

Ergebnisse aus Feldversuchen

Bastardweidelgras

2013 - 2014



Ergebnisse aus Versuchen der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft¹⁾ und den Fachzentren für Pflanzenbau der Landwirtschaftsämter in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Sachsen²⁾, dem Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen³⁾, dem Landwirtschaftlichen Zentrum Baden-Württemberg, Grünlandwirtschaft Aulendorf⁴⁾ und der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft⁵⁾

Herausgeber: Ländergruppe Mitte Süd

Autoren: Dr. S. Hartmann¹⁾, T. Eckl¹⁾, H. Hegner⁵⁾, M. Probst¹⁾, M. Schmidt¹⁾,
C. Kinert²⁾, G. Prediger³⁾, A. Wosnitza¹⁾ und W. Wurth⁴⁾

Anschriftenverzeichnis der Sachgebiete

Ansprechpartner

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung
Am Gereuth 4,
85354 Freising

Dr. Stephan Hartmann
Tel.: 08161/71-3650, Fax: 08161/71-4305
Email: Stephan.Hartmann@LfL.bayern.de

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Referat 72, Pflanzenbau
Arbeitsgruppe Grünland und Feldfutter
Christgrün 13
08543 Pöhl

Dr. Gerhard Riehl
Tel.: 0374/39-74221, Fax: 0374/39-74220
Email: Gerhard.Riehl@smul.sachsen.de

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
Schloss Eichhof
36251 Bad Hersfeld

Dr. Richard Neff
Tel.: 066221/9228-14
Email: Richard.Neff@llh.hessen.de

Landwirtschaftliches Zentrum Baden-Württemberg, Grünlandwirtschaft
Aulendorf
Fachbereich Grünlandwirtschaft
Lehmgrubenweg 5
88326 Aulendorf

Wilhelm Wurth
Tel.: 07525/942-353, Fax: 07525/942-370
Email: Wilhelm.Wurth@lazbw.bwl.de

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft
Naumburger Str. 98
07743 Jena

Harald Hegner
Tel.: 036705/26080, Fax: 036705/26086
Email: harald.hegner@tll.thueringen.de

Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2013 - 2014

Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2013 - 2014.....	3
Verwendete Abkürzungen	5
Allgemeine Hinweise	6
Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Hessen.....	9
Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Thüringen.....	11
Verzeichnis der geprüften Sorten und Standorte 2013 - 2014	12
Prüfungsvoraussetzungen für Futterpflanzen – Sortenversuch Ernte 2013 - 2014	13
Grafik Anbauggebiete.....	14
Bastardweidelgras, 1. - 2. Hauptnutzungsjahr	15
Kommentar.....	15
Aulendorf, Baden-Württemberg	29
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen	29
Eichhof, Hessen	35
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen	35
Forchheim 2, Sachsen	41
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen	41

Oberweißbach, Thüringen	47
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen	47
Osterseeon, Bayern.....	53
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Rohfaser, Wachstumsbeobachtungen	53
Steinach, Bayern	61
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Rohfaser, Wachstumsbeobachtungen	61
Ertrag Trockenmasse, Relativwerte über Standorte gesamt.....	70
Ertrag Trockenmasse, Relativwerte über Orte	71

Verwendete Abkürzungen

Fruchtarten:

AKL	Alexandriener Klee
KL	Knautgras
LUZ	Luzerne
RKL	Rotklee
WB	Bastardweidelgras
WD	Deutsches Weidelgras
WEI	Einjähriges Weidelgras
WL	Wiesenlieschgras
WSC	Wiesenschwingel
WV	Welsches Weidelgras

Statistik:

DS	Durchschnitt
GD	Grenzdifferenz
MW	Mittelwert
VRS	Verrechnungssorten
VGL	Vergleichssorten

Parameter:

RF	Rohfaser
RP	Rohprotein
GM	Grünmasse
TM	Trockenmasse
TS	Trockensubstanz
NEL	Nettoenergie Laktation

übrige:

AG	Anbaugebiet
BSA	Bundessortenamt
HNJ	Hauptnutzungsjahr

Allgemeine Hinweise

Erklärung der Mittelwertberechnungen

Die in den Tabellen ausgewiesenen Relativzahlen von Mittelwerten (MW) sind wie folgt berechnet:

Die Mittelwerte der Relativzahlen werden stets auf der Basis der Absolutzahlen und deren Mittelwerte gebildet, (z.B. absolutes Sortenmittel bezogen auf absolutes Versuchsmittel) wobei in der Regel das Versuchsmittel auf rel. 100 gesetzt als Bezugspunkt gewählt wird.

Länderübergreifende Verrechnung

Der Arbeitskreis "Koordination von Grünland und Futterbauversuchen des Verbandes der Landwirtschaftskammern" erstellte als erste Arbeitsgruppe eine auf Bundesebene zwischen den Ländern abgestimmte Karte zu Anbaugebieten bei Futterpflanzen. Diese wurde in einem weiteren intensiven Prozess über die Bildung von Boden-Klima-Räumen (BKR) mit den Fruchtarten und den Bedürfnissen des Pflanzenschutzes harmonisiert. Für die fruchtartübergreifende Koordination im Bund sei an dieser Stelle nochmals R. Graf (AVB SGVB/LfL) gedankt. Auf der Seite [Grafik Anbaugebiete](#) ist die Karte mit den in dieser Serie einbezogenen Versuchsstellen dargestellt. Zur länderübergreifenden Koordination der LSV's wurden bereits 2004 drei Ländergruppen gebildet.

Der erste in diesem Rahmen koordinierte Anbau der LSV's bei Futterpflanzen der Arbeitsgruppe „Mitte-Süd“ erfolgte zur Saat 2006.

Hierzu wurde der Gesamttrockenmasseertrag des ersten Hauptnutzungsjahres erstmalig nach der in einem trilateralen Vertrag zwischen Bund, Ländern und den Züchtern für alle Fruchtarten als verbindlich festgelegten „Hohenheimer Methode“ (wie bei Getreide bereits vertraut) verrechnet.

Allgemeine Hinweise

Die vorliegenden Versuchsberichte sollen die Versuchsergebnisse ausführlich und dennoch in kompakter Form darstellen.

Der vorliegende Versuchsbericht enthält deshalb allgemeine Informationen zum Anbau, die Beschreibung der Versuchsorte und Anbaubedingungen sowie einen Kommentar der jeweiligen Versuchsergebnisse.

Seit 2003 liegen diese nun nicht mehr gesammelt in der gewohnten gedruckten Form vor, sondern sind als PDF-Dateien im Internet abrufbar, aufgegliedert in die Einzelversuche. Dies erlaubt es kostengünstiger, aber auch zeitnäher zu informieren.

Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Baden - Württemberg

Die Anbauflächen der Ackerfutterpflanzen ohne Silomais haben sich zum Ende des vergangenen Jahrtausends kontinuierlich verringert. 2001 wurden in Baden-Württemberg noch knapp 27.000 Hektar Klee, Luzerne, Ackergras und Klee-gras angebaut. Zur gleichen Zeit wurden 67.600 Hektar Silomais angebaut und 572.000 Hektar Dauergrünland bewirtschaftet.

Mit Einführung der EU-Flächenprämie 2005 weitete sich der Anbauumfang der Ackerfutterpflanzen wieder kontinuierlich aus. 2015 waren wieder 45.500 Hektar zu verzeichnen. Der deutlichste Anstieg fand bei den Ackergräsern statt, die insbesondere auch für die Verwendung als nachwachsender Rohstoff zur Vergärung in Biogasanlagen an Bedeutung gewannen.

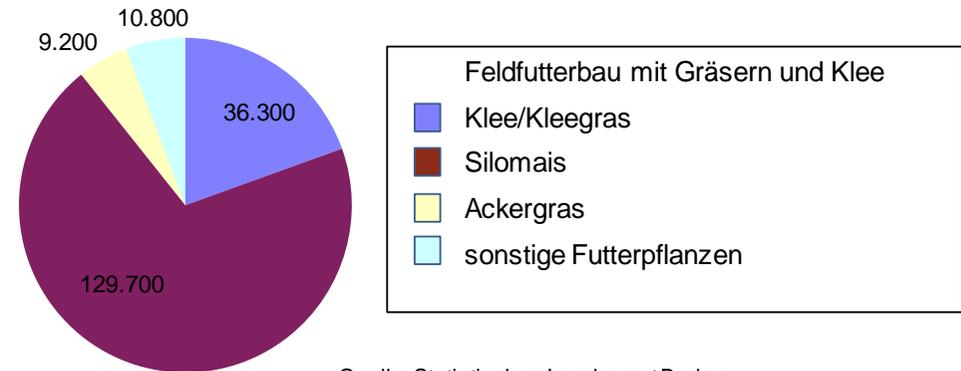
Im Zuge des Auf- und Ausbaus der Biomasseproduktion stieg allerdings auch der Anbauumfang von Silomais (incl. Biomasse-) auf 129.700 Hektar in 2015.

Die Dauergrünlandfläche nahm kontinuierlich ab, auch wenn der Rückgang durch das Umbruchverbot 2012 verlangsamt wurde. Im Jahr 2015 umfasst die Dauergrünlandfläche 548.300 Hektar.

Der Flächenbedarf des Biomassesektors wird in näherer Zukunft kaum weiter steigen. Wegen der CC-Auflagen und des Greenings wird aller Voraussicht nach, neben der Hauptkultur Mais, der Ackerfutterbau weiter an Bedeutung gewinnen. Die Vielfältigkeit des Ackerfutterbaus und seine positiven Wirkungen auf die Bodenkultur lassen sich optimal mit den anderen Leitkulturen kombinieren.

Die Nachfrage nach Futterpflanzensaatgut wird sehr stark durch die Bereitschaft Grünlandverbesserungsmaßnahmen durchzuführen beeinflusst. Diese wiederum wird stark von den Erzeugerpreisen für Milch und Fleisch bestimmt.

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Quelle: Statistisches Landesamt Baden
Württemberg; Bodennutzungshaupterhebung (Stand 2015)

Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Bayern

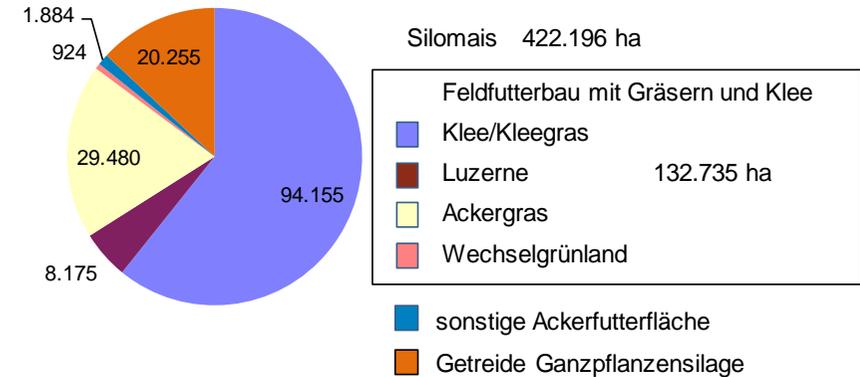
In den letzten Jahren ist anhand der Absatzzahlen im Bereich der Feldsaaten eine Intensivierung von Grünlandflächen, u. a. durch Nach- und Übersaaten, zu beobachten.

Die Saatgutmischungen zur Grünlandverbesserung enthalten zum Teil hohe Anteile an Deutschem Weidelgras. Einerseits bringt diese Grasart erhebliche pflanzenbauliche Vorteile - hervorragende Aufwuchssicherheit und Durchsetzungsvermögen bei allen Ansaatverfahren, überdurchschnittliche Qualität, Tritt- und Gülleverträglichkeit und hohes Ertragspotenzial - andererseits ist Weidelgras aber auswinterungsgefährdet. Es bestehen jedoch bei Ertrag wie auch Ausdauervermögen enorme Sortenunterschiede.

In Regionen mit traditionell starkem Feldfutterbau und bei Fortbestand der Milchviehhaltung wird der Klee und insbesondere der Kleegrasanbau eine bedeutende Position behalten. Durch die Förderung in Programmen ist sogar regional eine Stärkung zu beobachten. Die Landessortenversuche stellen für den Feldfutterbau die wichtigste Datengrundlage dar.

Für eine Empfehlung in wichtigen Lagen des bayerischen Dauergrünlandes ist neben Ertrag und Krankheitsresistenz in der Vegetation die Erfassung des Sortenwertes für das Merkmal „Ausdauer“ von mindestens ebenso großer Bedeutung. Deren Feststellung erfolgt durch eigene Beobachtungsprüfungen in auswinterungsgefährdeten Lagen. Die Beachtung der Ergebnisse ist für das nachhaltige Gelingen von Grünlandverbesserungsmaßnahmen in Bayern von grundlegender Bedeutung.

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Silomais 422.196 ha

Feldfutterbau mit Gräsern und Klee

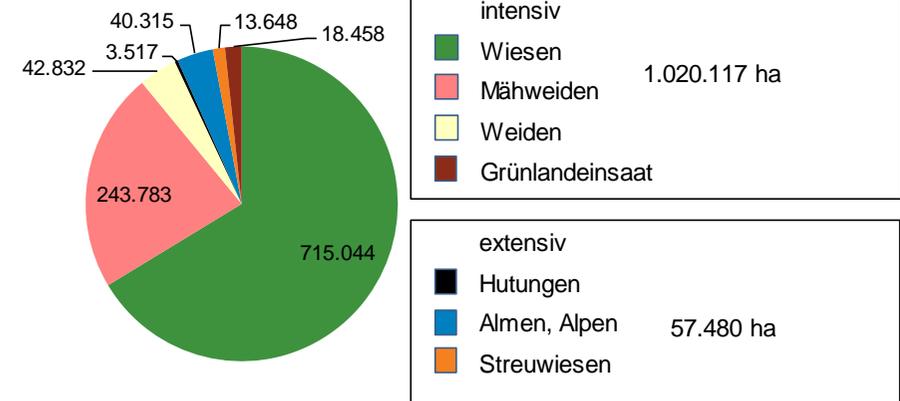
- Klee/Klee gras
- Luzerne 132.735 ha
- Ackergras
- Wechselgrünland

■ sonstige Ackerfutterfläche

■ Getreide Ganzpflanzensilage

Ackerfläche gesamt 577.488 ha

Grünlandflächen (ha)



intensiv

■ Wiesen 1.020.117 ha

■ Mähweiden

■ Weiden

■ Grünlandeinsaat

extensiv

■ Hutungen

■ Almen, Alpen 57.480 ha

■ Streuwiesen

Grünland gesamt 1.077.596 ha

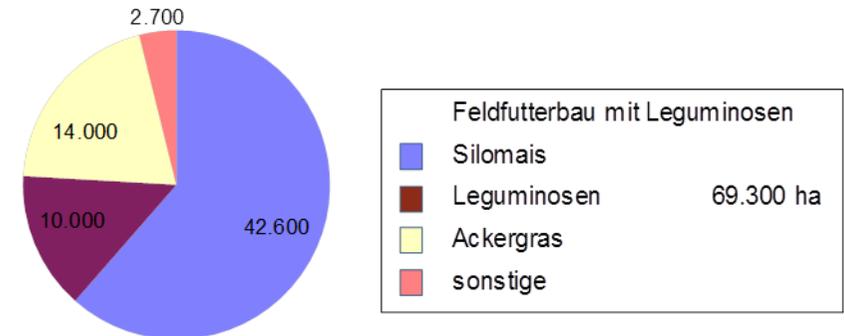
Quelle: Invekos Daten Bayern (Stand 2014)

Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Hessen

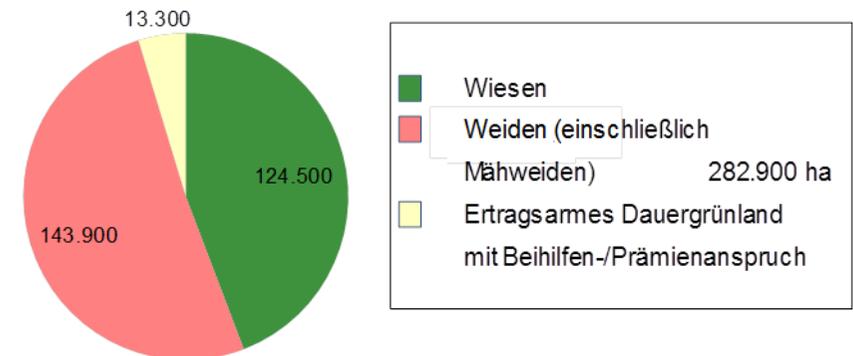
Insgesamt blieb die Anbaufläche von Ackerfutter mit durchschnittlich 63000 ha in den letzten Jahren auf einem relativ stabilen Niveau. Zwischen den einzelnen Fruchtarten kam es jedoch teilweise zu größeren Schwankungen. Am bedeutendsten ist nach wie vor der Silomais, seine Anbaufläche stieg seit dem Jahr 2010 um 25 % an. Auch bei den Leguminosen war ein leichter Anstieg im Anbauumfang zu beobachten, während beim Ackergras eher eine rückläufige Tendenz zu beobachten war. Im Ackerfutterbau spielen vor allem die Weidelgräser, allen voran Welsches und Deutsches Weidelgras, aber auch das Bastardweidelgras und deren Mischungen eine zentrale Rolle. Klee oder Luzerne im Reinanbau sind hingegen relativ unbedeutend. Auch sie werden meist als Gemenge mit Gräsern angebaut.

In Hessen stellt Grünland mit 38 % bzw. 28.2900 ha eine bedeutende Nutzungsform dar. Zum sogenannten Dauergrünland zählen Wiesen und Mähweiden, Weiden mit Almen, Hutungen und Streuwiesen sowie aus der Erzeugung genommenes Dauergrünland mit Beihilfe /Prämienanspruch. Wiesen und Weiden sind dabei die häufigsten Nutzungsformen, während Naturschutzflächen und Hutungen einen deutlich geringeren Anteil ausmachen. Sie dienen in erster Linie der Bereitstellung von Futter für Wiederkäuer und Pferde sowie der Erzeugung von Biomasse für die energetische Verwertung.

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Grünlandflächen (ha)

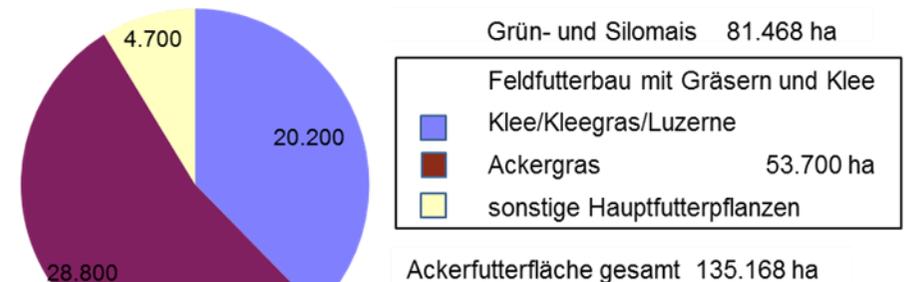


Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt (Stand 2014)

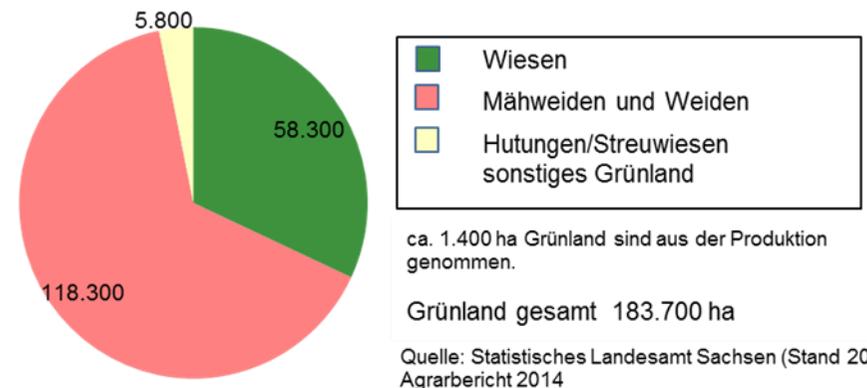
Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Sachsen

Die Anbaufläche von Ackerfutter nahm in den Jahren 1994 - 2014 durchschnittlich 15 % der Ackerfläche ein, im Jahr 2014 ca. 19 %. Der Silomaisanteil an der Ackerfutterfläche schwankte zwischen 50 und 67 %, in 2014 lag er bei 60 % (incl. Grünmais) und zeigt eine steigende Tendenz. Die Anbauverhältnisse bei den Gräser- und Kleepflanzen zeigen weniger starke Schwankungen. Am bedeutsamsten ist das Ackergras, gefolgt vom Klee gras. Relativ unbedeutend sind die Anteile von reinem Klee bzw. Luzerne. Hier drücken sich besondere Standort- und Nutzungsansprüche aus, die in der Praxis nur unvollständig ausgeschöpft werden können. Infolge der Einführung von Direktzahlungen für Grünlandflächen war 2005 die über die Agrarförderung erfasste Dauergrünlandfläche mit 189.251 ha gegenüber den Vorjahren merklich angestiegen. Bis 2014 ist wieder ein Rückgang auf 183.700 ha zu verzeichnen. Die dominierende Nutzungsform ist dabei die Mähweide. Während der Mähweideanteil gestiegen ist, hat die reine Weidenutzung abgenommen. Dies spiegelt den Trend zur ganzjährigen Stallhaltung der Rinder wider. Mit der Einführung der Richtlinien Agrarumweltmaßnahmen und Waldmehrung (AuW, Teil A) und „Natürliches Erbe“ im Jahr 2007 hat sich der Anteil der mit Agrarumweltmaßnahmen bewirtschafteten Grünlandflächen bis 2014 mit 28 % (51.700 ha) halbiert. Parallel dazu stieg der Anteil von Maßnahmen mit primär natur-schutzfachlichen Zielen von durchschnittlich 20.000 auf über 28.000 ha (49% der Förderfläche).

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Grünlandflächen (ha)



Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Thüringen

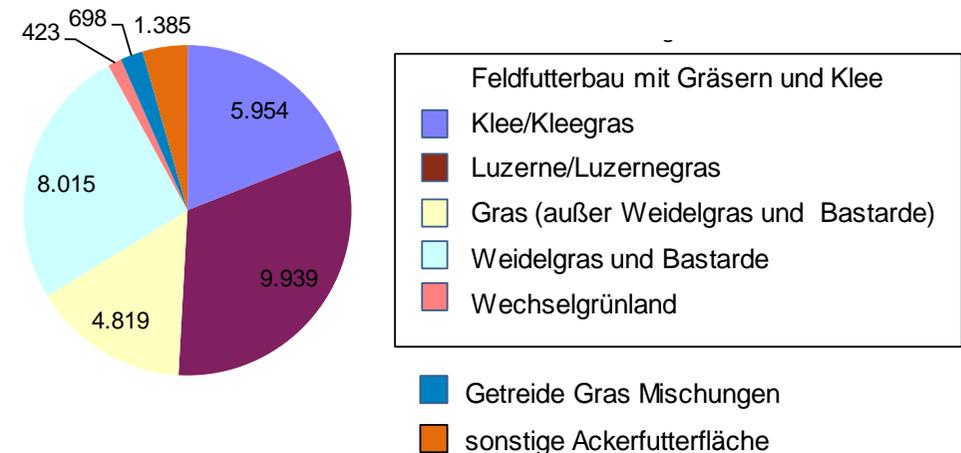
In Thüringen beansprucht Feldfutter etwa 95.600 ha (inkl. Mais), das sind etwa 15 % des Ackerlandes. Auf Grund sinkender Rinderbestände verringerte sich zwar der Bedarf für den Einsatz als Futtermittel, dem steht jedoch eine zunehmende Nutzung als Substrat in Biogasanlagen entgegen.

Klee und Luzerne, meist als Gemenge mit Gräsern angebaut, haben im Ackerbau als Humusmehrer für den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit Bedeutung. Zugleich stellen sie zusammen mit Feldgras einen bedeutenden Teil des Feldfutterbaus in Thüringen dar. Die mehrschnittigen Ackerfutterpflanzen sind wichtige Eiweißlieferanten und insbesondere in Kombination mit stärkehaltiger Maissilage Grundlage für eine hohe Grundfutterleistung.

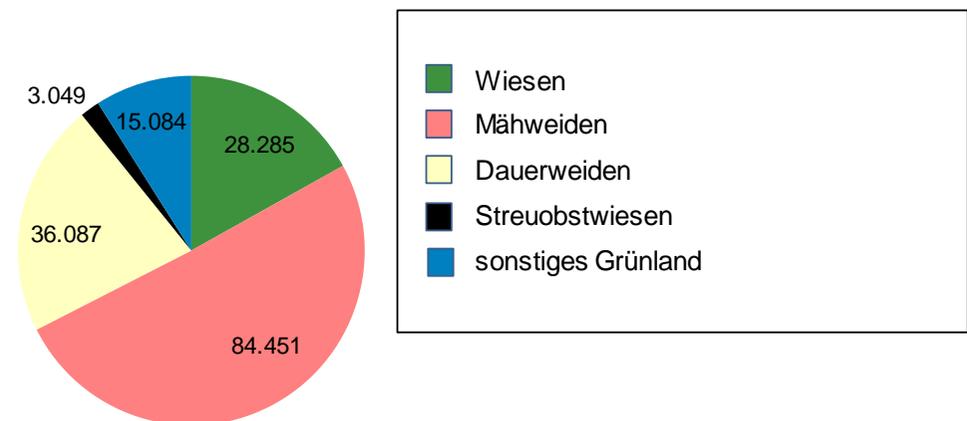
Das Grünland nimmt in Thüringen 21,3 % der Landnutzung ein und stellt auf den jeweiligen Standorten aus wirtschaftlicher und ökologischer Sicht die zweckmäßigste Form der Bodennutzung dar.

Dauergrünland ist die Futtergrundlage für die Mutterkuh- und Schafhaltung, ein großer Teil der Grünlandaufwüchse wird über die Milchproduktion veredelt. Es gliedert sich in drei Funktionstypen: das ertragreiche aber artenärmere produktive Grünland (19 %), das Extensivgrünland (50 %) und das artenreiche aber ertragsarme Biotopgrünland (31 %).

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Grünlandflächen (ha)



Quelle: Invekos Daten Thüringen (Stand 2013)

Verzeichnis der geprüften Sorten und Standorte 2013 - 2014

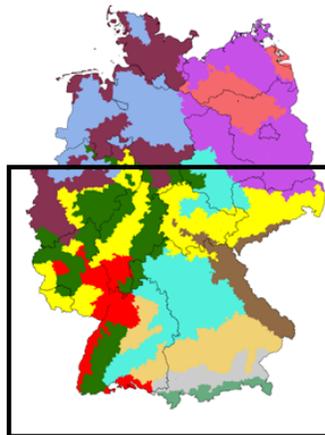
Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Züchter / Sorteninhaber
Diploid (2n), Tetraploid (4n)		
85	Aberanvil (4n)	Saatzucht Steinach
91	Acrobat (4n)	R.A.G.T, Hiddenhausen
102	Bastille (4n)	DLF-Trifolium, Dänemark
94	Diplomaxi (2n)	DLF-Trifolium, Dänemark
83	Enduro (4n)	R.A.G.T, Hiddenhausen
92	Fortimo (4n)	DLF-Trifolium, Dänemark
71	Ibex (4n)	Euro Grass, Lippstadt
90	Leonis (4n)	Saatzucht Steinach
101	Peak (4n)	DLF-Trifolium, Dänemark
48	Pirol (2n)	Saatzucht Steinach
75	Rusa (4n)	Freudenberger, Krefeld
93	Tetratop (4n)	DLF-Trifolium, Dänemark

Aulendorf	Baden-Württemberg	AG	8
Eichhof	Hessen	AG	9
Forchheim 2	Sachsen	AG	10
Oberweißbach	Thüringen	AG	10
Osterseeon	Bayern	AG	8
Steinach	Bayern	AG	10

Prüfungsvoraussetzungen für Futterpflanzen – Sortenversuch Ernte 2013 - 2014

Versuchsort Landkreis	Wetterstation*			Versuchs- fläche Höhe über NN	Boden-		Acker Zahl	Grün- land Zahl	Bodenuntersuchungen (mg/100g Boden)				Vorfrucht	D ü n g u n g kg/ha (rein)				Aussaat am
	Langj. Jahresmittel		Höhe über NN		Art	Zahl			P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	pH-Wert		N HNJ	P ₂ O ₅ HNJ	K ₂ O HNJ	MgO HNJ	
	Nieder- schl. mm	mi.Tg. Temp. °C																
Aulendorf / RV / BW	902	7,8	570	570	sL	-	56	-	12	5	12	5,8	Phazelia	1. Hauptnutzungsjahr 300 95 150 -				28.08.2012
									12	4	11	5,5		2. Hauptnutzungsjahr 300 100 333 26				
Eichhof / HEF / HE	595	8,5	200	200	uL	-	50	-	23	16	11	6,8	Gemenge von Getreide und Körner- leguminosen	1. Hauptnutzungsjahr 320 - - -				07.09.2012
														2. Hauptnutzungsjahr 380 - - -				
Forchheim 2 / FO / SN	1102	7,1	565	565	sL	-	33	-	8	15	-	5,3	Phazelia	1. Hauptnutzungsjahr 400 - - -				05.09.2012
														2. Hauptnutzungsjahr 360 - - -				
Oberweißbach / OW / TH	842	5,9	660	660	uL	-	23	-	34	38	22	6,5	Phazelia	1. Hauptnutzungsjahr 310 70 240 36				28.08.2012
														2. Hauptnutzungsjahr 320 - 200 36				
Osterseeon / EBE / BY	995	8,4	560	560	sL	49	47	-	12	13	14	6,7	Gerste, Sommer	1. Hauptnutzungsjahr 555 365 365 -				20.08.2012
														2. Hauptnutzungsjahr 465 325 325 -				
Steinach / SR / BY	840	7,7	350	344	sL	-	56	-	12	12	-	6,4	Gerste, Winter	1. Hauptnutzungsjahr 480 100 150 -				29.08.2012
														2. Hauptnutzungsjahr 400 - - -				

* Daten der jeweils nächstgelegenen Wetterstation

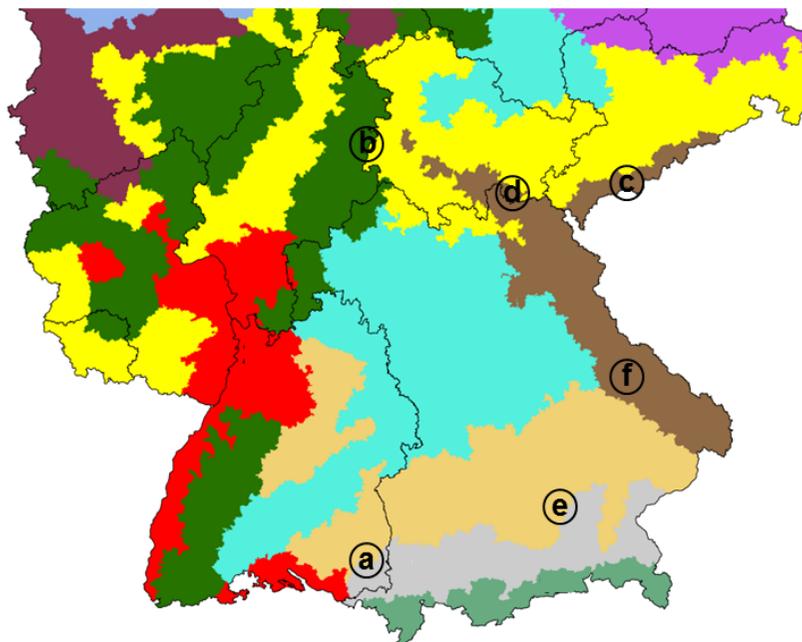


Anbaubereiche Grünland/Futterpflanzen
Bastardweidelgras



Versuchsorte

- a** Aulendorf (Baden-Württemberg)
- b** Eichhof (Hessen)
- c** Forchheim 2 (Sachsen)
- d** Oberweißbach (Thüringen)
- e** Osterseeon (Bayern)
- f** Steinach (Bayern)



Bastardweidelgras, 1. - 2. Hauptnutzungsjahr

Kommentar

Besonderheiten an den Versuchsstellen

Aulendorf, Baden Württemberg

1. Hauptnutzungsjahr, 2013

6 Schnitte - Saat 28.08.2012

Die Ansaat lief sehr einheitlich auf. Noch im Herbst 2012 wurde eine Herbizidmaßnahme durchgeführt. Der Erfolg der Maßnahme war nur von kurzer Dauer. Dennoch war das Bastardweidelgras zwischenzeitlich so konkurrenzstark, dass die Restverunkrautung aus dem Ansaatjahr unterdrückt wurde.

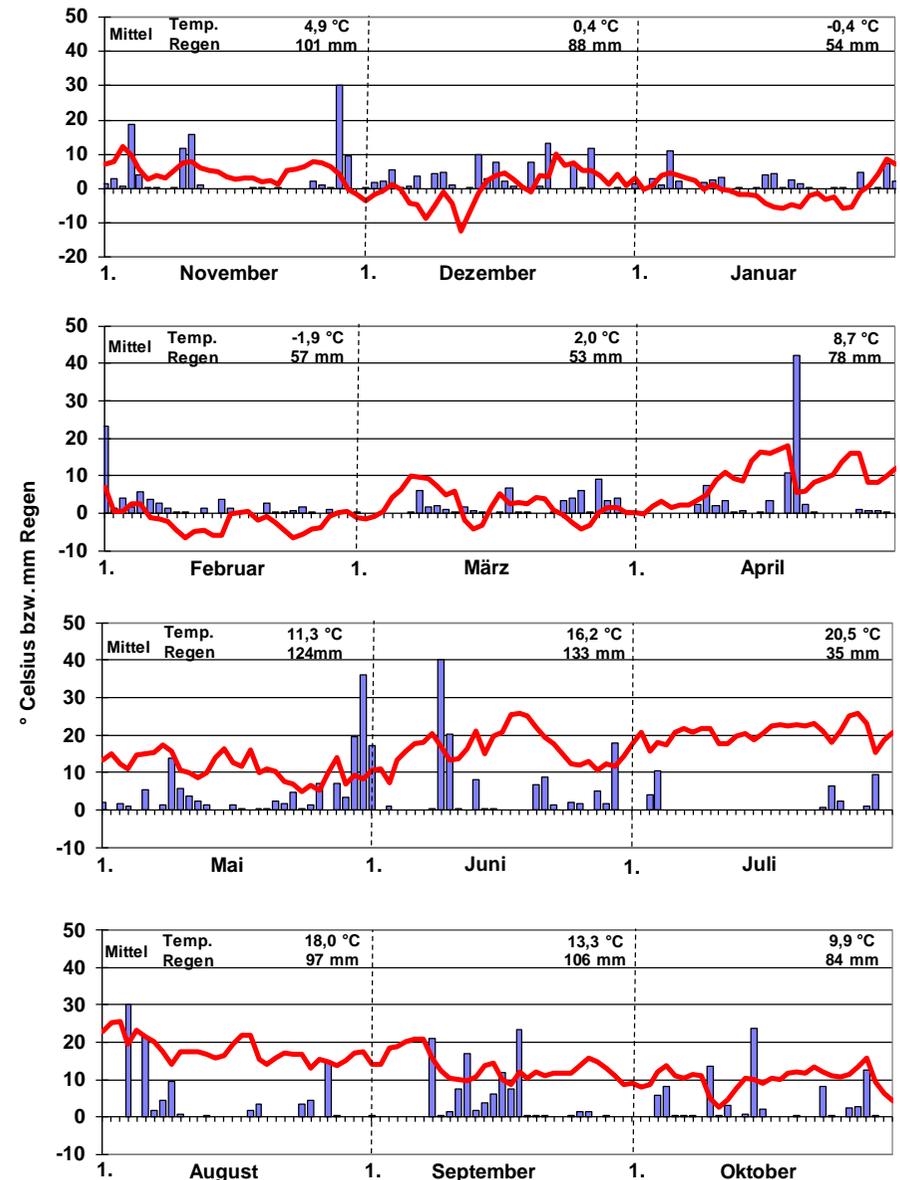
Im Winter gab es von Anfang Dezember bis Anfang März mit wenigen Unterbrechungen eine geschlossene Schneedecke. Nach der Schneeschmelze 04.03.2013 wurde Fusariumbefall festgestellt und bonitiert. Danach folgte wieder winterliches Wetter mit Frost und Schnee. Der Vegetationsbeginn konnte um den 09.04.2013 festgestellt werden. Trotz kühler Temperaturen entwickelte sich das Bastardweidelgras kontinuierlich weiter. Der erste Schnitt erfolgte am 07.05.2013, es bestand Lagergefahr.

Während des vierten Aufwuchses war es sehr trocken und zeitweise sehr heiß, das Bastardweidelgras ging frühzeitig ins Ährenschieben, die Blattmasse war deutlich reduziert.

Auch der fünfte Aufwuchs wuchs unter sehr warmen, trockenen Bedingungen heran. Es trat bei wenigen Prüfgliedern Gelbrost und Blattflecken (Helmithosporium) auf. Beide Merkmale wurden bonitiert.

Im sechsten Aufwuchs wurde eine Herbizidmaßnahme durchgeführt um aufkommende Verunkrautung zu unterbinden. Das Auftreten von Helmithosporium wurde wiederum bonitiert.

Witterungsverlauf am Standort Aulendorf 2012/2013



Aulendorf, Baden Württemberg

2. Hauptnutzungsjahr, 2014

6 Schnitte - Saat 28.08.2012

Nach einem überaus milden Winter war bereits am 15.03.2014, der Vegetationsbeginn zu verzeichnen.

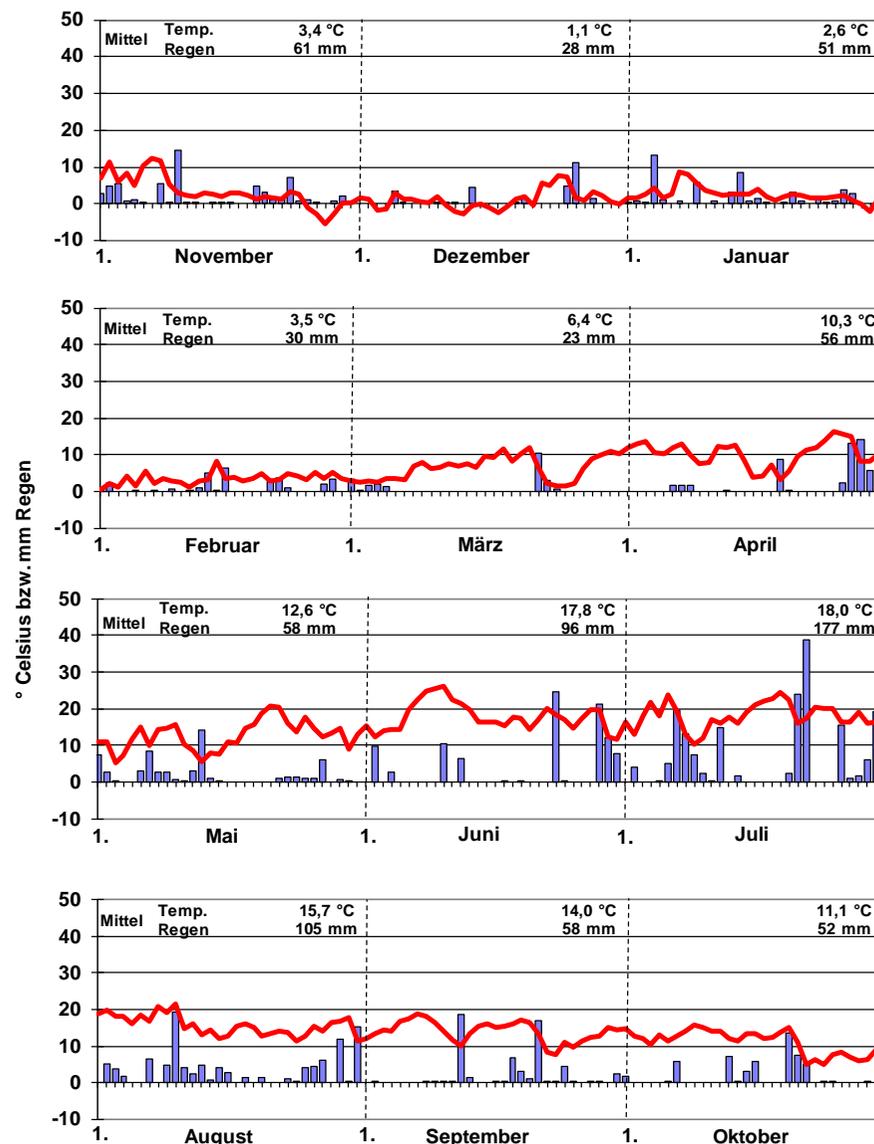
Trotz sehr trockener Bedingungen im Frühjahr 2014 wuchs ein beachtlicher erster Aufwuchs heran, der am 05.05.2014 genutzt wurde. In der Folge war es überwiegend trocken. Die Massenbildung im dritten Aufwuchs war deutlich reduziert, die Neigung zur Blütenstands-bildung war bei einigen Sorten sehr ausgeprägt.

Ab Ende Juni bis in den September hinein regnete es häufig und teils auch stark, was die Wachstumsbedingungen der Gräser wieder verbesserte.

Im fünften Aufwuchs trat Helmithosporium auf, was bontiert wurde.

Über das ganze Jahr war auffällig, dass die Massenbildung in der 1. Wiederholung schwächer war, was sich auch am höheren Unkrautanteil ablesen lässt.

Witterungsverlauf am Standort Aulendorf 2013/2014



Eichhof, Hessen

1. Hauptnutzungsjahr, 2013

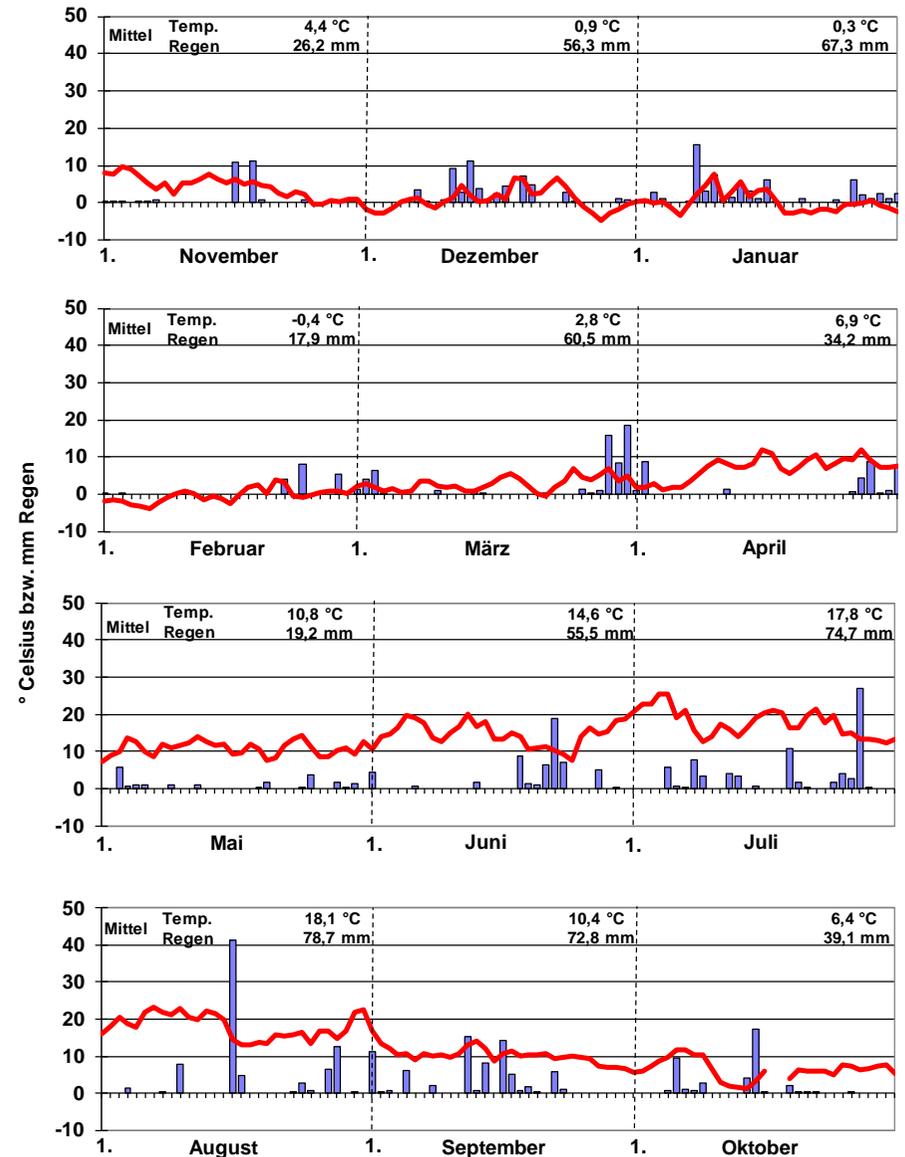
6 Schnitte - Saat 07.09.2012

In den Wintermonaten wechselten sich Witterungsabschnitte mit milden Temperaturen oder mit Frosttagen (bis -10°C) mit fehlender oder geschlossener Schneedecke ab. In der 13. KW wirkten dann nochmals Kahlfröste mit Nachttemperaturen bis minus 8°C auf die Prüfglieder ein.

Bei Vegetationsbeginn, der erst spät erfolgte, konnten daher Frosteinwirkungen an den Narben beobachtet werden. Bei anhaltend kühler Witterung gab es bis Mitte April kaum Massenbildung.

Im weiteren Verlauf war der Zuwachs kräftig, so dass die üppigen Bestände in der 19. KW zu lagern begannen. Der erste Schnitt konnte nur unter sehr feuchten äußeren Bedingungen erfolgen. Es war keine Mängelbonitur möglich. Im 2. und 3. Aufwuchs führten hohe Regenmengen zu stauender Nässe in Wiederholung 1 und dadurch bedingten Wuchsdepressionen in den Prüfgliedern. Niederschlagsdefizite im Juli und August beeinträchtigten das Wachstum am Standort. Der 4. Aufwuchs blieb schwach. Die anhaltend günstige Herbstwitterung machte einen Pflegeschnitt vor Winter (30.10.2013) erforderlich.

Witterungsverlauf am Standort Eichhof 2014/2015



Eichhof, Hessen

2. Hauptnutzungsjahr, 2014

7 Schnitte - Saat 07.09.2012

Forchheim 2, Sachsen

1. Hauptnutzungsjahr, 2013

7 Schnitte - Saat 05.09.2012

Nach einem relativ milden Oktober und November 2012 folgte eine 27-tägige Schneedecke bis zum 23.12.2012. Im Januar lag kaum Schnee. Es gab Kahlfröste vom 11. bis 28.1.2013 mit bis zu -18,6°C. Ab Februar gab es wieder Schneefälle. Es folgte ein sehr kalter März und die sich bis dahin entwickelte Schneedecke blieb bis 8.4.2013 geschlossen. Die erste Aprilwoche war noch frostig. Vegetationsbeginn war am 11.4.2013.

Der Bestand war stark mit Schneeschimmel befallen und zeigte deutliche Sortenunterschiede.

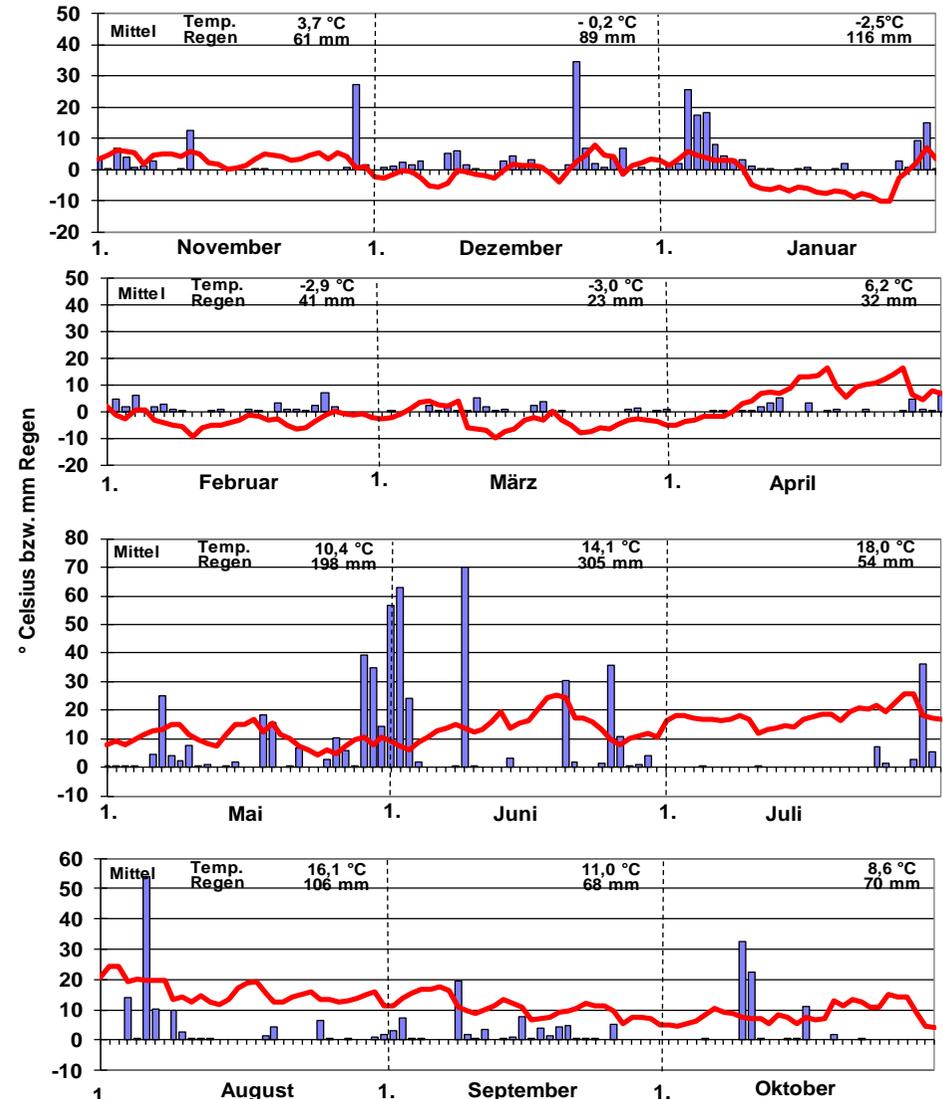
Es folgte ein sehr wüchsiger Mai mit sehr sortendifferenzierten Unterschieden im Ertrag zum ersten Schnitt am 14.5.2013. Die letzte Maiwoche war mit 6,9 °C sehr kalt. Vom 30.5. bis 3.6. fielen ungewöhnlich viele Niederschläge und man kann von Unwetter sprechen. Es wurde innerhalb dieser 5 Tage 224 mm Niederschlag gemessen. Der Boden war gesättigt und es gab leichte Verschlammungen. Der zweite Schnitt erfolgte am 6.6.2013. Im Juni wurden insgesamt 305 mm Niederschlag registriert. Durch die vielen Starkniederschläge wurde der N-Dünger bis zum 3. Schnitt am 20.6.2013 teilweise weggespült.

Es folgte ein warmer und relativ trockener Juli.

Am 6.8. fand über ca. 1 Stunde ein Unwetter mit Starkregen und lang andauerndem Hagel mit bis zu 2 cm großen Hagelkörnern statt. Da erst am 1.8. der 5. Schnitt durchgeführt wurde, hielten sich die Schäden im Bestand in Grenzen.

Der Bestand ging mit einigen Mängeln in den Winter. Vegetationsende war am 15.11.2013.

Witterungsverlauf am Standort Forchheim 2 2012/2013



Forchheim 2, Sachsen

2. Hauptnutzungsjahr, 2014

7 Schnitte - Saat 05.09.2012

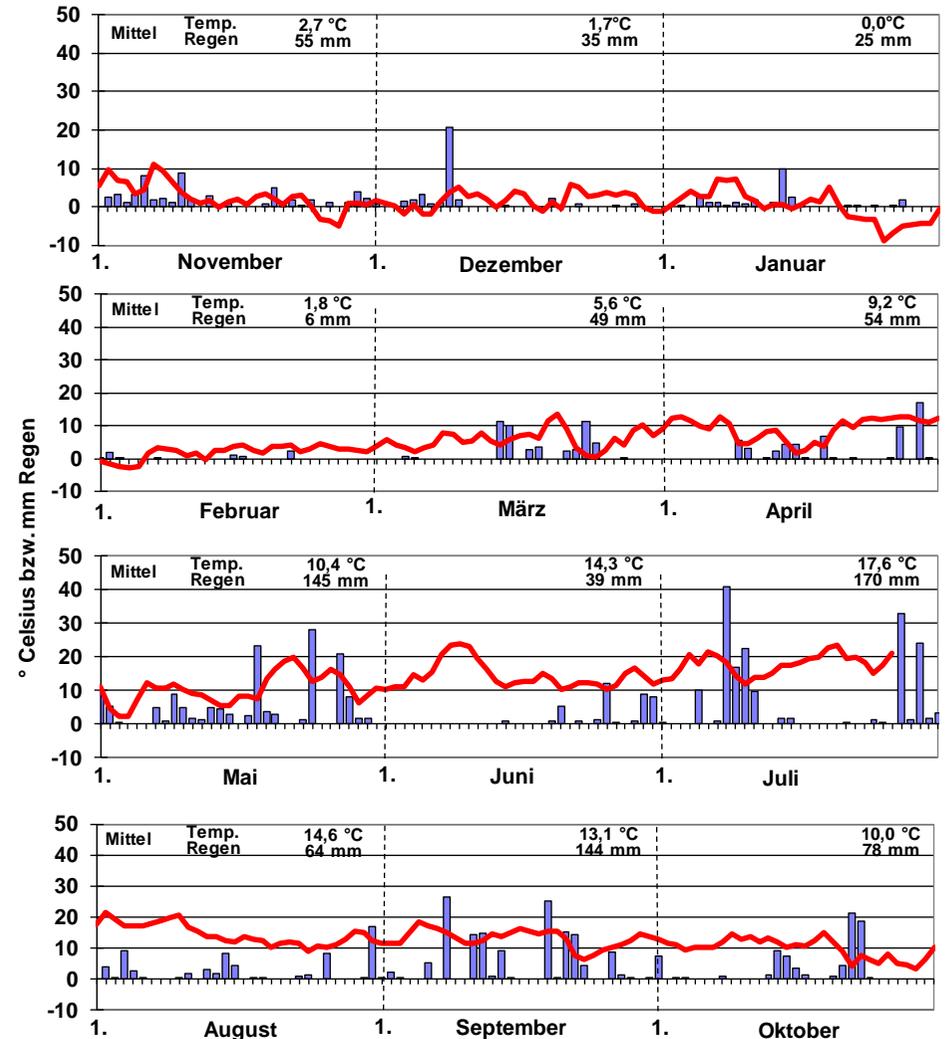
Der Winter zeigte sich zu mild und nahezu schneelos. Im Januar lagen die Temperaturen teilweise über 10°C. Vegetationsbeginn war am 14.3.2014. Es folgte ein warmer April. Der erste Schnitt fand am 6.5.2014 statt.

Aufgrund einiger Starkregenereignisse wurden im Mai 145 mm Niederschlag gemessen (das langjährige Mittel von 1999 bis 2014 liegt bei 100 mm).

Der 2. Schnitt erfolgte am 2.6.2014. Der Juni war warm und trocken. Die Trockenmasseerträge des 3. Schnittes am 26.6.2016 lagen entsprechend niedriger.

Im Juli gab es wieder einige Tage, an denen es stark regnete, so dass der Juli mit 170 mm auch wieder deutlich über dem langjährigen Mittel lag. Der 4. Schnitt wurde am 17.7.2014 durchgeführt. Der August war wieder etwas trockener, der September niederschlagsreich. Es gab keine Auffälligkeiten im Bestand. Der 7. Schnitt wurde am 28.10.2014 als Schröpschnitt durchgeführt.

Witterungsverlauf am Standort Forchheim 2 2013/2014



Oberweißbach, Thüringen

1. Hauptnutzungsjahr, 2013

5 Schnitte - Saat 28.08.2012

Die Aussaat erfolgte am 28.8.2012 in ein optimales Saatbett. Die Aufgangsbonituren zeigten sortenabhängig, geringe bis mittlere Mängel. Ende Oktober 2012 wurde mit einem plötzlichen, heftigen Wintereinbruch die Vegetationsperiode beendet.

Eine geschlossene Schneedecke gab es im Winter 12/13 am Standort Oberweißbach: vom 26.10. bis 2.11., vom 29.11. bis Mitte Dezember, Mitte bis Ende Januar und vom 5. Februar bis 10. April. Der lang anhaltende Winter verzögerte die Frühjahrsentwicklung und hatte erhebliche Auswinterungsschäden, überwiegend durch Schneeschimmelbefall zur Folge.

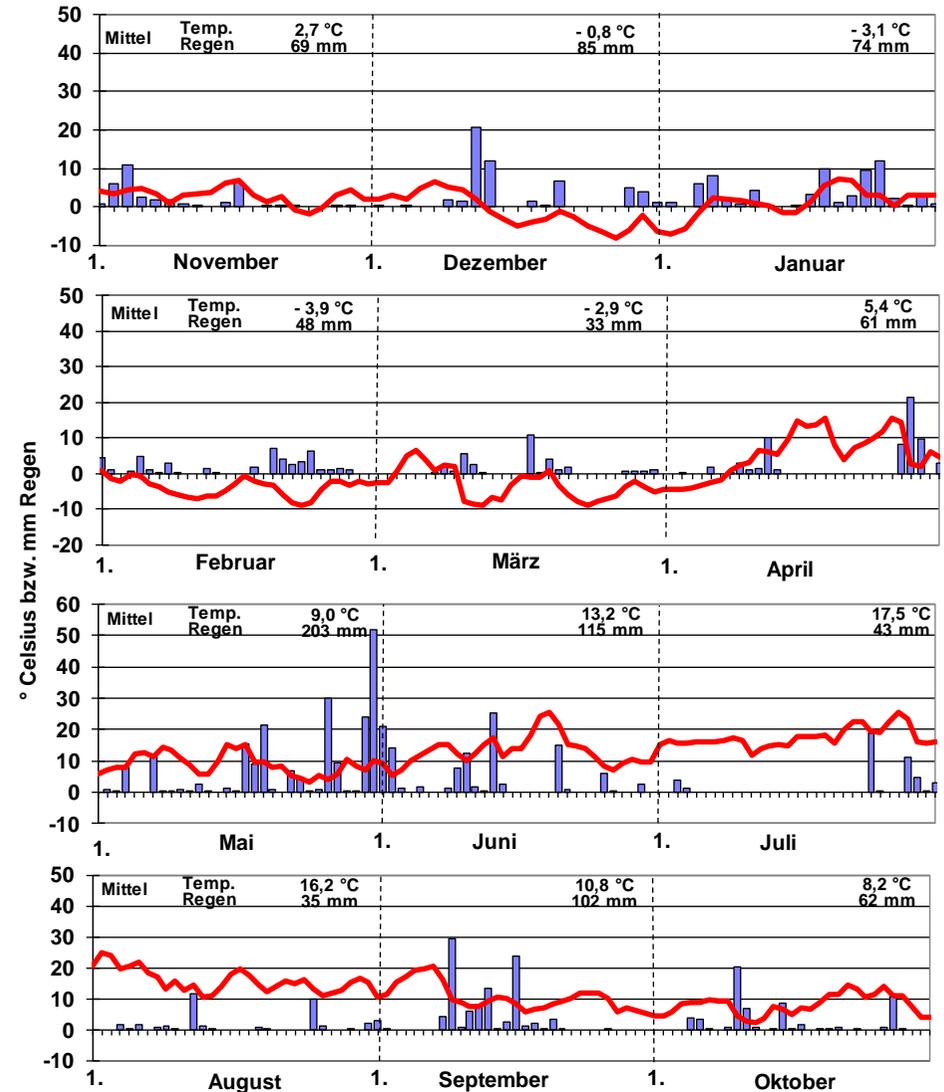
Der Beginn des Massenwachstums war am 22.4.2013.

Der 1. Aufwuchs konnte auf Grund anhaltender, reichlicher Niederschläge nicht rechtzeitig in einem frühen Entwicklungsstadium erfolgen. Der verzögerte Wiederaustrieb nach dem verspäteten 1. Schnitt und die niederschlagsarme Witterung im Juli und August ließen in den Folgeaufwüchsen nur unterdurchschnittliche Ertragsbildung zu. Auch im niederschlagsreichen September waren nur unbefriedigende Ertragszuwächse zu verzeichnen. Bei einer überdurchschnittlichen Niederschlagssumme war jedoch die Verteilung über den Jahresverlauf so ungünstig, dass die angefallene Wassermenge nicht voll zur Ertragsbildung genutzt werden konnte.

Auftretender Feldmausbefall wurde bei abgeernteten Beständen im Laufe der 2. Jahreshälfte mehrmals bekämpft.

Im Oktober zeigten sich keine negativen Auswirkungen der Witterung auf die Pflanzenbestände, so dass bis zum Ende des Monats zwar noch keine Vegetationsruhe aber auch keine Ertragsbildung zu verzeichnen war.

Witterungsverlauf am Standort Oberweißbach 2012/2013



Oberweißbach, Thüringen

2. Hauptnutzungsjahr, 2014

5 Schnitte - Saat 28.08.2012

Ein Winter, der keiner war, hatte keine negativen Einflüsse auf die Pflanzenbestände. Während dieser Zeit war eigentlich in den Beständen nichts von einer Winterruhe zu spüren, und sie zeigten sich immer in üppigem Grün.

Der Vegetationsbeginn wurde mit dem 6.03.2014 festgelegt.

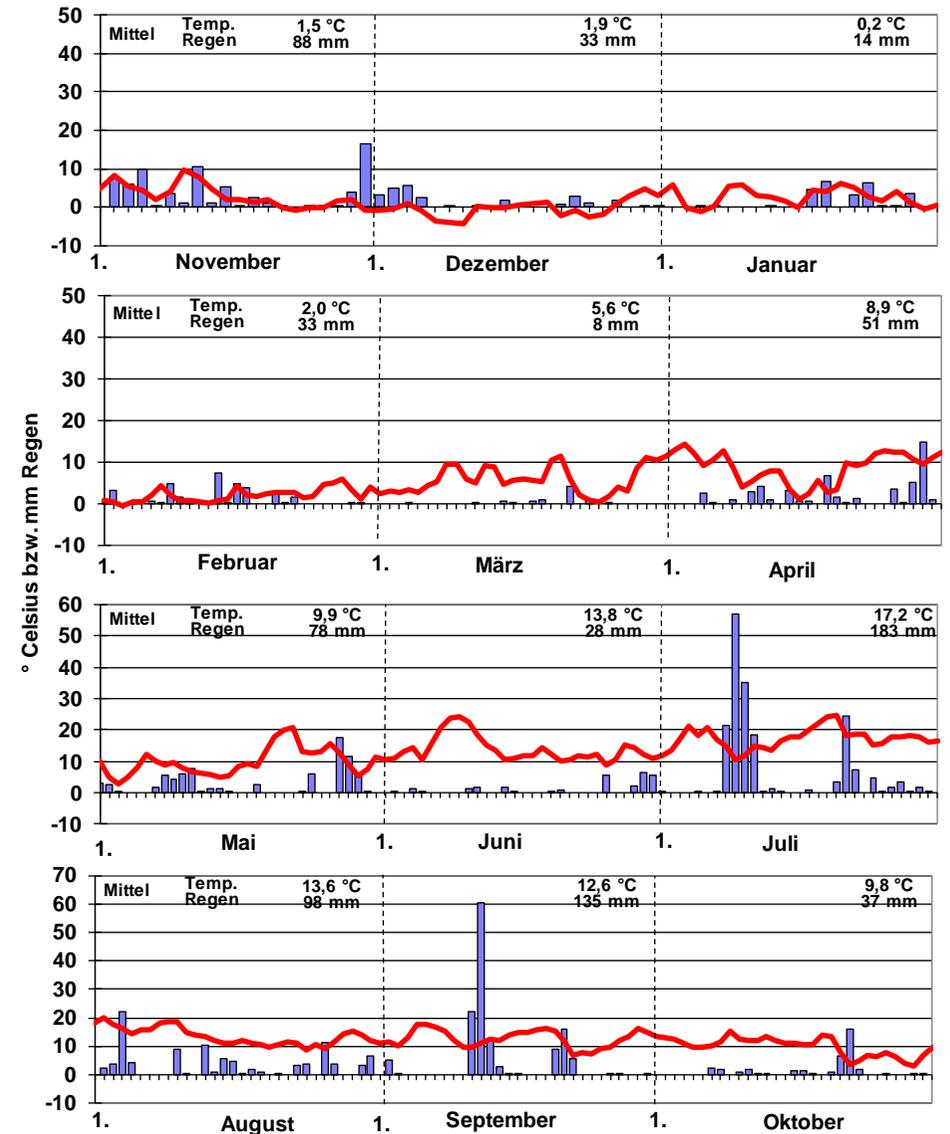
In Folge anhaltender Trockenheit begann aber das Massenwachstum nur sehr zögerlich und kann nach einsetzenden bemerkenswerten Niederschlägen auf etwa den 13.04.2014 festgelegt werden.

Das weitere Vegetationsjahr war geprägt von wüchsiger Witterung im Mai und Wassermangel im Juni.

Spätsommer und Herbst zeichneten sich durch futterwüchsige Bedingungen aus.

Auftretender Feldmausbefall wurde im März und Oktober behandelt.

Witterungsverlauf am Standort Oberweißbach 2013/2014



Osterseeon, Bayern

1. Hauptnutzungsjahr, 2013

7 Schnitte - Saat 20.08.2012

Das milde Dezemberwetter, mit Tagestemperaturen in der Regel im Plus-Bereich, hielt bis Anfang Januar an. Die Niederschlagssummen waren für diese Jahreszeit reichlich. Auch die Februartemperaturen blieben mit wenigen Minusgraden recht mild. Im März ergaben sich keine großen Änderungen bei Temperaturen und Niederschlägen. Erst Ende März, Anfang April setzen sich die Plus-Temperaturen durch, die Niederschläge blieben in dieser Zeit aber verhalten. Im Mai begünstigten verteilte Niederschläge bei warmer Witterung das Wachstum. Starke Niederschläge Ende Mai, Anfang Juni brachten die Wasserbilanz an den Höhepunkt, was sich bei der Befahrbarkeit der Böden bemerkbar machte. Die wenigen Niederschläge im Juli (41 mm) und die große Hitze über 30 Grad forderten die Bestände, was die Erträge ziemlich einschränkte. Auch der August, der erst Ende des Monats Niederschläge brachte stresste die Bestände. Erst der September brachte die Wasserbilanz in Ordnung, da er regelmäßige Niederschläge bei verhaltenen Temperaturen brachte. Der Oktober verlief der Jahreszeit entsprechend.

Der Vegetationsbeginn lag um den 18.03.2013

Es gab keine großen Ausfälle nach dem Winter. In einzelnen Parzellen war konnte Fusariumbefall bonitiert werden.

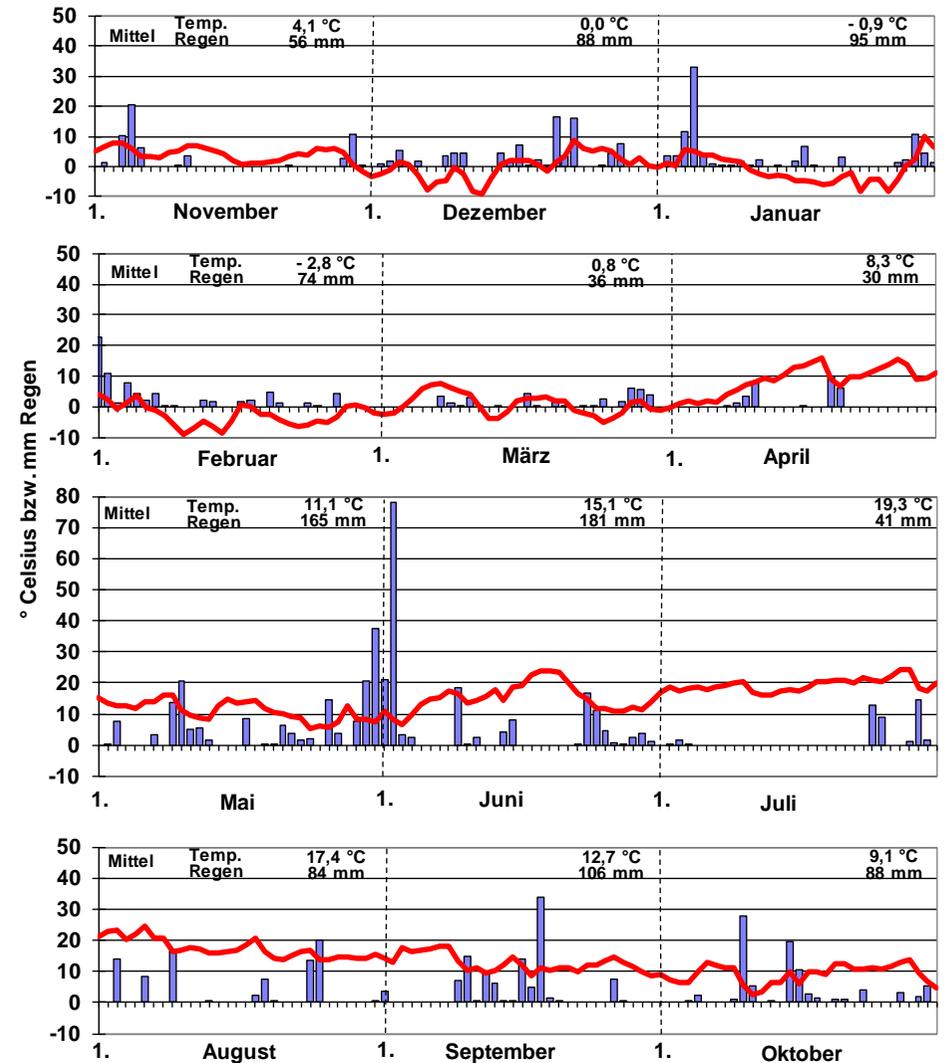
Das Massenwachstum setzte am 08.04.2013 ein.

Die Prüfung überstand die große Hitze wie auch die dadurch entstandene Trockenheit mit Bravour, was sich an den Ergebnissen ablesen lässt.

Es konnten 7 Schnitte erzielt werden, die gute Ergebnisse in Hinsicht auf den Ertrag lieferten.

Das erste Hauptnutzungsjahr ging mit dem 7.Schnitt am 24.10.2013 zu Ende. Die Prüfung war optisch in einem sehr guten Zustand.

Witterungsverlauf am Standort Osterseeon 2012/2013



Osterseeon, Bayern

2. Hauptnutzungsjahr, 2014

6 Schnitte - Saat 20.08.2012

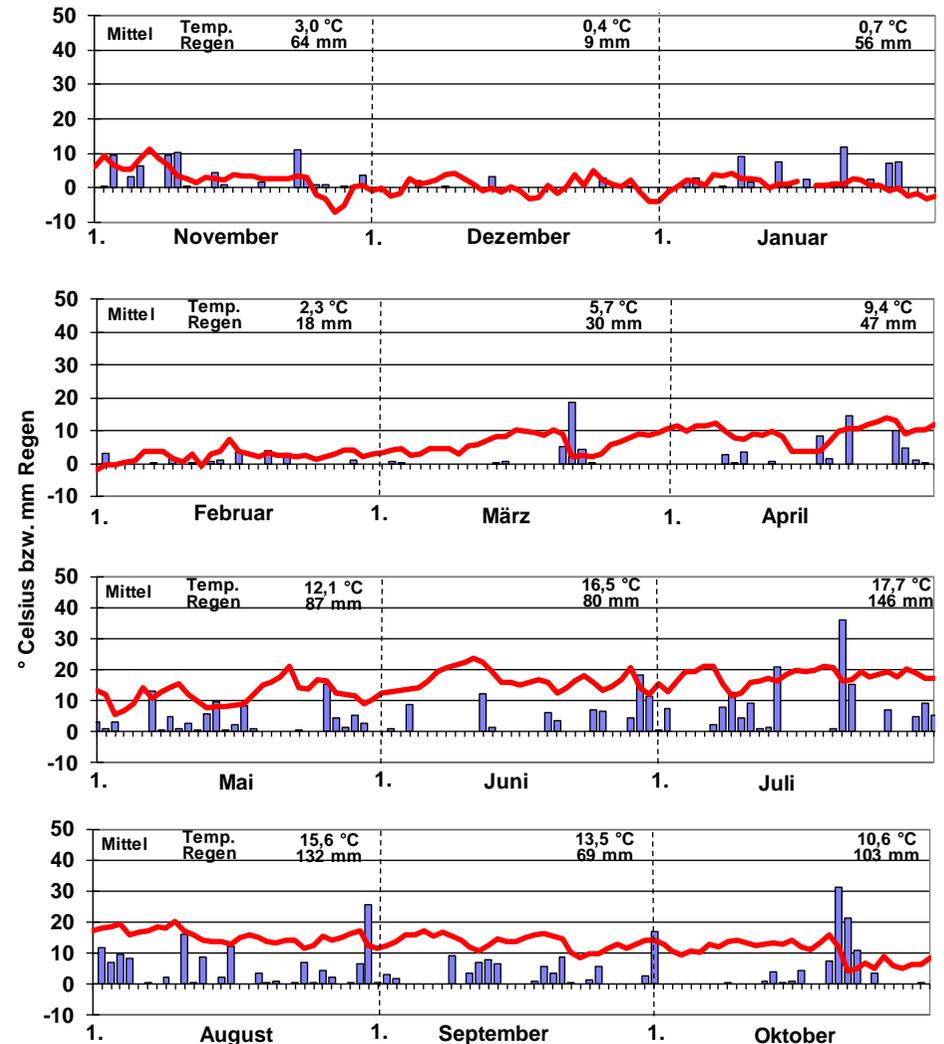
Ende November Anfang Dezember gab es Minus-Grade. Anschließend folgte ein relativ mildes Dezemberwetter mit Temperaturen über 0°C .Bis auf einige Tage blieb es so bis zum Vegetationsbeginn. In dieser Zeit fielen relativ wenige Niederschläge, was zu einer leichten Trockenheit führte. Größere Regenmengen kamen erst Anfang Mai, die auch anhielten. Dies begünstigte das Wachstum und die Vegetation holte in dieser Zeit wieder auf. Es folgten heiße Tage Anfang Juni (30° Grad) mit kaum Niederschlägen. Der folgende Sommer brachte normalen Regenmengen. Die Verteilung der Niederschläge führte zu Erntepausen, da es immer wieder wenige Stunden regnete, was dem Bestand zugutekam. Es folgte ein Herbst mit vergleichbar im Mittel der Jahre großen Niederschlagsmengen im Oktober (21.10- 23.10. allein 63,5 mm).

Das Bastardweidelgras kam sehr gut in das zweite Hauptnutzungsjahr. Bei einzelnen Sorten kam es zu sehr leichtem Fusariumbefall was sich auch in der Bonitur Mängel nach Winter auswirkte.

Der Vegetationsbeginn war um den 20.02.2014, das Massenwachstum setzte um den 27.03.2014 ein. Der 1.Schnitt erfolgte bereits zu BBCH 37-39 wegen starker Lagergefahr und stark angesagte Niederschlägen.

Die Prüfung wurde am 13.10.2014 mit dem 6. Schnitt in einem optisch sehr guten Zustand beendet.

Witterungsverlauf am Standort Osterseeon 2013/2014



Steinach, Bayern

1. Hauptnutzungsjahr, 2013

6 Schnitte - Saat 29.08.2012

Die Saat erfolgte unter guten Verhältnissen. Der Auflauf 2012 war zügig und gleichmäßig. Das Datum des Aufgangs war der 08.09.2012. Auffällig durch Mängel nach Aufgang war die Sorte Aberanvil.

Der Stand vor Winter war fast ohne Mängel, die Dichtigkeit der Bestände war gegeben, auch die Sorte Aberanvil konnte Boden gut machen.

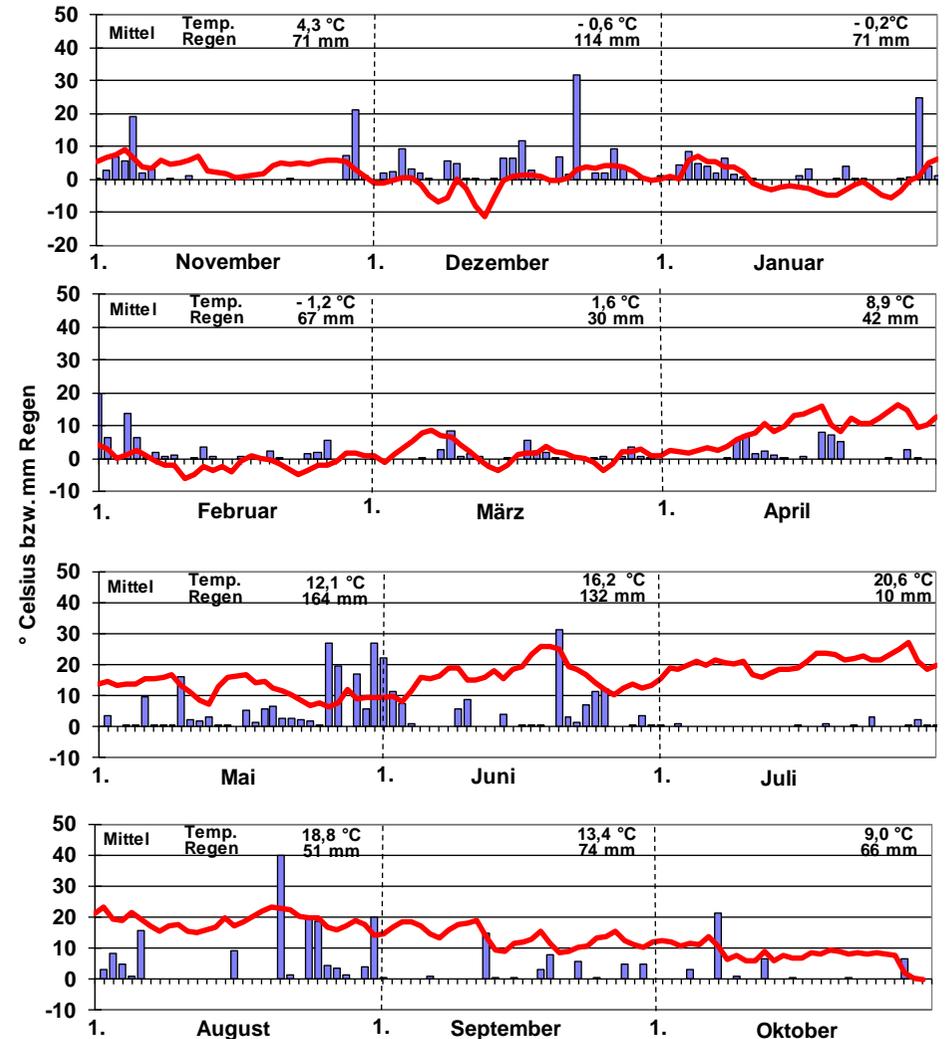
Der Winter 12/13 stellte sich sehr wechselhaft dar. Schnee, Wärme, Regen und Frost wechselten oft, Auswärts in immer kürzeren Intervallen. Das Jahr 2013 brachte in Bayern besonders im Frühjahr und Sommer klimatische Extrembedingungen die für erhebliche Schäden in der Landwirtschaft gesorgt haben. Kälte, Nässe, Überschwemmung, dann Hitze, extreme Trockenheit sowie starke Strahlung verlangte den einzelnen Sorten viel ab.

Der Vegetationsbeginn lag um den 01.04.2013.

Die Bestandesdichte bei den Aufwüchsen differenzierte erst wenig, nach der Trockenphase doch deutlicher. Lager trat auf und wurde bonitiert.

Der 4. Schnitt war eine Art Notreife wegen starker Trockenheit. Das Nachwuchsvermögen und die Dichtigkeit zeigten im Sommer zum Teil deutliche Mängel. Die Mängel bei Trockenheit wurden bonitiert da die Sorten starke Unterschiede zeigten.

Witterungsverlauf am Standort Steinach 2012/2013



Steinach, Bayern

2. Hauptnutzungsjahr, 2014

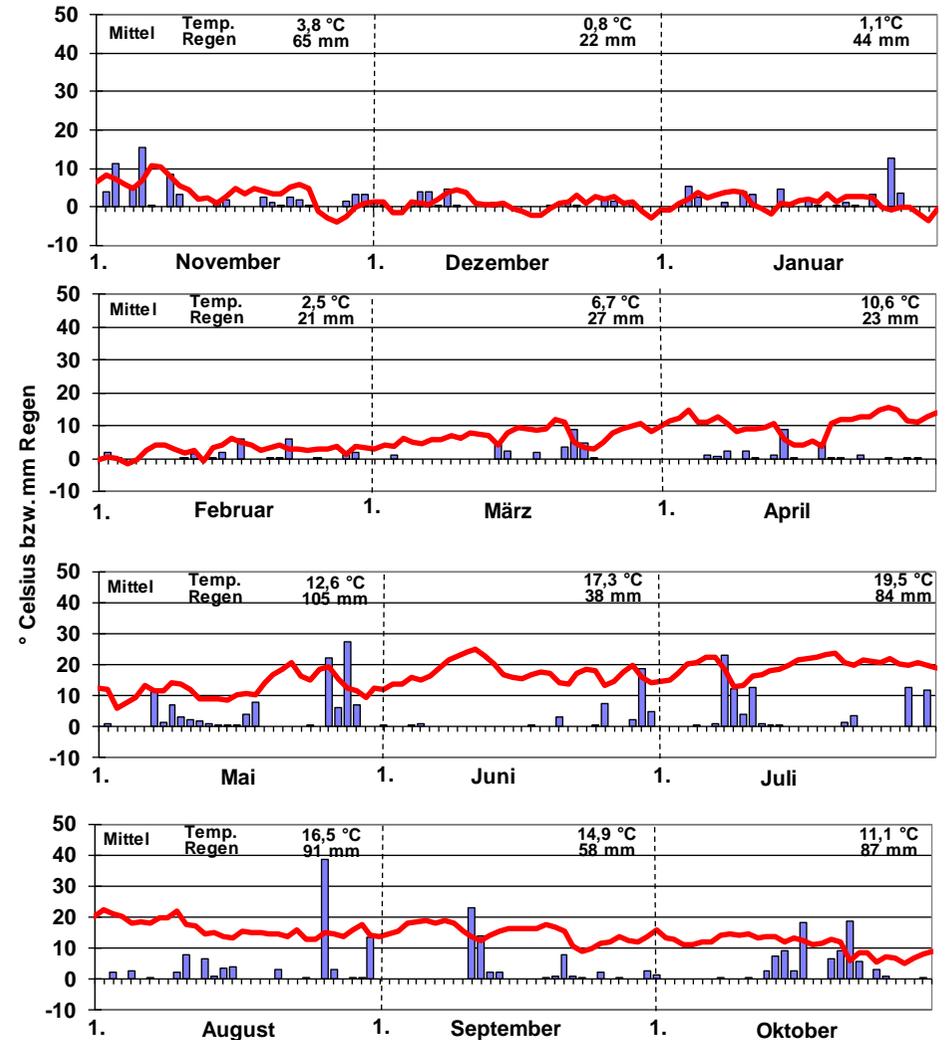
5 Schnitte - Saat 29.08.2012

Der Stand vor Winter war fast ohne Mängel, die Dichtigkeit der Bestände war gegeben. Der Un-Winter 13/14, mit wenig Kälte und nur kurzen Zeiten mit geringer Schneedecke, führte zu keiner Verschlechterung der Versuchspartzellen. Das Defizit der Niederschläge (schon aus 2013) machte sich aber erst ab dem 3. Schnitt stärker bemerkbar, auch wenn im 2. Halbjahr die Niederschläge vorhanden waren.

2014 war der Vegetationsbeginn um den 19.03.

Die Bestandesdichte bei den Aufwüchsen differenzierte auf mittleren bis schwachen Niveau. Ganz besonders das Nachwuchsvermögen, aber auch die Dichtigkeit, zeigte im Sommer zum Teil deutliche Mängel.

Witterungsverlauf am Standort Steinach 2013/2014



Die Weiterentwicklung des Versuchswesens

Die PDF - Datei mit der Weiterentwicklung des Versuchswesens, finden Sie unter:

<http://www.isip2.de/versuchsberichte/65274>

Trockenmasse

1. Hauptnutzungsjahr

Die Spannen der Relativerträge bei der Auswertung über „Mitte – Süd“ liegen bei 15% 106 (LEONIS, IBEX) – 91 (DIPLOMAXI)

Um 3% oder mehr vom Versuchsmittelwert „Mitte-Süd“ weichen folgende Sorten ab:

106 rel.:LEONIS, IBEX
105 rel.:PIROL, RUSA

96 rel.: ABERANVIL
95 rel.: FORTIMO
91 rel.: DIPLOMAXI

2. Hauptnutzungsjahr

Die Spanne der Relativerträge über ganz „Mitte-Süd“ spreizt mit 18% 108 (LEONIS) – 90 (DIPLOMAXI) nur wenig stärker als im ersten Hauptnutzungsjahr.

1. - 2. Hauptnutzungsjahr

Die Spanne der Relativerträge liegt zwischen dem des ersten und zweiten Hauptnutzungsjahres, was auf das Ausgleichsvermögen der unterschiedlichen Sortentypen hinweist und auf Grund der in dieser Serie sehr ähnlichen Sortenreihung begründet liegt. Sie beträgt über ganz „Mitte-Süd“ 17% 107 (LEONIS) – 90 (DIPLOMAXI).

Mit LEONIS, IBEX, RUSA und PIROL waren folglich auch Sorten mit guten Leistungen in beiden Nutzungsjahren in der Prüfung vertreten.

Aulendorf, Baden-Württemberg

Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

1. HNJ 2013

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
				1.	2.	3.	4.	5.	6.
Aberanvil (T)	16,4	146,8	96	93	97	101	89	90	103
Acrobat (T)	16,6	155,3	101	121	98	89	78	88	100
Bastille (T)	16,0	157,1	103	105	92	105	101	104	117
Diplomaxi	17,3	130,7	85	89	84	86	79	82	83
Enduro (T)	15,9	153,1	100	99	100	93	96	106	110
Fortimo (T)	16,0	149,4	97	95	105	87	94	95	104
Ibex (T) VRS	15,9	165,6	108	104	104	124	126	111	95
Leonis (T) VGL	16,2	165,3	108	105	106	112	108	108	114
Peak (T)	16,0	145,1	95	90	96	91	109	107	91
Pirol VRS	17,4	164,4	107	100	114	124	113	92	96
Rusa (T)	16,7	163,0	106	111	103	104	105	117	94
Tetratop (T) VGL	16,2	143,9	94	88	101	86	103	99	94
DS dt/ha = 100		153,3		46,2	42,2	25,1	8,3	16,0	15,5
GD 5 %	abs.	15,3		7,1	3,9	4,5	1,3	3,0	4,7
entspricht Prozent	rel.	10,0		15,4	9,3	17,8	15,7	18,6	30,4

Aulendorf, Baden-Württemberg

2. HNJ 2014

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
				1.	2.	3.	4.	5.	6.
Aberanvil (T)	18,9	135,9	106	111	111	106	100	101	90
Acrobat (T)	18,5	135,9	106	116	98	92	93	113	108
Bastille (T)	17,5	133,1	104	107	92	94	116	106	114
Diplomaxi	18,5	113,3	89	82	97	92	91	88	91
Enduro (T)	18,3	128,0	100	101	91	100	102	104	107
Fortimo (T)	18,4	117,0	92	88	88	92	95	101	98
lbex (T) VRS	18,8	136,0	106	102	113	121	101	97	110
Leonis (T) VGL	18,7	141,0	110	114	107	105	112	105	113
Peak (T)	18,0	112,7	88	81	90	90	93	101	87
Pirol VRS	19,7	135,4	106	110	116	108	94	94	91
Rusa (T)	18,2	132,5	104	105	101	103	112	98	104
Tetratop (T) VGL	18,5	113,4	89	82	96	96	92	92	87
DS dt/ha = 100		127,8		48,4	26,2	13,0	12,1	17,5	10,5
GD 5 % abs.		16,9		7,6	3,2	1,8	4,1	3,0	2,3
entspricht Prozent rel.		13,2		15,7	12,3	13,9	34,0	16,9	21,4

Aulendorf, Baden-Württemberg

1. HNJ 2013

Sorte	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 12/13	Mängel im Stand nach Winter 12/13	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Fusarium- befall nach Winter 12/13	Massen- bildung in der Anfangsent.	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Lager bei Schnitt		Entwicklungsstadium	
								1. Schnitt	2. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt
Aberanvil (T)	3,0	2,3	2,0	0,3	2,3	6,0	1,3	1,0	1,0	52	57
Acrobat (T)	1,0	1,3	1,5	-0,3	2,5	6,5	1,0	1,3	1,3	53	53
Bastille (T)	1,3	1,5	1,3	0,3	2,5	6,3	1,0	1,3	2,0	57	51
Diplomaxi	2,5	2,0	2,5	-0,5	3,8	5,3	2,3	1,5	1,3	52	51
Enduro (T)	1,0	1,8	1,8	0,0	2,8	6,0	1,0	1,0	1,8	53	51
Fortimo (T)	1,0	1,8	2,0	-0,3	3,0	5,0	1,0	1,0	1,0	51	51
lbex (T) VRS	1,0	1,3	1,5	-0,3	2,3	7,5	1,0	1,0	3,5	52	53
Leonis (T) VGL	2,8	2,5	1,5	1,0	2,0	7,0	1,0	1,0	1,5	56	55
Peak (T)	1,3	1,5	1,8	-0,3	2,3	5,3	2,0	1,0	1,0	52	51
Pirol VRS	2,5	2,0	1,8	0,3	4,3	7,0	1,0	1,0	2,8	53	57
Rusa (T)	1,3	2,0	1,5	0,5	2,0	7,0	1,0	1,0	1,5	57	53
Tetratop (T) VGL	1,3	1,5	1,3	0,3	2,0	5,0	1,8	1,0	1,0	51	51
DS	1,6	1,8	1,7	0,1	2,6	6,1	1,3	1,1	1,6		

Aulendorf, Baden-Württemberg

1. HNJ 2013

Sorte	Verunkrautung in %						Blüten- stand- bildung	Rost- befall	Helminthosporium Blattflecken		Bodendeck.- grad in % nach dem 5. Schnitt	Narben- dichte nach dem 6. Schnitt
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt			3. Schnitt	5. Schnitt		
Aberanvil (T)	3,5	0,5	0,3	0,8	3,5	2,0	6,0	1,3	2,0	2,3	55	5,5
Acrobat (T)	2,0	0,0	0,0	1,5	3,0	2,8	4,8	1,0	1,0	1,3	62	5,3
Bastille (T)	2,0	0,3	0,0	0,3	2,0	1,3	5,0	1,0	1,0	1,5	68	5,8
Diplomaxi	5,5	2,0	1,0	1,8	3,5	2,3	4,8	3,3	4,5	3,0	70	6,8
Enduro (T)	3,0	0,0	0,8	0,8	2,0	1,5	4,0	1,0	1,8	1,8	66	5,8
Fortimo (T)	3,0	0,3	1,5	1,5	3,0	1,8	3,3	1,3	1,8	2,0	70	5,8
lbex (T) VRS	1,3	0,0	0,0	0,0	2,0	1,5	6,5	1,0	1,0	1,5	59	5,0
Leonis (T) VGL	2,8	0,0	0,3	0,5	2,3	1,5	7,0	1,0	1,0	2,0	56	5,0
Peak (T)	4,3	1,0	1,3	0,8	2,0	2,0	2,3	1,0	1,5	2,0	60	6,0
Pirol VRS	2,0	0,0	0,5	0,3	3,5	1,8	7,8	1,0	2,5	2,5	65	5,8
Rusa (T)	2,3	0,0	0,0	0,3	1,5	1,8	6,5	1,0	1,0	1,8	58	5,0
Tetratop (T) VGL	4,3	0,3	0,5	0,5	2,3	1,5	3,0	1,0	1,8	4,0	70	6,0
DS	3,0	0,4	0,5	0,7	2,5	1,8	5,1	1,2	1,7	2,1	63	5,6

Aulendorf, Baden-Württemberg

2. HNJ 2014

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 13/14	Mängel im Stand nach Winter 13/14	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Entwickl.- stadium 1. Schnitt	Blüten- stand- bildung 3. Schnitt	Rost- befall 5. Schnitt	Helmintho- sporium Blattflecken 5. Schnitt
Aberanvil (T)	2,8	2,3	0,5	6,8	2,3	45	7,0	4,8	5,5
Acrobat (T)	2,5	2,0	0,5	6,8	1,5	49	5,5	1,0	2,3
Bastille (T)	2,0	2,0	0,0	7,0	1,5	49	4,5	1,3	2,8
Diplomaxi	2,3	2,3	0,0	5,3	3,5	49	4,3	4,0	6,3
Enduro (T)	1,5	2,3	-0,8	6,5	1,5	34	4,3	1,0	2,5
Fortimo (T)	1,8	2,5	-0,8	4,8	3,5	34	5,0	1,0	2,5
Ibex (T) VRS	2,3	1,8	0,5	6,8	1,8	34	6,8	1,3	3,0
Leonis (T) VGL	2,5	2,0	0,5	7,0	1,5	49	6,8	1,0	2,5
Peak (T)	2,0	2,5	-0,5	4,8	3,5	33	3,5	1,5	2,8
Pirol VRS	2,3	2,0	0,3	7,0	2,3	41	7,0	1,3	5,5
Rusa (T)	2,8	2,0	0,8	6,5	1,5	49	6,3	1,0	3,0
Tetratop (T) VGL	1,8	2,5	-0,8	5,0	2,8	33	3,5	3,5	3,5
DS	2,2	2,2	0,0	6,2	2,3		5,4	1,9	3,5

Aulendorf, Baden-Württemberg

2. HNJ 2014

Sorte	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Narben- dichte nach dem 6. Schnitt	Verunkrautung in %				
	1. Schnitt	3. Schnitt	5. Schnitt		1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt
Aberanvil (T)	68	56	53	4,8	2,3	1,3	4,0	12,0	10,0
Acrobat (T)	67	39	57	4,5	2,0	1,5	4,0	11,8	8,0
Bastille (T)	65	57	59	4,5	0,8	1,3	4,3	6,5	4,8
Diplomaxi	83	74	66	6,3	5,8	3,0	5,5	11,5	10,0
Enduro (T)	73	60	63	5,0	1,0	1,5	4,3	6,8	5,8
Fortimo (T)	80	56	61	5,8	4,3	2,0	4,5	10,5	9,3
Ibex (T) VRS	67	51	55	4,5	1,8	0,3	2,8	6,0	6,3
Leonis (T) VGL	62	56	60	4,5	1,0	1,3	3,0	5,8	6,8
Peak (T)	82	56	57	4,8	3,3	3,0	4,3	8,0	8,0
Pirol VRS	78	61	69	5,5	1,5	0,5	3,3	5,8	7,8
Rusa (T)	69	50	55	4,3	1,0	1,3	4,0	7,5	8,0
Tetratop (T) VGL	90	68	65	5,8	3,0	2,0	2,8	7,3	7,0
DS	74	57	60	5,0	2,3	1,6	3,9	8,3	7,6

Eichhof, Hessen

Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

1. HNJ 2013

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
				1.	2.	3.	4.	5.	6.
Bastille (T)	14,9	199,3	99	101	98	100	88	93	102
lbex (T) VRS	14,8	215,0	107	101	115	110	128	102	97
Leonis (T) VGL	15,3	218,0	108	110	112	110	99	105	102
Peak (T)	14,5	187,6	93	94	88	87	89	101	99
Pirol VRS	16,1	203,1	101	94	106	105	115	98	101
Rusa (T)	15,1	210,6	104	108	104	99	100	105	102
Tetratop (T) VGL	14,3	179,7	89	91	77	89	82	96	97
DS dt/ha = 100		201,9		70,8	34,4	37,2	12,3	27,3	19,9
GD 5 % abs.		6,2		2,7	1,5	1,8	1,4	1,9	1,2
entspricht Prozent rel.		3,1		3,8	4,2	4,8	11,0	7,1	6,1

Eichhof, Hessen

2. HNJ 2014

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt						
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Bastille (T)	15,8	167,1	100	108	93	93	92	100	101	104
lbex (T) VRS	15,6	175,5	105	105	110	103	100	102	104	106
Leonis (T) VGL	15,6	177,5	106	107	105	105	104	106	104	111
Peak (T)	16,6	158,7	95	88	92	95	102	102	103	96
Pirol VRS	17,0	165,0	98	99	110	104	96	88	86	91
Rusa (T)	15,6	172,2	103	107	99	100	101	104	102	101
Tetratop (T) VGL	16,3	156,5	93	87	90	100	105	97	100	90
DS dt/ha = 100		167,5		52,6	32,0	20,9	15,5	19,7	17,5	9,3
GD 5 % abs.		9,2		5,1	2,6	2,4	1,9	1,1	1,1	0,8
entspricht Prozent rel.		5,5		9,6	8,0	11,5	12,4	5,8	6,4	9,1

Eichhof, Hessen

1. HNJ 2013

Sorte	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 12/13	Mängel im Stand nach Winter 12/13	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Lager bei Schnitt 1. Schnitt	Mäuse- schaden 1. Schnitt	Blüten- stand- bildung 4. Schnitt	Rost- befall 6. Schnitt	Narben- dichte nach dem 5. Schnitt
Bastille (T)	2,5	2,5	3,0	-0,5	6,8	5,0	1,5	3,8	4,3	5,0
Ibex (T) VRS	2,8	1,3	3,5	-2,3	7,3	7,3	1,5	6,8	3,0	4,5
Leonis (T) VGL	3,8	2,3	3,3	-1,0	7,0	7,0	1,0	5,8	3,3	4,5
Peak (T)	3,0	2,5	3,3	-0,8	5,5	6,5	1,0	2,8	4,8	5,3
Pirol VRS	4,0	2,8	4,3	-1,5	6,8	7,0	1,5	7,0	4,8	5,8
Rusa (T)	2,8	2,3	3,5	-1,3	6,8	6,5	1,0	4,8	3,5	5,0
Tetratop (T) VGL	3,0	2,8	3,3	-0,5	5,0	5,8	1,0	3,0	5,0	5,5
DS	3,1	2,3	3,4	-1,1	6,4	6,4	1,2	4,8	4,1	5,1

Eichhof, Hessen

1. HNJ 2013

Sorte	Entwicklungsstadium						Bodendeckungsgrad in % nach dem		
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt	1. Schnitt	3. Schnitt	5. Schnitt
Bastille (T)	46	51	52	50	52	46	97	98	96
Ibex (T) VRS	47	50	52	56	58	47	97	97	96
Leonis (T) VGL	47	51	55	54	58	47	98	98	97
Peak (T)	45	48	51	49	51	45	98	98	98
Pirol VRS	47	49	51	55	59	47	97	97	96
Rusa (T)	47	51	55	53	55	46	97	97	97
Tetratop (T) VGL	45	49	51	50	47	45	98	98	98
DS							97	97	97

Eichhof, Hessen

2. HNJ 2014

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 13/14	Mängel im Stand nach Winter 13/14	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Mäuseschaden		Rost- befall 7. Schnitt	Narben- dicke nach dem 6. Schnitt
						1. Schnitt	6. Schnitt		
Bastille (T)	2,8	3,0	-0,3	5,8	1,0	1,0	1,0	4,0	5,5
Ibex (T) VRS	3,3	2,5	0,8	7,0	1,0	2,3	2,5	3,8	5,0
Leonis (T) VGL	3,0	2,5	0,5	6,5	1,0	1,0	1,5	3,3	5,0
Peak (T)	2,5	3,0	-0,5	4,3	1,0	1,0	1,0	4,3	6,0
Pirol VRS	4,0	3,3	0,8	6,5	1,0	2,3	3,0	5,8	6,0
Rusa (T)	3,3	3,0	0,3	6,0	1,0	1,8	1,8	4,0	5,3
Tetratop (T) VGL	2,3	3,0	-0,8	4,3	1,0	1,0	1,0	4,0	7,0
DS	3,0	2,9	0,1	5,8	1,0	1,5	1,7	4,1	5,7

Eichhof, Hessen

2. HNJ 2014

Sorte	Entwicklungsstadium							Bodendeck.- grad in % nach dem 6. Schnitt
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt	7. Schnitt	
Bastille (T)	47	50	51	51	51	46	45	96
Ibex (T) VRS	47	50	51	55	57	47	45	96
Leonis (T) VGL	47	51	51	55	57	47	45	97
Peak (T)	47	49	49	50	45	45	45	98
Pirol VRS	45	49	51	55	57	47	45	93
Rusa (T)	47	51	51	53	51	46	45	96
Tetratop (T) VGL	47	47	49	51	45	45	45	99
DS								96

Forchheim 2, Sachsen

Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

1. HNJ 2013

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt						
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Bastille (T)	14,6	118,5	99	105	88	92	99	94	105	104
lbex (T) VRS	14,9	119,8	100	94	106	97	100	113	100	99
Leonis (T) VGL	15,0	122,7	102	108	93	103	98	108	104	103
Peak (T)	15,2	122,7	102	107	98	105	102	93	103	104
Pirol VRS	16,1	119,8	100	72	114	104	111	111	105	98
Rusa (T)	14,7	119,6	100	101	102	101	95	97	102	102
Tetratop (T) VGL	15,5	116,0	97	114	100	98	95	84	82	91
DS dt/ha = 100		119,9		25,6	15,1	15,5	22,2	10,1	18,0	13,4
GD 5 % abs.		6,5		3,6	1,5	1,2	2,2	0,8	1,7	1,3
entspricht Prozent rel.		5,4		14,2	10,0	7,9	10,0	7,7	9,7	10,0

Forchheim 2, Sachsen

2. HNJ 2014

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
				1.	2.	3.	4.	5.	6.
Bastille (T)	16,0	114,6	95	101	96	85	86	93	105
lbex (T) VRS	15,9	122,6	102	107	99	109	96	98	99
Leonis (T) VGL	16,4	125,2	104	110	100	101	98	107	103
Peak (T)	16,9	117,3	98	87	104	94	110	98	101
Pirol VRS	17,3	121,0	101	103	99	106	102	100	93
Rusa (T)	16,2	126,4	105	110	96	111	101	110	102
Tetratop (T) VGL	16,6	114,4	95	82	105	94	107	94	97
DS dt/ha = 100		120,2		31,4	25,7	15,9	13,6	18,5	15,0
GD 5 % abs.		6,6		2,0	1,3	2,0	1,4	1,9	2,1
entspricht Prozent rel.		5,5		6,4	5,2	12,6	10,4	10,1	13,9

Forchheim 2, Sachsen

1. HNJ 2013

Sorte	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 12/13	Mängel im Stand nach Winter 12/13	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Fusarium- befall nach Winter 12/13	Massen- bildung in der Anfangsent.	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Lager bei Schnitt 1. Schnitt	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Blüten- stand- bildung 3. Schnitt	Narben- dichte nach dem 3. Schnitt
Bastille (T)	2,5	2,5	5,8	-3,3	6,5	5,8	3,3	3,8	47	1,0	6,8
Ibex (T) VRS	2,0	2,0	7,0	-5,0	7,8	5,0	3,0	2,3	47	1,3	5,8
Leonis (T) VGL	2,0	2,0	5,8	-3,8	6,3	6,3	2,8	3,5	47	2,5	6,8
Peak (T)	2,3	2,3	5,0	-2,8	6,8	5,3	4,0	2,3	46	1,3	7,0
Pirol VRS	2,3	2,0	8,0	-6,0	8,3	3,8	4,3	2,3	47	1,3	6,8
Rusa (T)	2,3	2,3	6,8	-4,5	8,0	6,0	2,8	3,3	47	1,8	6,0
Tetratop (T) VGL	2,3	2,3	3,0	-0,8	4,5	5,8	3,0	2,5	51	1,0	7,3
DS	2,2	2,2	5,9	-3,7	6,9	5,4	3,3	2,8		1,4	6,6

Forchheim 2, Sachsen

1. HNJ 2013

Sorte	Bodendeckungsgrad in % nach dem			Verunkrautung in %						
	1. Schnitt	3. Schnitt	6. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt	7. Schnitt
Bastille (T)	85	79	73	4,0	0,8	1,3	0,8	2,3	2,5	2,5
Ibex (T) VRS	74	68	71	1,3	1,3	1,3	1,3	1,8	1,8	1,3
Leonis (T) VGL	85	76	70	1,8	2,0	1,0	1,0	3,0	2,0	2,0
Peak (T)	78	84	80	12,5	4,0	1,0	1,0	2,3	2,3	2,0
Pirol VRS	64	60	56	9,0	6,8	1,3	1,3	5,8	2,3	3,5
Rusa (T)	78	75	69	3,5	2,5	1,0	1,0	1,5	2,8	0,8
Tetratop (T) VGL	95	94	88	6,5	0,8	1,0	0,5	1,8	2,8	2,5
DS	80	76	72	5,5	2,6	1,1	1,0	2,6	2,3	2,1

Forchheim 2, Sachsen

2. HNJ 2014

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 13/14	Mängel im Stand nach Winter 13/14	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Blüten- stand- bildung 3. Schnitt	Narben- dichte nach dem 3. Schnitt
Bastille (T)	3,8	3,3	0,5	4,8	2,0	47	4,5	7,8
Ibex (T) VRS	4,0	3,8	0,3	6,0	2,0	47	6,0	5,8
Leonis (T) VGL	2,8	3,0	-0,3	5,8	2,0	47	5,5	6,3
Peak (T)	2,8	3,0	-0,3	4,0	2,0	45	4,0	6,8
Pirol VRS	5,0	4,8	0,3	5,0	2,3	47	4,8	6,5
Rusa (T)	3,5	3,0	0,5	5,8	2,0	47	5,8	6,8
Tetratop (T) VGL	2,0	2,0	0,0	4,0	2,0	45	3,0	7,0
DS	3,4	3,3	0,1	5,0	2,0		4,8	6,7

Forchheim 2, Sachsen

2. HNJ 2014

Sorte	Bodendeckungsgrad in % nach dem			Verunkrautung in %					
	1. Schnitt	3. Schnitt	6. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt
Bastille (T)	92	91	89	0,0	0,3	0,3	13,0	4,3	1,0
Ibex (T) VRS	78	64	83	0,3	0,0	0,0	3,3	2,8	0,0
Leonis (T) VGL	84	78	84	0,0	0,0	0,0	4,0	2,0	0,3
Peak (T)	94	92	90	0,0	0,0	0,0	6,8	4,0	0,5
Pirol VRS	79	63	75	0,5	0,5	0,0	6,5	4,0	1,0
Rusa (T)	85	85	84	0,0	0,3	0,0	3,5	2,5	0,0
Tetratop (T) VGL	97	93	95	0,5	0,0	0,0	4,8	3,0	0,8
DS	87	81	86	0,2	0,1	0,0	6,0	3,2	0,5

Oberweißbach, Thüringen

Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen

1. HNJ 2013

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
				1.	2.	3.	5.
Aberanvil (T)	15,9	87,1	100	75	117	100	113
Acrobat (T)	13,1	85,1	97	102	95	98	90
Bastille (T)	13,0	89,7	103	125	90	99	94
Diplomaxi	15,3	78,1	89	69	105	89	99
Enduro (T)	12,9	81,0	93	98	98	84	92
Fortimo (T)	13,1	85,6	98	106	96	96	86
Ibex (T) VRS	14,2	93,4	107	97	105	117	106
Leonis (T) VGL	13,9	92,6	106	112	103	106	98
Peak (T)	13,1	88,9	102	109	98	99	103
Pirol VRS	16,2	89,3	102	74	110	116	113
Rusa (T)	13,6	92,3	106	117	96	106	105
Tetratop (T) VGL	12,6	85,1	97	115	88	91	101
DS dt/ha = 100		87,4		23,3	28,8	29,6	5,6
GD 5 %	abs.	6,6		4,0	2,1	3,0	1,0
entspricht Prozent	rel.	7,6		17,1	7,3	10,1	17,2

4. Schnitt ohne Ertragsfeststellung

Oberweißbach, Thüringen

2. HNJ 2014

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
				1.	2.	3.	4.
Aberanvil (T)	18,2	109,7	104	106	102	109	101
Acrobat (T)	16,8	102,9	98	109	90	92	101
Bastille (T)	17,0	102,6	98	108	91	92	100
Diplomaxi	18,8	102,6	98	91	95	102	109
Enduro (T)	16,4	102,5	97	94	99	94	104
Fortimo (T)	17,5	105,0	100	95	107	91	106
lbex (T) VRS	17,4	108,2	103	102	104	113	88
Leonis (T) VGL	17,2	107,1	102	110	102	98	92
Peak (T)	17,7	104,1	99	85	105	101	108
Pirol VRS	18,8	106,6	101	106	105	108	79
Rusa (T)	17,0	108,1	103	108	98	105	100
Tetratop (T) VGL	17,6	102,3	97	86	102	94	112
DS dt/ha = 100		105,2		29,8	36,2	21,9	17,2
GD 5 % abs.		6,3		2,8	2,4	1,9	2,3
entspricht Prozent rel.		6,0		9,2	6,7	8,8	13,2

Oberweißbach, Thüringen

1. HNJ 2013

Sorte	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 12/13	Mängel im Stand nach Winter 12/13	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Fusarium- befall nach Winter 12/13	Mängel im Stand vor dem			
						1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	5. Schnitt
Aberanvil (T)	4,5	4,5	7,0	-2,5	6,5	6,0	5,5	5,0	4,8
Acrobat (T)	3,3	3,3	6,0	-2,8	7,0	3,3	4,8	3,8	3,8
Bastille (T)	3,8	3,8	5,8	-2,0	6,5	2,8	3,3	4,0	4,3
Diplomaxi	3,3	3,3	7,0	-3,8	7,0	5,3	4,5	4,0	3,5
Enduro (T)	3,5	3,5	6,5	-3,0	7,0	2,8	3,8	3,3	3,5
Fortimo (T)	3,5	3,5	6,0	-2,5	7,0	3,5	4,3	3,8	4,0
lbex (T) VRS	2,5	2,5	6,8	-4,3	6,8	3,5	3,5	4,3	4,5
Leonis (T) VGL	3,8	3,8	6,0	-2,3	6,3	3,0	3,8	3,8	4,8
Peak (T)	3,8	3,8	5,5	-1,8	6,5	3,0	3,0	3,0	3,3
Pirol VRS	4,3	4,3	7,0	-2,8	7,3	4,5	4,3	3,0	4,5
Rusa (T)	3,0	3,0	6,0	-3,0	6,8	2,8	3,8	3,8	4,0
Tetratop (T) VGL	4,3	4,3	4,5	-0,3	5,5	3,3	3,3	3,5	3,8
DS	3,6	3,6	6,2	-2,6	6,7	3,6	4,0	3,8	4,0

Oberweißbach, Thüringen

1. HNJ 2013

Sorte	Entwickl. stadium	Lager bei Schnitt	Verunkrautung in %				Blüten- stand- bildung 3. Schnitt	Dürre- schäden 4. Schnitt	Mäuse- schäden nach dem 5. Schnitt
			1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	5. Schnitt			
Aberanvil (T)	45	1,0	13,5	12,3	2,0	1,3	6,0	3,0	1,0
Acrobat (T)	49	1,5	4,5	6,3	1,3	1,0	6,3	4,8	1,8
Bastille (T)	51	1,0	1,5	1,3	1,3	1,0	5,3	3,8	3,0
Diplomaxi	49	1,5	10,3	7,3	1,8	1,0	6,5	3,8	2,0
Enduro (T)	45	1,0	3,5	2,0	1,3	1,0	5,0	4,3	2,5
Fortimo (T)	45	1,0	4,3	4,0	1,5	1,3	5,3	5,0	1,8
Ibex (T) VRS	49	2,8	2,8	1,5	1,5	1,0	7,0	3,5	3,3
Leonis (T) VGL	51	2,5	1,3	1,5	1,0	1,0	7,0	4,3	3,3
Peak (T)	45	1,0	2,5	1,0	1,3	1,3	5,0	4,0	1,5
Pirol VRS	49	6,5	10,5	3,5	1,0	1,0	7,0	3,0	2,0
Rusa (T)	49	2,0	1,0	2,0	1,0	1,0	6,3	5,0	1,3
Tetratop (T) VGL	45	1,0	3,8	2,3	1,8	1,3	5,0	3,0	1,0
DS		1,9	4,9	3,7	1,4	1,1	6,0	3,9	2,0

Oberweißbach, Thüringen

2. HNJ 2014

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 13/14	Mängel im Stand nach Winter 13/14	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Mängel im Stand vor dem			
					1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt
Aberanvil (T)	4,8	4,8	0,0	6,0	4,8	4,3	4,3	4,8
Acrobat (T)	3,8	4,0	-0,3	7,0	3,5	3,5	4,0	3,3
Bastille (T)	4,3	3,5	0,8	6,8	3,5	3,8	4,0	3,5
Diplomaxi	3,5	4,5	-1,0	5,3	4,8	4,8	3,8	4,0
Enduro (T)	3,5	3,5	0,0	6,0	3,5	3,8	3,8	3,0
Fortimo (T)	4,0	3,8	0,3	5,3	4,0	4,0	3,8	3,5
Ibex (T) VRS	4,5	3,5	1,0	6,8	3,5	4,3	3,5	2,8
Leonis (T) VGL	4,8	3,3	1,5	7,0	3,5	4,0	3,5	3,5
Peak (T)	3,3	3,3	0,0	5,0	3,5	3,3	3,5	3,3
Pirol VRS	4,5	4,5	0,0	5,8	4,3	4,3	4,0	4,0
Rusa (T)	4,0	3,0	1,0	7,0	3,5	3,8	3,3	3,0
Tetratop (T) VGL	3,8	3,0	0,8	5,0	3,3	3,8	3,0	3,0
DS	4,0	3,7	0,3	6,1	3,8	3,9	3,7	3,5

Oberweißbach, Thüringen

2. HNJ 2014

Sorte	Entwickl. stadium	Verunkrautung in %		Blüten- stand- bildung 3. Schnitt	Mäuseschäden nach dem	
		1. Schnitt	3. Schnitt		4. Schnitt	1. Schnitt
Aberanvil (T)	49	1,0	6,8	7,0	1,0	3,0
Acrobat (T)	49	1,0	2,3	7,0	2,5	4,3
Bastille (T)	51	1,0	3,3	5,0	2,5	3,0
Diplomaxi	47	1,0	4,3	5,3	1,0	2,5
Enduro (T)	47	1,0	1,3	4,8	2,8	3,5
Fortimo (T)	47	1,0	1,8	5,0	1,5	2,5
Ibex (T) VRS	49	1,0	3,5	7,0	3,0	3,5
Leonis (T) VGL	51	1,0	1,8	7,0	3,8	4,0
Peak (T)	45	1,0	1,8	4,0	2,0	1,8
Pirol VRS	49	1,0	4,5	7,0	2,5	3,5
Rusa (T)	49	1,0	1,0	7,0	1,0	2,0
Tetratop (T) VGL	45	1,0	1,8	3,0	1,0	1,0
DS		1,0	2,8	5,8	2,0	2,9

Osterseeon, Bayern

Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Rohfaser, Wachstumsbeobachtungen

1. HNJ 2013

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt						
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Aberanvil (T)	15,3	192,0	99	98	94	103	103	97	94	102
Acrobat (T)	14,5	190,3	98	107	92	96	91	97	95	96
Bastille (T)	14,6	197,3	101	107	94	98	95	103	106	103
Diplomaxi	15,9	181,3	93	93	91	97	82	96	93	96
Enduro (T)	14,6	193,1	99	99	97	97	96	103	104	98
Fortimo (T)	15,0	190,8	98	95	101	101	86	103	99	100
Ibex (T) VRS	14,6	203,9	105	105	113	99	122	97	99	102
Leonis (T) VGL	14,7	202,9	104	108	106	102	106	103	100	102
Peak (T)	15,3	196,4	101	92	104	99	100	101	110	109
Pirol VRS	15,7	201,1	103	103	106	107	122	94	92	98
Rusa (T)	14,6	202,3	104	105	101	101	108	108	105	98
Tetratop (T) VGL	15,2	187,4	96	88	101	100	90	97	103	95
DS dt/ha = 100		194,9		45,4	27,1	37,9	19,6	24,1	26,9	13,9
GD 5 %	abs.	4,2		1,9	1,3	1,8	1,9	1,4	0,9	1,1
entspricht Prozent	rel.	2,1		4,1	4,9	4,8	9,8	5,9	3,4	8,0

Osterseen, Bayern

2. HNJ 2014

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
				1.	2.	3.	4.	5.	6.
Aberanvil (T)	17,1	185,2	102	104	101	108	104	96	97
Acrobat (T)	16,5	180,1	99	110	100	86	86	99	106
Bastille (T)	16,2	178,8	98	105	94	88	95	101	105
Diplomaxi	17,3	171,1	94	83	96	98	103	98	96
Enduro (T)	16,0	179,4	99	96	98	96	105	102	101
Fortimo (T)	16,8	172,4	95	93	102	87	83	102	103
lbex (T) VRS	16,3	191,6	106	105	104	114	106	106	99
Leonis (T) VGL	16,5	189,4	104	114	102	105	101	101	95
Peak (T)	16,8	175,6	97	90	98	95	102	100	102
Pirol VRS	17,3	191,0	105	102	107	118	112	97	93
Rusa (T)	16,1	191,2	105	112	100	108	103	103	101
Tetratop (T) VGL	16,8	173,0	95	88	98	94	101	95	102
DS dt/ha = 100		181,6		46,4	37,7	29,3	23,6	20,2	24,3
GD 5 % abs.		4,3		2,3	2,3	1,8	1,2	0,8	1,2
entspricht Prozent rel.		2,4		5,0	6,1	6,1	5,1	4,1	5,0

Osterseeon, Bayern

1. HNJ 2013

Sorte	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt						
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Aberanvil (T)	17,9	34,3	101	97	100	105	99	100	101	112
Acrobat (T)	17,6	33,5	99	108	97	96	92	102	92	100
Bastille (T)	17,2	33,9	100	105	95	99	94	105	101	97
Diplomaxi	18,2	33,0	98	99	95	99	85	100	97	101
Enduro (T)	17,2	33,3	98	99	96	100	98	99	101	93
Fortimo (T)	17,5	33,4	99	101	108	99	93	102	93	93
lbex (T) VRS	16,8	34,2	101	100	108	98	114	95	103	100
Leonis (T) VGL	17,0	34,5	102	101	98	102	96	105	103	108
Peak (T)	17,3	34,1	101	94	105	103	105	97	105	102
Pirol VRS	16,9	33,9	100	99	101	101	114	93	103	101
Rusa (T)	17,5	35,3	105	103	103	103	110	111	103	101
Tetratop (T) VGL	17,1	32,1	95	95	94	96	102	93	98	90
DS dt/ha = 100		33,8		7,1	4,2	5,6	2,6	5,3	5,7	3,3
GD 5 %	abs.	0,7		0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
entspricht Prozent	rel.	2,1		4,1	4,9	4,9	9,8	5,8	3,5	7,9

Osterseen, Bayern

2. HNJ 2014

Sorte	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
				1.	2.	3.	4.	5.	6.
Aberanvil (T)	15,8	29,2	102	105	101	101	106	95	102
Acrobat (T)	16,4	29,6	103	118	102	94	101	97	101
Bastille (T)	15,7	28,0	97	103	90	95	96	101	101
Diplomaxi	16,6	28,3	99	87	102	100	104	100	103
Enduro (T)	15,9	28,6	100	96	98	102	106	99	98
Fortimo (T)	16,0	27,6	96	92	109	88	86	100	101
lbex (T) VRS	15,4	29,5	103	100	98	109	101	106	105
Leonis (T) VGL	16,2	30,6	107	111	108	115	100	103	99
Peak (T)	15,3	26,8	93	88	90	91	100	96	98
Pirol VRS	15,3	29,2	102	99	105	109	107	104	86
Rusa (T)	15,6	29,8	104	111	102	105	96	102	103
Tetratop (T) VGL	15,9	27,5	96	92	96	90	99	96	104
DS dt/ha = 100		28,7		6,1	5,3	4,7	4,0	4,3	4,3
GD 5 %	abs.	0,7		0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
entspricht Prozent	rel.	2,3		5,0	6,2	6,3	5,1	4,2	5,1

Osterseeon, Bayern

1. HNJ 2013

Sorte	DS	Schnitt						
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Aberanvil (T)	18,7	21,5	18,0	23,1	17,2	19,2	17,0	15,2
Acrobat (T)	18,5	19,3	17,5	23,6	16,1	20,2	17,5	15,5
Bastille (T)	18,1	19,8	17,4	22,3	15,3	18,9	17,5	15,6
Diplomaxi	18,1	19,4	16,3	22,4	16,3	19,6	18,3	14,6
Enduro (T)	18,4	18,9	19,1	21,6	16,8	19,9	17,3	15,2
Fortimo (T)	18,4	18,7	17,1	23,9	17,2	20,2	18,0	14,1
lbex (T) VRS	18,1	19,8	17,2	21,1	16,8	19,9	17,3	14,2
Leonis (T) VGL	18,6	20,1	17,6	22,8	17,7	19,6	17,7	15,0
Peak (T)	17,8	19,9	16,7	21,2	15,4	19,3	17,9	14,3
Pirol VRS	18,9	20,3	17,7	23,9	17,8	19,7	17,7	15,1
Rusa (T)	18,6	19,7	19,4	23,5	16,0	19,2	17,6	14,8
Tetratop (T) VGL	18,8	19,7	18,5	22,0	16,1	20,7	19,7	14,9
DS dt/ha = 100	18,4	19,8	17,7	22,6	16,6	19,7	17,8	14,9

Osterseeon, Bayern

2. HNJ 2014

Sorte	DS	Schnitt					
		1.	2.	3.	4.	5.	6.
Aberanvil (T)	19,9	17,5	17,3	22,7	22,5	18,9	20,4
Acrobat (T)	19,1	16,7	17,8	19,9	21,1	19,5	19,8
Bastille (T)	19,1	16,7	18,2	20,2	21,1	19,2	19,3
Diplomaxi	20,0	17,2	17,7	21,4	22,2	20,4	21,0
Enduro (T)	19,7	17,0	18,1	20,2	23,3	19,3	20,2
Fortimo (T)	19,6	15,4	18,6	20,5	21,6	21,4	20,2
lbex (T) VRS	19,4	16,0	17,7	22,3	22,5	18,8	19,1
Leonis (T) VGL	19,5	17,0	18,1	20,9	23,3	19,1	18,8
Peak (T)	19,2	15,9	18,5	20,4	22,1	19,1	19,6
Pirol VRS	19,5	16,8	17,7	21,0	23,5	18,5	19,7
Rusa (T)	19,7	17,1	17,8	21,3	23,1	19,8	18,9
Tetratop (T) VGL	20,4	16,7	18,9	21,7	24,1	20,2	20,9
DS dt/ha = 100	19,6	16,7	18,0	21,0	22,5	19,5	19,8

Osterseeon, Bayern

1. HNJ 2013

Sorte	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 12/13	Mängel im Stand nach Winter 12/13	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Fusarium- befall nach Winter 12/13	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Blüten- stand- bildung 3. Schnitt	Narben- dichte nach dem 6. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem		
										1. Schnitt	4. Schnitt	6. Schnitt
Aberanvil (T)	1,0	1,0	1,5	-0,5	1,5	7,5	39	6,8	4,5	98	98	96
Acrobat (T)	1,0	1,0	1,5	-0,5	1,5	8,0	39	6,3	6,0	99	99	98
Bastille (T)	1,0	1,0	1,3	-0,3	1,3	7,8	39	7,0	6,0	99	99	98
Diplomaxi	1,0	1,0	1,8	-0,8	1,8	7,0	37	5,0	7,0	99	99	99
Enduro (T)	1,0	1,0	2,3	-1,3	2,3	7,3	37	6,0	6,0	99	99	98
Fortimo (T)	1,0	1,0	2,3	-1,3	2,3	6,5	39	6,0	6,0	99	99	98
lbex (T) VRS	1,0	1,0	2,0	-1,0	2,0	8,8	39	7,3	5,0	99	99	98
Leonis (T) VGL	1,0	1,0	1,5	-0,5	1,5	8,5	39	8,5	4,5	98	99	97
Peak (T)	1,0	1,0	1,3	-0,3	1,3	6,3	39	4,3	6,8	99	99	99
Pirol VRS	1,0	1,0	2,8	-1,8	2,8	8,5	39	7,5	6,0	99	99	98
Rusa (T)	1,0	1,0	2,0	-1,0	2,0	8,3	39	7,0	5,5	98	99	98
Tetratop (T) VGL	1,0	1,0	1,0	0,0	1,0	6,0	37	5,3	6,8	99	99	99
DS	1,0	1,0	1,8	-0,8	1,8	7,5		6,4	5,8	99	99	98

Osterseen, Bayern

2. HNJ 2014

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 13/14	Mängel im Stand nach Winter 13/14	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Blüten- stand- bildung 3. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt	
								1. Schnitt	3. Schnitt
Aberanvil (T)	1,0	2,8	-1,8	1,0	7,3	37	7,5	94	88
Acrobat (T)	1,0	1,5	-0,5	1,0	7,0	37	5,8	95	85
Bastille (T)	1,0	2,0	-1,0	1,0	7,0	37	6,3	96	90
Diplomaxi	1,0	1,0	0,0	1,0	7,0	37	5,3	97	94
Enduro (T)	1,0	1,8	-0,8	1,0	6,8	37	4,8	96	92
Fortimo (T)	1,0	1,5	-0,5	1,0	6,8	37	4,5	97	92
Ibex (T) VRS	1,0	1,3	-0,3	1,0	8,0	37	7,8	95	90
Leonis (T) VGL	1,0	1,8	-0,8	1,0	8,0	37	6,8	95	89
Peak (T)	1,0	1,0	0,0	1,0	6,0	37	3,5	98	96
Pirol VRS	1,0	1,3	-0,3	1,0	8,0	37	8,0	97	94
Rusa (T)	1,0	1,5	-0,5	1,0	7,8	39	6,5	95	92
Tetratop (T) VGL	1,0	1,0	0,0	1,0	6,0	37	3,5	98	96
DS	1,0	1,5	-0,5	1,0	7,1		5,8	96	91

Steinach, Bayern

Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Rohfaser, Wachstumsbeobachtungen

1. HNJ 2013

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
				1.	2.	3.	4.	5.	6.
Aberanvil (T)	17,0	167,2	95	96	95	94	105	82	97
Acrobat (T)	16,0	179,5	102	109	97	95	98	100	103
Bastille (T)	16,0	177,0	101	95	103	98	95	108	112
Diplomaxi	17,5	159,3	91	91	88	94	89	87	93
Enduro (T)	16,0	176,3	100	101	95	100	94	111	104
Fortimo (T)	16,0	167,7	96	96	92	101	93	90	98
Ibex (T) VRS	16,0	191,2	109	108	116	104	116	114	103
Leonis (T) VGL	16,2	179,1	102	102	105	98	108	108	97
Peak (T)	16,2	173,6	99	91	92	105	93	118	109
Pirol VRS	18,0	181,1	103	109	120	103	113	74	83
Rusa (T)	16,1	187,9	107	110	108	102	105	119	101
Tetratop (T) VGL	16,5	166,4	95	92	89	106	92	88	100
DS dt/ha = 100		175,5		58,2	30,4	27,8	16,0	14,2	29,0
GD 5 %	abs.	6,8		3,7	2,1	1,3	2,4	1,5	3,1
entspricht Prozent	rel.	3,9		6,4	7,0	4,8	15,1	10,6	10,8

Steinach, Bayern

2. HNJ 2014

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
				1.	2.	3.	4.	5.
Aberanvil (T)	22,5	116,0	95	106	90	90	88	80
Acrobat (T)	20,6	117,9	97	104	92	88	87	97
Bastille (T)	20,5	120,0	99	104	97	83	90	110
Diplomaxi	23,3	105,0	86	78	91	98	87	89
Enduro (T)	20,9	122,5	101	94	94	101	117	116
Fortimo (T)	21,7	108,0	89	91	97	89	68	87
Ibex (T) VRS	21,1	140,9	116	111	120	122	130	108
Leonis (T) VGL	20,8	142,8	117	119	114	117	120	114
Peak (T)	21,6	119,7	98	86	95	100	125	119
Pirol VRS	23,5	120,8	99	106	116	109	70	68
Rusa (T)	20,7	132,8	109	112	99	107	116	109
Tetratop (T) VGL	22,0	114,4	94	88	96	95	102	103
DS dt/ha = 100		121,7		51,5	20,5	20,2	12,4	17,1
GD 5 % abs.		7,7		4,2	1,7	2,9	2,1	2,5
entspricht Prozent rel.		6,3		8,1	8,4	14,1	17,2	14,6

Steinach, Bayern

1. HNJ 2013

Sorte	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
				1.	2.	3.	4.	5.	6.
Aberanvil (T)	17,2	28,7	96	95	96	94	96	82	105
Acrobat (T)	17,4	31,2	104	114	100	100	99	101	106
Bastille (T)	16,5	29,3	98	89	97	94	99	108	103
Diplomaxi	17,7	28,2	94	98	92	95	90	89	96
Enduro (T)	16,6	29,3	98	85	96	100	105	109	101
Fortimo (T)	17,5	29,4	98	96	97	107	96	92	98
lbex (T) VRS	17,1	32,7	109	111	121	108	97	114	102
Leonis (T) VGL	17,1	30,6	102	107	102	100	103	108	96
Peak (T)	17,3	30,1	101	92	92	103	107	115	103
Pirol VRS	15,5	28,0	94	100	105	98	84	77	89
Rusa (T)	17,5	32,8	110	115	117	100	119	116	101
Tetratop (T) VGL	17,3	28,8	96	97	86	101	106	89	99
DS dt/ha = 100		29,9		6,2	5,0	5,4	2,4	3,6	7,3
GD 5 %	abs.	1,3		0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,8
entspricht Prozent	rel.	4,3		6,4	7,0	4,7	15,4	10,6	10,5

Steinach, Bayern

2. HNJ 2014

Sorte	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
				1.	2.	3.	4.	5.
Aberanvil (T)	17,0	19,7	93	97	98	90	90	88
Acrobat (T)	17,4	20,6	97	100	89	95	100	101
Bastille (T)	17,6	21,1	100	106	99	88	91	106
Diplomaxi	18,7	19,7	93	87	97	99	87	97
Enduro (T)	17,7	21,6	102	96	97	98	117	112
Fortimo (T)	18,3	19,7	93	98	94	95	78	95
lbex (T) VRS	16,2	22,8	108	101	110	112	120	106
Leonis (T) VGL	16,3	23,3	110	111	111	111	111	109
Peak (T)	17,9	21,4	101	89	91	107	127	109
Pirol VRS	16,9	20,5	97	105	118	102	70	76
Rusa (T)	17,5	23,2	110	116	101	108	116	108
Tetratop (T) VGL	17,6	20,2	95	96	95	95	94	95
DS dt/ha = 100		21,1		6,2	4,4	3,5	2,5	4,6
GD 5 %	abs.	1,4		0,5	0,4	0,5	0,4	0,7
entspricht Prozent	rel.	6,6		8,2	8,6	14,1	17,3	14,7

Steinach, Bayern

1. HNJ 2013

Sorte	DS	Schnitt					
		1.	2.	3.	4.	5.	6.
Aberanvil (T)	20,7	23,2	19,1	24,8	25,9	16,5	14,6
Acrobat (T)	20,5	23,6	19,0	24,3	24,4	16,6	15,3
Bastille (T)	20,7	25,4	19,4	24,5	22,7	17,3	14,9
Diplomaxi	20,5	23,8	19,5	25,0	23,5	16,8	14,7
Enduro (T)	20,3	24,6	19,4	23,8	22,5	16,4	15,2
Fortimo (T)	20,6	23,8	19,4	24,4	24,5	15,9	15,4
Ibex (T) VRS	21,0	23,9	18,9	23,5	26,8	17,7	15,1
Leonis (T) VGL	20,7	24,4	20,3	24,1	24,1	16,4	15,0
Peak (T)	20,5	23,8	20,8	24,2	22,3	16,3	15,9
Pirol VRS	21,7	23,4	21,0	24,1	28,7	18,4	14,3
Rusa (T)	20,2	24,4	19,4	24,1	21,9	15,9	15,6
Tetratop (T) VGL	20,8	23,4	19,8	25,4	22,9	17,3	16,2
DS dt/ha = 100	20,7	24,0	19,7	24,3	24,2	16,8	15,2

Steinach, Bayern

2. HNJ 2014

Sorte	DS	Schnitt				
		1.	2.	3.	4.	5.
Aberanvil (T)	19,8	18,6	17,6	22,4	20,1	20,2
Acrobat (T)	20,3	18,9	20,3	23,4	18,7	20,0
Bastille (T)	20,0	18,3	17,6	22,8	20,6	20,6
Diplomaxi	20,3	17,4	17,7	24,2	21,1	21,3
Enduro (T)	20,2	17,7	19,1	22,6	20,6	21,2
Fortimo (T)	20,0	18,7	19,2	23,1	19,1	19,9
Ibex (T) VRS	20,5	18,6	17,8	23,0	22,2	20,7
Leonis (T) VGL	20,5	19,1	17,5	24,8	21,9	19,5
Peak (T)	20,2	17,9	18,2	22,4	21,0	21,5
Pirol VRS	20,3	18,0	17,5	25,1	22,2	19,0
Rusa (T)	20,9	19,7	20,3	23,1	21,2	20,2
Tetratop (T) VGL	20,9	18,5	17,5	24,2	22,6	21,5
DS dt/ha = 100	20,3	18,5	18,4	23,4	20,9	20,5

Steinach, Bayern

1. HNJ 2013

Sorte	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 12/13	Mängel im Stand nach Winter 12/13	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Narbendichte nach dem Schnitt	
						1. Schnitt	2. Schnitt
Aberanvil (T)	5,0	1,0	1,5	-0,5	7,5	6,8	5,8
Acrobat (T)	1,0	1,0	1,0	0,0	8,8	8,0	6,3
Bastille (T)	1,0	1,0	1,3	-0,3	8,5	8,0	7,3
Diplomaxi	1,3	1,0	1,0	0,0	7,5	8,0	6,5
Enduro (T)	1,3	1,0	1,0	0,0	8,5	8,0	6,3
Fortimo (T)	1,3	1,0	1,0	0,0	9,0	8,0	5,8
Ibex (T) VRS	1,0	1,0	1,0	0,0	8,5	8,0	5,8
Leonis (T) VGL	1,8	1,0	1,0	0,0	8,3	8,0	5,5
Peak (T)	1,8	1,0	1,0	0,0	8,3	8,0	6,3
Pirol VRS	1,3	1,0	1,3	-0,3	8,8	8,0	7,0
Rusa (T)	1,0	1,0	1,0	0,0	9,0	8,0	6,0
Tetratop (T) VGL	1,0	1,0	1,0	0,0	8,0	8,0	7,5
DS	1,5	1,0	1,1	-0,1	8,4	7,9	6,3

Steinach, Bayern

1. HNJ 2013

Sorte	Entwickl. stadium	Lager bei Schnitt	Blüten- stand- bildung	Bodendeckungsgrad			Rost- befall	Trocken- schäden
				in % nach dem				
	1. Schnitt	1. Schnitt	4. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	5. Schnitt	5. Schnitt	5. Schnitt
Aberanvil (T)	49	2,3	8,0	61	81	78	2,5	2,5
Acrobat (T)	47	3,8	7,0	60	91	87	1,3	2,0
Bastille (T)	51	4,8	5,0	63	92	92	1,5	1,5
Diplomaxi	47	2,5	6,0	61	90	89	3,0	2,3
Enduro (T)	51	2,5	5,0	61	90	89	2,3	1,0
Fortimo (T)	47	2,5	7,0	63	89	88	1,8	2,3
Ibex (T) VRS	49	2,8	7,0	69	89	89	1,8	2,0
Leonis (T) VGL	51	3,3	7,0	68	85	86	1,8	2,3
Peak (T)	47	2,5	4,0	65	91	89	1,3	1,5
Pirol VRS	47	3,5	9,0	73	86	79	2,5	3,8
Rusa (T)	51	4,5	6,0	66	90	89	1,3	1,3
Tetratop (T) VGL	47	1,5	4,0	64	93	91	3,0	2,8
DS		3,0	6,3	64	89	87	2,0	2,1

Steinach, Bayern

2. HNJ 2014

Sorte	Mängel im Stand nach Winter 13/14	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Blüten- stand- bildung 3.Schnitt	Verunkrautung in %		Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Rost- befall 4. Schnitt
					4. Schnitt	5. Schnitt	1. Schnitt	3. Schnitt	5. Schnitt	
Aberanvil (T)	2,5	6,0	47	3,3	6,0	5,8	85	84	81	5,8
Acrobat (T)	2,0	6,0	47	3,0	4,8	3,5	89	88	86	3,8
Bastille (T)	2,3	5,3	51	2,8	2,5	1,5	89	89	89	3,5
Diplomaxi	2,5	4,8	49	2,5	3,0	3,3	91	89	89	4,5
Enduro (T)	2,8	5,0	47	2,3	1,8	1,0	89	90	87	3,0
Fortimo (T)	2,0	4,5	47	3,5	4,0	2,8	92	92	90	3,8
Ibex (T) VRS	1,0	6,8	49	4,3	1,8	1,8	90	89	91	2,0
Leonis (T) VGL	1,5	6,5	51	3,5	1,5	1,3	87	86	87	3,0
Peak (T)	1,8	4,8	47	2,5	1,3	1,3	93	94	91	3,5
Pirol VRS	2,3	5,8	47	4,3	4,8	4,5	87	86	82	4,8
Rusa (T)	1,5	6,0	49	3,0	1,8	1,3	90	91	87	2,8
Tetratop (T) VGL	2,5	4,3	47	2,3	1,8	1,3	94	94	93	4,0
DS	2,0	5,5		3,1	2,9	2,4	89	89	88	3,7

Ertrag Trockenmasse, Relativwerte über Standorte gesamt

Sorte	RG	Aulendorf Baden-Württemb.			Eichhof Hessen			Forchheim Sachsen			Oberweißbach Thüringen			Osterseeon Bayern			Steinach Bayern			
		2013	2014	DS	2013	2014	DS	2013	2014	DS	2013	2014	DS	2013	2014	DS	2013	2014	DS	
		Aberanvil	(4n)	3	96	106	101	-	-	-	-	-	-	100	104	102	99	102	100	95
Acrobat	(4n)	3	101	106	104	-	-	-	-	-	-	97	98	98	98	99	98	102	97	100
Bastille	(4n)	1	103	104	103	99	100	99	99	95	97	103	98	100	101	98	100	101	99	100
Diplomaxi	(2n)	5	85	89	87	-	-	-	-	-	-	89	98	93	93	94	94	91	86	89
Enduro	(4n)	4	100	100	100	-	-	-	-	-	-	93	97	95	99	99	99	100	101	101
Fortimo	(4n)	5	97	92	94	-	-	-	-	-	-	98	100	99	98	95	96	96	89	92
Ibex	(4n)	3	108	106	107	107	105	106	100	102	101	107	103	105	105	106	105	109	116	112
Leonis	(4n)	2	108	110	109	108	106	107	102	104	103	106	102	104	104	104	104	102	117	110
Peak	(4n)	4	95	88	91	93	95	94	102	98	100	102	99	100	101	97	99	99	98	99
Pirol	(2n)	4	107	106	107	101	98	100	100	101	100	102	101	102	103	105	104	103	99	101
Rusa	(4n)	2	106	104	105	104	103	104	100	105	102	106	103	104	104	105	105	107	109	108
Tetratop	(4n)	5	94	89	91	89	93	91	97	95	96	97	97	97	96	95	96	95	94	94
DS dt/ha = 100%			153,3	127,8	140,6	201,9	167,5	184,7	119,9	120,2	120,0	87,4	105,2	96,3	194,9	181,6	188,2	175,5	121,7	148,6

Ertrag Trockenmasse, Relativwerte über Orte

Länderübergreifende Verrechnung (Hohenheimer - Methode)

Ergebnisse 1. Hauptnutzungsjahre (2013) der LSV/WP Region Mitte - Süd

Standorte: Aulendorf (BW), Eichhof (HE), Forchheim 2 (SN), Oberweißbach (TH), Osterseon (BY), Steinach (BY)

Sorte	Ploidie	RG	FM absolut [dt/ha]	FM relativ	TM absolut [dt/ha]	TM relativ	Standard- abweichung TM - Ertrag, relativ	Anzahl Ergebnisse 2001 - 2013
Aberanvil	(4n)	3	934,0	94	153,9	96	2,3	19
Acrobat	(4n)	3	998,5	101	159,0	100	2,4	17
Bastille	(4n)	1	1.031,3	104	161,9	101	3,5	12
Diplomaxi	(2n)	5	857,6	87	145,0	91	2,8	11
Enduro	(4n)	4	1.037,7	105	160,3	100	2,5	17
Fortimo	(4n)	5	952,2	96	152,0	95	2,3	17
lbex	(4n)	3	1.054,2	106	168,7	106	2,3	26
Leonis	(4n)	2	1.064,0	107	169,6	106	2,5	20
Peak	(4n)	4	981,4	99	156,0	98	3,4	12
Pirol	(2n)	4	958,0	97	167,4	105	2,1	30
Rusa	(4n)	2	1.053,7	106	166,9	105	2,9	14
Tetratop	(4n)	5	970,0	98	155,8	98	2,3	20
DS Gesamt			991,0	100	159,7	100		

Länderübergreifende Verrechnung (Hohenheimer - Methode)

Ergebnisse 2. Hauptnutzungsjahre (2014) der LSV/WP Region Mitte - Süd

Standorte: Aulendorf (BW), Eichhof (HE), Forchheim 2 (SN), Oberweißbach (TH), Osterseeon (BY), Steinach (BY)

Sorte	Ploidie	RG	FM absolut [dt/ha]	FM relativ	TM absolut [dt/ha]	TM relativ	Standard- abweichung TM - Ertrag, relativ	Anzahl Ergebnisse 2002 - 2014
Aberanvil	(4n)	3	672,9	97	120,9	99	1,8	20
Acrobat	(4n)	3	708,4	102	123,1	101	2,1	15
Bastille	(4n)	1	700,7	101	120,6	99	2,8	10
Diplomaxi	(2n)	5	611,4	88	110,4	90	2,6	9
Enduro	(4n)	4	731,7	105	124,1	102	2,0	18
Fortimo	(4n)	5	673,0	97	118,6	97	2,0	15
lbex	(4n)	3	742,6	107	128,6	105	1,7	26
Leonis	(4n)	2	753,5	108	131,5	108	2,0	18
Peak	(4n)	4	661,6	95	117,7	96	2,7	11
Pirol	(2n)	4	655,7	94	122,2	100	1,6	31
Rusa	(4n)	2	747,6	108	128,0	105	2,1	15
Tetratop	(4n)	5	683,4	98	120,7	99	2,0	18
DS Gesamt			695,2	100	122,2	100		

Länderübergreifende Verrechnung (Hohenheimer - Methode)

Ergebnisse 1. und 2. Hauptnutzungsjahre (2013 - 2014) der LSV/WP Region Mitte - Süd

Standorte: Aulendorf (BW), Eichhof (HE), Forchheim 2 (SN), Oberweißbach (TH), Osterseeon (BY), Steinach (BY)

Sorte	Ploidie	RG	FM absolut [dt/ha]	FM relativ	TM absolut [dt/ha]	TM relativ	Standard- abweichung TM - Ertrag, relativ	Anzahl Ergebnisse 2001 - 2014
Aberanvil	(4n)	3	733,5	95	126,5	98	2,9	39
Acrobat	(4n)	3	775,7	101	129,3	100	3,0	32
Bastille	(4n)	1	788,8	103	129,4	100	3,5	22
Diplomaxi	(2n)	5	661,5	86	116,3	90	3,1	20
Enduro	(4n)	4	809,8	105	131,3	101	3,0	35
Fortimo	(4n)	5	736,0	96	123,8	96	3,0	32
lbex	(4n)	3	822,9	107	137,1	106	3,0	52
Leonis	(4n)	2	834,8	109	139,1	107	3,1	38
Peak	(4n)	4	747,0	97	125,3	97	3,5	23
Pirol	(2n)	4	732,0	95	132,7	103	2,9	61
Rusa	(4n)	2	823,9	107	135,7	105	3,1	29
Tetratop	(4n)	5	751,4	98	126,5	98	3,0	38
DS Gesamt			768,1	100	129,4	100		