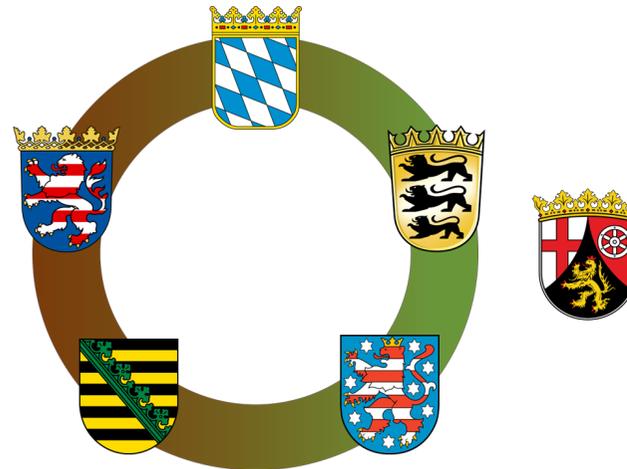


Ergebnisse aus Landessortenversuchen

Bastardweidelgras

2021



durchgeführt von

der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft^{1),2)},
dem Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum⁴⁾,
dem Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen⁶⁾,

dem Landwirtschaftlichen Zentrum Baden-Württemberg, Grünlandwirtschaft Aulendorf³⁾,
dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie⁵⁾
dem Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum⁷⁾

Herausgeber: Ländergruppe Mitte Süd

Autoren: Dr. S. Hartmann¹⁾, T. Eckl¹⁾, R. Fisch⁴⁾, H. Hegner⁷⁾,
C. Kinert⁵⁾, Dr. A. M. Techow⁶⁾, A. Wosnitza¹⁾ und W. Wurth³⁾

²⁾ in Zusammenarbeit mit den zuständigen Ämtern für Ernährung und Landwirtschaft und dem Landesbetrieb (BaySG) Bayern.

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

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Eifel
Westpark 11
54634 Bitburg

Raimund Fisch
Tel.: 06561/9480-406, Fax: 06561/9480-299
Email: Raimund.Fisch@dlr.rlp.de

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
Schloßstr. 1
36251 Bad Hersfeld

Dr. Anna Marie Techow
Tel.: 066221/9228-699, Fax: 6621/922888
Email: AnnaMarie.Techow@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

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Referat 75, Grünland, Weidetierhaltung
Christgrün 13
08543 Pöhl

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

Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum
Referat 31, Pflanzenbau und Ökologischer Landbau
Naumburger Str. 98
07743 Jena

Dr. Tina Baumgärtel
Tel.: 0361/574041-409, Fax: 0361/574041-311
Email: tina.baumgaertel@tllr.thueringen.de

Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2021

Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2021.....	3
Verwendete Abkürzungen	5
Allgemeine Hinweise	6
Anbauflächen und Entwicklungstendenzen	7
Chemische und physikalische Untersuchungen - Formeln.....	13
Verzeichnis der geprüften Sorten 2021.....	14
Prüfungsvoraussetzungen für Futterpflanzen – Sortenversuch Ernte 2021.....	15
Grafik Anbauggebiete.....	16
Bastardweidelgras, 1. Hauptnutzungsjahr.....	17
Kommentar.....	17
Schnittzeitpunkte	25
Aulendorf, Baden-Württemberg	26
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen.....	26
Eichhof, Hessen	29
Ertrag Trockenmasse	29
Forchheim 2, Sachsen.....	31
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen.....	31

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz	35
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen.....	35
Oberweißbach, Thüringen	38
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen.....	38
Osterseeon, Bayern.....	40
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Rohfaser, Wachstumsbeobachtungen	40
Ertrag Trockenmasse, Relativwerte über Standorte	44
Ertrag Trockenmasse, Relativwerte über Orte	45

Verwendete Abkürzungen

Fruchtarten:		Parameter:	
FEL	Festulolium	GM	Grünmasse
KL	Knaulgras	NEL	Nettoenergie Laktation
LUZ	Luzerne	RF	Rohfaser
RKL	Rotklee	RP	Rohprotein
RSC	Rohrschwengel	TM	Trockenmasse
WB	Bastardweidelgras	TS	Trockensubstanz
WD	Deutsches Weidelgras		
WRP	Wiesenrispe	übrige:	
WV	Welsches Weidelgras	AG	Anbaugebiet
		BSA	Bundessortenamt
		HNJ	Hauptnutzungsjahr
Statistik:		LDS	Länderdienststellen
BS	Beratungsorte	LSV	Landessortenversuch
DS	Durchschnitt	MSL	Markt- und standortangepasste Landbewirtschaftung
GD	Grenzdifferenz	(T)	Tetraploid
MW	Mittelwert	WP	Wertprüfung des Bundessortenamtes
RG	Reifegruppe		
VGL	Vergleichssorten		
VRS	Verrechnungssorten		

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 relativ 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 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 Berichte nun nicht mehr gesammelt in der gewohnten gedruckten Form vor, sondern sind als PDF-Dateien (siehe Link) im Internet abrufbar, aufgegliedert in die Einzelversuche. Dies erlaubt es kostengünstiger, aber auch zeitnäher zu informieren.

<https://www.lfl.bayern.de/ipz/gruenland/021755/index.php>

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 nachwachsende Rohstoffe zur Vergärung in Biogasanlagen an Bedeutung gewannen.

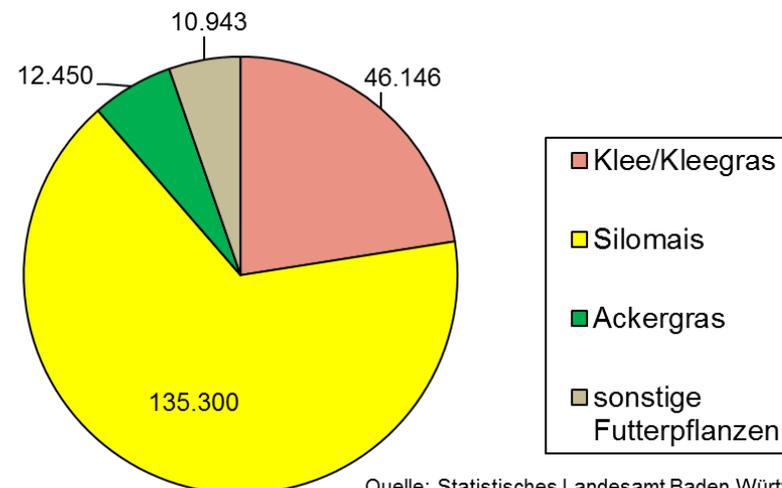
Im Zuge des Auf- und Ausbaus der Biomasseproduktion stieg allerdings auch der Anbauumfang von Silomais (incl. Biomasse-) auf 136.200 Hektar in 2019.

Die Dauergrünlandfläche nahm kontinuierlich ab, auch wenn der Rückgang durch das Umbruchverbot 2012 verlangsamt wurde. Im Jahr 2015 umfasst die Dauergrünlandfläche 548.300 Hektar, 2020 waren es 546.729 Hektar.

Der Flächenbedarf des Biomassesektors wird in näherer Zukunft nicht 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.

Anbaufläche Ackerfutter 2020 (ha)



Quelle: Statistisches Landesamt Baden Württemberg;
Bodennutzungshaupterhebung 2021

Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Bayern

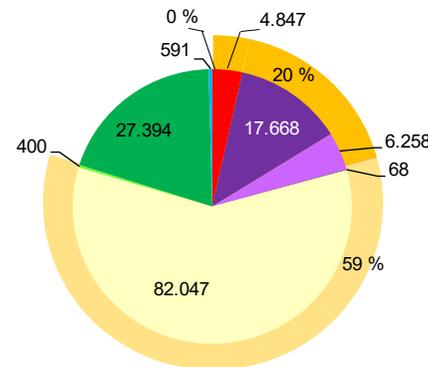
In den letzten Jahren ist anhand der Absatzzahlen im Bereich der Feldsaaten eine Intensivierung von Grünlandflächen, u. a. durch Nach- und Übersaaten, zu beobachten.

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 Ausdauerermögen enorme Sortenunterschiede.

In Regionen mit traditionell starkem Feldfutterbau und bei Fortbestand der Milchviehhaltung werden 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	425.521 ha
Silomaisgemenge	580 ha
Gesamt	426.101 ha

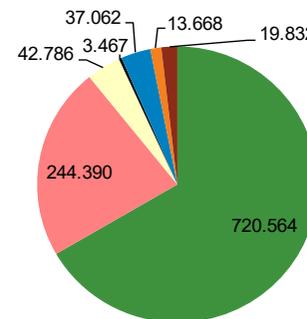
Reinanbau kleinkörnige Leguminosen	
Klee	4.847 ha
Luzerne	17.668 ha
Klee-Luzerne Gemisch	6.258 ha
Espace Seradella	68 ha
Gesamt	28.841 ha

Klee- und Luzerne Gemisch	82.047 ha
Anbau FeFu mit Leguminosen	110.888 ha

Wechselgrünland	400 ha
Ackergras	27.394 ha
sonstige	591 ha

Feldfutterbau ohne Mais	139.273 ha
Ackerfläche Feldfutterbau ges.	565.374 ha

Grünlandflächen (ha)



intensiv	
Wiesen	720.564 ha
Mähweiden	244.390 ha
Weiden	42.786 ha
Grünlandeinsaat	19.832 ha
Gesamt	1.027.572 ha

extensiv	
Hutungen	3.467 ha
Almen, Alpen	37.062 ha
Streuwiesen	13.668 ha
Gesamt	54.198 ha

Grünland gesamt	1.081.770 ha
------------------------	---------------------

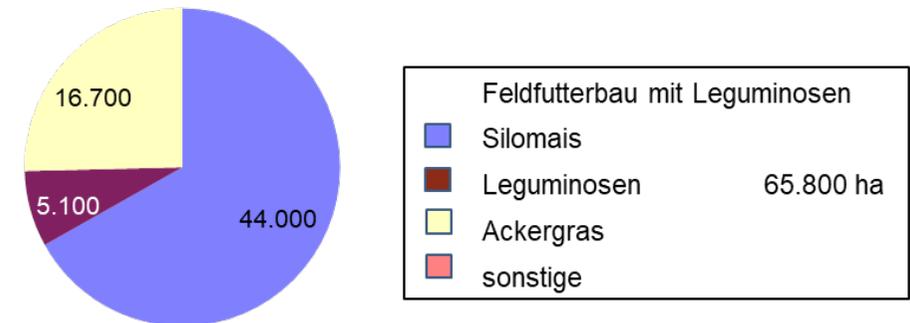
Quelle: Invekos Daten Bayern (Stand 2021)

Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Hessen

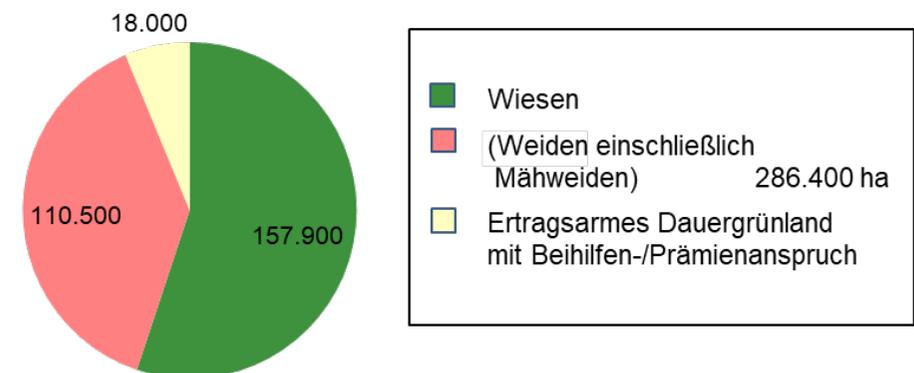
In Hessen wird auf rund 67.000 ha Feldfutter (inkl. Silomais) angebaut. Seit 2016 hat sich die Anbaufläche um ca. 5.000 ha erhöht. Die höchsten Zuwächse waren beim Ackergras zu verzeichnen, während die Anbauflächen von Mais und kleinkörnigen Leguminosen nahezu konstant geblieben sind. Dies ist vor allem auf die Futterknappheit nach der Trockenheit im Jahr 2018 zurückzuführen. Am bedeutendsten ist dennoch nach wie vor der Silomais, seine Anbaufläche stieg seit dem Jahr 2010 um fast 27 % an. Bei den Leguminosen war hingegen nach einem Anstieg nun ein Rückgang im Anbauumfang zu beobachten. Im Ackerfutterbau spielen vor allem die Weidelgräser, allen voran Welsches und Deutsches Weidelgras und deren Mischungen eine zentrale Rolle. Klee oder Luzerne im Reinanbau sind hingegen nicht so bedeutend. Sie werden meist als Gemenge mit Gräsern angebaut.

Das Dauergrünland macht mit ca. 293.000 ha Flächenanteil etwa 38 % der landwirtschaftlich genutzten Fläche aus und stellt somit 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. Sie dienen in erster Linie der Bereitstellung von Futter für Wiederkäuer und Pferde sowie der Erzeugung von Biomasse für die energetische Verwertung. In den letzten Jahren hat sich der Anteil der Wiesen deutlich erhöht, während die Anzahl der Weiden im gleichen Maße abnahm. Beim ertragsarmen Dauergrünland war auch ein Anstieg zu verzeichnen.

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Grünlandflächen (ha)

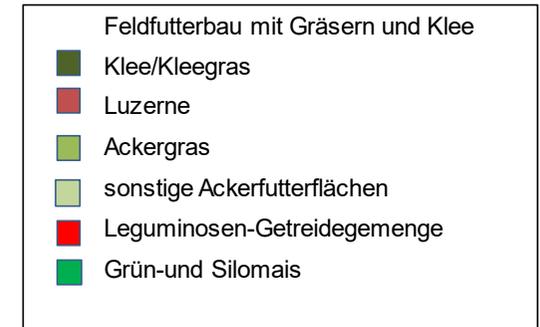
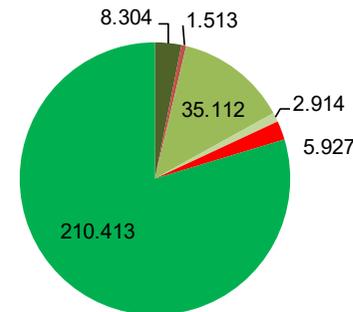


Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt (Stand 2020)

Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Rheinland-Pfalz

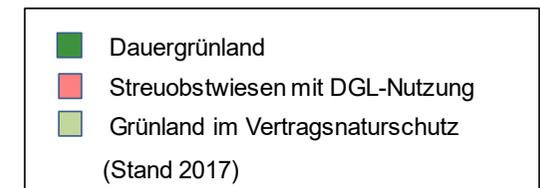
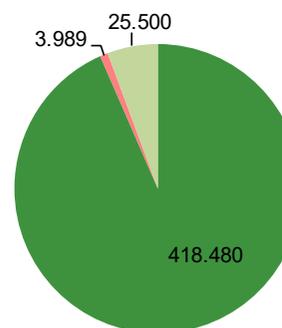
Wird nachgereicht

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Ackerfläche gesamt 264.183 ha

Grünlandflächen (ha)



Grünland gesamt 422.469 ha

Quelle: Invekos Daten Nordrhein-Westfalen (Stand 2019/2020)

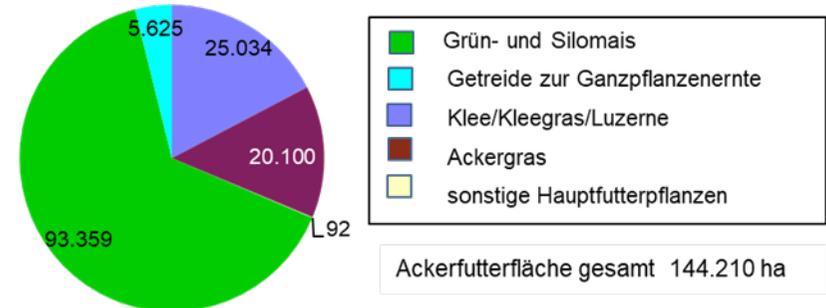
Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Sachsen

In Sachsen sind wegen der umfangreichen Lössbedeckung und dem häufig günstigen Relief viele Flächen für den Ackerbau geeignet. Der Klimawandel kann jedoch zukünftig durch die starken Trockenperioden Veränderungen bewirken.

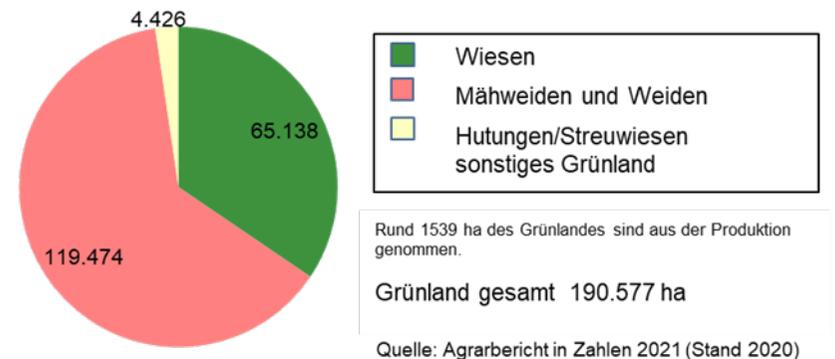
Die Anbaufläche von Ackerfutter lag im Jahr 2020 bei ca. 20 % des Ackerlandes. Auf etwa 65 % der Ackerfutterfläche stand Silomais. Der Anteil der Silomaisfläche an der gesamten Ackerfläche lag in Sachsen bei 13,2 %. In den letzten 14 Jahren waren ein Rückgang der Anbaufläche von Ackergras und ein Anstieg der Anbaufläche von Klee/Luzerne zu beobachten. Seit 2016 wird mehr Klee/Luzerne als Ackergras angebaut. Ursache ist offenbar die klimatische Entwicklung. 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.

Sachsen besitzt etwa 190.577 ha Dauergrünland. Der Grünlandanteil an der landwirtschaftlichen Fläche beträgt 21,2 % und liegt damit unter dem Landesdurchschnitt. Die dominierende Nutzungsform ist die Mähweide. Agrarumweltmaßnahmen spielen eine wichtige Rolle für die Grünlandbewirtschaftung. Etwa 30 % des Grünlandes werden im Sinne einer umwelt- und naturschutzgerechten Bewirtschaftung gefördert.

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Grünlandflächen (ha)



Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Thüringen

In Thüringen beansprucht Feldfutter etwa 101 Tausend ha (inkl. Mais), das sind etwa 16,7 % 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 sowie für den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit Bedeutung. Zugleich stellen sie zusammen mit Feldgras einen bedeutenden Teil des Feldfutterbaus in Thüringen dar. Die mehrschnittigen Ackerfuttepflanzen sind wichtige Eiweißlieferanten und insbesondere in Kombination mit stärkehaltiger Maissilage Grundlage für eine hohe Grundfutterleistung.

Das Grünland nimmt in Thüringen 21,7 % der LN ein und stellt auf den jeweiligen Standorten aus wirtschaftlicher und ökologischer Sicht, die zweckmäßigste Form der Bodennutzung dar.

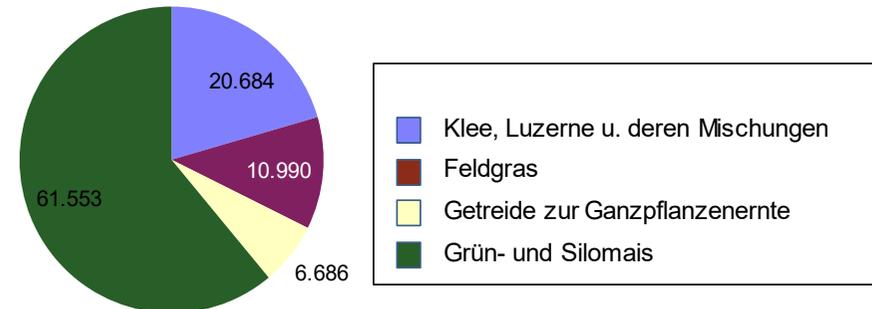
Werden auf den bevorzugten Ackerstandorten oft weniger als 10 % der LF als Grünland genutzt, sind es im Thüringer Wald und in der Rhön oft mehr als 50 %.

Dauergrünland ist die Futtergrundlage für die Mutterkuh- und Schafhaltung, ein großer Teil der Grünlandaufwüchse wird über die Milchproduktion veredelt. Es gliedert sich in 3 Funktionstypen: das ertragsreiche aber artenärmere produktive Grünland (18 %), das Extensivgrünland (51 %) und das artenreiche, aber ertragsarme Biotopgrünland (31 %).

Die Grünlandbewirtschaftung war in den letzten 30 Jahren von einer starken Extensivierung geprägt, die selbst produktive Flächen einbezog. Damit verbunden waren sowohl positive Effekte wie eine Erhöhung der Agrobiodiversität, als auch negative Folgen im Hinblick auf den Ertragsrückgang und vor allem eine Verschlechterung der Futterqualität.

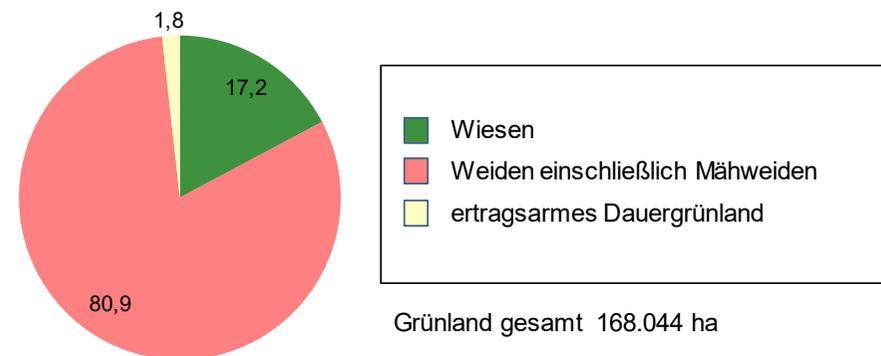
Die ernährungsphysiologischen Anforderungen, insbesondere für einen Einsatz in der Milchviehfütterung, können so mit Grünlandaufwüchsen von Extensivierungsflächen nur bedingt erfüllt werden.

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Ackerfutterfläche gesamt 100.856 ha

Grünlandflächen (%)



Grünland gesamt 168.044 ha

Quelle: "Thüringer Landesamt für Statistik 2021"

Chemische und physikalische Untersuchungen - Formeln

Die PDF - Datei mit den allgemeinen Hinweisen zu den chemischen und physikalischen Untersuchungen und den Formeln für die Bestimmung von Inhaltsstoffen bei Landessortenversuchen bei Futterpflanzen in Bayern finden Sie unter:

<http://www.isip2.de/versuchsberichte/61979>

Verzeichnis der geprüften Sorten 2021

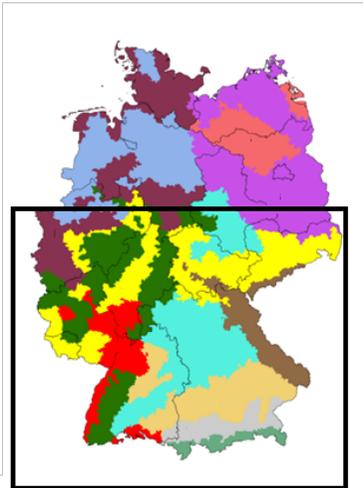
Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Züchter / Sorteninhaber
Diploid (2n), Tetraploid (4n)		
91	Acrobat (4n)	R2n S.A.S., Frankreich
118	Astoncrusader (4n)	Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt
65	Barsilo (2n)	Barenbrug, Niederlande
102	Bastille (4n)	DLF-Trifolium, Dänemark
83	Enduro (4n)	R2n S.A.S., Frankreich
92	Fortimo (4n)	DLF-Trifolium, Dänemark
71	Ibex (4n)	Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt
90	Leonis (4n)	Saatzucht Steinach
133	Melcombi (4n)	Freudenberger, Krefeld
138	Palio (4n)	Freudenberger, Krefeld
48	Pirol (2n)	Saatzucht Steinach
153	RGT Everal (4n)	R2n S.A.S., Frankreich
75	Rusa (4n)	Freudenberger, Krefeld
152	Segovia (2n)	Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt
93	Tetratop (4n)	DLF-Trifolium, Dänemark

Standort	Bundesland	Anbaugesamt
Aulendorf	Baden-Württemberg	AG 8
Eichhof	Hessen	AG 9
Forchheim 2	Sachsen	AG 10
Kyllburgweiler	Rheinland-Pfalz	AG 9
Oberweißbach	Thüringen	AG 10
Osterseeon	Bayern	AG 8

Prüfungsvoraussetzungen für Futterpflanzen – Sortenversuch Ernte 2021

Versuchsort Landkreis	Wetterstation*			Versuchs- fläche Höhe über NN	Boden-		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	865	9,2	570	570	sL	-	56	-	16	10	8	5,4	Rotklee	240	100	400	47	04.09.2020
Eichhof / HEF / HE	688	9,6	200	200	uL	-	54	-	10	8	17	6,2	Hafer Grünnutzung	340	-	-	-	08.09.2020
Forchheim 2 / FO / SN	805	8,4	565	565	sL	-	33	-	10	20	17	5,5	Brache	360	40	50		21.08.2020
Kyllburgweiler / BIT / RLP	847	8,8	529	529	sL	-	34	-	21	23	21	6,1	Brache	310	210	350	173	12.08.2020
Oberweißbach / OW / TH	699	7,6	660	660	uL	-	23	-	17	23	22	5,8	Weidelgras, WEI, Hauptfrucht	280	300	-	36	19.08.2020
Osterseeon / EBE / BY	996	8,9	560	560	sL	49	47		21	9	11	6,2	Gerste, Sommer	470	60	233	15	25.08.2020

* Daten der jeweils nächstgelegenen Wetterstation

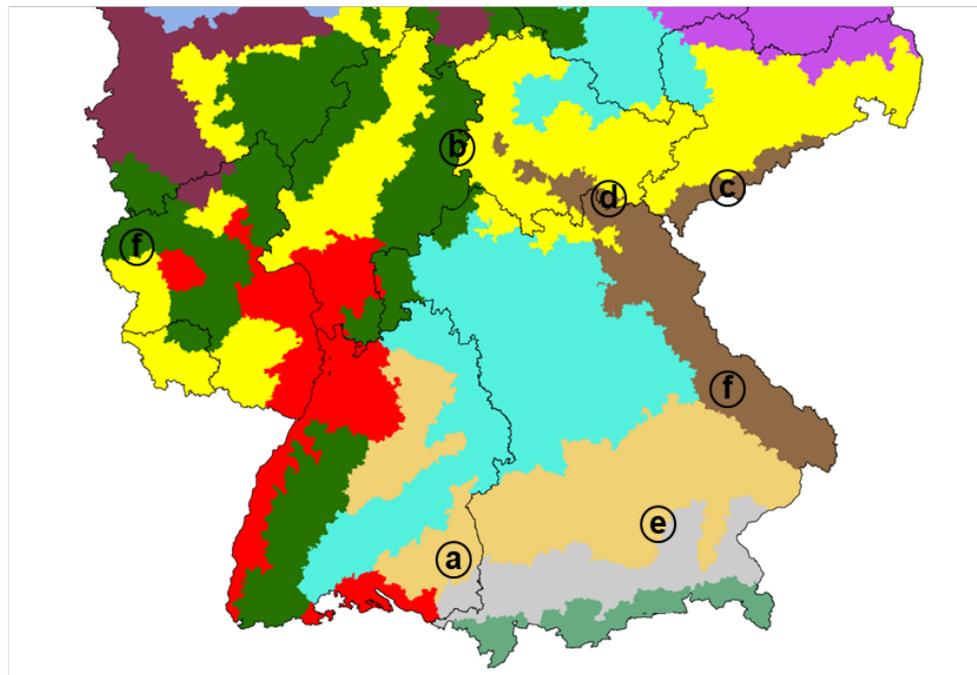


Anbaubereiche Grünland/Futterpflanzen
Bastardweidelgras



Versuchsorte

- a** Aulendorf
(Baden-Württemberg)
- b** Eichhof
(Hessen)
- c** Forchheim 2
(Sachsen)
- d** Oberweißbach
(Thüringen)
- e** Osterseen
(Bayern)
- f** Kyllburgweiler
(Rheinland-Pfalz)



Bastardweidelgras, 1. Hauptnutzungsjahr

Kommentar

Besonderheiten an den Versuchsstellen

Aulendorf, Baden-Württemberg

6 Schnitte - Saat 04.09.2020

Die Aussaat erfolgte in ein durch Niederschläge gut abgesetztes Saatbett. Die Entwicklung im Herbst war noch zufriedenstellend. Am 23.09.2020 wurde eine Herbizidmaßnahme durchgeführt. Nach einem Schröpfschnitt Mitte Oktober ging ein gut entwickelter Bestand in den Winter.

Der Winter wurde gut überstanden. Trotz mehrerer Phasen mit Schneebedeckung traten keine Auswinterungsschäden auf.

Nach einer deutlichen Erwärmung in der zweiten Februarhälfte ergrünte das Bastard Weidelgras bereits am 26.02.2021. Nach einigen empfindlichen Temperaturreisungen im März konnte ab 28.03. der Beginn des Massenwachstums beobachtet werden, das jedoch ab dem 13.04. noch einmal wegen niedrigen Temperaturen und empfindlichen Nachtfrösten für eine Woche unterbrochen wurde. Die Folge waren dürre und rote Blattspitzen.

Die Frühjahresentwicklung war durch die niedrigen Temperaturen im April gegenüber den Vorjahren deutlich langsamer.

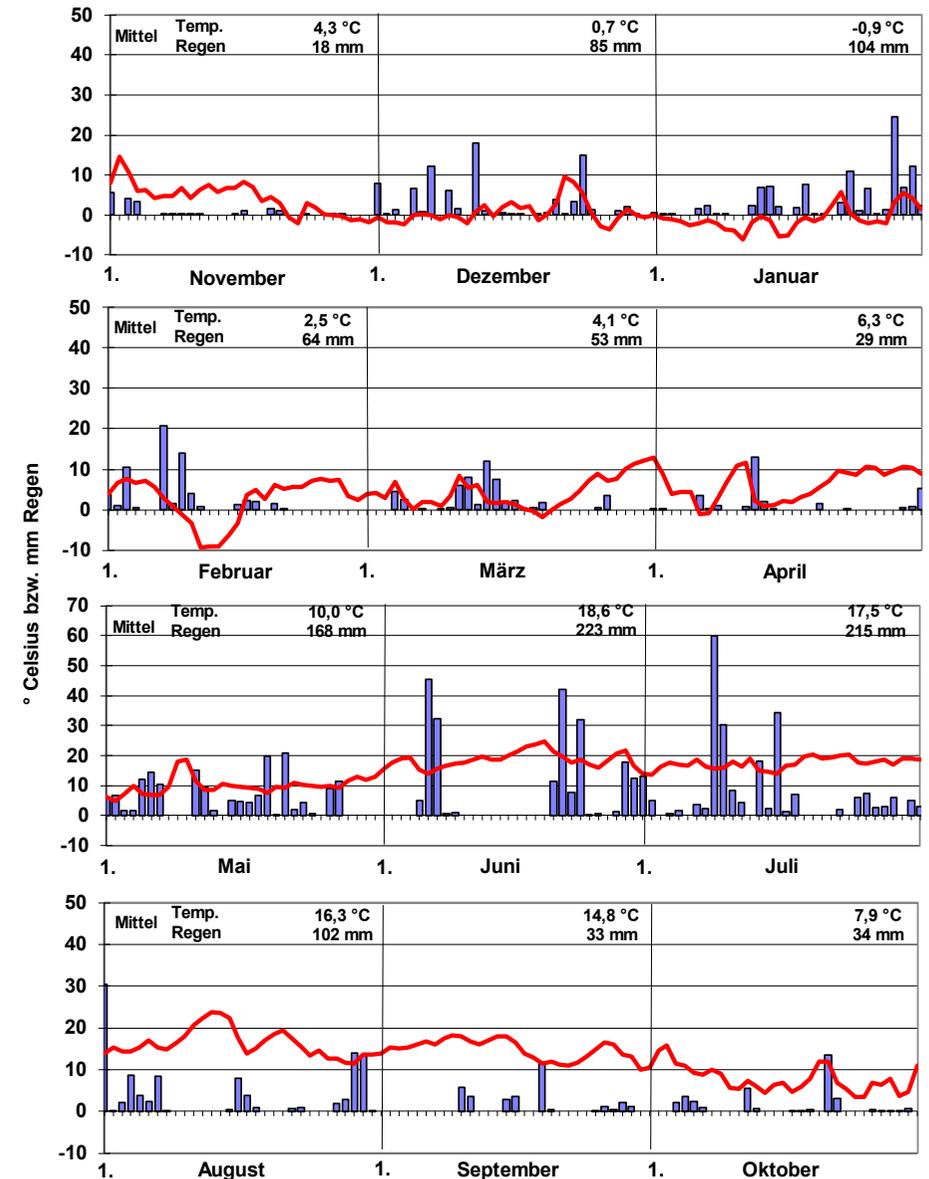
Am 03.05.2021 war das Entwicklungsstadium 33 erreicht. Da vermehrt Niederschläge vorhergesagt waren wurde der 1. Schnitt am 04.05.2021 vorgenommen. In wenigen Parzellen trat Lager auf.

Aufgrund der reichlichen Niederschläge von Mai bis Mitte August war die Massenbildung beim Bastardweidelgras sehr gut.

Im 4. Aufwuchs zeigten sich allerdings vermehrt Weißklee und Breitweigerich, sodass eine Herbizidmaßnahme durchgeführt wurde.

Entgegen den Erwartungen zeigte der 6. Aufwuchs nur noch eine eingeschränkte Massenbildung.

Witterungsverlauf am Standort Aulendorf 2020/2021



Eichhof, Hessen

6 Schnitte – Saat 08.09.2020

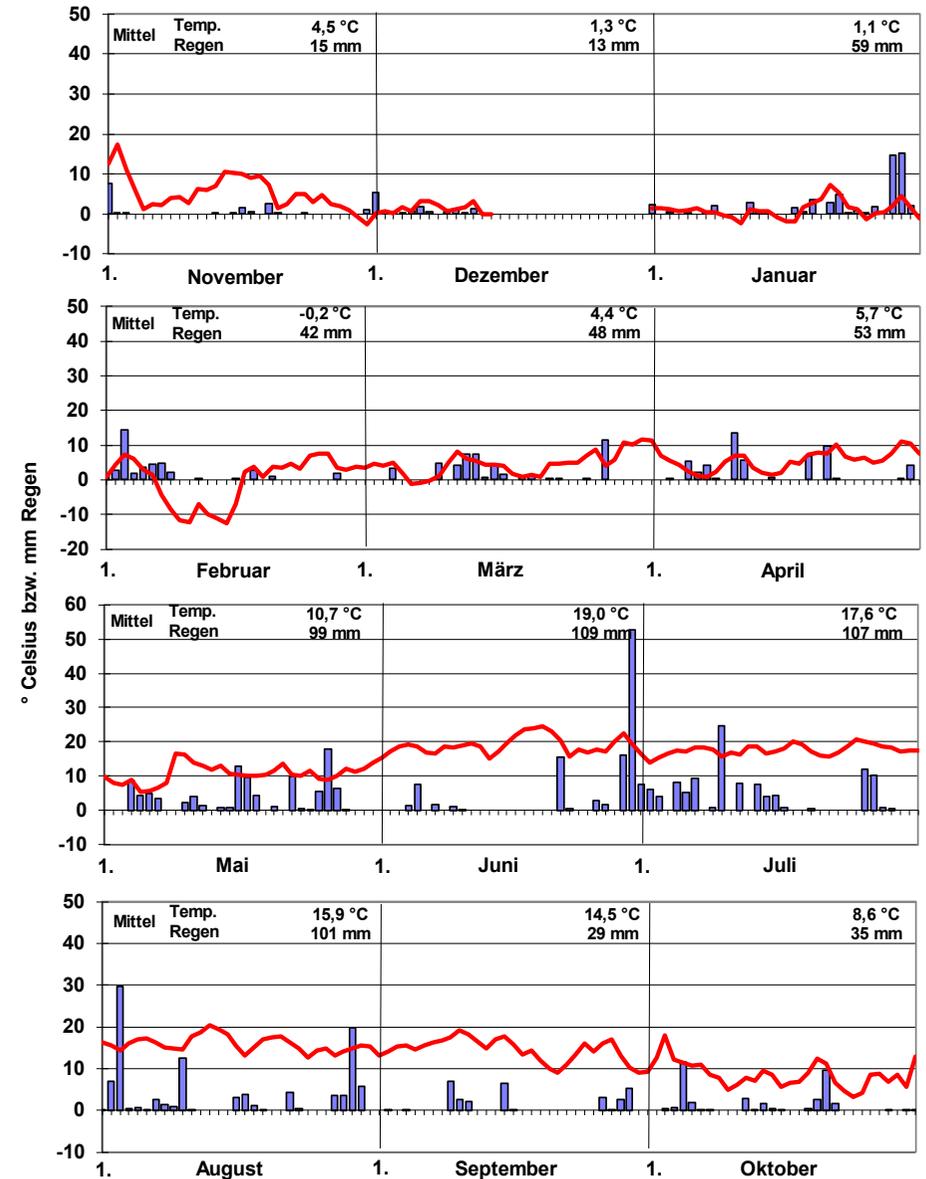
Die Aussaat erfolgte am 08.09.2020 unter schwierigen Bedingungen. Aufgrund ausbleibender Niederschläge war der Boden so ausgetrocknet, dass die Saatbettbereitung unter schwierigen Bedingungen stattfand. Die Feldaufgänge zwischen dem 22.09.2020 und 25.09.2020 verliefen z.T. nicht zufriedenstellend. Lücken wurden durch Nachsaat von Hand ausgebessert. Der Aufgang der Nachsaaten verlief aufgrund des späten Zeitpunktes ebenfalls nicht erfolgreich.

Die Entwicklung im Frühjahr 2021 war durch den nasskalten Witterungsverlauf verzögert. Insgesamt präsentierten sich die Bestände aber stabiler als bei den anderen geprüften Gräserarten.

Zum ersten Schnitt präsentierte sich die Prüfung sehr vital und homogen. Insgesamt wurde das Bastardweidelgras im Jahr 2021 6-mal geschnitten.

Zu Vegetationsende zeigte sich der Versuch optisch gut.

Witterungsverlauf am Standort Eichhof 2020/2021



Forchheim 2, Sachsen

6 Schnitte – Saat 21.08.2020

Nach erfolgreicher Ansaat und sehr gutem Auflauf wurde am 21.10.2020 ein Schröpschnitt durchgeführt.

Am 21.10.2020 erfolgte eine Düngung mit Schiefer's Schwefellinsen in Höhe von 30 kg/ha (=26 kg S/ha), unter anderem zur Wildschweinabwehr.

Vom 3. bis 20. Januar lag eine geschlossene Schneedecke.

Nach einer eisigen ersten Monatshälfte im Februar folgte eine milde Phase. Es wurde Schneeschimmel bonitiert.

Der März zeigte sich oft sonnig und trocken. Es gab häufige Temperaturschwankungen, von winterlichen Phasen bis hin zu frühlingshafter Witterung.

Am 29.03.2021 war Vegetationsbeginn.

Der April war extrem kalt. Es gab außergewöhnlich viele Frosttage, Niederschläge fehlten und insgesamt war der April zu trocken. Die Bestände wiesen kaum Sortenunterschiede auf. Durch Nachtfröste färbten sich die Blattspitzen blau-violett. Das Wachstum vollzog sich nur langsam.

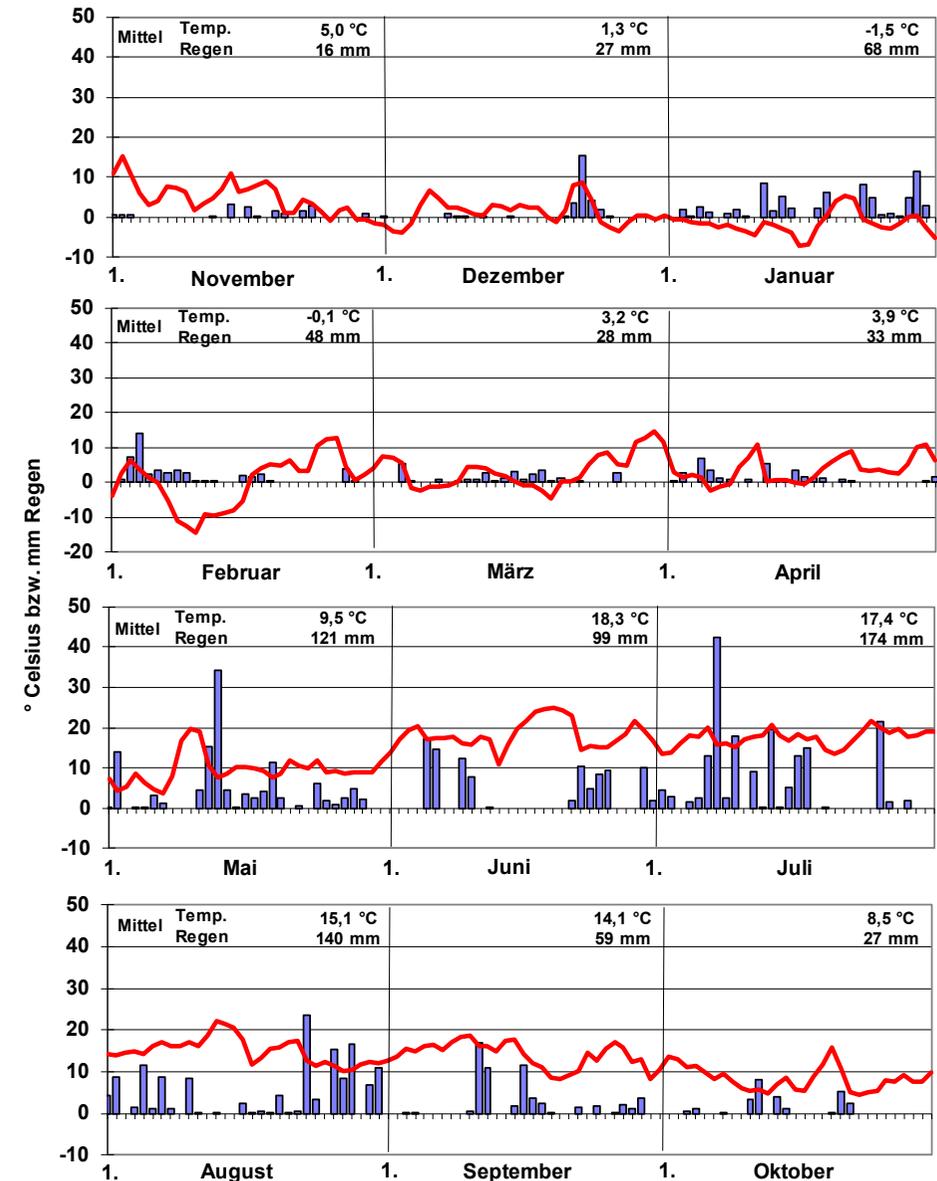
Auch der Mai fiel ungewöhnlich kalt aus. Kurzzeitig wurden Temperaturen von bis zu 27 °C erreicht, doch rasch verdrängten Tiefs die warme Luft. Bis Ende Mai überwogen kühle Phasen, die das Pflanzenwachstum verzögerten. Der Mai konnte jedoch mit einer Niederschlagsmenge von 121 mm aufwarten.

Der Juni war durch eine Hitzeperiode geprägt. Es war sehr sonnig mit 99 mm Niederschlag. Der 3. Schnitt fand etwas verzögert statt, da die Fläche durch Regen nicht befahrbar war. Der Bestand befand sich bereits in der Blüte.

Insgesamt war das Jahr 2021 ein wüchsiges Jahr mit ausreichend Niederschlägen.

Feuchtes Wetter und schlechte Befahrbarkeit gestalteten im Jahr 2021 die Beerntung zum optimalen Schnitzeitpunkt oftmals schwierig.

Witterungsverlauf am Standort Forchheim 2020/2021



Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

5 Schnitte - Saat 12.08.2020

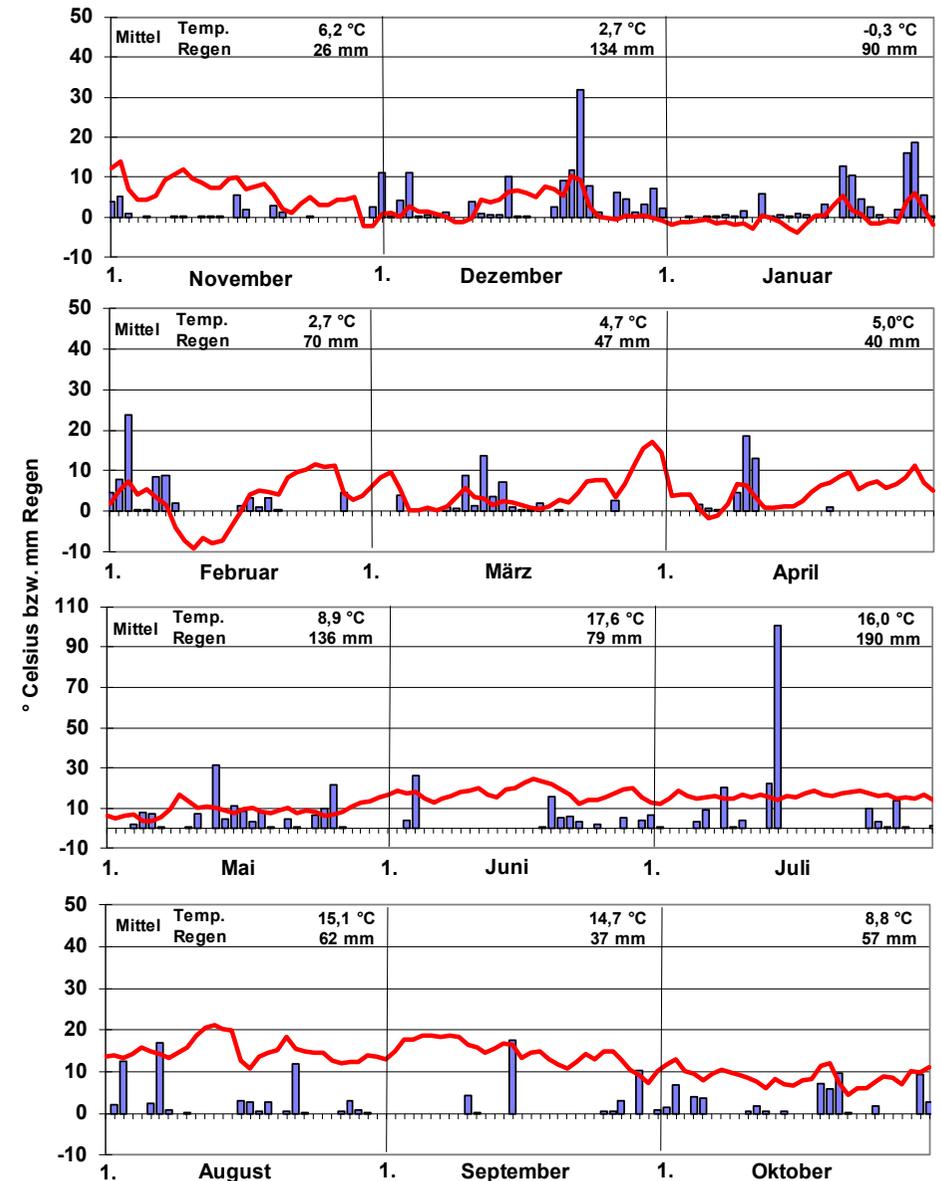
Im Januar fielen etwa 90 mm Niederschlag, die Temperaturen sanken in der zweiten Januarwoche mit leichter Schneefröhe bis -10,5 °C. Mit Beginn des Monats Februar stiegen die Temperaturen in den Plusbereich und somit lag auch kein Schnee mehr. In der zweiten Februarwoche herrschte Dauerfrost von bis zu -13,2 °C (Kahlfrost). Zum Anfang des Monats März waren Auswinterungsschäden erkennbar, daher erfolgte am 10.03.2021 eine Frostbonitur.

Der Vegetationsbeginn erfolgte am 28.03.2021. Bei der Massenbildungsbonitur am 22.04.2021 fielen besonders bei den weiter entwickelten Sorten Spätfrostschäden auf, die in einer Extraponitur festgehalten wurden. Aufgrund der verhaltenen Temperaturen und geringen Niederschläge im April reichten die Boniturnoten bei der Massenbildung, je nach Variante und Wiederholung, von vier bis sechs.

Durch kühle Temperaturen und sehr hohe Niederschläge im Mai erreichte die Prüfung Ihre Erntereife zum 1. Schnitt erst Anfang Juni. Wegen der ausreichenden Wasserversorgung und den idealen Wachstumsbedingungen konnte der Versuch bis Anfang August 4-mal geschnitten werden. Der 5. Schnitt der Prüfung erfolgte Mitte September. Wegen der geringen Niederschlagsmenge im September und Temperaturen um den Gefrierpunkt in der dritten Oktoberdekade, lagen die Parzellengewichte beim letzten Schnitt (26.10.2021) unter 4 kg pro Parzelle. Dieser Schnitt wurde als Reinigungsschnitt durchgeführt, um Schneeschimmelbefall und Krankheiten vorzubeugen.

Zur Abschlussbonitur 2021 bewegten sich die Bodendeckungsgrade je nach Varianten und Wiederholung zwischen 85 und 90 %.

Witterungsverlauf am Standort Kyllburgweiler 2020/2021



Oberweißbach, Thüringen

4 Schnitte - Saat 19.08.2020

Die Aussaat des Versuches erfolgte zu der optimalen Saatzeitspanne am 19.8.2020 unter guten Bedingungen nach Vorfrucht Einjähriges Weidelgras. Es wurden 1500 keimfähige Körner/m² ausgesät.

Das Saatbett war gleichmäßig fein, die Saat wurde angewalzt.

Der Aufgang erfolgte zügig und gleichmäßig. In der Bonitur vor Winter wurden nur geringe Mängel festgestellt.

Die relativ milde Witterung im November und Dezember brachte keine Winterruhe in die Bestände.

Vom Jahreswechsel an bis Mitte Februar war der Versuch mit Schnee bedeckt, Fröste bis maximal -20°C dürften die Pflanzen unter der Schneedecke nicht geschädigt haben.

Nach in der zweiten Februarhälfte einsetzenden, frühlingshaften Temperaturen konnte sehr differenzierter Schneeschimmelbefall beobachtet werden.

Beginn des Massenwachstums war am 1.4.2021.

Die Niederschläge im April und Mai führten zu einer ungenügenden Wasserversorgung der Bestände zum 1. Aufwuchs. Die Temperaturen lagen in diesem Zeitraum 2 C° unter dem langjährigen Mittel.

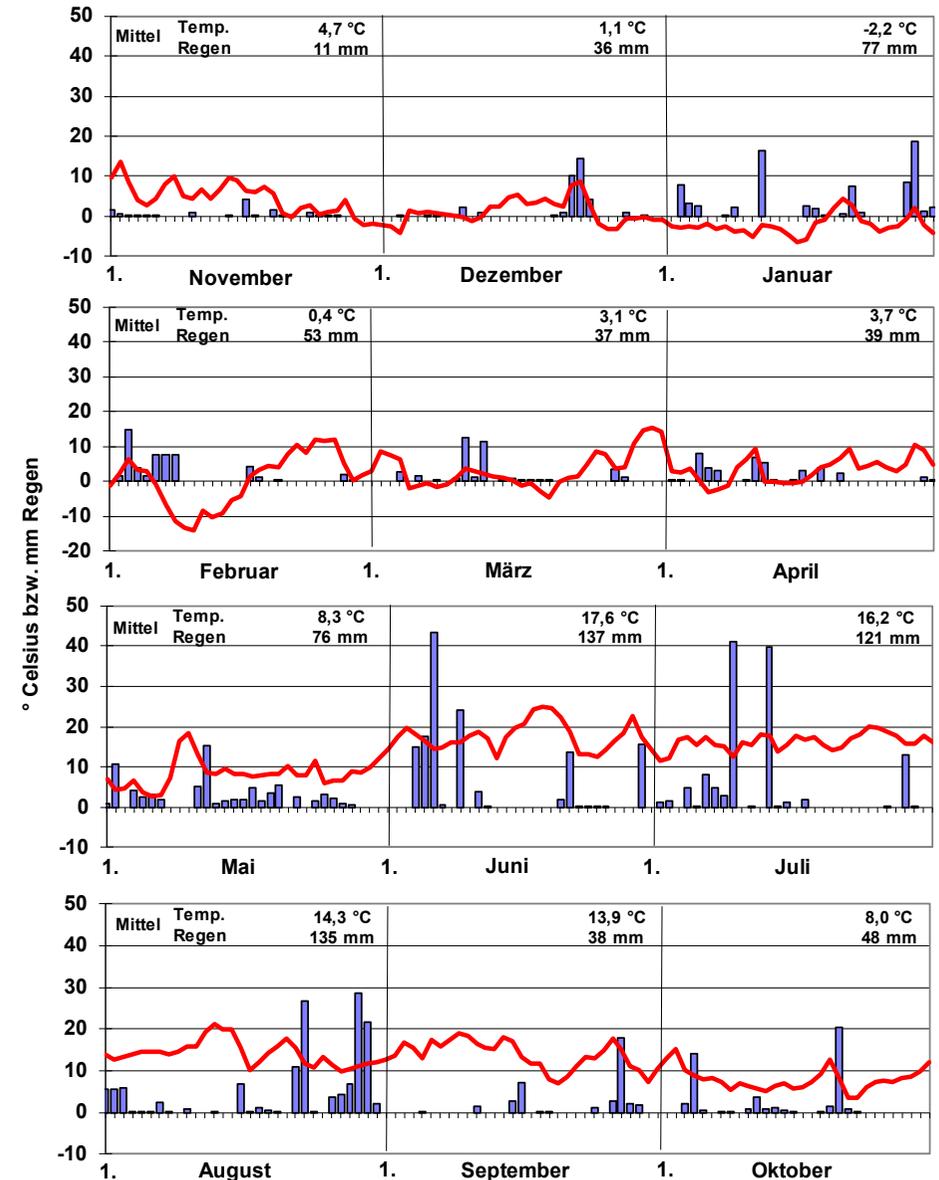
Zum 2. bis 4. Schnitt waren die Wachstumsbedingungen bedeutend besser und es konnten gute Futteraufwüchse geerntet werden. Zum 2. Schnitt trat Lager auf.

Feldmäuse konnten nur mit ungenügendem Erfolg bekämpft werden.

Trotz wüchsigem Herbstwetters konnte der 5. Schnitt am 20.10.21 nur ohne Ertragsermittlung erfolgen, da die Grünmasseerträge deutlich unter 5 kg/Parzelle lagen

Zu Vegetationsende zeigte sich der Versuch optisch gut, die im Frühjahr bonitierten Mängel in den Beständen haben sich in der wüchsigen Vegetationsperiode ausgeglichen.

Witterungsverlauf am Standort Oberweißbach 2020/2021



Osterseeon, Bayern

7 Schnitte - Saat 25.08.2020

Nach einem relativ milden und trockenen Herbst blieben nennenswerte Niederschläge aus. Anfang November herrschten zum Teil hohe Temperaturen. Der Dezember war überwiegend trocken und mild. Nachdem der Januar überwiegend trocken und mild anfang, wendete sich das Wetter ab Mitte Januar. Es wurde winterlich und die lang ersehnten Niederschläge kamen als Regen, zum Teil als Schnee, der bis etwa Mitte Februar anhielt. Es gab Temperaturen in der Nacht von unter -15 °C . Innerhalb vierzehn Tagen kletterten die Temperaturen auf bis zu 20 °C , Niederschläge fehlten und es war zum Teil sehr warm und trocken.

Das Bastardweidelgras kam gut durch den Winter in das erste Hauptnutzungsjahr. Fusariumbefall wurde festgestellt, der bei ein paar Parzellen bis zu einem mittleren Befall reichte.

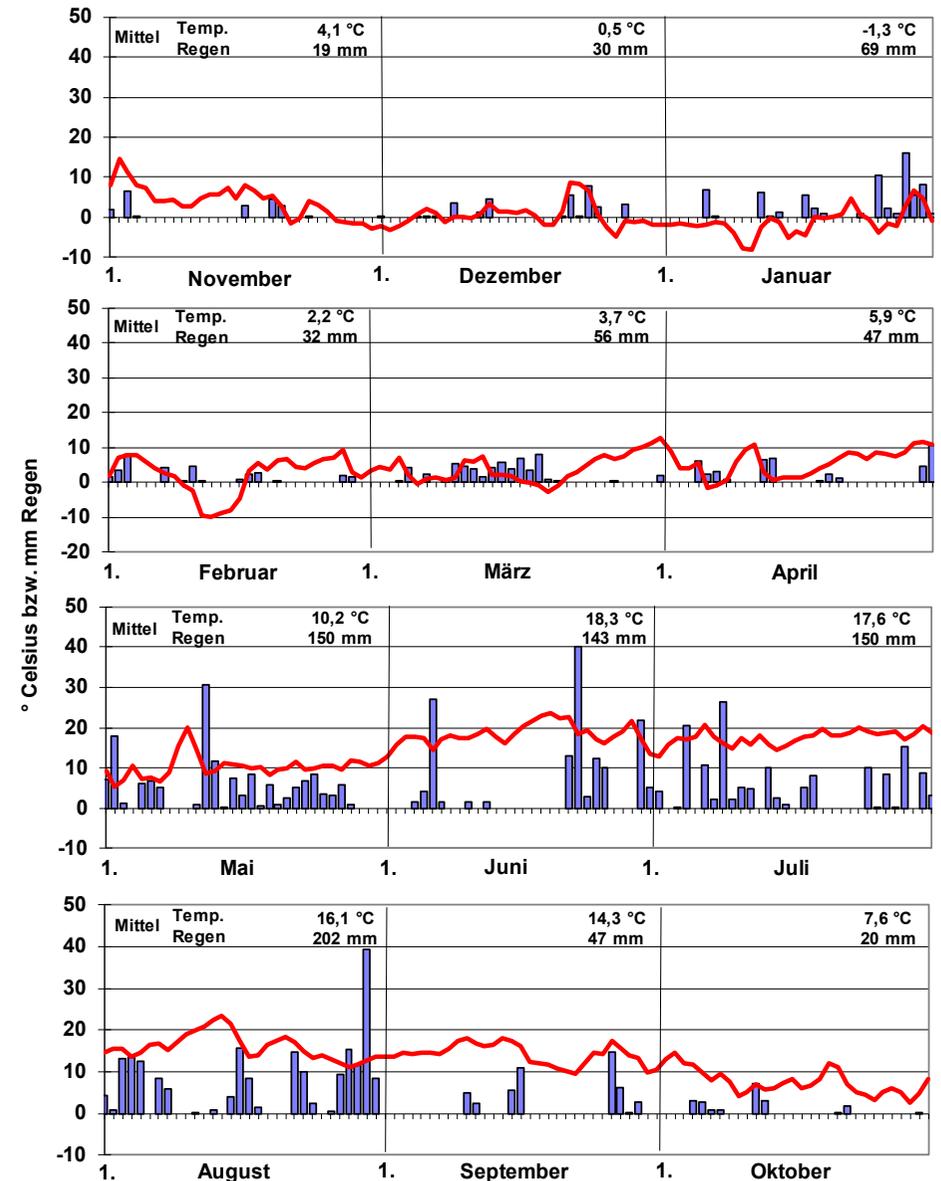
Es war Ende Februar / Anfang März sehr sonnig und warm. Ende des Monats drehte sich die Wetterlage kräftig und es kam erneut zu einem kurzen Wintereinbruch.

Auch in diesem Jahr waren Spätfröste zu beobachten, an den Varianten waren keine Unterschiede festzustellen.

Der Vegetationsbeginn war um den 13. März zu beobachten und der Beginn des Massenwachstumes wurde um den 9. April des Jahres festgestellt. Anfang April gab es noch ein paar frostige Nächte, bis Ende April war es relativ kühl. Sonnigen Tage und die trockene Zeit spitzten sich zu, da die Niederschläge fehlten, damit die Gräser zu wachsen beginnen konnten. Zum Monatsende kamen ein paar vereinzelte Niederschläge. Der 1. Schnitt erfolgte frühzeitig, da Lagergefahr bestand. Mitte Mai stieg die Niederschlagsmenge. Der Juni begann sonnig und sommerlich warm. Trotz starkem Hagel am 22.06.2021 konnte der 3. Schnitt ohne Beeinträchtigungen beerntet werden. Ab diesem Zeitpunkt wurde es wechselhaft, Ende August fielen hohe Regenmengen. Es wurde spätsommerlich und im September und Oktober gab es nur geringen Niederschlag.

Der Versuch endete mit den 7. Schnitt am 26.10.2021 in einem guten Zustand.

Witterungsverlauf am Standort Osterseeon 2020/2021



Die Weiterentwicklung des Versuchswesens

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

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

1. Hauptnutzungsjahr

Die Verrechnung der Relativwerte über Orte, erfolgt auf der Datenbasis der von 2001 bis 2021 durchgeführten Landessortenversuche und Wertprüfungen in diesem Gebiet.

Trockenmasseertrag

Die Spannen der Relativerträge bei der Auswertung über „Mitte – Süd“ liegen bei 9% 104 (LEONIS) – 95 (FORTIMO, TETRATOP). An einzelnen Orten wurden Sortenunterschiede von 19% beobachtet.

Um 2% oder mehr vom Versuchsmittelwert „Mitte-Süd“ weichen folgende Sorten ab:

104 rel.: LEONIS
103 rel.: IBEX, RUSA
102 rel.: PIROL

98 rel.: ACROBAT, BARSILO
95 rel.: FORTIMO, TETRATOP

Wachstumsbeobachtungen

Das Sortiment wurde an einzelnen Standorten durch auftretenden Befall mit Rost und Fusarium gut differenziert.

ECKL, T. und PIEPHO, H.P. (2013): Analysis of series of variety trials with perennial grasses for subdivided target regions ([Eckl, T., and H. Piepho. 2015. Analysis of Series of Cultivar Trials with Perennial Grasses for Subdivided Target Regions. Crop Sci. 55:597-609. doi:10.2135/cropsci2014.04.0327](#))

GRAF, R., MICHEL, V., ROßBERG D. UND NEUKAMPF R. (2009): Definition pflanzenartspezifischer Anbauggebiete für ein regionalisiertes Versuchswesen im Pflanzenbau; *Journal für Kulturpflanzen*, 61 (7); S. 247-253, ISSN 0027-7479 Verlag Eugen Ulmer

HARTMANN, S., (2009): Die Reformen der Sortenprüfung bei Futterpflanzen in Deutschland 2006 – Wirkung und Umsetzung am Beispiel der Ländergruppe „Mitte Süd“. *DLG Arbeitsunterlagen, 50. Fachtagung des DLG-Ausschusses „Gräser, Klee und Zwischenfrüchte*, 41-53

HARTMANN, S., (2010): A system to optimize forage crop variety trials for regionalized Recommended Lists in Germany. *EGF - GRASSLAND SCIENCE IN EUROPE Grassland in a changing world*, 15, 317-319

HARTMANN, ST., HOCHBERG, H., (2007): A new system of forage crop variety trials in Germany; *Proceedings of the International Symposium*, 08. - 10. Oktober, Stuttgart-Hohenheim, 52-55

PIEPHO, H.P. und ECKL, T. (2013): Analysis of series of variety trials with perennial grasses. *Grass and Forage Science*, doi: 10.1111/gfs.12054.

Schnittzeitpunkte

	Aulendorf	Eichhof	Forchheim 2	Kyllburgweiler	Oberweißbach	Osterseeon
1. Schnitt	04.05.2021	11.05.2021	25.05.2021	02.06.2021	20.05.2021	10.05.2021
2. Schnitt	10.06.2021	08.06.2021	16.06.2021	22.06.2021	23.06.2021	08.06.2021
3. Schnitt	06.07.2021	25.06.2021	06.07.2021	09.07.2021	26.07.2021	28.06.2021
4. Schnitt	03.08.2021	19.07.2021	27.07.2021	04.08.2021	01.09.2021	19.07.2021
5. Schnitt	07.09.2021	24.08.2021	18.08.2021	16.09.2021	20.10.2021*	10.08.2021
6. Schnitt	14.10.2021	27.10.2021	04.10.2021	26.10.2021*		08.09.2021
7. Schnitt						26.10.2021

* Schröpfungsschnitt / Reinigungsschnitt

Aulendorf, Baden-Württemberg

Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
				1.	2.	3.	4.	5.	6.
Acrobat (T)	18,3	171,9	98	105	96	88	89	104	92
Astoncrusader (T)	18,1	181,2	103	109	101	98	98	99	112
Barsilo	20,4	182,7	104	108	95	111	110	101	98
Bastille (T)	18,2	172,0	98	94	100	97	100	102	101
Enduro (T)	18,1	170,1	97	95	106	96	92	88	84
Fortimo (T)	18,8	163,7	93	87	105	90	87	93	91
Ibex (T) VRS	18,1	183,8	105	104	99	116	104	98	120
Leonis (T) VRS	17,7	179,2	102	107	96	104	99	102	99
Melcombi (T) VGL	17,7	180,9	103	103	99	101	105	111	110
Palio (T)	18,7	175,3	100	102	93	90	114	111	93
Pirol	20,0	180,4	103	105	99	111	105	92	90
RGT Everal (T)	18,0	175,9	100	90	111	106	97	99	93
Rusa (T)	17,9	175,7	100	99	95	105	101	102	120
Segovia	19,9	176,3	100	104	94	105	96	99	102
Tetratop (T) VGL	18,6	167,8	95	87	110	81	103	99	94
DS dt/ha = 100		175,8		59,3	47,5	27,0	18,7	17,9	5,4
GD 5 %	abs.	8,1		5,2	3,0	2,2	2,1	1,6	1,1
entspricht Prozent	rel.	4,6		8,8	6,3	8,1	11,4	9,0	20,0

Aulendorf, Baden-Württemberg

Sorte	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 20/21	Mängel im Stand nach Winter 20/21	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Entwicklungsstadium			Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt
					1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	
Acrobat (T)	1,8	2,5	1,0	1,5	33	53	53	1,0
Astoncrusader (T)	1,5	2,5	2,0	0,5	33	51	51	1,0
Barsilo	3,0	3,5	2,8	0,8	33	53	53	2,0
Bastille (T)	2,8	3,3	2,0	1,3	33	53	51	1,3
Enduro (T)	3,5	3,3	2,0	1,3	33	53	51	1,0
Fortimo (T)	3,5	3,8	2,8	1,0	33	51	51	1,5
Ibex (T) VRS	1,8	2,3	1,8	0,5	34	53	59	1,0
Leonis (T) VRS	3,8	3,5	2,3	1,3	33	57	59	1,3
Melcombi (T) VGL	1,0	1,5	1,3	0,3	33	53	53	1,0
Palio (T)	1,5	2,5	2,0	0,5	33	57	45	1,0
Pirol	2,0	3,0	1,8	1,3	33	51	55	1,8
RGT Everial (T)	2,8	3,8	3,0	0,8	33	53	55	1,3
Rusa (T)	1,8	2,3	1,8	0,5	33	55	57	1,0
Segovia	2,8	2,5	1,8	0,8	33	55	55	1,3
Tetratop (T) VGL	2,8	3,5	2,5	1,0	32	57	49	1,8
DS	2,4	2,9	2,0	0,9				1,3

Aulendorf, Baden-Württemberg

Sorte	Lager bei Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		Narben-dichte nach dem 6 Schnitt	Verunkrautung in %			
	2. Schnitt	2. Schnitt	6. Schnitt		1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt
Acrobat (T)	1,3	95	93	4,8	0,0	0,0	2,5	0,8
Astoncrusader (T)	1,0	93	89	4,8	0,5	0,8	2,5	1,3
Barsilo	1,0	84	81	6,3	1,5	0,3	2,3	1,3
Bastille (T)	1,3	93	85	4,8	0,3	0,8	3,0	1,0
Enduro (T)	1,0	92	81	4,8	1,0	0,8	2,3	1,5
Fortimo (T)	1,0	86	76	5,5	2,0	1,0	3,8	2,0
Ibex (T) VRS	1,0	94	90	4,3	0,3	0,0	1,3	0,5
Leonis (T) VRS	1,5	86	78	4,0	0,5	0,3	2,3	1,0
Melcombi (T) VGL	1,0	98	91	5,5	0,0	0,0	1,5	0,8
Palio (T)	1,0	97	93	6,0	0,5	0,0	1,0	0,0
Pirol	1,0	93	85	5,3	0,5	0,0	1,5	1,3
RGT Everial (T)	1,0	88	82	5,5	0,8	0,3	3,0	0,8
Rusa (T)	1,0	95	90	4,5	0,3	0,0	2,3	0,5
Segovia	1,0	90	88	4,5	0,3	0,0	2,8	1,5
Tetratop (T) VGL	1,0	94	82	5,5	1,5	1,3	3,5	1,0
DS	1,1	92	85	5,1	0,7	0,4	2,4	1,0

Eichhof, Hessen

Ertrag Trockenmasse

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
				1.	2.	3.	4.	5.	6.
Astoncrusader (T)	14,0	170,3	101	105	90	93	101	106	113
Ibex (T) VRS	14,6	168,1	100	98	100	95	96	106	109
Leonis (T) VRS	15,0	178,7	106	108	109	107	93	105	111
Melcombi (T) VGL	14,3	172,3	102	100	103	115	100	101	101
Palio (T)	15,1	174,1	103	104	94	125	101	113	100
RGT Everal (T)	14,1	167,6	99	96	101	95	105	102	100
Segovia	16,0	164,5	98	107	102	90	90	86	81
Tetratop (T) VGL	15,1	152,8	91	82	101	80	114	82	85
DS dt/ha = 100		168,6		61,5	36,6	12,9	23,7	16,2	17,7
GD 5 %	abs.	10,1		3,7	5,4	1,8	1,4	2,0	1,7
entspricht Prozent	rel.	6,0		6,0	14,8	14,1	5,8	12,6	9,7

Eichhof, Hessen

Sorte	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 20/21	Mängel im Stand nach Winter 20/21	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwicklungsstadium						Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt
						1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt	
Astoncrusader (T)	3,0	2,3	2,3	0,0	7,8	47	50	49	55	45	45	2,0
lbex (T) VRS	2,8	2,5	2,5	0,0	8,5	47	50	51	55	45	45	2,0
Leonis (T) VRS	3,5	3,5	2,0	1,5	8,0	47	51	51	55	45	45	1,8
Melcombi (T) VGL	3,0	2,3	2,0	0,3	7,0	47	50	49	55	45	45	1,3
Palio (T)	2,8	2,3	2,3	0,0	6,8	47	52	45	49	45	45	1,0
RGT Everal (T)	3,5	3,0	2,3	0,8	6,5	47	50	45	55	45	45	1,0
Segovia	3,0	2,8	2,5	0,3	8,3	47	50	51	55	45	45	2,0
Tetratop (T) VGL	3,5	3,8	2,8	1,0	5,0	47	50	45	55	45	45	1,0
DS	3,1	2,8	2,3	0,5	7,2							1,5

Sorte	Länge in cm	Lager bei Schnitt		Mängel durch Düngung 2. Schnitt	Blütenstand- bildung		Bodendeck- grad in % nach dem 5. Schnitt	Rostbefall		Verunkrautung in %	
		2. Schnitt	4. Schnitt		3. Schnitt	5. Schnitt		5. Schnitt	6. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt
Astoncrusader (T)	70	1,0	1,0	2,3	2,0	2,0	98	2,3	6,0	0,3	0,0
lbex (T) VRS	73	2,0	1,0	3,0	3,5	3,0	98	2,0	2,8	0,5	0,0
Leonis (T) VRS	65	1,0	1,3	3,0	4,0	3,0	98	2,3	3,3	1,0	0,0
Melcombi (T) VGL	62	2,8	1,0	2,8	2,8	2,0	99	2,0	3,5	1,3	0,0
Palio (T)	63	3,3	1,0	2,3	1,0	1,0	99	1,8	3,8	0,8	0,0
RGT Everal (T)	65	3,0	1,0	2,8	1,0	2,0	98	1,8	3,8	0,8	0,0
Segovia	69	1,0	1,0	2,8	3,5	3,3	98	3,5	4,8	0,0	0,0
Tetratop (T) VGL	55	2,3	1,0	2,8	1,5	1,3	99	2,3	5,3	1,5	0,3
DS	65	2,0	1,0	2,7	2,4	2,2	98	2,2	4,1	0,8	0,0

Forchheim 2, Sachsen

Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
				1.	2.	3.	4.	5.	6.
Acrobat (T)	15,0	162,0	102	119	93	91	86	91	102
Astoncrusader (T)	14,4	154,6	97	98	98	95	98	98	98
Barsilo	15,6	157,5	99	88	108	107	112	106	96
Bastille (T)	14,0	165,4	104	112	93	99	101	101	109
Enduro (T)	14,1	160,3	101	100	99	95	108	104	105
Fortimo (T)	14,6	148,1	93	91	96	97	92	93	96
Ibex (T) VRS	14,1	155,8	98	95	101	98	99	106	99
Leonis (T) VRS	14,7	158,9	100	102	102	102	94	99	99
Melcombi (T) VGL	13,8	160,9	101	102	102	102	100	98	102
Palio (T)	15,1	164,6	103	106	99	111	113	101	94
Pirol	15,8	159,2	100	86	112	115	112	107	95
RGT Everial (T)	13,8	159,3	100	103	101	90	103	101	103
Rusa (T)	14,1	162,5	102	106	101	97	99	106	101
Segovia	16,1	165,5	104	102	110	100	107	110	102
Tetratop (T) VGL	14,6	155,2	97	101	94	102	100	91	96
DS dt/ha = 100		159,3		56,6	28,4	20,0	17,2	15,3	21,9
GD 5 %	abs.	8,4		6,3	1,6	2,4	1,6	1,3	1,4
entspricht Prozent	rel.	5,3		11,1	5,5	11,8	9,5	8,2	6,4

Forchheim 2, Sachsen

Sorte	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 20/21	Mängel im Stand nach Winter 20/21	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Fusarium- befall nach Winter 20/21	Entwickl.- stadium 1. Schnitt	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Lager bei Schnitt 1. Schnitt	Blüten- stand- bildung 3. Schnitt
Acrobat (T)	3,8	3,0	3,0	0,0	5,3	3,5	47	2,8	5,0	7,5
Astoncrusader (T)	3,0	2,8	4,3	-1,5	4,0	5,3	47	3,0	1,3	4,0
Barsilo	5,0	3,5	4,5	-1,0	3,8	5,5	47	3,0	1,8	7,0
Bastille (T)	3,8	2,8	3,0	-0,3	4,5	4,3	47	2,5	6,3	5,3
Enduro (T)	6,0	3,5	3,8	-0,3	4,0	4,8	47	3,0	3,3	4,0
Fortimo (T)	4,3	3,0	4,3	-1,3	4,0	4,8	47	2,5	1,3	5,0
Ibex (T) VRS	3,0	2,5	5,5	-3,0	4,8	8,3	47	3,0	3,0	7,0
Leonis (T) VRS	4,0	3,8	3,3	0,5	5,8	4,3	51	2,8	1,8	8,8
Melcombi (T) VGL	2,8	2,3	3,5	-1,3	4,8	4,8	47	2,3	4,8	5,3
Palio (T)	2,5	2,3	3,3	-1,0	5,5	3,8	51	3,0	3,3	3,0
Pirol	4,3	3,0	6,3	-3,3	3,0	8,0	47	3,5	1,3	7,3
RGT Everial (T)	3,0	2,5	4,5	-2,0	4,5	6,0	47	2,3	4,5	4,0
Rusa (T)	3,3	2,3	3,0	-0,8	5,8	4,5	51	2,3	2,8	6,8
Segovia	4,5	3,3	4,0	-0,8	4,8	5,3	47	3,0	1,3	7,8
Tetratop (T) VGL	2,8	2,5	3,8	-1,3	4,0	3,3	47	2,0	2,5	4,0
DS	3,7	2,9	4,0	-1,1	4,6	5,1		2,7	2,9	5,8

Forchheim 2, Sachsen

Sorte	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Verunkrautung in %					Mehltau- befall 2. Schnitt	Narben- dichte nach dem 3. Schnitt
	1. Schnitt	3. Schnitt	6. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt		
Acrobat (T)	78	83	90	0,0	0,8	0,3	0,3	0,0	1,0	3,0
Astoncrusader (T)	85	85	90	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	1,8	4,0
Barsilo	90	84	81	0,0	0,5	0,3	0,8	0,3	1,0	5,0
Bastille (T)	84	89	93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	4,3
Enduro (T)	84	81	85	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	1,8	5,0
Fortimo (T)	89	81	90	0,0	0,5	0,3	0,3	0,0	1,0	3,3
Ibex (T) VRS	86	80	86	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0	1,5	4,8
Leonis (T) VRS	79	79	89	0,0	0,0	0,3	0,5	0,0	2,0	3,0
Melcombi (T) VGL	89	86	89	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	4,0
Palio (T)	94	95	91	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	6,0
Pirol	80	79	84	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	2,0	4,0
RGT Everial (T)	90	90	93	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	5,0
Rusa (T)	90	91	90	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	2,5	5,8
Segovia	81	78	86	0,0	0,5	0,3	0,5	0,0	1,0	4,0
Tetratop (T) VGL	90	88	94	0,3	0,3	0,0	0,5	0,3	1,0	5,3
DS	86	85	89	0,0	0,2	0,1	0,2	0,0	1,5	4,4

Forchheim 2, Sachsen

Sorte	Blattflecken undefinierbar			Mäuseschäden					
	3. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt	vor Winter	nach Winter	1. Schnitt	3. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt
				20/21	20/21				
Acrobat (T)	1,8	2,0	2,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3
Astoncrusader (T)	1,0	3,0	3,0	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,5
Barsilo	1,3	2,0	2,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3
Bastille (T)	1,0	2,0	2,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Enduro (T)	1,5	2,0	2,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Fortimo (T)	1,3	2,0	2,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Ibex (T) VRS	1,0	1,0	2,0	1,3	1,5	1,0	1,3	1,0	1,8
Leonis (T) VRS	1,0	1,0	2,0	1,3	1,0	1,0	1,3	1,0	1,3
Melcombi (T) VGL	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,3	1,0	1,3	1,5
Palio (T)	1,8	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3
Pirol	1,0	2,0	2,5	1,0	1,5	1,0	1,0	1,0	1,3
RGT Everial (T)	1,3	2,0	2,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,3
Rusa (T)	1,0	1,8	2,0	1,0	1,3	1,0	1,0	1,0	1,3
Segovia	1,3	2,5	2,0	1,0	2,0	1,0	1,5	1,0	1,5
Tetratop (T) VGL	1,0	2,8	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
DS	1,2	2,0	2,2	1,1	1,2	1,0	1,1	1,0	1,3

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
				1.	2.	3.	4.	5.
Astoncrusader (T)	14,2	110,8	95	99	79	89	102	106
Ibex (T) VRS	14,7	127,4	109	98	137	100	106	108
Leonis (T) VRS	14,4	125,7	107	101	121	95	105	124
Melcombi (T) VGL	14,5	118,8	101	103	101	105	89	97
Palio (T)	15,7	110,0	94	90	93	116	94	88
RGT Everial (T)	14,3	113,2	97	101	90	95	94	90
Segovia	16,3	117,3	100	93	121	92	109	93
Tetratop (T) VGL	14,9	114,3	98	114	57	108	101	92
DS dt/ha = 100		117,2		57,1	25,8	13,2	8,9	12,2
GD 5 % abs.		9,1		4,8	4,6	1,2	1,5	2,6
entspricht Prozent rel.		7,7		8,4	17,7	8,9	16,9	21,3

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

Sorte	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 20/21	Mängel im Stand nach Winter 20/21	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Frostschäden		Entwicklungsstadium			
						10.03.2021	22.04.2021	nach Winter 20/21	29.03.2021	22.04.2021	1. Schnitt
Astoncrusader (T)	1,0	1,0	1,5	-0,5	5,8	2,3	2,0	13	28	32	47
lbex (T) VRS	1,0	1,0	1,8	-0,8	7,5	3,0	3,3	13	28	32	49
Leonis (T) VRS	1,0	1,3	1,3	0,0	7,8	3,0	3,3	13	28	32	51
Melcombi (T) VGL	1,0	1,0	1,0	0,0	6,0	2,0	2,0	13	28	32	51
Palio (T)	1,0	1,0	1,0	0,0	6,3	2,0	2,3	13	28	32	51
RGT Everal (T)	1,0	1,0	1,3	-0,3	6,0	2,0	2,0	13	28	32	49
Segovia	1,0	1,0	1,8	-0,8	6,5	2,0	2,8	13	28	32	49
Tetratop (T) VGL	1,0	1,0	1,3	-0,3	5,5	2,3	2,0	13	28	32	49
DS	1,0	1,0	1,3	-0,3	6,4	2,3	2,4				

Sorte	Mängel im Stand vor dem					Narbendichte nach dem Schnitt				Lager bei Schnitt 1. Schnitt
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	Vegetations- ende	vor Winter 21/22	
Astoncrusader (T)	1,0	1,8	2,3	2,0	2,0	7,5	7,8	7,8	7,0	1,0
lbex (T) VRS	1,0	1,3	2,0	2,0	2,0	6,5	7,0	6,8	7,0	1,3
Leonis (T) VRS	1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	7,0	7,0	7,3	6,5	1,8
Melcombi (T) VGL	1,0	1,3	1,8	2,0	1,8	7,8	8,0	7,5	7,0	2,5
Palio (T)	1,3	1,0	1,3	2,0	2,0	7,3	8,0	7,0	6,8	3,0
RGT Everal (T)	1,0	1,5	2,0	2,0	2,0	6,3	7,8	7,0	7,0	1,5
Segovia	1,3	1,0	2,3	2,5	2,3	6,8	7,3	6,8	6,8	1,0
Tetratop (T) VGL	1,3	1,8	2,5	2,3	2,0	7,5	7,8	7,3	7,0	1,5
DS	1,1	1,3	2,0	2,1	2,0	7,1	7,6	7,2	6,9	1,7

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

Sorte	Blüten- stand- bildung 4. Schnitt	Bodendeckungsgrad in %					Verun- krautung in % 5. Schnitt
		nach dem Schnitt				vor Winter 21/22	
		1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	04.10.2021		
Astoncrusader (T)	2,3	87	90	90	90	90	1,5
Ibex (T) VRS	2,0	88	87	88	87	89	1,5
Leonis (T) VRS	2,0	89	89	89	89	88	1,5
Melcombi (T) VGL	2,5	89	90	90	90	90	1,8
Palio (T)	2,0	88	89	90	89	90	1,5
RGT Everal (T)	2,3	87	88	89	89	90	1,5
Segovia	2,0	86	87	89	87	88	1,3
Tetratop (T) VGL	2,0	87	89	90	89	90	1,3
DS	2,1	88	89	89	89	89	1,5

Oberweißbach, Thüringen

Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
				1.	2.	3.	4.
Astoncrusader (T)	14,8	111,9	103	104	105	101	99
Bastille (T)	14,2	112,4	103	117	98	92	109
Enduro (T)	14,8	106,8	98	96	105	87	99
Ibex (T) VRS	15,0	107,9	99	88	96	118	99
Leonis (T) VRS	14,9	110,4	101	108	98	108	92
Melcombi (T) VGL	14,6	110,3	101	106	101	97	100
Palio (T)	15,1	102,3	94	96	92	89	103
Pirol	16,5	108,1	99	88	98	116	99
RGT Everial (T)	14,4	109,0	100	96	105	94	104
Rusa (T)	14,3	111,0	102	110	97	102	101
Segovia	16,0	118,5	109	111	104	123	99
Tetratop (T) VGL	15,1	97,9	90	81	102	74	98
DS dt/ha = 100		108,9		27,5	40,5	23,1	17,9
GD 5 %	abs.	11,1		3,6	4,5	3,5	2,2
entspricht Prozent	rel.	10,2		13,2	11,0	15,3	12,4

Oberweißbach, Thüringen

Sorte	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 20/21	Mängel im Stand nach Winter 20/21	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Fusarium- befall nach Winter 20/21	Entwickl.- stadium 1. Schnitt	Lager bei Schnitt 2. Schnitt	Blüten- stand- bildung 3. Schnitt	Rostbefall 4. Schnitt	Mäuse- schaden vor Winter 21/22
Astoncrusader (T)	2,8	3,0	3,5	-0,5	3,3	45	5,8	4,0	3,0	3,0
Bastille (T)	3,5	3,3	3,3	0,0	3,3	45	5,5	4,0	2,5	1,8
Enduro (T)	4,5	3,8	4,5	-0,8	3,5	45	5,5	5,0	2,8	2,0
Ibex (T) VRS	3,5	2,5	6,8	-4,3	7,5	47	6,5	7,0	4,0	2,0
Leonis (T) VRS	3,3	3,3	2,8	0,5	2,0	47	6,5	7,0	3,8	1,8
Melcombi (T) VGL	3,0	3,5	4,0	-0,5	3,8	45	6,0	5,0	2,5	1,5
Palio (T)	3,3	3,3	2,3	1,0	1,3	47	4,8	2,0	2,0	1,0
Pirol	2,8	2,8	7,0	-4,3	7,3	45	7,3	7,0	5,0	3,5
RGT Everal (T)	3,0	3,3	3,8	-0,5	4,3	45	6,5	4,0	2,3	1,5
Rusa (T)	3,0	2,8	2,8	0,0	2,3	47	6,3	5,0	2,5	1,3
Segovia	3,5	2,5	3,0	-0,5	4,8	47	5,8	7,0	3,8	4,8
Tetratop (T) VGL	3,5	3,0	2,8	0,3	1,5	45	7,0	3,0	2,5	1,0
DS	3,3	3,1	3,9	-0,8	3,7		6,1	5,0	3,0	2,1

Osterseeon, Bayern

Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Rohfaser, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt						
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Acrobat (T)	17,2	218,4	104	108	103	104	94	103	103	106
Astoncrusader (T)	17,1	204,7	97	95	99	96	96	102	99	100
Barsilo	17,3	208,2	99	96	101	102	95	106	96	102
Bastille (T)	16,5	221,5	105	108	108	103	114	91	100	102
Enduro (T)	17,0	208,1	99	100	96	96	99	102	100	101
Fortimo (T)	18,2	214,6	102	98	97	111	105	114	102	103
Ibex (T) VRS	17,0	215,8	103	98	103	105	111	100	108	101
Leonis (T) VRS	17,3	215,1	102	103	104	106	103	96	101	98
Melcombi (T) VGL	17,0	209,3	100	94	108	102	99	100	97	97
Palio (T)	17,3	203,5	97	101	98	94	86	97	96	98
Pirol	18,6	207,5	99	101	90	94	113	94	106	99
RGT Everal (T)	17,3	212,9	101	103	100	107	97	104	100	99
Rusa (T)	17,4	211,9	101	105	96	102	93	103	101	105
Segovia	17,9	202,2	96	104	94	85	93	93	97	97
Tetratop (T) VGL	18,4	197,8	94	83	104	95	102	96	95	93
DS dt/ha = 100		210,1		59,5	46,5	22,3	22,9	17,7	19,3	22,0
GD 5 %	abs.	5,0		2,4	2,1	1,4	1,2	0,9	1,2	1,2
entspricht Prozent	rel.	2,4		4,1	4,6	6,5	5,1	5,4	6,0	5,4

Osterseeon, Bayern

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt						
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Acrobat (T)	12,4	27,1	99	107	99	93	92	98	97	102
Astoncrusader (T)	13,0	26,6	98	96	99	104	93	101	93	100
Barsilo	13,0	27,1	99	97	103	103	92	107	98	96
Bastille (T)	12,6	28,0	103	105	105	97	106	91	103	109
Enduro (T)	13,7	28,6	105	106	104	109	101	107	104	99
Fortimo (T)	12,9	27,7	101	92	105	108	107	107	100	95
Ibex (T) VRS	12,8	27,7	102	99	102	100	106	95	107	104
Leonis (T) VRS	12,8	27,5	101	101	98	100	105	95	103	104
Melcombi (T) VGL	12,7	26,5	97	95	93	102	96	99	100	97
Palio (T)	13,1	26,6	97	100	95	94	96	101	95	99
Pirol	13,5	27,9	102	102	96	91	112	98	111	115
RGT Everal (T)	13,0	27,7	102	98	113	109	99	101	93	95
Rusa (T)	13,1	27,8	102	109	98	103	96	106	96	98
Segovia	13,0	26,3	97	101	92	90	95	95	103	99
Tetratop (T) VGL	13,1	25,9	95	91	98	94	101	98	96	88
DS dt/ha = 100		27,3		6,6	4,7	3,7	3,6	3,2	2,8	2,6
GD 5 %	abs.	0,7		0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
entspricht Prozent	rel.	2,4		4,1	4,7	6,6	5,1	5,4	6,0	5,4

Osterseeon, Bayern

Sorte	DS	Schnitt						
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Acrobat (T)	20,7	16,3	24,3	24,3	23,1	22,2	18,3	16,4
Astoncrusader (T)	20,3	16,8	22,7	21,6	24,0	22,2	18,1	16,7
Barsilo	19,9	16,2	22,5	21,4	23,2	21,0	18,2	16,5
Bastille (T)	19,7	16,2	22,3	20,2	24,8	22,1	17,3	14,9
Enduro (T)	20,2	16,6	21,9	22,6	22,7	22,0	19,1	16,6
Fortimo (T)	19,6	16,0	19,4	22,5	22,4	22,5	18,9	15,8
Ibex (T) VRS	19,9	15,1	22,6	22,1	23,5	22,0	18,5	15,9
Leonis (T) VRS	20,5	16,8	23,9	23,9	23,3	21,4	18,6	15,3
Melcombi (T) VGL	20,1	16,1	23,4	21,7	22,4	21,4	18,1	17,9
Palio (T)	20,0	16,5	22,9	23,4	21,3	21,5	18,0	16,8
Pirol	19,7	16,1	22,0	22,8	22,9	20,2	18,0	15,7
RGT Everal (T)	20,1	17,0	21,4	22,7	22,9	21,9	18,6	16,4
Rusa (T)	20,4	16,7	22,5	23,5	22,4	21,7	19,1	17,0
Segovia	20,2	16,4	21,4	23,2	23,1	21,4	18,8	16,8
Tetratop (T) VGL	21,1	15,8	23,2	23,9	24,8	22,5	20,2	17,4
DS	20,2	16,3	22,4	22,7	23,1	21,7	18,5	16,4

Osterseeon, Bayern

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 20/21	Mängel im Stand nach Winter 20/21	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Fusarium- befall nach Winter 20/21	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl.- stadium 1. Schnitt	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Blüten- stand- bildung 3. Schnitt	Narben- dichte nach dem 6. Schnitt
								1. Schnitt	3. Schnitt	6. Schnitt		
Acrobat (T)	1,0	1,0	0,0	1,8	7,3	37	1,3	99	99	99	4,0	5,0
Astoncrusader (T)	1,0	1,0	0,0	1,8	7,0	37	1,8	99	99	99	3,0	4,8
Barsilo	1,0	1,0	0,0	1,5	7,0	39	1,0	99	99	99	3,5	5,0
Bastille (T)	1,0	1,0	0,0	1,3	8,0	39	1,5	99	99	99	5,5	4,8
Enduro (T)	1,0	1,0	0,0	1,3	7,3	39	1,3	99	99	99	3,0	4,3
Fortimo (T)	1,0	1,0	0,0	1,0	7,0	47	1,0	99	99	99	2,0	4,8
lbex (T) VRS	1,0	1,0	0,0	3,3	8,0	39	2,0	99	99	99	5,8	4,5
Leonis (T) VRS	1,0	1,0	0,0	1,0	7,8	37	1,0	99	99	99	5,8	5,0
Melcombi (T) VGL	1,0	1,0	0,0	1,3	6,0	37	1,3	99	99	99	3,3	5,0
Palio (T)	1,0	1,0	0,0	1,0	7,0	39	1,3	99	99	99	3,8	5,0
Pirol	1,0	1,0	0,0	1,5	8,0	39	1,3	99	99	99	5,8	4,3
RGT Everal (T)	1,0	1,0	0,0	1,0	7,3	39	1,5	99	99	99	4,0	5,0
Rusa (T)	1,0	1,0	0,0	1,3	7,3	37	1,3	99	99	99	3,0	5,0
Segovia	1,0	1,0	0,0	1,3	7,0	39	1,3	99	99	99	3,3	4,8
Tetratop (T) VGL	1,0	1,0	0,0	1,3	6,0	37	1,3	99	99	99	2,3	5,0
DS	1,0	1,0	0,0	1,4	7,2		1,3	99	99	99	3,9	4,8

Ertrag Trockenmasse, Relativwerte über Standorte

Trockenmasse-Erträge gesamt (relativ) LSV Bastardweidelgras

Region Mitte - Süd - Standorte: Aulendorf (BW), Eichhof (HE), Forchheim 2 (SN), Kyllburgweiler (RLP), Oberweißbach (TH), Osterseeon (BY)

Sorte		RG	Aulendorf	Eichhof	Forchheim 2	Kyllburgweiler	Oberweißbach	Osterseeon
			Baden- Württemberg	Hessen	Sachsen	Rheinland-Pfalz	Thüringen	Bayern
			2021	2021	2021	2021	2021	2021
Acrobat	(4n)	3	98	-	102	-	-	104
Astoncrusader	(4n)	3	103	101	97	95	103	97
Barsilo	(4n)	4	104	-	99	-		99
Bastille	(4n)	1	98	-	104	-	103	105
Enduro	(4n)	3	97	-	101	-	98	99
Fortimo	(4n)	5	93	-	93	-	-	102
lbex	(4n)	3	105	100	98	109	99	103
Leonis	(4n)	2	102	106	100	107	101	102
Melcombi	(4n)	3	103	102	101	101	101	100
Palio	(4n)	1	100	103	103	94	94	97
Pirol	(2n)	4	103	-	100	-	99	99
RGT Everal	(4n)	4	100	99	100	97	100	101
Rusa	(4n)	2	100	-	102	-	102	101
Segovia	(2n)	3	100	98	104	100	109	96
Tetratop	(4n)	5	95	91	97	98	90	94
DS dt/ha = 100%			175,8	168,6	159,3	117,2	108,9	210,1

Ertrag Trockenmasse, Relativwerte über Orte

Länderübergreifende Verrechnung (Hohenheimer - Methode) 1. Hauptnutzungsjahr - Region Mitte - Süd für alle Lagen (AG 6 - 11)

(Datenbasis der Verrechnung: LSV/WP Anlage 2000 - 2020)

Standorte: Aulendorf (BW), Christgrün (SN), Eichhof (HE), Forchheim 2 (SN), Kalteneber (TH), Kyllburgweiler (RP), 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 - 2021
Acrobat	(4n)	3	975,0	99	156,0	98	1,9	26
Astoncrusader	(4n)	3	1.018,3	103	159,3	100	2,3	20
Barsilo	(2n)	4	894,5	91	156,6	98	2,2	16
Bastille	(4n)	1	1.013,5	103	159,5	100	2,1	23
Enduro	(4n)	3	1.019,2	103	159,6	100	1,8	31
Fortimo	(4n)	5	938,4	95	151,1	95	1,9	25
Ibex	(4n)	3	1.030,6	104	165,3	103	1,7	42
Leonis	(4n)	2	1.033,6	105	166,0	104	1,9	35
Melcombi	(4n)	3	1.041,1	105	161,9	101	2,6	16
Palio	(4n)	1	972,5	98	159,7	100	3,1	11
Pirol	(2n)	4	931,5	94	163,5	102	1,7	41
RGT Everial	(4n)	4	1.037,7	105	161,1	101	3,1	11
Rusa	(4n)	2	1.033,0	105	164,0	103	2,2	21
Segovia	(2n)	3	936,9	95	162,0	101	3,1	11
Tetratop	(4n)	5	940,8	95	152,5	95	1,7	35
DS Gesamt			987,8	100	159,9	100		