dt/ha 66,7	80
Giant	87	16,4	14,3	83	18,3	15,2	104	15,6	16,3	98	17,3	17,0		16,1	14,2			
Arolus	73	17,8	13,0	54	20,8	11,2	92	16,3	15,0	80	18,6	14,9		17,1	15,1	387	69,0	
Artesia	74	16,9	12,6	62	18,3	11,4	100	14,7	14,6	102	15,7	16,0		15,0	16,3			
Lipresso	89	17,7	15,7	80	19,4	15,6	116	15,3	17,8		18,2	17,7	103	16,8	17,2			
Neptun	72	16,3	11,8	64	18,1	11,5	101	14,9	15,0		17,5	16,1	93	15,7	14,5		68,9	1
Genesis	78	16,7	13,0	64	19,9	12,7	100	15,8	15,0	94	18,7	17,6		17,0	15,5			
Movana	70	18,1	12,7	65	20,3	13,2	88	16,5	14,5	86	18,8	16,1	97	17,0	16,5		73,0	
Aubisque	224	14,7	32,8	107	12,6	13,5	140	14,2	19,8	94	18,0	17,0		25,1	9,2		92,3	
Respect	186	15,9	29,4	90	14,0	12,6	131	16,1	20,9	92	19,8	18,1	35	26,6	9,2		90,3	
Arsenal	178	16,7	29,4	93	14,0	13,4	135	15,6	21,1	87	19,8	17,2	35	27,2	9,3		90,3	109
Chicago	137	16,7	22,5	88	13,9	12,2	121	15,0	18,5	89	20,2	18,0		25,4	9,5		80,7	
Eurocity	169	15,3	25,9	125	13,1	16,4	127	14,3	18,2	106	17,5	18,5		24,2	9,8		88,7	
Rodrigo	174	15,1	26,2	104	13,1	14,4	131	15,3	20,1	94	19,4	18,3		26,4	10,0		89,0	
Signum	207	15,0	30,9	113	12,5	14,1	140	14,6	20,1	99	17,3	17,0		23,1	9,9		92,4	
Tomaso	117	16,9	19,8	124	14,8	18,4	115	16,0	18,4	90	20,0	18,1	37	25,5	9,4		84,0	1
Toronto	187	15,8	29,7	101	14,3	14,5	127	15,6	19,8	89	19,3	17,0		25,4	8,5			
Niagara	214	14,2	30,3	101	13,5	13,6	135	14,5	19,5	98	17,8	17,3		24,7	10,3			
Montando	204	13,6	27,8	114	12,9	14,7	133	13,9	18,5	97	17,2	16,7	41	24,0	9,9		87,5	
Intrada	234	14,1	33,0	115	12,4	14,2	139	13,6	18,8	107	17,1	18,2	40	23,9	9,5		93,6	
Kubus	210	14,1	29,6	96	12,7	12,1	126	13,8	17,4	102	17,5	17,9		23,6				
Indicus 1	165	16,0	26,4	117	13,9	16,3	126	14,8	18,6	102	18,8	19,2		25,4	10,7	552	91,2	
Licampo	230	20,3	46,7	84	15,6	13,1	89	18,7	16,6	81	20,4	16,7				484	93,1	114
Sponsor	216	19,2	41,5	78	16,0	12,4	89	18,3	16,4	85	21,5	18,2				467	88,5	
Forza	248	18,2	45,2	94	14,6	13,8	111	16,6	18,4	96		17,7				549	95,0	
Honroso	214	20,0	42,8	80	16,5	13,2	98	18,5	18,1	89	19,9	17,7				480	91,7	
Eurovision	206	19,1	39,3	67	15,6	10,4	93	,	16,7	74	20,3	14,9				439	81,3	
Maestro	187	19,5	36,5	77	16,3	12,5	91	17,4	15,9	79	20,0	15,9				435		

Sorte	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	Summe	Summe													
	1	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	FM	TM	TM rel.
	Schnitt	Schnitt	Schnitt	dt/ha	dt/ha													
Matiz	189	18,7	35,3	87	16,7	14,5	94	18,8	17,6	86	21,0	18,2				456	85,5	105
Melways	196	19,2	37,7	86	15,7	13,4	110	17,4	19,1	89	19,6	17,4				480	87,5	107
Polim	255	16,1	41,1	91	13,8	12,5	108	15,7	17,0	98	18,5	18,0				551	88,5	109
Thalassa	247	17,8	43,9	80	15,0	12,0	96	16,9	16,1	86	18,7	16,0				508	88,0	108
Mizuno	214	17,1	36,7	104	14,4	14,9	121	16,0	19,3	103	16,9	17,5				542	88,3	109
Splendid	172	18,6	31,9	103	15,3	15,8	99	17,0	16,9	96	17,2	16,6				470	81,1	100
Barpasto	234	17,2	40,3	97	14,4	14,0	111	16,2	18,0	98	17,7	17,3				540	89,6	110
Ketarion 1	210	20,5	43,0	89	16,9	14,9	101	18,8	18,9	92	19,7	18,1				491	94,8	117
Octavio	190	18,7	35,4	79	16,3	12,9	99	18,3	18,0	73	20,7	15,1				440	81,5	100
Mittel	174	17,1	29,6	90	15,6	13,6	112	16,1	17,7	92	18,7	17,1	59	22	12	502	81,4	100

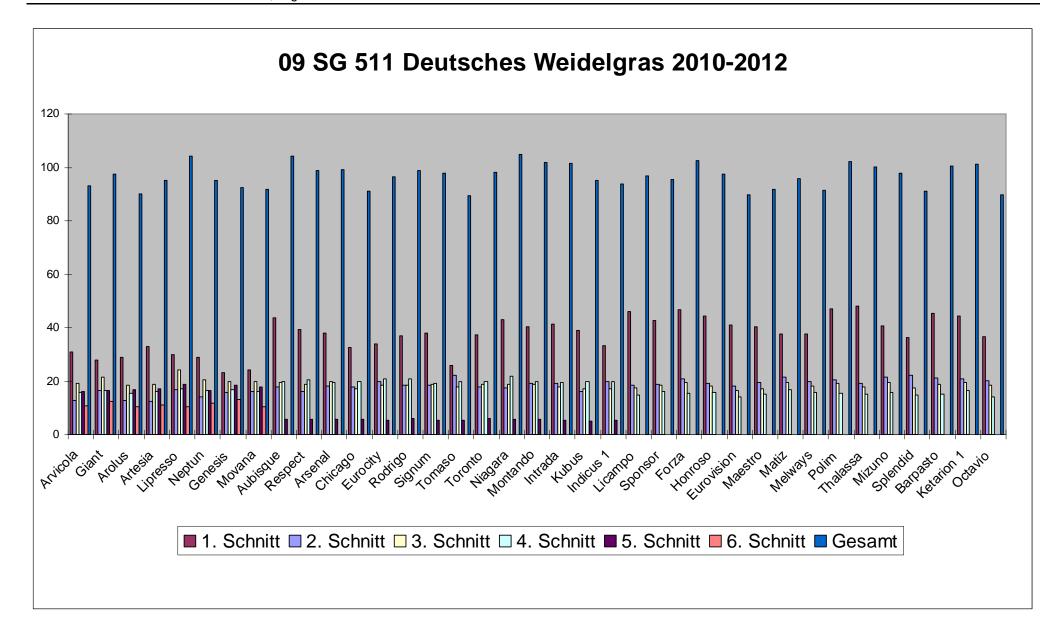


56

# 09 SG 511 Deutsches Weidelgras LSV Ertrag 2010 – 2012

Sorte	FM	TC0/	TM	FM	TC0/	TM	FM	TC0/	TM	FM dt/ha	TC0/	TM	FM	TC0/	TM	FM	TC0/	TM dt/ha	Cumma	Summe	
	dt/ha 1	TS% 1	dt/ha 1	dt/ha 2	TS% 2	dt/ha 2	dt/ha 3	TS% 3	dt/ha 3	4	TS% 4	dt/ha 4	dt/ha 5	TS% 5	dt/ha 5	dt/ha 6	TS% 6	6	Summe FM dt/ha		TM rel.
Α	Schnitt	Schnitt						Schnitt			Schnitt			Schnitt		Schnitt	Schnitt	Schnitt	500	20.0	
Arvicola	161	20,3	31,0	72	17,7	12,7	104	18,3	19,3	89		15,7	104		16,1	75	14,4	10,9	520	93,0	
Giant	158	18,9	27,9	94	17,2	16,4	120	17,8	21,5	91	19,1	16,6			16,4	89	13,8	12,3	566	97,4	101
Arolus	141	21,5	28,9	67	19,0	12,6	95	19,5	18,6	82		15,4	99	•	16,7	70	15,1	10,5	474	90,1	93
Artesia	172	20,3	32,9	73		12,4	108	17,3	18,7	96		16,0		•	17,2	78	14,0	11,0	551	95,1	98
Lipresso	151	20,9	29,9	93	,	17,0	130	18,5	24,2	90		17,1	113	,	18,7	71	14,7	10,5	562	104,1	108
Neptun	151	19,9	29,0	79		14,2	115	17,9	20,6	91	18,8	16,4	111	15,0	16,5	86	13,7	11,9	538	95,1	98
Genesis	121	20,3	23,2	84	18,8	15,8	105	18,9	19,9	89		17,0	110	•	18,4	91	14,2	13,0	503	92,4	96
Movana	127	20,4	24,1	81	19,5	16,1	101	19,4	19,8	84	20,8	16,2	103	17,4	17,9	69	15,4	10,6	484	91,6	
Aubisque	253	19,4	43,6	110	16,2	17,7	105	20,0	19,5	111	17,8	19,8			5,6				617	104,3	108
Respect	208	21,3	39,4	94	17,1	16,1	96	21,4	19,0	106	19,5	20,6	55	7,4	5,6				541	98,8	102
Arsenal	201	21,5	38,1	100	17,8	18,0	102	21,3	19,7	104	18,9	19,6	56	7,5	5,8				544	99,3	103
Chicago	174	21,4	32,6	99	17,7	17,7	90	20,6	17,2	102	19,3	19,7	57	7,5	5,8				503	91,1	94
Eurocity	195	19,6	33,8	120	16,6	19,7	101	19,6	18,6	120	17,3	20,8	59	6,9	5,3				574	96,5	100
Rodrigo	206	20,6	36,9	108	17,1	18,6	95	20,7	18,4	109	19,1	20,7	61	7,3	6,2				558	98,7	102
Signum	223	19,4	38,0	112	16,4	18,3	102	19,8	18,8	109	17,6	19,2	61	7,0	5,5				587	98,0	101
Tomaso	137	21,4	25,9	122	18,1	22,2	89	21,5	17,8	102	19,7	20,0	54	7,5	5,4				486	89,4	93
Toronto	209	20,5	37,4	104	17,0	17,8	99	20,7	19,0	111	18,2	20,0	58	7,2	5,9				561	98,0	101
Niagara	243	19,8	43,0	108	16,1	17,4	102	19,8	18,7	118	18,4	21,8	62	7,1	5,9				613	104,9	109
Montando	230	19,4	40,3	119	16,1	19,2	104	19,2	18,8	115	17,2	19,8	62	6,8	5,7				610	101,8	105
Intrada	258	18,7	41,3	122	15,6	19,1	101	19,7	17,8	117	16,8	19,7	59	6,9	5,4				637	101,4	105
Kubus	236	19,1	38,9	103	15,8	16,3	95	19,8	17,1	113	17,4	19,8	56	6,9	4,9				584	95,3	99
Indicus 1	188	20,4	33,3	115	17,2	19,8	92	20,4	17,2	108	18,5	19,9	58	7,3	5,4				541	93,8	
Licampo	221	25,3	45,9	92	19,6	18,4	96	18,3	17,4	80	18,6	14,9			-				489	96,7	100
Sponsor	207	24,6	42,6	94	19,3	18,7	102	18,3	18,3	87	18,5	16,0							489	95,6	1
Forza	249	22,4	46,7	114	17,9	20,9	116	17,1	19,6	91	17,0	15,5	<b>†</b>						570	102,7	106
Honroso	217	24,2	44,4	96		19,3	102	18,1	18,0	86		16,0							501	97,6	
Eurovision	204	24,8	41,0	89		18,2	94	18,1	16,6	76		14,1	1						462	89,9	
Maestro	200	24,7	40,2	98		19,4	96	18,1	17,2	82		15,0							476	91,8	
Matiz	192	23,8	37,8	106		21,6	105	18,9	19,5	88		16,8							491	95,7	99

Sorte	FM		TM		_																
	dt/ha	TS%	dt/ha	dt/ha	TS%	dt/ha 6	Summe FM dt/ha		TM rel												
	Schnitt	_		TIVI GUTIA	TWITCI.																
Melways	183	25,0	37,6	101	19,0	19,7	106	17,4	18,2	89	17,7	15,8							479	91,3	95
Polim	254	22,0	47,0	113	17,6	20,6	117	16,4	19,1	92	16,9	15,6							575	102,2	106
Thalassa	258	21,9	48,1	103	18,0	19,0	105	16,9	17,7	90	16,9	15,3							557	100,0	104
Mizuno	222	22,2	40,7	123	17,2	21,7	124	16,0	19,6	95	16,4	15,7							564	97,8	101
Splendid	189	22,7	36,3	122	17,9	22,3	107	16,7	17,6	90	16,5	14,9							508	91,2	94
Barpasto	236	22,7	45,5	115	17,9	21,0	115	16,4	18,7	91	16,6	15,2							556	100,4	104
Ketarion 1	215	24,6	44,3	103	19,7	20,8	107	18,6	19,6	90	18,1	16,3							516	101,1	105
Octavio	189	23,9	36,8	100	19,8	20,3	102	18,6	18,5	73	19,1	14,1							463	89,7	93
Mittel	199	21,6	37,4	101	17,9	18,3	104	18,8	18,8	96	18,3	17,4	45	6,2	5,8	79	14	11	536	96,6	100



# 09 SG 510 , 09 SG 511, 10 SG 500 und 11 SG 500 Deutsches Weidelgras WP und LSV

Das Deutsche Weidelgras ist für die Futternutzung die bedeutendste Grasart und findet vorwiegend in Dauergrünlandmischungen Verwendung. Es reagiert relativ empfindlich auf starken Kahlfrost und Wechselfröste im Frühjahr, auf lang andauernde Schneebedeckung und auf lange Trockenheit bzw. trockene Lagen. Soweit keine Totalschäden der Pflanzen entstehen, verfügt es, abhängig von der Sorte, über ein gutes Regenerationsvermögen. Es stellt hohe Ansprüche an die Nährstoffversorgung, insbesondere an Stickstoff und dankt eine gute Wasserversorgung mit hohen bis sehr hohen Erträgen bei bester Qualität. Die gute Nachwuchsleistung bei allen Folgeaufwüchsen ist stärker ausgeprägt als bei den anderen Dauergrünlandgräsern und sichert eine gute Grundfutterversorgung über die gesamte Vegetationsperiode.

Frühere Sorten sind wegen des zügigen Wachstums mehr für den Feldfutterbau geeignet, sie sind aber auch als Ertragsbildner in vielen Grünlandmischungen enthalten und erreichen eine frühere Weide- und Silagereife. Die späteren Sorten eignen sich im Allgemeinen besser für die Dauerweideansaaten, da sie im Frühjahr nicht so schnell altern; sie sind also nutzungselastischer. So liegt der Erntetermin (1. Schnitt) der frühen Sorten bis zu 4 Wochen vor dem der späten Sorten. Zum zweiten Schnitt liegen bis zu 12 Wochen zwischen den beiden Reifegruppen. Die jeweiligen Reifegruppen werden entsprechend der Richtlinien des Bundessortenamtes geschnitten, wenn 25 % der Pflanzen das optimale Nutzungsstadium (frühe Siloreife, Beginn des Ährenschiebens) erreicht haben.

In den vergangenen Jahren konnte das frühe Sortiment, abhängig von den Witterungsverhältnissen, jeweils 4-, 5- oder 6-mal geschnitten werden. Die Schnittzahlen bei den späten Sorten schwankten zwischen 2 und 4 Schnitten pro Jahr. Während im Jahr 2011 über alle Reifegruppen hinweg 4 Schnitte realisiert wurden (Trockenheit), ergaben sich im Jahr 2012 bei den frühen Sorten wieder 6 Schnitte (mittlere Sorten 5, späte 4 Schnitte).

Auch bei den Gesamterträgen ergab sich in den vergangenen Jahren kein einheitliches Bild. Je nach Jahreseinfluss liefern die unterschiedlichen Reifegruppen (früh, mittel oder spät) die mengenmäßig höchsten Erträge. Im Jahre 2012 bestanden diesbezüglich Unterschiede in den einzelnen Versuchen. Auch in den Durchschnittserträgen (09 SG 510 u. 511) der Jahre 2010-2012 sind über alle Reifegruppen hinweg erhebliche

Sortenunterschiede zu verzeichnen. Das Ertragspotential guter Sorten liegt im Durchschnitt bei über 100 dt TM/ha.

#### 09 SG 540 Wiesenlieschgras WP und LSV

Versuchsfrage: Ertragsleistung

Sorten:

Odenwälder
 Lischka
 Lirocco
 Barpenta
 BSA
 Comer
 BSA
 Fidanza
 BSA
 Crescendo
 BSA
 Narnia

15. Summergraze

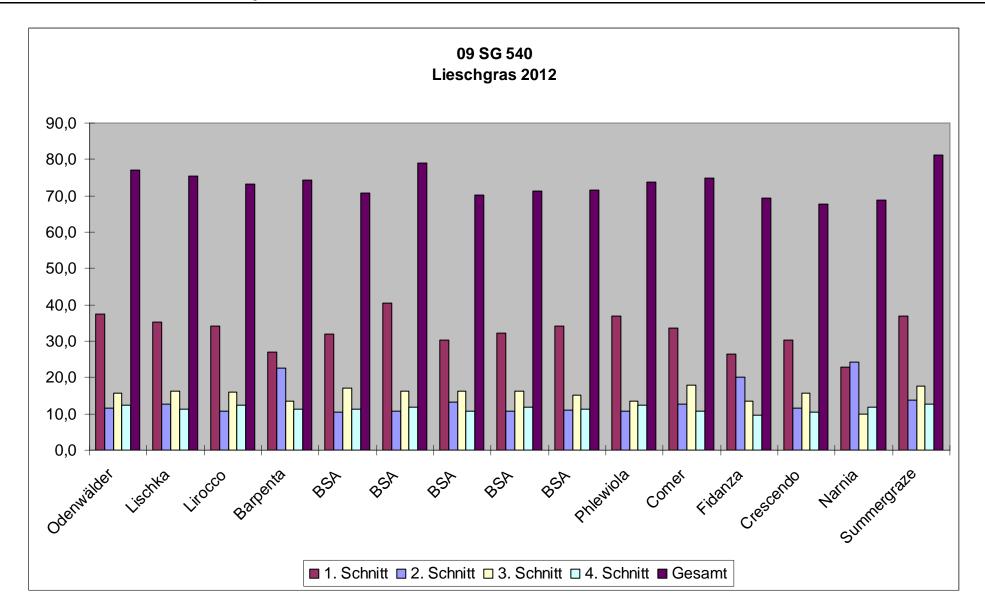
Aussaat: 12.08.2009 Nutzung: 2010, 2011, 2012

Düngung: N2 Nutzungsweise: S2

R	7	14	12	9	2	11	6	10	8	15	5	13	1	4	3	R
R	15	5	7	3	12	9	4	13	11	2	1	6	8	10	14	R
R	13	8	6	15	7	3	1	5	4	12	14	10	2	9	11	R
R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	R

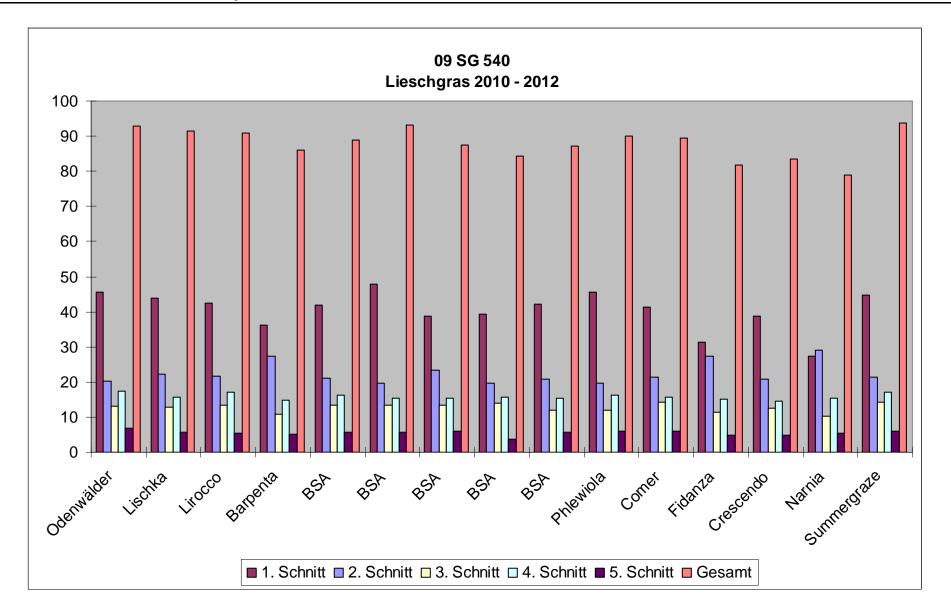
# 09 SG 540 Wiesenlieschgras WP und LSV, Ertrag 2012

Sorte	FM dt/ha 1 Schnitt	TS% 1 Schnitt	TM dt/ha 1 Schnitt	FM dt/ha 2 Schnitt	TS% 2 Schnitt	TM dt/ha 2 Schnitt	FM dt/ha 3 Schnitt	TS% 3 Schnitt	TM dt/ha 3 Schnitt	FM dt/ha 4 Schnitt	TS% 4 Schnitt	TM dt/ha 4 Schnitt	Summe FM dt/ha	Summe TM dt/ha	TM rel.
Odenwälder	215	17,3	37,3	61	19,1	11,6	67	23,6	15,8	75	16,6	12,4	417	77,1	105
Lischka	212	16,6	35,3	69	18,2	12,6	71	22,7	16,2	68	16,7	11,4	420	75,5	103
Lirocco	208	16,5	34,2	58	18,6	10,8	67	23,6	15,9	72	17,3	12,4	405	73,3	100
Barpenta	148	18,1	26,9	111	20,4	22,7	67	20,1	13,4	69	16,4	11,4	395	74,3	101
BSA	196	16,3	32,0	57	18,4	10,5	77	22,2	17,2	74	15,2	11,3	405	70,9	97
BSA	235	17,2	40,5	59	18,0	10,7	74	21,9	16,2	72	16,3	11,8	440	79,1	108
BSA	180	16,9	30,2	71	18,5	13,1	75	21,9	16,3	68	15,9	10,7	393	70,3	96
BSA	190	17,0	32,3	57	18,8	10,7	70	23,3	16,4	68	17,4	11,8	385	71,2	97
BSA	199	17,2	34,2	62	17,8	11,1	68	22,4	15,1	74	15,1	11,2	403	71,5	98
Phlewiola	223	16,6	37,0	61	17,9	10,8	76	17,9	13,6	85	14,7	12,4	444	73,7	101
Comer	200	16,9	33,7	72	17,6	12,7	76	23,5	17,8	65	16,9	10,9	412	75,0	102
Fidanza	151	17,5	26,5	105	19,1	20,1	67	20,1	13,4	61	15,7	9,5	383	69,5	95
Crescendo	180	16,8	30,2	65	17,8	11,5	70	22,4	15,6	70	15,1	10,6	384	67,8	93
Narnia	117	19,5	22,8	122	19,9	24,2	45	22,3	10,0	63	18,8	11,8	347	68,8	94
Summergraze	222	16,7	37,0	81	17,0	13,8	84	21,2	17,7	79	16,0	12,6	466	81,2	111
Mittel	192	17,1	32,7	74	18,5	13,8	70	21,9	15,4	71	16,3	11,5	407	73,3	100



# 09 SG 540 Wiesenlieschgras WP und LSV Ertrag 2010 – 2012

Sorte	FM dt/ha 1 Schnitt	TS% 1 Schnitt	TM dt/ha 1 Schnitt	FM dt/ha 2 Schnitt	TS% 2 Schnitt	TM dt/ha 2 Schnitt	FM dt/ha 3 Schnitt	TS% 3 Schnitt	TM dt/ha 3 Schnitt	FM dt/ha 4 Schnitt	TS% 4 Schnitt	TM dt/ha 4 Schnitt	FM dt/ha 5 Schnitt	TS% 5 Schnitt	TM dt/ha 5 Schnitt	Summe FM dt/ha	Summe TM dt/ha	TM rel.
Odenwälder	225	20,7	45,6	98	20,4	20,2	64	23,6	13,2	123	14,8	17,4	45	15,3	6,9	484	92,9	106
Lischka	227	19,9	44,0	106	20,4	22,2	63	23,7	12,9	115	14,5	15,6	36	16,2	5,8	484	91,5	104
Lirocco	211	20,3	42,4	104	20,8	21,7	67	23,6	13,4	120	15,2	17,2	34	15,8	5,4	472	90,8	103
Barpenta	180	19,9	36,2	137	21,8	27,4	56	21,5	10,8	105	14,7	14,9	31	16,5	5,1	454	86,0	98
BSA	217	19,2	41,8	102	21,0	21,0	65	23,0	13,5	117	14,1	16,1	34	16,3	5,7	473	88,8	101
BSA	245	20,2	48,0	89	21,2	19,6	65	24,0	13,4	113	14,4	15,4	37	15,5	5,8	487	93,2	106
BSA	191	20,1	38,6	112	21,4	23,3	66	22,4	13,3	111	14,5	15,5	37	16,4	6,0	455	87,5	99
BSA	196	19,9	39,3	92	21,6	19,6	69	23,5	13,9	107	15,4	15,6	23	16,3	3,8	436	84,4	96
BSA	203	21,1	42,2	99	20,7	20,7	59	23,4	12,0	116	13,8	15,5	35	16,0	5,6	451	87,1	99
Phlewiola	233	20,0	45,7	96	20,4	19,6	63	21,9	11,9	116	14,1	16,2	36	16,6	6,1	481	90,0	102
Comer	211	19,8	41,3	103	20,8	21,5	68	23,7	14,3	110	15,0	15,7	39	15,6	6,1	468	89,6	102
Fidanza	160	19,4	31,3	142	20,2	27,5	61	21,3	11,4	104	14,9	15,1	30	16,1	4,8	443	81,9	93
Crescendo	200	19,3	38,7	103	20,8	20,9	60	23,3	12,5	104	14,2	14,5	30	16,1	4,9	442	83,4	95
Narnia	130	21,1	27,4	140	21,9	29,1	51	23,5	10,4	99	16,3	15,3	33	16,7	5,5	398	79,0	90
Summergraze	232	19,4	44,8	108	20,1	21,3	71	22,4	14,2	127	14,1	17,0	40	15,2	6,1	509	93,7	107
Mittel	204	20,0	40,5	109	20,9	22,4	63	23,0	12,7	112	14,7	15,8	35	16,1	5,6	462	88,0	100



#### 09 SG 540 Wiesenlieschgras WP und LSV

Das an die meisten Standorte anpassungsfähige Wiesenlieschgras (außer sehr trockene Lagen) kann wertvoller Gemengepartner im Feldfutterbau sein. Es ist vor allem sehr unempfindlich gegen Kälte und Nässe. Es zeigt eine langsame Jugendentwicklung und hat eine geringe Verdrängungswirkung gegenüber Mischungspartnern. Dementsprechend ist es ein guter Partner für Mischungen bei Neuanlagen von Dauergrünland. Seine Anbaubedeutung ist ansonsten relativ gering.

In dieser Wertprüfung wurde 2011 bei 3 Schnitten ein Durchschnittsertrag von knapp 100 dt TM/ha erreicht. Dabei waren die Sortenunterschiede erheblich, die Spitzensorte brachte mit knapp 102 dt TM/ha etwa 10 dt TM/ha mehr als die ertragsschwächste. Im zurückliegenden Jahr 2012 wurde demgegenüber bei 4 Schnitten ein wesentlich geringerer Massenertrag erreicht.

Das dreijährige Ergebnis (2010-2012) zeigt bei erheblichen Sortenunterschieden eine Ertragsleistung von gut 90 dt TM bei den Spitzensorten.

#### 09 SG 550 Festulolium WP

Versuchsfrage: Ertragsleistung

Sorten:

Paulita
 Felopa
 Jifema

3. BSA

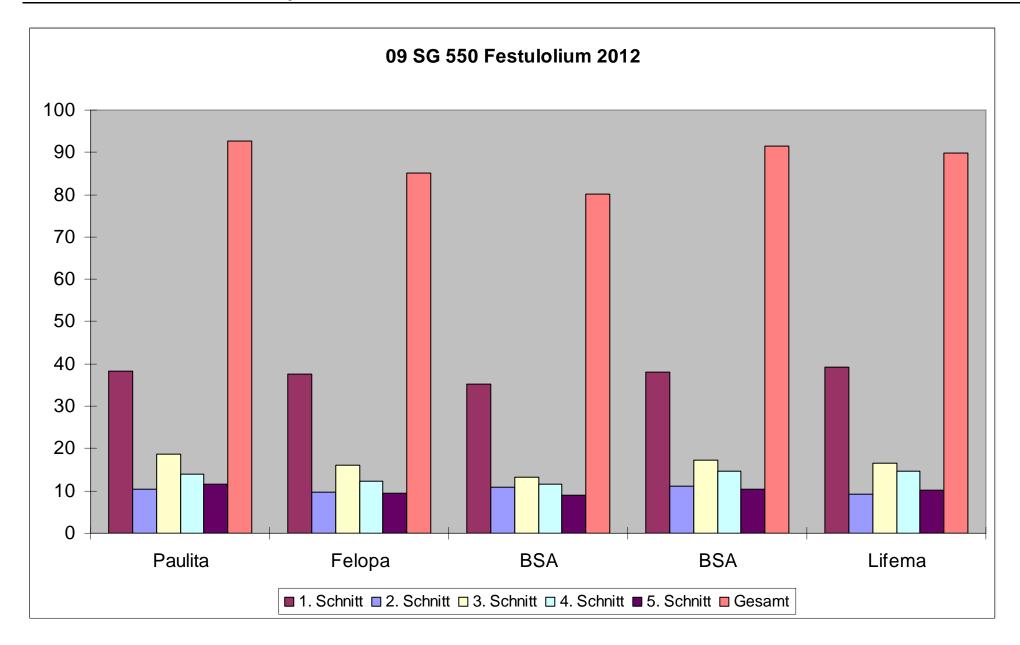
Aussaat: 12.08.2009 Nutzung: 2010, 2011, 2012

Düngung: N2 Nutzungsweise: S2

R	2	5	4	3	1	R
R	4	3	1	5	2	R
R	5	4	2	1	3	R
R	1	2	3	4	5	R

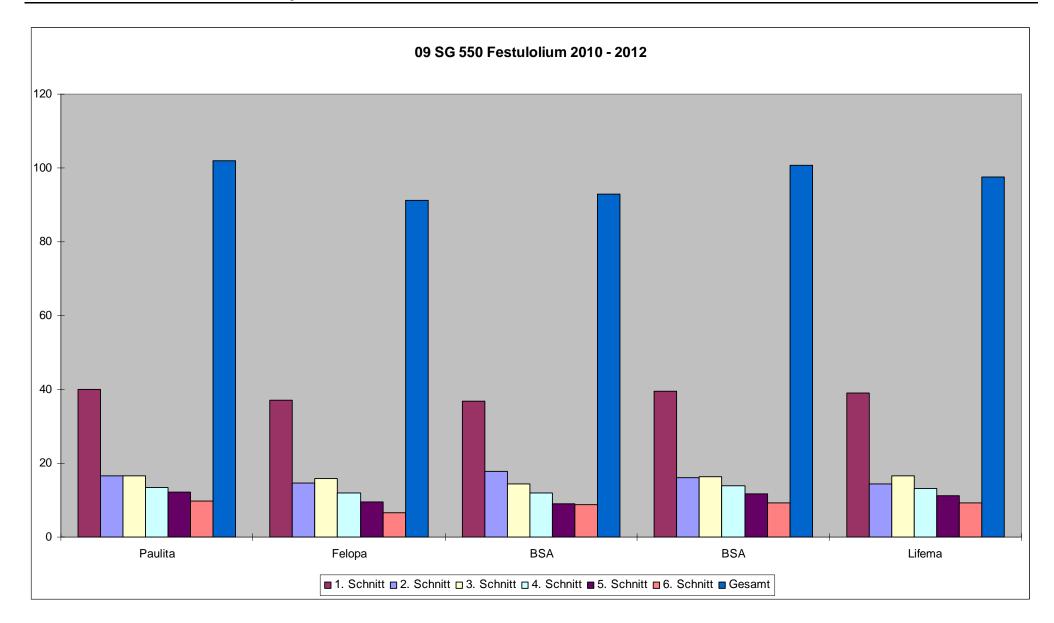
# 09 SG 550 Festulolium WP Ertrag 2012

Sorte	FM dt/ha 1 Schn	TS% 1 Schn	TM dt/ha 1 Schn	FM dt/ha 2 Schn	TS% 2 Schn	TM dt/ha 2 Schn	FM dt/ha 3 Schn	TS% 3 Schn	TM dt/ha 3 Schn	FM dt/ha 4 Schn	TS% 4 Schn	TM dt/ha 4 Schn	FM dt/ha 5 Schn	TS% 5 Schn	TM dt/ha 5 Schn	Summe FM dt/ha	Summe TM dt/ha	TM rel.
Paulita	231	16,6	38,3	71	14,8	10,5	109	17,1	18,7	79	17,6	13,9	67	17,2	11,5	557	92,8	106
Felopa	218	17,3	37,7	62	15,5	9,6	92	17,6	16,1	67	18,5	12,3	52	18,0	9,4	490	85,0	97
BSA	201	17,5	35,3	75	14,7	10,9	78	17,0	13,4	66	17,7	11,6	51	17,5	8,9	470	80,1	91
BSA	218	17,5	38,0	73	15,1	11.1	103	16.7	17,2	82	18,0	14,8	58	18.0	10,4	534	91,5	104
Lifema	232	16,9	39,2	65		9,3	102	16,4	16,7	82	17,8	,	57	17,9	10,2	538	89,9	102
Mittel	220	17,2	37,7	69	14,9	10,3	97	17,0	16,4		17,9	13,4		17,7	10,1	518	87,8	100



## **O9 SG 550** Festulolium WP Ertrag 2010 -2012

Sorte	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	Summe	Summe	
	1	1	1	2	2	2	3 Schnitt	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6	6	FM dt/ha		TM rel.
Paulita	232	18,8	39,9	115	14,4	16,6	92	18,3	16,7	84	17,7	13,4	71	17,9	12,2	75	13,0	9,8	619	102,0	105
Felopa	221	18,4	37,0	103	14,4	14,6	87	18,4	15,9	74	18,1	11,9	54	18,5	9,5	46	14,3	6,5	554	91,2	94
BSA	209	19,0	36,8	122	14,5	17,8	79	18,3	14,5	73	18,2	11,9	53	18,2	9,1	68	12,9	8,8	558	92,9	96
BSA	231	18,7	39,4	113	14,3	16,2	91	18,2	16,4	85	18,2	13,9	69	18,2	11,8	69	13,7	9,4	611	100,8	104
Lifema	229	18,7	39,0	102	14,0	14,5	93	18,0	16,6	81	17,8	13,2	65	18,1	11,2	67	13,7	9,2	591	97,5	101
Mittel	224	18,7	38,4	111	14,3	15,9	88	18,2	16,0	79				18,2		65	13,5	8,7	587	96,9	100



#### 09 SG 550 Festulolium WP

Festulolium ist ein Gattungsbastard = Kreuzungsprodukt zwischen einem Schwingel und Welschem Weidelgras. Die Art wurde 1992 in das Artenverzeichnis zum Saatgutverkehrsgesetz aufgenommen. Sie ist dabei definiert als Hybride aus der Kreuzung einer Art der Gattung Festuca (= Schwingel) mit einer Art der Gattung Lolium (= Weidelgras). Festulolium ist für viele Böden im Mittelgebirgsbereich geeignet und wird bisher vor allem in den ostdeutschen Bundesländern in Mähweiden, Vielschnittwiesen und im mehrjährigen Ackerfutterbau, auch als Mischungspartner von Klee und Luzerne, eingesetzt. Er gilt als relativ trockenheitsresistent. Die Ergebnisse des dreijährigen Vorgängerversuches zeigten, dass bei 4 bis 6 Schnitten im Durchschnitt das Niveau des Wiesenschwingels erreicht werden konnte. In dieser Wertprüfung wurde im Jahre 2011 mit einem Durchschnittsertrag von 90 dt TM/ha in 5 Schnitten nicht ganz dieses Niveau erreicht (-15 dt/ha). Das Ergebnis 2012 liegt bei Sortenunterschieden im Durchschnitt etwa auf diesem Niveau. Im dreijährigen Ergebnis lag der Gesamtertrag im Durchschnitt bei etwa 97 dt TM/ha, wobei die Sortenunterschiede auch hier erheblich sind.

## 09 SG 560 Wiesenrispe WP und LSV

Versuchsfrage: Ertragsleistung

Sorten:

Lato
 Liblue
 Nixe
 Adam 1

Aussaat: 12.08.2009 Nutzung: 2010, 2011, 2012

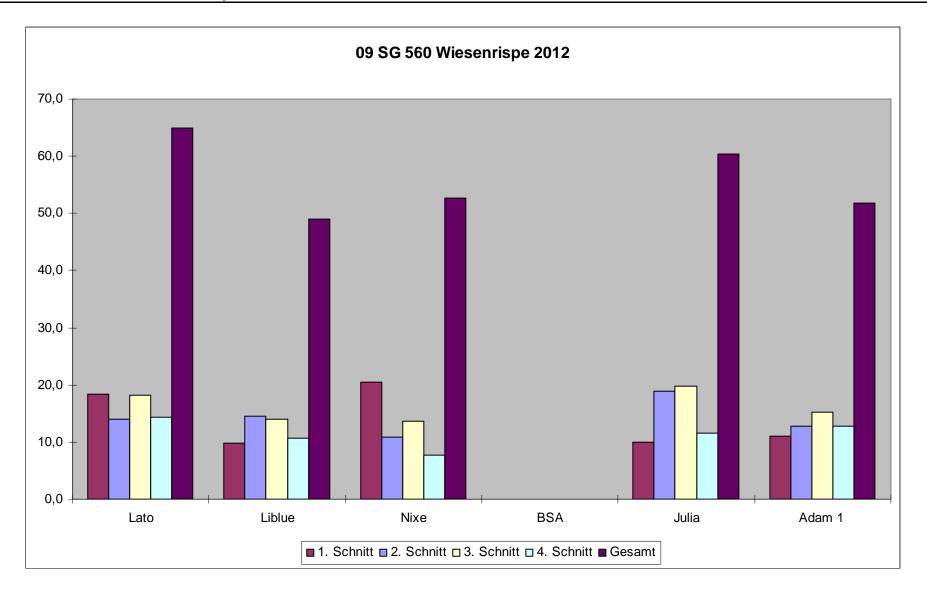
Düngung: N2 Nutzungsweise: S2

Teilstückgröße: 12 qm

R	4	1	2	3	6	5	R
R	6	3	5	1	4	2	R
R	5	4	6	2	3	1	R
R	1	2	3	4	5	6	R

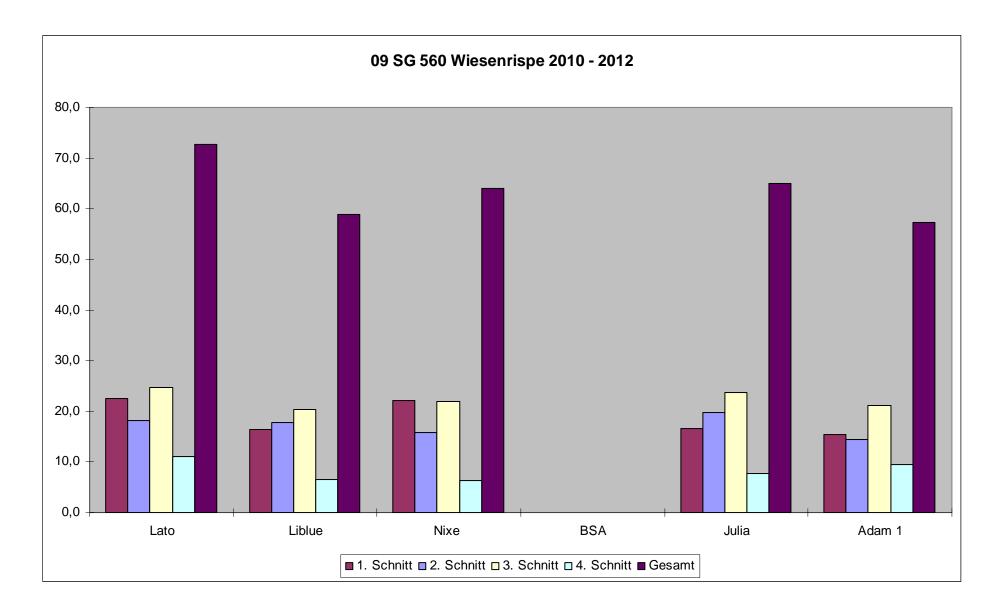
# 09 SG 560 Wiesenrispe WP und LSV, Ertrag 2012

Sorte	FM dt/ha 1 Schnitt	TS% 1 Schnitt	TM dt/ha 1 Schnitt	FM dt/ha 2 Schnitt	TS% 2 Schnitt	TM dt/ha 2 Schnitt	FM dt/ha 3 Schnitt	TS% 3 Schnitt	TM dt/ha 3 Schnitt	FM dt/ha 4 Schnitt	TS% 4 Schnitt	TM dt/ha 4 Schnitt	Summe FM dt/ha	Summe TM dt/ha	TM rel.
Lato	97	18,8	18,3	61	23,2	14,0	80	22,8	18,2	59	24,6	14,4	296	64,9	116
Liblue	50	19,8	9,9	61	23,7	14,6	57	24,5	14,0	41	25,6	10,6	210	49,0	88
Nixe	114	18,0	20,4	49	22,6	10,9	61	22,4	13,6	36	21,3	7,7	259	52,7	95
BSA															
Julia	52	19,3	10,0	84	22,6	18,9	88	22,4	19,8	47	24,7	11,6	271	60,4	108
Adam 1	56	19,7	11,0	57	22,6	12,8	70	21,9	15,3	55	23,1	12,7	238	51,8	93
Mittel	74	19	14	62	23	14	71	23	16	48	24	11	255	56	100



## 09 SG 560 Wiesenrispe WP und LSV, Ertrag 2010 - 2012

	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	Summe FM	Summe TM										
Sorte	Schnitt	Schnitt	Schnitt	dt/ha	dt/ha	TM rel.									
Lato	102	22,2	22,5	68	27,4	18,1	131	19,2	24,7	52	21,1	11,1	336	72,7	116
Liblue	70	23,8	16,5	64	28,8	17,8	93	22,6	20,3	26	23,7	6,5	244	58,9	94
Nixe	106	21,1	22,1	57	28,1	15,8	111	20,3	21,9	31	19,9	6,3	294	64,0	102
BSA															
Julia	77	22,1	16,6	75	27,3	19,7	115	21,2	23,6	33	22,4	7,8	289	65,0	104
Adam 1	73	21,7	15,4	52	28,2	14,4	100	20,9	21,2	45	20,3	9,4	256	57,3	92
Mittel	86	22	19	63	28	17	110	21	22	37	21	8	284	64	102



### 09 SG 560 Wiesenrispe WP und LSV

Die Wiesenrispe ist eine ausdauernde Art mit stark ausgeprägten Rhizomen (Narbendichte). Sie ist in allen Standardmischungen mit 3 kg vorhanden. Sie behauptet sich auf Grünland mit den verschiedensten Standortbedingungen. Sie toleriert auch eine starke Nutzung und kann sich aufgrund der Rhizombildung gut regenerieren. Sie hat relativ hohe Blattanteile und erreicht damit recht gute Qualitäten (Zucker problematisch). Neben Deutschem Weidelgras ist sie als Untergras das wichtigste Weidegras überhaupt. Aussaaten sind wegen schwacher und langsamer Jugendentwicklung problematisch.

Im Vorgängerversuch wurde in den Jahren 2007 - 2009 im Durchschnitt 96,1 dt TM/ha geerntet, wobei große Ertragsunterschiede zwischen den Sorten bestanden. In dem Versuch 2011 bestätigten sich diese Sortenunterschiede. Eine Sorte, die zur Wertprüfung anstand, verzeichnete nahezu einen Totalausfall. Im jetzt 3. Versuchsjahr 2012 lag das Ertragsniveau deutlich unter den Vorjahresergebnissen. Im dreijährigen Ergebnis wurden im Mittel 64 dt TM/ha erreicht. Auch hierbei zeigen sich deutliche Sortenunterschiede.

## 09 SG 580 Rotschwingel WP

Versuchsfrage: Ertragsleistung

#### Sorten:

1. Roland 21

- 2. Gondolin
- 3. Tagera
- 4. Tradice
- 5. Rafael

6. Reverent

Aussaat: 12.08.2009 Nutzung: 2010, 2011, 2012

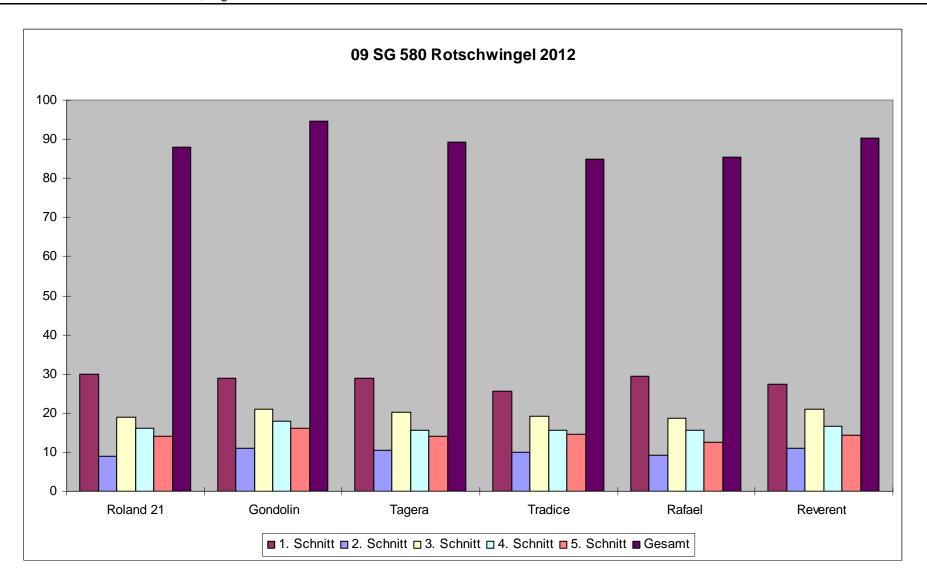
Düngung: N2 Nutzungsweise: S2

Teilstückgröße: 12 qm

R	4	1	2	3	6	5	R
R	6	3	5	1	4	2	R
R	5	4	6	2	3	1	R
R	1	2	3	4	5	6	R

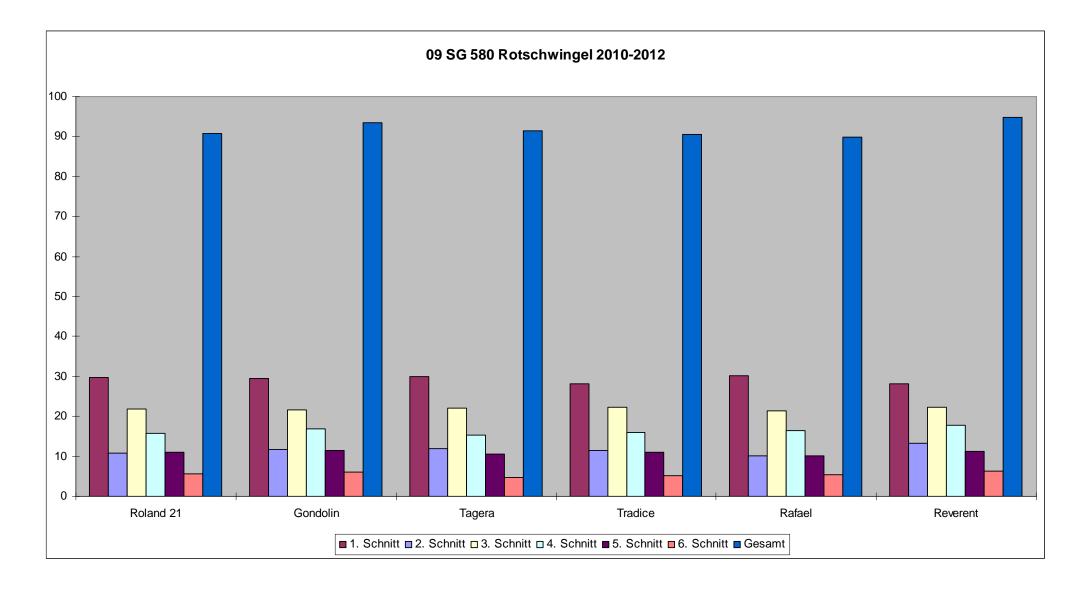
# 09 SG 580 Rotschwingel WP, Ertrag 2012

Sorte	FM dt/ha 1 Schnitt	TS% 1 Schnitt	TM dt/ha 1 Schnitt	FM dt/ha 2 Schnitt	TS% 2 Schnitt	TM dt/ha 2 Schnitt	FM dt/ha 3 Schnitt	TS% 3 Schnitt	TM dt/ha 3 Schnitt	FM dt/ha 4 Schnitt	TS% 4 Schnitt	TM dt/ha 4 Schnitt	FM dt/ha 5 Schnitt	TS% 5 Schnitt	TM dt/ha 5 Schnitt	Summe FM dt/ha	Summe TM dt/ha	TM rel.
Roland 21	160	18,6	29,8	42	21,5	9,1	91	20,9	19,0	69	23,2	16,0	60	23,5	14,1	421	87,9	99
Gondolin	143	20,1	28,8	50	21,8	10,9	103	20,5	21,0	76	23,6	17,9	70	23,2	16,2	441	94,7	107
Tagera	142	20,3	28,9	49	21,9	10,6	92	22,0	20,2	64	24,5	15,6	61	23,2	14,1	407	89,2	100
Tradice	130	19,6	25,5	50	20,1	10,1	95	20,4	19,3	69	22,5	15,5	66	22,0	14,6	409	84,9	96
Rafael	147	20,0	29,4	44	21,2	9,2	90	20,6	18,6	66	23,8	15,6	55	22,7	12,6	402	85,5	96
Reverent	132	20,8	27,4	48	23,0	11,0	97	21,7	21,0	67	25,1	16,6	58	24,8	14,3	401	90,4	102
Mittel	142	19,9	28,3	47	21,6	10,1	94	21,0	19,8	68	23,8	16,2	61	23,3	14,3	413	88,8	100



## 09 SG 580 Rotschwingel WP, Ertrag 2010 - 2012

Sorte	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	Summe	Summe																
	1 Schnitt	1 Schnitt	1 Schnitt	2 Schnitt	2 Schnitt	2 Schnitt	3 Schnitt	3 Schnitt	3 Schnitt	4 Schnitt	4 Schnitt	4 Schnitt	5 Schnitt	5 Schnitt	5 Schnitt	6 Schnitt	6 Schnitt	6 Schnitt	FM dt/ha	TM dt/ha	TM rel.
Roland 21	148	20,1	29,7	42	26,1	10,8	117	19,5	21,8	81	20,3	15,8	67	17,1	10,9	23	25,0	5,7	462	90,8	99
Gondolin	140	21,3	29,6	44	27,6	11,8	119	19,3	21,7	81	21,0	16,9	67	17,5	11,5	23	26,0	6,0	459	93,4	102
Tagera	141	21,2	29,9	44	27,5	11,9	113	20,9	22,1	75	21,3	15,4	62	17,5	10,6	18	27,1	4,8	442	91,4	100
Tradice	137	20,6	28,3	46	25,5	11,5	123	19,3	22,2	80	20,4	16,0	67	16,7	10,9	21	25,1	5,2	460	90,6	99
Rafael	143	21,0	30,1	39	26,7	10,1	111	20,0	21,3	80	21,1	16,4	62	17,2	10,2	21	25,9	5,3	442	89,8	98
Reverent	132	21,3	28,2	48	28,0	13,3	113	21,0	22,3	82	22,4	17,8	64	18,1	11,2	24	26,5	6,2	447	94,7	103
Mittel	140	20,9	29,3	44	26,9	11,6	116	20,0	21,9	80	21,1	16,4	65	17,4	10,9	21	25,9	5,5	452	91,8	100



### 09 SG 580 Rotschwingel WP

Der Rotschwingel ist ein ausdauerndes, absolut winterhartes Untergras für die Fälle, wo Deutsches Weidelgras wegen der Bodenart, Höhenlage, Auswinterungsgefahr oder der Nutzung versagt und die höheren Ansprüche der Wiesenrispe nicht erfüllt werden. Es ist anspruchslos, aber nicht "düngerfeindlich", wobei andere Arten durch Düngung mehr gefördert werden. Die Futterqualität ist nicht gut. Das Gras ist in der Standardmischung G I (für alle Lagen bei geringer Nutzungshäufigkeit und durchschnittlich dreimaliger Nutzung) mit 2 kg vertreten und dient dort als Feuerwehr (Narbendichte). Hierbei wurde in dem Vorgängerversuch im Durchschnitt der Jahre 2007 bis 2009 insgesamt 119,1 dt TM/ha geerntet.

Auch hierbei zeigte sich im Jahre 2011 der Jahreseinfluss und es war ein Ertragsniveau von über 100 dt TM/ha möglich (siehe Sortenunterschiede). Auch im aktuellen Jahr 2012 lag der Ertrag auf geringerem Niveau, so dass sich bei moderaten Sortenunterschieden ein Durchschnittsertrag (2010-2012) von knapp 92 dt TM/ha ergibt.

# 11 SL 621 Rotklee WP einjährig in Kombination mit LSV

Versuchsfrage: Ertragsleistung

#### Sorten:

- 1. Milvus
- 2. Elanus t
- 3. Astur t
- 4. Taifun t
- 5. Harmonie
- 6. BSA
- 7. BSA
- 8. BSA
- 9. Odenwälder
- 10. Diplomat
- 11. Magellan t

Aussaat: 03.08.2011 Nutzung: 2012

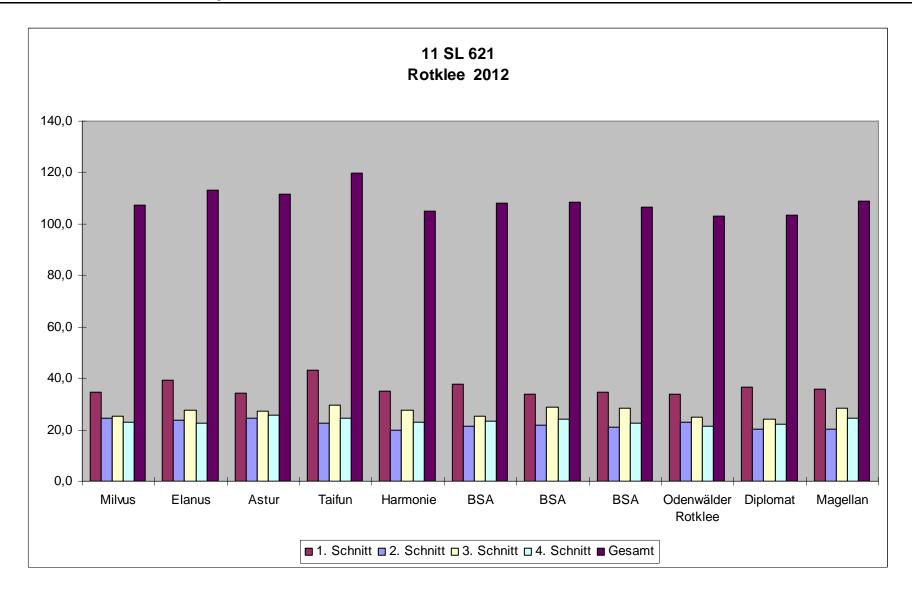
Düngung: ---- Nutzungsweise: S2

Teilstückgröße: 12 qm

R	11	4	9	6	2	1	3	10	5	7	8	R
R	6	10	7	9	11	8	4	1	3	5	2	R
R	3	8	5	10	7	2	9	11	6	1	4	R
R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	R

## 11 SL 621 Rotklee WP einjährig Ertrag 2012

	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	Summe	Summe										
Sorte	1 Schnitt	1 Schnitt	1 Schnitt	2 Schnitt	2 Schnitt	2 Schnitt	3 Schnitt	3 Schnitt	3 Schnitt	4 Schnitt	4 Schnitt	4 Schnitt	FM dt/ha	TM dt/ha	TM rel.
Milvus	311	11,1	34,6	226	10,9	24,6	186	13,6	25,3	149	15,5	23,0	871	107,5	99
Elanus	443	8,9	39,4	267	8,9	23,7	225	12,2	27,5	157	14,3	22,4	1092	113,0	104
Astur	324	10,6	34,2	232	10,5	24,3	205	13,3	27,3	167	15,5	25,8	928	111,7	103
Taifun	468	9,2	43,3	241	9,3	22,4	239	12,3	29,4	172	14,3	24,6	1120	119,6	110
Harmonie	362	9,6	34,8	195	10,2	19,8	209	13,2	27,6	147	15,5	22,9	912	105,1	97
BSA	376	10,1	37,9	206	10,4	21,5	195	13,1	25,4	150	15,6	23,4	927	108,1	100
BSA	349	9,7	33,8	198	10,9	21,7	209	13,8	28,7	154	15,8	24,3	909	108,4	100
BSA	360	9,6	34,5	220	9,5	20,8	228	12,5	28,6	163	13,9	22,7	970	106,6	98
Odenwälder Rotklee	330	10,3	33,8	229	10,1	23,0	192	12,9	24,9	142	15,0	21,3	893	103,0	95
Diplomat	351	10,4	36,5	200	10,2	20,4	187	12,9	24,2	142	15,7	22,3	879	103,3	95
Magellan	381	9,4	35,7	227	9,0	20,3	221	12,8	28,3	165	14,8	24,4	993	108,7	100
Mittel	368	9,9	36,2	222	10,0	22,0	209	13,0	27,0	155	15,1	23,4	954	108,6	100



# 11 SL 622 Rotklee WP zweijährig in Kombination mit LSV

Versuchsfrage: Ertragsleistung

#### Sorten:

- 1. Milvus
- 2. Elanus t
- 3. Astur t
- 4. Taifun t
- 5. Harmonie
- 6. BSA
- 7. BSA
- 8. BSA
- 9. BSA
- 10. BSA
- 11. Kontiki

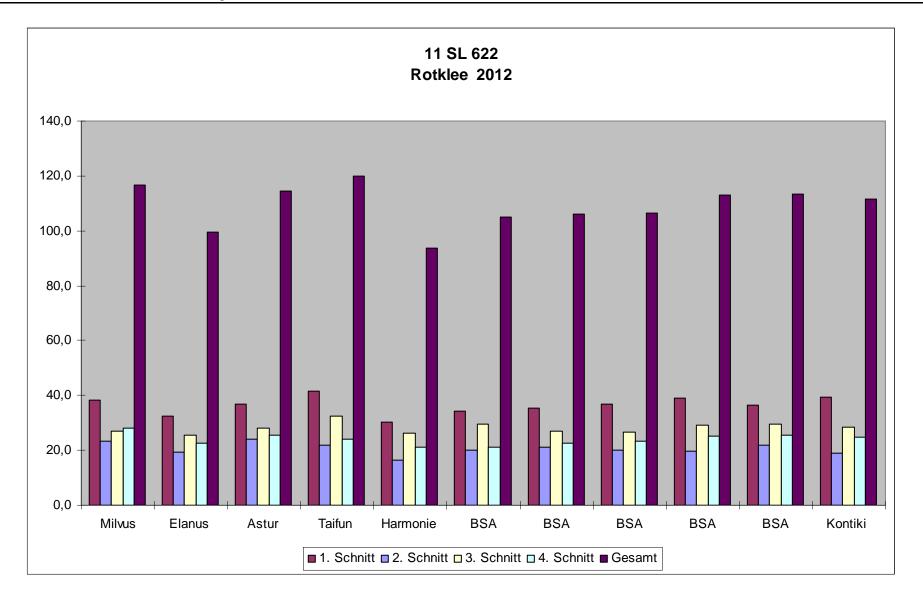
Aussaat: 03.08.2011 Nutzung: 2012, 2013 Düngung: --- Nutzungsweise: S3

Teilstückgröße: 12 qm

R	R	R	R
1	3	6	11
2	8	10	4
3	5	7	9
4	10	9	6
5	7	11	2
6	2	8	1
7	9	4	3
8	11	1	10
9	6	3	5
10	1	5	7
11	4	2	8
R	R	R	R

## 11 SL 622 Rotklee WP zweijährig 2012

	FM dt/ha	TS%	TM dt/ha	Summe	Summe										
Sorte	1 Schnitt	1 Schnitt	1 Schnitt	2 Schnitt	2 Schnitt	2 Schnitt	3 Schnitt	3 Schnitt	3 Schnitt	4 Schnitt	4 Schnitt	4 Schnitt	FM dt/ha	TM dt/ha	TM rel.
Milvus	332	11,5	38,2	209	11,2	23,5	197	13,7	27,0	161	17,5	28,1	898	116,7	107
Elanus	343	9,5	32,4	194	10,0	19,3	205	12,4	25,4	146	15,5	22,6	888	99,7	91
Astur	354	10,4	36,8	217	11,1	24,1	212	13,3	28,2	165	15,5	25,6	947	114,7	105
Taifun	476	8,7	41,5	214	10,2	21,8	257	12,7	32,6	166	14,6	24,2	1112	120,0	110
Harmonie	304	10,0	30,3	152	10,8	16,3	197	13,4	26,3	138	15,3	21,0	789	93,9	86
BSA	368	9,3	34,2	203	10,0	20,2	231	12,7	29,4	148	14,4	21,3	950	105,2	96
BSA	355	9,9	35,2	190	11,1	21,1	203	13,4	27,2	148	15,4	22,7	895	106,2	97
BSA	370	9,9	36,7	186	10,7	19,9	213	12,5	26,5	154	15,2	23,3	921	106,3	97
BSA	407	9,6	39,1	174	11,3	19,7	221	13,3	29,3	155	16,2	25,0	956	113,0	104
BSA	394	9,3	36,5	227	9,6	21,9	245	12,0	29,4	174	14,7	25,5	1039	113,2	104
Kontiki	423	9,3	39,4	181	10,5	19,1	221	12,9	28,4	163	15,2	24,7	987	111,6	102
Mittel	375	9,8	36,4	195	10,6	20,6	218	12,9	28,1	156	15,4	24,0	944	109,1	100



# 11 SL 621 - 11 SL 622 Rotklee einjährig und zweijährig WP und LSV

Rotklee zählt zu den ältesten und wichtigsten Kleearten des Feldfutterbaues und wird meistens im Gemisch mit Gräsern angebaut. Diese Leguminose weist wie Luzerne eine tief reichende Pfahlwurzel mit stark verzweigtem Nebenwurzelsystem auf und bietet dementsprechende Vorteile als Fruchtfolgeglied im Ackerbau. Rotklee ist eine mehrjährige Pflanze, wird aber im Reinanbau über - bis meistens zweijährig genutzt, da ein Befall mit verschiedenen Krankheitserregern in weiteren Vegetationsperioden zum Verlust von Pflanzen führt. Er liebt eher mittlere bis schwere Böden und verträgt keine sauren, humusarmen Standorte. Die Versuche wurden in den zurückliegenden Jahren meist 3 Mal geschnitten (vereinzelt 4 Mal wie auch aktuell 2012, selten 5 Mal). In dem einjährigen Versuch konnte im Jahr 2011 mit einem Durchschnittsertrag von knapp 130 dt TM/ha der des Jahres 2010 übertroffen werden. Im Jahr 2012 lag das Mittel der Erträge sowohl bei der einjährigen als auch der zweijährigen Nutzung bei kapp 110 dt TM/ha. Dabei sind auch hier deutliche Sortenunterschiede zu beachten.

# 12 Z 790 Futtererbse WP Sommerzwischenfruchtanbau

Versuchsfrage: Ertragsleistung

#### Sorten:

- 1. Florida
- 2. Livioletta
- 3. Lisa
- 4. Susan
- 5. Akoja
- 6 Dolores
- 7. BSA

Aussaat: 24.07.2012 Nutzung: 2012

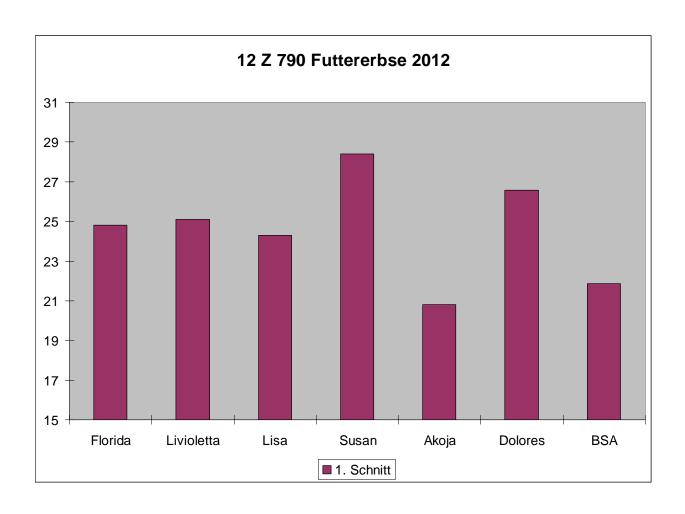
Düngung: Nutzungsweise: Grünnutzung

Teilstückgröße: 12,00 qm

R	5	3	7	4	6	2	1	R
R	2	7	5	6	1	4	3	R
R	6	4	1	7	3	5	2	R
R	1	2	3	4	5	6	7	R

### 12 Z 790 Futtererbse WP

Sorte	Grünmasseertrag dt/ha	TS Gesamtpflanze	Trockenmasseertrag dt/ha	Trockenmasseertrag dt/ha
Florida	204	12,2	24,8	101
Livioletta	210	12,0	25,1	102
Lisa	214	11,4	24,3	99
Susan	226	12,6	28,4	116
Akoja	172	12,1	20,8	85
Dolores	221	12,1	26,6	108
BSA	178	12,3	21,9	89
Mittel	203	12,1	24,6	100



### 12 Z 790 Futtererbse WP

Schnellwüchsige Futtererbsen, eignen sich sowohl als Grünfutter als auch zur Gründüngung. Der rasche Massenwuchs liefert hohe Erträge an eiweißreicher Grünmasse. Als Gründüngung schließt sie den Boden gut auf, fördert die Gare und Bodenfruchtbarkeit. Unkräuter und Ungräser werden unterdrückt durch ihren massigen Wuchs, im Winter friert sie sicher ab.

Im Versuchsjahr 2011 waren nur geringe Erträge von 21 dt TM/ha erreicht worden, was auf die sehr niedrigen TS-Werte zurückzuführen ist. Im zurückliegenden Jahr 2012 waren die Erträge im Durchschnitt mit 24 dt TM/ha bei eindeutigen Sortenunterschieden geringfügig höher.

# 12 Z 791 Rauhafer WP Sommerzwischenfruchtanbau

Versuchsfrage: Ertragsleistung

Sorten:

Pratex
 BSA

Aussaat: 24.07.2012 Nutzung: 2012

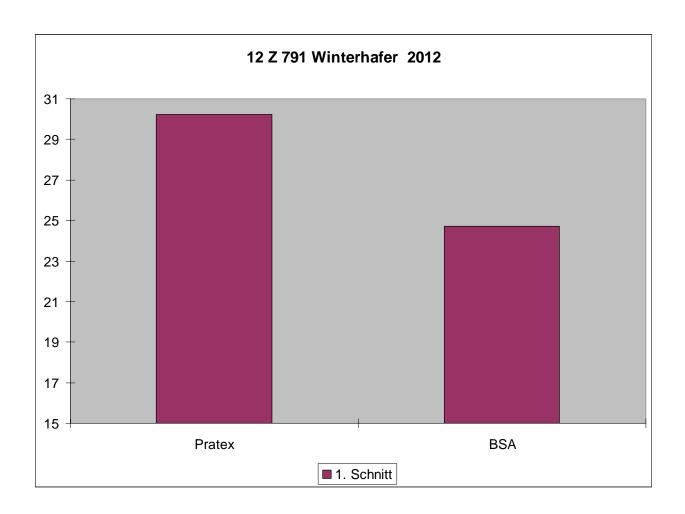
Düngung: Nutzungsweise: Grünnutzung

Teilstückgröße: 12,00 qm

R	2	1	R
		ı	11
R	1	2	R
R	2	1	R
R	1	2	R

### 12 Z 791 Rauhafer WP

Sorte	Grünmasseertrag dt/ha	TS Gesamtpflanze %	Trockenmasseertrag dt/ha	Trockenmasseertrag dt/ha
Pratex	195	15,5	30,2	110
BSA	166	14,9	24,7	90
Mittel	181	15,2	27,5	100



### 12 Z 791 Rauhafer WP

Der Rauhafer eignet sich als Zwischenfrucht, hat eine stark Unkraut unterdrückende Wirkung und eine sehr schnelle Jugendentwicklung. Aufgrund seiner hohen Trockenmasseerträge eignet er sich auch für die Biogasnutzung oder die Silageerzeugung.

Im Jahre 2012 entwickelte sich der Rauhafer nicht so stark wie in dem vorangegangenen Jahr 2011, in dem ein respektabler Trockenmasseertrag von durchschnittlich 52 dt erreicht worden war. Bei relativ geringem Trockenmassegehalt lag der Durchschnitt der beiden geprüften Sorten bei 27,5 dt TM/ha (Sortenunterschied allerdings gut 6 dt TM/ha).

### Ausdauerprüfungen 2011

Die AG Mittelgebirge ist ein Zusammenschluss von 6 Bundesländern (Rheinland–Pfalz, Saarland, Nordrhein-Westfalen, Hessen, Thüringen und Sachsen). Darüber hinaus wird intensiv mit Partnern aus



dem westlichen Belgien (Wallonie) und Luxemburg zusammengearbeitet. Ziel ist es Sorten im Hinblick auf die speziellen Standortbedingungen in Mittelgebirgslagen zu prüfen. Die Ausdauerprüfungen sind das Leitprojekt der AG Mittelgebirge. Sie werden auf landwirtschaftlichen Betrieben eingerichtet und entsprechend der betriebsüblichen Praxis geführt. Die Prüfsorten werden in Reinsaat und als Mischungspartner (Grundmischung: GII) ausgesät und u.a.

im Hinblick auf Konkurrenzkraft, Krankheitsanfälligkeit und Winterhärte untersucht. Sie werden über ca. 10 Jahre hinweg 2-mal jährlich bonitiert. Die Bonituren werden von Mitarbeitern der jeweiligen Landeregierung bzw. der zuständigen Offizialberatung durchgeführt. Zur Bewertung werden aber die Ergebnisse vorangegangener Anlagen Herangezogen. So umfasst die Datenbasis einiger Sorten fast 20 Versuchsjahre. Besonders gute (ausdauernde) Sorten werden in die offizielle Empfehlung aufgenommen. Mischung die die empfohlenen Sorten und Mischungsanteile enthalten können mit dem roten Etikett ausgezeichnet werden. Das Rote Etikett ist ein Zeichen für eine Qualitäts-Standart-Mischung.

Die neue Sortenempfehlung für 2011 – 2013 ist fertig gestellt.

#### Ausdauerprüfungen in Belgien, Nordrhein-Westfalen, Saarland und Rheinland-Pfalz

Lfd. NR	Standort	Aussaatjahr	Land
1	Deidenberg (Amel)	2009	Belgien
2	Elsenborn	2010	Belgien
3	Gouvy	2006	Belgien
4	Großsteinhausen	2004	Rheinland-Pfalz
5	Hallschlag	2009	Rheinland-Pfalz
6	Illingen-Hirzweiler	2009	Saarland
7	Jevoumont (La Reid)	2008	Belgien
8	Kyllburgweiler	2006	Rheinland-Pfalz
9	Lebach	2004	Saarland
10	Münchweiler	2006	Saarland
11	Nerdlen	2007	Rheinland-Pfalz
12	Nieder Kostenz	2005	Rheinland-Pfalz
13	Steinborn	2010	Rheinland-Pfalz
14	Ways (Genappe)	2008	Belgien

15	Lutzerath	2011	Rheinland-Pfalz
16	Houffalize	2011	Belgien
17	Wollmerath	2011	Rheinland-Pfalz

	ersuc/		lan A	us	da	ue	rpr	üfu	ıng	JΑ	nla	age	20	10	)																										
	Versuch	sort:																																							
	Betrieb:																																								
	Mi \ sc hu ng	Niese rispe				Wie sch	ese win		,	Wie	senl	lieso	h gr	ras	We	eißk	lee							Kr	naul	gra	S														
	Re 5 in s.	3	2 1		4	3	2	1		5 4	4 3	2	1		8	7	6	5	4	3	2	1		7	6	5	4	3	2	1											
1,5 m	Weg																																								
	Re 1 2 in s.	2 3	4 5		1	2	3	4		1 3	2 3	4	5		1	2	3	4	5	6	7	8		1	2	3	4	5	6	7											
7m	Mischur g	1																																							
5 m	Weg																																								
7 m	Mischur g	ו							Deu	tsch	nes \	Weid	delg	ras																											
	Re 45 4 in s.	4 43	42 41	40	39	38	37	36	35 3	4 3	3 3	2 31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14 1	3 1	2 1	1 10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1,5 m	Weg																																								
	Re 1 2 in s.	2 3	4 5	6	7	8	9	10	11   1	2 1	3 1	4 15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32 3	3	4 3	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
7m	Mischur g	n																																							

# Versuchsergebnisse der Ausdauerprüfung aller Mitgliedsbundesländer der AG-Mittelgebirge

### Frühe Sorten dt. Weidelgras

2012-13	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Litempo	96,97	94,87	87,94	93,34	91,74	98,88	105,36	98,57	102,86	105,19	118,4	114,08
Arvicola	-	-	-	-	101,69	101,14	104,51	104,96	105,5	109,1	110,88	113,11
Artesia	-	-	-	-	-	-	-	106,98	100,39	102,2	105,69	105,97
Salamandra	-	-	-	-	-	-	100	97,48	102,79	102,75	104,12	104,01
Giant	-	-	-	-	ı	-	-	-	-	99,27	99,01	102,83
Lipresso	102,85	102,97	104,43	109,05	106,75	112,27	113,83	104,59	105,85	102,18	102,95	102,26
Abersilo	101,01	105,04	98,91	94,5	103,16	98,14	96,58	102,69	103,05	103,11	103,19	101,67
Tetramax	101,63	100,3	102,69	99,44	95,87	94,81	95,29	95,99	96,14	102,24	104,35	101,3
Karatos	-	-	-	-	-	-	-	93,9	100,52	98,14	99,69	100,81
Arolus	-	-	-	-	-	-	-	-	100	102,84	100,27	100,09
Ivana	-	-	-	-	99,04	99,14	101,23	98,23	94,29	102,14	97,6	99,88
Lacerta	99,31	98,61	105,61	101,2	101,07	101,63	100,24	99,74	99,96	99,91	100,79	99,78
Neptun	-	-	-	-	ı	-	-	-	99,52	101,39	101,64	99,43
Movana	-	-	-	-	ī	-	-	-	-	-	-	99,25
Arvella	-	-	-	-	100,72	100,61	100,28	103,58	103,15	102,51	97,59	98,92
Probat	-	-	-	100	101,4	99,91	99,66	100,32	100,33	96,01	98,35	98,39
Telstar	-	101,73	108,08	100,82	100,53	95,11	96,23	94,69	96,42	93,24	95,76	96,31
Genesis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,91	100,49	95,99
Picaro	-	100	101,96	107,48	100,93	105,58	106,54	103,48	98,58	96,03	93,11	95,47
Pionero	-	-	100	98,28	100,06	102,1	101,99	98,85	97,94	93,86	96,85	94,88
Liconda	-	-	-	-	-	102,25	94,31	97,42	95,54	91,71	90,09	92,53
Ikaros		-	-	-	-	99,03	100,07	99,95	101,04	98,87	94,53	89,54
Hansi	-	-	100	103,04	99,95	99,59	95,35	94,71	96,53	93,03	93,91	88,03
Bravo	101,28	110,31	102,93	103,44	91,97	87,12	91,14	97,09	102,02	91,93	86,25	87,83

## Mittlere Sorten dt. Weidelgras

2012-13	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Weigra	97,95	96,52	97,73	102,09	105,19	102,94	116,26	115,76	107,26	-	99,82	101,2
Twins	103,2	99,7	105,41	106,23	113,98	113,02	114,85	100,32	100,05	99,01	98,91	101,37
Barnauta	-	-	-	-	99,58	102,43	102,95	103,99	104,13	103,58	105,29	104,66
Clermont	100,9	99,63	106,81	105,18	97,16	106,85	112,38	106,16	101,15	99,03	101,79	94,44
Eurocity	-	-	-	-	-	-	-	102,62	101,36	99,49	103,48	108,06
Aubisque	104,02	102,07	110,15	103,63	101,24	103,5	104,31	100,13	100,87	102,5	101,68	101,58
Fennema	97,91	100,74	101,9	102,1	104,53	114,1	-	-	-	-	99,82	94,81
Signum	-	-	-	-	-	-	-	102,85	98,76	98,97	105,18	107,66
Rodrigo	-	-	-	-	-	-	-	102,62	102,94	102,87	104,17	100,6
Eurostar	-	-	-	-	98,56	101,26	102,69	99,88	103,85	100,27	105,19	104,22
Premium	102,24	97,03	100,44	102,52	104,61	108,84	98,76	103,25	100,75	97,78	95,72	106,33
Niagara	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102,38	99,37	101,58
Trend	-	-	-	-	101,95	104,37	98,19	102,02	99,7	99,66	100,28	102,62
Lidelta	-	-	-	-	-	-	-	-	99,57	101,76	100,38	102,23
Maurizio	-	-	-	-	-	-	-	-	100	98,21	100,62	104,77
Alligator	-	95,8	103,2	97,96	100,57	101,96	101,81	106,34	98,56	95,72	100,31	102,15
Trivos	-	-	-	-	-	100	98,9	99,67	101,14	101,93	103,22	100,53
Arakan	-	-	-	-	99,48	103,16	102,98	101	100,3	96,24	101	101,27
Trintella	-	-	-	-	-	-	100	100,51	100,81	100,33	100,57	101,09
Bargala	-	103,44	102,67	97,62	97,66	97,77	99,81	103,54	99,86	106,69	101,72	98,11
Intrada	-	-	ı	-	-	-	-	-	100	100,16	100,82	100,39
Maritim	-	-	-	-	101,95	102,87	98,83	99,34	101,26	100,04	97,79	99,8
Kubus	-	-	-	-	-	-	-	-	100	101,98	99,67	98,83
Heraut	94	98,3	102,42	92,09	99,92	105,85	-	-	-	1	-	-
Cantalou	-	-	-	-	-	-	100	98,35	100,82	99,23	99,32	101,75
Limbos	-	-	ı	-	100,6	99,49	101,17	100,34	99,69	100,95	97,41	97,84
Barata	-	-	ī	-	99,58	102,33	101,63	98,62	99,14	99,66	98,07	97,77
Option	-	103,44	105,7	106,52	103,47	102,02	103,99	100,61	94,77	96,26	93,95	88,69
Toronto	-	-	-	-	-	-	-	102,62	100,65	101,65	98,2	94,38
Indicus 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99,08	99,22	99,47
Chicago	-	-	-	-	-	-	-	102,62	100,22	99,97	97,51	94,93
Niata	-	-	100,78	101,01	102	103,9	98,68	100,89	98,31	95,34	94,28	94,88

## Späte Sorten dt. Weidelgras

2012-13	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Elgon	105,27	105,75	115,13	105,86	108,32	109,52	116,14	115,71	100,84	99,55	99,79	98,7
Turandot	-	100,87	111,23	103,99	104,23	101,78	107,2	103,44	104,63	107,62	110,13	100,81
Vesuve	-	-	-	-	-	102,61	103,74	103,76	102,73	104,1	108,58	107,04
Barelan	-	-	-	-	-	99,48	101,08	100,43	102,9	106,41	109,84	111,6
Montando	101,08	99,59	106,25	99,49	104,01	105,58	113,49	99,37	98,49	109,09	104,4	-
Navarra	103,82	104,46	105,97	100,15	104,31	108,15	110,73	105,02	101,18	100,33	103,69	104,54
Akurat	-	-	-	-	-	-	100	100,74	102,62	105,4	107,66	108,94
Thalassa	-	-	-	-	-	-	-	101,82	100,28	102,55	105,2	109,99
Kentaur	-	-	-	-	1	100	102,1	102,44	104,69	102,92	105,53	108,68
Barmaxima	-	-	-	1	ı	-	100	102,2	102,95	104,2	101,98	106,69
Sirius	105,58	101,76	105,59	101,6	103,37	110,35	95,88	111,97	95,73	101,93	100,62	102,57
Sures	-	-	-	-	1	-	-	99,81	100,57	101,2	103,9	108,65
Forza	-	-	-	100	102,9	102,1	102,83	103,78	102,14	101,01	104,44	105,66
Herbie	98,9	98,11	98,23	94,36	98,31	96,46	100,83	117,82	118,15	-	99,74	100,23
Barpasto	-	-	-	ı	ı	-	-	-	100	103,02	103,87	102,19
Arusi	-	-	-	ı	1	102,61	101,45	100,23	103,42	103,67	101,82	102,61
Mizuno	-	-	-	-	-	-	-	-	99,15	100,87	102,32	105,6
Tivoli	104,83	108,12	108,13	92,95	99,39	99,39	100,75	101,13	99,86	106,27	106,36	105,47
Herbal	-	-	-	100	97,5	97,55	102,6	100,11	102,46	103,76	105,02	106,74
Barsintra	-	-	-	-	-	97,4	96,61	100,62	100,3	105,19	103,21	108,71
Polim	-	-	-	-	-	-	-	99,88	100,16	100,77	102,85	104
Twymax	-	-	-	ı	1	-	100	102,93	99,81	99,95	104,57	101,92
Splendid	-	-	-	-	-	-	-	102,91	100,11	98,06	101,9	103,79
Citius	-	-	-	ı	1	-	-	99,81	101,83	98,17	101,22	105,36
Resista	-	-	-	100	101,56	103,29	102,86	102,39	102,28	101,51	97,7	99,11
Pomerol	92,49	97,16	106,42	101,1	101,38	105,62	102,15	98,84	98,99	95,57	100	-
Baraudi	-	-	-	100	94,8	99,55	100,72	101,81	102,13	101,16	102,4	106,72
Cheops	98,16	95,74	96,49	108,81	97,83	102,64	102,06	97,68	96,13	106,95	100	-
Achat	-	-	-	ı	ı	-	-	95,87	99,35	103,47	104,67	100,5
Kabota	102,29	102,74	101,02	102,09	103,07	106,12	102,97	106,57	102,15	92,47	95,42	91,89
Proton	-	103,87	103,57	101,54	101,95	104,79	102,17	98,68	95,77	95,89	100,31	98,61
Ketarion 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,67	100,49	98,95

## Wiesenschwingel

2012-13	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Pradel	-	102,54	101,13	103,15	102,81	109,04	104,69	103,9	105,82	104,62	106,28	102,12
Preval	-	102,54	102,12	106,85	101,84	105,44	102,02	104,62	105,25	106,46	102,42	99,78
Cosmolit	102,69	103,68	105,49	106,85	102,2	102,11	102,51	103,99	100,84	103,68	103,44	101,94
Barvital	-	•	ı	-	98,81	98,99	102,48	99,64	103,11	110,88	102,84	107,45
Pardus	-	1	ı	-	1	ī	1	100,33	104,74	102,76	102,21	103,76
Lifara	101,25	100,07	104,77	102,84	102,69	102,53	99,12	100,97	99,84	99,8	102,52	101,51
Cosmonaut	-	-	1	-	-	ī	100	102,05	99,41	100,61	101,82	101,68
Lipoche	-	-	1	-	100,95	101,4	99,49	99,1	100,91	102,91	98,63	102,76
Liherold	-	•	ı	-	•	99,54	101,25	101,05	101,54	100,58	101,96	98,95
Limosa	101,16	102,66	100,47	93,77	100,42	99,86	98,4	100,24	99,65	101,1	99,23	99,79
Pampero	-	1	ı	-	1	ī	1	-	100,01	97,91	99,07	99,95
Liflash	-	•	ı	-	99,62	98,35	98,52	96,96	98,07	95,62	96,02	95,74
Merifest	100,39	99,36	99,23	94,03	97,12	94,75	97,16	101,59	92,16	96,95	97,87	99,73
Kolumbus	-	1	ı	-	1	ī	100	93,02	97,89	92,09	94,76	96,08
Lipanther	-	93,79	97,98	91,63	97,24	98,15	98,96	95,89	97,98	91,4	92,32	94,35
Laura	97,33	96,6	95,6	99,65	94,1	83,33	-	-	100,01	96,35	95,21	94,19
Darimo	99,41	99,41	96,06	99,51	100,58	97,16	106,98	102,15	84,03	90,43	80,47	87,42

### Wiesenlieschgras

2012-13	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Comer	100,76	104,33	104,2	102,54	106,16	110,72	110,8	122,04	106,64	105,77	105,91	107,26
Classic	99,6	104,83	101,15	102,81	107,56	105,85	107,98	108,56	106,54	105,18	102,46	103,59
Summergraze	-	-	-	-	-	-	-	-	100	105,57	104,82	104,71
Rasant	99,01	104,95	103,45	106,24	102,37	96,79	101	105,96	100,4	104,49	107,5	106,86
Phlewiola	102,78	101,18	104	97,36	96,71	103,38	103,2	97,86	107,08	95,86	106,03	99,7
Crescendo	-	-	-	-	-	ı	100	101,12	101,17	99,17	95,24	94,21
Fidanza	-	100	97,05	100,63	96,62	103,99	93,7	94,17	91,48	96,39	102,53	96,07
Barpenta	-	-	103,67	101,11	96,18	95,91	95,24	96,78	96,01	93,58	98,08	95,84
Licora	98,96	97,47	96,95	100,98	95,5	94,15	94,13	93,8	93,06	98,79	98,5	98,55
Lirocco	103,16	97,19	97,11	98,24	99,88	93,35	97,22	93,18	99,21	94,77	93,36	97,17
Lischka	98,18	98,34	99,66	96	95,27	98,08	93,03	92,96	93,9	96,39	94,12	96,13
Narnia	-	-	-	-	-	-	-	-	99,11	91,45	92,75	89,43

### Wiesenrispe

2012-13	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Lato	97,73	129,91	122,3	109,69	116,71	98,72	109,7	108,54	102,53	111,45	104,93	105,96
Liblue	97,3	101,39	109,88	112,68	107,21	91,01	108,28	105,01	105,15	99,27	100,54	99,55
Adam 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	103,81	104,25	102,84
Likollo	-	-	-	-	-	100	106,62	100,6	100,98	102,59	106,86	104,83
Nixe	-	-	-	-	-	-	-	89,61	99,05	98,7	98,72	97,82
Oxford	100,16	87,85	97,77	92,09	99,22	85,64	94,99	99,95	98,88	95,47	96	95,34
Limagie	102,35	100,76	82,53	97,92	84,31	70,3	88	88,18	90,33	85,19	85,47	92,29
Julia	102,26	80,76	84,79	87,18	88,65	81,55	74,81	79,99	84,48	83,33	88,14	-

# Knaulgras

2012-13	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Oberweihst	96,31	95,71	109,82	112,12	104,12	100,37	-	100,99	101,94	98,03	100,06	100,57
Treposno	99,79	101,98	98,56	97,77	101,93	113,08	99,05	102,03	100,96	105,92	103,08	101,19
Lidacta	103,82	102,76	101,44	101,51	103,68	99,47	101,74	105,17	101,71	98,5	100,44	101,61
Lupre	-	-	-	101,35	98,18	107,44	104,94	102,29	103,63	100,3	96,43	98,8
Baraula	101,84	100,21	95,76	100,9	103,58	101,32	101,65	102,73	103,15	97,61	102	104,71
Horizont	-	-	-	-	102,98	95,37	99,15	101,25	100,11	99,89	101,34	101,08
Baridana	100,69	100,99	99,93	95,9	98,36	98,85	100,46	99	99,2	101,52	101,67	100,05
Lidaglo	98,6	96,87	100,41	100,2	98,01	104,31	100,39	101,26	101,73	95,3	93,62	-
Ludac	-	-	-	89,07	85,65	101,92	94,95	100,44	101,05	104,38	106,85	104,26
Donata	-	-	-	104,42	96,71	90,26	98,01	100,57	102,62	99,28	98,42	98,02
Lyra	100,44	96,48	98,21	98,33	98,77	98,99	95,08	92,75	95,56	99,63	101,31	87,66
Husar	-	-	-	-	103,05	88,08	102,67	94,46	87,54	97,82	97,71	98,15
Trerano	97,03	103,26	98,41	96,92	96,56	98,11	99,95	97,19	88,67	94,76	80,53	60,3

# Rotschwingel

2012-13	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Gondolin	100	109,7	104,23	98,49	116,23	115,22	106,87	101,6	102,15	101,84	101,74	98,81
Condor	103,22	100,34	106,56	100,55	101,49	110,63	117,23	102,07	102,21	101,81	99,64	102,77
Roland 21	90,13	82,9	99,53	96,1	103,37	106,78	112,15	108,55	99,39	97,32	97,65	94,04
Tagera	100	124,6	91,2	100,71	96,89	101,49	101,44	99,93	103,06	103,31	102,87	103,36
Tradice	-	1	-	-	-	-	100	98,46	97,17	101,55	98,74	96,7
Light	-	ı	-	-	-	100	99,06	99,22	97,97	92,46	97,91	101,83
Reverent	100	103,22	94,46	94,33	100,46	89,99	76,96	96,54	101,39	100,65	98,86	107,47
NFG	106,5	91,41	100,74	108,33	82,36	67,49	71,74	86,42	73,86	83,67	96,8	88,91

## Weißklee

2012-13	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Rabbani	-	100,64	104,53	102,95	106,18	100,01
Riesling	100	97,98	103,23	104,7	102,65	101,7
Alice	100	98,5	101,9	101,89	103,99	103,43
Klondike	100	103,09	100,84	100,56	100,98	100,06
Jura	100	105,22	96,58	100,19	99,02	101,7
Vysocan	100	97,92	100,29	101,3	101,08	101,58
Merlyn	-	-	99,77	102,88	100,01	97,42
Milkanova	100	99,6	97,63	98,67	98,54	100,12
Lirepa	100	101,14	98,69	97,42	94,21	95,21
Liflex	100	99,51	96,99	95,39	96,22	98,07
Rivendel	100	98,62	100,77	93,78	93,65	96,62
Bombus	-	-	-	-	100,36	107,15
Triple	-	-	-	-	99,61	89,86

#### Kontrolle von Unkräutern in Grünland

Ein Teil der Grünlandversuche stammt aus den Vorjahren und wurde aufgrund von Folgebehandlungen bzw. Bonituren nochmals aufgeführt!

### Kontrolle von Ampfer in Grünland

Versuc	hsnummer:	H713		2011		Titel:	Ampfer	/ Grünla	nd (1.	+ 2. Aufw	uchs)				
Versuchs	sansteller:	DLR Eifel	l, BIT			PLZ:	54611		Ort:	Hallschlag	g				
Kultur:		Gruenland	t		Aussaatte	rmin:			Bodena	art:	lehmiger	Sand	N-Dg. :	240	kg/ha
	H1			H	12			F	13				_		
	26.04.11	Aufwand	Einheit	25.0	)5.11	Aufwand	Einheit	01.0	6.11	Aufwand	Einheit				
	31 I			30				37					]		
1	Unbehandelt														
2	Harmony SX	45	g/ha												
3	Starane Ranger	3,0	l/ha												
4	Simplex	2,0	l/ha												
5															
6				Harmony S	SX	45	g/ha								
7				Starane Ra	anger	3,0	l/ha								
8								Harmony S	SX	45	l/ha				
9								Starane Ra	anger	3,0	l/ha				
10								Simplex		2,0	l/ha				
Besatz:	Terminve Entwicklu war eine	Ein durchschnittlicher Ampferbesatz (RUMOB) auf einer Grünlandfläche mit reiner Schnittnutzung. Der Versuch diente einem Mittel- und Terminvergleich, eine Behandlung vor dem ersten Schnitt (Vgl. 2 - 4). Die zweite Anwendung erfolgte vor dem zweiten Schnitt bei einem Entwicklungsstadium des Ampfers vom Zweitblattstadium bis zu 10 % der Pflanzen mit Erscheinen des Blütenstandes. Der dritte Bekämpfungstermin war eine Woche später, der kleinste Ampfer hatte 5 Blätter und 75 % der Pflanzen zeigten den Blütenstand. In Hallschlag fielen im Mai insgesamt 71 mm Niederschlag.  Wuchshemmung durch Harmony SX zum zweiten und dritten Anwendungstermin, siehe Bonitur vom 22.06.2011.													
Schäden	: Wuchshe	mmung dur	ch Harmo	ny SX zum	zweiten u	nd dritten	Anwendu	ngstermin	, siehe E	Bonitur vom	22.06.201	1.			

Versuchsergebnisse und weiterer Kommentar siehe nächste Seite

Versuchs	nummer:	H713	3	2011 - 2	2012 Ti	tel: Am	pfer / Grüı	nland (1. +	- 2. Aufwu	chs)			
Versuchsar	nsteller:	DLR E	Eifel, BIT		PL	<b>Z</b> : 5461	11	Ort:	Hallschlag				
	Kultur	RUMOB	TAROF	Kultur	RUMOB	TAROF	Kultur	RUMOB	Kultur	RUMOB	Kultur	Kultur	RUMOB
	26.04.11	26.04.11	26.04.11	10.05.11	10.05.11	10.05.11	25.05.11	25.05.11	01.06.11	01.06.11	22.06.11	22.06.11	22.06.11
\	31	31	31	32	32	32	30	30	37	37	39	39	39
VGL	DG			DG	WIRK	WIRK	DG	WIRK	DG	WIRK	DG	PHYTOX	WIRK
		DG	DG		UDG	UDG		DG		DG		Wuchsh.	UDG
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	70,0	25,0	5,0	70,0	25,0	5,0	80,0	20,0	80,0	20,0	80,0		20,0
2					10	0						0	100
3					80	68						0	100
4					95	63						0	100
5					60	0						0	45
6												12,5	80
7												0	78
8												12,5	78
9												0	93
10												0	97
	Kultur	RUMOB	Unkraut	Kultur	RUMOB	Unkraut	Kultur	RUMOB	Kultur	RUMOB	Unkraut		
	28.07.11	28.07.11	28.07.11	21.10.11	21.10.11	21.10.11	16.04.12	16.04.12	09.07.12	09.07.12	09.07.12		
VGL	25	25	25	21	21	21	25	25	37	37	37		
VGL	DG	WIRK	DG	DG	WIRK	DG	DG	WIRK	DG	WIRK	DG		
		UDG	gesamt		UDG	gesamt		UDG		UANZ	gesamt		
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
1	77,5	17,5	22,5	77,5	17,5	22,5	85,0	17,0	85,0	1,5	15,0		
2		100			96			70		60			
3		98			93			70		35			
4		100			95			85		79			
5	_	40			98			93		77			
6		65			55			10		0			
7		73			65			35		15			
8		100			100			86		51			
9		96			87			55		22			
10		100			90			60		9			
Wirkung		Durchwe	oa auto M	lirkungon	N AUROR -	7W0i	ton Tormi	in (\/al_6	+ 7) hei i	ooh zu k	Ioinom A	mofor D	Roban

RUMOB = Ampfer TAROF = Löwenzahn

Wirkung:

Durchweg gute Wirkungen, außer zum zweiten Termin (Vgl. 6 + 7) bei noch zu kleinem Ampfer. Die Behandlung eine Woche später (Vgl. 8 - 10) war wesentlich erfolgreicher, wobei Harmony SX zur letzten Bonitur am 21.10. die besten Wirkungen erreichte. In Vgl. 5 wurde der Ampfer 2011 insgesamt 14 Mal abgemäht, zur Bonitur am 21.10.2011 konnte eine gute Wirkung festgestellt werden.

2012: Gravierende Wirkungsverschlechterung zur Bonitur am 09.07.12, ca. 1 Jahr nach Behandlung, gegenüber der letzten Bonitur im Herbst 2011. Eine Ursache für diese schlechte Wirkung ist nicht zu erkennen, die Wühlmausprobleme wie im Versuch H 716 gab es nicht. Gleiche Versuche in der Vergangenheit brachten wesentlich bessere Resultate. Nur tendenziell werden frühere Ergebnisse bestätigt. Simplex ist das stärkste Ampfermittel (siehe Vgl. 4). Eine Bekämpfung bei zu kleinem Ampfer bringt wesentlich schlechtere Ergebnisse, Vergleiche Vgl. 6 + 7 mit 8 + 9. Die mechanische Bekämpfung durch ständiges Abschneiden (12 Mal in 2012) ist so erfolgreich wie das beste Herbizid (siehe Vgl. 5).

Versuchsnummer:	H716	2011 - 3	2012	Titel:	itel: Ampfer / Grünland (1. + 2. Aufwuchs)						
Versuchsansteller:	DLR Eifel, BIT			PLZ:	54655	Ort:	Steinborn				
Kultur:	Gruenland		Aussaatte	ermin:		Bodenart		lehmiger Sand	N-Dg. :	230	kg/ha

	H1 22.04.11 30	Aufwand	Einheit	H2 20.05.11 25	Aufwand	Einheit	H3 26.05.11 25	Aufwand	Einheit	2012		
1	Unbehandelt									-		
2	Harmony SX	45	g/ha									
3	Starane Ranger	3,0	l/ha									
4	Simplex	2,0	l/ha									
5			<<<<<	<<< mechanisch , h	äufiges Mäh	nen >>>>	>>>>>			mechanisch, häuf	figes Mäher	ı (15 x)
6				Harmony SX	45	g/ha						
7				Starane Ranger	3,0	I/ha						
8							Harmony SX	45	l/ha			
0								-				
9							Starane Ranger	3,0	I/ha			
								-				
9							Starane Ranger	3,0	l/ha			

Besatz:	Sehr starker Ampferbesatz auf einer Grünlandfläche mit reiner Schnittnutzung. Der Versuch diente einem Mittel- und Terminvergleich. Die erste Behandlung erfolgte vor dem ersten Schnitt (Vg. 2 - 4), eine zweite Anwendung vor dem zweiten Schnitt bei einem ES des Ampfers vom
	Zweiblattstadium bis kurz vor Erscheinen des Blütenstandes. Der dritte Bekämpfungstermin war 6 Tage später, der kleinste Ampfer hatte 4 Blätter und
	40 % zeigten den Blütenstand. In Steinborn fielen im Monat Mai insgesamt nur 29,6 mm Niederschlag.
Wirkung:	Die Wirkungen, siehe letzte Bonitur vom 21.10.2011, entsprechen zum Termin vor dem ersten Schnitt (Vgl. 2 - 4) den Erwartungen. Die Behandlung zum zweiten Aufwuchs bei noch kleinem Ampfer (Vgl. 6 + 7) brachte erwartungsgemäß schlechtere Ergebnisse als die Bekämpfung 6 Tage später bei Vgl. 8 - 10. Insgesamt enttäuschend ist das schlechte Abschneiden von Harmony SX zum zweiten und dritten Behandlungstermin, vergleiche mit Versuch H713 in Hallschlag. Ursache für die schlechte Wirkung ist anscheinend die trockene Maiwitterung, denn in Hallschlag bei feuchterer Witterung aber sonst gleichen Bedingungen wirkte Harmony SX sehr gut.
	2012: Erhebliche Wirkungsverschlechterung bei der Bonitur am 21.06.12, ca. 1 Jahr nach Behandlung, gegenüber der letzten Bonitur in 2011. Mögliche Ursachen für die schlechten Wirkungen wären der starke Wühlmausbefall und die Trockenheit im Frühsommer 2011. Tendenziell werden aber frühere Versuchsergebnisse bestätigt. Simplex ist das stärkste Ampfermittel, siehe Vgl. 4 + 10. Eine Bekämpfung bei zu kleinem Ampfer bringt wesentlich schlechtere Ergebnisse, vergleiche Vgl. 6 + 7 mit Vgl. 8 + 9. Die mechanische Bekämpfung durch ständiges Abschneiden (15 x in 2012) ist so erfolgreich wie das beste Herbizid, siehe Vgl. 5.
Schäden:	Wuchshemmung von Harmony SX und Starane Ranger, siehe Bonitur vom 22.06.

Ergebnisse siehe nächste Seite

Versuch	snumme	er: H	<del>1</del> 716	2	011 - 20	12 Tit	el: Am	pfer / Gr	ünland (	1. + 2. Au	ıfwuchs)				
Versuchs	ansteller:	C	LR Eifel, E	ЗІТ		PL	<b>Z</b> : 546	55	Ort:	Steink	oorn				
	Kultur	RUMOB	TAROF	Kultur	RUMOB	TAROF	Kultur	RUMOB	Unkraut	Kultur	RUMOB	Kultur	Kultur	RUMOB	TAROF
	22.04.11	22.04.11	22.04.11	06.05.11	06.05.11	06.05.11	20.05.11	20.05.11	20.05.11	26.05.11	26.05.11	22.06.11	22.06.11	22.06.11	22.06.11
VGL	30	30	30	37	37	37	25	25	25	25	25	39	39	39	39
VOL	DG			DG	WIRK	WIRK	DG		DG	DG		DG	PHYTOX	WIRK	WIRK
		DG	DG		UDG	UDG		UDG	gesamt		UDG		Wuchsh.	UDG	UDG
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	47,5	47,5	5,0	47,5	47,5	5	45	50	57,5	42,5	57,5	25	0	70	5
2					25	0							0	99	0
3					88	90							0	95	100
4					98	95							0	99	100
5					65	50							0	35	40
6													23	80	0
7													10	94	100
8													4 0	78 95	100
10													0	100	100
10	Kultur	RUMOB	Kultur	RUMOB	Kultur	RUMOB	Kultur	RUMOB	Kultur	RUMOB			U	100	100
	27.07.11	27.07.11	29.08.11	29.08.11	21.10.11	21.10.11	06.05.12	06.05.12	21.06.12	21.06.12					
VGL	31	31	31	31	29	29	31	31	32	32					
	DG	WIRK	DG	WIRK	DG	WIRK	DG	WIRK	DG	WIRK					
		UDG		UDG		UDG		UDG		UDG					
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%					
1	35,0	65,0	45,0	55,0	45,0	55,0	55,0	25,0	72,5	27,5					
3		99 94		98 91		92 90		78 73		68 70					
4		99		99		98		95		93					
5		50		45		98		95 85		93					
6		55		5		5		5		0					
7		93		90		80		55		50					
8		88		80		55		50		45					
9		97		98		92		88		75					
10		100		100		98		91		93					
DILLIAOD		EADOE I													

RUMOB = Ampfer : TAROF = Löwenzahn

Versuc	hsnumm	er:	H714		2012		Titel:	Ampfer	/ Grünla	and (Aug	j. / Sept.	)				
Versuch	sansteller:		DLR Eifel	, BIT			PLZ:	54611		Ort:	Hallschla	g				
Kultur:			Gruenland	t		Aussaatte	ermin:			Bodenart:		lehmiger \$	Sand	N-Dg. :	240	kg/ha
Sorte:						Aussaatm	enge:		kg/ha	OS [%]:				P-Dg. :		kg/ha
Vorfrucht	:					Auflaufda	tum:			pH-Wert:		5,5		K-Dg. :		kg/ha
	L	l1			L .	12			L .	<del>-</del> -13				•		
		9.11	Aufwand	Einheit		0.11	Aufwand	Einheit		10.11	Aufwand	Einheit				
	31		Adiwand	Limitat	30	<b>I</b>	Adiwand	Lillion	31	1	Adiwand	Lillion		I		
1	Unbehand	elt				<u> </u>				<u> </u>				<u> </u>		
2	Harmony S	SX	45	g/ha												
3	Starane Ra	anger	3,0	l/ha												
4	Simplex		2,0	l/ha												
5					Harmony S	SX	45	g/ha								
6					Starane Ra	anger	3,0	l/ha								
7					Simplex		2,0	l/ha								
8					KV-Mittel		3,0	l/ha								
9									Harmony S	SX	45	g/ha				
10									Simplex		2,0	l/ha				
	Kultur	RUMOB	Kultur	RUMOB	Kultur	RUMOB	Kultur	Kultur	RUMOB	Kultur	RUMOB	Unkraut	Kultur	RUMOB	Kultur	RUMOB
	07.09.11	07.09.11	13.10.11	13.10.11	31.10.11	31.10.11	24.11.11	24.11.11	24.11.11	16.05.12	16.05.12	16.05.12	23.08.12	23.08.12	15.10.12	15.10.12
VGL	31	31	30	30	31	31	31	31	31	25	25	25	37	37	29	29
VGL	DG		DG		DG		DG	PHYTOX	WIRK	DG	WIRK	DG	DG	WIRK	DG	WIRK
		DG		DG		DG		Wuchsh.	UDG		UDG	gesamt		UANZ		UANZ
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	82,5	17,5	80,0	20,0	80,0	20,0	90,0	0,0	10,0	80,0	20,0	20,0	80,0	2	80,0	3
2	!		·			·	,	0	100		98		,	66		53
3								0	98		78			20		10
4								0	100		96			72		74
5	i							10	70		99			77		34
6								0	88		73			0		0
7								0	98		99			68		66
8								0	78		78			0		0
9								10	68		90			4		7
10								0	90		94			42		36

Versuchsnummer:	H714	2012	Titel:	Ampfer / Grünla	ınd (Aug	g. / Sept.)
Versuchsansteller:	DLR Eifel, BIT		PLZ:	54611	Ort:	Hallschlag

Besatz:	Ein durchschnittlicher Ampferbesatz (RUMOB) auf einer Grünlandfläche mit reiner Schnittnutzung. Der Versuch diente einem Mittel- und Terminvergleich. Die erste Behandlung erfolgte vor dem letzten Schnitt (Vgl. 2 - 4). Die nächste Anwendung wurde nach der letzten Nutzung (Vgl. 5 - 8) sowie noch eine sehr späte Behandlung (Vgl. 9 + 10) am 31.10.2011 durchgeführt.
Wirkung:	Erhebliche Wirkungsverschlechterung zur letzten Bonitur am 15.10.2012, ca. 1 Jahr nach Behandlung, gegenüber der Bonitur im Frühjahr am 16.05.2012. Bei einigen Varianten war im Herbst am 15.10.2012 keine Wirkung mehr feststellbar. Ursachen für diesen enormen Wirkungsabfall sind schwer zu finden. Vergleichbare Versuche in der Vergangenheit führten zu wesentlich besseren Ergebnissen. In der Tendenz werden frühere Ergebnisse bestätigt. Simplex ist das beste Ampfermittel, siehe Vgl. 4 + 7, Duplosan KV (Vgl. 8) eignet sich nicht zur Ampferbekämpfung. Eine sehr späte Bekämpfung (Vgl. 9 + 10) fällt trotz guter Bedingungen in der Wirkung stark ab, Vergleiche Vgl. 5 + 7 mit 9 + 10.
Schäden:	Leichte Wuchshemmung durch Harmony SX bei Vgl. 5 + 9.

Versuchsnummer:	H717	2012	Titel:	Ampfer / Grünla	and (Aug	g. / Sept.)
Versuchsansteller:	DLR Eifel, BIT		PLZ:	54655	Ort:	Steinborn

Besatz:	Ein hoher Ampferbesatz (RUMOB) auf einer Grünlandfläche mit reiner Schnittnutzung. Der Versuch diente einem Mittel- und Terminvergleich. Die
	erste Behandlung erfolgte vor dem letzten Schnitt (Vgl. 2 - 4), die nächste Anwendung erfolgte nach der letzten Nutzung (Vgl. 5 - 8) und noch eine
	sehr späte Bekämpfung am 31.10 2011.
Wirkung:	Sehr gute Wirkungen zur ersten (24.11.2011) und zur zweiten Bonitur am 16.05.2012. Am 16.05.2012 wurde in allen Varianten eine 100 % ige
	Wirkung festgestellt. Bis zur letzten Bonitur am 23.11.2012, ca. 1 Jahr nach der Behandlung, ist jedoch ein dramatischer Wirkungsabfall zu erkennen.
	Gründe für diesen enormen Wirkungsabfall sind schwer zu finden, eine mögliche Ursache könnte der hohe Wühlmausbesatz sein. Aber auch im
	Versuch H 714 kam es ohne Wühlmäuse zu einem starken Wirkungsabfall. Tendenziell werden aber die Ergebnisse aus Vorjahresversuchen bestätigt.
	Simplex ist das beste Ampfermittel, siehe Vgl. 4 + 7, Duplosan KV (Vgl. 8) ist keine Alternative in der Ampferbekämpfung. Eine sehr späte Bekämpfung
	(Vgl. 9 + 10) fällt trotz guter Bedingungen zur Behandlung in der Wirkung stark ab, Vergleiche Vgl. 5 + 7 mit 9 + 10.
Schäden:	Wuchshemmung zum Termin 7.09 2011 bei allen Mitteln, bei späteren Anwendungen nur bei Harmony SX.

Versuchsdaten siehe nächste Seite

Versuc	hsnumm	er:	H717		2012		Titel:	Ampfer	/ Grünla	and (Aug	j. / Sept.)	)				
Versuchs	sansteller:		DLR Eifel	ı, BIT			PLZ:	54655		Ort:	Steinborn					
Kultur:			Gruenland			Aussaatte	ermin:			Bodenart:		lehmiger	Sand	N-Dg. :	230	kg/ha
Sorte:						Aussaatm	nenge:		kg/ha	OS [%]:				P-Dg. :		kg/ha
Vorfrucht						Auflaufda	tum:			pH-Wert:		5,8		K-Dg. :		kg/ha
	07.0	l1 )9.11	Aufwand	Einheit	13.1	12 10.11	Aufwand	Einheit	31.1	H3 10.11	Aufwand	Einheit				
	31				30				30							
1	Unbehand		45	//												
3	Harmony S Starane Ra			g/ha l/ha												
4	Simplex	arigei		I/ha												
5	Cp.iox		2,0		Harmony S	SX	45	g/ha								
6					Starane Ra		3,0	l/ha								
7					Simplex		2,0	l/ha								
8					KV-Mittel		3,0	l/ha								
9									Harmony S	SX	45	g/ha				
10									Simplex		2,0	l/ha				
	Kultur	RUMOB	Kultur	Kultur	RUMOB	Kultur	RUMOB	Kultur	Kultur	RUMOB	Kultur	RUMOB	Kultur	RUMOB	Kultur	RUMOB
	07.09.11	07.09.11	23.09.11	13.10.11	13.10.11	31.10.11	31.10.11	24.11.11	24.11.11	24.11.11	16.05.12	16.05.12	28.08.12	28.08.12	23.10.12	23.10.12
	31	31	37	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	25	25
VGL	DG		PHYTOX	DG		DG	00	DG	PHYTOX		DG	WIRK	DG	WIRK	DG	WIRK
		DG	Wuchsh.		DG		DG		Wuchsh.	UDG		UDG		UANZ		UANZ
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	67,5	32,5	70	62,5	37,5	62,5	37,5	85,0	70	15,0	60,0	12,5	85,0	3	87,5	3
2		,	13	,	,	,	,	,	0	95	,	100	,	32	,	30
3			10						0	99		100		14		13
4			10						0	100		100		30		29
5									15	80		100		15		15
6									0	90		100		34		33
7									0	100		100		37		36
8									0	78		100		12		11
9									10	68		100		14		13
10									0	95		100		28		27

RUMOB =Ampfer

### Kontrolle von Orient. Zackenschötchen in Grünland

Versuchsnummer:	H721	2011 -	2012	Titel: Orient. Zackenschötchen / Grünland							
Versuchsansteller:	DLR Eifel, BIT			PLZ:	56759	Ort:	Leienkaul				
Kultur:	Gruenland Au		Aussaattermin:			Bodenart:		N-Dg. :	kg/ha		
Sorte:			Aussaatm	nenge:	kg/ha	OS [%]:		P-Dg. :	kg/ha		
Vorfrucht:			Auflaufda	tum:		pH-Wert:		K-Dg. :	kg/ha		

	H1 20.04.11 21	Aufwand	Einheit	H2 04.07.11 30	Aufwand	Einheit	ı		I		
1	Unbehandelt						_		_		
2	Banvel M	4	l/ha								
				Banvel M	4	l/ha					
3	Banvel M	6	l/ha							Kultur	
4	Garlon 4	2	l/ha							% DG	
				U 46 M	2	l/ha			20.04.11	7,5	
5	Genoxone	6	l/ha						04.05.11	10	
6	Harmony SX	45	g/ha						19.05.11	7,5	
				Banvel M	8	l/ha			04.07.11	25	
7	Simplex	2	l/ha						26.07.11	15	
7				Banvel M	6	l/ha			30.08.11	10	
8	Starane Ranger	3	l/ha						14.05.12	25	
				U46 M	2	l/ha			14.08.12	17,5	
9	U 46 M	2	l/ha								
9				U 46 M	2	l/ha					
10	U 46 D	2	l/ha								
				U 46 D	2	l/ha					

Fortsetzung siehe nächste Seite

Versuchs	nummer:	H721		2011 - 20	)12 Ti	tel:	Orient	. Zackens	chötche	n / Grünland	k
Versuchsan	steller:	DLR Ei	fel, BIT		PL	Z:	56759		Ort:	Leienkaul	
	BARVU	BUNOR	BARVU	BUNOR	BUNOR	BU	NOR	BUNOR	BUNOF	BUNOR	BUNOR
	20.04.11	20.04.11	04.05.11	04.05.11	19.05.1	1 04.0	07.11	26.07.11	30.08.1°	1 14.05.12	14.08.12
VGL	21	21	39	39	39	;	30	32	29	37	25
VGL			WIRK	WIRK	WIRK	W	'IRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK
	DG	DG	UDG	UDG	UDG	U	DG	UDG	UDG	UDG	UDG
	%	%	%	%	%		%	%	%	%	%
1	1	35	1	60	92,5		75	85	90	75	82,5
2			70	60	83		75	93	99	97,5	94
3			70	70	88		75	60	50	80	50
4			80	63	78	(	60	90	96	96	85
5			80	68	80		63	48	45	70	55
6			0	30	13		0	93	99	95	82
7			10	15	8		0	90	99	97	78
8			40	55	63		18	85	96	94	80
9			40	55	75		78	88	98	97	85
10			50	50	78	- 1	80	95	96	96	88

Besatz:	Sehr hoher Anteil von Orientalischen Zackenschötchen (BUNOR), die Grasnarbe war fast völlig verschwunden. Die Behandlung im
	April erfolgte bei trockenen Bedingungen, einzelne Pflanzen zeigten bereits die Blütenknospen.
	Zur zweiten Anwendung am 04.07. war es feuchter, die Pflanzen auch etwas kleiner (ES 29 - 32).
Wirkung:	Die Wirkung der einzelnen Mittel nach der ersten Anwendung war völlig unzureichend, bei Vgl. 6 + 7 musste am 04.07.2011 sogar 0 % bonitiert werden. Der ganze Versuch wurde im Juni gemulcht. Auf den zweiten Aufwuchs erfolgte dann am 04.07. bei den meisten Vgl. eine nochmalige Behandlung. Sowohl mit Banvel M als auch mit den reinen Wuchsstoffen U 46 M und D wurden dann gute Wirkungen erzielt. Bei den Vgl. 3 und 5 erfolgte keine zweite Behandlung, die Wirkungsgrade zur Bonitur am 30.08.11 waren deswegen auch nur halb so hoch wie bei den übrigen Vgl. Nicht geklärt ist jetzt die Frage, ob das Orientalische Zackenschötchen sich eventuell zum zweiten Aufwuchs leichter bekämpfen lässt.
	Wirkung 2012: Der Versuch wurde im Frühjahr (14.05.) und im Sommer (14.08.) nochmals bewertet. In diesem Versuch zeigt sich eindeutig, dass eine einmalige Behandlung, siehe Vgl. 3 + 5 in der Wirkung stark abfällt. Bei den zweifach en Anwendungen ist bei Vgl. 2 (2 x Banvel M - 4 l/ha) am 14.08.12 die beste Wirkung festzustellen. Gut in der Wirkung sind auch die Doppelanwendungen von U 46 D und U 46 M, siehe Vgl. 9 + 10.
	Fazit: Banvel M wirkt sehr gut gegen das Orientalische Zackenschötchen, gut wirksam sind auch U 46 M und U 46 D.
Schäden:	keine, da kaum Kultur vorhanden

#### Kontrolle von Jakobskreuzkraut in Grünland

Versuchsnummer:	H711 2012		Titel:	Jakobskreuzkra	d				
Versuchsansteller:	DLR Eifel, BIT		PLZ:	54347	Ort: Neum	ayen-Drohn			
Kultur:	Gruenland Aussaatter		ermin:		Bodenart:	sandiger Lehm	N-Dg. :	0	kg/ha

	H1 23.08.11	Aufwand	Einheit	H 23.0 25	2 9.11	Aufwand	Einheit	H4 03.05.12 14	Aufwand	Einheit	ı		
1	Unbehandelt							-					
2				Simplex		2,0	l/ha						
3				Simplex		1,5	l/ha						
4				Simplex		1,0	l/ha						
5				Pointer SX		45	g/ha					Kultur	
6				Lontrel 100		1,8	l/ha					% DG	
7				Garlon L60		3	l/ha				23.09.11	23	
8								Simplex	2,0	I/ha	24.10.11	20	
9								Simplex	1,5	I/ha	03.05.12	50	
10								Simplex	1,0	I/ha	06.06.12	28	
11								Pointer SX	45	g/ha	11.10.12	89	
12								Lontrel 100	1,8	I/ha			
13								Garlon L60	3,0	I/ha			
14								Gropper SX	40	g/ha			
15	N-Düngung	80	kg/ha										

Nr.15 80 Kg Stickstoff am 23.08.2011 sowie am 29.03.2012 und 18.07.2012.

Fortsetzung siehe nächste Seite

Versucl	hsnumm	er:	H711		2012		Titel:	Jakobsl	kreuzkra	aut (Tern	nin- u. M	ittelverg	leich) / (	Grünland	d	
Versuchs	ansteller:		DLR Eifel	, BIT			PLZ:	54347		Ort:	Neumaye	n-Drohn				
	SENJA 23.09.11 25	Unkraut 23.09.11 25	SENJA 24.10.11 26	Unkraut 24.10.11 26	SENJA 03.05.12 14	TAROF 03.05.12 14	Unkraut 03.05.12 14	VICSE 03.05.12 14	Kultur 06.06.12 37	Kultur 06.06.12 37	SENJA 06.06.12 37	TAROF 06.06.12 37	Unkraut 06.06.12 37	VICSE 06.06.12 37	SENJA 11.10.12 25	Unkraut 11.10.12 25
VGL	DG	gesamt DG	WIRK DG	gesamt DG	DG	DG	gesamt DG	DG	PHYTOX Ausdünn.		WIRK UDG	WIRK UDG	gesamt DG	WIRK UDG	WIRK UANZ	gesamt DG
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	17,5	77,5	20,0	77,5	12,5	10,0	50,0	10,0			10,0	15,0	60,0	22,5	4	11,5
2			85						0	0	100	89		100	99	
3			85						0	0	100	87		98	99	
4			78						0	0	100	80		98	99	
5			55						0	0	90	50		8	86	
6			58						0	10	100	90		55	100	
7			73						0	0	100	90		90	100	
8									23	45	100	100		100	100	
9									25	45	99	100		100	100	
10									20	25	99	100		100	100	
11									20	30	98	85		90	50	
12									30	40	83	88		100	100	
13									40	45	83	95		100	100	
14 15									65 0	45 0	100 50	85 0		100 70	100 49	

Besatz:	Hoher Besatz von ca. 20 % DG mit Jakobskreuzkraut im Herbst 2011 zum Zeitpunkt der ersten Behandlung. Bis zum Sommer 2012 hat sich der Anteil von Jakobskreuzkraut halbiert, Ursache noch unklar. Bei dem Versuch geht es um einen Mittel- und Terminvergleich (Herbst + Frühjahr) und den
	Einfluss der N-Düngung (Vgl. 15) auf die Besatzstärke mit Jakobskreuzkraut.
Wirkung:	Die Aussagen zur Wirkung müssen mit Vorsicht betrachtet werden. Einmal wegen des starken Rückgangs von Jakobskreuzkraut, besonders in einer Hälfte der Versuchsfläche und zum anderen sollen die Wirkungen längerfristig betrachtet werden. Außer Pointer SX (Vgl. 5 + 11) haben alle Mittel bis zur Bonitur am 11.10.12 gut gewirkt. Pointer SX zeigte in anderen Versuchen eine ausreichende Wirkung. Ein Einfluss der N-Düngung (Vgl. 15) kann erst nach 2 - 3 Jahren bewertet werden.
Schäden:	Starke Ausdünnung und Wuchshemmung bei den Vgl. 8 - 14, also der Frühjahrsbehandlung, siehe Bonitur vom 06.06.12.

SENJA = Jakobskreuzkraut. TAROF = Löwenzahn. VICSE = Wickenarten

Versuchsnummer:	H712	2011 -	2012	Titel:	Jakobskreuzkraut / Grünland									
Versuchsansteller:	DLR Eifel, BIT			PLZ:	54347	Ort:	Neumage	en-Dhron						
Kultur:	Gruenland Aussa		Aussaatte	ermin:		Bodenart:		sandiger Lehm	N-Dg. :	0	kg/ha			
Sorte:			Aussaatm	nenge:	kg/ha	OS [%]:			P-Dg. :		kg/ha			
Vorfrucht:			Auflaufda	tum:		pH-Wert:			K-Dg. :		kg/ha			

					Kultur	SENJA								
					21.04.11	21.04.11	09.06.11	09.06.11	18.10.11	18.10.11	06.06.12	06.06.12	11.10.12	11.10.12
					25	25	39	39	25	25	37	37	29	29
	H1				DG		DG	WIRK	DG	WIRK	DG	WIRK	DG	WIRK
	21.04.11		Aufwand	Einheit		DG		UDG		UDG		UDG		UDG
	25				%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	Unbehandelt				83,75	16,25	73,75	26,25	91,75	8,25	90,0	6,25	90,0	5,5
2	Roundup Ultra + Neueinsaat		4,0	l/ha				99		100		100		99
3	Simplex + Nachsaat		2,0	l/ha				100		100		100		99
4	Umbruch + Neueinsaat							95		99		99		100
5	5 Roundup Ultra + Umbruch + Neueinsaat 4,0 I/ha							100		99		100		100
6	6 Simplex ohne Nachsaat 2,0 I/ha							100		100		100	·	99

Besatz:	Sehr starker Besatz mit Jakobskreuzkraut auf einer extensiven Grünlandfläche, auf der ein Großversuch, mit 650 m² großen Parzellen in
	Zusammenarbeit mit der FH Bingen angelegt wurde. Neben dem alleinigen Einsatz von Simplex (Vgl. 3 + 5) kam auch Roundup Ultra mit und ohne
	Umbruch zum Einsatz (siehe Vgl. 2 + 5). Bei Vgl. 4 erfolgte ein Umbruch ohne vorherigen Einsatz chemischer Mittel. Die Neu- bzw. Nachsaat in den
	einzelnen Versuchsgliedern erfolgte am 13.05.2011 mit Hilfe eines Striegels. In den Vgl. 2, 4 und 5 wurde 34 kg/ha einer Pferdeweidemischung
	eingesät. Bei Vgl. 3 erfolgte eine Nachsaat mit 20 kg/ha. Der Auflauf der Gräser erfolgte in allen Varianten Mitte Juni.
Wirkung:	Die Wirkung eines solchen Versuches muss langfristig betrachtet werden. Zur letzten Bonitur am 18.10.2011 wurde nur bei Vgl. 4 keine 100 %
	Wirkung bonitiert. In Vgl. 3 wurde der dichteste Grasbestand festgestellt.
	2012: Starker Rückgang von Jakobskreuzkraut in den Kontrollen aus noch unerklärlichen Gründen gegenüber 2011.
	Die Wirkung gegen Jakobskreuzkraut in den Behandlungsvarianten bewegt sich bei beiden Bonituren (6.6. + 10.11.) zwischen 99 und 100 %. Der
	Versuch muss längerfristig betrachtet werden, die nächsten Bonituren werden in den kommenden Jahren durchgeführt. Auffällig im Versuch ist der
	dichtere Bestand von Vgl. 3 gegenüber Vgl. 6.
Schäden:	keine

SENJA = Jakobskreuzkraut

#### Versuchsbericht Grünland und Futterbau, Ergebnisse 2012

Versuchsnummer:	H710 2010	0 - 2012	Titel:	Jakobskreuzkra	ut / Grü	nland		
Versuchsansteller:	DLR Eifel, BIT		PLZ:	54518	Ort:	Rivenich		
Kultur:	Gruenland		ermin:		Bodenart:		N-Dg. :	kg/ha

	H1 07.09.09 25	Aufwand	Einheit						
1	Unbehandelt								
2	Simplex	2,0	l/ha						
3	Pointer SX	45	g/ha						
4	Pointer SX	30	g/ha						
5	Basagran DP	3,0	l/ha						
6	Basagran	2,0	l/ha						
7	Basagran	1,5	l/ha						
7	Pointer SX	30	g/ha						
8	Bandur	1,0	l/ha						
	Basagran	1,0	l/ha						
9	Certrol B	1,5	l/ha						
10	Lotus	0,25	l/ha						
11	Lontrel 100	1,0	I/ha						

SENJA = Jakobskreuzkraut . VISCE = Zaunwicke. GALMO = Wiesenlabkraut. MEDLU = Leguminosen. CMPPA = Wiesenglockenblume

Fortsetzung siehe nächste Seite

Versuchsnummer:	H710	2010 - 2012	Titel:	Jakobskreuzkraut / Grünland				
Versuchsansteller:	DLR Eifel, BIT		PLZ:	54518	Ort:	Rivenich		

	SENJA 07.09.09	NNNLF 06.10.09	SENJA 06.10.09	NNNLF 18.05.10	SENJA 18.05.10	MEDLU 15.06.10	SENJA 15.06.10	VICSE 15.06.10	SENJA 26.08.10	SENJA 07.10.10	SENJA 27.04.11	GALMO 28.06.11	SENJA 28.06.11	VICSE 28.06.11	SENJA 01.09.11	SENJA 08.05.12	CMPPA 26.06.12	VICSE 26.06.12	SENJA 03.09.12
	25	29	29	32	32	65	65	65	27	25	31	32	32	32	25	30	59	59	21
VGL		WIRK	blühende	WIRK	Anteil an	WIRK													
	DG	UDG	Pflanzen	UDG	UDG	UDG	UDG	UDG	UANZ	UANZ	UDG	Ges.Unkraut	UANZ						
	%	%	%	%	%	%	%	%	Anz.	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	27,5	25,0	27,5	35,0	27,5	25,0	18,0	17,5	6,0	25,0	22,5	12,5	20,0	7,5	47	53	4	28	57
2		100	96	100	99	100	100	100	0	92	94	98	95	5	95	89	100	25	91
3		30	94	40	89	18	93	30	0,5	65	68	15	75	28	56	59	0	25	59
4		25	91	35	85	8	88	0	0	60	60	0	65	28	65	74	0	28	77
5		45	55	20	20	3	35	40	0,5	45	53	83	48	18	71	36	0	28	52
6		5	0	8	30	0	10	5	6,0	48	35	90	28	15	43	0	48	25	0
7		5	73	38	83	0	78	0	0	75	58	55	58	15	78	82	0	23	78
8		58	5	5	0	5	0	0	9,0	18	5	78	5	20	0	0	50	28	0
9		15	5	20	13	5	10	33	12,5	15	15	0	18	45	34	40	0	25	27
10		13	15	0	0	5	13	8	13,0	30	5	0	20	25	0	0	65	30	0
11		15	58	85	88	80	85	30	1,0	58	75	0	75	0	83	75	50	30	70

Besatz:	Sehr starker Besatz mit Jakobskreuzkraut (JKK) auf einer extensiven Grünlandfläche, die gekennzeichnet ist durch einen hohen Besatz an
	Leguminosen wie Gelbklee und Zaunwicke. Ziel des Versuches ist es, Herbizide zu finden mit guter Wirkung gegen JKK bei gleichzeitiger
	Schonung der Leguminosen.
Wirkung:	Die Behandlung erfolgte im September 2009, die beste Anfangswirkung (siehe Bonitur vom 06.10.2009) wurde mit Simplex (Vgl. 2) erzielt. Zur Bonitur am 15.06.2010 bei JKK- Blüte zeigte weiterhin Simplex die beste Wirkung, die Leguminosen waren aber auch zu 100% bekämpft. Mit Pointer SX (Vgl. 3 und 4) konnte noch eine ausreichende Wirkung gegen JKK bei gleichzeitiger Leguminosenschonung erreicht werden. Das gleiche gilt für Vgl. 7. Von den übrigen eingesetzten Mitteln wurde außer bei Lontrel 100 keine ausreichende JKK-Wirkung erzielt. Zur Bonitur am 07.10.2010 ist bei keinem Mittel mehr eine 100%ige Wirkung feststellbar, ausreichend wirkt nur noch Simplex. Pointer SX (Vgl. 3 und 4) hat in der Wirkung stark nachgelassen.
	Wirkung 2011: Der Versuch litt das ganze Jahr über sehr unter der trockenen Witterung, zur letzten Bonitur am 01.09.2011 auf Anzahl Pflanzen je m² ist nur noch bei Vgl. 2 eine gute Wirkung zu erkennen. Eine mäßige Wirkung konnte bei den Vgl. 5, 7 und 11 bonitiert werden. Insgesamt erzielten die gleichen Mittel zu Frühjahrsanwendung ( siehe Versuch H 715 ) bessere Wirkungen. Die Zaunwicke hat sich bei einigen Varianten (siehe Bonitur auf VICSE) vom 28 .06.2011 sehr gut erholt, besonders auch bei Vgl. 2 (Simplex) und Lontrel 100.
	Wirkung 2012: Drei Jahre nach Behandlung wurden zur letzten Bonitur am 03.09.12 teilweise noch gute Wirkungen gegen JKK (SENJA) bonitiert. Besonders bei Versuchsglied 2 (Simplex) zeigt sich eine lang anhaltende Wirkung. Pointer SX (Vgl. 3 + 4) sowie eine Mischung mit Bandur (Vgl. 7) sind in der Wirkung stark abgefallen aber noch akzeptabel. Lontrel 100 (Vgl. 11) zeigt auch noch eine entsprechend gute Wirkung. Die Zaunwicke konnte sich in allen Varianten wieder etablieren, die Wiesenglockenblume hingegen ist bei Vgl.2 immer noch zu 100 % bekämpft (siehe Bonitur vom 26.06.12).
Schäden:	keine Kulturschäden feststellbar

Versuc	hsnummer:	H715	2010 -	2012	Titel:	Jakobskreuzk	Jakobskreuzkraut / Grünland NAF								
Versuchs	sansteller: DLR Eifel, BIT PLZ: 54518 Ort: Rivenich					Rivenich									
Kultur:	Kultur:		Gruenland		ermin:		Bodenart			N-Dg. :	kg/ha				
	H1		H2			H3		H4		H5					
	07.04.10	Aufwand	27.04.10	Aufwand	Einheit	08.07.10	Aufwand	23.03.11	Aufwand	04.08.11 23	Aufwand				
1	Unbehandelt														
2			Simplex	2	l/ha										
3			Pointer SX	45	g/ha										
4			Pointer SX	30	g/ha										
5			Basagran DP	3	l/ha										
6			Simplex	1	l/ha										
7			Certrol B	1,5	l/ha										
8			Lontrel 100	1	l/ha										
9	KAS	50 kg/ha				KAS	50 kg/ha	KAS	50 kg/ha	KAS	50 kg/ha				
10	KAS	80 kg/ha				KAS	80 kg/ha	KAS	80 kg/ha	KAS	80 kg/ha				

Besatz:	Sehr starker Besatz mit Jakobskreuzkraut (JKK) auf einer extensiven Grünlandfläche, die gekennzeichnet ist durch einen hohen Besatz an Leguminosen wie Gelbklee und Zaunwicke. Ziel des Versuches ist es Herbizide zu finden mit guter Wirkung gegen JKK bei gleichzeitiger Schonung der Leguminosen. Neben dem Einsatz von Herbiziden wurde in zwei Varianten eine N-Düngung ausgebracht um den Einfluss auf die JKK-Entwicklung zu beobachten. Der Herbizideinsatz erfolgte am 27.04.2010.
Wirkung:	siehe nächste Seite
Schäden:	keine Kulturschäden feststellbar

SENJA = Jakobskreuzkraut . VISCE = Zaunwicke. GALMO = Wiesenlabkraut. MEDLU = Leguminosen. CMPPA = Wiesenglockenblume. LOTCO = Hornschotenklee.

Versuchsnummer: H715 2010 - 2						2012	Titel:	itel: Jakobskreuzkraut / Grünland NAF										
Versuch	sanstelle	er:	DLR	Eifel, Bl	Т			PLZ:	54518		Ort:	Riv	enich					
	SENJA	NNNLF	SENJA	MEDLU	SENJA	VICSE	SENJA	SENJA	SENJA	GALMO	PLALA	SENJA	SENJA	SENJA	CMPPA	LOTCO	VICSE	SENJA
	27.04.10	18.05.10	18.05.10	15.06.10	15.06.10	15.06.10	26.08.10	07.10.10	27.04.11	28.06.11	28.06.11	28.06.11	01.09.11	08.05.12	26.06.12	26.06.12	26.06.12	03.09.12
VGL		32	32	65	65	65	29	25	31	32	32	32	25	30	59	59	59	21
VGL	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	blühende	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	WIRK	Anteil an	WIRK
	UDG	UDG	UDG	UDG	UDG	UDG	Pflanzen	UANZ	UDG	UDG	UDG	UDG	UANZ	UANZ	UDG	UDG	Ges.unkraut	UANZ
	%	%	%	%	%	%	Anz.	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
1	27,5	25	25	22,5	17,5	17,5	8,5	39	20	10	15	10	33,5	42	5	5	20,0	43
2		100	100	100	100	100	0	100	100	100	63	100	100	98	100	95	20,0	98
3		55	80	35	100	88	1	87	99	15	5	98	76	79	30	80	20,0	87
4		50	78	25	98	80	0,5	90	94	20	0	94	78	79	25	50	20,0	80
5		20	20	10	35	98	2	26	43	90	35	35	66	29	0	50	22,5	25
6		83	88	100	100	100	0	100	100	100	58	100	100	95	100	80	20,0	94
7		18	30	10	30	73	1,5	69	78	0	45	65	53	57	0	0	18,0	37
8		85	78	100	94	100	3	95	90	0	48	93	87	91	100	0	16,5	86
9		15	0	50	18	50	1,5	49	50	0	83	45	81	94	50	95	4,0	93
10		35	0	73	38	60	0	85	78	0	95	70	93	97	60	95	3,5	98

#### Wirkung:

Die beste Anfangswirkung wurde mit Simplex (Vgl. 2 und 6) erreicht. Zur Bonitur am 15.06.2010 war bei drei Varianten (Vgl. 2, 3 + 6) eine 100%ige Wirkung gegen JKK feststellbar. Überrascht hat vor allem die gute Wirkung der halben Simplex Aufwandmenge (Vgl. 6) sowie die guten Wirkungen von Pointer SX. Die Leguminosen wurden von Simplex zu 100% erfasst. Pointer SX hingegen schädigte nur zu einem gewissen Prozentsatz. Zur letzten Bonitur am 07.10.2010 auf Wirkung gegen JKK zeigt sich deutlich die Überlegenheit von Simplex, sowohl bei 1 I/ha wie auch bei 2 I/ha. Bei Pointer SX ließ die Wirkung deutlich nach, zahlreiche Pflanzen sind wieder ausgetrieben. Der N-Düngereinsatz führte zu einer starken Veränderung der Bestandszusammensetzung. Die Leguminosen, wie auch die Anzahl der JKK-Pflanzen wurden stark reduziert (siehe Bonitur 15.06. und 07.10.2010). Die N-Düngung sowie die Bonituren werden in 2011 fortgeführt.

Wirkung 2011: Der Versuch litt das ganze Jahr über sehr unter der trockenen Witterung. Zur letzten Bonitur am 01.09.2011 auf Anzahl JKK-Pflanzen je m² konnte bei Vgl. 2 und 6 noch eine 100%ige Wirkung bonitiert werden. Erstaunlich ist die gute Wirkung der halben Aufwandmenge von Simplex (siehe Vgl. 6). Die Wirkung von Pointer SX (Vgl. 3) hat im Vergleich zur Frühjahrsbonitur (27.04.11) stark nachgelassen. Zugelegt hat im Vergleich zur Frühjahrsbonitur bis zum Herbst der positive Einfluss der N-Düngung auf den Besatz mit JKK. Im Versuch wurde bisher 4 Mal gedüngt, je Jahr 2 Mal. Weitere Versuche in Bezug auf Düngung und Reduzierung von Simplex sind erforderlich.

Wirkung 2012: Zur letzten Bonitur auf Jakobskreuzkraut (SENJA) noch sehr gute Wirkungen bei Vgl. 2 + 6. Bei der reduzierten Simplex-Aufwandmenge (Vgl. 6) ist die Wirkung gegenüber der Bonitur am 01.09.11 um 6 % abgefallen. Noch zufriedenstellende Wirkungen bei Pointer SX (Vgl. 3 + 4) sowie in Vgl. 8 (Lontrel 100). Gleich gute Wirkungen wie bei Simplex wurden durch die N-Düngung in Vgl. 9 + 10 erreicht. Bei zwei mal 80 kg je ha und Jahr wurde bei Vgl. 10 die gleiche Wirkung erzielt, wie bei Simplex (Vgl. 2). Die Zaunwicke hat sich wieder in allen Varianten, außer bei Vgl. 9 + 10 gut etabliert (siehe Bonitur 26.06.12). Die Wiesenglockenblume ist in den Vgl. 2, 6 + 8 nicht wieder aufgetaucht. Der Hornklee tut sich in den Düngungsvarianten (9 + 10) sowie bei Simplex (Vgl. 2 + 6) und der hohen Pointer SX-Aufwandmenge (Vgl. 3) mit der Etablierung sehr schwer.

#### Kontrolle von Riesenbärenklau in Grünland

Versuc	hsnumm	er:	H7	'20	2010	- 2012	Titel:	Riesenl	bärenkla	u / Grün	land			
Versuchs	sansteller:		DLR Eife	l, BIT			PLZ:	54649		Ort:	Niederpie	rscheid		
Kultur:			Gruenland	t		Aussaatte	ermin:			Bodenart:	rt:			
	29.0 30	· •	Aufwand	Einheit	•	7.10	Aufwand	Einheit		13 5.11	Aufwand	Einheit		
1 2 3	Unbehande Garlon 4 Garlon 4	elt	2,0	l/ha l/ha					Garlon 4 Garlon 4		3,0	l/ha		
4 5	Roundup U Garlon 4	Iltra Max	33 33	% Konz. % Konz.					Roundup U Garlon 4	Jitra Max	33 33	% Konzent	ration	
6 7 8	Garlon 4 Gropper		0,3	ml/m² g/ha	Garlon 4 *		3,0	l/ha	Garlon 4 Garlon 4 Garlon 4 *		33 3,0 3,0	% Konzent I/ha I/ha	ration	
9					Garlon 4 *			I/ha	Garlon 4 *		3,0	I/ha		
VGL	HERMZ 29.04.10 30 WIRK UDG %	Kultur 29.04.10 30 DG	HERMZ 25.05.10 37 WIRK UDG %	HERMZ 16.06.10 65 WIRK UDG %	HERMZ 19.07.10 25 WIRK UDG %	HERMZ 20.07.10 25 WIRK UDG %	HERMZ 24.08.10 32 WIRK UDG %	HERMZ 12.10.10 25 WIRK UDG %	HERMZ 12.05.11 31 WIRK UDG %	HERMZ 26.05.11 45 WIRK UDG %	HERMZ 16.08.11 30 WIRK UDG %	HERMZ 18.10.11 32 WIRK UDG %	HERMZ 24.05.12 37 WIRK UDG %	HERMZ 03.09.12 32 WIRK UDG %
1	92,5	7,5	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
2			60	75		82	70	84	88	97	100	100	100	100
3			68	80		97	97	97	98	98	100	100	100	100
5			100	100 96		95 98	95 98	85 97	75 99	95 99	93 99	92 99	72,5	85 97
6			90 78	87		98	98	97	99	99	99	99	96 99	99,5
7			30	38		65	30	33	18	50	100	100	100	100
8			0	0		0	85	95	96	98	100	100	100	100
9			0	0		0	84	60	81	85	100	100	100	100

\* mit 300 I Wasser / ha

\*\* mit 400 | Wasser / ha

HERMZ = Riesenbärenklauu

Versuchsnummer:	H720	2010 - 2012	Titel:	Riesenbärenklau / Grünland			
Versuchsansteller:	DLR Eifel, BIT		PLZ:	54649	Ort:	Niederpierscheid	

Besatz:	Sehr hoher Besatz (99%) mit Riesenbärenklau (auch Herkulesstaude) an einem Flusslauf. Bei dem Versuch geht es um den Vergleich
	von Flächenspritzverfahren mit Einzelpflanzenbehandlung und Streichverfahren. Die Behandlung erfolgte im Frühjahr zum
	1. Aufwuchs, so wie am 19.07.2010 zum 2. Aufwuchs.
Wirkung:	Wirkung 2010: Zur Bonitur am 25.05.2010, ca. 4 Wochen nach Behandlung zeigte nur Vgl. 4 eine gute Wirkung, die anderen Verfahren enttäuschten. Bei der Bonitur am 20.07.2010 stand der 2. Aufwuchs zur Beurteilung an. Die Flächenbehandlung mit 3 l/ha Garlon 4 (Vgl. 3) war deutlich besser als 2 l/ha Garlon 4 (Vgl. 2). Bei den Dochtstreichverfahren ist Garlon 4 (Vgl. 5) etwas wirkungsvoller als Roundup. Die Behandlung mittels Rückenspritze (Vgl. 6) wirkte besser als eine Flächenspritzung. Am 19.07.2010 erfolgte bei Vgl. 8 + 9 eine Behandlung zum 2. Aufwuchs mit Garlon 4 - 3 l/ha, bei Vgl. 8 mit 300 l Wasser/ha sowie bei Vgl. 9 mit 400 l Wasser/ha. Zur letzten Bonitur am 12.10.2010 zeigt sich weiterhin eine gute Wirkung von 3 l Garlon 4 Vgl. 3 sowie bei der Streichbzw. Einzelpflanzenbehandlung mit Garlon 4. Die Bekämpfung zum 2. Aufwuchs (Vgl. 8 und 9) führten zu keinem besseren Ergebnis, enttäuschend ist die Wirkung bei Vgl. 9 mit der hohen Wasseraufwandmenge.
	Wirkung 2011: Die Bonitur vom 12.05.2011 zeigt die Wirkungsgrade der Behandlungen von 2010. Deutlich zu erkennen ist, dass 3 l/ha Garlon 4 besser wirken als 2 l/ha (vergleiche Vgl. 2 und 3). Mit dem Dochtstreicher kann mit Garlon 4 (Vgl. 5) eine bessere Wirkung als mit Roundup erzielt werden (Vgl. 4). Die Behandlung zum zweiten Aufwuchs (Vgl. 8 + 9) brachte keine bessere Wirkung, bei Vgl. 9 mit der höheren Wasseraufwandmenge fiel die Wirkung deutlich ab. Der ganze Versuch wurde am 12.05.11 nochmals behandelt, was dann in Folge bei den meisten Vgl. zu 100 %iger Wirkung führte. Nur die Anwendung des Dochtstreichers mit Roundup wirkte nicht ausreichend.
	Wirkung 2012: Die Bonituren vom 24.05. und 03.09.2012 sind die Ergebnisse ein Jahr nach der zweiten Behandlung des Versuches am 12.05.2011. Die Wirkungen sind durchweg sehr gut, nur bei Vgl. 4 ist sie nur knapp ausreichend. Damit wird das Ergebnis der Bonituren von 2010 und 2011 bestätigt. Wenn Riesenbärenklau mittels Dochtstreicher bekämpft wird, sollte dies mit Garlon 4 erfolgen. FAZIT: Garlon 4 wirkt sehr gut und anhaltend gegen Riesenbärenklau, in Gewässernähe sollte die Anwendung mittels Dochtstreicher erfolgen.
Schäden:	keine

## Kontrolle von Herbizidverträglichkeit in Luzerne

Versuchsnummer:	H718 201	Titel:	Herbizidverträglichkeit in Luzerne							
Versuchsansteller:	DLR Eifel, BIT		PLZ:	54636	Ort:	Wiersdorf				
Kultur:	Luzerne	Aussaatte	rmin:		Bodenart	:	N-Dg. :	kg/ha		

	H1 30.04.12 31	Aufwand	Einheit						
1	Unbehandelt								
2	Harmony SX	45	g/ha						
3	Harmony SX	30	g/ha						
4	Basagran	2,0	l/ha						
5	Certrol B	1,5	l/ha						
6	U46 M	2,0	l/ha						
7	U46 M	1,5	l/ha						
8	U46 M	1,0	l/ha						
9	Pointer SX	35	g/ha						
10	Lontrel 720 SG	150	g/ha						

	Kultur 30.04.12 31	Unkraut 30.04.12 31	Kultur 10.05.12 37	Kultur 10.05.12 37	Kultur 21.06.12 32	Kultur 21.06.12 32	Kultur 01.08.12 49	Kultur 01.08.12 49	Kultur 01.08.12 49	Unkraut 01.08.12 49	RUMOB 01.08.12 49			
VGL		gesamt	PHYTOX	PHYTOX	PHYTOX	PHYTOX	PHYTOX	PHYTOX		gesamt	WIRK			
	DG	DG	Aufhell.	Wuchsh.	Ausdünn.	Wuchsh.	Ausdünn.	Wuchsh.	DG	DG	UDG			
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%			
1	97,0	3,0							92,5	10,0	10,0			
2			15	10	0	0	0	0			100			
3			15	10	0	0	0	0			83			
4			0	0	0	0	0	0			0			
5			0	3	0	3	0	0			0			
6			50	90	95	90	95	60			0			
7			50	90	95	90	95	60			0			
8			43	90	85	50	88	38			0			
9			45	18	80	60	68	33			0			
10			50	88	85	60	88	30			0			

RUMOB = Ampfer

Versuchsnummer:	H718	2012	Titel:	Herbizidverträglichkeit in Luzerne					
Versuchsansteller:	DLR Eifel, BIT		PLZ:	54636	Ort:	Wiersdorf			

Besatz:	Bei dem Versuch ging es um die Verträglichkeit von Herbiziden in Luzerne. Die Anbaufläche hat sich in den letzten Jahren ausgedehnt, auf einigen Flächen gibt es aber auch Probleme mit Ampfer und anderen Schadpflanzen. In Luzerne sind keine Herbizide zugelassen, zum Einsatz kamen Mittel, die auf Grünland und im Ackerbau ausgewiesen sind. Die Behandlung erfolgte zum ersten Aufwuchs im Frühjahr bei einem Entwicklungsstadium der Luzerne von 31 -32.
Schäden:	Voll verträglich in Luzerne waren Basagran und Certrol B (siehe Vgl. 4 + 5). Bei Harmony SX (Vgl. 2 + 3) wurde nur beim ersten Aufwuchs (siehe Bonitur vom 10.05.12) eine leichte Schädigung festgestellt, jedoch unabhängig von der Aufwandmenge. Die folgenden Aufwüchse zeigten keine Schädigung mehr. Die Wirkung gegen Ampfer war bei der verringerten Aufwandmenge (Vgl. 3) schlechter. Die Mittel U 46 M (unabhängig von der Aufwandmenge), Pointer SX und Lontrel 720 SG sind für den Einsatz in Luzerne nicht geeignet.
Wirkung:	Fazit: Einsatz von Harmony SX ist in Luzerne möglich. Aber auch Basagran oder Certol B könnten aufgrund der Verträglichkeit eingesetzt werden. Für alle genannten Präparate gibt es jedoch noch keine Zulassung.



Brodenheckstraße 3 54634 Bitburg

dlr-eifel@dlr.rlp.de www.dlr-eifel.rlp.de www.gruenland.rlp.de