

Versuchsergebnisse aus Bayern 2007

Ergebnisse aus Feldversuchen Deutsches Weidelgras



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Landwirtschaftsämtern

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut
Am Gereuth 4, 85354 Freising
©

Autoren: Dr. S. Hartmann, M. Probst
Kontakt: Tel: 08161/713650, Fax: 08161/71-4305
Email: Stephan.Hartmann@LfL.bayern.de

Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2007

Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2007	2
Verwendete Abkürzungen	3
Anbauflächen, Entwicklungstendenzen, allgemeine Hinweise	4
Dateiübersicht zum Berichtszeitraum 2007	6
Verzeichnis der geprüften Sorten 2007	7
Prüfungsvoraussetzungen für Futterpflanzen – Sortenversuch Ernte 2007	8
Grafik, Anbauggebiete	9
Deutsches Weidelgras, Beobachtungsprüfung.....	10
Einführung	10
Deutsches Weidelgras, Versuch 400	12
Kommentar	12
Wachstumsbeobachtungen	14

Verwendete Abkürzungen

Fruchtarten:

AKL Alexandriner Klee
RKL Rotklee
WEI Einjähriges Weidelgras
WV Welsches Weidelgras
WB Bastardweidelgras
WD Deutsches Weidelgras
WSC Wiesenschwingel
LUZ Luzerne
WL Wiesenlieschgras
KL Knaulgras

Parameter:

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

übrige:

BSA Bundessortenamt

Statistik:

DS Durchschnitt
GD Grenzdifferenz

Anbauflächen, Entwicklungstendenzen, allgemeine Hinweise

Die Anbauflächen für Ackerfutter im engeren Sinne - Klee und Klee gras, Luzerne sowie Gras auf dem Acker (vorwiegend Welsches Weidelgras) bewegten sich, ausgehend vom Zwischenhoch im Jahre 1994, das bei ca. 135.000 ha lag, wieder auf ihr langjährig stabiles Niveau von ca. 110.000 ha zu. Änderungen in der EU-Agrargesetzgebung sind wohl für das Auf und Ab vordringlich verantwortlich.

Die sog. „Wechselgrünlandflächen“ sind ebenfalls als „Acker“ im Rahmen von INVEKOS ausgewiesen und werden dem Feldfutter im weiteren Sinne zugerechnet (hier wurden sie auch bisher schon flächenmäßig in der Darstellung der letzten Jahre mit ausgewiesen). An diesen Flächen zeigt sich der fließende Übergang vom mehrjährigen Feldfutterbau hin zum Grünland (hohe Intensität). Die oft landkreisscharfen Schwerpunkte lassen neben regionalen Traditionen in der Bewirtschaftung auch noch die gezielte Beratungsaktivität einzelner Berater zur Zeit der ersten Erfassung der Flächen zu Beginn von INVEKOS vermuten.

Die Fläche des Feldfutterbaues im engeren Sinn wird sehr deutlich vom Umfang des Klee und Klee grasanbaues bestimmt. Der Anbau von Luzerne und „Gras auf dem Acker“ nimmt dagegen vergleichsweise bescheidene Flächen ein. Erstmals 1994 ist mit Hilfe der Daten aus INVEKOS eine Trennung der Anbauflächen von reinem Klee einerseits und Klee gras (einschließlich Klee-Luzerne-Grasgemenge) andererseits möglich. Diese Zahlen weisen nach, dass Klee-Grasgemische gegenüber dem reinen Klee sehr deutlich das Übergewicht besitzen: Mehr als 90 % Klee gras stehen weniger als 10 % reinem Klee gegenüber. Damit fand der Beratungsansatz, den Gemengeanbau mit seinen Vorteilen in ackerbaulicher und betriebswirtschaftlicher Sicht gegenüber dem Reinanbau zu för-

dern, seinen weitgehenden Niederschlag. Gerade das Extremjahr 2003 zeigte die Vorteile deutlich.

Die weitere Entwicklung des Feldfutterbaues wird sicher sehr eng mit der EU-Agrargesetzgebung und ihren konkreten Fördermaßnahmen verknüpft sein. Stichworte sind hier „Entkoppelung“, „Cross Compliance“ (⇒ Umbruchverbot von Grünland) und „Gleitflug zur regionalen Einheitsprämie“. Wie aus der Flächenentwicklung ersichtlich, wurde die Stellung des Feldfutterbaus gegenüber anderen Ackerfrüchten aufgewertet. Der deutlich gewachsene Bedarf an Biomasse durch die Biogasanlagen stärkt jedoch in der Regel die Position des Silomaises weiter. Die Situation Feldfutterbau und Grünland wird sich in Bayern wohl nur unerheblich ändern, da der Grünlandanteil seit Einführung von INVEKOS weitgehend stabil ist. Durch den höheren Druck auf den Feldfutterbau von Seiten des Silomaises, ist eher von rückläufigen Feldfutterbauflächen bei vergleichsweise konstanten Grünlandflächen auszugehen.

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

In Regionen mit traditionell starkem Feldfutterbau und bei Fortbestand der Milchviehhaltung wird der Klee und insbesondere der Klee grasanbau eine bedeutende Position behalten. Nicht zuletzt an Hand der Vermehrungsflächen, die ja letztlich die Erwartungen in künftige Anbauflächen darstellen, lässt sich aktuell eine (wenn auch auf bescheidenem Niveau) für Luzerne und Mischungen mit Luzerne höhere Wertschätzung erkennen (wohl beeinflusst durch das Trockenjahr 2003).

Die „Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen“ mit den Vorschlägen zur Gestaltung des Klee grasanbaues werden auch weiterhin die Grundlage der Futterbauberatung in Bayern bilden. Die Bayerische Landesanstalt als Initiator dieses Qualitätsstandards konnte, in Zusammenarbeit mit den

beteiligten Firmen, diesen um die wichtigen Merkmale „verschärfte Prüfung auf etwaigen Ampferbesatz“ und „erhöhte Keimfähigkeit“ ergänzen. Dass „Qualitätssaatgutmischungen“ weiterhin regelmäßig kontrolliert werden und nur empfohlene Sorten enthalten dürfen, versteht sich von selbst. Auf diese Weise wird Sorten, die für bayerische Verhältnisse ungeeignet sind und oft nur aus Preisgründen Platz in Mischungen finden, ein Riegel vorgeschoben und schlechte Saatgutpartien von der Einmischung ausgeschlossen.

Auf dem Sektor Dauergrünland werden in Bayern jährlich ca. 15.000 dt Saatgutmischungen für Neuansaat, Nachsaaten und Übersaaten vom Saatguthandel verkauft. Diese Menge reicht für die Verbesserung von rund 55.000 ha Grünlandfläche. Das entspricht rund 5 % des bayerischen Grünlandareals und konzentriert sich in der Regel auf das Grünland in den Voralpen und in den Mittelgebirgen.

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 enorme Sortenunterschiede. Der Erfassung des Sortenwertes, gerade was die Ausdauer in typischen Grünlandgebieten betrifft, dienen Beobachtungsprüfungen in auswinterungsgefährdeten Lagen. Über die Ergebnisse der Prüfungen, zusammengefasst in einer Wertnote zur Ausdauer, wird in diesem Heft fortlaufend berichtet. Die Beachtung der Ergebnisse ist für das nachhaltige Gelingen von Grünlandverbesserungsmaßnahmen in Bayern von grundlegender Bedeutung.

Erklärung der Mittelwertberechnungen

Die in den Tabellen mit Relativzahlen enthaltenen Mittelwerte (MW) sind wie folgt berechnet:

– **Einjährige Ergebnisse:**

Die Mittelwerte der Relativzahlen über die Orte werden auf der Basis des Gesamtdurchschnittes gebildet, d. h. es wird als Bezugsbasis die letzte Zeile verwendet und damit der Relativwert der Sorten berechnet (absolutes Sortenmittel bezogen auf absolutes Versuchsmittel).

– **Mehrjährige Ergebnisse:**

Der absolute Durchschnittsertrag aus den Einzeljahren der dargestellten Sorten wird gleich 100 gesetzt. Der absolute Durchschnittsertrag aus den Einzeljahren der jeweiligen Sorte wird dazu ins Verhältnis gebracht.

Allgemeine Hinweise

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

Er enthält deshalb allgemeine Informationen zum Anbau in Bayern, die Beschreibung der Versuchsorte und Anbaubedingungen sowie einen Kommentar der jeweiligen Versuchsergebnisse.

Seit 2003 liegen diese nun nicht mehr gesammelt in der gewohnten gedruckten Form vor, sondern sind als PDF-Dateien abrufbar im Internet, aufgegliedert in die Einzelversuche. Dies erlaubt es kostengünstiger, aber auch zeitnäher zu informieren. Um dennoch den gewohnten Überblick über das Berichtsjahr zu bieten, dient die Übersicht auf Seite 6.

Dateiübersicht zum Berichtszeitraum 2007

■ Luzerne

- Versuch 381 - 1. Hauptnutzungsjahr

■ Rotklee

- Versuch 383 - 2. Hauptnutzungsjahr
- Versuch 386 - 1. Hauptnutzungsjahr

■ Welsches Weidelgras

- Versuch 390 - 1. Hauptnutzungsjahr
- Versuch 395 - 2. Hauptnutzungsjahr

■ Bastardweidelgras

- Versuch 396 - 2. Hauptnutzungsjahr
- Versuch 397 - 1. Hauptnutzungsjahr

■ Sommerzwischenfrucht, frühe Saatzeit

- Versuch 408

■ Deutsches Weidelgras

▪ **Versuch 400 - Sortenversuch zur Ausdauererignung
1. Hauptnutzungsjahr**

- Versuch 403A - Sortenversuch zur Ausdauererignung
3. Hauptnutzungsjahr
- Versuch 405 - Sortenversuch zur Ausdauererignung
3. Hauptnutzungsjahr
- Versuch 410 - Landessortenversuch
1. Hauptnutzungsjahr

■ Festulolium

- Versuch 415 - 1. Hauptnutzungsjahr

Die Links zu den übrigen PDF - Dateien finden Sie unter:

<http://www.lfl.bayern.de/ipz/gruenland/09212/>

Verzeichnis der geprüften Sorten 2007

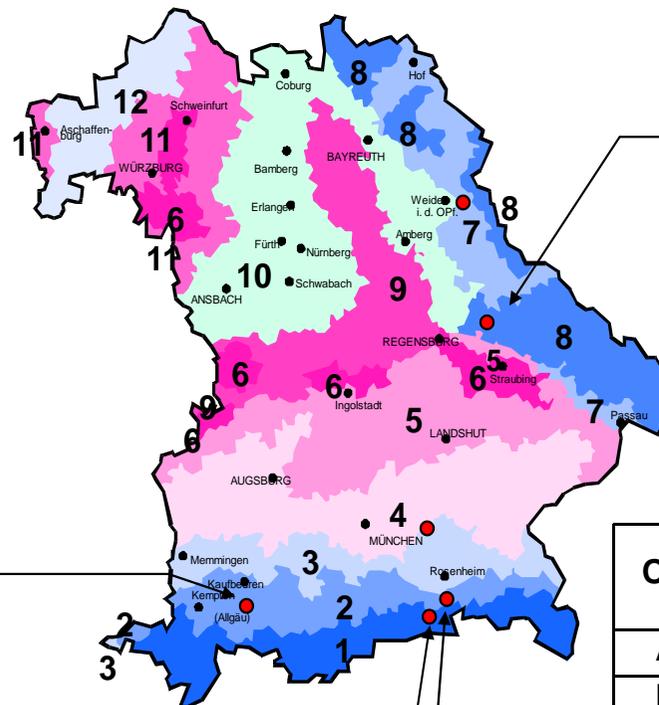
Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Züchter / Sorteninhaber	Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Züchter / Sorteninhaber
Diploid (2n), Tetraploid (4n)							
1	1224	Aberavon (2n)	Saatzucht Steinach	17	1209	Inoval (2n)	R2n S.A.S.
2	1222	Akurat (4n)	Freudenberger	18	1047	Ivana (2n)	BPZ, München
3	1171	Arakan (2n)	Innoseeds B.V.	19	1232	Kentaur (4n)	DLF-Trifolium
4	1234	Arusi (4n)	Innoseeds B.V.	20	1155	Licampo (2n)	Euro Grass, Lippstadt
5	1172	Arvella (2n)	Innoseeds B.V.	21	1200	Liconda (2n)	Euro Grass, Lippstadt
6	751	Aubisque (4n)	DLF-Trifolium	22	1156	Limbos (4n)	Euro Grass, Lippstadt
7	1149	Barata (2n)	Barenbrug	23	883	Lipresso (2n)	Euro Grass, Lippstadt
8	1189	Barélan (4n)	Barenbrug	24	1158	Mezquita (2n)	Euro Grass, Lippstadt
9	1150	Barnauta (4n)	Barenbrug	25	609	Respect (2n)	Innoseeds B.V.
10	1190	Barsintra (4n)	Barenbrug	26	782	Sponsor (2n)	Innoseeds B.V.
11	391	Castle (4n)	DLF-Trifolium	27	1230	Stefani (2n)	DLF-Trifolium
12	1151	Denver (2n)	DLF-Trifolium	28	1164	Trend (4n)	Nordd.Pflanzenzucht, Holtsee
13	1152	Eurostar (4n)	DLF-Trifolium	29	1220	Trivos (4n)	Euro Grass, Lippstadt
14	1217	Fornido (4n)	Euro Grass, Lippstadt	30	1214	Twymax (4n)	Nordd.Pflanzenzucht, Holtsee
15	1219	Honroso (2n)	Euro Grass, Lippstadt	31	1235	Vesuve (4n)	Graines Loras
16	1174	Ikaros (2n)	DLF-Trifolium				

Prüfungsvoraussetzungen für Futterpflanzen – Sortenversuch Ernte 2007

Versuchsort Landkreis	Langj. Jahresmittel		Höhe über NN	Boden-		Acker Zahl	Grün- land Zahl	Bodenuntersuchungen (mg/100gr.Boden)				Vorfrucht	D ü n g u n g kg/ha (rein)				Aussaat am
	Nieder- schl. mm	mi.Tg. Temp. °C		Art	Zahl			P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	pH-Wert		N HNJ	P ₂ O ₅ HNJ	K ₂ O HNJ	MgO HNJ	
Anlage / 1. Hauptnutzungsjahr																	
Buchen a. Auerb./ OAL	1300	6,5	920	sL	o.A.	o.A.	53	2	7	o.A.	6,4	Grünland	300	120	300	-	20.07.2006
Höhenmoos / RO	1400	7,9	600	L	55	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	o.A.	Wiese	390	-	-	-	21.08.2006
Hötzelsdorf / SR	900	6,5	650	sL	o.A.	35	o.A.	22	13	o.A.	5,0	Weidelgras, Deut.	275	-	-	-	10.05.2006
Irschenberg / RO	1200	7,5	670	uL	o.A.	o.A.	o.A.	7	14	39	6,2	Wiese	310	-	-	-	17.07.2006

Prüfung zur Ausdauerbeurteilung in Bayern für Deutsches Weidelgras

- Agrargebiete Bayern**
- 1 Alpen
 - 2 Alpenvorland
 - 3 Voralp. Hügell.
 - 4 Tertiär-Hügell. (S)
 - 5 Tertiär-Hügell. (N)
 - 6 Gäugebiete
 - 7 Ostbay. Mittelgeb. I
 - 8 Ostbay. Mittelgeb. II
 - 9 Jura
 - 10 Hügell. (N) u. Keuper
 - 11 Fränkische Platten
 - 12 Spessart und Rhön
- A Buchen am Auerberg**
(Lkr. Ostallgäu)
- B Höhenmoos**
(Lkr. Rosenheim)
- C Irschenberg**
(Lkr. Rosenheim)



D Hötzelendorf
(Lkr. Straubing)
Seit 1999 auch
SFG – Versuche
für Stämme

Ort	über NN	Σ Niederschlag	Ø Temp.	Boden
A	920	1300	6,5	sL
B	600	1400	7,9	L
C	670	1200	7,5	uL
D	650	1000	6,2	sL

Deutsches Weidelgras, Beobachtungsprüfung

Einführung

Zur Überprüfung der Anbaueignung von Sorten des Deutschen Weidelgrases in auswinterungsgefährdeten Lagen werden auf typischen Grünlandstandorten Bayerns seit dem Jahr 1981 Beobachtungsparzellen angelegt. Bis 1995 besaß ein Versuchsglied dieser Versuchsreihe eine Wiederholung, ab 1996 zwei. Angelegt wurde pro Wiederholung eine Doppelparzelle. Die Parzellengröße beträgt etwa 10 m². Mit der Anlage 2000 werden die Versuchsglieder als Einfachparzellen in nun vierfacher Wiederholung angelegt. Eine Ertragsermittlung findet nicht statt. Die Standorte wurden so ausgewählt, dass ein möglichst breiter Umweltbereich in den Gebieten mit regelmäßigen Auswinterungsschäden abgetestet werden kann.

Die Versuchsstandorte sind unter "Prüfungsvoraussetzungen" im einleitenden Teil des Berichtsheftes beschrieben. Sie lassen im Merkmal "Ausdauer in Grenzlagen" eine Differenzierung erwarten, da dort schon in "durchschnittlichen" Wintern Schäden am Deutschen Weidelgras auftreten. Unter Berücksichtigung der Standortvoraussetzungen wurden Nutzung und Düngung für die Grasart Deutsches Weidelgras weitgehend optimiert:

- Angestrebte Nutzungen: 4 bis 5 pro Jahr
- Rein-Stickstoff zu jedem Aufwuchs: etwa 70 kg/ha
- Datum der 1. Nutzung: früh
- Beweidung: erwünscht

Die Einstufung aller Beobachtungen erfolgt in Noten von 1 (sehr gering) bis 9 (sehr stark) und damit in der Laufrichtung entsprechend den Anweisungen des Bundessortenamtes für Wertprüfungen.

Um in der Berichterstattung günstige Eigenschaften mit höheren Noten und ungünstige Eigenschaften mit niedrigen Noten darzustellen, werden die Merkmale entsprechend bezeichnet.

Dichtigkeit

1 = sehr schütter, 9 = sehr dicht (entspricht gegenläufig „Lückigkeit“)

Bonitur des Anteils der Fläche von Deutschem Weidelgras in Prozent zur Gesamtfläche der Prüfparzelle

Erhebungstermine: - vor Winter
- nach Winter
- vor jedem Schnitt
- nach jedem Schnitt
(ca. 14 Tage nach Nutzung)
- am Ende der Vegetationszeit

Grasanteil (am Gesamtaufwuchs)

1 = sehr gering, 9 = sehr hoch

(entspricht gegenläufig „Verunkrautung“)

Bonitur des Massenanteils von Deutschem Weidelgras in Prozent am Gesamtertrag der Prüfparzelle

Erhebungstermine: - vor Winter
 - nach Winter
 - vor jedem Schnitt
 - nach jedem Schnitt

Notenschema für Dichtigkeit und Grasanteil:

Anteil von Deutschem Weidelgras:

kleiner	10 % = 1
zwischen	11 - 20 % = 2
	21 - 30 % = 3
	31 - 40 % = 4
	41 - 50 % = 5
	51 - 60 % = 6
	61 - 70 % = 7
	71 - 80 % = 8
über	81 % = 9

Stand vor Winter / Stand nach Winter

dabei wird der Massenanteil des Gesamtaufwuchses beurteilt.

Massenbildung sehr niedrig = 1, Massenbildung sehr hoch = 9

Resistenz gegen Krankheiten

sehr geringe Resistenz = 1, sehr hohe Resistenz = 9

(entspr. gegenläufig „Auftreten von....“)

Erhoben bei: - Fusarium
 - Rost
 - Drechslera-Blattflecken
 - Kleekrebs
 - Bakteriosen

Deutsches Weidelgras, Versuch 400

Kommentar

In Fortführung der Überprüfung von neu eingetragenen Sorten von Deutschem Weidelgras (einschließlich älterer Vergleichssorten) wurde 2006 - im üblichen 2-jährigen Turnus - der Versuch an 4 Standorten angelegt. Am Standort Pfrentsch konnte der Versuch erst 2007 angelegt werden.

Durchführung und Beurteilung erfolgten wie in der Einführung „Deutsches Weidelgras“ beschrieben.

Der Versuch 400 stand 2007 im 1. Beobachtungsjahr. Es wird daher von einer Sortendifferenzierung abgesehen.

Besonderheiten an der Versuchsstelle

Buchen am Auerberg

6 Schnitte - Saat am 20.07.2006

Nach einem sehr milden Winter 2006/07 waren an den Pflanzen keine Auswinterungsschäden feststellbar. Der erste Schnitt wurde, aufgrund der sehr extremen, über die Monate März und April andauernden Trockenperiode, bereits Anfang Mai gemacht.

Zu Beginn der Vegetation waren Mäuseschäden sichtbar. Weitere Krankheiten oder Schädlinge traten nicht auf.

Höhenmoos

6 Schnitte – Saat am 21.08.2006

Die als Wiese genutzte Fläche wurde kurz vor der Ansaat gefräst. Anschließend erfolgte die Saat mit einer Scheibensämaschine. Der Auflauf war ohne Mängel. Bis zum Winter entwickelte sich der Bestand sehr gut. Auswinterungsschäden traten aufgrund des sehr milden Winters 2006/07 nicht auf. Im Frühjahr war sehr viel Jährige Rispe im Bestand zu beobachten, die jedoch im Laufe der Vegetation aufgrund der guten Bestandsentwicklung des Deutschen Weidelgrases immer mehr zurückgedrängt wurde. Insgesamt präsentierte sich der Versuch sehr gut.

Die Trockenheit im Frühjahr beeinträchtigte den Versuch kaum. Von Mai bis Oktober fielen über 1000 mm Niederschlag.

Hötzelsdorf

3 Schnitte – Saat am 10.05.2006

Der Aufgang der Sorten war zügig und sehr gleichmäßig. Der Versuch ging ohne Mängel in den Winter. WD-Anteil und Dichtigkeit waren sehr gut. Über den Winter trat kein Frost auf und es gab nur wenige Tage mit Schneebedeckung, dementsprechend waren im Frühjahr keine Mängel feststellbar. Der Vegetationsbeginn war um den 5. März. Während der Vegetation zeigte der Versuch einheitlich gutes Nachwuchsvermögen.

Krankheiten und Schädlinge traten nicht auf.

Irschenberg

4 Schnitte – Saat am 17.07.2006

Der Versuch wurde am 17.07.2006 in eine gefräste Fläche gesät. Der Auflauf war einheitlich gut. Der Versuch entwickelte sich bis zum Winter gut. Auswinterung trat nicht auf.

Im Ansaatjahr erfolgte nach einem Schröpfschnitt eine chemische Bekämpfung von Unkraut, u. a. Scharbockskraut und Ehrenpreis. Zum Teil befanden sich viel Quecken im Bestand.

Krankheiten und Schädlinge traten nicht auf.

Pfrentsch

Saat am 24.04.2007

Der Versuch befindet sich 2007 im Anlagejahr.

Auswertung

Eine Beurteilung der einzelnen Sorten findet nach diesem 1. Winter nicht statt. Erste Hinweise geben aber die tabellarischen Darstellungen der durchgeführten Bonituren.

Das Minimum und Maximum des jeweilig dargestellten Merkmals ist ergänzend zum Mittelwert ausgewiesen, um eine leichtere Orientierung und Einordnung der Einzeldaten zu erlauben.

Wachstumsbeobachtungen

Buchen am Auerberg

Vgl.	Sorte	DS	Dichtigkeit vor dem Schnitt	Dichtigkeit nach dem Schnitt
			6	2
1	Aberavon	8,4	7,8	9,0
2	Akurat (T)	7,6	6,5	8,8
3	Arakan	8,1	7,3	9,0
4	Arusi (T)	7,9	7,3	8,5
5	Aubisque (T) VRS	8,0	7,0	9,0
6	Barata	8,3	7,5	9,0
7	Barélan	8,0	7,3	8,8
8	Barnauta (T)	7,5	6,5	8,5
9	Barsintra (T)	7,8	7,0	8,5
10	Castle (T)	7,3	5,8	8,8
11	Denver	7,4	5,8	9,0
12	Eurostar (T)	7,9	6,8	9,0
13	Fornido (T)	8,0	7,0	9,0
14	Honroso	7,4	6,3	8,5
15	Inoval	6,4	5,0	7,8
16	Ivana	8,5	8,0	9,0
17	Licampo VGL	6,5	5,0	8,0
18	Liconda	7,8	6,5	9,0
19	Limbos (T)	7,6	6,3	9,0
20	Lipresso VGL	7,0	6,0	8,0
21	Mezquita	7,9	7,0	8,8
22	Respect VRS	8,4	7,8	9,0
23	Sponsor VRS	8,1	7,3	9,0
24	Trend (T)	7,6	6,5	8,8
25	Trivos (T)	8,1	7,5	8,8
26	Twymax (T)	7,6	6,8	8,5
27	Vesuve (T)	7,5	6,3	8,8
DS aller Sorten		7,7	6,7	8,7
beobachtete min.		6,4	5,0	7,8
Ausprägung max.		8,5	8,0	9,0

Vgl.	Sorte	DS	Dichtigkeit n. Winter 06/07	Dichtigkeit v. Winter 07/08	Dichtigkeit vor dem Schnitt			Dichtigkeit nach dem Schnitt				
					Schnitt			Schnitt				
					1	2	6	1	2	3	4	5
1	Aberavon	8,8	9,0	8,8	8,0	9,0	8,8	8,8	9,0	9,0	8,8	8,8
2	Akurat (T)	8,4	8,5	7,8	8,0	9,0	8,3	8,0	8,8	8,8	8,5	8,3
3	Arakan	8,6	9,0	8,8	7,8	8,3	8,3	8,5	8,8	9,0	9,0	8,5
4	Arusi (T)	8,5	8,5	8,0	8,5	9,0	8,0	8,8	8,5	9,0	8,3	8,3
5	Arvella	8,7	8,8	8,3	9,0	8,8	8,5	8,5	9,0	9,0	8,8	8,5
6	Aubisque (T) VRS	8,5	8,8	8,0	8,3	8,8	8,3	8,3	8,8	8,8	8,5	8,3
7	Barata	8,6	9,0	8,5	7,3	8,5	8,8	8,5	8,8	9,0	8,5	8,8
8	Barélan	8,5	8,5	8,3	8,0	9,0	8,3	8,5	8,5	9,0	8,8	8,3
9	Barnauta (T)	8,6	9,0	8,8	8,0	9,0	8,0	8,5	8,5	8,8	8,5	8,5
10	Barsintra (T)	8,3	8,5	8,0	7,8	8,8	8,0	8,8	8,0	8,8	8,3	8,3
11	Castle (T)	8,6	9,0	8,3	8,3	9,0	8,3	9,0	8,5	8,5	8,5	8,3
12	Denver	8,3	8,8	8,0	7,8	9,0	7,5	8,5	8,8	8,3	8,0	8,0
13	Eurostar (T)	8,4	9,0	8,0	8,3	9,0	8,0	8,3	9,0	8,5	8,3	7,8
14	Fornido (T)	8,5	8,8	8,5	7,3	8,8	8,5	9,0	8,8	9,0	8,3	8,3
15	Honroso	8,3	8,8	8,3	7,3	8,8	8,0	8,5	8,8	8,8	8,5	7,8
16	Inoval	7,8	8,5	7,5	7,0	8,5	7,5	7,8	7,8	7,8	8,0	7,8
17	Ivana	8,9	8,8	8,5	9,0	9,0	9,0	8,5	9,0	8,8	9,0	9,0
18	Kentaur (T)	8,5	8,8	8,5	8,5	9,0	8,0	8,5	8,3	8,3	8,5	8,5
19	Licampo VGL	8,2	9,0	7,5	7,3	8,8	7,5	8,3	8,8	8,8	8,0	7,8
20	Liconda	8,7	9,0	9,0	8,0	8,5	8,5	9,0	9,0	8,8	8,5	8,8
21	Limbos (T)	8,6	9,0	8,5	8,3	9,0	7,8	8,3	8,5	9,0	9,0	8,5
22	Lipresso VGL	7,6	8,0	7,0	8,0	8,0	7,3	7,0	7,8	7,8	7,5	7,3
23	Mezquita	8,5	8,8	8,3	7,3	9,0	8,3	8,8	8,8	9,0	8,5	8,3
24	Respect VRS	8,6	8,8	8,3	8,0	8,8	8,5	8,5	9,0	9,0	8,3	8,5
25	Stefani	8,6	9,0	8,8	7,5	9,0	7,8	9,0	9,0	8,8	8,8	8,3
26	Sponsor VRS	8,7	9,0	8,8	7,8	9,0	8,5	9,0	8,8	9,0	8,8	8,0
27	Trend (T)	8,4	8,8	8,0	7,8	8,8	8,3	8,8	8,8	9,0	7,8	8,0
28	Trivos (T)	8,5	9,0	8,3	8,3	8,8	8,3	8,5	8,5	8,8	8,3	8,0
29	Twymax (T)	8,7	9,0	8,3	8,3	9,0	8,5	9,0	8,5	9,0	8,5	8,5
30	Vesuve (T)	8,6	8,5	8,3	8,0	9,0	8,5	8,5	8,8	9,0	8,8	9,0
DS aller Sorten		8,5	8,8	8,2	7,9	8,8	8,2	8,5	8,6	8,8	8,4	8,3
beobachtete min.		7,6	8,0	7,0	7,0	8,0	7,3	7,0	7,8	7,8	7,5	7,3
Ausprägung max.		8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0

Hötzelndorf

Vgl.	Sorte	DS	Dichtigkeit n. Winter 06/07	Dichtigkeit vor dem Schnitt			Dichtigkeit nach dem Schnitt		
				Schnitt			Schnitt		
				1	2	3	1	2	3
1	Akurat (T)	8,9	9,0	8,5	9,0	9,0	9,0	8,5	9,0
2	Arakan	8,8	9,0	8,0	9,0	9,0	8,8	9,0	9,0
3	Arusi (T)	8,6	9,0	9,0	9,0	8,5	8,8	8,0	8,3
4	Arvella	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	8,3	8,8	9,0
5	Aubisque (T) VRS	8,7	9,0	8,8	9,0	9,0	8,5	8,3	8,5
6	Barata	8,8	9,0	8,3	9,0	9,0	8,5	9,0	9,0
7	Barélan (T)	8,7	9,0	8,8	9,0	9,0	8,8	8,3	8,3
8	Barnauta (T)	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	8,5	8,5
9	Barsintra (T)	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	8,3	8,3
10	Castle (T)	8,7	9,0	9,0	9,0	9,0	8,5	8,3	8,3
11	Denver	8,6	9,0	8,3	8,8	8,8	8,5	8,0	9,0
12	Eurostar (T)	8,7	9,0	8,8	9,0	9,0	8,5	8,0	8,5
13	Honroso	8,9	9,0	8,3	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
14	Ikaros	8,7	9,0	8,8	9,0	8,8	8,0	8,3	9,0
15	Inoval	8,6	8,5	8,0	9,0	8,8	8,8	8,3	8,8
16	Kentaur (T)	8,3	9,0	9,0	9,0	8,3	8,3	7,3	7,5
17	Licampo VGL	8,7	9,0	8,3	9,0	9,0	8,3	8,8	8,8
18	Liconda	8,6	9,0	8,0	9,0	8,8	8,3	8,8	8,8
19	Limbos (T)	8,6	9,0	9,0	9,0	8,5	8,8	8,0	8,0
20	Lipresso VGL	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	8,5	8,8
21	Mezquita	8,8	9,0	8,5	9,0	9,0	8,5	8,3	9,0
22	Respect VRS	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	8,3	8,5	9,0
23	Sponsor	8,8	9,0	8,3	9,0	9,0	8,8	8,5	9,0
24	Trend (T)	8,1	9,0	8,3	8,8	8,0	8,3	7,3	7,5
25	Trivos (T)	8,6	9,0	9,0	9,0	9,0	8,3	8,0	8,0
26	Vesuve (T)	8,7	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	7,8	8,0
DS aller Sorten		8,7	9,0	8,6	9,0	8,9	8,6	8,3	8,6
beobachtete min.		8,1	8,5	8,0	8,8	8,0	8,0	7,3	7,5
Ausprägung max.		8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0

Irschenberg

Vgl.	Sorte	DS	Dichtigkeit		Dichtigkeit nach dem Schnitt			
			n. Winter 06/07	vor dem Schnitt	Schnitt			
					1	2	3	4
1	Aberavon	8,5	9,0	6,8	9,0	8,8	8,5	8,8
2	Akurat (T)	8,5	8,8	7,5	8,5	8,8	8,8	8,8
3	Arakan	8,5	9,0	6,8	8,5	9,0	8,8	9,0
4	Arusi (T)	8,3	8,5	7,3	8,8	8,5	8,5	8,5
5	Arvella	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
6	Aubisque (T) VRS	8,7	9,0	8,5	9,0	8,5	8,5	8,5
7	Barata	8,7	9,0	7,5	9,0	8,8	9,0	8,8
10	Barélan	8,5	8,8	6,8	9,0	9,0	8,8	9,0
8	Barnauta (T)	8,7	9,0	7,5	9,0	8,8	9,0	9,0
9	Barsintra (T)	8,4	9,0	6,3	9,0	8,8	8,5	9,0
11	Castle (T)	8,7	8,8	8,0	9,0	8,5	9,0	9,0
12	Denver	8,4	8,5	7,5	8,5	8,8	8,8	8,3
13	Eurostar (T)	8,8	9,0	7,8	9,0	9,0	9,0	8,8
14	Fornido (T)	8,3	8,8	7,0	8,8	8,5	8,5	8,5
15	Honroso	8,5	9,0	6,8	8,8	9,0	9,0	8,5
16	Inoval	8,5	8,8	6,8	9,0	9,0	9,0	8,5
17	Ivana	8,9	8,5	9,0	9,0	9,0	8,8	9,0
18	Kentaur (T) VGL	8,0	8,3	7,8	8,0	8,3	8,0	8,0
19	Licampo	8,0	8,5	7,0	8,0	8,8	8,0	8,0
20	Liconda	8,7	9,0	7,8	9,0	9,0	8,5	8,8
21	Limbos (T) VGL	8,6	9,0	8,0	9,0	9,0	8,5	8,3
22	Lipresso	8,5	8,5	8,3	8,5	8,8	8,5	8,5
23	Mezquita	8,5	9,0	7,3	8,8	8,8	8,0	9,0
24	Respect VRS	8,6	8,3	7,8	9,0	9,0	9,0	8,8
25	Sponsor VRS	8,2	8,5	6,5	8,3	8,8	8,5	8,5
26	Stefani	8,2	8,8	6,5	8,8	9,0	8,3	8,0
27	Trend (T)	8,1	8,8	7,5	8,5	8,0	8,0	7,8
28	Trivos (T)	8,5	9,0	7,5	8,5	8,5	8,8	8,8
29	Twymax (T)	8,5	8,8	7,3	9,0	9,0	8,5	8,3
30	Vesuve (T)	8,3	8,5	7,8	8,5	8,5	8,3	8,5
DS aller Sorten		8,5	8,8	7,4	8,8	8,8	8,6	8,6
beobachtete min.		8,0	8,3	6,3	8,0	8,0	8,0	7,8
Ausprägung max.		9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0

Buchen am Auerberg

Vgl.	Sorte	DS	Anteil WD nach Winter 06/07	Grasanteil vor dem Schnitt	
				Schnitt	
				1	6
1	Aberavon	8,7	8,8	8,3	9,0
2	Akurat (T)	8,4	9,0	8,0	8,3
3	Arakan	8,6	8,8	9,0	8,0
4	Arusi (T)	8,7	9,0	8,5	8,5
5	Aubisque (T) VRS	8,8	9,0	9,0	8,5
6	Barata	8,7	9,0	8,8	8,3
7	Barélan	7,8	8,3	7,0	8,0
8	Barnauta (T)	8,3	8,8	8,5	7,8
9	Barsintra (T)	7,6	8,5	6,3	8,0
10	Castle (T)	7,4	8,8	7,3	6,3
11	Denver	8,3	8,8	8,8	7,5
12	Eurostar (T)	8,8	9,0	8,8	8,5
13	Fornido (T)	8,2	9,0	7,0	8,5
14	Honroso	7,3	8,0	6,8	7,0
15	Inoval	6,6	7,8	5,5	6,5
16	Ivana	8,9	8,8	9,0	9,0
17	Licampo VGL	7,3	7,8	7,5	6,8
18	Liconda	8,3	8,8	8,8	7,5
19	Limbos (T)	8,3	9,0	8,5	7,5
20	Lipresso VGL	7,4	7,8	7,8	6,8
21	Mezquita	8,2	9,0	8,3	7,3
22	Respect VRS	8,8	9,0	9,0	8,5
23	Sponsor VRS	8,5	9,0	8,5	8,0
24	Trend (T)	8,4	8,5	8,8	8,0
25	Trivos (T)	8,8	9,0	8,8	8,8
26	Twymax (T)	8,5	9,0	8,3	8,3
27	Vesuve (T)	8,4	8,5	8,3	8,5
DS aller Sorten		8,2	8,7	8,1	7,9
beobachtete min.		6,5	7,8	5,5	6,3
Ausprägung max.		9,0	9,0	9,0	9,0

Hötzelstdorf

Vgl.	Sorte	DS	Anteil WD n. Winter 06/07	Grasanteil vor dem Schnitt			Grasanteil nach dem Schnitt			
				Schnitt			Schnitt			
				1	2	3	1	2	3	
1	Akurat (T)	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	
2	Arakan	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	8,5	9,0	8,8	
3	Arusi (T)	8,9	9,0	9,0	9,0	8,8	9,0	9,0	8,8	
4	Arvella	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	
5	Aubisque (T) VRS	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	9,0	8,5	
6	Barata	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	8,5	9,0	9,0	
7	Barélan (T)	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,5	
8	Barnauta (T)	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	8,5	9,0	9,0	
9	Barsintra (T)	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	9,0	8,8	
10	Castle (T)	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	8,3	9,0	8,3	
11	Denver	8,9	9,0	9,0	9,0	8,8	9,0	8,5	9,0	8,8
12	Eurostar (T)	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	9,0	8,8
13	Honroso	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,3	9,0	8,5
14	Ikaros	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	8,5	9,0	8,5
15	Inoval	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	8,3	9,0	8,3
16	Kentaur (T)	8,7	9,0	9,0	9,0	9,0	8,3	8,8	9,0	7,8
17	Licampo VGL	8,7	9,0	9,0	9,0	9,0	8,5	8,0	9,0	8,5
18	Liconda	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	8,5	8,3	9,0	8,5
19	Limbos (T)	8,7	9,0	9,0	9,0	9,0	8,5	8,3	9,0	8,3
20	Lipresso VGL	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,0	9,0	8,8
21	Mezquita	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	8,0	9,0	8,5
22	Respect VRS	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	9,0	8,8
23	Sponsor	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	9,0	9,0
24	Trend (T)	8,5	9,0	9,0	9,0	8,8	7,8	8,8	9,0	7,5
25	Trivos (T)	8,8	9,0	9,0	9,0	9,0	8,5	8,8	9,0	8,5
26	Vesuve (T)	8,9	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	8,8	9,0	8,8
DS aller Sorten		8,8	9,0	9,0	9,0	8,8	8,6	9,0	8,6	
beobachtete min.		8,5	9,0	9,0	9,0	8,8	7,8	8,0	9,0	7,5
Ausprägung max.		9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0

Vgl.	Sorte	Fusariumresistenz Hötzelndorf	DS Rostresistenz	Rostresistenz	
				Höhenmoos	Irschenberg
1	Akurat (T)	9,0	7,5	8,3	6,8
2	Arakan	9,0	7,5	7,3	7,8
3	Arusi (T)	9,0	7,1	8,5	5,8
4	Aubisque (T) VRS	9,0	8,0	8,3	7,8
5	Barata	9,0	6,9	7,3	6,5
6	Barélan	9,0	7,8	8,5	7,0
7	Barnauta (T)	9,0	7,8	8,5	7,0
8	Barsintra (T)	9,0	7,6	8,3	7,0
9	Castle (T)	9,0	8,0	8,8	7,3
10	Denver	9,0	6,5	6,5	6,5
11	Eurostar (T)	9,0	7,4	8,0	6,8
12	Honroso	9,0	6,4	6,5	6,3
13	Inoval	9,0	6,5	6,8	6,3
14	Licampo VGL	9,0	7,3	6,8	7,8
15	Liconda	9,0	6,0	5,5	6,5
16	Limbos (T)	9,0	7,3	8,0	6,5
17	Lipresso VGL	9,0	6,3	7,0	5,5
18	Mezquita	9,0	6,9	6,5	7,3
19	Respect VRS	9,0	6,4	7,5	5,3
20	Sponsor VRS	9,0	6,4	6,3	6,5
21	Trend (T)	9,0	8,4	9,0	7,8
22	Trivos (T)	9,0	8,3	9,0	7,5
23	Vesuve (T)	9,0	2,5	1,8	3,3
DS aller Sorten		9,0	7,0	7,3	6,6
beobachtete min.		9,0	2,5	1,8	3,3
Ausprägung max.		9,0	8,4	9,0	7,8