

Integrierter Pflanzenbau in Bayern

- Ergebnisse aus Feldversuchen -

Ernte 2002

Futterpflanzen

Deutsches Weidelgras

Ergebnisse für die Beratung, erarbeitet in Zusammenarbeit mit den
Landwirtschaftsämtern (Sachgebiete 3.1 und 2.1 P)
und den Staatlichen Versuchsgütern

Autoren: Dr. S. Hartmann, G. Rößl

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau (LBP)

Veröffentlichung - auch auszugsweise - nur mit Genehmigung der LBP

Futterpflanzenbau u. -züchtung
Postfach 1641 Vöttinger Str. 38
85316 Freising 85354 Freising

Tel: 08161/71-3650
Fax: 08161/71-4305
e-mail: stephan.hartmann@lfl.bayern.de
Internetadresse: WWW.LfL.Bayern.de

Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2002

Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2002	2
Verwendete Abkürzungen	3
Einleitung: Anbauflächen, Entwicklungstendenzen im Feldfutterbau	4
Dateiübersicht zum Berichtszeitraum 2002	6
Verzeichnis der geprüften Sorten 2002	7
Prüfungsvoraussetzungen für Futterpflanzen – Sortenversuche Ernte 2002	8
Standorte, Grafik	9
Deutsches Weidelgras, Beobachtungsprüfung	10
Einführung	10
Deutsches Weidelgras, Versuch 401, 4. Beobachtungsjahr	12
Kommentar	12
Wachstumsbeobachtungen 2002	13
Ausdauer ausgewählter Deutsch-Weidelgras-Sorten in Grenzlagen, Grafik	21

Verwendete Abkürzungen

Fruchtarten:

AKL	Alexandrinischer Klee
RKL	Rotklee
WEI	Einjähriges Weidelgras

WIS	Saatwicke
WV	Welsches Weidelgras
WB	Bastardweidelgras
WD	Deutsches Weidelgras

Statistik:

DS	Durchschnitt
GD	Grenzdifferenz

Parameter:

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

übrige:

BSA	Bundessortenamt
-----	-----------------

Einleitung: Anbauflächen, Entwicklungstendenzen im Feldfutterbau

Die Anbauflächen für Ackerfutter im engeren Sinne - Klee und Klee gras, Luzerne sowie Gras auf dem Acker (vorwiegend Welsches Weidelgras) bewegten, 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, dem Gemeegeanbau mit seinen Vorteilen in ackerbaulicher und betriebswirtschaftlicher Sicht gegenüber den Reinanbau zu fördern, seinen weitgehenden Niederschlag.

Die weitere Entwicklung des Feldfutterbaues wird sicher sehr eng mit der künftigen EU-Agrargesetzgebung und ihren Fördermaßnahmen verknüpft sein.

So ist in den letzten Jahren an Hand der Absatzzahlen im Bereich der Feldsaaten parallel zu der leichten Abnahme des Futterpflanzenbaues auf dem Acker eine Intensivierung von Grünlandflächen u. a. durch Nach- und Übersaaten zu beobachten. Sicher spielt hier die jeweils aktuelle Prämiensituation auf den berechtigten Ackerflächen und die förder-technischen Nachteile, die ein Grünlandumbruch nach sich zieht, eine herausgehobene Rolle. Mögliche Auswirkungen neuerer politischer Entwicklungen auf dem Futterpflanzenbau lassen sich naturgemäß noch nicht an der Flächenentwicklung ablesen.

In Regionen mit traditionell starkem Feldfutterbau und bei Fortbestand der Milchviehhaltung wird der Klee und insbesondere der Klee grasanbau eine bedeutende Position behalten.

Einleitung Anbauflächen, Entwicklungstendenzen im Feldfutterbau

Die „Bayerischen Qualitätssaatgutmischungen“ mit den Vorschlägen zur Gestaltung des Kleegrasanbaues werden auch weiterhin 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 von 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.

Allgemeine Hinweise

Der vorliegende Versuchsbericht soll 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 Versuchsergebnisse.

Dieses Berichtsheft besteht aus mehreren Teilen.

Eine Übersicht der Dateien hierzu finden Sie auf Seite 6.

Einleitung Anbauflächen, Entwicklungstendenzen im Feldfutterbau

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.

Dateiübersicht zum Berichtszeitraum 2002

- Rotklee
 - Versuch 387 - 1. Hauptnutzungsjahr
- Welsches Weidelgras
 - Versuch 392 - 1. Hauptnutzungsjahr
 - Versuch 394 – 2. Hauptnutzungsjahr
- Bastardweidelgras
 - Versuch 396 - 1. Hauptnutzungsjahr
 - Versuch 397 - 2. Hauptnutzungsjahr
- Sommerzwischenfrucht, frühe Saatzeit
 - Versuch 408
- Deutsches Weidelgras
 - Versuch 410 - Landessortenversuch 1. Hauptnutzungsjahr
 - Versuch 410 - Landessortenversuch 2. Hauptnutzungsjahr
 - **Versuch 401 - Sortenversuch zur Ausdauererignung 4. Hauptnutzungsjahr**
 - Versuch 402 - Sortenversuch zur Ausdauererignung 2. Hauptnutzungsjahr

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

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

Verzeichnis der geprüften Sorten 2002

Nr.	Kenn- Nr. BSA	Sortenname	Züchter / Sorteninhaber
DEUTSCHES WEIDELGRAS			
Diploid (2n), Tetraploid (4n)			
VN 401 (Anlage 1998)		4. Beobachtungsjahr	
1	824	Anton (4n)	DLF-Trifolium
2	232	Bardonna (2n)	Barenbrug
3	183	Citadel (4n)	Mommersteeg
4	745	Foxtrot (2n)	DLF-Trifolium
5	822	Gemma (4n)	Norrd.Pflanzenzucht, Hohenlieth
6	704	Gladio (2n)	Zelder
7	792	Mongita (2n)	Advanta
8	809	Navarra (4n)	DLF-Trifolium
9	757	Nelson (2n)	DLF-Trifolium
10	773	Premium (2n)	Cebeco Zaden
11	740	Rastro (2n)	Zelder
12	609	Respect (2n)	Cebeco Zaden
13	782	Sponsor (2n)	Cebeco Zaden
14	746	Sydney (2n)	DLF-Trifolium
15	821	Trapez (2n)	Norrd.Pflanzenzucht, Hohenlieth

Prüfungsvoraussetzungen für Futterpflanzen – Sortenversuche Ernte 2002

Versuchsort Landkreis	Langj. Jahresmittel		Höhe über NN	Boden-		Bodenuntersuchungen (mg/100gr.Boden)				Vorfrucht	D ü n g u n g kg/ha (rein)					Saat- stärke Körner/qm	Aussaat am
	Nieder- schl. mm	mi.Tg. Temp. °C		Art	Zahl	P2O5	K2O	MgO	ph-Wert		N HNJ	P2O5 HNJ	K2O HNJ	MgO HNJ	Gülle cbm		
DEUTSCHES WEIDELGRAS VN 401										4. Beobachtungsjahr							
Buchen a. Auerberg / OAL	1300	6,5	920	sL	o.A.	9	7	62	7,0	Wiese	300	150	300	o.A.	o.A.	1000 (2n) 800 (4n)	19.08.1998
Hötelsdorf / SR	1000	6,2	650	sL	35	7	10	o.A.	4,9	Dt.-Weidelgras	125	100	150	30	o.A.	1000 (2n) 800 (4n)	21.04.1998

Prüfung zur Ausdauerbeurteilung in Bayern für Deutsches Weidelgras

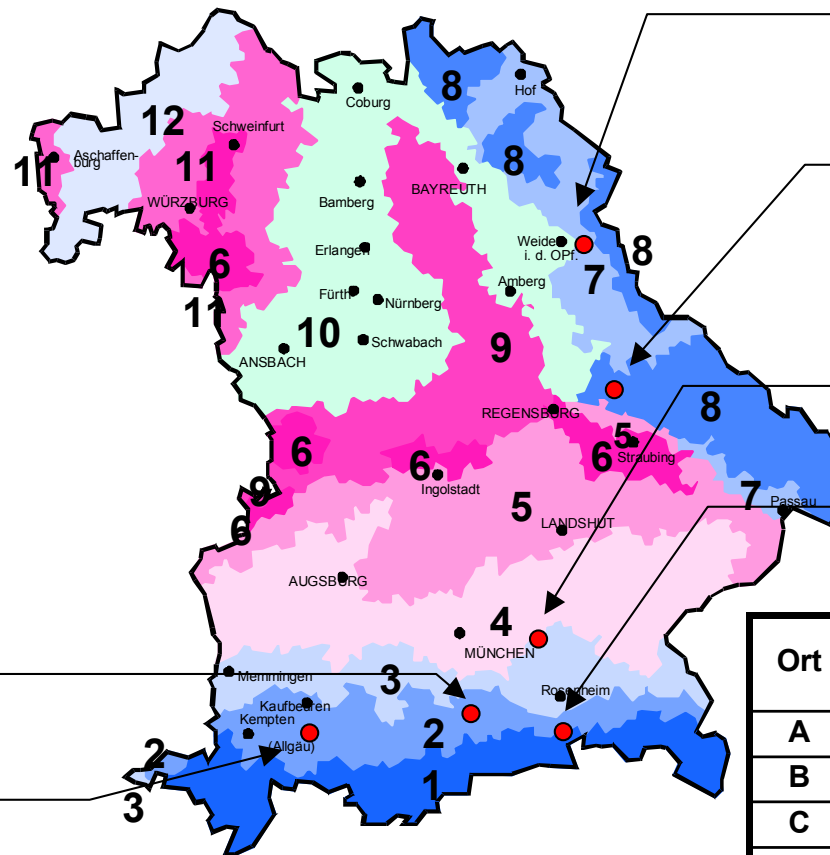
- Prüfungsorte -

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 Riedern
(Lkr. Miesbach)

B Buchen am Auerberg
(Lkr. Ostallgäu)



C Pfrentsch
(Lkr. Neustadt a. d. Waldnaab)

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

E Osterseen
(Lkr. Ebersberg)

F Buchau
(Lkr. Rosenheim)

Ort	über NN	Σ Niederschlag	\emptyset Temp.	Boden
A	775	1600	6,4	sL
B	920	1300	6,5	sL
C	490	650	7,0	sL
D	650	1000	6,2	sL
E	560	1024	7,5	sL
F	700	1417	6,9	sL

Deutsches Weidelgras, Beobachtungsprüfung

Einführung

Zur Überprüfung der Anbaueignung von Sorten des Deutschen Weidelgrases in auswinterungsgefährdeten Lagen werden auf typischen Grünlandstandorten (mit Auswinterungsneigung) seit dem Jahr 1981 an verschiedenen Standorten in Bayern 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 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 auftraten. Unter Berücksichtigung der Standortvoraussetzungen wurden Nutzung und Düngung für die Grasart Deutsches Weidelgras weitgehend optimiert:

- Angestrebte Nutzungen 4 bis 5 pro Jahr
- etwa 70 kg/ha Rein-Stickstoff zu jedem Aufwuchs
- 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
(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 401, 4. Beobachtungsjahr

Kommentar

In Fortführung der Überprüfung von neu eingetragenen Sorten von Deutschem Weidelgras (einschließlich älterer Vergleichssorten) wurde 1998 - im üblichen 2-jährigen Turnus - der Versuch an 5 Standorten angelegt. In 2002 wurde er noch an 2 Standorten beobachtet. Die Durchführung und Beurteilung erfolgten wie in der Einführung „Deutsches Weidelgras“ beschrieben. Der Versuch 401 stand 2002 im 4. Beobachtungsjahr.

Besonderheiten an den Versuchsstellen

Hötzelndorf

3 Schnitte - Saat 21.04.1998

Beim Stand nach Winter konnte verstärkt Fusarium festgestellt werden. Dies führte aber zu keinen nennenswerten, die Vegetation überdauernden Schäden. Die Narbendichte hat im 4. Jahr bei mehreren Sorten merklich nachgelassen. Aufgrund der Nutzungsumstellung des Betriebes auf 3 Schnitte kam es bei allen Aufwüchsen zu Lager und Rost.

Buchen am Auerberg

5 Schnitte - Saat am 19.08.1998

Durch die günstigen Wachstumsbedingungen in der 2. Oktoberhälfte 2001 gingen alle Sorten gut entwickelt in den Winter.

Nach dem Winter zeigte sich sortenbedingt eine mehr oder weniger starke Auswinterung. Damit verbunden war auch eine im Laufe des Jahres zunehmende Verunkrautung, auch mit Ampfer. Es wurde

deshalb am 19.07.2002 eine Einzelpflanzenbekämpfung mit Harmony durchgeführt. Krankheiten traten kaum auf.

Vierjähriges Ergebnis (1999 - 2002)

Zu dieser erneuten Beurteilung wurden die Jahre 1999 bis 2002 herangezogen. Die verbliebenen Standorte sind diejenigen, welche in der Regel die beste Sortendifferenzierung erlauben.

Es liegt in der Natur der Sache, dass die Ausdauer-Gesamtnote der vierjährigen Auswertung niedriger liegt, als die der dreijährigen Auswertung. Demzufolge wurden die Grenzen der Stufen zur Ausdauerbeurteilung wie üblich angepasst. Die Rangfolgen und damit auch Einstufungen der Sorten blieben im Vergleich zum Vorjahr stabil. Die Gruppe CITADEL, MONGITA und NELSON liegen abgeschlagen zurück. Nur wenig besser ANTON und GEMMA. Dann folgt eine differenzierende Gruppe, in der identischen Rangfolge von 2001 von GLADIO zu BARDONNA. Etwas über dem Standard RESPECT liegen auch in diesem Jahr SYDNEY und PREMIUM. NAVARRA, SPONSOR und FOXTROT bilden auch dieses Jahr wieder die Spitze, jedoch konnte sich NAVARRA im Vergleich zur Spitze wie natürlich auch zum Rest des Feldes deutlich absetzen. Auf Grund dieser Ergebnisse wird NAVARRA von „+“ nach „++“ aufgestuft. Die Einstufungen der übrigen Sorten aus dem Jahr bestätigen sich.

Im Versuch liefen auch die Versuchsglieder „Miesbacher Mischung“ und „Spitalhof-Gras“ mit. Beides sind keine Sorten, wurden jedoch wo sinnvoll, mitbonitiert und die Ergebnisse ausgewiesen. Die Daten dieser Versuchsglieder zogen wir bei der Sortenbeurteilung nicht mit ein.

Wachstumsbeobachtungen 2002

DEUTSCHES WEIDELGRAS

4. Beobachtungsjahr 2002

Sichtbonituren
Dichtigkeit und Grasanteil vor/nach Winter
- Versuchsnummer 401 -

Sortenversuch zur Beurteilung der Anbaueignung von Sorten in Grenzlagen
Versuchsorte: Osterseon (Ost.), Buchen am Auerberg (BuA.), Hötzelsdorf (Hötz.)

		Gesamt-Urteil		Dichtigkeit						Anteil Deutsches Weidelgras				
Vgl.	Sorte	DS 99-02 ³⁾	4. HNJ 2002 ²⁾	vor Winter 01/02			nach Winter 01/02		¹⁾ Diff. v.Wi./ n.Wi.	vor Winter 01/02		nach Winter 01/02		¹⁾ Diff. v.Wi./ n.Wi.
				DS ü. O.	BuA.	Hötz.	DS ü. O.	Hötz.		DS ü. O.	BuA.	DS ü. O.	BuA.	
1	Anton (T)	5,5	3,0	4,5	2,0	7,0	8,0	8,0	1,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0
2	Bardonna VGL	5,6	3,0	5,0	3,0	7,0	4,5	4,5	-2,5	4,0	4,0	4,0	4,0	0,0
3	Citadel (T) VGL	5,3	2,8	4,0	2,0	6,0	5,5	5,5	-0,5	2,5	2,5	2,0	2,0	-0,5
4	Foxtrot	6,1	3,4	5,5	3,0	8,0	7,0	7,0	-1,0	4,0	4,0	3,5	3,5	-0,5
5	Gemma (T)	5,4	2,9	4,3	2,5	6,0	6,5	6,5	0,5	3,0	3,0	2,5	2,5	-0,5
6	Gladio VGL	5,9	3,6	5,3	3,5	7,0	5,5	5,5	-1,5	3,5	3,5	3,5	3,5	0,0
7	Mongita	5,3	2,6	4,5	2,0	7,0	5,5	5,5	-1,5	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0
8	Navarra (T)	6,6	3,3	5,3	3,5	7,0	7,5	7,5	0,5	4,5	4,5	4,0	4,0	-0,5
9	Nelson	5,2	2,5	4,0	2,0	6,0	5,5	5,5	-0,5	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0
10	Premium	6,0	3,3	5,3	3,0	7,5	4,5	4,5	-3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	0,0
11	Rastro	5,7	3,0	5,3	2,5	8,0	5,5	5,5	-2,5	3,5	3,5	3,5	3,5	0,0
12	Respect VGL	5,9	3,7	5,8	3,5	8,0	5,0	5,0	-3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	0,0
13	Sponsor	6,2	3,8	5,8	4,0	7,5	6,0	6,0	-1,5	5,0	5,0	4,5	4,5	-0,5
14	Sydney	6,0	3,4	5,5	3,5	7,5	5,0	5,0	-2,5	4,5	4,5	4,0	4,0	-0,5
15	Trapez	5,8	3,2	5,3	2,5	8,0	5,0	5,0	-3,0	3,5	3,5	3,0	3,0	-0,5
DS aller Sorten		5,8	3,2	5,0	2,8	7,2	5,8	5,8	-1,4	3,6	3,6	3,4	3,4	-0,2
beobachtete min.		5,2	2,5	4,0	2,0	6,0	4,5	4,5	-3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	-0,5
Ausprägung max.		6,6	3,8	6,0	4,0	8,0	8,0	8,0	1,0	5,0	5,0	4,5	4,5	0,0

DS = Durchschnitt, VGL = Vergleichssorte

Definition Dichtigkeit und Grasanteil siehe Seite 75

¹⁾ = Diff. v./n. Winter errechnet über die Orte, an denen beide Bonituren vorliegen

²⁾ = 2002: Durchschnitt von 39 Bonituren je Sorte, Zahlen auf eine Stelle gerundet

³⁾ = 1999 - 2002: Durchschnitt von 247 Bonituren je Sorte, Zahlen auf eine Stelle gerundet

DEUTSCHES WEIDELGRAS

4. Beobachtungsjahr 2002

Sortenversuch zur Beurteilung der Anbaueignung von Sorten in Grenzlagen
 Versuchsorte: Osterseeon, Buchen am Auerberg, Hötzelsdorf

Sichtbonituren
Grasanteil vor dem Schnitt
 - Versuchsnummer 401 -

Vgl.	Sorte	DS über Orte	Buchen am Auerberg					Hötzelsdorf	
			Schnitt					Schnitt	
			1	2	3	4	5	1	2
1	Anton (T)	3,8	3,0	2,0	2,5	2,0	2,5	7,0	7,5
2	Bardonna VGL	3,6	3,5	3,0	3,0	2,5	2,5	5,0	5,5
3	Citadel (T) VGL	3,4	2,5	3,5	3,0	2,0	2,0	5,5	5,5
4	Foxtrot	4,4	2,5	4,0	3,0	3,0	3,5	6,5	8,0
5	Gemma (T)	3,6	2,5	3,5	3,0	2,5	2,5	5,0	6,0
6	Gladio VGL	4,7	2,5	5,0	4,5	4,5	4,5	5,5	6,5
7	Mongita	3,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	4,5	5,5
8	Navarra (T)	4,8	3,5	5,0	4,0	3,0	3,0	7,0	8,0
9	Nelson	2,6	1,5	2,0	2,5	2,0	1,0	4,0	5,5
10	Premium	3,9	3,0	3,5	3,5	3,0	3,0	5,5	6,0
11	Rastro	3,6	2,5	3,5	3,5	2,5	1,5	5,0	7,0
12	Respect VGL	4,9	3,5	4,0	4,5	4,0	4,5	7,0	7,0
13	Sponsor	4,8	3,5	4,5	4,0	5,0	4,5	6,0	6,0
14	Sydney	4,1	3,0	4,0	4,0	3,5	3,0	4,5	6,5
15	Trapez	3,9	2,5	3,0	3,0	3,0	3,5	5,5	6,5
DS aller Sorten		3,9	2,8	3,5	3,4	3,0	2,9	5,6	6,5
beobachtete min.		2,6	1,5	2,0	2,5	2,0	1,0	4,0	5,5
Ausprägung max.		4,9	3,5	5,0	4,5	5,0	4,5	7,0	8,0

DS = Durchschnitt, VGL = Vergleichssorte

DEUTSCHES WEIDELGRAS

4. Beobachtungsjahr 2002

Sortenversuch zur Beurteilung der Anbaueignung von Sorten in Grenzlagen
 Versuchsorte: Osterseeon, Buchen am Auerberg, Hötzelsdorf

Sichtbonituren
Grasanteil nach dem Schnitt
 - Versuchsnummer 401 -

Vgl.	Sorte	DS über Orte	Hötzelsdorf	Buchen am Auerberg			
			Schnitt	Schnitt			
			2	1	2	3	4
1	Anton (T)	2,8	5,5	2,5	2,0	2,0	2,0
2	Bardonna VGL	3,4	6,0	2,5	3,0	3,0	2,5
3	Citadel (T) VGL	3,2	5,0	3,5	3,0	2,5	2,0
4	Foxtrot	3,8	6,0	4,0	3,5	3,0	2,5
5	Gemma (T)	3,0	4,0	3,5	3,0	2,5	2,0
6	Gladio VGL	4,1	5,0	4,0	4,0	4,0	3,5
7	Mongita	2,5	5,0	2,0	2,0	2,0	1,5
8	Navarra (T)	4,1	6,0	5,0	4,0	3,0	2,5
9	Nelson	2,5	4,5	2,0	2,0	2,5	1,5
10	Premium	3,9	6,5	3,5	3,5	3,0	3,0
11	Rastro	3,0	4,5	3,0	3,5	2,5	1,5
12	Respect VGL	4,4	6,5	3,5	4,5	4,0	3,5
13	Sponsor	4,8	5,5	4,5	4,5	5,0	4,5
14	Sydney	3,9	6,0	4,0	3,5	3,5	2,5
15	Trapez	3,7	5,5	3,5	3,0	3,5	3,0
DS aller Sorten		3,5	5,4	3,4	3,3	3,1	2,5
beobachtete min.		2,5	4,0	2,0	2,0	2,0	1,5
Ausprägung max.		4,8	6,5	5,0	4,5	5,0	4,5

DS = Durchschnitt, VGL = Vergleichssorte

DEUTSCHES WEIDELGRAS

4. Beobachtungsjahr 2002

Sortenversuch zur Beurteilung der Anbaueignung von Sorten in Grenzlagen
 Versuchsorte: Osterseeon, Buchen am Auerberg, Hötzelsdorf

Sichtbonituren
Dichtigkeit vor dem Schnitt
 - Versuchsnummer 401 -

Vgl.	Sorte	DS über Orte	Buchen am Auerberg			
			Schnitt			
			2	3	4	5
1	Anton (T)	1,4	1,5	2,0	2,0	2,0
2	Bardonna VGL	1,2	2,5	3,0	2,5	2,5
3	Citadel (T) VGL	1,1	3,0	3,0	2,0	2,0
4	Foxtrot	1,4	4,0	3,0	2,5	3,0
5	Gemma (T)	1,2	3,5	3,0	2,0	2,5
6	Gladio VGL	1,7	4,5	3,5	3,5	4,0
7	Mongita	0,8	1,5	2,0	1,5	2,0
8	Navarra (T)	2,1	4,0	3,0	2,5	3,0
9	Nelson	0,7	1,5	2,0	2,0	1,0
10	Premium	1,3	2,5	3,0	3,0	3,0
11	Rastro	1,1	3,5	2,5	2,0	1,5
12	Respect VGL	1,6	3,5	3,5	3,0	4,0
13	Sponsor	1,8	4,5	4,0	4,0	4,0
14	Sydney	1,5	4,0	3,5	3,0	3,0
15	Trapez	1,4	3,5	3,0	3,0	3,0
16	MB Saatgut	1,3	5,5	5,5	5,5	5,0
17	Spitalhof	0,7	5,0	5,5	4,5	4,0
DS aller Sorten		1,2	3,3	3,1	2,7	2,8
beobachtete min.		0,7	1,5	2,0	1,5	1,0
Ausprägung max.		2,1	5,5	5,5	5,5	5,0

DS = Durchschnitt, VGL = Vergleichssorte

DEUTSCHES WEIDELGRAS

4. Beobachtungsjahr 2002

Sichtbonitur

Dichtigkeit nach dem Schnitt

- Versuchsnummer 401 -

Sortenversuch zur Beurteilung der Anbaueignung von Sorten in Grenzlagen

Versuchsorte: Osterseeon, Buchen am Auerberg, Hötzelsdorf

Vgl.	Sorte	DS über Orte	Buchen a. A.				Hötzelsdorf		
			Schnitt				Schnitt		
			1	2	3	4	1	2	3
1	Anton (T)	2,2	2,0	2,0	1,5	1,5	7,5	5,5	6,0
2	Bardonna VGL	2,4	2,5	2,5	2,5	2,5	6,5	6,5	5,5
3	Citadel (T) VGL	2,2	3,5	2,0	2,0	1,0	6,5	6,5	4,5
4	Foxtrot	2,9	4,0	2,5	2,5	3,0	8,0	7,0	7,5
5	Gemma (T)	2,2	3,5	2,5	2,0	1,5	6,5	6,0	4,5
6	Gladio VGL	2,8	3,5	3,5	3,5	3,5	7,5	6,0	5,5
7	Mongita	2,0	2,0	1,0	1,0	1,5	6,0	6,5	5,5
8	Navarra (T)	2,6	4,5	3,0	2,5	2,5	7,5	5,5	6,0
9	Nelson	2,0	2,0	2,0	2,0	1,5	6,5	6,5	4,0
10	Premium	2,7	3,0	3,0	3,0	3,0	7,0	7,0	6,5
11	Rastro	2,3	2,5	3,0	2,0	1,5	7,0	6,0	5,5
12	Respect VGL	3,0	3,5	3,5	4,0	3,5	7,5	6,5	7,5
13	Sponsor	3,0	4,5	3,5	4,0	4,0	7,5	6,5	6,5
14	Sydney	2,7	4,0	2,5	3,0	2,5	7,5	6,5	6,5
15	Trapez	2,7	3,5	2,5	3,0	3,0	7,5	6,5	6,5
16	MB Saatgut	3,3	5,5	5,5	5,0	5,0	7,0	7,0	4,5
17	Spitalhof	1,6	5,5	4,0	4,5	5,0			
DS aller Sorten		2,5	3,5	2,9	2,8	2,7	7,1	6,4	5,8
beobachtete min.		1,6	2,0	1,0	1,0	1,0	6,0	5,5	4,0
Ausprägung max.		3,3	5,5	5,5	5,0	5,0	8,0	7,0	7,5

DS = Durchschnitt, VGL = Vergleichssorte

DEUTSCHES WEIDELGRAS

4. Beobachtungsjahr 2002

Sichtbonitur
Mängel nach Winter
 - Versuchsnummer 401 -

Sortenversuch zur Beurteilung der Anbaueignung von Sorten in Grenzlagen
 Versuchsorte: Buchen am Auerberg, Hötzelsdorf

Vgl.	Sorte		Mängel nach Winter		
			DS über Orte	Hötzelsdorf	Buchen a. A.
1	Anton	(T)	4,0	6,0	2,0
2	Bardonna	VGL	5,0	7,0	3,0
3	Citadel	(T) VGL	4,0	6,0	2,0
4	Foxtrot		5,0	7,0	3,0
5	Gemma	(T)	3,8	6,0	1,5
6	Gladio	VGL	5,3	7,5	3,0
7	Mongita		4,5	7,0	2,0
8	Navarra	(T)	5,0	6,5	3,5
9	Nelson		4,0	7,0	1,0
10	Premium		4,8	7,0	2,5
11	Rastro		5,0	7,5	2,5
12	Respect	VGL	5,8	7,5	4,0
13	Sponsor		5,3	7,0	3,5
14	Sydney		5,5	7,5	3,5
15	Trapez		5,3	7,5	3,0
16	MB Saatgut		4,8	4,5	5,0
17	Spitalhof		4,0		4,0
DS aller Sorten			4,8	6,4	2,9
beobachtete min.			3,8	4,5	1,0
Ausprägung max.			5,8	7,5	5,0

DS = Durchschnitt, VGL = Vergleichssorte

DEUTSCHES WEIDELGRAS

4. Beobachtungsjahr 2002

Sichtbonitur

Fusarium

Sortenversuch zur Beurteilung der Anbaueignung von Sorten in Grenzlagen

Versuchsorte: Osterseeon, Buchen am Auerberg, Hötzelndorf

- Versuchsnummer 401 -

Vgl.	Sorte		Fusariumresistenz		
			DS über Orte	Hötzelndorf	Buchen a. A.
1	Anton	(T)	5,0	6,0	4,0
2	Bardonna	VGL	5,8	7,0	4,5
3	Citadel	(T) VGL	4,8	6,0	3,5
4	Foxtrot		5,5	7,0	4,0
5	Gemma	(T)	4,8	6,0	3,5
6	Gladio	VGL	6,3	7,5	5,0
7	Mongita		5,5	7,0	4,0
8	Navarra	(T)	5,8	6,5	5,0
9	Nelson		5,8	7,0	4,5
10	Premium		6,3	7,0	5,5
11	Rastro		6,0	7,5	4,5
12	Respect	VGL	6,5	7,5	5,5
13	Sponsor		6,0	7,0	5,0
14	Sydney		6,5	7,5	5,5
15	Trapez		6,3	7,5	5,0
16	MB Saatgut		5,0	4,5	5,5
17	Spitalhof		4,5		4,5
DS aller Sorten			5,1	6,0	4,4
beobachtete min.			4,5	4,5	3,5
Ausprägung max.			6,5	7,5	5,5

DS = Durchschnitt, VGL = Vergleichssorte

DEUTSCHES WEIDELGRAS

4. Beobachtungsjahr 2002

Sichtbonitur

Rost

Sortenversuch zur Beurteilung der Anbaueignung von Sorten in Grenzlagen
 Versuchsorte: Buchen am Auerberg, Hötzelsdorf

- Versuchsnummer 401 -

Vgl.	Sorte	Rostresistenz	
		DS über Orte	Hötzelsdorf
1	Anton (T)	2,0	2,0
2	Bardonna VGL	2,0	2,0
3	Citadel (T) VGL	1,5	1,5
4	Foxtrot	1,0	1,0
5	Gemma (T)	1,0	1,0
6	Gladio VGL	2,0	2,0
7	Mongita	1,0	1,0
8	Navarra (T)	1,0	1,0
9	Nelson	1,0	1,0
10	Premium	1,0	1,0
11	Rastro	1,0	1,0
12	Respect VGL	2,5	2,5
13	Sponsor	1,5	1,5
14	Sydney	1,5	1,5
15	Trapez	1,0	1,0
16	MB Saatgut	1,0	1,0
DS aller Sorten		1,3	1,4
beobachtete min.		1,0	1,0
Ausprägung max.		2,5	2,5

DS = Durchschnitt, VGL = Vergleichssorte

Ausdauer ausgewählter Deutsch-Weidelgras-Sorten in Grenzlagen, Grafik

Ausdauer ausgewählter Deutsch-Weidelgras-Sorten in Grenzlagen Versuch: 401 - Gesamturteil 1999 - 2002

Sorten

