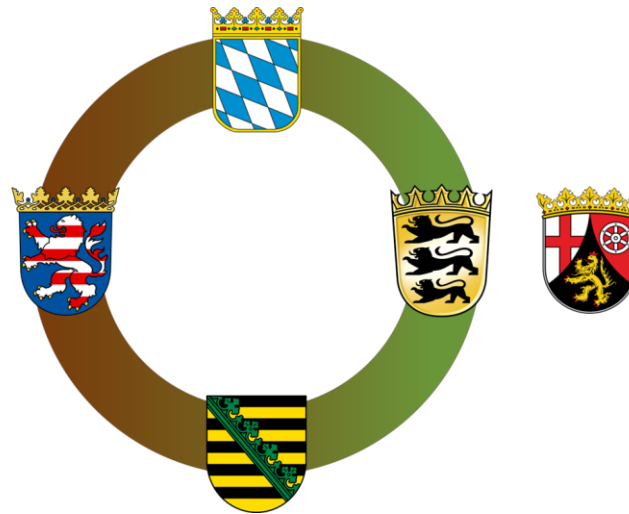


Ergebnisse aus Landessortenversuchen

Knaulgras

2017 - 2019



durchgeführt von

der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft^{1),2)},
dem Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen⁴⁾,
dem Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Eifel⁶⁾,

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

Herausgeber: Ländergruppe Mitte Süd

Autoren: Dr. S. Hartmann¹⁾, T. Eckl¹⁾, A. Wosnitza¹⁾,
Dr. A. M. Techow⁴⁾, C. Kinert⁵⁾, R. Fisch⁶⁾ und W. Wurth³⁾

²⁾ 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

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Eifel
Westpark 11
54634 Bitburg

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

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
Schloßstr. 1
36251 Bad Hersfeld

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

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

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

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
Referat 75, Grünland, Weidetierhaltung
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

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

Inhaltsverzeichnis LSV Knaulgras 2017 - 2019

Inhaltsverzeichnis LSV Knaulgras 2017 - 2019.....	3
Allgemeine Hinweise.....	5
Verwendete Abkürzungen.....	5
Anbauflächen und Entwicklungstendenzen.....	6
Verzeichnis der geprüften Sorten und Prüforte 2017 - 2019.....	11
Prüfungsvoraussetzungen LSV Knaulgras, Ernte 2017 – 2019.....	12
Schnittdatum Wertprüfung/LSV Knaulgras, Ernte 2017 - 2019.....	12
Grafik Anbauggebiete	13
Kommentar	14
Ihinger Hof, Baden-Württemberg	30
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen	30
Schwarzenau, Bayern.....	36
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Rohfaser, Wachstumsbeobachtungen.....	36
Eichhof, Hessen.....	45
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen	45
Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz	51
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen	51
Christgrün, SachsenHessen	58
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen	58

Ertrag Trockenmasse, Relativwerte über Standorte	64
Ertrag Trockenmasse über Orte, mehrjährig	65

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 "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 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.

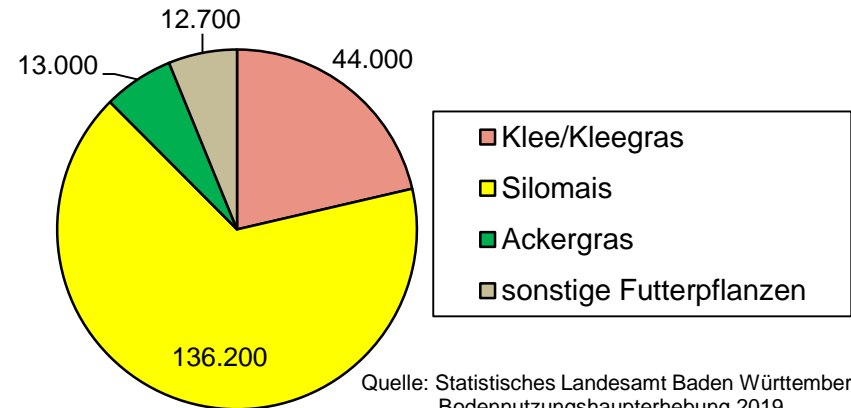
Im Zuge des Auf- und Ausbaus der Biomasseproduktion stieg allerdings auch der Anbauumfang von Silomais (incl. Biomasse-) auf 129.700 Hektar in 2015.

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

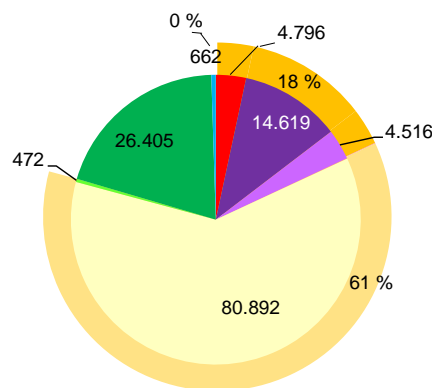
In den letzten Jahren ist anhand der Absatzzahlen im Bereich der Feldsaaten eine Intensivierung von Grünlandflächen, u. a. durch Nach- und Übersaaten, zu beobachten.

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.

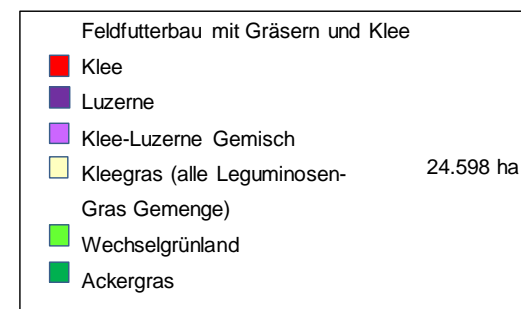
In Regionen mit traditionell starkem Feldfutterbau und bei Fortbestand der Milchviehhaltung werden der Klee und insbesondere der Kleegrasanbau eine bedeutende Position behalten. Durch die Förderung in Programmen ist sogar regional eine Stärkung zu beobachten. Die Landessortenversuche stellen für den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

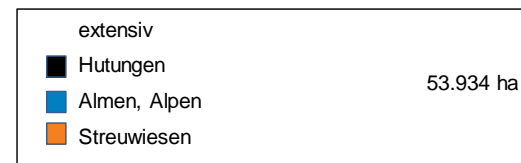
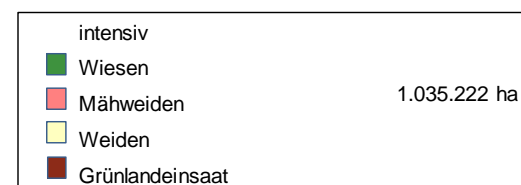
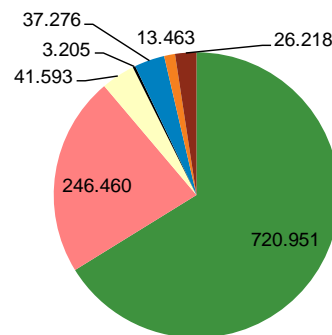


Silomais	426.649 ha
Silomaisgemenge	451 ha
Gesamt	427.099 ha



sonstige Ackerfutterfläche	
Ackerfläche gesamt	534.869 ha

Grünlandflächen (ha)



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

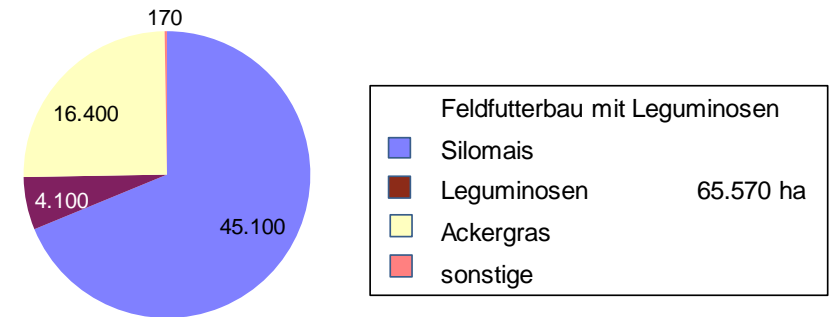
Quelle: Invekos Daten Bayern (Stand 2019)

Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Hessen

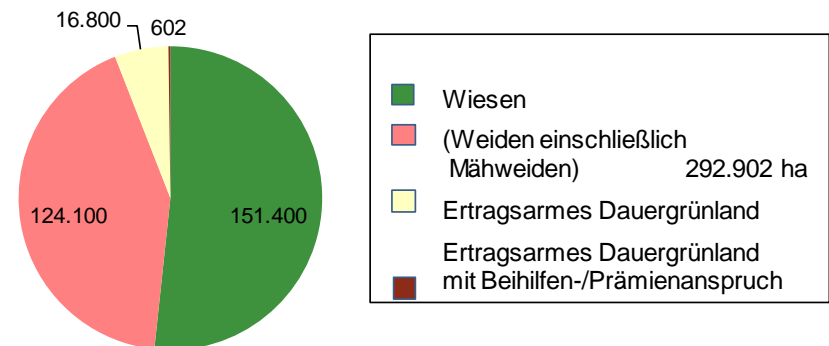
In Hessen wird auf rund 67.000 ha Feldfutter (inkl. Silomais) angebaut. Seit 2016 hat sich die Anbaufläche um ca. 5000 ha erhöht. Die höchsten Zuwächse waren beim Ackergras zu verzeichnen, während die Anbauflächen von Mais und kleinkörnigen Leguminosen nahezu konstant geblieben sind. Dies ist vor allem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

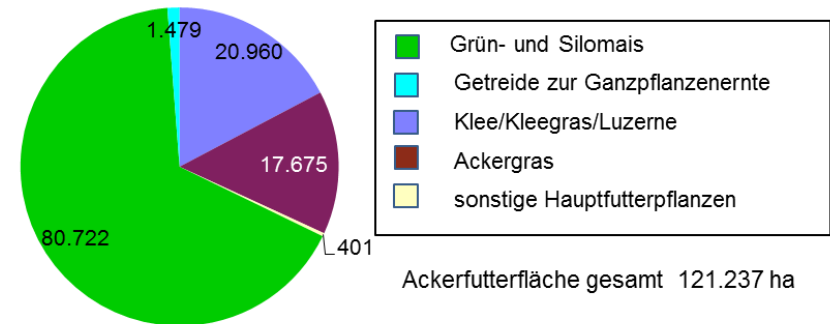
In Sachsen sind wegen der umfangreichen Lössbedeckung und dem häufig günstigen Relief viele Flächen für den Ackerbau geeignet. Der Klimawandel kann jedoch zukünftig durch die starken Trockenperioden Veränderungen bewirken.

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%.

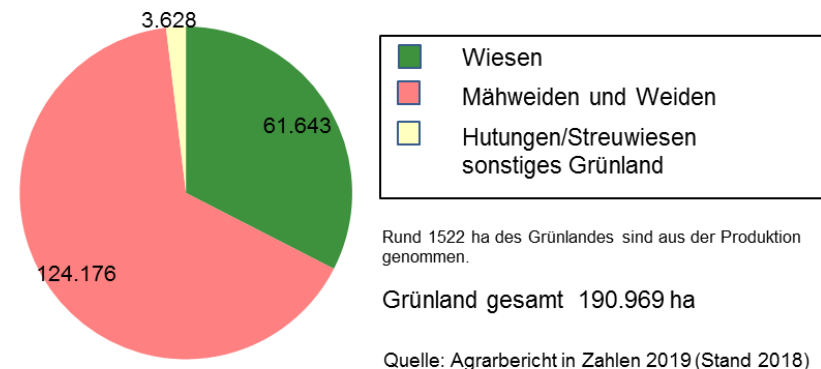
In den letzten 12 Jahren waren ein Rückgang der Anbaufläche von Ackergras und ein Anstieg der Anbaufläche von Klee/Klee/Luzerne zu beobachten. Seit 2016 wird mehr Klee/Klee/Luzerne als Ackergras angebaut. Ursache ist offenbar die klimatische Entwicklung. Relativ unbedeutend sind die Anteile von reinem 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)



Verzeichnis der geprüften Sorten und Prüforte 2017 - 2019

Kenn-Nr.	Sorte	Züchter	Sortenstatus
82	Baridana	Barenbrug	Verrechnungssorte
130	Revolin	Deutsche Saatveredelung	Verrechnungssorte
126	Diceros	Feldsaaten Freudenberger	Vergleichssorte
139	STEI-139	Saatzucht Steinach	Prüfsorte
144	Vostox*	Feldsaaten Freudenberger	Prüfsorte/Neuzulassung 2020
145	Baromat*	Barenbrug Holland	Prüfsorte/Neuzulassung 2020
146	LIPP-146	Deutsche Saatveredelung	Prüfsorte
147	Rosseur*	Deutsche Saatveredelung	Prüfsorte/Neuzulassung 2020
148	Caius*	Semences de France	Prüfsorte/Neuzulassung 2020
77	Trerano	Semences de France	Anbaubedeutungsprüfung
134	Barlegro	Feldsaaten Freudenberger	Landessortenversuch
135	Musketier	Saatzucht Steinach	Landessortenversuch

*Neuzulassung 2020

Prüforte:

Ihinger Hof/Baden-Württemberg
Schwarzenau/Bayern
Eichhof/Hessen
Kyllburgweiler/Rheinland-Pfalz
Christgrün/Sachsen

Prüfungsvoraussetzungen LSV Knaulgras, 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 ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	pH-Wert			N HNJ	P ₂ O ₅ HNJ	K ₂ O HNJ	MgO HNJ	
Ihinger Hof/BW	689	8,2	480	480	uL	60	15	9	39	7,0	Wintergerste	2017 2018 2019	340 340 340	100 100 100	250 250 250	40 40 40	09.05.2016
Schwarzenau/BY	576	10,2	200	290	uL	72	8	17	13	6,6	Winterweizen	2017 2018 2019	335 285 220			56 17	16.09.2016
Eichhof/HE	662	8,4	200	200	sL	56					Wintergerste	2017 2018 2019	300 210 290	80 93 80	230 174 150	60 70	07.06.2016
Kyllburgweiler/RP	823	8,7	529	529	sL	34	23 21	19 28	18 13	6, 6,2	Brache	2017 2018 2019	261 261 261		350 350 350	173 173 173	19.07.2016
Christgrün/SN	576	8,6	420	420	sL	35	10	21	13	6,2	Grasmischung	2017 2018 2019	320 240 280	115 115 50		460	09.06.2016

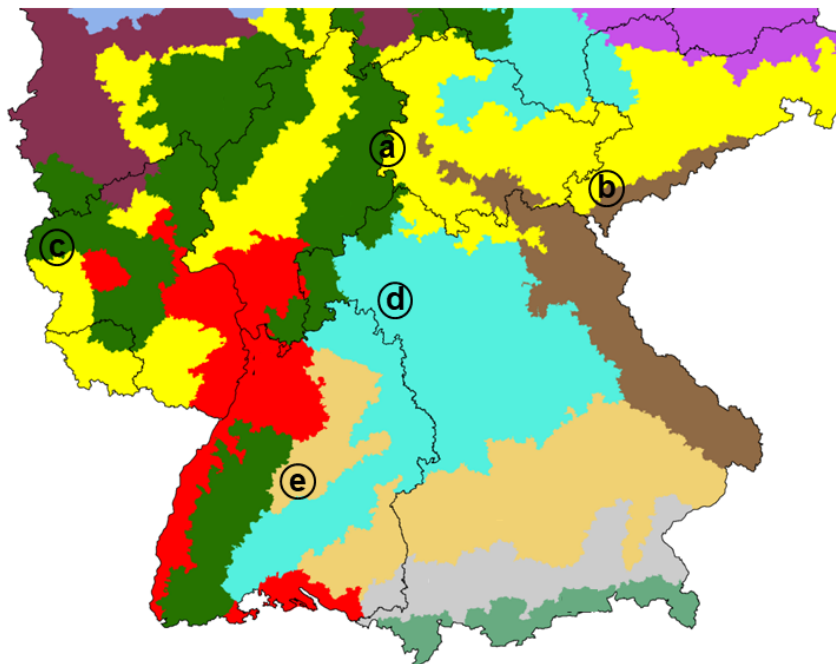
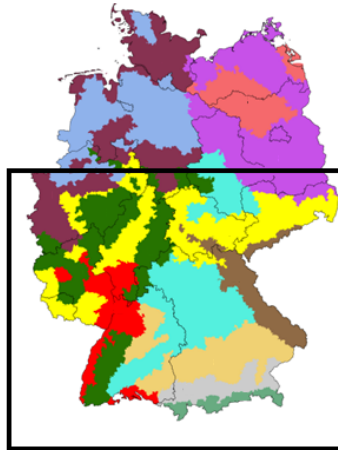
Schnittdatum Wertprüfung/LSV Knaulgras, Ernte 2017 - 2019

Jahr	Ihinger Hof/ Baden-Württemberg			Schwarzenau/ Bayern			Eichhof/ Hessen			Kyllburgweiler/ Rheinland Pfalz			Christgrün/ Sachsen		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
1. Schnitt	18.05.	27.04.	06.05.	18.05.	04.05.	06.05.	15.05.	11.05.	13.05.	11.05.	14.05.	13.05.	19.05.	15.05.	23.05.
2. Schnitt	12.06.	28.05.	03.06.	19.06.	11.06.	12.06.	09.06.	07.06.	07.06.	12.06.	14.06.	17.06.	13.06.	11.06.	20.06.
3. Schnitt	18.07.	22.06.	04.07.	18.07.	25.07.		07.07.		27.06.	31.07.	12.07.	10.09.	07.07.	19.07.	30.07.
4. Schnitt	24.08.	13.08.	08.10.	24.08.	17.10.*		14.08.		01.08.	22.09.	16.10.		02.08.	02.10.	30.08.*
5. Schnitt	05.10.	15.10.	08.10.	16.10.			18.09.						31.08.		14.10.
6. Schnitt													16.10.		

*Schröpschnitt

Anbaubereiche Grünland/Futterpflanzen
Knautgras

Versuchsorte



(a) Eichhof
(Hessen)

(b) Christgrün
(Sachsen)

(c) Kyllburgweiler
(Rheinland-Pfalz)

(d) Schwarzenau
(Bayern)

(e) Ihinger Hof
(Baden-Württemberg)

Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

Ihinger Hof/Baden-Württemberg

Aussaat 09.05.2016

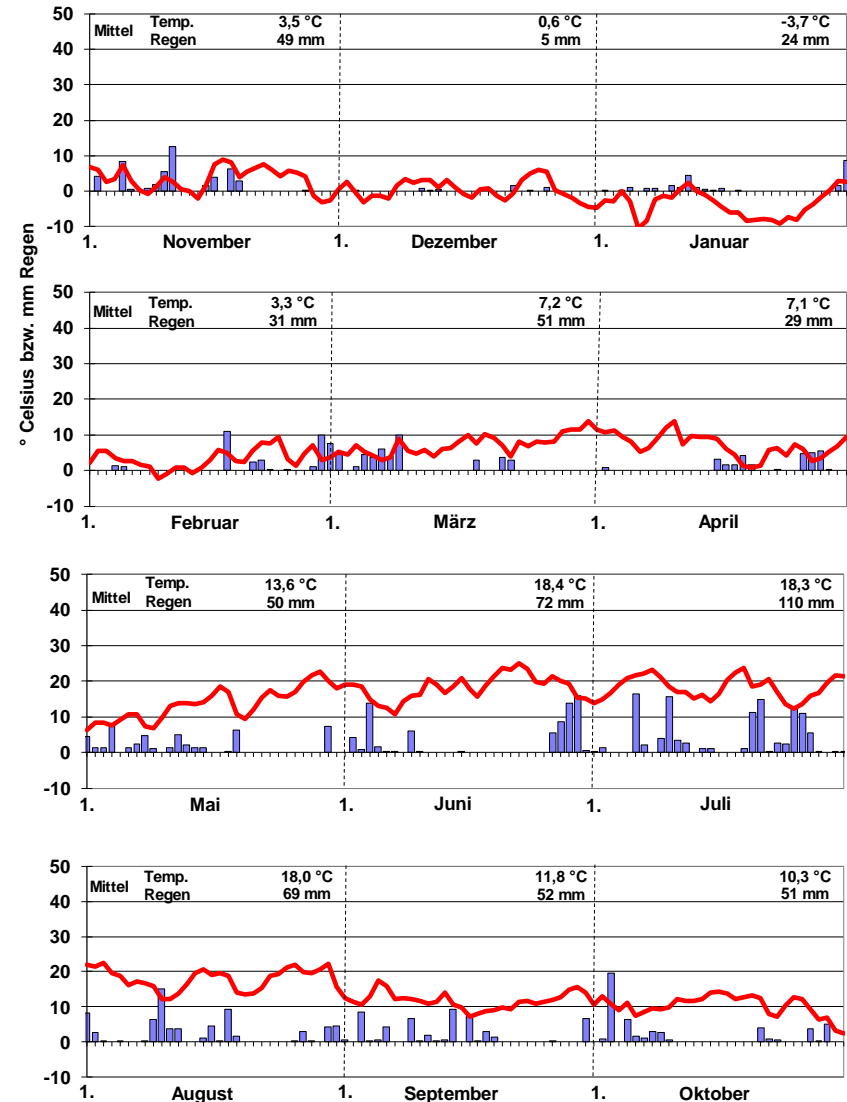
2017, 1 HNJ, 5 Nutzungen

Die Keimbedingungen waren gut und der Aufgang gleichmäßig. Nach dem Niederschlagsereignis am 30. Mai mit 71 l/m² Regen waren in der 1. Wiederholung einige Parzellen und der Rand unter Wasser. Sie wurden nachgesät. Die Prüfung ging nach 3 Schröpfschnitten, Unkrautkontrolle und Unkrautbekämpfung von Hand und einer Herbizidbehandlung mit 2 l/ha Simplex, am 23. November, mit meist nur geringen Mängeln in die Vegetationsruhe.

Der Januar war extrem kalt, aber die Pflanzen waren durch eine Schneedecke geschützt.

Die Wertprüfung kam gut über den Winter. Auch nach dem Frost Ende April waren keine Frostschäden zu beobachten. Der Beginn des Massenwachstums war ab dem 10. April zu beobachten. Im ersten Nutzungsjahr wurde 5-mal geschnitten. Die Schätzung des Deckungsgrades erfolgte in den Reihen, die geringe Verunkrautung bestand überwiegend aus Löwenzahn.

Witterungsverlauf am Standort Ihinger Hof 2016/2017



Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

Ihinger Hof/Baden-Württemberg

2018, 2. HNJ, 5 Nutzungen

Von Oktober bis Januar war das Wetter warm, die Niederschläge lagen über dem langjährigen Mittel. Der Monat Februar war viel zu kalt.

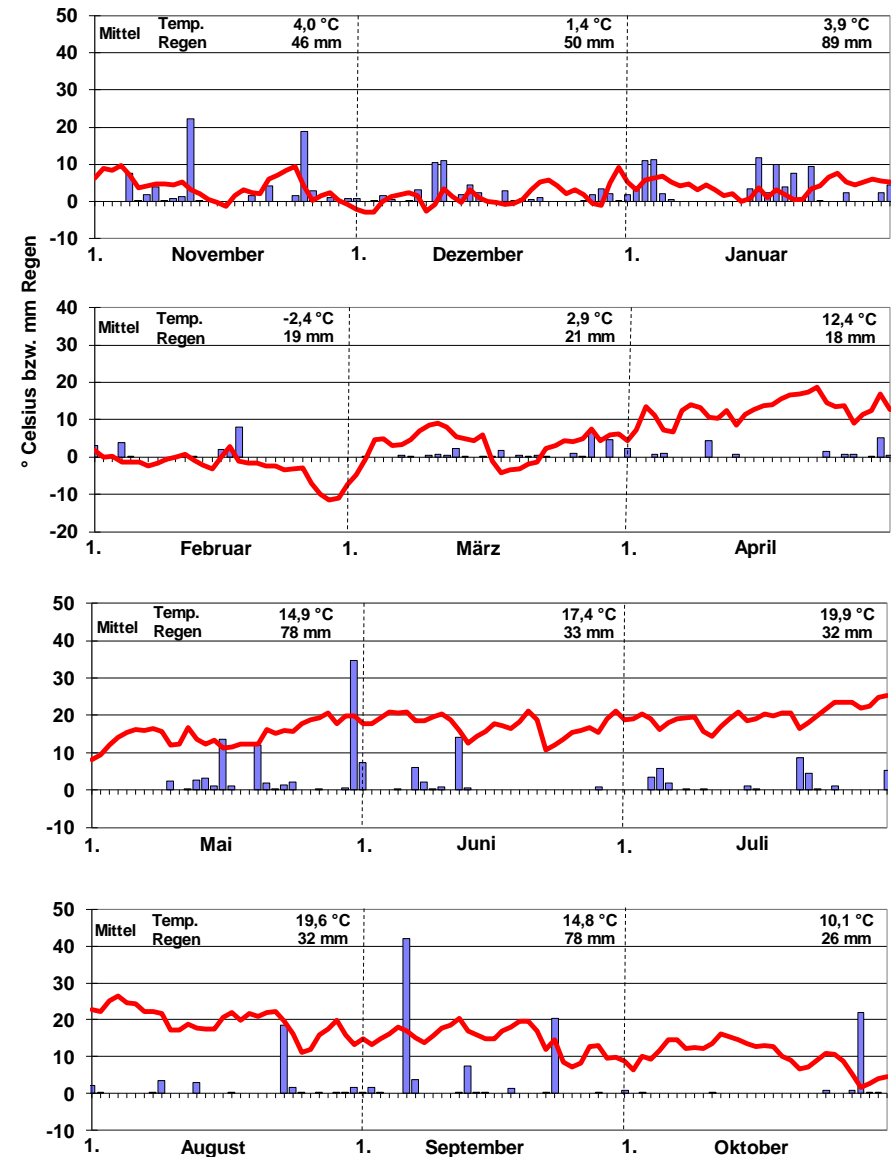
Die Wertprüfung kam aber gut über den Winter.

Mit der Bonitur der Frostschaden (1-9) am 27. März wurden braune Blattspitzen im Bestand erfasst. Der Beginn des Massenwachstums war ab dem 16. April zu beobachten.

Von April bis Oktober war es wärmer als im langjährigen Mittel. Niederschläge im Mai und September waren durchschnittlich, in den Monaten Februar, März, April, Juni, Juli und August jedoch unterdurchschnittlich. Mit der Bonitur „Trockenschäden“ vor dem 4. Schnitt sind braune Blattspitzen und Blätter erfasst. Ein gut differenzierter Blattfleckenbefall wurde vor dem 5. Schnitt bonitiert. Die Hauptverunkrautung war Löwenzahn, die Unkrautkontrolle erfolgte durch Bereinigung von Hand.

Während der Vegetation fand eine regelmäßige Mausebekämpfung mit Giftweizen und Legeflinte statt.

Witterungsverlauf am Standort Ihinger Hof 2017/2018



Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

Ihinger Hof/Baden-Württemberg

2019, 3. HNJ, 5 Nutzungen

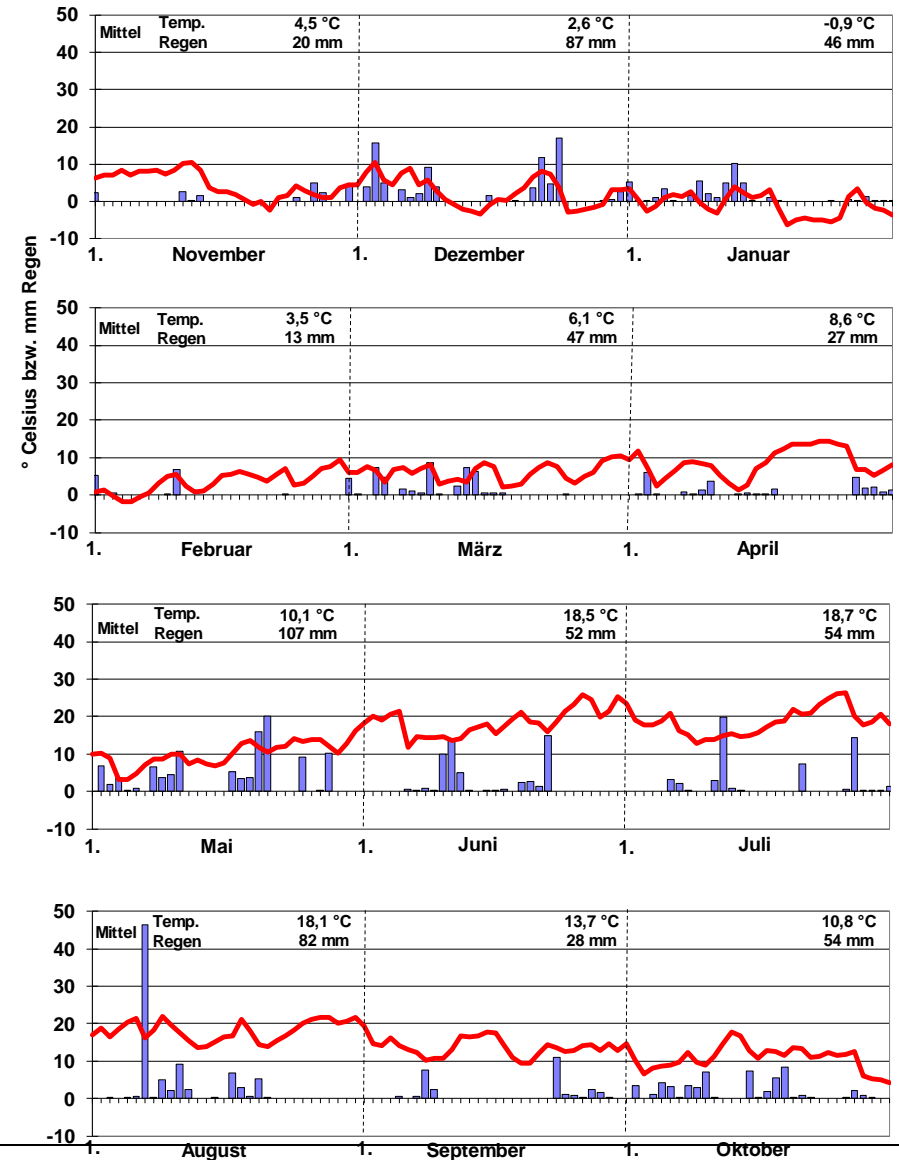
Das Wetter war von November 2018 bis April 2019 viel zu warm. Nur der Januar war mit -0,9°C kälter als im langjährigen Mittel.

Aufgrund der milden Temperaturen während der Wintermonate kam die Bestand gut über den Winter. Als Hauptunkraut etablierte sich Löwenzahn.

Der Mai war nass und kalt, die Sommer- und Herbstmonate hingegen waren sehr warm und trocken.

Über das ganze Jahr erfolgte eine regelmäßige Bekämpfung von Mäuspopulationen mit Giftweizen und Legeflinte. Während der Vegetation erfolgte die Unkrautbekämpfung, Hauptunkraut Löwenzahn, von Hand. Beim ersten Schnitt zeigten sich Blattflecken, die gesamte Prüfung war gleichmäßig befallen.

Witterungsverlauf am Standort Ihinger Hof 2018/2019



Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

Schwarzenau/Bayern

Aussaat 16. 09.2016

2017, 1. HNJ, 5 Nutzungen

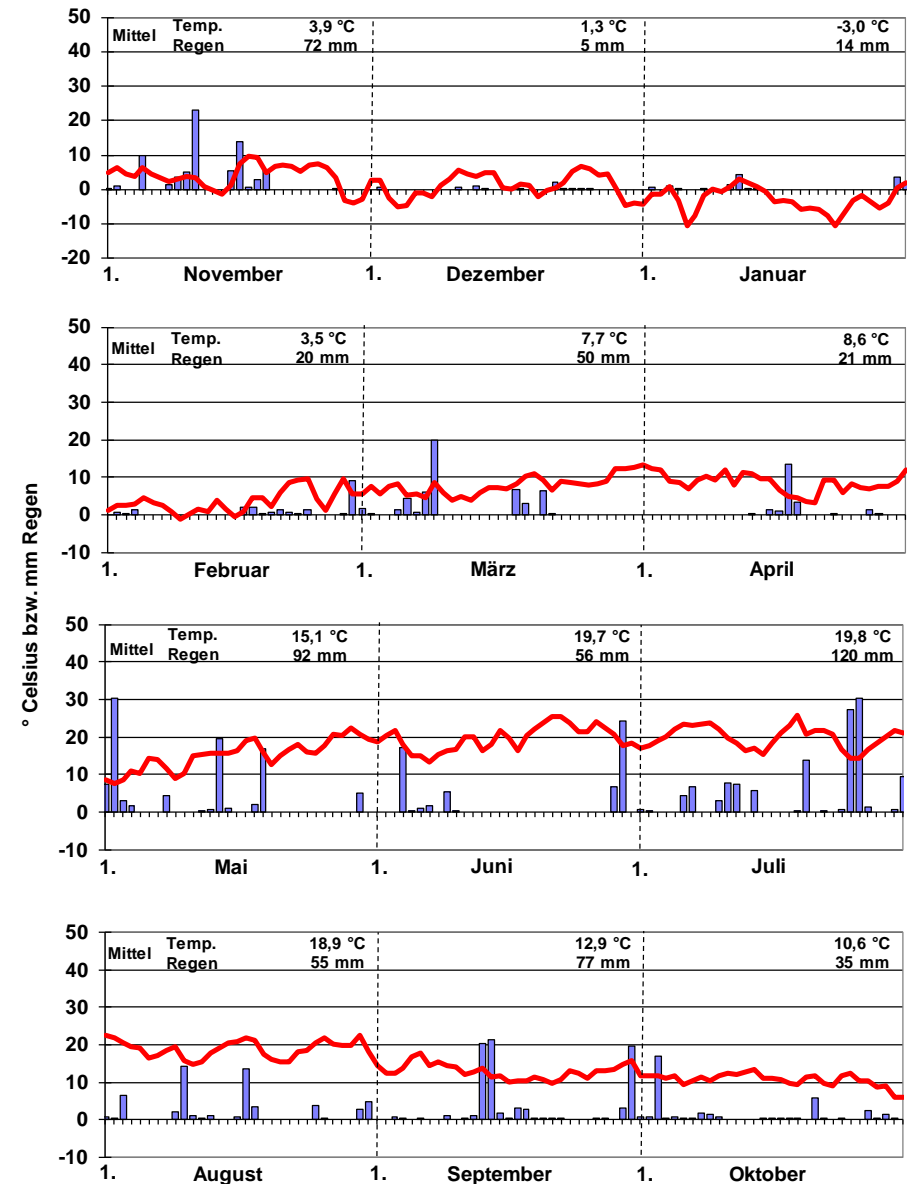
Die Prüfung konnte auf dem Standort leider erst am 16. September 2016 ausgesät werden. Einzelne Varianten, vor allen die Sorte MUSKETIER liefen wegen Saatgutmängel zum Teil lückig auf. Die Prüfung ging relativ schwach entwickelt in die Vegetationsruhe. Der Zustand der Sorten hatte sich nach dem Winter leicht verschlechtert.

Aufgrund des Niederschlagdefizits im Winter und Frühjahr war im ersten Aufwuchs eine sehr zögerliche Entwicklung zu verzeichnen.

Der 1. Schnitt erfolgte am 18. Mai und brachte nur schwache, zum Teil streuende Erträge. Die Massenbildung zum 2. Schnitt am 19. Juni war etwas besser, es trat leichtes Lager auf. Beim 3. Schnitt am 18. Juli zeigte sich dann ein optisch geschlossener Bestand. Der 4. Schnitt erfolgte am 24. August und brachte bei einem leicht lagernden Bestand sehr hohe Erträge.

Der 5. Aufwuchs war wesentlich schwächer und wies bei der Nutzung am 19. Oktober einen teilweise starken, gut differenzierten Rostbefall auf. Aufgrund der mäßigen Weiterentwicklung wurde entschieden, die Prüfung zu schröpfen, um einen überwachsenen Bestand über Winter zu vermeiden.

Witterungsverlauf am Standort Schwarzenau 2016/2017



Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

Schwarzenau/Bayern

2018, 2. HNJ, 3 Nutzungen

Der Spätherbst und Winter waren nass, im Februar gab es strengen Frost.

Der Bestand überstand den Winter recht gut. Die Sorten DICEROS und MUSKETIER zeigten sich etwas schwächer.

Im warmen und trockenen April war, trotz Trockenheit, ein sehr schnelles und kräftiges Wachstum der Sorten zu verzeichnen.

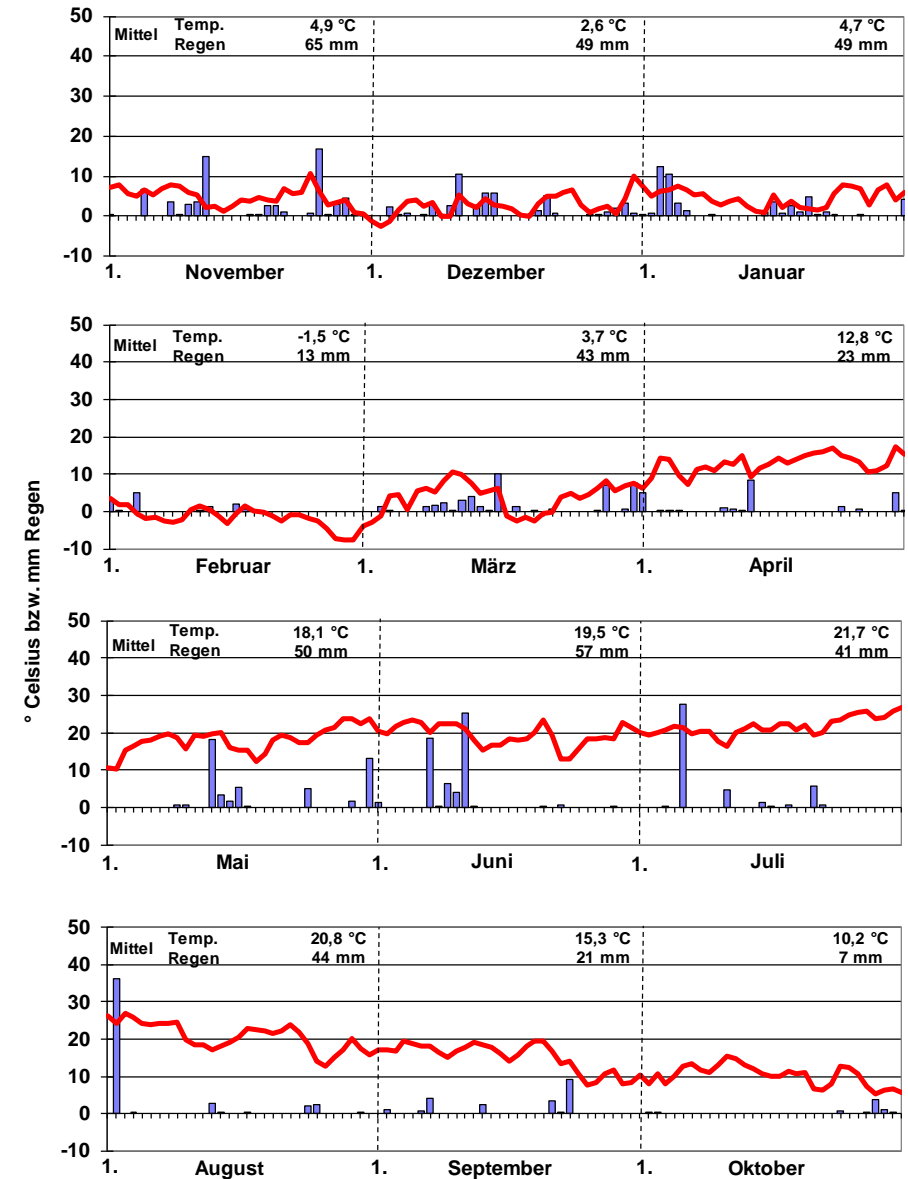
Der 1. Schnitt erfolgte früh, am 3. Mai, mit guten Frischmasseerträgen.

Geringes Lager trat auf und wurde bonitiert. Der 2. Schnitt am 11. Juni brachte noch einen akzeptablen Ertrag. Die Parzellengewichte schwankten aufgrund der einsetzenden Trockenheit bereits leicht.

Der 3. Schnitt am 25. Juli fiel aufgrund der Trockenheitsperiode gering aus, es waren einige Bodenunterschiede sichtbar. Nach dem 3. Schnitt gab es wegen weiter anhaltender Trockenheit praktisch kein Wachstum mehr.

Am 17. Oktober erfolgte ein Säuberungsschnitt.

Witterungsverlauf am Standort Schwarzenau 2017/2018



Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

Schwarzenau/Bayern

2019, 3. HNJ, 2 Nutzungen

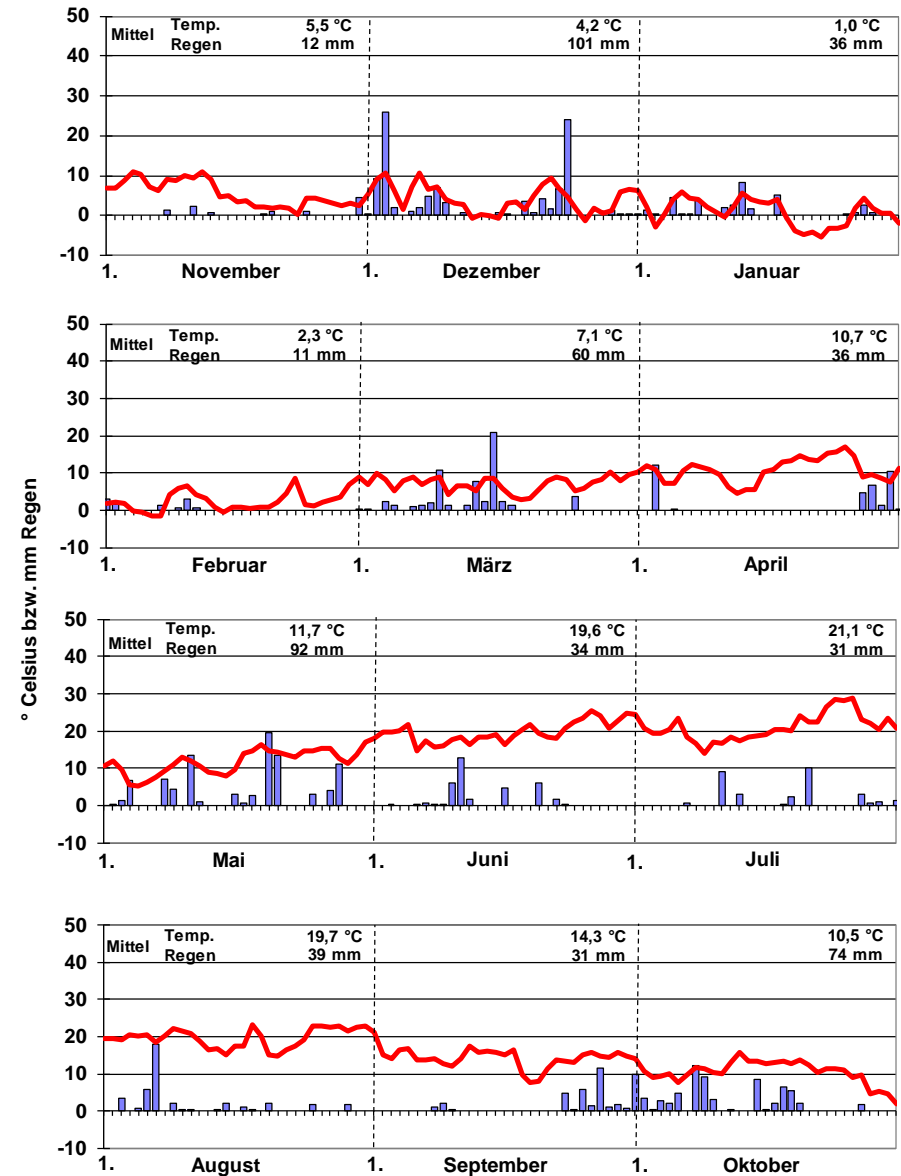
Nach einem sehr trockenem Sommer 2018 kamen ergiebige Niederschläge erst ab November. Einem milden Winter folgte ein trockenes Frühjahr 2019 mit Frösten bis Mitte Mai.

Zum frühen 1. Schnitt am 06.05. zeigte sich der Bestand einheitlich, jedoch waren die Erträge niedrig.

Nach reichlich Niederschlägen Ende Mai und Juni, erfolgt dann der 2. Schnitt am 12.06. Danach wuchs wegen der Trockenheit kein erntewürdiger Bestand mehr auf.

Krankheiten sowie Lager traten nicht auf. Lücken die sich zum Versuchsende hin zeigten waren zum Teil durch Mäuseschäden bedingt.

Witterungsverlauf am Standort Schwarzenau 2018/2019



Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

Eichhof/Hessen

Aussaat 07.06.2016

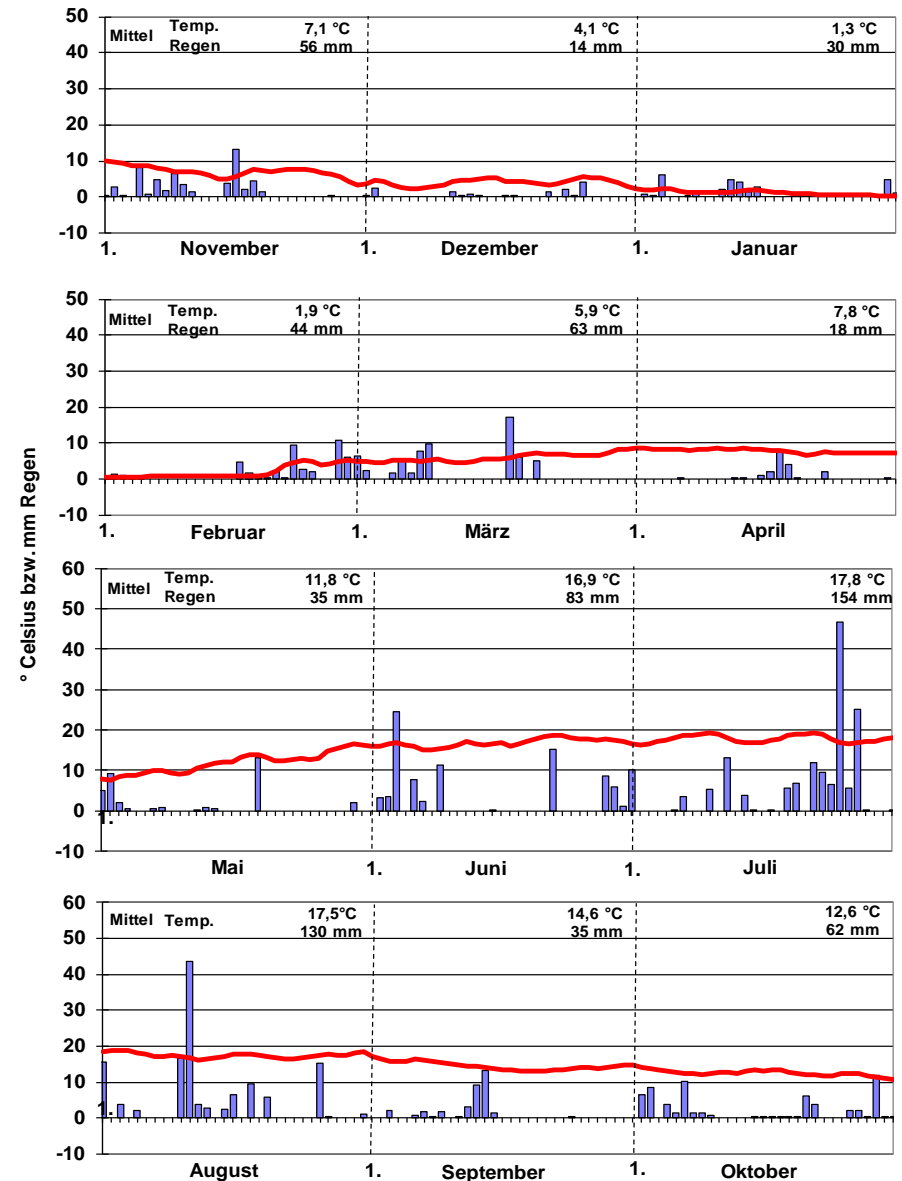
2017, 1. HNJ, 5 Nutzungen

Die Aussaat der Prüfung erfolgte am 7. Juni 2016 bei leicht feuchten Bodenverhältnissen. Die Aufgänge wurden zwischen dem 14. und 17. Juni erfasst. Mängel vor Winter waren im Wesentlichen begründet durch leichte Ungleichmäßigkeiten und wenige kleine Lücken. Insgesamt präsentierete sich die Prüfung im Herbst sehr vital.

Die Anfangsentwicklung im Frühjahr verlief, wie bei den meisten anderen Arten insgesamt zögerlich. Der Stand nach Winter war geringfügig schwächer, Auswinterungen gab es allerdings keine.

Am 9. Juni wurden leichte Dürreschäden zum zweiten Schnitt bonitiert. Durch die üppigen Niederschläge im weiteren Jahresverlauf verwuchsen sich diese dann vollständig. Die Prüfung lieferte bei den Schnitten vier bis fünf wieder ordentliche Erträge.

Witterungsverlauf am Standort Eichhof 2016/2017



Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

Eichhof/Hessen

2018, 2. HNJ, 2 Nutzungen

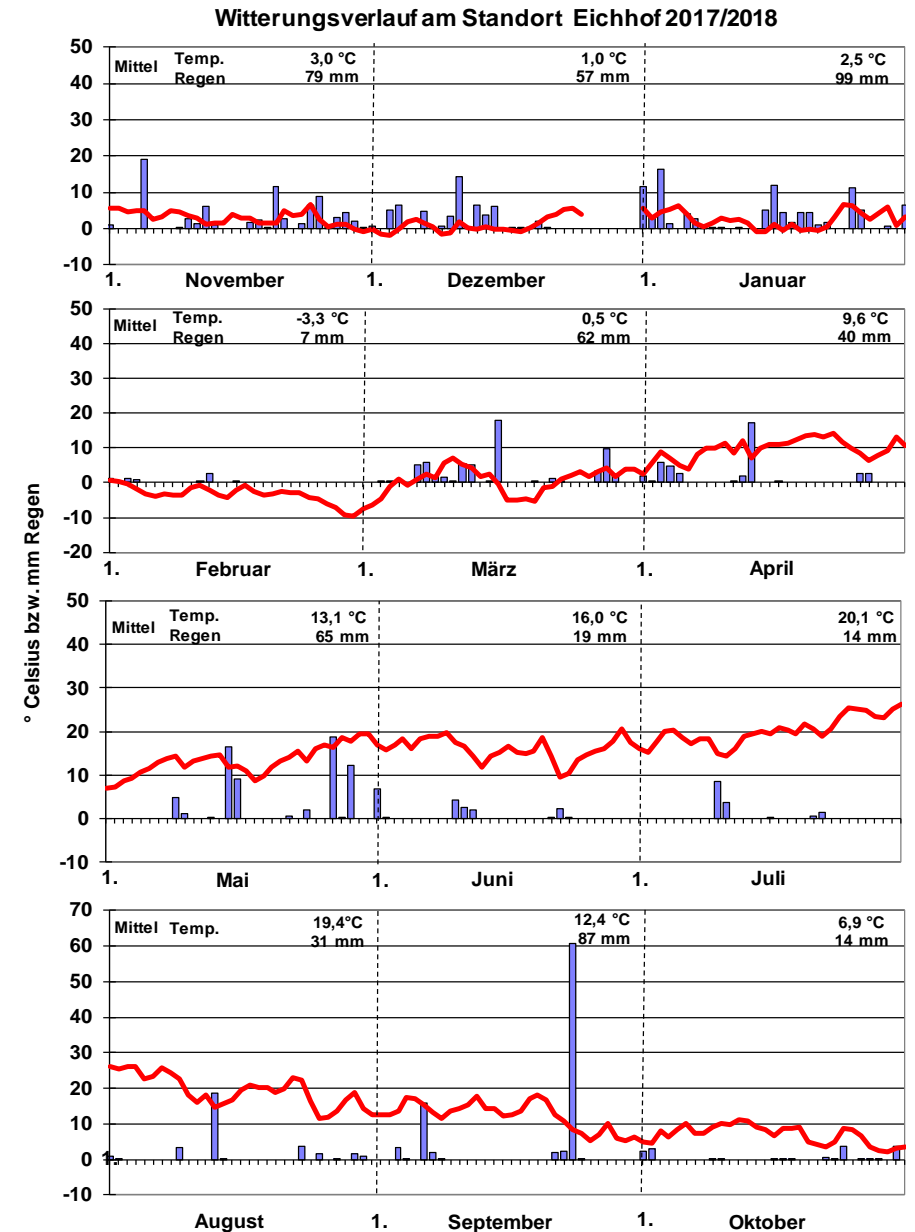
Im Anschluss an die Bonitur 'Mängel vor Winter' wurde eine Rostbonitur durchgeführt und dem ersten Schnitt des Folgejahres zugeordnet.

Die Prüfung präsentierte sich nach Winter in einem sehr guten Allgemeinzustand. Mängel nach Winter waren begründet durch ein teilweise ungleichmäßiges Wuchsbild.

Nach langanhaltender Winterwitterung bis in den März erfolgte das Wiederergrünen der Prüfung nach dem Wetterumschwung recht zügig. Trotz Beregnung kamen nur 2 Ertragsschnitte zustande und Dürreschäden konnten nicht vermieden werden. Diese wurden am 10. September in einer Bonitur Mängel durch Dürre festgehalten.

Beregnung erfolgte am: 12. Juli mit 15,2 l/m², 16. Juli mit 18,6 l/m², 17. Juli mit 17,7 l/m² und 30. Juli mit 18,6 l/m².

Mitte Oktober wurde eine Herbizidbehandlung durchgeführt.



Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

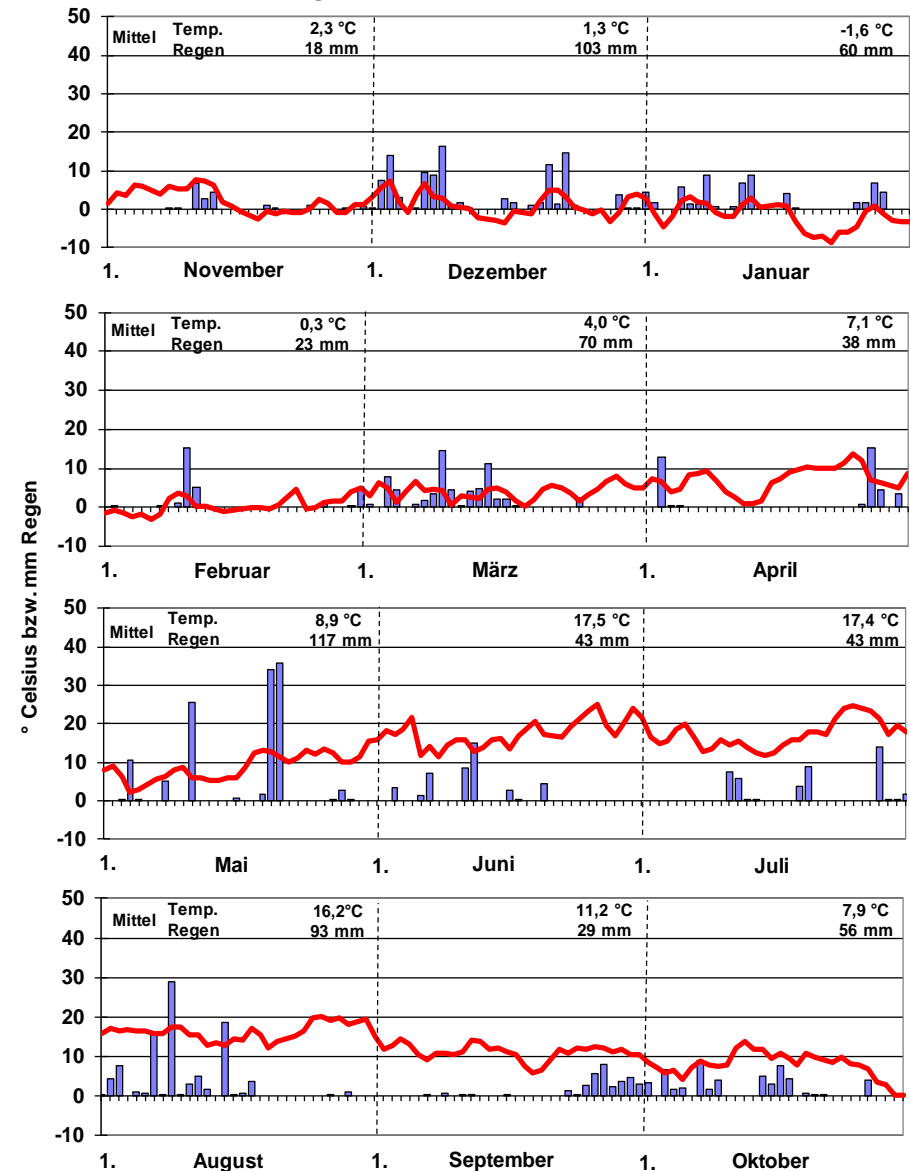
Eichhof/Hessen

2019, 3. HNJ, 4 Nutzungen

Nach langanhaltender Winterwitterung bis in den März erfolgte das Wiederergrünen der Prüfung nach dem Wetterumschwung recht zügig. Mängel nach Winter (vermutlich als Folge des Dürrejahrs 2018) zeigten sich durch lockere und wellige Bestände.

Die Vegetationsperiode 2019 war geprägt durch langanhaltende Dürrephasen. Aufgrund von Kapazitätsproblemen mit nur einer Beregnungsanlage auf drei verschiedenen Versuchsflächen konnten nur zwei Beregnungstermine realisiert werden. Die Priorität hierbei lag eindeutig bei den Neuansaat und bei den jüngeren Prüfungen. Eine Beregnung erfolgte am 10. Juli mit 21 mm und am 16. Juli mit 24 mm. Nach dem 4. Schnitt am 1. August wirkte die Prüfung insgesamt erschöpft. Es gab keine weiteren wertbaren Aufwüchse bis zum Ende der Vegetationsperiode.

Witterungsverlauf am Standort Eichhof 2018/2019



Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

Kyllburgweiler/Rheinland-Pfalz

Aussaat 19.06.2016

2017, 1. HNJ, 4 Nutzungen

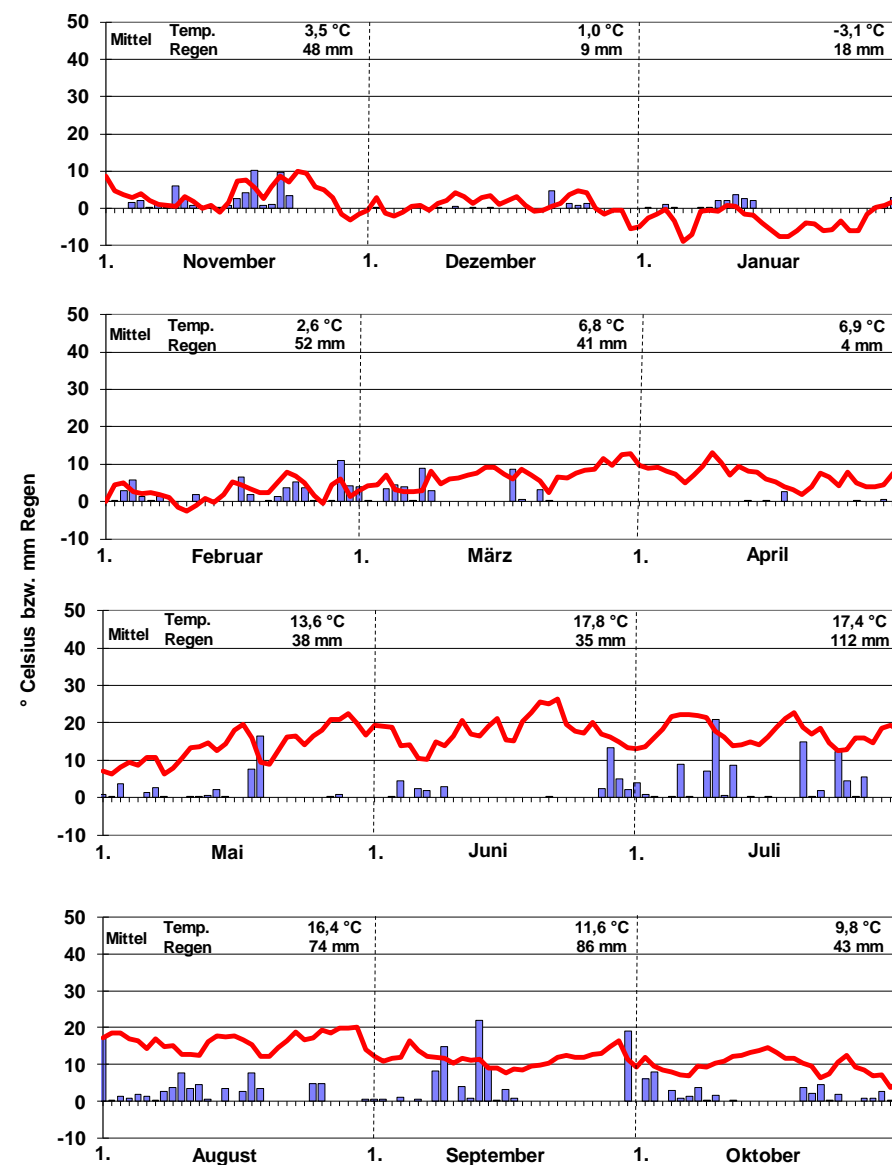
Die Prüfung wurde am 19. Juli 2016 ausgesät. Der Aufgang war mit Mängeln behaftet, insbesondere bei der Sorte 'Musketier', die in allen Teilstücken lückig war. Zum Vegetationsende hat sich der Zustand der Prüfung etwas verbessert, jedoch war sie immer noch uneinheitlich und besonders in der 3. Wiederholung stärker lückig.

Nach dem Winter zeigte sich der Bestand zum Vegetationsbeginn am 20. März leicht verschlechtert, aber einheitlicher als vor dem Winter. Auswinterungsschäden waren nicht erkennbar.

Die Gesamtniederschlagsmenge im April lag bei nur 3,5 mm. Die Massenbildung im ersten Aufwuchs war deswegen unterdurchschnittlich. Der erste Schnitt erfolgte am 11. Mai. Auch die Monate Mai und Juni brachten deutlich geringere Niederschlagsmengen als das langjährige Mittel in Verbindung mit teils hohen Temperaturen. Aufgrund der geringen Niederschlagsmenge ging die Prüfung frühzeitig in die generative Phase, deshalb erfolgte der 2. Schnitt bereits am 12. Juni obwohl nur sehr wenig Masse gebildet war. Für Entspannung sorgten die Niederschläge im Juli, mit einer Gesamtmenge von 112 mm. Die Prüfung wurde im weiteren Vegetationsverlauf noch zwei weitere Male mit besserer Leistung geerntet. Der letzte Ertragsschnitt erfolgte am 22. September. In viertem Aufwuchs waren ein Rhynchosporiumbefall und ein schwach differenzierter Befall mit Mehltau zu Bonitieren.

Ende Oktober musste wegen des guten Wiederaustriebs noch ein Reinigungsschnitt durchgeführt werden.

Witterungsverlauf am Standort Kyllburgweiler 2016/2017



Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

Kyllburgweiler/Rheinland-Pfalz

2018, 2. HNJ, 4 Nutzungen

Im Januar fielen insgesamt 137,7 mm Niederschlag. Die mittlere Temperatur lag bei 2,9 °C. Im Februar gab es an 27 Frosttagen eine durchgängige Schneeeauflage. Die Niederschlagsmenge im März lag mit 58 mm im langjährigen Mittel. Die Temperaturen erreichten im März einen Mittelwert von nur 2,1 °C.

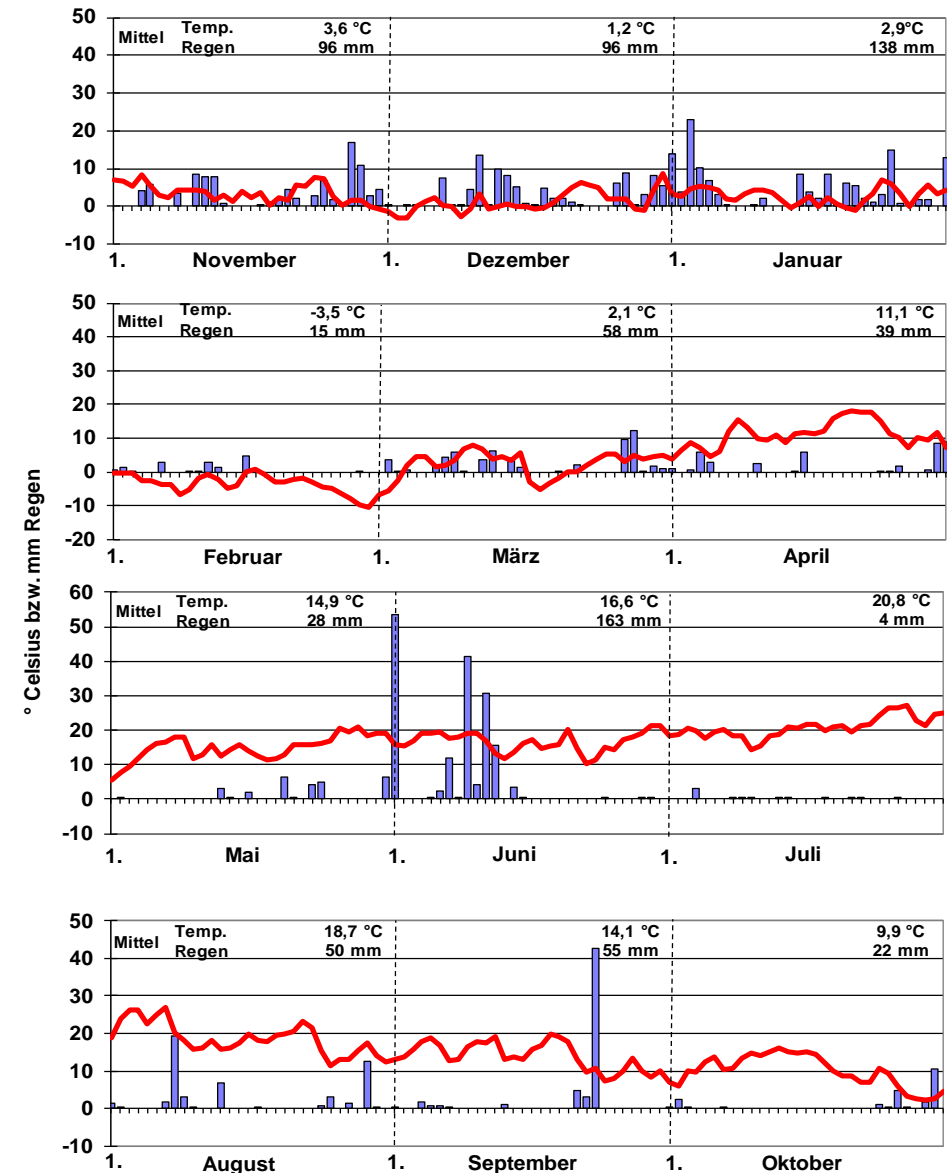
Die Prüfung wurde in der dritten Märzwoche gestriegelt. Eine Temperatursumme von 200°C wurde erst am 8. April erreicht. Die Mängel nach Winter hatten sich gegenüber der Bonitur im November zum Teil verstärkt.

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 keine Niederschläge.

Die Prüfung wurde bis zum 12. Juli insgesamt dreimal geschnitten. Ein etwa gleiches Ertragsniveau war bei Schnitt zwei und drei festzustellen. Aufgrund der lang anhaltenden Trockenheit konnte der vierte Schnitt erst am 16. Oktober realisiert werden. Zu diesem Zeitpunkt trat Rhynchosporiumbefall in der Prüfung auf, der in einer Blattfleckenbonitur erfasst wurde. Die Trockensubstanzgehalte bei diesem Schnitt lagen zwischen 29 und 33%. Die Schwankungsbreite beim TM-Ertrag gesamt war zwischen der schlechtesten und der besten Variante recht deutlich.

Mit der lang anhaltenden Trockenheit kam das Knaulgras besser zurecht als die anderen Gräserarten. Zum Vegetationsende lagen die Bodendeckungsgrade in der Prüfung zwischen 78 und 85%.

Witterungsverlauf am Standort Kyllburgweiler 2017/2018



Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

Kyllburgweiler/Rheinland-Pfalz

2019, 3. HNJ, 3 Nutzungen

Der Dezember 2018 bracht reichlich Niederschlag, zudem noch 8 Vegetationstage. Der Januar lag beim Niederschlag im mehrjährigen Mittel und war gegenüber den letzten Jahren mit $-0,8^{\circ}\text{C}$ etwas kälter. Im Februar hingegen kam es zu einer Abweichung von $+3,2^{\circ}\text{C}$, daraus resultieren bereits 12 Vegetationstage. Niederschlag gab es hingegen wenig. Im März regnete es wieder reichlich. Die Durchschnittstemperatur betrug $5,4^{\circ}\text{C}$.

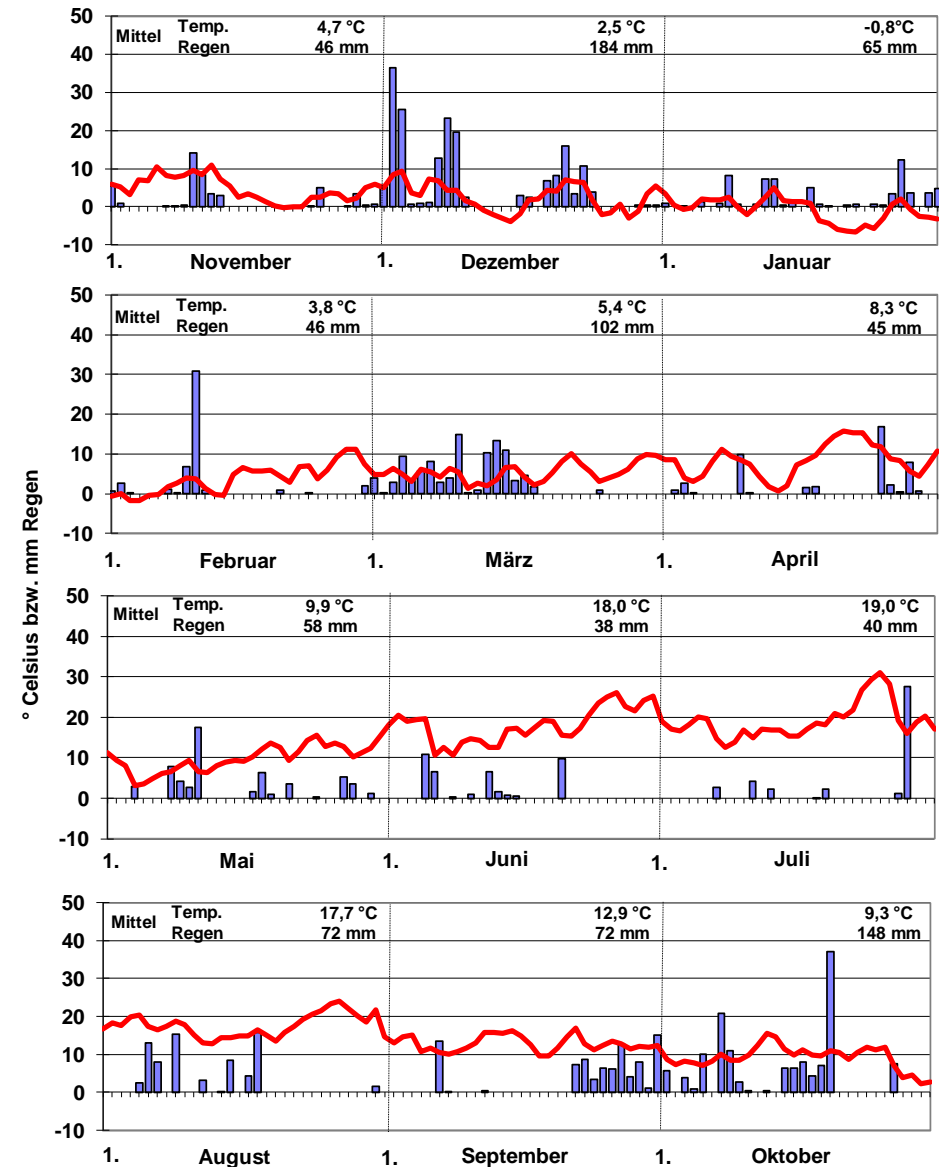
Die Prüfung zeigte sich nach dem Winter lückig und verhalten im Wachstum. Trockenschäden durch den Sommer 2018 waren nicht zu erkennen. Die Massenbildung in der Anfangsentwicklung konnte erst ab dem 18. April beobachtet werden.

Der Temperaturmittelwert lag im April bei $8,3^{\circ}\text{C}$. Der Niederschlag ungefähr im langjährigen Mittel. Anfang Mai gab es an 3 Tagen noch leichten Frost. Der Temperaturmittelwert lag mit $9,9^{\circ}\text{C}$ rund 2°C im Vergleich niedriger zum langjährigen Mittel. Der Niederschlag war noch ausreichend. Die Beerntung des ersten Schnittes erfolgte am 13. Mai.

Die Temperaturen stiegen Ende Juni an. Gleichzeitig war der Niederschlag viel zu gering. Aufgrund der Trockenheit im Juni und Juli konnten nur drei Schnitte realisiert werden.

Im August, bei wüchsigen Temperaturen erholte sich die Gräser allmählich. Ende August bis Anfang September kam es wieder zu mehr Grünmasse. Im Oktober fiel mehr oder weniger täglich Regen.

Witterungsverlauf am Standort Kyllburgweiler 2018/2019



Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

Christgrün/Sachsen

Aussaat 06.06.2016

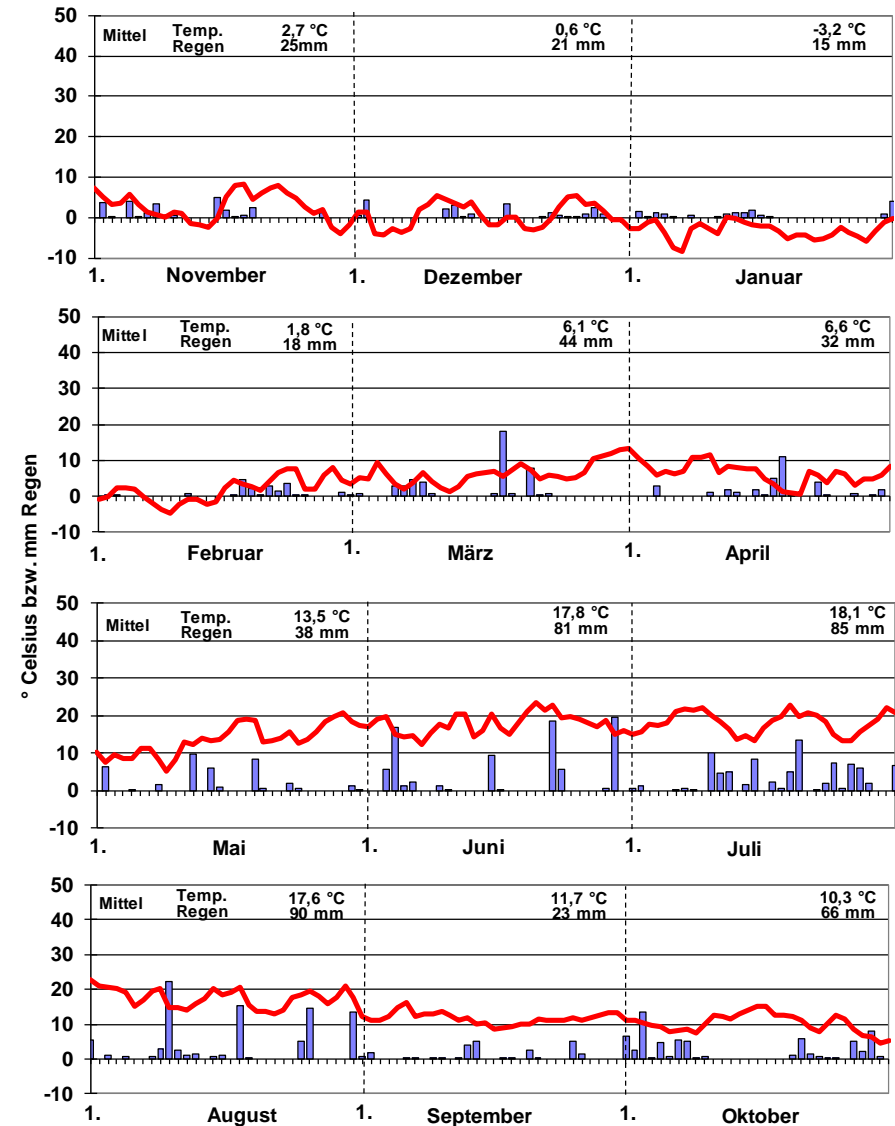
2017, 1. HNJ, 6 Nutzungen

Die Prüfung wurde am 6. Juni 2016 ausgesät und lief zwischen 22. und 24. Juni mit nur geringen Mängeln auf. Die meisten Prüfglieder, mit Ausnahme der Sorte 'Musketier', die erst weniger wuchsfreudig war, starteten gut durch. Die Sorte STEI 139 wies Fremdgras im Bestand auf, vermutlich im Saatgut mitgeliefert, weil es in der Reihe stand.

Bis zum Vegetationsende bildete sich ein homogener Bestand, der nur geringe Mängel aufwies.

Auswinterungsschäden gab es keine. Der erste Schnitt erfolgte am 18. Mai und lieferte gute Erträge. Die nachfolgenden Aufwüchse waren witterungsbedingt deutlich geringer und mit eher schwachen Erträgen. Insbesondere im 6. Aufwuchs, wo der Bestand kräftig mit Blattflecken gezeichnet war, wurde nur wenig Ertragsmasse gebildet. Die Blattflecken waren in das Blatt eingebrannt, eventuell handelt es sich um eine bakterielle Variante.

Witterungsverlauf am Standort Christgrün 2016/2017



**Kommentar zu den Wachstumsbedingungen
Christgrün/Sachsen**

2018, 2. HNJ, 4 Nutzungen

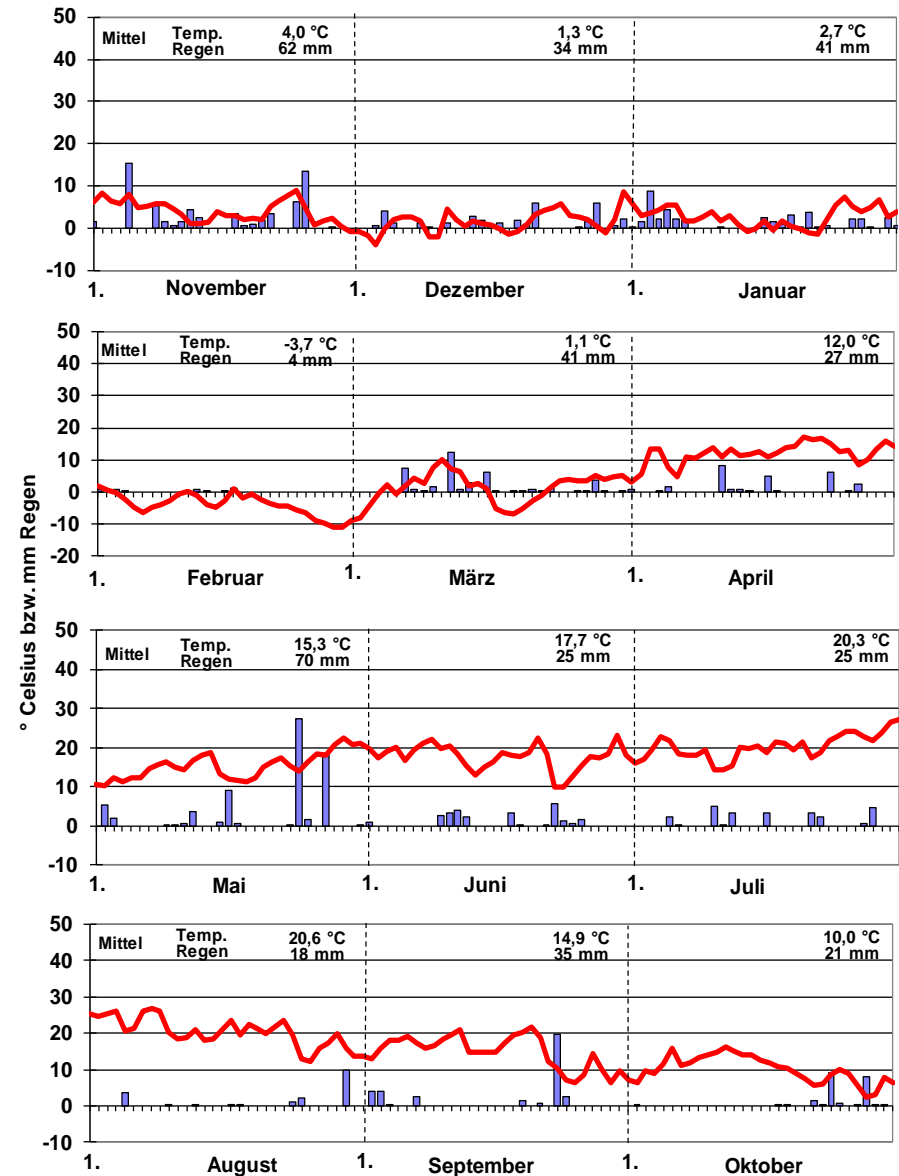
Von Ende Februar bis Mitte März gab es kalte Tage und zum Teil sehr starke Kahlfröste bis -15°C , die Spuren im Bestand hinterließen. Am 29. März zeigte sich das Knaulgras gelb.

Die Vegetation setzte sehr spät ein, da erst Anfang April steigende Temperaturen zu verzeichnen waren und ein Fortschritt beim Wachstum zu erkennen war. Eine leichte Verunkrautung mit Weißklee, Wegerich, Kamille und Ampfer war kein großes Problem.

Das Knaulgras stand im Vergleich zu allen anderen Gräsern auch während der sehr starken Trockenheit neben Rohrschwingel am besten da. Obwohl vor der Dürre geschnitten, erzielte diese Kultur einen Nachwuchs und stand grün da. Erst ab 15. August fing das Knaulgras an erste Trockenschäden zu zeigen. Es erwies bisher den stärksten Nachwuchs nach dem Schnitt, zeigte aber inzwischen auch abgestorbene Pflanzenteile.

Insgesamt waren 4 Ertragsschnitte möglich. Der letzte Aufwuchs brachte aber nur einen sehr geringen Ertrag. Die langanhaltende Trockenheit hinterließ auch im Knaulgras seine Spuren und die Blätter wurden gelb und starben teils ab.

Witterungsverlauf am Standort Christgrün 2017/2018



Kommentar zu den Wachstumsbedingungen

Christgrün/Sachsen

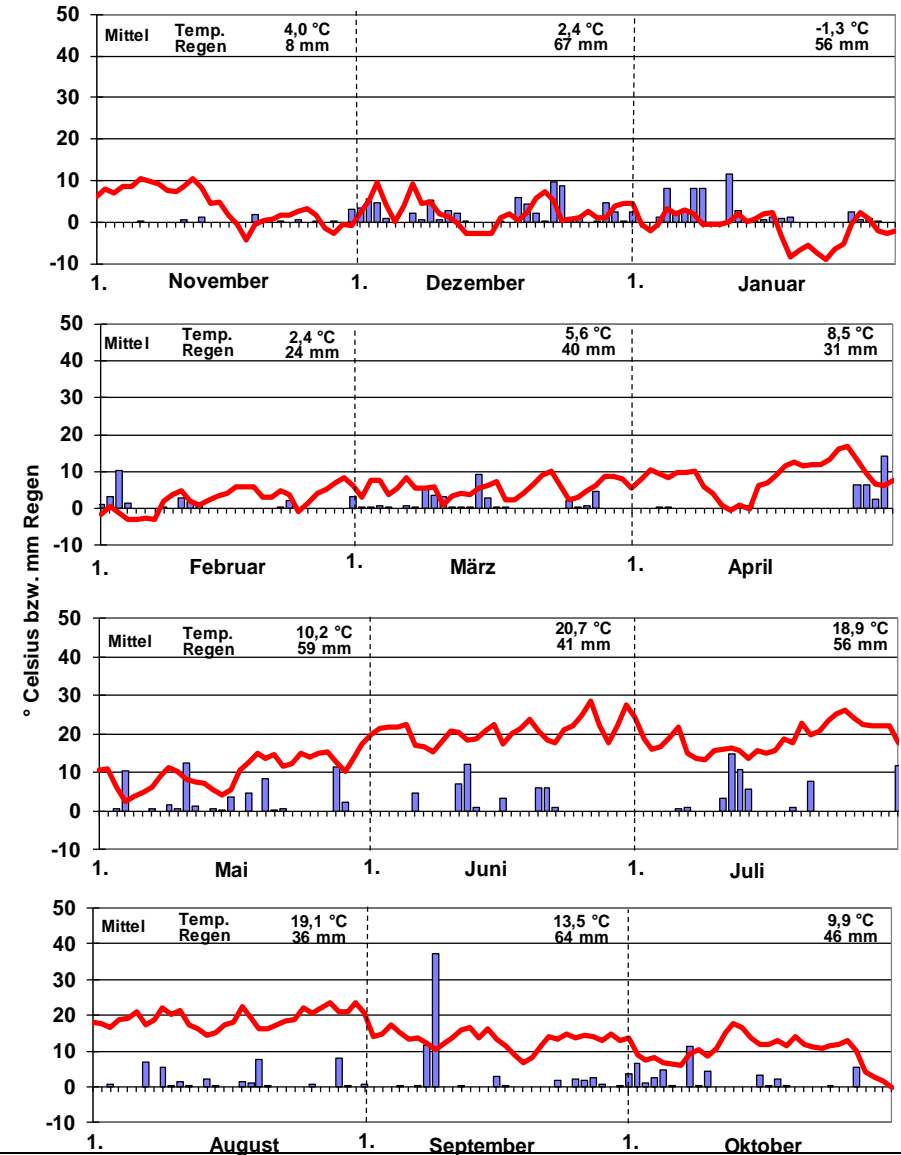
2019, 3. HNJ, 4 Nutzungen

Durch den trockenen Herbst gingen die Gräser geschwächt in den Winter. Ende Januar, Anfang Februar herrschte starker Frost, die Schneedecke war geschlossen, danach setzte Tauwetter ein. Der Februar war trocken und Ende des Monats herrschte Kahlfrost, (kein grün in den Gräsern) und starke Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht, diese Witterung hielt bis Mitte März an.

Vegetationsbeginn und ein sehr spätes Ergrünen der Prüfung war Mitte März. Durch die vorhandene Bodenfeuchte bildeten die Gräser einen schönen dichten Bestand. Der Unkrautdruck war gering, das Knaulgras zeigte eine starke Konkurrenzkraft: Mäuse waren ebenfalls nur wenige vorhanden. Der April war sehr trocken und warm, Ende April kam es nochmals zu Frost, dadurch hatten die Gräser weise Blattspitzen. Anschließend folgte ein nasser kalter Mai.

Der erste Schnitt am 23. Mai war normal, es zeigten sich sortenbedingte Unterschiede beim Rispenschieben. Die Folgeschnitte waren, aufgrund der Sommertrockenheit und fehlendem Bodenwasser, ertraglich schlechter. Der 4. Schnitt wurde als Schröpschnitt geerntet. Der sehr milde Herbst mit gleichmäßiger Niederschlagsverteilung führte zu einem guten Ertragszuwachs, was sich am 14. Oktober beim eingebrachten 5. Schnitt zeigte. Krankheiten traten während der gesamten Vegetation nicht auf.

Witterungsverlauf am Standort Christgrün 2018/2019



Länderübergreifende Auswertung

Mit den Vereinbarungen zwischen den Ländern zur länderübergreifenden Zusammenarbeit werden die LSV Knaulgras 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 2001-2017 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 Wertprüfungen und Landessortenversuchen mit Knaulgras konnten Daten aus den Erntejahren 2001-2019 verwendet werden.

Für die Sorten BARIDANA (n=67) DICEROS und REVOLI (je n=51) konnten die meisten Ergebnisse aus Einzeljahren in die Verrechnung eingehen. BARLEGRO und MUSKETIER kam auf 39 Ergebnisse, TRERANO weist 26 Ergebnisse auf. Die 2020 neu zugelassenen Sorten BAROMAT, CAIUS, ROSSEUR und VOSTOX kommen auf jeweils 14 Ergebnisse. Sie weisen mit 2,7 die höchsten Werte bei der Standardabweichung auf. Die am häufigsten geprüfte Sorte DICEROS weist eine Standardabweichung von 1,2 auf.

Sorten

Im Mittel aller Sorten wurde ein mehrjähriger Frischmasseertrag (2001-2017) von 636,5 dt je Hektar und Jahr erzielt (= relativ 100), was ein Trockenmasseertrag von 128,6 dt/ha ergab (= relativ 100).

Der höchste Trockenmasseertrag wurde für die Sorten CAIUS und ROSSEUR mit jeweils relativ 103 ermittelt. Ihnen folgt die Sorte DICEROS mit relativ 102 im Trockenmasseertrag. BARLEGRO, TRERANO, BAROMAT und VSOTOX kommen auf den mittleren Trockenmasseertrag von relativ 100. Unter dem mittleren Trockenmasseertrag blieben die Sorten BARIDANA mit relativ 99, REVOLIN mit 97 und MUSKETIER mit relativ 95.

Ihinger Hof, Baden-Württemberg

Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen 2017, 1. HNJ

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
				1.	2.	3.	4.	5.
Baridana VRS	17,5	121,4	100	105	96	97	101	92
Barlegro	18,1	120,6	100	99	107	103	99	89
Diceros VGL	18,1	123,8	102	97	109	105	100	109
Musketier	17,6	121,4	100	98	88	105	105	106
Revolin VRS	18,0	118,9	98	89	98	105	104	109
Trerano	18,9	120,9	100	111	102	84	92	95
DS dt/ha = 100		121,2		45,1	17,6	18,9	25,2	14,4
GD 5 % abs.		8,2		3,8	0,9	2,8	2,3	2,9
entspricht Prozent rel.		6,7		8,5	5,0	14,7	9,1	19,8
Baromat*		124,6	103	105	102	101	98	107
Caius*		119,1	98	87	100	106	102	113
Rosseur*		123,3	102	90	99	106	106	127
Vostox*		122,8	101	95	114	103	102	102

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	Narben- dichte nach dem 4. Schnitt
Baridana VRS	2,5	2,5	2,5	0,0	6,0	51	6,8
Barlegro	2,3	2,0	2,0	0,0	5,5	47	6,5
Diceros VGL	2,8	2,0	2,0	0,0	5,8	47	6,0
Musketier	4,5	2,5	2,8	-0,3	5,0	51	5,5
Revolin VRS	2,8	2,3	2,3	0,0	4,8	47	6,0
Trerano	2,0	2,0	2,0	0,0	7,0	51	6,3
DS	2,8	2,2	2,3	0,0	5,7		6,2
Baromat*	2,8	2,0	2,0	0,0	6,0	51	6,0
Caius*	3,3	2,3	2,3	0,0	5,0	47	5,8
Rosseur*	2,3	2,0	2,0	0,0	5,0	47	6,0
Vostox*	2,0	2,0	2,0	0,0	5,5	47	6,8

Sorte	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Verunkrautung in %				
	1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt
Baridana VRS	97	98	98	0,5	0,8	0,8	0,8	0,0
Barlegro	98	99	98	1,0	0,5	0,3	0,0	0,8
Diceros VGL	98	99	98	0,3	0,3	0,3	0,3	0,0
Musketier	97	98	97	0,3	0,3	0,5	0,0	0,5
Revolin VRS	98	99	98	0,0	0,3	0,3	0,0	0,8
Trerano	98	99	99	0,0	0,3	0,0	0,3	0,8
DS	98	99	98	0,3	0,4	0,3	0,2	0,5
Baromat*	99	98	97	0,3	0,5	0,5	0,0	0,3
Caius*	98	99	98	0,0	0,3	0,8	0,5	0,5
Rosseur*	98	99	98	0,3	0,8	0,3	0,0	0,0
Vostox*	99	99	98	0,3	0,3	0,0	0,0	0,0

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.	4.	5.
Baridana VRS	88,3	100	97	111	96	104	94
Barlegro	90,0	102	98	110	104	98	99
Diceros VGL	87,3	99	91	101	107	103	100
Musketier	89,5	102	104	107	96	98	99
Revolin VRS	87,3	99	93	96	95	101	112
Trerano	85,4	97	117	76	101	95	97
DS dt/ha = 100	88,0		22,9	23,4	13,4	7,4	20,8
GD 5 % abs	9,9		3,1	4,0	1,6	1,9	2,7
entspricht Prozent rel.	11,2		13,4	17,1	12,1	25,5	13,2
Baromat*	89,2	101	109	91	111	93	102
Caius*	88,8	101	94	91	108	121	108
Rosseur*	87,7	100	98	80	108	110	113
Vostox*	89,8	102	97	109	103	100	99

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Ihinger Hof, Baden-Württemberg

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.	Frost- schäden 1. Schnitt	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Narben- dichte nach dem 5. Schnitt	Dürre- schäden 4. Schnitt	Blatt- flecken undefinierbar 5. Schnitt
Baridana VRS	2,3	4,0	-1,8	5,3	2,0	51	8,0	3,5	5,0
Barlegro	2,0	3,0	-1,0	5,8	2,0	47	7,5	2,8	2,8
Diceros VGL	2,0	3,5	-1,5	5,0	2,0	47	7,0	5,0	3,8
Musketier	2,5	4,0	-1,5	5,8	2,0	45	7,3	3,0	3,8
Revolin VRS	2,0	4,0	-2,0	5,0	2,0	47	7,5	2,3	2,0
Trerano	2,0	3,0	-1,0	6,5	2,0	45	8,0	3,5	4,3
DS	2,1	3,6	-1,5	5,5	2,0		7,5	3,3	3,6
Baromat*	2,0	3,0	-1,0	6,0	2,0	45	7,0	3,0	3,0
Caius*	2,0	3,8	-1,8	5,5	2,0	45	6,8	3,3	2,8
Rosseur*	2,0	3,5	-1,5	5,8	2,0	47	7,0	3,0	2,0
Vostox*	2,0	3,5	-1,5	5,8	2,0	47	7,8	3,3	3,5

Sorte	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Verunkrautung in %				
	1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt
Baridana VRS	98	96	97	1,3	0,5	0,5	0,8	0,8
Barlegro	98	96	97	1,0	0,5	0,3	0,8	0,5
Diceros VGL	98	95	96	1,5	1,0	0,5	1,0	0,3
Musketier	97	94	95	0,8	0,8	1,0	1,0	0,5
Revolin VRS	98	95	96	1,5	1,0	1,3	1,0	0,5
Trerano	98	95	97	0,5	0,3	0,5	0,8	0,5
DS	97	95	96	1,1	0,7	0,7	0,9	0,5
Baromat*	97	96	96	0,8	0,3	0,3	0,3	0,5
Caius*	97	94	95	1,3	0,8	1,0	1,0	0,5
Rosseur*	98	95	96	0,8	0,5	0,0	0,3	0,0
Vostox*	98	96	97	1,3	0,8	0,5	0,3	0,5

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Ihinger Hof, Baden-Württemberg

Ertrag Trockenmasse 2019, 3. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
			1.	2.	3.	4.	5.
Baridana VRS	100,2	98	90	109	98	101	93
Barlegro	104,9	102	99	112	105	96	98
Diceros VGL	103,8	101	89	112	99	105	102
Musketier	102,2	100	103	91	103	99	102
Revolin VRS	102,5	100	92	94	95	105	115
Trerano	102,2	100	128	81	100	94	90
DS dt/ha = 100	102,6		24,4	21,3	18,7	17,6	20,6
GD 5 % abs	7,1		2,4	2,6	1,3	1,4	2,7
entspricht Prozent rel.	6,9		9,7	12,3	7,2	7,7	13,0
Baromat*	104,8	102	106	93	104	101	106
Caius*	106,7	104	96	93	109	108	118
Rosseur*	106,3	104	99	84	102	112	124
Vostox*	105,8	103	90	107	113	103	106

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		Blattflecken undefinierbar 1. Schnitt	Narben- dicke nach dem 4. Schnitt
					1. Schnitt	2. Schnitt		
Baridana VRS	2,0	3,0	-1,0	4,8	45	51	2,0	8,0
Barlegro	2,0	3,0	-1,0	5,0	45	51	2,0	7,5
Diceros VGL	2,0	3,0	-1,0	4,3	45	51	2,0	7,5
Musketier	2,3	3,0	-0,8	5,3	47	51	2,0	7,8
Revolin VRS	2,0	3,0	-1,0	4,0	45	45	2,0	8,0
Trerano	2,0	2,0	0,0	6,5	51	45	2,0	8,0
DS	2,0	2,8	-0,8	5,0			2,0	7,8
Baromat*	2,0	2,3	-0,3	5,3	47	51	2,0	7,8
Caius*	2,0	2,8	-0,8	4,8	47	45	2,0	7,5
Rosseur*	2,0	3,0	-1,0	5,0	47	51	2,0	7,8
Vostox*	2,0	3,0	-1,0	4,5	45	51	2,0	8,0

Sorte	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Verunkrautung in %				
	1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt
Baridana VRS	96	96	98	1,5	0,3	0,3	1,0	0,3
Barlegro	96	96	96	1,5	0,8	0,5	0,8	0,8
Diceros VGL	96	96	97	1,8	0,5	0,5	0,5	0,3
Musketier	95	96	98	1,5	0,5	0,8	0,8	0,3
Revolin VRS	95	96	97	1,8	0,8	0,8	0,8	0,3
Trerano	91	96	98	0,8	0,3	0,5	0,5	0,3
DS	95	96	97	1,5	0,5	0,5	0,7	0,3
Baromat*	93	96	98	1,0	0,0	0,0	0,3	0,3
Caius*	93	95	97	1,0	0,5	0,3	0,8	0,3
Rosseur*	94	96	98	1,3	0,3	0,5	0,3	0,0
Vostox*	96	96	97	1,5	0,5	0,3	0,8	0,0

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Schwarzenau, Bayern

Ertrag Trockenmasse
2017, 1. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
			1.	2.	3.	4.	5.
Baridana VRS	139,2	99	108	107	105	94	81
Barlegro	136,7	97	78	105	97	102	84
Diceros VGL	144,0	102	85	98	104	101	120
Musketier	126,9	90	42	87	88	102	100
Revolin VRS	148,2	105	94	111	94	99	127
Trerano	150,2	107	193	91	112	101	89
DS dt/ha = 100	140,9		12,5	36,8	23,0	47,0	21,4
GD 5 % abs	8,2		2,6	4,5	2,1	3,7	2,9
entspricht Prozent rel.	5,8		20,5	12,2	9,0	7,9	13,4
Baromat*	137,4	98	111	89	103	99	95
Caius*	158,9	113	90	108	108	113	140
Rosseur*	162,8	116	140	110	114	106	134
Vostox*	148,2	105	127	110	105	101	93

Ertrag Rohprotein

Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
		1.	2.	3.	4.	5.
27,1	97	107	117	108	87	72
26,8	96	83	97	97	102	88
28,4	102	89	97	95	101	126
26,3	94	52	84	91	107	108
29,0	104	103	102	99	98	124
30,1	107	166	103	110	105	83
28,0		2,6	6,2	5,2	9,5	4,6
1,5		0,5	0,8	0,4	0,8	0,6
5,5		20,2	12,4	8,7	8,0	12,5
27,5	98	119	88	103	99	94
31,2	111	98	106	100	120	121
32,3	115	130	120	107	111	120
29,3	105	122	118	102	97	96

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Schwarzenau, Bayern

Qualität Rohfaser in % 2017, 1. HNJ

Sorte	DS	Schnitt				
		1.	2.	3.	4.	5.
Baridana VRS	25,1	25,4	25,1	26,0	26,6	22,4
Barlegro	24,2	22,9	26,2	26,0	24,7	21,3
Diceros VGL	24,9	23,1	26,7	27,0	25,6	21,8
Musketier	23,8	21,0	26,4	25,2	24,3	22,4
Revolin VRS	25,0	22,6	27,5	24,9	25,8	24,1
Trerano	25,1	26,4	24,5	26,6	24,0	24,2
DS	24,7	23,6	26,1	26,0	25,1	22,7
Baromat*	24,7	23,1	26,0	25,1	25,5	23,6
Caius*	25,0	23,2	26,4	26,5	23,8	25,1
Rosseur*	25,6	25,7	25,6	26,5	24,4	25,7
Vostox*	25,2	24,8	25,5	26,8	26,3	22,8

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Schwarzenau, Bayern

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		Lager bei Schnitt 2. Schnitt	Lückigkeit vor dem 1. Schnitt	Rost- befall 5. Schnitt
						1. Schnitt	2. Schnitt			
Baridana VRS	2,0	3,0	2,5	0,5	3,0	49	39	1,8	6,0	4,8
Barlegro	3,3	3,8	4,5	-0,8	5,3	32	59	1,0	15,0	4,5
Diceros VGL	2,0	2,8	4,5	-1,8	4,0	32	39	2,5	14,3	1,8
Musketier	4,0	4,3	6,0	-1,8	6,0	32	39	1,5	21,3	2,8
Revolin VRS	2,0	2,3	3,5	-1,3	3,8	32	51	1,5	11,3	1,3
Trerano	1,8	1,0	1,8	-0,8	1,0	37	37	2,3	1,0	7,8
DS	2,5	2,8	3,8	-1,0	3,8			1,8	11,5	3,8
Baromat*	2,3	2,8	4,0	-1,3	3,0	39	33	2,8	9,5	3,8
Caius*	2,0	2,3	3,5	-1,3	3,5	39	32	2,0	10,5	1,5
Rosseur*	2,0	1,5	3,0	-1,5	2,8	39	32	1,8	6,0	1,0
Vostox*	2,0	1,5	2,0	-0,5	2,3	39	39	2,8	4,0	3,0

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Schwarzenau, Bayern

Ertrag Trockenmasse

2018, 2. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt		
			1.	2.	3.
Baridana VRS	100,2	98	103	93	94
Barlegro	108,2	106	110	103	102
Diceros VGL	104,3	102	91	115	106
Musketier	100,6	98	103	92	99
Revolin VRS	92,5	91	76	106	102
Trerano	107,0	105	117	92	98
DS dt/ha = 100	102,1		48,7	35,1	18,3
GD 5 % abs	6,0		4,3	2,8	1,8
entspricht Prozent rel.	5,9		8,9	8,1	9,6
Baromat*	106,7	105	110	97	105
Caius*	95,9	94	82	105	105
Rosseur*	97,6	96	82	107	110
Vostox*	103,6	101	99	105	102

Ertrag Rohprotein

Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt		
		1.	2.	3.
18,2	98	107	87	96
19,9	107	117	100	96
17,5	94	86	102	101
18,9	102	108	94	105
17,2	93	74	115	98
19,5	105	109	102	103
18,5		8,6	6,5	3,4
1,1		0,8	0,5	0,3
6,0		8,8	8,1	9,8
20,0	108	111	104	107
16,9	91	75	105	107
17,5	94	81	106	105
17,8	96	88	102	104

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Schwarzenau, Bayern

Qualität Rohfaser in % 2018, 2. HNJ

Sorte	DS	Schnitt		
		1.	2.	3.
Baridana VRS	24,6	23,3	26,9	23,5
Barlegro	24,6	23,4	26,7	23,6
Diceros VGL	25,4	24,0	27,8	24,3
Musketier	24,6	23,8	26,7	23,5
Revolin VRS	24,7	24,3	25,1	24,6
Trerano	24,1	24,3	24,8	23,1
DS	24,6	23,9	26,3	23,8
Baromat*	23,9	23,3	24,9	23,4
Caius*	24,9	23,9	26,7	24,0
Rosseur*	25,4	23,2	27,6	25,2
Vostox*	25,3	24,7	27,1	24,2

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Schwarzenau, Bayern

Wachstumsbeobachtungen 2018, 2. HNJ

Sorte	Mängel im Stand nach Winter 17/18	Entwicklungs- stadium		Narben- dichte vor dem 1. Schnitt	Lager bei Schnitt		Schäden mechanisch nach dem 1. Schnitt	Lückigkeit		Blattneu- austrieb vor Winter 18/19
		1. Schnitt	2. Schnitt		1. Schnitt	2. Schnitt		vor dem 3. Schnitt	bei Vegetations- ende	
Baridana VRS	2,5	45	47	8,3	1,0	1,3	1,0	15,3	9,8	1,8
Barlegro	3,0	45	49	8,8	1,5	1,8	1,3	26,8	18,8	1,5
Diceros VGL	3,8	45	47	8,3	1,0	2,3	1,3	30,8	20,0	1,8
Musketier	4,3	45	47	8,8	1,0	1,5	1,8	29,0	22,5	1,5
Revolin VRS	3,0	45	47	7,8	1,3	2,0	1,3	23,8	18,0	1,0
Trerano	2,8	51	47	8,5	1,0	1,5	1,0	13,5	10,8	1,3
DS	3,2			8,4	1,1	1,7	1,3	23,2	16,6	1,5
Baromat*	3,3	45	47	8,8	1,3	1,8	1,0	25,5	17,5	1,8
Caius*	3,0	45	47	6,8	1,0	1,5	1,3	31,5	18,8	1,0
Rosseur*	2,5	45	47	7,3	1,3	1,8	1,3	28,0	13,5	1,0
Vostox*	3,0	45	47	7,8	1,0	1,8	1,0	18,5	13,0	2,0

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Schwarzenau, Bayern

Ertrag Trockenmasse

2019, 3. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt	
			1.	2.
Baridana VRS	76,7	97	94	101
Barlegro	82,2	104	98	111
Diceros VGL	81,1	103	85	124
Musketier	78,3	99	105	91
Revolin VRS	73,6	93	90	97
Trerano	82,6	105	127	76
DS dt/ha = 100	79,1		43,5	35,5
GD 5 % abs	6,5		5,7	4,1
entspricht Prozent rel.	8,2		13,1	11,5
Baromat*	77,5	98	107	87
Caius*	76,4	97	96	97
Rosseur*	79,7	101	109	91
Vostox*	74,5	94	85	105

Ertrag Rohprotein

Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt	
		1.	2.
13,7	105	105	106
13,3	102	96	111
13,0	100	90	113
12,7	97	104	88
12,1	93	94	92
13,5	103	113	90
13,0		7,7	5,4
1,1		1,0	0,6
8,1		12,5	11,2
13,1	101	107	92
11,6	89	90	88
12,5	95	104	84
12,8	98	93	106

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Schwarzenau, Bayern

Qualität Rohfaser in % 2019, 3. HNJ

Sorte	DS	Schnitt	
		1.	2.
Baridana VRS	26,1	22,0	30,3
Barlegro	26,4	23,3	29,5
Diceros VGL	26,2	21,7	30,7
Musketier	27,2	23,7	30,6
Revolin VRS	26,4	22,5	30,3
Trerano	26,8	25,6	28,0
DS	26,5	23,1	29,9
Baromat*	26,3	23,4	29,3
Caius*	27,6	24,0	31,1
Rosseur*	27,5	24,3	30,7
Vostox*	26,0	22,1	30,0

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Schwarzenau, 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	Entwicklungs- stadium		Massen- bildung nach dem 1. Schnitt	Lager bei Schnitt		Lückigkeit bei Vegetations- ende	Mäuse- schaden nach Winter 18/19
				1. Schnitt	2. Schnitt		1. Schnitt	2. Schnitt		
Baridana VRS	2,3	2,0	0,3	45	61	4,8	3,5	15,0	2,0	
Barlegro	2,0	1,3	0,8	45	63	7,0	2,8	20,0	2,0	
Diceros VGL	2,5	1,8	0,8	45	63	7,0	5,8	15,0	3,8	
Musketier	2,3	1,0	1,3	45	59	3,3	4,3	18,3	2,8	
Revolin VRS	2,3	1,3	1,0	45	61	4,0	4,3	11,3	2,5	
Trerano	1,5	1,0	0,5	55	57	2,5	3,8	15,0	1,5	
DS	2,1	1,4	0,8			4,8	4,0	15,8	2,4	
Baromat*	2,3	1,3	1,0	51	59	4,5	5,0	16,3	2,5	
Caius*	2,3	1,8	0,5	51	59	4,3	4,3	20,0	3,3	
Rosseur*	1,8	1,0	0,8	45	59	3,0	3,8	22,0	2,0	
Vostox*	2,0	1,5	0,5	45	59	7,0	4,0	10,0	2,0	

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.
Baridana VRS	137,2	96	97	93	98	98	95
Barlegro	145,1	102	101	104	103	103	100
Diceros VGL	145,2	102	98	107	102	101	105
Musketier	138,0	97	102	87	93	98	99
Revolin VRS	144,9	102	95	101	110	107	104
Trerano	144,7	102	107	108	95	93	98
DS dt/ha = 100	142,5		48,5	25,1	16,0	28,8	24,1
GD 5 % abs	6,4		4,7	2,1	2,1	1,9	1,8
entspricht Prozent rel.	4,5		9,7	8,3	13,1	6,6	7,5
Baromat*	145,0	102	110	92	103	99	98
Caius*	147,1	103	102	99	106	105	106
Rosseur*	148,7	104	100	100	115	107	108
Vostox*	147,0	103	100	108	106	104	101

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				
						1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt
Baridana VRS	2,5	2,3	3,8	-1,5	6,0	49	45	45	45	45
Barlegro	3,8	2,0	3,0	-1,0	6,8	47	45	45	45	45
Diceros VGL	3,0	2,0	3,8	-1,8	6,3	47	47	45	45	45
Musketier	4,3	2,8	4,0	-1,3	6,3	49	45	45	45	45
Revolin VRS	2,8	1,5	3,8	-2,3	6,3	49	45	45	45	45
Trerano	2,0	2,5	2,3	0,3	8,0	47	45	45	45	45
DS	3,0	2,2	3,4	-1,3	6,6					
Baromat*	3,0	2,5	3,0	-0,5	7,0	49	45	45	45	45
Caius*	3,0	2,0	3,0	-1,0	7,3	49	45	45	45	45
Rosseur*	2,3	1,3	3,8	-2,5	7,0	49	45	45	45	45
Vostox*	2,3	2,0	3,8	-1,8	6,0	47	46	45	45	45

Sorte	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Länge in cm 1. Schnitt	Lager bei Schnitt		Dürre- schäden 2. Schnitt
		1. Schnitt	3. chnitt	4. Schnitt		4. Schnitt	5. Schnitt	
Baridana VRS	1,5	99	99	99	57	2,8	1,0	3,8
Barlegro	2,0	99	100	99	57	4,0	1,0	4,0
Diceros VGL	1,8	99	99	99	53	4,3	1,3	3,8
Musketier	1,5	97	98	98	59	4,0	1,3	4,0
Revolin VRS	2,3	99	99	99	58	4,8	2,0	3,8
Trerano	2,5	98	100	99	58	3,0	1,0	3,3
DS	1,9	98	99	99	57	3,8	1,3	3,8
Baromat*	1,5	99	99	99	66	4,3	1,3	3,5
Caius*	1,8	98	99	98	57	4,5	1,8	3,0
Rosseur*	1,3	99	99	99	61	4,5	1,0	3,5
Vostox*	2,0	99	100	99	54	3,8	1,0	3,8

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Eichhof, Hessen

Ertrag Trockenmasse 2018, 2. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt	
			1.	2.
Baridana VRS	-	-	-	-
Barlegro	61,2	98	96	106
Diceros VGL	63,1	101	99	109
Musketier	61,4	98	102	86
Revolin VRS	60,9	98	93	113
Trerano	65,0	104	110	86
DS dt/ha = 100	62,3		47,9	14,4
GD 5 % abs	4,7		4,0	2,3
entspricht Prozent rel.	7,6		8,5	15,6
Baromat*	64,0	103	104	98
Caius*	62,1	100	94	118
Rosseur*	62,8	101	96	117
Vostox*	62,7	101	97	113

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020
die Sorte Baridana ist komplett ausgefallen

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	
Baridana VRS	-	-	-	-	-	-	-
Barlegro	2,5	2,8	-0,3	7,5	47	45	2,0
Diceros VGL	3,0	3,0	0,0	6,3	47	45	2,0
Musketier	2,8	3,0	-0,3	6,0	49	45	2,0
Revolin VRS	2,3	3,0	-0,8	5,8	47	45	2,0
Trerano	2,3	1,5	0,8	8,8	55	45	1,5
DS	2,6	2,7	-0,1	6,9			1,9
Baromat*	2,8	3,0	-0,3	7,8	49	45	2,0
Caius*	2,8	3,0	-0,3	7,0	48	45	2,0
Rosseur*	2,0	3,0	-1,0	6,0	47	45	2,0
Vostox*	2,5	3,0	-0,5	6,8	47	45	2,0

Sorte	Bodendeck.- grad in % nach dem 1. Schnitt	Länge in cm 1. Schnitt	Verun- krautung 1. Schnitt	Rost- befall vor Winter 17/18	Dürre- schäden 2. Schnitt	Narben- dichte vor Winter 18/19
Barlegro	99	72	0,3	4,3	6,5	4,8
Diceros VGL	98	68	0,3	3,3	7,5	5,0
Musketier	98	73	0,0	3,3	7,0	5,0
Revolin VRS	98	67	0,0	2,0	4,8	6,0
Trerano	98	81	0,0	5,0	8,0	5,3
DS	98	72	0,1	3,6	6,8	5,2
Baromat*	99	80	0,0	3,8	6,5	5,3
Caius*	98	66	0,0	2,0	5,8	6,5
Rosseur*	98	66	0,0	2,0	5,8	6,3
Vostox*	98	75	0,0	3,5	6,8	5,0

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020
die Sorte Baridana ist komplett ausgefallen

Eichhof, Hessen

Ertrag Trockenmasse 2019, 3. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
			1.	2.	3.	4.
Baridana VRS	-	-	-	-	-	-
Barlegro	83,2	98	92	105	104	100
Diceros VGL	84,6	100	91	110	105	104
Musketier	82,8	98	101	90	103	96
Revolin VRS	83,1	98	91	102	104	106
Trerano	90,5	107	125	94	84	94
DS dt/ha = 100	84,8		37,5	20,3	11,2	15,7
GD 5 % abs	4,6		3,4	0,8	1,4	1,8
entspricht Prozent rel.	5,4		9,0	4,0	12,1	11,7
Baromat*	88,8	105	107	101	107	100
Caius*	89,0	105	101	107	116	105
Rosseur*	90,2	106	105	99	112	115
Vostox*	87,9	104	96	108	118	107

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

die Sorte Baridana ist 2018 komplett ausgefallen

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			
					1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt
Baridana VRS	-	-	-	-	-	-	-	-
Barlegro	4,0	3,3	0,8	3,3	47	45	45	45
Diceros VGL	3,5	4,0	-0,5	3,3	47	45	45	45
Musketier	3,8	4,0	-0,3	3,5	48	45	45	45
Revolin VRS	2,5	3,8	-1,3	3,0	47	45	45	45
Trerano	3,8	3,0	0,8	5,0	53	45	45	45
DS	3,5	3,6	-0,1	3,6				
Baromat*	3,5	3,3	0,3	4,0	49	45	45	45
Caius*	2,3	4,0	-1,8	3,8	48	45	45	45
Rosseur*	2,0	4,0	-2,0	3,0	47	45	45	45
Vostox*	3,5	3,8	-0,3	3,0	47	45	45	45

Sorte	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem		Länge in cm 1. Schnitt	Dürre- schäden 10.09.2019	Blütenstand- bildung 3. Schnitt	Narben- dichte vor Winter 19/20
		1. Schnitt	4. Schnitt				
Baridana VRS	-	-	-	-	-	-	-
Barlegro	3,0	98	51	55	4,8	1,0	5,3
Diceros VGL	3,0	98	51	58	5,0	1,0	4,8
Musketier	3,5	98	51	58	4,8	1,0	5,5
Revolin VRS	3,5	98	51	55	4,3	1,0	5,8
Trerano	2,8	98	51	77	5,5	1,0	5,5
DS	3,2	98	51	61	4,9	1,0	5,4
Baromat*	3,0	98	51	71	4,8	1,0	5,8
Caius*	3,8	98	50	56	4,3	1,0	4,8
Rosseur*	3,3	98	50	64	4,3	1,0	4,3
Vostox*	3,3	98	50	63	5,0	1,0	5,3

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

die Sorte Baridana ist 2018 komplett ausgefallen

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen 2017, 1. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
			1.	2.	3.	4.
Baridana VRS	129,8	100	99	103	101	98
Barlegro	125,6	97	78	111	97	104
Diceros VGL	136,4	105	92	116	107	107
Musketier	116,0	90	75	94	92	96
Revolin VRS	135,0	104	110	97	107	102
Trerano	134,2	104	146	79	96	92
DS dt/ha = 100	129,5		32,3	28,5	34,5	34,2
GD 5 % abs	10,2		7,0	2,2	2,1	2,5
entspricht Prozent rel.	7,9		21,8	7,6	6,0	7,3
Baromat*	129,5	100	110	84	101	103
Caius*	150,0	116	128	98	119	116
Rosseur*	144,0	111	121	95	115	112
Vostox*	135,2	104	98	112	106	103

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	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwicklungs- stadium			
					1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt
Baridana VRS	3,5	5,3	-1,8	4,0	45	65	45	45
Barlegro	4,3	5,8	-1,5	4,3	45	65	45	45
Diceros VGL	4,3	5,0	-0,8	4,5	45	65	45	45
Musketier	5,0	6,5	-1,5	3,8	45	65	45	45
Revolin VRS	3,3	4,5	-1,3	5,5	45	65	45	45
Trerano	3,0	3,5	-0,5	6,5	51	61	45	45
DS	3,9	5,1	-1,2	4,8				
Baromat*	4,0	4,8	-0,8	5,0	51	65	45	45
Caius*	4,0	4,8	-0,8	5,3	51	61	45	45
Rosseur*	3,5	3,8	-0,3	6,3	45	65	45	45
Vostox*	4,0	4,3	-0,3	5,3	45	65	45	45

Sorte	Mängel im Stand vor dem				Verun- krautung in %	Lager bei Schnitt		
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt		1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt
Baridana VRS	4,3	2,8	2,3	1,5	1,8	1,0	4,0	
Barlegro	4,5	3,3	2,3	1,3	2,0	1,0	4,0	
Diceros VGL	4,3	2,8	1,5	1,3	1,5	2,5	4,0	
Musketier	5,0	3,3	2,8	2,0	2,0	1,3	4,0	
Revolin VRS	3,8	2,5	1,3	1,5	1,5	3,5	4,0	
Trerano	3,3	2,0	1,3	1,3	1,3	1,3	4,0	
DS	4,2	2,8	1,9	1,5	1,7	1,8	4,0	
Baromat*	4,0	2,5	1,3	1,8	1,8	2,0	4,0	
Caius*	3,5	2,3	1,5	1,5	1,5	2,5	4,0	
Rosseur*	3,5	2,0	1,3	1,0	1,5	3,3	4,0	
Vostox*	3,8	2,8	1,3	1,3	1,5	2,8	4,0	

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

Wachstumsbeobachtungen 2017, 1. HNJ

Sorte	Bodendeckungsgrad in %			Mehltau- befall 4. Schnitt	Narbendichte		Blatt- flecken 4. Schnitt
	nach dem Schnitt 1. Schnitt	3. Schnitt	vor Winter 17/18		nach dem 3. Schnitt	bei Vegetations- ende	
Baridana VRS	83	85	81	2,0	7,0	7,0	3,0
Barlegro	79	82	79	2,5	6,0	7,0	3,0
Diceros VGL	85	84	82	2,0	7,0	7,3	3,0
Musketier	76	81	78	2,5	6,0	6,8	3,3
Revolin VRS	86	88	83	2,0	7,0	7,3	2,8
Trerano	86	87	85	2,3	7,0	8,0	4,0
DS	83	84	81	2,2	6,7	7,2	3,2
Baromat*	83	85	81	2,0	7,0	7,3	3,3
Caius*	83	84	81	2,3	6,0	7,0	2,5
Rosseur*	88	86	85	2,0	7,0	7,0	2,5
Vostox*	86	85	80	2,0	7,0	7,0	3,3

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

Ertrag Trockenmasse 2018, 2. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
			1.	2.	3.	4.
Baridana VRS	90,1	103	112	98	101	84
Barlegro	85,9	99	103	99	97	83
Diceros VGL	87,4	100	85	112	104	122
Musketier	83,5	96	100	94	93	92
Revolin VRS	83,1	95	73	105	103	140
Trerano	93,1	107	126	92	102	79
DS dt/ha = 100	87,2		33,6	23,4	22,6	7,6
GD 5 % abs	6,8		4,1	1,7	1,5	1,4
entspricht Prozent rel.	7,8		12,1	7,1	6,8	18,6
Baromat*	88,7	102	108	93	101	100
Caius*	93,0	107	86	111	108	182
Rosseur*	88,7	102	75	108	102	197
Vostox*	88,5	102	88	113	108	106

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				Narbendichte	
					1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	nach dem 3. Schnitt	bei Vegetations- ende
Baridana VRS	3,5	3,0	0,5	6,0	51	45	45	45	6,5	7,8
Barlegro	3,3	3,0	0,3	6,0	51	47	45	45	6,0	7,3
Diceros VGL	3,0	3,3	-0,3	5,8	51	47	45	45	6,5	7,3
Musketier	3,5	3,5	0,0	5,3	51	45	45	45	6,3	7,0
Revolin VRS	2,8	3,3	-0,5	4,8	47	47	45	45	7,3	8,0
Trerano	2,3	2,3	0,0	7,0	55	45	45	45	7,3	8,0
DS	3,0	3,0	0,0	5,8					6,6	7,5
Baromat*	3,3	3,3	0,0	6,3	51	45	45	45	6,0	7,3
Caius*	3,3	3,3	0,0	5,8	51	45	45	45	6,0	7,3
Rosseur*	2,5	4,0	-1,5	4,5	51	47	45	45	7,3	7,3
Vostox*	3,0	3,0	0,0	5,8	51	47	45	45	7,3	7,8

Sorte	Mängel im Stand vor dem				Bodendeckungsgrad in %			Blatt- flecken 4. Schnitt
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	nach dem 1. Schnitt	3. Schnitt	vor Winter 18/19	
Baridana VRS	1,8	2,5	2,5	3,0	84	83	83	4,5
Barlegro	2,0	3,0	2,3	3,3	80	82	80	4,3
Diceros VGL	2,8	2,8	2,3	3,0	87	82	81	3,0
Musketier	2,0	3,0	3,0	3,5	80	81	79	4,0
Revolin VRS	3,0	2,5	2,0	2,3	88	84	83	2,3
Trerano	1,0	2,3	1,8	3,0	87	86	83	4,8
DS	2,1	2,7	2,3	3,0	84	83	81	3,8
Baromat*	1,8	2,5	1,8	3,0	85	82	81	4,0
Caius*	2,3	2,8	2,3	3,0	83	82	81	2,3
Rosseur*	3,0	2,5	2,0	2,3	86	86	81	2,0
Vostox*	2,0	2,5	2,0	3,0	86	84	82	3,3

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz

Ertrag Trockenmasse 2019, 3. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt		
			1.	2.	3.
Baridana VRS	71,3	96	96	101	93
Barlegro	76,1	103	98	113	101
Diceros VGL	77,8	105	93	119	107
Musketier	71,9	97	103	92	95
Revolin VRS	72,1	97	78	102	114
Trerano	75,5	102	132	74	90
DS dt/ha = 100	74,1		27,7	19,0	27,5
GD 5 % abs	4,4		2,7	1,2	2,0
entspricht Prozent rel.	6,0		9,9	6,6	7,4
Baromat*	74,0	100	109	85	101
Caius*	83,2	112	109	98	125
Rosseur*	78,3	106	95	94	124
Vostox*	74,8	101	89	113	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	10.09.2020 3. Schnitt	17.09.2020 3. Schnitt	vor Winter 18/19
Baridana VRS	2,5	3,3	-0,8	4,0	45	51	45	23	24
Barlegro	3,0	3,5	-0,5	4,8	47	51	45	23	24
Diceros VGL	2,5	3,5	-1,0	4,5	47	51	45	23	24
Musketier	3,0	4,0	-1,0	4,8	45	51	45	23	24
Revolin VRS	2,3	3,3	-1,0	4,0	45	51	45	23	24
Trerano	2,5	2,8	-0,3	6,5	51	47	45	23	24
DS	2,6	3,4	-0,8	4,8					
Baromat*	2,8	3,3	-0,5	5,8	47	47	45	23	24
Caius*	2,3	3,5	-1,3	5,3	45	51	45	23	24
Rosseur*	2,0	2,8	-0,8	4,5	45	51	45	23	24
Vostox*	2,5	3,8	-1,3	5,0	47	51	45	23	24

Sorte	Mängel im Stand vor dem			Narben- dichte nach dem 3. Schnitt	Verun- krautung in % 2. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		Blütenstand- bildung 4. Schnitt
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt			1. Schnitt	3. Schnitt	
Baridana VRS	2,8	1,5	2,0	8,0	1,3	78	81	1,0
Barlegro	2,8	1,3	1,5	7,5	1,0	77	79	1,0
Diceros VGL	3,0	1,5	1,5	7,3	1,3	78	83	1,0
Musketier	2,8	1,8	2,0	7,3	1,0	78	76	1,0
Revolin VRS	3,3	1,0	1,0	8,0	1,0	82	85	1,0
Trerano	1,8	1,3	2,0	8,5	1,0	77	86	1,0
DS	2,7	1,4	1,7	7,8	1,1	78	82	1,0
Baromat*	2,5	1,5	1,3	8,0	1,0	76	81	1,0
Caius*	3,0	1,3	1,0	7,8	1,3	75	80	1,0
Rosseur*	2,8	1,3	1,0	8,0	1,0	81	85	1,0
Vostox*	2,8	1,3	1,5	7,8	1,3	77	83	1,0

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Christgrün, Sachsen

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

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
			1.	2.	3.	4.	5.	6.
Baridana VRS	96,3	91	89	100	94	98	88	78
Barlegro	109,2	103	103	104	100	107	105	85
Diceros VGL	105,4	99	86	128	113	103	104	121
Musketier	109,2	103	116	77	90	94	98	87
Revolin VRS	106,1	100	88	108	115	108	110	143
Trerano	109,8	104	118	83	88	90	95	87
DS dt/ha = 100	106,0		53,5	12,2	9,1	12,8	13,7	4,8
GD 5 % abs	9,3		7,5	1,5	1,7	1,4	1,0	1,1
entspricht Prozent rel.	8,8		14,0	12,2	18,3	11,2	7,6	23,1
Baromat*	104,5	99	100	95	104	95	98	98
Caius*	116,7	110	100	110	119	114	118	172
Rosseur*	115,2	109	98	99	122	115	117	183
Vostox*	105,4	99	85	132	109	109	109	110

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Christgrün, Sachsen

Wachstumsbeobachtungen 2017, 1. HNJ

Sorte	Mängel im Stand nach Aufgang	Massen- bildung in der Jugendentw.	Mängel im Stand vor Winter 16/17	Mängel im Stand nach Winter 16/17	Differenz Mängel im Stand w/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Narben- dicke nach dem 6. Schnitt
Baridana VRS	2,0	7,0	2,0	2,0	0,0	7,0	47	3,0	8,0
Barlegro	2,0	6,0	2,0	2,0	0,0	6,0	47	3,0	7,3
Diceros VGL	2,0	6,0	2,0	2,0	0,0	6,0	47	3,0	7,8
Musketier	2,3	4,8	2,0	2,3	-0,3	4,8	49	3,0	6,5
Revolin VRS	2,0	5,5	2,0	2,0	0,0	5,5	47	3,0	8,0
Trerano	2,0	7,0	2,0	2,0	0,0	7,0	51	3,0	6,8
DS	2,0	6,0	2,0	2,0	0,0	6,0		3,0	7,4
Baromat*	2,0	6,3	2,0	2,0	0,0	7,8	47	3,0	7,5
Caius*	2,0	5,5	2,0	2,0	0,0	7,8	49	3,0	7,5
Rosseur*	2,0	6,5	2,0	2,0	0,0	7,8	47	3,0	8,0
Vostox*	2,0	6,8	2,0	2,0	0,0	7,5	47	3,0	8,0

Sorte	Verunkrautung in %				Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		Blattflecken bakteriell 6. Schnitt	Mäuse- schaden vor Winter 16/17	Mäuse- schaden nach Winter 16/17
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	1. Schnitt	6. Schnitt			
Baridana VRS	2,0	2,0	2,0	0,5	98	98	2,3	1,0	1,0
Barlegro	2,0	2,0	2,0	0,3	98	98	2,3	1,3	1,0
Diceros VGL	2,0	2,0	2,0	0,5	98	98	2,0	1,0	1,0
Musketier	2,0	2,0	2,0	0,5	98	98	2,5	1,0	1,0
Revolin VRS	2,0	2,0	2,0	0,8	98	98	2,0	1,0	1,0
Trerano	2,0	2,0	2,0	0,3	98	98	3,0	1,3	1,0
DS	2,0	2,0	2,0	0,5	98	98	2,3	1,1	1,0
Baromat*	2,0	2,0	2,0	0,0	98	98	2,5	1,3	1,0
Caius*	2,0	2,0	2,0	0,3	98	98	2,3	1,0	1,0
Rosseur*	2,0	2,0	2,0	0,3	98	98	2,0	1,3	1,3
Vostox*	2,0	2,0	2,0	0,5	98	98	2,0	1,3	1,0

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Christgrün, Sachsen

Ertrag Trockenmasse 2018, 2. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
			1.	2.	3.	4.
Baridana VRS	45,8	97	103	96	91	73
Barlegro	52,2	111	114	111	103	108
Diceros VGL	45,3	96	86	104	108	90
Musketier	49,0	104	113	95	101	90
Revolin VRS	43,3	92	73	102	106	131
Trerano	47,7	101	110	92	92	108
DS dt/ha = 100	47,2		21,0	14,7	8,8	2,7
GD 5 % abs	4,9		2,6	1,2	1,3	1,4
entspricht Prozent rel.	10,3		12,2	8,3	14,4	50,2
Baromat*	45,4	96	98	93	98	87
Caius*	47,8	101	84	102	118	179
Rosseur*	46,7	99	79	102	121	162
Vostox*	47,2	100	87	112	109	105

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Christgrün, 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
Baridana VRS	2,0	2,0	0,0	8,0	49	2,0	99	95
Barlegro	2,0	2,0	0,0	8,0	47	2,0	99	96
Diceros VGL	2,0	2,0	0,0	8,0	47	2,0	99	95
Musketier	2,0	2,0	0,0	7,5	49	2,5	99	96
Revolin VRS	2,0	3,0	-1,0	7,0	47	3,0	99	96
Trerano	2,0	2,0	0,0	8,0	51	2,0	99	95
DS	2,0	2,2	-0,2	7,8		2,3	99	95
Baromat*	2,0	2,0	0,0	8,0	49	2,0	99	96
Caius*	2,0	3,0	-1,0	7,0	49	3,0	99	96
Rosseur*	2,0	3,0	-1,0	7,5	49	2,5	99	96
Vostox*	2,0	2,0	0,0	7,3	47	2,8	99	97

Sorte	Verunkrautung in %			Narben- dichte nach dem 4. Schnitt	Mäuseschaden		
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt		vor Winter 17/18	nach Winter 17/18	vor Winter 18/19
Baridana VRS	2,0	2,0	2,0	6,0	1,3	1,0	1,0
Barlegro	2,0	2,0	2,0	6,0	1,0	1,0	1,3
Diceros VGL	2,0	2,8	2,0	5,5	1,0	1,0	1,0
Musketier	2,0	2,0	2,0	6,0	1,0	1,0	1,0
Revolin VRS	2,0	2,8	2,0	6,5	1,0	1,0	1,0
Trerano	2,0	2,0	2,0	6,0	1,0	1,0	1,0
DS	2,0	2,3	2,0	6,0	1,0	1,0	1,0
Baromat*	2,0	2,0	2,0	6,0	1,3	1,3	1,0
Caius*	2,0	2,0	2,0	5,5	1,0	1,0	1,0
Rosseur*	2,0	2,0	2,0	6,8	1,3	1,3	1,3
Vostox*	2,0	2,0	2,0	5,5	1,0	1,0	1,0

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

Christgrün, Sachsen

Ertrag Trockenmasse 2019, 3. HNJ

Sorte	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
			1.	2.	3.	5.
Baridana VRS	82,9	95	98	95	96	68
Barlegro	90,6	103	104	111	98	81
Diceros VGL	87,6	100	91	111	107	116
Musketier	84,0	96	97	93	100	91
Revolin VRS	83,1	95	82	107	103	136
Trerano	97,3	111	128	83	96	107
DS dt/ha = 100	87,6		48,7	21,7	10,4	6,7
GD 5% abs	6,4		5,5	1,6	1,1	1,0
entspricht Prozent rel.	7,3		11,3	7,6	11,0	15,4
Baromat*	89,6	102	107	94	99	100
Caius*	91,9	105	94	105	119	160
Rosseur*	94,3	108	101	103	111	164
Vostox*	87,4	100	91	115	107	102

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

4. Schnitt = Schröpschnitt

Christgrün, Sachsen

Wachstumsbeobachtungen 2019, 3. HNJ

Sorte	Mängel im Stand nach Winter 18/19	Massen- bildung in der Anfangsent.	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Narben- dichte nach dem 4. Schnitt
				1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	
Baridana VRS	3,0	7,0	2,3	98	98	98	8,5
Barlegro	2,3	7,0	2,0	97	96	97	7,5
Diceros VGL	2,3	6,8	2,3	96	97	96	7,8
Musketier	3,0	6,8	1,8	96	96	96	8,0
Revolin VRS	3,0	6,8	2,5	98	97	98	7,8
Trerano	2,0	8,0	2,0	97	98	97	8,0
DS	2,6	7,0	2,1	97	97	97	7,9
Baromat*	2,8	7,3	2,5	97	97	97	8,5
Caius*	2,5	7,0	2,3	97	97	97	7,5
Rosseur*	2,5	7,0	2,0	97	97	97	7,3
Vostox*	3,0	6,5	2,3	96	97	96	7,3

Sorte	Verunkrautung in %					Mäuseschaden	
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	nach Winter 18/19	vor Winter 5. Schnitt
Baridana VRS	1,5	2,0	2,3	2,0	1,5	2,3	1,3
Barlegro	1,8	2,0	2,5	2,0	2,0	2,5	1,0
Diceros VGL	1,8	2,3	3,0	2,3	2,0	2,8	1,5
Musketier	1,3	2,0	3,0	2,0	2,0	2,8	1,5
Revolin VRS	2,0	2,0	2,0	2,0	1,8	2,3	1,3
Trerano	1,0	2,0	3,0	2,0	1,3	2,3	1,5
DS	1,5	2,0	2,6	2,0	1,8	2,5	1,3
Baromat*	1,3	2,0	2,5	2,0	1,8	2,5	1,5
Caius*	1,8	2,3	3,0	2,0	1,3	2,5	1,3
Rosseur*	2,0	2,0	4,0	2,0	1,8	2,3	1,8
Vostox*	1,8	2,0	2,3	2,0	1,3	2,3	1,3

DS=Durchschnitt aller zugelassenen Sorten; * Neuzulassung 2020

4. Schnitt = Schröpschnitt

Ertrag Trockenmasse, Relativwerte über Standorte

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

Sorte / Jahr	Ihinger Hof/ Baden-Württemberg			Schwarzenau/ Bayern			Eichhof/ Hessen			Kyllburgweiler/ Rheinland-Pfalz			Christgrün/ Sachsen		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Baridana	100	100	98	99	98	97	96	-	-	100	103	96	91	97	95
Barlegro	100	102	102	97	106	104	102	98	98	97	99	103	103	111	103
Diceros	102	99	101	102	102	103	102	101	100	105	100	105	99	96	100
Musketier	100	102	100	90	98	99	97	98	98	90	96	97	103	104	96
Revolin	98	99	100	105	91	93	102	98	98	104	95	97	100	92	95
Trerano	100	97	100	107	105	105	102	104	107	104	107	102	104	101	111
DS dt/ha =100%	121,2	88,0	102,6	140,9	102,1	79,1	142,5	62,3	84,8	129,5	87,2	74,1	106,0	47,2	87,6
GD 5% abs.	8,2	9,9	7,1	8,2	6,0	6,5	6,4	4,7	4,6	10,2	6,8	4,4	9,3	4,9	6,4
entspr. % rel.	6,7	11,2	6,9	5,8	5,9	8,2	4,5	7,6	5,4	7,9	7,8	6,0	8,8	10,3	7,3
Baromat*	103	101	102	98	105	98	102	103	105	100	102	100	99	96	102
Caius*	98	101	104	113	94	97	103	100	105	116	107	112	110	101	105
Rosseur*	102	100	104	116	96	101	104	101	106	111	102	106	109	99	108
Vostox*	101	102	103	105	101	94	103	101	104	104	102	101	99	100	100

*Neuzulassung 2020

Ertrag Trockenmasse über Orte, mehrjährig

Länderübergreifende Verrechnung (Hohenheimer-Methode)

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

max. Anzahl Orte 67, Jahre: 19

Sorte	Frischmasse- ertrag relativ	Trockenmasse- ertrag relativ	Standard- abweichung TM-Ertrag, relativ	Anzahl Ergebnisse 2001-2019
Baridana	100	99	1,2	67
Barlegro	100	100	1,6	39
Diceros	101	102	1,4	51
Musketier	94	95	1,6	39
Revolin	99	97	1,4	51
Trerano	98	100	1,9	26
Baromat*	101	100	2,7	14
Caius*	102	103	2,7	14
Rosseur*	103	103	2,7	14
Vostox*	102	100	2,7	14
DS dt/ha = 100%	636,5	128,6		

*Neuzulassung 2020