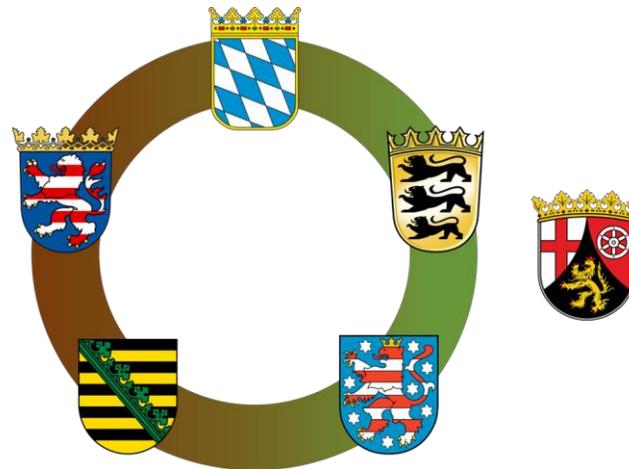


## Ergebnisse aus Feldversuchen

# Wiesenrispe

2017 - 2019



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>,

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

**Herausgeber:** Ländergruppe Mitte Süd

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

<sup>2)</sup> in Zusammenarbeit mit dem Landesbetrieb und den Fachzentren Pflanzenbau in Bayern

Anschriftenverzeichnis der Sachgebiete

Ansprechpartner

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

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

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)

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  
Arbeitsgruppe Grünland und Feldfutter  
Christgrün 13  
08543 Pöhl

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

Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum  
Naumburger Str. 98  
07743 Jena

Harald Hegner  
Tel.: 036705/26082, Fax: 036705/26086  
Email: [harald.hegner@tllr.thueringen.de](mailto:harald.hegner@tllr.thueringen.de)

## Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2017 – 2019

Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2017 – 2019.....	3
Allgemeine Hinweise.....	5
Verwendete Abkürzungen.....	5
Anbauflächen und Entwicklungstendenzen.....	6
Verzeichnis der geprüften Sorten und Prüforte 2017 - 2019.....	12
Prüfungsvoraussetzungen LSV Wiesenrispe, Ernte 2017 – 2019.....	13
Schnittdatum Wertprüfung/LSV Wiesenrispe, Ernte 2017 – 2019.....	14
Grafik Anbaugebiete .....	15
<b>Ihinger Hof, Baden-Württemberg</b> .....	35
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen .....	35
<b>Eichhof, Hessen</b> .....	41
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen .....	41
<b>Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz</b> .....	47
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen .....	47
<b>Osterseeon, Bayern</b> .....	53
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen .....	53
<b>Heßberg, Thüringen</b> .....	59
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen .....	59
<b>Forchheim 2, Sachsen</b> .....	65
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen .....	65

Ertrag Trockenmasse, Relativwerte über Standorte .....	71
Ertrag Trockenmasse über Orte, mehrjährig .....	72

## Allgemeine Hinweise

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

Die Ergebnisse sind als PDF-Dateien im Internet abrufbar. Dies erlaubt es kostengünstig und zeitnah zu informieren.

### Erklärung der Mittelwertberechnungen

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

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

### Länderübergreifende Verrechnung

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

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

Hierzu wurde der Gesamttrockenmasseertrag der einzelnen Hauptnutzungsjahre und der mehrjährige Gesamttrockenmasseertrag nach der in einem trilateralen Vertrag zwischen Bund, Ländern und den Züchtern für alle Fruchtarten als verbindlich festgelegten „Hohenheimer Methode“ verrechnet.

### Verwendete Abkürzungen

#### Parameter:

FM	Frischmasse
TM	Trockenmasse
TS	Trockensubstanz

#### Statistik:

DS	Durchschnitt
GD	Grenzdifferenz
VRS	Verrechnungssorten
VGL	Vergleichssorten

#### übrige:

BSA	Bundessortenamt
LSV	Landessortenversuch
HNJ	Hauptnutzungsjahr

## 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.

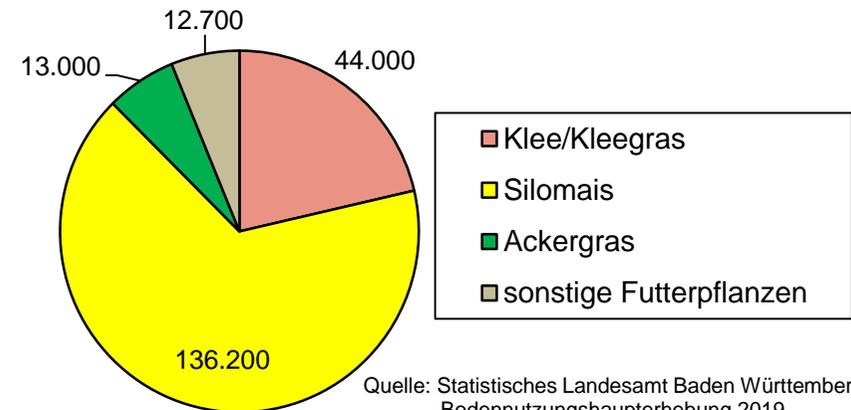
Im Zuge des Auf- und Ausbaus der Biomasseproduktion stieg allerdings auch der Anbauumfang von Silomais (incl. Biomasse-) auf 129.700 Hektar in 2015.

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

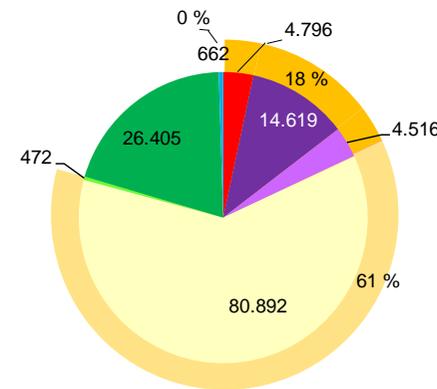
In den letzten Jahren ist anhand der Absatzzahlen im Bereich der Feldsaaten eine Intensivierung von Grünlandflächen, u. a. durch Nach- und Übersaaten, zu beobachten.

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 Ausdauervermögen enorme Sortenunterschiede.

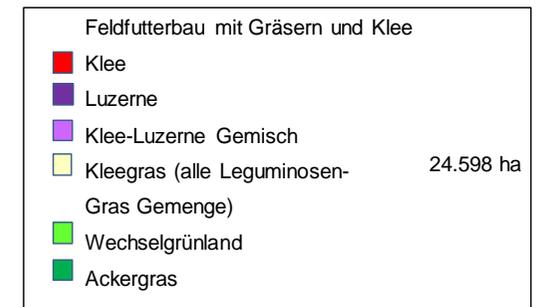
In Regionen mit traditionell starkem Feldfutterbau und bei Fortbestand der Milchviehhaltung werden der Klee und insbesondere der Kleegrasanbau eine bedeutende Position behalten. Durch die Förderung in Programmen ist sogar regional eine Stärkung zu beobachten. Die Landessortenversuche stellen für den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

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

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)

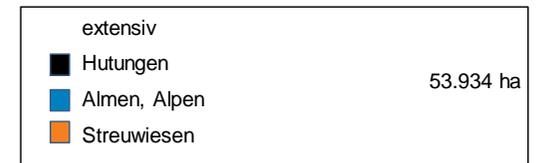
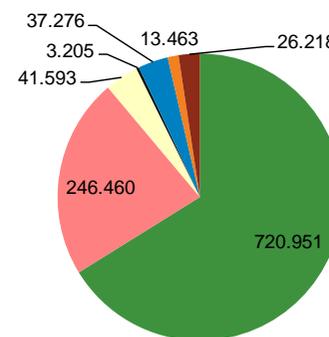


Silomais	426.649 ha
Silomaisgemenge	451 ha
Gesamt	427.099 ha



sonstige Ackerfutterfläche	
Ackerfläche gesamt	534.869 ha

Grünlandflächen (ha)



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

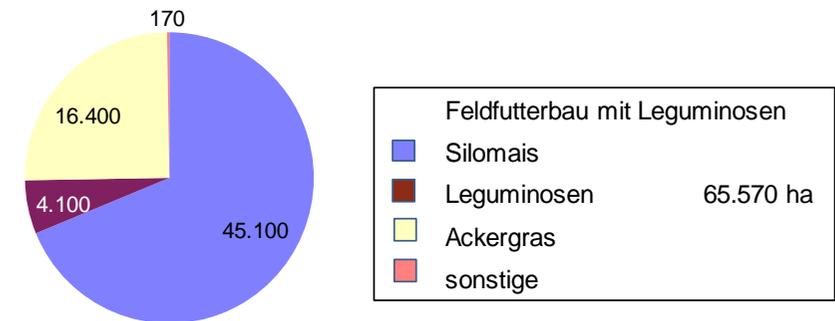
Quelle: Invekos Daten Bayern (Stand 2019)

## Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Hessen

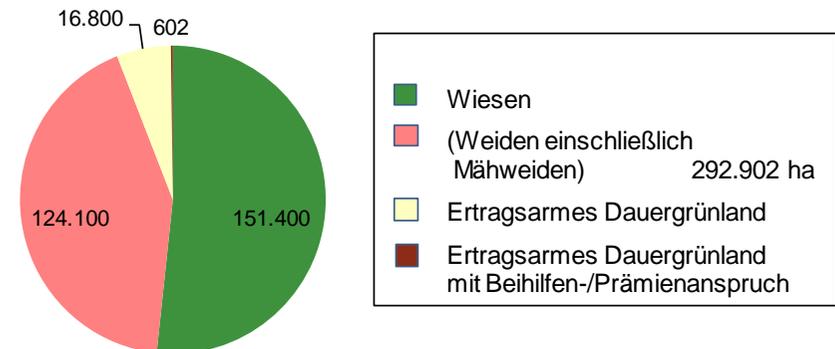
In Hessen wird auf rund 67.000 ha Feldfutter (inkl. Silomais) angebaut. Seit 2016 hat sich die Anbaufläche um ca. 5000 ha erhöht. Die höchsten Zuwächse waren beim Ackergras zu verzeichnen, während die Anbauflächen von Mais und kleinkörnigen Leguminosen nahezu konstant geblieben sind. Dies ist vor allem 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 abnahmen. Beim ertragsarmen Dauergrünland war auch ein Anstieg zu verzeichnen.

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Grünlandflächen (ha)



Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt (Stand 2019)

## **Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Rheinland-Pfalz**

Wird nachgereicht

## Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Sachsen

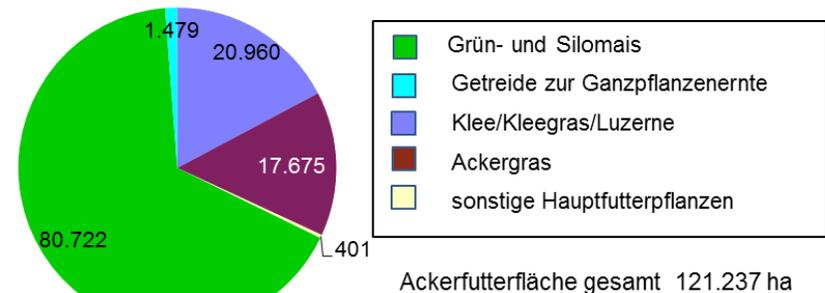
In Sachsen sind wegen der umfangreichen Lössbedeckung und dem häufig günstigen Relief viele Flächen für den Ackerbau geeignet. Der Klimawandel kann jedoch zukünftig durch die starken Trockenperioden Veränderungen bewirken.

Die Anbaufläche von Ackerfutter liegt im Jahr 2018 bei ca. 17 % des Ackerlandes. Auf etwa 67 % der Ackerfutterfläche steht Silomais. Der Anteil der Silomaisfläche an der gesamten Ackerfläche liegt in Sachsen bei 11%.

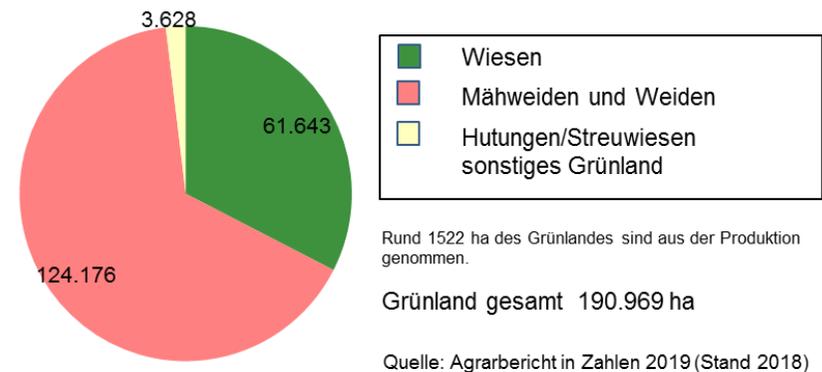
In den letzten 12 Jahren waren ein Rückgang der Anbaufläche von Ackergras und ein Anstieg der Anbaufläche von Klee/Klee/Klee/Luzerne zu beobachten. Seit 2016 wird mehr Klee/Klee/Luzerne als Ackergras angebaut. Ursache ist offenbar die klimatische Entwicklung. Relativ unbedeutend sind die Anteile von reinem Klee bzw. Luzerne. Hier drücken sich besondere Standort- und Nutzungsansprüche aus, die in der Praxis nur unvollständig ausgeschöpft werden können.

Sachsen besitzt etwa 190.969 ha Dauergrünland. Der Grünlandanteil an der landwirtschaftlichen Fläche beträgt 21,2 % und liegt damit unter dem Landesdurchschnitt. Die dominierende Nutzungsform ist die Mähweide. Agrarumweltmaßnahmen spielen eine wichtige Rolle für die Grünlandbewirtschaftung. Etwa 30 % des Grünlandes werden im Sinne einer umwelt- und naturschutzgerechten Bewirtschaftung gefördert.

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Grünlandflächen (ha)



## Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Thüringen

In Thüringen beansprucht der Feldfutterbau etwa 92.000 ha (inkl. Mais), das sind etwa 15 % des Ackerlandes. Auf Grund sinkender Rinderbestände verringerte sich zwar der Bedarf für den Einsatz als Futtermittel, dem steht jedoch eine zunehmende Nutzung als Substrat in Biogasanlagen entgegen.

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

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

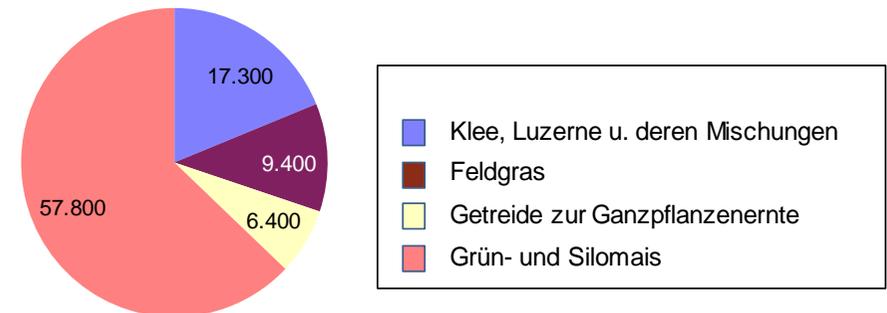
Werden auf den bevorzugten Ackerstandorten oft weniger als 10 % der LF als Grünland genutzt, sind es im Thüringer Wald und in der Rhön oft mehr als 50 %.

Dauergrünland ist die Futtergrundlage für die Mutterkuh- und Schafhaltung, ein großer Teil der Grünlandaufwüchse wird über die Milchproduktion veredelt. Es gliedert sich in drei Funktionstypen: das ertragreiche 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.

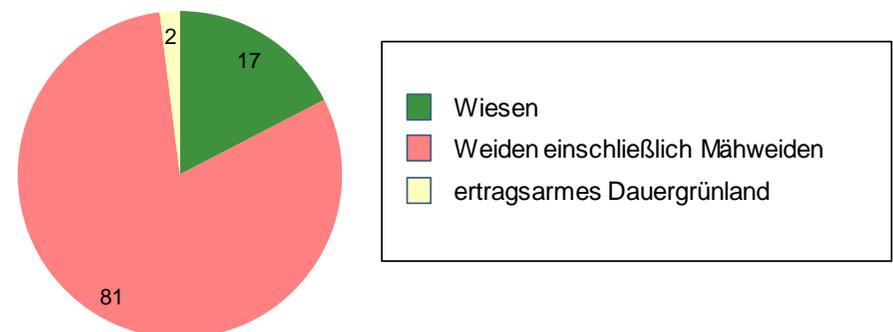
Die ernährungsphysiologischen Anforderungen, insbesondere für einen Einsatz in der Milchviehfütterung, können so mit Grünlandaufwüchsen von Extensivierungsflächen nur bedingt erfüllt werden.

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Ackerfutterfläche gesamt 91.900 ha

Grünlandflächen (%)



Quelle: "Die Landwirtschaft in Thüringen 2018 basierend auf Angaben des TLS 2017"

**Verzeichnis der geprüften Sorten und Prüforte 2017 - 2019**

Kenn-Nr.	Sorte	Züchter	Sortenstatus
205	Lato	Saatzucht Steinach	Verrechnungssorte
290	Liblue	Deutsche Saatveredelung	Verrechnungssorte
376	Likollo	Deutsche Saatveredelung	Vergleichssorte
542	DLF	DLF-Trifolium	Prüfsorte
543	DLF	DLF-Trifolium	Prüfsorte
544	Janka	DLF-Trifolium	Prüfsorte / Neuzulassung 2020
256	Limagie	Deutsche Saatveredelung	Anbaubedeutungsprüfung
500	Selista	Feldsaaten Freudenberger	Landessortenversuch
519	Chester	DLF-Trifolium	Landessortenversuch

**Prüforte:**

Ihinger Hof/Baden-Württemberg
Eichhof/Hessen
Kyllburgweiler/Rheinland-Pfalz
Osterseeon/Bayern
Heßberg/Thüringen
Forchheim 2/Sachsen

Prüfungsvoraussetzungen LSV Wiesenrispe, Ernte 2017 – 2019

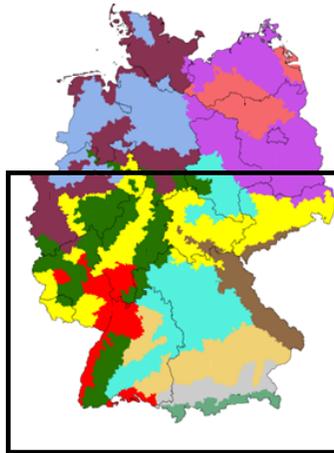
Versuchsort Landkreis	Wetterstation* langjähriges Mittel			Versuchs- fläche Höhe über NN	Boden- art	Acker- zahl	Bodenuntersuchungen (mg/100g Boden)				Vorfrucht	Jahr	D ü n g u n g kg/ha				Aussaat am
	Nieder- schläge mm	mittlere Temp. °C	Höhe über NN				P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	am	pH-Wert			N HNJ	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> HNJ	K <sub>2</sub> O HNJ	MgO HNJ	
Ihinger Hof/BW	689	8,2	480	480	uL	60	15	9	39	7,0	Wintergerste	2017	250	100	250	40	09.05.2016
												2018	250	100	250	40	
												2019	250	100	250	40	
Eichhof/HE	595	8,5	200	200	sL	56					Wintergerste	2017	300	80	230	60	23.06.2016
												2018	210	93	174	70	
												2019	270				
Kyllburgweiler/RP	928	8,7		529	sL	34	23	19	18	6,0	Brache	2017	261	207	350	173	19.07.2016
												2018	261	207	350	173	
												2019	261	207	350	173	
Osterseeon/BY	1007	8,4	560	560	sL	45	24	17	13	6,7	Winterraps	2017	380	210	210		21.04.2016
												2018	390	44	224	44	
												2019	330	30	20	8	
Heißberg/TH	760	7,1	380	380	sL	45	18	6	20	5,7	Sommergerste	2017	280	90	180		04.05.2016
												2018	280				
												2019	268	225	200		
Frochheim 2/SN	882	8,0	565	565	sL	33	10	7	26	6,1	Brache	2017	240	69	144		07.07.2016
												2018	200	182	400		
												2019	200	60	210		

Schnittdatum Wertprüfung/LSV Wiesenrispe, Ernte 2017 – 2019

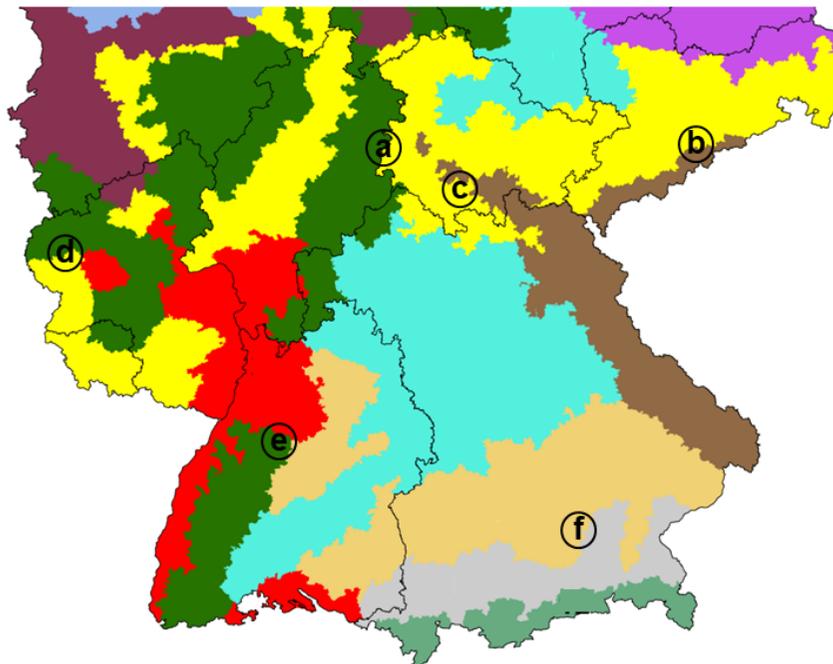
Jahr	Ihinger Hof/ Baden-Württemberg			Eichhof/ Hessen			Kyllburgweiler/ Rheinland Pfalz			Osterseeon/ Bayern			Heßberg/ Thüringen			Forchheim 2/ Sachsen		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
1. Schnitt	06.06.	04.05.	07.05.	03.05.	04.05.	03.05.	31.07.	14.05.	07.05.	10.05.	04.05.	06.05.	17.05.	16.05.	14.05.	19.05.	07.05.	17.05.
2. Schnitt	14.07.	29.05.	03.06.	23.05.	07.06.	05.06.	22.09.	21.06.	29.05.	07.06.	08.06.	04.06.	26.06.	03.07.	06.06.	19.06.	06.06.	12.06.
3. Schnitt	15.08.	25.06.	04.07.	20.06.		*28.06.		25.09.	10.09.	13.07.	09.07.	08.07.	30.08.	*10.09	*14.08	24.07.	17.07.	13.08.
4. Schnitt	12.09.	13.08.	13.08.	15.08.		05.09.				07.08.	07.08.	08.08.	18.10.	*29.10	*20.10	14.08.	02.10.	07.10.
5. Schnitt	05.10.	15.10.	08.10.	29.09.						04.09.	05.09.	03.09.				05.10.		
6. Schnitt										12.10.	04.10.	25.10.						

\*Pflugeschnitt

Anbaugebiete Grünland/Futterpflanzen  
Wiesenrispe



Versuchsorte



- |            |   |
|------------|---|
| <b>(a)</b> | <b>Eichhof</b><br>(Hessen)                |
| <b>(b)</b> | <b>Forchheim 2</b><br>(Sachsen)           |
| <b>(c)</b> | <b>Heßberg</b><br>(Thüringen)             |
| <b>(d)</b> | <b>Kyllburgweiler</b><br>(Rheinlan-Pfalz) |
| <b>(e)</b> | <b>Ihinger Hof</b><br>(Baden-Württemberg) |
| <b>(f)</b> | <b>Osterseeon</b><br>(Bayern)             |

### Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

#### Ihinger Hof/Baden-Württemberg

Aussaat 09.05.2016

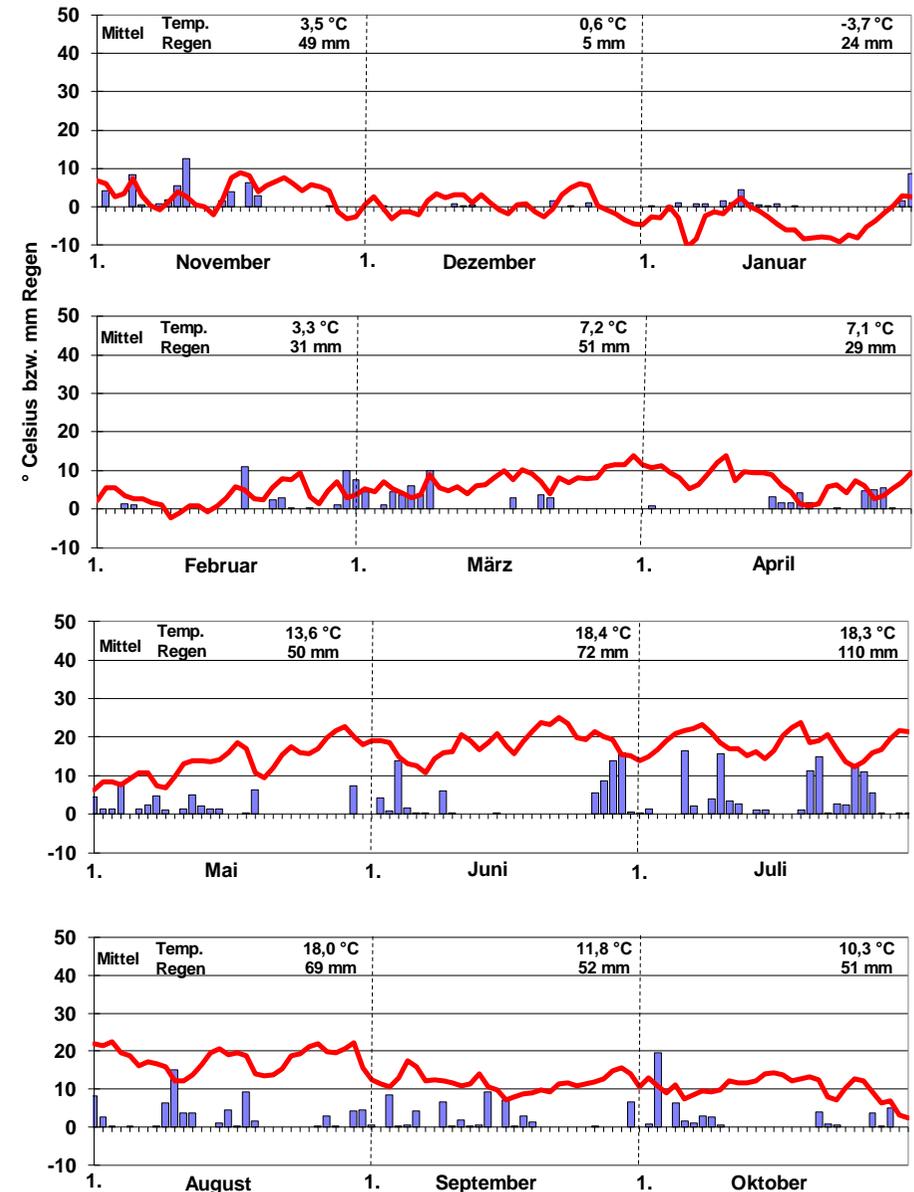
2017, 1 HNJ, 5 Nutzungen

Die Aussaat der Prüfung erfolgte am 9. Mai 2016 mit Grünlandparzellensämaschine und Hege Bandkopf. Die Keimbedingungen waren gut und der Aufgang war gleichmäßig. Während der Vegetation wurde die Unkrautkontrolle und Unkrautbekämpfung von Hand durchgeführt. Es erfolgten drei Schröpfungsschnitte, am 18. Juli, 16. August sowie am 28. Oktober. Am 23. November wurde eine Herbizidbehandlung mit 2 l/ha Simplex durchgeführt.

Die Prüfung kam gut über den Winter. Der Januar war extrem kalt, aber durch eine Schneedecke waren die Pflanzen geschützt. Auch nach dem Frost, Ende April, waren keine Frostschäden zu erkennen.

Löwenzahn war das Hauptunkraut. Der Beginn des Massenwachstums wurde bei den Sorten LIKOLLO und SELISTA am 10. April, bei LIBLUE am 15. April und den restlichen Prüfgliedern am 13. April festgestellt.

Witterungsverlauf am Standort Ihinger Hof 2016/2017



## Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

### Ihinger Hof/Baden-Württemberg

#### 2018, 2. HNJ, 5 Nutzungen

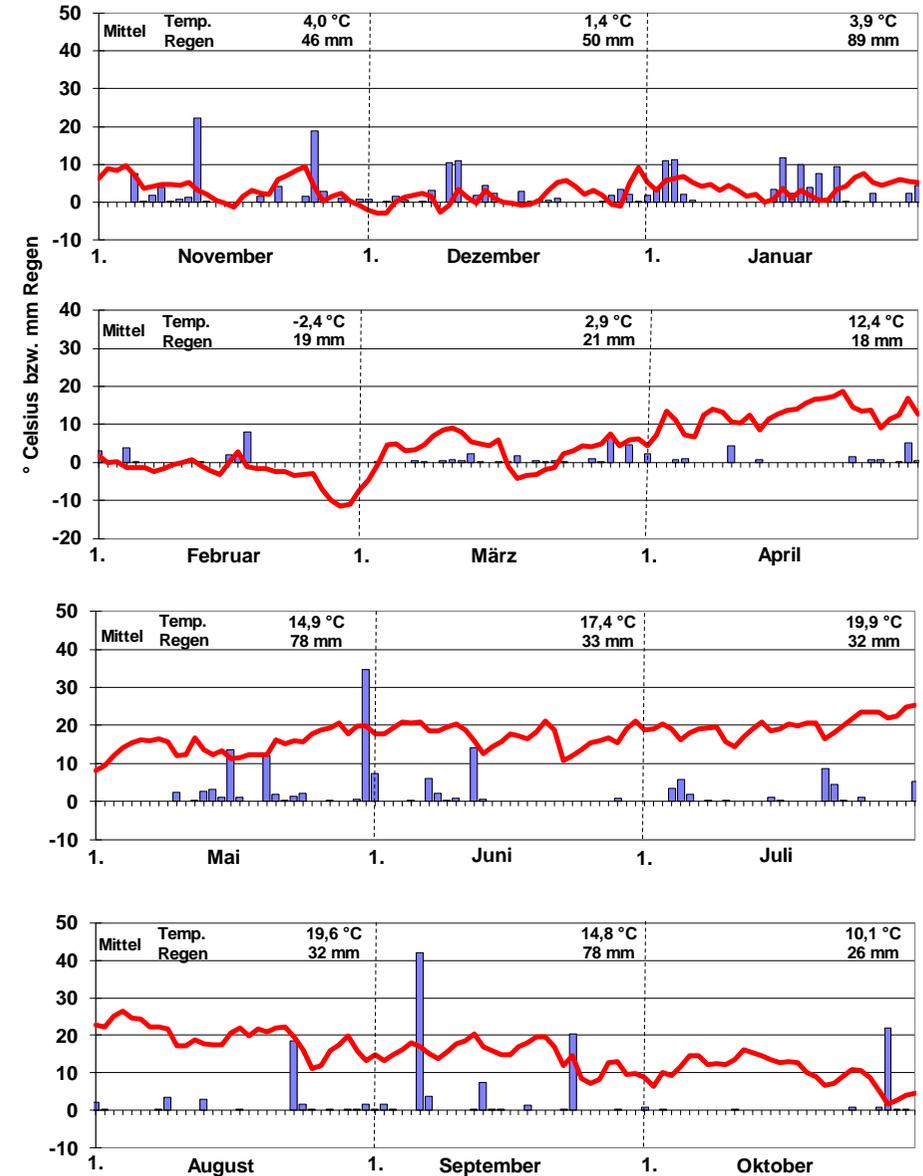
Von Oktober bis Januar waren warme Witterungsverhältnisse mit überdurchschnittlich hohen Niederschlägen zu verzeichnen. Dahingegen waren die Temperaturen im Februar sehr kalt.

Nach dem Winter waren keine nennenswerten Schäden zu erkennen. Ab April bis Oktober war es wärmer als das langjährige Mittel, die Niederschläge im Mai und September waren durchschnittlich. Zusammenfassend zeigte sich das Jahr als sehr trocken.

Der Vegetationsbeginn war um den 27. März zu verzeichnen. Ein Massenwachstum der Prüfglieder war zwischen dem 16. und 18. April zu beobachten. Während der Vegetation wurde eine regelmäßige Kontrolle und Bekämpfung von Mäusen, sowie eine manuelle Unkrautbekämpfung durchgeführt, dabei war Löwenzahn das Hauptunkraut.

Insgesamt wurden fünf Schnitte am 4. Mai, 29. Mai, 25. Juni, 13. August und 15. Oktober geerntet. Aufgrund der Trockenheit konnten beim vierten Schnitt nur geringe Frischmassegewichte geerntet werden. Dieses lies keine Erfassung der Ertragsparameter zu. Rostbefall und leichte Blattflecken waren im Herbst festzustellen, wobei besonders die Sorte LIMAGIE negativ auffiel. Die Prüfung ging mit einer hohen Narbendichte in den Winter.

Witterungsverlauf am Standort Ihinger Hof 2017/2018



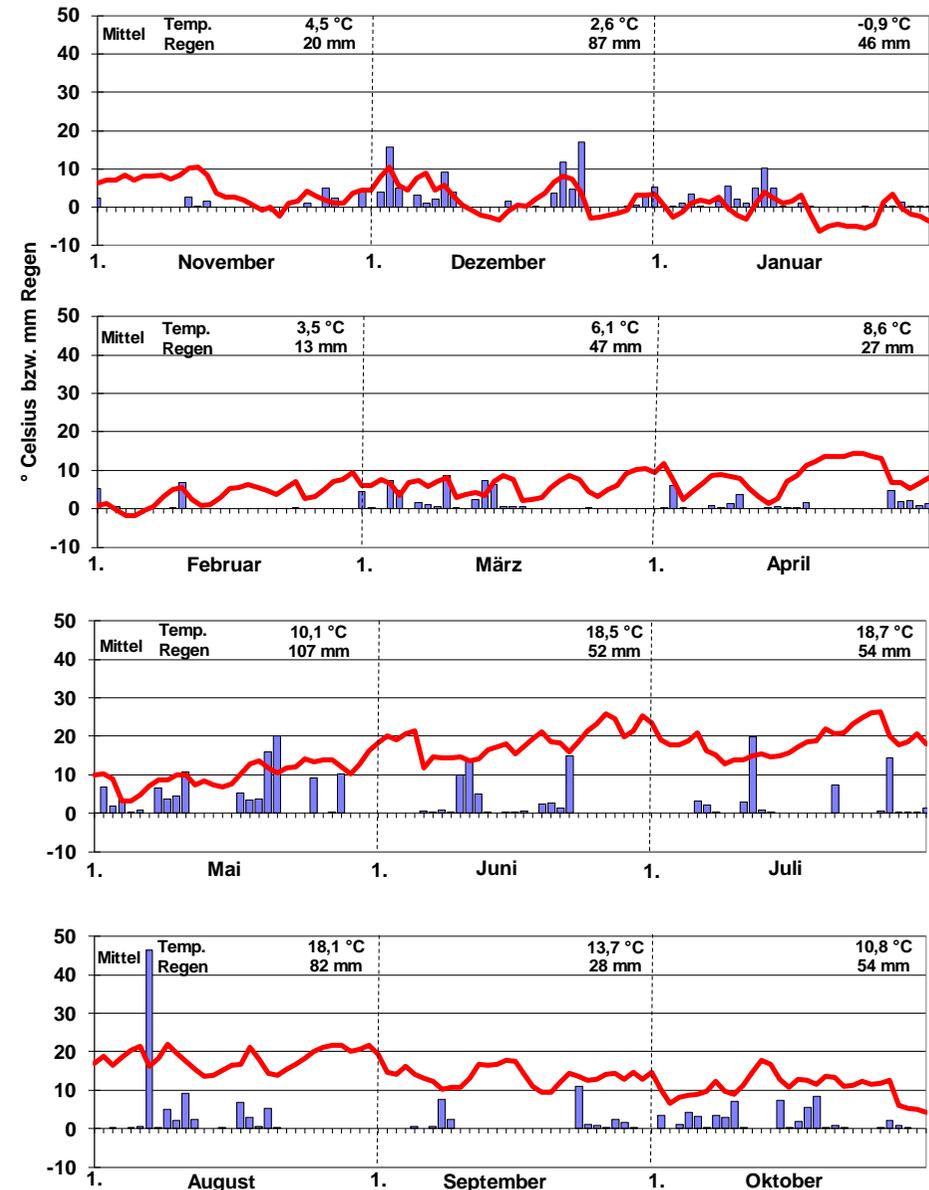
**Kommentar zu den Wachstumsbedingungen**

**Ihinger Hof/Baden-Württemberg**

**2019, 3. HNJ, 5 Nutzungen**

Die Prüfung kam gut über den Winter. Mitte April war Beginn der Massenbildung. Die Bonitur der Massenbildung erfolgte Anfang Mai. Während der Vegetation erfolgte die Unkrautkontrolle (hauptsächlich Löwenzahn) und Unkrautbekämpfung von Hand. Eine regelmäßige Kontrolle des Besatzes mit Mäusen und deren Bekämpfung wurde durchgeführt. Die Lager Bonitur erfolgte vor dem 3. Schnitt. Die Rost Bonitur erfolgte vor dem 5. Schnitt.

Witterungsverlauf am Standort Ihinger Hof 2018/2019



**Kommentar zu den Wachstumsbedingungen**

**Eichhof/Hessen**

**Aussaat 23.06.2016**

**2017, 1. HNJ, 5 Nutzungen**

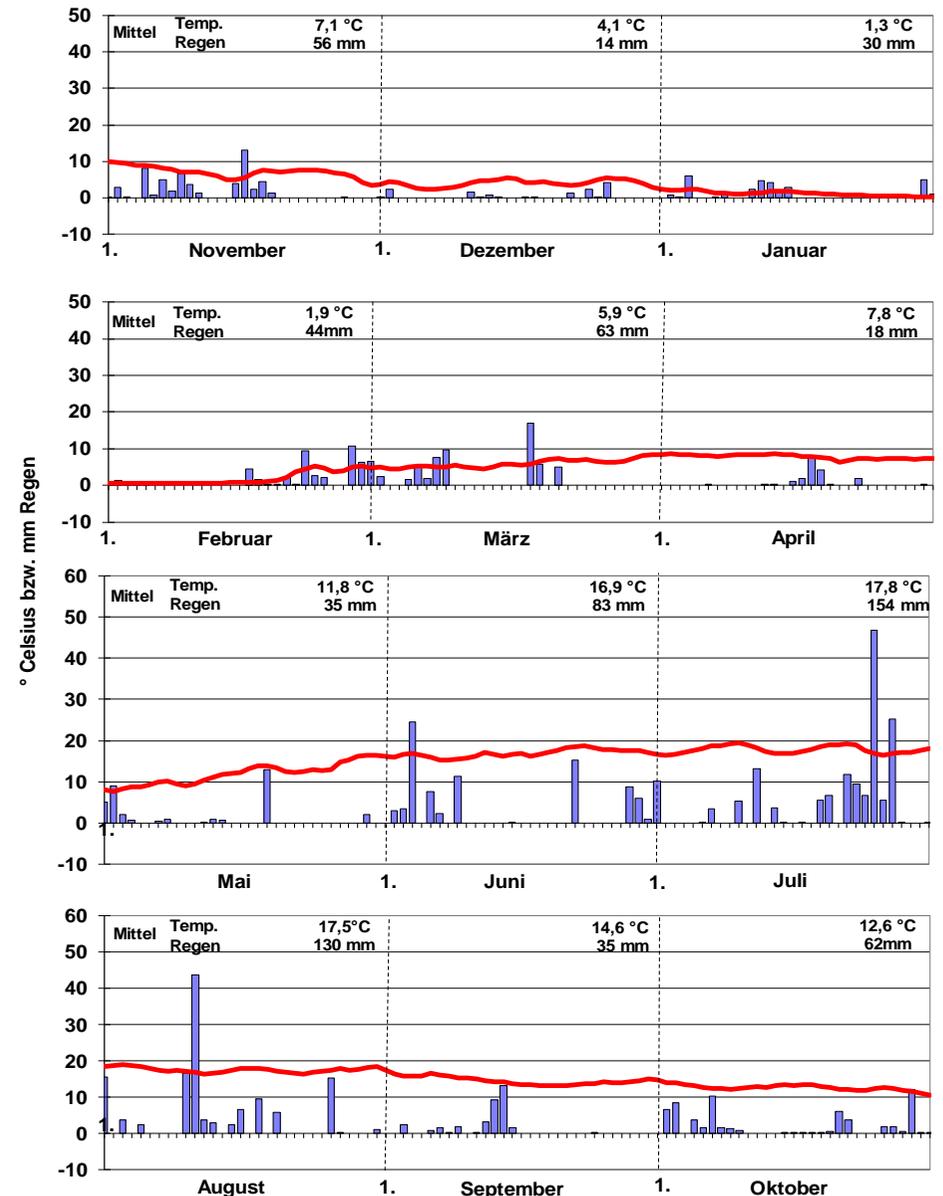
Die Aussaat erfolgte am 23. Juni 2016. Die Feldaufgänge erfolgten zwischen dem 6. Juli und 8. Juli. Es wurden drei Schröpferschnitte, am 16. August, am 26. September und am 3. November durchgeführt.

Als Mängel vor Winter wurden leichte Ungleichmäßigkeiten und kleine Lücken erfasst. Insgesamt ging die Prüfung sehr vital in den Winter.

Im Frühjahr 2017 verlief das Wiederergrünen der Prüfung sehr verhalten. Mängel nach Winter waren durch lockere Bestände und ein teilweise ungleichmäßiges Wuchsbild begründet. Die Ursache hierfür ist in den kalten Nächten und den Spätfrösten im April zu suchen.

Unzureichende Winterniederschläge in Verbindung mit einem zu trockenen Frühjahrsverlauf führten zu einem sehr ungleichmäßigen Wuchsbild zum ersten Schnitt. Dieses wurde in der Bonitur Mängel vor Ernte festgehalten. Die Bestände entwickelten sich im ersten Aufwuchs sehr schnell, so dass am 3. Mai ein sehr früher Schnitttermin, im Vergleich zu den anderen Arten, gewählt wurde.

Witterungsverlauf am Standort Eichhof 2016/2017



**Kommentar zu den Wachstumsbedingungen**

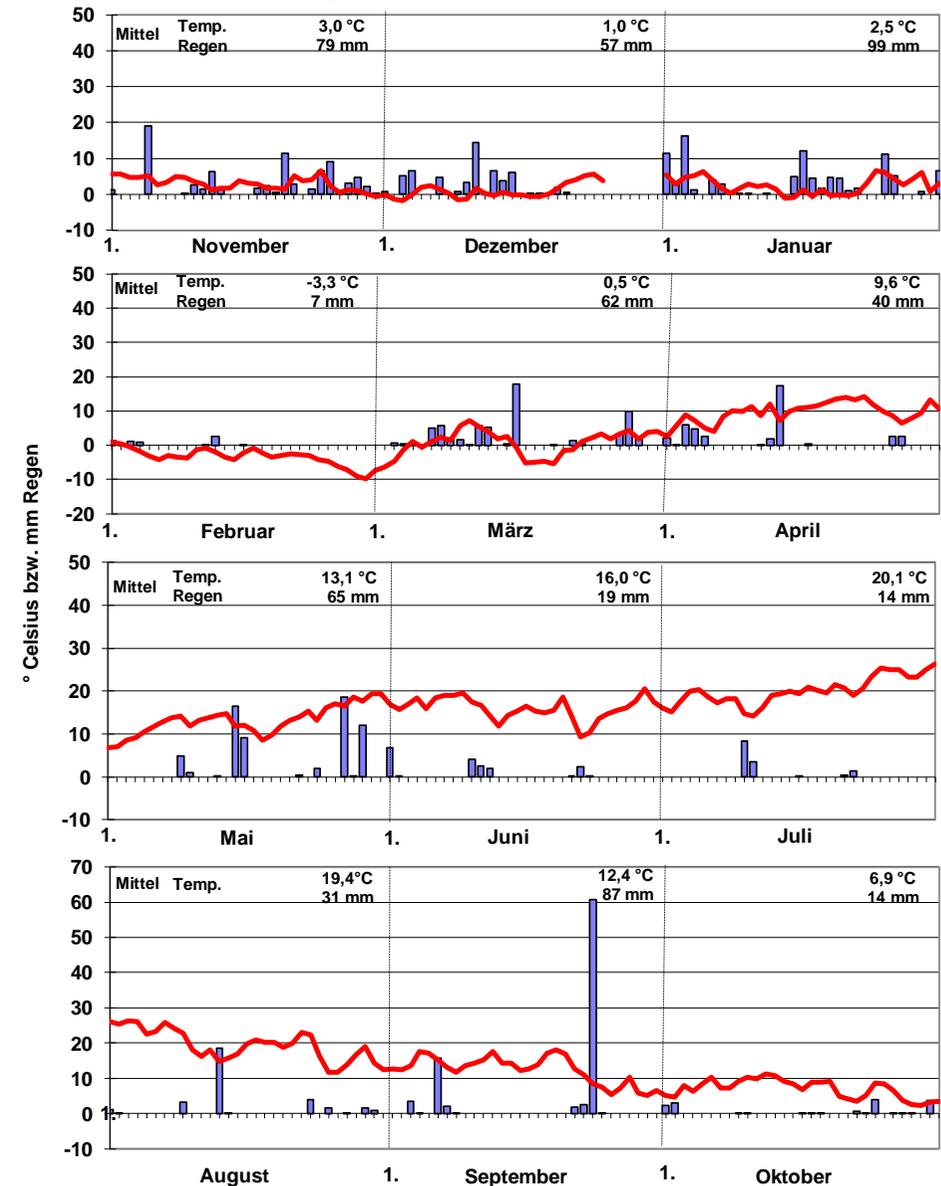
**Eichhof/Hessen**

**2018, 2. HNJ, 2 Nutzungen**

Nach dem Winter zeigten sich die Bestände locker und wellig. Zudem hat sich ein mittlerer bis starker Rostbefall gezeigt, dieser war besonders bei der Sorte LIBLUE zu erkennen.

Bis in den März herrschte eine langanhaltende Winterwitterung. Der Vegetationsbeginn folgte zwischen dem 4. und 10. April recht zügig. Der erste und zweite Schnitt erfolgte am 4. Mai und 7. Juni. Aufgrund der anhaltenden Trockenheit wurde die Prüfung ab Anfang Juli intensiv be- regnet. Trotzdem konnten Dürreschäden nicht vermieden werden. Am 20. September wurde eine Bonitur der Dürreschäden und ein Schröpf- schnitt durchgeführt. Im Herbst erfolgte eine Herbizidbehandlung für das Folgejahr.

Witterungsverlauf am Standort Eichhof 2017/2018

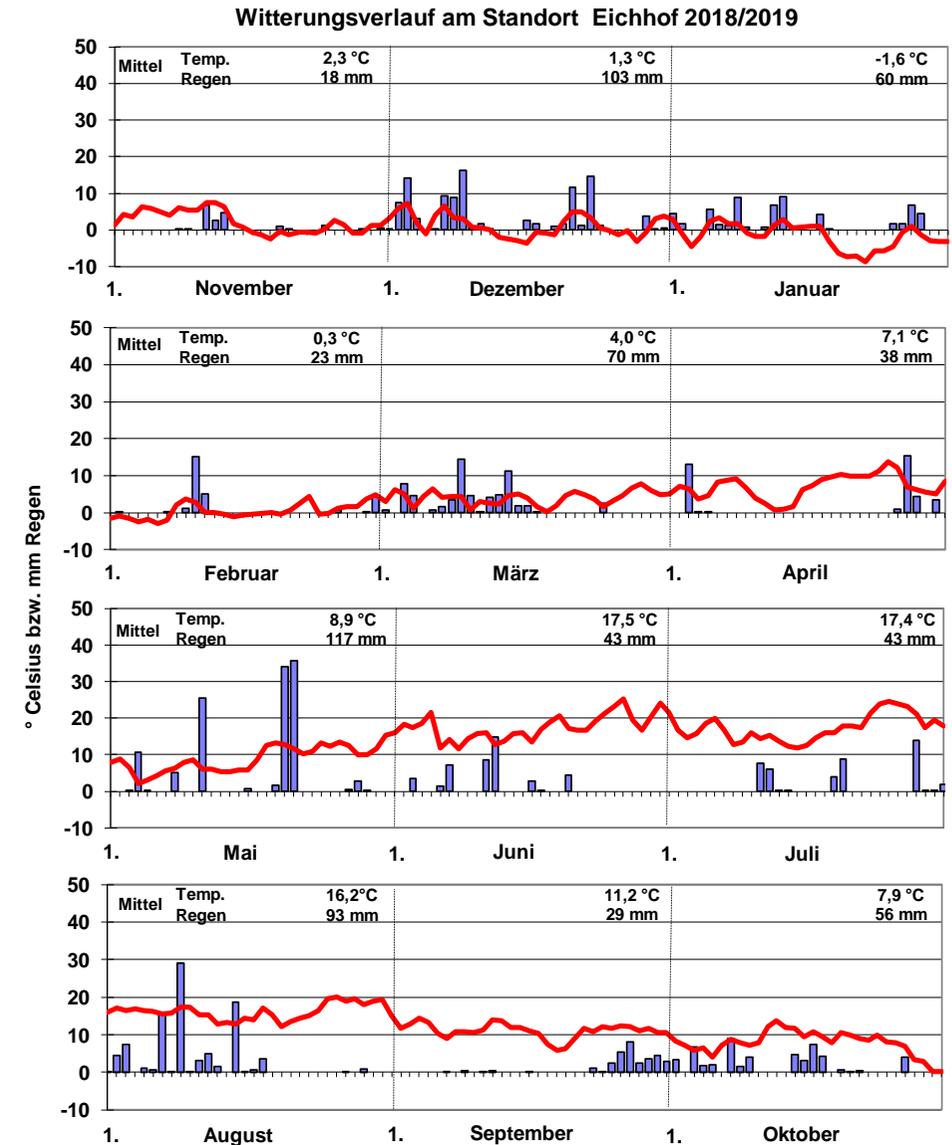


**Kommentar zu den Wachstumsbedingungen**

**Eichhof/Hessen**

**2019, 3. HNJ, 3 Nutzungen**

Nach langanhaltender Winterwitterung bis in den März erfolgte das Wiederergrünen der Prüfung nach dem Wetterumschwung recht zügig. Die Mängel nach Winter waren, vermutlich infolge des Dürrejahres 2018, begründet durch lockere und wellige Bestände. Die gesamte Vegetationsperiode war geprägt durch langanhaltende Dürrephasen. Eine Beregnung der Prüfung mit 27,5 mm erfolgte am 17. Juli. Der dritte Schnitt wurde wegen zu geringen Erntegewichten als Pflegeschnitt durchgeführt



## Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

### Kyllburgweiler/Rheinland-Pfalz

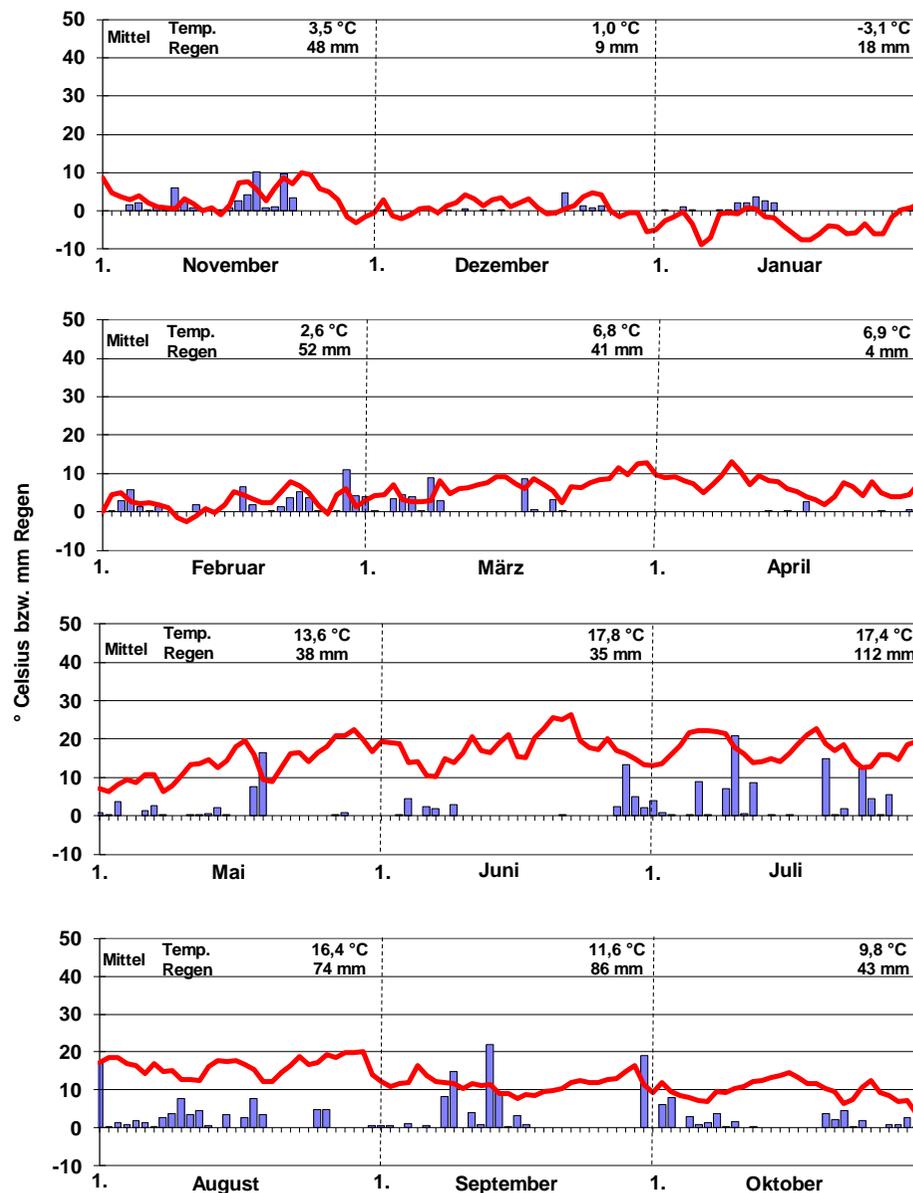
Aussaat 19.07.2016

2017, 1. HNJ, 2 Nutzungen

Ab dem 12. Januar 2017 bis zum Monatsende gab es eine 10 cm hohe Schneeauflage. Die Tiefsttemperatur lag bei  $-9,7^{\circ}\text{C}$  und der Höchstwert bei  $+5,7^{\circ}\text{C}$ . Ab Februar lagen die Temperaturen im Plusbereich und immer deutlich über dem langjährigen Mittel. Auch die Niederschläge erreichten das langjährige Mittel nicht.

Die Temperatursumme von  $200^{\circ}\text{C}$  war am 20. März erreicht. Auswintungsschäden waren nicht erkennbar. Die Gesamtniederschlagsmenge im April lag bei nur 3,5 mm. Am 10. April wurde keine Bonitur Massenbildung in der Anfangsentwicklung durchgeführt, da sich noch keine Masse gebildet hatte. Die Prüfung wies über alle Varianten und Wiederholungen Lücken auf, so dass zu diesem Zeitpunkt nur geringe Bodendeckungsgrade festgestellt wurden. Um die Bestockung anzuregen, wurde die Prüfung in Abstimmung mit dem Bundessortenamt am 10. Mai und am 12. Juni geschröpft. Auch die Monate Mai und Juni brachten deutlich geringere Niederschlagsmengen als das langjährige Mittel in Verbindung mit teils hohen Temperaturen. Der erste Schnitt erfolgte daher erst am 31. Juli und der zweite Schnitt am 22. September. Bei den Abschlussbonituren wies die Prüfung deutlich höhere Bodendeckungsgrade auf als im Frühjahr.

Witterungsverlauf am Standort Kyllburgweiler 2016/2017



**Kommentar zu den Wachstumsbedingungen**

**Kyllburgweiler/Rheinland-Pfalz**

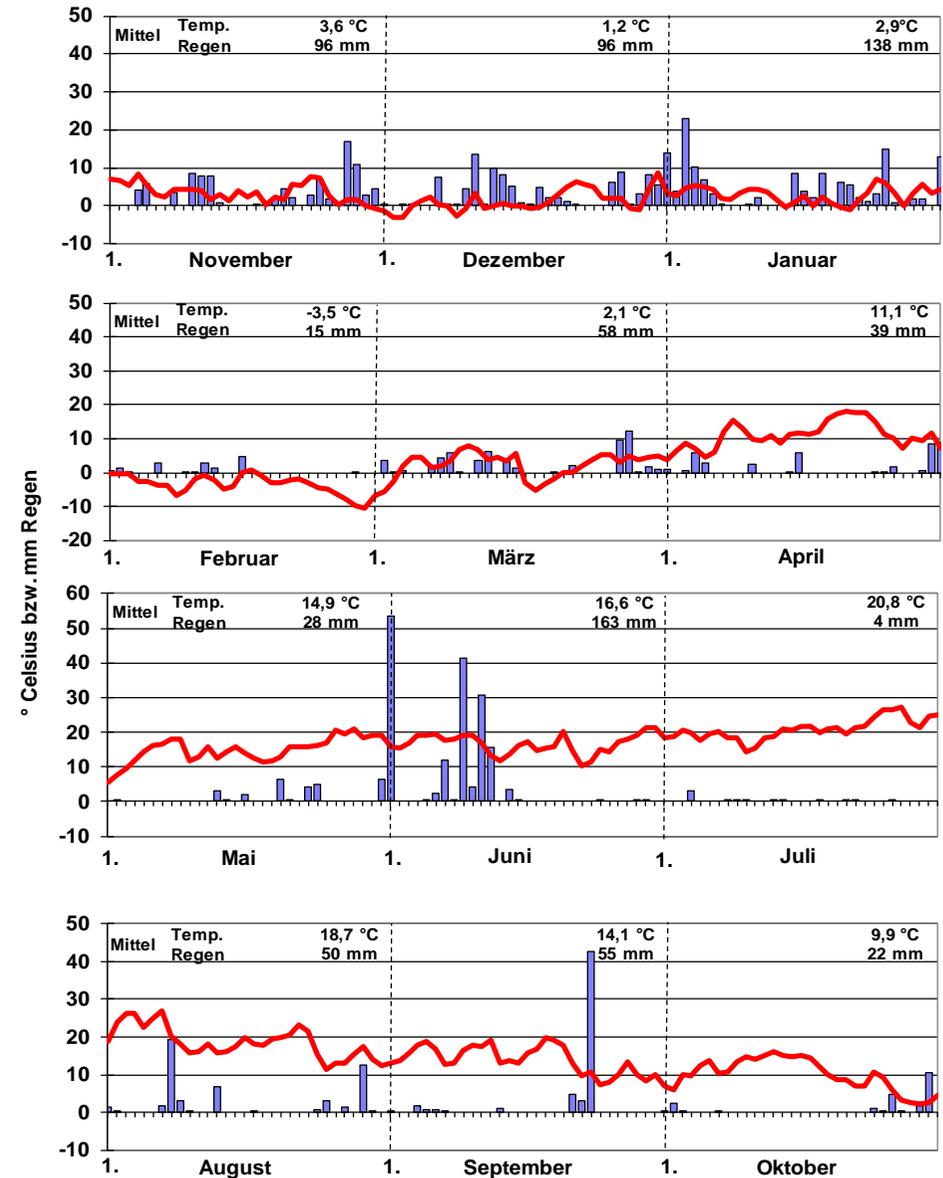
**2018, 2. HNJ, 3 Nutzungen**

Die Prüfung zeigt sich nach Winter mit einer festen Narbe und hohen Deckungsgraden. Nach einem niederschlagseichen Januar folgten 27 Frosttage mit Schneeeauflage im Februar. Der März war mit durchschnittlichen Niederschlagsmengen und niedrigen Temperaturen zu verzeichnen.

Die Temperatursumme von 200°C und somit der Vegetationsbeginn wurde erst am 8. April erreicht. In den Monaten April und Mai erreichten die Niederschläge insgesamt 65 mm. In der ersten Junidekade fielen an 3 Tagen 140 mm Regen, ab Mitte Juni bis Anfang August gab es jedoch keine Niederschläge. Zusammenfassend war es ein über den Sommer sehr trockenes Jahr, welches allen Gräserarten sehr zugesetzt hatte.

Die Prüfung wurde insgesamt dreimal geschnitten (14. Mai, 21. Juni und 25. September). Zum dritten Schnitt war ein Rostbefall in der Prüfung gegeben. Am 17. Oktober wurde ein Reinigungsschnitt durchgeführt, um Fusariumbefall über Winter vorzubeugen. Zu diesem Zeitpunkt erreichte keine Parzelle das minimale Erntegewicht von 4 kg. Vor dem Winter wies die Prüfung eine dichte und feste Narbe und einen hohen Bodendeckungsgrad auf.

Witterungsverlauf am Standort Kyllburgweiler 2017/2018



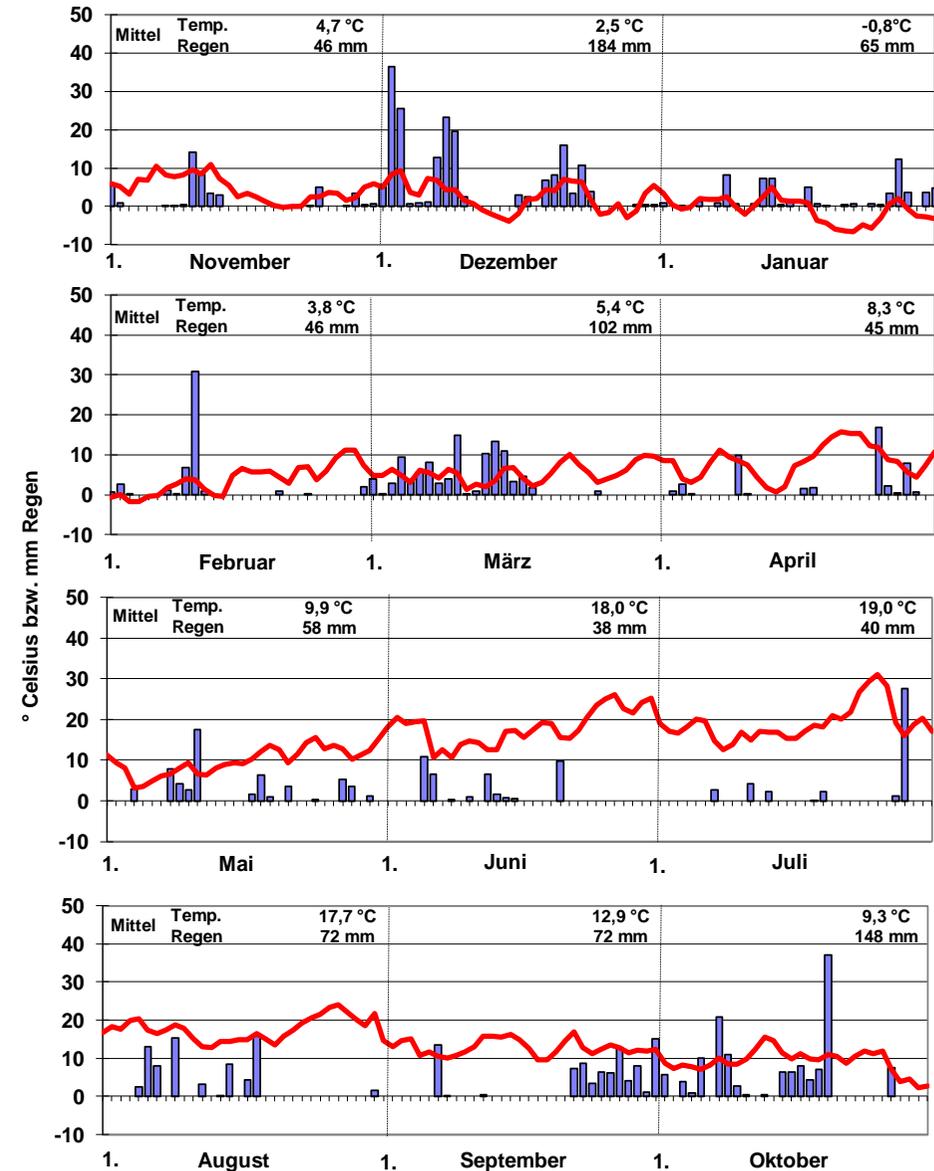
**Kommentar zu den Wachstumsbedingungen**

**Kyllburgweiler/Rheinland-Pfalz**

**2019, 3. HNJ, 3 Nutzungen**

Im Stand nach Winter zeigte sich die Prüfung mit einem dichten und gleichmäßigen Bestand über alle Varianten und Wiederholungen. Die Massenbildung konnte Ende April erfasst werden. Die Beerntung des ersten Schnittes erfolgte am 7. Mai. Aufgrund der Wetterlage im Juni und Juli konnten nur drei Schnitte realisiert werden. Deutlich stärkere Verunkrautung bei Schnitt drei trat gegenüber Schnitt eins und zwei auf. Der dritte Schnitt wurde am 10. September durchgeführt. Blüten hatten sich noch keine entwickelt. Zum Ende des 3. Hauptnutzungsjahres feste und dichte Narben mit hohen Bodendeckungsgraden.

Witterungsverlauf am Standort Kyllburgweiler 2018/2019



## Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

### Osterseeon/Bayern

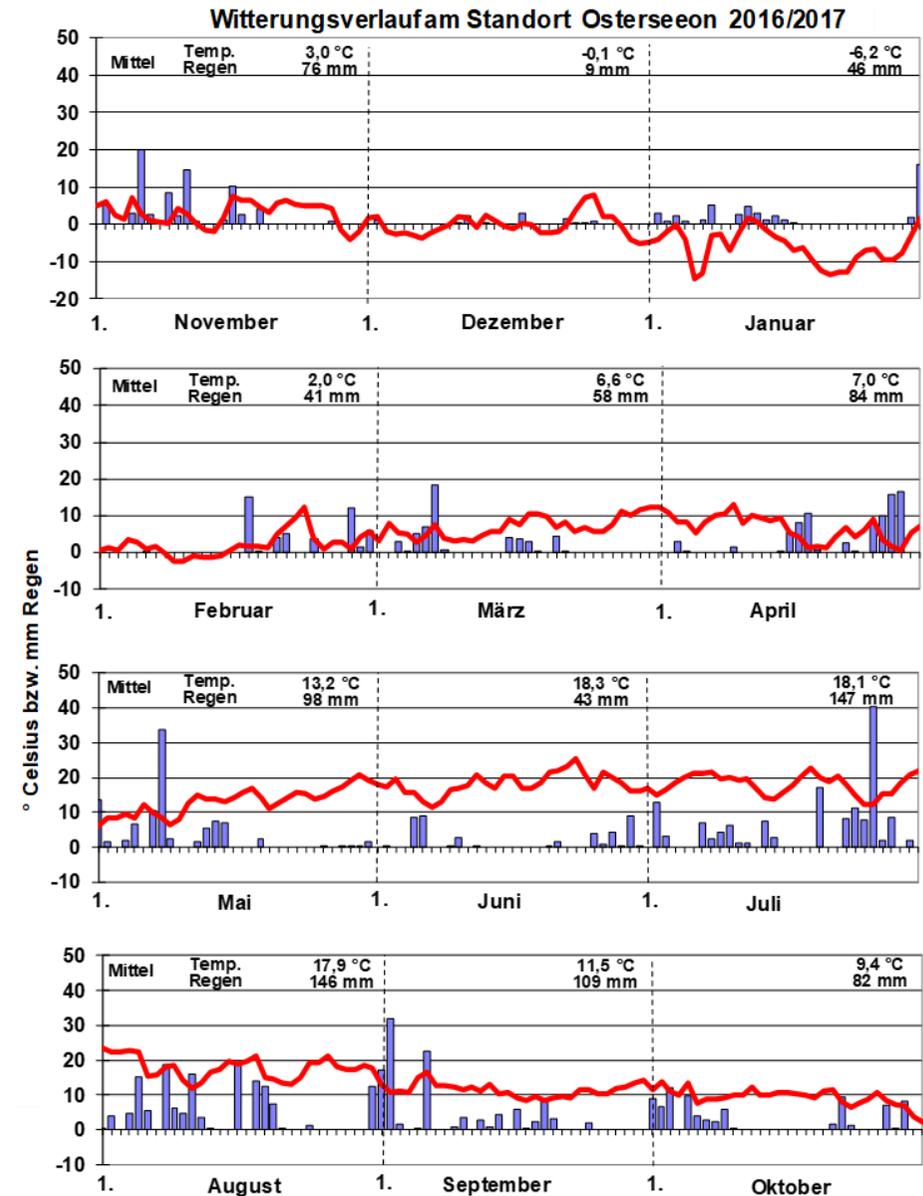
Aussaat 21.04.2016

2017, 1. HNJ, 6 Nutzungen

Die Wertprüfung Wiesenrispe kam sehr gut durch den niederschlagsarmen Winter in das erste Hauptnutzungsjahr. Anfang Januar fielen die Temperaturen für einige Tage lang bis minus 15 Grad. Ende des Monats fiel Schnee, der bis Mitte Februar liegen blieb.

Die Jahresniederschlagsmenge betrug in Osterseeon im Mittel der Jahre ca. 1000 mm, die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 8,5° C. Im Prüfzeitraum fielen von Januar bis März 145 mm, von April bis Juni 225 mm und von Juli bis September 401 mm Niederschlag.

Der Vegetationsbeginn war um den 14. März und Beginn des Massenzwachstums um den 1. April. Der Mai brachte gute Niederschläge, mit angenehmen Temperaturen. Von Juni bis Anfang Juli fehlte die benötigte Menge an Niederschlägen fast ganz, was man den Beständen auch ansah. Erst Mitte Juli kamen die erhofften Regenfälle. Durch diese schwierigen Wetterphasen sank der dritte Schnitt ertraglich ab. Auch die hohen Temperaturen Anfang August machte den Pflanzen zu schaffen. Die Niederschläge im September fielen im normalen Ausmaß mit guter Verteilung. Es wurden keine Krankheiten und Schäden im Versuch festgestellt. Der Versuch beendete das erste Hauptnutzungsjahr mit dem sechsten Schnitt am 12. Oktober in einem sehr guten Zustand.



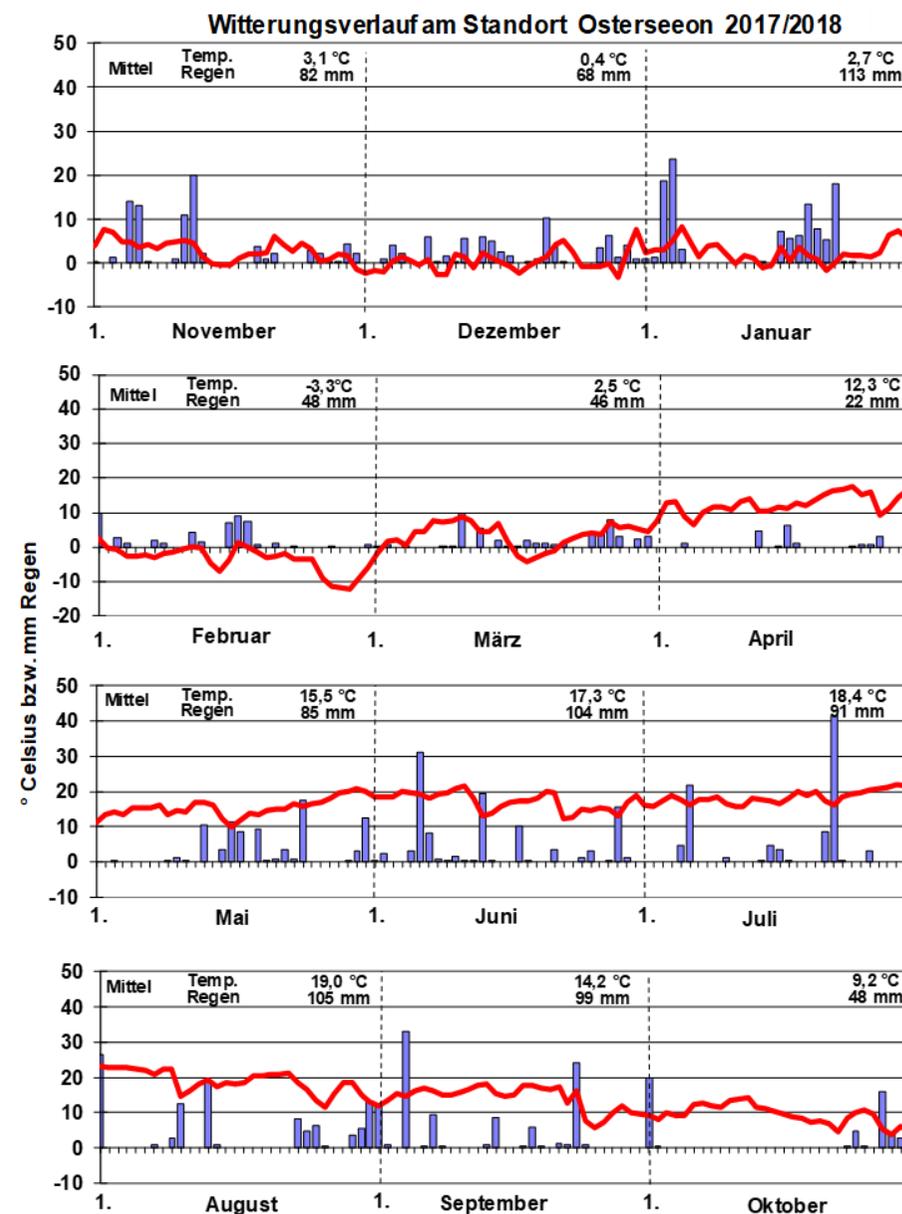
## Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

### Osterseeon/Bayern

#### 2018, 2. HNJ, 6 Nutzungen

Die Wiesenrispe kam ohne Mängel durch den Winter. Der Spätherbst 2017 war feucht, wobei der Winter von durchschnittlichen Temperaturen und Niederschlägen geprägt wurde. Erste leichte Schneefälle und Fröste kamen ab Mitte November, abwechselnd mit sonnigen Tagen. Die Temperaturen sanken im Dezember und Januar auf 0,5°C im Mittel ab. Der kälteste Monat war der Februar mit durchschnittlich -3,2 °C und 48mm Niederschlag.

Bis Mitte März gab es kalte Temperaturen und leicht Schneefälle, wodurch der Vegetationsbeginn erst am 29. März stattfand. Die Massenbildung war ab dem 12. April zu verzeichnen. Im gesamten Jahr waren sehr hohe Temperaturen mit geringen Niederschlägen gegeben. Das Rispschieben fand zwischen dem 27. April und 2. Mai statt, woraufhin die Prüfung am 4. Mai das erste Mal geschnitten wurde. Insgesamt erfolgten sechs Schnitte. Der 4. Schnitt wies witterungsbedingt eine geringere Ertragsleistung auf, trotzdem war es möglich Ertragsparameter zu ermitteln. Die zwei folgenden Schnitte waren von der Ertragsleistung wieder zufriedenstellend. Der Bestand ging mit guter Narbendichte, hohem Bodendeckungsgrad und geringen Mängeln in die Vegetationsruhe.

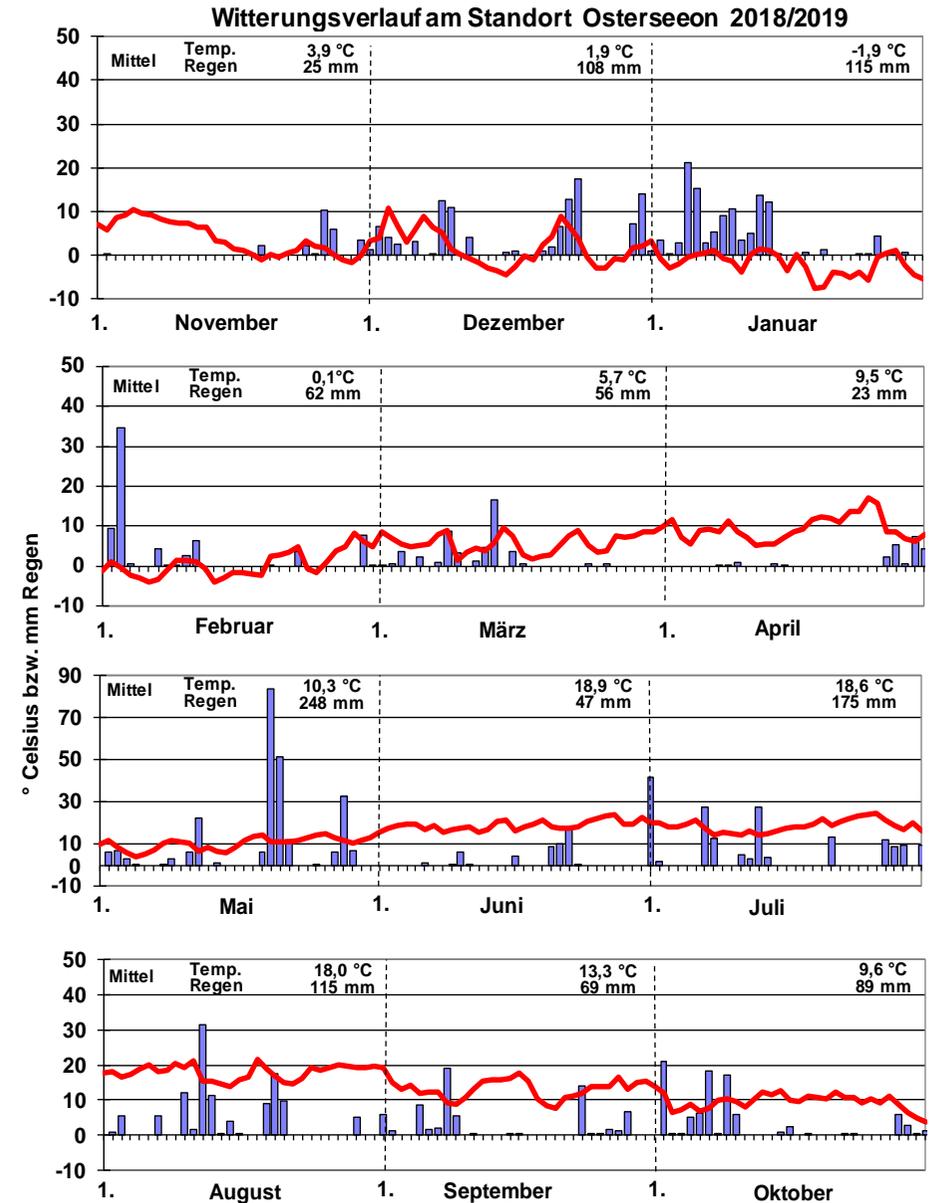


**Kommentar zu den Wachstumsbedingungen**

**Osterseeon/Bayern**

**2019, 3. HNJ, 6 Nutzungen**

Nach dem Winter trat in der gesamten Prüfung Fusariumbefall auf. Dies spiegelte sich auch in den Erträgen der Schnitte wieder. Vegetationsbeginn war um den 19. März. Beginn des Massenwachstums Anfang April. In einigen Varianten war ein starker Zuwachs an Unkraut zu verzeichnen. Zunächst trat partiell Rost auf, im Laufe der weiteren Vegetation waren dann alle Parzellen davon betroffen. Starkes Nachlassen der Austriebskraft und absterbende Pflanzen in allen Versuchsgliedern waren zurückzuführen auf Fusarium, Welke, Wurzel- und Stängelgrundfäule (Untersuchungsergebnisse liegen vor), bonitiert wurde dies als nicht definierbare Blattkrankheiten (siehe Blattkrankheiten Schnitt 6). Der Versuch wurde nach dem 6. Schnitt am 25. Oktober beendet.



## Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

### Heßberg/Thüringen

Aussaat 04.05.2016

2017, 1. HNJ, 4 Nutzungen

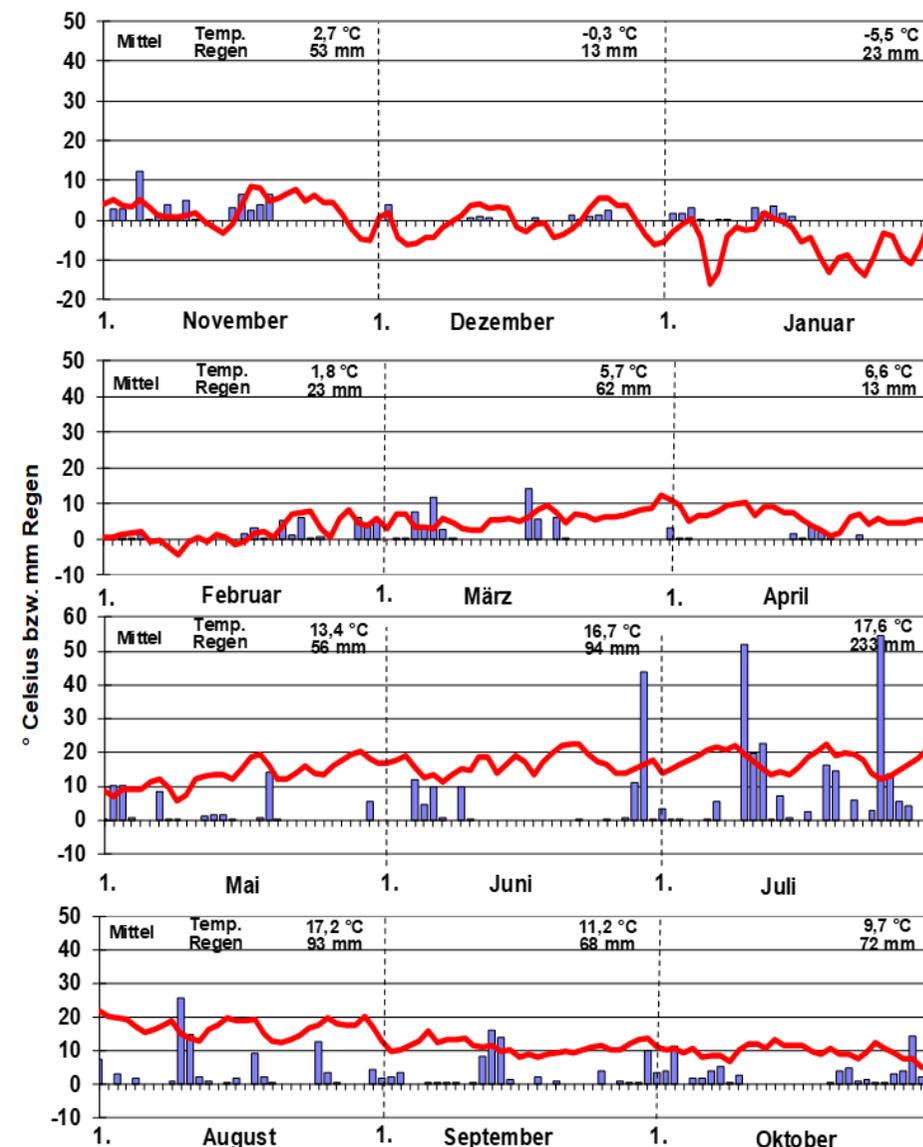
Im Ansaatjahr 2016 konnte eine gute Entwicklung der Sorten festgestellt werden. Es erfolgten 3 Schröpfungsschnitte, der letzte Anfang Oktober. Die Prüfung ging als ausgeglichener Bestand mit einigen Lücken in den Winter. Während den kalten Phasen des Winters waren die Pflanzen durch eine geschlossene Schneedecke geschützt, insbesondere in der kältesten Periode des Januar mit Tagesmitteltemperaturen bis zu -14°C.

Zu Vegetationsbeginn am 25. März war keine Auswinterung festzustellen. Geringe Niederschläge ab der zweiten Märzdekade bis Ende April (April 12 mm) und Nachtfröste bedingten ein sehr geringes Wachstum.

Der erste Schnitt erfolgte am 17. Mai mit unterdurchschnittlichen Erträgen. Nach Regen am 19. Mai erfolgte ein rascher Wiederaustrieb. In der Folgedekade blieb es meist sonnig, windig und anhaltend trocken. Temperaturen bis 30°C Ende Mai und Niederschläge Anfang Juni bewirkten rasches Wachstum der Pflanzen.

Wegen zu Vertrocknung neigenden Beständen erfolgte der 2. Schnitt am 26. Juni bei sehr hohen TS-Gehalten. Zwei Starkregenereignisse am 28. und 29. Juni mit insgesamt 55 mm Niederschlag förderten das Wachstum. Gewitter mit Starkregen vom 10. bis 12. Juli und hohe Temperaturen bis 31°C bewirkten ein rasches Wachstum. Der Juli lag mit 233 mm Niederschlag rund 260 % über dem langjährigen Mittel. Anhaltend nasse Witterung mit Gewittern im August führten zu Lager und starkem Befall mit Rost. Daher konnte der notwendige 3. Schnitt erst am 30. August mit hohen Erträgen geerntet werden. Der milde September mit wenigen Niederschlägen brachte einen guten Wiederaustrieb und führte zu zunehmendem Lückenschluss. Um die Narbenschäden gering zu halten, erfolgte der 4. Schnitt erst am 18. Oktober. Bei den Vorwinterbonituren wurden leichte Mäuseschäden festgestellt, deren Bekämpfung erfolgte. Die Lücken aus dem Ansaatjahr waren zu Vegetationsende weitgehend geschlossen.

Witterungsverlauf am Standort Heßberg 2016/2017



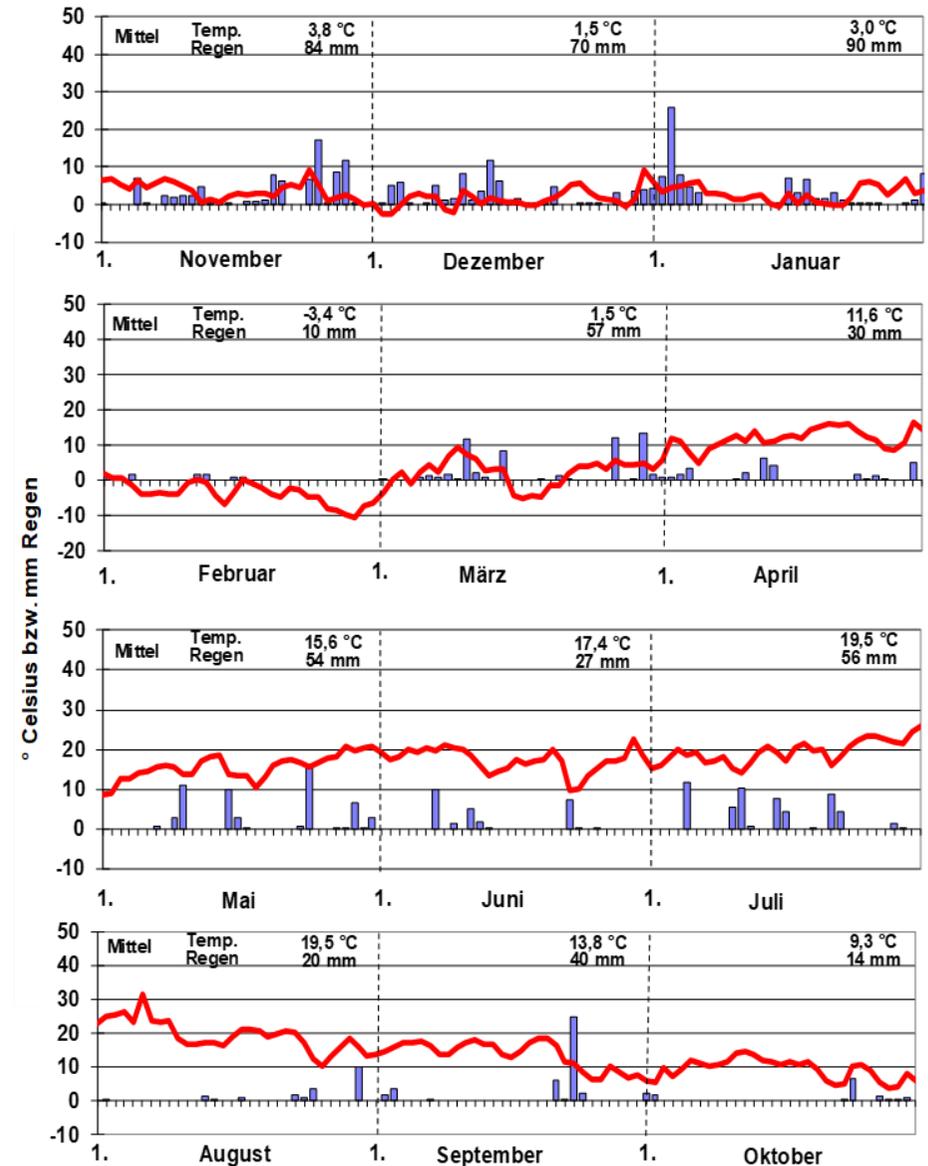
**Kommentar zu den Wachstumsbedingungen**

**Heißberg/Thüringen**

**2018, 2. HNJ, 2 Nutzungen**

Nach dem Winter wiesen die Bestände geringe bis mittlere Mängel auf. Der Beginn des Massenwachstums war um den 10. April zu verzeichnen. Nach einem relativ guten, ersten Schnitt am 16. Mai herrschten bis in den Herbst trockene Witterungsbedingungen. Diese hatten eine reduzierte Massenbildung zur Folge. Der zweite Schnitt wurde am 3. Juli mit geringen Erträgen geerntet. Nach diesem Schnitt entwickelte sich kein mähfähiger Bestand mehr, wodurch der dritte und vierte Schnitt (10. September und 29. Oktober) ohne Ertragsermittlung erfolgte. Bei diesen Schnitten wurde eine Bonitur der Dürreschäden durchgeführt. Zudem fand eine Bekämpfung gegen Mäuse statt. Der Versuch ging mit geringen bis mittleren Mängeln in den Winter.

Witterungsverlauf am Standort Heißberg 2017/2018



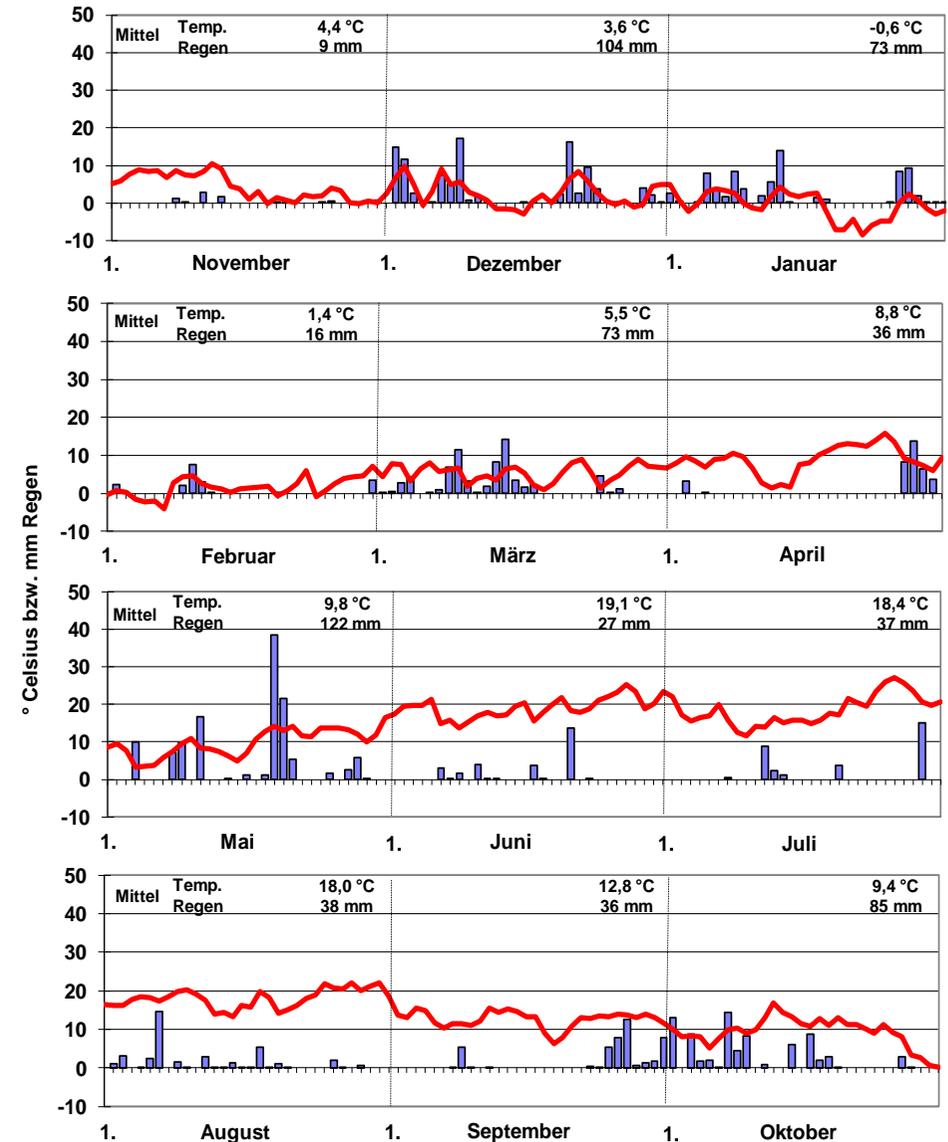
**Kommentar zu den Wachstumsbedingungen**

**Heßberg/Thüringen**

**2019, 3. HNJ, 2 Nutzungen**

Über die Wintermonate litt die Prüfung unter dem durch die fehlenden Niederschläge ausgetrockneten Boden. Vegetationsbeginn war am 6. März. Ergiebige Niederschläge im März und im Mai sowie kühlere Temperaturen im Mai begünstigten eine gute Pflanzenentwicklung und Massenbildung. Das wirkte sich positiv auf die Erträge des ersten Schnittes aus, besonders bei den Sorten LIKOLLO und JANKA. Ende Mai ließen die Niederschläge nach und die Temperaturen stiegen an. Die Pflanzen mussten mit den geringen Niederschlagsmengen auskommen, da im Boden keine Wasserreserven mehr vorhanden waren. Die Auswirkungen spiegelten sich in den Ernteergebnissen des zweiten Schnittes wieder, gute Erträge erreichten die Sorten LIBLUE und LIMAGIE. Nach diesem 2. Wertungsschnitt folgten noch zwei Schröpfschnitte, welche aber aufgrund fehlender Grünmasse als Schröpfschnitte gewertet wurden.

Witterungsverlauf am Standort Heßberg 2018/2019



## Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

### Forchheim 2/Sachsen

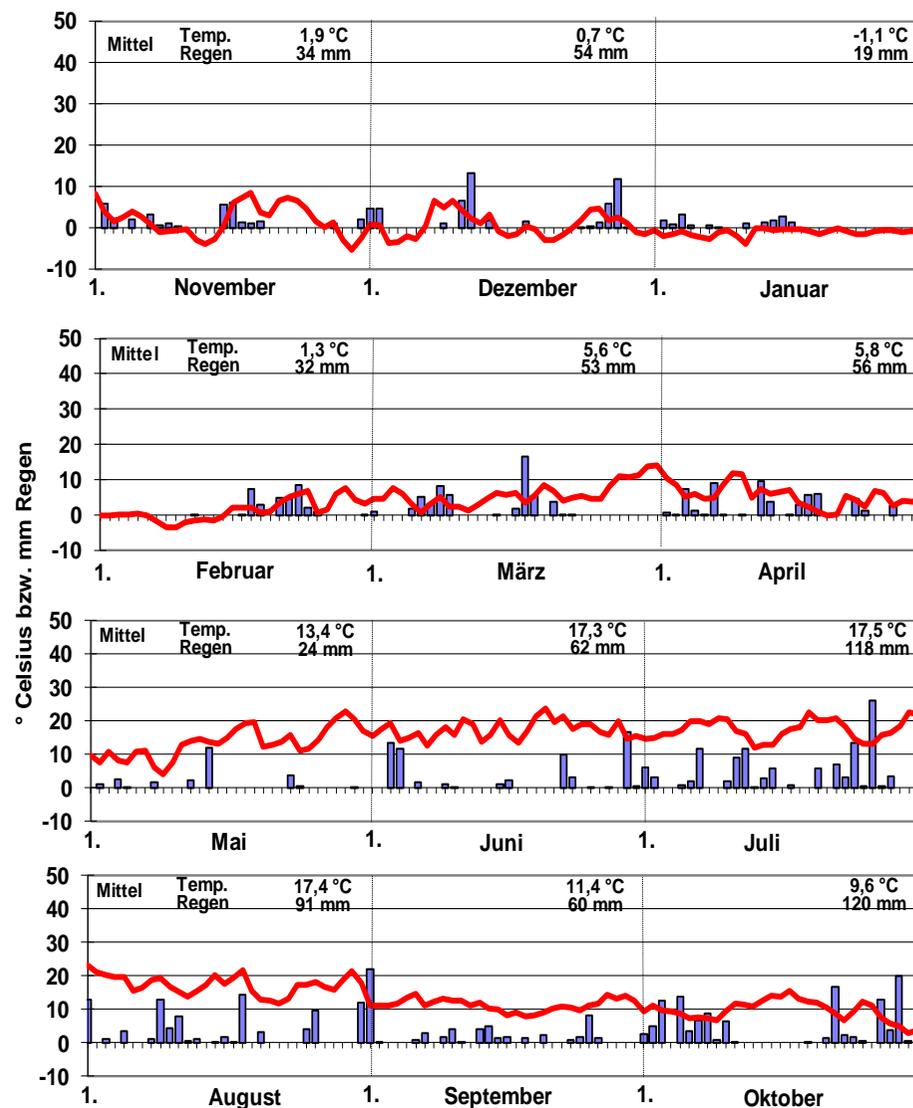
Aussaat 06.06.2016

2017, 1. HNJ, 5 Nutzungen

Die Aussaat erfolgte am 7. Juli 2016. Die Pflanzen liefen zwischen dem 22. und 27. Juli lückig auf, obwohl durch rund 16 mm Niederschlag vor der Aussaat ausreichend Bodenfeuchte vorhanden war. Eine starke Verunkrautung war über den gesamten Versuch zu beobachten, weshalb am 11.08. eine Herbizidbehandlung vorgenommen wurde. Die Mängel nach Aufgang blieben bestehen und finden sich in der Bonitur Mängel vor Winter wieder.

Vom 2. Januar bis 17. Februar lag die Prüfung unter einer geschlossenen Schneedecke. Anfang April war der Vegetationsbeginn zu verzeichnen. Als Mängel nach Winter wurden Schneeschimmel und vergilbte Blätter aufgenommen. Die 1. Maidekade war kalt und es kam zu Nachfrösten. Die Bestände reagierten mit einer Stagnation des Wachstums. Im weiteren Verlauf war der Mai ca. 3°C wärmer als das langjährige Mittel und es fielen mit nur 25 mm Niederschlag weniger als ein Drittel des langjährigen Mittels. Die Verunkrautung der Parzellen stellte weiterhin ein Problem dar. Hauptunkräuter waren Einjährige Rispe, Gemeiner Löwenzahn, Ackerstiefmütterchen, Taubnessel, Ehrenpreis, Hirtentäschel, Storchschnabel. Der 1. Schnitt erfolgte am 19. Mai. Der Monat Juni war wiederum wärmer und trockener als das langjährige Mittel. Der 2. Schnitt erfolgte am 19. Juni. Zur Verunkrautung kam noch Weißklee hinzu. Am 6. Juli erfolgte eine Herbizidbehandlung mit U46 Wuchsstoffmittel. Der Juli zeigte sich ebenfalls mit überdurchschnittlichen Temperaturen, die Niederschläge von 56 mm waren ungleich auf das letzte Monatsdrittel verteilt. Im August herrschte unbeständiges Sommerwetter mit wiederkehrenden Niederschlägen. Nach dem 4. Schnitt zeigte sich das Spektrum der Unkrautarten weiter unverändert, weshalb am 25. August eine weitere Herbizidbehandlung mit Simplex erfolgte. Im Folgeaufwuchs war bedeutend weniger Unkraut vorhanden. Die TS-Gehalte wurden mit NIRS-Online bestimmt.

Witterungsverlauf am Standort Forchheim 2 2016/2017



## Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

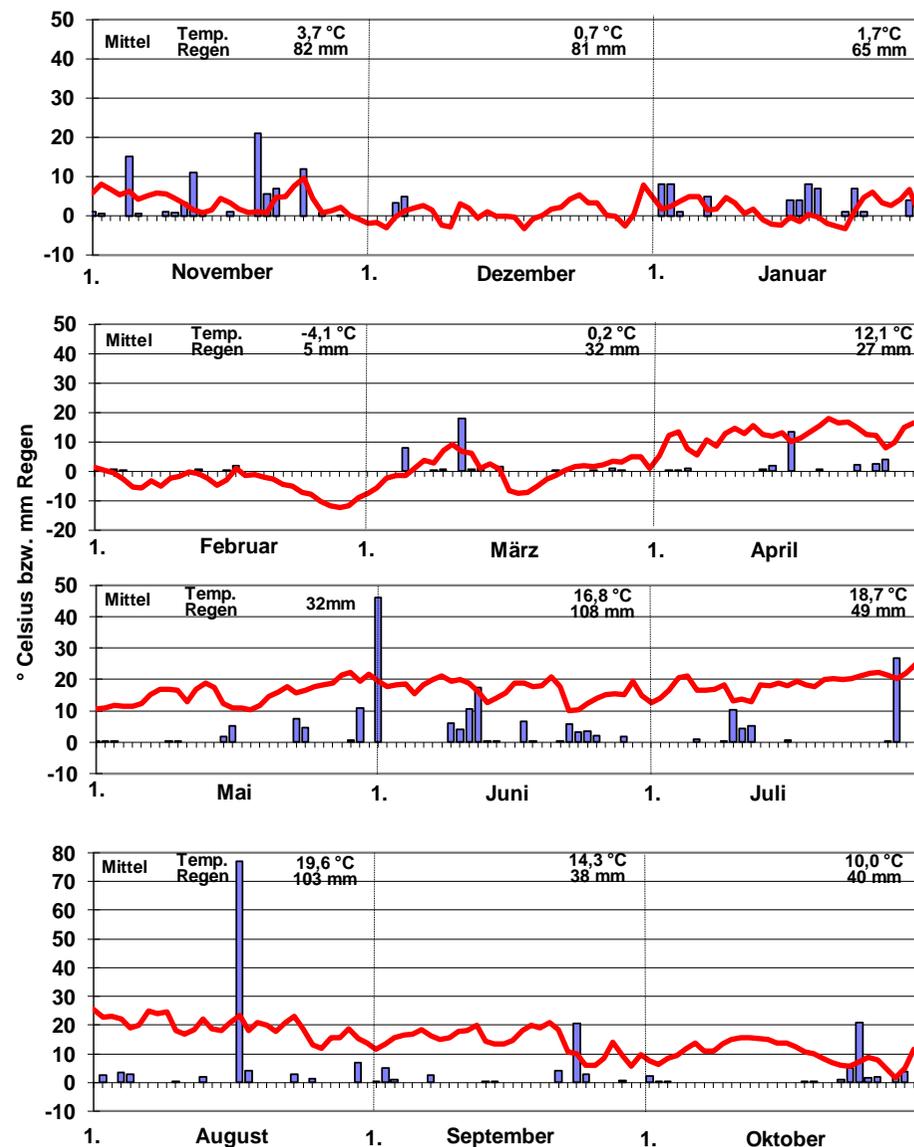
### Forchheim 2/Sachsen

#### 2018, 2. HNJ, 4 Nutzungen

Die Prüfung zeigte nach dem Winter einen lückigen Bestand mit abgestorbenen Pflanzenteilen. Im Winter wechselten sich Regen und Schneefall ab, sodass keine durchgehende Schneedecke vorlag. Zudem gab es einige Tage mit Nachfrösten gefolgt von wenigen Tagen mit Frost. Die tiefste Temperatur wurde Ende Februar mit  $-17,1^{\circ}\text{C}$  gemessen. Insgesamt lag der Niederschlag im Winter und Frühjahr unter dem langjährigen Durchschnitt. Die überdurchschnittlichen Temperaturen mit nur geringen Niederschlägen setzten sich über das Jahr hinweg fort. Ende Juli und Anfang August gab es Extremwetterereignisse mit Sturzregen und Hagel.

Der Vegetationsbeginn konnte am 12. April festgestellt werden. Insgesamt erfolgten vier Schnitte. Der zweite Schnitt brachte aufgrund der Trockenheit geringe Frischmasseerträge. Nach dem dritten Schnitt war eine durchschnittlich lockere bis mittlere Narbendichte festzustellen. Der späte, vierte Schnitttermin war auf ein geringes Massenwachstum bedingt durch die Trockenheit zurückzuführen. Im Oktober war ein mittlerer Rostbefall zu beobachten, dabei war besonders die Sorte LIMAGIE stärker betroffen. Nach dem letzten Schnitt wurde ein Testverfahren für die Abwehr von Wildschweinen durchgeführt. Dazu erfolgte eine Düngung mit Schwefellinsen.

Witterungsverlauf am Standort Forchheim 2 2017/2018



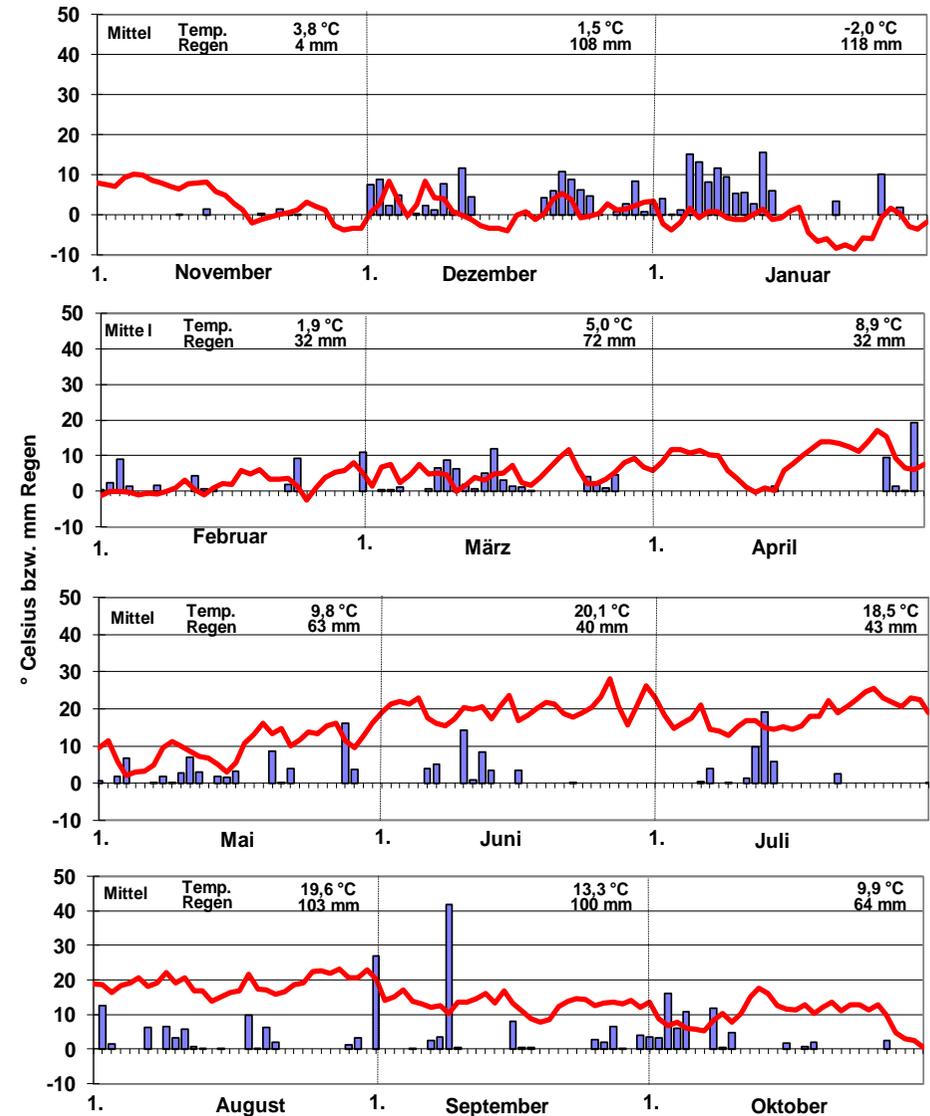
**Kommentar zu den Wachstumsbedingungen**

**Forchheim 2/Sachsen**

**2019, 3. HNJ, 4 Nutzungen**

Die Prüfung ging Ende November in die Vegetationsruhe. Die Prüfung lag in dem Zeitraum von Anfang Januar bis Ende Februar unter einer geschlossenen Schneedecke (ca. 50 cm). Durch die tagsüber meist milden Temperaturen war der Schnee pappig und verharscht, so dass die Pflanzen unter dem Schnee wenig Luft hatten. Schneeschimmel war sehr stark vorhanden und es kam zu Auswinterungsschäden durch Schneeschimmel. Nach dem Striegeln Ende März war Vegetationsbeginn am 3. April. Der 1. Schnitt erfolgte am 17. Mai. Es gab keine Lücken im Bestand. In der Narbendichte zeigten sich noch keine Sortenunterschiede. Der 2. Schnitt erfolgte am 12. Juni. Durch ein vorangegangenes Gewitter kam es in einigen Parzellen zu Lager. Fehlende Niederschläge in Kombination mit hohen Temperaturen im letzten Monatsdrittel des Junis verschärften die Dürre. Der 3. Schnitt erfolgte am 13. August. Nach dem 4. Schnitt am 7. Oktober wurde der Versuch planmäßig nach drei Nutzungsjahren beendet.

Witterungsverlauf am Standort Forchheim 2018/2019



## Länderübergreifende Auswertung

Mit den Vereinbarungen zwischen den Ländern zur länderübergreifenden Zusammenarbeit werden die LSV Wiesenrispe seit 2006 als koordinierter Versuch angelegt. Da in der Region Mitte-Süd zu wenige Versuche für eine Auswertung nach Anbaugebieten vorhanden sind, werden die auswertbaren Versuche zu einem Großraum Mitte-Süd zusammengeführt. Hierzu wurden die Ergebnisse der Hauptnutzungsjahre 2001-2019 nach der in einem trilateralen Vertrag zwischen Bund, Ländern und Züchtern verbindlich festgelegten „Hohenheimer Methode“, verrechnet. Als Mittelwert zur Berechnung der Relativzahlen wurde das Kernsortiment verwendet. Die Verrechnung mit der „Hohenheimer Methode“ wurde durch die LfL Bayern vorgenommen.

## Kommentar zu den Ergebnissen

Für die mehrjährige Auswertung der Ergebnisse aus Landessortenversuchen und Wertprüfungen mit Wiesenrispe konnten Daten aus den Erntejahren 2001-2019 verwendet werden.

Für die Sorten LATO und LIBLUE (n=67) konnten die meisten Ergebnisse aus Einzeljahren in die Verrechnung eingehen. LIKOLLO kommt auf 36 Ergebnisse, CHESTER und SELISTA weisen 33 Ergebnisse auf LIMAGIE 28. Die 2020 neu zugelassene Sorte JANKA kommt auf 18 Ergebnisse. Aufgrund der geringen Anzahl an Ergebnissen ist die relative Standardabweichung für JANKA mit 2,23% vergleichsweise groß. Die niedrigste relative Standardabweichung weist LIBLUE mit 1,7% und LATO mit 1,75 auf.

Im Versuchszeitraum 2017-2019 fallen die hohen Ertragsabweichungen zwischen den Jahren und den Standorten auf. Am Standort Kyllburgweiler war der Jahresertrag 2017 mit 37,4 dt/ha Trockenmasse sehr niedrig, was an den sehr trockenen Wachstumsbedingungen bis in den Frühsommer lag. Im Trockenjahr 2018 lagen die Trockenmasseerträge auf nahezu allen Standorten auf einem niedrigen bis sehr niedrigen Niveau, mit Ausnahme am Standort Osterseeon.

Der höchste Trockenmasseertrag wurde 2017 am Standort Osterseeon mit 138,2 dt/ha erzielt.

### Sorten

Im Mittel aller Sorten wurde ein mehrjähriger Frischmasseertrag (2001-2019) von 370,4 dt je Hektar und Jahr erzielt (=relativ 100), was ein Trockenmasseertrag von 93,3 dt/ha ergab (= relativ 100).

Mit Abstand der höchste Trockenmasseertrag wurde für die Sorte LATO mit relativ 108 ermittelt, gefolgt von SELISTA mit 103. CHESTER und JANKA, die 2020 neu zugelassen wurde, kommen je auf 101 im Trockenmasseertrag. Unter dem mittleren Trockenmasseertrag blieben die Sorten LIKOLLO mit relativ 99 und LIMAGIE mit 97. Die Sorte LIBLUE kommt mit relativ 92 im Trockenmasseertrag auf den niedrigsten Trockenmasseertrag der geprüften Wiesenrispensorten.

## Ihinger Hof, Baden-Württemberg

### Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen 2017, 1. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
			1.	2.	3.	4.	5.
Chester	96,7	95	92	97	101	91	100
Lato VRS	116,2	114	124	114	104	118	106
Liblue VRS	85,9	85	79	93	85	84	84
Likollo VGL	99,2	98	112	89	88	94	104
Limagie	103,4	102	82	97	124	104	109
Selista	107,9	106	111	110	98	109	97
<b>DS dt/ha = 100</b>	<b>101,6</b>		<b>25,5</b>	<b>17,6</b>	<b>19,0</b>	<b>26,1</b>	<b>13,3</b>
GD 5 % abs	8,5		3,8	2,4	1,4	2,6	2,4
entspricht Prozent rel.	8,3		15,0	13,9	7,5	10,0	18,2
Janka*	99,6	98	103	96	93	106	85

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

Ihinger Hof, Baden-Württemberg

Wachstumsbeobachtungen  
2017, 1. HNJ

Sorte	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 16/17	Mängel im Stand nach Winter 16/17	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		
							1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt
Chester	2,0	5,0	5,0	0,0	5,0	55	99	96	97
Lato VRS	5,8	4,5	4,5	0,0	5,0	55	99	98	96
Liblue VRS	2,8	4,3	4,3	0,0	4,3	55	99	99	99
Likollo VGL	4,0	5,0	5,0	0,0	5,8	55	99	98	98
Limagie	3,3	5,3	5,3	0,0	4,0	55	99	97	97
Selista	3,8	4,3	4,3	0,0	5,8	55	99	98	97
<b>DS</b>	<b>3,6</b>	<b>4,7</b>	<b>4,7</b>	<b>0,0</b>	<b>5,0</b>		<b>99</b>	<b>98</b>	<b>97</b>
Janka*	3,3	3,8	3,8	0,0	5,0	55	98	95	97

Sorte	Verunkrautung in %					Narben- dichte nach dem 4. Schnitt	Rostbefall	
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt		4. Schnitt	5. Schnitt
Chester	0,0	0,5	0,8	0,8	1,5	6,0	2,3	4,8
Lato VRS	0,0	0,5	0,8	0,5	0,8	5,8	1,3	4,0
Liblue VRS	0,8	1,0	1,0	1,0	0,5	7,0	3,3	4,5
Likollo VGL	0,0	1,5	0,3	0,8	0,5	6,8	1,0	2,0
Limagie	0,8	1,0	0,8	0,8	0,5	6,5	8,8	2,0
Selista	0,3	0,8	0,3	0,5	1,0	6,0	1,0	2,5
<b>DS</b>	<b>0,3</b>	<b>0,9</b>	<b>0,6</b>	<b>0,7</b>	<b>0,8</b>	<b>6,3</b>	<b>2,9</b>	<b>3,3</b>
Janka*	0,5	0,8	0,8	1,0	1,3	6,3	1,3	8,0

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

Ihinger Hof, Baden-Württemberg

Ertrag Trockenmasse  
2018, 2. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
			1.	2.	3.	5.
Chester	60,5	98	96	99	110	91
Lato VRS	76,2	124	140	98	124	124
Liblue VRS	44,6	72	48	95	78	83
Likollo VGL	60,3	98	114	91	73	101
Limagie	59,5	97	80	121	109	87
Selista	68,4	111	122	96	106	114
<b>DS dt/ha = 100</b>	<b>61,6</b>		<b>21,7</b>	<b>14,1</b>	<b>12,3</b>	<b>13,5</b>
GD 5 % abs	5,7		4,3	1,4	1,6	1,4
entspricht Prozent rel.	9,3		20,0	10,2	12,9	10,7
Janka*	64,6	105	115	95	103	100

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

4. Schnitt Schröpfungsschnitt

Ihinger Hof, Baden-Württemberg

Wachstumsbeobachtungen  
2018, 2. HNJ

Sorte	Mängel im Stand vor Winter	Mängel im Stand nach Winter	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Frost- schäden	Massen- bildung in der	Entwickl. stadium	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		
	17/18	17/18		1. Schnitt	Anfangsent.	1. Schnitt	1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt
Chester	1,8	2,0	-0,3	2,0	5,0	55	98	95	97
Lato VRS	1,3	2,0	-0,8	2,0	5,5	51	99	97	97
Liblue VRS	2,0	2,0	0,0	2,0	4,0	55	98	98	98
Likollo VGL	1,3	2,0	-0,8	2,0	5,8	51	99	97	98
Limagie	1,5	2,0	-0,5	2,0	4,0	47	98	98	98
Selista	1,5	2,0	-0,5	2,0	5,5	47	99	97	97
<b>DS</b>	<b>1,5</b>	<b>2,0</b>	<b>-0,5</b>	<b>2,0</b>	<b>5,0</b>		<b>98</b>	<b>97</b>	<b>97</b>
Janka*	1,3	2,0	-0,8	2,0	5,0	45	98	96	95

Sorte	Verunkrautung in %					Blattflecke undefinierbar	Narben- dichte nach dem	Rost- befall
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	5. Schnitt
Chester	1,0	1,0	0,8	1,8	1,5	2,3	7,0	2,3
Lato VRS	0,8	0,5	0,5	1,5	0,8	2,0	8,0	2,3
Liblue VRS	1,5	1,3	1,0	1,8	1,5	2,0	8,0	4,5
Likollo VGL	1,0	0,8	0,5	1,5	1,3	2,0	7,5	1,0
Limagie	2,3	0,8	0,8	1,5	1,5	3,0	7,8	8,0
Selista	0,5	0,8	0,8	1,0	1,0	2,0	7,5	2,5
<b>DS</b>	<b>1,2</b>	<b>0,8</b>	<b>0,7</b>	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>	<b>2,2</b>	<b>7,6</b>	<b>3,4</b>
Janka*	1,3	1,0	0,5	1,5	1,3	2,3	7,0	2,0

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

4. Schnitt Schröpfungsschnitt

Ihinger Hof, Baden-Württemberg

Ertrag Trockenmasse  
2019, 3. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
			1.	2.	3.	4.	5.
Chester	80,0	107	117	99	111	106	95
Lato VRS	83,2	111	110	116	108	108	112
Liblue VRS	63,5	85	73	95	94	79	78
Likollo VGL	80,1	107	128	103	87	93	118
Limagie	71,0	95	74	98	113	114	81
Selista	72,2	96	97	89	88	101	116
<b>DS dt/ha = 100</b>	<b>75,0</b>		<b>19,4</b>	<b>18,7</b>	<b>16,2</b>	<b>10,4</b>	<b>10,3</b>
GD 5 % abs.	6,9		3,4	2,0	1,5	1,1	1,6
entspricht Prozent rel.	9,2		17,3	10,9	9,1	10,2	15,8
Janka*	80,6	107	122	101	87	109	124

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

Ihinger Hof, Baden-Württemberg

Wachstumsbeobachtungen  
2019, 3. HNJ

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 18/19	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwicklungs- stadium		Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		
					1. Schnitt	2. Schnitt	1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt
Chester	2,0	2,0	0,0	5,0	55	45	96	96	96
Lato VRS	2,0	3,0	-1,0	4,5	47	51	97	97	99
Liblue VRS	2,0	2,0	0,0	4,0	47	51	98	98	99
Likollo VGL	2,0	2,0	0,0	5,8	51	45	97	98	99
Limagie	2,0	2,0	0,0	3,8	51	51	98	97	97
Selista	2,0	2,8	-0,8	4,8	51	45	96	98	99
<b>DS</b>	<b>2,0</b>	<b>2,3</b>	<b>-0,3</b>	<b>4,6</b>			<b>97</b>	<b>97</b>	<b>98</b>
Janka*	2,0	2,0	0,0	5,8	51	45	95	96	98

Sorte	Verunkrautung in %					Lager bei Schnitt	Narben- dichte nach dem	Rost- befall
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt			
Chester	1,0	1,0	0,8	0,8	2,5	1,8	7,8	5,5
Lato VRS	0,8	0,3	0,8	0,8	1,0	1,0	8,0	8,0
Liblue VRS	0,8	0,8	0,8	1,3	2,5	1,5	8,0	4,5
Likollo VGL	1,5	0,5	1,0	1,5	2,0	1,0	8,0	4,3
Limagie	1,3	1,3	0,5	1,3	2,8	2,0	7,8	5,0
Selista	1,3	0,8	1,0	1,8	2,0	1,0	8,0	5,0
<b>DS</b>	<b>1,1</b>	<b>0,8</b>	<b>0,8</b>	<b>1,2</b>	<b>2,1</b>	<b>1,4</b>	<b>7,9</b>	<b>5,4</b>
Janka*	1,3	0,8	1,0	1,5	2,0	1,0	7,3	4,8

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

Eichhof, Hessen

Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen  
2017, 1. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
			1.	2.	3.	4.	5.
Chester	117,6	100	89	85	117	110	97
Lato VRS	127,9	108	123	108	109	93	122
Liblue VRS	103,4	88	62	98	92	95	82
Likollo VGL	116,3	99	142	87	95	91	86
Limagie	122,1	103	46	136	87	121	99
Selista	120,7	102	137	86	100	90	113
<b>DS dt/ha = 100</b>	<b>118,0</b>		<b>20,3</b>	<b>26,0</b>	<b>15,5</b>	<b>37,3</b>	<b>18,9</b>
GD 5 % abs.	8,3		3,1	2,2	3,2	2,9	3,1
entspricht Prozent rel.	7,0		15,4	8,6	20,6	7,8	16,2
Janka*	112,4	95	94	85	108	93	104

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

Eichhof, Hessen

Wachstumsbeobachtungen  
2017, 1. HNJ

Sorte	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 16/17	Mängel im Stand nach Winter 16/17	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	4. Schnitt	5. Schnitt		
Chester	2,0	2,3	2,5	-0,3	5,8	49	59	45	45	45	4,3	23
Lato VRS	3,3	2,0	2,8	-0,8	6,0	47	59	45	45	45	4,5	26
Liblue VRS	2,5	2,5	2,5	0,0	5,0	47	63	45	45	45	5,0	17
Likollo VGL	2,8	2,3	2,8	-0,5	7,5	47	59	45	45	45	5,0	30
Limagie	3,3	1,8	3,8	-2,0	5,0	47	63	45	45	45	5,0	16
Selista	2,8	1,8	2,8	-1,0	7,0	48	59	45	45	45	4,8	29
<b>DS</b>	<b>2,8</b>	<b>2,1</b>	<b>2,8</b>	<b>-0,8</b>	<b>6,0</b>						<b>4,8</b>	<b>24</b>
Janka*	2,3	2,0	2,0	0,0	6,0	48	59	45	45	45	3,5	26

Sorte	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		Lager bei Schnitt		Verunkrautung in %					Rostbefall		
	1. Schnitt	4. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	1. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt
Chester	99	97	3,8	5,8	1,5	0,5	0,8	0,0	0,0	5,0	2,5	7,0
Lato VRS	98	98	3,3	3,0	1,0	0,0	1,0	0,3	0,0	5,3	2,0	4,8
Liblue VRS	99	98	2,8	2,5	1,3	0,0	0,3	0,0	0,0	3,3	2,3	5,8
Likollo VGL	99	98	2,8	2,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	2,0	1,5	2,5
Limagie	100	97	4,0	5,8	1,3	0,0	0,5	0,3	0,3	7,0	4,8	7,8
Selista	99	98	3,0	1,3	0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	2,0	2,0	3,8
<b>DS</b>	<b>99</b>	<b>98</b>	<b>3,3</b>	<b>3,5</b>	<b>0,9</b>	<b>0,1</b>	<b>0,5</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>4,1</b>	<b>2,5</b>	<b>5,3</b>
Janka*	98	97	3,3	3,0	1,0	0,0	0,8	0,0	0,3	6,5	2,3	4,5

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

Eichhof, Hessen

Ertrag Trockenmasse  
2018, 2. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt	
			1.	2.
Chester	55,8	112	112	111
Lato VRS	50,0	100	90	120
Liblue VRS	51,7	103	105	99
Likollo VGL	43,4	87	89	81
Limagie	49,8	100	110	78
Selista	49,5	99	93	110
<b>DS dt/ha = 100</b>	<b>50,0</b>		<b>33,5</b>	<b>16,5</b>
GD 5 % abs.	8,3		9,1	3,8
entspricht Prozent rel.	16,6		27,1	22,8
Janka*	46,0	92	91	93

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

Eichhof, Hessen

Wachstumsbeobachtungen  
2018, 2. HNJ

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 17/18	Mängel im Stand nach Winter 17/18	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwicklungs- stadium		Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt
					1. Schnitt	2. Schnitt	
Chester	2,8	3,3	-0,5	6,5	51	45	1,5
Lato VRS	2,3	3,0	-0,8	6,3	49	45	1,3
Liblue VRS	3,0	4,0	-1,0	5,0	46	45	1,0
Likollo VGL	2,8	2,3	0,5	7,8	47	45	1,5
Limagie	2,8	3,8	-1,0	5,0	47	45	1,5
Selista	2,0	3,0	-1,0	6,8	49	45	1,5
DS	2,6	3,2	-0,6	6,2			1,4
Janka*	2,5	3,0	-0,5	7,0	49	45	1,0

Sorte	Bodendeck.- grad in % nach dem 1. Schnitt	Narben- dichte nach dem 2.Schnitt	Verunkrautung in %		Länge in cm	Rostbefall	Dürre- schäden
			1. Schnitt	2. Schnitt			
Chester	98	5,5	1,0	0,5	42	5,8	6,8
Lato VRS	98	6,5	0,0	0,5	43	4,5	6,8
Liblue VRS	100	6,5	0,5	0,3	28	7,0	5,5
Likollo VGL	99	5,3	0,8	0,5	45	4,5	7,5
Limagie	99	5,8	0,5	0,8	32	4,5	7,8
Selista	99	7,0	0,3	1,3	40	3,8	6,8
DS	99	6,1	0,5	0,6	38	5,0	6,8
Janka*	98	6,5	1,8	1,0	37	4,8	7,0

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

Eichhof, Hessen

Ertrag Trockenmasse  
2019, 3. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt		
			1.	2.	4.
Chester	82,2	126	137	112	142
Lato VRS	63,1	97	102	101	82
Liblue VRS	61,7	95	84	109	81
Likollo VGL	67,3	104	119	95	100
Limagie	65,4	101	82	99	126
Selista	50,2	77	75	82	69
<b>DS dt/ha = 100</b>	<b>65,0</b>		<b>19,4</b>	<b>30,6</b>	<b>15,0</b>
GD 5 % abs.	4,6		3,1	3,0	2,6
entspricht Prozent rel.	7,1		15,8	9,7	17,1
Janka*	72,9	112	122	94	137

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

3. Schnitt Pflegeschnitt

Eichhof, Hessen

Wachstumsbeobachtungen  
2019, 3. HNJ

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 18/19	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwicklungs- stadium			Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Bodendeck.- grad in % nach dem 1. Schnitt	Länge in cm 1. Schnitt
					1. Schnitt	2. Schnitt	4. Schnitt			
Chester	3,3	3,0	0,3	7,0	55	45	45	2,0	98	39
Lato VRS	3,3	3,8	-0,5	4,5	51	59	45	2,5	98	27
Liblue VRS	2,8	3,3	-0,5	4,3	49	45	45	2,0	99	23
Likollo VGL	3,3	2,3	1,0	6,3	53	45	45	2,0	98	31
Limagie	3,3	3,8	-0,5	3,8	49	45	45	3,0	98	20
Selista	3,3	4,0	-0,8	4,3	49	45	45	2,0	98	25
<b>DS</b>	<b>3,2</b>	<b>3,3</b>	<b>-0,2</b>	<b>5,0</b>				<b>2,3</b>	<b>98</b>	<b>27</b>
Janka*	2,8	2,8	0,0	6,0	53	45	45	2,5	98	34

Sorte	Narben- dichte nach dem 3.Schnitt	Verunkrautung in %			Rostbefall 4. Schnitt	Lager bei Schnitt		Dürreschäden	
		1. Schnitt	2. Schnitt	4. Schnitt		2. Schnitt	4. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt
Chester	4,5	0,0	0,0	0,0	3,0	5,0	6,0	1,0	2,0
Lato VRS	5,5	0,0	0,0	0,0	4,5	1,3	1,0	1,5	4,8
Liblue VRS	5,0	0,0	0,0	0,0	3,5	1,3	1,0	2,3	2,8
Likollo VGL	5,3	1,3	1,3	0,3	2,3	4,0	3,3	2,5	2,0
Limagie	3,5	0,0	0,0	0,0	4,5	1,5	2,3	1,0	3,0
Selista	6,0	0,8	0,0	0,0	3,8	1,0	1,0	3,0	4,3
<b>DS</b>	<b>5,0</b>	<b>0,3</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>3,6</b>	<b>2,3</b>	<b>2,4</b>	<b>1,9</b>	<b>3,1</b>
Janka*	6,0	0,0	0,0	0,5	2,5	2,5	3,3	2,5	2,0

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

3. Schnitt Pflegeschnitt

## Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

### Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen 2017, 1. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt	
			1.	2.
Chester	40,2	107	117	101
Lato VRS	35,7	95	109	86
Liblue VRS	38,2	102	105	100
Likollo VGL	38,9	104	107	102
Limagie	32,1	86	65	99
Selista	39,6	106	96	112
<b>DS dt/ha = 100</b>	<b>37,4</b>		<b>14,8</b>	<b>22,6</b>
GD 5 % abs.	4,3		3,6	3,4
entspricht Prozent rel.	11,6		24,4	15,1
Janka*	41,3	110	108	112

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

**Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz**

**Wachstumsbeobachtungen  
2017, 1. HNJ**

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 16/17	Mängel im Stand nach Winter 16/17	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Entwicklungs- stadium		Mängel im Stand vor dem	
				1. Schnitt	2. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt
Chester	8,0	7,3	0,8	45	45	3,5	3,5
Lato VRS	8,0	8,5	-0,5	45	45	3,8	4,5
Liblue VRS	7,5	6,3	1,3	45	45	3,8	2,8
Likollo VGL	7,8	7,0	0,8	45	45	3,8	2,5
Limagie	8,0	7,3	0,8	45	45	3,3	2,8
Selista	7,8	7,8	0,0	45	45	3,8	3,3
<b>DS</b>	<b>7,8</b>	<b>7,3</b>	<b>0,5</b>			<b>3,6</b>	<b>3,2</b>
Janka*	7,5	7,5	0,0	45	45	3,5	2,3

Sorte	Bodendeckungsgrad in %		Verunkrautung in %		Narben- dichte bei Vegetations- ende	Rostbefall 2. Schnitt
	n. d. Schnitt 1. Schnitt	vor Winter 17/18	1. Schnitt	2. Schnitt		
Chester	68	80	4,5	6,0	6,5	3,0
Lato VRS	59	68	7,0	17,0	6,5	3,8
Liblue VRS	75	82	6,0	4,3	8,3	2,8
Likollo VGL	71	83	5,8	4,8	7,8	2,0
Limagie	74	77	4,8	5,3	6,8	2,8
Selista	67	77	5,3	5,5	7,3	2,3
<b>DS</b>	<b>69</b>	<b>78</b>	<b>5,5</b>	<b>5,5</b>	<b>7,2</b>	<b>2,8</b>
Janka*	66	80	4,8	3,8	7,3	2,0

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

**Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz**

**Ertrag Trockenmasse  
2018, 2. HNJ**

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt		
			1.	2.	3.
Chester	67,7	102	108	98	96
Lato VRS	69,8	105	123	91	95
Liblue VRS	57,9	87	58	105	110
Likollo VGL	70,7	106	120	102	90
Limagie	60,9	92	65	108	112
Selista	72,2	108	126	97	96
<b>DS dt/ha = 100</b>	<b>66,5</b>		<b>27,0</b>	<b>24,6</b>	<b>15,0</b>
GD 5 % abs.	5,4		4,5	2,4	1,4
entspricht Prozent rel.	8,1		16,8	9,7	9,6
Janka*	68,0	102	105	99	103

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

Wachstumsbeobachtungen  
2018, 2. HNJ

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 17/18	Mängel im Stand nach Winter 17/18	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwicklungs- stadium			Mängel im Stand vor dem		
					1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt
Chester	3,3	3,3	0,0	6,0	65	45	45	2,3	1,8	2,0
Lato VRS	4,3	4,5	-0,3	6,3	65	45	45	3,0	2,5	2,8
Liblue VRS	2,8	3,0	-0,3	4,8	65	45	45	2,5	2,0	1,5
Likollo VGL	2,8	2,5	0,3	7,0	65	45	45	1,5	1,5	2,0
Limagie	3,5	4,0	-0,5	4,3	65	45	45	2,0	2,0	2,0
Selista	2,8	2,8	0,0	7,8	65	45	45	2,0	2,0	2,3
<b>DS</b>	<b>3,2</b>	<b>3,3</b>	<b>-0,1</b>	<b>6,0</b>				<b>2,2</b>	<b>2,0</b>	<b>2,1</b>
Janka*	3,3	2,8	0,5	6,0	65	45	45	1,8	1,5	1,8

Sorte	Bodendeckungsgrad in % nach dem		Verunkrautung in %			Narbendichte bei Vegetations- ende	Rostbefall	
	1. Schnitt	3. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt			
Chester	92	87	1,5	1,8	1,3	7,0	8,0	3,5
Lato VRS	88	85	2,3	1,8	1,5	7,0	8,0	1,3
Liblue VRS	94	90	2,0	2,0	1,0	7,8	9,0	2,3
Likollo VGL	91	89	1,5	1,5	1,3	7,3	8,3	2,8
Limagie	93	87	1,8	1,8	1,0	7,0	8,0	3,3
Selista	91	88	1,5	1,8	1,0	7,3	8,3	1,0
<b>DS</b>	<b>91</b>	<b>88</b>	<b>1,8</b>	<b>1,8</b>	<b>1,2</b>	<b>7,2</b>	<b>8,3</b>	<b>2,3</b>
Janka*	93	89	1,3	1,5	1,0	7,3	8,5	3,5

**Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz**

**Ertrag Trockenmasse  
2019, 3. HNJ**

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt		
			1.	2.	3.
Chester	65,4	115	134	96	112
Lato VRS	62,5	110	120	112	101
Liblue VRS	48,6	85	61	89	102
Likollo VGL	58,6	103	118	94	97
Limagie	46,5	82	57	111	83
Selista	59,6	105	111	98	104
<b>DS dt/ha = 100</b>	<b>56,9</b>		<b>18,5</b>	<b>14,2</b>	<b>24,2</b>
GD 5 % abs.	9,8		4,7	3,8	5,9
entspricht Prozent rel.	17,3		25,5	26,7	24,2
Janka*	60,6	107	117	98	104

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

**Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz**

**Wachstumsbeobachtungen  
2019, 3. HNJ**

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 18/19	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwicklungs- stadium				
					1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	nach 3. Schnitt	vor Winter 19/20
Chester	2,5	2,3	0,3	5,5	51	47	45	21	24
Lato VRS	2,5	3,3	-0,8	4,3	45	55	45	21	24
Liblue VRS	2,0	2,0	0,0	4,0	45	55	45	21	24
Likollo VGL	2,5	2,0	0,5	5,3	47	45	45	23	24
Limagie	2,8	2,3	0,5	4,0	45	55	45	21	24
Selista	2,5	2,0	0,5	5,0	47	51	45	21	24
<b>DS</b>	<b>2,5</b>	<b>2,3</b>	<b>0,2</b>	<b>4,7</b>					
Janka*	2,0	2,0	0,0	5,3	47	47	45	21	24

Sorte	Mängel im Stand vor dem			Bodendeckungsgrad in % nach dem		Verunkrautung in %			Narben- dichte 3. Schnitt
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	1. Schnitt	3. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	
Chester	2,3	2,0	3,5	85	88	2,3	1,8	7,5	8,5
Lato VRS	2,3	2,5	3,8	85	88	3,0	2,8	6,8	8,8
Liblue VRS	2,0	2,0	3,3	85	88	2,0	1,8	5,0	8,5
Likollo VGL	2,0	2,0	3,8	85	88	1,8	2,3	6,8	8,8
Limagie	2,0	2,0	3,8	85	88	2,5	1,8	6,0	8,3
Selista	2,3	2,0	3,8	85	88	2,5	1,8	6,0	8,8
<b>DS</b>	<b>2,1</b>	<b>2,1</b>	<b>3,6</b>	<b>85</b>	<b>88</b>	<b>2,3</b>	<b>2,0</b>	<b>6,3</b>	<b>8,6</b>
Janka*	2,0	2,0	3,0	85	88	2,3	2,0	6,0	8,5

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

Osterseeon, Bayern

Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen  
2017, 1. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
			1.	2.	3.	4.	5.	6.
Chester	136,9	99	102	104	111	90	94	93
Lato VRS	148,8	108	120	99	105	106	105	107
Liblue VRS	121,3	88	69	98	112	76	91	100
Likollo VGL	137,0	99	115	92	83	98	105	81
Limagie	132,7	96	77	101	100	117	97	93
Selista	152,6	110	118	105	90	112	108	126
<b>DS dt/ha = 100</b>	<b>138,2</b>		<b>34,0</b>	<b>28,4</b>	<b>14,2</b>	<b>21,7</b>	<b>26,5</b>	<b>13,4</b>
GD 5 % abs.	9,6		2,1	3,0	3,7	3,8	2,1	3,2
entspricht Prozent rel.	7,0		6,3	10,7	26,2	17,5	7,8	24,0
Janka*	138,4	100	99	98	98	104	97	108

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

Osterseeon, Bayern

Wachstumsbeobachtungen  
2017, 1. HNJ

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 16/17	Mängel im Stand nach Winter 16/17	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Narben- dichte nach dem 5. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		
								1. Schnitt	3. Schnitt	5. Schnitt
Chester	1,0	1,0	0,0	7,0	47	1,5	8,8	99	99	99
Lato VRS	1,0	1,0	0,0	8,0	47	1,3	8,3	98	99	99
Liblue VRS	1,0	1,0	0,0	6,0	49	2,0	9,0	99	99	99
Likollo VGL	1,0	1,0	0,0	9,0	47	1,0	9,0	99	99	99
Limagie	1,0	1,0	0,0	6,0	47	1,8	9,0	99	99	99
Selista	1,0	1,0	0,0	8,8	47	1,5	8,5	98	99	99
<b>DS</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>7,5</b>		<b>1,5</b>	<b>8,8</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>99</b>
Janka*	1,0	1,0	0,0	8,0	47	1,3	8,5	99	99	99

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

Osterseeon, Bayern

Ertrag Trockenmasse  
2018, 2. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
			1.	2.	3.	4.	5.	6.
Chester	125,5	99	96	110	109	107	85	79
Lato VRS	139,0	110	123	99	109	103	110	111
Liblue VRS	116,3	92	79	106	84	87	104	96
Likollo VGL	121,3	96	105	82	90	93	101	112
Limagie	120,2	95	85	107	104	105	87	79
Selista	136,1	108	112	96	103	105	112	123
<b>DS dt/ha = 100</b>	<b>126,4</b>		<b>27,1</b>	<b>26,1</b>	<b>25,9</b>	<b>13,8</b>	<b>16,7</b>	<b>16,7</b>
GD 5 % abs	5,6		1,6	1,8	2,1	1,4	1,7	2,4
entspricht Prozent rel.	4,4		5,8	6,9	8,3	9,9	10,4	14,1
Janka*	123,7	98	96	97	100	102	105	88

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

Osterseeon, Bayern

Wachstumsbeobachtungen  
2018, 2. HNJ

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 17/18	Mängel im Stand nach Winter 17/18	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Narben- dichte nach dem 5. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt	
								1. Schnitt	5. Schnitt
Chester	1,0	1,0	0,0	7,8	51	2,3	7,0	99	97
Lato VRS	1,0	1,0	0,0	8,0	49	1,8	8,3	99	98
Liblue VRS	1,0	1,0	0,0	7,0	47	1,5	8,8	99	98
Likollo VGL	1,0	1,0	0,0	9,0	49	1,8	8,3	99	98
Limagie	1,0	1,0	0,0	6,3	47	4,0	7,5	99	96
Selista	1,0	1,0	0,0	8,0	49	1,5	8,0	99	97
<b>DS</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>7,7</b>		<b>2,1</b>	<b>8,0</b>	<b>99</b>	<b>97</b>
Janka*	1,0	1,0	0,0	7,5	51	1,8	6,3	99	96

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

Osterseeon, Bayern

Ertrag Trockenmasse  
2019, 3. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
			1.	2.	3.	4.	5.	6.
Chester	123,1	106	104	109	142	104	84	87
Lato VRS	122,6	105	101	105	109	109	105	102
Liblue VRS	118,2	102	106	111	105	80	102	114
Likollo VGL	110,7	95	105	94	62	97	114	90
Limagie	110,8	95	88	101	106	98	90	79
Selista	112,1	96	95	78	74	113	106	129
<b>DS dt/ha = 100</b>	<b>116,2</b>		<b>21,0</b>	<b>28,3</b>	<b>15,3</b>	<b>24,6</b>	<b>17,7</b>	<b>9,4</b>
GD 5 % abs	8,4		2,5	2,3	2,5	2,7	2,0	1,5
entspricht Prozent rel.	7,2		11,7	8,2	16,6	11,2	11,2	15,9
Janka*	104,6	90	95	72	61	101	103	125

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

Osterseeon, Bayern

Wachstumsbeobachtungen  
2019, 3. HNJ

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 18/19	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Fusarium- befall nach Winter 18/19	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Narben- dicke nach dem 5. Schnitt
Chester	1,0	1,0	0,0	3,5	5,0	55	1,0	7,8
Lato VRS	1,0	1,0	0,0	1,0	4,5	51	1,3	8,8
Liblue VRS	1,0	1,0	0,0	5,3	5,5	51	1,5	9,0
Likollo VGL	1,0	1,0	0,0	2,5	7,3	51	2,0	9,0
Limagie	1,0	1,0	0,0	4,5	4,3	51	1,3	8,3
Selista	1,0	1,0	0,0	1,0	4,5	53	1,0	9,0
<b>DS</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	<b>3,0</b>	<b>5,2</b>		<b>1,3</b>	<b>8,6</b>
Janka*	1,0	1,0	0,0	1,5	5,3	51	1,0	8,0

Sorte	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Verunkrautung in %		Rostbefall	
	1. Schnitt	3. Schnitt	5. Schnitt	4. Schnitt	6. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt
Chester	99	99	99	2,8	20,0	1,0	6,0
Lato VRS	99	98	99	3,8	13,3	1,0	7,0
Liblue VRS	99	99	99	1,3	5,3	1,0	3,3
Likollo VGL	99	98	99	3,8	6,3	1,0	3,5
Limagie	99	96	97	2,0	15,5	3,0	7,5
Selista	99	98	99	6,3	12,0	1,0	3,3
<b>DS</b>	<b>99</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>3,3</b>	<b>12,0</b>	<b>1,3</b>	<b>5,1</b>
Janka*	99	97	99	13,0	12,5	1,0	5,5

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

## Heßberg, Thüringen

### Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen 2017, 1. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
			1.	2.	3.	4.
Chester	102,1	99	102	87	102	102
Lato VRS	103,6	101	105	105	94	112
Liblue VRS	95,7	93	53	91	104	102
Likollo VGL	99,8	97	131	86	89	97
Limagie	99,6	97	59	113	106	85
Selista	117,8	114	149	118	105	102
<b>DS dt/ha = 100</b>	<b>103,1</b>		<b>16,8</b>	<b>20,6</b>	<b>49,4</b>	<b>16,2</b>
GD 5 % abs.	8,0		3,5	2,7	5,8	2,5
entspricht Prozent rel.	7,7		20,7	13,3	11,8	15,7
Janka*	110,5	107	128	92	104	115

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

Heßberg, Thüringen

Wachstumsbeobachtungen  
2017, 1. HNJ

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 16/17	Mängel im Stand nach Winter 16/17	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Fusarium- befall nach Winter 16/17	Massen- bildung in der Anfangsent.	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		Lager bei Schnitt			
							1. Schnitt	3. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt
Chester	4,3	4,0	0,3	1,0	3,0	3,5	81	91	1,0	2,3	6,5	1,5
Lato VRS	5,5	5,8	-0,3	1,0	3,8	3,5	75	87	1,0	2,8	7,8	1,3
Liblue VRS	3,8	3,8	0,0	1,0	2,0	4,5	93	93	1,0	1,0	6,8	1,0
Likollo VGL	3,8	4,0	-0,3	1,0	4,5	2,3	87	92	1,0	3,0	7,0	1,0
Limagie	4,8	4,5	0,3	1,3	2,0	4,5	90	93	1,8	2,5	6,8	1,0
Selista	5,8	2,5	3,3	1,0	6,0	1,3	87	86	1,0	4,5	7,8	1,5
<b>DS</b>	<b>4,6</b>	<b>4,1</b>	<b>0,5</b>	<b>1,0</b>	<b>3,5</b>	<b>3,3</b>	<b>86</b>	<b>90</b>	<b>1,1</b>	<b>2,7</b>	<b>7,1</b>	<b>1,2</b>
Janka*	4,3	4,0	0,3	1,0	4,8	2,5	81	88	1,0	2,3	6,3	1,5

Sorte	Narbendichte			Verunkrautung in %				Massen- bildung nach dem 5. Schnitt	Lückigkeit bei Vegetations- ende	Rostbefall			Mäuse- schaden 5. Schnitt
	nach dem Schnitt 1. Schnitt	nach dem Schnitt 3. Schnitt	bei Vegetations- ende	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt			2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	
Chester	3,3	5,0	5,8	10,3	3,0	3,0	1,8	2,0	1,8	1,5	6,5	7,3	2,3
Lato VRS	3,0	5,0	5,0	13,3	1,8	2,0	1,3	3,0	2,8	2,0	7,8	7,0	3,3
Liblue VRS	3,5	6,0	6,8	10,0	1,5	1,0	1,5	2,5	1,8	4,8	5,0	3,0	2,0
Likollo VGL	4,0	5,3	6,0	5,8	1,3	1,5	1,5	2,8	2,3	4,5	6,0	4,3	2,5
Limagie	3,0	5,5	6,3	14,5	1,3	1,3	1,0	3,3	2,0	2,3	8,3	7,3	2,8
Selista	5,0	4,8	5,3	2,3	1,3	1,3	1,3	3,0	3,0	3,0	7,8	3,8	3,5
<b>DS</b>	<b>3,6</b>	<b>5,3</b>	<b>5,8</b>	<b>9,3</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>1,4</b>	<b>2,8</b>	<b>2,3</b>	<b>3,0</b>	<b>6,9</b>	<b>5,4</b>	<b>2,7</b>
Janka*	3,3	4,3	5,0	7,0	1,8	1,3	1,8	3,8	2,0	7,8	6,3	4,8	2,0

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

## Heßberg, Thüringen

### Ertrag Trockenmasse 2018, 2. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt	
			1.	2.
Chester	49,2	102	95	128
Lato VRS	53,0	110	116	89
Liblue VRS	41,8	87	83	101
Likollo VGL	51,2	106	119	62
Limagie	47,1	98	90	126
Selista	46,7	97	98	95
<b>DS dt/ha = 100</b>	<b>48,2</b>		<b>37,7</b>	<b>10,5</b>
GD 5 % abs.	4,0		3,5	1,9
entspricht Prozent rel.	8,4		9,3	18,3
Janka*	49,5	103	109	82

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

Heßberg, Thüringen

Wachstumsbeobachtungen  
2018, 2. HNJ

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 17/18	Mängel im Stand nach Winter 17/18	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Entwickl.- stadium 1. Schnitt	Mängel im Stand vor dem	
					1. Schnitt	3. Schnitt
Chester	1,5	3,8	-2,3	57	2,3	2,0
Lato VRS	2,3	4,3	-2,0	57	2,8	3,8
Liblue VRS	1,0	3,3	-2,3	55	2,3	1,5
Likollo VGL	1,3	2,8	-1,5	57	2,0	2,0
Limagie	1,5	4,5	-3,0	55	2,8	2,0
Selista	2,8	3,5	-0,8	57	2,5	2,8
<b>DS</b>	<b>1,7</b>	<b>3,7</b>	<b>-2,0</b>		<b>2,4</b>	<b>2,3</b>
Janka*	1,0	4,0	-3,0	58	2,5	2,5

Sorte	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		Dürreschäden		Mäuseschäden		
	1. Schnitt	5. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	1. Schnitt	3. Schnitt	5. Schnitt
Chester	98	92	4,8	5,0	1,0	1,5	1,5
Lato VRS	97	86	4,8	4,5	1,5	3,3	3,5
Liblue VRS	98	94	3,8	5,3	1,5	1,0	1,5
Likollo VGL	98	94	5,3	4,8	1,3	1,5	1,5
Limagie	97	70	3,5	6,3	1,5	2,0	1,5
Selista	97	72	2,8	5,5	2,5	4,8	5,3
<b>DS</b>	<b>97</b>	<b>84</b>	<b>4,1</b>	<b>5,2</b>	<b>1,5</b>	<b>2,3</b>	<b>2,5</b>
Janka*	97	93	5,8	5,0	1,0	1,0	1,0

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

## Heßberg, Thüringen

### Ertrag Trockenmasse 2019, 3. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt	
			1.	2.
Chester	71,4	112	117	101
Lato VRS	62,8	99	102	92
Liblue VRS	62,8	99	93	113
Likollo VGL	71,8	113	123	90
Limagie	57,0	90	80	112
Selista	55,3	87	85	92
<b>DS dt/ha = 100</b>	<b>63,5</b>		<b>43,8</b>	<b>19,7</b>
GD 5 % abs.	5,9		4,9	2,0
entspricht Prozent rel.	9,2		11,2	10,1
Janka*	71,1	112	127	78

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

Heßberg, Thüringen

Wachstumsbeobachtungen  
2019, 3. HNJ

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 18/19	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwicklungs- stadium		Mängel im Stand vor dem		Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		
					1. Schnitt	2. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	5. Schnitt
Chester	2,0	2,3	-0,3	4,0	49	45	2,5	3,5	95	97	94
Lato VRS	2,3	2,8	-0,5	2,8	45	45	3,3	4,0	92	96	90
Liblue VRS	2,3	2,0	0,3	3,0	45	45	3,0	3,0	95	98	92
Likollo VGL	2,0	1,5	0,5	4,5	47	45	2,5	3,3	95	98	94
Limagie	3,3	4,5	-1,3	1,8	45	45	3,3	3,0	94	96	89
Selista	3,5	4,0	-0,5	2,0	45	47	4,0	3,8	92	95	90
<b>DS</b>	<b>2,5</b>	<b>2,8</b>	<b>-0,3</b>	<b>3,0</b>			<b>3,1</b>	<b>3,4</b>	<b>94</b>	<b>96</b>	<b>91</b>
Janka*	2,3	2,0	-1,3	4,8	49	45	2,0	3,0	95	97	93

Sorte	Lager bei Schnitt		Narben- dichte nach dem 1. Schnitt	Länge in cm		Verun- krautung 2. Schnitt	Mäuseschäden			
	1. Schnitt	2. Schnitt		1 Schnitt	2 Schnitt		1. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	5. Schnitt
Chester	3,5	4,3	6,0	42	40	3,8	1,8	1,8	1,3	2,5
Lato VRS	2,0	1,0	4,8	38	34	6,0	2,5	2,3	1,8	3,0
Liblue VRS	2,3	1,3	7,0	27	37	3,8	1,8	1,8	1,3	2,8
Likollo VGL	4,0	1,8	7,0	36	37	2,3	1,8	1,8	1,0	3,0
Limagie	2,3	2,0	4,0	26	37	5,8	1,5	2,3	1,0	3,0
Selista	2,0	1,3	5,0	33	34	4,8	3,0	3,0	3,0	3,5
<b>DS</b>	<b>2,7</b>	<b>1,9</b>	<b>5,6</b>	<b>34</b>	<b>36</b>	<b>4,4</b>	<b>2,0</b>	<b>2,1</b>	<b>1,5</b>	<b>3,0</b>
Janka*	3,3	1,3	7,0	48	33	3,5	1,0	2,3	1,0	2,3

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

## Forchheim 2, Sachsen

### Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen 2017, 1. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
			1.	2.	3.	4.	5.
Chester	75,3	81	78	93	73	80	79
Lato VRS	98,6	106	106	106	99	112	108
Liblue VRS	84,4	91	92	102	92	80	83
Likollo VGL	94,7	102	109	94	95	102	109
Limagie	93,8	101	86	102	124	106	91
Selista	111,3	120	129	104	117	120	130
<b>DS dt/ha = 100</b>	<b>93,0</b>		<b>22,7</b>	<b>21,4</b>	<b>17,9</b>	<b>13,2</b>	<b>17,9</b>
GD 5 % abs.	5,1		4,0	1,1	1,5	1,1	2,1
entspricht Prozent rel.	5,5		17,5	4,9	8,2	8,1	11,6
Janka*	90,1	97	97	85	98	105	104

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

**Forchheim 2, Sachsen**

**Wachstumsbeobachtungen  
2017, 1. HNJ**

Sorte	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 16/17	Mängel im Stand nach Winter 16/17	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	5. Schnitt
Chester	4,0	6,8	7,0	-0,3	3,8	55	2,0	51	80	90
Lato VRS	6,5	6,3	7,3	-1,0	5,0	51	2,0	58	75	83
Liblue VRS	4,0	3,8	6,0	-2,3	6,0	51	2,0	85	89	95
Likollo VGL	4,8	4,0	5,8	-1,8	6,0	51	2,0	88	89	94
Limagie	5,5	4,8	5,3	-0,5	5,0	55	2,0	64	85	90
Selista	4,8	3,5	5,8	-2,3	7,0	51	2,0	80	88	86
<b>DS</b>	<b>4,9</b>	<b>4,8</b>	<b>6,2</b>	<b>-1,3</b>	<b>5,5</b>		<b>2,0</b>	<b>71</b>	<b>84</b>	<b>90</b>
Janka*	4,0	4,0	6,0	-2,0	5,0	55	2,0	74	83	89

Sorte	Lager bei Schnitt	Verunkrautung in %					Narben- dichte nach dem 4. Schnitt	Blattflecken undefinierbar 4. Schnitt	Rostbefall			
		3. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt			5. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt
Chester		1,3	46,3	26,3	2,8	3,5	0,0	4,0	3,0	1,5	1,8	4,5
Lato VRS		1,0	36,3	28,8	1,8	5,8	0,3	5,0	1,3	2,8	3,3	8,0
Liblue VRS		1,0	15,0	17,5	0,5	1,0	0,0	5,0	1,0	1,0	1,0	2,5
Likollo VGL		1,0	12,5	15,0	0,5	1,0	0,0	5,8	1,3	1,0	1,3	2,8
Limagie		2,0	33,8	16,3	0,3	1,0	0,0	4,5	1,0	3,0	5,3	6,0
Selista		1,0	18,8	12,5	0,3	1,0	0,0	6,0	1,0	1,0	1,3	4,8
<b>DS</b>		<b>1,2</b>	<b>27,1</b>	<b>19,4</b>	<b>1,0</b>	<b>2,2</b>	<b>0,0</b>	<b>5,0</b>	<b>1,4</b>	<b>1,7</b>	<b>2,3</b>	<b>4,8</b>
Janka*		1,0	27,5	22,5	1,0	1,3	0,0	3,5	4,5	1,8	1,0	4,0

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

**Forchheim 2, Sachsen**

**Ertrag Trockenmasse  
2018, 2. HNJ**

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
			1.	2.	3.	5.
Chester	80,8	95	98	91	93	95
Lato VRS	95,4	112	117	106	115	105
Liblue VRS	69,6	81	68	114	78	80
Likollo VGL	92,0	108	131	88	99	101
Limagie	81,3	95	72	95	109	110
Selista	93,7	110	115	105	106	109
<b>DS dt/ha = 100</b>	<b>85,5</b>		<b>26,8</b>	<b>14,4</b>	<b>24,0</b>	<b>20,3</b>
GD 5 % abs.	5,9		2,2	1,4	2,7	1,9
entspricht Prozent rel.	6,9		8,3	10,0	11,3	9,5
Janka*	85,5	100	105	86	92	112

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

**Forchheim 2, Sachsen**

**Wachstumsbeobachtungen  
2018, 2. HNJ**

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 17/18	Mängel im Stand nach Winter 17/18	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
Chester	3,0	3,8	-0,8	5,0	55	3,0	95	94	86
Lato VRS	2,3	3,3	-1,0	5,0	51	2,5	89	91	86
Liblue VRS	2,0	2,8	-0,8	3,0	47	2,0	95	95	95
Likollo VGL	3,0	2,0	1,0	7,0	51	3,0	94	95	90
Limagie	3,0	4,0	-1,0	3,0	51	3,0	95	95	89
Selista	2,0	3,0	-1,0	7,0	51	2,0	93	94	89
<b>DS</b>	<b>2,5</b>	<b>3,1</b>	<b>-0,6</b>	<b>5,0</b>		<b>2,6</b>	<b>93</b>	<b>94</b>	<b>89</b>
Janka*	3,0	3,0		6,0	55	2,8	90	93	86

Sorte	Narben- dichte nach dem 3. Schnitt	Blattflecken undefinierbar		Rostbefall
		3. Schnitt	4. Schnitt	4. Schnitt
Chester	4,0	2,0	3,0	3,3
Lato VRS	4,0	3,0	3,5	5,3
Liblue VRS	5,0	2,0	2,8	5,3
Likollo VGL	5,0	2,0	2,5	3,0
Limagie	4,0	2,0	2,0	7,5
Selista	4,8	3,3	3,8	4,3
<b>DS</b>	<b>4,5</b>	<b>2,4</b>	<b>2,9</b>	<b>4,8</b>
Janka*	4,0	3,0	3,3	4,0

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

## Forchheim 2, Sachsen

### Ertrag Trockenmasse 2019, 3. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
			1.	2.	3.	5.
Chester	63,8	103	123	96	108	85
Lato VRS	69,4	112	116	110	107	119
Liblue VRS	52,1	84	50	105	96	67
Likollo VGL	61,9	100	128	98	73	97
Limagie	60,6	98	80	98	120	100
Selista	62,6	101	103	93	96	131
<b>DS dt/ha = 100</b>	<b>61,7</b>		<b>14,8</b>	<b>26,1</b>	<b>11,8</b>	<b>9,0</b>
GD 5 % abs.	3,8		2,5	1,7	1,5	1,5
entspricht Prozent rel.	6,2		17,1	6,6	12,9	17,1
Janka*	64,5	105	127	95	82	127

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

3. Schnitt Pflegeschnitt

**Forchheim 2, Sachsen**

**Wachstumsbeobachtungen  
2019, 3. HNJ**

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 18/19	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Fusarium- befall nach Winter 18/19	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl.- stadium 1. Schnitt	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		
								1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt
Chester	3,0	6,5	-3,5	8,5	8,0	55	2,0	95	95	94
Lato VRS	2,8	6,3	-3,5	9,0	7,8	51	2,0	95	94	95
Liblue VRS	2,0	7,0	-5,0	9,0	7,3	45	2,0	95	95	95
Likollo VGL	2,0	6,5	-4,5	9,0	8,0	51	2,0	95	95	95
Limagie	2,8	7,5	-4,8	7,8	6,0	51	2,0	95	95	95
Selista	2,0	5,8	-3,8	9,0	8,0	51	2,0	95	95	95
<b>DS</b>	<b>2,4</b>	<b>6,6</b>	<b>-4,2</b>	<b>8,7</b>	<b>7,5</b>		<b>2,0</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>95</b>
Janka*	3,0	5,3	-2,3	8,0	8,0	55	2,0	95	95	95

Sorte	Lager bei Schnitt 2. Schnitt	Narben- dichte nach dem 3. Schnitt	Verunkrautung in %		Blattflecken undefinierbar			Rostbefall 4. Schnitt
			2. Schnitt	4. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	
Chester	6,5	5,0	1,0	2,0	1,0	2,3	2,0	1,3
Lato VRS	5,8	6,0	1,0	2,0	1,5	3,5	3,0	1,0
Liblue VRS	5,0	5,0	1,0	2,0	1,3	2,8	2,0	1,3
Likollo VGL	7,3	5,0	1,0	2,0	2,0	3,0	2,0	1,0
Limagie	5,0	6,0	1,3	2,0	1,0	2,0	2,3	3,0
Selista	5,0	6,0	1,3	2,0	1,5	3,3	2,3	2,0
<b>DS</b>	<b>5,8</b>	<b>5,5</b>	<b>1,1</b>	<b>2,0</b>	<b>1,4</b>	<b>2,8</b>	<b>2,3</b>	<b>1,6</b>
Janka*	7,3	4,0	1,0	2,0	1,3	2,3	2,0	2,0

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

3. Schnitt Pflegeschnitt

## Ertrag Trockenmasse, Relativwerte über Standorte

Trockenmasseerträge gesamt (relativ) WP/LSV Wiesenrispe Standorte Region Mitte-Süd  
– Aussaat 2016 – Ernte 2017-2019

Sorte	Jahr	Ihinger Hof/ Baden-Württemberg			Eichhof/ Hessen			Kyllburgweiler/ Rheinland-Pfalz			Osterseeon/ Bayern			Heßberg/ Thüringen			Forchheim 2/ Sachsen		
		2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Chester		95	98	107	100	112	126	107	102	115	99	99	106	99	102	112	81	95	103
Lato		114	124	111	108	100	97	95	105	110	108	110	105	101	110	99	106	112	112
Liblue		85	72	85	88	103	95	102	87	85	88	92	102	93	87	99	91	81	84
Likollo		98	98	107	99	87	104	104	106	103	99	96	95	97	106	113	102	108	100
Limagie		102	97	95	103	100	101	86	92	82	96	95	95	97	98	90	101	95	98
Selista		106	111	96	102	99	77	106	108	105	110	108	96	114	97	87	120	110	101
<b>DS dt/ha =100%</b>		<b>101,6</b>	<b>61,6</b>	<b>75,0</b>	<b>118,0</b>	<b>50,0</b>	<b>65,0</b>	<b>37,4</b>	<b>66,5</b>	<b>56,9</b>	<b>138,2</b>	<b>126,4</b>	<b>116,2</b>	<b>103,1</b>	<b>48,2</b>	<b>63,5</b>	<b>93,0</b>	<b>85,5</b>	<b>61,7</b>
GD 5% abs.		8,5	5,7	6,9	8,3	8,3	4,6	4,3	5,4	9,8	9,6	5,6	8,4	8,0	4,0	5,9	5,1	5,9	3,8
entspr. % rel.		8,3	9,3	9,2	7,0	16,6	7,1	11,6	8,1	17,3	7,0	4,4	7,2	7,7	8,4	9,2	5,5	6,9	6,2
Janka*		98	105	107	95	92	112	110	102	107	100	98	90	107	103	112	97	100	105

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; \* Neuzulassung 2020

## Ertrag Trockenmasse über Orte, mehrjährig

Länderübergreifende Verrechnung (Hohenheimer-Methode)

**Mehrjährige Ergebnisse** (2001-2019; 1.-3. HNJ) der WP/LSV Wiesenrispe Region Mitte-Süd

max. Anzahl Orte x Jahr: 67

Sorte	Frischmasse- ertrag relativ	Trockenmasse- ertrag relativ	Standard- abweichung TM-Ertrag, relativ	Anzahl Ergebnisse 2004-2019
Chester	94	101	1,91	33
Lato	111	108	1,75	67
Liblue	87	92	1,70	67
Likollo	101	99	1,79	36
Limagie	101	97	1,86	28
Selista	105	103	1,92	33
<b>DS dt/ha = 100%</b>	<b>370,4</b>	<b>93,3</b>		
Janka*	101	101	2,23	18

DS=Durchschnitt aller Sorten; \* Neuzulassung 2020