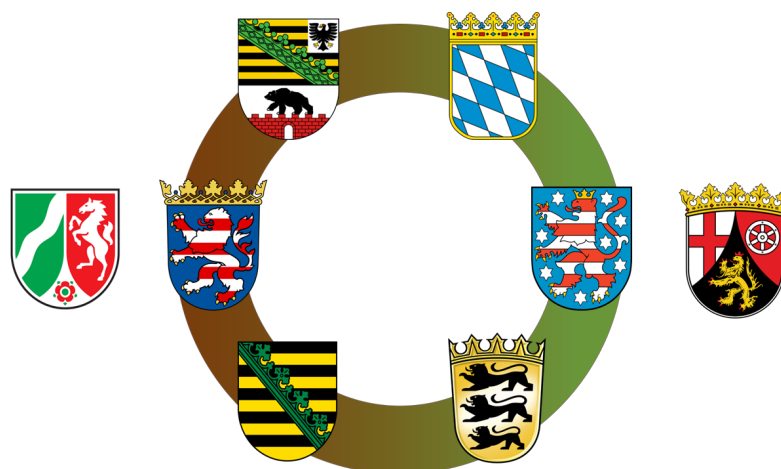


Ergebnisse aus Landessortenversuchen

Deutsches Weidelgras

2019



durchgeführt von

der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft^{1),2)},
dem Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Eifel⁴⁾,
dem Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen⁶⁾,
der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen⁸⁾

der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt³⁾,
dem Landwirtschaftlichen Zentrum Baden-Württemberg, Grünlandwirtschaft Aulendorf⁵⁾,
dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie⁷⁾,
dem Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum⁹⁾

Herausgeber: Ländergruppe Mitte Süd

Autoren: Dr. S. Hartmann¹⁾, T. Eckl¹⁾, R. Fisch⁴⁾, Dr. B. Greiner³⁾, H. Hegner⁹⁾, C. Kinert⁷⁾,
H. Kivelitz⁸⁾, Dr. A. M. Techow⁶⁾, A. Wosnitza¹⁾ und W. Wurth⁵⁾

²⁾ in Zusammenarbeit mit dem Landesbetrieb und den Fachzentren Pflanzenbau in Bayern

Anschriftenverzeichnis der Sachgebiete

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

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Eifel
Westpark 11
54634 Bitburg

Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt
Dezernat 22, Pflanzenbau
Lindenstraße 18
39606 Iden

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
Schloßstr. 1
36251 Bad Hersfeld

Landeswirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen
Fachbereich 61 – Landbau
Gartenstr. 11
50765 Köln-Auweiler

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

Ansprechpartner

Dr. Stephan Hartmann
Tel.: 08161/8640-3650, Fax: 08161/8640-4305
Email: Stephan.Hartmann@LfL.bayern.de

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

Dr. Bärbel Greiner
Tel.: 039390/6246, Fax: 039390/6201
Email: baerbel.greiner@llg.mule.sachsen-anhalt.de

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

Hubert Kivelitz
Tel.: 0221/5340-532
Email: hubert.kivelitz@lwk.nrw.de

Wilhelm Wurth
Tel.: 07525/942-353, Fax: 07525/942-370
Email: Wilhelm.Wurth@lazzbw.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
Naumburger Str. 98
07743 Jena

Harald Hegner
Tel.: 036705/26082, Fax: 036705/26082
Email: harald.hegner@tlllr.thueringen.de

Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2019

Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2019.....	4
Verwendete Abkürzungen	6
Allgemeine Hinweise	7
Anbauflächen und Entwicklungstendenzen	8
Chemische und physikalische Untersuchungen - Formeln.....	16
Verzeichnis der geprüften Sorten 2019.....	17
Prüfungsvoraussetzungen für Futterpflanzen – Sortenversuch Ernte 2019.....	19
Grafik Anbauggebiete.....	20
 Deutsches Weidelgras, 1. Hauptnutzungsjahr	21
Kommentar.....	21
Schnittzeitpunkte	36
Anbauggebiet 6: Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt.....	37
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen	37
Anbauggebiet 7: Burkersdorf, Thüringen	45
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen.....	45
Anbauggebiet 8: Osterseeon, Bayern	51
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Rohfaser, Wachstumsbeobachtungen	51

Deutsches Weidelgras Landessortenversuch	Ernte 2019, 1. Hauptnutzungsjahr Inhaltsverzeichnis	Anlage 2018
Anbaugebiet 9: Eichhof, Hessen	59	
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen.....	59	
Anbaugebiet 9: Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz.....	61	
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen.....	61	
Anbaugebiet 9: Meschede, Nordrhein-Westfalen.....	67	
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen.....	67	
Anbaugebiet 10: Forchheim 2, Sachsen	71	
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen.....	71	
Anbaugebiet 10: Oberweißbach, Thüringen	75	
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen.....	75	
Anbaugebiet 10: Steinach, Bayern.....	81	
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Rohfaser, Wachstumsbeobachtungen	81	
Anbaugebiet 11: Kißlegg, Baden-Württemberg.....	91	
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen.....	91	
Anbaugebiet 11: Spitalhof, Bayern.....	95	
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Rohfaser, Wachstumsbeobachtungen	95	
Ertrag Trockenmasse Absolutwerte über Orte, 1. HNJ.....	107	
Ertrag Trockenmasse Relativwerte über Orte, 1. HNJ	109	
Grafik Spannweiten Relativ - Absolutwerte über Orte, 1. HNJ	111	

Verwendete Abkürzungen

Fruchtarten:

FEL	Festulolium
KL	Knaulgras
LUZ	Luzerne
RKL	Rotklee
RSC	Rohrschwengel
WB	Bastardweidelgras
WD	Deutsches Weidelgras
WRP	Wiesenrispe
WV	Welsches Weidelgras
BS	Beratungssorte
DS	Durchschnitt
GD	Grenzdifferenz
MW	Mittelwert
RG	Reifegruppe
VGL	Vergleichssorten
VRS	Verrechnungssorten

Parameter:

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

übrige:

AG	Anbaugebiet
BSA	Bundessortenamt
HNJ	Hauptnutzungsjahr
LDS	Länderdienststellen
LF / LN	landwirtschaftlich genutzte Fläche
LSV	Landessortenversuch
MSL	Markt- und standortangepasste Landbewirtschaftung
ÖVF	Ökologische Vorrangfläche
(T)	Tetraploid
WP	Wertprüfung des Bundessortenamtes

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 "Koordinierung 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 nachwachsender Rohstoff zur Vergärung in Biogasanlagen an Bedeutung gewannen.

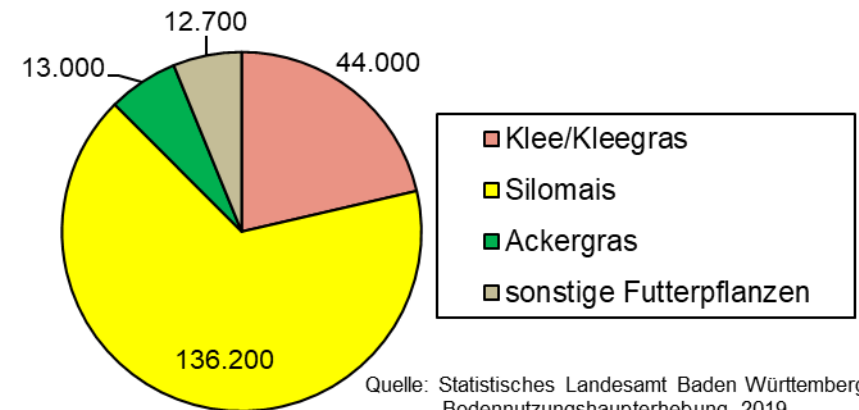
Im Zuge des Auf- und Ausbaus der Biomasseproduktion stieg allerdings auch der Anbauumfang von Silomais (incl. Biomasse-) auf 129.700 Hektar in 2015.

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 Biomasse-sektors 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.

Anbaufläche Ackerfutter 2019 (ha)



Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Bayern

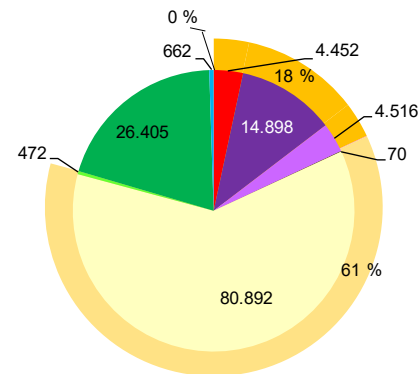
In den letzten Jahren ist anhand der Absatzzahlen im Bereich der Feldsaaten eine Intensivierung von Grünlandflächen, u. a. durch Nach- und Übersaaten, zu beobachten.

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 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	426.649 ha
Silomaisgemenge	451 ha
Gesamt	427.100 ha

Reinanbau kl.kö. Leguminosen	
Klee	4.452 ha
Luzerne	14.898 ha
Klee-Luzerne Gemisch	4.516 ha
Esparsett Seradella	70 ha
Gesamt	23.936 ha

Klee gras (alle Leg.-Gras Gemenge)	80.892 ha
Anbau FeFu mit Leguminosen	104.828 ha

Wechselgrünland	472 ha
Ackergras	26.405 ha
sonstige	662 ha
Gesamt	27.539 ha

Feldfutterbau ohne Mais	132.367 ha
Ackerfläche Feldfutterbau ges.	559.467 ha

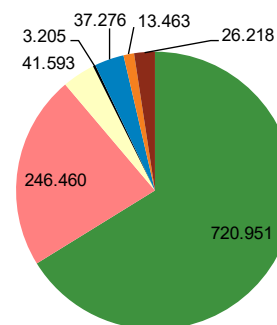
intensiv	
Wiesen	720.951 ha
Mähweiden	246.460 ha
Weiden	41.593 ha
Grünlandeinsaat	26.218 ha
Gesamt	1.035.222 ha

extensiv	
Hutungen	3.205 ha
Almen, Alpen	37.276 ha
Streuwiesen	13.463 ha
Gesamt	53.944 ha

Grünland gesamt	1.089.166 ha
-----------------	--------------

Quelle: Invekos Daten Bayern (Stand 2020)

Grünlandflächen (ha)

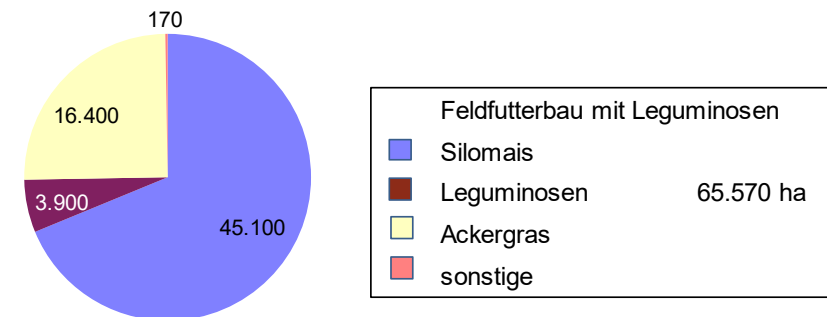


Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Hessen

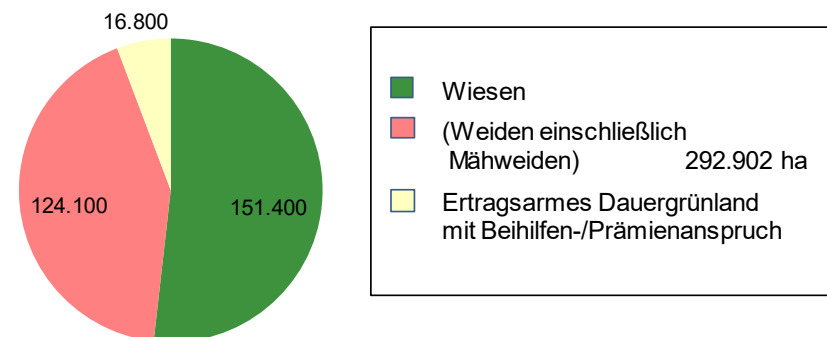
In Hessen wird auf rund 67.000 ha Feldfutter (inkl. Silomais) angebaut. Seit 2016 hat sich die Anbaufläche um ca. 5.000 ha erhöht. Die höchsten Zuwächse waren beim Ackergras zu verzeichnen, während die Anbauflächen von Mais und kleinkörnigen Leguminosen nahezu konstant geblieben sind. Dies ist vor allem 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 2019)

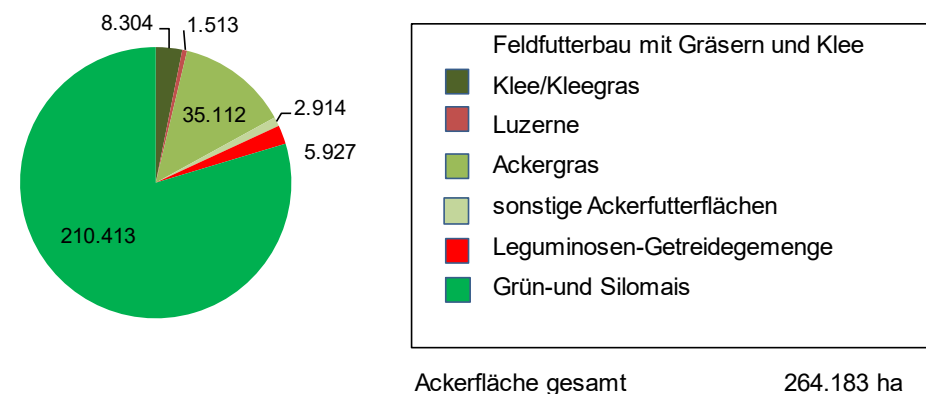
Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Nordrhein-Westfalen

Der Anbau von Klee, Luzerne und deren Gemenge mit Gras hat von 1960 bis 1990 erheblich an Bedeutung abgenommen. Die Anbaufläche sank in diesem Zeitraum von rund 48.000 ha auf etwa 1.300 ha. Die Hauptgründe lagen in einer Abnahme der Rinderhaltung insgesamt sowie in der Zunahme des konkurrierenden Maisanbaus und höhere Ertragsleistung des Feldgrasanbaus, insbesondere durch hohe Düngungsintensitäten. Der Feldgrasanbau ging dagegen in deutlich geringerem Maße zurück. Durch die zunehmende Bedeutung des ökologischen Landbaus ab 1990, sowie durch agrarpolitische Interventionen, erfuhr der Anbau von Futterleguminosen wieder einen deutlicheren Flächenzuwachs, so dass 2019 rund 10.000 ha im Anbau standen. Nachdem zwischen 1999 und 2010 mehr als eine Verdoppelung der Anbaufläche von Feldgras auf rd. 47.000 ha zu verzeichnen war, sank dessen Fläche auf heute etwa 33.000 ha.

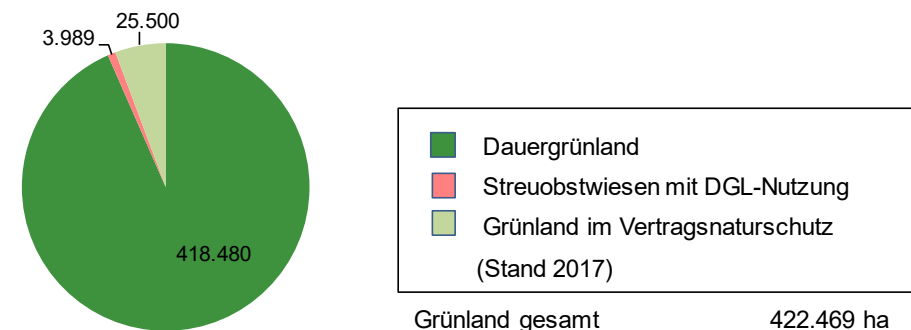
Der Silomaisanbau führte seit Mitte der 1970er Jahre zu einem rasanten Anstieg der Anbaufläche. Mit der Förderung von Biogasanlagen, bekam der Silomaisanbau einen weiteren Wachstumsschub (2019: 205.900 ha). Damit beanspruchte er von den Grünfutterpflanzenanbau insgesamt einen Anteil von rund 80 %.

Seit 1960 ist beim Dauergrünland ein erheblicher Rückgang festzustellen. Bis 1970 betrug die Fläche rund 760.000 ha. Im Zuge erheblicher Landnutzungsänderungen sowie dem Strukturwandel in der Landwirtschaft, halbierte sich die Fläche bis 2016 nahezu. In der Statistik der Landwirtschaftszählung wurden 392.000 ha Dauergrünlandfläche ausgewiesen. Der Rückgang des Grünlandes vollzog sich regional sehr unterschiedlich. Während im Münsterland der relative Anteil des Grünlandes um etwa 70 % zurückging, nahm dieser in den Mittelgebirgsregionen relativ zur LN um etwa 15 % zu. Mit der Einführung von Cross Compliance Anfang der 2000er Jahre und dem Greening 2015 wurden politische Rahmenbedingungen geschaffen, den Rückgang des Grünlandes wirksam aufzuhalten, so dass die Grünlandfläche in NRW seit 2010 relativ stabil blieb.

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Grünlandflächen (ha)

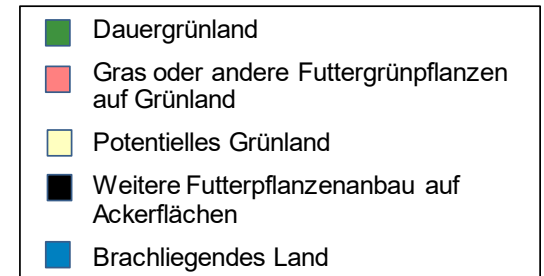
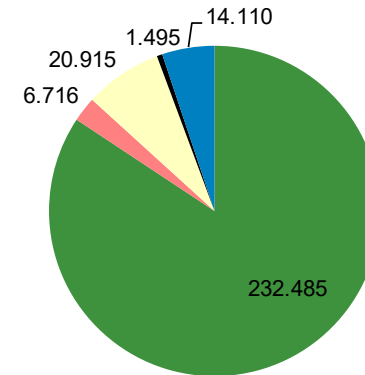


Quelle: Invekos Daten Nordrhein-Westfalen (Stand 2019/2020)

Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Rheinland-Pfalz

Wird nachgereicht

Grünlandflächen (ha)



Grünland Gesamt 275.721 ha

Quelle: Invekos Daten RLP (Stand 2019)

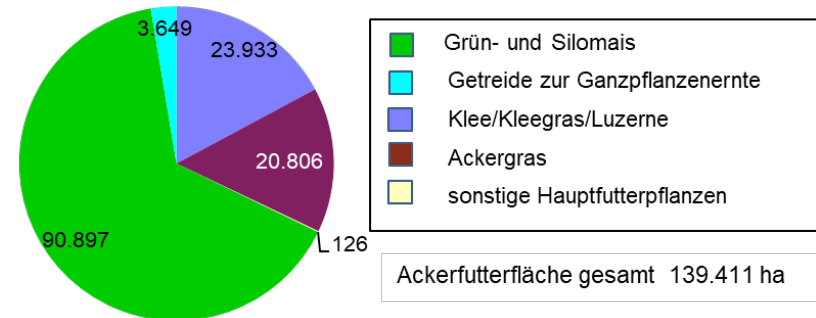
Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Sachsen

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.

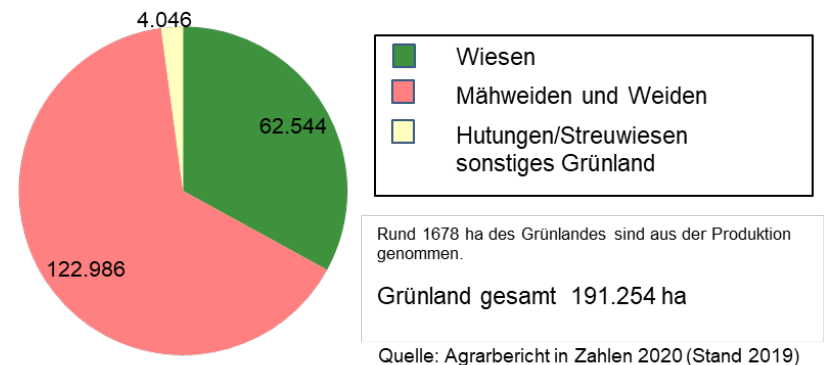
Die Anbaufläche von Ackerfutter lag im Jahr 2019 bei ca. 20 % des Ackerlandes. Auf etwa 65 % der Ackerfutterfläche stand Silomais. Der Anteil der Silomaisfläche an der gesamten Ackerfläche lag in Sachsen bei 12,9 %. In den letzten 12 Jahren waren ein Rückgang der Anbaufläche von Ackergras und ein Anstieg der Anbaufläche von Klee/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 191.254 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)



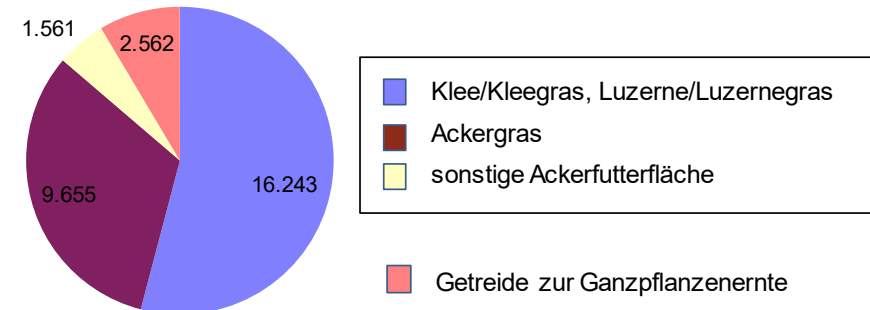
Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Sachsen-Anhalt

Im Ackerfutterbau sind die Silomaisanbauflächen 2018 in Sachsen-Anhalt auf 140.419 ha ausgedehnt worden, das entspricht 82 % der Ackerfutterfläche. Leguminosen und Feldgras wurden auf 25.898 ha angebaut. Der Dauergrünlandanteil beträgt in Sachsen-Anhalt 14,8 % der LN (173.455 ha). Das Grünland in Sachsen-Anhalt umfasst Auengrünland, Niedermoorgrünland und das Grünland im Harz. 2005 konnte in Sachsen-Anhalt der Grünlandrückgang gestoppt werden, so dass 2018 insgesamt 39.034 ha als Dauerwiesen und 122.561 ha als Mähweiden und Weiden bewirtschaftet wurden. Ca. 40 % der Grünlandflächen werden derzeit im Rahmen von Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen und freiwilligen Naturschutzleistungen extensiv genutzt. Eine Ursache der hohen Akzeptanz von Förderprogrammen für eine extensive Grünlandnutzung ist der bereits aktuell oft niedrige Tierbesatz der Grünlandflächen.

Nach einem seit 1998 stetigen Rückgang des Rinderbestandes beträgt dieser 332.751 Rinder (Stand: 2018), davon sind 119.922 Milchkühe.

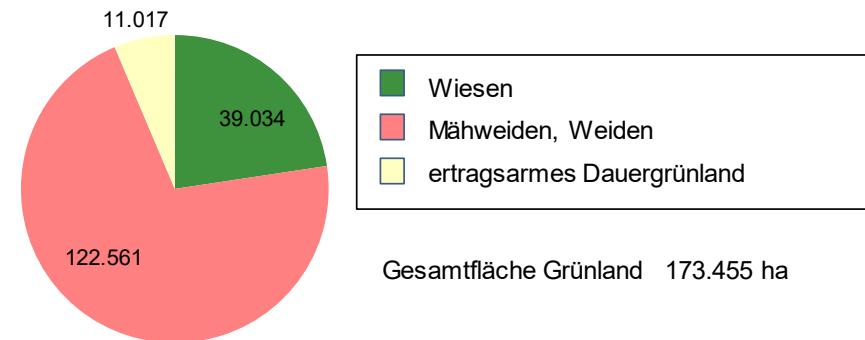
Hohe Milchleistungen bei gleichzeitig niedrigen Kosten erfordern eine effektive Futtererzeugung. Eine hohe Futterqualität von Ackergrasflächen oder vom Grünland auf weidelgrassicheren Standorten lässt sich am ehesten mit weidelgrasbetonten Pflanzenbeständen und frühen Schnittterminen erreichen.

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Gesamtfläche zur Grünpflanzenernte
170.442 ha

Grünlandflächen (ha)



Gesamtfläche Grünland 173.455 ha

Statistisches Landesamt (Stand Oktober 2018)

Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Thüringen

In Thüringen beansprucht Feldfutter etwa 98 Tausend ha (inkl. Mais), das sind etwa 16 % 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 Ackerfutterpflanzen sind wichtige Eiweißlieferanten und insbesondere in Kombination mit stärkehaltiger Maissilage Grundlage für eine hohe Grundfutterleistung.

Das Grünland nimmt in Thüringen 21,5 % der LN ein und stellt auf den jeweiligen Standorten aus wirtschaftlicher und ökologischer Sicht, die zweckmäßigste Form der Bodennutzung dar.

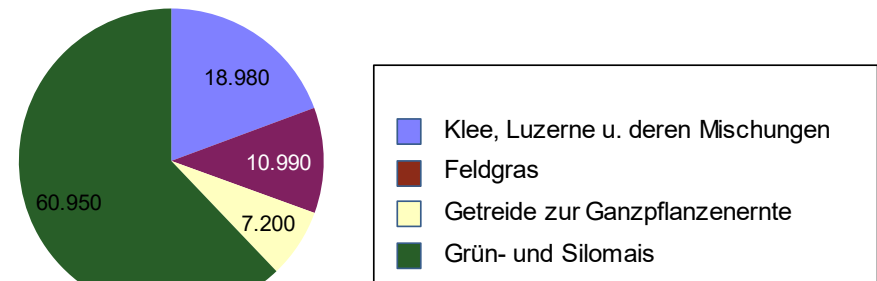
Werden auf den bevorzugten Ackerstandorten oft weniger als 10 % der LF als Grünland genutzt, sind es im Thüringer Wald und in der Rhön oft mehr als 50 %.

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.

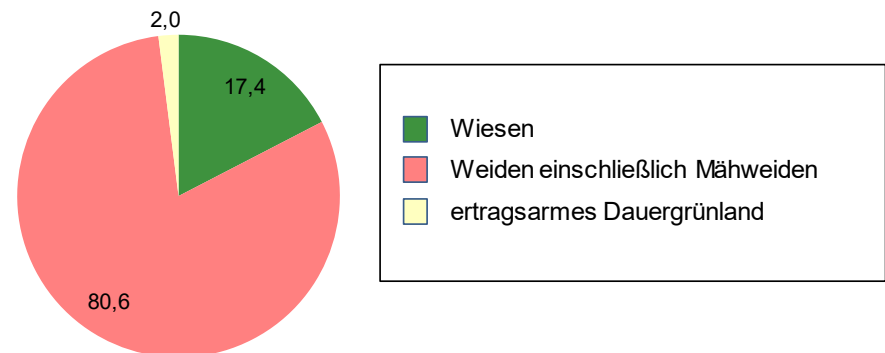
Die ernährungsphysiologischen Anforderungen, insbesondere für einen Einsatz in der Milchviehfütterung, können so mit Grünlandaufwüchsen von Extensivierungsflächen nur bedingt erfüllt werden.

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Ackerfutterfläche gesamt 98.120 ha

Grünlandflächen (%)



Quelle: "Thüringer Landesamt für Statistik 2019"

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 2019

Nr.	Kenn-Nr.	zugel. seit	Sortenname		Züchter / Sorteninhaber	Anbauggebiete / Anbauorte / Bundesländer										
						6	7	8	9			10			11	
						Hayn-Schwenda** ST	Burkersdorf TH	Osterseeon BY	Eichhof HE	Kyllburgweiler RLP	Meschede NRW	Forchheim 2 SN	Oberweißbach TH	Steinach BY	Kießlegg BW	Spitalhof BY
Reifegruppe früh																
1	1304	2007	Artesia (T)		Saatzucht Steinach	X	X	X		X	X		X	X	X	X
2	2027	2017	Artonis (T)		Freudenberger, Krefeld	X	X	X		X	X		X	X	X	X
3	1026	2004	Aricola (T)	VRS	Freudenberger, Krefeld	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
4	1964	2016	Ferris (T)		Saatzucht Steinach	X	X	X		X	X		X	X	X	X
5	1371	2007	Giant (T)	VGL	DLF-Trifolium, Dänemark	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
6	1047	2002	Ivana		Bay. Pflanzenzuchtgesellschaft, Freising		X	X					X	X	X	X
7	1951	2015	Kilian		R2n S.A.S., Frankreich	X		X						X	X	X
8	1832	2015	Marava		Rudloff, Bad Schwartau	X	X	X			X		X	X		X
9	1868	2014	Panino		Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt		X	X		X	X		X	X		
10	1828	2014	Salmo (T)		Freudenberger, Krefeld			X		X	X			X	X	
Reifegruppe mittel																
11	1481	2009	Activa (T)	VRS	R2n S.A.S., Frankreich	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
12	1562	2010	Aventino (T)		Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt			X		X	X	X	X	X	X	X
13	2017	2017	Barojet (T)		Barenbrug, Niederlande	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
14	1988	2016	Carvalis		R2n S.A.S., Frankreich	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
15	1987	2016	Casare (T)		R2n S.A.S., Frankreich	X	X	X		X	X		X	X	X	X
16	1990	2016	Cliff		R2n S.A.S., Frankreich	X	X	X		X		X	X	X		
17	1981	2016	Federer (T)		LIMAGRAIN, Edemissen	X	X	X*		X	X	X	X	X	X	X
18	1382	2008	Indicus 1	VRS	DLF B.V., Niederlande	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
19	1991	2016	Nolwen (T)		R2n S.A.S., Frankreich	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
20	1663	2011	Tribal (T)	VGL	R2n S.A.S., Frankreich	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
21	1266	2006	Trintella (T)		DLF-Trifolium, Dänemark			X			X			X		X
22	1220	2005	Trivos (T)		Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt		X*	X			X		X*	X		

*wurden zum falschen Zeitpunkt beemtet, daher nicht in Verrechnung enthalten

** in Hayn Schwenda wurde der Versuch erst 2019 angelegt und fließt daher in die Verrechnung der Anlage 2020 mit ein.

**Deutsches Weidelgras
Landessortenversuch**

**Ernte 2019, 1. Hauptnutzungsjahr
Verzeichnis der geprüften Sorten**

Anlage 2018

Nr.	Kenn-Nr.	zugel. seit	Sortenname		Züchter / Sorteninhaber	Anbaubetriebe / Anbauorte / Bundesländer										
						6	7	8	9			10			11	
						Hayn-Schwenda** ST	Burkersdorf TH	Osterseeon BY	Eichhof HE	Kyllburgweiler RLP	Meschede NRW	Forchheim 2 SN	Oberweißbach TH	Steinach BY	Kießlegg BW	Spitalhof BY
Reifegruppe spät																
23	1224	2005	Aberavon		Saatzucht Steinach		X	X					X	X	X	
24	1222	2005	Akurat (T)		Freudenberger, Krefeld	X	X	X					X*	X		
25	1869	2014	Armando		Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt		X	X		X	X			X		
26	1620	2011	Barflip		Barenbrug, Niederlande					X	X			X	X	X
27	2018	2017	Barganza (T)		Barenbrug, Niederlande	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
28	1378	2008	Barpasto (T)	VGL	Barenbrug, Niederlande	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
29	2013	2017	Barsteiner		Barenbrug, Niederlande	X	X	X			X		X	X	X	X
30	2025	2017	Calao (T)		R2n S.A.S., Frankreich	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
31	1925	2015	Casero (T)		R2n S.A.S., Frankreich	X		X		X	X	X	X			
32	1935	2015	Everton		Barenbrug, Niederlande	X		X		X	X	X				
33	1219	2005	Honroso	VRS	Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
34	1982	2016	Iguana (T)		LIMAGRAIN, Edemissen	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
35	1918	2015	Maiko		Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt	X	X	X		X	X		X	X	X	X
36	1939	2016	Melfrost (T)		Freudenberger, Krefeld	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
37	1517	2010	Meltador (T)		Westyard B.V., Niederlande		X	X		X	X		X	X		
38	1615	2011	Serafina (T)		Saatzucht Steinach		X	X		X	X	X	X	X		
39	1815	2013	Severin (T)		Saatzucht Steinach	X	X	X					X	X	X	
40	1974	2016	Sherlock (T)		Nordd.Pflanzenzucht, Holtsee	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
41	1214	2005	Twymax (T)		Nordd.Pflanzenzucht, Holtsee	X		X		X	X			X	X	
42	1596	2011	Valerio (T)		Deutsche Saatveredelung AG, Lippstadt					X	X			X	X	X
43	1878	2014	Xanthus (T)		Nordd.Pflanzenzucht, Holtsee			X					X	X	X	X

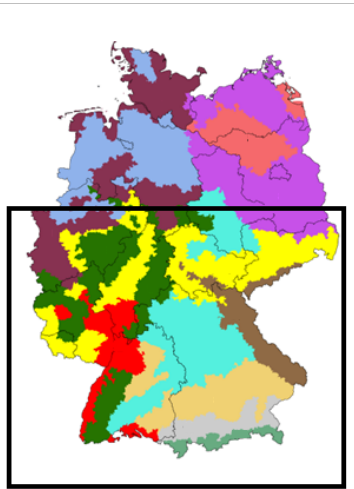
*wurden zum falschen Zeitpunkt beerntet, daher nicht in Verrechnung enthalten

** in Hayn Schwenda wurde der Versuch erst 2019 angelegt und fließt daher in die Verrechnung der Anlage 2020 mit ein.

Prüfungsvoraussetzungen für Futterpflanzen – Sortenversuch Ernte 2019

Versuchsort Landkreis	Wetterstation*			Versuchs- fläche Höhe über NN	Boden-		Acker	Grün- land	Bodenuntersuchungen (mg/100g Boden)				Vorfrucht	D ü n g u n g kg/ha (rein)												Aussaat am		
	Langj. Jahresmittel		Höhe über NN		Art	Zahl			Zahl	Zahl	P ₂ O ₅	K ₂ O		Mg	pH-Wert	N			P ₂ O ₅			K ₂ O			MgO			
	Nieder- schl. mm	mi.Tg. Temp. °C														HNJ			HNJ			HNJ			HNJ			
																früh	mittel	spät	früh	mittel	spät	früh	mittel	spät	früh		mittel	spät
Burkersdorf / SOK / TH	600	8,6	440	440	sL	-	36	-	8	19	17	6,3	Phazelia	360	340	220	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.05.2018		
Eichhof / HEF / HE	662	8,4	200	200	sL	-	58	-	27	12	7	6,1	Weizen, Winter	290	230	230	80	80	80	150	150	150	60	60	60	19.04.2018		
Forchheim 2 / FO / SN	838	7,9	565	565	sL	-	33	-	11	8	22	5,6	Brache	-	290	290	-	80	80	-	320	320	-	-	-	28.08.2018		
Hayn-Schwenda / SGH / ST	618	6,5	441	441	sL	-	40	-	9	12	9	6,3	Sommergerste	420	360	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.04.2019		
Kißlegg / RV / BW	1250	7,1	709	655	sL	-	58	-	8	22	10	5,2	Phazelia	435	435	435	220	220	220	805	805	805	4	4	4	29.08.2018		
Kyllburgweiler / BIT / RLP	823	8,7	529	529	sL	-	34	-	18	21	16	6,4	Brache	321	261	201	207	207	207	350	350	350	173	173	173	16.08.2018		
Meschede / HSK / NRW	1184	8,0	351	403	sL	-	-	25-28	41	23	16	6,1	Grünland	230	230	230	70	70	70	115	115	115	-	-	-	04.09.2018		
Oberweißbach / OW / TH	711	7,4	660	660	uL	-	23	-	24	31	-	5,9	Raps, Sommer (Grünnutzung)	220	220	220	60	60	60	240	240	240	36	36	36	12.04.2018		
Osterseeon / EBE / BY	979	8,7	560	560	sL	46	45	-	24	17	13	6,7	Gerste, Winter	380	380	330	68	68	68	228	228	228	39	39	39	19.04.2018		
Spitalhof / KE / BY	1153	8,5	720	720	uL	58	-	-	13	32	33	6,3	Wiese	560	560	420	120	120	120	300	300	300	-	-	-	26.07.2018		
Steinach / SR / BY	782	9,3	350	353	sL	-	56	-	10	9	-	6,7	Mais (Silonutzung)	380	380	380	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29.08.2018		

* Daten der jeweils nächstgelegenen Wetterstation

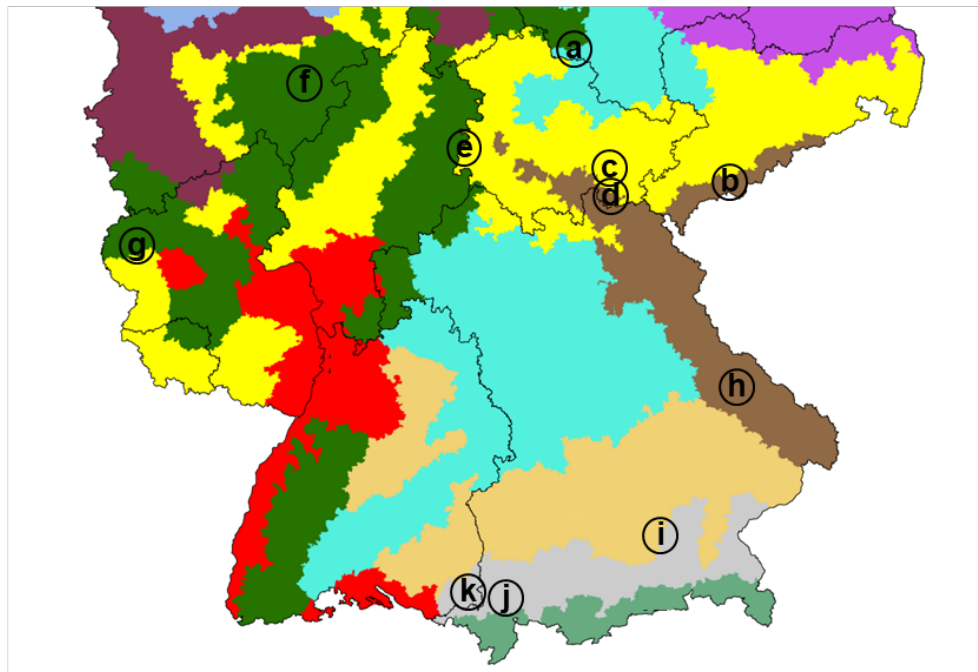


Anbaubgebiete Grünland/Futterpflanzen
Deutsches Weidelgras

- bessere Standorte Nordwest
- wärmere Standorte Südwest
- Niederungsstandorte Nordost (incl. Auen)
- trockene Standorte Nordost
- leichtere Standorte Nordwest
- sommertrockene Lagen
- günstige Übergangslagen
- Hügelländer Süd
- Mittelgebirgslagen West
- Mittelgebirgslagen Ost
- Voralpengebiet
- Alpen

Versuchsorte

- (a) Hayn - Schwenda
(Sachsen-Anhalt)
- (b) Forchheim 2
(Sachsen)
- (c) Burkersdorf
(Thüringen)
- (d) Oberweißbach
(Thüringen)
- (e) Eichhof
(Hessen)
- (f) Meschede
(Nordrhein-Westfalen)
- (g) Kyllburgweiler
(Rheinland-Pfalz)
- (h) Steinach
(Bayern)
- (i) Osterseeon
(Bayern)
- (j) Spitalhof
(Bayern)
- (k) Kißlegg
(Baden-Württemberg)



Deutsches Weidelgras, 1. Hauptnutzungsjahr

Kommentar

Besonderheiten an den Versuchsstellen

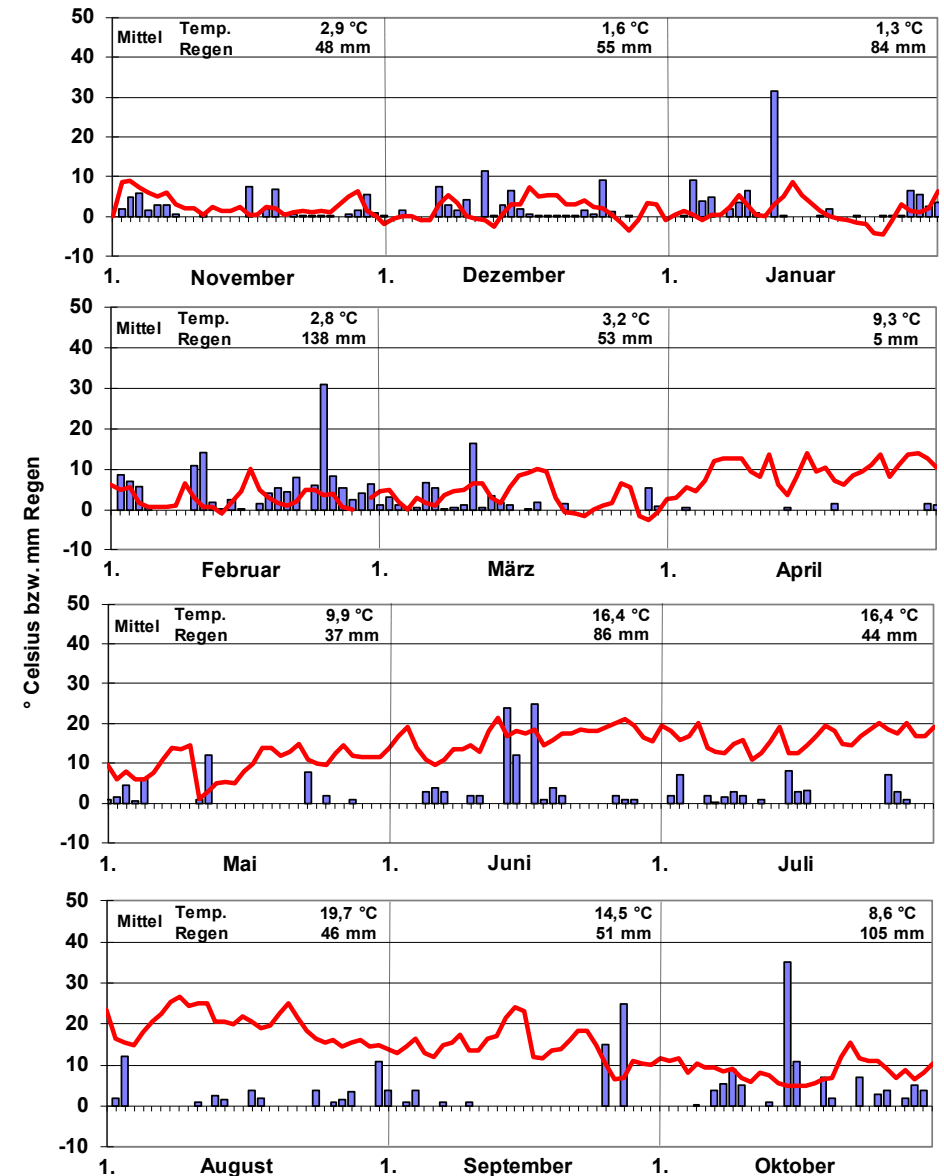
Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt

5 Schnitte - Saat 17.04.2019

Bis Ende Juli verlief die Entwicklung im 1. Nutzungsjahr 2020 sehr gut und es waren gute Bedingungen gegeben in Bezug auf die Temperaturen und den Regen. Es fielen im Mai 37 mm, im Juni 86 mm und im Juli 44 mm Regen. Im August gab es zwar auch 46 mm Regen, jedoch erst nach einer 3-wöchigen extrem heißen Periode, weshalb am 01.09.2020 ein Schröpfschnitt in den frühen und mittleren Sorten durchgeführt wurde, um einen neuen Aufwuchs anzuregen. Es folgten 51 mm Regen im September und 105 mm im Oktober, was sich positiv auf die Pflanzenbestände auswirkte. Ein letzter Schröpfschnitt erfolgte für alle Prüfglieder am 09.11.2020.

Die Versuchsanlage ist bei der Ansaat 2018 vertrocknet und hat sich bis Herbst nicht erholt, daher erfolgte die Anlage um ein Jahr versetzt. Die Einzelorts- und -Jahr-Ergebnisse werden in einem Appendix extra dargestellt und fließen erst in der mehrjährigen Gesamtverrechnung mit ein.

Witterungsverlauf am Standort Hayn 2019/2020



Burkersdorf, Thüringen

5 Schnitte - Saat 15.05.2018

Die Vegetation setzte im gesamten Versuch um den 12.3.2019 ein. Innerhalb der Reifegruppen waren keine Unterschiede zu erkennen.

Auswinterungsschäden und Fusariumbefall traten nicht auf. Der Versuch zeigte sich zu Vegetationsbeginn optisch sehr gut.

Die Niederschläge und milden Temperaturen im März sorgten für eine gute Massenbildung im Anfang.

Die Trockenheit von Juni bis Mitte August führte zu deutlich niedrigeren Erträgen.

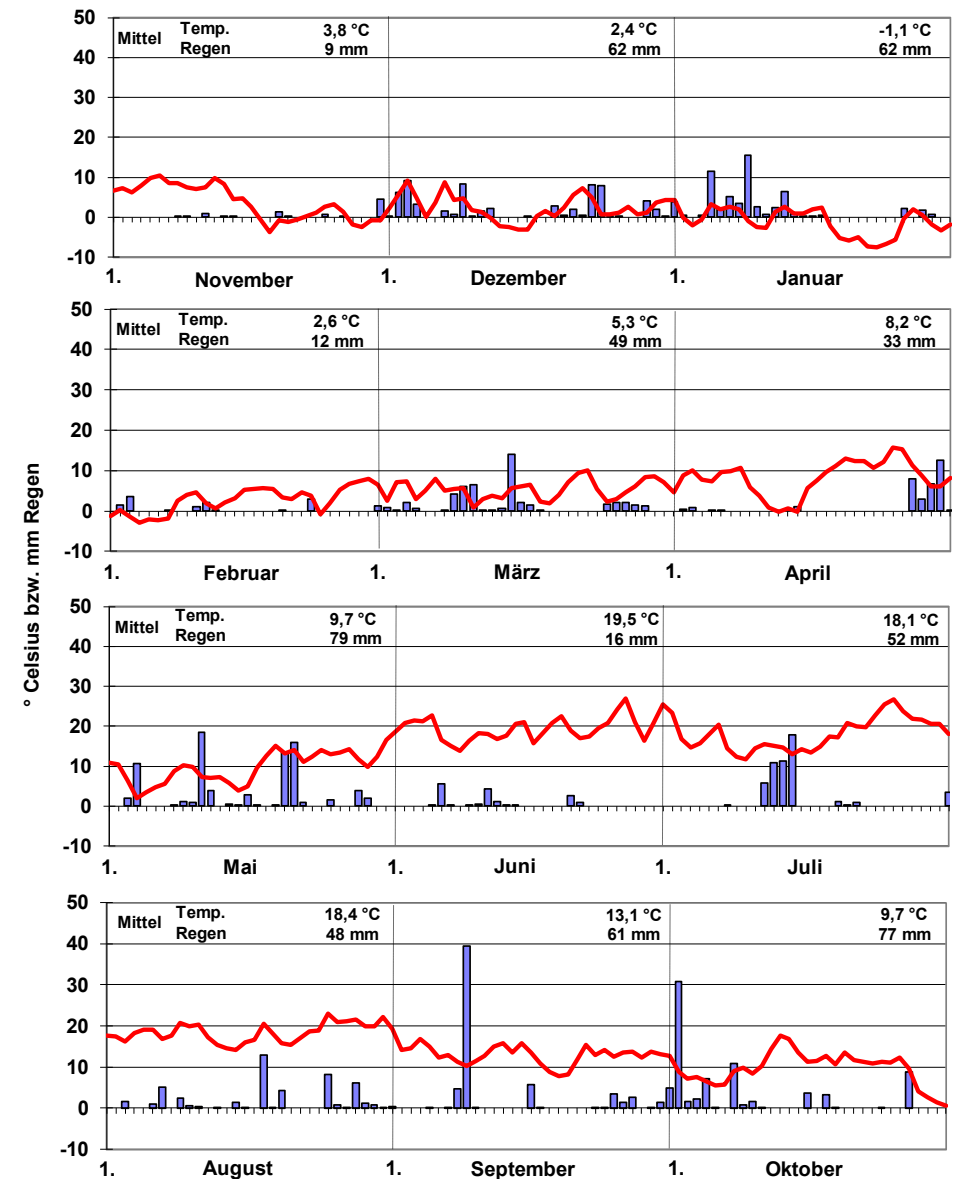
Zum 4. Aufwuchs des frühen und mittleren Sortimentes wurden dann auch Trockenschäden sichtbar.

Durch die Niederschläge ab Mitte August erholte sich der Bestand wieder und zeigte keine Mängel mehr. Das frühe und mittlere Sortiment konnte je 5-mal geerntet werden und das späte Sortiment 3-mal. Die milde Herbstwitterung mit Niederschlägen führte zu einem späten Vegetationsende, ca. Ende November, deshalb musste der gesamte Versuch am 13.11.2019 noch einmal geschröpft werden.

Verunkrautung und Mäuseschäden traten auf.

Zum Ende des Vegetationsjahres zeigte sich der Versuch optisch sehr gut.

Witterungsverlauf am Standort Burkersdorf 2018/2019



Osterseeon, Bayern

6 Schnitte - Saat 19.04.2018

Der milde und warme Herbst wurde nur in der ersten und letzten Oktoberdekade durch Niederschläge unterbrochen. Im November war es warm und viel zu trocken, zum Teil herrschten noch sommerliche Temperaturen. Erst im Dezember stellte sich langsam die Großwetterlage um. Größere Niederschläge füllten teilweise die erheblichen Wasserlücken in den Böden etwas auf. Die Temperaturen blieben mild.

Im Januar fielen gewaltige Schneemassen, die bis Mitte Februar hielten. Nachfröste waren bis Ende des Monats zu verzeichnen.

Im März fielen noch einige Zentimeter Schnee, der aber schnell schmolz. Der März stellte sich z.T. stürmisch ein. Aufgrund der guten Befahrbarkeit konnten die Düngergaben verabreicht werden.

Das Deutsche Weidelgras kam gut durch den Winter in das erste Hauptnutzungsjahr. Bei einigen Parzellen trat Fusariumbefall auf, was sich ertraglich wenig auswirkte, da es sich sehr gut verwuchs.

Der Vegetationsbeginn war am 16. März, der Beginn des Massenwachstums lag um den 10. April.

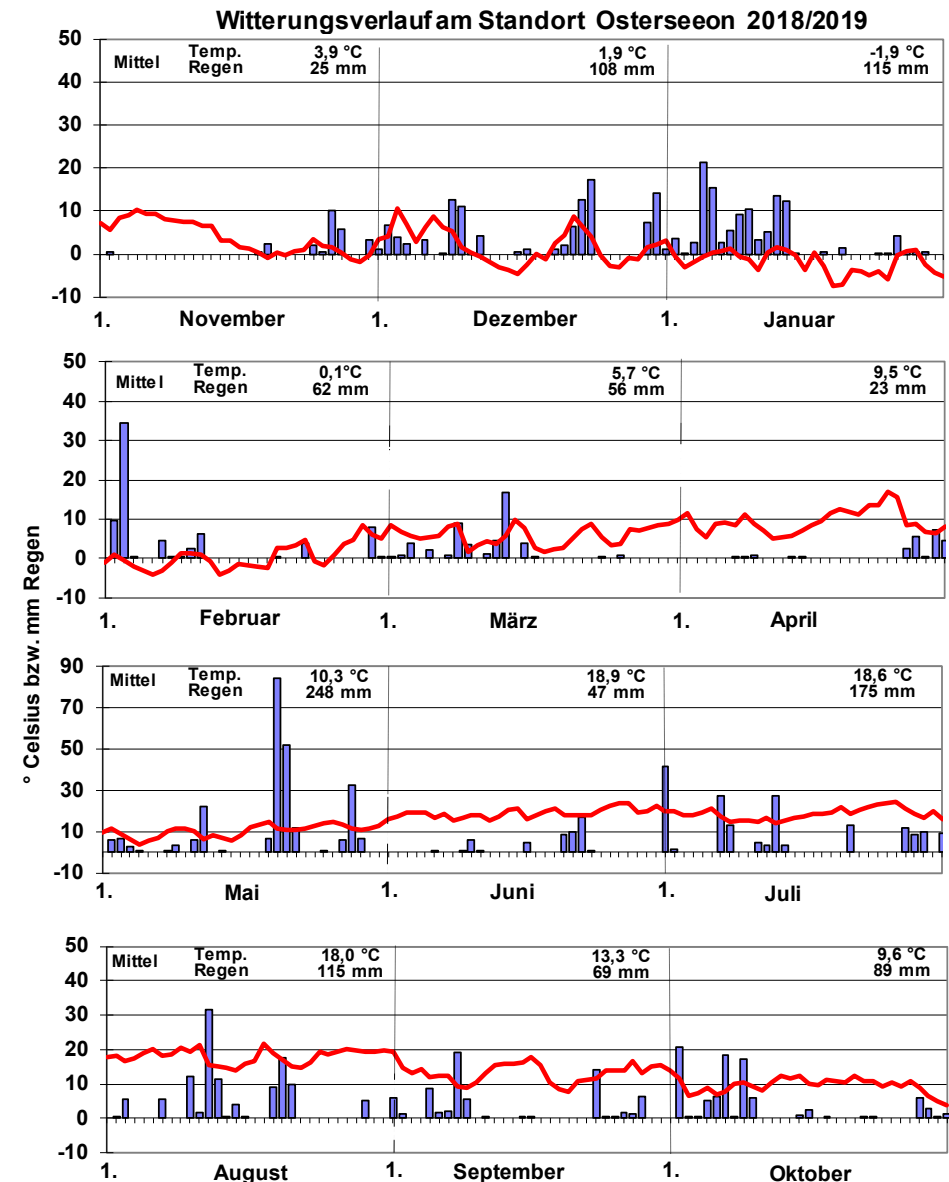
Anfang April kam eine Trockenphase, in der nur ein Drittel der sonst üblichen Niederschläge fielen. Die Temperaturen blieben im normalen Bereich.

Im Mai war es deutlich zu kalt, die Regenmengen waren gut. Ab Juni wurde es Hochsommer, die Niederschläge waren begrenzt. Im Juli fielen gut verteilte Niederschläge.

Die ersten beiden Augustdekaden waren wechselhaft und nur mäßig warm. Die Temperaturen stiegen erst gegen Ende des Monats wieder an.

Im September waren immer wieder Niederschläge zu berichten, die Temperaturen waren nur mäßig warm.

Es gab keinerlei Auffälligkeiten im weiteren Vegetationsverlauf des Jahres. Der Versuch endete im 1. HNJ mit dem 6. Schnitt in der mittleren Erntegruppe am 21.10.2019 und einem sehr guten Zustand des Bestandes.



Eichhof, Hessen

4 Schnitte – Saat 19.04.2018

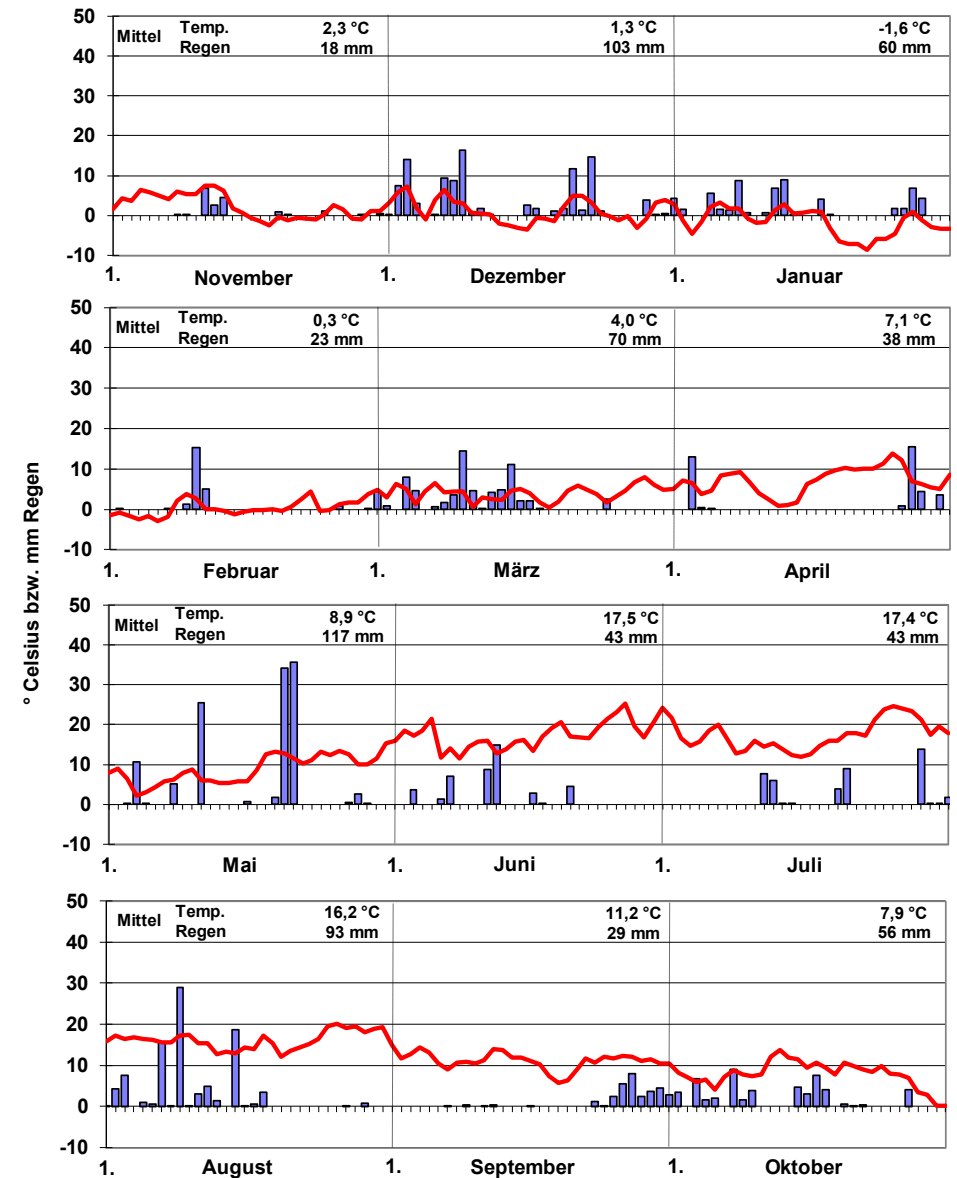
Die Aussaat erfolgte unter sehr trockenen Bedingungen. Die Feldaufgänge waren schon zu Beginn sehr ungleichmäßig. Die gesamte Prüfung musste aufgrund von großen Lücken nach dem Auflaufen am 06.07.2018 in halber Saatstärke nachgesät werden. Hierzu wurde vor der Nachsaat beregnet, um die Bodenoberfläche saarfähig zu machen. Anstelle des Anwalzens nach der Saat, wurde in den darauffolgenden Tagen intensiv beregnet. So konnte die Prüfung trotz des extremen Dürrejahrs 2018 zunächst gut etabliert werden. Kleinere Lücken entstanden dann allerdings im Jahresverlauf, da die Prüfung nicht durchgängig beregnet werden konnte. Im Ansaatjahr wurden 3 Pflegeschnitte durchgeführt.

Nach dem schwierigen Startjahr folgte eine langanhaltende Winterwitterung bis in den März 2019. Nach dem Wetterumschwung und wärmeren Temperaturen erfolgte das Wiederergrünen der Prüfung recht zügig. Mängel nach Winter waren begründet durch lockere und wellige Bestände.

Auch die Vegetationsperiode 2019 war geprägt durch langanhaltende Dürrephasen. Der April erwies sich als viel zu trocken und wurde durch Niederschläge im Mai abgemildert. Danach war es aber bis in den August hinein wieder sehr trocken und heiß. Verschärft wurde die Situation dadurch, dass die Wasserspeicher im Boden noch nicht wieder aufgefüllt waren. Zum Erhalt der Prüfung wurde sie zeitweise beregnet. Zum dritten Aufwuchs kam es zu einem deutlichen Rostbefall.

Da es nach dem 12.08.2019 zu keinem wertbaren weiteren Aufwuchs kam, wurde am 22.10.2019 ein Pflegeschnitt durchgeführt. Es wurden 4 Schnitte geerntet.

Witterungsverlauf am Standort Eichhof 2018/2019



Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

4 Schnitte - Saat 16.08.2018

Der Dezember 2018 brachte reichlich Niederschlag, zudem interessant waren noch acht Vegetationstage. Der Januar war gegenüber den letzten Jahren etwas kälter.

Der Versuch zeigte sich nach dem Winter ohne Auswinterungsschäden und Mängeln.

Der Februar hingegen hatte eine Abweichung zum vieljährigen Mittel von +3,2°C (2 m Höhe), daraus resultierten bereits 12 Vegetationstage. Niederschlag gab es hingegen wenig.

Im März gab es wieder reichlich Regen mit acht Vegetationstagen.

Der Temperaturmittelwert in 2 m Höhe lag im April bei 8,4°C, der Niederschlag mit 45 mm ungefähr im langjährigen Mittel. Es zeigte sich eine sehr starke Massenbildung in der Anfangsentwicklung und ein einheitlicher dichter Bestand.

Anfang Mai gab es an drei Tagen noch leichten Frost. Der Temperaturmittelwert lag niedriger im Vergleich zum langjährigen Mittel, die Niederschläge waren noch ausreichend. Anfang Juni kam es aufgrund von langanhaltender Trockenheit kaum zu Massebildung.

Auch im Juli kam es zu extrem hohen Temperaturen und kaum Niederschlag. Aufgrund der Wetterlage im Juni und Juli wurden bei den frühen Sorten vier, bei den mittleren Sorten drei und bei den späten Sorten nur zwei Schnitte gemacht.

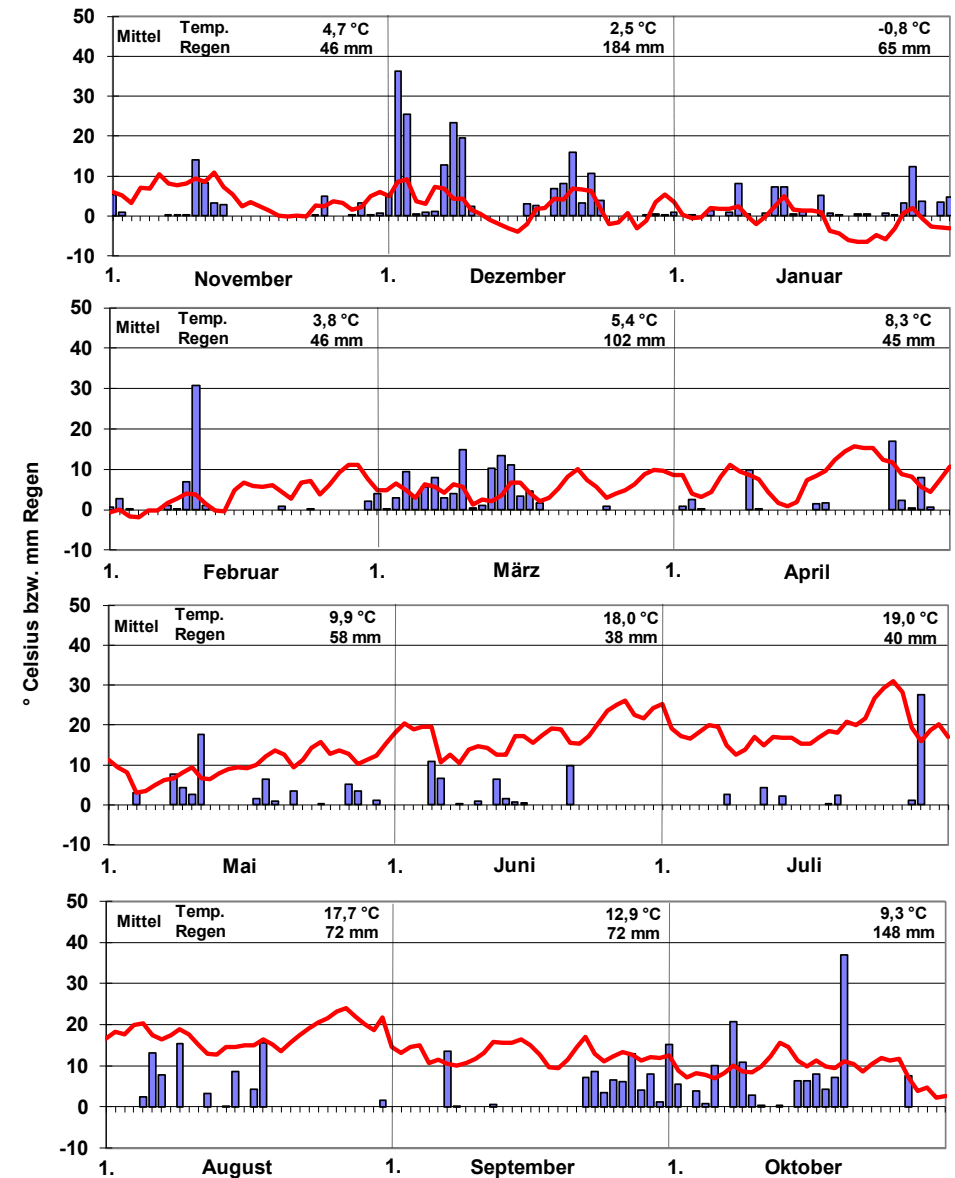
Da im August die Bedingungen im langjährigen Mittel lagen, erholte sich das Grünland allmählich. Ende August bis Anfang September stand wieder mehr Grünmasse auf dem Versuchsfeld.

Im Oktober fiel mehr oder weniger täglich Regen. Den ersten leichten Frost am Boden zeichneten die Messgeräte am 31.10.2019 auf.

Am 30.11.2019 sank die Temperatur auf -3,2°C in 20 cm Höhe. Die Messstation verzeichnet 12 Vegetations- und sieben Frosttage.

Die Prüfung zeigte sich zum Ende des Jahres mit sehr hohen Deckungsgraden und dichter Narbe.

Witterungsverlauf am Standort Kyllburgweiler 2018/2019



Meschede, Nordrhein-Westfalen

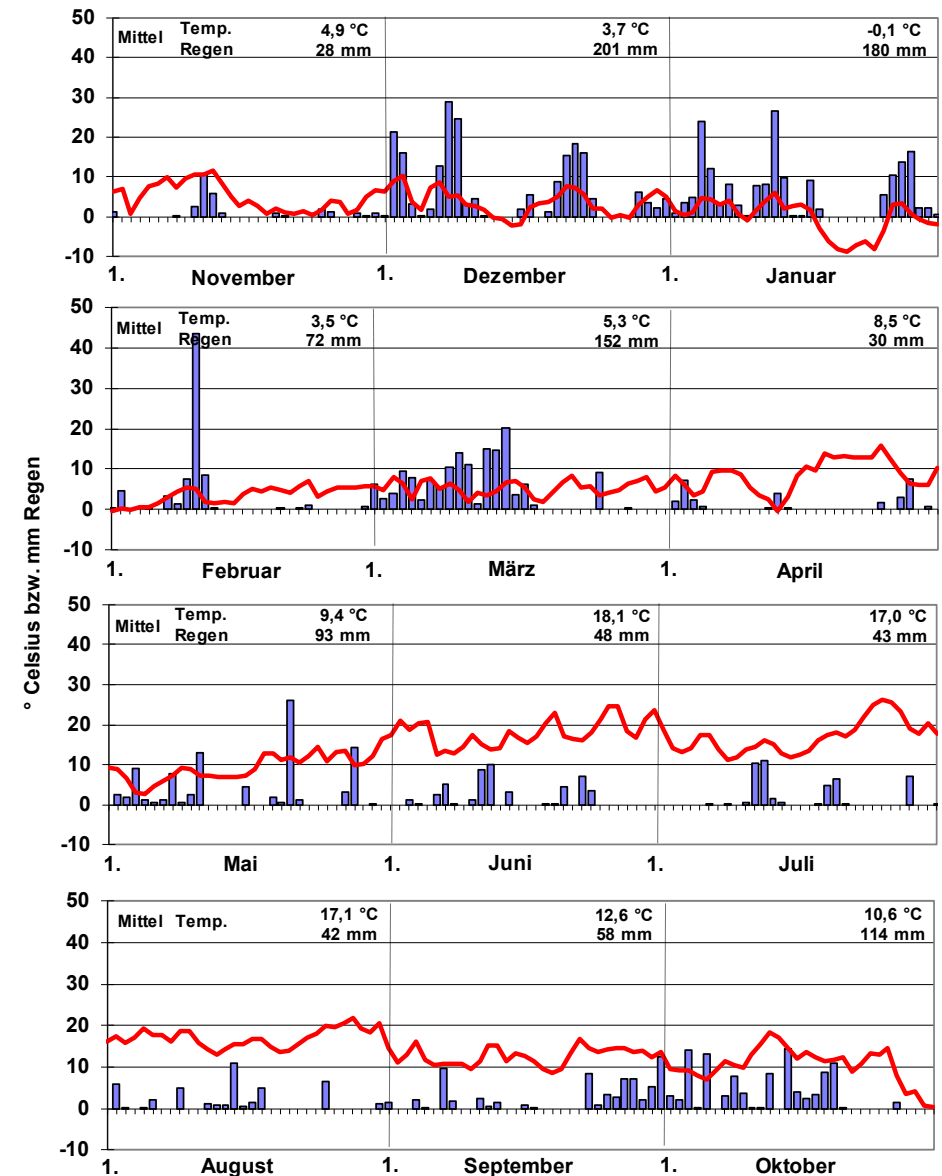
4 Schnitte - Saat 04.09.2018

Die von der langanhaltenden extremen Trockenheit im Jahr 2018 geschädigten Grünlandflächen hatten sich nach den Herbstniederschlägen entweder von selbst wieder regeneriert oder konnten über Nachsaaten im Herbst 2018 bzw. Frühjahr 2019 wieder zu produktiven Grünlandbeständen hin entwickelt werden. Die Niederschlagsabweichung des Jahres 2018 vom langjährigen Mittel, die am Versuchsstandort bei -201 mm lag, konnte allerdings auch durch die Niederschläge der Herbst- und Wintermonate nicht kompensiert werden. Der November 2018 war deutlich zu trocken. Im Dezember 2018 und Januar 2019 fielen dagegen überdurchschnittlich hohe Niederschläge.

Die Monate Februar bis April waren erneut deutlich zu trocken. Während es im März überdurchschnittlich viel regnete, war der April sehr trocken. Der Vegetationsbeginn auf dem Grünland, trat am 21.03. ein.

In den Monaten der Hauptvegetationszeit Mai bis Juli lagen die Niederschlagsmengen auf deutlich unterdurchschnittlichem Niveau. Sehr trocken waren dabei die Monate Juni und Juli. Hier fiel etwa nur die Hälfte der Niederschläge des LM. Während die Erträge sowohl auf Praxis- als auch auf Versuchsflächen zum ersten Aufwuchs befriedigen konnten, fielen diese zum zweiten und dritten Folgeaufwuchs trockenheitsbedingt gegenüber dem Durchschnitt deutlich ab. In den Monaten Juni und Juli traten insgesamt 10 meteorologische Sommertage und 8 Hitzetage auf. Die Trockenheit setzte sich auch in den darauffolgenden Monaten August und September weiter fort. Im August waren 8 Sommertage und 2 Hitzetage zu verzeichnen. Der Oktober war dann wieder niederschlagsreich. Durch die hohen Niederschlagsmengen und die milden Temperaturen konnten die gelittenen Grünlandbestände wieder gut regenerieren. Die mittleren Oktobertemperaturen lagen deutlich über dem langjährigen Mittel.

Witterungsverlauf am Standort Eslohe 2018/2019



Forchheim 2, Sachsen

5 Schnitte – Saat 28.08.2018

Der Bestand kam sehr gut über den Winter. Der Vegetationsbeginn war am 24.3.2019.

Der April präsentierte sich warm und trocken. Die Niederschlagsmenge lag bei nur 32 mm.

Der Mai gestaltete sich eher kühl. In teils klaren Nächten gab es wiederholt leichten Frost bis $-2,9\text{ }^{\circ}\text{C}$. Die Niederschläge waren mit 63 mm gut über den Monat verteilt.

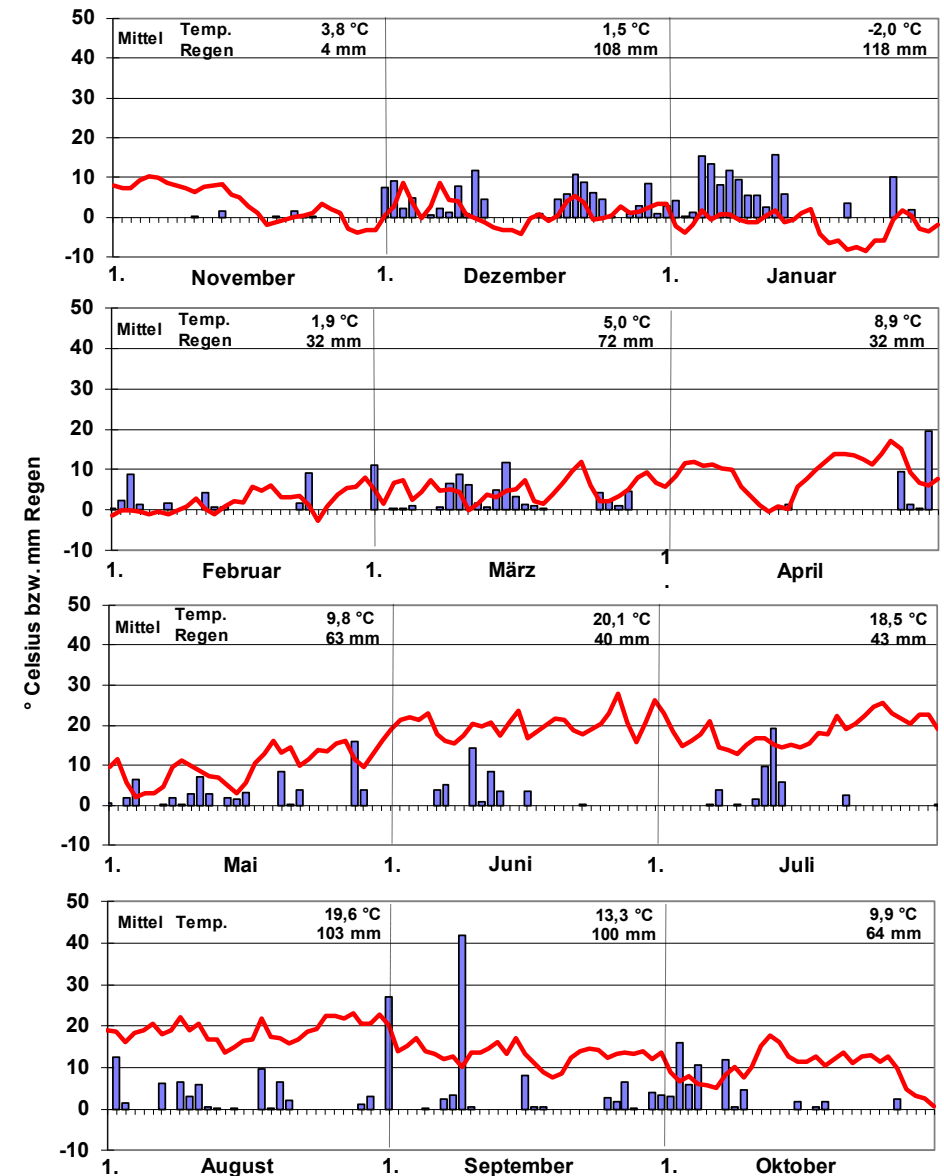
Wegen des zu hohen Unkrautdruckes im Bestand wurden die mittlere und späte Reifegruppe gleichzeitig und etwas früher am 13.5.2019 beerntet, um dem Unkrautdruck entgegenzuwirken und eine bessere Grundlage für den 2. Aufwuchs zu schaffen. Frühe Sorten wurden aufgrund von Platzmangel nicht angesät.

Die Monate Juni und Juli zeigten sich heiß mit nur wenig Regen.

Die Sorte Honroso war so stark verunkrautet, dass sie im Erntejahr 2019 als Füllsorte aus der Wertung genommen werden musste. Es erfolgten nur Schröpschnitte. Da sich die Sorte im Verlaufe der Vegetationsperiode jedoch immer mehr etablierte, wurde im September eine partielle Herbizidbehandlung der Sorte Honroso durchgeführt, um ihr eine Chance im kommenden Erntejahr 2020 zu gewährleisten.

Der Unkrautbesatz des gesamten Bestandes nahm in der Zeit von Frühjahr bis Herbst kontinuierlich ab. Abgesehen von der Sorte Honroso erzielte der Versuch im Jahr 2019 mit 5 Schnitten sehr gute Trockenmasseerträge.

Witterungsverlauf am Standort Forchheim 2 2018/2019



Oberweißbach, Thüringen

3 Schnitte - Saat 12.04.2018

Die im trockenen Sommer 2018 teilweise sehr stark geschädigten Bestände sahen im Spätherbst und zu Winterbeginn sehr üppig grün (die nicht vertrockneten Anteile), wie nach einer reichlichen Stickstoffgabe aus.

Der Winter 18/19 bot wenig auswinterungsgefährdende Abschnitte.

Schneebedeckung über 5 cm hatten die Bestände:

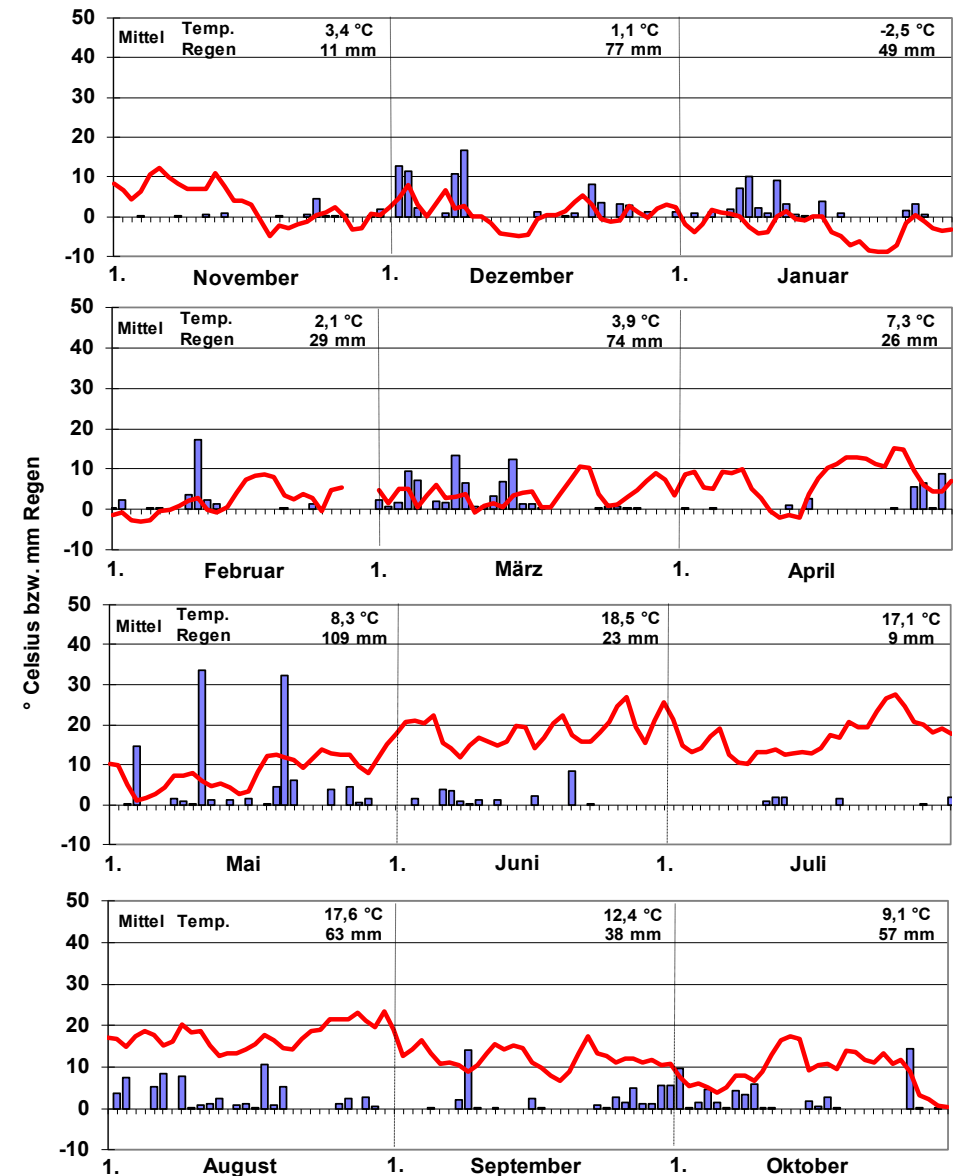
November	1 Tag
Januar	20 Tage
Februar	7 Tage
März	2 Tage

Nach dem Winter zeigten die Prüfglieder keine wesentliche Bestandesverschlechterung, manchmal sahen sie sogar besser aus.

Beginn des Massenwachstums war am 5.4.2019.

Über Winter wurde das Niederschlagsdefizit nicht ausgeglichen, aber im Frühjahr begann die Vegetationsperiode recht vielversprechend, was sich in den ersten beiden Aufwüchsen zeigte. Sommer und Herbst 2019 waren von Trockenheit geprägt, wodurch die Bestände stark beeinträchtigt wurden. Die späteren Aufwüchse konnten teilweise nur ohne Ertragsfeststellung geschröpft werden.

Witterungsverlauf am Standort Oberweißbach 2018/2019



Steinach, Bayern

6 Schnitte – Saat 29.08.2018

Der Versuch ging ohne Mängel in den Winter. Nach dem Winter zeigten sich nur sehr geringe Mängel durch mäßigen Fusariumbefall.

Der Auflauf war gut und einheitlich, was der Witterung geschuldet etwas zögerlich verlief. Der Vegetationsbeginn war um den 18.03.2019.

Die Massenbildung in der Anfangsentwicklung wurde am 18.04.2019 als gut und frohwüchsig festgehalten, es zeigten sich Sortenunterschiede.

Beim 1. Schnitt trat bei der späten Reifegruppe Lager auf.

Das Nachwuchsvermögen war anfangs normal und es waren Sortenunterschiede festzustellen.

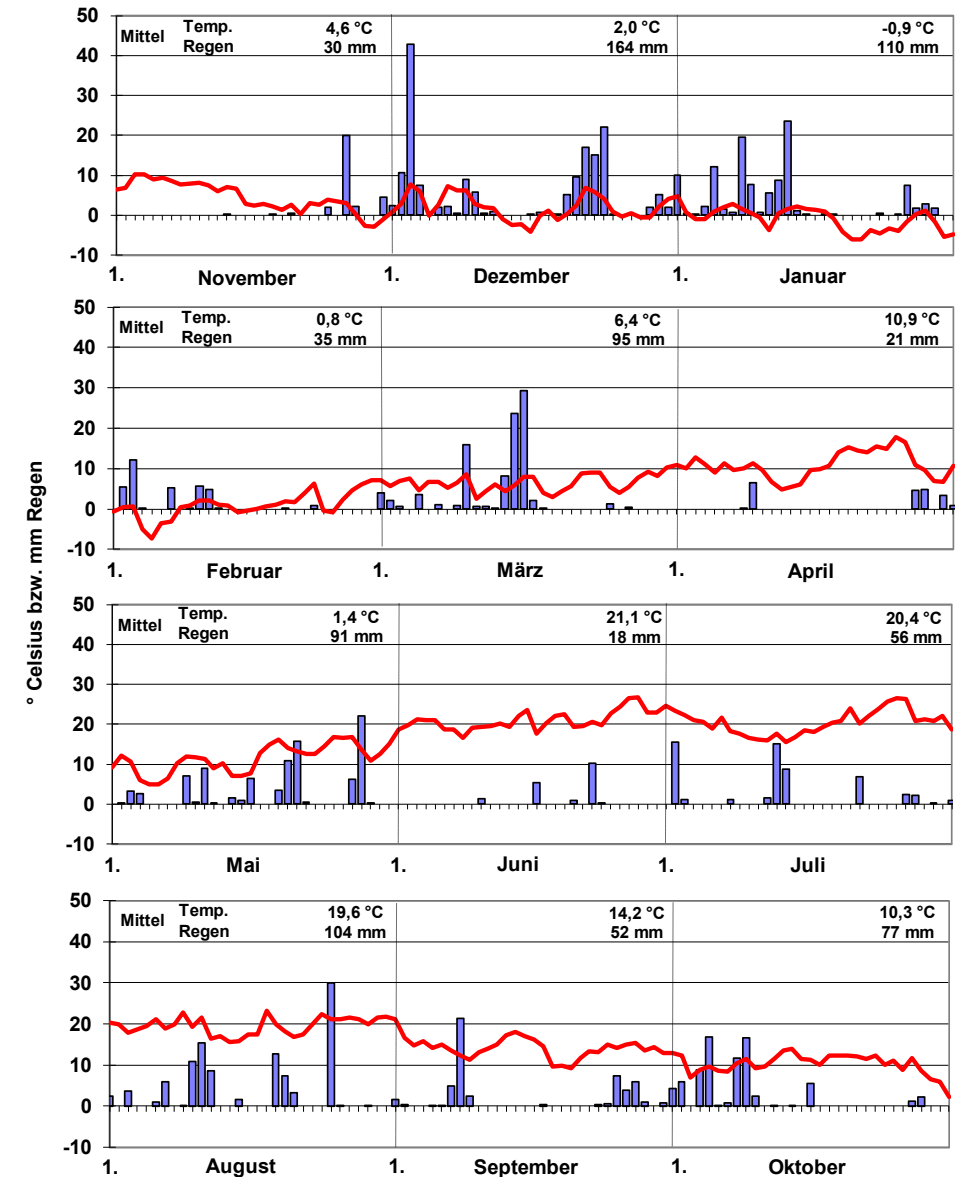
Zum 3. Aufwuchs machte sich die anhaltende Trockenheit bemerkbar und führte zu einem verzögertem Nachwuchsvermögen bzw. zu schneller Alterung und demnach kürzeren Ernteabständen was in den Erntegewichten ersichtlich wurde.

Die Sorten unterschieden sich bei den einzelnen Schnitten, anhand der Trockenheit waren in den Erntegewichten erhebliche Einbußen und Unterschiede festzustellen.

Zum 4. Schnitt zeigte sich ein leichter Rostbefall fast einheitlich über die Versuchsglieder. Leichter Mäusebefall wurde laufend behandelt.

Der Ertrag war für das 1. HNJ der Witterung entsprechend gut, zeigte aber eine Differenzierung in der Anfälligkeit der einzelnen Sorten für Trockenstress.

Witterungsverlauf am Standort Steinach 2018/2019



Kißlegg, Baden-Württemberg

5 Schnitte – Saat am 29.08.2018

Im Januar gab es intensive Schneefälle. Der Schnee blieb bis in den Februar liegen. Auch der März blieb kalt.

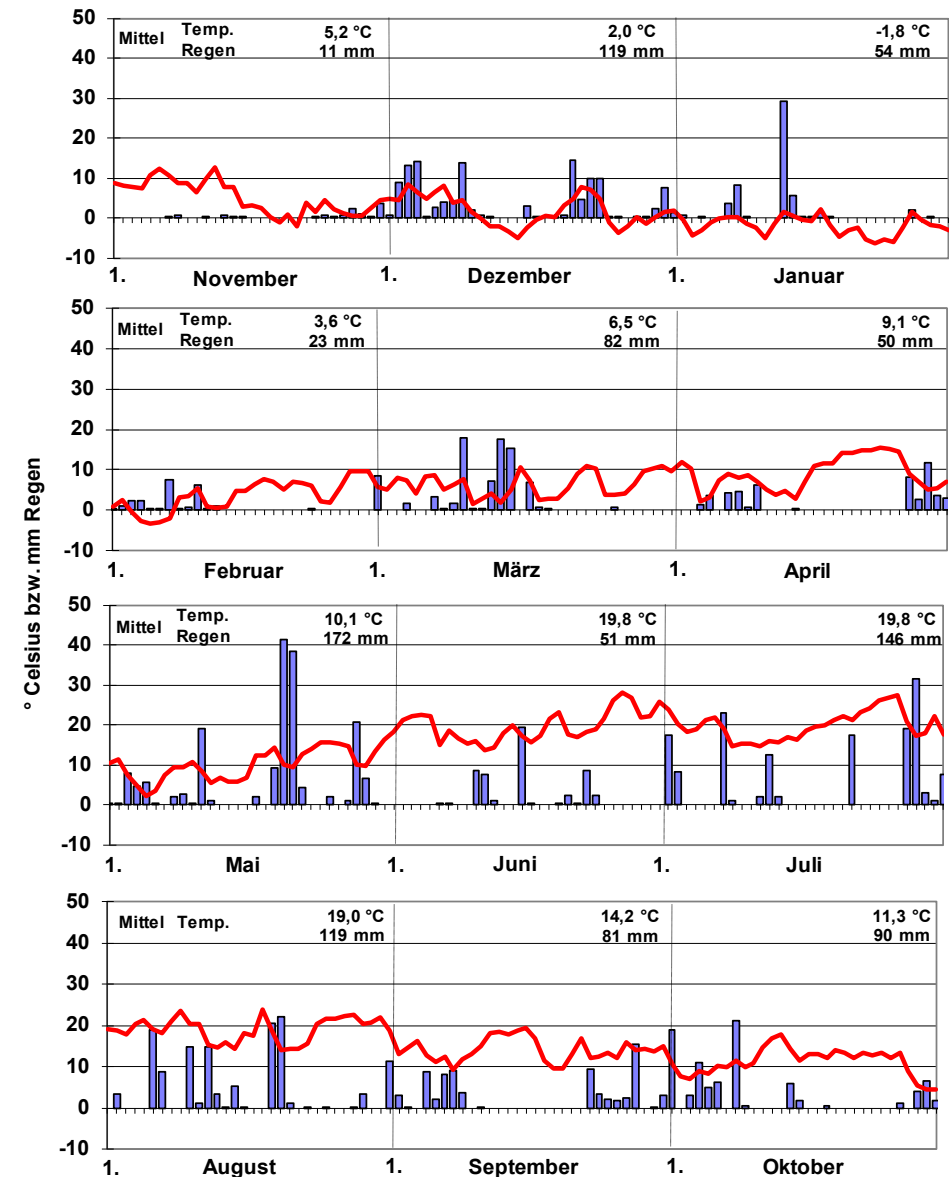
Im April gab es überdurchschnittliche warme Tagestemperaturen mit kalten Nächten und nur wenig Niederschlag. Dadurch kam das Pflanzenwachstum kaum voran.

Im Mai regnete es häufiger, dennoch blieb die Massenbildung im ersten Aufwuchs sehr verhalten. Der 1. Schnitt erfolgte ab Mitte Mai.

Im dritten und vierten Aufwuchs war das Wachstum der Gräser leicht gehemmt. Trockene Phasen wechselten sich mit regelmäßigen Niederschlägen ab. Nach dem zweiten und dritten Schnitt war der Wiederaustrieb sehr verhalten, entsprechend sind die Erträge relativ niedrig. Auch beim vierten und fünften Aufwuchs war die Massenbildung sehr verhalten.

Nach der Dürre des Vorjahres erholten sich die Pflanzen gut und konnten die Narbenlücken überwiegend wieder schließen.

Witterungsverlauf am Standort Kißlegg 2018/2019

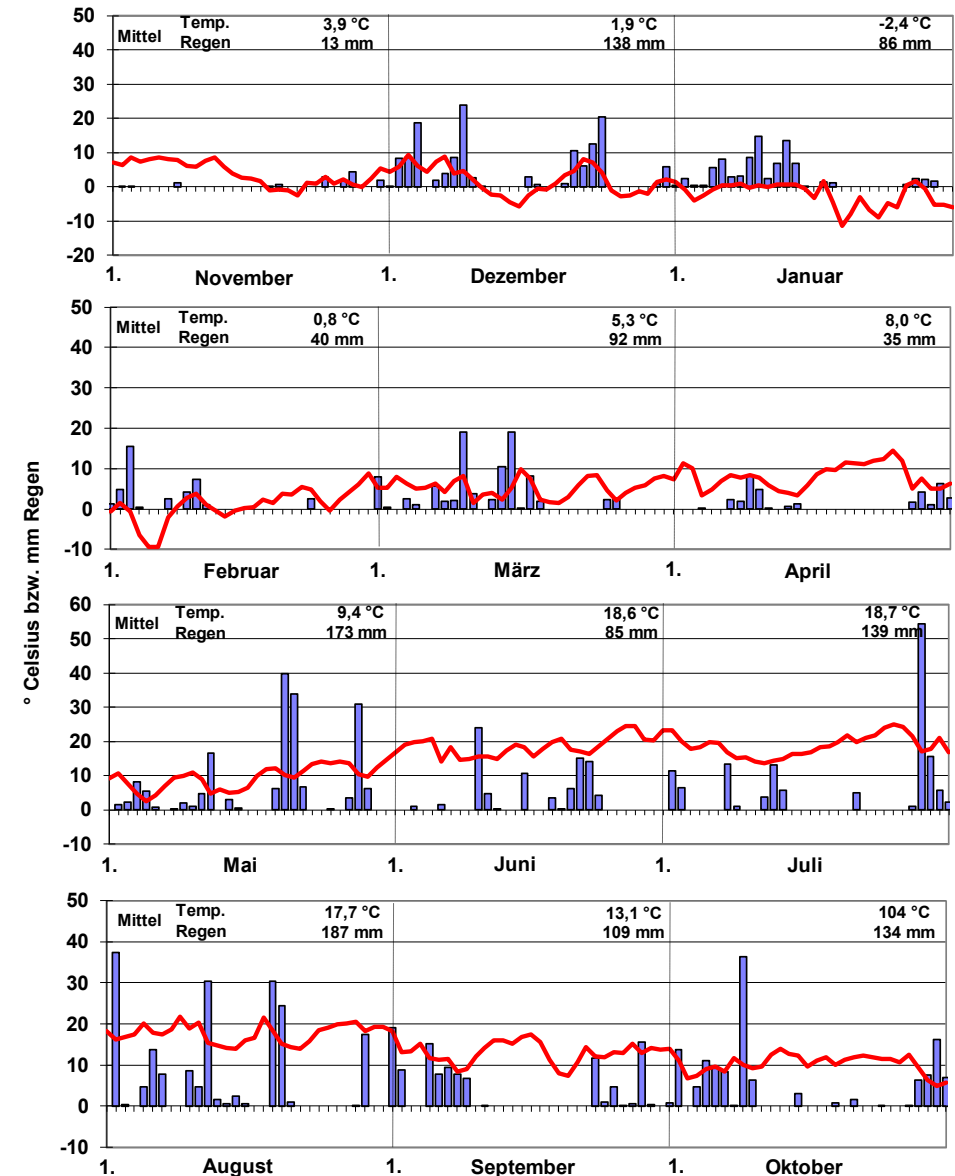


Spitalhof, Bayern

7 Schnitte – Saat am 26.07.2018

Anfang und Ende Oktober gab es viel Regen und z.T. fiel Neuschnee. Der übrige Monat war sehr warm und viel zu trocken. In der zweiten und letzten Novemberwoche gab es Schnee bis in die Tallagen. Der übrige Monat war ein Mix aus viel Sonne, teils Nieselregen und war wieder viel zu trocken. Der Dezember war ein Mix aus Schnee und Schneeregen, es war sehr kalt bis -10°C . Der Januar brachte mit bis zu 60 cm Schnee. Im Februar stiegen die Temperaturen leicht an. Bis Ende des Monats waren dann fast alle Parzellen schneefrei. Im März gab es sehr wechselhaftes Wetter mit Neuschnee, Regen, Sturm und Temperaturen bis 15°C . Die Parzellen waren sehr feucht. Der April war insgesamt wechselhaft bei zu wenig Niederschlag. Die späten Sorten wurde wegen Schlechtwetterwarnung früher beerntet als geplant. Der Mai präsentierte sich ebenfalls sehr wechselhaft und es gab immer wieder Regen, was Lager in den Parzellen verursachte. Ende des Monats trat Wetterbesserung bis 20°C auf, die Parzellen waren nass und konnten nicht beerntet werden. Der Juni hatte viele Wärmegewitter mit Starkregen. Bei der Massenbildung und dem Grasanteil bei den frühen und mittleren Sorten zeigte sich sehr viel gemeine Risse; alle Parzellen gingen ins Lager. Wegen der Nässe konnte nicht rechtzeitig beerntet werden, wodurch bei den späten Sorten der Bestand veraltete. Ende des Monats war es sehr heiß mit bis zu 35°C und zu trocken. Im Juli blieb es weiter heiß, es gab einige Regenschauer, dann folgte der Hochsommer. Das mittlere Sortiment wuchs so stark, wurde daher mit den frühen Sorten beerntet. Es kam zu einer schlechten Massenbildung und viel gemeiner Risse. Im August war es wechselhaft mit Gewittern und Regen, was sich bis Anfang September fortsetzte und zu Lager führte. Dann kam der goldene Herbst, windig und warm, der Boden war sehr trocken und hatte schon leichte Trockenrisse. Trotz regelmäßiger Bekämpfung kam es Anfang November bei einzelnen Versuchsgliedern zu sehr starkem Mäusebefall.

Witterungsverlauf am Standort Spitalhof 2018/2019



Die Weiterentwicklung des Versuchswesens

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

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

Einjähriges Ergebnis

Besonderheiten bei der Auswertung des vorliegenden Versuches

Bei Ackerfrüchten wie Getreide, Raps oder Kartoffeln ist die Verrechnung nach der „Hohenheim-Gülzower Serienauswertung“ schon mehrere Jahre Standard. Sie ist damit Basis bei der Erstellung der Beratungsunterlagen und Empfehlungen nach Anbaugebieten. Die Auswertung bei Deutschem Weidelgras gestaltete sich aufwändiger.

Dies lag an den fruchtartspezifischen Besonderheiten, wie der mehrjährigen Nutzung und der durch die unterschiedlichen Anlagerhythmen von einzubeziehenden Wertprüfungen mit zum Teil wechselnden Prüforten und Landessortenversuchen hochgradig unbalancierten Datensätzen.

Erst eine Erweiterung der „Hohenheim-Gülzower Serienauswertung“, finanziert durch das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (StMELF), löste dieses grundsätzliche Problem. Die Erweiterung wurde unter ECKL und PIEPHO 2013 und PIEPHO und ECKL 2013 veröffentlicht.

Die Methode selbst wurde als allgemeine Erweiterung für PIAF allen LDS zugänglich gemacht.

Mit den Ergebnissen dieser Serie liegt erstmals eine gemeinsame umfassende Verrechnung für den süddeutschen Raum vor, die eine regional differenzierte Auswertung unter Einbezug aller verfügbaren Daten ermöglicht. Das ordnet die Ergebnisse über den Einzelort hinaus statistisch abgesichert sinnvoll ein.

Um dennoch die Herkunft der Daten bis zum Einzelort nachvollziehen zu können, sind nachfolgend die Ergebnisse und Bonituren der Einzelorte unter Angabe von Anbaugebiet und Bundesland tabelliert.

Für die Erntegruppen und den Gesamtversuch werden jeweils geeignete Mittelwerte (arithmetische Mittel bzw. Mediane) zur leichten Einordnung der Daten zu den einzelnen Sorten dargestellt.

Qualitätsdaten liegen nur von den Standorten aus Bayern und Sachsen-Anhalt vor.

Korrelationen zwischen den Anbaugebieten

Bestimmung anhand langjähriger Berechnung

1. Hauptnutzungsjahr

	Anbaugebiet						
Anbaugebiet		6	7	8	9	10	11
	6		0,281	1,000	0,718	1,000	1,000
	7	0,281		0,281	0,202	0,281	0,281
	8	1,000	0,281		0,718	1,000	1,000
	9	0,718	0,202	0,718		0,718	0,718
	10	1,000	0,281	1,000	0,718		1,000
	11	1,000	0,281	1,000	0,718	1,000	

Hauptanbaue- biet	Nebenanbauegebiet						
		6	7	8	9	10	11
	6		X	X			
	7	X		X	X		
	8					X	X
	9		X			X	
	10		X	X			X
	11			X		X	

Die Daten der Korrelation beziehen sich auf die Auswertung der Jahre 2005-2019

Trockenmasseertrag über Orte

Im Folgenden sind die Trockenmasseerträge des ersten Hauptnutzungsjahres dargestellt.

Es erreichen zwar alle dargestellten Anbauegebiete eine hinreichende Mindestzahl an Versuchsstandorten (bzw. Ortsäquivalenten). Jedoch birgt jeder Verlust an realen Standorten je nach Anbauegebiet erheblichen Schaden für das fragile Gesamtsystem.

Ohne weitere reale Standorte z.B. in Anbauegebiet 6 wird dieses große Anbauegebiet jedoch „Sorgenkind“ bleiben. Die Aussagen hierzu sollten also jeweils unter dem Vorbehalt der geringen Datenbasis gesehen werden. Auch sollte nicht vergessen werden, dass Sondersituationen am einzigen Standort des Anbauegebietes dann rasch zu deutlichen Verzerrungen führen.

Die ausgewiesenen Erträge der Anbauegebiete über Sorten weisen plausible Relationen zueinander auf.

Durch die Verschiebung des zugelassenen Sortimentes in Richtung früh und dem Wegfall der spätesten Sorten werden nun ehemals in die mittleren Reifegruppen eingestuft Sorten in spätere Reifegruppen eingruppiert. Damit verwischen sich offensichtlich auch die bisher wahrgenommenen großen Unterschiede z.B. zwischen „Voralpengebiet“ und den „günstigen Übergangslagen“.

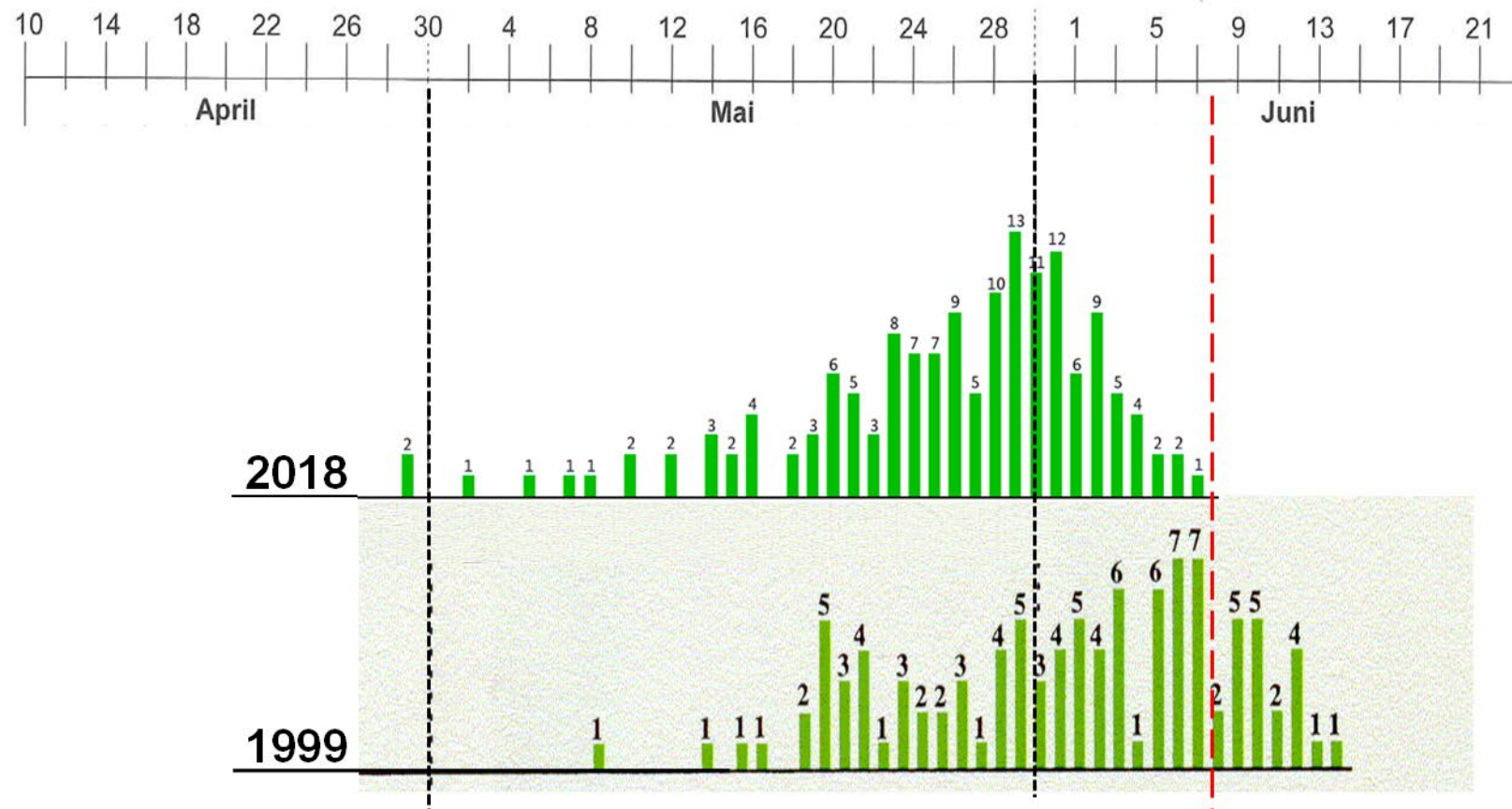
Es zeigten sich wieder einige Sorten in verschiedenen Erntegruppen als „Allrounder“ etwa die frühen Sorten ARTESIA (in Trockenlagen), ARTONIS UND ARVICOLA (in den frischen Lagen), EUROCONQUEST und TRIBAL (mittel) sowie BARGANZA, XANTHUS, VALERIO und CALAO (spät).

Die Ertragsspanne Maximalertrag zu Minimalertrag liegt bei den betrachteten Anbauegebieten im 1. Hauptnutzungsjahr zwischen 12 % und 18 % des Gesamtertrages.

Literaturangaben:

- ECKL, T. und PIEPHO, H. P. (2013): Analysis of series of variety trials with perennial grasses for subdivided target regions *Crop Science*, doi: 10.2135/cropsci2014.04.0327
- 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.

Zeitpunkt und Zeitspanne des Ährenschiebens bei Deutschem Weidelgras (Tage nach dem 1. April)



(Quelle: Beschreibende Sortenliste, BSA 1999 und 2018)

Schnittzeitpunkte

	RG	Burkersdorf	Eichhof	Forchheim 2	Hayn-Schwenda	Kißlegg	Kyllburgweiler	Meschede	Oberweißbach	Osterseeon	Spitalhof	Steinach
1. Schnitt	früh	09.05.2019	06.05.2019	-	07.05.2020	17.05.2019	29.04.2019	13.05.2019	13.05.2019	06.05.2019	16.04.2019	24.04.2019
	mittel	22.05.2019	24.05.2019	13.05.2019	03.06.2020	17.05.2019	28.05.2019	16.05.2019	27.05.2019	27.05.2019	23.04.2019	07.05.2019
	spät	04.06.2019	24.05.2019	13.05.2019	24.06.2020	23.05.2019	04.06.2019	16.05.2019	06.06.2019	04.06.2019	25.04.2019	27.05.2019
2. Schnitt	früh	04.06.2019	03.06.2019	-	03.06.2020	19.06.2019	04.06.2019	17.06.2019	26.06.2019	11.06.2019	07.05.2019	27.05.2019
	mittel	13.06.2019	26.06.2019	06.06.2019	29.06.2020	24.06.2019	29.07.2019	17.06.2019	02.07.2019	01.07.2019	14.05.2019	06.06.2019
	spät	23.07.2019	26.06.2019	11.06.2019	04.08.2020	25.06.2019	02.09.2019	18.06.2019	11.07.2019	10.07.2019	03.06.2019	19.06.2019
3. Schnitt	früh	20.06.2019	26.06.2019	-	29.06.2020	30.07.2019	25.07.2019	26.08.2019	16.09.2019	16.07.2019	04.06.2019	26.06.2019
	mittel	04.07.2019	12.08.2019	04.07.2019	20.07.2020	01.08.2019	24.09.2019	27.08.2019	04.09.2019	30.07.2019	04.06.2019	01.07.2019
	spät	14.10.2019	12.08.2019	22.07.2019	08.09.2020	01.08.2019		27.08.2019	04.09.2019	06.08.2019	09.07.2019	10.07.2019
4. Schnitt	früh	20.08.2019	12.08.2019	-	20.07.2020	30.08.2019	24.09.2019	23.10.2019	22.10.2019*	13.08.2019	02.07.2019	05.08.2019
	mittel	20.08.2019		13.08.2019	12.10.2020	03.09.2019		23.10.2019	22.10.2019*	26.08.2019	02.07.2019	22.08.2019
	spät	13.11.2019*		27.08.2019	13.10.2020	03.09.2019		23.10.2019	22.10.2019*	03.09.2019	30.07.2019	27.08.2019
5. Schnitt	früh	09.10.2019	22.10.2019*	-	12.10.2020	15.10.2019				10.09.2019	24.07.2019	16.09.2019
	mittel	10.10.2019	22.10.2019*	23.09.2019		17.10.2019				19.09.2019	24.07.2019	14.10.2019
	spät		22.10.2019*	14.10.2019		15.10.2019				11.10.2019	30.07.2019	14.10.2019
6. Schnitt	früh	13.11.2019*			09.11.2020*					16.10.2019	26.08.2019	15.10.2019
	mittel	13.11.2019*			09.11.2020*					21.10.2019	26.08.2019	
	spät				09.11.2020*						15.10.2019	
7. Schnitt	früh										24.09.2019	
	mittel										30.09.2019	
	spät											

* Schröpschnitt

Anbaugebiet 6: Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt

Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
					1.	2.	3.	4.	5.
Artesia (T)	1	21,1	137,2	109	76	93	183	154	100
Artonis (T)	1	21,8	136,1	109	76	103	176	153	90
Anicola (T) VRS	1	22,0	134,1	107	64	89	208	173	100
Ferris (T)	1	22,2	136,9	109	73	99	180	153	112
Giant (T) VGL	3	21,9	137,4	110	57	113	237	163	96
Kilian	3	22,8	134,6	107	52	109	241	163	101
Marava	2	22,7	125,8	100	57	98	183	169	101
Activa (T) VRS	5	24,5	135,6	108	106	145	102	96	-
Barojet (T)	6	24,2	135,9	108	101	159	104	107	-
Carvalis	6	25,9	125,9	100	96	124	107	104	-
Casare (T)	4	24,0	134,5	107	105	135	108	100	-
Cliff	5	25,8	120,0	96	91	132	95	91	-
Federer (T)	6	22,8	124,1	99	88	157	102	96	-
Indicus 1 VRS	6	25,1	119,2	95	90	123	98	100	-
Nolwen (T)	4	23,9	128,9	103	98	137	101	106	-
Tribal (T) VGL	4	24,9	136,0	109	106	142	106	101	-
DS dt/ha = 100			125,3		73,6	18,7	18,5	11,9	11,4
GD 5 % abs.			9,7		6,8	3,5	3,3	2,2	1,9
entspricht Prozent rel.			7,7		9,2	18,7	17,9	18,9	16,5
DS dt/ha RG früh			134,6		47,9	18,8	37,2	19,1	11,4
DS dt/ha RG mittel			128,9		71,9	26,1	19,0	11,9	-
DS dt/ha RG spät			118,5		87,4	13,9	8,8	8,2	-

Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
					1.	2.	3.	4.	5.
Akurat (T)	8	26,4	110,6	88	111	71	45	63	-
Barganza (T)	8	28,5	126,3	101	129	73	46	77	-
Barpasto (T) VGL	8	27,5	124,3	99	126	84	43	64	-
Barsteiner	7	30,4	112,6	90	114	64	47	68	-
Calao (T)	7	28,3	120,4	96	121	75	50	70	-
Casero (T)	8	27,6	126,0	101	129	74	48	69	-
Everton	9	25,8	113,5	91	105	90	59	73	-
Honroso VRS	7	29,6	122,6	98	125	74	43	72	-
Iguana (T)	8	27,6	112,8	90	115	67	44	63	-
Maiko	8	27,7	123,4	98	124	71	56	72	-
Melfrost (T)	8	28,9	121,9	97	123	83	43	66	-
Severin (T)	8	25,8	115,8	92	118	68	46	68	-
Sherlock (T)	8	27,5	123,1	98	126	72	46	70	-
Twymax (T)	8	26,6	105,1	84	98	78	52	76	-
DS dt/ha = 100			125,3		73,6	18,7	18,5	11,9	11,4
GD 5 % abs.			9,7		6,8	3,5	3,3	2,2	1,9
entspricht Prozent rel.			7,7		9,2	18,7	17,9	18,9	16,5
DS dt/ha RG früh			134,6		47,9	18,8	37,2	19,1	11,4
DS dt/ha RG mittel			128,9		71,9	26,1	19,0	11,9	-
DS dt/ha RG spät			118,5		87,4	13,9	8,8	8,2	-

Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt

Sorte	RG	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
					1.	2.	3.	4.	5.
Artesia (T)	1	17,7	24,2	149	126	111	167	125	99
Artonis (T)	1	15,5	16,0	98	92	111	-	131	93
Arnicola (T) VRS	1	17,7	23,8	146	100	103	194	139	101
Ferris (T)	1	17,3	23,6	145	100	117	173	133	111
Giant (T) VGL	3	16,7	19,4	119	81	-	215	123	91
Kilian	3	18,0	24,3	149	75	127	232	136	99
Marava	2	17,8	13,1	80	83	-	-	153	106
Activa (T) VRS	5	13,0	17,7	108	100	151	100	96	-
Barojet (T)	6	14,4	19,5	120	102	176	114	108	-
Carvalis	6	15,1	19,0	117	107	145	120	109	-
Casare (T)	4	14,8	19,9	122	119	142	128	105	-
Cliff	5	14,9	17,9	110	102	149	110	91	-
Federer (T)	6	16,3	20,3	124	135	151	109	97	-
Indicus 1 VRS	6	14,2	17,0	104	94	137	98	101	-
Nolwen (T)	4	13,4	13,9	85	105	-	110	104	-
Tribal (T) VGL	4	13,1	17,8	109	95	153	107	100	-
DS dt/ha = 100			16,3		6,3	3,1	3,6	3,1	2,9
GD 5 % abs.			1,4		0,5	0,6	0,7	0,6	0,5
entspricht Prozent rel.			8,7		8,6	19,1	19,6	17,9	16,5
DS dt/ha RG früh			20,6		5,9	3,6	7,2	4,2	2,9
DS dt/ha RG mittel			18,1		6,7	4,7	4,0	3,2	-
DS dt/ha RG spät			13,0		6,2	2,1	2,1	2,6	-

Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt

Sorte	RG	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
					1.	2.	3.	4.	5.
Akurat (T)	8	12,8	14,1	87	118	68	59	77	-
Barganza (T)	8	9,4	11,9	73	87	54	52	90	-
Barpasto (T) VGL	8	9,4	11,7	72	87	67	49	75	-
Barsteiner	7	10,6	11,9	73	88	56	58	81	-
Calao (T)	7	9,7	11,7	72	78	63	57	86	-
Casero (T)	8	10,8	13,6	84	108	68	59	81	-
Everton	9	15,2	17,3	106	144	89	74	87	-
Honroso VRS	7	9,3	11,4	70	77	63	51	85	-
Iguana (T)	8	9,8	11,1	68	78	58	53	77	-
Maiko	8	12,3	15,2	93	123	69	72	84	-
Melfrost (T)	8	9,9	12,1	74	90	71	51	76	-
Severin (T)	8	11,0	12,7	78	97	60	60	80	-
Sherlock (T)	8	11,6	14,2	87	120	64	57	84	-
Twymax (T)	8	12,4	13,1	80	88	74	68	88	-
DS dt/ha = 100			16,3		6,3	3,1	3,6	3,1	2,9
GD 5 % abs.			1,4		0,5	0,6	0,7	0,6	0,5
entspricht Prozent rel.			8,7		8,6	19,1	19,6	17,9	16,5
DS dt/ha RG früh			20,6		5,9	3,6	7,2	4,2	2,9
DS dt/ha RG mittel			18,1		6,7	4,7	4,0	3,2	-
DS dt/ha RG spät			13,0		6,2	2,1	2,1	2,6	-

Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt

Sorte	RG	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 19/20	Mängel im Stand nach Winter 19/20	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Fusarium- befall nach Winter 19/20	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Lager bei Schnitt 1. Schnitt	Blütenstand- bildung 3. Schnitt
Artesia (T)	1	3,8	3,8	3,0	0,8	2,0	5,8	51	2,0	2,8
Artonis (T)	1	3,5	3,8	2,5	1,3	2,3	6,0	51	2,0	2,8
Aricola (T) VRS	1	4,0	4,8	3,8	1,0	2,0	5,3	51	2,0	3,0
Ferris (T)	1	3,0	3,5	2,8	0,8	2,3	5,0	49	2,0	2,0
Giant (T) VGL	3	3,0	3,8	3,0	0,8	3,0	4,5	49	2,0	2,5
Kilian	3	3,0	3,8	3,0	0,8	2,5	4,0	48	2,0	3,0
Marava	2	3,5	4,5	3,8	0,8	3,0	4,0	48	2,0	2,3
Activa (T) VRS	5	3,0	4,5	3,3	1,3	2,3	4,8	58	2,0	2,5
Barojet (T)	6	3,5	4,0	3,3	0,8	2,8	3,8	50	2,0	2,3
Carvalis	6	2,8	4,3	3,5	0,8	3,5	3,3	49	2,0	2,0
Casare (T)	4	2,8	3,8	3,0	0,8	2,3	4,3	56	2,0	3,0
Cliff	5	2,5	4,0	3,8	0,3	3,8	3,8	51	2,0	2,0
Federer (T)	6	2,8	4,0	3,5	0,5	3,0	3,8	51	2,0	2,3
Indicus 1 VRS	6	2,3	4,3	3,5	0,8	4,0	3,0	49	2,0	2,0
Nolwen (T)	4	2,5	4,0	3,0	1,0	3,0	4,5	56	2,0	2,8
Tribal (T) VGL	4	3,3	4,8	3,8	1,0	2,3	5,0	59	2,0	3,0
DS RG früh		3,4	4,0	3,1	0,9	2,4	4,9		2,0	2,6
DS RG mittel		2,8	4,2	3,4	0,8	3,0	4,0		2,0	2,4
DS RG spät		3,0	3,7	3,1	0,6	2,9	3,7		2,6	1,6
DS		3,0	3,9	3,2	0,7	2,8	4,1		2,3	2,1

Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt

Sorte	RG	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 19/20	Mängel im Stand nach Winter 19/20	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Fusarium- befall nach Winter 19/20	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Lager bei Schnitt 1. Schnitt	Blütenstand- bildung 3. Schnitt
Akurat (T)	8	2,3	3,0	3,0	0,0	2,5	3,5	59	2,8	2,0
Barganza (T)	8	3,0	3,5	2,8	0,8	2,8	4,0	59	2,5	1,5
Barpasto (T) VGL	8	2,3	2,8	2,8	0,0	2,5	4,3	59	2,5	2,0
Barsteiner	7	4,0	5,0	4,5	0,5	3,3	2,8	59	2,3	1,0
Calao (T)	7	3,3	4,5	3,3	1,3	2,8	4,3	59	4,3	2,0
Casero (T)	8	3,3	4,3	3,5	0,8	2,8	3,8	59	3,8	1,5
Everton	9	3,0	3,3	2,8	0,5	3,0	3,0	59	2,0	1,0
Honroso VRS	7	4,3	5,3	4,0	1,3	3,3	3,3	59	3,0	2,3
Iguana (T)	8	2,8	3,3	2,8	0,5	3,0	4,0	59	2,8	2,0
Maiko	8	3,5	4,0	3,5	0,5	4,0	3,0	59	2,0	1,5
Melfrost (T)	8	2,0	3,3	2,5	0,8	3,3	3,8	59	2,3	1,0
Severin (T)	8	3,0	3,3	2,8	0,5	2,5	3,8	59	2,3	2,5
Sherlock (T)	8	2,3	3,5	3,0	0,5	3,0	3,8	59	2,5	1,3
Twymax (T)	8	3,3	3,5	3,0	0,5	2,8	4,3	59	2,0	1,5
DS RG früh		3,4	4,0	3,1	0,9	2,4	4,9		2,0	2,6
DS RG mittel		2,8	4,2	3,4	0,8	3,0	4,0		2,0	2,4
DS RG spät		3,0	3,7	3,1	0,6	2,9	3,7		2,6	1,6
DS		3,0	3,9	3,2	0,7	2,8	4,1		2,3	2,1

Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt

Sorte	RG	Bodendeckungsgrad in %			Verunkrautung in %					Narben- dichte bei Vegetations- ende	Rost- befall 05.09.2019
		nach dem Schnitt 1. Schnitt	3. Schnitt	vor Winter 20/21	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt		
Artesia (T)	1	94	96	96	2,3	2,8	2,8	2,0	2,0	7,3	5,3
Artonis (T)	1	95	96	96	2,5	2,5	2,8	1,5	1,5	7,0	5,0
Arvicola (T) VRS	1	94	96	96	1,8	2,8	3,3	1,8	1,8	7,3	5,5
Ferris (T)	1	95	95	96	2,3	2,3	2,5	1,5	1,8	8,0	5,8
Giant (T) VGL	3	97	96	97	2,3	2,5	2,5	2,0	1,3	8,0	5,5
Kilian	3	96	96	97	2,3	2,8	2,8	1,8	1,5	8,5	5,3
Marava	2	94	96	96	2,5	3,5	3,5	2,0	1,5	8,3	6,0
Activa (T) VRS	5	95	95	96	2,5	2,8	2,0	1,8	-	7,3	5,8
Barojet (T)	6	96	95	96	2,5	2,5	2,0	1,5	-	7,3	5,5
Carvalis	6	95	96	96	2,8	3,8	2,5	2,0	-	8,5	6,0
Casare (T)	4	95	96	97	2,5	2,8	2,0	2,0	-	7,8	5,8
Cliff	5	95	96	96	3,0	2,8	2,0	1,5	-	9,0	5,5
Federer (T)	6	95	95	95	2,5	2,5	1,8	1,8	-	7,3	5,0
Indicus 1 VRS	6	96	96	96	3,3	3,0	2,0	2,0	-	8,5	6,5
Nolwen (T)	4	95	95	96	2,5	3,0	2,0	2,0	-	7,5	5,8
Tribal (T) VGL	4	94	94	94	3,0	2,8	1,8	1,8	-	7,3	5,8
DS RG früh		95	96	96	2,3	2,7	2,9	1,8	1,6	7,8	5,5
DS RG mittel		95	95	96	2,7	2,9	2,0	1,8	-	7,8	5,7
DS RG spät		94	94	95	2,6	2,1	2,0	2,0	-	8,1	5,7
DS		95	95	95	2,5	2,5	2,2	1,9	1,6	7,9	5,7

Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt

Sorte	RG	Bodendeckungsgrad in %			Verunkrautung in %					Narben- dichte bei Vegetations- ende	Rost- befall 05.09.2019
		nach dem Schnitt 1. Schnitt	3. Schnitt	vor Winter 20/21	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt		
Akurat (T)	8	95	95	96	2,0	1,8	2,0	1,8	-	8,0	6,0
Barganza (T)	8	93	94	95	2,3	2,0	2,0	2,0	-	7,0	5,3
Barpasto (T) VGL	8	94	94	96	2,3	1,8	2,0	1,8	-	8,0	5,5
Barsteiner	7	93	92	93	3,5	2,8	2,0	2,0	-	8,8	6,0
Calao (T)	7	93	94	95	2,3	1,8	2,0	2,0	-	7,5	4,8
Casero (T)	8	94	94	95	2,3	2,0	2,0	2,0	-	8,3	5,8
Everton	9	96	97	97	2,8	2,3	2,0	2,0	-	8,8	6,5
Honroso VRS	7	93	93	94	3,8	2,8	2,0	2,0	-	8,0	6,5
Iguana (T)	8	95	95	96	2,3	2,0	2,0	2,0	-	7,8	5,5
Maiko	8	95	94	94	3,3	2,5	2,3	2,0	-	8,8	6,5
Melfrost (T)	8	95	94	96	2,3	1,8	2,0	2,0	-	8,0	5,3
Severin (T)	8	94	95	96	2,5	2,0	2,0	2,0	-	8,3	5,8
Sherlock (T)	8	94	95	95	2,3	2,0	2,0	2,0	-	8,3	5,3
Twymax (T)	8	94	95	95	2,5	2,0	2,0	2,0	-	7,5	5,8
DS RG früh		95	96	96	2,3	2,7	2,9	1,8	1,6	7,8	5,5
DS RG mittel		95	95	96	2,7	2,9	2,0	1,8	-	7,8	5,7
DS RG spät		94	94	95	2,6	2,1	2,0	2,0	-	8,1	5,7
DS		95	95	95	2,5	2,5	2,2	1,9	1,6	7,9	5,7

Anbaugebiet 7: Burkersdorf, Thüringen

Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
					1.	2.	3.	4.	5.
Artesia (T)	1	19,8	110,4	101	73	168	94	99	98
Artonis (T)	1	19,2	113,1	104	72	191	92	96	92
Arvicola (T) VRS	1	19,9	112,0	103	73	172	102	110	89
Ferris (T)	1	19,4	108,8	100	70	183	85	77	99
Giant (T) VGL	3	19,4	109,6	101	65	201	82	100	99
Ivana	1	21,9	101,0	93	63	177	97	88	66
Marava	2	21,0	107,0	98	66	174	96	101	97
Panino	3	20,9	116,0	107	64	214	83	135	116
Activa (T) VRS	5	18,4	103,9	95	94	78	66	88	89
Barojet (T)	6	18,0	112,1	103	93	94	70	113	119
Carvalis	6	19,6	102,5	94	91	55	74	116	97
Casare (T)	4	18,4	106,0	97	99	74	60	78	93
Cliff	5	19,3	106,4	98	96	55	67	114	110
Federer (T)	6	18,5	111,7	103	94	93	71	105	113
Indicus 1 VRS	6	19,5	96,9	89	82	71	75	97	94
Nolwen (T)	4	18,5	108,0	99	96	77	51	97	122
Tribal (T) VGL	4	18,3	108,9	100	102	72	50	86	107
DS dt/ha = 100			108,9		68,9	17,4	11,8	7,9	12,4
GD 5 % abs.			14,2		10,9	2,0	1,9	2,1	1,7
entspricht Prozent rel.			13,0		15,9	11,4	16,3	27,3	13,5
DS dt/ha RG früh			109,7		47,0	32,2	10,8	7,9	11,8
DS dt/ha RG mittel			106,3		64,8	13,0	7,7	7,8	13,0
DS dt/ha RG spät			110,0		83,0	12,2	14,9	-	-

Burkersdorf, Thüringen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
					1.	2.	3.	4.	5.
Aberavon	7	24,6	106,1	97	117	59	128	-	-
Akurat (T)	8	21,0	108,0	99	118	69	125	-	-
Arnando	7	23,9	102,8	94	114	56	122	-	-
Barganza (T)	8	20,9	121,0	111	130	86	141	-	-
Barpasto (T) VGL	8	21,0	107,6	99	116	83	114	-	-
Barsteiner	7	23,2	105,6	97	115	64	128	-	-
Calao (T)	7	21,2	113,1	104	123	75	129	-	-
Honroso VRS	7	22,9	103,1	95	114	64	112	-	-
Iguana (T)	8	20,7	113,8	104	126	73	120	-	-
Maiko	8	23,5	103,3	95	111	72	120	-	-
Melfrost (T)	8	21,9	113,8	104	123	73	137	-	-
Meltador (T)	8	20,4	113,0	104	124	76	122	-	-
Serafina (T)	7	21,3	110,1	101	125	56	119	-	-
Severin (T)	8	20,9	116,1	107	127	73	136	-	-
Sherlock (T)	8	21,1	112,9	104	124	68	131	-	-
DS dt/ha = 100			108,9		68,9	17,4	11,8	7,9	12,4
GD 5 % abs.			14,2		10,9	2,0	1,9	2,1	1,7
entspricht Prozent rel.			13,0		15,9	11,4	16,3	27,3	13,5
DS dt/ha RG früh			109,7		47,0	32,2	10,8	7,9	11,8
DS dt/ha RG mittel			106,3		64,8	13,0	7,7	7,8	13,0
DS dt/ha RG spät			110,0		83,0	12,2	14,9	-	-

Burkersdorf, Thüringen

Sorte	RG	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 18/19	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Lager bei Schnitt 1. Schnitt
Artesia (T)	1	3,5	2,5	2,0	0,5	7,0	55	1,3
Artonis (T)	1	4,0	3,0	2,5	0,5	7,0	53	2,5
Arvicola (T) VRS	1	3,5	2,8	2,3	0,5	6,8	55	2,0
Ferris (T)	1	3,5	3,0	3,0	0,0	7,0	51	2,3
Giant (T) VGL	3	3,0	2,3	2,0	0,3	6,5	49	4,8
Ivana	1	3,5	3,0	2,8	0,3	5,8	55	1,0
Marava	2	3,5	2,5	2,5	0,0	5,8	51	1,5
Panino	3	4,0	2,5	3,0	-0,5	5,5	49	3,0
Activa (T) VRS	5	4,5	3,0	2,5	0,5	6,5	51	5,3
Barojet (T)	6	4,0	2,3	2,8	-0,5	6,0	49	5,5
Carvalis	6	4,0	2,8	2,5	0,3	5,0	49	6,8
Casare (T)	4	3,8	2,5	2,3	0,3	5,8	51	2,3
Cliff	5	4,5	2,8	3,3	-0,5	5,0	49	5,5
Federer (T)	6	4,0	3,0	3,3	-0,3	6,0	51	3,5
Indicus 1 VRS	6	4,3	3,3	3,3	0,0	5,3	49	5,5
Nolwen (T)	4	3,3	2,3	2,3	0,0	6,3	51	5,0
Tribal (T) VGL	4	4,3	2,3	2,5	-0,3	6,3	53	5,0
DS RG früh		3,6	2,7	2,5	0,2	6,4		2,3
DS RG mittel		4,1	2,7	2,7	-0,1	5,8		4,9
DS RG spät		4,0	2,8	2,7	0,1	5,2		5,8
DS		3,9	2,7	2,6	0,1	5,6		4,7

Burkersdorf, Thüringen

Sorte	RG	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 18/19	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Lager bei Schnitt 1. Schnitt
Aberavon	7	4,3	2,8	3,0	-0,3	4,3	55	7,0
Akurat (T)	8	3,0	2,5	2,5	0,0	5,5	53	6,0
Armando	7	4,8	3,0	3,0	0,0	4,8	53	7,0
Barganza (T)	8	3,5	2,8	2,8	0,0	5,5	51	5,0
Barpastro (T) VGL	8	3,5	2,0	2,3	-0,3	5,5	51	5,5
Barsteiner	7	5,3	3,5	3,3	0,3	4,8	51	6,8
Calao (T)	7	3,8	3,0	2,3	0,8	5,5	51	6,3
Honroso VRS	7	5,0	3,5	3,5	0,0	4,3	51	7,0
Iguana (T)	8	3,0	2,0	2,0	0,0	5,3	51	4,8
Maiko	8	5,3	3,8	3,3	0,5	4,3	49	5,3
Melfrost (T)	8	2,8	2,0	2,0	0,0	5,5	49	3,8
Meltador (T)	8	5,8	3,8	3,0	0,8	6,0	51	5,8
Serafina (T)	7	3,3	2,3	2,3	0,0	5,8	51	6,5
Severin (T)	8	3,8	2,5	2,5	0,0	5,5	51	4,8
Sherlock (T)	8	3,3	2,0	2,3	-0,3	5,3	49	6,3
DS RG früh		3,6	2,7	2,5	0,2	6,4		2,3
DS RG mittel		4,1	2,7	2,7	-0,1	5,8		4,9
DS RG spät		4,0	2,8	2,7	0,1	5,2		5,8
DS		3,9	2,7	2,6	0,1	5,6		4,7

Burkersdorf, Thüringen

Sorte	RG	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Blüten- stand- bildung	Narben- dichte nach dem	Dürre- schäden	Verun- krautung in %
		1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	4. Schnitt	1. Schnitt
Artesia (T)	1	94	95	81	2,5	5,5	3,3	0,0
Artonis (T)	1	91	92	75	2,5	6,0	3,5	0,0
Arvicola (T) VRS	1	93	96	83	3,3	6,0	3,0	0,0
Ferris (T)	1	96	94	81	3,3	6,0	3,5	0,0
Giant (T) VGL	3	99	97	83	2,5	6,5	4,3	0,0
Ivana	1	97	96	84	5,5	6,3	4,0	0,8
Marava	2	94	97	81	2,8	6,3	3,8	0,0
Panino	3	96	97	88	2,8	6,3	3,5	0,0
Activa (T) VRS	5	93	94	79	6,8	6,8	3,0	0,0
Barojet (T)	6	94	96	81	5,5	6,3	2,0	0,0
Carvalis	6	91	98	91	5,3	6,8	2,0	0,0
Casare (T)	4	90	97	80	5,8	6,8	3,0	0,0
Cliff	5	90	94	86	4,5	7,0	2,0	0,0
Federer (T)	6	91	94	80	5,3	6,3	2,3	0,0
Indicus 1 VRS	6	92	96	81	5,0	6,8	2,5	0,0
Nolwen (T)	4	93	97	86	6,3	6,0	2,0	0,0
Tribal (T) VGL	4	88	96	80	6,5	6,3	2,5	0,0
DS RG früh		95	95	82	3,1	6,1	3,6	0,1
DS RG mittel		91	96	83	5,6	6,5	2,4	0,0
DS RG spät		92	93	85	1,0	6,4	-	0,0
DS		93	94	84	2,8	6,4	2,9	0,0

Burkersdorf, Thüringen

Sorte	RG	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Blüten- stand- bildung 3. Schnitt	Narben- dichte nach dem 4. Schnitt	Dürre- schäden 4. Schnitt	Verun- krautung in % 1. Schnitt
		1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt				
Aberavon	7	90	92	85	1,0	6,3	-	0,0
Akurat (T)	8	96	96	85	1,0	6,3	-	0,0
Armando	7	94	95	85	1,0	6,8	-	0,0
Barganza (T)	8	96	94	85	1,0	6,0	-	0,0
Barpasto (T) VGL	8	94	94	85	1,0	6,5	-	0,0
Barsteiner	7	86	89	85	1,0	6,5	-	0,0
Calao (T)	7	94	94	85	1,0	6,5	-	0,0
Honroso VRS	7	86	91	85	1,0	6,3	-	0,0
Iguana (T)	8	97	96	85	1,0	6,5	-	0,0
Maiko	8	92	92	85	1,0	6,5	-	0,0
Melfrost (T)	8	97	96	85	1,0	6,3	-	0,0
Meltador (T)	8	80	83	85	1,0	6,3	-	0,0
Serafina (T)	7	94	97	85	1,0	6,3	-	0,0
Severin (T)	8	94	93	85	1,0	6,5	-	0,0
Sherlock (T)	8	95	93	85	1,0	6,8	-	0,0
DS RG früh		95	95	82	3,1	6,1	3,6	0,1
DS RG mittel		91	96	83	5,6	6,5	2,4	0,0
DS RG spät		92	93	85	1,0	6,4	-	0,0
DS		93	94	84	2,8	6,4	2,9	0,0

Anbaugesbiet 8: Osterseeon, Bayern

Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Rohfaser, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
					1.	2.	3.	4.	5.	6.
Artesia (T)	1	19,6	160,4	102	69	151	110	85	103	113
Artonis (T)	1	19,5	168,3	107	66	155	124	94	111	124
Arvicola (T) VRS	1	20,3	164,3	105	68	151	116	90	113	113
Ferris (T)	1	19,7	157,6	100	64	158	106	83	103	111
Giant (T) VGL	3	19,9	166,0	106	64	173	110	90	108	117
Ivana	1	21,9	160,7	102	67	149	115	90	108	104
Kilian	3	20,7	150,1	96	54	158	98	83	104	107
Marava	2	21,3	157,4	100	61	158	103	86	107	114
Panino	3	21,3	155,9	99	55	173	97	83	108	113
Salmo (T)	2	18,5	164,8	105	71	158	112	86	104	116
Activa (T) VRS	5	20,6	165,4	105	115	83	102	105	87	85
Aventino (T)	5	21,2	156,1	99	102	78	100	105	84	88
Barojet (T)	6	21,0	163,8	104	100	99	109	108	84	90
Carvalis	6	22,8	153,7	98	97	77	103	101	84	92
Casare (T)	4	20,8	161,4	103	116	85	94	94	84	84
Cliff	5	22,3	159,3	101	101	85	111	105	78	91
Indicus 1 VRS	6	21,5	160,2	102	101	87	109	106	83	91
Nolwen (T)	4	20,9	163,5	104	110	84	107	103	81	90
Tribal (T) VGL	4	21,3	165,4	105	116	82	102	101	88	86
Trintella (T)	4	21,1	162,6	104	116	79	105	100	78	85
Trivos (T)	6	21,2	163,2	104	107	87	113	104	82	87
DS dt/ha = 100			157,0		57,1	24,5	21,7	24,4	21,1	15,8
GD 5 %	abs.		4,3		3,2	1,9	1,8	1,4	1,3	1,1
entspricht Prozent	rel.		2,7		5,6	7,6	8,4	5,7	6,1	6,7
DS dt/ha RG früh			160,6		36,5	38,9	23,6	21,2	22,5	17,9
DS dt/ha RG mittel			161,3		61,4	20,7	22,7	25,1	17,5	13,9
DS dt/ha RG spät			152,7		65,4	19,2	20,0	25,7	22,4	-

Osterseeon, Bayern

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
					1.	2.	3.	4.	5.	6.
Aberavon	7	22,9	152,0	97	118	65	91	107	108	-
Akurat (T)	8	20,5	154,6	98	122	77	88	103	105	-
Armando	7	22,8	148,6	95	109	72	92	106	107	-
Barganza (T)	8	21,0	162,4	103	122	93	100	108	106	-
Barpasto (T) VGL	8	20,8	149,7	95	112	81	90	103	102	-
Barsteiner	7	23,0	152,8	97	115	77	96	103	105	-
Calao (T)	7	20,8	153,9	98	122	74	89	101	104	-
Casero (T)	8	21,5	151,2	96	112	78	91	104	109	-
Everton	9	22,8	142,6	91	95	82	94	105	106	-
Honroso VRS	7	22,4	153,5	98	121	65	94	110	102	-
Iguana (T)	8	20,3	150,9	96	111	84	93	99	107	-
Maiko	8	23,2	148,5	95	101	86	95	109	107	-
Melfrost (T)	8	22,3	157,4	100	113	81	101	109	116	-
Meltador (T)	8	21,2	155,2	99	117	79	93	104	111	-
Serafina (T)	7	21,1	152,4	97	123	73	83	104	99	-
Severin (T)	8	21,2	155,8	99	121	85	89	103	103	-
Sherlock (T)	8	21,2	149,9	95	111	76	92	105	107	-
Twymax (T)	8	22,1	159,9	102	120	83	98	108	111	-
Xanthus (T)	8	21,4	150,0	96	114	76	85	105	105	-
DS dt/ha = 100			157,0		57,1	24,5	21,7	24,4	21,1	15,8
GD 5 %	abs.		4,3		3,2	1,9	1,8	1,4	1,3	1,1
entspricht Prozent	rel.		2,7		5,6	7,6	8,4	5,7	6,1	6,7
DS dt/ha RG früh			160,6		36,5	38,9	23,6	21,2	22,5	17,9
DS dt/ha RG mittel			161,3		61,4	20,7	22,7	25,1	17,5	13,9
DS dt/ha RG spät			152,7		65,4	19,2	20,0	25,7	22,4	-

Osterseeon, Bayern

Sorte	RG	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
					1.	2.	3.	4.	5.	6.
Artesia (T)	1	13,8	22,1	111	93	138	95	94	107	102
Artonis (T)	1	13,4	22,6	114	87	134	106	101	111	109
Arvicola (T) VRS	1	13,7	22,6	114	92	133	101	99	114	106
Ferris (T)	1	14,0	22,1	111	92	136	100	96	104	104
Giant (T) VGL	3	13,5	22,5	113	93	140	98	94	111	108
Ivana	1	13,7	22,0	111	99	128	99	97	106	93
Kilian	3	14,4	21,6	109	84	140	97	95	107	97
Marava	2	14,1	22,2	112	92	138	97	95	108	104
Panino	3	14,2	22,1	111	87	150	95	93	108	101
Salmo (T)	2	13,6	22,5	113	97	127	104	95	108	110
Activa (T) VRS	5	12,8	21,2	107	117	80	101	99	97	95
Aventino (T)	5	13,3	20,8	105	104	77	104	103	98	98
Barojet (T)	6	12,9	21,1	106	108	86	106	101	95	96
Carvalis	6	13,8	21,2	107	106	84	103	103	98	98
Casare (T)	4	13,1	21,2	107	110	89	100	99	96	97
Cliff	5	12,8	20,4	103	93	90	107	98	91	97
Indicus 1 VRS	6	13,4	21,5	108	110	92	102	105	94	98
Nolwen (T)	4	12,7	20,7	104	101	84	104	98	98	98
Tribal (T) VGL	4	12,9	21,3	107	117	81	103	100	98	95
Trintella (T)	4	12,8	20,8	105	110	78	106	96	95	97
Trivos (T)	6	13,0	21,2	107	104	86	108	103	97	99
DS dt/ha = 100			19,9		4,7	3,1	3,1	4,0	3,4	3,0
GD 5 % abs.			0,8		0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
entspricht Prozent rel.			4,0		11,1	9,4	8,6	7,2	7,5	8,1
DS dt/ha RG früh			22,2		4,3	4,2	3,1	3,8	3,7	3,1
DS dt/ha RG mittel			21,0		5,0	2,6	3,3	4,0	3,3	2,9
DS dt/ha RG spät			17,9		4,7	2,8	3,1	4,0	3,3	-

Osterseeon, Bayern

Sorte	RG	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
					1.	2.	3.	4.	5.	6.
Aberavon	7	11,9	18,1	91	103	81	96	107	101	-
Akurat (T)	8	11,8	18,3	92	111	89	98	105	90	-
Armando	7	12,1	18,0	91	99	91	99	100	99	-
Barganza (T)	8	11,3	18,3	92	105	94	98	102	97	-
Barpasto (T) VGL	8	12,0	18,0	91	98	95	101	100	99	-
Barsteiner	7	12,0	18,4	93	103	92	104	100	101	-
Calao (T)	7	11,6	17,9	90	103	88	93	101	99	-
Casero (T)	8	11,8	17,8	90	100	89	101	100	97	-
Everton	9	12,1	17,3	87	84	91	99	103	99	-
Honroso VRS	7	12,0	18,4	92	109	82	101	105	100	-
Iguana (T)	8	11,9	18,0	91	99	96	102	100	95	-
Maiko	8	11,6	17,2	87	92	89	93	101	94	-
Melfrost (T)	8	11,4	18,0	91	94	91	103	102	103	-
Meltador (T)	8	11,7	18,1	91	103	87	99	104	97	-
Serafina (T)	7	11,4	17,3	87	98	87	91	99	96	-
Severin (T)	8	11,5	17,9	90	100	97	94	99	98	-
Sherlock (T)	8	12,2	18,3	92	105	91	99	102	99	-
Twymax (T)	8	11,1	17,7	89	92	90	100	102	101	-
Xanthus (T)	8	11,9	17,8	90	107	88	90	102	93	-
DS dt/ha = 100			19,9		4,7	3,1	3,1	4,0	3,4	3,0
GD 5 % abs.			0,8		0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
entspricht Prozent rel.			4,0		11,1	9,4	8,6	7,2	7,5	8,1
DS dt/ha RG früh			22,2		4,3	4,2	3,1	3,8	3,7	3,1
DS dt/ha RG mittel			21,0		5,0	2,6	3,3	4,0	3,3	2,9
DS dt/ha RG spät			17,9		4,7	2,8	3,1	4,0	3,3	-

Osterseeon, Bayern

Sorte	RG	DS	Schnitt					
			1.	2.	3.	4.	5.	6.
Artesia (T)	1	20,9	17,4	20,7	23,1	24,6	21,6	17,8
Artonis (T)	1	20,7	16,2	21,0	22,8	24,9	21,6	17,8
Aricola (T) VRS	1	20,9	17,2	20,7	22,7	25,3	21,6	17,9
Ferris (T)	1	21,3	17,0	22,3	23,4	24,8	22,2	18,2
Giant (T) VGL	3	22,5	16,9	24,5	25,4	26,6	22,5	19,1
Ivana	1	21,1	17,4	22,5	22,4	24,7	21,3	18,1
Kilian	3	21,9	17,2	24,0	24,1	24,8	22,2	18,7
Marava	2	20,9	16,8	22,4	22,5	24,1	21,5	17,8
Panino	3	21,9	16,9	25,6	23,8	24,8	22,2	18,3
Salmo (T)	2	20,9	17,6	22,4	22,6	24,7	20,9	17,6
Activa (T) VRS	5	22,7	22,5	25,7	25,1	25,0	20,2	17,5
Aventino (T)	5	22,1	22,2	25,0	24,0	23,8	20,2	17,7
Barojet (T)	6	22,3	20,5	26,2	24,6	24,4	20,3	17,8
Carvalis	6	22,6	22,8	25,7	24,6	24,0	20,5	18,2
Casare (T)	4	22,4	22,5	25,6	24,4	24,2	20,1	17,4
Cliff	5	22,7	23,0	24,7	25,2	25,1	20,3	17,7
Indicus 1 VRS	6	23,0	23,3	25,5	25,6	25,2	20,7	17,9
Nolwen (T)	4	22,2	21,6	25,2	24,8	24,7	19,2	17,6
Tribal (T) VGL	4	22,0	21,6	24,7	24,0	23,8	20,2	17,5
Trintella (T)	4	21,8	23,2	24,4	23,6	23,5	18,9	17,0
Trivos (T)	6	23,5	22,7	26,4	26,8	25,8	20,9	18,4
DS		22,5	21,8	23,8	24,3	24,4	20,3	17,9
DS RG früh		21,3	17,1	22,6	23,3	24,9	21,8	18,1
DS RG mittel		22,5	22,4	25,4	24,8	24,5	20,1	17,7
DS RG spät		23,2	24,0	23,5	24,5	24,0	19,7	-

Osterseeon, Bayern

Sorte	RG	DS	Schnitt					
			1.	2.	3.	4.	5.	6.
Aberavon	7	22,3	26,4	20,8	23,0	22,5	19,0	-
Akurat (T)	8	22,9	23,8	24,1	23,9	23,9	18,9	-
Armando	7	24,3	25,8	23,8	25,5	25,5	20,9	-
Barganza (T)	8	23,7	23,4	24,2	25,6	24,9	20,4	-
Barpasto (T) VGL	8	23,6	23,5	24,2	25,3	24,9	20,0	-
Barsteiner	7	23,2	24,3	23,3	25,0	24,0	19,5	-
Calao (T)	7	23,1	24,0	23,3	24,6	24,1	19,3	-
Casero (T)	8	22,6	23,1	23,3	23,5	23,7	19,5	-
Everton	9	24,4	24,6	24,9	25,7	25,2	21,4	-
Honroso VRS	7	24,9	28,0	24,0	25,8	25,4	21,5	-
Iguana (T)	8	23,3	22,6	24,9	24,6	24,5	20,1	-
Maiko	8	23,5	24,7	24,0	25,3	23,6	19,9	-
Melfrost (T)	8	22,4	22,5	23,2	23,9	23,2	19,3	-
Meltador (T)	8	22,6	23,2	23,1	24,0	23,7	18,9	-
Serafina (T)	7	23,1	25,2	22,6	24,5	23,7	19,4	-
Severin (T)	8	22,1	22,0	23,1	23,8	23,0	18,6	-
Sherlock (T)	8	22,5	22,6	23,2	23,6	23,9	19,3	-
Twymax (T)	8	22,4	22,2	23,0	24,2	23,4	19,4	-
Xanthus (T)	8	22,9	23,6	23,8	24,2	23,5	19,7	-
DS		22,5	21,8	23,8	24,3	24,4	20,3	17,9
DS RG früh		21,3	17,1	22,6	23,3	24,9	21,8	18,1
DS RG mittel		22,5	22,4	25,4	24,8	24,5	20,1	17,7
DS RG spät		23,2	24,0	23,5	24,5	24,0	19,7	-

Osterseeon, Bayern

Sorte	RG	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Fusarium- befall nach Winter 18/19	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 5. Schnitt
							1. Schnitt	3. Schnitt	5. Schnitt		
Artesia (T)	1	1,0	2,0	7,3	51	1,3	99	99	98	1,3	5,0
Artonis (T)	1	1,0	2,3	7,3	51	1,3	98	98	97	1,8	5,0
Arvicola (T) VRS	1	1,0	1,3	7,0	51	1,3	99	99	98	2,0	5,0
Ferris (T)	1	1,0	2,3	7,0	51	1,8	99	99	98	1,8	5,0
Giant (T) VGL	3	1,0	2,8	6,3	47	2,0	98	98	98	2,5	5,0
Ivana	1	1,0	2,8	6,0	51	1,5	99	99	99	2,8	6,0
Kilian	3	1,0	3,5	5,3	47	2,3	99	99	99	2,0	5,0
Marava	2	1,0	2,5	6,0	51	1,5	99	99	98	1,3	5,3
Panino	3	1,0	4,0	5,3	47	2,3	99	99	99	2,5	6,0
Salmo (T)	2	1,0	1,3	8,0	51	1,3	98	98	98	2,3	5,0
Activa (T) VRS	5	1,0	2,0	6,0	51	1,5	98	98	98	3,0	5,3
Aventino (T)	5	1,0	3,0	5,0	51	2,0	99	99	98	2,3	5,0
Barojet (T)	6	1,0	2,0	5,3	51	2,0	99	98	98	2,0	5,0
Carvalis	6	1,0	2,5	5,0	51	2,0	99	99	98	1,0	5,3
Casare (T)	4	1,0	2,5	6,0	51	2,0	99	98	98	3,0	5,0
Cliff	5	1,0	2,5	5,0	51	2,3	99	98	98	1,5	6,0
Indicus 1 VRS	6	1,0	2,8	5,3	51	2,5	98	98	98	2,0	5,0
Nolwen (T)	4	1,0	1,8	6,0	51	1,8	98	98	98	1,3	5,0
Tribal (T) VGL	4	1,0	2,0	6,0	53	1,5	99	98	99	2,0	5,3
Trintella (T)	4	1,0	1,8	6,0	53	1,0	98	98	98	1,3	5,0
Trivos (T)	6	1,0	2,0	5,8	51	1,8	99	98	98	3,0	5,0
DS RG früh		1,0	2,5	6,5		1,6	99	98	98	2,0	5,2
DS RG mittel		1,0	2,3	5,6		1,8	98	98	98	2,0	5,2
DS RG spät		1,0	2,3	5,2		2,0	98	97	98	1,6	5,2
DS		1,0	2,3	5,7		1,9	98	98	98	1,8	5,2

Osterseeon, Bayern

Sorte	RG	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Fusarium- befall nach Winter 18/19	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 5. Schnitt
							1. Schnitt	3. Schnitt	5. Schnitt		
Aberavon	7	1,0	2,3	5,0	55	2,0	98	98	98	1,3	5,8
Akurat (T)	8	1,0	2,0	5,3	51	1,3	98	97	98	1,5	5,0
Armando	7	1,0	3,0	5,0	51	2,8	98	98	98	2,0	6,0
Barganza (T)	8	1,0	2,3	5,3	49	2,0	98	97	98	1,3	5,3
Barpasto (T) VGL	8	1,0	2,5	5,8	51	2,0	98	97	98	1,8	5,0
Barsteiner	7	1,0	2,3	5,0	51	2,5	98	98	98	1,0	5,0
Calao (T)	7	1,0	1,5	5,0	49	1,5	98	98	98	1,3	5,0
Casero (T)	8	1,0	2,0	5,0	49	2,0	98	98	98	1,5	5,0
Everton	9	1,0	3,3	5,0	39	3,0	98	97	98	1,0	5,8
Honroso VRS	7	1,0	3,0	5,0	51	1,5	98	98	98	2,3	6,0
Iguana (T)	8	1,0	2,3	5,3	45	2,0	98	97	98	2,0	5,0
Maiko	8	1,0	3,0	5,0	49	2,8	98	97	98	1,8	5,5
Melfrost (T)	8	1,0	2,3	5,8	45	2,0	99	97	98	1,0	5,0
Meltador (T)	8	1,0	2,3	5,8	51	2,0	95	96	96	1,5	5,0
Serafina (T)	7	1,0	2,0	5,8	49	1,5	98	98	98	2,5	5,0
Severin (T)	8	1,0	2,3	5,3	49	1,8	98	97	98	2,8	5,0
Sherlock (T)	8	1,0	1,8	5,3	51	1,8	98	97	98	1,0	5,0
Twymax (T)	8	1,0	2,5	5,0	51	2,3	98	97	98	1,3	5,3
Xanthus (T)	8	1,0	2,0	5,3	51	2,0	99	98	98	2,0	5,0
DS RG früh		1,0	2,5	6,5		1,6	99	98	98	2,0	5,2
DS RG mittel		1,0	2,3	5,6		1,8	98	98	98	2,0	5,2
DS RG spät		1,0	2,3	5,2		2,0	98	97	98	1,6	5,2
DS		1,0	2,3	5,7		1,9	98	98	98	1,8	5,2

Anbaugebiet 9: Eichhof, Hessen

Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
					1.	2.	3.	4.
Arnicola (T) VRS	1	21,7	78,1	92	72	100	80	100
Giant (T) VGL	3	20,5	82,6	98	59	125	120	100
Activa (T) VRS	5	21,4	91,6	108	126	91	105	-
Indicus 1 VRS	6	22,8	82,5	97	109	91	92	-
Tribal (T) VGL	4	22,7	92,7	109	131	87	103	-
Barpasto (T) VGL	8	21,3	84,6	100	97	116	108	-
Honroso VRS	7	23,1	80,8	95	106	90	93	-
DS dt/ha = 100			84,7		46,1	23,8	11,5	11,9
GD 5 % abs.			5,5		3,3	2,9	1,6	1,4
entspricht Prozent rel.			6,5		7,1	12,3	14,2	11,7
DS dt/ha RG früh			80,4		30,3	26,7	11,5	11,9
DS dt/ha RG mittel			88,9		56,2	21,3	11,5	-
DS dt/ha RG spät			82,7		46,7	24,5	11,5	-

Eichhof, Hessen

Sorte	RG	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 18/19	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwicklungs- stadium				Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt
							1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	
Arvicola (T) VRS	1	4,0	2,8	2,3	0,5	5,8	53	46	49	45	2,0
Giant (T) VGL	3	4,3	3,0	3,3	-0,3	5,0	47	49	52	45	2,0
Activa (T) VRS	5	4,8	2,5	2,8	-0,3	5,3	52	49	45	-	2,8
Indicus 1 VRS	6	3,0	2,3	3,3	-1,0	4,8	49	50	45	-	3,0
Tribal (T) VGL	4	4,0	2,5	3,3	-0,8	5,0	54	50	45	-	2,8
Barpasto (T) VGL	8	2,8	2,3	3,5	-1,3	4,8	47	52	45	-	3,3
Honroso VRS	7	3,5	2,3	2,8	-0,5	4,8	47	51	45	-	3,5
DS RG früh		4,1	2,9	2,8	0,1	5,4					2,0
DS RG mittel		3,9	2,4	3,1	-0,7	5,0					2,8
DS RG spät		3,1	2,3	3,1	-0,9	4,8					3,4
DS		3,8	2,5	3,0	-0,5	5,0					2,8

Sorte	RG	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		Lager bei Schnitt	Blütenstand- bildung		Länge in cm	Rostbefall		Verunkrautung in %	
		1. Schnitt	3. Schnitt		3. Schnitt	4. Schnitt		3. Schnitt	vor Winter 18/19	3. Schnitt	4. Schnitt
Arvicola (T) VRS	1	97	99	1,0	3,5	1,0	43	1,0	3,0	0,3	0,3
Giant (T) VGL	3	97	98	1,0	5,3	2,0	40	1,0	3,3	0,0	0,3
Activa (T) VRS	5	96	96	1,0	2,0	-	57	1,8	3,5	0,0	-
Indicus 1 VRS	6	97	96	1,5	2,0	-	52	3,3	3,3	0,8	-
Tribal (T) VGL	4	96	96	1,0	2,0	-	59	1,8	4,0	0,5	-
Barpasto (T) VGL	8	98	95	1,3	1,8	-	49	1,8	3,0	0,0	-
Honroso VRS	7	97	96	1,0	2,0	-	48	3,3	3,3	0,0	-
DS RG früh		97	98	1,0	4,4	1,5	41	1,0	3,1	0,1	0,3
DS RG mittel		96	96	1,2	2,0	-	56	2,3	3,6	0,4	-
DS RG spät		98	96	1,1	1,9	-	48	2,5	3,1	0,0	-
DS		97	96	1,1	2,6	1,5	49	2,0	3,3	0,2	0,3

Anbaugebiet 9: Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
					1.	2.	3.	4.
Artesia (T)	1	17,8	90,0	95	66	113	57	92
Artonis (T)	1	17,7	91,5	97	59	120	70	107
Arnicola (T) VRS	1	18,6	93,0	98	68	119	56	95
Ferris (T)	1	18,4	88,4	93	58	121	52	105
Giant (T) VGL	3	19,0	90,0	95	45	157	65	106
Panino	3	20,1	86,3	91	45	151	62	95
Salmo (T)	2	17,6	88,2	93	59	117	59	101
Activa (T) VRS	5	14,3	85,5	90	98	35	123	-
Aventino (T)	5	18,3	95,8	101	118	30	116	-
Barojet (T)	6	18,1	93,4	99	107	30	144	-
Carvalis	6	17,3	90,0	95	109	20	129	-
Casare (T)	4	15,3	92,5	98	111	36	112	-
Cliff	5	16,9	86,4	91	100	24	135	-
Federer (T)	6	16,4	88,2	93	99	36	136	-
Indicus 1 VRS	6	17,9	84,8	90	102	25	115	-
Nolwen (T)	4	15,7	94,7	100	108	36	139	-
Tribal (T) VGL	4	16,1	98,8	104	119	30	130	-
DS dt/ha = 100			94,6		62,2	21,3	14,1	18,3
GD 5 % abs.			13,0		11,8	2,4	2,8	2,6
entspricht Prozent rel.			13,8		19,1	11,4	19,9	14,2
DS dt/ha RG früh			89,6		35,5	27,3	8,5	18,3
DS dt/ha RG mittel			91,0		66,5	6,4	18,1	-
DS dt/ha RG spät			99,0		71,1	27,9	-	-

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
					1.	2.	3.	4.
Armando	7	24,9	104,8	111	122	137	-	-
Barflip	9	25,5	91,0	96	96	148	-	-
Barganza (T)	8	23,3	96,4	102	112	126	-	-
Barpasto (T) VGL	8	22,7	95,5	101	107	137	-	-
Calao (T)	7	24,3	111,3	118	139	117	-	-
Casero (T)	8	25,4	106,0	112	116	159	-	-
Everton	9	27,2	89,4	95	92	151	-	-
Honroso VRS	7	23,4	100,7	107	123	115	-	-
Iguana (T)	8	21,8	98,1	104	116	121	-	-
Maiko	8	26,3	102,1	108	115	145	-	-
Melfrost (T)	8	24,3	95,7	101	106	141	-	-
Meltador (T)	8	23,1	95,2	101	109	127	-	-
Serafina (T)	7	23,9	104,8	111	130	114	-	-
Sherlock (T)	8	21,7	85,9	91	98	117	-	-
Twymax (T)	8	23,0	99,9	106	120	119	-	-
Valerio (T)	7	22,1	107,0	113	129	125	-	-
DS dt/ha = 100			94,6		62,2	21,3	14,1	18,3
GD 5 % abs.			13,0		11,8	2,4	2,8	2,6
entspricht Prozent rel.			13,8		19,1	11,4	19,9	14,2
DS dt/ha RG früh			89,6		35,5	27,3	8,5	18,3
DS dt/ha RG mittel			91,0		66,5	6,4	18,1	-
DS dt/ha RG spät			99,0		71,1	27,9	-	-

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

Sorte	RG	Mängel im Stand vor Winter 18/19	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwicklungs- stadium							
						1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	05.08.2019	4. Schnitt	09.09.2019	vor Winter 19/20	
Artesia (T)	1	1,0	1,0	0,0	9,0	47	47	47	23	45	22	24	
Artonis (T)	1	1,0	1,0	0,0	9,0	45	51	51	23	45	22	24	
Arvicola (T) VRS	1	1,0	1,0	0,0	9,0	47	51	47	23	45	22	24	
Ferris (T)	1	1,0	1,0	0,0	9,0	45	47	51	23	45	22	24	
Giant (T) VGL	3	1,0	1,0	0,0	8,5	45	51	51	23	45	22	24	
Panino	3	1,0	1,0	0,0	8,3	45	47	51	23	45	22	24	
Salmo (T)	2	1,0	1,0	0,0	9,0	45	47	51	23	45	22	24	
Activa (T) VRS	5	1,0	1,0	0,0	9,0	47	55	47	-	-	22	24	
Aventino (T)	5	1,0	1,0	0,0	8,3	47	55	45	-	-	22	24	
Barojet (T)	6	1,0	1,0	0,0	8,8	47	55	45	-	-	22	24	
Carvalis	6	1,0	1,0	0,0	8,8	47	55	45	-	-	22	24	
Casare (T)	4	1,0	1,0	0,0	9,0	47	55	47	-	-	22	24	
Cliff	5	1,0	1,0	0,0	9,0	47	55	45	-	-	22	24	
Federer (T)	6	1,0	1,0	0,0	9,0	47	55	45	-	-	22	24	
Indicus 1 VRS	6	1,0	1,0	0,0	8,3	47	55	45	-	-	22	24	
Nolwen (T)	4	1,0	1,0	0,0	9,0	51	55	45	-	-	22	24	
Tribal (T) VGL	4	1,0	1,0	0,0	9,0	47	55	45	-	-	22	24	
DS RG früh		1,0	1,0	0,0	8,8								
DS RG mittel		1,0	1,0	0,0	8,8								
DS RG spät		1,0	1,0	0,0	8,1								
DS		1,0	1,0	0,0	8,5								

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

Sorte	RG	Mängel im Stand vor Winter 18/19	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwicklungs- stadium						
						1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	05.08.2019	4. Schnitt	09.09.2019	vor Winter 19/20
Arnando	7	1,0	1,0	0,0	8,0	47	55	-	-	-	22	24
Barflip	9	1,0	1,0	0,0	7,3	45	55	-	-	-	22	24
Barganza (T)	8	1,0	1,0	0,0	8,0	47	55	-	-	-	22	24
Barpasto (T) VGL	8	1,0	1,0	0,0	8,5	51	55	-	-	-	22	24
Calao (T)	7	1,0	1,0	0,0	8,8	47	55	-	-	-	22	24
Casero (T)	8	1,0	1,0	0,0	8,0	47	55	-	-	-	22	24
Everton	9	1,0	1,0	0,0	7,5	45	51	-	-	-	22	24
Honroso VRS	7	1,0	1,0	0,0	8,0	55	55	-	-	-	22	24
Iguana (T)	8	1,0	1,0	0,0	8,0	47	55	-	-	-	22	24
Maiko	8	1,0	1,0	0,0	7,8	47	55	-	-	-	22	24
Melfrost (T)	8	1,0	1,0	0,0	8,3	47	55	-	-	-	22	24
Meltador (T)	8	1,0	1,0	0,0	8,3	47	55	-	-	-	22	24
Serafina (T)	7	1,0	1,0	0,0	8,8	51	55	-	-	-	22	24
Sherlock (T)	8	1,0	1,0	0,0	7,8	45	55	-	-	-	22	24
Twymax (T)	8	1,0	1,0	0,0	8,0	51	55	-	-	-	22	24
Valerio (T)	7	1,0	1,0	0,0	8,5	51	55	-	-	-	22	24
DS RG früh		1,0	1,0	0,0	8,8							
DS RG mittel		1,0	1,0	0,0	8,8							
DS RG spät		1,0	1,0	0,0	8,1							
DS		1,0	1,0	0,0	8,5							

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

Sorte	RG	Mängel im Stand vor dem Schnitt				Lager bei Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Blütenstand- bildung 4. Schnitt	Narben- dichte vordem 4. Schnitt
		1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt		1. Schnitt	3. Schnitt	09.09.2019		
Artesia (T)	1	1,0	1,0	1,3	1,0	5,5	89	90	92	2,8	8,3
Artonis (T)	1	1,0	1,0	1,0	1,0	6,5	89	92	94	2,8	8,8
Arvicola (T) VRS	1	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	89	70	92	2,3	8,3
Ferris (T)	1	1,0	1,0	1,3	1,0	2,3	89	90	92	3,3	8,3
Giant (T) VGL	3	1,0	1,0	1,8	1,0	2,5	91	92	94	3,3	8,8
Panino	3	1,0	1,0	1,5	1,0	-	92	92	95	3,3	9,0
Salmo (T)	2	1,0	1,0	1,3	1,0	5,8	89	90	91	3,0	8,0
Activa (T) VRS	5	1,0	1,5	1,0	-	7,8	88	-	92	2,0	8,0
Aventino (T)	5	1,0	2,0	1,0	-	8,0	85	-	95	1,0	8,0
Barojet (T)	6	1,0	1,0	1,0	-	3,0	88	-	92	1,0	8,0
Carvalis	6	1,0	2,0	1,0	-	3,3	85	-	94	1,0	9,0
Casare (T)	4	1,0	2,0	1,0	-	7,0	88	-	92	2,0	8,0
Cliff	5	1,0	2,0	1,0	-	7,0	89	-	94	1,0	9,0
Federer (T)	6	1,0	1,0	1,0	-	5,0	88	-	92	1,0	8,0
Indicus 1 VRS	6	1,0	2,0	1,0	-	6,0	90	-	94	1,0	8,5
Nolwen (T)	4	1,0	1,8	1,0	-	7,0	88	-	94	1,0	9,0
Tribal (T) VGL	4	1,0	1,3	1,0	-	8,0	85	-	94	1,0	9,0
DS RG früh		1,0	1,0	1,3	1,0	4,6	90	88	93	2,9	8,5
DS RG mittel		1,0	1,7	1,0	-	6,2	87	-	93	1,2	8,5
DS RG spät		1,4	1,1	-	-	2,6	88	-	94	1,0	8,6
DS		1,2	1,2	1,1	1,0	4,3	88	88	94	1,5	8,5

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

Sorte	RG	Mängel im Stand vor dem Schnitt				Lager bei Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Blütenstand- bildung 4. Schnitt	Narben- dichte vordem 4. Schnitt
		1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt		1. Schnitt	3. Schnitt	09.09.2019		
Armando	7	1,0	1,5	-	-	-	90	-	95	1,0	9,0
Barflip	9	1,5	1,0	-	-	2,0	90	-	94	1,0	9,0
Barganza (T)	8	1,0	1,0	-	-	2,0	88	-	93	1,0	8,5
Barpasto (T) VGL	8	1,5	1,0	-	-	3,0	89	-	93	1,0	8,3
Calao (T)	7	1,0	1,0	-	-	4,0	88	-	94	1,0	8,8
Casero (T)	8	1,5	1,0	-	-	-	88	-	95	1,0	8,5
Everton	9	2,3	1,3	-	-	-	90	-	95	1,0	9,0
Honroso VRS	7	1,3	1,5	-	-	4,0	90	-	95	1,0	9,0
Iguana (T)	8	1,5	1,0	-	-	2,0	89	-	93	1,0	8,3
Maiko	8	1,8	1,0	-	-	-	85	-	95	1,0	8,8
Melfrost (T)	8	1,8	1,0	-	-	2,0	88	-	93	1,0	8,8
Meltador (T)	8	1,3	1,0	-	-	2,0	85	-	93	1,0	8,0
Serafina (T)	7	1,0	1,0	-	-	2,7	88	-	94	1,0	8,8
Sherlock (T)	8	1,5	1,0	-	-	2,0	88	-	93	1,0	8,3
Twymax (T)	8	1,0	1,0	-	-	2,0	89	-	95	1,0	8,8
Valerio (T)	7	1,0	1,3	-	-	3,3	85	-	95	1,0	8,8
DS RG früh		1,0	1,0	1,3	1,0	4,6	90	88	93	2,9	8,5
DS RG mittel		1,0	1,7	1,0	-	6,2	87	-	93	1,2	8,5
DS RG spät		1,4	1,1	-	-	2,6	88	-	94	1,0	8,6
DS		1,2	1,2	1,1	1,0	4,3	88	88	94	1,5	8,5

Anbaugebiet 9: Meschede, Nordrhein-Westfalen

Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
					1.	2.	3.	4.
Artesia (T)	1	22,0	88,7	109	136	89	85	83
Artonis (T)	1	21,5	91,0	112	129	99	122	85
Aricola (T) VRS	1	21,8	87,3	107	134	87	99	74
Ferris (T)	1	21,2	88,6	109	131	93	84	89
Giant (T) VGL	3	20,9	97,0	119	137	99	118	106
Marava	2	21,7	89,5	110	130	91	91	98
Panino	3	21,9	93,8	115	137	93	113	96
Salmo (T)	2	20,6	88,4	109	135	84	97	84
Activa (T) VRS	5	19,5	78,5	96	99	91	103	95
Aventino (T)	5	20,0	73,6	90	92	92	84	85
Barojet (T)	6	19,7	76,4	94	92	73	132	112
Carvalis	6	20,5	77,1	95	92	94	105	98
Casare (T)	4	19,7	77,5	95	102	88	102	86
Federer (T)	6	19,3	78,2	96	95	95	103	98
Indicus 1 VRS	6	19,8	79,0	97	93	98	109	100
Nolwen (T)	4	19,6	79,8	98	100	85	111	106
Tribal (T) VGL	4	19,9	78,2	96	95	96	108	93
Trintella (T)	4	19,7	78,8	97	102	82	116	97
Trivos (T)	6	20,1	83,2	102	102	94	122	107
DS dt/ha = 100			81,4		37,2	22,9	6,9	14,4
GD 5 % abs.			8,1		5,3	3,6	2,1	2,1
entspricht Prozent rel.			9,9		14,4	15,9	30,8	14,3
DS dt/ha RG früh			90,5		49,6	21,0	7,0	12,9
DS dt/ha RG mittel			78,2		36,0	20,6	7,5	14,1
DS dt/ha RG spät			79,1		32,0	25,3	6,5	15,3

Meschede, Nordrhein-Westfalen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
					1.	2.	3.	4.
Armando	7	20,7	80,5	99	88	112	85	113
Barflip	9	20,7	73,1	90	79	101	87	101
Barganza (T)	8	19,9	79,6	98	77	118	113	112
Barpasto (T) VGL	8	19,9	84,1	103	87	120	124	110
Barsteiner	7	20,6	76,9	94	84	100	97	111
Calao (T)	7	20,4	76,9	94	86	112	84	95
Casero (T)	8	20,0	74,9	92	82	107	80	101
Everton	9	20,8	76,6	94	80	105	91	114
Honroso VRS	7	21,8	81,9	101	106	100	85	95
Iguana (T)	8	19,8	80,8	99	82	125	93	106
Maiko	8	21,0	75,5	93	84	103	90	101
Melfrost (T)	8	20,6	84,5	104	87	123	97	118
Meltador (T)	8	19,1	73,7	91	78	103	90	103
Serafina (T)	7	19,8	79,5	98	91	112	79	101
Sherlock (T)	8	20,5	84,3	104	92	117	104	112
Twymax (T)	8	20,6	83,1	102	91	120	107	102
Valerio (T)	7	19,7	79,5	98	91	102	91	113
DS dt/ha = 100			81,4		37,2	22,9	6,9	14,4
GD 5 % abs.			8,1		5,3	3,6	2,1	2,1
entspricht Prozent rel.			9,9		14,4	15,9	30,8	14,3
DS dt/ha RG früh			90,5		49,6	21,0	7,0	12,9
DS dt/ha RG mittel			78,2		36,0	20,6	7,5	14,1
DS dt/ha RG spät			79,1		32,0	25,3	6,5	15,3

Meschede, Nordrhein-Westfalen

Sorte	RG	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium		Mängel im Stand vor dem				Verunkrautung in %		Narben- dicke nach dem
					1. Schnitt	2. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt
Artesia (T)	1	2,8	3,0	6,8	51	49	2,5	2,0	2,0	2,0	13,8	5,3	4,8
Artonis (T)	1	3,5	3,5	7,8	51	49	3,0	2,0	2,0	2,0	16,3	5,8	4,8
Arvicola (T) VRS	1	3,3	3,0	7,3	51	49	2,8	2,0	2,0	2,0	12,5	4,5	4,5
Ferris (T)	1	2,8	3,0	7,0	51	49	2,5	2,0	2,0	2,0	11,3	5,0	5,0
Giant (T) VGL	3	2,8	3,0	5,8	51	49	2,5	2,0	2,0	2,0	13,3	5,0	5,3
Marava	2	3,3	3,0	6,5	51	49	2,5	2,0	2,0	2,0	14,5	6,5	5,5
Panino	3	2,8	3,3	5,8	49	49	2,8	2,0	2,0	2,0	13,3	7,3	5,8
Salmo (T)	2	2,5	3,0	7,0	51	49	2,8	2,0	2,0	2,0	13,5	5,8	5,8
Activa (T) VRS	5	3,0	3,0	5,8	49	51	2,0	2,0	2,0	2,0	27,8	4,8	4,8
Aventino (T)	5	2,8	2,8	5,5	49	51	2,0	2,0	2,0	2,0	35,8	6,8	5,3
Barojet (T)	6	3,0	3,3	5,8	49	51	2,0	2,0	2,0	2,0	34,0	6,0	5,0
Carvalis	6	2,8	3,0	4,5	49	51	2,0	2,0	2,0	2,0	36,5	7,0	5,3
Casare (T)	4	3,0	3,0	6,0	49	51	2,3	2,0	2,0	2,0	32,0	6,5	5,3
Federer (T)	6	2,8	2,8	5,5	49	51	2,0	2,0	2,0	2,0	26,8	5,0	4,8
Indicus 1 VRS	6	2,3	3,3	5,3	49	51	2,3	2,0	2,0	2,0	41,5	6,0	6,0
Nolwen (T)	4	2,8	3,0	5,5	49	51	2,0	2,0	2,0	2,0	26,8	5,0	4,8
Tribal (T) VGL	4	3,0	3,0	5,5	49	51	2,3	2,0	2,0	2,0	33,8	7,5	5,5
Trintella (T)	4	3,0	3,3	5,8	49	51	2,0	2,0	2,0	2,0	29,8	6,0	5,0
Trivos (T)	6	2,8	2,8	5,5	49	51	2,0	2,0	2,0	2,0	31,3	5,3	5,0
DS RG früh		2,9	3,1	6,7			2,7	2,0	2,0	2,0	13,5	5,6	5,2
DS RG mittel		2,8	3,0	5,5			2,1	2,0	2,0	2,0	32,3	6,0	5,1
DS RG spät		3,0	3,0	5,0			2,0	2,0	2,0	2,0	38,4	6,6	5,3
DS		2,9	3,0	5,5			2,2	2,0	2,0	2,0	31,0	6,2	5,2

Meschede, Nordrhein-Westfalen

Sorte	RG	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium		Mängel im Stand vor dem				Verunkrautung in %		Narben- dicke nach dem
					1. Schnitt	2. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt
Amando	7	2,8	2,5	4,5	49	52	2,0	2,0	2,0	2,0	40,3	6,3	5,8
Barflip	9	3,3	3,3	4,5	49	52	2,0	2,0	2,0	2,0	48,5	9,0	6,3
Barganza (T)	8	3,3	2,8	6,3	49	52	2,0	2,0	2,0	2,0	35,5	5,5	4,3
Barpasto (T) VGL	8	2,5	3,0	5,5	49	52	2,0	2,0	2,0	2,0	34,5	5,0	5,0
Barsteiner	7	3,5	3,3	4,8	49	52	2,0	2,0	2,0	2,0	43,3	9,5	5,3
Calao (T)	7	3,3	3,0	5,3	49	52	2,0	2,0	2,0	2,0	36,0	5,5	5,5
Casero (T)	8	2,8	2,8	4,8	49	52	2,3	2,0	2,0	2,0	38,8	6,8	5,5
Everton	9	2,8	2,8	4,5	49	52	2,0	2,0	2,0	2,0	39,3	9,0	5,8
Honroso VRS	7	3,8	3,3	4,3	49	52	2,0	2,0	2,0	2,0	47,3	9,3	5,8
Iguana (T)	8	2,8	3,0	5,0	49	52	2,0	2,0	2,0	2,0	30,3	3,0	5,0
Maiko	8	3,0	3,3	4,3	49	52	2,0	2,0	2,0	2,0	47,8	8,5	5,5
Melfrost (T)	8	2,5	2,8	4,5	49	52	2,0	2,0	2,0	2,0	32,0	5,3	5,0
Meltador (T)	8	3,8	3,5	5,5	49	52	2,0	2,0	2,0	2,0	40,3	8,0	5,3
Serafina (T)	7	3,0	3,0	5,0	49	52	2,0	2,0	2,0	2,0	33,5	5,5	5,5
Sherlock (T)	8	2,8	3,0	5,5	49	52	2,0	2,0	2,0	2,0	33,0	5,3	4,5
Twymax (T)	8	2,8	3,0	5,0	49	52	2,3	2,0	2,0	2,0	38,0	5,5	5,0
Valerio (T)	7	3,3	3,0	5,5	49	52	2,0	2,0	2,0	2,0	35,5	6,3	5,3
DS RG früh		2,9	3,1	6,7			2,7	2,0	2,0	2,0	13,5	5,6	5,2
DS RG mittel		2,8	3,0	5,5			2,1	2,0	2,0	2,0	32,3	6,0	5,1
DS RG spät		3,0	3,0	5,0			2,0	2,0	2,0	2,0	38,4	6,6	5,3
DS		2,9	3,0	5,5			2,2	2,0	2,0	2,0	31,0	6,2	5,2

Anbaugebiet 10: Forchheim 2, Sachsen

Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
					1.	2.	3.	4.	5.
Activa (T) VRS	5	18,9	119,6	108	111	82	128	121	110
Aventino (T)	5	19,6	118,5	107	103	102	105	110	102
Barojet (T)	6	18,3	119,3	108	96	103	97	128	113
Carvalis	6	20,3	114,0	103	98	91	101	118	115
Casare (T)	4	19,8	79,6	72	-	89	123	95	86
Cliff	5	20,6	122,8	111	115	86	124	119	122
Federer (T)	6	19,0	123,7	112	104	102	115	114	124
Indicus 1 VRS	6	19,8	115,7	104	104	90	105	108	117
Nolwen (T)	4	19,3	122,4	110	114	85	127	117	122
Tribal (T) VGL	4	19,5	121,6	110	114	82	133	113	120
Barganza (T)	8	18,5	102,4	92	96	93	89	71	83
Barpasto (T) VGL	8	16,4	111,1	100	90	118	76	93	84
Calao (T)	7	16,7	112,6	101	88	116	98	83	86
Casero (T)	8	16,4	84,4	76	-	115	97	91	83
Everton	9	16,6	103,6	93	87	104	72	83	91
Honroso* VRS	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Iguana (T)	8	16,1	104,8	95	97	98	82	81	83
Melfrost (T)	8	16,3	112,9	102	92	116	78	87	103
Serafina (T)	7	16,5	109,4	99	98	114	72	88	73
Sherlock (T)	8	16,3	108,6	98	93	113	78	81	81
DS dt/ha = 100			110,9		32,2	39,6	17,3	14,3	10,9
GD 5 % abs.			7,1		2,0	5,7	1,9	1,8	1,7
entspricht Prozent rel.			6,4		6,1	14,4	10,8	12,9	15,3
DS dt/ha RG mittel			115,7		34,3	36,1	20,1	16,3	12,3
DS dt/ha RG spät			105,5		29,9	43,4	14,3	12,0	9,3

* wegen zu starker Verunkrautung keine Ertragsfeststellung

Forchheim 2, Sachsen

Sorte	RG	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 18/19	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Fusarium- befall nach Winter 18/19	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt
Activa (T) VRS	5	4,0	4,0	3,3	0,8	4,3	6,8	47
Aventino (T)	5	2,0	2,3	3,3	-1,0	5,8	7,5	45
Barojet (T)	6	3,0	3,0	3,3	-0,3	4,8	7,0	47
Carvalis	6	4,8	5,0	4,8	0,3	4,0	6,0	45
Casare (T)	4	6,0	6,3	6,3	0,0	3,0	5,8	45
Cliff	5	3,8	3,8	3,3	0,5	5,3	7,3	45
Federer (T)	6	2,3	2,0	2,8	-0,8	5,3	7,8	45
Indicus 1 VRS	6	3,3	3,3	3,3	0,0	6,3	6,8	45
Nolwen (T)	4	2,8	2,5	2,5	0,0	4,8	7,8	45
Tribal (T) VGL	4	4,3	4,8	3,5	1,3	4,0	6,0	47
Barganza (T)	8	3,0	3,3	3,5	-0,3	3,8	7,0	45
Barpasto (T) VGL	8	2,0	2,0	2,8	-0,8	4,5	7,8	45
Calao (T)	7	5,3	5,3	5,5	-0,3	3,3	6,0	45
Casero (T)	8	6,5	6,5	7,0	-0,5	2,0	4,0	45
Everton	9	3,0	3,0	3,0	0,0	5,0	7,0	45
Honroso VRS	7	8,0	8,0	9,0	-1,0	2,0	1,0	-
Iguana (T)	8	2,0	2,0	3,0	-1,0	5,0	7,5	45
Melfrost (T)	8	2,0	2,0	3,0	-1,0	4,8	7,8	45
Serafina (T)	7	2,5	2,5	3,3	-0,8	4,3	7,3	45
Sherlock (T)	8	2,0	2,0	3,3	-1,3	3,8	7,8	45
DS RG mittel		3,6	3,7	3,6	0,1	4,7	6,9	
DS RG spät		3,6	3,7	4,3	-0,7	3,8	6,3	
DS		3,6	3,7	4,0	-0,3	4,3	6,6	

Forchheim 2, Sachsen

Sorte	RG	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Blüten- stand- bildung	Narben- dicke nach dem	Blattflecken undefinierbar		
		1. Schnitt	3. Schnitt	5. Schnitt	3. Schnitt	3. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt
Activa (T) VRS	5	95	90	93	7,0	5,0	1,0	2,0	3,0
Aventino (T)	5	95	94	95	5,8	4,8	1,3	2,3	4,0
Barojet (T)	6	94	91	95	3,0	4,0	1,0	2,0	3,0
Carvalis	6	93	89	90	4,0	6,3	2,8	2,0	2,5
Casare (T)	4	86	83	86	8,0	3,0	1,5	2,0	4,3
Cliff	5	91	90	94	5,0	6,0	2,0	2,5	2,5
Federer (T)	6	95	95	95	2,8	5,0	1,3	2,5	4,0
Indicus 1 VRS	6	94	93	95	3,8	7,0	2,0	3,3	3,5
Nolwen (T)	4	95	93	95	5,0	5,0	3,0	3,0	2,0
Tribal (T) VGL	4	89	93	90	8,0	4,0	2,0	3,0	2,5
Barganza (T)	8	95	90	89	3,0	5,8	1,8	1,5	1,0
Barpasto (T) VGL	8	95	93	90	2,0	4,5	3,0	1,8	1,5
Calao (T)	7	90	86	84	4,0	4,5	2,0	1,5	1,8
Casero (T)	8	93	84	85	4,0	5,8	1,3	1,0	1,3
Everton	9	95	90	89	1,0	6,0	3,0	1,8	2,0
Honroso VRS	7	21	43	63	5,5	5,0	1,0	-	-
Iguana (T)	8	95	95	94	3,0	4,8	2,0	1,3	1,3
Melfrost (T)	8	95	94	93	2,3	5,0	3,0	1,5	1,3
Serafina (T)	7	95	94	95	2,5	4,3	1,3	1,5	1,8
Sherlock (T)	8	95	94	94	2,0	4,3	2,0	1,3	1,0
DS RG mittel		93	91	93	5,2	5,0	1,8	2,5	3,1
DS RG spät		87	86	87	2,9	5,0	2,0	1,4	1,4
DS		90	89	90	4,1	5,0	1,9	2,0	2,3

Forchheim 2, Sachsen

Sorte	RG	Rost- befall	Verunkrautung in %					Mäuse- schäden
		5. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	5. Schnitt
Activa (T) VRS	5	2,3	10,0	0,8	0,0	0,0	2,0	1,0
Aventino (T)	5	3,0	11,3	0,3	0,3	0,0	2,0	1,0
Barojet (T)	6	2,5	10,0	0,8	0,8	0,0	2,0	1,3
Carvalis	6	2,0	27,5	1,5	1,0	0,0	2,0	1,0
Casare (T)	4	3,0	62,5	1,0	1,5	0,0	2,8	1,0
Cliff	5	2,0	12,0	1,5	0,5	0,0	2,0	1,0
Federer (T)	6	2,8	3,0	0,0	0,0	0,0	2,0	1,0
Indicus 1 VRS	6	2,5	15,0	1,5	0,0	0,0	2,0	1,0
Nolwen (T)	4	1,8	4,5	0,8	0,0	0,0	2,0	1,0
Tribal (T) VGL	4	2,0	7,5	1,5	0,5	0,0	2,0	1,0
Barganza (T)	8	1,3	10,8	0,3	0,3	2,0	2,0	1,0
Barpasto (T) VGL	8	1,5	2,5	0,0	0,0	2,0	2,0	1,0
Calao (T)	7	1,5	33,8	0,5	0,3	3,3	2,0	1,0
Casero (T)	8	1,0	81,3	2,3	0,0	4,5	2,0	1,0
Everton	9	1,0	13,8	0,5	0,0	2,0	2,0	1,0
Honroso VRS	7	-	92,5	75,0	46,3	-	-	-
Iguana (T)	8	1,0	5,3	0,0	0,0	2,0	2,0	1,0
Melfrost (T)	8	1,0	6,3	0,0	0,0	2,0	2,0	1,0
Serafina (T)	7	1,5	6,3	0,0	0,0	2,0	2,0	1,0
Sherlock (T)	8	1,3	10,0	0,0	0,0	2,0	2,0	1,0
DS RG mittel		2,4	16,3	1,0	0,5	0,0	2,1	1,0
DS RG spät		1,2	26,2	7,9	4,7	2,4	2,0	1,0
DS		1,8	21,3	4,4	2,6	1,1	2,0	1,0

Anbauggebiet 10: Oberweißbach, Thüringen

Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt		
					1.	2.	3.
Artesia (T)	1	20,3	68,2	103	73	131	101
Artonis (T)	1	21,3	70,8	107	66	144	121
Arvicola (T) VRS	1	21,5	67,7	102	70	134	97
Ferris (T)	1	21,4	66,6	100	54	154	85
Giant (T) VGL	3	21,0	79,7	120	54	197	109
Ivana	1	23,3	69,9	105	63	157	84
Marava	2	23,2	70,6	106	53	171	86
Panino	3	24,2	80,7	122	45	218	89
Activa (T) VRS	5	18,6	60,6	91	98	105	-
Aventino (T)	5	19,8	56,3	85	88	101	-
Barojet (T)	6	18,9	58,7	89	77	125	-
Carvalis	6	21,4	59,6	90	84	120	-
Casare (T)	4	18,5	59,7	90	92	110	-
Cliff	5	21,0	61,1	92	89	119	-
Federer (T)	6	19,7	60,5	91	81	127	-
Indicus 1 VRS	6	21,1	62,1	94	80	133	-
Nolwen (T)	4	19,0	58,6	88	98	98	-
Tribal (T) VGL	4	19,1	59,1	89	100	97	-
DS dt/ha = 100			66,3		33,7	26,3	9,0
GD 5 % abs.			5,8		3,8	2,4	2,3
entspricht Prozent rel.			8,8		11,4	9,0	25,2
DS dt/ha RG früh			71,8		20,1	42,9	8,7
DS dt/ha RG mittel			59,6		29,8	29,8	-
DS dt/ha RG spät			67,8		43,5	15,1	9,2

Oberweißbach, Thüringen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt		
					1.	2.	3.
Aberavon	7	21,4	66,9	101	133	49	103
Barganza (T)	8	20,1	65,6	99	121	63	94
Barpasto (T) VGL	8	19,4	64,4	97	115	60	108
Barsteiner	7	21,8	70,5	106	137	59	97
Calao (T)	7	19,5	71,1	107	145	53	92
Casero (T)	8	19,7	63,8	96	123	53	94
Honroso VRS	7	21,1	73,5	111	148	50	118
Iguana (T)	8	18,9	65,6	99	125	59	91
Maiko	8	22,5	64,8	98	115	63	102
Melfrost (T)	8	21,3	70,1	106	125	65	120
Meltador (T)	8	21,1	65,7	99	119	60	107
Serafina (T)	7	19,2	69,6	105	136	54	106
Severin (T)	8	19,5	69,8	105	133	59	104
Sherlock (T)	8	19,7	66,3	100	129	56	89
Xanthus (T)	8	19,5	68,5	103	133	54	104
DS dt/ha = 100			66,3		33,7	26,3	9,0
GD 5 % abs.			5,8		3,8	2,4	2,3
entspricht Prozent rel.			8,8		11,4	9,0	25,2
DS dt/ha RG früh			71,8		20,1	42,9	8,7
DS dt/ha RG mittel			59,6		29,8	29,8	-
DS dt/ha RG spät			67,8		43,5	15,1	9,2

Oberweißbach, Thüringen

Sorte	RG	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 18/19	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Mängel im Stand vor dem		Bodendeckungsgrad in % nach dem Vegetations-	
								1. Schnitt	3. Schnitt	1. Schnitt	ende
Artesia (T)	1	4,0	3,8	3,0	0,8	6,5	55	3,0	3,5	97	80
Artonis (T)	1	4,8	4,5	3,5	1,0	6,0	51	3,5	3,3	95	80
Aricola (T) VRS	1	3,8	3,3	2,8	0,5	6,0	55	3,3	3,3	96	80
Ferris (T)	1	4,3	3,8	3,0	0,8	5,0	51	3,8	3,5	94	81
Giant (T) VGL	3	3,8	3,8	3,3	0,5	4,8	45	3,0	3,5	97	87
Ivana	1	4,5	4,3	3,3	1,0	5,0	53	3,3	3,5	95	94
Marava	2	4,5	4,0	3,0	1,0	4,3	49	3,5	3,5	95	89
Panino	3	4,3	3,8	3,0	0,8	4,0	45	3,8	3,5	94	90
Activa (T) VRS	5	4,3	3,8	3,3	0,5	6,0	51	3,3	3,5	96	95
Aventino (T)	5	3,3	3,3	3,0	0,3	5,0	47	3,5	3,0	95	97
Barojet (T)	6	3,0	3,5	3,3	0,3	5,0	47	3,5	3,0	94	97
Carvalis	6	3,8	3,3	3,5	-0,3	4,5	47	4,0	3,0	93	95
Casare (T)	4	3,5	3,0	3,0	0,0	5,5	47	3,3	3,0	95	96
Cliff	5	4,0	3,3	3,0	0,3	4,8	49	3,8	3,0	94	97
Federer (T)	6	3,3	2,8	2,8	0,0	4,8	47	3,5	3,0	94	96
Indicus 1 VRS	6	4,3	3,8	3,3	0,5	3,8	47	3,5	3,0	94	95
Nolwen (T)	4	3,8	3,3	3,0	0,3	5,8	51	3,3	3,0	95	95
Tribal (T) VGL	4	3,8	3,0	3,0	0,0	6,0	51	3,0	3,0	96	97
DS RG früh		4,2	3,9	3,1	0,8	5,2		3,4	3,4	95	85
DS RG mittel		3,7	3,3	3,1	0,2	5,1		3,5	3,1	94	96
DS RG spät		3,5	3,1	2,9	0,2	5,1		3,2	3,2	96	97
DS		3,7	3,3	3,0	0,3	5,1		3,3	3,2	95	94

Oberweißbach, Thüringen

Sorte	RG	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 18/19	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Mängel im Stand vor dem		Bodendeckungsgrad in % nach dem	
								1. Schnitt	3. Schnitt	1. Schnitt	Vegetations- ende
Aberavon	7	3,8	3,3	2,8	0,5	5,0	53	3,0	3,0	97	97
Barganza (T)	8	3,3	3,3	3,0	0,3	5,3	47	3,8	3,0	95	96
Barpasto (T) VGL	8	3,0	3,3	3,0	0,3	5,0	47	3,0	3,3	96	97
Barsteiner	7	4,0	3,0	3,0	0,0	4,0	49	3,5	3,0	95	96
Calao (T)	7	3,8	3,3	2,8	0,5	5,5	51	3,3	3,3	96	96
Casero (T)	8	3,5	3,3	3,0	0,3	5,8	47	3,3	3,5	95	97
Honroso VRS	7	4,0	2,8	3,0	-0,3	5,0	49	3,0	3,3	96	98
Iguana (T)	8	3,8	2,8	3,0	-0,3	5,5	47	3,0	3,0	96	97
Maiko	8	3,8	3,5	3,3	0,3	4,3	47	3,3	3,0	96	97
Melfrost (T)	8	3,3	3,0	3,0	0,0	5,3	47	3,3	3,3	95	97
Meltador (T)	8	3,3	2,8	3,3	-0,5	4,8	47	3,0	3,0	96	97
Serafina (T)	7	3,0	3,0	2,5	0,5	5,3	49	3,5	3,5	95	97
Severin (T)	8	3,3	3,3	2,8	0,5	5,5	49	3,3	3,3	96	97
Sherlock (T)	8	3,3	3,3	2,8	0,5	5,3	47	3,0	3,3	96	97
Xanthus (T)	8	3,3	3,0	2,8	0,3	5,0	49	3,3	3,3	96	97
DS RG früh		4,2	3,9	3,1	0,8	5,2		3,4	3,4	95	85
DS RG mittel		3,7	3,3	3,1	0,2	5,1		3,5	3,1	94	96
DS RG spät		3,5	3,1	2,9	0,2	5,1		3,2	3,2	96	97
DS		3,7	3,3	3,0	0,3	5,1		3,3	3,2	95	94

Oberweißbach, Thüringen

Sorte	RG	Blüten- stand- bildung 20.08.2019	Lager bei Schnitt 2. Schnitt	Dürreschäden				Narben- dichte bei Vegetations- ende	Mäuseschäden		Wild- schäden 04.05.2018
				2. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	Vegetations- ende		nach Winter 18/19	Vegetations- ende	
Artesia (T)	1	1,0	3,3	-	6,3	3,5	5,5	4,8	1,5	2,8	1,0
Artonis (T)	1	3,0	4,5	-	6,0	3,8	6,0	3,0	1,5	2,5	1,0
Aricola (T) VRS	1	1,0	3,0	-	6,5	3,8	5,8	4,3	2,0	2,3	1,0
Ferris (T)	1	1,0	3,5	-	7,0	3,8	5,3	3,8	3,5	3,8	1,0
Giant (T) VGL	3	1,0	2,0	-	7,5	3,8	5,3	4,3	1,5	2,0	1,0
Ivana	1	2,0	2,0	-	6,0	3,8	4,0	5,8	1,5	1,8	1,5
Marava	2	1,0	3,3	-	6,8	3,0	4,0	4,5	2,8	2,0	1,0
Panino	3	1,0	5,3	-	7,8	3,0	4,3	4,8	2,3	3,0	1,5
Activa (T) VRS	5	3,0	1,0	-	5,3	6,3	4,0	5,0	1,0	2,0	1,0
Aventino (T)	5	3,0	1,0	-	5,3	5,8	3,5	5,5	2,0	2,0	1,0
Barojet (T)	6	3,0	1,0	-	5,0	5,5	3,5	4,5	2,8	3,0	1,5
Carvalis	6	2,0	1,0	-	5,0	5,5	4,0	6,0	2,8	3,5	1,0
Casare (T)	4	3,0	1,0	-	5,0	5,8	3,5	5,0	1,0	1,3	1,5
Cliff	5	2,0	1,0	-	5,5	5,0	3,3	5,8	1,5	2,0	1,0
Federer (T)	6	2,0	1,0	-	5,0	6,0	3,5	4,3	1,3	3,3	1,5
Indicus 1 VRS	6	2,0	1,0	-	5,5	5,5	3,8	5,8	1,5	1,8	1,0
Nolwen (T)	4	3,0	1,0	-	5,3	5,8	4,0	5,0	1,0	2,3	1,0
Tribal (T) VGL	4	4,0	1,0	-	5,0	5,5	3,8	5,8	1,0	2,3	2,0
DS RG früh		1,4	3,3	-	6,7	3,5	5,0	4,4	2,1	2,5	1,1
DS RG mittel		2,7	1,0	-	5,2	5,7	3,7	5,3	1,6	2,3	1,3
DS RG spät		4,2	1,0	1,5	4,7	5,9	3,1	5,1	1,6	1,7	1,4
DS		3,1	1,6	1,5	5,3	5,3	3,7	5,0	1,7	2,1	1,3

Oberweißbach, Thüringen

Sorte	RG	Blüten- stand- bildung 20.08.2019	Lager bei Schnitt 2. Schnitt	Dürreschäden				Narben- dichte bei Vegetations- ende	Mäuseschäden		Wild- schäden 04.05.2018
				2. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	Vegetations- ende		nach Winter 18/19	Vegetations- ende	
Aberavon	7	2,0	1,0	1,3	4,0	5,0	2,3	6,0	2,5	2,8	1,0
Barganza (T)	8	3,0	1,0	2,5	4,8	6,5	3,0	4,0	2,0	2,5	1,0
Barpasto (T) VGL	8	3,0	1,0	1,5	4,5	6,3	3,3	4,8	2,8	1,5	1,5
Barsteiner	7	2,0	1,0	2,0	4,8	5,8	2,8	5,3	1,0	1,8	1,0
Calao (T)	7	5,0	1,0	1,3	4,8	6,5	4,0	5,3	1,0	1,0	1,0
Casero (T)	8	5,0	1,0	2,3	5,0	6,3	3,3	6,0	3,0	1,8	1,5
Honroso VRS	7	5,0	1,0	1,3	4,3	5,0	2,8	5,8	1,0	1,0	1,5
Iguana (T)	8	4,0	1,0	1,5	4,8	6,5	3,5	4,8	1,8	2,5	1,5
Maiko	8	4,0	1,0	1,0	4,0	5,3	3,5	6,0	1,5	1,5	1,5
Melfrost (T)	8	4,0	1,0	1,0	4,5	5,8	3,3	5,0	1,8	1,0	2,0
Meltador (T)	8	4,0	1,0	1,0	4,5	5,5	2,8	4,0	1,3	1,5	1,5
Serafina (T)	7	6,0	1,0	2,5	5,0	6,0	2,8	5,0	1,0	1,0	1,5
Severin (T)	8	5,0	1,0	1,3	5,0	6,3	3,0	4,8	1,0	2,8	1,5
Sherlock (T)	8	5,0	1,0	1,0	5,0	6,3	3,5	4,3	2,0	1,8	1,5
Xanthus (T)	8	6,0	1,0	1,8	5,3	6,3	3,0	5,3	1,0	1,3	2,0
DS RG früh		1,4	3,3	-	6,7	3,5	5,0	4,4	2,1	2,5	1,1
DS RG mittel		2,7	1,0	-	5,2	5,7	3,7	5,3	1,6	2,3	1,3
DS RG spät		4,2	1,0	1,5	4,7	5,9	3,1	5,1	1,6	1,7	1,4
DS		3,1	1,6	1,5	5,3	5,3	3,7	5,0	1,7	2,1	1,3

Anbauggebiet 10: Steinach, Bayern

Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Rohfaser, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
					1.	2.	5.	6.
Artesia (T)	1	18,7	103,2	100	83	117	84	111
Artonis (T)	1	18,2	107,8	104	76	142	96	116
Arvicola (T) VRS	1	18,6	103,0	100	78	130	84	109
Ferris (T)	1	18,3	104,4	101	71	148	94	101
Giant (T) VGL	3	18,1	114,0	110	61	202	111	102
Ivana	1	20,2	94,4	91	68	143	71	83
Kilian	3	19,2	102,2	99	55	184	95	94
Marava	2	19,8	95,1	92	68	137	79	86
Panino	3	19,5	104,7	101	54	192	101	92
Salmo (T)	2	17,5	101,3	98	71	151	77	105
Activa (T) VRS	5	18,2	103,7	100	95	123	102	-
Aventino (T)	5	19,1	104,6	101	90	149	96	-
Barojet (T)	6	18,4	111,3	108	88	175	106	-
Carvalis	6	20,5	97,5	94	93	117	86	-
Casare (T)	4	18,4	106,5	103	98	130	101	-
Cliff	5	20,4	99,5	96	95	122	86	-
Federer (T)	6	18,8	105,2	102	90	143	104	-
Indicus 1 VRS	6	19,5	96,7	93	85	139	84	-
Nolwen (T)	4	18,7	102,8	99	95	124	98	-
Tribal (T) VGL	4	18,9	103,1	100	101	114	94	-
Trintella (T)	4	19,4	105,4	102	102	117	98	-
Trivos (T)	6	18,9	108,0	104	97	142	100	-
DS dt/ha = 100			103,5		56,6	21,2	23,1	10,9
GD 5 % abs.			7,9		8,1	6,9	4,5	1,3
entspricht Prozent rel.			7,6		14,3	32,5	19,3	12,2
DS dt/ha RG früh			103,0		38,7	32,8	20,6	10,9
DS dt/ha RG mittel			103,7		53,3	28,2	22,3	-
DS dt/ha RG spät			103,7		68,0	10,7	25,0	-

ohne 3. und 4. Schnitt, da bei TS starke Schwankungen

Steinach, Bayern

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
					1.	2.	5.	6.
Aberavon	7	20,6	111,6	108	134	46	112	-
Akurat (T)	8	18,5	114,0	110	131	59	118	-
Armando	7	20,7	97,1	94	112	52	98	-
Barflip	9	20,4	91,3	88	104	44	101	-
Barganza (T)	8	17,6	102,9	99	111	64	115	-
Barpasto (T) VGL	8	18,2	98,1	95	105	70	102	-
Barsteiner	7	19,5	99,7	96	120	38	104	-
Calao (T)	7	18,0	101,9	98	114	56	112	-
Honroso VRS	7	19,1	105,2	102	125	46	106	-
Iguana (T)	8	17,6	98,1	95	105	66	107	-
Maiko	8	20,1	100,8	97	120	47	100	-
Melfrost (T)	8	18,1	99,7	96	114	46	110	-
Meltador (T)	8	17,9	103,7	100	121	42	115	-
Serafina (T)	7	17,6	108,2	104	133	36	110	-
Severin (T)	8	18,0	109,7	106	129	47	115	-
Sherlock (T)	8	19,1	107,0	103	121	64	109	-
Twymax (T)	8	18,9	108,4	105	121	66	111	-
Valerio (T)	7	17,8	111,1	107	138	37	108	-
Xanthus (T)	8	16,8	102,6	99	128	32	101	-
DS dt/ha = 100			103,5		56,6	21,2	23,1	10,9
GD 5 % abs.			7,9		8,1	6,9	4,5	1,3
entspricht Prozent rel.			7,6		14,3	32,5	19,3	12,2
DS dt/ha RG früh			103,0		38,7	32,8	20,6	10,9
DS dt/ha RG mittel			103,7		53,3	28,2	22,3	-
DS dt/ha RG spät			103,7		68,0	10,7	25,0	-

ohne 3. und 4. Schnitt, da bei TS starke Schwankungen

Steinach, Bayern

Sorte	RG	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
					1.	2.	5.	6.
Artesia (T)	1	16,9	17,5	123	110	120	93	110
Artonis (T)	1	15,9	17,1	121	99	136	93	111
Arvicola (T) VRS	1	16,7	17,2	121	106	124	93	106
Ferris (T)	1	16,5	17,2	121	99	140	98	100
Giant (T) VGL	3	16,0	18,2	128	90	176	111	102
Ivana	1	17,1	16,1	113	97	146	75	86
Kilian	3	16,6	16,9	119	84	165	102	95
Marava	2	16,8	16,0	112	96	135	82	89
Panino	3	16,1	16,9	119	79	164	112	95
Salmo (T)	2	16,6	16,8	118	96	142	87	106
Activa (T) VRS	5	13,9	14,4	101	108	116	93	-
Aventino (T)	5	14,1	14,8	104	105	137	91	-
Barojet (T)	6	14,3	15,9	112	103	161	105	-
Carvalis	6	13,6	13,3	93	96	115	85	-
Casare (T)	4	14,4	15,4	108	112	129	102	-
Cliff	5	14,0	13,9	98	104	118	84	-
Federer (T)	6	13,5	14,2	100	97	128	99	-
Indicus 1 VRS	6	14,0	13,6	95	95	130	82	-
Nolwen (T)	4	13,3	13,7	96	100	116	89	-
Tribal (T) VGL	4	13,7	14,1	99	110	108	86	-
Trintella (T)	4	13,3	14,0	98	105	109	92	-
Trivos (T)	6	13,4	14,5	102	104	132	90	-
DS dt/ha = 100			14,2		7,0	3,1	3,5	2,5
GD 5 %	abs.		1,6		1,1	0,8	0,8	0,3
entspricht Prozent	rel.		11,2		15,8	26,3	21,4	12,5
DS dt/ha RG früh			17,0		6,7	4,4	3,4	2,5
DS dt/ha RG mittel			14,3		7,2	3,8	3,2	-
DS dt/ha RG spät			12,7		7,0	1,9	3,8	-

ohne 3. und 4. Schnitt, da bei TS starke Schwankungen

Steinach, Bayern

Sorte	RG	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
					1.	2.	5.	6.
Aberavon	7	12,1	13,5	95	104	59	123	-
Akurat (T)	8	11,7	13,3	94	103	67	115	-
Arnando	7	12,5	12,1	85	95	62	99	-
Barflip	9	12,9	11,8	83	89	58	106	-
Barganza (T)	8	12,9	13,3	93	98	78	114	-
Barpasto (T) VGL	8	13,2	12,9	91	95	81	106	-
Barsteiner	7	13,0	13,0	91	108	49	111	-
Calao (T)	7	11,6	11,8	83	91	65	98	-
Honroso VRS	7	12,3	13,0	91	104	50	118	-
Iguana (T)	8	12,5	12,2	86	91	75	100	-
Maiko	8	12,9	13,0	91	111	54	101	-
Melfrost (T)	8	12,3	12,3	86	95	59	108	-
Meltador (T)	8	12,3	12,8	90	101	55	112	-
Serafina (T)	7	12,0	12,9	91	104	52	114	-
Severin (T)	8	11,3	12,4	87	98	55	108	-
Sherlock (T)	8	12,6	13,5	95	110	70	104	-
Twymax (T)	8	12,1	13,1	92	104	68	106	-
Valerio (T)	7	11,2	12,4	87	102	49	106	-
Xanthus (T)	8	11,8	12,1	85	101	45	104	-
DS dt/ha = 100			14,2		7,0	3,1	3,5	2,5
GD 5 % abs.			1,6		1,1	0,8	0,8	0,3
entspricht Prozent rel.			11,2		15,8	26,3	21,4	12,5
DS dt/ha RG früh			17,0		6,7	4,4	3,4	2,5
DS dt/ha RG mittel			14,3		7,2	3,8	3,2	-
DS dt/ha RG spät			12,7		7,0	1,9	3,8	-

ohne 3. und 4. Schnitt, da bei TS starke Schwankungen

Steinach, Bayern

Sorte	RG	DS	Schnitt			
			1.	2.	5.	6.
Artesia (T)	1	20,8	21,0	20,0	23,7	18,3
Artonis (T)	1	21,3	20,3	20,9	25,2	18,8
Arvicola (T) VRS	1	21,6	21,0	21,9	24,8	18,7
Ferris (T)	1	21,8	19,9	23,3	25,2	18,9
Giant (T) VGL	3	23,3	20,6	26,3	26,7	19,6
Ivana	1	21,5	20,2	22,6	25,7	17,6
Kilian	3	23,0	19,7	26,4	26,2	19,5
Marava	2	22,2	22,1	22,0	26,7	17,9
Panino	3	22,7	19,9	26,6	25,7	18,8
Salmo (T)	2	20,9	20,6	22,0	23,5	17,6
Activa (T) VRS	5	22,3	20,2	23,8	22,9	-
Aventino (T)	5	22,7	19,9	25,2	23,1	-
Barojet (T)	6	22,3	19,8	24,6	22,4	-
Carvalis	6	23,4	22,2	23,9	24,1	-
Casare (T)	4	21,8	19,4	23,9	22,1	-
Cliff	5	23,3	20,3	23,9	25,8	-
Federer (T)	6	22,1	19,6	23,7	23,0	-
Indicus 1 VRS	6	24,0	20,9	25,7	25,4	-
Nolwen (T)	4	22,2	20,3	23,0	23,3	-
Tribal (T) VGL	4	21,5	20,2	22,5	21,8	-
Trintella (T)	4	21,2	20,0	22,6	20,9	-
Trivos (T)	6	23,4	20,2	24,9	25,1	-
DS		23,5	23,5	24,3	23,5	18,6
DS RG früh		21,9	20,5	23,2	25,3	18,6
DS RG mittel		22,5	20,2	24,0	23,3	-
DS RG spät		25,0	27,2	25,1	22,8	-

ohne 3. und 4. Schnitt, da bei TS starke Schwankungen

Steinach, Bayern

Sorte	RG	DS	Schnitt			
			1.	2.	5.	6.
Aberavon	7	24,6	28,7	23,7	21,6	-
Akurat (T)	8	25,4	27,3	26,3	22,6	-
Armando	7	25,5	27,4	25,5	23,6	-
Barflip	9	24,7	27,8	22,9	23,4	-
Barganza (T)	8	25,1	26,3	25,5	23,4	-
Barpasto (T) VGL	8	25,5	27,1	26,4	22,9	-
Barsteiner	7	24,9	27,5	24,0	23,3	-
Calao (T)	7	25,1	26,8	26,0	22,5	-
Honroso VRS	7	26,2	29,2	25,8	23,5	-
Iguana (T)	8	24,8	26,2	25,5	22,6	-
Maiko	8	25,5	25,3	27,0	24,3	-
Melfrost (T)	8	24,2	27,4	23,3	22,0	-
Meltador (T)	8	24,6	27,0	24,6	22,1	-
Serafina (T)	7	24,2	28,2	22,4	21,9	-
Severin (T)	8	24,3	26,6	24,8	21,7	-
Sherlock (T)	8	25,3	25,3	27,4	23,1	-
Twymax (T)	8	25,4	25,7	28,3	22,2	-
Valerio (T)	7	24,9	28,0	24,0	22,7	-
Xanthus (T)	8	24,9	28,7	23,1	23,0	-
DS		23,5	23,5	24,3	23,5	18,6
DS RG früh		21,9	20,5	23,2	25,3	18,6
DS RG mittel		22,5	20,2	24,0	23,3	-
DS RG spät		25,0	27,2	25,1	22,8	-

ohne 3. und 4. Schnitt, da bei TS starke Schwankungen

Steinach, Bayern

Sorte	RG	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 18/19	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Fusarium- befall nach Winter 18/19	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwicklungs- stadium		
								1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt
Artesia (T)	1	4,5	1,0	1,0	0,0	2,8	8,8	53	54	65
Artonis (T)	1	5,0	1,0	1,0	0,0	3,0	9,0	51	54	65
Arvicola (T) VRS	1	4,8	1,0	1,0	0,0	2,8	9,0	51	56	65
Ferris (T)	1	4,3	1,0	1,0	0,0	3,3	8,0	49	54	60
Giant (T) VGL	3	4,8	1,0	1,0	0,0	3,8	7,0	45	54	60
Ivana	1	4,5	1,0	1,0	0,0	4,5	7,3	51	56	65
Kilian	3	5,0	1,0	1,0	0,0	3,8	6,8	45	54	60
Marava	2	5,0	1,0	1,0	0,0	4,0	7,3	45	56	60
Panino	3	4,5	1,0	1,0	0,0	3,5	6,5	45	54	60
Salmo (T)	2	4,0	1,0	1,0	0,0	2,3	8,3	48	54	60
Activa (T) VRS	5	5,0	1,0	1,0	0,0	3,5	7,5	48	56	58
Aventino (T)	5	5,0	1,0	1,0	0,0	3,0	6,8	45	54	60
Barojet (T)	6	5,0	1,0	1,0	0,0	3,0	6,5	45	52	60
Carvalis	6	5,0	1,0	1,0	0,0	4,5	6,3	45	54	58
Casare (T)	4	5,0	1,0	1,0	0,0	3,0	7,3	45	54	60
Cliff	5	5,0	1,0	1,0	0,0	4,0	6,3	45	52	60
Federer (T)	6	4,8	1,0	1,0	0,0	2,8	7,3	45	54	60
Indicus 1 VRS	6	4,8	1,0	1,0	0,0	4,8	7,0	45	52	60
Nolwen (T)	4	5,0	1,0	1,0	0,0	3,5	7,3	48	54	58
Tribal (T) VGL	4	5,0	1,0	1,0	0,0	3,0	7,3	48	56	60
Trintella (T)	4	5,0	1,0	1,0	0,0	3,5	7,3	51	54	60
Trivos (T)	6	5,0	1,0	1,0	0,0	3,0	8,3	48	54	60
DS RG früh		4,6	1,0	1,0	0,0	3,4	7,8			
DS RG mittel		5,0	1,0	1,0	0,0	3,5	7,1			
DS RG spät		4,9	1,0	1,0	0,0	3,4	6,8			
DS		4,8	1,0	1,0	0,0	3,4	7,1			

Steinach, Bayern

Sorte	RG	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 18/19	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Fusarium- befall nach Winter 18/19	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwicklungs- stadium		
								1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt
Aberavon	7	5,0	1,0	1,0	0,0	2,8	6,3	54	56	62
Akurat (T)	8	4,5	1,0	1,0	0,0	2,8	6,8	48	56	62
Armando	7	5,0	1,0	1,0	0,0	3,8	6,3	45	56	62
Barflip	9	5,5	1,0	1,0	0,0	3,8	6,3	45	54	60
Barganza (T)	8	5,0	1,0	1,0	0,0	3,3	6,8	45	52	58
Barpasto (T) VGL	8	4,0	1,0	1,0	0,0	3,0	7,0	45	54	60
Barsteiner	7	5,5	1,0	1,0	0,0	3,3	6,3	45	54	56
Calao (T)	7	5,0	1,0	1,0	0,0	3,8	7,3	45	56	60
Honroso VRS	7	6,0	1,0	1,3	-0,3	4,3	6,0	48	56	58
Iguana (T)	8	4,0	1,0	1,0	0,0	4,0	7,3	48	56	60
Maiko	8	5,0	1,0	1,0	0,0	4,3	6,3	45	56	58
Melfrost (T)	8	4,0	1,0	1,0	0,0	3,5	6,8	45	54	62
Meltador (T)	8	5,5	1,0	1,3	-0,3	2,0	7,3	45	54	62
Serafina (T)	7	4,5	1,0	1,0	0,0	3,0	7,0	48	54	62
Severin (T)	8	4,5	1,0	1,0	0,0	3,3	7,0	48	54	60
Sherlock (T)	8	4,3	1,0	1,0	0,0	3,5	7,3	48	56	58
Twymax (T)	8	5,0	1,0	1,0	0,0	3,8	7,3	48	54	62
Valerio (T)	7	5,0	1,3	1,0	0,3	3,0	7,5	48	56	58
Xanthus (T)	8	5,0	1,0	1,0	0,0	3,3	7,0	48	54	60
DS RG früh		4,6	1,0	1,0	0,0	3,4	7,8			
DS RG mittel		5,0	1,0	1,0	0,0	3,5	7,1			
DS RG spät		4,9	1,0	1,0	0,0	3,4	6,8			
DS		4,8	1,0	1,0	0,0	3,4	7,1			

Steinach, Bayern

Sorte	RG	Lager bei Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt				Länge in cm	Blütenstand- bildung		Narben- dichte nach dem
		1. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	5. Schnitt	1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	4. Schnitt
Artesia (T)	1	1,0	97	97	94	88	53	1,0	1,0	6,5
Artonis (T)	1	1,0	96	95	90	83	45	1,0	2,0	5,3
Arvicola (T) VRS	1	1,0	95	95	91	90	45	2,0	1,0	7,0
Ferris (T)	1	1,0	98	97	95	90	45	2,0	1,0	7,0
Giant (T) VGL	3	1,0	98	96	94	88	38	6,0	4,0	7,5
Ivana	1	1,0	98	76	96	91	45	6,0	3,0	7,3
Kilian	3	1,0	98	98	96	90	35	3,0	3,0	7,0
Marava	2	1,0	98	97	95	91	45	6,0	2,0	7,3
Panino	3	1,0	98	98	95	91	33	6,0	3,0	7,3
Salmo (T)	2	1,0	96	96	92	85	45	2,0	2,0	4,8
Activa (T) VRS	5	1,0	96	95	93	-	45	-	-	7,0
Aventino (T)	5	1,0	98	97	94	-	42	-	-	6,5
Barojet (T)	6	1,0	96	97	93	-	42	-	-	6,5
Carvalis	6	1,0	97	97	94	-	40	-	-	8,0
Casare (T)	4	1,0	97	95	94	-	45	-	-	7,0
Cliff	5	1,0	97	96	95	-	40	-	-	7,5
Federer (T)	6	1,0	98	96	94	-	38	-	-	6,5
Indicus 1 VRS	6	1,0	97	96	94	-	40	-	-	7,3
Nolwen (T)	4	1,0	97	95	94	-	43	-	-	7,0
Tribal (T) VGL	4	1,0	95	95	94	-	45	-	-	7,0
Trintella (T)	4	1,0	96	96	93	-	45	-	-	7,0
Trivos (T)	6	1,0	97	96	94	-	45	-	-	6,5
DS RG früh		1,0	97	94	94	88	43	3,5	2,2	6,7
DS RG mittel		1,0	97	96	94	-	43	-	-	7,0
DS RG spät		2,2	95	93	91	-	46	-	-	7,3
DS		1,6	96	94	93	88	44	3,5	2,2	7,1

Steinach, Bayern

Sorte	RG	Lager bei Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt				Länge in cm	Blütenstand- bildung		Narben- dichte nach dem
		1. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	5. Schnitt	1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	4. Schnitt
Aberavon	7	1,0	98	94	90	-	54	-	-	7,5
Akurat (T)	8	4,0	96	95	95	-	42	-	-	6,8
Armando	7	2,0	98	95	93	-	45	-	-	8,0
Barflip	9	1,0	97	94	91	-	38	-	-	8,5
Barganza (T)	8	3,0	96	95	93	-	48	-	-	7,0
Barpasto (T) VGL	8	3,0	97	95	92	-	44	-	-	7,5
Barsteiner	7	1,0	96	93	93	-	43	-	-	7,5
Calao (T)	7	2,0	96	93	90	-	48	-	-	7,5
Honroso VRS	7	1,0	96	92	91	-	52	-	-	7,8
Iguana (T)	8	3,0	97	94	93	-	43	-	-	7,3
Maiko	8	2,0	97	95	92	-	42	-	-	7,3
Melfrost (T)	8	3,0	98	96	94	-	44	-	-	7,3
Meltador (T)	8	3,0	94	89	87	-	46	-	-	6,3
Serafina (T)	7	2,0	96	94	91	-	50	-	-	7,0
Severin (T)	8	1,0	96	93	92	-	50	-	-	7,3
Sherlock (T)	8	4,0	97	94	91	-	47	-	-	7,0
Twymax (T)	8	1,0	96	93	92	-	47	-	-	7,3
Valerio (T)	7	2,0	73	92	90	-	50	-	-	7,0
Xanthus (T)	8	3,0	97	94	92	-	48	-	-	7,3
DS RG früh		1,0	97	94	94	88	43	3,5	2,2	6,7
DS RG mittel		1,0	97	96	94	-	43	-	-	7,0
DS RG spät		2,2	95	93	91	-	46	-	-	7,3
DS		1,6	96	94	93	88	44	3,5	2,2	7,1

Anbaugebiet 11: Kißlegg, Baden-Württemberg

Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
					1.	2.	3.	4.	5.
Artesia (T)	1	18,7	108,5	87	98	80	89	77	73
Artonis (T)	1	19,1	129,1	103	101	108	119	98	83
Arnicola (T) VRS	1	19,6	125,5	100	114	102	107	74	75
Ferris (T)	1	19,2	130,0	104	107	100	101	104	106
Giant (T) VGL	3	19,1	132,0	105	93	115	116	113	99
Ivana	1	20,1	123,6	99	106	100	88	104	75
Kilian	3	19,9	142,6	114	107	105	143	135	96
Salmo (T)	2	17,7	122,9	98	99	90	115	103	88
Activa (T) VRS	5	18,9	129,0	103	100	109	82	126	94
Aventino (T)	5	19,4	130,6	104	108	125	80	86	91
Barojet (T)	6	18,4	121,4	97	81	119	91	88	111
Carvalis	6	20,5	116,5	93	96	98	84	84	94
Casare (T)	4	19,0	134,2	107	99	119	117	100	101
Federer (T)	6	18,0	121,7	97	74	120	91	110	108
Indicus 1 VRS	6	20,0	119,3	95	94	117	67	72	107
Nolwen (T)	4	18,9	119,9	96	90	117	78	90	89
Tribal (T) VGL	4	19,0	134,8	108	103	127	104	88	101
DS dt/ha = 100			125,2		45,2	34,7	15,9	17,0	12,5
GD 5 % abs.			17,1		9,4	10,1	5,7	5,7	4,6
entspricht Prozent rel.			13,7		20,8	29,2	35,9	33,3	36,7
DS dt/ha RG früh			126,8		46,6	34,7	17,5	17,2	10,8
DS dt/ha RG mittel			125,3		42,4	40,4	14,0	16,0	12,4
DS dt/ha RG spät			124,4		46,0	31,2	16,2	17,6	13,4

Kißlegg, Baden-Württemberg

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
					1.	2.	3.	4.	5.
Aberavon	7	18,9	131,1	105	116	91	85	121	105
Barflip	9	19,3	115,9	93	91	90	94	99	95
Barganza (T)	8	17,1	139,1	111	112	97	118	110	138
Barpaso (T) VGL	8	17,9	128,7	103	95	93	117	114	125
Barsteiner	7	18,9	125,6	100	119	84	106	85	94
Calao (T)	7	17,5	120,3	96	102	81	92	108	105
Honroso VRS	7	18,4	124,5	99	114	82	90	105	100
Iguana (T)	8	17,5	120,6	96	84	83	133	104	121
Maiko	8	17,7	119,5	95	105	89	105	77	92
Melfrost (T)	8	17,5	133,2	106	102	109	102	115	110
Severin (T)	8	16,8	120,2	96	99	94	90	95	99
Sherlock (T)	8	17,1	120,6	96	86	95	95	110	120
Twymax (T)	8	17,3	118,7	95	102	82	101	102	87
Valerio (T)	7	16,9	119,4	95	101	82	99	97	103
Xanthus (T)	8	17,0	128,6	103	102	99	102	105	114
DS dt/ha = 100			125,2		45,2	34,7	15,9	17,0	12,5
GD 5 % abs.			17,1		9,4	10,1	5,7	5,7	4,6
entspricht Prozent rel.			13,7		20,8	29,2	35,9	33,3	36,7
DS dt/ha RG früh			126,8		46,6	34,7	17,5	17,2	10,8
DS dt/ha RG mittel			125,3		42,4	40,4	14,0	16,0	12,4
DS dt/ha RG spät			124,4		46,0	31,2	16,2	17,6	13,4

Kißlegg, Baden-Württemberg

Sorte	RG	Mängel im Stand vor Winter 18/19	Fusarium- befall nach Winter 18/19	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		Verunkrautung in %				
				2. Schnitt	4. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt
Artesia (T)	1	2,0	4,5	49	64	21,3	12,5	10,0	10,0	15,0
Artonis (T)	1	2,0	4,3	51	55	23,8	10,0	10,0	10,0	12,5
Aricola (T) VRS	1	2,0	4,0	50	61	22,5	11,3	10,0	10,0	10,0
Ferris (T)	1	2,0	4,3	51	64	22,5	11,3	10,0	10,0	12,5
Giant (T) VGL	3	2,0	5,3	45	68	25,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Ivana	1	2,0	4,3	50	66	23,8	11,3	12,5	10,0	15,0
Kilian	3	2,0	5,0	50	60	23,8	11,3	10,0	10,0	12,5
Salmo (T)	2	2,0	5,3	46	56	18,8	10,0	10,0	10,0	11,3
Activa (T) VRS	5	2,0	5,8	53	63	26,3	15,0	11,3	10,0	13,8
Aventino (T)	5	2,0	5,3	51	60	23,8	15,0	10,0	10,0	11,3
Barojet (T)	6	2,0	5,3	49	59	25,0	15,0	11,3	10,0	12,5
Carvalis	6	2,0	5,5	53	60	27,5	15,0	12,5	10,0	13,8
Casare (T)	4	2,0	5,8	53	61	25,0	15,0	11,3	10,0	10,0
Federer (T)	6	2,0	5,3	50	59	21,3	15,0	10,0	10,0	12,5
Indicus 1 VRS	6	2,0	5,8	53	66	27,5	15,0	10,0	10,0	15,0
Nolwen (T)	4	2,0	5,5	53	64	27,5	15,0	10,0	10,0	11,3
Tribal (T) VGL	4	2,0	5,5	54	64	25,0	15,0	11,3	10,0	10,0
DS RG früh		2,0	4,6	49	62	22,7	10,9	10,3	10,0	12,3
DS RG mittel		2,0	5,5	52	62	25,4	15,0	10,8	10,0	12,2
DS RG spät		2,0	6,6	50	63	24,3	10,0	11,8	10,0	11,5
DS		2,0	5,8	50	62	24,2	11,6	11,1	10,0	11,9

Kißlegg, Baden-Württemberg

Sorte	RG	Mängel im Stand vor Winter 18/19	Fusarium- befall nach Winter 18/19	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		Verunkrautung in %				
				2. Schnitt	4. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt
Aberavon	7	2,0	6,5	53	65	25,0	10,0	11,3	10,0	13,8
Barflip	9	2,0	6,5	54	68	26,3	10,0	11,3	10,0	13,8
Barganza (T)	8	2,0	7,0	49	60	23,8	10,0	11,3	10,0	10,0
Barpasto (T) VGL	8	2,0	7,3	50	61	21,3	10,0	10,0	10,0	12,5
Barsteiner	7	2,0	6,0	51	65	27,5	10,0	12,5	10,0	11,3
Calao (T)	7	2,0	6,8	49	63	25,0	10,0	11,3	10,0	10,0
Honroso VRS	7	2,0	6,5	53	68	28,8	10,0	12,5	10,0	13,8
Iguana (T)	8	2,0	6,5	49	60	21,3	10,0	10,0	10,0	11,3
Maiko	8	2,0	6,0	53	65	27,5	10,0	13,8	10,0	12,5
Melfrost (T)	8	2,0	7,3	48	63	22,5	10,0	11,3	10,0	10,0
Severin (T)	8	2,0	6,5	46	63	22,5	10,0	12,5	10,0	10,0
Sherlock (T)	8	2,0	6,8	46	59	22,5	10,0	12,5	10,0	11,3
Twymax (T)	8	2,0	6,0	51	63	25,0	10,0	12,5	10,0	11,3
Valerio (T)	7	2,0	6,8	49	59	25,0	10,0	12,5	10,0	11,3
Xanthus (T)	8	2,0	6,5	48	64	21,3	10,0	11,3	10,0	10,0
DS RG früh		2,0	4,6	49	62	22,7	10,9	10,3	10,0	12,3
DS RG mittel		2,0	5,5	52	62	25,4	15,0	10,8	10,0	12,2
DS RG spät		2,0	6,6	50	63	24,3	10,0	11,8	10,0	11,5
DS		2,0	5,8	50	62	24,2	11,6	11,1	10,0	11,9

Anbaugebiet 11: Spitalhof, Bayern

Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Rohfaser, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt						
					1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Artesia (T)	1	15,3	184,9	103	86	77	108	137	69	120	101
Artonis (T)	1	14,9	184,4	103	77	73	118	132	73	125	96
Arvicola (T) VRS	1	15,4	191,3	107	97	83	109	139	68	125	97
Ferris (T)	1	15,1	178,0	99	74	77	106	122	70	120	100
Giant (T) VGL	3	15,3	170,4	95	65	80	114	114	67	99	91
Ivana	1	16,9	184,7	103	58	82	117	132	68	141	97
Kilian	3	16,2	182,5	102	63	84	123	130	67	116	95
Marava	2	16,0	177,3	99	61	80	108	133	66	122	95
Activa (T) VRS	5	15,8	169,9	95	105	49	102	100	65	111	110
Aventino (T)	5	16,0	170,0	95	96	60	104	97	57	121	102
Barojet (T)	6	14,9	184,9	103	112	66	112	105	71	126	103
Carvalis	6	16,5	167,3	93	106	56	90	99	75	104	103
Casare (T)	4	15,5	173,1	97	100	53	104	109	66	116	106
Federer (T)	6	15,3	172,7	96	117	55	103	101	68	105	101
Indicus 1 VRS	6	15,7	167,9	94	85	56	106	94	70	118	102
Nolwen (T)	4	15,3	173,4	97	113	55	102	102	70	106	105
Tribal (T) VGL	4	15,4	169,3	95	112	53	105	103	63	102	99
Trintella (T)	4	15,6	166,2	93	122	50	96	108	63	92	97
DS dt/ha = 100			179,1		26,3	36,5	34,8	20,5	23,6	21,5	26,5
GD 5 % abs.			12,7		6,4	6,1	4,1	3,6	5,2	4,1	4,1
entspricht Prozent rel.			7,1		24,2	16,6	11,9	17,8	22,0	19,3	15,6
DS dt/ha RG früh			181,7		19,1	29,0	39,3	26,6	16,2	26,0	25,6
DS dt/ha RG mittel			171,5		28,1	20,1	35,6	20,9	15,8	23,6	27,3
DS dt/ha RG spät			183,8		29,6	55,2	31,1	16,1	35,0	16,7	-

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt						
					1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Barflip	9	15,3	170,8	95	94	130	98	81	145	63	-
Barganza (T)	8	14,1	190,2	106	114	155	83	89	155	93	-
Barpasto (T) VGL	8	14,2	183,4	102	123	144	90	76	151	75	-
Barsteiner	7	15,1	183,4	102	106	152	89	77	149	84	-
Calao (T)	7	14,0	177,4	99	118	144	80	82	136	79	-
Honroso VRS	7	16,6	184,6	103	94	156	102	72	158	71	-
Iguana (T)	8	13,9	184,4	103	119	150	86	69	156	81	-
Maiko	8	15,3	184,9	103	94	152	93	82	165	77	-
Melfrost (T)	8	14,6	191,0	107	115	158	90	90	154	79	-
Sherlock (T)	8	14,1	182,9	102	113	159	88	78	134	79	-
Valerio (T)	7	14,5	184,9	103	140	146	88	67	141	80	-
Xanthus (T)	8	14,1	187,5	105	121	168	84	82	140	72	-
DS dt/ha = 100			179,1		26,3	36,5	34,8	20,5	23,6	21,5	26,5
GD 5 % abs.			12,7		6,4	6,1	4,1	3,6	5,2	4,1	4,1
entspricht Prozent rel.			7,1		24,2	16,6	11,9	17,8	22,0	19,3	15,6
DS dt/ha RG früh			181,7		19,1	29,0	39,3	26,6	16,2	26,0	25,6
DS dt/ha RG mittel			171,5		28,1	20,1	35,6	20,9	15,8	23,6	27,3
DS dt/ha RG spät			183,8		29,6	55,2	31,1	16,1	35,0	16,7	-

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt						
					1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Artesia (T)	1	21,2	39,3	106	92	88	105	125	80	124	102
Artonis (T)	1	20,5	37,9	103	82	80	113	113	87	124	93
Arnicola (T) VRS	1	21,4	41,0	111	104	94	108	129	81	128	99
Ferris (T)	1	21,1	37,6	102	78	86	110	103	81	124	102
Giant (T) VGL	3	20,6	35,1	95	69	91	103	105	77	100	90
Ivana	1	21,3	39,4	107	68	91	116	121	80	147	102
Kilian	3	20,9	38,2	103	76	97	118	117	76	115	95
Marava	2	20,3	35,9	97	69	87	102	109	77	121	92
Activa (T) VRS	5	22,1	37,6	102	101	65	117	98	74	116	110
Aventino (T)	5	22,0	37,4	101	93	74	117	96	63	129	106
Barojet (T)	6	21,6	40,0	108	111	86	126	98	79	115	103
Carvalis	6	22,0	36,8	100	108	76	100	91	86	103	97
Casare (T)	4	22,2	38,4	104	98	70	114	107	79	121	109
Federer (T)	6	22,3	38,6	104	116	74	120	95	80	105	100
Indicus 1 VRS	6	21,8	36,6	99	84	72	116	93	78	121	103
Nolwen (T)	4	21,9	37,9	103	110	74	114	90	82	111	99
Tribal (T) VGL	4	21,8	36,9	100	108	74	112	90	75	105	98
Trintella (T)	4	22,4	37,3	101	118	67	111	100	76	98	99
DS dt/ha = 100			36,9		6,9	7,2	5,9	4,4	4,8	4,5	5,4
GD 5 % abs.			2,7		1,7	1,0	1,0	0,7	1,2	1,0	1,0
entspricht Prozent rel.			7,3		24,4	14,0	17,5	15,6	25,0	22,5	19,5
DS dt/ha RG früh			38,0		5,5	6,5	6,5	5,1	3,8	5,5	5,2
DS dt/ha RG mittel			37,7		7,2	5,3	6,8	4,2	3,7	5,1	5,5
DS dt/ha RG spät			35,5		7,5	9,4	4,8	4,1	6,4	3,4	-

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt						
					1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Barflip	9	18,9	32,3	87	94	124	76	92	121	55	-
Barganza (T)	8	19,4	36,8	100	113	126	83	101	138	89	-
Barpasto (T) VGL	8	20,0	36,7	99	122	131	81	91	143	71	-
Barsteiner	7	19,3	35,4	96	104	126	83	92	134	84	-
Calao (T)	7	19,2	34,1	92	113	125	70	95	118	73	-
Honroso VRS	7	19,1	35,3	96	91	130	91	87	152	72	-
Iguana (T)	8	19,4	35,8	97	113	131	79	85	137	80	-
Maiko	8	19,0	35,1	95	93	129	80	102	141	74	-
Melfrost (T)	8	19,2	36,6	99	113	129	89	106	132	72	-
Sherlock (T)	8	19,4	35,4	96	110	138	81	93	118	77	-
Valerio (T)	7	20,1	37,2	101	137	128	82	80	134	82	-
Xanthus (T)	8	19,0	35,6	96	113	138	81	97	120	66	-
DS dt/ha = 100			36,9		6,9	7,2	5,9	4,4	4,8	4,5	5,4
GD 5 % abs.			2,7		1,7	1,0	1,0	0,7	1,2	1,0	1,0
entspricht Prozent rel.			7,3		24,4	14,0	17,5	15,6	25,0	22,5	19,5
DS dt/ha RG früh			38,0		5,5	6,5	6,5	5,1	3,8	5,5	5,2
DS dt/ha RG mittel			37,7		7,2	5,3	6,8	4,2	3,7	5,1	5,5
DS dt/ha RG spät			35,5		7,5	9,4	4,8	4,1	6,4	3,4	-

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	DS	Schnitt						
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Artesia (T)	1	21,7	17,4	19,6	27,1	23,6	22,6	22,2	19,2
Artonis (T)	1	21,5	17,1	20,0	26,4	23,5	22,2	22,2	19,0
Aricola (T) VRS	1	21,9	18,1	20,4	28,0	24,1	22,1	22,4	18,6
Ferris (T)	1	21,9	16,2	20,5	26,7	23,8	23,3	23,5	19,2
Giant (T) VGL	3	22,4	17,6	20,8	28,7	23,9	23,8	22,7	19,3
Ivana	1	21,9	16,6	21,5	28,2	24,7	22,4	22,0	18,2
Kilian	3	22,6	16,1	21,9	28,5	25,1	23,1	24,1	19,7
Marava	2	22,2	17,4	21,6	27,7	24,5	21,6	23,5	19,0
Activa (T) VRS	5	22,5	19,3	19,6	27,1	24,1	23,8	22,8	20,7
Aventino (T)	5	22,8	18,3	21,4	27,6	23,8	24,2	23,7	20,3
Barojet (T)	6	22,5	18,3	20,2	27,2	24,2	23,9	22,8	20,9
Carvalis	6	22,9	19,9	19,7	28,6	23,9	23,4	23,5	21,3
Casare (T)	4	22,6	18,6	19,4	27,5	24,3	24,0	23,6	20,6
Federer (T)	6	21,8	18,7	18,5	26,4	23,6	22,5	22,1	20,8
Indicus 1 VRS	6	23,1	19,6	20,4	27,9	24,2	24,2	23,9	21,6
Nolwen (T)	4	22,3	19,0	20,5	26,1	24,6	22,5	22,6	20,6
Tribal (T) VGL	4	22,0	18,7	18,9	27,1	23,8	22,5	22,5	20,7
Trintella (T)	4	22,0	19,3	18,8	27,0	23,9	22,3	22,3	20,6
DS		22,9	18,8	23,7	27,6	23,8	23,7	21,2	20,0
DS RG früh		22,0	17,1	20,8	27,7	24,2	22,6	22,8	19,0
DS RG mittel		22,4	19,0	19,7	27,2	24,1	23,3	23,0	20,8
DS RG spät		23,9	19,8	29,0	27,9	23,3	24,6	18,7	-

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	DS	Schnitt						
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Barflip	9	24,1	19,2	28,6	28,2	23,7	25,2	19,5	-
Barganza (T)	8	24,3	20,1	29,6	27,2	24,3	24,9	19,7	-
Barpasto (T) VGL	8	24,0	19,5	28,5	29,0	23,7	25,1	18,6	-
Barsteiner	7	24,5	20,6	30,4	27,0	23,6	26,0	19,5	-
Calao (T)	7	23,6	20,0	28,4	27,4	22,6	25,1	17,9	-
Honroso VRS	7	24,2	20,4	30,3	28,6	23,0	23,8	19,0	-
Iguana (T)	8	23,3	19,5	28,3	28,2	23,1	23,3	17,5	-
Maiko	8	23,7	19,3	29,1	28,4	22,2	24,1	19,2	-
Melfrost (T)	8	23,7	19,8	28,4	27,3	24,1	23,7	19,0	-
Sherlock (T)	8	23,5	20,1	27,1	27,8	23,2	24,5	18,4	-
Valerio (T)	7	23,7	18,8	29,2	28,2	23,1	25,4	17,6	-
Xanthus (T)	8	23,9	19,8	29,6	27,5	23,5	24,5	18,4	-
DS		22,9	18,8	23,7	27,6	23,8	23,7	21,2	20,0
DS RG früh		22,0	17,1	20,8	27,7	24,2	22,6	22,8	19,0
DS RG mittel		22,4	19,0	19,7	27,2	24,1	23,3	23,0	20,8
DS RG spät		23,9	19,8	29,0	27,9	23,3	24,6	18,7	-

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Fusarium- befall nach Winter 18/19	Massenbildung							Vegetations- ende
				1. Schnitt	3. Schnitt	vor dem Schnitt			6. Schnitt	7. Schnitt	
Artesia (T)	1	1,0	1,0	8,7	9,0	-	9,0		9,0	9,0	8,7
Artonis (T)	1	1,3	1,0	8,7	9,0	-	9,0		9,0	9,0	8,7
Arvicola (T) VRS	1	1,0	1,0	9,0	9,0	-	9,0		9,0	9,0	8,0
Ferris (T)	1	1,7	1,0	9,0	9,0	-	9,0		9,0	9,0	8,7
Giant (T) VGL	3	1,7	1,7	8,3	9,0	-	8,0		8,7	9,0	8,0
Ivana	1	1,0	1,7	8,0	9,0	-	8,7		9,0	9,0	8,0
Kilian	3	1,0	1,3	8,7	9,0	-	8,7		9,0	9,0	8,3
Marava	2	1,3	1,7	8,3	9,0	-	8,7		9,0	8,7	8,3
Activa (T) VRS	5	1,3	1,0	8,7	9,0	-	8,7		8,3	8,7	-
Aventino (T)	5	1,0	1,0	9,0	9,0	-	8,7		9,0	8,3	-
Barojet (T)	6	1,3	1,3	8,3	9,0	-	9,0		9,0	9,0	-
Carvalis	6	1,7	1,3	9,0	9,0	-	9,0		8,0	8,3	-
Casare (T)	4	1,0	1,0	8,3	9,0	-	9,0		9,0	8,7	-
Federer (T)	6	1,3	1,3	9,0	9,0	-	9,0		8,7	9,0	-
Indicus 1 VRS	6	1,3	1,0	9,0	9,0	-	9,0		9,0	9,0	-
Nolwen (T)	4	1,3	1,0	9,0	9,0	-	9,0		9,0	8,7	-
Tribal (T) VGL	4	1,3	1,0	8,3	9,0	-	8,7		9,0	9,0	-
Trintella (T)	4	1,3	1,0	8,7	9,0	-	9,0		8,3	9,0	-
DS RG früh		1,3	1,3	8,6	9,0	-	8,8		9,0	9,0	8,3
DS RG mittel		1,3	1,1	8,7	9,0	-	8,9		8,7	8,8	-
DS RG spät		1,2	1,3	8,6	8,1	7,1	9,0		8,1	-	-
DS		1,2	1,2	8,7	8,6	7,1	8,9		8,6	8,9	8,3

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	Mängel	Fusarium-	Massenbildung						
		im Stand	befall							
		nach Winter	nach Winter	vor dem Schnitt						
		18/19	18/19	1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt	7. Schnitt	Vegetations-
										ende
Barflip	9	1,3	1,0	7,7	8,7	7,0	9,0	8,0	-	-
Barganza (T)	8	1,0	1,7	8,7	7,7	8,0	9,0	8,3	-	-
Barpasto (T) VGL	8	1,0	1,0	9,0	8,0	7,0	9,0	8,7	-	-
Barsteiner	7	1,3	1,3	8,7	8,3	7,0	9,0	8,7	-	-
Calao (T)	7	1,0	1,3	9,0	8,0	7,0	9,0	7,3	-	-
Honroso VRS	7	1,3	1,7	8,0	8,0	7,3	8,7	8,0	-	-
Iguana (T)	8	1,0	1,3	9,0	8,0	6,7	9,0	7,3	-	-
Maiko	8	1,7	1,3	8,0	8,7	7,0	9,0	8,3	-	-
Melfrost (T)	8	1,0	1,3	8,7	8,3	8,0	9,0	8,3	-	-
Sherlock (T)	8	1,0	1,3	9,0	8,3	7,0	9,0	8,7	-	-
Valerio (T)	7	1,3	1,0	9,0	8,0	6,3	9,0	8,3	-	-
Xanthus (T)	8	1,0	1,0	9,0	7,3	7,3	9,0	7,7	-	-
DS RG früh		1,3	1,3	8,6	9,0	-	8,8	9,0	9,0	8,3
DS RG mittel		1,3	1,1	8,7	9,0	-	8,9	8,7	8,8	-
DS RG spät		1,2	1,3	8,6	8,1	7,1	9,0	8,1	-	-
DS		1,2	1,2	8,7	8,6	7,1	8,9	8,6	8,9	8,3

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt							Mäuseschaden				
		1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt	7. Schnitt		3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt	7. Schnitt
Artesia (T)	1	95	95	-	94	95	96		2,0	-	1,3	1,0	1,7
Artonis (T)	1	96	96	-	92	92	97		1,7	-	1,0	1,0	1,7
Arvicola (T) VRS	1	97	96	-	94	95	97		1,7	-	1,0	1,0	2,3
Ferris (T)	1	95	93	-	92	94	97		1,7	-	1,0	1,0	3,3
Giant (T) VGL	3	98	95	-	92	96	97		1,3	-	1,0	1,0	1,7
Ivana	1	95	96	-	91	95	97		2,0	-	1,7	1,3	2,3
Kilian	3	99	97	-	95	96	98		1,7	-	1,3	1,0	1,7
Marava	2	95	98	-	93	96	97		1,3	-	1,3	1,3	1,7
Activa (T) VRS	5	95	94	-	90	96	88		1,3	-	1,0	1,0	2,7
Aventino (T)	5	97	94	-	91	97	94		1,3	-	1,3	1,0	1,0
Barojet (T)	6	97	96	-	93	96	90		1,7	-	1,3	1,0	1,3
Carvalis	6	99	96	-	92	97	92		2,0	-	1,0	1,0	1,3
Casare (T)	4	97	94	-	90	98	91		2,3	-	1,7	1,0	2,0
Federer (T)	6	95	93	-	90	98	86		2,3	-	1,0	1,0	1,3
Indicus 1 VRS	6	97	94	-	93	97	93		1,0	-	1,0	1,0	2,3
Nolwen (T)	4	98	97	-	90	97	91		1,0	-	1,0	1,0	1,7
Tribal (T) VGL	4	96	94	-	93	96	91		1,7	-	1,0	1,0	1,7
Trintella (T)	4	96	93	-	90	97	92		2,0	-	1,7	1,0	1,7
DS RG früh		96	96	-	93	95	97		1,7	-	1,2	1,1	2,0
DS RG mittel		97	95	-	91	97	91		1,7	-	1,2	1,0	1,7
DS RG spät		97	96	91	95	95	-		1,6	1,4	3,4	1,9	-
DS		97	95	91	93	96	93		1,7	1,4	2,1	1,4	1,9

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt						Mäuseschaden				
		1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt	7. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt	7. Schnitt
Barflip	9	96	96	92	96	97	-	1,7	1,3	2,7	2,3	-
Barganza (T)	8	97	97	92	95	93	-	1,0	1,0	2,7	2,0	-
Barpasto (T) VGL	8	97	95	93	96	93	-	1,7	1,7	2,0	1,7	-
Barsteiner	7	98	97	92	96	94	-	1,3	1,0	3,0	2,3	-
Calao (T)	7	97	97	92	95	95	-	2,0	2,3	3,7	2,3	-
Honroso VRS	7	97	97	91	96	95	-	1,0	1,0	3,7	1,0	-
Iguana (T)	8	97	94	92	95	94	-	2,7	2,3	4,0	3,0	-
Maiko	8	98	96	91	96	98	-	1,0	1,3	3,7	1,7	-
Melfrost (T)	8	99	97	93	96	97	-	1,3	1,3	4,0	1,7	-
Sherlock (T)	8	98	96	93	94	95	-	1,7	1,0	3,3	1,7	-
Valerio (T)	7	97	92	86	95	95	-	2,7	1,3	4,3	1,7	-
Xanthus (T)	8	97	97	92	96	97	-	1,7	1,7	4,0	1,7	-
DS RG früh		96	96	-	93	95	97	1,7	-	1,2	1,1	2,0
DS RG mittel		97	95	-	91	97	91	1,7	-	1,2	1,0	1,7
DS RG spät		97	96	91	95	95	-	1,6	1,4	3,4	1,9	-
DS		97	95	91	93	96	93	1,7	1,4	2,1	1,4	1,9

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	Weidelgrasanteil						
		vor dem Schnitt						Vegetations- ende
		1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt	7. Schnitt	
Artesia (T)	1	98	97	-	98	99	99	99
Artonis (T)	1	98	95	-	99	99	99	99
Arvicola (T) VRS	1	99	96	-	98	99	98	99
Ferris (T)	1	99	97	-	98	99	99	99
Giant (T) VGL	3	99	98	-	95	96	96	98
Ivana	1	97	94	-	97	99	99	99
Kilian	3	99	94	-	97	98	99	99
Marava	2	98	94	-	98	99	99	99
Activa (T) VRS	5	98	98	-	96	96	96	-
Aventino (T)	5	99	97	-	95	97	97	-
Barojet (T)	6	97	99	-	97	98	99	-
Carvalis	6	98	98	-	96	98	96	-
Casare (T)	4	99	97	-	96	95	97	-
Federer (T)	6	99	98	-	97	98	98	-
Indicus 1 VRS	6	99	98	-	98	99	98	-
Nolwen (T)	4	99	97	-	97	97	98	-
Tribal (T) VGL	4	99	99	-	95	98	99	-
Trintella (T)	4	99	98	-	96	96	98	-
DS RG früh		98	96	-	98	99	98	99
DS RG mittel		99	98	-	96	97	98	-
DS RG spät		98	98	93	98	98	-	-
DS		98	98	93	97	98	98	99

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	Weidelgrasanteil						
		vor dem Schnitt						Vegetations- ende
		1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt	7. Schnitt	
Barflip	9	97	99	96	98	98	-	-
Barganza (T)	8	99	99	95	98	99	-	-
Barpasto (T) VGL	8	99	99	92	98	98	-	-
Barsteiner	7	99	99	92	98	99	-	-
Calao (T)	7	98	97	92	98	98	-	-
Honroso VRS	7	99	99	95	98	98	-	-
Iguana (T)	8	98	98	92	98	98	-	-
Maiko	8	96	99	93	97	99	-	-
Melfrost (T)	8	98	99	94	98	99	-	-
Sherlock (T)	8	99	99	92	99	98	-	-
Valerio (T)	7	99	98	90	98	98	-	-
Xanthus (T)	8	99	98	92	99	97	-	-
DS RG früh		98	96	-	98	99	98	99
DS RG mittel		99	98	-	96	97	98	-
DS RG spät		98	98	93	98	98	-	-
DS		98	98	93	97	98	98	99

Ertrag Trockenmasse Absolutwerte über Orte, 1. HNJ

Ergebnisse 1. Hauptnutzungsjahr (Verrechnung auf Datenbasis der LSV/WP Anlage 1998 - 2018) Region Mitte – Süd

Ernte- gruppe	1. HNJ absolut	sommertr. L. (AG 6) n = 62	günst. Überg.-L. (AG 7) n = 95	Hügelländer (AG 8) n = 64	Mittelgeb.-L. West (AG 9) n = 91	Mittelgeb.-L. Ost (AG 10) n = 92	Voralpengebiet (AG 11) n = 64
früh	1 Artesia	133,8	127,9	133,6	119,3	123,2	146,4
	2 Artonis	132,3	125,4	140,9	119,5	127,0	154,2
	3 Arvicola VRS	129,1	123,1	133,8	118,3	123,6	147,2
	4 Ferris	131,0	123,2	133,1	112,2	123,7	146,4
	5 Giant VGL	127,9	122,8	132,5	118,8	122,7	146,2
	6 Ivana	130,8	123,0	133,8	113,3	122,7	147,0
	7 Kilian	125,4	120,0	132,6	113,2	121,7	146,0
	8 Marava	130,0	126,0	131,5	117,0	121,9	144,6
	9 Panino	123,6	122,5	132,7	118,1	121,8	146,0
	10 Salmo	130,0	123,6	134,3	117,2	121,9	147,2
mittel	11 Activa VRS	129,1	123,1	133,7	117,5	123,0	146,6
	12 Aventino	131,6	126,1	132,7	115,7	123,6	145,9
	13 Barojet	138,6	132,0	135,4	120,0	126,9	148,6
	14 Carvalis	123,7	120,8	125,4	113,3	116,1	138,2
	15 Casare	130,7	126,0	128,2	113,8	118,5	141,2
	16 Cliff	121,2	117,8	128,8	112,9	116,7	141,9
	17 Federer	135,5	128,2	133,8	118,6	124,4	146,9
	18 Indicus 1 VRS	125,5	120,7	129,2	113,3	119,4	142,4
	19 Nolwen	131,3	128,3	131,2	120,4	121,8	144,2
	20 Tribal VGL	133,5	127,2	136,5	121,7	125,8	149,5
	21 Trintella	131,3	124,3	131,6	118,8	120,6	144,6
	22 Trivos	136,5	133,7	135,8	122,7	126,5	149,1
	Mittel über Anbaugebiete	130,2	125,3	132,3	116,6	122,3	145,5
	Mittel über VGL, VR Sorten	129,2	124,4	132,5	117,2	122,7	145,8

Ergebnisse 1. Hauptnutzungsjahr (Verrechnung auf Datenbasis der LSV/WP Anlage 1998 - 2018) Region Mitte – Süd

Ernte- gruppe	1. HNJ absolut	sommertr. L. (AG 6) n = 62	günst. Überg.-L. (AG 7) n = 95	Hügelländer (AG 8) n = 64	Mittelgeb.-L. West (AG 9) n = 91	Mittelgeb.-L. Ost (AG 10) n = 92	Voralpengebiet (AG 11) n = 64
spät	23 Aberavon	122,0	113,9	131,8	110,9	120,9	144,8
	24 Akurat	125,6	122,6	131,6	116,9	122,0	144,6
	25 Arnando	129,7	123,5	129,4	114,5	119,4	142,3
	26 Barflip	132,8	124,9	130,3	113,3	121,2	143,4
	27 Barganza	141,1	136,4	135,9	121,6	128,7	149,4
	28 Barpasto VGL	130,2	127,0	129,5	114,8	121,1	142,9
	29 Barsteiner	129,5	125,8	132,0	117,5	122,9	145,3
	30 Calao	132,9	130,0	132,5	120,6	124,2	145,7
	31 Casero	131,3	127,1	124,8	113,5	116,9	137,7
	32 Everton	119,9	116,8	123,4	108,2	112,6	136,2
	33 Honroso VRS	129,1	126,8	132,5	116,0	122,9	145,5
	34 Iguana	130,4	126,1	132,2	116,3	121,1	145,3
	35 Maiko	126,6	123,6	127,6	113,1	117,4	140,7
	36 Melfrost	131,4	127,5	134,6	117,7	123,7	147,9
	37 Meltador	132,7	123,8	134,6	114,5	123,2	147,8
	38 Serafina	131,4	128,9	133,9	119,8	124,6	147,3
	39 Severin	130,6	125,5	134,1	118,5	123,5	147,2
	40 Sherlock	130,4	124,5	134,3	115,7	122,6	147,5
	41 Twymax	128,1	126,7	132,7	119,7	123,6	145,8
	42 Valerio	134,4	129,7	135,6	119,5	125,7	149,0
	43 Xanthus	136,3	130,0	135,6	117,5	126,8	149,1
	Mittel über Anbaugebiete	130,2	125,3	132,3	116,6	122,3	145,5
	Mittel über VGL, VR Sorten	129,2	124,4	132,5	117,2	122,7	145,8

Ertrag Trockenmasse Relativwerte über Orte, 1. HNJ

Ergebnisse 1. Hauptnutzungsjahr (Verrechnung auf Datenbasis der LSV/WP Anlage 1998 - 2018) Region Mitte – Süd

Ernte- gruppe	1. HNJ relativ	sommertr. L. (AG 6) n = 62	günst. Überg.-L. (AG 7) n = 95	Hügelländer (AG 8) n = 64	Mittelgeb.-L. West (AG 9) n = 91	Mittelgeb.-L. Ost (AG 10) n = 92	Voralpengebiet (AG 11) n = 64
früh	1 Artesia	103	102	101	102	101	101
	2 Artonis	102	100	106	102	104	106
	3 Arvicola VRS	99	98	101	101	101	101
	4 Ferris	101	98	101	96	101	101
	5 Giant VGL	98	98	100	102	100	101
	6 Ivana	100	98	101	97	100	101
	7 Kilian	96	96	100	97	100	100
	8 Marava	100	101	99	100	100	99
	9 Panino	95	98	100	101	100	100
	10 Salmo	100	99	101	101	100	101
mittel	11 Activa VRS	99	98	101	101	101	101
	12 Aventino	101	101	100	99	101	100
	13 Barojet	106	105	102	103	104	102
	14 Carvalis	95	96	95	97	95	95
	15 Casare	100	101	97	98	97	97
	16 Cliff	93	94	97	97	95	98
	17 Federer	104	102	101	102	102	101
	18 Indicus 1 VRS	96	96	98	97	98	98
	19 Nolwen	101	102	99	103	100	99
	20 Tribal VGL	103	102	103	104	103	103
	21 Trintella	101	99	99	102	99	99
	22 Trivos	105	107	103	105	103	102
	Mittel über Anbaugebiete	100	100	100	100	100	100
	Mittel über VGL, VR Sorten	99	99	100	100	100	100

Ergebnisse 1. Hauptnutzungsjahr (Verrechnung auf Datenbasis der LSV/WP Anlage 1998 - 2018) Region Mitte – Süd

Ernte- gruppe	1. HNJ relativ	sommertr. L. (AG 6) n = 62	günst. Überg.-L. (AG 7) n = 95	Hügelländer (AG 8) n = 64	Mittelgeb.-L. West (AG 9) n = 91	Mittelgeb.-L. Ost (AG 10) n = 92	Voralpengebiet (AG 11) n = 64
spät	23 Aberavon	94	91	100	95	99	100
	24 Akurat	96	98	99	100	100	99
	25 Amando	100	99	98	98	98	98
	26 Barflip	102	100	98	97	99	99
	27 Barganza	108	109	103	104	105	103
	28 Barpasto VGL	100	101	98	98	99	98
	29 Barsteiner	99	100	100	101	100	100
	30 Calao	102	104	100	103	102	100
	31 Casero	101	101	94	97	96	95
	32 Everton	92	93	93	93	92	94
	33 Honroso VRS	99	101	100	99	101	100
	34 Iguana	100	101	100	100	99	100
	35 Maiko	97	99	96	97	96	97
	36 Melfrost	101	102	102	101	101	102
	37 Meltador	102	99	102	98	101	102
	38 Serafina	101	103	101	103	102	101
	39 Severin	100	100	101	102	101	101
	40 Sherlock	100	99	101	99	100	101
	41 Twymax	98	101	100	103	101	100
	42 Valerio	103	104	102	102	103	102
	43 Xanthus	105	104	102	101	104	102
	Mittel über Anbaugebiete	100	100	100	100	100	100
	Mittel über VGL, VR Sorten	99	99	100	100	100	100

