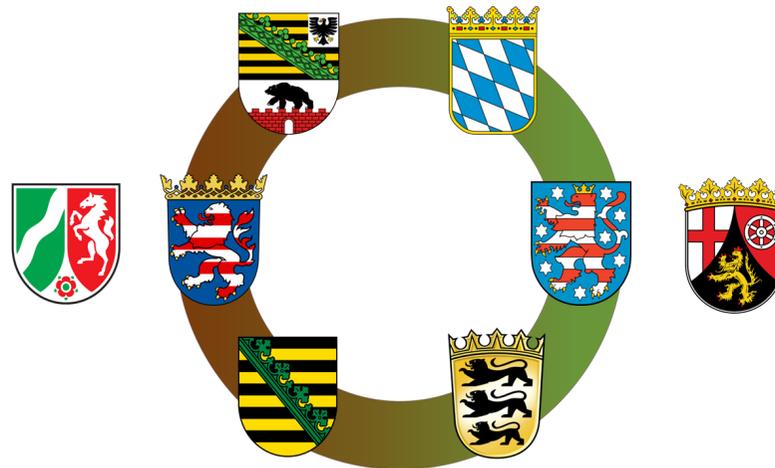


## Ergebnisse aus Landessortenversuchen

# Deutsches Weidelgras

2020



durchgeführt von

der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft<sup>1,2)</sup>,  
dem Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Eifel<sup>4)</sup>,  
dem Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen<sup>6)</sup>,  
der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen<sup>8)</sup>

der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt<sup>3)</sup>,  
dem Landwirtschaftlichen Zentrum Baden-Württemberg, Grünlandwirtschaft Aulendorf<sup>5)</sup>,  
dem Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie<sup>7)</sup>,  
dem Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum<sup>9)</sup>

**Herausgeber: Ländergruppe Mitte Süd**

Autoren: Dr. S. Hartmann<sup>1)</sup>, T. Eckl<sup>1)</sup>, R. Fisch<sup>4)</sup>, Dr. B. Greiner<sup>3)</sup>, H. Hegner<sup>9)</sup>, C. Kinert<sup>7)</sup>,  
H. Kivelitz<sup>8)</sup>, Dr. A. M. Techow<sup>6)</sup>, A. Wosnitza<sup>1)</sup> und W. Wurth<sup>5)</sup>

<sup>2)</sup> in Zusammenarbeit mit den zuständigen Ämtern für Ernährung und Landwirtschaft und deren Sachgebieten L 2.3P bzw. L 2.3VZ und dem Landesbetrieb.

Anschriftenverzeichnis der Sachgebiete

Ansprechpartner

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

Dr. Stephan Hartmann  
Tel.: 08161/8640-3650, Fax: 08161/8640-4305  
Email: [Stephan.Hartmann@LfL.bayern.de](mailto:Stephan.Hartmann@LfL.bayern.de)

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Eifel  
Westpark 11  
54634 Bitburg

Raimund Fisch  
Tel.: 06561/9480-406, Fax: 06561/9480-299  
Email: [Raimund.Fisch@dlr.rlp.de](mailto:Raimund.Fisch@dlr.rlp.de)

Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt  
Strenzfelder Allee 22  
06406 Bernburg (Saale)

Dr. Heike Schimpf  
Tel.: 03471/334277  
Email: [Heike.schimpf@lfg.mule.sachsen-anhalt.de](mailto:Heike.schimpf@lfg.mule.sachsen-anhalt.de),

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen  
Schloßstr. 1  
36251 Bad Hersfeld

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

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

Hubert Kivelitz  
Tel.: 0221/5340-532  
Email: [hubert.kivelitz@lwk.nrw.de](mailto:hubert.kivelitz@lwk.nrw.de)

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

Wilhelm Wurth  
Tel.: 07525/942-353, Fax: 07525/942-370  
Email: [Wilhelm.Wurth@lazbw.bwl.de](mailto:Wilhelm.Wurth@lazbw.bwl.de)

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

Dr. Gerhard Riehl  
Tel.: 0374/39-74221, Fax: 0374/39-74220  
Email: [Gerhard.Riehl@smekul.sachsen.de](mailto:Gerhard.Riehl@smekul.sachsen.de)

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

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

## Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2020

Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2020.....	4
Verwendete Abkürzungen .....	6
Allgemeine Hinweise .....	7
Anbauflächen und Entwicklungstendenzen .....	8
Chemische und physikalische Untersuchungen - Formeln.....	16
Verzeichnis der geprüften Sorten 2020.....	17
Prüfungsvoraussetzungen für Futterpflanzen – Sortenversuch Ernte 2020.....	19
Grafik Anbauggebiete.....	20
<b>Deutsches Weidelgras, 2. Hauptnutzungsjahr .....</b>	<b>21</b>
Kommentar.....	21
Schnittzeitpunkte .....	36
<b>Anbaugebiet 6: Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt.....</b>	<b>37</b>
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen .....	37
<b>Anbaugebiet 7: Burkersdorf, Thüringen .....</b>	<b>47</b>
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen.....	47
<b>Anbaugebiet 8: Osterseeon, Bayern .....</b>	<b>53</b>
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Rohfaser, Wachstumsbeobachtungen .....	53

<b>Anbaugbiet 9: Eichhof, Hessen</b> .....	<b>63</b>
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen.....	63
<b>Anbaugbiet 9: Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz</b> .....	<b>65</b>
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen.....	65
<b>Anbaugbiet 9: Meschede, Nordrhein-Westfalen</b> .....	<b>71</b>
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen.....	71
<b>Anbaugbiet 10: Forchheim 2, Sachsen</b> .....	<b>75</b>
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen.....	75
<b>Anbaugbiet 10: Oberweißbach, Thüringen</b> .....	<b>79</b>
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen.....	79
<b>Anbaugbiet 10: Steinach, Bayern</b> .....	<b>85</b>
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Rohfaser, Wachstumsbeobachtungen .....	85
<b>Anbaugbiet 11: Kißlegg, Baden-Württemberg</b> .....	<b>95</b>
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen.....	95
<b>Anbaugbiet 11: Spitalhof, Bayern</b> .....	<b>101</b>
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Rohfaser, Wachstumsbeobachtungen .....	101
<b>Ertrag Trockenmasse Absolutwerte über Orte, 2. HNJ</b> .....	<b>113</b>
<b>Ertrag Trockenmasse Relativwerte über Orte, 2. HNJ</b> .....	<b>115</b>
<b>Grafik Spannweiten Relativ - Absolutwerte über Orte, 2. HNJ</b> .....	<b>117</b>
<b>Ertrag Trockenmasse Absolutwerte über Orte, 1. - 2. HNJ</b> .....	<b>123</b>
<b>Ertrag Trockenmasse Relativwerte über Orte, 1. - 2. HNJ</b> .....	<b>125</b>
<b>Grafik Spannweiten Relativ - Absolutwerte über Orte,1. - 2. HNJ</b> .....	<b>127</b>

## Verwendete Abkürzungen

### Fruchtarten:

FEL	Festulolium
KL	Knaulgras
LUZ	Luzerne
RKL	Rotklee
RSC	Rohrschwengel
WB	Bastardweidelgras
WD	Deutsches Weidelgras
WRP	Wiesenrispe
WV	Welsches Weidelgras
BS	Beratungsorte
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 "Koordination von Grünland- und Futterbauversuchen des Verbandes der Landwirtschaftskammern" erstellte als erste Arbeitsgruppe eine auf Bundesebene zwischen den Ländern abgestimmte Karte zu Anbaugebieten bei Futterpflanzen. Diese wurde in einem weiteren intensiven Prozess über die Bildung von Boden-Klima-Räumen (BKR) mit den Fruchtarten und den Bedürfnissen des Pflanzenschutzes harmonisiert. Für die fruchtartübergreifende Koordination im Bund sei an dieser Stelle nochmals R. Graf (AVB SGVB/LfL) gedankt. Auf der Seite [Grafik Anbaugebiete](#) ist die Karte mit den in dieser Serie einbezogenen Versuchsstellen dargestellt. Zur länderübergreifenden Koordination der LSV's wurden bereits 2004 drei Ländergruppen gebildet.

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

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

### Allgemeine Hinweise

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

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

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

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

## Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Baden-Württemberg

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

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

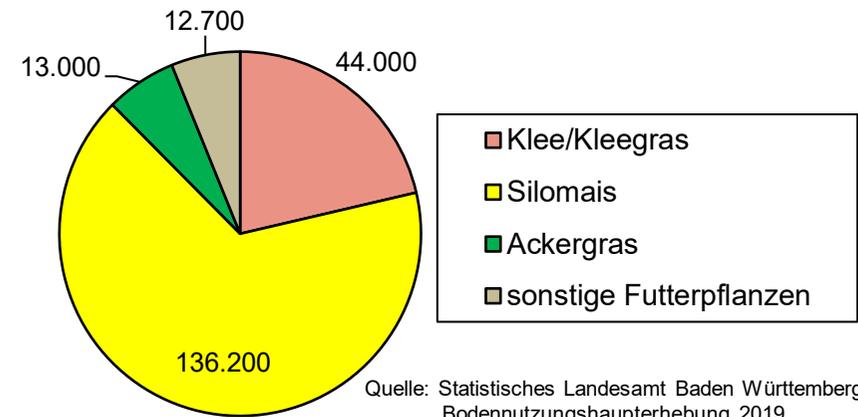
Im Zuge des Auf- und Ausbaus der Biomasseproduktion stieg allerdings auch der Anbauumfang von Silomais (incl. Biomasse-) auf 129.700 Hektar in 2015.

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

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

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

Anbaufläche Ackerfutter 2019 (ha)



## Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Bayern

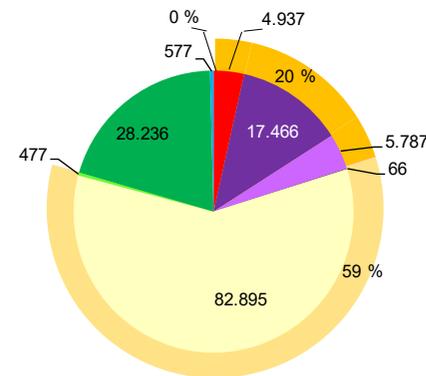
In den letzten Jahren ist anhand der Absatzzahlen im Bereich der Feldsaaten eine Intensivierung von Grünlandflächen, u. a. durch Nach- und Übersaaten, zu beobachten.

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 Ausdauer vermögen 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	434.002 ha
Silomaisgemenge	599 ha
<b>Gesamt</b>	<b>434.601 ha</b>

Reinanbau kl.kö. Leguminosen	
Klee	4.937 ha
Lucerne	17.466 ha
Klee-Lucerne Gemisch	5.787 ha
Esparsett Seradella	66 ha
<b>Gesamt</b>	<b>28.256 ha</b>

Klee-Gras (alle Leg.-Gras Gemenge)	82.895 ha
Anbau FeFu mit Leguminosen	111.151 ha

Wechselgrünland	477 ha
Ackergras	28.236 ha
sonstige	577 ha
<b>Gesamt</b>	<b>29.290 ha</b>

Feldfutterbau ohne Mais	140.441 ha
Ackerfläche Feldfutterbau ges.	575.042 ha

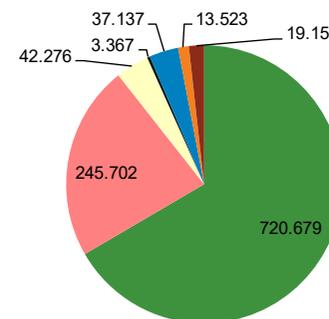
intensiv	
Wiesen	720.679 ha
Mähweiden	245.702 ha
Weiden	42.276 ha
Grünlandeinsaat	19.150 ha
<b>Gesamt</b>	<b>1.027.807 ha</b>

extensiv	
Hutungen	3.367 ha
Almen, Alpen	37.137 ha
Streuwiesen	13.523 ha
<b>Gesamt</b>	<b>54.027 ha</b>

<b>Grünland gesamt</b>	<b>1.081.834 ha</b>
------------------------	---------------------

Quelle: Invekos Daten Bayern (Stand 2020)

Grünlandflächen (ha)

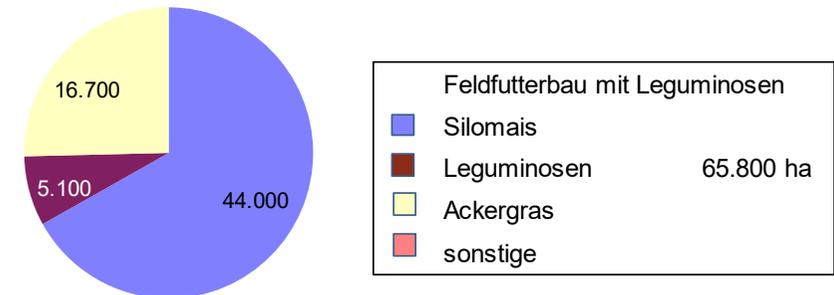


## Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Hessen

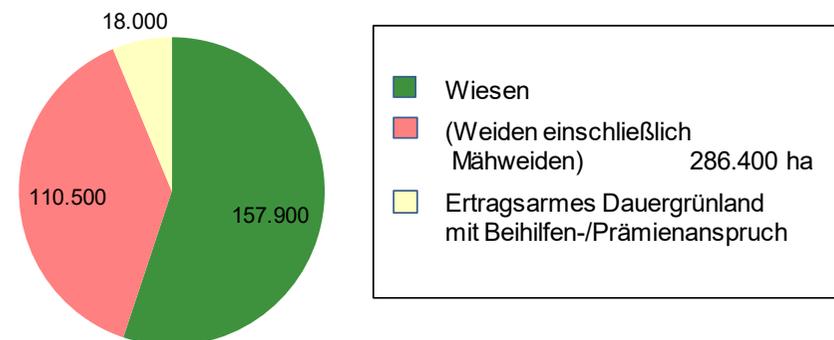
In Hessen wird auf rund 67.000 ha Feldfutter (inkl. Silomais) angebaut. Seit 2016 hat sich die Anbaufläche um ca. 5.000 ha erhöht. Die höchsten Zuwächse waren beim Ackergras zu verzeichnen, während die Anbauflächen von Mais und kleinkörnigen Leguminosen nahezu konstant geblieben sind. Dies ist vor allem 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 2020)

## Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Nordrhein-Westfalen

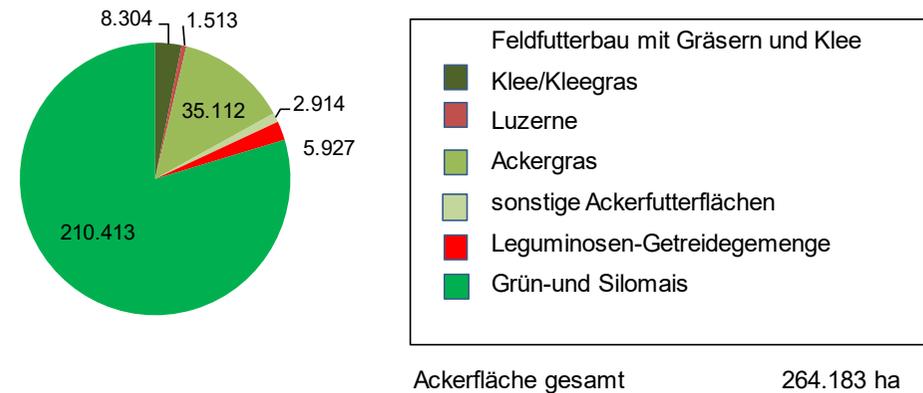
Der Anbau von Klee, Luzerne und deren Gemenge mit Gras hat von 1960 bis 1990 erheblich an Bedeutung abgenommen. Die Anbaufläche sank in diesem Zeitraum von rund 48.000 ha auf etwa 1.300 ha. Die Hauptgründe lagen in einer Abnahme der Rinderhaltung insgesamt sowie in der Zunahme des konkurrierenden Maisanbaus 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.

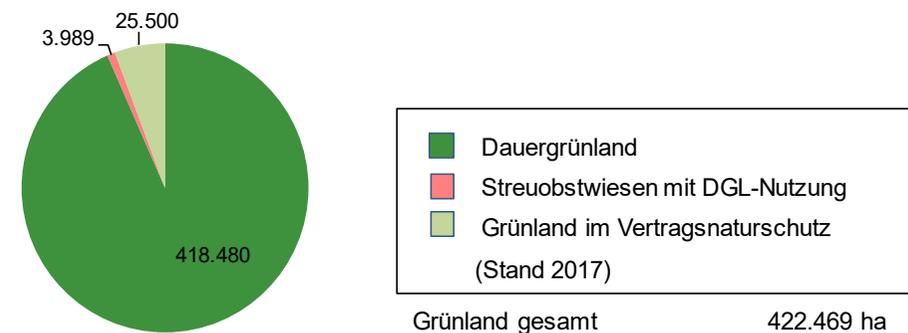
Der Silomaisanbau führte seit Mitte der 1970er Jahre zu einem rasanten Anstieg der Anbaufläche. Mit der Förderung von Biogasanlagen, bekam der Silomaisanbau einen weiteren Wachstumsschub (2019: 205.900 ha). Damit beanspruchte er von den Grünfütterpflanzenanbau insgesamt einen Anteil von rund 80 %.

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)

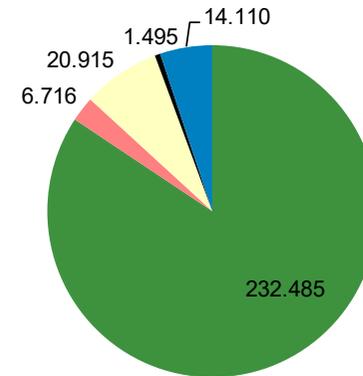


Quelle: Invekos Daten Nordrhein-Westfalen (Stand 2019/2020)

## Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Rheinland-Pfalz

Wird nachgereicht

Grünlandflächen (ha)



Grünland Gesamt 275.721 ha

Quelle: Invekos Daten RLP (Stand 2019)

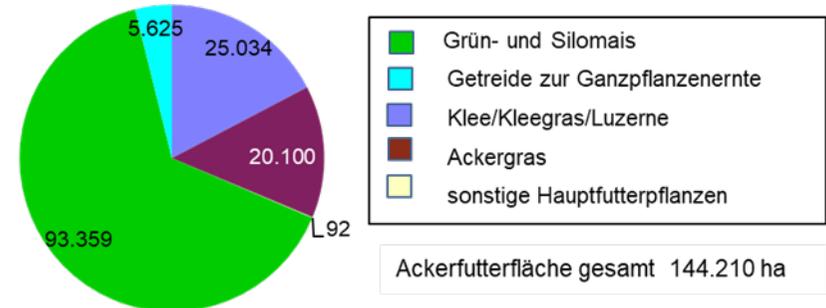
## Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Sachsen

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.

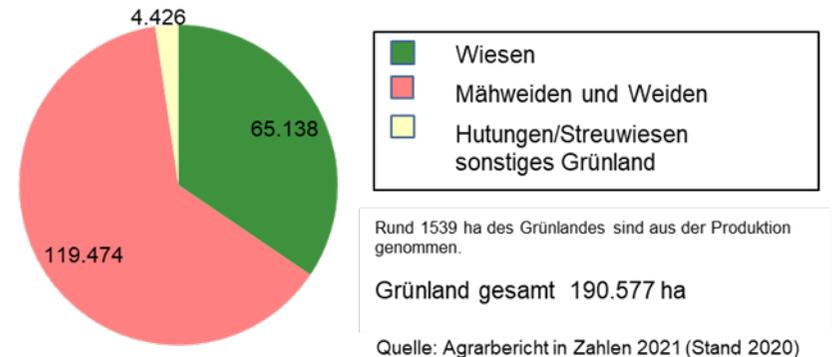
Die Anbaufläche von Ackerfutter lag im Jahr 2020 bei ca. 20 % des Ackerlandes. Auf etwa 65 % der Ackerfutterfläche stand Silomais. Der Anteil der Silomaisfläche an der gesamten Ackerfläche lag in Sachsen bei 13,2 %. In den letzten 14 Jahren waren ein Rückgang der Anbaufläche von Ackergras und ein Anstieg der Anbaufläche von Klee/Klee/Luzerne zu beobachten. Seit 2016 wird mehr Klee/Klee/Luzerne als Ackergras angebaut. Ursache ist offenbar die klimatische Entwicklung. Relativ unbedeutend sind die Anteile von reinem Klee bzw. Luzerne. Hier drücken sich besondere Standort- und Nutzungsansprüche aus, die in der Praxis nur unvollständig ausgeschöpft werden können.

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

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Grünlandflächen (ha)



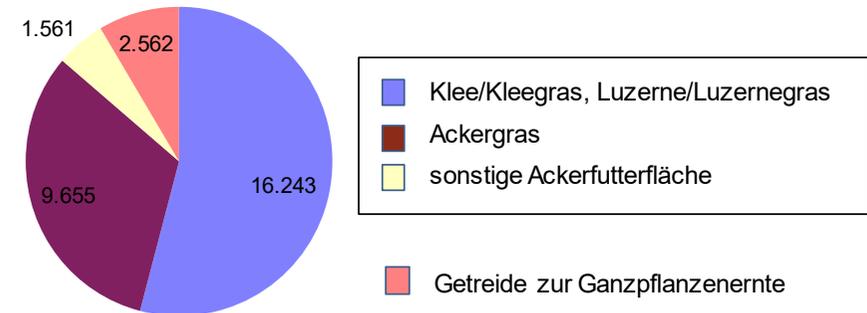
## Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Sachsen-Anhalt

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.

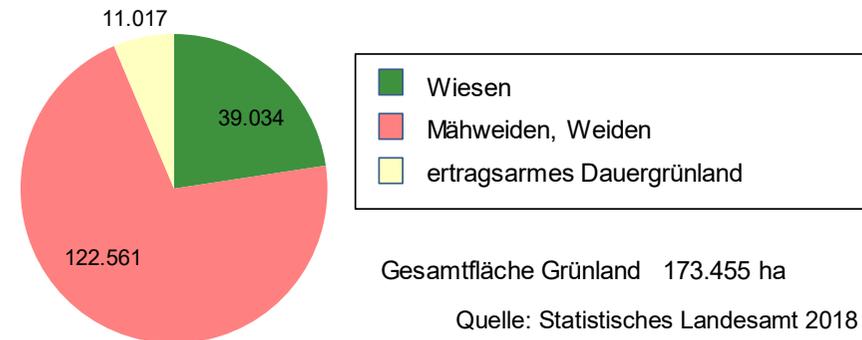
Hohe Milchleistungen bei gleichzeitig niedrigen Kosten erfordern eine effektive Futtererzeugung. Eine hohe Futterqualität von Ackergrasflächen oder vom Grünland auf weidelgrassicheren Standorten lässt sich am ehesten mit weidelgrasbetonten Pflanzenbeständen und frühen Schnittterminen erreichen.

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Gesamtfläche zur Grünpflanzenernte  
170.442 ha

Grünlandflächen (ha)



Gesamtfläche Grünland 173.455 ha

Quelle: Statistisches Landesamt 2018

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 Ackerfuttepflanzen 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.

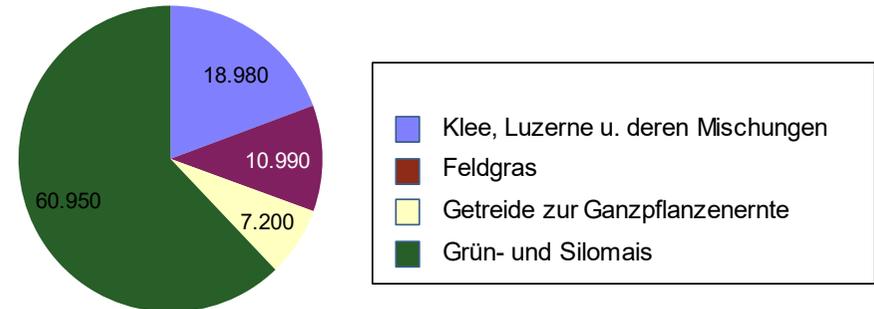
Werden auf den bevorzugten Ackerstandorten oft weniger als 10 % der LF als Grünland genutzt, sind es im Thüringer Wald und in der Rhön oft mehr als 50 %.

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.

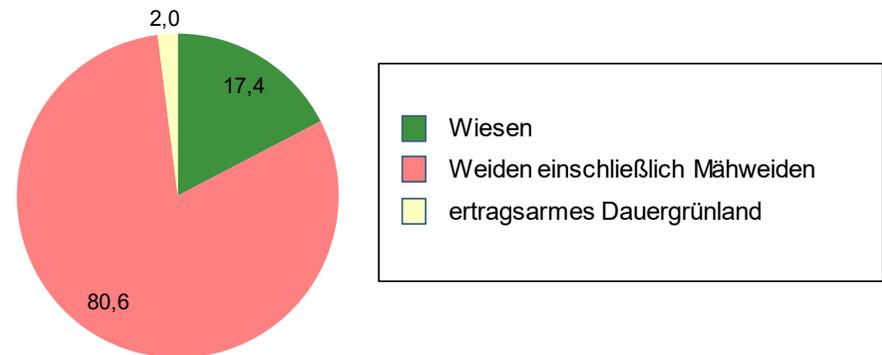
Die ernährungsphysiologischen Anforderungen, insbesondere für einen Einsatz in der Milchviehfütterung, können so mit Grünlandaufwüchsen von Extensivierungsflächen nur bedingt erfüllt werden.

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 2020

Nr.	Kenn-Nr.	zugel. seit	Sortenname		Züchter / Sorteninhaber	Anbaubereiche / Anbauorte / Bundesländer										
						6	7	8	9			10		11		
						Hayn-Schwenda** ST	Burkersdorf TH	Ostseeon BY	Eichhof HE	Kyllburgweiler RLP	Meschede NRW	Forchheim 2 SN	Oberweißbach TH	Steinach BY	Kißlegg BW	Spitalhof BY
<b>Reifegruppe früh</b>																
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	Anicola (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	
<b>Reifegruppe mittel</b>																
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	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.

Nr.	Kenn-Nr.	zugel. seit	Sortenname	Züchter / Sorteninhaber	Anbaugelände / 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
<b>Reifegruppe spät</b>															
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	Amando	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	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

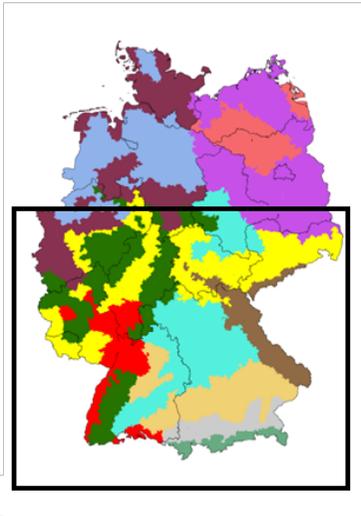
\*wurden zum falschen Zeitpunkt beerntet, daher nicht in Verrechnung enthalten

\*\* 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 2020

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 <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Mg	pH-Wert		N			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>			K <sub>2</sub> 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	579	8,8	440	440	sL	-	36	-	8	19	17	6,3	Phazelia	400	280	280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15.05.2018
Eichhof / HEF / HE	668	8,4	200	200	sL	-	58	-	27	12	7	6,1	Weizen, Winter	250	190	190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.04.2018
Forchheim 2 / FO / SN	792	8,3	565	565	sL	-	33	-	11	8	22	5,6	Brache	-	280	280	67	67	67	320	320	320	-	-	-	28.08.2018	
Hayn-Schwenda / SGH / ST	618	6,5	441	441	sL	-	40	-	6	11	10	6,6	Sommergerste	320	320	260	24	24	24	46	46	46	-	-	-	17.04.2019	
Kißlegg / RV / BW	1250	7,1	709	655	sL	-	58	-	8	22	10	5,2	Phazelia	275	275	275	185	185	185	360	360	360	-	-	-	29.08.2018	
Kyllburgweiler / BIT / RLP	833	8,9	529	529	sL	-	34	-	23	28	17	6,0	Brache	261	201	201	207	207	207	350	350	350	173	173	173	16.08.2018	
Meschede / HSK / NRW	1184	8,0	351	403	sL	-	-	25-28	38	30	14	5,9	Grünland	230	230	230	150	150	150	300	300	300	-	-	-	04.09.2018	
Oberweißbach / OW / TH	692	7,7	660	660	uL	-	23	-	24	31	-	5,9	Raps, Sommer (Grünnutzung)	280	270	220	60	60	60	240	240	240	36	36	36	12.04.2018	
Osterseeon / EBE / BY	989	8,9	560	560	sL	46	45	-	24	17	13	6,7	Gerste, Winter	425	380	375	44	44	44	192	192	192	29	29	29	19.04.2018	
Spitalhof / KE / BY	1130	8,9	720	720	sL	58	-	-	13	32	33	6,3	Wiese	490	490	490	120	120	120	300	300	300	-	-	-	26.07.2018	
Steinach / SR / BY	776	9,4	350	353	sL	-	56	-	12	30	17	6,0	Mais (Silonutzung)	300	300	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29.08.2018	

\* Daten der jeweils nächstgelegenen Wetterstation

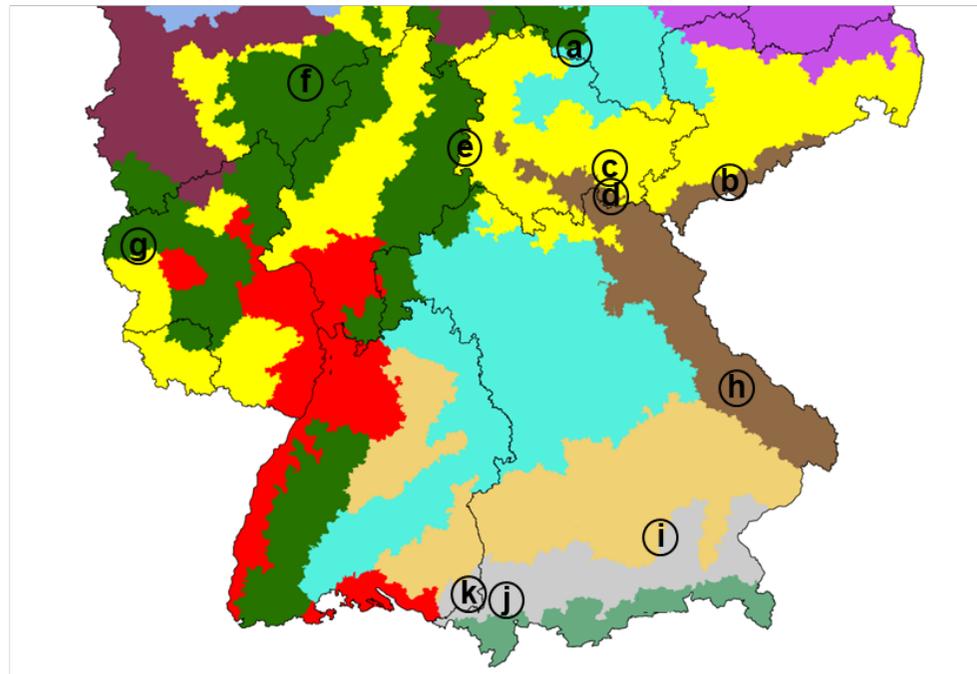


Anbaubereiche Grünland/Futterpflanzen  
Deutsches Weidelgras

- 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, 2. Hauptnutzungsjahr

### Kommentar

Besonderheiten an den Versuchsstellen

#### Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt

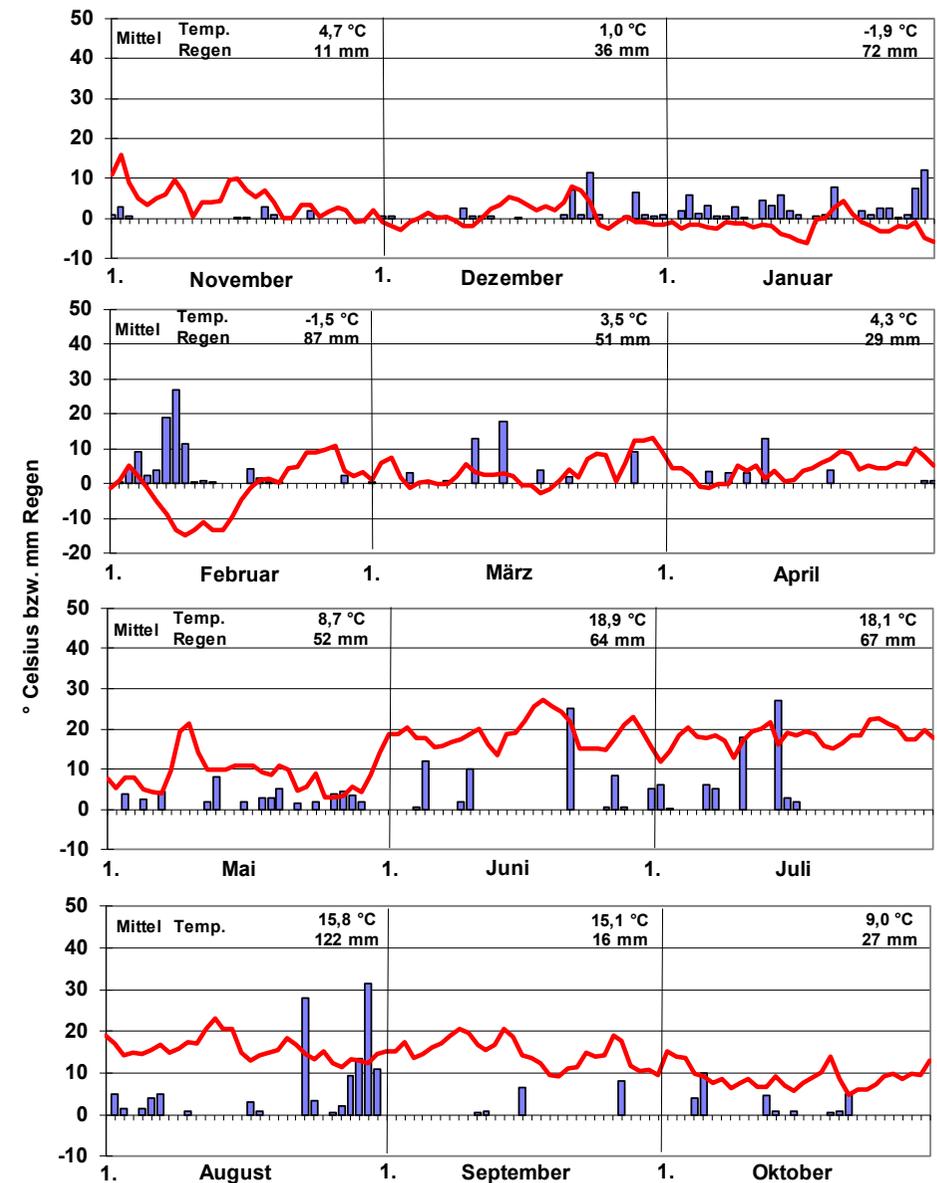
5 Schnitte - Saat 17.04.2019

Im Januar und Februar lagen die Durchschnittstemperaturen deutlich unter 0°C und es fielen im 72 mm und 87 mm Schnee in den 2 Monaten. Der Vegetationsbeginn war bereits am 23.2.2021. Im März und April regnete es 51 mm und 29 mm und die Durchschnittstemperatur lag unter 5°C. Ab Mitte April stiegen die Temperaturen über 5°C, was den 1. Aufwuchs anregte.

Der viele Schnee Anfang Februar, auf den eine ca.2wöchige starke Frostperiode von bis zu -15°C folgte, und die anhaltende Nässe im Boden nach dem Tauen führten zu starker Schneeschimmelbildung. Auf der Versuchsfläche stand bis Mitte März Wasser, deshalb wurde Anfang April nach Abtrocknen der Fläche diese zweimal gestriegelt, um wieder ausreichend Luft an das frisch aufwachsende Gras zu bekommen und dieses zu fördern. Da der Schnee etwas länger lag, bevor er taute, zog es die Mäuse verstärkt dort hin. Die Bekämpfungsmaßnahme verhinderte weitere Schäden. Die ergiebigen Niederschläge in den Monaten Mai bis August und die warmen Temperaturen führten zu sehr ertragsstarken Aufwüchsen. Der September war trocken und noch recht warm. Ein letzter Schröpfungsschnitt wurde am 17.11.21 durchgeführt.

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 2020/2021



**Burkersdorf, Thüringen**

6 Schnitte - Saat 15.05.2018

Auf Grund der milden Witterung in den Wintermonaten setzte die Vegetation bereits um den 10.3.2020 beim frühen Sortiment ein, im mittleren und späten 3 Tage danach.

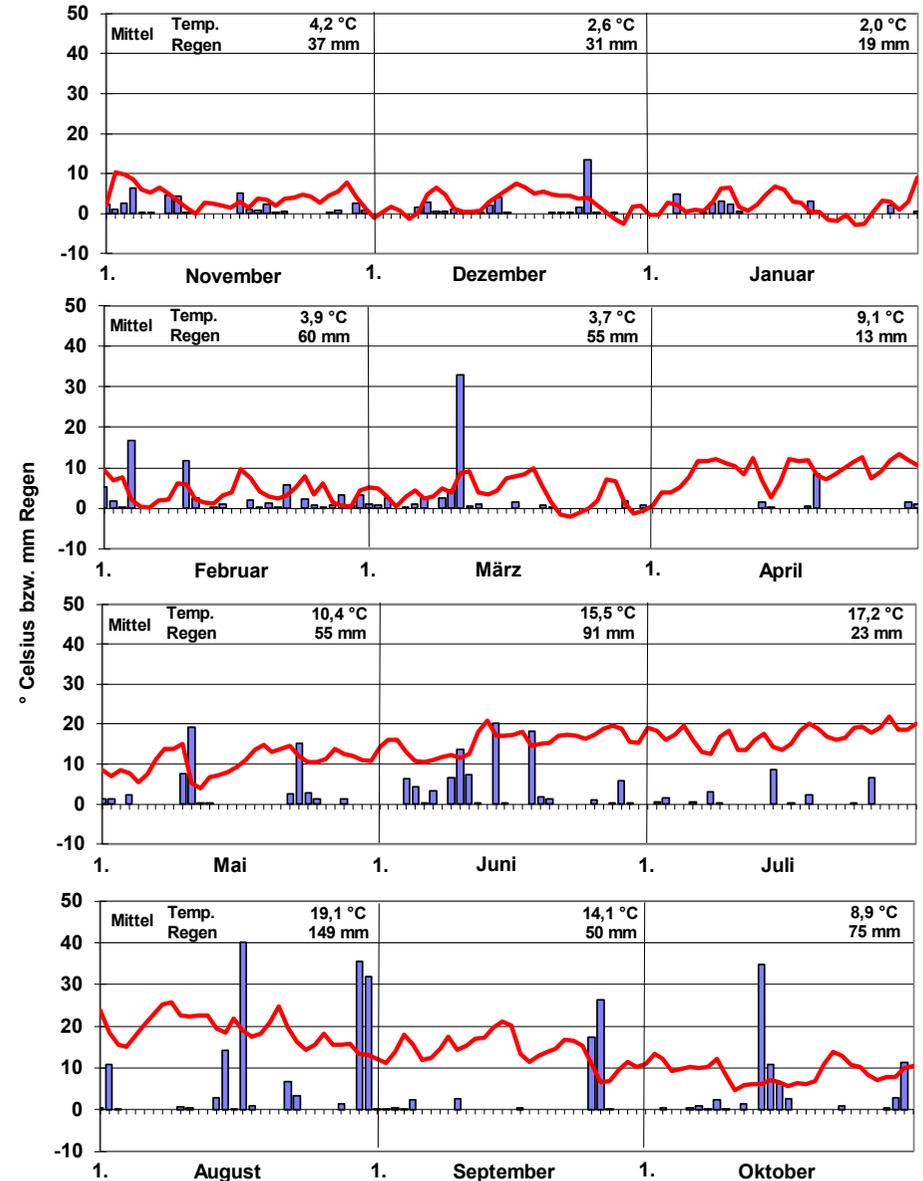
Trotz der Spätfröste Ende März traten keine Frostschäden und auch kein Fusariumbefall auf. Der 1. Aufwuchs entwickelte sich wegen der extremen Trockenheit im April bis Mitte Mai mittelmäßig. Dies spiegelte sich auch in den Erträgen wieder.

Die durchwachsene Witterung im Juni führte zu einer relativ guten Bestandsentwicklung. Wegen der darauffolgenden Trockenheit von Juli bis Mitte August konnten die Folgeaufwüchse teilweise nur geschrópft werden.

Die milde und feuchte Witterung im Oktober sorgte nochmal für eine gute Bestandsentwicklung.

Vegetationsende trat erst um den 20.11.2020 ein. Optisch zeigte sich der Versuch zu Vegetationsende sehr gut.

Witterungsverlauf am Standort Burkersdorf 2019/2020



Osterseeon, Bayern

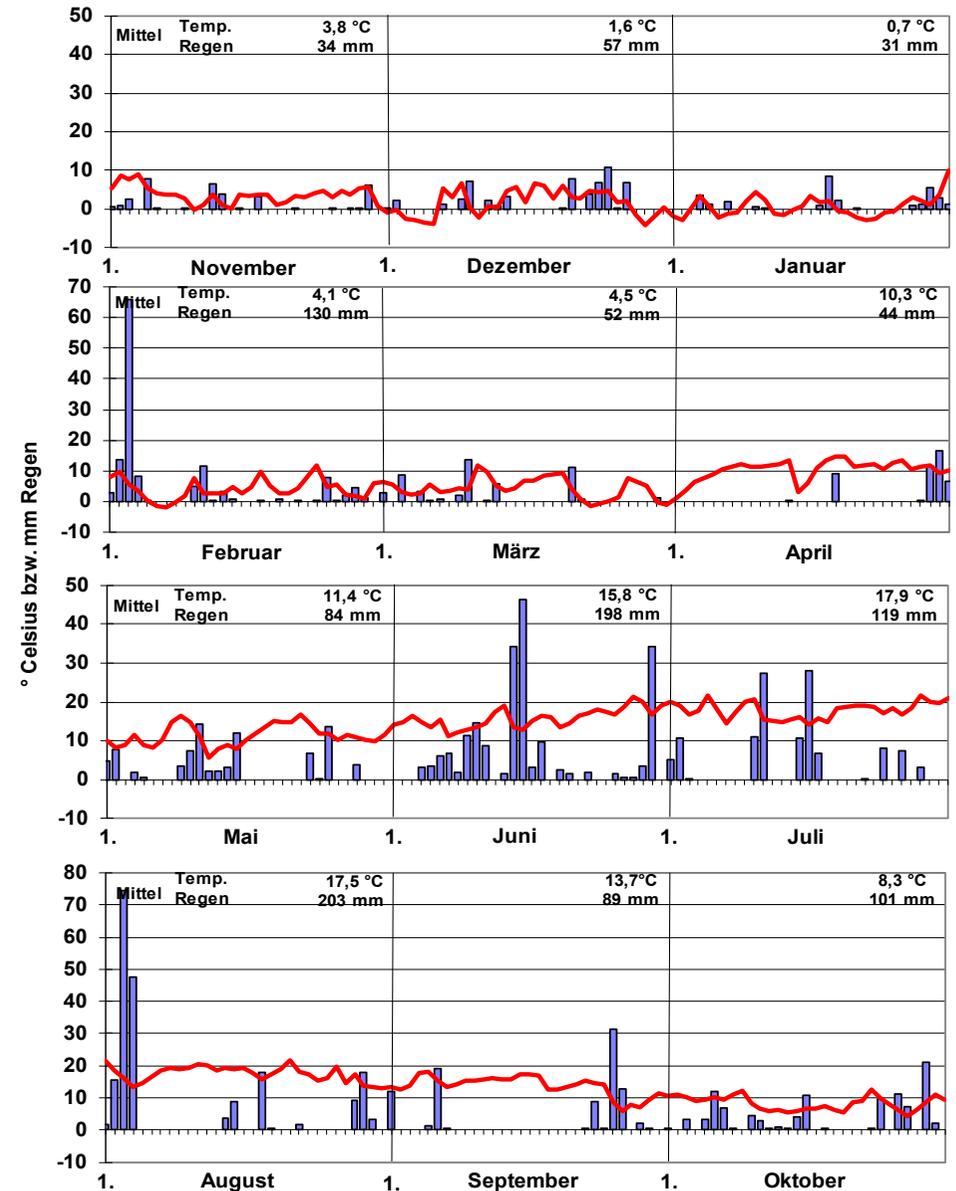
7 Schnitte - Saat 19.04.2018

Der Herbst startete zunächst trocken. Niederschläge ab der zweiten Septemberhälfte bis in den November hinein konnten die angespannte Bodenfeuchtesituation deutlich mildern. Durch vergleichsweise hohe Temperaturen wuchs das Grünland weiter. Mit einem trockenen und sehr milden Dezember endete das Jahr, danach begann eine trockene Phase, die sich bis Ende des ebenso sonnigen wie warmen Januars fortsetzte. Erst der Februar brachte unter dem Einfluss von Sturm und Orkantiefs erneut zahlreiche und ergiebige Niederschläge, so dass der Winter deutlich feuchter als im Vorjahr zu Ende ging, jedoch insgesamt deutlich zu warm war. Der Versuch kam gut durch den Winter, Fusariumbefall trat nur sehr gering auf. Die Vegetation lag der üblichen Entwicklung etwa zwei Wochen voraus. Der Vegetationsbeginn war um den 13. März, der Beginn des Massenwachstums um den 20. April.

Nach einem kleinen Wintereinbruch im März setzte sehr niederschlagsarme, sonnenscheinreiche und teils windige Witterung ein, die bis Ende April andauerte. Die obersten Bodenschichten trockneten bereits merklich aus, während tiefere Schichten nach den intensiven Winterniederschlägen noch gut durchfeuchtet waren. Der Mai war kühl und tendenziell zu trocken. Pünktlich zu den Eisheiligen gab es einen Kälteeinbruch mit lokalem Frost. Der Vegetationsvorsprung wurde etwas eingekürzt, war aber noch sichtbar. Der Juni begann sonnig und sommerlich warm. Nach ergiebigen Niederschlägen zur Monatsmitte stellte sich wüchsiges Wetter ein. Juli und August gestalteten sich wechselhaft. Starke Niederschläge Anfang August führten zu Überschwemmungen. Der September bescherte nochmals hochsommerliche Temperaturen bei gleichzeitig ausreichend Niederschlägen.

Bei den letzten Schnitten machten sich undefinierbare Blattflecken in den Parzellen breit. Der Versuch ging in gutem Zustand in den Winter.

Witterungsverlauf am Standort Osterseeon 2019/2020



**Eichhof, Hessen**

3 Schnitte – Saat 19.04.2018

Die Auswirkungen der Dürre in den Jahren 2018 und 2019 wirkte sich auch im Jahr 2020 auf die Prüfung aus. Zunächst war der Boden durch die Winterniederschläge und die Niederschläge im März wieder gut durchfeuchtet. Die ausbleibenden Niederschläge im Frühjahr hatten allerdings bereits im März erneute Dürreschäden zur Folge.

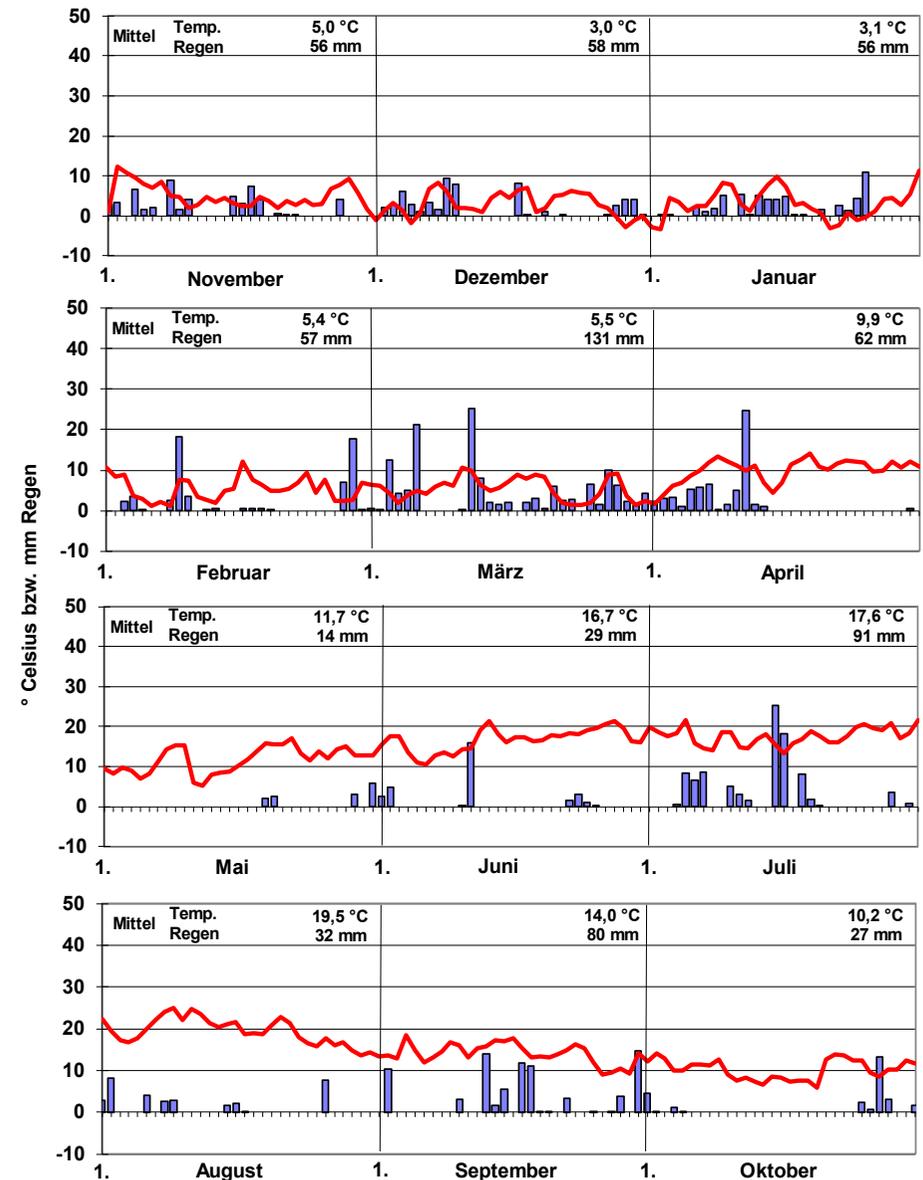
Von Mitte März bis in den Juli waren kaum Niederschläge zu verzeichnen. Das war auch an den Erträgen erkennbar.

Vereinzelt wurde eine Beregnung durchgeführt, um den Versuch wertbar zu halten.

Insgesamt zeigte sich das Jahr 2020 als weiteres extremes Dürrejahr am Standort mit entsprechenden Auswirkungen auf die Versuche.

Aufgrund der Trockenheit konnten je nach Reifegruppe nur zwei bzw. drei Schnitte durchgeführt werden. Insgesamt wirkte der Versuch Ende des Jahres 2020 erschöpft und gezeichnet durch drei extreme Jahre in Folge.

Witterungsverlauf am Standort Eichhof 2019/2020



**Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz**

4 Schnitte – Saat 16.08.2018

Die Prüfung zeigt sich zum Ende des Jahres 2019 mit sehr hohen Deckungsgraden und dichter Narbe. Der Dezember brachte reichlich Niederschlag und es kam noch zu 9 Vegetationstagen.

Der Januar lag im Vieljährigen Mittel der Temperatur bei 2,4°C. Am 15.01.2020 kletterte das Thermometer nochmals auf 9,7°C, mit 69,8mm Niederschlag knapp über dem Vieljährigen Mittel. Im Februar stieg die Lufttemperatur an und lag vergleichbar höher zum langjährigen Mittel. Es waren somit bereits 8 Vegetationstage zu verzeichnen. Regen fiel mit 151mm reichlich; im Vergleich fast die 3-fache Menge.

Mitte März war die gesamte Prüfung zum Boniturtermin "Mängel nach Winter" voll ergrünt. Nach nur noch 3 Frosttagen und 26 Vegetationstagen im April, ging die Entwicklung des Grünlandes zügig voran. Leider fiel kaum Regen. Aufgrund der Trockenheit im April zeigte sich eine verhaltene Massenbildung. Anfang Mai fiel teilweise die Temperatur nachts unter -1°C. Ende des Monats kam es beim Schnitt wegen längerer Trockenheit zu sehr geringer Massenbildung. Die Pflanzen litten unter der Trockenheit.

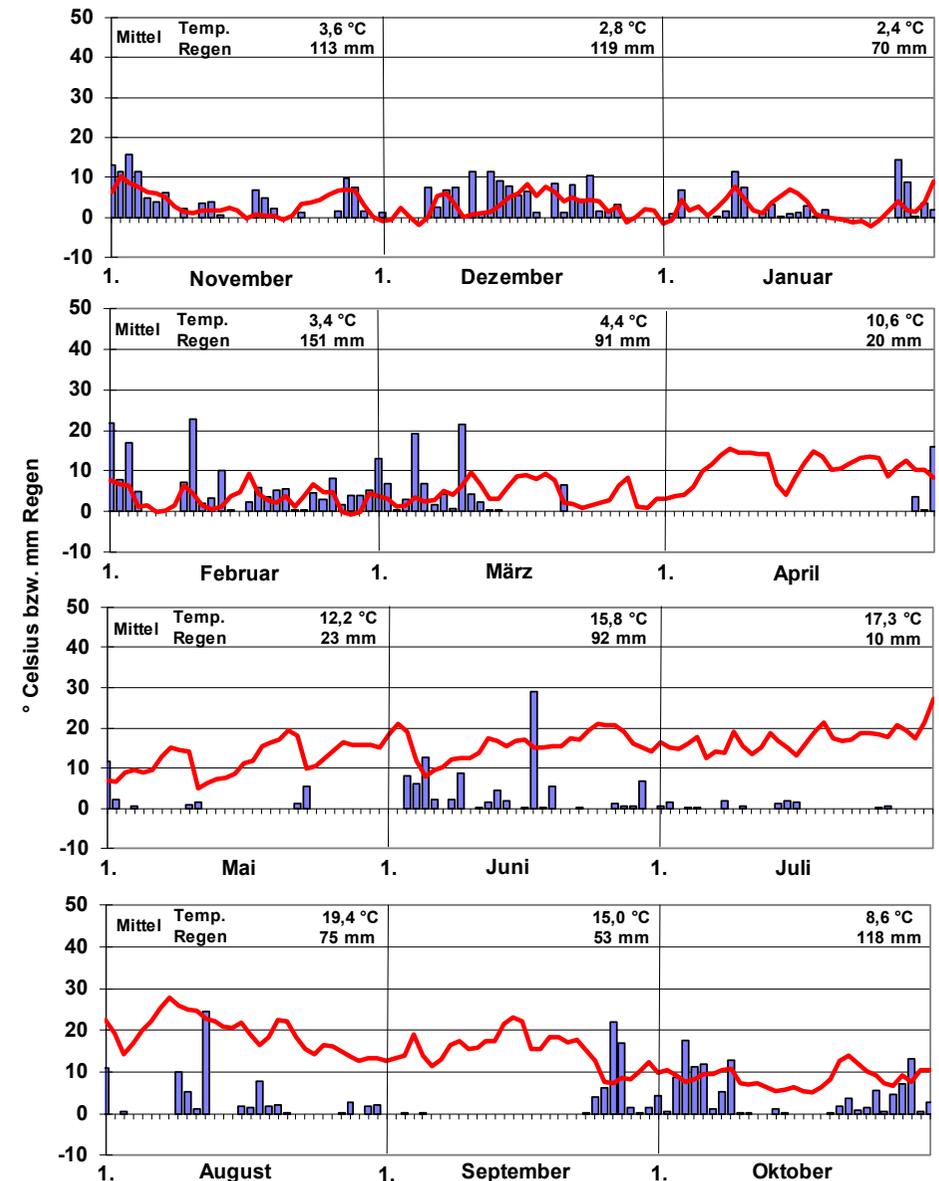
Anfang Juni kam endlich Regen, im Juli wieder kein nennenswerter Niederschlag, der ständige Sonnenschein beanspruchte den Boden und die Pflanzen. Nur Anfang August kam es zu Niederschlag, danach herrschte wieder Trockenheit. Die Hitze trocknete den Boden wieder schnell aus. Der August bescherte 13 Sommer- und 6 heiße Tage. Erst Ende September fiel endlich Regen, insgesamt fielen in diesem Monat 53,2mm verteilt auf 8 Tage. Der Mittelwert der Lufttemperatur lag wieder über dem langjährigen Mittel. Im Oktober fielen an 23 Tagen 117,6mm Niederschlag. Der Mittelwert der Temperatur in 2m Höhe lag bei 8,7°C. Nach der langen Trockenperiode war der Bestand wieder ergrünt.

Im November wurde der erste Frost am 5.11.2020 aufgezeichnet. Der nächste Frost erst am 20. und 21.11.2020.

Zur Abschlussbonitur Mängel vor Winter zeigten sich hohe Deckungsgrade und eine feste Narbe über alle Varianten und Wiederholungen.

Die Prüfung war frei von Verunkrautung und Fremdbesatz.

Witterungsverlauf am Standort Kyllburgweiler 2019/2020



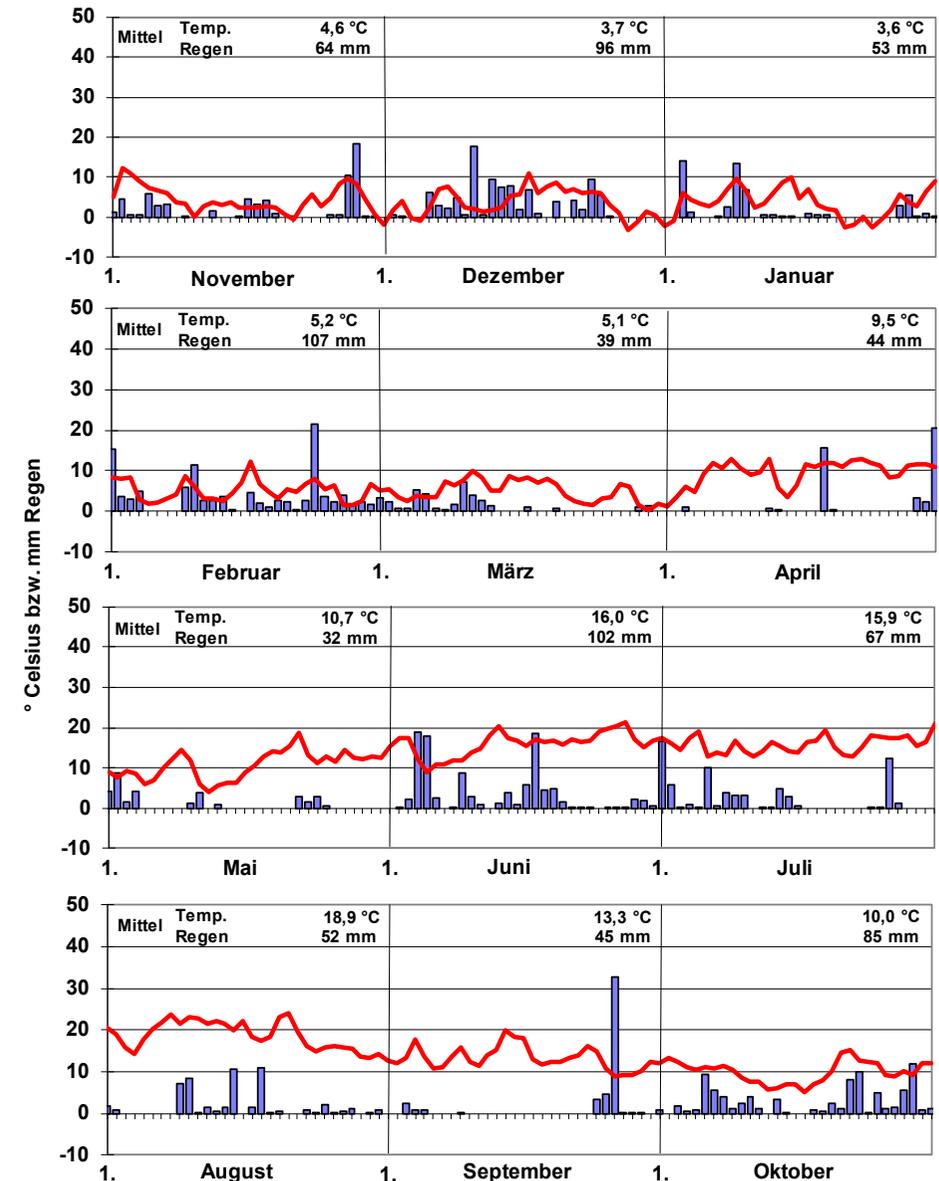
**Meschede, Nordrhein-Westfalen**

3 Schnitte - Saat 04.09.2018

Dem relativ trockenen November, folgte ein etwas unterdurchschnittlich niederschlagsreicher und milder Dezember. Während sich auch der Januar noch sehr trocken zeigte, war der Monat Februar etwas niederschlagsreicher. Ausgesprochen trocken waren die Monate März und April. Der Vegetationsbeginn am Versuchsstandort wurde auf den 16.03.2020 datiert.

Aufgrund der Flachgründigkeit des Bodens auf der Versuchsfläche waren die Erträge zum ersten Aufwuchs in den Versuchen unterdurchschnittlich bis weit unterdurchschnittlich. Trockenheitsverstärkend zu den geringen Niederschlagsmengen im April kamen die hohen Temperaturen. Die extreme Trockenheit setzte sich auch im Mai weiter fort, was deutlich negative Auswirkungen vor allem auf die Ertragsbildung des ersten und des Folgeaufwuchses hatte. Um einen weiteren trockenheitsbedingten Substanzverlust zu vermeiden, erfolgte die Ernte des ersten Aufwuchses etwa 7-10 Tage früher als im Mittel der Jahre. Erst im Juni regnete es wieder verstärkt, was sich positiv auf die Regeneration der Bestände und die Entwicklung des Nachwuchses auswirkte. Trockener war es dann wieder im Juli und August. Allerdings war der Juli durchschnittlich in der Mitteltemperatur; es trat nur ein Sommertag auf. Deutlich wärmer war dagegen der August mit 11 Sommertagen und 4 Hitzetagen. Dadurch kam es im Hochsommer am Versuchsstandort zu erheblichen Ertragsdepressionen. Überdurchschnittlich warm und sehr trocken zeigte sich auch der September, niederschlagsreicher der Oktober. Insgesamt fielen 2020 an der nächstgelegenen Wetterstation Eslohe 490 mm geringere Niederschlagsmengen als im Langjährigen Mittel (1.184 mm). Die geringen Niederschlagsmengen insgesamt, bei gleichzeitig ausgeprägter Trockenheit während der Hauptvegetationsphase, korrespondieren deutlich mit den geringen Erträgen, sowohl in den Versuchen als auch auf den Praxisflächen.

Witterungsverlauf am Standort Eslohe 2019/2020



**Forchheim 2, Sachsen**

5 Schnitte – Saat 28.08.2018

September und Oktober 2019 zeigten sich wechselhaft mit durchschnittlichen Niederschlagsmengen. Der November war etwas zu warm bei einer Niederschlagsmenge von 30 mm. Der Nachtrieb nach dem letzten Schnitt war etwas gering.

Am 04.11.2019 erfolgte eine Düngung mit Schiefer's Schwefellinsen in Höhe von 30 kg/ha (=26 kg S/ha), unter anderem zur Wildschweinabwehr. Das bisherige Niederschlagsdefizit von 2019 konnte auch im Dezember mit 35 mm Niederschlag nicht aufgeholt werden. Ebenso wie der Dezember, waren auch die Monate Januar und Februar sehr mild. Der Februar brachte 119 mm Niederschlag.

Die Gräser sind gut über den milden Winter ohne nennenswerte Schneeaufgabe gekommen. Trotz vielfach kalter Nächte endet der April auch überdurchschnittlich warm. Es gab große Unterschiede zwischen Tag- und Nachttemperaturen. Mit 7 mm war der April zu trocken. Vegetationsbeginn war am 10.4.2020.

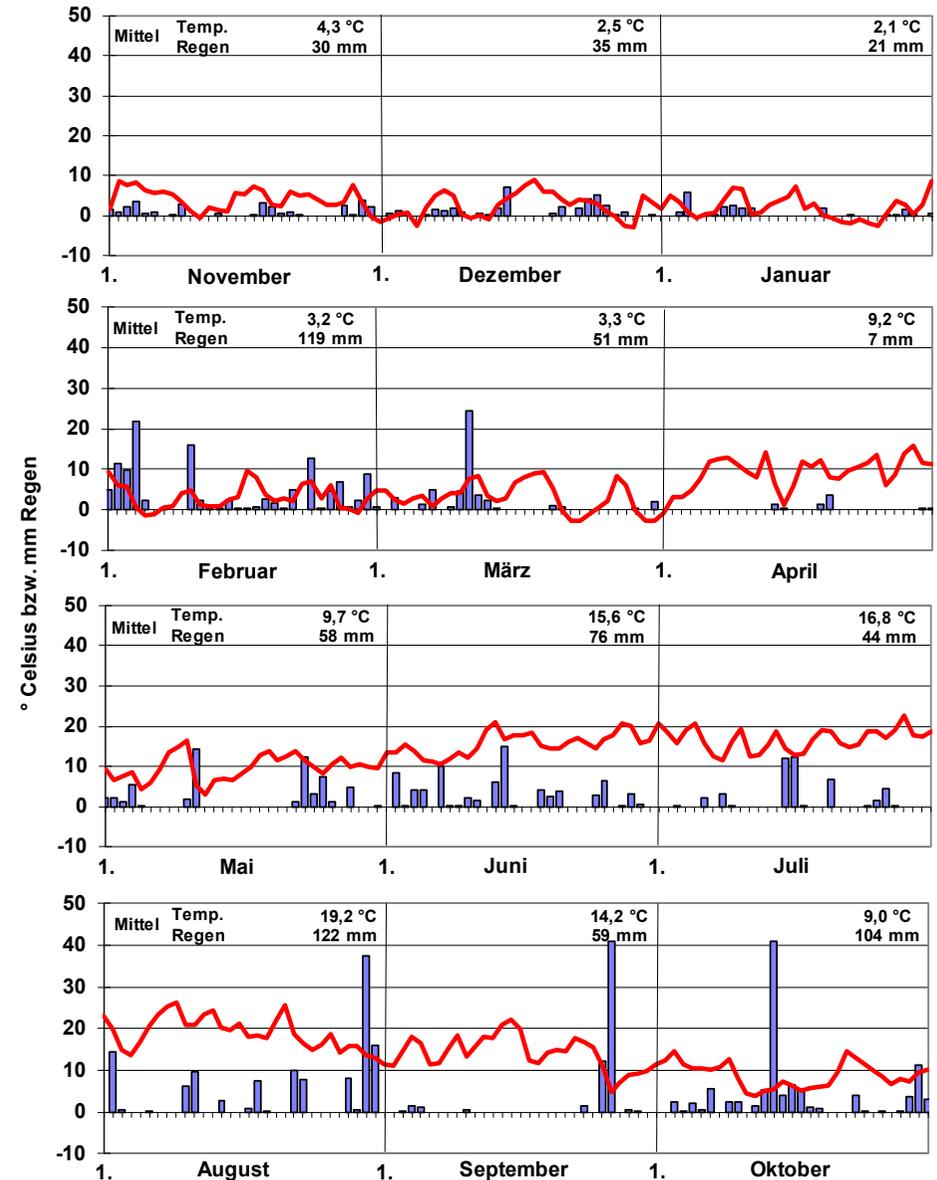
Der Mai war kühl und trocken, so dass sich die Bestände nur langsam entwickelten und die Erträge des ersten Schnittes nicht sehr hoch waren. Es gab in den höheren Lagen wie Forchheim Schnee, der in den Weidelgrasbeständen starkes Lager verursachte.

Nach einem warmen und zu trockenen Juli folgte ein sehr wechselhafter August mit Hitze, Stürmen, Platz- und Dauerregen und insgesamt 122 mm Niederschlag.

Nach einem kühlen Start im Juni wurden zum Monatsende hochsommerliche Temperaturen erreicht.

Der 4. Schnitt Anfang September erzielte nur einen geringen Ertrag mit vergilbten Blättern. Der 5. Aufwuchs erfolgte wegen zu geringem Masseaufwuchs als Schröpschnitt.

Witterungsverlauf am Standort Forchheim 2019/2020



**Oberweißbach, Thüringen**

4 Schnitte - Saat 12.04.2018

Der Winter verlief ohne nennenswerte auswinterungsrelevante Ereignisse und Zeiträume.

Im Stand nach Winter zeigte sich der Versuch sehr ausgeglichen mit nur geringen Mängeln.

Die Vegetationsperiode setzte am 18.3.2020 ein. Beginn des Massenzuwachsts war am 6.4.2020

Die Niederschläge im April führten zu einer schlechten Wasserversorgung der Bestände. Die Temperaturen lagen in diesem Zeitraum unter dem langjährigen Mittel. Das extreme Feuchtigkeitsdefizit im Boden wirkte auf alle Bestände bis zum Sommer nach. Die Bedingungen zum 1. Aufwuchs waren trocken und ungünstig für die Ertragsbildung.

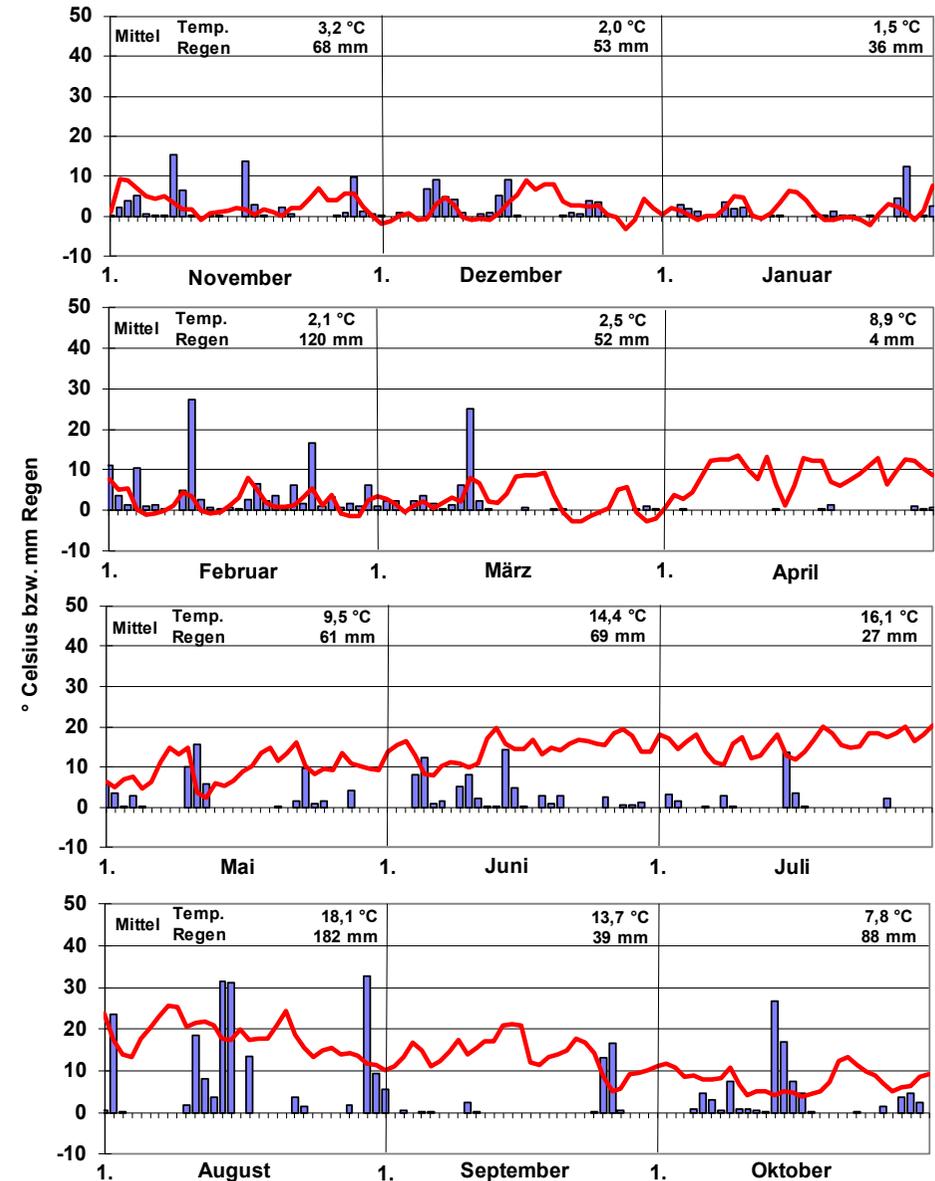
Es traten allgemeine Wuchsdepressionen auf. Auch in die Folgeaufwüchse waren vom Wassermangel geprägt. Der im Verlauf des Jahres festgestellte differenzierte Rostbefall wurde durch den geringen Massenzuwachs und den damit verbundenen langen Zwischenerntezeiten begünstigt.

Die Wachstumsbedingungen im Herbst waren zwar feucht aber auf Grund der fortgeschrittenen Vegetationszeit konnten nur geringe Massenaufwüchse registriert werden.

Mitte Oktober gab es noch mal ausreichend Feuchtigkeit, die den Boden mit Wasser sättigte.

Der letzte Schnitt erfolgte am 01.10.2020. Zu Vegetationsende zeigte sich der Versuch sehr ausgeglichen mit differenzierten Mäuseschäden.

Witterungsverlauf am Standort Oberweißbach 2019/2020



Steinach, Bayern

5 Schnitte – Saat 29.08.2018

Der Versuch ging mit normalen bis geringen Mängeln in den Winter, nach dem Winter zeigten sich ebenfalls nur geringe Mängel. Der Auflauf war gut und einheitlich, was der Witterung geschuldet etwas zögerlich verlief. Der Vegetationsbeginn lag um den 19.03.2020.

Auffällig war, dass einige Versuchsglieder im Frühjahr einen erhöhten Anteil an Altgras aufwiesen und somit später in die Massenbildung gingen.

Die Massenbildung in der Anfangsentwicklung wurde als zögerlich bonitiert, was neben dem erwähnten Altgras bei einigen Versuchsgliedern vor allem mit dem ausbleibenden Regen im Frühjahr zu tun hatte.

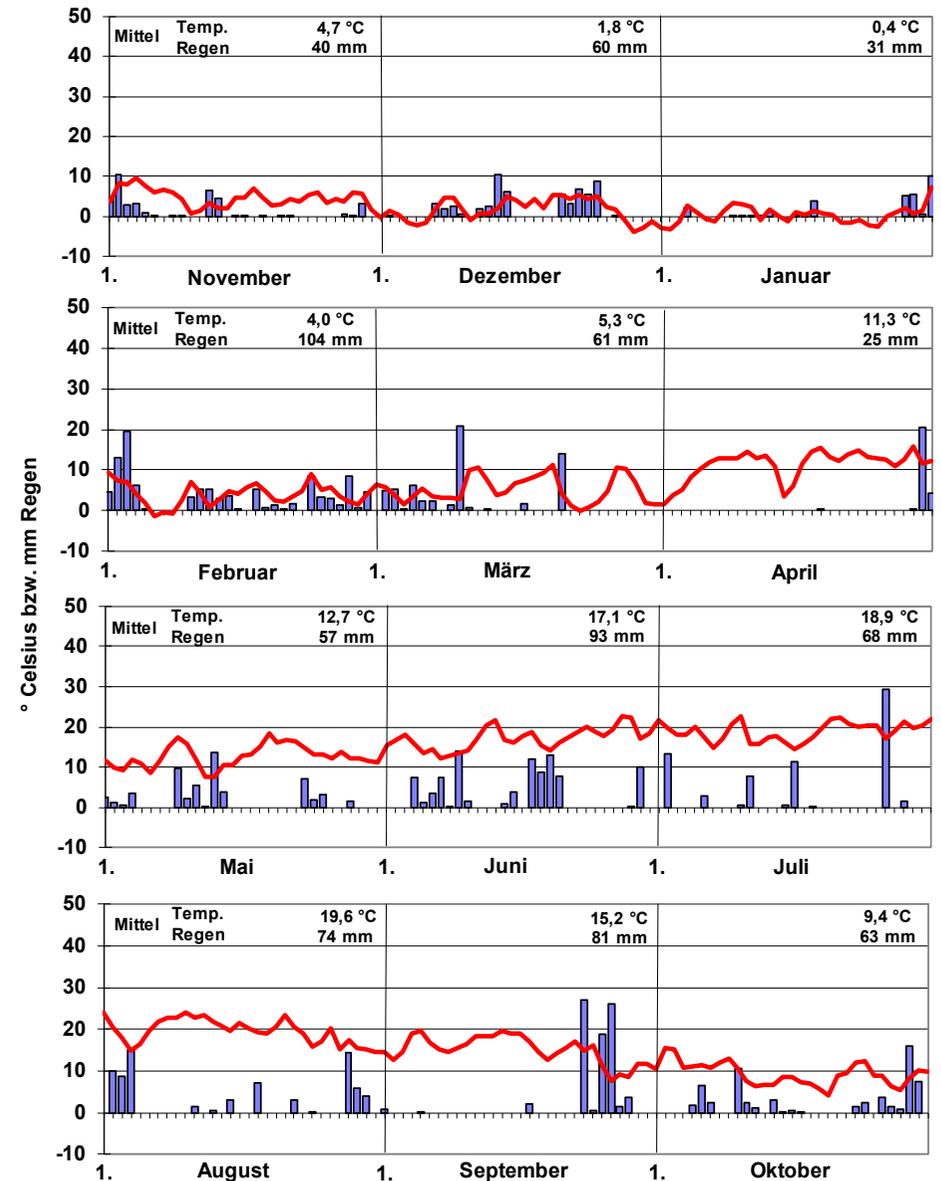
Die Blütenstandsbiologie wurde bei einzelnen Reifegruppen festgestellt und in Bonituren festgehalten.

Das Nachwuchsvermögen war normal und es waren Sortenunterschiede festzustellen. Der 2. Schnitt erfolgte bei der mittleren Reifegruppe aufgrund anhaltenden Regens etwas verzögert.

Lager trat nicht auf, zum 3. Schnitt zeigte sich ziemlich einheitlich über den gesamten Bestand ein leichter Rostbefall, ebenso beim letzten Schnitt. Leichter Mäusebefall wurde laufend behandelt.

Am 11.11.2020 wurde über alle Sorten ein Schröpfungsschnitt durchgeführt.

Witterungsverlauf am Standort Steinach 2019/2020



**Kißlegg, Baden-Württemberg**

5 Schnitte – Saat am 29.08.2018

Der Winter war überwiegend mild mit relativ wenig Schnee. Es gab keine erkennbaren Auswinterungsschäden.

Im April gab es erst zum Monatsende Niederschlag, sodass das Massennachwuchs im 1. Aufwuchs sehr eingeschränkt blieb.

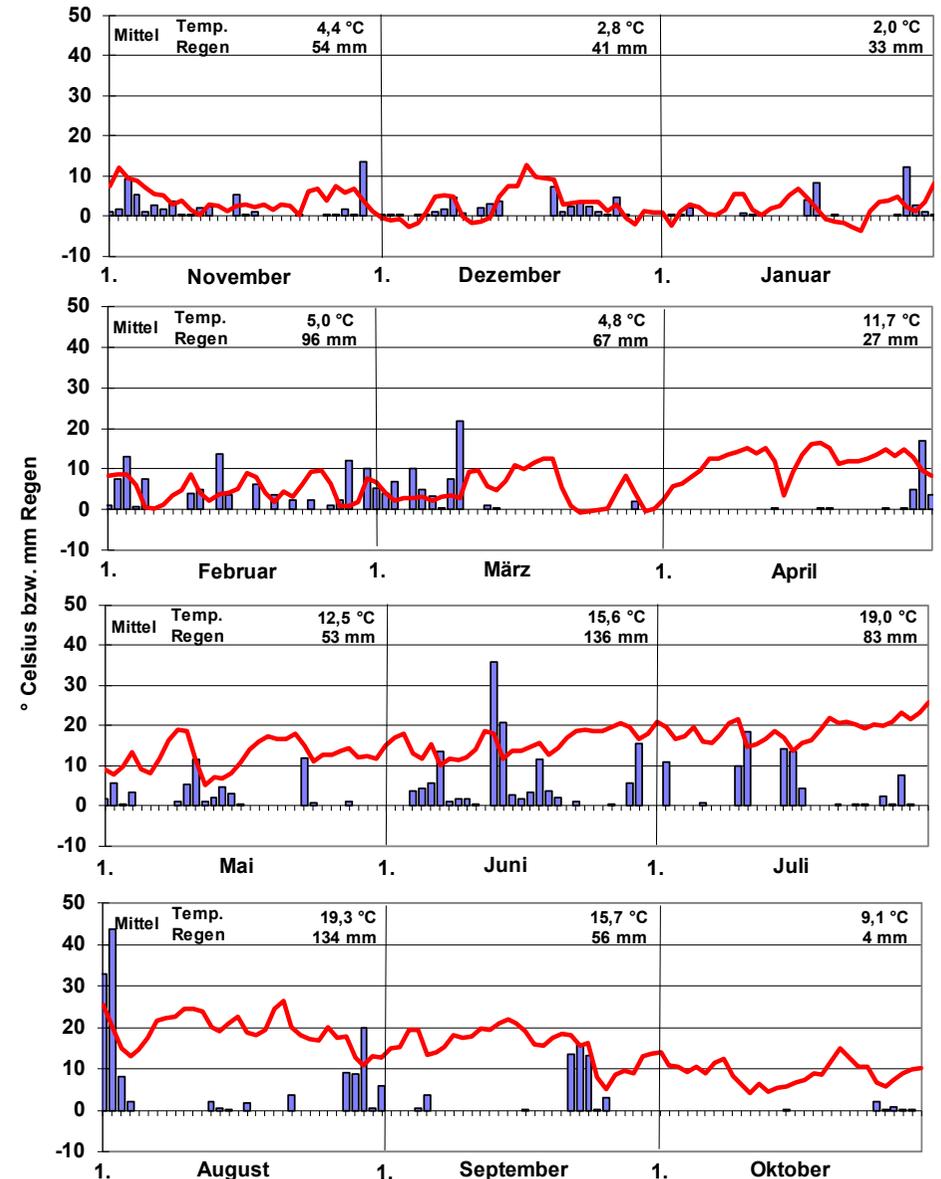
Mäuseschäden traten auf. Im 3. Aufwuchs wurde eine Bonitur der Mäuseschäden durchgeführt.

Niederschläge fielen im Verlauf des Sommers immer wieder, ohne extreme Ereignisse.

Die Nachwuchsleistung der Dt. Weidelgräser waren sehr zögerlich. Dies ist an den Erträgen hauptsächlich vom 3. und 4. Schnitt sichtbar.

Im 5. Aufwuchs trat Rost auf, eine Bonitur wurde durchgeführt.

Witterungsverlauf am Standort Kißlegg 2019/2020



Spitalhof, Bayern

7 Schnitte – Saat am 26.07.2018

Nach einem sehr regnerischen Oktober folgte ein zu trockener November. Auch der Dezember war mit einigen Frosttagen viel zu trocken und zu warm für die Jahreszeit, ebenso der Januar. Im Februar gab es die ersten 2 Wochen viel Regen, die Parzellen waren durchnässt.

Der März blieb den ganzen Monat sehr windig, viel zu trocken und in der Nacht herrschte fast den ganzen Monat über Bodenfrost. Im April wurden Trockenrisse im Boden sichtbar, Ende des Monats folgten Wärmegewitter und Regen.

Anfang Mai gab es sommerliche Temperaturen und es war trocken, der Regen, der Ende April noch kam, war wichtig aber zu wenig. Zu den Eisheiligen kam in der Nacht Schnee, der aber nicht liegen blieb. Ab Mitte des Monats wurde es sehr warm mit vereinzelt Gewittern, danach sonnig und sehr windig. Ab Juni bis August trat sehr wechselhaftes Wetter auf, teils mit Dauer- oder Starkregen.

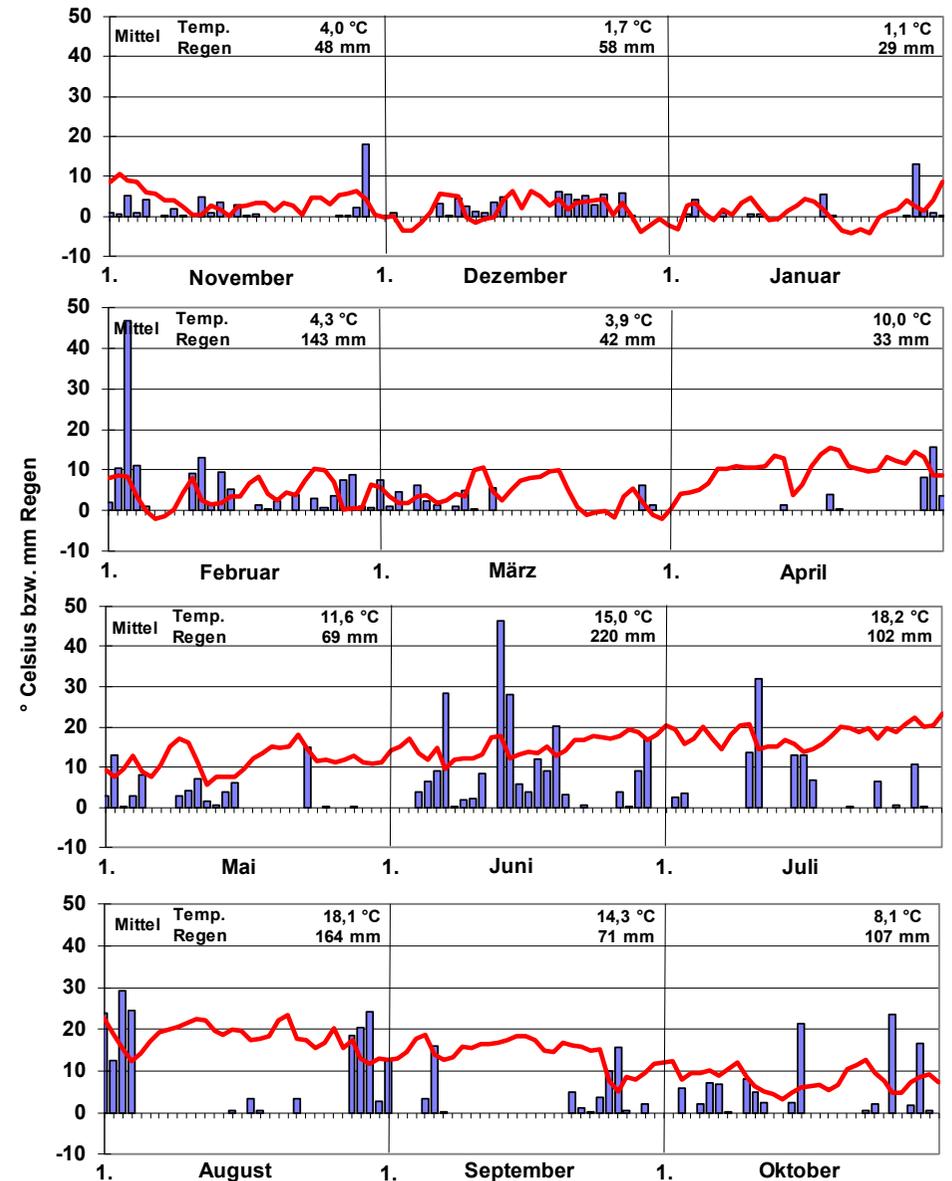
Der September war anfangs regnerisch, danach trat Wetterbesserung mit sommerlichen Temperaturen bis 25°C ein. Der Boden war extrem trocken bei der folgenden Hitzewelle mit Temperaturen ab 25°C, danach war es wieder mal sonnig, mal wolkig und warm, gegen Ende des Monats gab es einen Wetterumschwung mit viel Regen und sinkenden Temperaturen. In der letzten Woche und Anfang Oktober sanken die Temperaturen auf 12°C und es gab sogar Neuschnee bis auf 1000m, es blieb wechselhaft.

Die Bonituren Gräseranteil und Massenbildung wurden durchgeführt, generell war - wie im letzten Jahr - die 3. Wiederholung immer schlechter als die 1. und 2. Wiederholung.

Am 26.10.2020 wurde ein Schröpfschnitt bei dem mittleren und späten Sortiment durchgeführt.

Es erfolgte eine intensive Mäusebekämpfung mit Ratron Giftweizen und TopCat Mäusefallen, da zum Teil einige deutliche Ertragsunterschiede feststellbar waren, die durch den vermehrten Mäusebefall (Maushaufen) zustande kamen.

Witterungsverlauf am Standort Spitalhof 2019/2020



## Die Weiterentwicklung des Versuchswesens

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

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

## Zweijähriges 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 leichteren 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

#### 2. Hauptnutzungsjahr

	Anbaugebiet					
	6	7	8	9	10	11
Anbaugebiet	6	0,804	1,000	0,881	1,000	1,000
	7	0,804	0,804	0,708	0,804	0,804
	8	1,000	0,804	0,881	1,000	1,000
	9	0,881	0,708	0,881	0,881	0,881
	10	1,000	0,804	1,000	0,881	1,000
	11	1,000	0,804	1,000	0,881	1,000

#### 1.-2. Hauptnutzungsjahr

	Anbaugebiet					
	6	7	8	9	10	11
Anbaugebiet	6	0,536	0,640	0,538	0,705	0,777
	7	0,536	0,569	0,478	0,626	0,690
	8	0,640	0,569	0,571	0,748	0,824
	9	0,538	0,478	0,571	0,629	0,693
	10	0,705	0,626	0,748	0,629	0,908
	11	0,777	0,690	0,824	0,693	0,908

Hauptanbaubiet	Nebenanbaubgebiet						
	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 zweiten Hauptnutzungsjahres dargestellt.

Auch bei der deutlich erkennbaren Verbesserung der Absicherung bleiben doch die Grenzen des Systems deutlich, die nach wie vor auf einer sehr geringen realen Standortzahl aufbaut. So erreichen zwar alle dargestellten Anbaubgebiete eine hinreichende Mindestzahl an Versuchsstandorten (bzw. Ortsäquivalenten). Jedoch birgt jeder Verlust an realen Standorten je nach Anbaubgebiet erheblichen Schaden für das fragile Gesamtsystem.

Ohne weitere reale Standorte z.B. in Anbaubgebiet 6 wird dieses große Anbaubgebiet 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 Anbaubgebietes dann rasch zu deutlichen Verzerrungen führen.

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

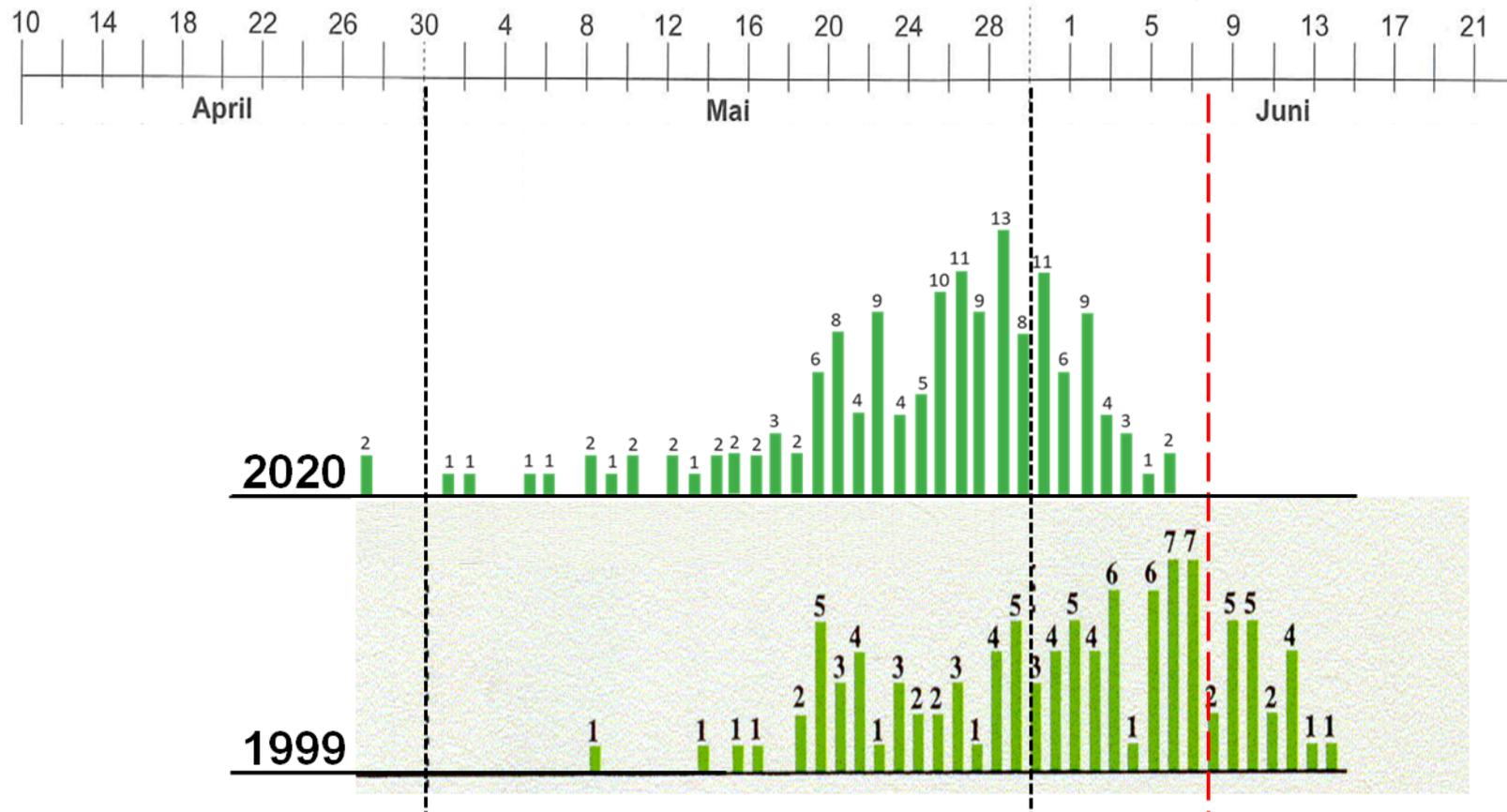
Vergleicht man nun die Sortenreihung in den verschiedenen Anbaubgebieten, so zeigt sich, dass sich die früher meist anzutreffende Häufung später Sorten am Rangfolgen-Ende und Sorten der mittleren Reifegruppe an der Spitze nicht mehr zu finden ist. In allen Anbaubgebieten finden sich die Sorten der drei Erntegruppen eher gleichmäßig über die Breite der Ränge verteilt.

Durch die Verschiebung des 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 GIANT (in Trockenlagen) und PANINO (in den frischen Lagen), BAROJET, TRIBAL, ACTIVA und FEDERER (mittel) sowie BARGANZA, MELFROST und VALERIO (spät).

Die Ertragsspanne Maximalertrag zu Minimalertrag liegt bei den betrachteten Anbaubgebieten im 2. Hauptnutzungsjahr zwischen 9 % und 16 % des Gesamtertrages.

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



(Quelle: Beschreibende Sortenliste, BSA 1999 und 2020)

## Schnittzeitpunkte

	RG	Burkersdorf	Eichhof	Forchheim 2	Hayn-Schwenda	Kißlegg	Kyllburgweiler	Meschede	Oberweißbach	Osterseeon	Spitalhof	Steinach
		1. Schnitt	früh	13.05.2020	14.05.2020	-	25.05.2021	08.05.2020	27.04.2020	13.05.2020	13.05.2020	04.05.2020
	mittel	27.05.2020	26.05.2020	27.05.2020	03.06.2021	18.05.2020	18.05.2020	18.05.2020	27.05.2020	11.05.2020	07.05.2020	13.05.2020
	spät	04.06.2020	29.05.2020	04.06.2020	15.06.2021	18.05.2020	22.05.2020	18.05.2020	04.06.2020	26.05.2020	13.05.2020	28.05.2020
2. Schnitt	früh	09.06.2020	10.06.2020	-	15.06.2021	12.06.2020	20.05.2020	23.06.2020	17.06.2020	29.05.2020	19.05.2020	28.05.2020
	mittel	29.06.2020	29.06.2020	22.06.2020	28.06.2021	23.06.2020	22.06.2020	23.06.2020	29.06.2020	08.06.2020	26.05.2020	15.06.2020
	spät	30.06.2020	29.06.2020	01.07.2020	12.07.2021	23.06.2020	29.06.2020	23.06.2020	16.07.2020	23.06.2020	08.06.2020	30.06.2020
3. Schnitt	früh	29.06.2020	29.06.2020	-	12.07.2021	20.07.2020	22.06.2020	29.07.2020	23.07.2020	24.06.2020	18.06.2020	07.07.2020
	mittel	03.08.2020*		20.07.2020	19.07.2021	20.07.2020	13.10.2020	29.07.2020	10.08.2020	06.07.2020	22.06.2020	21.07.2020
	spät	03.08.2020*		04.08.2020	10.08.2021	20.07.2020	13.10.2020	29.07.2020	01.10.2020	21.07.2020	02.07.2020	11.08.2020
4. Schnitt	früh	03.08.2020*		-	08.09.2021	26.08.2020	13.10.2020		01.10.2020	22.07.2020	13.07.2020	19.08.2020
	mittel	08.10.2020		03.09.2020	09.09.2021	26.08.2020			01.10.2020	05.08.2020	13.07.2020	27.08.2020
	spät	08.10.2020		09.09.2020	22.09.2021	26.08.2020				17.08.2020	28.07.2020	22.09.2020
5. Schnitt	früh	14.09.2020		-	14.10.2021	19.10.2020				17.08.2020	11.08.2020	07.10.2020
	mittel	20.10.2020*		13.10.2020	14.10.2021	20.10.2020				31.08.2020	13.08.2020	07.10.2020
	spät	20.10.2020*		13.10.2020		19.10.2020				14.09.2020	24.08.2020	
6. Schnitt	früh	20.10.2020			17.11.2021*					14.09.2020	14.09.2020	11.11.2020*
	mittel				17.11.2021*					05.10.2020	21.09.2020	11.11.2020*
	spät				17.11.2021*					28.10.2020	01.10.2020	11.11.2020*
7. Schnitt	früh									28.10.2020	22.10.2020	
	mittel										26.10.2020*	
	spät										26.10.2020*	

\* 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	20,9	109,9	98	78	110	109	106	86
Artonis (T)	1	20,7	114,8	102	84	96	119	108	99
Arvicola (T) VRS	1	22,0	116,2	103	96	95	123	90	85
Ferris (T)	1	20,6	108,6	96	77	101	119	102	88
Giant (T) VGL	3	21,5	117,6	104	78	120	135	109	96
Kilian	3	21,9	107,2	95	64	127	115	107	96
Marava	2	23,1	115,4	102	83	112	105	116	98
Activa (T) VRS	5	22,7	119,8	106	91	115	121	85	118
Barojet (T)	6	23,9	120,0	107	86	122	130	91	112
Carvalis	6	25,2	111,4	99	65	147	140	85	102
Casare (T)	4	21,9	111,2	99	87	95	121	80	99
Cliff	5	23,8	103,3	92	66	109	121	87	102
Federer (T)	6	22,3	109,2	97	68	115	130	91	112
Indicus 1 VRS	6	24,2	112,4	100	74	135	120	93	98
Nolwen (T)	4	22,7	112,7	100	85	104	119	85	105
Tribal (T) VGL	4	23,9	121,5	108	97	109	128	86	104
DS dt/ha = 100			112,6		54,1	15,4	16,7	18,9	14,1
GD 5 % abs.			11,1		8,5	2,7	2,6	4,5	2,1
entspricht Prozent rel.			9,8		15,7	17,4	15,3	23,9	14,9
DS dt/ha RG früh			112,8		43,4	16,8	19,7	19,9	13,0
DS dt/ha RG mittel			113,5		43,2	18,0	20,9	16,4	14,9
DS dt/ha RG spät			112,0		66,5	13,1	12,4	19,9	-

Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
					1.	2.	3.	4.	5.
Akurat (T)	8	22,7	106,9	95	124	80	67	86	-
Barganza (T)	8	23,5	109,3	97	121	82	74	99	-
Barpasto (T) VGL	8	23,5	109,4	97	119	85	73	105	-
Barsteiner	7	25,9	117,0	104	134	89	84	89	-
Calao (T)	7	23,5	114,7	102	132	80	74	98	-
Casero (T)	8	23,1	110,5	98	118	86	65	121	-
Everton	9	24,2	102,2	91	99	88	72	123	-
Honroso VRS	7	25,6	124,5	111	136	88	83	123	-
Iguana (T)	8	23,0	111,4	99	126	89	80	85	-
Maiko	8	25,1	111,9	99	114	92	84	117	-
Melfrost (T)	8	24,1	113,1	100	126	82	71	107	-
Severin (T)	8	22,4	116,4	103	134	75	66	111	-
Sherlock (T)	8	21,8	106,5	95	112	88	77	104	-
Twymax (T)	8	23,6	114,2	101	126	83	75	111	-
DS dt/ha = 100			112,6		54,1	15,4	16,7	18,9	14,1
GD 5 % abs.			11,1		8,5	2,7	2,6	4,5	2,1
entspricht Prozent rel.			9,8		15,7	17,4	15,3	23,9	14,9
DS dt/ha RG früh			112,8		43,4	16,8	19,7	19,9	13,0
DS dt/ha RG mittel			113,5		43,2	18,0	20,9	16,4	14,9
DS dt/ha RG spät			112,0		66,5	13,1	12,4	19,9	-

Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt

Sorte	RG	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
					1.	2.	3.	4.	5.
Artesia (T)	1	16,2	16,2	109	103	114	103	95	80
Artonis (T)	1	19,6	19,6	131	117	102	124	85	174
Arvicola (T) VRS	1	17,0	17,0	114	123	90	123	87	87
Ferris (T)	1	17,0	17,0	114	113	112	124	89	81
Giant (T) VGL	3	17,1	17,1	115	102	109	135	94	88
Kilian	3	17,4	17,4	117	114	125	110	93	88
Marava	2	17,2	17,2	116	109	116	106	100	97
Activa (T) VRS	5	16,2	16,2	109	89	110	116	85	108
Barojet (T)	6	15,2	15,2	102	80	105	113	82	100
Carvalis	6	16,2	16,2	109	68	135	129	94	98
Casare (T)	4	16,4	16,4	110	103	96	123	83	98
Cliff	5	15,5	15,5	104	71	109	122	91	101
Federer (T)	6	15,9	15,9	107	84	104	118	82	110
Indicus 1 VRS	6	15,5	15,5	104	79	120	108	93	93
Nolwen (T)	4	15,6	15,6	104	76	108	125	84	102
Tribal (T) VGL	4	15,7	15,7	105	92	99	117	85	95
DS dt/ha = 100			14,9		5,0	2,6	2,8	2,9	2,9
GD 5 % abs.			1,5		0,8	0,4	0,4	0,7	0,4
entspricht Prozent rel.			9,8		16,8	17,0	15,1	25,2	14,4
DS dt/ha RG früh			17,4		5,6	2,9	3,3	2,7	2,9
DS dt/ha RG mittel			15,8		4,1	2,9	3,3	2,5	3,0
DS dt/ha RG spät			13,1		5,3	2,3	2,2	3,3	-

Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt

Sorte	RG	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
					1.	2.	3.	4.	5.
Akurat (T)	8	11,3	12,0	81	102	85	72	93	-
Barganza (T)	8	10,5	11,5	77	90	79	71	100	-
Barpasto (T) VGL	8	11,7	12,8	86	102	84	73	117	-
Barsteiner	7	11,8	13,8	93	121	92	87	101	-
Calao (T)	7	10,8	12,4	83	100	87	82	98	-
Casero (T)	8	12,3	13,6	91	109	91	70	130	-
Everton	9	13,3	13,6	91	98	95	78	139	-
Honroso VRS	7	12,2	15,2	102	129	94	89	130	-
Iguana (T)	8	11,3	12,6	84	100	95	86	92	-
Maiko	8	12,4	13,9	93	103	99	91	124	-
Melfrost (T)	8	11,4	12,9	86	96	92	81	116	-
Severin (T)	8	11,6	13,5	91	118	83	74	115	-
Sherlock (T)	8	12,4	13,3	89	113	89	78	105	-
Twymax (T)	8	10,9	12,4	83	98	81	73	115	-
DS dt/ha = 100			14,9		5,0	2,6	2,8	2,9	2,9
GD 5 % abs.			1,5		0,8	0,4	0,4	0,7	0,4
entspricht Prozent rel.			9,8		16,8	17,0	15,1	25,2	14,4
DS dt/ha RG früh			17,4		5,6	2,9	3,3	2,7	2,9
DS dt/ha RG mittel			15,8		4,1	2,9	3,3	2,5	3,0
DS dt/ha RG spät			13,1		5,3	2,3	2,2	3,3	-

Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt

Sorte	RG	Mängel	Mängel	Differenz	Fusarium-	Massen-	Entwicklungs-	
		im Stand vor Winter 20/21	im Stand nach Winter 20/21	Mängel im Stand v/n Winter	befall nach Winter 20/21	bildung in der Anfangsent.	1. Schnitt	2. Schnitt
Artesia (T)	1	3,0	5,0	-2,0	2,0	5,8	51	45
Artonis (T)	1	2,5	5,0	-2,5	2,0	6,0	51	45
Arvicola (T) VRS	1	3,8	5,0	-1,3	2,0	5,3	51	45
Ferris (T)	1	2,8	5,0	-2,3	2,0	5,0	51	45
Giant (T) VGL	3	3,0	5,0	-2,0	2,0	4,5	51	45
Kilian	3	3,0	5,0	-2,0	2,0	4,0	51	45
Marava	2	3,8	5,0	-1,3	2,0	4,0	51	45
Activa (T) VRS	5	3,3	5,0	-1,8	2,0	4,8	50	45
Barojet (T)	6	3,3	5,0	-1,8	2,0	3,8	47	45
Carvalis	6	3,5	5,0	-1,5	2,0	3,3	47	45
Casare (T)	4	3,0	5,0	-2,0	2,0	4,3	47	45
Cliff	5	3,8	5,0	-1,3	2,0	3,8	47	45
Federer (T)	6	3,5	5,0	-1,5	2,0	3,8	47	45
Indicus 1 VRS	6	3,5	5,0	-1,5	2,0	3,0	47	45
Nolwen (T)	4	3,0	5,0	-2,0	2,0	4,5	47	45
Tribal (T) VGL	4	3,8	5,0	-1,3	2,0	5,0	48	45
DS RG früh		3,1	5,0	-1,9	2,0	4,9		
DS RG mittel		3,4	5,0	-1,6	2,0	4,0		
DS RG spät		3,1	5,0	-1,9	2,2	3,7		
DS		3,2	5,0	-1,8	2,1	4,1		

Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt

Sorte	RG	Mängel	Mängel	Differenz	Fusarium-	Massen-	Entwicklungs-	
		im Stand vor Winter 20/21	im Stand nach Winter 20/21	Mängel im Stand v/n Winter	befall nach Winter 20/21	bildung in der Anfangsent.	1. Schnitt	2. Schnitt
Akurat (T)	8	3,0	5,0	-2,0	2,3	3,5	51	45
Barganza (T)	8	2,8	5,0	-2,3	2,3	4,0	51	45
Barpasto (T) VGL	8	2,8	5,0	-2,3	2,3	4,3	51	45
Barsteiner	7	4,5	5,0	-0,5	2,3	2,8	51	45
Calao (T)	7	3,3	5,0	-1,8	2,3	4,3	52	45
Casero (T)	8	3,5	5,0	-1,5	2,0	3,8	51	45
Everton	9	2,8	5,0	-2,3	2,3	3,0	47	45
Honroso VRS	7	4,0	5,0	-1,0	2,5	3,3	52	45
Iguana (T)	8	2,8	5,0	-2,3	2,0	4,0	51	45
Maiko	8	3,5	5,0	-1,5	2,5	3,0	49	45
Melfrost (T)	8	2,5	5,0	-2,5	2,3	3,8	50	45
Severin (T)	8	2,8	5,0	-2,3	2,0	3,8	51	45
Sherlock (T)	8	3,0	5,0	-2,0	2,3	3,8	51	45
Twymax (T)	8	3,0	5,0	-2,0	2,3	4,3	51	45
DS RG früh		3,1	5,0	-1,9	2,0	4,9		
DS RG mittel		3,4	5,0	-1,6	2,0	4,0		
DS RG spät		3,1	5,0	-1,9	2,2	3,7		
DS		3,2	5,0	-1,8	2,1	4,1		

Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt

Sorte	RG	Lager bei Schnitt				Bodendeck.- grad in %	Blütenstand- bildung
		1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt		
Artesia (T)	1	2,5	3,0	2,8	1,0	96	2,0
Artonis (T)	1	3,0	3,0	3,5	1,0	96	2,0
Arvicola (T) VRS	1	2,5	3,0	3,0	1,0	96	2,0
Ferris (T)	1	2,8	3,0	3,0	1,0	98	2,3
Giant (T) VGL	3	2,0	2,0	2,0	1,0	97	3,0
Kilian	3	2,0	2,0	2,0	1,0	96	2,8
Marava	2	2,3	2,0	1,8	1,0	96	2,0
Activa (T) VRS	5	2,5	1,8	2,0	1,0	95	2,5
Barojet (T)	6	2,0	2,0	2,3	1,0	97	1,0
Carvalis	6	2,0	2,0	2,0	1,0	97	1,5
Casare (T)	4	2,3	1,0	2,0	1,0	96	3,0
Cliff	5	2,0	1,3	2,0	1,0	97	1,5
Federer (T)	6	2,3	2,0	2,0	1,0	97	1,8
Indicus 1 VRS	6	2,3	2,0	2,0	1,0	98	2,0
Nolwen (T)	4	2,3	2,0	2,0	1,0	97	2,3
Tribal (T) VGL	4	2,8	2,0	2,0	1,0	96	2,8
DS RG früh		2,4	2,6	2,6	1,0	96	2,3
DS RG mittel		2,3	1,8	2,0	1,0	96	2,0
DS RG spät		2,3	1,6	2,1	1,2	95	1,6
DS		2,3	1,9	2,2	1,1	96	1,9

Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt

Sorte	RG	Lager bei Schnitt				Bodendeck.- grad in %	Blütenstand- bildung
		1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt		
Akurat (T)	8	2,3	1,8	2,3	1,0	95	1,8
Barganza (T)	8	2,3	2,0	2,5	1,5	95	2,0
Barpasto (T) VGL	8	2,3	1,5	2,0	1,0	95	1,8
Barsteiner	7	2,5	1,0	2,0	1,0	94	1,0
Calao (T)	7	3,8	2,0	2,3	1,0	95	1,5
Casero (T)	8	2,3	2,0	2,0	1,0	96	1,3
Everton	9	1,0	1,0	1,8	1,0	97	1,0
Honroso VRS	7	2,5	1,0	1,8	1,0	94	2,3
Iguana (T)	8	3,3	1,8	2,5	1,8	96	2,0
Maiko	8	1,5	1,0	1,8	1,3	96	1,8
Melfrost (T)	8	2,0	1,8	2,0	1,0	96	1,3
Severin (T)	8	2,0	2,0	2,3	1,0	96	2,5
Sherlock (T)	8	2,5	1,8	2,3	1,5	95	1,0
Twymax (T)	8	2,0	2,0	2,0	1,3	96	1,5
DS RG früh		2,4	2,6	2,6	1,0	96	2,3
DS RG mittel		2,3	1,8	2,0	1,0	96	2,0
DS RG spät		2,3	1,6	2,1	1,2	95	1,6
DS		2,3	1,9	2,2	1,1	96	1,9

Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt

Sorte	RG	Verunkrautung in %					Narben- dichte	Rost- befall	
		1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt		4. Schnitt	5. Schnitt
Artesia (T)	1	4,3	2,0	2,3	2,3	2,0	7,3	3,8	2,0
Artonis (T)	1	4,5	2,0	2,3	2,3	2,0	7,0	3,8	2,0
Arvicola (T) VRS	1	4,3	2,3	2,8	2,5	2,0	7,3	4,3	2,0
Ferris (T)	1	2,8	2,0	2,0	2,0	2,0	8,0	3,8	2,0
Giant (T) VGL	3	3,5	2,0	2,5	2,8	2,0	8,0	3,8	2,0
Kilian	3	5,3	2,0	2,8	2,3	2,0	8,5	4,0	2,0
Marava	2	4,8	2,0	3,3	2,5	2,0	8,3	3,8	2,0
Activa (T) VRS	5	2,0	2,3	2,3	2,3	2,0	7,3	2,0	2,0
Barojet (T)	6	2,5	2,3	2,0	2,0	2,0	7,3	2,3	2,0
Carvalis	6	2,8	2,0	2,3	2,5	2,0	8,0	3,8	2,0
Casare (T)	4	2,0	2,0	2,3	2,3	2,0	7,8	2,5	2,0
Cliff	5	2,3	2,0	2,0	2,3	2,0	9,0	3,0	2,0
Federer (T)	6	2,5	2,0	2,0	2,8	2,0	7,3	2,8	2,0
Indicus 1 VRS	6	2,3	2,5	2,0	2,3	2,0	8,5	3,3	2,0
Nolwen (T)	4	2,3	2,3	2,3	2,3	2,0	7,5	2,5	2,0
Tribal (T) VGL	4	2,3	2,8	2,8	2,3	2,0	7,3	2,5	2,0
DS RG früh		4,2	2,0	2,5	2,4	2,0	7,8	3,9	2,0
DS RG mittel		2,3	2,2	2,2	2,3	2,0	7,8	2,7	2,0
DS RG spät		2,1	2,4	2,0	2,3	-	8,1	3,0	2,0
DS		2,6	2,3	2,2	2,3	2,0	7,9	3,1	2,0

Hayn-Schwenda, Sachsen-Anhalt

Sorte	RG	Verunkrautung in %					Narben- dicke	Rost- befall	
		1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt		4. Schnitt	5. Schnitt
Akurat (T)	8	2,0	2,0	2,0	2,0	-	8,0	3,3	2,0
Barganza (T)	8	2,0	2,3	2,0	2,0	-	7,0	2,0	2,0
Barpasto (T) VGL	8	2,0	2,3	2,0	2,0	-	8,0	2,8	2,0
Barsteiner	7	2,3	2,8	2,0	2,0	-	8,8	3,8	2,0
Calao (T)	7	2,0	2,3	2,0	2,5	-	7,5	3,0	2,0
Casero (T)	8	2,0	2,3	2,0	2,0	-	8,3	2,3	2,0
Everton	9	2,0	2,5	2,0	2,5	-	8,8	4,5	2,0
Honroso VRS	7	2,3	3,5	2,0	2,5	-	8,0	3,3	2,0
Iguana (T)	8	2,0	2,3	2,0	2,3	-	7,8	2,5	2,0
Maiko	8	2,0	2,5	2,0	2,5	-	8,8	4,3	2,0
Melfrost (T)	8	2,0	2,0	2,0	2,3	-	8,0	3,0	2,0
Severin (T)	8	2,0	2,3	2,0	2,0	-	8,3	2,5	2,0
Sherlock (T)	8	2,0	2,5	2,0	2,5	-	8,3	2,3	2,0
Twymax (T)	8	2,3	2,5	2,0	2,5	-	7,5	2,8	2,0
DS RG früh		4,2	2,0	2,5	2,4	2,0	7,8	3,9	2,0
DS RG mittel		2,3	2,2	2,2	2,3	2,0	7,8	2,7	2,0
DS RG spät		2,1	2,4	2,0	2,3	-	8,1	3,0	2,0
DS		2,6	2,3	2,2	2,3	2,0	7,9	3,1	2,0

## Anbaugebiet 7: Burkersdorf, Thüringen

### Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
					1.	2.	3.	4.	5.	6.
Artesia (T)	1	22,1	95,7	104	77	71	100	-	110	106
Artonis (T)	1	21,8	92,3	100	71	72	102	-	100	105
Arvicola (T) VRS	1	22,6	89,4	97	73	66	96	-	96	96
Ferris (T)	1	21,6	95,6	104	85	64	97	-	100	110
Giant (T) VGL	3	22,3	99,8	108	75	87	104	-	107	117
Ivana	1	24,2	84,2	91	80	55	92	-	81	74
Marava	2	24,3	87,9	95	62	70	103	-	102	95
Panino	3	23,7	96,0	104	64	97	108	-	104	96
Activa (T) VRS	5	21,9	95,9	104	125	104	-	93	-	-
Barojet (T)	6	21,9	91,3	99	103	123	-	93	-	-
Carvalis	6	24,5	85,6	93	94	108	-	99	-	-
Casare (T)	4	22,5	95,0	103	130	97	-	87	-	-
Cliff	5	23,8	91,7	99	105	106	-	108	-	-
Federer (T)	6	22,5	97,0	105	108	121	-	112	-	-
Indicus 1 VRS	6	23,0	88,3	96	103	111	-	92	-	-
Nolwen (T)	4	22,7	94,5	102	118	110	-	94	-	-
Tribal (T) VGL	4	22,8	95,4	103	125	98	-	96	-	-
DS dt/ha = 100			92,2		41,3	21,4	21,6	23,8	16,6	8,5
GD 5 % abs.			7,8		4,2	2,0	2,9	3,8	3,2	1,2
entspricht Prozent rel.			8,5		10,3	9,2	13,3	16,0	19,0	14,4
DS dt/ha RG früh			92,6		30,3	15,6	21,6	-	16,6	8,5
DS dt/ha RG mittel			92,7		46,3	23,3	-	23,1	-	-
DS dt/ha RG spät			91,7		44,1	23,4	-	24,2	-	-

Burkersdorf, Thüringen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
					1.	2.	3.	4.	5.	6.
Aberavon	7	25,7	86,7	94	94	112	-	-	-	-
Akurat (T)	8	24,1	93,0	101	116	102	-	-	-	-
Armando	7	25,6	86,4	94	97	108	-	-	-	-
Barganza (T)	8	23,6	98,4	107	118	117	-	-	-	-
Barpasto (T) VGL	8	23,6	91,6	99	108	112	-	-	-	-
Barsteiner	7	25,3	86,9	94	95	110	-	-	-	-
Calao (T)	7	23,8	97,1	105	124	103	-	-	-	-
Honroso VRS	7	25,8	88,4	96	111	97	-	-	-	-
Iguana (T)	8	23,3	95,8	104	111	115	-	-	-	-
Maiko	8	25,4	85,1	92	84	122	-	-	-	-
Melfrost (T)	8	24,5	89,3	97	98	117	-	-	-	-
Meltador (T)	8	23,9	93,8	102	105	108	-	-	-	-
Serafina (T)	7	24,6	96,1	104	122	100	-	-	-	-
Severin (T)	8	23,8	94,9	103	113	110	-	-	-	-
Sherlock (T)	8	24,0	92,8	101	106	106	-	-	-	-
DS dt/ha = 100			92,2		41,3	21,4	21,6	23,8	16,6	8,5
GD 5 % abs.			7,8		4,2	2,0	2,9	3,8	3,2	1,2
entspricht Prozent rel.			8,5		10,3	9,2	13,3	16,0	19,0	14,4
DS dt/ha RG früh			92,6		30,3	15,6	21,6	-	16,6	8,5
DS dt/ha RG mittel			92,7		46,3	23,3	-	23,1	-	-
DS dt/ha RG spät			91,7		44,1	23,4	-	24,2	-	-

Burkersdorf, Thüringen

Sorte	RG	Mängel im Stand vor Winter 19/20	Mängel im Stand nach Winter 19/20	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Lager bei Schnitt	
								1. Schnitt	3. Schnitt
Artesia (T)	1	2,0	2,5	-0,5	5,8	57	2,5	1,0	6,0
Artonis (T)	1	2,5	3,0	-0,5	6,0	53	2,5	1,0	6,0
Arvicola (T) VRS	1	1,5	2,3	-0,8	5,5	55	2,5	1,0	5,8
Ferris (T)	1	2,0	2,8	-0,8	5,5	51	2,3	1,0	5,8
Giant (T) VGL	3	1,5	2,5	-1,0	5,0	49	2,3	1,0	4,0
Ivana	1	1,3	2,5	-1,3	5,5	55	2,3	1,0	4,3
Marava	2	1,5	2,3	-0,8	5,0	51	3,0	1,0	4,3
Panino	3	1,3	2,3	-1,0	4,5	47	2,8	1,0	2,3
Activa (T) VRS	5	1,5	3,0	-1,5	5,5	55	2,5	1,0	3,8
Barojet (T)	6	1,8	2,8	-1,0	4,8	49	2,3	1,0	4,5
Carvalis	6	1,5	2,3	-0,8	4,0	51	2,5	1,0	3,3
Casare (T)	4	1,3	2,5	-1,3	5,0	55	2,3	1,0	2,5
Cliff	5	1,3	2,5	-1,3	4,3	51	2,5	1,0	4,3
Federer (T)	6	1,8	2,8	-1,0	5,0	51	2,5	1,0	5,8
Indicus 1 VRS	6	1,5	3,0	-1,5	4,5	51	2,8	1,0	5,3
Nolwen (T)	4	1,3	2,3	-1,0	5,0	53	2,0	1,0	6,0
Tribal (T) VGL	4	1,5	2,5	-1,0	5,3	55	2,3	1,0	4,5
DS RG früh		1,7	2,5	-0,8	5,3		2,5	1,0	4,8
DS RG mittel		1,5	2,6	-1,1	4,8		2,4	1,0	4,4
DS RG spät		1,8	2,9	-1,1	4,6		2,7	1,0	1,0
DS		1,7	2,7	-1,0	4,8		2,5	1,0	2,9

Burkersdorf, Thüringen

Sorte	RG	Mängel im Stand vor Winter 19/20	Mängel im Stand nach Winter 19/20	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Lager bei Schnitt	
								1. Schnitt	3. Schnitt
Aberavon	7	2,0	2,8	-0,8	3,8	57	3,5	1,0	1,0
Akurat (T)	8	1,5	2,8	-1,3	4,8	51	2,3	1,0	1,0
Armando	7	1,5	2,8	-1,3	4,3	51	2,5	1,0	1,0
Barganza (T)	8	1,8	3,0	-1,3	5,0	51	2,8	1,0	1,0
Barpasto (T) VGL	8	1,5	2,8	-1,3	5,0	51	2,0	1,0	1,0
Barsteiner	7	2,3	3,3	-1,0	4,5	51	2,8	1,0	1,0
Calao (T)	7	1,8	3,0	-1,3	5,0	51	2,8	1,0	1,0
Honroso VRS	7	2,3	3,3	-1,0	4,0	55	2,8	1,0	1,0
Iguana (T)	8	1,5	2,8	-1,3	5,0	51	2,5	1,0	1,0
Maiko	8	1,5	2,8	-1,3	3,8	47	3,3	1,3	1,0
Melfrost (T)	8	1,3	2,3	-1,0	4,5	49	2,8	1,0	1,0
Meltador (T)	8	2,8	3,8	-1,0	4,5	51	3,3	1,0	1,0
Serafina (T)	7	1,0	2,5	-1,5	5,0	51	2,0	1,0	1,0
Severin (T)	8	2,3	3,0	-0,8	4,8	51	2,5	1,0	1,0
Sherlock (T)	8	1,8	2,8	-1,0	5,0	49	2,5	1,0	1,0
DS RG früh		1,7	2,5	-0,8	5,3		2,5	1,0	4,8
DS RG mittel		1,5	2,6	-1,1	4,8		2,4	1,0	4,4
DS RG spät		1,8	2,9	-1,1	4,6		2,7	1,0	1,0
DS		1,7	2,7	-1,0	4,8		2,5	1,0	2,9

Burkersdorf, Thüringen

Sorte	RG	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Blüten- stand- bildung 3. Schnitt	Narben- dichte nach dem 4. Schnitt	Verun- krautung in % 1. Schnitt
		1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt			
Artesia (T)	1	79	87	78	2,3	5,5	6,0
Artonis (T)	1	74	78	71	2,0	5,5	5,8
Arvicola (T) VRS	1	79	88	84	2,8	6,3	4,3
Ferris (T)	1	84	89	81	3,3	6,8	3,7
Giant (T) VGL	3	90	95	94	4,5	6,8	4,0
Ivana	1	89	95	90	3,8	7,3	3,7
Marava	2	85	93	89	2,5	7,0	5,3
Panino	3	90	97	93	3,8	7,5	4,3
Activa (T) VRS	5	80	84	-	4,8	7,8	3,0
Barojet (T)	6	86	85	-	1,8	6,8	3,0
Carvalis	6	93	94	-	1,0	8,0	3,0
Casare (T)	4	81	89	-	7,0	7,5	-
Cliff	5	89	89	-	1,5	7,8	5,0
Federer (T)	6	81	81	-	2,3	7,3	3,0
Indicus 1 VRS	6	85	88	-	2,5	7,3	4,3
Nolwen (T)	4	84	88	-	2,8	7,3	-
Tribal (T) VGL	4	79	85	-	4,3	7,8	-
DS RG früh		84	90	85	3,1	6,6	4,6
DS RG mittel		84	87	-	3,1	7,5	3,6
DS RG spät		85	83	-	2,7	7,3	6,0
DS		85	86	85	2,9	7,2	5,0

Burkersdorf, Thüringen

Sorte	RG	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Blüten- stand- bildung 3. Schnitt	Narben- dichte nach dem 4. Schnitt	Verun- krautung in % 1. Schnitt
		1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt			
Aberavon	7	84	81	-	1,0	7,3	5,0
Akurat (T)	8	90	85	-	3,3	7,5	5,0
Armando	7	93	88	-	1,8	7,8	5,0
Barganza (T)	8	78	79	-	2,0	6,8	5,0
Barpasto (T) VGL	8	83	84	-	2,3	7,0	-
Barsteiner	7	81	80	-	1,0	7,3	5,0
Calao (T)	7	86	84	-	2,8	7,3	5,0
Honroso VRS	7	85	83	-	3,0	7,5	6,3
Iguana (T)	8	86	86	-	2,8	7,0	-
Maiko	8	90	83	-	2,8	8,0	11,3
Melfrost (T)	8	92	86	-	2,5	7,0	5,0
Meltador (T)	8	73	71	-	2,8	7,0	10,0
Serafina (T)	7	91	86	-	5,5	7,5	-
Severin (T)	8	86	83	-	4,8	7,5	5,0
Sherlock (T)	8	85	86	-	2,3	7,0	5,0
DS RG früh		84	90	85	3,1	6,6	4,6
DS RG mittel		84	87	-	3,1	7,5	3,6
DS RG spät		85	83	-	2,7	7,3	6,0
DS		85	86	85	2,9	7,2	5,0

## Anbaugebiet 8: Osterseeon, 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	19,7	150,0	103	76	94	93	118	96	121	96
Artonis (T)	1	19,6	154,0	105	67	95	97	122	108	126	110
Arvicola (T) VRS	1	20,6	151,8	104	76	95	97	114	103	115	100
Ferris (T)	1	20,0	150,1	103	73	99	94	115	96	121	99
Giant (T) VGL	3	20,2	152,9	105	67	114	105	110	97	111	101
Ivana	1	22,1	153,9	105	77	96	98	120	108	120	90
Kilian	3	21,1	148,1	101	65	100	100	109	95	121	100
Marava	2	21,7	148,2	101	69	99	94	109	98	122	98
Panino	3	21,4	151,9	104	66	108	95	111	102	124	99
Salmo (T)	2	18,5	153,6	105	74	98	99	114	98	124	107
Activa (T) VRS	5	20,6	141,4	97	79	112	116	96	78	119	-
Aventino (T)	5	20,9	145,3	99	85	115	107	96	84	132	-
Barojet (T)	6	20,6	150,1	103	74	133	112	110	85	130	-
Carvalis	6	22,8	143,1	98	76	116	107	102	81	131	-
Casare (T)	4	20,6	141,6	97	89	110	114	91	77	112	-
Cliff	5	22,2	143,7	98	82	115	115	100	77	120	-
Indicus 1 VRS	6	20,9	148,4	102	87	119	113	104	82	124	-
Nolwen (T)	4	20,3	142,9	98	76	114	113	100	82	127	-
Tribal (T) VGL	4	21,0	144,2	99	85	113	116	97	79	121	-
Trintella (T)	4	20,5	138,6	95	81	105	109	96	78	121	-
Trivos (T)	6	21,0	146,1	100	78	120	120	102	79	123	-
DS dt/ha = 100			146,2		34,3	26,9	25,4	20,9	18,5	17,0	12,8
GD 5 % abs.			4,8		2,3	1,4	1,5	1,4	1,3	1,5	1,5
entspricht Prozent rel.			3,3		6,8	5,1	6,1	6,9	7,1	8,6	12,0
DS dt/ha RG früh			151,5		24,4	26,9	24,6	23,8	18,5	20,5	12,8
DS dt/ha RG mittel			144,1		27,8	31,2	28,6	20,8	14,8	21,0	-
DS dt/ha RG spät			144,6		43,4	24,5	23,8	19,4	20,6	12,8	-

Osterseeton, Bayern

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt						
					1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Aberavon	7	22,7	146,5	100	129	83	96	99	119	78	-
Akurat (T)	8	20,5	142,8	98	128	88	94	88	109	77	-
Amando	7	22,7	145,7	100	125	92	96	92	121	71	-
Barganza (T)	8	20,7	153,6	105	136	96	98	100	115	82	-
Barpasto (T) VGL	8	20,7	145,0	99	125	95	90	93	111	80	-
Barsteiner	7	22,5	142,5	97	126	89	93	92	110	71	-
Calao (T)	7	21,3	146,4	100	134	92	95	89	109	74	-
Casero (T)	8	21,6	142,8	98	123	93	93	89	113	74	-
Everton	9	22,4	138,9	95	113	91	89	92	114	73	-
Honroso VRS	7	22,6	144,1	99	138	82	92	90	107	76	-
Iguana (T)	8	20,5	146,3	100	123	94	98	96	115	75	-
Maiko	8	22,7	141,0	96	113	93	98	96	112	67	-
Melfrost (T)	8	22,2	149,1	102	124	100	97	92	117	83	-
Meltador (T)	8	21,0	143,0	98	122	88	94	95	110	79	-
Serafina (T)	7	21,1	140,4	96	129	87	89	88	102	75	-
Severin (T)	8	20,9	143,2	98	124	92	92	91	109	78	-
Sherlock (T)	8	21,1	144,4	99	123	92	92	96	110	80	-
Twymax (T)	8	22,3	145,0	99	132	92	97	90	107	70	-
Xanthus (T)	8	21,4	146,0	100	132	91	93	95	108	75	-
DS dt/ha = 100			146,2		34,3	26,9	25,4	20,9	18,5	17,0	12,8
GD 5 %	abs.		4,8		2,3	1,4	1,5	1,4	1,3	1,5	1,5
entspricht Prozent	rel.		3,3		6,8	5,1	6,1	6,9	7,1	8,6	12,0
DS dt/ha RG früh			151,5		24,4	26,9	24,6	23,8	18,5	20,5	12,8
DS dt/ha RG mittel			144,1		27,8	31,2	28,6	20,8	14,8	21,0	-
DS dt/ha RG spät			144,6		43,4	24,5	23,8	19,4	20,6	12,8	-

Osterseeon, Bayern

Sorte	RG	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt						
					1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Artesia (T)	1	16,1	24,1	111	91	103	112	112	89	121	95
Artonis (T)	1	15,7	24,1	111	78	102	112	105	96	126	108
Arvicola (T) VRS	1	15,8	24,0	111	92	101	116	100	93	116	103
Ferris (T)	1	16,0	24,1	111	87	107	110	106	91	122	99
Giant (T) VGL	3	15,6	23,9	110	83	110	112	100	91	115	106
Ivana	1	15,3	23,5	109	96	96	110	100	95	114	90
Kilian	3	16,2	23,9	110	86	102	116	106	87	120	102
Marava	2	15,8	23,4	108	87	101	107	97	91	119	99
Panino	3	16,0	24,2	112	89	105	111	100	103	121	96
Salmo (T)	2	15,7	24,1	111	90	102	117	102	92	119	102
Activa (T) VRS	5	15,1	21,3	99	102	93	104	93	94	124	-
Aventino (T)	5	15,0	21,8	101	110	99	96	91	102	127	-
Barojet (T)	6	14,0	21,0	97	90	106	98	93	92	120	-
Carvalis	6	15,5	22,1	102	105	98	100	99	99	132	-
Casare (T)	4	15,3	21,7	100	108	98	101	91	96	125	-
Cliff	5	15,1	21,7	100	101	99	100	96	98	126	-
Indicus 1 VRS	6	14,9	22,1	102	104	110	99	95	101	122	-
Nolwen (T)	4	15,2	21,8	101	100	95	102	99	98	130	-
Tribal (T) VGL	4	14,8	21,4	99	108	101	102	91	90	118	-
Trintella (T)	4	15,8	21,9	101	112	96	101	94	95	128	-
Trivos (T)	6	14,9	21,8	101	98	103	104	100	91	125	-
DS dt/ha = 100			21,7		3,7	3,9	3,6	3,4	3,3	3,1	2,3
GD 5 % abs.			0,8		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
entspricht Prozent rel.			3,7		8,3	6,6	7,8	9,0	8,7	9,1	11,9
DS dt/ha RG früh			23,9		3,3	4,0	4,1	3,5	3,1	3,7	2,3
DS dt/ha RG mittel			21,7		3,9	3,9	3,7	3,2	3,2	3,8	-
DS dt/ha RG spät			20,4		3,9	3,8	3,4	3,5	3,5	2,3	-

Osterseeton, Bayern

Sorte	RG	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt						
					1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Aberavon	7	14,2	20,8	96	109	99	94	102	109	77	-
Akurat (T)	8	14,2	20,3	94	101	98	93	99	106	79	-
Armando	7	14,2	20,7	96	108	103	95	103	106	71	-
Barganza (T)	8	13,8	21,2	98	110	99	96	105	110	80	-
Barpasto (T) VGL	8	14,0	20,3	94	99	100	93	102	104	79	-
Barsteiner	7	14,6	20,8	96	112	97	98	101	109	70	-
Calao (T)	7	14,1	20,6	95	110	101	96	100	100	75	-
Casero (T)	8	14,3	20,4	94	104	100	90	98	112	73	-
Everton	9	14,2	19,8	91	95	99	89	98	108	71	-
Honroso VRS	7	14,3	20,5	95	113	93	96	100	104	76	-
Iguana (T)	8	14,0	20,5	95	101	97	94	105	108	76	-
Maiko	8	13,6	19,2	89	93	97	87	101	99	68	-
Melfrost (T)	8	13,4	19,9	92	97	98	90	101	104	77	-
Meltador (T)	8	14,6	20,9	96	100	99	96	106	112	80	-
Serafina (T)	7	14,0	19,7	91	103	96	88	100	95	75	-
Severin (T)	8	14,4	20,6	95	105	101	94	100	105	78	-
Sherlock (T)	8	14,8	21,3	98	108	103	92	108	111	80	-
Twymax (T)	8	14,0	20,3	94	106	94	100	99	107	71	-
Xanthus (T)	8	13,9	20,3	94	108	98	91	99	106	75	-
DS dt/ha = 100			21,7		3,7	3,9	3,6	3,4	3,3	3,1	2,3
GD 5 % abs.			0,8		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
entspricht Prozent rel.			3,7		8,3	6,6	7,8	9,0	8,7	9,1	11,9
DS dt/ha RG früh			23,9		3,3	4,0	4,1	3,5	3,1	3,7	2,3
DS dt/ha RG mittel			21,7		3,9	3,9	3,7	3,2	3,2	3,8	-
DS dt/ha RG spät			20,4		3,9	3,8	3,4	3,5	3,5	2,3	-

Osterseeton, Bayern

Sorte	RG	DS	Schnitt						
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Artesia (T)	1	18,9	16,8	18,9	20,9	20,0	21,4	19,2	15,2
Artonis (T)	1	19,1	17,2	18,4	21,2	20,5	21,6	19,1	15,3
Arvicola (T) VRS	1	19,4	17,1	19,8	21,4	20,4	21,7	19,7	15,4
Ferris (T)	1	19,7	18,3	20,1	21,7	20,3	21,7	20,1	15,9
Giant (T) VGL	3	20,4	17,6	21,6	23,5	21,2	22,0	20,4	16,6
Ivana	1	19,5	17,3	19,9	21,7	20,3	21,6	20,0	16,1
Kilian	3	20,0	17,8	21,1	22,3	20,5	22,1	20,1	16,1
Marava	2	19,2	17,6	19,6	21,1	19,8	20,4	20,0	15,7
Panino	3	19,9	17,2	22,3	22,3	20,3	20,9	20,1	16,4
Salmo (T)	2	19,5	17,6	20,1	21,4	20,8	21,4	19,8	15,5
Activa (T) VRS	5	20,4	17,8	21,9	22,2	22,0	20,6	17,9	-
Aventino (T)	5	20,1	18,1	21,7	21,2	21,5	19,9	18,1	-
Barojet (T)	6	21,0	18,9	21,5	22,5	22,7	21,5	18,8	-
Carvalis	6	20,7	19,3	22,0	22,0	21,8	20,6	18,2	-
Casare (T)	4	20,0	17,8	20,9	22,2	21,4	19,9	17,5	-
Cliff	5	20,7	19,4	21,4	22,7	22,1	19,7	18,7	-
Indicus 1 VRS	6	21,3	19,6	21,8	22,2	23,1	21,2	19,7	-
Nolwen (T)	4	20,1	17,2	20,6	22,3	22,0	20,5	17,8	-
Tribal (T) VGL	4	19,7	17,3	19,7	20,9	21,9	20,9	17,6	-
Trintella (T)	4	19,5	17,5	19,7	21,4	21,0	19,8	17,9	-
Trivos (T)	6	21,3	19,2	21,9	23,5	23,0	21,6	18,8	-
DS		20,2	19,1	21,9	21,5	21,4	20,9	17,5	15,8
DS RG früh		19,6	17,5	20,2	21,7	20,4	21,5	19,9	15,8
DS RG mittel		20,4	18,4	21,2	22,1	22,0	20,6	18,3	-
DS RG spät		20,5	20,4	23,2	21,0	21,6	20,9	15,8	-

Osterseeton, Bayern

Sorte	RG	DS	Schnitt						
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Aberavon	7	19,9	22,1	21,2	19,6	20,6	20,1	15,9	-
Akurat (T)	8	20,1	19,7	22,5	20,9	21,8	20,7	14,9	-
Armando	7	21,6	22,4	23,9	21,9	22,2	22,5	16,6	-
Barganza (T)	8	20,7	19,8	23,9	21,3	21,9	20,9	16,3	-
Barpasto (T) VGL	8	20,8	20,1	24,2	21,3	22,7	21,3	15,2	-
Barsteiner	7	20,8	20,9	24,3	21,2	21,9	20,6	16,1	-
Calao (T)	7	20,1	19,9	22,6	20,5	21,1	21,1	15,6	-
Casero (T)	8	20,0	20,2	22,7	21,0	21,1	19,8	15,5	-
Everton	9	22,0	21,3	24,6	23,4	23,2	22,4	17,1	-
Honroso VRS	7	21,7	24,3	23,4	22,5	22,1	21,1	16,8	-
Iguana (T)	8	20,7	19,3	24,5	21,6	22,0	21,5	15,8	-
Maiko	8	21,0	21,0	23,7	21,5	22,4	21,1	16,3	-
Melfrost (T)	8	20,0	19,6	23,3	20,2	20,6	20,9	15,2	-
Meltador (T)	8	20,2	20,2	23,0	20,9	21,3	20,6	15,2	-
Serafina (T)	7	20,2	20,7	22,5	21,1	20,8	21,0	15,4	-
Severin (T)	8	19,6	19,1	22,4	20,4	20,5	20,2	14,8	-
Sherlock (T)	8	19,6	19,1	22,1	20,0	20,9	19,9	15,4	-
Twymax (T)	8	19,6	19,0	22,9	19,9	20,7	19,8	15,1	-
Xanthus (T)	8	20,3	19,8	22,3	20,8	22,0	20,6	16,2	-
DS		20,2	19,1	21,9	21,5	21,4	20,9	17,5	15,8
DS RG früh		19,6	17,5	20,2	21,7	20,4	21,5	19,9	15,8
DS RG mittel		20,4	18,4	21,2	22,1	22,0	20,6	18,3	-
DS RG spät		20,5	20,4	23,2	21,0	21,6	20,9	15,8	-

Osterseeton, Bayern

Sorte	RG	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	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			
									1. Schnitt	3. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt
Artesia (T)	1	1,0	1,0	0,0	1,0	6,8	-	3,0	99	98	-	98
Artonis (T)	1	1,0	1,0	0,0	2,3	4,8	-	3,3	98	97	-	97
Arvicola (T) VRS	1	1,0	1,0	0,0	1,3	6,5	-	2,0	98	98	-	98
Ferris (T)	1	1,0	1,0	0,0	1,8	5,5	-	2,8	99	98	-	97
Giant (T) VGL	3	1,0	1,0	0,0	1,8	4,0	45	3,3	99	98	-	97
Ivana	1	1,0	1,0	0,0	3,5	5,5	-	2,5	99	99	-	98
Kilian	3	1,0	1,0	0,0	2,5	3,8	-	3,8	98	97	-	98
Marava	2	1,0	1,0	0,0	3,3	4,5	-	3,3	98	98	-	97
Panino	3	1,0	1,0	0,0	3,5	4,0	-	3,5	98	98	-	97
Salmo (T)	2	1,0	1,0	0,0	1,5	6,0	-	3,0	98	98	-	98
Activa (T) VRS	5	1,0	1,0	0,0	1,3	4,8	-	3,5	99	98	96	-
Aventino (T)	5	1,0	1,0	0,0	1,8	5,0	-	3,3	98	98	97	-
Barojet (T)	6	1,0	1,0	0,0	1,3	4,5	45	3,3	98	99	98	-
Carvalis	6	1,0	1,0	0,0	2,0	4,0	49	4,5	99	98	95	-
Casare (T)	4	1,0	1,0	0,0	1,3	5,8	-	3,5	98	98	97	-
Cliff	5	1,0	1,0	0,0	1,3	4,3	-	3,8	98	98	95	-
Indicus 1 VRS	6	1,0	1,0	0,0	1,3	5,0	-	3,5	99	98	95	-
Nolwen (T)	4	1,0	1,0	0,0	1,5	5,3	-	3,8	98	98	96	-
Tribal (T) VGL	4	1,0	1,0	0,0	1,0	5,3	-	3,3	99	99	97	-
Trintella (T)	4	1,0	1,0	0,0	1,5	4,8	-	3,3	98	98	97	-
Trivos (T)	6	1,0	1,0	0,0	1,3	5,0	-	3,5	99	98	97	-
DS RG früh		1,0	1,0	0,0	2,2	5,1		3,0	98	98	-	97
DS RG mittel		1,0	1,0	0,0	1,4	4,9		3,5	98	98	96	-
DS RG spät		1,0	1,0	0,0	1,7	4,1		3,4	98	97	97	-
DS		1,0	1,0	0,0	1,7	4,6		3,3	98	98	97	97

Osterseeon, Bayern

Sorte	RG	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	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			
									1. Schnitt	3. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt
Aberavon	7	1,0	1,0	0,0	2,0	3,5	-	4,5	98	98	97	-
Akurat (T)	8	1,0	1,0	0,0	1,3	4,8	-	3,5	98	98	98	-
Armando	7	1,0	1,0	0,0	2,0	3,8	-	3,0	98	98	97	-
Barganza (T)	8	1,0	1,0	0,0	1,3	5,0	-	3,3	98	97	97	-
Barpasto (T) VGL	8	1,0	1,0	0,0	1,3	4,5	47	3,0	99	98	98	-
Barsteiner	7	1,0	1,0	0,0	1,5	4,8	-	3,0	99	98	97	-
Calao (T)	7	1,0	1,0	0,0	1,8	4,5	-	3,3	98	98	97	-
Casero (T)	8	1,0	1,0	0,0	1,5	3,8	49	3,3	98	97	97	-
Everton	9	1,0	1,0	0,0	2,8	3,3	39	3,8	98	97	97	-
Honroso VRS	7	1,0	1,0	0,0	1,8	4,0	-	3,3	98	98	97	-
Iguana (T)	8	1,0	1,0	0,0	1,8	3,8	-	3,5	98	97	98	-
Maiko	8	1,0	1,0	0,0	2,5	3,5	-	3,5	98	98	97	-
Melfrost (T)	8	1,0	1,0	0,0	1,3	4,8	39	3,3	98	98	98	-
Meltador (T)	8	1,0	1,0	0,0	1,3	4,8	45	4,3	95	95	95	-
Serafina (T)	7	1,0	1,0	0,0	1,5	3,8	-	3,3	98	98	97	-
Severin (T)	8	1,0	1,0	0,0	1,5	4,0	45	3,3	98	98	98	-
Sherlock (T)	8	1,0	1,0	0,0	1,3	3,8	49	3,3	98	98	97	-
Twymax (T)	8	1,0	1,0	0,0	2,3	3,8	45	3,0	98	97	97	-
Xanthus (T)	8	1,0	1,0	0,0	1,3	4,3	-	3,0	98	98	97	-
DS RG früh		1,0	1,0	0,0	2,2	5,1		3,0	98	98	-	97
DS RG mittel		1,0	1,0	0,0	1,4	4,9		3,5	98	98	96	-
DS RG spät		1,0	1,0	0,0	1,7	4,1		3,4	98	97	97	-
DS		1,0	1,0	0,0	1,7	4,6		3,3	98	98	97	97

Osterseeon, Bayern

Sorte	RG	Blüten- stand- bildung 3. Schnitt	Narben- dicke nach dem		Blattflecken undefinierbar	
			5. Schnitt	6. Schnitt	6. Schnitt	7. Schnitt
Artesia (T)	1	1,8	-	6,3	-	3,8
Artonis (T)	1	1,8	-	6,0	-	4,0
Arvicola (T) VRS	1	1,8	-	6,8	-	3,8
Ferris (T)	1	2,0	-	6,0	-	4,3
Giant (T) VGL	3	4,3	-	6,8	-	4,5
Ivana	1	4,5	-	7,0	-	7,0
Kilian	3	5,0	-	6,8	-	4,0
Marava	2	2,0	-	6,8	-	5,3
Panino	3	5,3	-	6,8	-	6,0
Salmo (T)	2	3,0	-	5,8	-	3,0
Activa (T) VRS	5	4,8	5,5	-	5,3	-
Aventino (T)	5	4,3	5,3	-	5,3	-
Barojet (T)	6	2,8	5,0	-	5,3	-
Carvalis	6	3,0	6,0	-	5,8	-
Casare (T)	4	5,8	5,5	-	5,5	-
Cliff	5	3,8	6,0	-	6,3	-
Indicus 1 VRS	6	3,3	6,0	-	6,8	-
Nolwen (T)	4	3,3	5,3	-	4,3	-
Tribal (T) VGL	4	4,3	5,5	-	3,5	-
Trintella (T)	4	3,8	5,0	-	5,5	-
Trivos (T)	6	4,0	5,5	-	4,8	-
DS RG früh		3,1	-	6,5	-	4,6
DS RG mittel		3,9	5,5	-	5,3	-
DS RG spät		1,6	5,8	-	4,5	-
DS		2,6	5,7	6,5	4,8	4,6

Osterseeon, Bayern

Sorte	RG	Blüten- stand- bildung 3. Schnitt	Narben- dichte nach dem		Blattflecken undefinierbar	
			5. Schnitt	6. Schnitt	6. Schnitt	7. Schnitt
Aberavon	7	1,0	6,8	-	7,0	-
Akurat (T)	8	1,5	5,5	-	3,8	-
Armando	7	1,8	6,5	-	6,0	-
Barganza (T)	8	2,0	4,5	-	4,3	-
Barpastro (T) VGL	8	1,0	5,5	-	3,8	-
Barsteiner	7	1,0	5,3	-	5,0	-
Calao (T)	7	1,3	5,5	-	4,3	-
Casero (T)	8	1,0	5,8	-	3,5	-
Everton	9	1,0	6,5	-	5,0	-
Honroso VRS	7	3,0	6,3	-	5,3	-
Iguana (T)	8	1,8	5,3	-	3,8	-
Maiko	8	2,5	6,0	-	6,5	-
Melfrost (T)	8	1,3	5,8	-	3,5	-
Meltador (T)	8	1,3	4,8	-	4,0	-
Serafina (T)	7	2,5	5,8	-	3,5	-
Severin (T)	8	2,3	6,5	-	4,0	-
Sherlock (T)	8	1,0	5,5	-	4,5	-
Twymax (T)	8	1,3	6,0	-	3,8	-
Xanthus (T)	8	1,8	6,5	-	4,3	-
DS RG früh		3,1	-	6,5	-	4,6
DS RG mittel		3,9	5,5	-	5,3	-
DS RG spät		1,6	5,8	-	4,5	-
DS		2,6	5,7	6,5	4,8	4,6

## Anbaugebiet 9: Eichhof, Hessen

### Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt		
					1.	2.	3.
Arvicola (T) VRS	1	20,4	71,4	107	80	107	98
Giant (T) VGL	3	19,6	73,9	111	78	120	102
Activa (T) VRS	5	21,3	66,9	100	112	98	-
Indicus 1 VRS	6	22,5	63,6	95	109	89	-
Tribal (T) VGL	4	22,1	65,0	97	109	96	-
Barpasto (T) VGL	8	21,4	62,2	93	99	102	-
Honroso VRS	7	23,2	64,4	96	112	88	-
DS dt/ha = 100			66,8		40,3	22,0	15,8
GD 5 %	abs.		5,2		4,1	2,1	1,8
entspricht Prozent	rel.		7,7		10,3	9,8	11,4
DS dt/ha RG früh			72,6		31,9	25,0	15,8
DS dt/ha RG mittel			65,2		44,4	20,7	-
DS dt/ha RG spät			63,3		42,4	20,9	-

Eichhof, Hessen

Sorte	RG	Mängel im Stand vor Winter 19/20	Mängel im Stand nach Winter 19/20	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwicklungs- stadium			Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Länge in cm 1. Schnitt
						1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt		
Aricola (T) VRS	1	3,0	2,8	0,3	6,3	53	45	45	2,3	53
Giant (T) VGL	3	2,8	3,0	-0,3	5,5	48	45	45	2,3	41
Activa (T) VRS	5	3,0	3,3	-0,3	4,0	53	45	-	3,0	55
Indicus 1 VRS	6	3,5	3,3	0,3	3,5	50	45	-	3,3	49
Tribal (T) VGL	4	3,5	3,3	0,3	4,3	52	45	-	3,0	54
Barpasto (T) VGL	8	3,3	3,5	-0,3	3,5	47	45	-	3,3	45
Honroso VRS	7	3,0	3,3	-0,3	3,5	48	45	-	3,3	46
DS RG früh		2,9	2,9	0,0	5,9				2,3	47
DS RG mittel		3,3	3,3	0,1	3,9				3,1	52
DS RG spät		3,1	3,4	-0,3	3,5				3,3	45
DS		3,1	3,2	0,0	4,4				2,9	49

Sorte	RG	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		Lager bei Schnitt			Blütenstand- bildung 3. Schnitt	Rostbefall vor Winter 19/20	Verunkrautung in %	
		1. Schnitt	3. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt			1. Schnitt	2. Schnitt
Aricola (T) VRS	1	99	98	1,0	2,3	5,0	1,0	4,5	0,3	0,8
Giant (T) VGL	3	98	98	1,0	1,3	3,3	1,0	6,0	0,0	0,3
Activa (T) VRS	5	97	-	1,0	2,0	-	-	5,3	0,0	0,0
Indicus 1 VRS	6	98	-	1,0	2,5	-	-	5,8	0,0	0,0
Tribal (T) VGL	4	97	-	1,3	2,0	-	-	5,3	0,0	0,0
Barpasto (T) VGL	8	96	-	1,0	2,5	-	-	4,8	0,0	0,3
Honroso VRS	7	96	-	1,0	1,8	-	-	5,8	0,5	0,0
DS RG früh		98	98	1,0	1,8	4,1	1,0	5,3	0,1	0,5
DS RG mittel		97	-	1,1	2,2	-	-	5,4	0,0	0,0
DS RG spät		96	-	1,0	2,1	-	-	5,3	0,3	0,1
DS		97	98	1,0	2,0	4,1	1,0	5,3	0,1	0,2

## Anbaugebiet 9: Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

### Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
					1.	2.	3.	4.
Artesia (T)	1	21,3	49,6	91	75	51	172	90
Artonis (T)	1	20,9	51,8	95	72	59	186	97
Arnicola (T) VRS	1	21,5	54,6	100	87	53	178	104
Ferris (T)	1	21,2	52,0	95	64	70	191	93
Giant (T) VGL	3	21,0	64,6	118	66	118	220	113
Panino	3	22,9	56,0	103	48	103	210	112
Salmo (T)	2	19,7	55,1	101	80	58	203	91
Activa (T) VRS	5	23,3	54,2	99	133	73	62	-
Aventino (T)	5	24,7	53,5	98	134	76	48	-
Barojet (T)	6	23,2	57,0	105	128	96	65	-
Carvalis	6	25,8	47,3	87	102	86	53	-
Casare (T)	4	23,7	54,8	101	142	66	58	-
Cliff	5	25,4	51,2	94	115	81	68	-
Federer (T)	6	23,4	49,4	91	101	91	71	-
Indicus 1 VRS	6	23,9	51,6	95	119	92	42	-
Nolwen (T)	4	23,7	54,6	100	137	72	59	-
Tribal (T) VGL	4	24,4	59,6	109	156	70	61	-
DS dt/ha = 100			54,5		26,8	17,2	9,5	5,0
GD 5 % abs.			8,6		6,5	2,7	2,6	0,8
entspricht Prozent rel.			15,8		24,1	15,9	27,1	15,9
DS dt/ha RG früh			54,8		18,9	12,6	18,4	5,0
DS dt/ha RG mittel			53,3		33,9	13,8	5,6	-
DS dt/ha RG spät			55,1		25,8	21,4	8,0	-

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
					1.	2.	3.	4.
Armando	7	27,4	52,0	95	86	124	79	-
Barflip	9	27,6	46,3	85	64	132	70	-
Barganza (T)	8	24,9	59,6	109	111	128	83	-
Barpastro (T) VGL	8	24,6	55,4	102	99	123	81	-
Calao (T)	7	25,6	56,9	104	112	107	90	-
Casero (T)	8	25,5	58,1	107	100	133	90	-
Everton	9	27,4	48,5	89	71	127	79	-
Honroso VRS	7	26,0	53,6	98	93	122	81	-
Iguana (T)	8	23,9	59,1	108	115	121	80	-
Maiko	8	27,0	56,1	103	86	144	86	-
Melfrost (T)	8	26,2	55,0	101	87	133	93	-
Meltador (T)	8	25,2	55,2	101	93	120	102	-
Serafina (T)	7	25,6	56,7	104	104	120	86	-
Sherlock (T)	8	25,1	53,5	98	92	120	85	-
Twymax (T)	8	27,0	58,5	107	110	124	81	-
Valerio (T)	7	25,1	57,4	105	116	107	84	-
DS dt/ha = 100			54,5		26,8	17,2	9,5	5,0
GD 5 % abs.			8,6		6,5	2,7	2,6	0,8
entspricht Prozent rel.			15,8		24,1	15,9	27,1	15,9
DS dt/ha RG früh			54,8		18,9	12,6	18,4	5,0
DS dt/ha RG mittel			53,3		33,9	13,8	5,6	-
DS dt/ha RG spät			55,1		25,8	21,4	8,0	-

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

Sorte	RG	Mängel im Stand vor Winter 19/20	Mängel im Stand nach Winter 19/20	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Mängel im Stand vor dem Schnitt				Bodendeckungsgrad in %		
						1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	nach dem Schnitt		vor Winter 20/21
										1. Schnitt	3. Schnitt	
Artesia (T)	1	1,0	1,3	-0,3	5,8	2,5	1,0	1,8	2,3	94	95	86
Artonis (T)	1	1,0	1,0	0,0	5,5	2,3	1,0	1,3	1,5	92	93	89
Arvicola (T) VRS	1	1,0	1,0	0,0	5,8	2,5	1,0	1,3	1,3	92	95	89
Ferris (T)	1	1,0	1,0	0,0	5,0	3,0	1,3	1,0	2,0	94	93	88
Giant (T) VGL	3	1,0	1,8	-0,8	5,0	2,3	1,0	1,0	1,5	95	93	90
Panino	3	1,0	1,8	-0,8	4,0	3,0	1,3	2,0	1,8	95	95	90
Salmo (T)	2	1,0	1,0	0,0	5,5	2,3	1,0	1,5	1,8	92	93	88
Activa (T) VRS	5	1,0	1,8	-0,8	6,0	1,8	2,0	2,0	-	94	92	89
Aventino (T)	5	1,0	1,0	0,0	6,0	2,0	2,0	2,3	-	93	90	86
Barojet (T)	6	1,0	1,5	-0,5	5,0	2,3	2,0	2,0	-	94	92	88
Carvalis	6	1,0	1,5	-0,5	4,5	3,0	2,8	2,8	-	94	91	89
Casare (T)	4	1,0	1,0	0,0	6,0	1,8	2,0	2,3	-	93	90	87
Cliff	5	1,0	1,3	-0,3	5,0	2,0	3,0	3,0	-	95	93	90
Federer (T)	6	1,0	1,5	-0,5	5,0	2,3	2,0	2,3	-	94	92	90
Indicus 1 VRS	6	1,3	1,8	-0,5	4,8	2,8	2,0	2,8	-	95	90	87
Nolwen (T)	4	1,3	1,3	0,0	5,0	2,0	2,0	2,3	-	94	92	87
Tribal (T) VGL	4	1,0	1,0	0,0	6,0	1,0	2,0	2,3	-	95	92	88
DS RG früh		1,0	1,3	-0,3	5,2	2,5	1,1	1,4	1,7	93	94	88
DS RG mittel		1,1	1,4	-0,3	5,3	2,1	2,2	2,4	-	94	91	88
DS RG spät		1,0	1,2	-0,2	5,0	2,3	2,3	2,1	-	94	91	88
DS		1,0	1,3	-0,2	5,2	2,3	2,0	2,1	1,7	94	92	88

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

Sorte	RG	Mängel im Stand vor Winter 19/20	Mängel im Stand nach Winter 19/20	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Mängel im Stand vor dem Schnitt				Bodendeckungsgrad in %		
						1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	nach dem Schnitt 1. Schnitt	3. Schnitt	vor Winter 20/21
Armando	7	1,0	1,5	-0,5	5,0	3,0	2,5	2,3	-	95	92	90
Barflip	9	1,5	2,0	-0,5	4,0	2,8	2,3	2,8	-	95	93	89
Barganza (T)	8	1,0	1,0	0,0	5,3	2,0	2,0	2,0	-	93	92	87
Barpastro (T) VGL	8	1,0	1,5	-0,5	5,0	2,0	2,0	2,3	-	93	90	87
Calao (T)	7	1,0	1,0	0,0	5,5	2,0	2,0	2,0	-	95	92	88
Casero (T)	8	1,0	1,3	-0,3	5,0	2,5	2,0	2,0	-	94	92	89
Everton	9	1,0	1,3	-0,3	4,5	3,0	3,0	2,5	-	95	92	89
Honroso VRS	7	1,3	1,0	0,3	5,0	2,0	2,3	2,0	-	95	90	88
Iguana (T)	8	1,0	1,3	-0,3	5,0	2,0	2,0	2,0	-	95	92	88
Maiko	8	1,0	1,3	-0,3	4,5	2,5	2,8	2,0	-	94	92	90
Melfrost (T)	8	1,0	1,0	0,0	5,0	2,3	2,0	2,0	-	95	91	89
Meltador (T)	8	1,0	1,3	-0,3	5,0	2,0	2,8	2,0	-	93	91	88
Serafina (T)	7	1,0	1,0	0,0	5,0	2,0	2,0	2,0	-	95	92	88
Sherlock (T)	8	1,0	1,0	0,0	5,0	2,3	2,0	2,0	-	93	90	87
Twymax (T)	8	1,0	1,0	0,0	6,0	2,0	2,0	2,3	-	95	92	88
Valerio (T)	7	1,0	1,3	-0,3	6,0	2,0	2,8	2,3	-	95	92	88
DS RG früh		1,0	1,3	-0,3	5,2	2,5	1,1	1,4	1,7	93	94	88
DS RG mittel		1,1	1,4	-0,3	5,3	2,1	2,2	2,4	-	94	91	88
DS RG spät		1,0	1,2	-0,2	5,0	2,3	2,3	2,1	-	94	91	88
DS		1,0	1,3	-0,2	5,2	2,3	2,0	2,1	1,7	94	92	88

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

Sorte	RG	Entwicklungs- stadium								Blütenstand- bildung	Narben- dichte	
		23.03.2020	16.04.2020	27.04.2020	06.05.2020	20.05.2020	22.06.2020	03.07.2020	4. Schnitt		3. Schnitt	vordem 3. Schnitt
Artesia (T)	1	29	47	55	23	51	47	29	45	3,0	8,0	6,0
Artonis (T)	1	29	45	51	23	51	47	29	45	3,0	7,3	6,0
Arvicola (T) VRS	1	29	47	55	23	51	47	29	45	2,0	8,0	7,0
Ferris (T)	1	24	45	51	23	51	45	29	45	2,0	8,0	7,0
Giant (T) VGL	3	29	45	47	23	51	51	29	47	4,0	8,0	7,3
Panino	3	24	45	47	23	51	51	29	47	4,0	8,8	7,8
Salmo (T)	2	24	45	47	23	51	51	29	45	4,0	7,0	7,0
Activa (T) VRS	5	24	33	51	24	45	47	29	-	2,3	7,5	7,0
Aventino (T)	5	24	33	51	24	47	45	29	-	1,3	7,0	6,0
Barojet (T)	6	24	33	47	24	51	45	29	-	1,8	7,5	6,5
Carvalis	6	24	33	47	24	45	45	29	-	1,3	7,5	6,8
Casare (T)	4	24	33	51	24	47	51	29	-	3,0	7,0	6,0
Cliff	5	24	33	47	24	45	45	29	-	1,0	8,0	7,3
Federer (T)	6	24	33	47	24	47	45	29	-	1,0	7,5	6,5
Indicus 1 VRS	6	24	33	47	24	51	45	29	-	1,0	7,0	6,5
Nolwen (T)	4	24	33	51	24	45	45	29	-	1,5	7,5	6,8
Tribal (T) VGL	4	24	33	51	24	47	47	29	-	2,0	7,5	6,5
DS RG früh										3,1	7,9	6,9
DS RG mittel										1,6	7,4	6,6
DS RG spät										1,4	7,7	7,1
DS										1,8	7,6	6,9

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

Sorte	RG	Entwicklungs- stadium								Blütenstand- bildung	Narben- dichte	
		23.03.2020	16.04.2020	27.04.2020	06.05.2020	20.05.2020	22.06.2020	03.07.2020	4. Schnitt		3. Schnitt	vordem 3. Schnitt
Amando	7	24	33	45	24	45	45	29	-	1,0	8,0	8,0
Barflip	9	24	33	47	24	47	45	29	-	1,0	7,5	7,0
Barganza (T)	8	24	33	47	24	45	47	29	-	1,8	7,5	6,8
Barpasto (T) VGL	8	24	33	47	24	47	47	29	-	1,5	7,8	7,0
Calao (T)	7	24	33	47	24	47	45	29	-	1,3	7,8	7,0
Casero (T)	8	24	33	47	24	45	45	29	-	1,3	8,0	7,3
Everton	9	24	33	45	24	45	45	29	-	1,0	8,0	7,3
Honroso VRS	7	24	33	47	24	47	47	29	-	1,8	7,8	7,5
Iguana (T)	8	24	33	47	24	45	45	29	-	1,3	7,3	7,0
Maiko	8	24	33	45	24	45	45	29	-	1,3	8,0	7,3
Melfrost (T)	8	24	33	47	24	47	45	29	-	1,0	8,0	7,5
Meltador (T)	8	24	33	47	24	45	45	29	-	1,0	7,3	6,8
Serafina (T)	7	24	33	47	24	45	51	29	-	2,5	7,3	6,8
Sherlock (T)	8	24	33	47	24	47	45	29	-	1,3	7,5	6,8
Twymax (T)	8	24	33	47	24	47	47	29	-	1,8	7,8	6,8
Valerio (T)	7	24	33	47	24	45	47	29	-	2,3	7,5	7,0
DS RG früh										3,1	7,9	6,9
DS RG mittel										1,6	7,4	6,6
DS RG spät										1,4	7,7	7,1
DS										1,8	7,6	6,9

## Anbaugebiet 9: Meschede, Nordrhein-Westfalen

### Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt		
					1.	2.	3.
Artesia (T)	1	23,5	52,7	95	120	77	77
Artonis (T)	1	23,0	59,1	106	132	84	93
Arvicola (T) VRS	1	24,1	57,8	104	139	74	83
Ferris (T)	1	23,1	55,2	99	133	73	77
Giant (T) VGL	3	23,3	60,2	108	133	87	94
Marava	2	24,8	57,6	104	133	79	86
Panino	3	24,7	58,3	105	120	91	98
Salmo (T)	2	22,5	56,4	101	126	82	85
Activa (T) VRS	5	22,3	57,0	102	107	95	104
Aventino (T)	5	23,1	53,0	95	106	91	82
Barojet (T)	6	21,4	59,4	107	94	116	115
Carvalis	6	24,2	55,3	99	99	95	105
Casare (T)	4	22,9	63,3	114	127	96	116
Federer (T)	6	21,8	54,4	98	94	100	101
Indicus 1 VRS	6	23,4	54,8	98	98	99	99
Nolwen (T)	4	22,0	58,9	106	113	94	108
Tribal (T) VGL	4	23,0	56,1	101	111	88	101
Trintella (T)	4	23,1	58,5	105	118	87	107
Trivos (T)	6	22,9	55,5	100	96	99	107
DS dt/ha = 100			55,7		23,2	18,3	14,2
GD 5 % abs.			7,2		5,4	1,9	2,2
entspricht Prozent rel.			13,0		23,3	10,5	15,7
DS dt/ha RG früh			57,1		30,1	14,8	12,3
DS dt/ha RG mittel			56,9		24,5	17,6	14,8
DS dt/ha RG spät			54,2		19,1	20,3	14,7

Meschede, Nordrhein-Westfalen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt		
					1.	2.	3.
Armando	7	23,1	52,9	95	77	110	105
Barflip	9	23,8	54,5	98	76	117	110
Barganza (T)	8	21,5	57,6	104	89	119	107
Barpastro (T) VGL	8	21,2	57,0	102	85	118	110
Barsteiner	7	24,0	51,4	92	83	102	96
Calao (T)	7	21,1	51,1	92	76	107	99
Casero (T)	8	21,3	50,0	90	70	115	90
Everton	9	22,9	47,9	86	60	102	108
Honroso VRS	7	23,8	56,8	102	98	106	104
Iguana (T)	8	20,2	53,3	96	77	116	101
Maiko	8	22,5	53,1	95	71	121	103
Melfrost (T)	8	22,0	55,1	99	81	122	100
Meltador (T)	8	21,8	55,7	100	93	106	105
Serafina (T)	7	21,7	52,9	95	77	111	103
Sherlock (T)	8	21,1	55,4	100	89	111	102
Twymax (T)	8	21,9	59,8	107	103	114	106
Valerio (T)	7	22,4	56,2	101	97	97	112
DS dt/ha = 100			55,7		23,2	18,3	14,2
GD 5 % abs.			7,2		5,4	1,9	2,2
entspricht Prozent rel.			13,0		23,3	10,5	15,7
DS dt/ha RG früh			57,1		30,1	14,8	12,3
DS dt/ha RG mittel			56,9		24,5	17,6	14,8
DS dt/ha RG spät			54,2		19,1	20,3	14,7

Meschede, Nordrhein-Westfalen

Sorte	RG	Mängel im Stand vor Winter 19/20	Mängel im Stand nach Winter 19/20	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium		Mängel im Stand vor dem			Narben- dicke nach dem 2. Schnitt	Länge in cm 1. Schnitt	Verunkrautung in %		
						1. Schnitt	2. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	1. Schnitt			2. Schnitt	3. Schnitt	
Artesia (T)	1	2,5	3,5	-1,0	7,0	51	51	2,5	3,0	5,3	26	3,8	2,8	2,5	
Artonis (T)	1	2,8	3,5	-0,8	7,5	55	49	2,8	2,3	5,0	35	3,8	2,8	2,8	
Arvicola (T) VRS	1	2,3	3,5	-1,3	7,3	55	51	2,5	3,0	5,5	30	2,8	2,5	2,8	
Ferris (T)	1	3,0	3,8	-0,8	6,8	51	51	3,0	2,8	5,0	26	3,3	2,8	2,5	
Giant (T) VGL	3	2,8	3,5	-0,8	6,0	51	51	2,8	2,5	5,3	40	4,0	2,8	2,8	
Marava	2	2,5	3,5	-1,0	6,0	55	49	2,5	2,5	5,8	35	2,5	2,8	2,8	
Panino	3	2,5	3,3	-0,8	5,0	55	51	2,8	2,8	5,8	40	2,8	2,5	2,5	
Salmo (T)	2	2,8	3,8	-1,0	6,5	51	51	2,8	3,0	5,3	30	3,8	3,0	2,8	
Activa (T) VRS	5	2,8	3,3	-0,5	5,8	49	55	2,8	3,0	5,3	18	5,8	3,0	3,0	
Aventino (T)	5	2,5	3,3	-0,8	5,3	49	55	3,5	3,3	5,5	20	9,8	3,3	2,5	
Barojet (T)	6	2,3	3,0	-0,8	6,0	49	55	3,0	2,8	5,3	18	5,3	3,3	2,5	
Carvalis	6	2,3	3,3	-1,0	4,5	49	55	3,0	2,5	5,8	15	6,8	3,0	2,5	
Casare (T)	4	2,3	3,5	-1,3	5,8	51	59	2,8	2,8	5,3	18	5,3	2,8	2,3	
Federer (T)	6	2,8	3,3	-0,5	5,3	49	55	2,8	2,8	5,5	18	4,3	2,5	2,3	
Indicus 1 VRS	6	2,8	3,8	-1,0	5,0	49	55	2,8	3,0	6,0	15	5,8	2,5	3,0	
Nolwen (T)	4	2,5	2,8	-0,3	5,8	49	55	2,8	2,8	5,3	20	5,0	3,3	2,8	
Tribal (T) VGL	4	2,8	3,5	-0,8	6,0	51	59	3,0	3,0	5,0	20	7,5	3,0	3,0	
Trintella (T)	4	2,3	3,5	-1,3	6,0	49	55	3,0	2,8	5,5	22	5,5	3,3	2,8	
Trivos (T)	6	2,3	3,3	-1,0	5,5	49	59	2,8	3,0	5,3	20	4,3	2,8	3,0	
DS RG früh		2,6	3,5	-0,9	6,5			2,7	2,7	5,3	33	3,3	2,7	2,7	
DS RG mittel		2,5	3,3	-0,8	5,5			2,9	2,9	5,4	19	5,9	3,0	2,7	
DS RG spät		2,4	3,2	-0,8	5,3			2,9	2,6	5,5	16	6,1	2,8	2,6	
DS		2,5	3,3	-0,8	5,7			2,9	2,7	5,5	21	5,4	2,8	2,7	

Meschede, Nordrhein-Westfalen

Sorte	RG	Mängel im Stand vor Winter 19/20	Mängel im Stand nach Winter 19/20	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium		Mängel im Stand vor dem		Narben- dicke nach dem 2. Schnitt	Länge in cm	Verunkrautung in %		
						1. Schnitt	2. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt			1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt
Arnando	7	2,0	3,0	-1,0	5,3	49	55	2,8	2,3	5,8	15	4,5	2,8	2,3
Barflip	9	2,0	3,0	-1,0	4,3	49	55	3,3	2,3	6,0	15	9,5	3,3	2,3
Barganza (T)	8	2,8	3,5	-0,8	6,0	49	55	3,0	2,8	4,3	15	4,0	2,8	2,8
Barpastro (T) VGL	8	2,3	3,0	-0,8	5,8	49	55	2,5	2,5	5,3	18	4,3	2,5	2,5
Barsteiner	7	2,3	2,8	-0,5	5,5	49	55	3,0	2,3	5,8	17	5,8	2,5	2,5
Calao (T)	7	2,5	3,5	-1,0	5,0	49	55	3,3	2,8	5,5	15	5,5	2,8	3,5
Casero (T)	8	3,0	3,3	-0,3	5,5	49	55	3,3	2,8	5,5	18	6,0	3,0	2,5
Everton	9	2,5	3,0	-0,5	4,5	49	55	2,8	2,3	5,8	15	5,5	2,8	2,0
Honroso VRS	7	2,0	3,0	-1,0	5,0	49	59	2,8	2,0	5,5	18	8,3	2,8	2,3
Iguana (T)	8	2,3	2,8	-0,5	5,3	49	55	2,5	2,5	5,8	15	5,0	2,5	2,8
Maiko	8	2,8	3,8	-1,0	5,3	49	59	3,3	3,0	5,8	15	4,8	2,8	2,5
Melfrost (T)	8	2,5	3,8	-1,3	5,3	49	59	3,0	3,0	5,3	18	7,0	3,3	3,0
Meltador (T)	8	2,8	3,0	-0,3	5,3	49	59	3,0	2,8	5,5	20	9,5	3,3	3,0
Serafina (T)	7	2,3	3,3	-1,0	6,0	49	55	3,0	2,5	5,5	15	5,0	2,5	2,8
Sherlock (T)	8	2,3	3,3	-1,0	5,5	49	59	2,8	2,5	5,8	18	7,0	3,3	2,5
Twymax (T)	8	2,3	3,0	-0,8	5,8	49	55	2,5	3,0	5,8	18	6,3	2,5	3,0
Valerio (T)	7	2,5	3,8	-1,3	5,8	49	59	2,8	2,8	5,5	15	5,8	3,0	2,8
DS RG früh		2,6	3,5	-0,9	6,5			2,7	2,7	5,3	33	3,3	2,7	2,7
DS RG mittel		2,5	3,3	-0,8	5,5			2,9	2,9	5,4	19	5,9	3,0	2,7
DS RG spät		2,4	3,2	-0,8	5,3			2,9	2,6	5,5	16	6,1	2,8	2,6
DS		2,5	3,3	-0,8	5,7			2,9	2,7	5,5	21	5,4	2,8	2,7

## Anbaugebiet 10: Forchheim 2, Sachsen

### Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
					1.	2.	3.	4.
Activa (T) VRS	5	20,0	95,4	111	106	102	118	102
Aventino (T)	5	21,7	90,8	106	99	100	104	111
Barojet (T)	6	20,1	95,3	111	92	113	121	121
Carvalis	6	21,9	84,7	99	83	111	95	99
Casare (T)	4	20,5	51,3	103	97	93	118	92
Cliff	5	21,7	91,9	107	91	108	114	115
Federer (T)	6	20,2	89,8	105	87	115	108	105
Indicus 1 VRS	6	21,0	89,0	104	85	117	100	112
Nolwen (T)	4	20,6	92,7	108	96	107	107	117
Tribal (T) VGL	4	20,9	97,0	113	113	95	118	109
Barganza (T)	8	19,9	94,0	110	112	100	100	102
Barpasto (T) VGL	8	20,1	87,2	102	101	99	90	93
Calao (T)	7	19,8	90,6	106	116	90	94	89
Casero (T)	8	20,0	98,7	99	103	93	81	89
Everton	9	21,8	80,0	93	85	102	78	96
Honroso VRS	7	21,3	83,7	98	106	78	98	79
Iguana (T)	8	19,4	89,4	104	111	94	85	96
Melfrost (T)	8	20,9	90,3	105	101	104	95	102
Serafina (T)	7	19,9	85,2	100	108	89	85	82
Sherlock (T)	8	20,3	87,7	103	109	91	92	88
DS dt/ha = 100			85,5		38,0	23,2	15,5	12,6
GD 5 % abs.			4,1		2,5	1,3	2,1	1,9
entspricht Prozent rel.			4,8		6,7	5,8	13,4	15,2
DS dt/ha RG mittel			87,8		36,1	24,6	17,1	13,6
DS dt/ha RG spät			83,3		39,9	21,8	13,9	11,5

Forchheim 2, Sachsen

Sorte	RG	Mängel im Stand vor Winter 19/20	Mängel im Stand nach Winter 19/20	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			
								1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt*
Activa (T) VRS	5	4,0	2,0	2,0	5,8	51	3,0	90	90	89	90
Aventino (T)	5	4,0	2,0	2,0	4,8	51	2,8	95	94	94	95
Barojet (T)	6	4,0	2,0	2,0	5,0	47	2,8	93	88	93	93
Carvalis	6	4,0	3,0	1,0	3,8	51	3,0	91	85	89	89
Casare (T)	4	4,0	2,0	2,0	4,0	51	3,0	81	80	84	89
Cliff	5	4,0	3,0	1,0	5,0	51	3,3	94	88	94	91
Federer (T)	6	4,0	2,3	1,8	4,0	47	3,0	95	94	93	94
Indicus 1 VRS	6	4,0	2,8	1,3	3,8	51	2,8	95	90	94	91
Nolwen (T)	4	4,0	2,0	2,0	5,8	51	3,0	95	90	91	93
Tribal (T) VGL	4	4,0	2,0	2,0	6,0	55	2,8	88	89	90	94
Barganza (T)	8	4,0	2,3	1,8	5,8	47	3,0	90	90	86	90
Barpasto (T) VGL	8	3,8	2,8	1,0	5,0	47	3,0	94	93	91	94
Calao (T)	7	4,0	3,0	1,0	4,8	47	2,3	86	83	85	86
Casero (T)	8	4,0	3,0	1,0	4,0	47	3,8	88	80	84	85
Everton	9	3,0	3,0	0,0	3,8	47	3,0	95	93	93	93
Honroso VRS	7	3,0	5,0	-2,0	4,0	51	3,8	68	64	75	70
Iguana (T)	8	4,0	3,0	1,0	4,0	51	3,0	94	95	95	95
Melfrost (T)	8	4,0	3,0	1,0	5,0	47	3,0	95	91	94	95
Serafina (T)	7	4,0	2,0	2,0	5,0	47	3,0	91	95	95	95
Sherlock (T)	8	4,0	3,0	1,0	4,0	47	3,8	95	93	93	95
DS RG mittel		4,0	2,3	1,7	4,8		2,9	92	89	91	92
DS RG spät		3,8	3,0	0,8	4,5		3,2	90	88	89	90
DS		3,9	2,7	1,2	4,7		3,0	91	88	90	91

5. Schnitt\* = Schröpschnitt

Forchheim 2, Sachsen

Sorte	RG	Blüten- stand- bildung 3. Schnitt	Narben- dichte nach dem 3. Schnitt	Blattflecken undefinierbar				Rost- befall 4. Schnitt
				2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt*	
Activa (T) VRS	5	7,0	4,0	1,0	2,0	3,0	3,3	2,0
Aventino (T)	5	5,0	4,0	1,0	2,3	4,0	3,3	2,0
Barojet (T)	6	5,0	4,0	1,0	2,0	2,0	2,8	2,0
Carvalis	6	3,5	5,5	1,0	1,5	3,0	4,5	2,0
Casare (T)	4	8,0	3,0	1,0	1,8	3,0	3,3	2,0
Cliff	5	3,3	5,0	1,0	2,8	2,0	4,5	1,8
Federer (T)	6	4,3	5,0	1,0	2,0	2,0	2,8	2,0
Indicus 1 VRS	6	3,0	6,0	1,0	2,3	4,0	4,5	2,0
Nolwen (T)	4	3,8	5,0	1,0	2,0	3,5	2,8	2,0
Tribal (T) VGL	4	6,0	4,0	1,0	2,0	3,0	3,3	2,0
Barganza (T)	8	2,0	7,0	2,0	1,8	2,8	2,5	1,0
Barpasto (T) VGL	8	3,0	5,0	2,3	2,3	2,8	2,8	1,0
Calao (T)	7	4,0	4,0	1,8	2,0	3,0	2,8	1,0
Casero (T)	8	4,0	4,0	2,0	1,8	3,0	3,0	1,0
Everton	9	1,0	5,0	3,5	2,5	3,0	5,0	1,0
Honroso VRS	7	7,0	5,0	2,8	2,3	4,0	4,5	1,0
Iguana (T)	8	2,8	6,0	2,0	1,8	3,0	2,5	1,0
Melfrost (T)	8	3,0	6,0	2,0	2,0	2,5	2,3	1,0
Serafina (T)	7	5,0	5,0	1,8	1,8	2,8	3,0	1,0
Sherlock (T)	8	2,5	4,0	1,3	2,3	2,8	2,3	1,0
DS RG mittel		4,9	4,6	1,0	2,1	3,0	3,5	2,0
DS RG spät		3,4	5,1	2,1	2,0	3,0	3,1	1,0
DS		4,2	4,8	1,6	2,0	3,0	3,3	1,5

5. Schnitt\* = Schröpschnitt

Forchheim 2, Sachsen

Sorte	RG	Verunkrautung in %				
		1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt*
Activa (T) VRS	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Aventino (T)	5	0,8	0,5	0,0	0,0	0,8
Barojet (T)	6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Carvalis	6	0,5	0,3	0,0	0,0	0,3
Casare (T)	4	0,8	0,3	0,0	0,0	2,3
Cliff	5	0,8	0,5	0,0	0,0	0,3
Federer (T)	6	0,5	0,0	0,0	0,0	0,3
Indicus 1 VRS	6	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Nolwen (T)	4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3
Tribal (T) VGL	4	0,3	0,0	0,0	0,0	1,0
Barganza (T)	8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Barpasto (T) VGL	8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Calao (T)	7	0,0	0,8	0,0	0,5	1,3
Casero (T)	8	0,5	0,3	0,3	0,3	1,5
Everton	9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Honroso VRS	7	6,3	2,8	1,5	7,5	9,5
Iguana (T)	8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Melfrost (T)	8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,3
Serafina (T)	7	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
Sherlock (T)	8	0,3	0,0	0,0	0,0	0,8
DS RG mittel		0,5	0,2	0,0	0,0	0,5
DS RG spät		0,8	0,4	0,2	0,8	1,4
DS		0,6	0,3	0,1	0,4	0,9

5. Schnitt\* = Schröpfungsschnitt

## Anbaugesbiet 10: Oberweißbach, Thüringen

### Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
					1.	2.	3.	4.
Artesia (T)	1	19,8	64,3	91	69	77	117	88
Artonis (T)	1	20,3	69,1	98	67	77	137	108
Arvicola (T) VRS	1	20,7	62,7	89	69	74	113	86
Ferris (T)	1	19,6	61,7	87	64	75	106	91
Giant (T) VGL	3	19,7	78,0	110	67	104	129	123
Ivana	1	21,9	61,8	87	66	77	114	79
Marava	2	21,4	68,4	97	60	88	123	104
Panino	3	20,6	76,1	107	59	112	120	116
Activa (T) VRS	5	19,8	65,3	92	99	79	54	98
Aventino (T)	5	21,2	66,1	93	113	77	61	79
Barojet (T)	6	19,6	69,7	98	98	90	59	105
Carvalis	6	21,7	61,7	87	82	89	47	86
Casare (T)	4	20,2	66,4	94	105	79	56	95
Cliff	5	21,1	67,7	96	91	86	49	119
Federer (T)	6	19,6	71,6	101	96	91	58	120
Indicus 1 VRS	6	20,6	64,3	91	90	87	50	93
Nolwen (T)	4	20,2	69,6	98	103	83	59	109
Tribal (T) VGL	4	20,6	68,2	96	107	79	59	101
DS dt/ha = 100			70,8		22,8	27,8	12,4	14,4
GD 5 % abs.			5,0		1,9	2,6	2,3	1,8
entspricht Prozent rel.			7,1		8,4	9,4	18,3	12,7
DS dt/ha RG früh			67,8		14,8	23,7	14,9	14,3
DS dt/ha RG mittel			67,1		22,4	23,3	6,9	14,5
DS dt/ha RG spät			75,0		27,3	32,9	14,8	-

Oberweißbach, Thüringen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
					1.	2.	3.	4.
Aberavon	7	22,1	69,3	98	113	111	103	-
Barganza (T)	8	20,9	78,8	111	124	120	138	-
Barpastro (T) VGL	8	20,0	73,0	103	114	116	118	-
Barsteiner	7	22,1	72,3	102	110	116	122	-
Calao (T)	7	21,0	75,9	107	127	119	112	-
Casero (T)	8	20,7	72,0	102	113	121	102	-
Honroso VRS	7	21,9	76,1	108	126	119	115	-
Iguana (T)	8	20,0	77,1	109	125	120	124	-
Maiko	8	22,7	69,0	97	95	125	103	-
Melfrost (T)	8	21,4	80,6	114	124	124	143	-
Meltador (T)	8	21,2	78,0	110	119	114	154	-
Serafina (T)	7	20,8	74,8	106	129	110	121	-
Severin (T)	8	20,4	78,3	111	126	127	114	-
Sherlock (T)	8	21,2	74,6	105	123	116	115	-
Xanthus (T)	8	20,9	74,7	105	127	118	105	-
DS dt/ha = 100			70,8		22,8	27,8	12,4	14,4
GD 5 % abs.			5,0		1,9	2,6	2,3	1,8
entspricht Prozent rel.			7,1		8,4	9,4	18,3	12,7
DS dt/ha RG früh			67,8		14,8	23,7	14,9	14,3
DS dt/ha RG mittel			67,1		22,4	23,3	6,9	14,5
DS dt/ha RG spät			75,0		27,3	32,9	14,8	-

Oberweißbach, Thüringen

Sorte	RG	Mängel im Stand vor Winter 19/20	Mängel im Stand nach Winter 19/20	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Mängel im Stand vor dem				Massen- bildung nach dem 2. Schnitt
							1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	
Artesia (T)	1	5,5	3,8	1,8	3,8	55	3,5	4,0	2,3	3,3	4,0
Artonis (T)	1	4,8	4,3	0,5	3,8	51	3,8	3,8	3,0	3,3	4,0
Arvicola (T) VRS	1	5,5	4,0	1,5	3,8	55	3,5	4,0	2,8	3,3	4,0
Ferris (T)	1	5,3	3,8	1,5	3,8	52	4,0	4,0	3,0	3,5	4,0
Giant (T) VGL	3	4,8	3,3	1,5	3,8	47	3,3	3,0	3,3	3,0	4,0
Ivana	1	3,8	3,5	0,3	3,3	55	3,3	3,5	3,3	3,8	4,0
Marava	2	4,3	3,0	1,3	3,0	51	3,5	3,8	3,5	3,5	4,0
Panino	3	4,3	3,0	1,3	3,0	45	3,5	3,5	3,5	3,0	4,0
Activa (T) VRS	5	3,3	3,3	0,0	4,8	51	4,8	3,0	4,0	3,3	5,5
Aventino (T)	5	3,0	3,0	0,0	4,3	49	4,8	3,0	3,8	3,5	4,0
Barojet (T)	6	3,0	3,3	-0,3	4,3	47	3,8	3,0	3,3	3,5	5,5
Carvalis	6	3,5	3,3	0,3	3,3	49	4,0	3,0	4,0	4,0	5,0
Casare (T)	4	3,3	2,8	0,5	4,0	51	4,8	3,0	4,0	3,5	4,8
Cliff	5	3,0	3,0	0,0	3,3	51	4,0	3,0	4,3	3,0	5,0
Federer (T)	6	3,3	3,0	0,3	4,3	47	3,3	3,0	3,5	3,3	5,5
Indicus 1 VRS	6	3,3	3,5	-0,3	3,5	49	4,0	3,0	4,3	3,5	5,3
Nolwen (T)	4	3,3	3,3	0,0	4,5	51	4,5	3,0	3,3	3,3	5,8
Tribal (T) VGL	4	2,8	3,0	-0,3	4,5	51	4,0	3,0	3,3	3,0	5,3
DS RG früh		4,8	3,6	1,2	3,5		3,5	3,7	3,1	3,3	4,0
DS RG mittel		3,2	3,1	0,0	4,1		4,2	3,0	3,8	3,4	5,2
DS RG spät		2,9	2,9	0,0	4,6		3,5	3,0	3,6	-	6,1
DS		3,4	3,1	0,3	4,2		3,7	3,2	3,5	3,3	5,3

Oberweißbach, Thüringen

Sorte	RG	Mängel im Stand vor Winter 19/20	Mängel im Stand nach Winter 19/20	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Mängel im Stand vor dem				Massen- bildung nach dem 2. Schnitt
							1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	
Aberavon	7	3,0	2,8	0,3	4,8	55	3,5	3,0	3,0	-	5,5
Barganza (T)	8	3,3	3,0	0,3	5,3	49	4,5	3,0	3,5	-	6,5
Barpasto (T) VGL	8	3,0	3,0	0,0	4,8	49	3,3	3,0	3,5	-	6,0
Barsteiner	7	3,3	3,0	0,3	4,0	47	3,8	3,0	3,5	-	6,5
Calao (T)	7	3,0	2,8	0,3	5,0	51	3,3	3,0	3,8	-	6,3
Casero (T)	8	3,0	3,0	0,0	4,3	47	3,8	3,0	4,0	-	5,8
Honroso VRS	7	2,5	3,0	-0,5	4,0	51	3,0	3,0	3,5	-	5,5
Iguana (T)	8	3,0	2,8	0,3	5,5	49	3,3	3,0	3,3	-	6,3
Maiko	8	2,8	3,0	-0,3	3,5	45	4,0	3,0	3,5	-	5,3
Melfrost (T)	8	2,5	2,8	-0,3	4,5	47	3,5	3,0	3,5	-	6,8
Meltador (T)	8	2,8	2,8	0,0	4,3	47	4,0	3,0	3,8	-	6,5
Serafina (T)	7	2,5	3,0	-0,5	5,0	49	3,3	3,0	4,0	-	6,3
Severin (T)	8	3,0	3,3	-0,3	5,3	49	3,3	3,0	4,0	-	6,0
Sherlock (T)	8	3,0	2,8	0,3	4,5	49	3,0	3,0	3,8	-	6,3
Xanthus (T)	8	2,8	2,5	0,3	4,8	49	3,0	3,3	3,3	-	5,5
DS RG früh		4,8	3,6	1,2	3,5		3,5	3,7	3,1	3,3	4,0
DS RG mittel		3,2	3,1	0,0	4,1		4,2	3,0	3,8	3,4	5,2
DS RG spät		2,9	2,9	0,0	4,6		3,5	3,0	3,6	-	6,1
DS		3,4	3,1	0,3	4,2		3,7	3,2	3,5	3,3	5,3

Oberweißbach, Thüringen

Sorte	RG	Bodendeckungsgrad			Blüten- stand- bildung 3.Schnitt	Lager bei Schnitt 2. Schnitt	Rostbefall		Narben- dichte nach dem 3. Schnitt	Mäuseschäden	
		nach Winter 19/20	nach dem 3. Schnitt	Vegetations- ende			3. Schnitt	4. Schnitt		nach Winter 19/20	Vegetations- ende
Artesia (T)	1	93	95	94	3,0	1,0	2,3	3,0	5,8	2,8	1,8
Artonis (T)	1	92	90	87	3,5	1,0	2,8	4,8	4,3	2,5	1,3
Arvicola (T) VRS	1	92	93	93	3,5	1,0	3,3	5,0	5,8	2,3	1,5
Ferris (T)	1	93	95	93	4,5	1,0	3,0	3,5	5,5	2,3	2,8
Giant (T) VGL	3	95	95	95	5,5	1,0	3,0	3,0	5,0	1,0	1,0
Ivana	1	95	95	96	5,8	1,0	6,0	7,0	7,0	1,0	1,0
Marava	2	96	95	95	3,8	1,0	5,5	5,0	5,8	2,3	2,0
Panino	3	96	96	93	5,3	1,0	3,5	4,8	5,8	2,8	1,5
Activa (T) VRS	5	95	96	96	5,0	1,0	1,8	4,3	5,3	1,3	1,0
Aventino (T)	5	97	98	97	3,0	1,0	2,8	3,8	5,5	1,5	1,5
Barojet (T)	6	96	97	97	4,8	1,0	1,0	3,3	4,3	3,0	2,8
Carvalis	6	96	97	97	3,0	1,0	2,3	4,0	5,8	2,3	3,0
Casare (T)	4	97	97	97	6,0	1,0	1,8	4,0	5,0	1,0	1,3
Cliff	5	96	97	97	2,8	1,0	3,5	3,8	5,8	2,3	1,5
Federer (T)	6	97	98	98	3,5	1,0	1,0	3,5	4,3	1,8	1,8
Indicus 1 VRS	6	95	96	97	3,5	1,0	3,5	4,8	6,0	1,5	2,0
Nolwen (T)	4	95	97	97	4,3	1,0	1,0	2,8	4,8	2,0	1,0
Tribal (T) VGL	4	97	97	97	5,0	1,0	1,5	3,5	5,3	1,3	1,5
DS RG früh		94	94	93	4,3	1,0	3,7	4,5	5,6	2,1	1,6
DS RG mittel		96	97	97	4,1	1,0	2,0	3,8	5,2	1,8	1,7
DS RG spät		97	96	97	2,0	5,7	4,4	-	4,8	2,0	1,6
DS		96	96	96	3,2	3,1	3,5	4,1	5,1	1,9	1,7

Oberweißbach, Thüringen

Sorte	RG	Bodendeckungsgrad in %			Blüten- stand- bildung 3.Schnitt	Lager bei Schnitt 2. Schnitt	Rostbefall		Narben- dichte nach dem 3. Schnitt	Mäuseschäden	
		nach Winter 19/20	nach dem 3. Schnitt	Vegetations- ende			3. Schnitt	4. Schnitt		nach Winter 19/20	Vegetations- ende
Aberavon	7	97	96	97	2,0	5,8	4,8	-	5,5	2,3	2,5
Barganza (T)	8	96	96	97	2,0	6,5	4,0	-	4,8	2,8	2,3
Barpasto (T) VGL	8	96	96	97	2,0	5,8	5,0	-	4,8	2,5	2,0
Barsteiner	7	96	95	97	2,0	7,0	4,8	-	5,0	2,0	1,8
Calao (T)	7	97	96	97	2,0	6,0	5,0	-	4,8	1,0	1,0
Casero (T)	8	97	97	97	2,0	5,0	3,8	-	4,8	3,3	2,0
Honroso VRS	7	97	97	98	2,0	5,3	4,3	-	5,3	1,5	1,0
Iguana (T)	8	97	95	96	2,0	6,0	4,3	-	4,5	2,0	2,5
Maiko	8	97	96	96	2,0	4,8	5,0	-	5,5	2,5	1,8
Melfrost (T)	8	97	96	97	2,0	6,0	4,3	-	5,0	1,3	1,0
Meltador (T)	8	97	97	97	2,0	5,8	3,8	-	4,3	1,8	2,3
Serafina (T)	7	97	96	98	2,0	5,8	4,5	-	4,8	1,0	1,0
Severin (T)	8	95	95	97	2,0	5,5	3,8	-	4,3	2,8	1,3
Sherlock (T)	8	97	97	97	2,0	5,8	4,3	-	4,8	1,5	1,0
Xanthus (T)	8	97	97	97	2,0	5,0	4,0	-	4,8	1,5	1,3
DS RG früh		94	94	93	4,3	1,0	3,7	4,5	5,6	2,1	1,6
DS RG mittel		96	97	97	4,1	1,0	2,0	3,8	5,2	1,8	1,7
DS RG spät		97	96	97	2,0	5,7	4,4	-	4,8	2,0	1,6
DS		96	96	96	3,2	3,1	3,5	4,1	5,1	1,9	1,7

## Anbaugesbiet 10: Steinach, Bayern

### Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Rohfaser, Wachstumsbeobachtungen

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
					1.	2.	3.	4.	5.
Artesia (T)	1	23,3	72,7	108	81	76	151	128	124
Artonis (T)	1	24,0	72,8	108	81	80	149	144	103
Arvicola (T) VRS	1	24,2	75,6	112	94	70	165	148	88
Ferris (T)	1	24,2	68,5	102	84	67	147	115	99
Giant (T) VGL	3	24,1	82,1	122	70	101	199	137	111
Ivana	1	26,5	63,5	94	78	68	134	108	76
Kilian	3	25,1	67,5	100	54	90	161	112	92
Marava	2	25,7	59,5	88	53	76	138	102	78
Panino	3	25,8	65,9	98	47	96	158	105	87
Salmo (T)	2	22,8	75,3	112	96	73	161	120	106
Activa (T) VRS	5	21,8	68,2	101	94	106	93	79	106
Aventino (T)	5	22,5	65,8	98	90	109	68	99	113
Barojet (T)	6	21,2	72,3	107	86	130	98	87	105
Carvalis	6	23,5	59,9	89	64	106	91	83	85
Casare (T)	4	22,1	69,0	103	94	109	95	84	104
Cliff	5	23,2	58,4	87	71	94	90	72	89
Federer (T)	6	22,0	68,7	102	82	112	95	97	117
Indicus 1 VRS	6	22,1	59,2	88	66	108	84	72	90
Nolwen (T)	4	22,5	65,7	98	91	87	98	87	113
Tribal (T) VGL	4	23,0	67,7	101	96	88	103	87	113
Trintella (T)	4	23,0	62,1	92	94	75	93	93	91
Trivos (T)	6	22,3	73,1	109	91	122	98	104	110
DS dt/ha = 100			67,3		22,8	19,1	15,3	6,6	6,7
GD 5 % abs.			7,6		3,7	1,9	3,1	2,1	1,6
entspricht Prozent rel.			11,3		16,5	9,7	20,3	31,3	24,4
DS dt/ha RG früh			70,3		16,8	15,3	23,8	8,0	6,4
DS dt/ha RG mittel			65,8		19,3	19,9	14,1	5,7	6,9
DS dt/ha RG spät			66,6		28,1	20,7	11,5	6,4	-

Steinach, Bayern

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
					1.	2.	3.	4.	5.
Aberavon	7	28,1	53,5	80	116	81	52	56	-
Akurat (T)	8	26,5	70,2	104	135	109	78	105	-
Armando	7	29,0	54,9	82	96	99	61	73	-
Barflip	9	29,1	53,0	79	76	113	61	73	-
Barganza (T)	8	26,3	78,1	116	151	119	88	113	-
Barpasto (T) VGL	8	26,4	66,9	99	111	113	84	108	-
Barsteiner	7	28,3	66,8	99	129	102	74	104	-
Calao (T)	7	27,0	68,5	102	132	103	79	102	-
Honroso VRS	7	28,5	65,9	98	132	98	73	90	-
Iguana (T)	8	25,9	71,6	106	136	115	79	101	-
Maiko	8	28,4	57,9	86	92	113	65	82	-
Melfrost (T)	8	27,5	70,8	105	123	124	81	101	-
Meltador (T)	8	26,7	67,3	100	114	115	81	109	-
Serafina (T)	7	27,0	69,5	103	132	102	82	111	-
Severin (T)	8	26,2	71,9	107	128	121	84	106	-
Sherlock (T)	8	26,6	66,0	98	123	108	73	95	-
Twymax (T)	8	27,7	69,4	103	131	110	79	97	-
Valerio (T)	7	26,5	76,2	113	155	102	87	123	-
Xanthus (T)	8	26,7	67,0	100	129	108	72	90	-
DS dt/ha = 100			67,3		22,8	19,1	15,3	6,6	6,7
GD 5 %	abs.		7,6		3,7	1,9	3,1	2,1	1,6
entspricht Prozent	rel.		11,3		16,5	9,7	20,3	31,3	24,4
DS dt/ha RG früh			70,3		16,8	15,3	23,8	8,0	6,4
DS dt/ha RG mittel			65,8		19,3	19,9	14,1	5,7	6,9
DS dt/ha RG spät			66,6		28,1	20,7	11,5	6,4	-

Steinach, Bayern

Sorte	RG	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
					1.	2.	3.	4.	5.
Artesia (T)	1	13,7	10,0	116	96	81	145	114	116
Artonis (T)	1	13,1	9,6	111	97	89	119	122	101
Arvicola (T) VRS	1	13,4	10,1	118	107	82	159	125	82
Ferris (T)	1	13,9	9,5	111	99	76	145	104	100
Giant (T) VGL	3	13,1	10,7	125	89	105	172	120	94
Ivana	1	13,8	8,8	102	95	76	135	93	74
Kilian	3	14,7	9,9	116	78	99	160	107	93
Marava	2	14,6	8,7	101	67	85	148	94	74
Panino	3	14,9	9,8	114	70	106	161	98	89
Salmo (T)	2	13,9	10,4	121	112	84	161	121	96
Activa (T) VRS	5	13,6	9,3	108	105	114	81	75	111
Aventino (T)	5	14,0	9,2	107	98	111	72	94	119
Barojet (T)	6	13,4	9,7	113	99	121	96	82	110
Carvalis	6	14,5	8,7	101	75	116	90	79	94
Casare (T)	4	13,8	9,6	111	102	112	96	87	110
Cliff	5	14,3	8,3	97	88	102	86	68	92
Federer (T)	6	13,7	9,4	110	88	115	87	92	121
Indicus 1 VRS	6	13,9	8,2	96	80	104	82	73	93
Nolwen (T)	4	13,8	9,1	105	102	93	95	81	115
Tribal (T) VGL	4	13,7	9,3	108	104	101	93	84	113
Trintella (T)	4	13,9	8,6	101	101	89	88	91	98
Trivos (T)	6	13,5	9,9	115	102	127	89	93	106
DS dt/ha = 100			8,6		2,0	2,7	1,9	1,2	1,5
GD 5 % abs.			1,0		0,3	0,3	0,4	0,3	0,4
entspricht Prozent rel.			11,7		15,6	9,9	20,2	30,2	23,6
DS dt/ha RG früh			9,7		1,9	2,3	2,9	1,3	1,4
DS dt/ha RG mittel			9,1		2,0	2,9	1,7	1,0	1,6
DS dt/ha RG spät			7,6		2,2	2,7	1,6	1,2	-

Steinach, Bayern

Sorte	RG	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
					1.	2.	3.	4.	5.
Aberavon	7	12,1	6,5	75	109	83	64	69	-
Akurat (T)	8	11,6	8,2	95	120	103	84	119	-
Arnando	7	12,1	6,6	77	85	98	71	80	-
Barflip	9	12,0	6,4	74	69	102	70	77	-
Barganza (T)	8	10,7	8,3	97	124	96	97	122	-
Barpastro (T) VGL	8	11,7	7,8	91	95	106	91	116	-
Barsteiner	7	11,5	7,7	89	106	95	83	122	-
Calao (T)	7	11,2	7,6	89	110	95	84	109	-
Honroso VRS	7	11,0	7,2	84	108	92	77	96	-
Iguana (T)	8	10,9	7,8	91	113	102	82	104	-
Maiko	8	12,8	7,4	86	88	120	70	89	-
Melfrost (T)	8	11,5	8,1	95	117	110	82	109	-
Meltador (T)	8	11,8	7,9	92	102	98	94	123	-
Serafina (T)	7	11,5	8,0	93	121	95	84	123	-
Severin (T)	8	11,5	8,3	97	119	110	87	112	-
Sherlock (T)	8	11,5	7,6	89	116	100	75	100	-
Twymax (T)	8	11,0	7,6	89	108	99	82	105	-
Valerio (T)	7	11,3	8,6	101	127	106	88	135	-
Xanthus (T)	8	11,2	7,5	87	110	101	76	95	-
DS dt/ha = 100			8,6		2,0	2,7	1,9	1,2	1,5
GD 5 %	abs.		1,0		0,3	0,3	0,4	0,3	0,4
entspricht Prozent	rel.		11,7		15,6	9,9	20,2	30,2	23,6
DS dt/ha RG früh			9,7		1,9	2,3	2,9	1,3	1,4
DS dt/ha RG mittel			9,1		2,0	2,9	1,7	1,0	1,6
DS dt/ha RG spät			7,6		2,2	2,7	1,6	1,2	-

Steinach, Bayern

Sorte	RG	DS	Schnitt				
			1.	2.	3.	4.	5.
Artesia (T)	1	19,5	15,8	17,9	21,6	22,7	19,5
Artonis (T)	1	19,3	15,9	17,5	21,8	22,5	18,7
Arvicola (T) VRS	1	20,1	16,5	19,1	20,3	23,8	20,7
Ferris (T)	1	20,7	17,0	18,9	23,4	23,9	20,3
Giant (T) VGL	3	22,6	15,7	22,6	26,2	24,2	24,2
Ivana	1	20,7	17,5	19,1	21,9	24,7	20,1
Kilian	3	21,3	16,7	22,2	23,6	22,8	21,2
Marava	2	20,2	16,1	19,7	21,3	23,1	20,8
Panino	3	21,3	15,6	23,0	23,4	24,2	20,2
Salmo (T)	2	19,5	16,9	18,5	21,5	21,1	19,7
Activa (T) VRS	5	21,8	16,5	25,5	24,1	23,5	19,6
Aventino (T)	5	21,9	16,3	27,4	22,0	24,2	19,8
Barojet (T)	6	22,0	16,0	27,7	23,0	23,7	19,5
Carvalis	6	22,1	17,0	25,9	24,4	23,1	20,1
Casare (T)	4	21,8	16,5	27,3	22,7	23,0	19,6
Cliff	5	21,8	15,9	25,8	23,4	23,7	20,0
Federer (T)	6	21,2	15,3	26,3	21,3	23,4	19,5
Indicus 1 VRS	6	22,8	16,3	27,8	25,4	23,8	20,7
Nolwen (T)	4	21,5	15,6	25,2	22,9	23,8	20,2
Tribal (T) VGL	4	21,0	16,1	24,0	21,4	23,3	19,9
Trintella (T)	4	20,4	16,7	22,7	21,7	22,6	18,2
Trivos (T)	6	23,4	16,9	27,8	24,1	26,3	21,7
DS		21,3	17,4	22,1	24,2	22,0	20,2
DS RG früh		20,5	16,4	19,8	22,5	23,3	20,6
DS RG mittel		21,8	16,3	26,1	23,0	23,7	19,9
DS RG spät		21,4	18,7	20,8	25,9	20,3	-

Steinach, Bayern

Sorte	RG	DS	Schnitt				
			1.	2.	3.	4.	5.
Aberavon	7	19,1	19,7	17,4	21,8	17,5	-
Akurat (T)	8	21,1	17,7	20,2	26,7	19,9	-
Armando	7	22,0	20,1	21,3	25,7	20,8	-
Barflip	9	21,6	17,7	21,6	25,9	21,2	-
Barganza (T)	8	22,1	18,6	23,3	25,5	21,2	-
Barpastro (T) VGL	8	22,0	18,9	21,9	26,7	20,6	-
Barsteiner	7	21,6	20,0	20,6	25,8	20,1	-
Calao (T)	7	21,3	19,1	19,1	26,1	21,0	-
Honroso VRS	7	23,4	21,8	21,8	28,2	21,8	-
Iguana (T)	8	21,9	18,4	22,2	26,4	20,5	-
Maiko	8	22,5	19,1	22,8	27,1	20,9	-
Melfrost (T)	8	20,5	16,7	20,2	25,3	19,9	-
Meltador (T)	8	20,2	16,7	20,0	23,9	20,1	-
Serafina (T)	7	21,2	18,7	20,4	25,8	19,7	-
Severin (T)	8	21,2	17,8	21,0	25,9	20,2	-
Sherlock (T)	8	20,6	17,2	20,0	25,7	19,3	-
Twymax (T)	8	21,1	17,4	21,0	25,8	20,2	-
Valerio (T)	7	22,4	20,7	20,2	27,8	20,8	-
Xanthus (T)	8	21,2	18,4	20,5	25,6	20,5	-
DS		21,3	17,4	22,1	24,2	22,0	20,2
DS RG früh		20,5	16,4	19,8	22,5	23,3	20,6
DS RG mittel		21,8	16,3	26,1	23,0	23,7	19,9
DS RG spät		21,4	18,7	20,8	25,9	20,3	-

Steinach, Bayern

Sorte	RG	Mängel	Mängel	Differenz	Massen-	Entwickl.	Narben-	
		im Stand vor Winter 19/20	im Stand nach Winter 19/20	Mängel im Stand v/n Winter	bildung in der Anfangsent.		stadium	dichte nach dem
						1. Schnitt	1. Schnitt	3. Schnitt
Artesia (T)	1	1,5	2,8	-1,3	5,8	56	6,3	7,5
Artonis (T)	1	1,8	3,0	-1,3	6,3	55	6,0	7,0
Arvicola (T) VRS	1	1,3	2,8	-1,5	6,0	57	6,0	7,8
Ferris (T)	1	1,3	2,3	-1,0	6,0	56	6,5	7,8
Giant (T) VGL	3	1,0	3,0	-2,0	5,3	49	6,5	8,0
Ivana	1	1,5	3,0	-1,5	5,5	57	6,5	8,0
Kilian	3	1,0	3,3	-2,3	4,5	52	6,5	8,0
Marava	2	1,3	3,3	-2,0	4,8	54	6,8	7,8
Panino	3	1,3	3,0	-1,8	4,5	50	6,8	8,0
Salmo (T)	2	1,3	2,8	-1,5	6,3	55	5,5	7,0
Activa (T) VRS	5	1,0	2,8	-1,8	5,5	53	6,3	7,8
Aventino (T)	5	1,0	3,0	-2,0	5,8	50	6,8	7,0
Barojet (T)	6	1,3	2,8	-1,5	6,0	48	6,5	7,0
Carvalis	6	1,0	3,3	-2,3	4,8	48	7,0	7,5
Casare (T)	4	1,3	3,0	-1,8	6,0	54	6,8	7,3
Cliff	5	1,5	3,5	-2,0	5,0	50	7,3	7,8
Federer (T)	6	1,0	2,3	-1,3	6,0	48	6,5	7,0
Indicus 1 VRS	6	1,3	3,3	-2,0	5,0	51	6,8	7,5
Nolwen (T)	4	1,0	2,8	-1,8	6,0	52	6,0	6,8
Tribal (T) VGL	4	1,3	2,5	-1,3	5,8	54	7,0	7,0
Trintella (T)	4	1,0	3,0	-2,0	6,0	54	6,3	6,8
Trivos (T)	6	1,3	3,0	-1,8	6,0	51	7,0	7,0
DS RG früh		1,3	2,9	-1,6	5,5		6,3	7,7
DS RG mittel		1,1	2,9	-1,8	5,6		6,7	7,2
DS RG spät		1,4	3,3	-1,9	5,4		6,8	7,3
DS		1,3	3,1	-1,8	5,5		6,6	7,4

Steinach, Bayern

Sorte	RG	Mängel	Mängel	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Narben- dichte nach dem	
		im Stand vor Winter 19/20	im Stand nach Winter 19/20				1. Schnitt	3. Schnitt
Artesia (T)	1	1,5	2,8	-1,3	5,8	56	6,3	7,5
Artonis (T)	1	1,8	3,0	-1,3	6,3	55	6,0	7,0
Arvicola (T) VRS	1	1,3	2,8	-1,5	6,0	57	6,0	7,8
Ferris (T)	1	1,3	2,3	-1,0	6,0	56	6,5	7,8
Giant (T) VGL	3	1,0	3,0	-2,0	5,3	49	6,5	8,0
Ivana	1	1,5	3,0	-1,5	5,5	57	6,5	8,0
Kilian	3	1,0	3,3	-2,3	4,5	52	6,5	8,0
Marava	2	1,3	3,3	-2,0	4,8	54	6,8	7,8
Panino	3	1,3	3,0	-1,8	4,5	50	6,8	8,0
Salmo (T)	2	1,3	2,8	-1,5	6,3	55	5,5	7,0
Activa (T) VRS	5	1,0	2,8	-1,8	5,5	53	6,3	7,8
Aventino (T)	5	1,0	3,0	-2,0	5,8	50	6,8	7,0
Barojet (T)	6	1,3	2,8	-1,5	6,0	48	6,5	7,0
Carvalis	6	1,0	3,3	-2,3	4,8	48	7,0	7,5
Casare (T)	4	1,3	3,0	-1,8	6,0	54	6,8	7,3
Cliff	5	1,5	3,5	-2,0	5,0	50	7,3	7,8
Federer (T)	6	1,0	2,3	-1,3	6,0	48	6,5	7,0
Indicus 1 VRS	6	1,3	3,3	-2,0	5,0	51	6,8	7,5
Nolwen (T)	4	1,0	2,8	-1,8	6,0	52	6,0	6,8
Tribal (T) VGL	4	1,3	2,5	-1,3	5,8	54	7,0	7,0
Trintella (T)	4	1,0	3,0	-2,0	6,0	54	6,3	6,8
Trivos (T)	6	1,3	3,0	-1,8	6,0	51	7,0	7,0
DS RG früh		1,3	2,9	-1,6	5,5		6,3	7,7
DS RG mittel		1,1	2,9	-1,8	5,6		6,7	7,2
DS RG spät		1,4	3,3	-1,9	5,4		6,8	7,3
DS		1,3	3,1	-1,8	5,5		6,6	7,4

Steinach, Bayern

Sorte	RG	Mängel	Mängel	Differenz	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Narben- dichte nach dem	
		im Stand vor Winter 19/20	im Stand nach Winter 19/20	Mängel im Stand v/n Winter			1. Schnitt	3. Schnitt
Aberavon	7	1,5	3,0	-1,5	5,0	57	7,0	7,0
Akurat (T)	8	1,0	3,0	-2,0	5,3	52	6,5	7,0
Arnando	7	1,3	3,8	-2,5	4,5	54	7,8	8,0
Barflip	9	1,8	4,5	-2,8	4,3	48	7,8	7,5
Barganza (T)	8	1,5	2,5	-1,0	6,3	49	6,3	6,8
Barpasto (T) VGL	8	1,8	3,3	-1,5	5,3	52	7,0	7,3
Barsteiner	7	1,3	3,8	-2,5	5,8	55	6,5	7,8
Calao (T)	7	1,5	3,3	-1,8	6,0	52	6,8	7,5
Honroso VRS	7	1,8	4,3	-2,5	5,0	53	7,0	7,5
Iguana (T)	8	1,5	3,5	-2,0	5,3	51	6,5	7,3
Maiko	8	1,3	3,3	-2,0	5,0	51	7,0	7,5
Melfrost (T)	8	1,0	3,3	-2,3	5,0	48	6,8	6,8
Meltador (T)	8	2,0	3,8	-1,8	5,5	50	6,3	6,8
Serafina (T)	7	1,0	3,0	-2,0	5,3	53	6,8	7,8
Severin (T)	8	1,5	3,0	-1,5	5,5	49	6,8	7,5
Sherlock (T)	8	1,3	2,8	-1,5	5,8	51	6,3	7,3
Twymax (T)	8	1,8	3,5	-1,8	5,8	49	7,3	8,0
Valerio (T)	7	1,3	3,0	-1,8	6,3	55	6,0	6,8
Xanthus (T)	8	1,0	3,0	-2,0	6,0	50	7,0	7,3
DS RG früh		1,3	2,9	-1,6	5,5		6,3	7,7
DS RG mittel		1,1	2,9	-1,8	5,6		6,7	7,2
DS RG spät		1,4	3,3	-1,9	5,4		6,8	7,3
DS		1,3	3,1	-1,8	5,5		6,6	7,4

Steinach, Bayern

Sorte	RG	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Länge in cm	Blütenstand- bildung			Rost- befall
		1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt		1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	
Aberavon	7	88	90	85	50	2,0	1,0	2,0	
Akurat (T)	8	92	92	87	46	2,0	4,0	3,0	
Armando	7	90	90	87	38	8,0	2,0	3,0	
Barflip	9	87	87	85	30	4,0	1,0	4,0	
Barganza (T)	8	90	89	85	38	6,0	2,0	2,0	
Barpastro (T) VGL	8	90	90	86	40	5,0	2,0	3,0	
Barsteiner	7	90	90	87	40	5,0	2,0	3,0	
Calao (T)	7	89	90	85	38	4,0	2,0	3,0	
Honroso VRS	7	87	88	84	33	5,0	2,0	3,0	
Iguana (T)	8	91	90	84	37	6,0	2,0	3,0	
Maiko	8	89	89	84	38	9,0	2,0	4,0	
Melfrost (T)	8	91	92	86	40	6,0	2,0	2,0	
Meltador (T)	8	82	83	82	40	5,0	2,0	3,0	
Serafina (T)	7	91	92	88	42	3,0	4,0	2,0	
Severin (T)	8	90	90	86	36	7,0	4,0	5,0	
Sherlock (T)	8	93	92	86	41	4,0	2,0	2,0	
Twymax (T)	8	87	87	85	38	5,0	2,0	4,0	
Valerio (T)	7	86	87	86	43	2,0	3,0	4,0	
Xanthus (T)	8	91	91	87	43	3,0	3,0	3,0	
DS RG früh		92	91	90	35	6,1	4,8	2,0	
DS RG mittel		93	93	88	33	7,8	3,1	3,3	
DS RG spät		89	89	85	40	4,8	2,3	3,1	
DS		91	91	87	36	6,0	3,1	2,9	

## 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	22,6	74,7	77	74	61	80	117	64
Artonis (T)	1	22,3	69,1	71	48	67	114	89	78
Arnicola (T) VRS	1	22,6	73,5	75	70	72	100	84	57
Ferris (T)	1	22,4	86,9	89	78	68	107	118	108
Giant (T) VGL	3	22,5	91,9	94	71	110	129	107	77
Ivana	1	24,7	78,8	81	71	81	104	95	66
Kilian	3	22,9	102,4	105	85	106	149	123	91
Salmo (T)	2	20,9	90,1	92	106	82	113	54	88
Activa (T) VRS	5	21,4	91,2	93	99	81	88	114	84
Aventino (T)	5	21,9	100,5	103	118	104	88	89	89
Barojet (T)	6	21,1	105,6	108	123	100	111	79	111
Carvalis	6	23,5	102,5	105	119	83	100	107	109
Casare (T)	4	21,2	95,6	98	113	90	89	85	95
Federer (T)	6	21,1	108,0	111	122	104	86	119	109
Indicus 1 VRS	6	21,9	91,2	93	122	52	87	91	96
Nolwen (T)	4	21,6	102,6	105	139	71	87	80	120
Tribal (T) VGL	4	21,1	122,3	125	156	97	114	109	119
DS dt/ha = 100			97,6		36,1	22,8	14,2	13,4	11,2
GD 5 % abs.			18,7		9,6	7,5	4,5	5,6	4,1
entspricht Prozent rel.			19,2		26,7	33,1	31,6	42,2	36,6
DS dt/ha RG früh			83,4		27,2	18,4	15,9	13,1	8,8
DS dt/ha RG mittel			102,2		44,5	19,8	13,4	13,0	11,6
DS dt/ha RG spät			102,4		35,8	27,0	13,8	13,7	12,2

Kißlegg, Baden-Württemberg

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
					1.	2.	3.	4.	5.
Aberavon	7	23,0	107,0	110	112	118	103	90	118
Barflip	9	23,0	101,5	104	89	121	107	109	108
Barganza (T)	8	20,2	99,3	102	91	121	92	92	122
Barpaso (T) VGL	8	20,7	101,2	104	94	115	102	109	108
Barsteiner	7	22,4	109,2	112	106	129	107	116	97
Calao (T)	7	20,3	104,0	107	101	113	106	100	119
Honroso VRS	7	22,8	107,4	110	114	110	90	123	106
Iguana (T)	8	19,4	100,7	103	93	106	104	105	127
Maiko	8	22,5	105,1	108	97	136	104	108	90
Melfrost (T)	8	21,3	103,1	106	90	133	98	97	121
Severin (T)	8	20,7	97,9	100	90	123	92	98	102
Sherlock (T)	8	20,9	96,3	99	94	105	89	104	106
Twymax (T)	8	21,9	98,1	100	108	110	84	79	102
Valerio (T)	7	21,0	105,1	108	114	118	85	95	109
Xanthus (T)	8	20,7	100,9	103	93	117	95	116	103
DS dt/ha = 100			97,6		36,1	22,8	14,2	13,4	11,2
GD 5 % abs.			18,7		9,6	7,5	4,5	5,6	4,1
entspricht Prozent rel.			19,2		26,7	33,1	31,6	42,2	36,6
DS dt/ha RG früh			83,4		27,2	18,4	15,9	13,1	8,8
DS dt/ha RG mittel			102,2		44,5	19,8	13,4	13,0	11,6
DS dt/ha RG spät			102,4		35,8	27,0	13,8	13,7	12,2

Kißlegg, Baden-Württemberg

Sorte	RG	Mängel im Stand vor Winter 19/20	Mängel im Stand nach Winter 19/20	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		Mäuse- schaden 3. Schnitt	Rost- befall 5. Schnitt
					2. Schnitt	4. Schnitt		
Artesia (T)	1	3,0	3,0	0,0	79	63	2,5	2,0
Artonis (T)	1	2,5	3,5	-1,0	79	71	2,3	2,5
Arvicola (T) VRS	1	2,5	3,0	-0,5	83	68	2,3	2,3
Ferris (T)	1	2,8	3,8	-1,0	81	68	2,3	2,5
Giant (T) VGL	3	2,0	4,0	-2,0	81	68	2,8	2,5
Ivana	1	3,0	4,5	-1,5	80	63	2,3	3,0
Kilian	3	2,0	3,5	-1,5	89	68	2,3	3,0
Salmo (T)	2	2,3	3,3	-1,0	83	71	2,8	2,5
Activa (T) VRS	5	2,8	4,3	-1,5	74	73	1,8	2,8
Aventino (T)	5	2,8	3,5	-0,8	75	64	2,3	2,3
Barojet (T)	6	2,8	4,0	-1,3	73	70	2,8	2,8
Carvalis	6	2,8	3,5	-0,8	78	71	2,3	4,0
Casare (T)	4	2,8	3,5	-0,8	75	68	2,5	2,3
Federer (T)	6	2,5	3,0	-0,5	73	68	2,8	2,5
Indicus 1 VRS	6	2,0	3,8	-1,8	78	71	2,3	3,5
Nolwen (T)	4	2,3	4,0	-1,8	74	71	2,3	2,5
Tribal (T) VGL	4	3,0	3,0	0,0	78	68	1,5	2,3
DS RG früh		2,5	3,6	-1,1	82	67	2,4	2,5
DS RG mittel		2,6	3,6	-1,0	75	69	2,3	2,8
DS RG spät		2,6	3,6	-1,0	74	68	2,6	3,0
DS		2,6	3,6	-1,0	76	68	2,4	2,8

Kißlegg, Baden-Württemberg

Sorte	RG	Mängel im Stand vor Winter 19/20	Mängel im Stand nach Winter 19/20	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		Mäuse- schaden 3. Schnitt	Rost- befall 5. Schnitt
					2. Schnitt	4. Schnitt		
Aberavon	7	2,3	3,3	-1,0	78	68	2,0	4,5
Barflip	9	2,5	3,8	-1,3	79	73	2,5	4,0
Barganza (T)	8	2,5	3,8	-1,3	71	69	3,0	2,0
Barpasto (T) VGL	8	2,3	3,0	-0,8	74	65	2,0	3,0
Barsteiner	7	2,5	3,0	-0,5	75	66	2,3	3,8
Calao (T)	7	2,8	4,0	-1,3	73	68	2,8	2,5
Honroso VRS	7	3,0	3,3	-0,3	74	69	2,8	4,0
Iguana (T)	8	2,5	4,3	-1,8	70	69	2,8	1,8
Maiko	8	2,5	3,3	-0,8	76	69	2,3	3,8
Melfrost (T)	8	2,5	4,0	-1,5	73	68	3,3	2,8
Severin (T)	8	3,0	4,0	-1,0	74	70	2,5	2,8
Sherlock (T)	8	2,3	3,8	-1,5	74	71	3,0	2,5
Twymax (T)	8	3,0	3,8	-0,8	73	68	2,8	2,8
Valerio (T)	7	2,8	3,8	-1,0	74	66	2,3	3,0
Xanthus (T)	8	2,0	3,0	-1,0	75	68	2,3	2,5
DS RG früh		2,5	3,6	-1,1	82	67	2,4	2,5
DS RG mittel		2,6	3,6	-1,0	75	69	2,3	2,8
DS RG spät		2,6	3,6	-1,0	74	68	2,6	3,0
DS		2,6	3,6	-1,0	76	68	2,4	2,8

Kißlegg, Baden-Württemberg

Sorte	RG	Verunkrautung in %				
		1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt
Artesia (T)	1	28,8	17,8	15,0	15,0	20,0
Artonis (T)	1	26,3	18,3	12,5	12,5	23,8
Arvicola (T) VRS	1	23,8	17,5	12,5	12,5	21,3
Ferris (T)	1	23,8	17,8	13,8	16,3	21,3
Giant (T) VGL	3	20,0	19,0	13,8	13,8	18,8
Ivana	1	31,3	19,0	15,0	17,5	23,8
Kilian	3	23,8	18,3	13,8	11,3	17,5
Salmo (T)	2	25,0	16,3	12,5	15,0	16,3
Activa (T) VRS	5	25,0	10,0	12,5	16,3	15,0
Aventino (T)	5	25,0	12,5	15,0	16,3	17,5
Barojet (T)	6	23,8	10,0	10,0	11,3	13,8
Carvalis	6	27,5	15,0	13,8	15,0	13,8
Casare (T)	4	26,3	12,5	15,0	13,8	17,5
Federer (T)	6	21,3	10,0	11,3	13,8	16,3
Indicus 1 VRS	6	25,0	11,3	10,0	12,5	16,3
Nolwen (T)	4	21,3	10,0	10,0	12,5	15,0
Tribal (T) VGL	4	22,5	13,8	11,3	11,3	13,8
DS RG früh		25,3	18,0	13,6	14,2	20,3
DS RG mittel		24,2	11,7	12,1	13,6	15,4
DS RG spät		25,0	12,5	10,7	11,8	17,4
DS		24,8	13,6	11,8	12,9	17,6

Kißlegg, Baden-Württemberg

Sorte	RG	Verunkrautung in %				
		1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt
Aberavon	7	26,3	20,0	10,0	11,3	20,0
Barflip	9	26,3	15,0	11,3	12,5	18,8
Barganza (T)	8	22,5	11,3	10,0	10,0	13,8
Barpasto (T) VGL	8	22,5	10,0	10,0	10,0	18,0
Barsteiner	7	23,8	16,3	10,0	11,3	16,3
Calao (T)	7	21,3	11,3	11,3	12,5	18,8
Honroso VRS	7	31,3	13,8	11,3	13,8	18,8
Iguana (T)	8	23,8	10,0	10,0	12,5	16,3
Maiko	8	30,0	15,0	10,0	11,3	16,3
Melfrost (T)	8	25,0	11,3	11,3	10,0	16,3
Severin (T)	8	23,8	10,0	11,3	11,3	17,5
Sherlock (T)	8	25,0	10,0	11,3	11,3	15,0
Twymax (T)	8	26,3	11,3	10,0	12,5	21,3
Valerio (T)	7	22,5	11,3	11,3	16,3	16,3
Xanthus (T)	8	25,0	11,3	11,3	10,0	17,5
DS RG früh		25,3	18,0	13,6	14,2	20,3
DS RG mittel		24,2	11,7	12,1	13,6	15,4
DS RG spät		25,0	12,5	10,7	11,8	17,4
DS		24,8	13,6	11,8	12,9	17,6

## 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	17,8	139,6	101	95	82	97	92	103	94	107
Artonis (T)	1	18,1	143,7	104	103	83	100	105	103	87	108
Arvicola (T) VRS	1	18,8	149,0	107	112	81	107	99	108	98	104
Ferris (T)	1	18,0	141,0	102	100	86	106	94	100	81	105
Giant (T) VGL	3	18,3	139,5	101	77	113	102	96	96	92	83
Ivana	1	19,8	135,1	97	81	84	94	101	104	90	92
Kilian	3	19,3	143,1	103	79	111	103	90	105	94	100
Marava	2	19,2	139,0	100	86	90	97	107	104	83	102
Activa (T) VRS	5	18,4	133,0	96	107	91	93	88	111	96	-
Aventino (T)	5	18,3	137,6	99	112	98	84	101	111	103	-
Barojet (T)	6	16,9	138,8	100	107	111	84	76	117	117	-
Carvalis	6	19,6	135,2	97	98	96	83	104	117	105	-
Casare (T)	4	18,6	134,6	97	96	91	90	100	122	99	-
Federer (T)	6	18,0	139,4	101	113	99	87	91	120	105	-
Indicus 1 VRS	6	18,2	139,9	101	110	102	85	112	111	101	-
Nolwen (T)	4	18,1	129,7	93	94	90	86	81	108	115	-
Tribal (T) VGL	4	18,1	134,2	97	114	84	88	97	112	98	-
Trintella (T)	4	18,8	132,1	95	109	72	92	86	128	96	-
DS dt/ha = 100			138,7		25,8	23,7	24,3	18,6	21,6	21,5	11,7
GD 5 % abs.			12,8		6,9	2,3	4,2	2,3	3,9	3,4	1,1
entspricht Prozent rel.			9,3		26,9	9,7	17,5	12,2	17,9	16,0	9,1
DS dt/ha RG früh			141,2		23,7	21,7	24,4	18,2	22,2	19,3	11,7
DS dt/ha RG mittel			135,4		27,3	22,2	21,2	17,4	25,0	22,3	-
DS dt/ha RG spät			139,7		26,0	26,5	26,7	19,9	18,4	22,3	-

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt						
					1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Barflip	9	18,7	136,3	98	89	108	115	111	79	103	-
Barganza (T)	8	16,9	143,8	104	105	116	115	108	85	106	-
Barpasto (T) VGL	8	17,6	134,1	97	89	115	107	100	78	104	-
Barsteiner	7	18,7	151,0	109	119	109	129	109	89	110	-
Calao (T)	7	17,7	134,4	97	103	105	105	107	77	97	-
Honroso VRS	7	19,9	137,3	99	99	110	113	101	84	100	-
Iguana (T)	8	17,1	132,7	96	92	110	98	107	84	97	-
Maiko	8	18,6	147,0	106	110	121	109	106	88	115	-
Melfrost (T)	8	18,2	148,2	107	100	119	118	110	103	107	-
Sherlock (T)	8	17,5	138,2	100	105	108	100	114	83	103	-
Valerio (T)	7	17,5	139,5	101	111	102	107	100	86	108	-
Xanthus (T)	8	17,6	134,0	97	87	114	105	109	85	96	-
DS dt/ha = 100			138,7		25,8	23,7	24,3	18,6	21,6	21,5	11,7
GD 5 % abs.			12,8		6,9	2,3	4,2	2,3	3,9	3,4	1,1
entspricht Prozent rel.			9,3		26,9	9,7	17,5	12,2	17,9	16,0	9,1
DS dt/ha RG früh			141,2		23,7	21,7	24,4	18,2	22,2	19,3	11,7
DS dt/ha RG mittel			135,4		27,3	22,2	21,2	17,4	25,0	22,3	-
DS dt/ha RG spät			139,7		26,0	26,5	26,7	19,9	18,4	22,3	-

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt						
					1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Artesia (T)	1	18,8	26,3	110	103	97	100	85	99	103	108
Artonis (T)	1	17,7	25,5	107	106	99	94	87	95	91	104
Arvicola (T) VRS	1	18,4	27,3	115	113	94	109	84	107	108	104
Ferris (T)	1	18,1	25,5	107	102	99	107	85	94	85	103
Giant (T) VGL	3	17,9	25,0	105	82	124	99	80	89	96	84
Ivana	1	19,2	25,9	109	93	100	99	90	102	103	95
Kilian	3	18,5	26,4	111	89	118	99	78	104	105	100
Marava	2	17,6	24,5	103	88	103	87	83	96	89	102
Activa (T) VRS	5	18,4	24,5	103	118	103	100	97	107	100	-
Aventino (T)	5	18,3	21,7	91	119	110	92	*	110	107	-
Barojet (T)	6	17,7	22,0	92	109	125	92	*	107	109	-
Carvalis	6	17,8	20,6	86	103	104	92	*	107	102	-
Casare (T)	4	18,8	25,3	106	107	106	98	113	123	101	-
Federer (T)	6	18,0	25,0	105	114	110	95	97	119	105	-
Indicus 1 VRS	6	18,4	25,7	108	119	115	90	119	116	103	-
Nolwen (T)	4	17,5	22,7	95	87	99	88	86	104	111	-
Tribal (T) VGL	4	17,8	20,7	87	112	100	95	*	106	98	-
Trintella (T)	4	18,3	24,2	101	111	90	97	98	125	97	-
DS dt/ha = 100			23,9		3,6	4,0	4,1	3,2	4,0	4,5	3,0
GD 5 % abs.			3,3		1,1	0,6	1,0	0,5	0,9	0,8	0,3
entspricht Prozent rel.			13,8		30,9	14,9	23,8	16,4	21,7	18,0	8,4
DS dt/ha RG früh			25,8		3,5	4,2	4,1	2,7	4,0	4,4	3,0
DS dt/ha RG mittel			23,2		4,0	4,3	3,9	3,3	4,5	4,6	-
DS dt/ha RG spät			23,1		3,4	3,7	4,4	3,5	3,7	4,4	-

\* fehlende Laborproben, daher ohne Ergebnis

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	DS RP %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt						
					1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Barflip	9	15,9	21,7	91	80	91	103	109	80	92	-
Barganza (T)	8	16,3	23,5	98	96	95	111	109	90	100	-
Barpasto (T) VGL	8	16,4	22,0	92	82	87	103	103	85	100	-
Barsteiner	7	16,8	25,3	106	108	88	127	122	98	107	-
Calao (T)	7	16,3	21,9	92	92	92	93	110	84	93	-
Honroso VRS	7	16,4	22,5	94	91	93	109	102	83	97	-
Iguana (T)	8	16,5	21,9	92	87	93	95	108	87	90	-
Maiko	8	16,7	24,5	103	109	99	104	109	95	110	-
Melfrost (T)	8	16,3	24,2	101	88	94	109	107	116	103	-
Sherlock (T)	8	16,6	23,0	96	101	91	98	116	89	96	-
Valerio (T)	7	17,1	23,9	100	111	86	109	112	91	104	-
Xanthus (T)	8	16,9	22,7	95	79	96	106	112	92	95	-
DS dt/ha = 100			23,9		3,6	4,0	4,1	3,2	4,0	4,5	3,0
GD 5 % abs.			3,3		1,1	0,6	1,0	0,5	0,9	0,8	0,3
entspricht Prozent rel.			13,8		30,9	14,9	23,8	16,4	21,7	18,0	8,4
DS dt/ha RG früh			25,8		3,5	4,2	4,1	2,7	4,0	4,4	3,0
DS dt/ha RG mittel			23,2		4,0	4,3	3,9	3,3	4,5	4,6	-
DS dt/ha RG spät			23,1		3,4	3,7	4,4	3,5	3,7	4,4	-

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	DS	Schnitt						
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Artesia (T)	1	19,1	18,1	19,4	21,7	19,7	21,6	18,6	14,3
Artonis (T)	1	19,0	17,8	18,3	21,1	20,1	21,8	18,9	14,8
Arvicola (T) VRS	1	19,2	18,2	19,8	22,2	20,1	21,6	17,8	14,9
Ferris (T)	1	19,8	19,1	20,6	21,8	20,1	22,3	19,5	15,1
Giant (T) VGL	3	20,6	18,6	23,2	24,1	21,4	22,0	19,9	15,1
Ivana	1	19,3	18,4	20,9	21,5	20,0	21,6	18,2	14,7
Kilian	3	20,5	18,7	23,3	23,2	20,8	22,6	19,3	15,5
Marava	2	19,8	18,6	21,0	22,2	20,8	22,0	19,0	15,2
Activa (T) VRS	5	21,1	19,2	20,7	24,0	20,0	22,4	20,5	-
Aventino (T)	5	21,7	19,6	21,3	23,8	*	22,0	21,6	-
Barojet (T)	6	21,6	20,0	21,0	22,6	*	23,0	21,5	-
Carvalis	6	21,7	19,8	21,6	22,6	*	22,7	21,9	-
Casare (T)	4	20,9	19,7	20,5	23,8	19,7	20,8	21,1	-
Federer (T)	6	20,9	19,6	20,5	22,9	19,5	21,7	21,1	-
Indicus 1 VRS	6	21,7	20,3	21,1	23,7	20,3	22,9	21,8	-
Nolwen (T)	4	21,0	19,5	20,8	22,9	20,4	21,7	20,5	-
Tribal (T) VGL	4	21,0	20,3	19,2	23,0	*	21,9	20,7	-
Trintella (T)	4	20,2	19,5	18,0	23,5	18,9	20,4	21,1	-
DS		21,0	20,3	21,3	22,5	21,3	21,9	19,9	15,0
DS RG früh		19,7	18,4	20,8	22,2	20,4	21,9	18,9	15,0
DS RG mittel		21,2	19,8	20,5	23,3	19,8	21,9	21,2	-
DS RG spät		21,7	22,0	22,3	22,1	22,8	21,7	19,6	-

\* fehlende Laborproben, daher ohne Ergebnis

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	DS	Schnitt						
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Barflip	9	22,0	21,8	21,8	23,1	22,7	22,4	19,9	-
Barganza (T)	8	22,1	22,7	23,2	21,6	22,8	22,5	20,1	-
Barpasto (T) VGL	8	21,5	20,5	22,8	21,4	23,0	22,1	19,3	-
Barsteiner	7	21,9	21,9	22,9	22,2	22,8	21,6	20,3	-
Calao (T)	7	21,4	22,0	21,7	22,3	21,2	21,7	19,5	-
Honroso VRS	7	22,0	23,1	22,3	22,3	23,4	21,5	19,5	-
Iguana (T)	8	21,4	21,2	21,8	21,3	22,7	22,1	19,3	-
Maiko	8	22,4	22,7	22,6	23,1	23,3	22,7	20,0	-
Melfrost (T)	8	21,5	21,4	23,0	22,0	23,3	20,1	19,4	-
Sherlock (T)	8	21,5	21,8	21,6	22,3	22,6	20,9	19,7	-
Valerio (T)	7	21,9	22,8	22,2	22,2	22,8	21,7	19,7	-
Xanthus (T)	8	21,4	22,1	22,1	21,1	22,6	21,8	18,5	-
DS		21,0	20,3	21,3	22,5	21,3	21,9	19,9	15,0
DS RG früh		19,7	18,4	20,8	22,2	20,4	21,9	18,9	15,0
DS RG mittel		21,2	19,8	20,5	23,3	19,8	21,9	21,2	-
DS RG spät		21,7	22,0	22,3	22,1	22,8	21,7	19,6	-

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	Mängel im Stand vor Winter 19/20	Mängel im Stand nach Winter 19/20	Differenz Mängel im Stand v/n W	Massenbildung vor dem Schnitt						
					1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt	7. Schnitt
Artesia (T)	1	1,3	7,3	-6,0	7,3	8,3	7,7	7,3	8,0	-	7,0
Artonis (T)	1	2,0	7,7	-5,7	7,7	8,0	7,7	7,3	8,0	-	7,0
Arvicola (T) VRS	1	1,7	7,7	-6,0	7,7	7,0	8,0	7,7	7,7	-	6,7
Ferris (T)	1	2,3	7,0	-4,7	7,3	7,7	7,7	7,7	7,3	-	7,0
Giant (T) VGL	3	1,3	7,3	-6,0	6,7	8,0	7,3	6,0	7,0	-	6,0
Ivana	1	2,0	6,7	-4,7	7,0	6,7	7,0	6,0	7,0	-	6,3
Kilian	3	1,7	7,0	-5,3	7,3	7,7	7,7	5,7	7,3	-	6,3
Marava	2	1,3	7,0	-5,7	7,0	7,0	7,0	6,3	7,3	-	6,3
Activa (T) VRS	5	1,7	7,3	-5,7	6,7	7,3	7,3	7,0	7,0	7,7	-
Aventino (T)	5	1,3	7,3	-6,0	6,3	7,0	7,7	7,0	7,0	8,0	-
Barojet (T)	6	1,7	7,0	-5,3	8,0	8,0	8,3	7,3	7,7	8,7	-
Carvalis	6	1,3	7,0	-5,7	6,3	7,0	7,3	5,7	7,0	8,0	-
Casare (T)	4	1,7	7,0	-5,3	6,7	6,3	7,7	6,3	7,7	7,7	-
Federer (T)	6	1,3	6,7	-5,3	6,7	7,7	7,7	7,3	8,0	8,0	-
Indicus 1 VRS	6	1,7	7,7	-6,0	7,0	8,0	7,7	8,0	7,3	8,3	-
Nolwen (T)	4	1,7	7,3	-5,7	7,3	7,3	8,3	7,3	7,7	8,0	-
Tribal (T) VGL	4	2,0	7,0	-5,0	7,0	7,3	7,7	8,0	7,3	8,0	-
Trintella (T)	4	1,3	7,7	-6,3	6,0	6,0	7,3	7,0	7,3	8,0	-
DS RG früh		1,7	7,2	-5,5	7,3	7,5	7,5	6,8	7,5	-	6,6
DS RG mittel		1,6	7,2	-5,6	6,8	7,2	7,7	7,1	7,4	8,0	-
DS RG spät		2,0	6,9	-4,9	7,1	7,4	7,3	6,5	7,0	7,2	-
DS		1,8	7,1	-5,3	7,1	7,4	7,5	6,8	7,2	7,6	6,6

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	Mängel im Stand vor Winter 19/20	Mängel im Stand nach Winter 19/20	Differenz Mängel im Stand v/n W	Massenbildung vor dem Schnitt						
					1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt	7. Schnitt
Barflip	9	1,3	7,3	-6,0	7,0	7,3	7,0	5,3	6,7	6,7	-
Barganza (T)	8	2,3	6,3	-4,0	7,3	8,0	7,0	7,0	7,3	7,7	-
Barpasto (T) VGL	8	2,3	6,7	-4,3	7,3	7,7	7,7	7,0	7,0	7,0	-
Barsteiner	7	2,0	6,7	-4,7	7,3	6,3	7,3	6,0	7,0	7,0	-
Calao (T)	7	2,0	7,0	-5,0	7,0	7,3	7,7	6,7	6,7	7,0	-
Honroso VRS	7	2,0	6,7	-4,7	7,0	6,7	7,0	6,7	7,0	7,0	-
Iguana (T)	8	2,0	7,0	-5,0	7,3	7,7	7,0	6,3	7,0	7,3	-
Maiko	8	1,7	6,7	-5,0	7,0	7,3	7,0	6,7	7,0	7,7	-
Melfrost (T)	8	2,0	7,3	-5,3	7,3	8,0	7,7	6,3	7,0	7,3	-
Sherlock (T)	8	1,7	7,0	-5,3	7,3	7,3	7,7	6,3	7,0	7,3	-
Valerio (T)	7	2,3	6,7	-4,3	7,0	7,0	7,7	8,0	7,3	7,7	-
Xanthus (T)	8	2,0	7,3	-5,3	6,7	7,7	6,7	6,0	6,7	7,0	-
DS RG früh		1,7	7,2	-5,5	7,3	7,5	7,5	6,8	7,5	-	6,6
DS RG mittel		1,6	7,2	-5,6	6,8	7,2	7,7	7,1	7,4	8,0	-
DS RG spät		2,0	6,9	-4,9	7,1	7,4	7,3	6,5	7,0	7,2	-
DS		1,8	7,1	-5,3	7,1	7,4	7,5	6,8	7,2	7,6	6,6

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt							Rost- befall 6. Schnitt
		1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt	7. Schnitt	
		Artesia (T)	1	90	-	88	78	86	
Artonis (T)	1	87	-	83	73	81	78	80	-
Arvicola (T) VRS	1	95	-	89	80	85	87	84	-
Ferris (T)	1	91	-	85	77	76	80	78	-
Giant (T) VGL	3	92	-	89	72	78	81	88	-
Ivana	1	83	-	82	73	79	83	81	-
Kilian	3	92	-	84	77	78	89	85	-
Marava	2	90	-	91	75	79	84	88	-
Activa (T) VRS	5	85	72	68	62	65	79	-	2,3
Aventino (T)	5	88	72	73	78	77	86	-	3,0
Barojet (T)	6	86	80	81	78	78	90	-	1,7
Carvalis	6	82	72	73	77	68	84	-	4,3
Casare (T)	4	87	75	72	77	73	85	-	2,3
Federer (T)	6	85	70	68	77	74	87	-	2,3
Indicus 1 VRS	6	87	75	78	85	76	88	-	2,0
Nolwen (T)	4	89	73	75	78	76	86	-	1,7
Tribal (T) VGL	4	88	82	73	80	74	85	-	1,3
Trintella (T)	4	83	70	70	72	68	81	-	4,3
DS RG früh		90	-	86	76	80	83	83	-
DS RG mittel		86	74	73	76	73	85	-	2,5
DS RG spät		73	-	79	92	74	81	-	1,9
DS		82	74	79	82	76	83	83	2,2

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt							Rost- befall 6. Schnitt
		1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt	7. Schnitt	
		Barflip	9	70	-	85	92	75	
Barganza (T)	8	65	-	77	87	68	74	-	1,0
Barpasto (T) VGL	8	70	-	80	92	76	84	-	1,3
Barsteiner	7	73	-	77	93	71	76	-	1,7
Calao (T)	7	77	-	75	94	75	83	-	2,3
Honroso VRS	7	80	-	78	94	75	82	-	2,7
Iguana (T)	8	72	-	75	92	76	78	-	1,3
Maiko	8	77	-	77	93	73	85	-	3,0
Melfrost (T)	8	72	-	87	92	79	82	-	1,0
Sherlock (T)	8	68	-	83	90	73	79	-	1,0
Valerio (T)	7	68	-	75	88	73	78	-	3,3
Xanthus (T)	8	78	-	85	95	78	83	-	2,0
DS RG früh		90	-	86	76	80	83	83	-
DS RG mittel		86	74	73	76	73	85	-	2,5
DS RG spät		73	-	79	92	74	81	-	1,9
DS		82	74	79	82	76	83	83	2,2

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	Weidelgrasanteil vor dem Schnitt						
		1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt	7. Schnitt
Artesia (T)	1	94	88	88	85	89	-	88
Artonis (T)	1	94	88	83	88	91	-	88
Arvicola (T) VRS	1	96	82	85	85	88	-	86
Ferris (T)	1	94	82	82	83	85	-	83
Giant (T) VGL	3	81	72	70	77	73	-	73
Ivana	1	77	73	78	83	80	-	75
Kilian	3	78	73	73	82	75	-	76
Marava	2	83	78	77	85	82	-	79
Activa (T) VRS	5	80	83	86	70	75	83	-
Aventino (T)	5	83	77	90	77	75	82	-
Barojet (T)	6	88	87	94	83	87	91	-
Carvalis	6	78	78	86	68	76	85	-
Casare (T)	4	75	77	83	70	78	87	-
Federer (T)	6	86	87	90	80	85	83	-
Indicus 1 VRS	6	92	88	94	83	87	91	-
Nolwen (T)	4	87	85	93	77	86	87	-
Tribal (T) VGL	4	92	82	90	78	84	87	-
Trintella (T)	4	83	77	86	77	78	87	-
DS RG früh		87	80	80	84	83	-	81
DS RG mittel		84	82	89	76	81	86	-
DS RG spät		70	78	82	74	79	81	-
DS		80	80	84	77	81	83	81

Spitalhof, Bayern

Sorte	RG	Weidelgrasanteil vor dem Schnitt						
		1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt	7. Schnitt
Barflip	9	65	78	85	73	75	84	-
Barganza (T)	8	75	83	85	78	82	88	-
Barpasto (T) VGL	8	77	82	87	78	78	81	-
Barsteiner	7	70	68	78	77	80	85	-
Calao (T)	7	72	77	85	71	75	78	-
Honroso VRS	7	62	70	84	72	75	75	-
Iguana (T)	8	70	77	78	73	80	78	-
Maiko	8	70	77	79	73	81	82	-
Melfrost (T)	8	70	84	78	78	78	80	-
Sherlock (T)	8	68	83	85	78	85	83	-
Valerio (T)	7	80	80	78	73	79	81	-
Xanthus (T)	8	67	79	77	67	78	73	-
DS RG früh		87	80	80	84	83	-	81
DS RG mittel		84	82	89	76	81	86	-
DS RG spät		70	78	82	74	79	81	-
DS		80	80	84	77	81	83	81

## Ertrag Trockenmasse Absolutwerte über Orte, 2. HNJ

Ergebnisse 2. Hauptnutzungsjahr (Verrechnung auf Datenbasis der LSV/WP Anlage 1998 - 2018) Region Mitte – Süd

Ernte- gruppe	2. HNJ absolut	sommertr. L. (AG 6) n = 83	günst. Überg.-L. (AG 7) n = 126	Hügelländer (AG 8) n = 73	Mittelgeb.-L. West (AG 9) n = 93	Mittelgeb.-L. Ost (AG 10) n = 112	Voralpengebiet (AG 11) n = 73
früh	1 Artesia	109,4	92,9	114,1	89,6	93,1	128,9
	2 Artonis	108,9	92,5	118,3	91,8	96,0	133,3
	3 Arvicola VRS	107,2	91,8	114,9	89,5	93,3	130,0
	4 Ferris	109,4	95,5	113,9	86,5	94,6	129,9
	5 Giant VGL	110,8	97,3	117,6	94,1	97,5	133,0
	6 Ivana	105,5	90,6	114,4	86,0	92,4	129,1
	7 Kilian	105,0	89,8	114,6	83,6	92,2	130,9
	8 Marava	104,5	90,3	115,2	87,2	92,7	131,2
	9 Panino	108,5	94,5	117,9	93,6	98,1	134,3
	10 Salmo	109,8	94,1	116,5	90,7	95,6	132,0
mittel	11 Activa VRS	109,9	97,1	116,8	92,4	97,3	132,6
	12 Aventino	113,0	97,4	119,9	92,8	98,6	135,9
	13 Barojet	114,1	98,3	121,0	94,0	100,7	137,1
	14 Carvalis	102,7	90,5	112,3	87,9	91,5	128,9
	15 Casare	109,3	96,0	114,6	95,1	96,0	130,8
	16 Cliff	105,4	92,8	112,6	90,7	93,2	128,9
	17 Federer	110,7	96,1	119,0	92,2	98,9	135,5
	18 Indicus 1 VRS	108,9	93,5	116,0	88,2	95,7	132,5
	19 Nolwen	109,3	96,0	115,3	95,6	96,7	131,6
	20 Tribal VGL	112,3	96,2	119,6	93,7	98,8	136,6
	21 Trintella	107,6	91,9	111,9	90,0	91,8	127,8
	22 Trivos	107,7	93,0	116,6	93,4	95,7	132,0
	Mittel über Anbauggebiete	108,6	94,1	117,1	90,8	96,4	133,1
	Mittel über VGL, VR Sorten	109,6	94,9	117,2	91,0	96,6	133,2

Ergebnisse 2. Hauptnutzungsjahr (Verrechnung auf Datenbasis der LSV/WP Anlage 1998 - 2018) Region Mitte – Süd

Ernte- gruppe	2. HNJ absolut	sommertr. L. (AG 6) n = 83	günst. Überg.-L. (AG 7) n = 126	Hügelländer (AG 8) n = 73	Mittelgeb.-L. West (AG 9) n = 93	Mittelgeb.-L. Ost (AG 10) n = 112	Voralpengebiet (AG 11) n = 73
spät	23 Aberavon	99,3	85,9	112,9	83,8	90,6	129,6
	24 Akurat	105,4	92,3	115,6	89,1	95,3	131,6
	25 Arnando	107,1	93,0	118,0	88,0	95,8	133,9
	26 Barflip	105,9	91,5	116,9	88,4	94,6	132,9
	27 Barganza	116,4	100,4	123,1	95,6	103,3	139,1
	28 Barpasto VGL	109,4	94,1	116,2	89,5	95,7	132,9
	29 Barsteiner	105,6	91,0	120,5	88,6	97,7	137,4
	30 Calao	112,6	97,9	118,7	92,4	99,3	134,9
	31 Casero	109,3	95,7	118,3	90,1	98,3	134,7
	32 Everton	103,3	90,7	112,9	84,4	91,9	129,6
	33 Honroso VRS	108,6	94,2	119,0	89,7	98,0	134,8
	34 Iguana	111,5	95,8	120,0	94,0	99,0	135,8
	35 Maiko	105,1	91,9	116,4	88,3	95,0	133,3
	36 Melfrost	113,7	98,1	122,2	95,2	102,0	138,6
	37 Meltador	112,0	94,9	120,1	92,6	98,7	135,9
	38 Serafina	108,8	96,2	114,0	92,8	95,8	130,1
	39 Severin	107,8	93,6	119,1	94,6	98,8	135,8
	40 Sherlock	106,6	92,3	117,5	89,7	95,6	133,5
	41 Twymax	108,5	94,6	118,0	91,8	97,1	134,1
	42 Valerio	111,4	97,7	121,5	95,4	101,9	137,3
	43 Xanthus	110,8	96,9	120,4	92,4	100,1	136,1
	Mittel über Anbaugebiete	108,6	94,1	117,1	90,8	96,4	133,1
	Mittel über VGL, VR Sorten	109,6	94,9	117,2	91,0	96,6	133,2

## Ertrag Trockenmasse Relativwerte über Orte, 2. HNJ

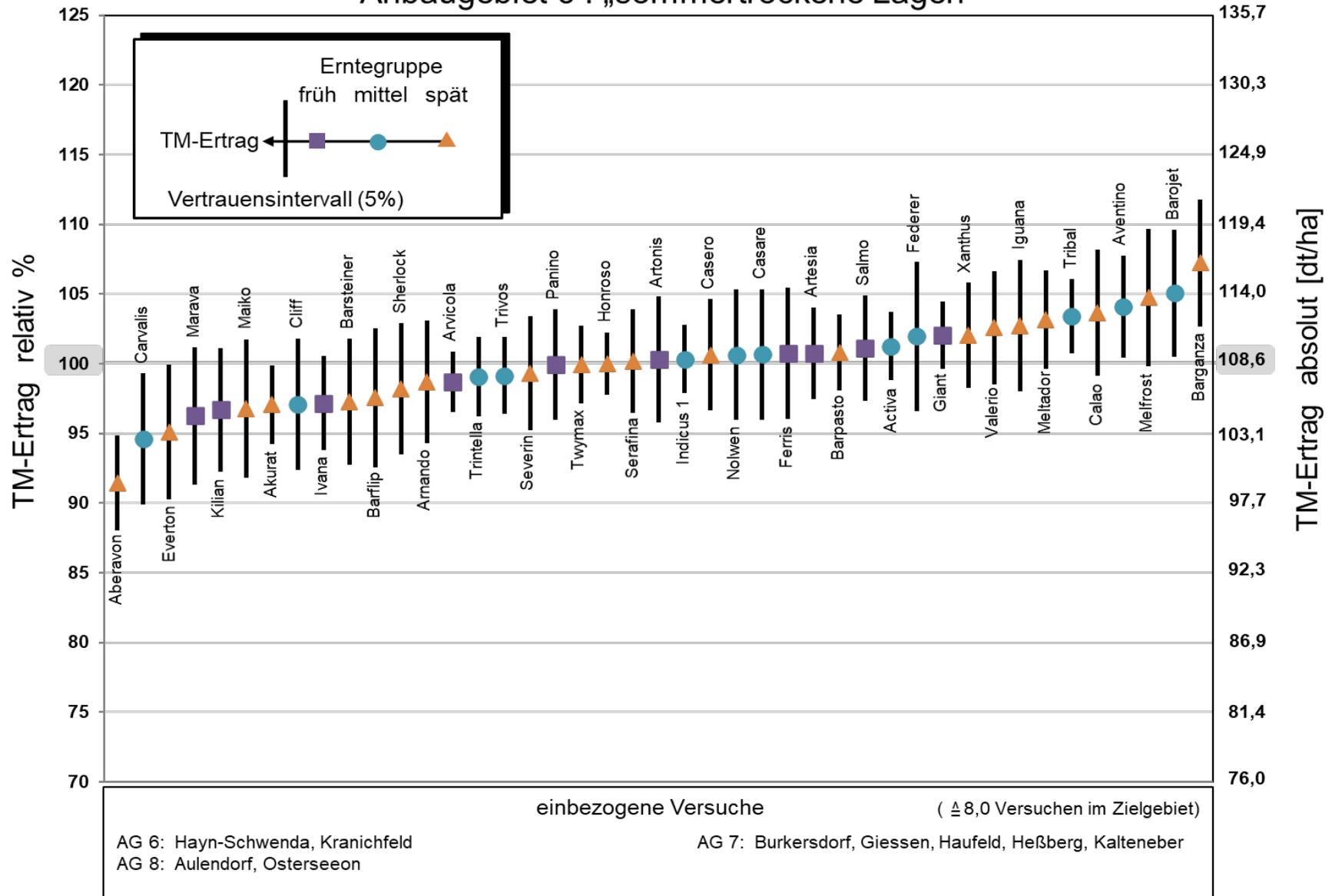
Ergebnisse 2. Hauptnutzungsjahr (Verrechnung auf Datenbasis der LSV/WP Anlage 1998 - 2018) Region Mitte – Süd

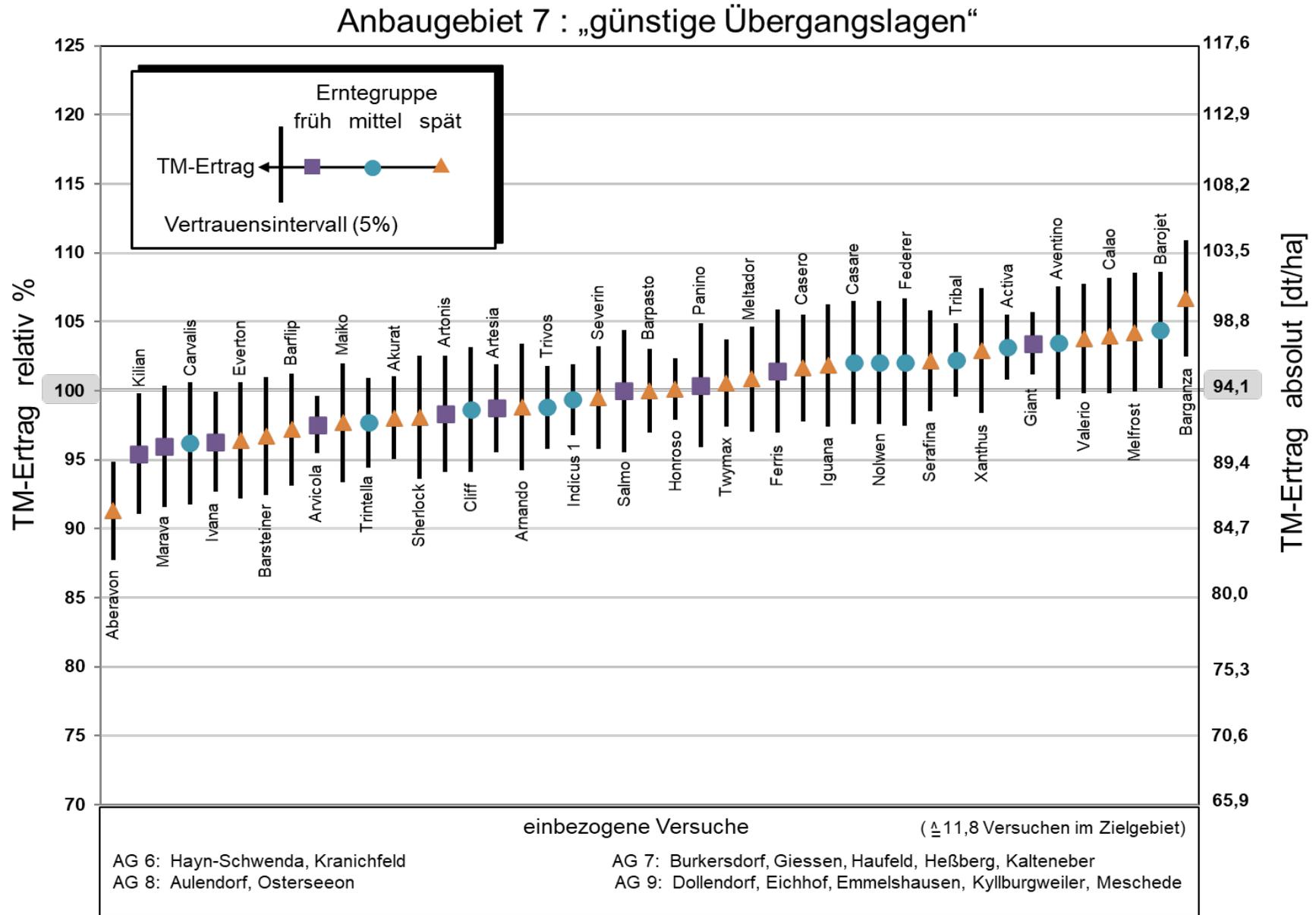
Ernte- gruppe	2. HNJ relativ	sommertr. L. (AG 6) n = 83	günst. Überg.-L. (AG 7) n = 126	Hügelländer (AG 8) n = 73	Mittelgeb.-L. West (AG 9) n = 93	Mittelgeb.-L. Ost (AG 10) n = 112	Voralpengebiet (AG 11) n = 73
früh	1 Artesia	101	99	97	99	97	97
	2 Artonis	100	98	101	101	100	100
	3 Arvicola VRS	99	98	98	99	97	98
	4 Ferris	101	101	97	95	98	98
	5 Giant VGL	102	103	100	104	101	100
	6 Ivana	97	96	98	95	96	97
	7 Kilian	97	95	98	92	96	98
	8 Marava	96	96	98	96	96	99
	9 Panino	100	100	101	103	102	101
	10 Salmo	101	100	99	100	99	99
mittel	11 Activa VRS	101	103	100	102	101	100
	12 Aventino	104	103	102	102	102	102
	13 Barojet	105	104	103	104	105	103
	14 Carvalis	95	96	96	97	95	97
	15 Casare	101	102	98	105	100	98
	16 Cliff	97	99	96	100	97	97
	17 Federer	102	102	102	102	103	102
	18 Indicus 1 VRS	100	99	99	97	99	100
	19 Nolwen	101	102	98	105	100	99
	20 Tribal VGL	103	102	102	103	103	103
	21 Trintella	99	98	96	99	95	96
	22 Trivos	99	99	100	103	99	99
	Mittel über Anbaugebiete	100	100	100	100	100	100
	Mittel über VGL, VR Sorten	101	101	100	100	100	100

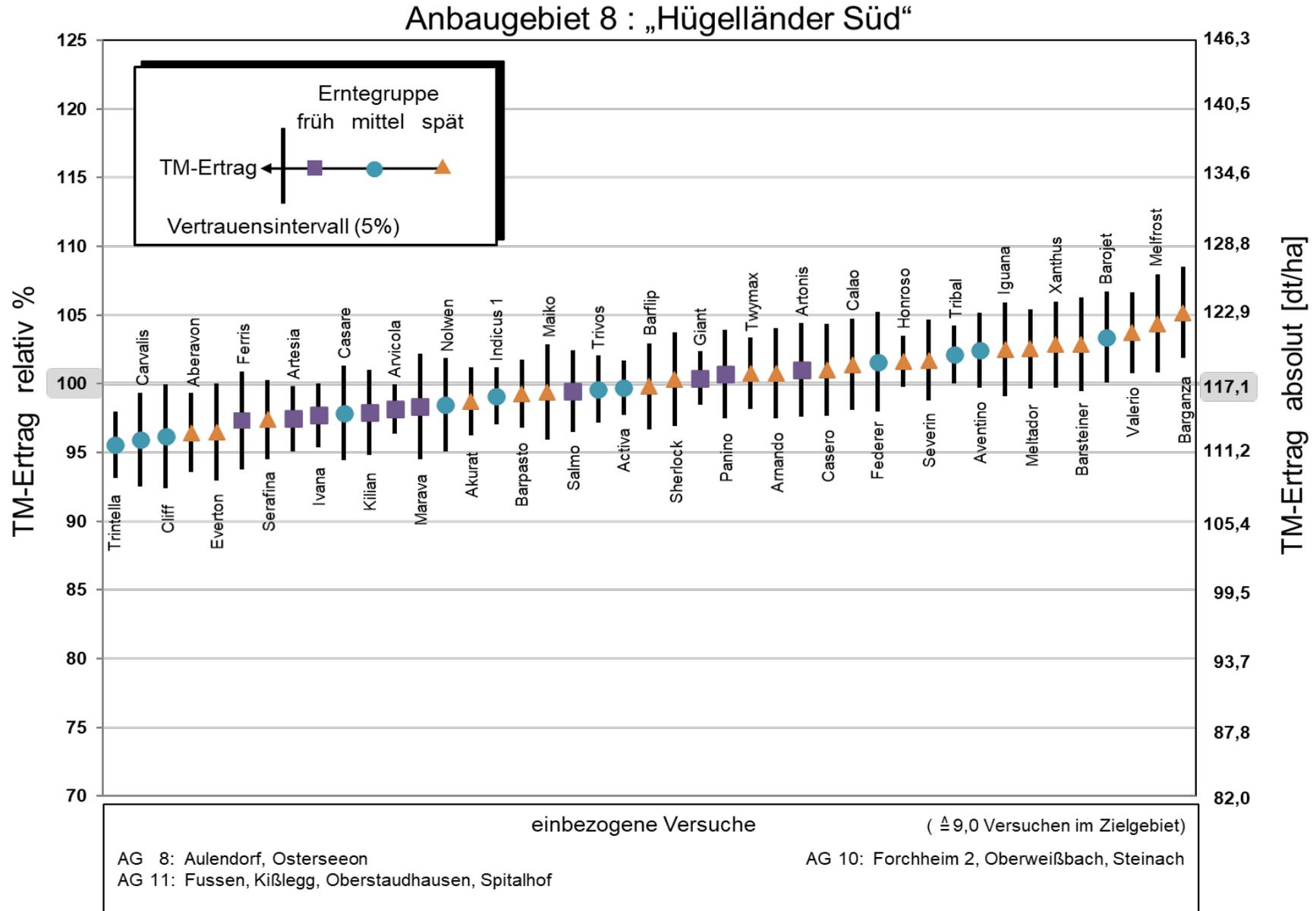
Ergebnisse 2. Hauptnutzungsjahr (Verrechnung auf Datenbasis der LSV/WP Anlage 1998 - 2018) Region Mitte – Süd

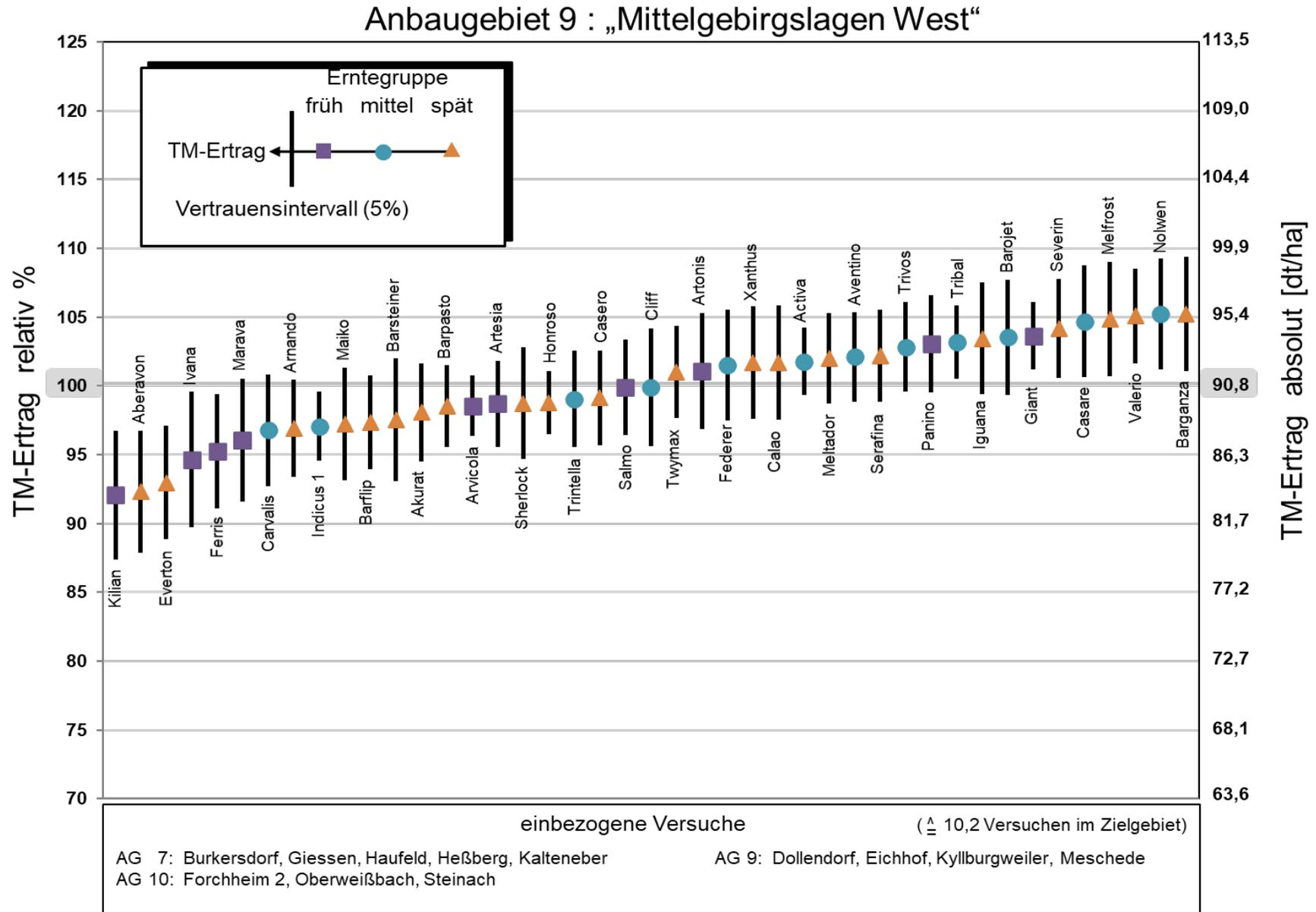
Ernte- gruppe	2. HNJ relativ	sommertr. L. (AG 6) n = 83	günst. Überg.-L. (AG 7) n = 126	Hügelländer (AG 8) n = 73	Mittelgeb.-L. West (AG 9) n = 93	Mittelgeb.-L. Ost (AG 10) n = 112	Voralpengebiet (AG 11) n = 73
spät	23 Aberavon	91	91	96	92	94	97
	24 Akurat	97	98	99	98	99	99
	25 Amando	99	99	101	97	99	101
	26 Barflip	98	97	100	97	98	100
	27 Barganza	107	107	105	105	107	104
	28 Barpasto VGL	101	100	99	99	99	100
	29 Barsteiner	97	97	103	98	101	103
	30 Calao	104	104	101	102	103	101
	31 Casero	101	102	101	99	102	101
	32 Everton	95	96	96	93	95	97
	33 Honroso VRS	100	100	102	99	102	101
	34 Iguana	103	102	103	103	103	102
	35 Maiko	97	98	99	97	99	100
	36 Melfrost	105	104	104	105	106	104
	37 Meltador	103	101	103	102	102	102
	38 Serafina	100	102	97	102	99	98
	39 Severin	99	100	102	104	102	102
	40 Sherlock	98	98	100	99	99	100
	41 Twymax	100	101	101	101	101	101
	42 Valerio	103	104	104	105	106	103
	43 Xanthus	102	103	103	102	104	102
	Mittel über Anbaugebiete	100	100	100	100	100	100
	Mittel über VGL, VR Sorten	101	101	100	100	100	100

Anbaugesamt 6 : „sommertrockene Lagen“

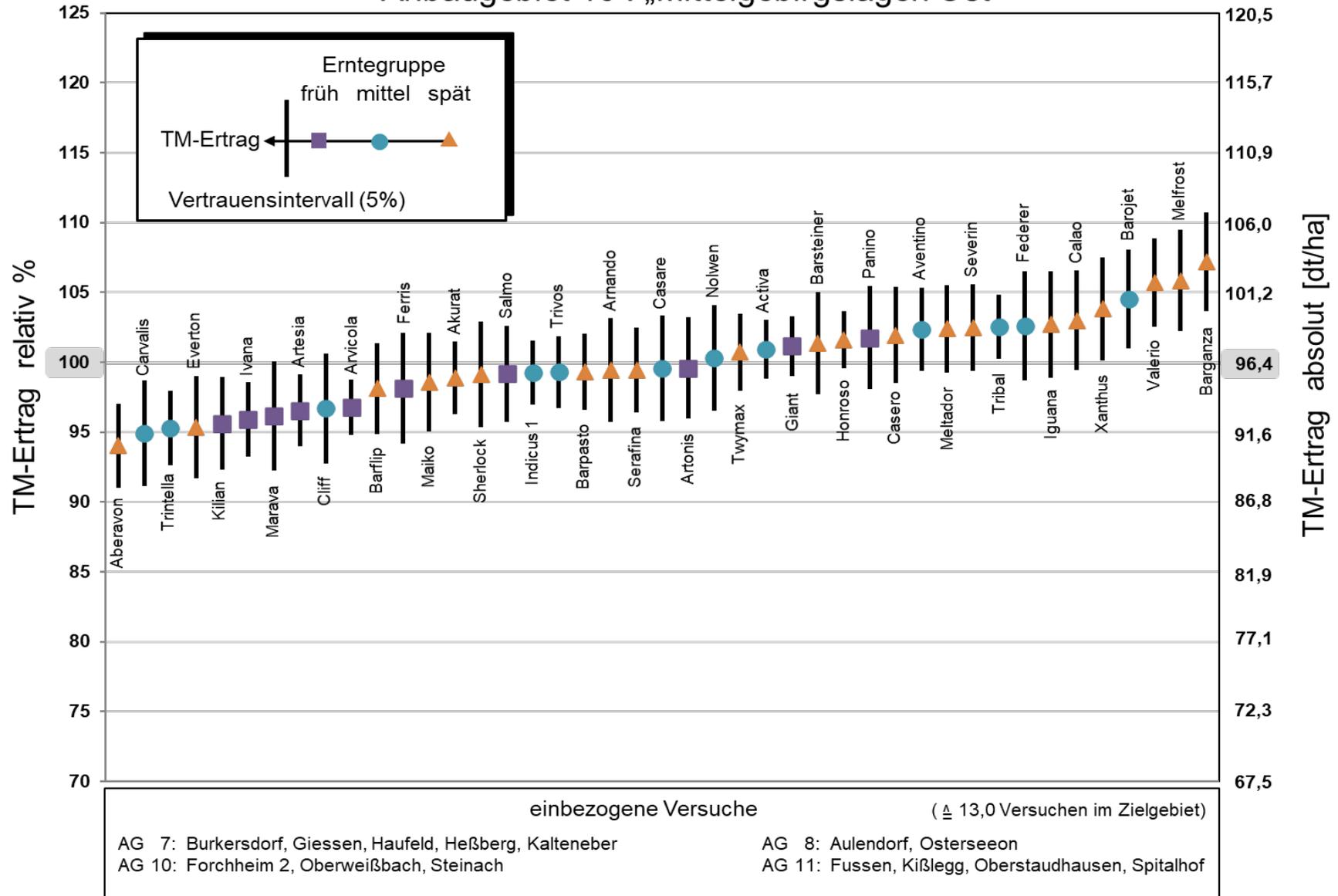


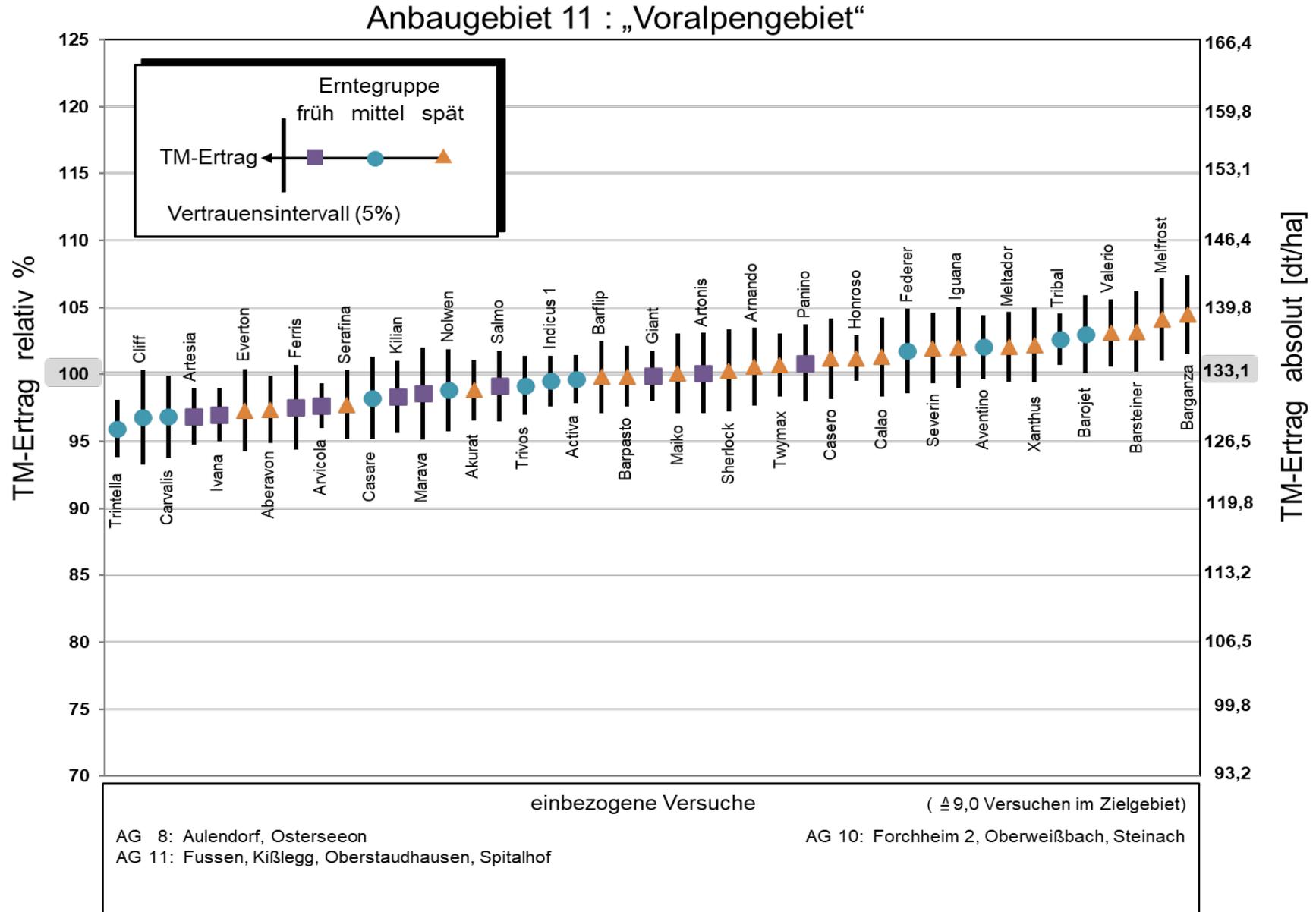






Anbauggebiet 10 : „Mittelgebirgslagen Ost“





## Ertrag Trockenmasse Absolutwerte über Orte, 1. - 2. HNJ

Ergebnisse 1. - 2. Hauptnutzungsjahre (Verrechnung auf Datenbasis der LSV/WP Anlage 1998 - 2018) Region Mitte – Süd

Ernte- gruppe	1. - 2. HNJ absolut	sommertr. L. (AG 6) n = 165	günst. Überg.-L. (AG 7) n = 251	Hügelländer (AG 8) n = 145	Mittelgeb.-L. West (AG 9) n = 184	Mittelgeb.-L. Ost (AG 10) n = 225	Voralpengebiet (AG 11) n = 145
früh	1 Artesia	118,1	109,4	118,3	97,9	107,0	134,9
	2 Artonis	118,2	109,2	125,0	101,0	115,2	144,8
	3 Arvicola VRS	112,5	109,1	118,3	99,3	109,0	137,9
	4 Ferris	116,4	114,4	117,4	94,5	110,6	138,8
	5 Giant VGL	111,2	114,0	118,3	103,0	112,3	140,4
	6 Ivana	111,0	104,4	118,2	95,1	108,4	137,7
	7 Kilian	110,5	104,5	116,6	93,1	107,3	139,1
	8 Marava	113,4	108,8	117,7	98,4	108,9	139,0
	9 Panino	113,3	109,0	115,7	99,8	112,0	140,2
	10 Salmo	116,9	105,6	120,0	99,0	109,8	139,1
mittel	11 Activa VRS	116,5	110,4	119,6	99,5	112,6	140,2
	12 Aventino	117,1	119,1	124,7	99,1	114,2	144,0
	13 Barojet	121,0	117,0	122,9	100,0	114,5	144,0
	14 Carvalis	109,6	107,3	112,5	96,6	105,5	134,2
	15 Casare	116,3	114,1	116,9	101,7	109,0	137,9
	16 Cliff	109,8	107,1	113,5	97,2	106,6	135,4
	17 Federer	119,5	116,0	120,7	100,6	113,6	142,3
	18 Indicus 1 VRS	111,8	107,7	115,7	94,3	108,9	138,2
	19 Nolwen	116,5	114,9	117,2	103,9	111,1	138,6
	20 Tribal VGL	123,3	113,7	122,2	104,2	113,8	144,0
	21 Trintella	119,2	106,6	115,9	99,9	108,1	135,7
	22 Trivos	114,1	112,9	118,6	103,5	110,1	138,8
	Mittel über Anbaugebiete	115,1	111,1	118,5	98,7	110,9	140,1
	Mittel über VGL, VR Sorten	116,3	111,3	118,7	99,2	111,3	140,2

Ergebnisse 1. - 2. Hauptnutzungsjahre (Verrechnung auf Datenbasis der LSV/WP Anlage 1998 - 2018) Region Mitte – Süd

Ernte- gruppe	1. - 2. HNJ absolut	sommertr. L. (AG 6) n = 165	günst. Überg.-L. (AG 7) n = 251	Hügelländer (AG 8) n = 145	Mittelgeb.-L. West (AG 9) n = 184	Mittelgeb.-L. Ost (AG 10) n = 225	Voralpengebiet (AG 11) n = 145
spät	23 Aberavon	105,3	102,9	112,7	89,6	107,6	138,0
	24 Akurat	111,3	110,4	115,5	96,9	112,3	138,3
	25 Arnando	112,0	108,1	118,0	95,6	107,1	137,4
	26 Barflip	113,5	107,4	119,8	95,8	109,7	140,6
	27 Barganza	122,9	121,2	123,5	100,9	116,7	146,2
	28 Barpasto VGL	122,0	113,6	117,3	96,9	111,4	140,4
	29 Barsteiner	112,9	109,0	118,5	96,4	111,3	142,3
	30 Calao	117,1	115,5	118,6	98,8	112,8	141,0
	31 Casero	113,5	115,4	114,6	96,8	109,3	138,2
	32 Everton	107,3	104,0	111,2	92,3	102,1	132,7
	33 Honroso VRS	116,5	110,8	119,1	97,0	111,2	140,6
	34 Iguana	117,5	112,6	121,1	102,1	112,0	142,2
	35 Maiko	111,9	108,1	115,4	97,4	106,1	137,4
	36 Melfrost	117,9	113,9	121,6	102,8	113,5	144,4
	37 Meltador	120,7	112,5	125,6	99,3	114,1	145,1
	38 Serafina	116,0	113,8	116,2	101,4	111,9	139,7
	39 Severin	113,8	110,2	118,8	103,9	113,6	142,4
	40 Sherlock	115,0	109,5	120,1	98,6	110,9	141,6
	41 Twymax	114,5	113,4	116,6	100,3	113,8	140,7
	42 Valerio	116,3	114,8	123,0	101,6	116,6	145,2
	43 Xanthus	115,1	117,2	120,7	98,2	114,4	143,6
	Mittel über Anbaugebiete	115,1	111,1	118,5	98,7	110,9	140,1
	Mittel über VGL, VR Sorten	116,3	111,3	118,7	99,2	111,3	140,2

## Ertrag Trockenmasse Relativwerte über Orte, 1. - 2. HNJ

Ergebnisse 1. - 2. Hauptnutzungsjahre (Verrechnung auf Datenbasis der LSV/WP Anlage 1998 - 2018) Region Mitte – Süd

Ernte- gruppe	1. - 2. HNJ relativ	sommertr. L. (AG 6) n = 165	günst. Überg.-L. (AG 7) n = 251	Hügelländer (AG 8) n = 145	Mittelgeb.-L. West (AG 9) n = 184	Mittelgeb.-L. Ost (AG 10) n = 225	Voralpengebiet (AG 11) n = 145
früh	1 Artesia	103	98	100	99	97	96
	2 Artonis	103	98	106	102	104	103
	3 Arvicola VRS	98	98	100	101	98	98
	4 Ferris	101	103	99	96	100	99
	5 Giant VGL	97	103	100	104	101	100
	6 Ivana	96	94	100	96	98	98
	7 Kilian	96	94	98	94	97	99
	8 Marava	99	98	99	100	98	99
	9 Panino	98	98	98	101	101	100
	10 Salmo	102	95	101	100	99	99
mittel	11 Activa VRS	101	99	101	101	102	100
	12 Aventino	102	107	105	100	103	103
	13 Barojet	105	105	104	101	103	103
	14 Carvalis	95	97	95	98	95	96
	15 Casare	101	103	99	103	98	98
	16 Cliff	95	96	96	98	96	97
	17 Federer	104	104	102	102	102	102
	18 Indicus 1 VRS	97	97	98	96	98	99
	19 Nolwen	101	103	99	105	100	99
	20 Tribal VGL	107	102	103	106	103	103
	21 Trintella	104	96	98	101	98	97
	22 Trivos	99	102	100	105	99	99
	Mittel über Anbaugebiete	100	100	100	100	100	100
	Mittel über VGL, VR Sorten	101	100	100	100	100	100

Ergebnisse 1. - 2. Hauptnutzungsjahre (Verrechnung auf Datenbasis der LSV/WP Anlage 1998 - 2018) Region Mitte – Süd

Ernte- gruppe	1. - 2. HNJ relativ	sommertr. L. (AG 6) n = 165	günst. Überg.-L. (AG 7) n = 251	Hügelländer (AG 8) n = 145	Mittelgeb.-L. West (AG 9) n = 184	Mittelgeb.-L. Ost (AG 10) n = 225	Voralpengebiet (AG 11) n = 145
spät	23 Aberavon	91	93	95	91	97	99
	24 Akurat	97	99	98	98	101	99
	25 Amando	97	97	100	97	97	98
	26 Barflip	99	97	101	97	99	100
	27 Barganza	107	109	104	102	105	104
	28 Barpasto VGL	106	102	99	98	100	100
	29 Barsteiner	98	98	100	98	100	102
	30 Calao	102	104	100	100	102	101
	31 Casero	99	104	97	98	99	99
	32 Everton	93	94	94	93	92	95
	33 Honroso VRS	101	100	101	98	100	100
	34 Iguana	102	101	102	103	101	101
	35 Maiko	97	97	97	99	96	98
	36 Melfrost	102	103	103	104	102	103
	37 Meltador	105	101	106	101	103	104
	38 Serafina	101	102	98	103	101	100
	39 Severin	99	99	100	105	102	102
	40 Sherlock	100	99	101	100	100	101
	41 Twymax	99	102	98	102	103	100
	42 Valerio	101	103	104	103	105	104
	43 Xanthus	100	105	102	99	103	102
	Mittel über Anbaugebiete	100	100	100	100	100	100
	Mittel über VGL, VR Sorten	101	100	100	100	100	100

