

Informationen für die Pflanzenproduktion

Heft 15/2012



Ergebnisse der LSV mit Welschem Weidelgras und Rotklee



Informationen für die Pflanzenproduktion

Heft 15/2012

Wilhelm Wurth

**Ergebnisse der Landessortenversuche
mit Welschem Weidelgras und Rotklee
2011 und 2012**

Abbildungen 4
Tabellen 18

Aulendorf, 20.03.2013

Im Jahrgang 2012 bisher erschienene Hefte:

Heft 1	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Wintergerste	14.08.2012
Heft 2	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Winterraps	21.08.2012
Heft 3	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Winterroggen und Wintertriticale	06.09.2012
Heft 4	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Winterweizen	18.09.2012
Heft 5	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Hafer und Sommerweizen	22.10.2012
Heft 6	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Sommergerste	12.11.2012
Heft 7	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Leguminosen	29.10.2012
Heft 8	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Körnermais	26.11.2012
Heft 9	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Öko Winterungen	14.11.2012
Heft 10	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Kartoffeln	18.12.2012
Heft 11	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Öko Sommerungen	28.01.2013
Heft 12	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Silomais	15.01.2013
Heft 13	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Sojabohnen	29.01.2013
Heft 14	Ergebnisse der Landessortenversuche mit Qualitätsuntersuchungen	21.02.2013

Vorwort

Die vorliegende Broschüre aus der Reihe „Informationen für die Pflanzenproduktion“ gibt die aktuellen Ergebnisse der Landessortenversuche wieder, bei denen wertgebende Merkmale wie Ertrags-, Anbau-, Resistenz- und Qualitätseigenschaften von Sorten geprüft werden.

Um der landschaftlichen und klimatischen Vielfalt Baden-Württembergs Rechnung zu tragen, werden die Versuche auf den Zentralen Versuchsfeldern in verschiedenen Naturräumen des Landes durchgeführt. Soweit erforderlich und zweckmäßig, gehen in die Auswertung außerdem auch Daten von Versuchen benachbarter Bundesländer ein. Die dadurch gewonnenen Erkenntnisse dienen der standortgerechten Sortenwahl, die ein zentrales Element der integrierten Pflanzenproduktion und einer nachhaltigen und umweltverträglichen Landwirtschaft ist sowie gleichzeitig zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit beiträgt.

Parallel werden auf mehreren Versuchsstandorten Sortenprüfungen im Ökologischen Landbau durchgeführt. Die richtige Sortenwahl hat hier vor allem deshalb eine zentrale Bedeutung, weil die chemische Bekämpfung von Krankheiten, Schädlingen und Unkräutern im Ökologischen Landbau nicht erlaubt ist. Verbraucherinnen und Verbraucher profitieren von der gesteigerten inneren und äußeren Qualität, den verbesserten Verarbeitungseigenschaften und einer höheren Nahrungsmittelsicherheit.

Die Koordination der Versuche mit Ackerfutterpflanzen erfolgt durch das Landwirtschaftliche Zentrum für Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft, Milchwirtschaft, Wild und Fischerei Baden Württemberg (LAZBW), Fachbereich Grünlandwirtschaft Aulendorf, die Durchführung obliegt den Unteren Landwirtschaftsbehörden bei den Landratsämtern unter Fachaufsicht der Regierungspräsidien. Die Übersicht auf der folgenden Seite zeigt die Zuordnung der Versuchsstandorte zu den betreuenden Dienststellen.

Wir bedanken uns bei allen Beteiligten für die gute Zusammenarbeit. Unser besonderer Dank gilt den Pflanzenproduktionsberatern der unteren Landwirtschaftsbehörden der Landratsämter für die Durchführung der Versuche und gewissenhafte Datenermittlung.

Augustenberg,
Dr. Norbert Haber

Aulendorf, im März 2013
Franz Schweizer

An der Durchführung der Landessortenversuche mit Welschem Weidelgras und Rotklee waren folgende Landwirtschaftsbehörden beteiligt:

Versuchsort	Dienststelle	Landratsamt	Anschrift		Telefon
Aulendorf	LAZBW, Grünlandwirtschaft Aulendorf		Atzenberger Weg 99	88326 Aulendorf	07525/942-350
Kißlegg	Ravensburg	Ravensburg	Frauenstr. 4	88212 Ravensburg	0751/85-6010
Ellwangen	Ellwangen	Ostalbkreis	Schloß	73479 Ellwangen	07961 / 9059-0
Wolpersthausen/ Nesselbach	Ilshofen	Schwäbisch Hall	Eckartshäuser Str. 41	74532 Ilshofen	07904/7007165

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. LSV Welsches Weidelgras 2011 - 2012	7
1.1 Versuchsbeschreibung	7
1.2 Tabellenteil	8
2. LSV Rotklee, Hauptnutzung 2011 - 2012	17
2.1 Versuchsbeschreibung	17
2.2 Tabellenteil	18

Verzeichnis der Tabellen

	Seite
Tab. 1.1: LSV Welsches Weidelgras, Allgemeine Anbaubedingungen 2011-2012	8
Tab. 1.2: LSV Welsches Weidelgras, Baden-Württemberg Frisch- und Trockenmasseerträge 2011 und 2012	9
Tab. 1.3: LSV Welsches Weidelgras, relative Erträge je Nutzung und gesamt 2011 - Standort Ellwangen	10
Tab. 1.4: LSV Welsches Weidelgras, relative Erträge je Nutzung und gesamt 2011 - Standort Kißlegg	11
Tab. 1.5: LSV Welsches Weidelgras, Bonituren 2011 - Standort Ellwangen	13
Tab. 1.6: LSV Welsches Weidelgras, Bonituren 2011 - Standort Kißlegg	13
Tab. 1.7: LSV Welsches Weidelgras, relative Erträge je Nutzung und gesamt 2012 - Standort Kißlegg	14
Tab. 1.8: LSV Welsches Weidelgras, Bonituren 2012 - Standort Kißlegg	15
Tab. 1.9: LSV Welsches Weidelgras, Baden-Württemberg, mehrjährige Erträge	16

Verzeichnis der Tabellen		Seite
Tab. 2.1:	LSV Rotklee - Hauptnutzung, Allgemeine Anbaubedingungen 2011 - 2012	18
Tab. 2.2:	LSV Rotklee, Baden-Württemberg Frisch- und Trockenmasseerträge 2011 und 2012	18
Tab. 2.3:	LSV Rotklee - 1. Hauptnutzungsjahr, relative Erträge je Nutzung und gesamt 2011 - Standort Aulendorf	19
Tab. 2.4:	LSV Rotklee - 1. Hauptnutzungsjahr, relative Erträge je Nutzung und gesamt 2011 - Standort Wolpertshausen/Nesselbach	19
Tab. 2.5:	LSV Rotklee - 1. Hauptnutzungsjahr, Bonituren 2011 - Standort Aulendorf	20
Tab. 2.6:	LSV Rotklee - 1. Hauptnutzungsjahr 2011, Bonituren - Standort Wolpertshausen/Nesselbach	21
Tab. 2.7:	LSV Rotklee - 2. Hauptnutzungsjahr, relative Erträge je Nutzung und gesamt 2012 - Standort Aulendorf	21
Tab. 2.8:	LSV Rotklee - 2. Hauptnutzungsjahr 2012, Bonituren - Standort Aulendorf	23
Tab. 2.9:	LSV Rotklee - mehrjährige Trockenmasseerträge	24

Verzeichnis der Abbildungen		Seite
Abb. 1.1:	LSV Welsches Weidelgras, Trockenmasseerträge 2011	12
Abb. 1.2:	LSV Welsches Weidelgras, Trockenmasseerträge 2012	12
Abb. 2.1:	LSV Rotklee - 1. Hauptnutzungsjahr, Trockenmasseerträge 2011	22
Abb. 2.2:	LSV Rotklee - 2. Hauptnutzungsjahr, Trockenmasseerträge 2012	22

1. LSV Welsches Weidelgras

1.1 Versuchsbeschreibung

Im Spätsommer 2010 wurden an zwei Standorten Landessortenversuche mit Welschem Weidelgras angelegt.

Die Nutzung erfolgte in den Jahr 2011 und 2012. Der Versuch in Ellwangen wurde nach dem Winter 2011/2012 wegen starker

Auswinterungsschäden nicht mehr weitergeführt.

Die Relativerträge beziehen sich auf das Mittel aller gepüften Sorten.

Versuchsort	betreut durch
Ellwangen	LRA Ostalbkreis
Kißlegg-Oberhaid	LRA Ravensburg

Folgende Sorten wurden 2011 bis 2012 geprüft:

Sorte	Züchter	Prüfzyklus	Bemerkungen
Taurus (t)	DLF-Trifolium	mj.	
Zarastro	DLF-Trifolium	mj.	
Tigris	EuroGrass	mj.	
Nabucco (t)	EuroGrass	mj.	
Barherta	Barenbrug	1.	
Barmultra II (t)	Barenbrug	1.	
Dolomit (t)	EuroGrass	1.	
Gersimi (t)	Saatzucht Steinach	1.	
Goldoni (t)	DLF-Trifolium	1.	
Itaka	DLF-Trifolium	1.	
Morunga (t)	Freudenberger	1.	
Portax	EuroGrass	1.	
Subtyl	RAGT	1.	
Unavolta	Barenbrug	1.	
Zebu (t)	Freudenberger	1.	
Fabio (t)	EuroGrass	mj.	
Gemini (t)	Freudenberger	mj.	
Oryx	Freudenberger	mj.	
Dorike (t)	EuroGrass	2.	
Lipsos (t)	EuroGrass	2.	
Litonio (t)	EuroGrass	2.	
Madlen (t)	Rudloff Feldsaaten	2.	
Mustela	Saatzucht Steinach	2.	
Jeanne (t)	DLF-Trifolium	mj.	nur Ellwangen
Melquatro (t)	Freudenberger	mj.	nur Kißlegg

t = tetraploide Sorte; mj. = mehrjährig geprüft

Neben den Ertragsfeststellungen wurden Wachstumsbeobachtungen nach den Richtlinien für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen des Bundessortenamtes durchgeführt. Für die Bonituren wurde die Skala von 1-9 verwendet oder Schätzungen in Prozent vorgenommen.

1.2 Tabellenteil

Tab. 1.1: LSV Welsches Weidelgras, Allgemeine Anbaubedingungen 2011 - 2012

Versuchsort/ LRA	Vergleichs- gebiet	Höhe NN m	Boden-			Düngung [kg/ha]			Vor- frucht	Ernte- datum
			typ	art	zahl	N	P ₂ O ₅	K ₂ O		
2011										
Ellwangen / Ostalbkreis	Schwäbi- scher Wald	433	Braunerde	tL	55	300	60	85	Winter- gerste	05.05. 01.07. 09.08. 14.09. 28.10.
Kißlegg / Ravensburg	Voralpen	655	Braunerde	sL	58	276 (davon 182 aus Gülle)	88	235	Wei- delgras	04.05. 07.06. 15.07. 30.08 05.10..
2012										
Kißlegg / Ravensburg	Voralpen	655	Braunerde	sL	58	371 (davon 331 aus Gärsu- bstrat)	178	498	Wei- delgras	10.05. 18.06. 25.07. 06.09. 22.10.

Tab. 1.2: LSV Welsches Weidelgras, Baden-Württemberg
Frisch- und Trockenmasseerträge 2011 und 2012

Sorte	FM-Ertrag (relativ)		TM-Ertrag (relativ)	
	2011	2012	2011	2012
Barherta	100	93	103	100
Barmultra II (t)	102	106	95	103
Dolomit (t)	106	101	103	97
Dorike (t)	103	101	100	97
Fabio (t)	103	95	102	94
Gemini (t)	104	99	105	104
Gersimi (t)	108	96	98	92
Goldoni (t)	103	94	98	90
Itaka	97	96	97	100
Lipsos (t)	103	99	100	94
Litonio (t)	98	106	96	98
Madlen (t)	100	95	99	96
Morunga (t)	100	107	99	103
Mustela	91	94	97	102
Nabucco (t)	101	113	98	108
Oryx	92	100	99	95
Portax	98	100	99	104
Subtyl	98	103	105	107
Taurus (t)	105	95	101	95
Tigris	94	94	101	108
Unavolta	101	105	107	108
Zarastro	93	82	97	85
Zebu (t)	99	107	100	107
Mittel aller Sorten dt/ha =100%	1049,2	676,7	216,6	133,3
Anzahl Orte	2	1	2	1

t = tetraploide Sorte

Tab. 1.3: LSV Welsches Weidelgras, relative Erträge je Nutzung und gesamt 2011
- Standort Ellwangen

Sorte Schnitt	FM-Ertrag relativ						TM-Ertrag relativ					
	1.	2.	3.	4.	5.	gesamt	1.	2.	3.	4.	5.	gesamt
Barherta	92	101	101	99	90	97	98	101	102	100	89	99
Barmultra II (t)	109	104	112	114	113	110	100	96	102	107	105	101
Dolomit (t)	123	106	109	106	106	112	119	106	110	96	101	109
Dorike (t)	101	99	105	107	102	102	102	97	105	101	107	102
Fabio (t)	118	103	107	100	94	108	111	105	105	113	94	107
Gemini (t)	106	112	104	117	105	108	103	112	108	121	107	109
Gersimi (t)	113	109	110	111	114	111	99	108	96	97	106	101
Goldoni (t)	120	103	99	94	106	107	115	105	101	87	104	105
Itaka	80	92	97	101	98	91	83	95	92	98	95	91
Jeanne (t)	115	100	105	101	108	107	109	101	99	99	107	103
Lipsos (t)	113	106	112	100	98	108	111	100	107	99	97	104
Litonio (t)	95	99	99	97	99	97	97	100	93	95	99	97
Madlen (t)	100	94	102	103	106	101	108	91	98	101	106	101
Morunga (t)	100	102	99	104	121	103	104	99	94	98	120	101
Mustela	81	84	86	86	97	85	90	89	89	97	102	91
Nabucco (t)	101	113	104	102	99	104	101	112	101	95	100	103
Oryx	78	85	87	89	94	85	85	90	98	91	101	91
Portax	86	97	92	95	104	92	83	91	96	102	100	92
Subtyl	86	97	96	90	84	91	98	98	101	94	88	97
Taurus (t)	113	106	105	104	96	107	107	96	108	97	89	101
Tigris	88	87	85	100	93	90	94	92	90	113	96	95
Unavolta	91	96	90	90	90	92	96	106	98	97	98	99
Zarastro	87	90	90	99	80	89	89	93	104	107	81	95
Zebu (t)	103	116	103	94	105	105	102	117	103	95	108	106
Mittel aller Sorten dt/ha =100%	343,0	212,0	228,0	159,0	91,0	1033,0	72,5	62,1	47,4	31,9	19,7	233,6
GD 5% relativ	18,6	16,7	6,9	12,5	15,4	12,7	18,9	16,6	7,0	12,2	15,2	12,8

t = tetraploide Sorte

Tab. 1.4: LSV Welsches Weidelgras, relative Erträge je Nutzung und gesamt 2011
- Standort Kißlegg

Sorte	Schnitt	FM-Ertrag relativ					TM-Ertrag relativ						
		1.	2.	3.	4.	5.	gesamt	1.	2.	3.	4.	5.	gesamt
Barherta		104	108	98	102	100	103	119	117	97	102	102	108
Barmultra II (t)		78	99	115	92	91	94	75	89	108	83	89	89
Dolomit (t)		95	109	99	97	100	100	92	104	98	90	95	96
Dorike (t)		115	97	102	95	99	103	112	89	102	87	98	99
Fabio (t)		104	99	89	104	98	99	99	97	90	108	91	97
Gemini (t)		93	98	107	100	106	100	81	101	108	108	109	100
Gersimi (t)		108	103	108	109	94	105	92	98	104	93	89	96
Goldoni (t)		106	101	92	94	98	99	97	97	89	83	84	91
Itaka		101	110	97	98	109	102	104	114	104	91	111	104
Lipsos (t)		97	97	100	94	102	97	96	100	99	86	96	96
Litonio (t)		95	92	103	103	101	98	90	86	98	98	105	94
Madlen (t)		109	98	92	97	104	100	103	100	81	102	110	98
Melquatro (t)		91	95	108	90	92	95	83	90	103	91	92	92
Morunga (t)		91	101	103	102	97	98	91	101	98	99	100	97
Mustela		102	90	83	104	101	96	112	98	87	110	118	104
Nabuco (t)		92	107	94	96	102	97	87	105	93	87	93	93
Oryx		97	96	110	100	99	100	108	101	111	109	117	109
Portax		108	98	106	105	97	103	114	92	112	116	95	108
Subtyl		111	98	98	106	117	105	125	107	107	122	110	115
Taurus (t)		102	102	109	102	99	103	107	98	109	89	91	101
Tigris		97	99	90	106	104	99	112	111	94	118	110	109
Unavolta		118	109	114	102	105	110	125	114	116	107	112	116
Zarastro		89	103	93	104	97	97	90	97	97	118	104	99
Zebu (t)		98	91	94	99	87	95	89	94	96	101	81	93
Mittel aller Sorten dt/ha =100%		292,2	219,0	211,2	214,2	128,7	1065,4	54,9	38,9	48,1	35,7	21,8	199,5
GD 5% relativ		21,0	15,6	23,4	17,9	18,7	9,9	20,9	15,4	23,3	17,6	18,8	10,1

t = tetraploide Sorte

Abb. 1.1: LSV Welsches Weidelgras, Trockenmasseerträge 2011

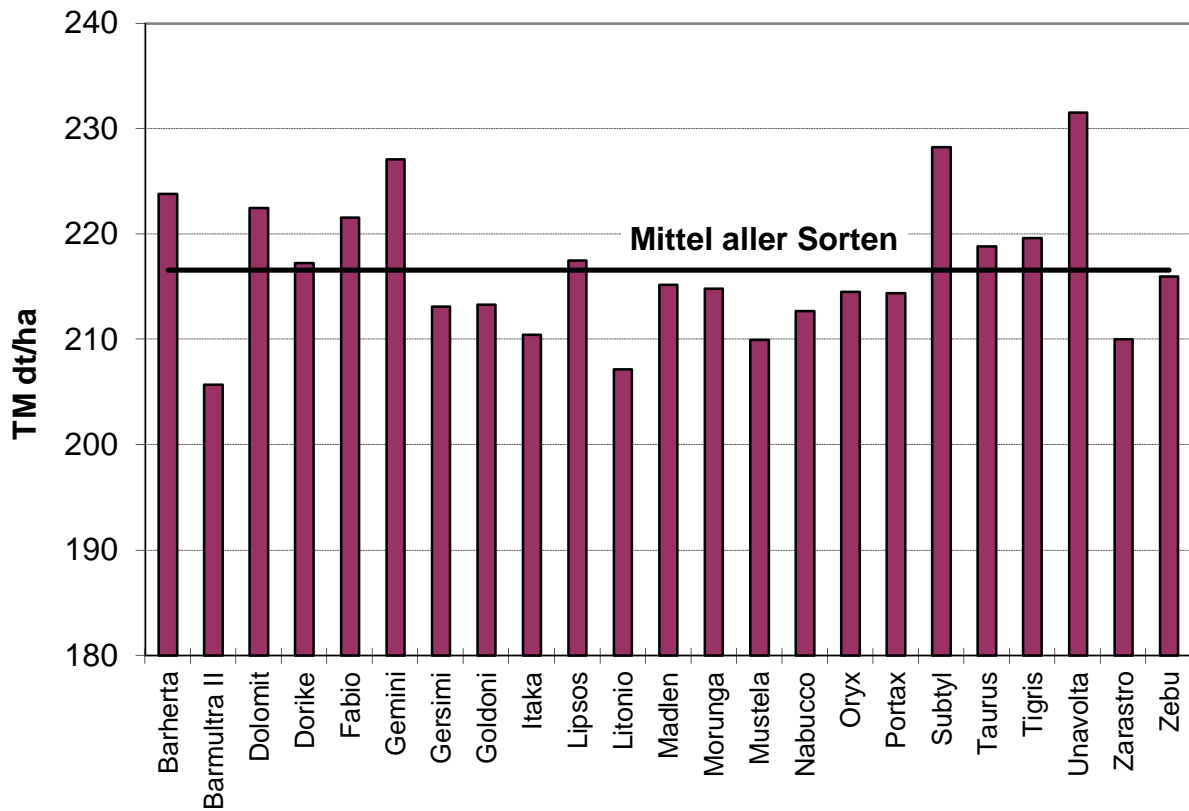
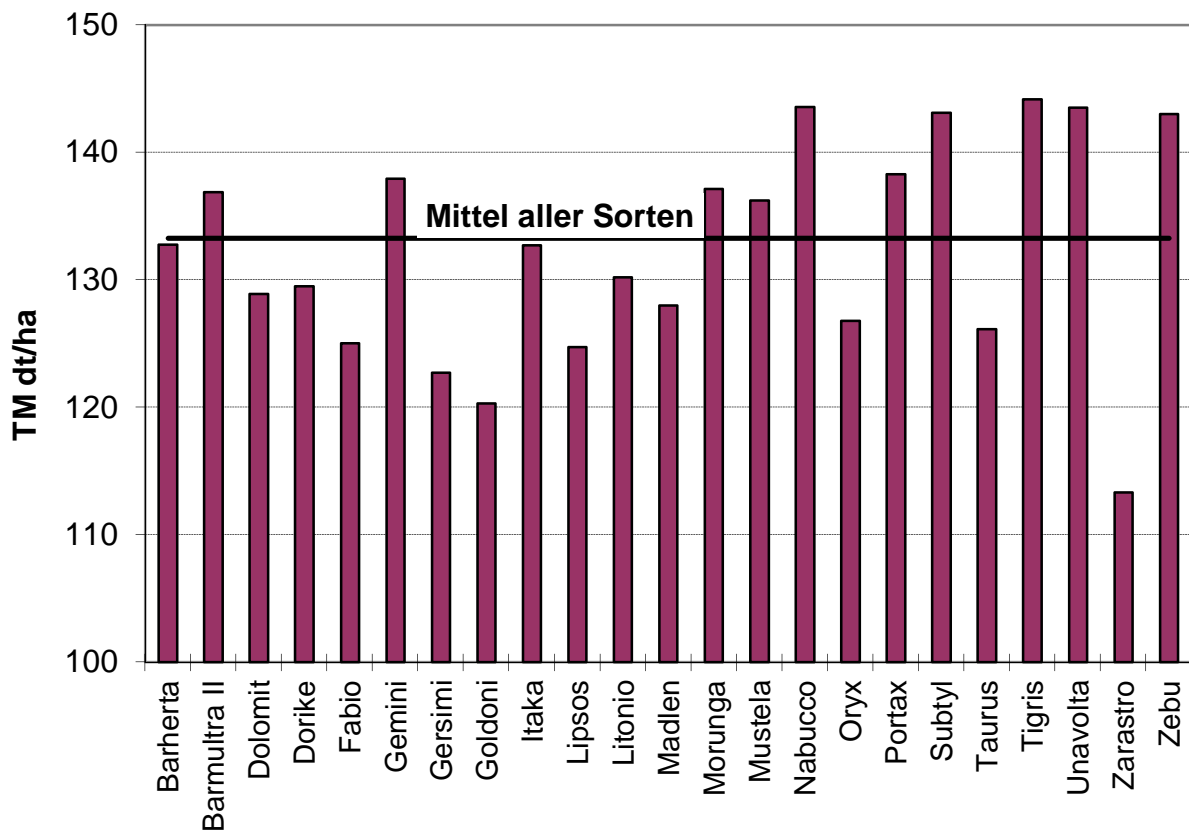


Abb. 1.2: LSV Welsches Weidelgras, Trockenmasseerträge 2012



Tab. 1.5: LSV Welsches Weidelgras, Bonituren 2011
- Standort Ellwangen

Keine Daten erhoben

Tab. 1.6: LSV Welsches Weidelgras, Bonituren 2011
- Standort Kißlegg

Sorte	Mängel (Bonitur 1-9) bei Schnitt			Massen- bildung (Boni 1-9) im Frühjahr	Boden- deckung %		Verunkrautung %					
	Schnitt	1.	2.		3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.
Barherta		2,0	1,0	1,0	7,3	96	95	2	1	3	2	1
Barmultra II (t)		1,3	1,0	1,3	8,8	98	96	1	1	3	2	1
Dolomit (t)		1,8	1,0	1,0	8,3	97	96	2	1	3	1	1
Dorike (t)		1,5	1,0	1,3	9,0	98	97	2	1	2	1	1
Fabio (t)		1,8	1,0	1,0	8,5	97	96	2	1	2	2	1
Gemini (t)		2,0	1,0	1,0	7,8	97	95	3	1	2	1	2
Gersimi (t)		1,5	1,0	1,0	8,0	96	97	2	1	2	1	1
Goldoni (t)		1,8	1,0	1,0	8,3	97	97	3	1	2	1	1
Itaka		2,0	1,0	1,0	7,5	96	96	2	1	2	1	1
Lipsos (t)		2,3	1,0	1,0	8,0	94	95	2	1	3	1	2
Litonio (t)		1,8	1,0	1,0	8,0	97	96	2	1	3	1	1
Madlen (t)		2,0	1,0	1,0	8,3	97	96	2	1	2	1	1
Melquatro (t)		1,8	1,0	1,0	8,3	97	96	2	1	2	1	1
Morunga (t)		1,8	1,0	1,0	8,5	97	96	2	1	2	2	2
Mustela		2,3	1,0	1,0	8,3	97	96	2	1	2	2	1
Nabucco (t)		1,5	1,0	1,0	8,5	97	96	2	1	2	2	1
Oryx		1,5	1,0	1,0	8,5	97	96	2	1	2	2	1
Portax		2,0	1,0	1,0	8,0	97	96	2	1	2	2	1
Subtyl		2,3	1,0	1,3	7,8	96	96	3	1	3	1	1
Taurus (t)		1,8	1,0	1,0	8,3	97	96	1	1	2	1	1
Tigris		1,5	1,0	1,0	8,5	96	96	1	1	2	1	1
Unavolta		2,5	1,0	1,0	8,0	96	96	2	1	3	2	1
Zarastro		1,5	1,0	1,0	7,8	96	97	2	2	2	1	1
Zebu (t)		2,0	1,0	1,3	8,5	97	96	2	1	2	2	1
Mittel aller Sorten		1,8	1,0	1,0	8,2	97	96	1,9	1,1	2,3	1,3	1,2

t = tetraploide Sorte

Tab. 1.7: LSV Welsches Weidelgras, relative Erträge je Nutzung und gesamt 2012
- Standort Kißlegg

Sorte Schnitt	FM-Ertrag relativ						TM-Ertrag relativ					
	1.	2.	3.	4.	5.	gesamt	1.	2.	3.	4.	5.	gesamt
Barherta	94	87	102	83	94	93	101	92	110	99	91	100
Barmultra II (t)	119	91	100	114	113	106	115	94	96	94	121	103
Dolomit (t)	109	89	97	95	117	101	104	92	93	91	105	97
Dorike (t)	106	108	96	101	91	101	104	97	93	102	90	97
Fabio (t)	90	106	97	84	87	95	92	93	101	89	88	94
Gemini (t)	77	116	105	91	107	99	82	122	105	98	107	104
Gersimi (t)	114	87	90	87	100	96	104	93	85	72	99	92
Goldoni (t)	116	94	94	71	74	94	106	92	90	70	73	90
Itaka	99	97	102	86	89	96	102	94	108	94	93	100
Lipsos (t)	74	103	103	140	95	99	73	95	94	130	100	94
Litonio (t)	109	107	102	113	102	106	101	97	95	104	95	98
Madlen (t)	92	102	99	83	92	95	88	110	97	81	91	96
Melquatro (t)	97	117	109	172	139	119	99	111	108	159	137	115
Morunga (t)	100	98	104	130	123	107	95	95	105	117	118	103
Mustela	76	107	96	123	76	94	81	112	108	144	75	102
Nabucco (t)	124	97	124	97	113	113	119	91	119	89	112	108
Oryx	100	105	94	83	115	100	108	103	60	99	125	95
Portax	93	110	103	84	102	100	100	107	109	89	104	104
Subtyl	100	118	94	89	108	103	97	123	101	95	117	107
Taurus (t)	115	85	91	99	82	95	114	92	88	93	79	95
Tigris	104	86	97	94	85	94	113	103	120	104	89	108
Unavolta	97	108	108	97	111	105	101	109	115	99	111	108
Zarastro	87	82	86	61	82	82	96	82	87	66	84	85
Zebu (t)	108	99	108	123	104	107	106	101	114	122	97	107
Mittel aller Sorten dt/ha =100%	165,1	167,7	172,3	75,6	96,1	676,7	31,4	36,3	35,2	13,6	16,8	133,3
GD 5% relativ	19,3	25,9	24,0	44,5	29,7	15,8	19,4	26,2	23,9	43,5	29,8	15,5

t = tetraploide Sorte

Tab. 1.8: LSV Welsches Weidelgras, Bonituren 2012 - Standort Kißlegg

Sorte	Mängel (Bonitur 1-9)		Boden- deckung %	Verunkrautung %		
	Schnitt vor Winter	nach Winter		5.	2.	4.
Barherta	1,3	4,3	94	2	5	7
Barmultra II (t)	1,5	3,5	95	2	4	6
Dolomit (t)	1,8	3,8	93	2	5	7
Dorike (t)	1,3	3,8	94	2	5	8
Fabio (t)	1,3	4,3	94	3	6	11
Gemini (t)	1,5	4,3	92	3	6	10
Gersimi (t)	1,3	4,3	95	2	4	9
Goldoni (t)	1,3	4,0	94	3	5	8
Itaka	1,3	4,0	94	3	4	9
Lipsos (t)	1,3	4,8	95	4	6	10
Litonio (t)	1,0	4,3	94	3	5	9
Madlen (t)	1,3	4,3	95	2	6	9
Melquatro (t)	1,5	4,5	95	3	6	7
Morunga (t)	1,8	3,8	95	2	3	6
Mustela	1,3	4,8	93	2	5	8
Nabucco (t)	1,5	3,8	94	2	4	7
Oryx	1,5	4,0	95	2	4	8
Portax	1,5	4,3	94	2	4	8
Subtyl	1,5	3,8	94	2	5	7
Taurus (t)	1,5	3,3	93	3	5	7
Tigris	1,0	3,5	95	2	4	7
Unavolta	1,3	4,3	94	2	3	9
Zarastro	1,8	4,0	93	2	5	9
Zebu (t)	1,0	3,8	94	3	4	6
Mittel aller Sorten	1,4	4,0	94	2,0	5,0	8,0

t = tetraploide Sorte

Tab. 1.9: LSV Welsches Weidelgras, Baden-Württemberg, mehrjährige Erträge

Sorte	TM-Ertrag (relativ)					
	2009 ¹⁾	2010 ²⁾	2011 ¹⁾	2012 ²⁾	2011-2012	2009-2012
Dorike t	104	112	100	97	99	103
Fabio t	107	106	102	94	99	99
Gemini t	106	99	105	103	104	100
Lipso t	104	107	100	94	98	101
Litonio t	104	105	96	98	96	100
Madlen t	106	116	99	96	98	103
Mustela	97	123	97	102	99	102
Nabucco t	104	115	98	108	102	101
Oryx	99	102	99	95	98	97
Taurus t	103	95	101	95	99	97
Tigris	97	105	101	108	104	100
Zarastro	98	92	97	85	92	92
Barherta			103	100	102	
Barmultra II t			95	103	98	
Dolomit t			103	97	100	
Gersimi t			98	92	96	
Goldoni t			98	90	95	
Itaka			97	100	98	
Morunga t			99	103	101	
Portax			99	104	101	
Subtyl			105	107	106	
Unalvolta			107	108	107	
Zebu t			100	107	103	
Mittel aller Sorten dt/ha =100%	176,1	99,7	216,6	133,3	175,0	156,4
Anzahl Orte	2	1	2	1	3	7

t = tetraploide Sorte

¹⁾ 1. Hauptnutzungsjahr²⁾ 2. Hauptnutzungsjahr

2. LSV Rotklee - Hauptnutzung 2011-2012

2.1 Versuchsbeschreibung

In den Jahren 2011 bis 2012 wurden an zwei Standorten Landessortenversuche mit Rotklee durchgeführt. In Aulendorf und Wolpertshausen/Nesselbach wurden im Sommer 2010 LSV angelegt. In Aulendorf konnten die Versuche 2011 und 2012 genutzt werden. In Wolpertshausen/ Nesselbach musste der Versuch nach dem sehr kalten Winter 2011/2012 abgebrochen werden.

Bei Temperaturen unter -20°C , ohne schützende Scheeauflage, fielen die Rotkleebestände komplett aus.

Die Relativerträge beziehen sich auf das Mittel aller geprüften Sorten.

Versuchsort	betreut durch
Wolpertshausen/ Nesselbach	LRA Schwäbisch Hall
Aulendorf	LAZBW Aulendorf

Folgende Sorten wurden 2011 bis 2012 geprüft:

Sorte	Züchter	Prüf- zyklus
Titus (t)	Saatzucht Steinach	mj.
Milvus	Eurograss	mj.
Taifun (t)	Saatzucht Steinach	3.
Elanus (t)	Freudenberger	2.
Harmonie	NPZ	2.
Magellan (t)	NPZ	1.
Regent	NPZ	1.
Astur (t)	Delly	3.
Larus (t)	Eurograss	mj.
Merula	Freudenberger	mj.
Pavo	Innoseeds	mj.
Atlantis (t)	NPZ	3.
Odenwälder	ZG Raiffeisen	mj.

t = tetraploide Sorte; mj. = mehrjährig geprüft

Neben den Ertragsfeststellungen wurden Wachstumsbeobachtungen nach den Richtlinien für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen des Bundessortenamtes durch-

geführt. Für die Bonituren wurden die Skalen von 1-9 verwendet oder Schätzungen in Prozent vorgenommen.

2.2 Tabellenteil

Tab. 2.1: LSV Rotklee - Hauptnutzung, Allgemeine Anbaubedingungen 2011 - 2012

Versuchsort/ betreut durch	Vergleichs- gebiet	Höhe NN m	Boden-			Vorfrucht	Erntedatum	
			typ	art	zahl		2011	2012
Nesselbach / LRA Schwäbisch Hall	Hohenlohe	472	Pseudogley/ Parabraun- erde	tL	46	Wintergerste	26.05. 09.07. 10.08. 13.09. 27.10.	
Aulendorf / LAZBW, Aulendorf	Oberland	560	Parabraun- erde	IS	53	Wiesen- schwingel	10.05. 16.06. 26.07. 30.08. 07.10.	16.05. 21.06. 25.07. 17.09.

Tab. 2.2: LSV Rotklee, Baden-Württemberg - 1. und 2. Hauptnutzungsjahr
relative Erträge gesamt 2011 und 2012

Sorte	FM-Ertrag, relativ		TM-Ertrag, relativ		
	Jahr	2011	2012	2011	2012
Astur (t)		98	112	97	110
Atlantis (t)		110	101	104	90
Elanus (t)		98	111	99	115
Harmonie		102	103	103	103
Larus (t)		98	105	100	105
Magellan (t)		109	97	102	91
Merula		92	101	98	110
Milvus		93	103	100	111
Odenwälder		97	82	97	86
Pavo		96	109	101	115
Regent		100	95	101	96
Taifun (t)		109	94	103	89
Titus (t)		104	83	99	79
Mittel aller Sorten dt/ha =100%		1068,7	895,3	178,6	130,6

t = tetraploide Sorte

Tab. 2.3: LSV Rotklee - 1. Hauptnutzungsjahr
relative Erträge je Nutzung und gesamt 2011 - Standort Aulendorf

Sorte	Frischmasseertrag relativ						Trockenmasseertrag relativ						
	Schnitt	1.	2.	3.	4.	5.	ges.	1.	2.	3.	4.	5.	ges.
Astur (t)		87	91	97	107	125	95	90	95	95	105	120	97
Atlantis (t)		123	111	111	101	84	112	113	101	116	96	80	107
Diplomat		102	99	95	97	96	99	100	102	94	96	105	99
Elanus (t)		91	94	99	116	128	100	99	97	99	118	126	104
Harmonie		107	99	104	102	101	103	99	99	106	98	110	101
Larus (t)		86	97	99	97	96	94	96	99	93	100	95	96
Magellan (t)		118	107	109	99	94	109	107	98	108	99	89	103
Merula		78	97	94	108	111	93	92	106	97	108	111	100
Milvus		86	90	96	100	102	92	96	95	102	103	105	99
Pavo		91	95	94	110	122	97	100	101	101	108	117	103
Regent		110	102	98	93	103	102	105	104	96	96	108	102
Taifun (t)		113	107	105	91	83	105	100	102	101	90	84	98
Titus (t)		114	103	105	80	65	102	105	93	99	82	64	95
Mittel aller Sorten dt/ha =100%		455,3	313,7	336,7	196,3	83,3	1385,3	70,2	40,6	50,7	30,6	14,3	206,4
GD 5% relativ		18,1	11,8	11,0	15,0	20,5	12,6	18,8	12,1	11,0	15,0	21,0	12,9
Anhang:													
Odenwälder		96	107	96	100	89	99	99	108	92	101	88	99

t = tetraploide Sorte

Tab. 2.4: LSV Rotklee - 1. Hauptnutzungsjahr relative Erträge je Nutzung
und gesamt 2011 - Standort Wolpertshausen/Nesselbach

Sorte	Frischmasseertrag relativ						Trockenmasseertrag relativ						
	Schnitt	1.	2.	3.	4.	5.	ges.	1.	2.	3.	4.	5.	ges.
Astur (t)		88	98	106	110	125	102	87	100	104	105	112	98
Atlantis (t)		98	110	109	117	99	108	97	98	106	112	99	101
Elanus (t)		86	91	100	92	120	94	85	96	100	94	106	93
Harmonie		109	99	94	102	77	99	116	97	97	104	98	105
Larus (t)		99	104	106	109	121	105	97	110	105	106	116	104
Magellan (t)		98	105	114	119	100	108	93	99	110	115	101	101
Merula		92	92	94	81	107	91	93	100	99	85	99	95
Milvus		100	86	95	91	125	95	107	92	100	93	120	101
Odenwälder		107	100	86	82	90	94	109	88	88	84	91	95
Pavo		101	93	89	87	103	93	105	99	92	91	91	98
Regent		104	102	88	93	78	96	103	103	89	99	93	99
Taifun (t)		120	115	115	125	83	116	110	104	110	116	95	109
Titus (t)		108	106	112	112	93	108	105	105	103	109	100	105
Mittel aller Sorten dt/ha =100%		171,9	193,9	185,4	155,6	45,1	752,0	53,8	36,1	25,9	25,1	9,8	150,7
GD 5% relativ		11,0	11,2	7,0	6,9	20,6	6,0	11,0	11,1	7,7	7,2	21,4	6,4
Anhang:													
Heges Hohenh.		91	99	92	80	82	91	94	109	98	87	78	96
Plato (Luzerne)		67	51	56	58	99	60	67	65	72	71	122	72

t = tetraploide Sorte

Tab. 2.5: LSV Rotklee - 1. Hauptnutzungsjahr, Bonituren 2011
- Standort Aulendorf

Sorte	Mängel				Mehl- tau		Massen- bildung im Früh- jahr	Entwick- lungs- stadium (BBCH)	Bodendeckungsgrad % Aufwuchs			
	nach Aufgang	vor Winter	nach Winter	beim Schnitt	4.	5.			1.	2.	4.	5.
Schnitt				1.	4.	5.		1.	2.	4.	5.	
Astur (t)	1,0	1,5	2,0	2,0	1,0	2,0	7,0	55	91	93	91	
Atlantis (t)	1,0	1,0	1,3	1,0	2,3	2,8	8,3	51	93	93	92	
Diplomat	1,3	1,8	2,3	1,0	1,5	1,8	7,5	51	91	92	93	
Elanus (t)	1,0	1,0	2,0	1,5	2,0	2,0	7,3	55	90	96	94	
Harmonie	1,5	1,5	1,8	1,0	1,8	1,5	7,5	51	93	94	94	
Larus (t)	1,0	1,5	2,5	2,5	1,3	2,0	7,0	55	88	89	89	
Magellan (t)	1,0	1,0	1,3	1,0	1,8	2,0	8,0	51	96	95	91	
Merula	1,3	1,3	2,5	2,8	2,3	2,3	6,8	57	93	94	93	
Milvus	1,8	2,3	2,0	1,8	1,8	2,0	7,0	53	88	93	86	
Pavo	1,5	1,3	1,8	1,5	1,3	1,3	7,3	53	88	94	94	
Regent	1,0	1,8	1,8	1,3	2,0	2,0	7,8	53	93	93	93	
Taifun (t)	1,0	1,3	2,0	1,3	3,3	2,5	7,8	51	95	92	90	
Titus (t)	1,0	1,5	2,0	1,8	3,8	3,0	8,0	51	92	90	83	
Mittel aller Sorten	1,2	1,4	1,9	1,6	2,0	2,1	7,4	53	91	92	91	
Anhang:												
Odenwälder	1,0	1,0	1,8	1,8	2,5	2,8	7,3	53	89	88	92	

t = tetraploide Sorte

Fortsetzung Tab. 2.5: LSV Rotklee - 1. Hauptnutzungsjahr, Bonituren 2011 - Standort Aulendorf

Sorte	Südlicher Stängelbrenner (Bonitur 1-9)	Verunkrautung %					
		4.	1.	2.	3.	4.	5.
Schnitt		4.	1.	2.	3.	4.	5.
Astur (t)	1,3	0	2	2	1	1	
Atlantis (t)	1,8	0	0	1	2	3	
Diplomat	1,5	0	1	0	1	2	
Elanus (t)	1,5	0	0	0	1	1	
Harmonie	1,8	0	0	0	1	2	
Larus (t)	1,8	0	2	1	2	3	
Magellan (t)	2,3	0	0	1	2	2	
Merula	1,3	0	2	1	1	2	
Milvus	2,0	0	1	1	2	4	
Pavo	1,0	0	1	2	1	2	
Regent	1,8	0	1	0	1	2	
Taifun (t)	2,0	0	0	0	2	2	
Titus (t)	2,8	0	1	2	3	2	
Mittel aller Sorten	1,7	0	1	1	1	2	
Anhang:							
Odenwälder	1,3	0	0	0	1	3	

t = tetraploide Sorte

Tab. 2.6: LSV Rotklee - 1. Hauptnutzungsjahr 2011 Bonituren
- Standort Wolpertshausen/Nesselbach

Sorte	Mängel		Fusarium nach Winter (Boni 1-9)	Entwicklungs- stadium (BBCH)	Pflanzen- krautung %	Verun- länge cm	Lückig- keit (Boni 1-9)
	vor Winter	nach Winter					
Schnitt				1.	1.	1.	2.
Astur (t)	1,0	2,5	2,0	60	5,3	46	3,5
Atlantis (t)	1,0	2,8	2,0	53	5,0	42	4,0
Elanus (t)	1,0	3,0	2,0	65	5,5	41	4,3
Harmonie	1,0	3,0	2,3	58	6,3	50	4,5
Larus (t)	1,0	2,8	2,0	64	5,5	51	3,3
Magellan (t)	1,0	2,5	2,0	57	4,8	42	4,0
Merula	1,0	2,5	2,3	61	6,8	47	3,5
Milvus	1,0	2,8	2,0	65	7,3	48	4,3
Odenwälder	1,0	3,5	2,0	65	6,0	57	5,8
Pavo	1,0	3,3	2,0	65	7,3	42	4,5
Regent	1,0	3,8	2,3	55	6,3	63	5,8
Taifun (t)	1,0	3,0	2,0	53	5,3	44	3,3
Titus (t)	1,0	2,8	2,0	51	6,0	43	4,0
Mittel aller Sorten	1,0	2,9	2,1	59	5,8	48	4,3
Anhang:							
Heges Hohenh.	1,0	3,0	2,0	59	4,5	59	5,0
Plato (Luzerne)	1,0	5,8	3,8	57	17,3	57	3,0

VRS = Verrechnungssorte; t = tetraploide Sorte

Tab. 2.7: LSV Rotklee - 2. Hauptnutzungsjahr relative Erträge je Nutzung
und gesamt 2012 - Standort Aulendorf

Sorte	Frischmasseertrag relativ					Trockenmasseertrag relativ					
	Schnitt	1.	2.	3.	4.	ges.	1.	2.	3.	4.	ges.
Astur (t)		115	108	111	116	112	109	111	109	116	110
Atlantis (t)		110	105	89	70	101	100	95	83	66	90
Elanus (t)		109	104	113	138	111	115	103	113	141	115
Harmonie		103	101	109	97	103	102	102	108	99	103
Larus (t)		102	106	107	115	105	103	102	106	113	105
Magellan (t)		100	105	94	68	97	95	99	89	63	91
Merula		97	95	112	125	101	108	101	115	127	110
Milvus		100	105	102	118	104	107	114	106	124	111
Pavo		106	98	115	155	110	112	101	114	159	115
Regent		93	95	103	84	95	95	92	106	86	96
Taifun (t)		96	103	88	70	94	87	104	86	69	89
Titus (t)		86	95	69	62	83	84	93	70	55	79
Mittel aller Sorten dt/ha =100%		394,8	259,3	164,4	76,8	895,3	48,7	34,7	30,3	16,8	130,6
GD 5% relativ		23,9	15,9	14,8	27,7	17,0	23,8	15,9	14,9	28,0	16,3
Anhang:											
Odenwälder		91	80	64	84	82	93	88	68	90	86

t = tetraploide Sorte

Abb. 2.1: LSV Rotklee, 1. Hauptnutzungsjahr, Trockenmasseerträge 2011

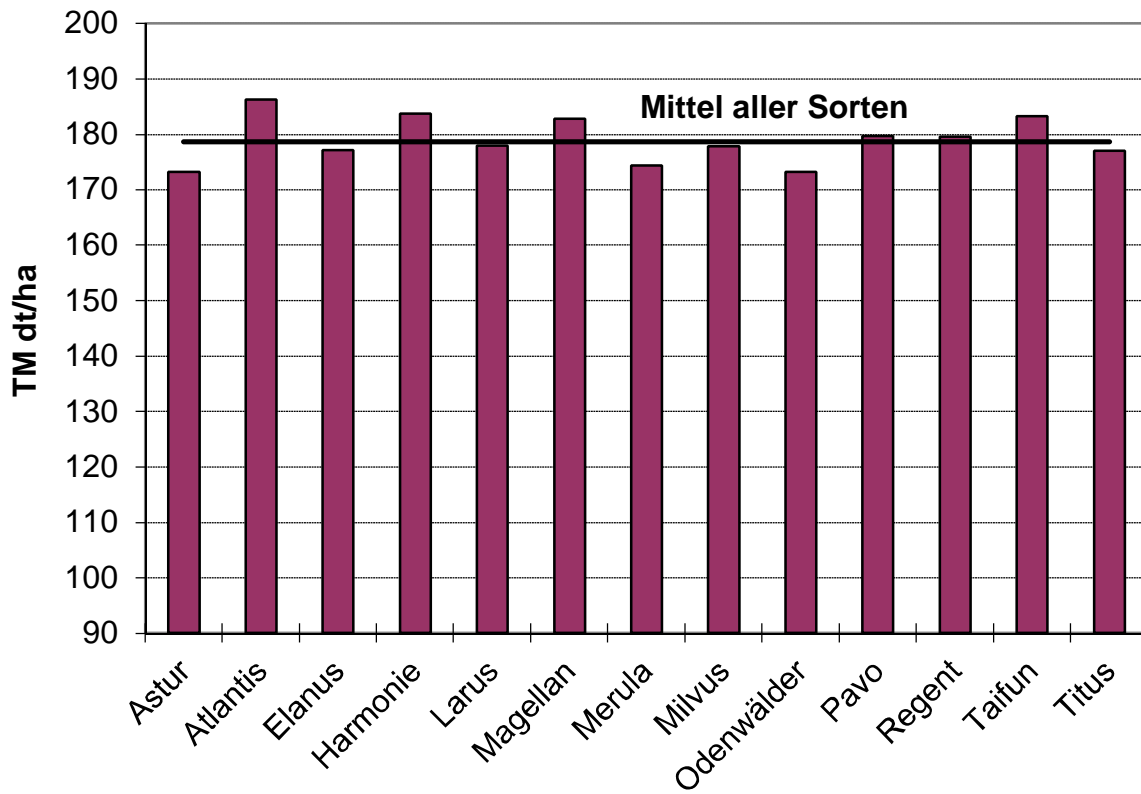
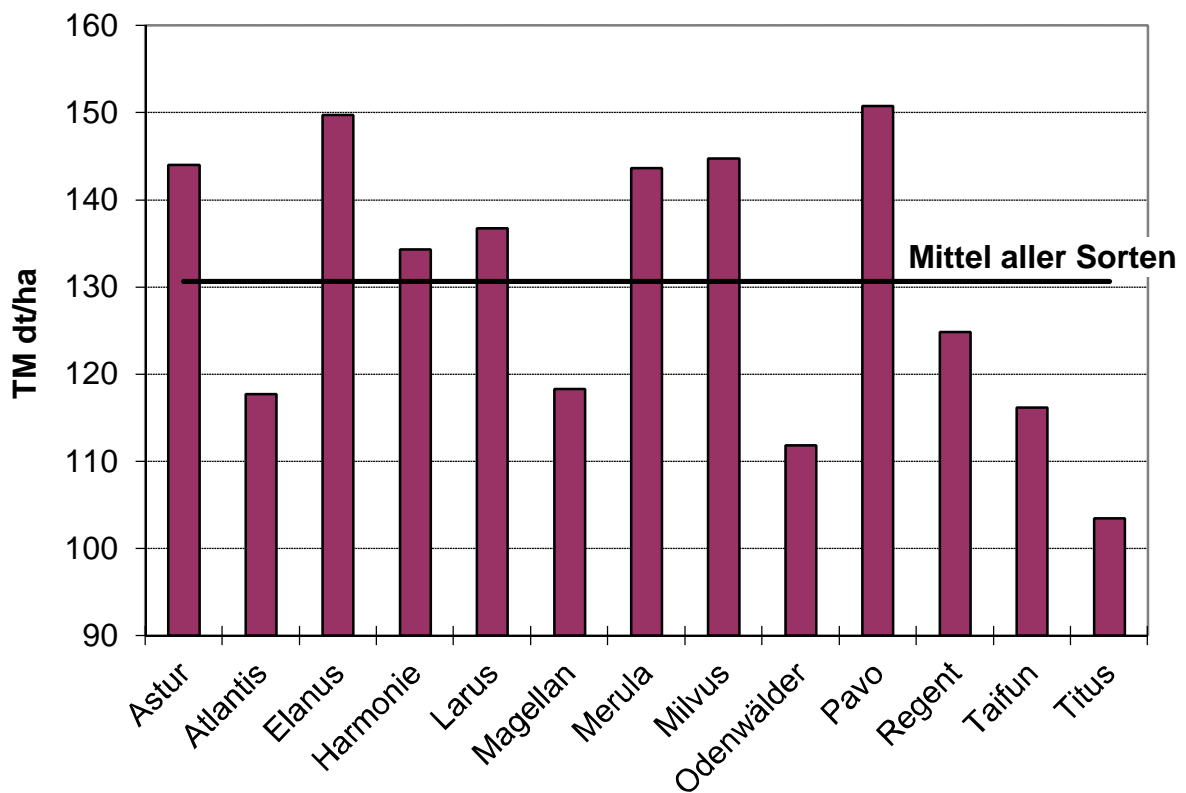


Abb. 2.2: LSV Rotklee, 2. Hauptnutzungsjahr, Trockenmasseerträge 2012



Tab. 2.8: LSV Rotklee - 2. Hauptnutzungsjahr 2012 Bonituren
- Standort Aulendorf

Sorte	Mängel (Bonitur 1-9)			Mehltau (Boni 1-9)	Massen- bildung im Frühjahr (Boni 1-9)	Entwick- lungs- stadium (BBCH)	Boden- deckungs- grad % Aufwuchs
	vor Winter	nach Winter	beim Schnitt				
Schnitt			1.	4.		1.	2.
Astur (t)	3,0	2,8	2,3	3,3	8,3	52	95
Atlantis (t)	3,3	3,3	2,8	6,5	7,3	49	90
Diplomat	1,8	3,5	3,8	5,8	6,8	51	86
Elanus (t)	1,8	2,0	3,5	3,8	8,3	51	92
Harmonie	2,3	2,8	3,8	4,5	7,5	49	92
Larus (t)	2,8	3,3	2,8	4,8	7,5	54	91
Magellan (t)	2,3	3,3	2,8	5,0	7,5	49	90
Merula	2,0	3,0	3,8	4,3	7,8	51	91
Milvus	2,3	2,5	4,0	4,0	8,3	53	89
Pavo	1,5	2,0	3,8	2,8	8,3	50	95
Regent	2,0	3,3	3,3	5,8	7,5	49	90
Taifun (t)	2,8	3,5	3,3	6,8	7,5	49	86
Titus (t)	3,3	4,3	4,5	6,3	7,0	47	79
Mittel aller Sorten	2,4	3,0	3,4	4,9	7,6	50	90
Anhang:							
Odenwälder	1,5	2,5	3,0	5,8	7,3	50	84

t = tetraploide Sorte

Fortsetzung Tab. 2.8: LSV Rotklee - 1. Hauptnutzungsjahr, Bonituren 2012 - Standort Aulendorf

Sorte	Südlicher Stängelbrenner (Bonitur 1-9)			Verunkrautung %			
	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
Schnitt							
Astur (t)	1,0	2,0	3,5	3	2	3	8
Atlantis (t)	1,0	2,5	6,0	3	1	5	21
Diplomat	1,0	2,3	5,5	6	4	13	33
Elanus (t)	1,3	1,0	3,0	3	1	3	5
Harmonie	1,0	2,0	4,0	5	3	7	15
Larus (t)	1,0	1,5	3,8	3	3	4	9
Magellan (t)	1,0	2,5	6,3	4	3	6	21
Merula	1,0	1,0	2,8	3	2	4	6
Milvus	1,0	1,8	4,0	6	3	7	13
Pavo	1,0	1,3	2,5	3	1	3	5
Regent	1,0	2,0	5,0	4	4	8	20
Taifun (t)	1,0	2,8	6,5	6	3	11	29
Titus (t)	1,0	3,3	6,3	7	7	17	49
Mittel aller Sorten	1,0	2,0	4,5	4	3	7	18
Anhang:							
Odenwälder	1,0	3,3	5,3	4	5	17	30

t = tetraploide Sorte

Tab. 2.9: LSV Rotklee, Baden-Württemberg - mehrjährige Trockenmasseerträge

Sorte	TM-Ertrag, relativ						
	Jahr	2009 ¹⁾	2010 ²⁾	2011 ¹⁾	2012 ²⁾	2011-2012	2009-2012
Astur t		106	115	97	110	103	106
Atlantis t		101	111	104	90	98	101
Elanus t		102	110	99	115	106	105
Harmonie		98	94	103	103	103	100
Larus t		98	110	100	105	102	102
Merula		99	90	98	110	103	99
Milvus		98	96	100	111	104	101
Pavo		101	93	101	115	107	102
Taifun t		96	105	103	89	97	98
Titus t		102	104	99	79	91	96
Magellan t				102	91	97	
Regent				101	96	98	
Mittel aller Sorten dt/ha =100%		165,1	118,9	178,6	130,6	154,6	148,3

t = tetraploide Sorte

¹⁾ 1. Hauptnutzungsjahr; ²⁾ 2. Hauptnutzungsjahr

IMPRESSUMHerausgeber:

Landwirtschaftliches Technologiezentrum
Augustenberg (LTZ)
Neßlerstr. 23-31
76227 Karlsruhe

Tel.: 0721 / 9468-0

Fax: 0721 / 9468-209

eMail: poststelle@ltz.bwl.de

Internet: www.ltz-augustenberg.de

Bearbeitung und Redaktion:

Landwirtschaftliches Zentrum für Rinderhaltung,
Grünlandwirtschaft, Milchwirtschaft, Wild und Fischerei
Baden-Württemberg (LAZBW),
Grünlandwirtschaft Aulendorf
Wilhelm Wurth, Dipl. Ing. Agrar (FH)

ISSN-Nr. 0937-6712

Stand: Dezember 2012