

## Ergebnisse aus Feldversuchen

# Wiesenrispe

2013 - 2015



Ergebnisse aus Versuchen der Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt<sup>2)</sup>, dem Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen<sup>3)</sup>, dem Landwirtschaftlichen Zentrum Baden-Württemberg, Grünlandwirtschaft Aulendorf<sup>4)</sup>, dem Sächsischen Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie<sup>5)</sup> und der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft<sup>6)</sup> verrechnet von der der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft<sup>1)</sup>

Anschriftenverzeichnis der Sachgebiete

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

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

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie  
Referat 72, Pflanzenbau  
Arbeitsgruppe Grünland und Feldfutter  
Christgrün 13  
08543 Pöhl

Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft  
Naumburger Str. 98  
07743 Jena

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen  
Schloss Eichhof  
36251 Bad Hersfeld

Ansprechpartner

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

Dr. Bärbel Greiner  
Tel.: 039390/6246, Fax: 039390/6201  
Email: [Baerbel.Greiner@llg.mule.sachsen-anhalt.de](mailto:Baerbel.Greiner@llg.mule.sachsen-anhalt.de)

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

Harald Hegner  
Tel.: 036705/26080, Fax: 036705/26086  
Email: [h.hegner@oberweissbach.tll.de](mailto:h.hegner@oberweissbach.tll.de)

Dr. Richard Neff  
Tel.: 066221/9228-14  
Email: [Richard.Neff@llh.hessen.de](mailto:Richard.Neff@llh.hessen.de)

## Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2013 - 2015

Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2013 - 2015.....	3
Allgemeine Hinweise .....	5
Verwendete Abkürzungen .....	5
Anbauflächen und Entwicklungstendenzen .....	6
Verzeichnis der geprüften Sorten und Prüforte 2013 - 2015 .....	11
Grafik Anbauggebiete.....	12
Länderübergreifende Auswertung.....	13
Kommentar zu den Ergebnissen .....	13
<b>Eichhof, Hessen</b> .....	14
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen .....	14
<b>Forchheim, Sachsen</b> .....	20
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen .....	20
<b>Hayn, Sachsen-Anhalt</b> .....	22
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen .....	22
<b>Heßberg, Thüringen</b> .....	31
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen .....	31
<b>Ihinger Hof, Baden-Württemberg</b> .....	39
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen .....	39

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz, WP-Standort .....	45
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen .....	45
Ertrag Trockenmasse, Relativwerte über Standorte .....	51
Ertrag Trockenmasse über Orte .....	52

## 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.

Alle Versuche der Aussaat 2012 wurden als Wertprüfungen in Kombination mit Landessortenversuchen durchgeführt. Die Ergebnisse der Standorte können den Berichten des Bundessortenamtes entnommen werden (siehe Seite 6).

### 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
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.

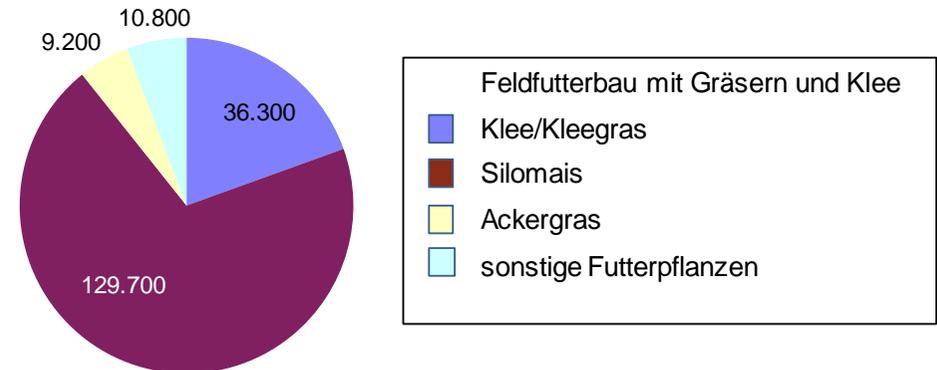
Im Zuge des Auf- und Ausbaus der Biomasseproduktion stieg allerdings auch der Anbauumfang von Silomais (incl. Biomasse-) auf 129.700 Hektar in 2015.

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.

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



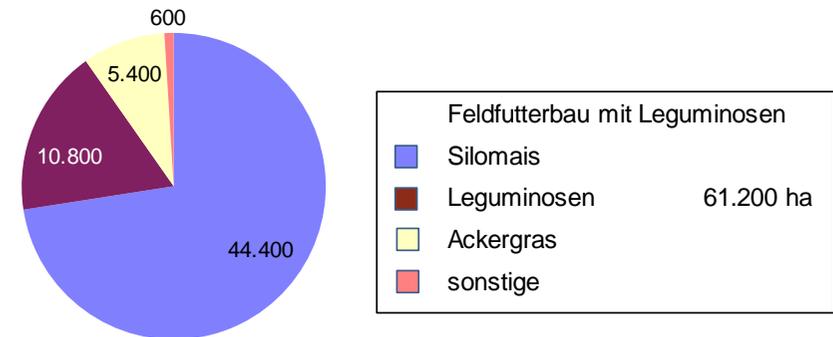
Quelle: Statistisches Landesamt Baden Württemberg:  
Bodennutzungshaupterhebung (Stand 2015)

## Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Hessen

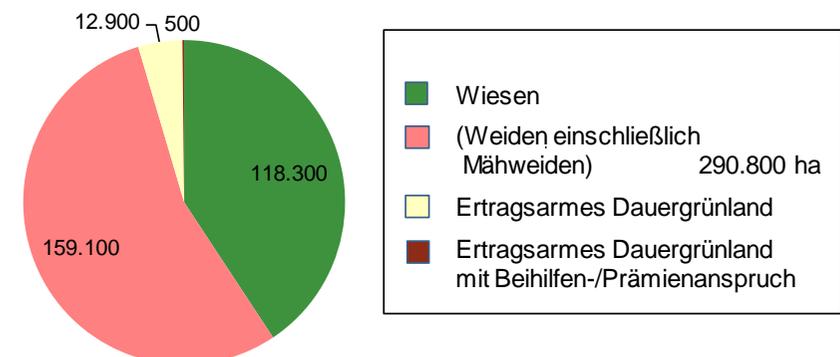
Im Vergleich zum Vorjahr ist die Anbaufläche des Feldfutterbaus zwar deutlich gesunken, insgesamt blieb sie mit durchschnittlich 63.000 ha in den letzten Jahren aber auf einem relativ stabilen Niveau. Zwischen den einzelnen Fruchtarten kam es jedoch teilweise zu größeren Schwankungen. Am bedeutendsten ist nach wie vor der Silomais, seine Anbaufläche stieg seit dem Jahr 2010 um rund 21 % an. Auch bei den Leguminosen war ein leichter Anstieg im Anbauumfang zu beobachten, während beim Ackergras ein deutlicher Rücklauf zu beobachten war. Im Ackerfutterbau spielen vor allem die Weidelgräser, allen voran Welsches und Deutsches Weidelgras, aber auch das Bastardweidelgras und deren Mischungen eine zentrale Rolle. Klee oder Luzerne im Reinanbau sind hingegen relativ unbedeutend. Sie werden meist als Gemenge mit Gräsern angebaut.

In Hessen stellt Grünland mit 290000 ha Flächenanteil 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, während Naturschutzflächen und Hutungen einen deutlich geringeren Anteil ausmachen. Sie dienen in erster Linie der Bereitstellung von Futter für Wiederkäuer und Pferde sowie der Erzeugung von Biomasse für die energetische Verwertung.

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Grünlandflächen (ha)



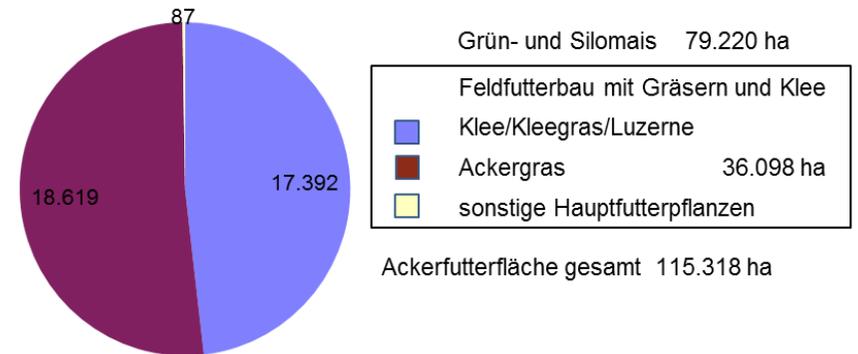
Quelle: Hessisches Statistisches Landesamt (Stand 2015)

## Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Sachsen

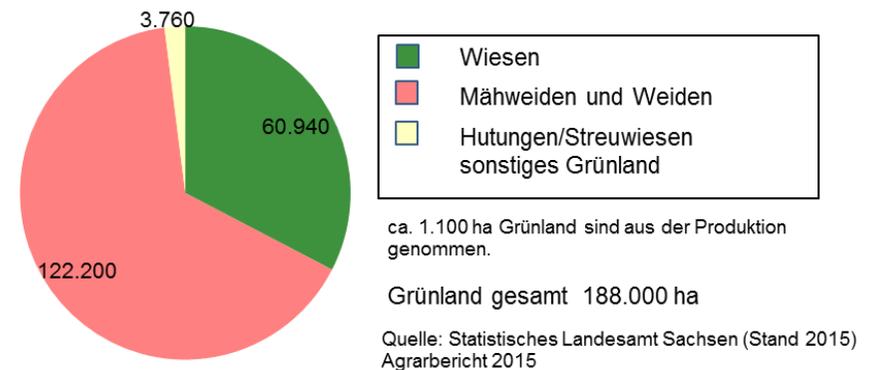
Die Anbaufläche von Ackerfutter nahm in den Jahren 1994 - 2014 durchschnittlich 15 % der Ackerfläche ein, im Jahr 2015 ca. 16 %. Der Silomaisanteil an der Ackerfutterfläche schwankte zwischen 50 und 67 %, in 2015 lag er bei 69 % (incl. Grünmais) und zeigt eine steigende Tendenz. Die Anbauverhältnisse bei den Gräser- und Kleepflanzen zeigen weniger starke Schwankungen. Am bedeutsamsten ist das Ackergras, gefolgt vom Klee. 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.

Infolge der Einführung von Direktzahlungen für Grünlandflächen war 2005 die über die Agrarförderung erfasste Dauergrünlandfläche mit 189.251 ha gegenüber den Vorjahren merklich angestiegen. 2015 liegt sie bei 188.000 ha. Die dominierende Nutzungsform ist dabei die Mähweide. Während der Mähweideanteil gestiegen ist, hat die reine Weidenutzung abgenommen. Dies spiegelt den Trend zur ganzjährigen Stallhaltung der Rinder wider. Mit der Einführung der Richtlinien Agrarumweltmaßnahmen und Waldmehrung (AuW, Teil A) und „Natürliches Erbe“ im Jahr 2007 hat sich der Anteil der mit Agrarumweltmaßnahmen bewirtschafteten Grünlandflächen bis 2015 mit 27 % (51.153 ha) halbiert. Parallel dazu stieg der Anteil von Maßnahmen mit primär naturschutzfachlichen Zielen von durchschnittlich 20.000 auf über 29.000 ha (57 % der Förderfläche).

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Grünlandflächen (ha)

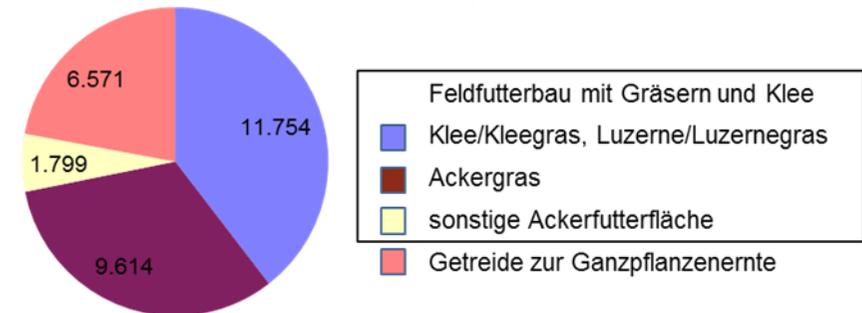


## Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Sachsen - Anhalt

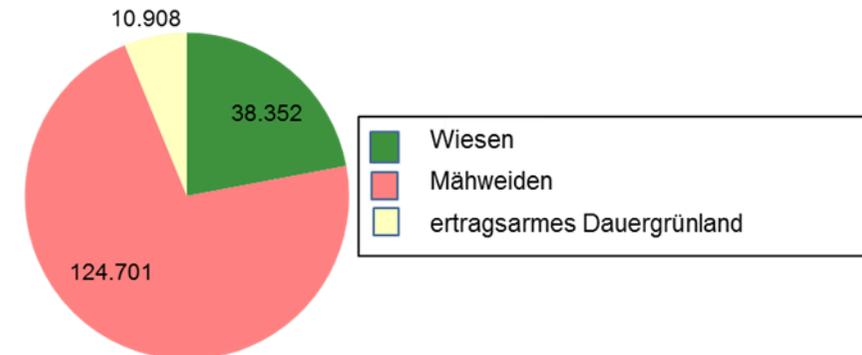
Im Ackerfutterbau sind die Silomaisanbauflächen 2015 in Sachsen-Anhalt auf 122.400 ha ausgedehnt worden. Das sind 80 % der Ackerfutterfläche. Leguminosen und Feldgras wurden auf 21.368 ha angebaut. Der Dauergrünlandanteil beträgt in Sachsen-Anhalt 14,8 % der LN (174.456 ha). Das Grünland in Sachsen-Anhalt umfasst Auengrünland, Niedermoorgrünland und das Grünland im Harz. 2005 konnte in Sachsen-Anhalt der stetige Grünlandrückgang gestoppt werden, so dass 2015 insgesamt 38.352 ha als Dauerwiesen und 124.701 ha als Mähweiden und Weiden bewirtschaftet wurden. 2013 wurden 73.400 ha (44 %) Grünlandflächen im Rahmen von Agrarumweltmaßnahmen extensiv genutzt. Eine Ursache der hohen Akzeptanz von Förderprogrammen für eine extensive Grünlandnutzung ist der bereits aktuell oft niedrige Tierbesatz der Grünlandflächen.

Nach einem seit 1998 stetigen Rückgang des Rinderbestandes beträgt dieser 340.924 Rinder (Stand: 2016), davon sind 119.751 Milchkühe. Die Milchleistung stieg 2013 auf 9.114 kg/Kuh und Jahr. Hohe Milchleistungen bei gleichzeitig niedrigen Kosten erfordern eine effektive Futtererzeugung. Eine hohe Futterqualität lässt sich am ehesten mit hochwertigem Weidelgras reichen Pflanzenbeständen und frühen Schnittterminen erreichen. Deutsches Weidelgras kann sein Leistungspotential unter sommertrockenen Bedingungen nicht voll ausschöpfen und ist zudem auswinterungsgefährdet.

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Grünlandflächen (ha)



Quelle: Statistisches Landesamt (Stand Mai 2015)

## Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Thüringen

In Thüringen beansprucht der Feldfutter etwa 91 Tausend 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 21,3 % der LN ein und stellt auf den jeweiligen Standorten aus wirtschaftlicher und ökologischer Sicht, die zweckmäßigste Form der Bodennutzung dar.

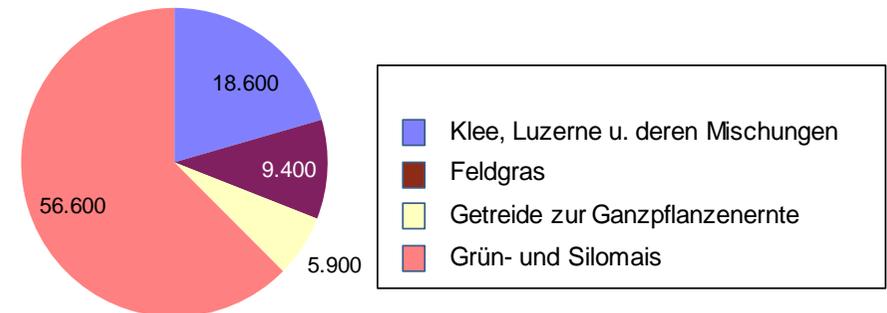
Werden auf den bevorzugten Ackerstandorten oft weniger als 10 % der LF als Grünland genutzt, sind es im Thüringer Wald und in der Rhön oft mehr als 50 %.

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

Die Grünlandbewirtschaftung war in den letzten 25 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.

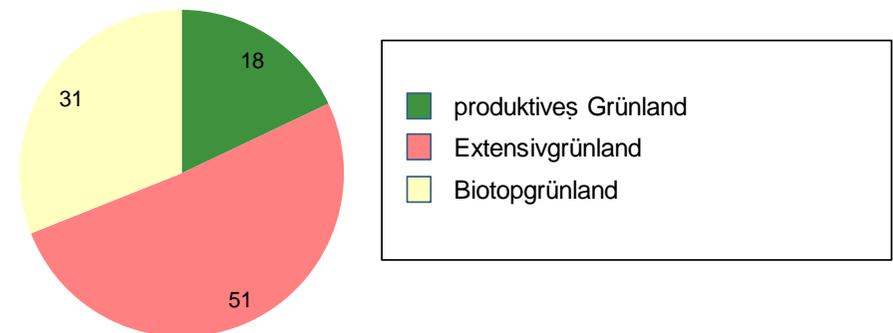
Die ernährungsphysiologischen Anforderungen, insbesondere für einen Einsatz in der Milchviehfütterung, können so mit Grünlandaufwüchsen von Extensivierungsflächen nur bedingt erfüllt werden.

Anbauflächen Ackerfutter in (ha)



Ackerfutterfläche gesamt 90.500 ha

Grünlandflächen (%)



Quelle: Die Landwirtschaft in Thüringen 2016“ basierend auf Angaben des TLS 2015

## Verzeichnis der geprüften Sorten und Prüforte 2013 - 2015

Kenn-Nr.	Sorte	Züchter	Sortenstatus
519	Chester	DLF-Trifolium	Neuzulassung 2016
205	Lato	Saatzucht Steinach	Verrechnungssorte
290	Liblue	DSV	Verrechnungssorte
393	Nixe	Bayrische Pflanzenzuchtgesellschaft	Vergleichssorte; Zulassung zurückgezogen
430	Rhenus	Saatzucht Steinach	LSV; Zulassung zurückgezogen
500	Selista	Feldsaaten Freudenberger	Neuzulassung 2016

Prüfort
Eichhof/Hessen
Forchheim/Sachsen
Hayn/Sachsen-Anhalt
Heßberg/Thüringen
Ihinger Hof/Baden-Württemberg
Kyllburgweiler/Rheinland-Pfalz

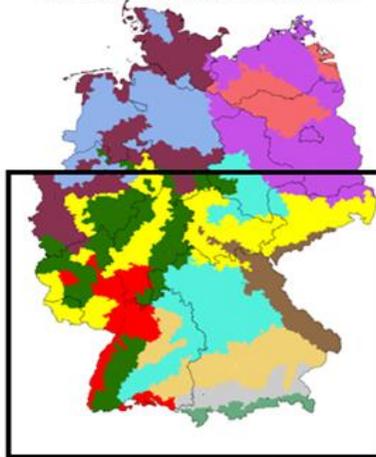
### Die Ergebnisse sind veröffentlicht in den Jahresberichten des Bundessortenamtes:

2013: Ergebnisse der Wertprüfungen mit Wiesenrispe in Kombination mit LSV, Aussaatjahr 2012, Erntejahr 2013; 60/1-WRP 1-

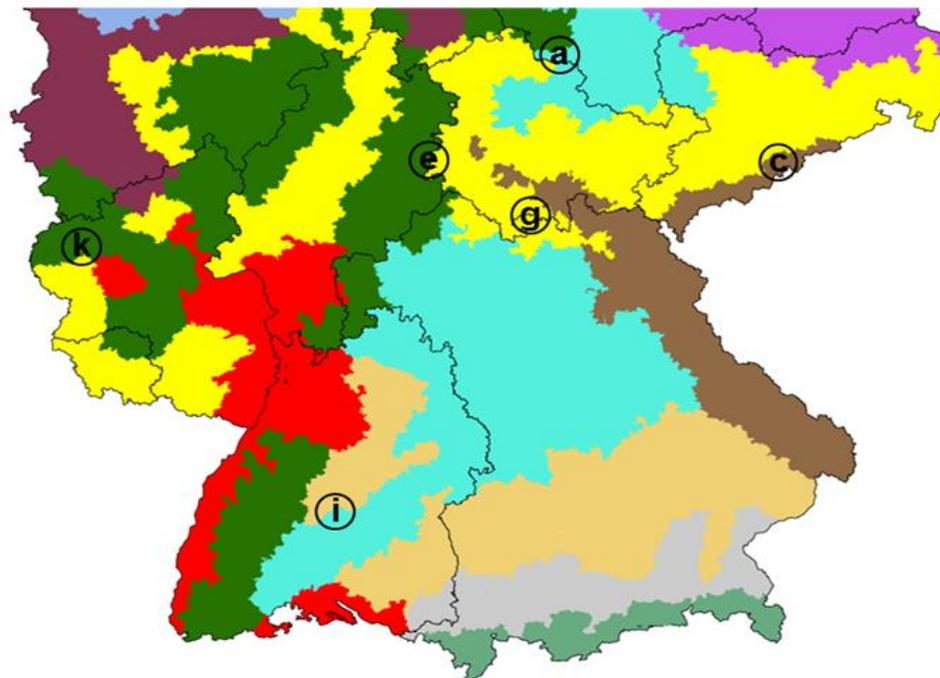
2014: Ergebnisse der Wertprüfungen mit Wiesenrispe in Kombination mit LSV, Aussaatjahr 2012, Erntejahr 2014; 60/2-WRP 2-

2015: Ergebnisse der Wertprüfungen mit Wiesenrispe in Kombination mit LSV, Aussaatjahr 2012, Erntejahr 2015; 60/3-WRP 3-

Anbaugebiete Grünland/Futterpflanzen



**Anbaugebiete Grünland/Futterpflanzen  
Wiesenrispe**



**Versuchsorte  
Aussaat 2012**

**(a)** Hayn - Schwenda  
(Sachsen-Anhalt)

**(e)** Eichhof  
(Hessen)

**(c)** Forchheim  
(Sachsen)

**(g)** Heßberg  
(Thüringen)

**(i)** Ihinger Hof  
(Baden-Württemberg)

**(k)** Kyllburgweiler  
(Rheinland-Pfalz)

## 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 Gebiet zusammengeführt.

Hierzu wurden die Ergebnisse der Hauptnutzungsjahre 2006-2015 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 2006-2015 verwendet werden.

Für die Sorten LATO und LIBLUE gingen (n=49) Ergebnisse in die Auswertung ein. Für die 2016 neu zugelassenen Sorten Chester und SELISTA konnten (n=15) Ergebnisse aus Einzeljahren berücksichtigt werden. Wegen der vergleichsweise wenigen Ergebnisse ist die Standardabweichung mit 2,1 für diese Sorten größer.

Für NIXE und RHENUS wurden zwischenzeitlich die Zulassungen beim Bundessortenamt zurückgezogen.

### Sorten

Im Mittel der Jahre 2006-2015 kamen die Sorten auf einen Frischmasseertrag von 380,4 dt je Hektar und Jahr, was einen Trockenmasseertrag von 95,8 dt/ha ergab.

Der höchste TM-Ertrag wurde mit relativ 107 für LATO ermittelt. RHENUS kam auf einen TM-Ertrag von 103 und NIXE war mit 101 auch über dem Sortenmittel, das für SELISTA berechnet wurde.

Mit 99 blieb CHESTER unter dem mittleren TM-Ertrag. Der niedrigste TM-Ertrag wird für LIBLUE mit relativ 91 ausgewiesen.

## Eichhof, Hessen

### Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

#### 1. HNJ, 2013

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
				1.	2.	3.	4.	5.	6.
Chester	25,7	119,8	91	82	104	97	99	82	70
Lato VRS	22,0	142,6	108	112	98	113	113	111	107
Liblue VRS	20,6	117,5	89	85	110	83	67	80	93
Nixe VGL	20,9	136,5	103	116	102	93	95	106	95
Rhenus	19,2	144,5	110	119	102	104	110	112	106
Selista	22,4	130,4	99	86	84	109	115	108	128
DS dt/ha = 100		131,9		35,0	33,1	20,7	14,5	18,1	10,5
GD 5 %	abs.	6,0		3,0	1,7	2,3	0,9	1,7	1,5
entspricht Prozent	rel.	4,6		8,7	5,2	10,9	6,0	9,2	14,0

Eichhof, Hessen

2. HNJ, 2014

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt					
				1.	2.	3.	4.	5.	6.
Chester	22,3	134,5	94	85	97	95	103	100	81
Lato VRS	21,4	153,1	108	106	104	113	104	105	115
Liblue VRS	23,0	126,2	89	73	106	98	87	73	80
Nixe VGL	21,8	148,7	104	132	100	88	99	110	108
Selista	21,4	149,6	105	104	93	107	107	112	117
DS dt/ha = 100		142,4		23,9	30,6	32,7	24,2	18,0	13,1
GD 5 %	abs.	6,4		2,0	2,4	2,8	1,8	2,4	1,2
entspricht Prozent	rel.	4,5		8,6	7,8	8,6	7,4	13,5	9,0

Eichhof, Hessen

3. HNJ, 2015

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
				1.	2.	3.	4.
Chester	31,5	89,2	102	81	95	104	118
Lato VRS	28,3	97,0	111	134	114	108	98
Liblue VRS	29,8	75,0	86	63	92	89	90
Selista	27,7	88,8	102	121	99	99	94
DS dt/ha = 100		87,5		14,9	19,0	30,1	23,5
GD 5 % abs.		4,7		2,3	3,8	2,1	2,2
entspricht Prozent rel.		5,4		15,3	20,2	7,1	9,4

Eichhof, Hessen

1. HNJ, 2013

Sorte	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 12/13	Mängel im Stand nach Winter 12/13	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Lager bei Schnitt 2. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		
								1. Schnitt	3. Schnitt	5. Schnitt
Chester	4,0	3,5	4,0	-0,5	4,8	3,5	4,0	96	96	92
Lato VRS	6,8	3,5	3,0	0,5	6,0	3,0	2,0	97	98	96
Liblue VRS	4,5	2,3	3,8	-1,5	4,8	3,0	4,0	98	99	97
Nixe VGL	7,0	2,8	3,0	-0,3	7,0	2,8	5,0	98	98	97
Rhenus	6,8	4,0	3,5	0,5	6,5	2,8	2,8	96	97	95
Selista	6,8	3,8	3,5	0,3	6,3	4,0	1,0	97	99	97
DS	6,0	3,3	3,5	-0,2	5,9	3,2	3,1	97	98	96

Sorte	Entwicklungsstadium						Narben- dichte nach dem 5. Schnitt	Rostbefall	
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt		5. Schnitt	6. Schnitt
Chester	51	45	45	45	45	45	5,3	5,3	6,5
Lato VRS	47	45	45	45	45	45	5,5	3,3	4,0
Liblue VRS	47	45	45	45	45	45	8,0	3,0	3,5
Nixe VGL	47	45	45	45	45	45	7,5	2,0	3,0
Rhenus	47	45	45	45	45	45	5,8	2,8	3,5
Selista	48	45	45	45	45	45	7,0	2,3	2,8
DS							6,5	3,1	3,9

Eichhof, Hessen

2. HNJ, 2014

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 13/14	Mängel im Stand nach Winter 13/14	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Entwicklungsstadium					
						1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt
Chester	4,0	4,8	-0,8	4,0	2,0	49	50	45	45	45	45
Lato VRS	2,3	3,8	-1,5	5,5	2,3	47	59	45	45	45	45
Liblue VRS	2,3	2,8	-0,5	5,0	2,0	47	58	45	45	45	45
Nixe VGL	2,5	3,0	-0,5	7,0	2,8	47	45	45	45	45	45
Selista	2,8	3,0	-0,3	6,8	2,3	47	51	45	45	45	45
DS	2,8	3,5	-0,7	5,7	2,3						

Sorte	Lager bei Schnitt 2. Schnitt	Bodendeck.- grad in % nach dem 5. Schnitt	Narben- dichte nach dem 5. Schnitt	Verunkrautung in %		Rostbefall				Mäuse- schaden 6. Schnitt
				1. Schnitt	5. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	6. Schnitt	
Chester	2,8	92	4,8	1,8	2,0	2,0	5,3	3,5	6,3	1,0
Lato VRS	1,0	98	7,0	1,3	1,3	1,0	3,0	3,8	3,0	1,5
Liblue VRS	1,0	99	9,0	0,0	1,3	2,0	1,3	1,5	4,5	1,0
Nixe VGL	1,8	98	8,0	0,5	1,0	1,0	1,8	1,8	2,3	1,0
Selista	1,0	98	7,8	1,0	0,8	1,0	2,3	2,5	1,8	1,5
DS	1,5	97	7,3	0,9	1,3	1,4	2,7	2,6	3,6	1,2

Eichhof, Hessen

3. HNJ, 2015

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 14/15	Mängel im Stand nach Winter 14/15	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Lager bei Schnitt 4. Schnitt	Entwicklungsstadium				Mäuse- schaden 4. Schnitt
							1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	
Chester	3,8	3,8	0,0	5,5	2,3	4,3	50	50	45	45	2,3
Lato VRS	3,5	4,0	-0,5	5,5	2,8	4,0	50	51	45	45	1,5
Liblue VRS	3,0	4,0	-1,0	5,8	3,0	3,0	49	52	45	45	2,0
Selista	3,3	4,0	-0,8	6,0	3,0	3,5	49	52	45	45	1,3
DS	3,4	3,9	-0,6	5,7	2,8	3,7					1,8

## Forchheim, Sachsen<sup>1)</sup>

### Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

#### 3. HNJ, 2015

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
				1.	2.	3.	4.
Chester	28,8	86,8	115	115	107	119	119
Lato VRS	25,7	77,1	102	118	101	95	95
Liblue VRS	27,7	61,5	82	55	92	90	90
Selista	25,2	75,8	101	112	99	96	96
DS dt/ha = 100		75,3		18,8	18,0	19,3	19,2
GD 5 % abs.		9,1		2,3	1,9	3,1	3,0
entspricht Prozent rel.		12,1		12,4	10,7	15,9	15,9

<sup>1)</sup> Standort wurde nach anfänglichen Problemen 2015 in die Wertung genommen

Forchheim 2, Sachsen<sup>1)</sup>

3. HNJ, 2015

Sorte	Mängel im Stand nach Winter 14/15	Massen- bildung in der Anfangsent.	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		
					1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt
Chester	3,0	5,0	2,0	59	94	95	94
Lato VRS	3,0	4,0	2,3	55	94	94	93
Liblue VRS	2,8	3,0	2,3	55	95	95	95
Selista	3,3	4,0	2,3	55	94	94	92
DS	3,0	4,0	2,2		94	95	93

Sorte	Verunkrautung in %				Narben- dichte nach dem 3. Schnitt	Rostbefall 3. Schnitt
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt		
Chester	0,8	0,5	1,0	0,5	4,0	1,0
Lato VRS	0,0	1,0	0,8	1,3	5,8	1,0
Liblue VRS	0,3	0,0	0,5	0,8	4,8	1,8
Selista	0,5	1,0	1,3	0,8	4,3	2,0
DS	0,4	0,6	0,9	0,8	4,7	1,4

<sup>1)</sup> Standort wurde nach anfänglichen Problemen 2015 in die Wertung genommen

## Hayn, Sachsen-Anhalt

### Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen

#### 1. HNJ, 2013

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
				1.	2.	3.	4.	5.
Chester	22,6	69,1	106	126	97	90	105	66
Lato VRS	23,1	64,9	100	86	96	116	101	140
Liblue VRS	23,4	66,4	102	96	126	87	119	85
Nixe VGL	24,5	66,2	102	119	86	97	84	85
Rhenus	23,0	56,8	87	73	102	99	96	90
Selista	23,4	67,6	104	101	92	111	96	134
DS dt/ha = 100		65,2		28,2	13,4	10,1	6,8	6,7
GD 5 % abs.		6,8		3,5	2,5	2,1	2,2	2,1
entspricht Prozent rel.		10,4		12,2	18,4	21,0	31,5	30,9

Hayn, Sachsen-Anhalt

2. HNJ, 2014

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
				1.	2.	3.	4.	5.
Chester	26,3	158,1	105	109	116	102	100	90
Lato VRS	24,6	161,9	108	104	89	115	121	121
Liblue VRS	26,6	145,5	97	98	127	90	78	84
Nixe VGL	24,9	143,2	95	106	98	80	83	88
Rhenus	25,1	145,1	97	90	87	102	112	109
Selista	25,5	146,3	98	93	82	110	105	108
DS dt/ha = 100		150,0		63,7	24,4	22,3	19,9	19,7
GD 5 %	abs.	8,2		3,1	3,3	2,2	2,9	2,0
entspricht Prozent	rel.	5,5		4,9	13,6	9,9	14,5	10,2

Hayn, Sachsen-Anhalt

3. HNJ, 2015

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
				1.	2.	3.	4.
Chester	34,6	81,5	102	76	100	120	120
Lato VRS	29,5	81,8	102	140	105	70	85
Liblue VRS	34,3	77,5	97	68	99	129	93
Selista	30,6	79,5	99	116	96	81	102
DS dt/ha = 100		80,1		26,8	13,3	24,5	15,5
GD 5 % abs.		7,7		4,2	1,6	3,3	1,8
entspricht Prozent rel.		9,6		15,7	11,9	13,6	11,9

Hayn, Sachsen-Anhalt

1. HNJ, 2013

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
				1.	2.	3.	4.	5.
Chester	21,7	15,0	109	133	99	101	107	75
Lato VRS	20,8	13,5	98	76	100	113	102	137
Liblue VRS	21,6	14,4	105	101	119	96	121	87
Nixe VGL	20,9	13,9	101	118	91	97	86	85
Rhenus	21,1	12,0	87	75	101	95	91	89
Selista	20,1	13,6	99	96	91	98	93	127
DS dt/ha = 100		13,7		5,2	3,1	1,8	1,5	2,1
GD 5 % abs.		1,5		0,6	0,6	0,4	0,5	0,7
entspricht Prozent rel.		11,2		12,2	18,8	21,1	30,8	31,9

Hayn, Sachsen-Anhalt

2. HNJ, 2014

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
				1.	2.	3.	4.	5.
Chester	19,7	31,1	106	108	113	107	97	98
Lato VRS	19,0	30,7	104	101	84	113	112	123
Liblue VRS	20,3	29,6	100	103	123	96	84	83
Nixe VGL	20,6	29,5	100	114	102	86	86	88
Rhenus	19,7	28,5	97	90	89	98	115	108
Selista	18,6	27,3	93	84	88	100	107	101
DS dt/ha = 100		29,5		11,5	5,4	4,2	4,0	4,3
GD 5 % abs.		1,6		0,6	0,7	0,4	0,6	0,5
entspricht Prozent rel.		5,4		4,8	13,3	9,8	14,4	10,5

Hayn, Sachsen-Anhalt

3. HNJ, 2015

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
				1.	2.	3.	4.
Chester	20,6	16,8	110	88	112	111	129
Lato VRS	16,8	13,7	90	118	95	73	77
Liblue VRS	19,8	15,3	100	80	100	127	92
Selista	19,2	15,3	100	114	94	89	102
DS dt/ha = 100		15,3		4,2	2,7	4,5	4,0
GD 5 % abs.		1,4		0,7	0,3	0,6	0,5
entspricht Prozent rel.		9,4		15,9	12,4	13,6	12,4

Hayn, Sachsen-Anhalt

1. HNJ, 2013

Sorte	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 12/13	Mängel im Stand nach Winter 12/13	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Lager bei Schnitt 1. Schnitt	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		
									1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt
Chester	4,5	4,8	4,3	0,5	7,0	4,0	4,0	59	94	90	92
Lato VRS	6,8	6,5	6,5	0,0	4,5	5,8	1,5	51	56	70	79
Liblue VRS	5,0	4,5	4,0	0,5	5,3	4,0	1,0	55	97	95	97
Nixe VGL	6,0	6,0	5,8	0,3	6,0	4,8	1,8	55	74	87	91
Rhenus	6,8	7,0	6,3	0,8	5,0	5,8	1,5	51	44	51	64
Selista	7,0	6,5	6,3	0,3	5,5	5,8	2,0	55	61	70	74
DS	6,0	5,9	5,5	0,4	5,5	5,0	2,0		71	77	83

Sorte	Verunkrautung in %					Narben- dichte nach dem 4. Schnitt	Blattflecken undefinierbar 5. Schnitt	Mehltau- befall 5. Schnitt
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt			
Chester	1,8	1,5	1,5	1,0	0,3	8,0	1,5	1,0
Lato VRS	6,5	9,3	7,0	4,3	2,3	5,8	1,3	2,0
Liblue VRS	3,0	2,0	1,8	0,8	0,5	9,0	1,8	1,0
Nixe VGL	4,3	6,5	5,3	2,3	1,5	7,3	1,8	1,0
Rhenus	5,8	13,0	10,3	5,0	2,5	5,0	1,5	1,0
Selista	6,3	9,5	7,0	3,8	1,8	5,8	2,0	2,0
DS	4,6	7,0	5,5	2,8	1,5	6,8	1,6	1,3

Hayn, Sachsen-Anhalt

2. HNJ, 2014

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 13/14	Mängel im Stand nach Winter 13/14	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Lager bei Schnitt 1. Schnitt	Mehltau- befall 1. Schnitt
Chester	3,3	2,8	0,5	6,3	3,3	55	2,8	1,3
Lato VRS	4,8	4,8	0,0	7,0	4,0	51	2,8	5,8
Liblue VRS	2,3	2,3	0,0	5,8	3,0	47	2,0	2,3
Nixe VGL	3,5	3,3	0,3	6,5	3,5	55	3,5	1,0
Rhenus	5,5	5,8	-0,3	7,8	4,8	52	3,3	6,3
Selista	5,0	4,8	0,3	7,5	4,8	53	4,0	5,5
DS	4,0	3,9	0,1	6,8	3,9		3,0	3,7

Sorte	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Verunkrautung in %				Narben- dichte nach dem 4. Schnitt	Blattflecken undefinierbar 4. Schnitt	Rostbefall 5. Schnitt
	1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt			
Chester	96	98	98	0,0	0,0	0,3	0,5	8,3	2,0	8,0
Lato VRS	85	89	91	2,0	1,0	2,3	0,5	7,0	2,0	7,3
Liblue VRS	99	99	100	0,3	0,3	0,5	0,3	9,0	2,0	6,0
Nixe VGL	95	97	98	0,8	0,3	0,5	0,5	8,0	2,0	5,3
Rhenus	73	79	83	2,5	1,3	4,3	1,5	6,3	2,0	7,0
Selista	81	87	91	2,0	1,5	2,0	2,0	7,3	2,0	6,0
DS	88	91	93	1,3	0,7	1,6	0,9	7,6	2,0	6,6

Hayn, Sachsen-Anhalt

3. HNJ, 2015

Sorte		Mängel im Stand vor Winter	Mängel im Stand nach Winter	Differenz Mängel im Stand im Winter	Fusarium- befall nach Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Entwickl. stadium 1. Schnitt
		14/15	14/15	v/n Winter	14/15			
Chester		2,3	5,3	-3,0	6,0	5,0	4,8	55
Lato	VRS	3,5	3,8	-0,3	4,3	7,0	4,0	51
Liblue	VRS	1,8	2,0	-0,3	3,3	7,0	3,3	51
Selista		3,8	4,3	-0,5	3,8	6,8	5,0	51
DS		2,8	3,8	-1,0	4,3	6,4	4,3	

Sorte		Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		Narben- dichte nach dem 3. Schnitt	Verun- krautung in % 1. Schnitt	Mäuse- schaden 1. Schnitt
		1. Schnitt	3. Schnitt			
Chester		98	99	8,0	0,8	1,0
Lato	VRS	96	97	7,8	0,0	1,5
Liblue	VRS	100	100	9,0	0,5	1,0
Selista		95	97	8,3	0,0	3,5
DS		97	98	8,3	0,3	1,8

## Heßberg, Thüringen

### Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

#### 1. HNJ, 2013

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
				1.	2.	3.	4.	5.
Chester	23,3	64,5	83	74	88	91	92	69
Lato VRS	23,0	85,3	110	107	99	114	123	121
Liblue VRS	25,6	69,2	89	68	111	78	99	86
Nixe VGL	23,8	77,9	101	144	91	94	67	96
Rhenus	24,7	79,2	102	87	96	114	122	103
Selista	25,4	88,1	114	120	115	109	97	124
DS dt/ha = 100		77,4		16,8	22,7	17,1	10,0	10,7
GD 5 % abs.		13,2		7,8	5,8	4,4	3,5	2,1
entspricht Prozent rel.		17,1		46,4	25,4	25,5	34,7	19,4

Heßberg, Thüringen

2. HNJ, 2014

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
				1.	2.	3.	4.	5.
Chester	27,7	145,6	103	107	102	115	98	70
Lato VRS	24,6	148,5	105	105	105	104	104	109
Liblue VRS	26,8	132,8	94	90	109	91	86	89
Nixe VGL	24,9	145,7	103	110	90	101	105	110
Rhenus	25,5	140,6	99	93	99	93	111	102
Selista	24,5	136,3	96	94	95	96	95	120
DS dt/ha = 100		141,6		47,3	33,0	19,7	34,1	7,5
GD 5 % abs.		13,6		5,4	4,9	2,1	7,0	1,4
entspricht Prozent rel.		9,6		11,4	15,0	10,6	20,4	19,3

Heßberg, Thüringen

3. HNJ, 2015

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
				1.	2.	3.	4.
Chester	31,5	57,5	107	101	82	131	87
Lato VRS	30,0	61,1	114	114	122	107	125
Liblue VRS	31,6	50,8	95	65	107	113	85
Nixe VGL	30,0	61,2	114	146	96	104	99
Rhenus	29,0	48,8	91	93	104	73	129
Selista	30,7	41,7	78	80	88	72	74
DS dt/ha = 100		53,5		16,0	10,8	21,0	5,7
GD 5 %	abs.	8,6		3,1	2,1	5,1	1,6
entspricht Prozent	rel.	16,1		19,3	19,2	24,2	27,9

Heßberg, Thüringen

1. HNJ, 2013

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 12/13	Mängel im Stand nach Winter 12/13	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Wuchs- stadium 1. Schnitt	Lager bei Schnitt			Entwickl. stadium 1. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		
						1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt		1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt
Chester	5,0	6,5	-1,5	3,8	3,0	1,0	3,5	2,0	55	54	68	70
Lato VRS	6,5	7,0	-0,5	6,5	2,0	1,5	3,3	1,0	51	59	68	69
Liblue VRS	7,3	6,8	0,5	3,0	2,0	1,0	2,8	1,8	51	73	91	93
Nixe VGL	5,8	6,5	-0,8	5,5	3,0	1,0	2,5	1,3	53	68	87	84
Rhenus	5,0	6,5	-1,5	4,8	2,0	1,0	3,0	1,0	51	56	68	70
Selista	6,5	6,8	-0,3	6,0	2,0	2,0	2,0	1,0	51	70	72	73
DS	6,0	6,7	-0,7	4,9	2,3	1,3	2,8	1,3		63	76	76

Sorte	Verunkrautung in %				Blüten- stand- bildung 2. Schnitt	Narbendichte nach dem			Lückigkeit bei Vegetations- ende	Mäuse- schaden Vegetations- ende	Rostbefall	
	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt		3. Schnitt	4. Schnitt	bei Vegetations- ende			4. Schnitt	5. Schnitt
Chester	2,0	18,3	12,5	3,3	1,3	3,5	6,5	7,0	4,8	2,5	3,5	2,0
Lato VRS	1,8	6,5	5,5	1,3	2,3	5,3	6,0	6,5	4,8	2,5	2,3	2,8
Liblue VRS	1,8	3,5	2,5	1,0	2,8	5,8	7,0	8,0	3,5	2,5	2,3	2,0
Nixe VGL	1,8	2,3	3,0	1,0	1,0	4,3	7,0	8,3	3,0	2,0	2,0	1,0
Rhenus	1,8	13,5	16,3	1,8	1,0	4,8	6,0	6,5	5,8	3,3	3,3	1,0
Selista	1,5	6,5	4,8	1,3	1,0	4,8	6,0	6,3	5,0	2,5	2,0	2,0
DS	1,8	8,4	7,4	1,6	1,5	4,7	6,4	7,1	4,5	2,5	2,5	1,8

Heßberg, Thüringen

2. HNJ, 2014

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 13/14	Mängel im Stand nach Winter 13/14	Differenz Mängel im Stand w/n Winter	Fusarium- befall nach Winter 13/14	Massenbildung		Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Lager bei Schnitt		
					in der Anfangsent.	nach dem 1. Schnitt		2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt
Chester	4,8	4,3	0,5	1,0	3,0	5,3	3,0	4,0	2,0	7,0
Lato VRS	4,5	4,5	0,0	1,5	4,0	4,3	2,5	3,5	1,5	4,5
Liblue VRS	3,3	3,0	0,3	1,5	5,0	5,8	3,3	3,5	2,0	2,0
Nixe VGL	2,5	2,3	0,3	2,0	6,0	4,8	1,8	1,8	2,0	6,0
Rhenus	6,3	6,3	0,0	1,3	4,0	4,8	3,5	4,3	1,0	5,0
Selista	4,0	4,0	0,0	1,0	7,0	4,5	3,5	3,0	1,0	3,5
DS	4,2	4,0	0,2	1,4	4,8	4,9	2,9	3,3	1,6	4,7

Sorte	Entwicklungsstadium					Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt
Chester	57	45	37	45	37	84	79	69
Lato VRS	53	45	37	45	37	81	80	71
Liblue VRS	51	45	37	45	37	92	92	90
Nixe VGL	57	39	37	45	37	88	88	83
Rhenus	53	45	37	45	37	73	78	71
Selista	55	45	37	45	37	79	79	70
DS						83	82	75

Heßberg, Thüringen

2. HNJ, 2014

Sorte	Verunkrautung in %					nach Winter 13/14	Narbendichte nach dem		bei Vegetations- ende
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt		3. Schnitt	4. Schnitt	
Chester	4,0	1,3	2,0	4,3	5,5	7,0	6,0	6,3	6,8
Lato VRS	2,8	1,0	1,0	1,5	1,8	7,0	6,8	6,3	8,0
Liblue VRS	2,8	1,3	1,3	1,3	2,5	7,5	7,0	8,0	8,3
Nixe VGL	2,3	1,0	1,5	2,0	2,5	7,8	8,0	7,3	8,8
Rhenus	4,0	1,3	2,0	3,8	4,0	6,5	6,5	6,3	7,5
Selista	2,5	1,0	1,0	2,0	1,5	7,0	6,5	6,8	7,5
DS	3,0	1,1	1,5	2,5	3,0	7,1	6,8	6,8	7,8

Sorte	Lückigkeit bei Vegetations- ende	Mäuseschaden			Rostbefall		
		nach Winter 13/14	2. Schnitt	4. Schnitt	2. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt
Chester	3,5	2,8	2,8	3,0	1,0	9,0	5,5
Lato VRS	3,3	3,5	2,3	2,8	1,0	8,8	3,0
Liblue VRS	2,8	2,0	1,8	2,3	1,0	5,5	5,8
Nixe VGL	2,3	2,3	2,0	2,0	1,0	6,0	3,8
Rhenus	3,8	2,5	3,5	3,5	2,0	8,0	2,8
Selista	3,3	2,8	2,8	3,3	1,0	7,3	2,3
DS	3,1	2,6	2,5	2,8	1,2	7,4	3,8

Heßberg, Thüringen

3. HNJ, 2015

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 14/15	Mängel im Stand nach Winter 14/15	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Fusarium- befall nach Winter 14/15	Massenbildung		Mängel im Stand vor dem 1. Schnitt	Entwickl. stadium 1. Schnitt
					in der Anfangsent.	nach dem 1. Schnitt		
Chester	4,3	3,8	0,5	1,8	2,0	3,3	4,5	53
Lato VRS	3,3	3,3	0,0	1,3	3,0	4,8	3,0	51
Liblue VRS	2,8	2,5	0,3	2,3	2,0	5,3	3,0	47
Nixe VGL	2,0	1,5	0,5	1,8	3,5	4,0	2,3	51
Rhenus	3,3	3,3	0,0	1,0	2,8	4,8	4,5	45
Selista	3,0	3,0	0,0	2,0	2,3	4,5	3,8	49
DS	3,1	2,9	0,2	1,7	2,6	4,4	3,5	

Sorte	Lager bei Schnitt			Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		Narbendichte bei Vegetations- ende	
	1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	1. Schnitt	3. Schnitt	nach dem 3. Schnitt	
Chester	1,8	3,3	2,0	91	93	6,0	6,5
Lato VRS	1,0	2,3	1,0	95	88	6,0	6,8
Liblue VRS	1,0	2,8	1,0	96	89	6,0	7,8
Nixe VGL	1,0	3,0	1,0	96	91	6,0	7,8
Rhenus	1,3	1,5	1,0	90	86	5,0	6,0
Selista	1,0	2,0	1,0	91	79	5,5	6,5
DS	1,2	2,5	1,2	93	88	5,8	6,9

Heßberg, Thüringen

3. HNJ, 2015

Sorte	Verunkrautung in %				Lückigkeit		Blüten- stand- bildung	Dürre- Schäden
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	1. Schnitt	Vegetations- ende		
Chester	6,5	4,5	1,8	2,3	2,8	4,3	1,3	2,8
Lato VRS	2,3	1,0	1,3	1,0	2,3	4,5	5,5	3,3
Liblue VRS	1,8	1,0	1,0	1,3	1,0	3,8	3,8	3,8
Nixe VGL	2,3	1,3	1,0	1,5	1,3	3,5	1,8	2,8
Rhenus	5,5	2,3	1,0	1,5	3,0	4,5	2,5	5,0
Selista	3,3	2,3	2,0	1,5	2,8	5,3	3,3	6,5
DS	3,6	2,0	1,3	1,5	2,2	4,3	3,0	4,0

Sorte	Mäuseschaden					Rostbefall	
	nach Winter 14/15	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt
Chester	4,0	2,8	3,8	3,0	4,0	2,5	5,3
Lato VRS	4,3	2,8	2,5	3,3	4,0	4,0	5,3
Liblue VRS	3,8	2,3	2,0	2,8	4,0	3,0	6,0
Nixe VGL	4,0	2,0	2,0	2,8	4,8	4,0	5,3
Rhenus	6,0	4,5	4,0	4,8	3,5	4,3	3,5
Selista	4,8	3,3	4,0	6,0	4,8	4,0	4,3
DS	4,5	2,9	3,0	3,8	4,2	3,6	4,9

## Ihinger Hof, Baden-Württemberg

### Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

#### 1. HNJ, 2013

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt		
				1.	2.	3.
Chester	28,3	58,4	97	103	108	85
Lato VRS	26,4	68,8	115	114	111	117
Liblue VRS	27,5	56,6	94	96	97	91
Nixe VGL	26,7	55,0	92	92	82	98
Rhenus	26,5	60,3	100	102	106	96
Selista	24,9	60,9	102	93	96	113
DS dt/ha = 100		60,0		21,8	14,8	23,4
GD 5 %	abs.	7,3		4,8	2,7	3,3
entspricht Prozent	rel.	12,1		21,9	18,3	14,1

Ihinger Hof, Baden-Württemberg

2. HNJ, 2014

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
				1.	2.	3.	4.	5.
Chester	26,2	84,8	90	84	101	95	90	78
Lato VRS	22,6	108,0	115	123	105	116	110	122
Liblue VRS	25,2	79,0	84	65	94	104	84	81
Nixe VGL	23,6	94,2	100	112	95	85	107	97
Rhenus	22,4	101,5	108	110	112	107	104	106
Selista	22,4	95,3	102	106	93	93	105	116
DS dt/ha = 100		93,8		24,8	18,9	18,3	20,6	11,2
GD 5 %	abs.	7,7		5,3	2,2	1,9	2,7	2,5
entspricht Prozent	rel.	8,3		21,3	11,4	10,4	12,9	22,5

Ihinger Hof, Baden-Württemberg

3. HNJ, 2015

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
				1.	2.	3.	4.
Chester	30,2	48,1	92	66	109	110	97
Lato VRS	28,3	64,5	124	135	127	130	107
Liblue VRS	30,7	36,6	70	56	79	66	81
Nixe VGL	29,6	44,3	85	102	61	63	100
Rhenus	29,1	64,3	123	132	124	133	108
Selista	27,8	54,8	105	110	100	98	108
DS dt/ha = 100		52,1		16,0	12,3	8,6	15,2
GD 5 %	abs.	6,3		2,5	1,7	2,1	2,2
entspricht Prozent	rel.	12,0		15,8	14,1	23,9	14,6

Ihinger Hof, Baden-Württemberg

1. HNJ, 2013

Sorte	Mängel im Stand nach Aufgang	Mängel im Stand vor Winter 12/13	Mängel im Stand nach Winter 12/13	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		Verunkrautung in %			Rost- befall 3. Schnitt
							1. Schnitt	3. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	
Chester	6,0	6,0	4,3	1,8	4,0	47	89	97	3,8	1,8	2,8	8,0
Lato VRS	6,8	7,0	6,5	0,5	3,0	47	88	96	4,8	2,0	2,0	8,0
Liblue VRS	6,5	6,8	5,0	1,8	3,3	47	90	98	4,8	2,0	2,0	7,5
Nixe VGL	7,5	7,0	6,0	1,0	3,0	47	86	98	4,5	2,3	1,8	6,5
Rhenus	7,3	7,3	6,5	0,8	3,0	45	87	94	6,3	3,3	2,0	8,0
Selista	7,3	7,3	6,8	0,5	2,8	45	84	96	5,5	2,5	1,5	7,3
DS	6,9	6,9	5,8	1,0	3,2		87	97	4,9	2,3	2,0	7,5

Ihinger Hof, Baden-Württemberg

2. HNJ, 2014

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 13/14	Mängel im Stand nach Winter 13/14	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Entwickl. stadium 1. Schnitt	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt			Narben- dichte nach dem 5. Schnitt
						2. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	
Chester	1,5	2,0	-0,5	3,0	51	98	93	97	5,3
Lato VRS	2,0	2,0	0,0	3,8	51	97	96	98	6,0
Liblue VRS	1,0	2,0	-1,0	3,0	51	99	98	99	7,8
Nixe VGL	1,0	2,0	-1,0	3,8	51	98	98	99	6,8
Rhenus	2,5	2,3	0,3	3,8	51	95	93	98	4,5
Selista	2,0	2,3	-0,3	3,8	51	97	96	98	6,0
DS	1,7	2,1	-0,4	3,5		97	95	98	6,0

Sorte	Verunkrautung in %					Rostbefall		
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt
Chester	1,3	1,3	0,8	1,0	1,5	5,8	9,0	7,8
Lato VRS	0,5	1,3	0,0	0,3	0,0	7,0	9,0	2,8
Liblue VRS	0,8	1,3	0,0	0,0	0,5	5,8	7,0	8,0
Nixe VGL	0,3	1,5	0,0	0,3	0,8	5,3	5,8	2,3
Rhenus	1,5	1,5	0,3	0,3	0,0	5,5	9,0	3,0
Selista	1,0	1,5	0,0	0,5	0,3	4,0	6,8	2,0
DS	0,9	1,4	0,2	0,4	0,5	5,5	7,8	4,3

Ihinger Hof, Baden-Württemberg

3. HNJ, 2015

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 14/15	Mängel im Stand nach Winter 14/15	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	4,0	-2,0	4,3	51	98	96	97
Lato VRS	2,0	3,5	-1,5	5,3	51	99	98	99
Liblue VRS	2,0	4,0	-2,0	3,0	51	100	98	99
Nixe VGL	2,0	3,5	-1,5	4,5	51	99	96	99
Rhenus	2,0	3,3	-1,3	5,3	51	98	98	99
Selista	2,0	3,3	-1,3	5,0	51	98	98	99
DS	2,0	3,6	-1,6	4,5		99	97	99

Sorte	Narben- dichte nach dem 3. Schnitt	Verunkrautung in %				Rostbefall 4. Schnitt
		1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	
Chester	5,3	1,0	2,3	4,5	3,0	1,3
Lato VRS	7,5	0,5	1,8	2,5	2,3	2,8
Liblue VRS	7,5	1,0	1,5	2,0	2,3	1,5
Nixe VGL	7,5	0,8	1,8	4,0	3,0	1,0
Rhenus	7,8	0,8	1,3	1,8	1,5	2,8
Selista	7,5	0,5	1,0	1,3	1,0	1,0
DS	7,2	0,8	1,6	2,7	2,2	1,7

## Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz, WP-Standort

### Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

#### 1. HNJ, 2013

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt		
				1.	2.	3.
Chester	18,9	42,5	92	79	99	100
Lato VRS	18,2	44,0	95	90	110	84
Liblue VRS	19,6	48,7	106	112	97	108
Nixe VGL	19,3	45,4	98	98	99	97
Rhenus	18,6	47,0	102	106	95	106
Selista	18,4	49,4	107	114	100	106
DS dt/ha = 100		46,2		16,3	16,5	13,4

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz,

2. HNJ, 2014

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt				
				1.	2.	3.	4.	5.
Chester	25,1	83,8	106	111	103	98	116	105
Lato VRS	21,9	73,1	92	86	103	95	80	103
Liblue VRS	24,1	81,3	102	102	108	97	109	101
Nixe VGL	23,8	76,0	96	105	92	97	86	89
Selista	22,9	82,7	104	95	92	112	109	103
DS dt/ha = 100		79,4		17,8	12,5	30,4	14,6	4,2

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz,

3. HNJ, 2015

Sorte	DS TS %	Gesamt absolut	Gesamt relativ	Schnitt			
				1.	2.	3.	4.
Chester	27,9	66,0	110	124	92	116	103
Lato VRS	24,3	66,7	111	118	98	99	122
Liblue VRS	28,0	55,4	92	75	133	110	66
Selista	23,0	52,7	88	84	77	75	108
DS dt/ha = 100		60,2		17,3	12,2	13,4	17,3
GD 5 % abs.		7,4		3,4	2,6	2,7	3,3
entspricht Prozent rel.		12,4		19,8	21,0	20,0	18,8

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz,

1. HNJ, 2013

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 12/13	Mängel im Stand nach Winter 12/13	Differenz Mängel im Stand w/n Winter	wicklungsstadium			Narben- dichte nach dem 3. Schnitt
				1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	
Chester	3,0	3,0	0,0	47	47	45	7,8
Lato VRS	3,5	3,0	0,5	47	47	45	7,5
Liblue VRS	3,8	2,8	1,0	47	47	45	8,0
Nixe VGL	3,3	3,8	-0,4	47	47	45	8,0
Rhenus	3,0	2,3	0,8	47	47	45	7,5
Selista	3,8	3,0	0,8	47	47	45	7,3
DS	3,4	3,0	0,4				7,7

Sorte	Mängel im Stand vor dem Schnitt	Bodendeckungsgrad			Verunkrautung				
		in %			in %				
		1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt		
Chester	3,0	2,8	2,8	76	81	97	25,0	12,5	3,0
Lato VRS	3,0	2,8	2,0	76	81	96	27,5	13,8	2,3
Liblue VRS	3,0	2,8	2,3	76	81	98	25,0	11,3	2,0
Nixe VGL	3,0	2,5	2,0	78	83	97	25,0	12,5	2,5
Rhenus	3,0	3,0	2,0	75	80	96	26,3	13,8	2,0
Selista	3,0	3,0	2,0	75	80	96	26,3	12,5	2,3
DS	3,0	2,8	2,2	76	81	97	25,8	12,7	2,3

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz,

2. HNJ, 2014

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 13/14	Mängel im Stand nach Winter 13/14	Differenz Mängel im Stand w/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Mängel im Stand vor dem				Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		
					1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt	1. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt
Chester	2,0	2,8	-0,8	4,5	1,0	2,3	2,0	3,0	95	95	93
Lato VRS	1,0	3,0	-2,0	4,3	2,0	2,8	2,0	1,5	95	95	92
Liblue VRS	1,0	2,0	-1,0	4,8	1,3	2,0	2,0	2,3	95	95	97
Nixe VGL	1,0	2,0	-1,0	5,3	1,3	2,5	2,0	1,5	94	95	96
Selista	1,0	2,5	-1,5	4,8	2,3	3,0	2,0	1,3	92	95	94
DS	1,2	2,5	-1,3	4,7	1,6	2,5	2,0	1,9	94	95	94

Sorte	Verunkrautung in %					Narben- dichte bei Vegetations- ende	Mäuse- schaden 5. Schnitt	Rostbefall 4. Schnitt
	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	5. Schnitt			
Chester	1,8	2,0	2,0	10,0	4,0	7,8	1,0	4,3
Lato VRS	2,5	2,8	2,5	20,0	5,0	8,0	1,0	5,0
Liblue VRS	1,8	1,5	1,8	7,5	2,5	8,5	1,3	4,0
Nixe VGL	1,5	1,3	2,0	12,0	4,0	8,3	1,3	3,3
Selista	2,3	2,3	2,3	16,3	3,8	7,8	2,0	3,5
DS	2,0	2,0	2,1	13,2	3,9	8,1	1,3	4,0

Kyllburgweiler, Rheinland-Pfalz,

3. HNJ, 2015

Sorte	Mängel im Stand vor Winter 14/15	Mängel im Stand nach Winter 14/15	Differenz Mängel im Stand v/n Winter	Massen- bildung in der Anfangsent.	Mängel im Stand vor dem		Entwicklungsstadium			
					1. Schnitt	3. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt
Chester	2,3	2,0	0,3	4,8	2,3	1,0	55	51	45	45
Lato VRS	1,0	2,0	-1,0	4,5	2,3	2,0	51	51	45	45
Liblue VRS	1,0	2,0	-1,0	4,0	2,3	1,0	47	51	45	45
Selista	1,3	2,0	-0,8	4,3	2,8	2,0	51	51	45	45
DS	1,4	2,0	-0,6	4,4	2,4	1,5				

Sorte	Bodendeckungsgrad in % nach dem Schnitt		Verunkrautung in %				Narbendichte nach dem Schnitt		Mäuseschaden	
	1. Schnitt	4. Schnitt	1. Schnitt	2. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	3. Schnitt	4. Schnitt	1. Schnitt	4. Schnitt
Chester	94	96	2,3	7,3	2,3	5,8	9,0	8,0	2,0	1,5
Lato VRS	91	94	3,0	9,8	3,8	7,8	8,0	7,8	2,8	2,3
Liblue VRS	95	96	2,3	5,8	2,0	5,3	9,0	8,0	1,8	1,8
Selista	96	92	2,5	8,3	3,0	5,5	8,0	7,0	3,5	3,5
DS	94	94	2,5	7,8	2,8	6,1	8,5	7,7	2,5	2,3

## Ertrag Trockenmasse, Relativwerte über Standorte

**Trockenmasseerträge gesamt (relativ) WP/LSV Wiesenrispe** Region Mitte-Süd – Aussaat 2012 – Ernte 2013-2015  
(Auszug aus den Berichten des Bundessortenamtes)

Sorte	Jahr	Eichhof/ Hessen			Forchheim/ Sachsen <sup>1)</sup>			Hayn/ Sachsen-Anhalt			Heßberg/ Thüringen			Ihinger Hof/ Baden- Württemberg			Kyllburgweiler/ Rheinland-Pfalz		
		2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Chester		92	96	104			125	105	103	98	88	104	103	93	91	95	92	109	108
Lato		110	110	113			111	99	105	107	112	106	109	110	115	128	95	95	109
Liblue		90	90	87			89	101	95	93	88	94	91	90	85	72	105	105	91
Nixe <sup>2)</sup>		105	107					101	93		99	104		88	101		98	98	
Rhenus <sup>2)</sup>		111						86			104			96			101		
Selista		100	107	103			109	103	95	96	112	97	75	97	102	108	106	107	86
<b>DS VRS dt/ha =100%</b>		<b>130</b>	<b>140</b>	<b>86</b>			<b>69</b>	<b>66</b>	<b>154</b>	<b>83</b>	<b>79</b>	<b>141</b>	<b>56</b>	<b>63</b>	<b>94</b>	<b>51</b>	<b>46</b>	<b>77</b>	<b>61</b>

DS VRS = Durchschnitt der Verrechnungsorten (BSA)

<sup>1)</sup> Standort wurde nach anfänglichen Problemen 2015 in die Wertung genommen

<sup>2)</sup> Sorte wurde zurückgezogen

Quelle: Jahresberichte BSA mit Wiesenrispe

## Ertrag Trockenmasse über Orte

Länderübergreifende Verrechnung (Hohenheimer-Methode)

**Mehrjährige Ergebnisse** (2006-2015; 1.-3. HNJ) der WP/LSV Wiesenrispe Region Mitte-Süd

Anzahl der Orte x Jahr: max. 47

Sorte	Frischmasse- ertrag relativ	Trockenmasse- ertrag relativ	Standard- abweichung TM-Ertrag, relativ	Anzahl Ergebnisse 2001-2015
Chester	93	<b>99</b>	2,1	15
Lato	110	<b>107</b>	1,7	49
Liblue	88	<b>91</b>	1,7	49
Nixe	101	<b>101</b>	1,8	30
Rhenus	105	<b>103</b>	1,8	18
Selista	103	<b>100</b>	2,1	15
<b>DS dt/ha = 100%</b>	<b>380,4</b>	<b>95,8</b>		

DS = Durchschnitt aller Sorten