Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

LANDESAMT FÜR UMWELT
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE

Freistaat
SACHSEN

LAZBW
LANDWIRTSCHAFTLICHES ZENTRUM BADEN-WÜRTTEMBERG

Landesbetrieb
Landwirtschaft Hessen

SACHSEN-ANHALT

Thüringer Landesanstalt
für Landwirtschaft

## Ergebnisse aus Feldversuchen

# Rotklee

## 2009 - 2010

Ergebnisse aus Versuchen der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft[1)] und den Fachzentren für Pflanzenbau der Landwirtschaftsämter in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Sachsen[2),)] dem Landwirtschaftlichen Zentrum Baden-Württemberg, Grünlandwirtschaft Aulendorf[3)] und der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft[4)]

**Herausgeber:** **Ländergruppe Mitte Süd**

Autoren: Dr. S. Hartmann[1)], T. Eckl[1)], H. Hegner[4)], M. Probst[1)], M. Schmidt[1)], C. Kinert[2)] und W. Wurth[3)]

| Anschriftenverzeichnis der Sachgebiete | Ansprechpartner |
|---|---|
| Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft<br>Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung<br>Am Gereuth 4,<br>85354 Freising | Dr. Stephan Hartmann<br>Tel.: 08161/71-3650, Fax: 08161/71-4305<br>Email: Stephan.Hartmann@LfL.bayern.de |
| Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie Sachsen<br>Referat Grünland, Feldfutterbau<br>Christgrün 13<br>08543 Pöhl | Dr. Gerhard Riehl<br>Tel.: 0374/39-74221, Fax: 0374/39-74220<br>Email: Gerhard.Riehl@smul.sachsen.de |
| Landwirtschaftlichen Zentrum Baden-Württemberg, Grünlandwirtschaft Aulendorf<br>Fachbereich Grünlandwirtschaft<br>Lehmgrubenweg 5<br>88326 Aulendorf | Wilhelm Wurth<br>Tel.: 07525/942-353, Fax: 07525/942-370<br>Email: Wilhelm.Wurth@lazbw.bwl.de |
| Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft<br>Naumburger Str. 98<br>07743 Jena | Harald Hegner<br>Tel.: 036705/26080, Fax: 036705/26086<br>Email: h.hegner@oberweissbach.tll.de |

# Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2009 - 2010

Inhaltsverzeichnis Futterpflanzen 2009 - 2010 ... 3
Verwendete Abkürzungen ... 5
Anbauflächen und Entwicklungstendenzen (Bayern) ... 6
Chemische und physikalische Untersuchungen - Formeln ... 6
Verzeichnis der geprüften Sorten 2009 - 2010 ... 7
Prüfungsvoraussetzungen für Futterpflanzen – Sortenversuch Ernte 2009 - 2010 ... 8
Grafik Anbaugebiete ... 9

**Rotklee, 1. - 2. Hauptnutzungsjahr** ... 10
Kommentar ... 10
**Burkersdorf, Thüringen** ... 27
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen ... 27
**Christgrün, Sachsen** ... 30
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen ... 30
**Grafenreuth, Bayern** ... 34
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen ... 34
**Haßfelden, Baden-Württemberg** ... 37
Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen ... 37

**Haufeld, Thüringen** ... 40
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen ... 40
**Osterseeon, Bayern** ... 45
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen ... 45
**Puch, Bayern** ... 49
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen ... 49
**Steinach, Bayern** ... 52
Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen ... 52
**Ertrag Trockenmasse, Relativwerte über Standorte** ... 55
**Ertrag Rohprotein, Relativwerte über Standorte** ... 56
**Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, über Orte** ... 57

# 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 |

Statistik:

| | |
|---|---|
| DS | Durchschnitt |
| GD | Grenzdifferenz |
| VRS | Verrechnungssorten |
| VGL | Vergleichssorten |

Parameter:

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

übrige:

| | |
|---|---|
| BSA | Bundessortenamt |
| HNJ | Hauptnutzungsjahr |

# Anbauflächen und Entwicklungstendenzen (Bayern)

Die PDF - Datei mit den Anbauflächen und Entwicklungstendenzen in Bayern, finden Sie unter:

http://www.isip2.de/versuchsberichte/62202

# Chemische und physikalische Untersuchungen - Formeln

Die PDF - Datei mit den allgemeinen Hinweisen zu den chemischen und physikalischen Untersuchungen – Formeln für die Bestimmung von Inhaltsstoffen bei Landessortenversuchen bei Futterpflanzen in Bayern, finden Sie unter:

http://www.isip2.de/versuchsberichte/61979

# Verzeichnis der geprüften Sorten 2009 - 2010

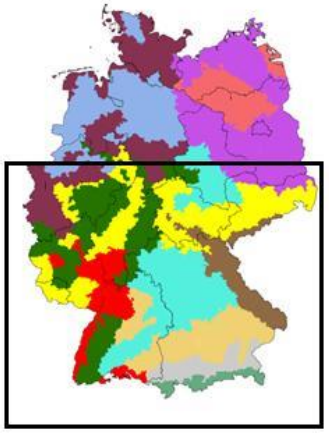
| Kenn-Nr. BSA | Sortenname | | Züchter / Sorteninhaber |
|---|---|---|---|
| Diploid (2n), Tetraploid (4n) | | | |
| 160 | Amos | (4n) | DLF-Trifolium |
| 188 | Astur | (4n) | Delley Samen und Pflanzen AG |
| 216 | Atlantis | (4n) | Nordd.Pflanzenzucht, Holtsee |
| 173 | Diplomat | (2n) | Nordd.Pflanzenzucht, Holtsee |
| 219 | Elanus | (4n) | Freudenberger |
| 183 | Global | (2n) | Freudenberger |
| 239 | Harmonie | (2n) | Nordd.Pflanzenzucht, Holtsee |
| 83 | Kvarta | (4n) | Stefan te Neues,Freudenberger |
| 169 | Larus | (4n) | Euro Grass, Lippstadt |
| 162 | Lemmon | (2n) | Barenbrug |
| 189 | Merula | (2n) | Freudenberger |
| 133 | Milvus | (2n) | Euro Grass, Lippstadt |
| 4 | Odenwälder Rotklee | (2n) | ZG Raiffeisen eG |
| 191 | Pavo | (2n) | Innoseesds B.V. |
| 201 | Taifun | (4n) | Saatzucht Steinach |
| 102 | Temara | (4n) | Euro Grass, Lippstadt |
| 108 | Tempus | (4n) | Stefan te Neues,Freudenberger |
| 105 | Titus | (4n) | Saatzucht Steinach |

| | | |
|---|---|---|
| Burkersdorf / Thüringen | AG | 7 |
| Christgrün / Sachsen | AG | 7 |
| Grafenreuth / Bayern | AG | 10 |
| Haßfelden / Baden-Württemberg | AG | 8 |
| Haufeld / Thüringen | AG | 6 |
| Osterseeon / Bayern | AG | 8 |
| Puch / Bayern | AG | 8 |
| Steinach / Bayern | AG | 10 |

# Prüfungsvoraussetzungen für Futterpflanzen – Sortenversuch Ernte 2009 - 2010

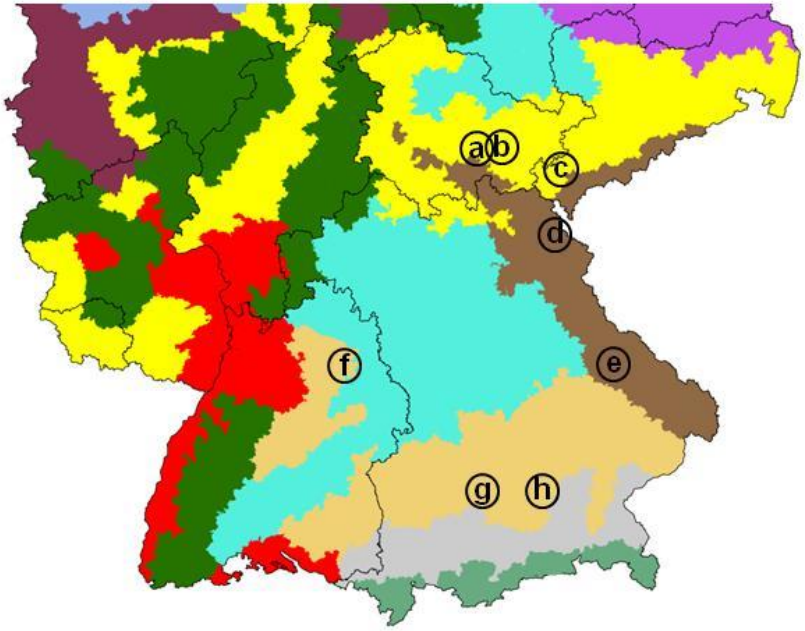
| Versuchsort Landkreis Bundesland | Wetterstation* Langj. Jahresmitte | | | Versuchs-fläche | Boden- | | Acker | Grün-land | Bodenuntersuchungen (mg/100g Boden) | | | | Vorfrucht | Düngung kg/ha (rein) | | | Aussaat am |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Nieder-schl. mm | mi.Tg. Temp. °C | Höhe über NN | Höhe über NN | Art | Zahl | Zahl | Zahl | $P_2O_5$ | $K_2O$ | Mg | pH-Wert | | $P_2O_5$ HNJ | $K_2O$ HNJ | MgO HNJ | |
| Burkersdorf / SOK / TH | 632 | 7,1 | 440 | 440 | sL | | 36 | | 16 | 34 | 16 | 5,4 | Phazelia | 1. Hauptnutzungsjahr - - - 2. Hauptnutzungsjahr - - - | | | 24.04.2008 |
| Christgrün / V / SN | 722 | 7,4 | 430 | 430 | sL | | 35 | | 16 | 23 | 15 | 5,9 | Mais (Silonutzung) | 1. Hauptnutzungsjahr - - - 2. Hauptnutzungsjahr - - - | | | 06.06.2008 |
| Grafenreuth / WUN / BY | 662 | 7,2 | 590 | 530 | sL | 42 | 29 | | 38 | 35 | o.A. | 6,7 | Gerste, Winter- | 1. Hauptnutzungsjahr 150 200 30 2. Hauptnutzungsjahr 150 200 - | | | 24.07.2008 |
| Haßfelden / SHA / BW | 719 | 9,3 | 440 | 440 | tL | | 50 | | 15 | 34 | 12 | 5,8 | Gerste, Winter- | 1. Hauptnutzungsjahr - - - 2. Hauptnutzungsjahr - - - | | | 06.08.2008 |
| Haufeld / AP / TH | 635 | 7,0 | 430 | 430 | L | | 44 | | 18 | 19 | 25 | 7,5 | Brache | 1. Hauptnutzungsjahr - 100 - 2. Hauptnutzungsjahr - 100 - | | | 28.04.2008 |
| Osterseeon / EBE / BY | 1007 | 8,4 | 560 | 560 | sL | 49 | 47 | | 17 | 14 | o.A. | 5,7 | Hafer (Körnernutzung) | 1. Hauptnutzungsjahr 120 180 30 2. Hauptnutzungsjahr 120 180 40 | | | 28.07.2008 |
| Puch / FFB / BY | 877 | 8,5 | 556 | 550 | L | | 66 | | 10 | 18 | 12 | 6,5 | Weizen, Winter- | 1. Hauptnutzungsjahr - - - 2. Hauptnutzungsjahr - - - | | | 31.07.2008 |
| Steinach / SR / BY | 887 | 8,6 | 350 | 345 | sL | | 56 | | 10 | 7 | o.A. | 5,9 | Hirse (Grünnutzung) | 1. Hauptnutzungsjahr - - - | | | 29.07.2009 |

* Daten der jeweils nächstgelegenen Wetterstation



**Anbaugebiete Grünland/Futterpflanzen**
**Rotklee**

- bessere Standorte Nordwest
- wärmere Standorte Südwest
- Niederungsstandorte Nordost (incl. Auen)
- trockene Standorte, Nordost
- leichtere Standorte Nordwest
- sommertrockene Lagen
- günstige Übergangslagen
- Hügelländer Süd
- Mittelgebirgslagen West
- Mittelgebirgslagen Ost
- Voralpengebiet
- Alpen




**Versuchsorte**

- ⓐ **Haufeld** (Thüringen)
- ⓑ **Burkersdorf** (Thüringen)
- ⓒ **Christgrün** (Sachsen)
- ⓓ **Grafenreuth** (Bayern)
- ⓔ **Steinach** (Bayern)
- ⓕ **Haßfelden** (Baden-Württemberg)
- ⓖ **Puch** (Bayern)
- ⓗ **Osterseeon** (Bayern)

# Rotklee, 1. - 2. Hauptnutzungsjahr

## Kommentar

Besonderheiten an den Versuchsstellen

**Burkersdorf, Thüringen**

1. Hauptnutzungsjahr, 2009

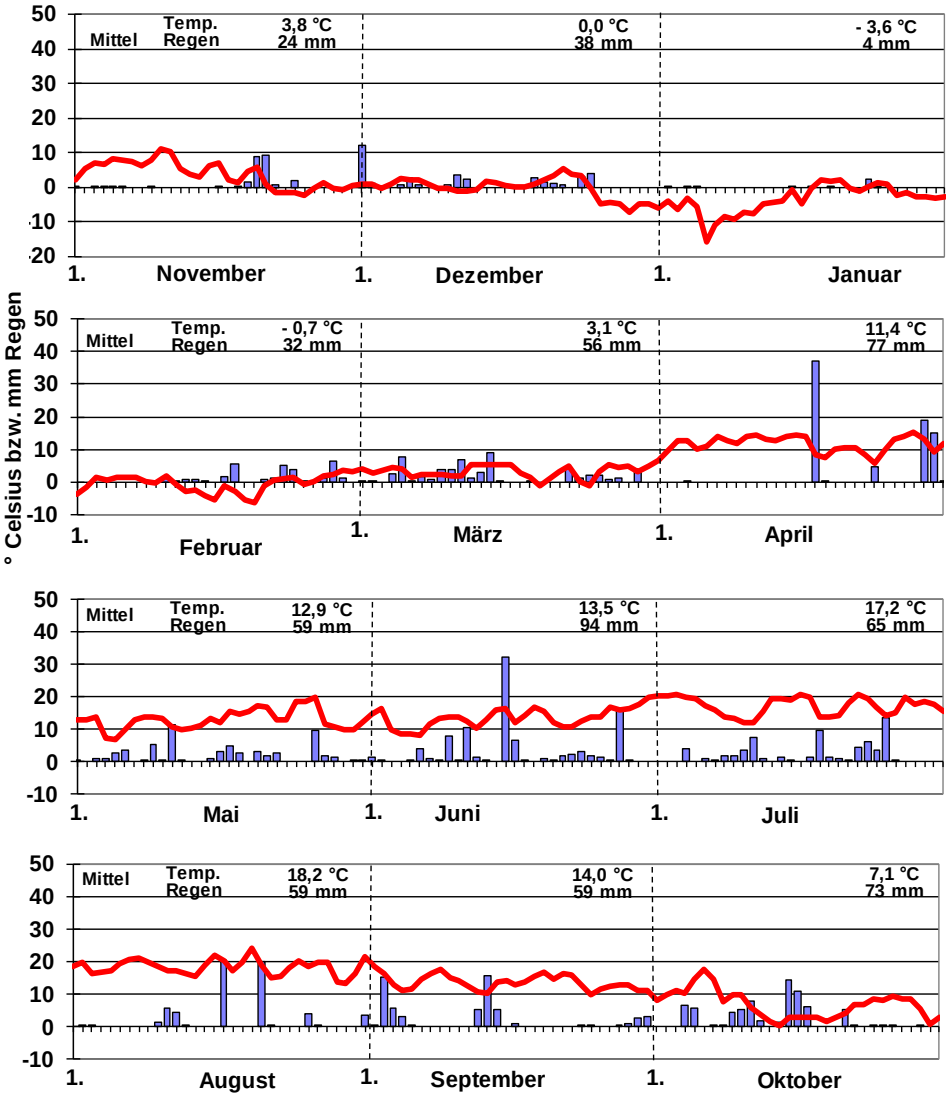
3 Schnitte - Saat 24.04.2008

Ab Mitte September herrschte feuchte und kühle Witterung, der Oktober verlief kalt und nass. In der dritten Novemberdekade kam es zum Wintereinbruch mit geschlossener Schneedecke die bis Anfang Dezember anhielt. Der Dezember blieb kalt und am Ende kam es zu Kahlfrösten bis -9°C. Im Januar und Februar wurde es durchgehend sehr kalt mit bis zu -18°C bei ausreichend geschlossener Schneedecke. Der März war kühl und feucht, von April bis September blieb es warm und feucht. Nur im Juni kam es zu einem kurzen Kälteeinbruch. Im Oktober und November blieb es für die Jahreszeit zu mild.

Das Massenwachstum setzte bei diesem Sortiment gleichmäßig am 06.04. ein. Trotz des anhaltend langen Winters waren die Auswinterungsschäden gering. Die milden Temperaturen im April und die regelmäßigen Niederschläge im Mai führten zu einer guten Bestandesentwicklung. Die Verunkrautung zum 1. Aufwuchs war nur gering. Der 2. und 3. Aufwuchs sah auch sehr gut aus. Der 4. Aufwuchs konnte nur als Schröpfschnitt geerntet werden, da die Frischmasse-Parzellenerträge unter 1 kg lagen. Zum Vegetationsende war der Bestand sehr gut entwickelt.

Mäuseschäden traten nur wenige und auch erst ab September auf. Die Bekämpfung erfolgte mittels Aufstellen von Sitzkrücken für Greifvögel und Ausbringen von Giftweizen.

**Witterungsverlauf am Standort Burkersdorf 2008/2009**



## Burkersdorf, Thüringen

2. Hauptnutzungsjahr, 2010

4 Schnitte - Saat 24.04.2008

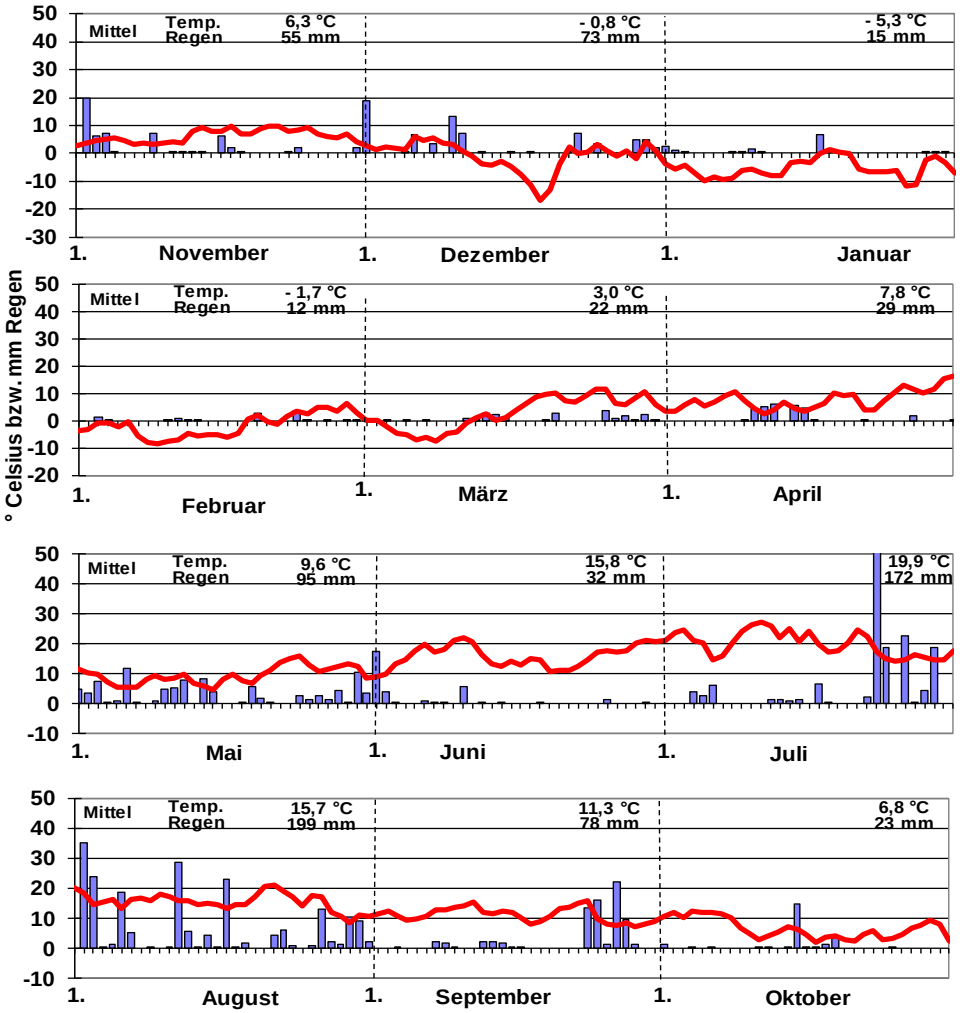
Ab Mitte September bis Dezember war es zu feucht, aber im September noch relativ mild. Ab Mitte Dezember bis März lag eine geschlossene Schneedecke auf den Beständen und es wurde Temperaturen bis -22 °C erreicht. Durch starken Wind kam es teilweise zu beträchtlichen Schneeverwehungen. Zum Ende des Winters verharschende die Schneedecke leicht. Der Zeitraum Januar bis Anfang Mai war zu trocken. Im Mai war es kühl und nass. Ab Ende Mai bis Ende Juli setzte eine Trockenperiode mit sehr heißer Witterung ein. Ab August bis Vegetationsende blieb es feucht.

Trotz des langanhaltenden Winters wurden, dank der Schneedecke, zu Vegetationsbeginn nur geringe Mängel sichtbar. Das Massenwachstum begann um den 8.4., etwa 1 Woche später als in vorangegangenen Jahren. Die Entwicklung im Frühjahr war sehr gut, was sich in den hohen Erträgen vom 1. Schnitt widerspiegelte. Gering war das Massenwachstum zum 2. Aufwuchs, bedingt durch extreme Trockenheit im Juni und Juli. Die reichlichen Niederschläge im August sorgten für eine gute Bestandsentwicklung, so dass der 4. Aufwuchs recht gute Erträge erzielte.

Der 5. Aufwuchs konnte nicht geerntet werden, da durch die kühle Witterung im Oktober mit Nachttemperaturen um 0 °C kaum Grünmasse wuchs. Im November war das Feld durch die vielen Niederschläge nicht mehr befahrbar und ab 22.11. kam es zu einer geschlossenen Schneedecke.

Der Versuch zeigte sich während der Vegetation optisch gut. Verunkrautung und Mäuseschäden waren nur sehr gering.

**Witterungsverlauf am Standort Burkersdorf 2009/2010**



## Christgrün, Sachsen

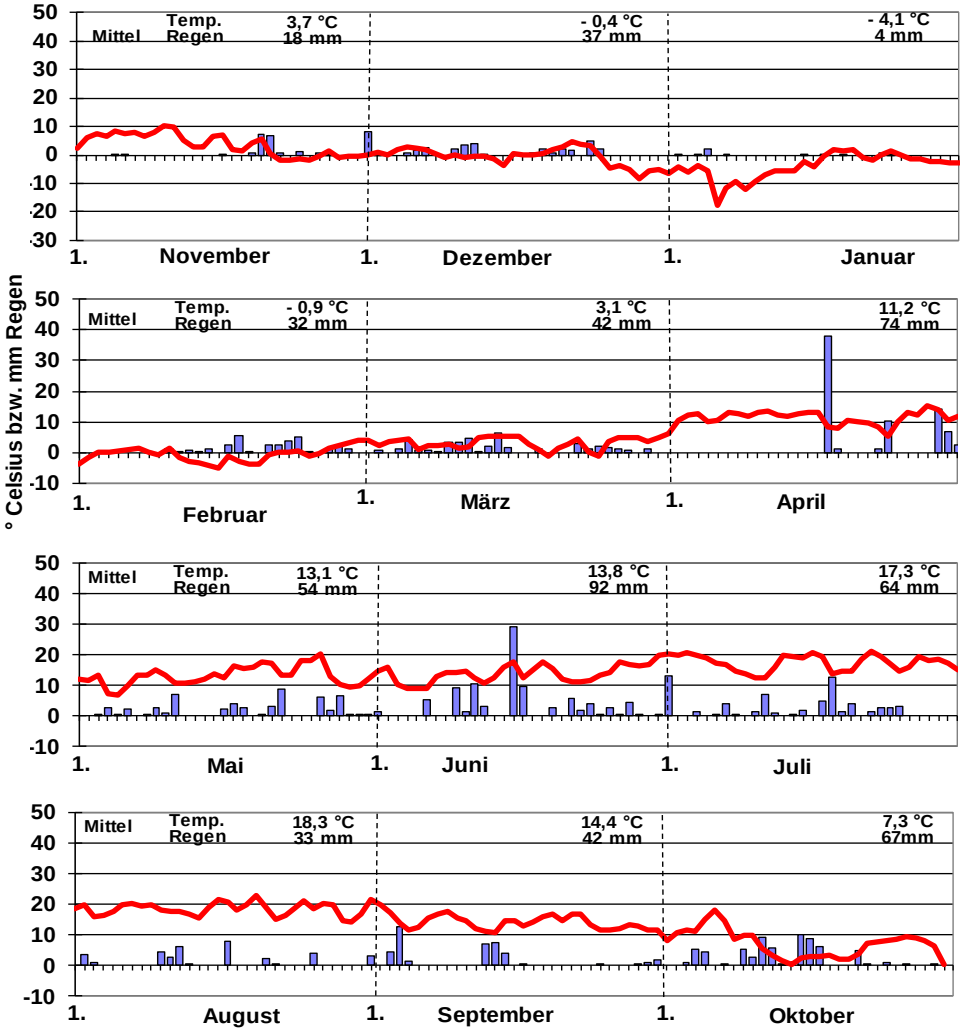
1. Hauptnutzungsjahr, 2009

4 Schnitte - Saat 06.06.2008

Die Saat wurde in einen abgesetzten, feinkrümligen und gründlich durchweichten Boden gedrillt. Durch die anschließende Wärme herrschten ideale Bedingungen zum Auflaufen. Bedingt durch einen starken Unkrautdruck erfolgte am 29.07.2008 ein Schröpfschnitt, durch Mehltaubefall wurde am 10.09.2008 ein weiterer Schröpfschnitt erforderlich. Durch einen sonnigen und trockenen Herbst ging der Bestand gut entwickelt in den Winter. Anfang November setzte die Vegetationsruhe ein, Ende November wurde der Versuch durch den ersten Schneefall leicht bedeckt. Ab Dezember kam es zu einer geschlossenen Schneedecke. Der strenge Frost ab Anfang Januar ließ die oberirdische Grünmasse des Rotklees vollkommen abfrieren. Ende Februar stiegen die Temperaturen in den Plusbereich an, wodurch sich der Versuch komplett regenerieren konnte, Auswinterungsschäden waren nicht sichtbar. Ende Februar Anfang März war nur ein leichtes Wachstum zu erkennen. Im März kam es fast täglich zu Niederschlägen, was eine Bestandespflege unmöglich machte.

Das Massenwachstum setzte um den 20. April ein, durch Feuchtigkeit und zunehmende Temperaturen im April setzte ein üppiges Wachstum ein. Ende des Monats konnte vereinzelt Kleekrebsbefall bonitiert werden. Im ebenfalls warmen und feuchten Mai kam es erneut zu einem Wachstumsschub, was sich im Juni und Juli fortsetzte. Ende August blieb der Niederschlag aus und die Nachttemperaturen nahmen ab, somit stockte das Wachstum. Ab Mitte September war ein zunehmender Befall an Mehltau zu beobachten.

**Witterungsverlauf am Standort Christgrün 2008/2009**



## Christgrün, Sachsen

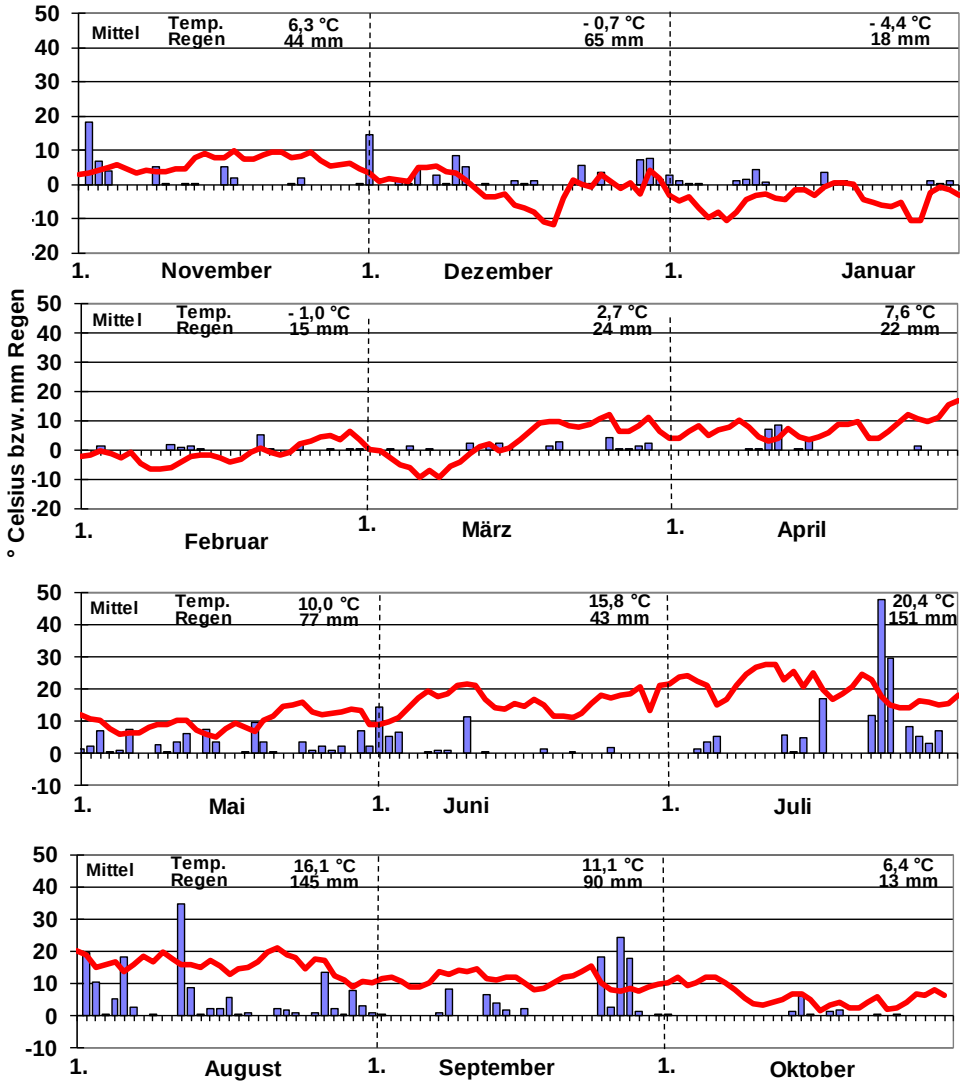
2. Hauptnutzungsjahr, 2010

4 Schnitte - Saat 06.06.2008

Der Bestand ging lückig mit geringem Mäuseschaden in den Winter. Der erste Wintereinbruch erfolgte Mitte Dezember mit geschlossener Schneedecke die bis Ende des Monats anhielt, danach kam es erneut zu Schneefall, der die Kulturen vollständig bedeckte. Ab dem 22. Februar setzte Tauwetter ein, während der langen Winterphase blieben die Temperaturen in den Bodenschichten immer im Plusbereich. Anfang März kam es kurzzeitig zu einem erneuten Wintereinbruch, der die Bestände größtenteils mit Schnee bedeckte.

Der Vegetationsbeginn erfolgte am 25.03.2010. Die Bestände waren mit Einschränkungen aus dem Herbst gut durch den Winter gekommen. Ab Mitte April wurde es sonnig und wärmer, jedoch niederschlagsarm. Ende April begann das Massenwachstum, es zeigte sich starker Mäusebefall. Teilweise trat noch Nachtfrost auf und in den Parzellen war ein starker Unkrautdruck zu erkennen. Der Mai blieb feucht und kühl wodurch sich nur ein sehr geringer Kleekrebsbefall zeigte und kaum zu Infektionen kam. Der Juni war warm und trocken, was sich positiv beim Ertrag bemerkbar machte. Erst in der zweiten Monatshälfte kam es zum Trockenstress. Ab Ende Juli konnte vermehrt Unkraut in den Lücken festgestellt werden. Ab Anfang September nahmen die Temperaturn ab, was sich direkt im Massenwachstum widerspiegelte. Mehltaubefall konnte nur sehr gering festgestellt werden.

**Witterungsverlauf am Standort Christgrün 2009/2010**



## Grafenreuth, Bayern

1. Hauptnutzungsjahr, 2009

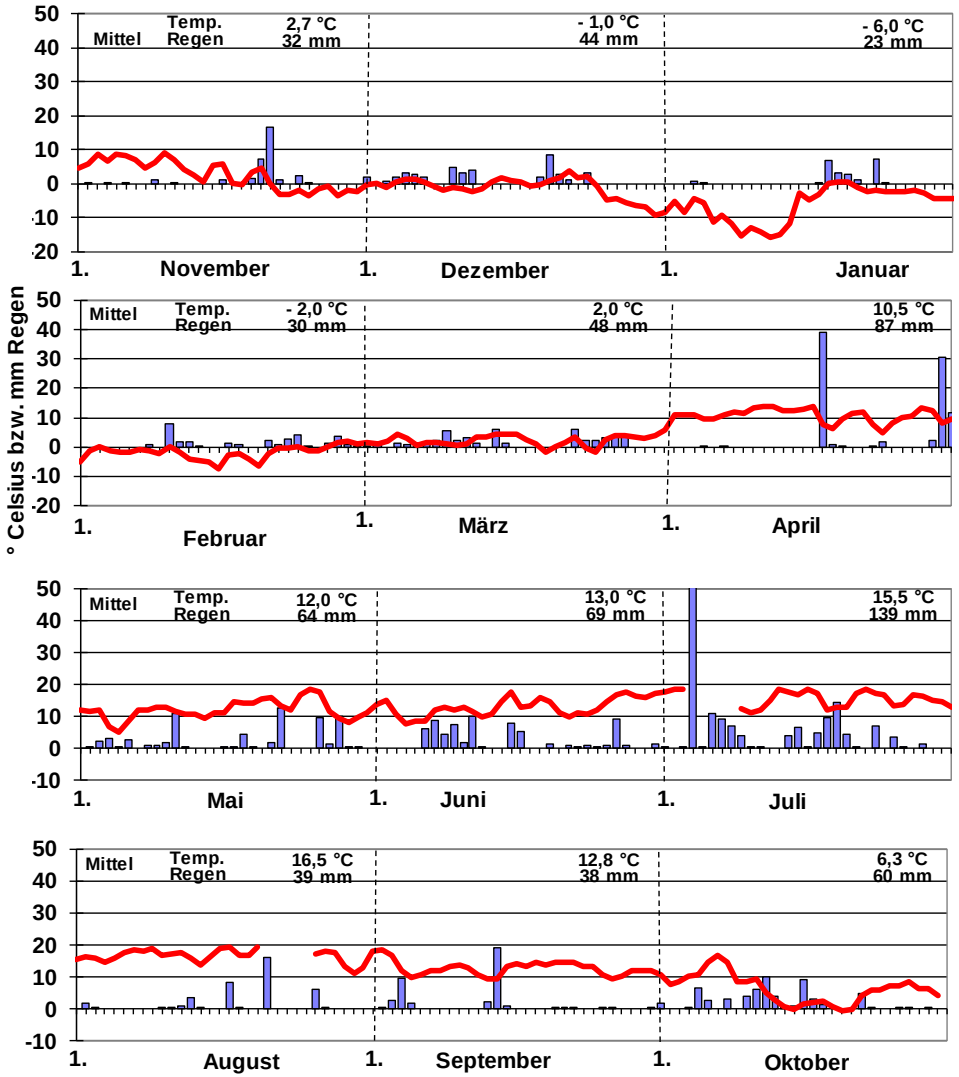
4 Schnitte - Saat 24.07.2008

Ein gleichmäßiger Aufgang zeigte sich etwa eine Woche nach Aussaat. Nach dem Winter 2008/2009 konnte keinerlei Auswinterung festgestellt werden.

Die Bestandesdichte war einheitlich gut. Beim 1. Schnitt trat parzellenweise starker Weidelgrasdurchwuchs auf, der mit einem Herbizid behandelt wurde.

Teilweise waren Schäden durch Mäuse sichtbar, der Befall wurde in einer Bonitur festgehalten. Der Bestand wurde einheitlich mit einem Fungizid gegen Kleekrebs behandelt. Weitere Krankheiten und Schädlinge traten nicht auf.

**Witterungsverlauf am Standort Grafenreuth 2008/2009**



## Grafenreuth, Bayern

2. Hauptnutzungsjahr, 2010

4 Schnitte - Saat 24.07.2008

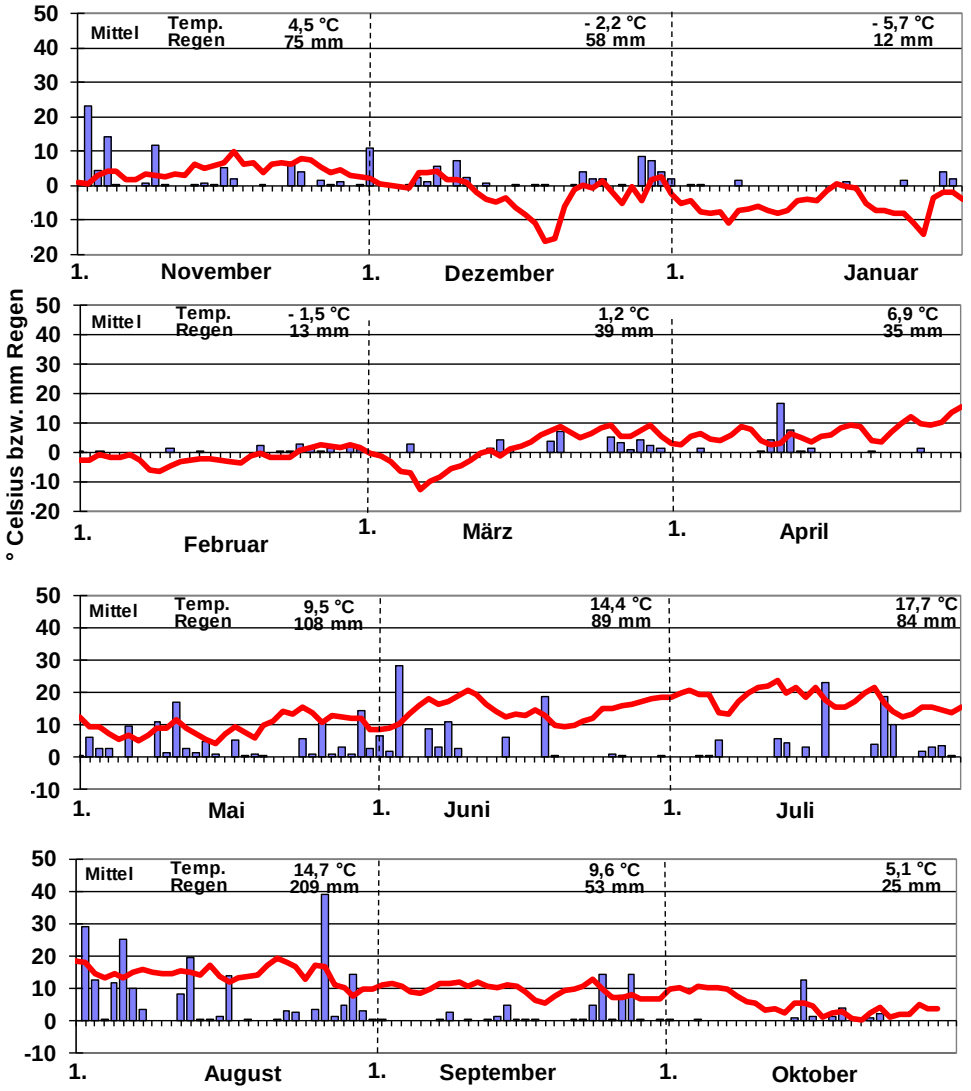
Nach dem Winter 2009/2010 zeigten sich teilweise Auswinterungsschäden. Im Laufe der Vegetation entwickelte sich in den geschädigten Parzellen nur ein dünner Bestand.

Das Erntejahr 2010 war von ausreichend Niederschlägen geprägt.

Die Bestandesdichte war, bis auf die geschädigten Parzellen, normal bis gut. Zum 1. Schnitt trat Lager in den Parzellen auf.

Ein leichter Mäusebefall wurde bekämpft. Weitere Krankheiten und Schädlinge traten nicht auf.

**Witterungsverlauf am Standort Grafenreuth 2009/2010**



**Haßfelden, Baden-Württemberg**

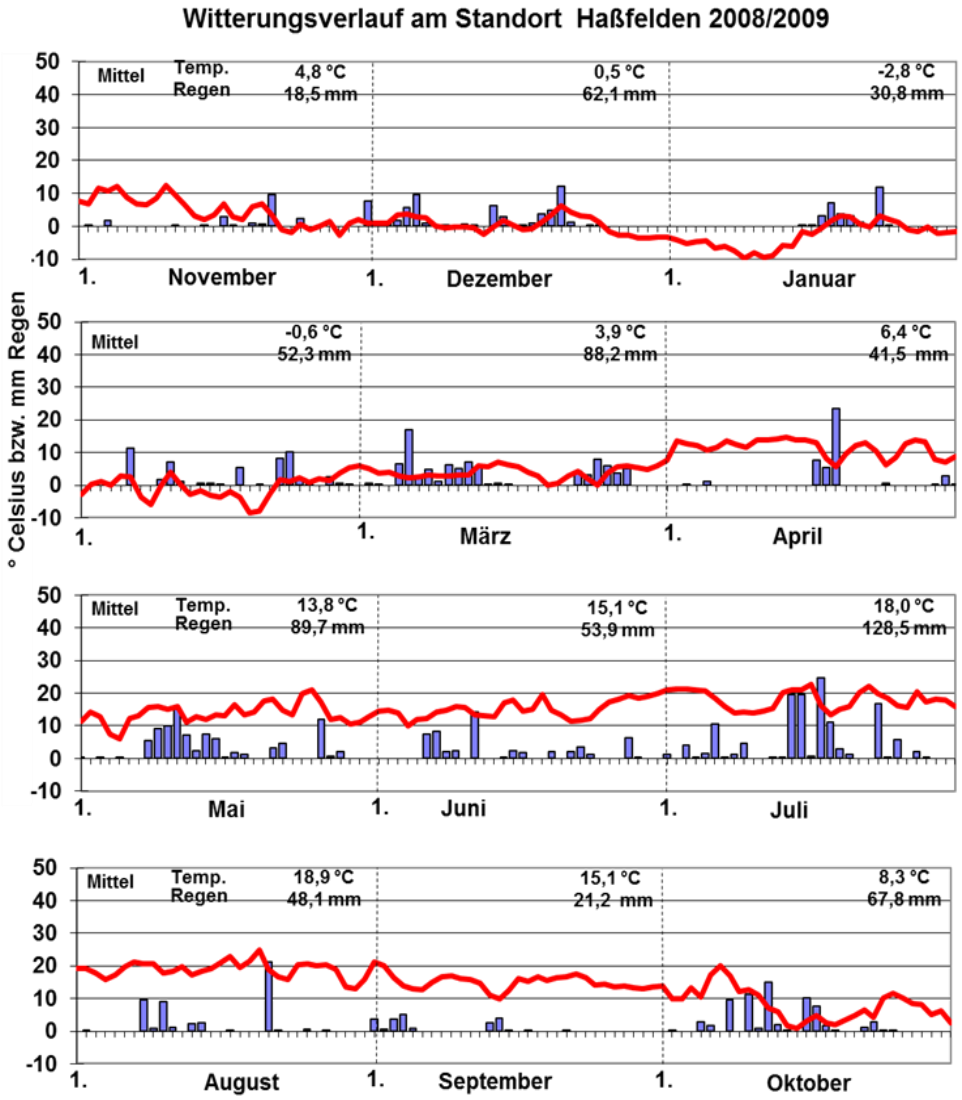
1. Hauptnutzungsjahr, 2009

4 Schnitte - Saat 06.08.2008

Der Aufgang des LSV´s und die Herbstentwicklung waren zufriedenstellend.

Im Frühjahr 2009 wurde ein Befall mit Kleekrebs festgestellt und in einer Bonitur festgehalten. Bei der Nachbeurteilung des Kleekrebsbefalls am 16.4.09 und im weiteren Wachstumsverlauf 2009 konnte kein Weiterschreiten des Kleekrebses beobachtet werden.

In zeitlichen Abständen von 5-6 Wochen konnten ab Ende Mai die vier geplanten Nutzungen vorgenommen werden.



**Haßfelden, Baden-Württemberg**

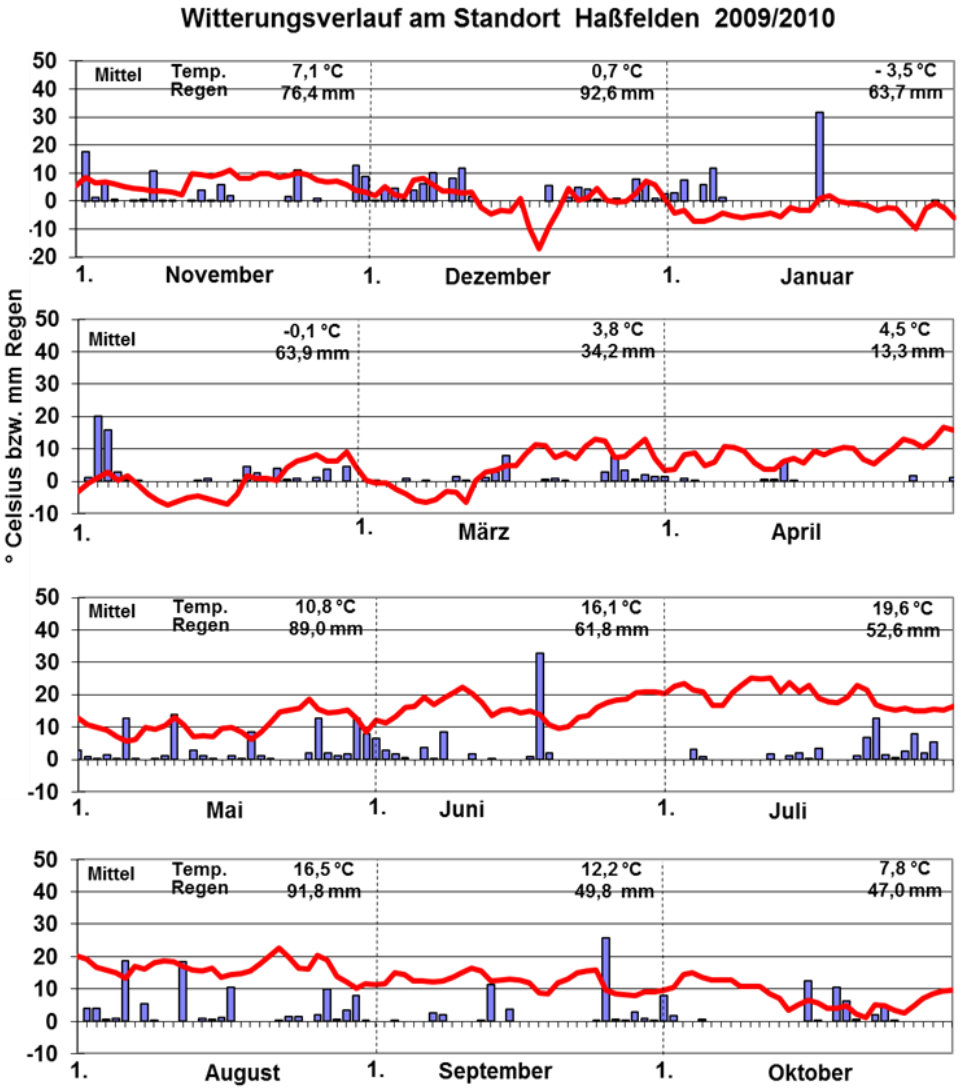
2. Hauptnutzungsjahr, 2010

4 Schnitte - Saat 06.08.2008

Wie im Vorjahr konnte nach dem Winter 2009/2010 ein Kleekrebsbefall festgestellt werden, der gegenüber dem Vorjahr jedoch deutlich schwächer auftrat.

Nach dem Winter etablierte sich in den Lücken Stumpfblättriger Ampfer und es trat wiederholt Kleekrebsbefall auf. Der Stumpfblättrige Ampfer wurde am 16.03.2010 durch Einzelpflanzenbekämpfung mit Glyphosat im Streichverfahren beseitigt.

Im 4. Aufwuchs hatte sich eine derart starke Mäusepopulation entwickelt, dass die Erträge der einzelnen Parzellen sehr unterschiedlich ausfielen. Der Versuch wurde deshalb mit der dritten Nutzung beendet.



## Haufeld, Thüringen

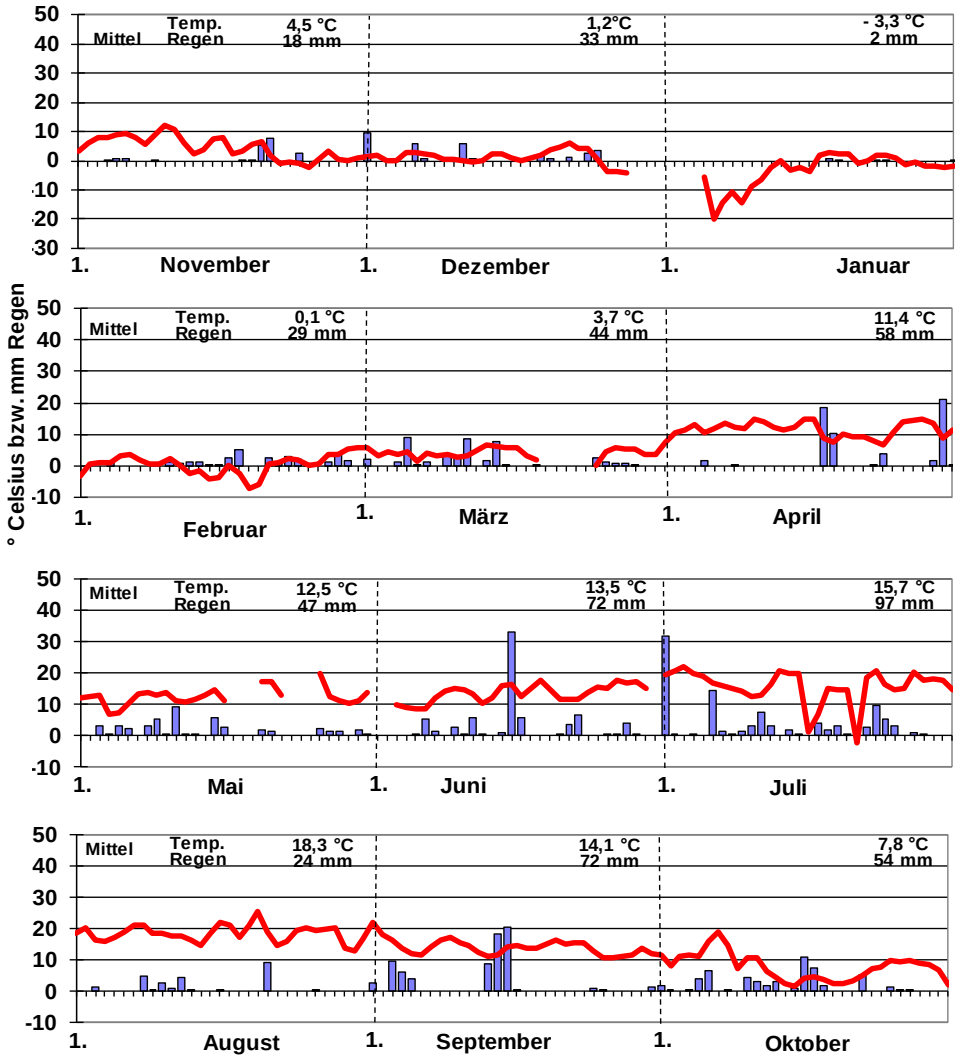
1. Hauptnutzungsjahr, 2009

4 Schnitte - Saat 28.04.2008

Der Beginn des Massewachstums war am 21.03.2009. Es zeigte sich ein schwacher Kleekrebsbefall.

Der Niederschlag im April fiel durchschnittlich im Vergleich zum langjährigen Mittel aus, war aber deutlich zu warm. Vom 01. Bis zum 17.April herrschte Trockenheit, danach kam es wieder zu Niederschlägen. Mitte des Monats zeigte sich ein guter 1. Aufwuchs, dicht, grün und 15 cm hoch. Der Mai wurde warm und feucht, mit einem ebenfalls guten 2. Aufwuchs. Im Juni wurde es kühl mit durchschnittlichen Niederschlägen. Wechselhafte Temperaturen und Nässe im Juli führten zu einem guten 3. Aufwuchs. Auch der 4. Aufwuchs war gut bedingt durch einen warmen und trockenen August, allerdings zeigte sich Mehltaubefall. Im September wurde es mild und niederschlagsreich. Der Oktober war kühl und niederschlagsreich. Die Bestandesdichte vor Winter zeigte sich gut.

**Witterungsverlauf am Standort Haufeld 2008/2009**



## Haufeld, Thüringen

2. Hauptnutzungsjahr, 2010

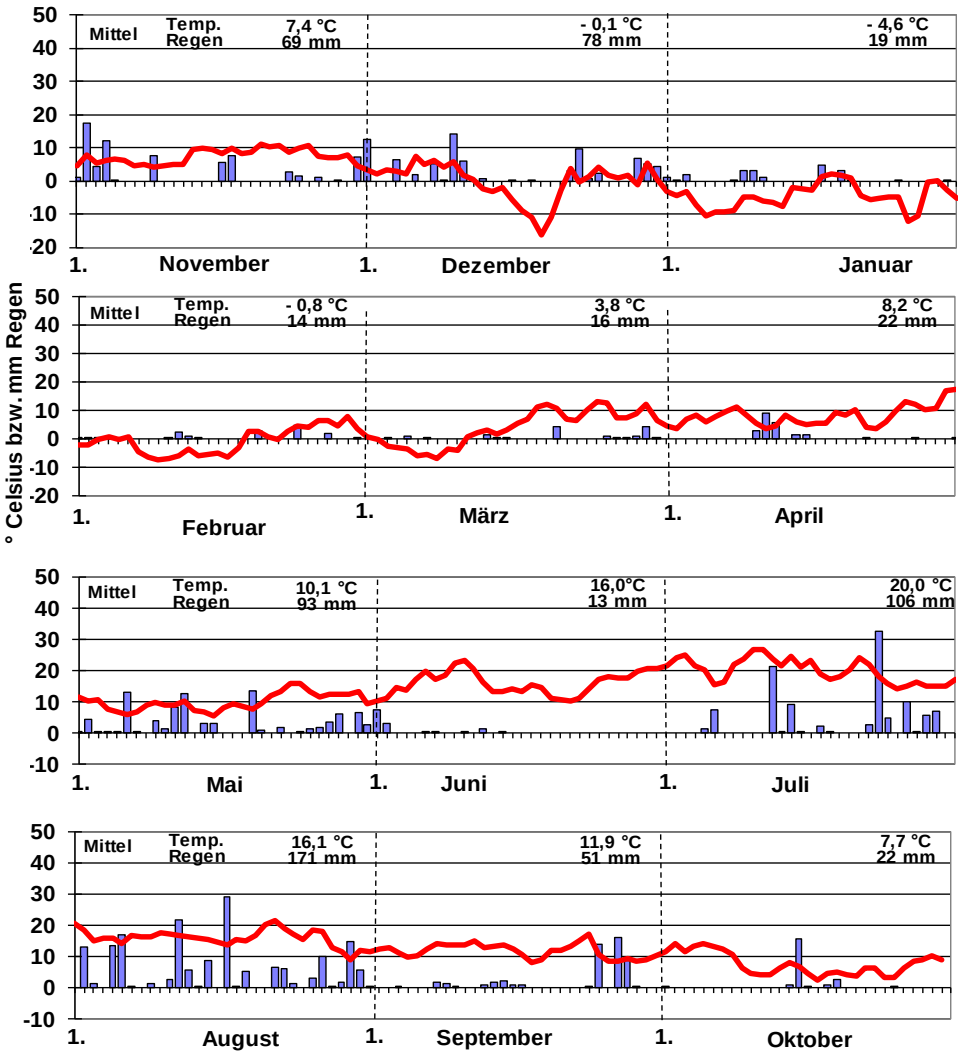
4 Schnitte - Saat 28.04.2008

Der Versuch ging mit einem gut entwickelten Bestand in den Winter. Das Vegetationsende war am 30. 11. 2009. Es folgte eine wechselhafte Witterung – Tauwetter – dann wieder Schneefall und es war zu kalt. Zu Märzbeginn war die Schneedecke komplett abgetaut, es konnten keine Schwemmschäden festgestellt werden und erfreulicherweise zeigten alle Kulturen nur eine geringe Auswinterung.

Der Vegetationsbeginn setzte am 22.03.2010 nach 112 Tage Vegetationsruhe ein. Der Mai war fast ausnahmslos zu kalt und nass. Der letzte Niederschlag erfolgte Ende Mai, es kam zu einem sehr guten, durch die Kälte etwas verzögerten 1. Aufwuchs. Das Ende der Vorsommertrockenheit kam erst Mitte der ersten Juli-Dekade. Der 3. Aufwuchs war schnell schnittreif bis Ende Juli bei weniger Massewuchs. Der August war überdurchschnittlich nass und kühl. Die ersten 2 Dekaden im September waren ebenfalls zu kühl und regnerisch. Der 4. Aufwuchs zeigte sich weniger gut entwickelt wobei auch die Lückigkeit zunahm. Der 5. Aufwuchs war schwach, die Bestände zeigten sich zudem sehr lückig. Im November blieb es weiter kühl und sehr nass. Zum Ende des Nutzungsjahres kam es zu sehr starkem Mäusebefall, sowie sehr starkem Unkrautdruck und Lückigkeit in den Parzellen.

Das Vegetationsende war am 22.11.2010.

**Witterungsverlauf am Standort Haufeld 2009/2010**



## Osterseeon, Bayern

1. Hauptnutzungsjahr, 2009

4 Schnitte - Saat 28.07.2008

Nach einem durchschnittlichen Winter 2008/09 folgte im März starker Regen. Frühsommerliche Temperaturen im April verbrauchten rasch die Winterfeuchte. Erst Ende Mai regnete es ausreichend. Nach unbeständigen Temperaturen im Juni und Juli fiel der August trocken und heiß aus.

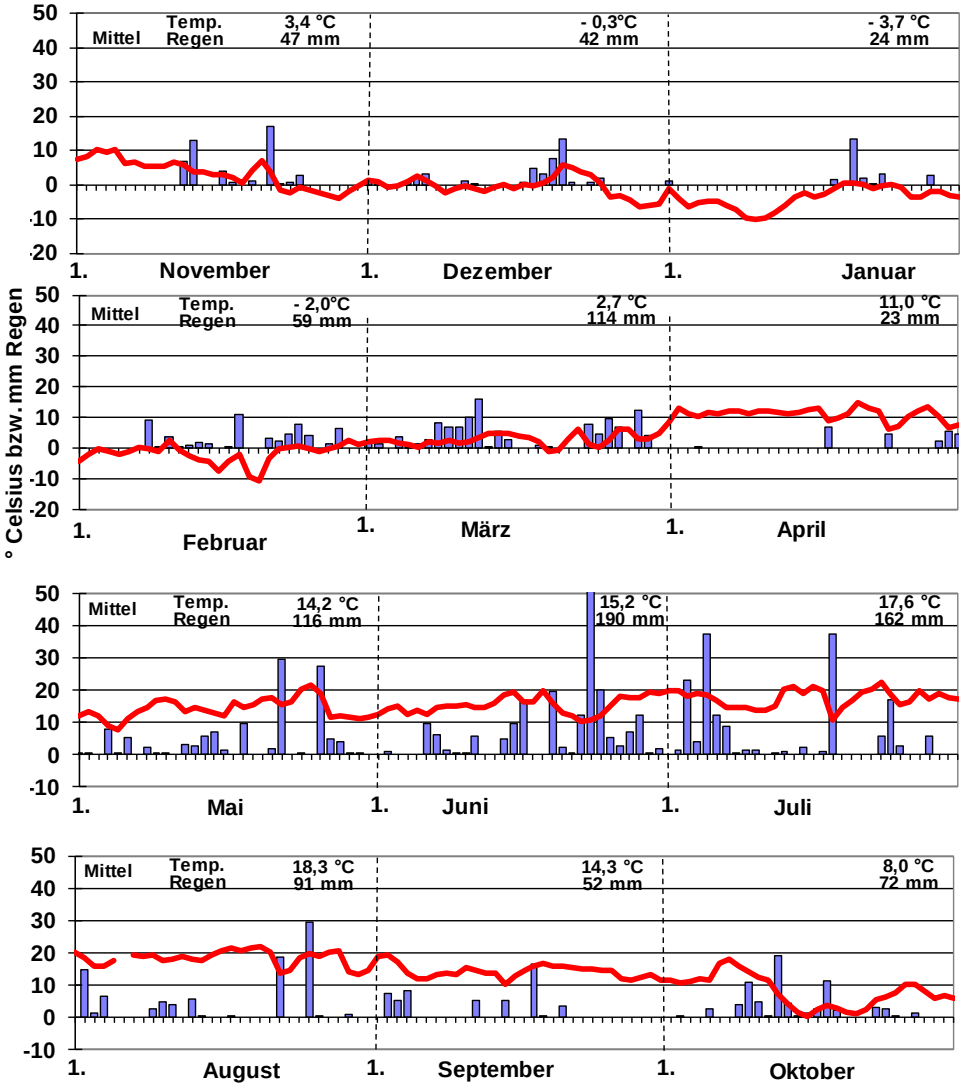
Der Sommer setzt sich bis in den September fort und erst im Oktober wurde es sehr kühl.

Einen Tag nach der Saat überflutete ein heftiges Unwetter mit starkem Regen und Hagel die Versuchsfläche, daher kam es zu Mängeln im Aufgang, der Bestand erholte sich aber über die Vegetationszeit und ging ohne Mängel in den Winter.

Nach dem Winter trat Kleekrebs auf, der bonitiert wurde. Am 16. März begann die Vegetation, das Massenwachstum setzte erst um den 6. April ein. Wenige Tage nach dem 1. Schnitt zerschlug ein heftiger Hagelschlag den Wiederaustrieb.

Mitte September traten Krankheiten auf, in geringem Umfang ein Befall mit dem Südlichen Stengelbrenner und in etwas stärkerem Ausmaß Echter Mehltau. Der Bestand ging in gutem Zustand in den Winter.

**Witterungsverlauf am Standort Osterseeon 2008/2009**



## Osterseeon, Bayern

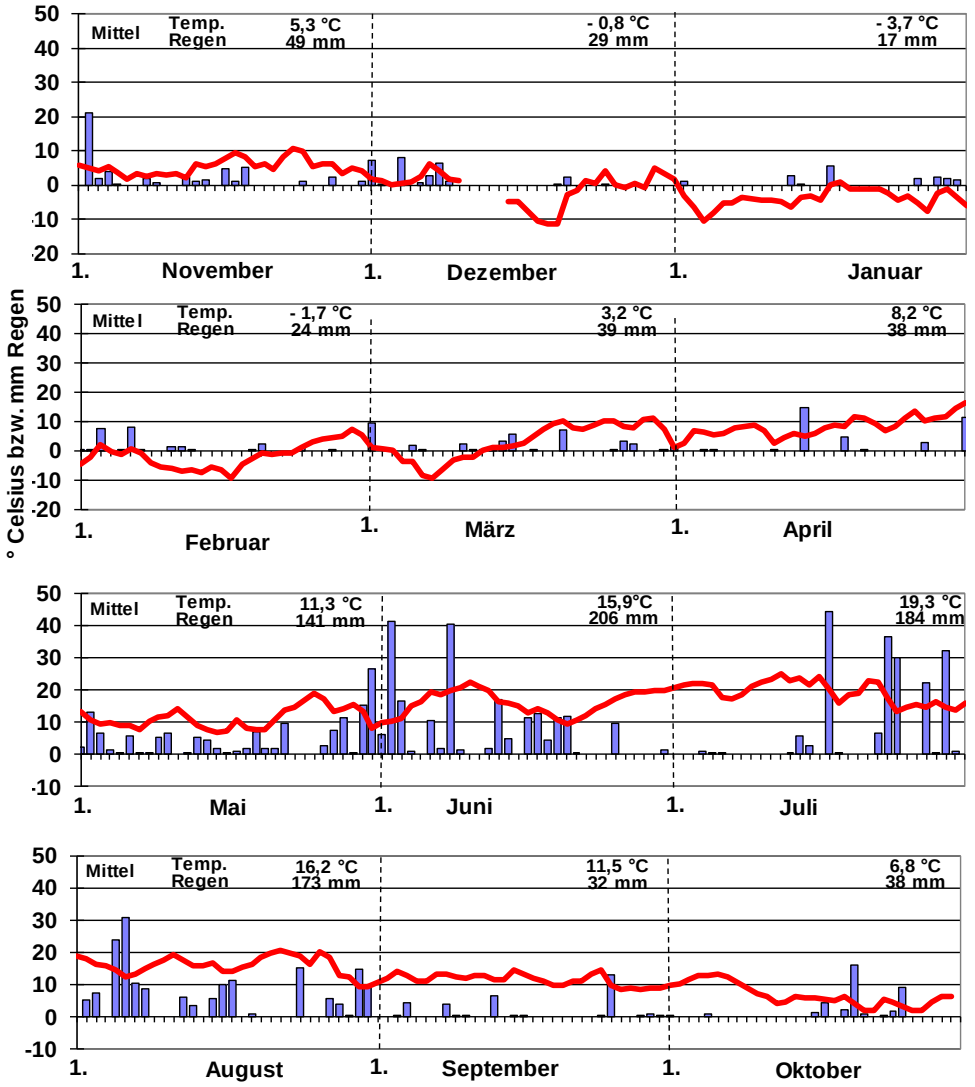
2. Hauptnutzungsjahr, 2010

4 Schnitte - Saat 28.07.2008

Nach einem überdurchschnittlich warmen November folgten durchschnittliche Wintermonate mit langer Schneebedeckung. Nach kurzer Schneefreiheit blieb es bis Mitte März kalt, erst in der zweiten Monatshälfte wurden frühlingshafte Werte erreicht. Von Januar bis Ende April fiel wenig Niederschlag, so dass im April große Trockenheit herrschte. Der Mai fing nasskalt an, der Sommer begann mit Dauerregen. Von Ende Juni bis Mitte Juli herrschte eine Hitze- und Trockenperiode, anschließend regnete es ergiebig. Der September war trocken und kalt. In der ersten Oktoberhälfte fiel dagegen kaum Regen.

Bei der zweiten Überwinterung des Bestandes gab es massive Ausfälle durch Kleekrebs. Am 5. April setzte das Massenwachstum ein. Nach dem ersten Schnitt zeigte die Prüfung teilweise erhebliche Lücken, die sich im Laufe des Sommers partiell schlossen, aber im Herbst wieder größer wurden. Auf Grund der Lückigkeit setzte eine beträchtliche Verunkrautung ein. Auch der Südliche Stängelbrenner war bei einigen Sorten an Ertragsausfällen beteiligt. Nach 4 Schnitten war die Leistungsfähigkeit der meisten Sorten erschöpft. Ein weiterer Schnitt war aufgrund der geringen Massenbildung technisch nicht möglich.

**Witterungsverlauf am Standort Osterseeon 2009/2010**



## Puch, Bayern

1. Hauptnutzungsjahr, 2009

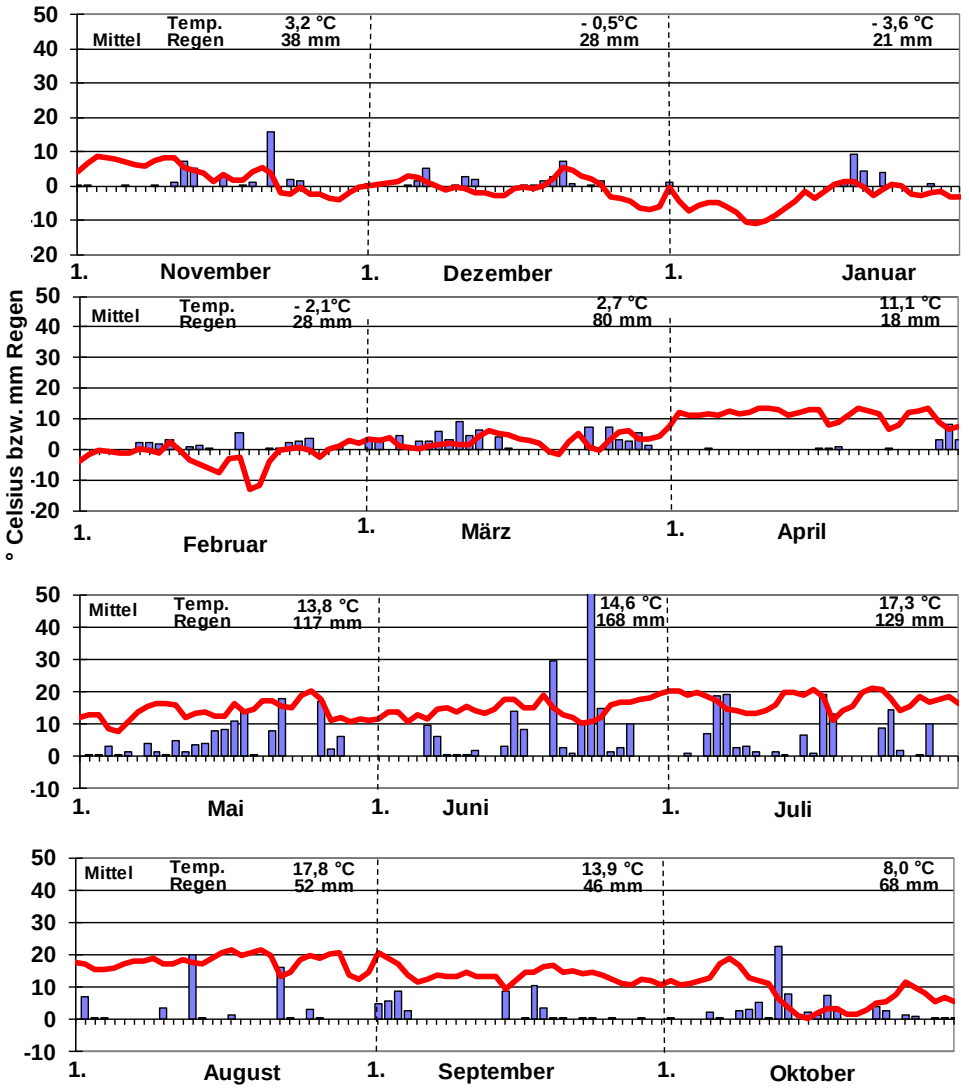
4 Schnitte - Saat 31.07.2008

Der Saat auf gute Bodenverhältnisse folgt ein rascher und gleichmäßiger Aufgang. Der Bestand ging mit einer guten Entwicklung in den Winter. Nach dem Winter waren keine Schäden durch Auswinterung sichtbar.

Vom 1. Bis zum 3. Schnitt herrschte ausreichend Feuchtigkeit, der 4. Schnitt wurde durch Trockenheit beeinflusst.

Krankheiten traten nicht auf.

**Witterungsverlauf am Standort Puch 2008/2009**



**Puch, Bayern**

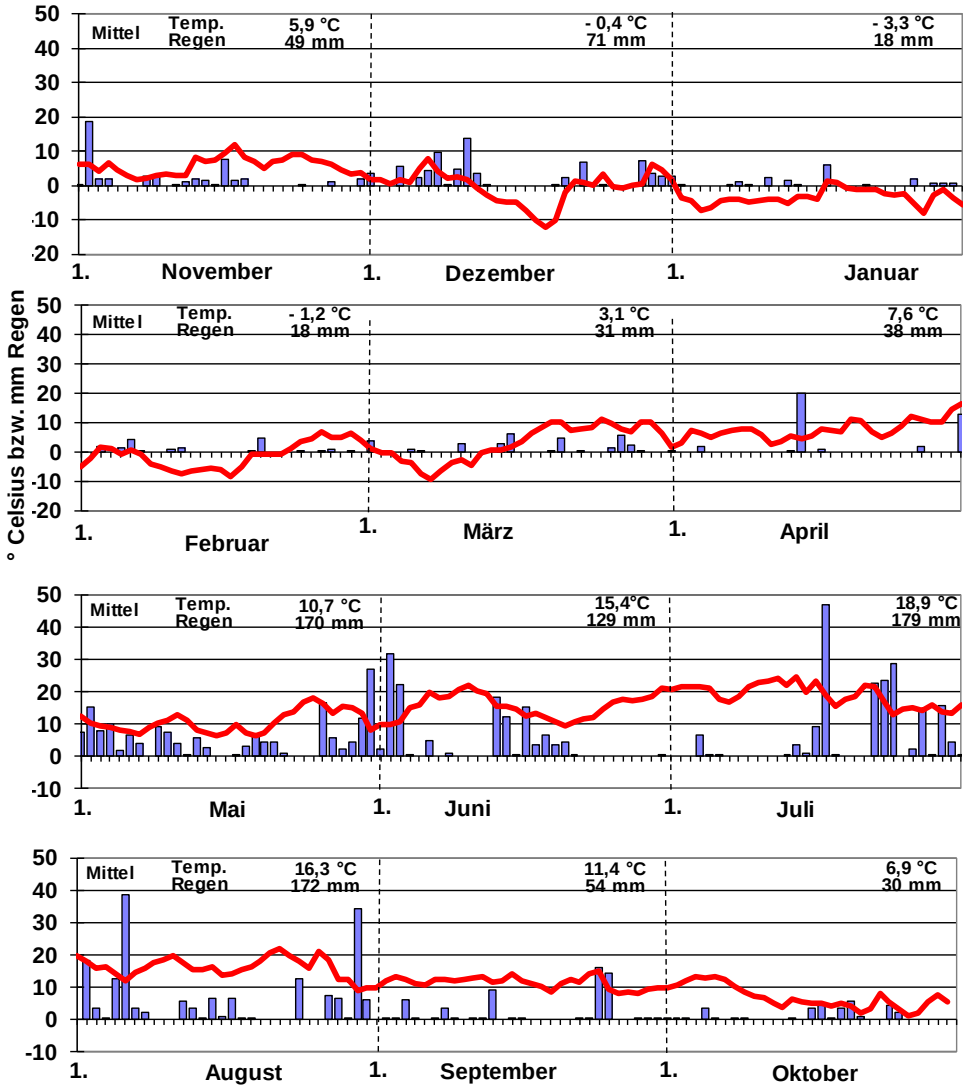
2. Hauptnutzungsjahr, 2010

4 Schnitte - Saat 31.07.2008

Trotz des langen Winters zeigten sich keine Auswinterungsschäden. Im Frühjahr setzte eine gleichmäßige Entwicklung ein. Durch die sehr heiße Witterung kam es zum 2. Aufwuchs zu einem raschen Blütenansatz, ebenso zum 3. Aufwuchs.

Die Ernte wurde bei allen Schnitten bei Blühbeginn durchgeführt.

**Witterungsverlauf am Standort Puch 2009/2010**



## Steinach, Bayern

1. Hauptnutzungsjahr, 2010

4 Schnitte - Saat 29.07.2009

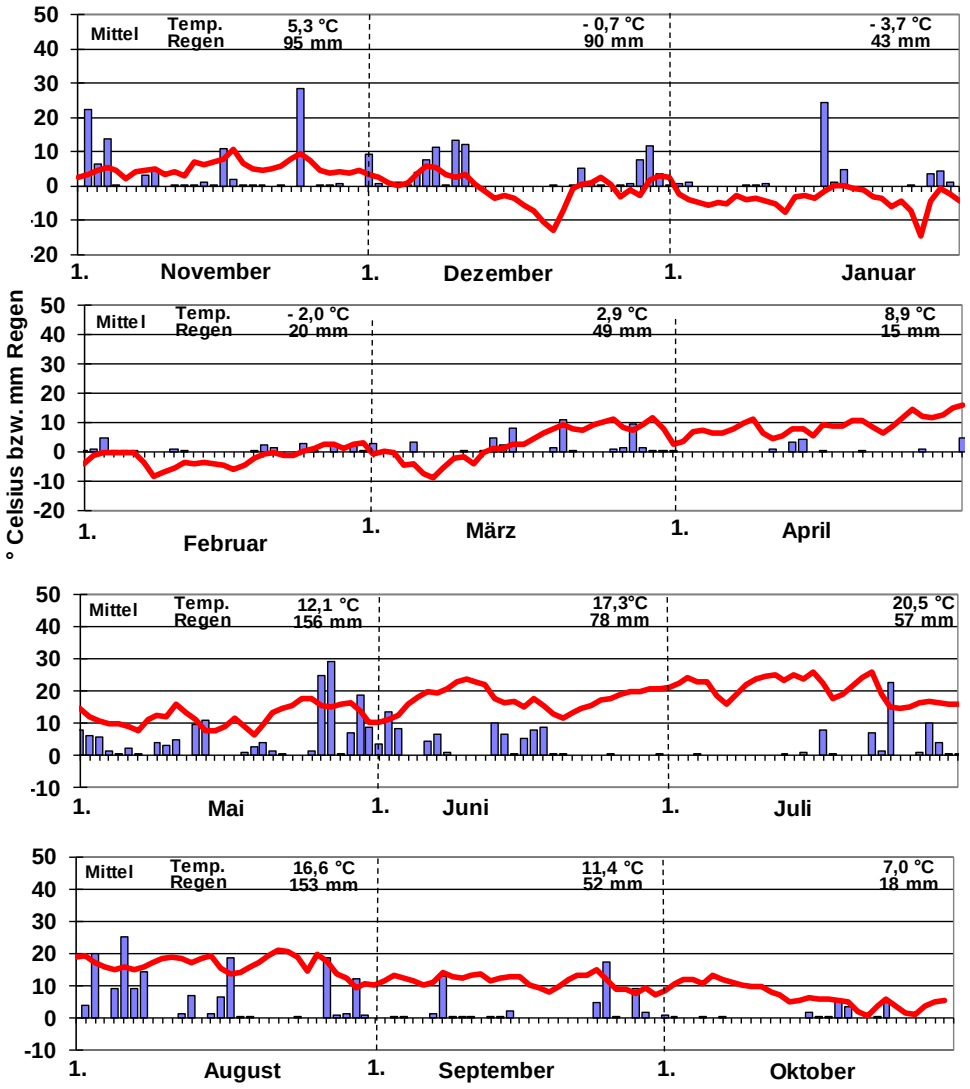
Der Aufgang erfolgte am 06.08.2009. Ab dem 17.08.2009 zeigten sich deutliche Schäden durch Drahtwurmbefall, die im Anlagejahr bis in den Herbst Mängel in der Besatndesdichte erkennen ließen.

An den Einzelpflanzen wurde eine Ampferbekämpfung mittels Herbizid am 21.10.2009 durchgeführt.

Nach dem Winter waren Schäden durch Kleekrebs vorhanden.

Der Versuch wurde nach dem 1. Hauptnutzungsjahr 2010 abgebrochen.

**Witterungsverlauf am Standort Steinach 2009/2010**



**Länderübergreifende Verrechnung**

Auf allen Beteiligten des Versuchswesens lastet ein zunehmender Kostendruck. Der damit oft verbundene Personalabbau an den Länderdienststellen führte zu einem Rückgang der Prüfdichte bei den versuchstechnisch aufwändigen Futterpflanzen und hier besonders bei sogenannten kleinen Arten. Aus diesem Grund war die Notwendigkeit einer länderübergreifenden Zusammenarbeit im Vergleich zu den anderen Fruchtarten bei den Futterpflanzen früher offensichtlich.

Nicht zuletzt aufgrund der, durch schrumpfende Kapazitäten zutage getretenen Probleme wurde man sich auch auf politischer Ebene der Bedeutung des Sortenprüfwesens bewusst. Denn ein funktionierendes Feldversuchswesen ist die Basis jeder wissenschaftlich abgesicherten Erkenntnisgewinnung im Pflanzenbau. Auf dem Fundament seiner Exaktversuche bauen letztlich alle Beratungsaussagen oder Stellungnahmen auf. Daher ist die Sicherung der notwendigen Funktionalität dieses Bereichs der angewandten Forschung von besonderem Interesse. Diese Entwicklungen wurden durch die für alle Fruchtarten politisch wegweisenden Beschlüsse, die im Rahmen der Agrarministerkonferenz am 7. Oktober 2004 auf der Burg Warberg gefasst wurden, beschleunigt und formalisiert.

Der Arbeitskreis "Koordinierung von Grünland und Futterbauversuchen des Verbandes der Landwirtschaftskammern" erstellte als erste Arbeitsgruppe eine auf Bundesebene zwischen den Ländern abgestimmte Karte zu Anbaugebieten bei Futterpflanzen. Diese wurde in einem weiteren intensiven Prozess über die Bildung von Boden-Klima-Räumen (BKR) mit den Fruchtarten und den Bedürfnissen des Pflanzenschutzes harmonisiert. Für die fruchtartübergreifende Koordination im Bund sei an dieser Stelle nochmals R. Graf (AVB SGVB/LfL) gedankt. Auf Seite 9 ist diese 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 erfolgte zur Saat 2006. Auf Grund der geringen Zahl an Versuchen ist eine Verrechnung je Anbaugebiet für Futterpflanzen nicht möglich. Es wurden daher die „frischeren" (AG 8 bis 11) bzw. „trockeneren" (AG 6 u. 7) Beratungsgebiete zusammengefasst und innerhalb dieser beiden Gebiete sowie über ganz „Mitte-Süd" nach der „Hohenheimer Methode" verrechnet.

In den Einzelprüfungen waren 18 Sorten im Anbau. Für das trockenere Beratungsgebiet wurde nur bei 15 Sorten eine Datendichte erreicht, die eine Verrechnung über Orte ermöglichte. In diesem Sortiment standen 5 diploide und 10 tetraploide Sorten, im Versuch standen insgesamt 8 diplode und 10 tetraploide Sorten, die auch für die frischeren lagen ausgewertet werden konnten. Über Orte „Mitte-Süd" reichten die Daten für 16 Sorten (7 2n / 9 4n) aus.

Die Verrechnung der Relativwerte der Landessortenversuche und Wertprüfungen in diesem Gebiet. über Orte, erfolgt auf der Datenbasis der von 2007 bis 2010 durchgeführten Versuche.

**Trockenmasse**

**1. Hauptnutzungsjahr**

Im „trockeneren" Beratungsgebiet lagen von den oben genannten 15 Sorten alle diploiden unter dem Versuchsdurchschnitt bei den tetraploiden lediglich 2 von 10. Im „frischeren" Beratungsgebiet erreichte ebenfalls keine diploide den Versuchsdurchschnitt bei den tetraploiden wiederum lediglich 2 von 10. In der Auswertung über Orte „Mitte-Süd" liegen ebenfalls alle diploiden unter dem Versuchsdurchschnitt und nur eine tetraploide Sorte. Die Ergebnisse in den drei Verrechnungen spreizen zwischen 95 rel. (HARMONIE) und 106 rel. (KVARTA) im trockeneren Anbaugebiet, im feuchteren Anbaugebiet reicht die Spanne von rel. 105 (ASTUR, TITUS) bis rel. 94 (LEMMON). Sie ist damit so hoch wie im trockeneren Beratungsgebiet. Die Überlegenheit der tetraploiden Sorten ist ebenso

offensichtlich. Die Argumentation, dass in trockeneren Lagen diploide Sorten Vorteile bieten kann an den Ergebnissen in keiner Weise bestätigt werden. Das Gegenteil ist richtig. Über Orte „Mitte-Süd“ schließlich liegen die Sorten mit dem höchsten bzw. niedrigsten ausgewiesenen Relativertrag bei rel. 105 (TEMPUS) bzw. 94 (LEMMON).

Zur Einordnung: 12% des Versuchsmittels entsprechen fast 20 dt/ha Trockenmasse oder etwa der Hälfte des Ertrages eines 2. oder folgenden Schnittes.

**2. Hauptnutzungsjahr**

Das Ertragsniveau liegt im Hauptnutzungsjahr nur mehr bei etwa Zweidrittel des Ertrages des 1. Hauptnutzungsjahres und die Spreizung der Ergebnisse nimmt deutlich zu:

Trockeneres Beratungsgebiet: 114 (ASTUR) - 86 (KVARTA)
Feuchteres Beratungsgebiet: 113 (ASTUR) - 86 (KVARTA)
Für Gesamt „Mitte – Süd“: 114 (ASTUR) - 87 (GLOBAL, KVARTA)

Aber auch im zweiten Prüfjahr ist die Gruppe der diploden Sorten den tetraploiden unterlegen. Nur die diploiden Sorten MERULA (rel. 101) und MILVUS (rel. 102) liegen nicht signifikant über dem Versuchsmittel.

**1. und 2. Hauptnutzungsjahr**

Die gemeinsame Auswertung der 1. und 2. Hauptnutzungsjahre zeigt ein ähnliches Bild wie das 1. Hauptnutzungsjahr. Es kommt auf Grund unterschiedlicher Ausdauer zu doch einzelnen deutlichen Rangfolgeänderungen.

**Rohproteingehalt, Rohproteinertrag**

Die Roproteingehalte im 2. Schnitt korrelieren nicht mit der Reifegruppe der jeweiligen Sorte.

Mit LEMMON erreicht eine diploide Sorte im trockeneren Beratungsgebiet einen Relativertrag, der mit 105 über dem Versuchsmittel liegt. Dieses Ergebnis ist jedoch nicht stabil und kann im nächsten Jahr nicht wiederholt werden (rel. 92). Fast man 1. Und 2. Hauptnutzungsjahr zusammen haben letztlich die Sorten mit hohen Trockenmasseerträgen auch hohe Rohproteinerträge pro Hektar.

**Wachstumsbeobachtungen**

Die Sorten differenzierender Befall mit Krankheiten wurde nicht beobachtet.

Das Gegenteil ist richtig.

# Burkersdorf, Thüringen

# Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen

**Ertrag Trockenmasse Relativwerte**

**1. HNJ**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Amos (4n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Burkersdorf | 1. Schnitt | 03.06.09 | 70,8 | 101 | 95 | 99 | 101 | 94 | 89 | 120 | 102 | 106 | 93 |
| | 2. Schnitt | 21.07.09 | 40,4 | 100 | 99 | 99 | 104 | 99 | 99 | 98 | 110 | 99 | 93 |
| | 3. Schnitt | 17.09.09 | 29,5 | 103 | 103 | 83 | 107 | 97 | 95 | 104 | 105 | 97 | 107 |
| Gesamt relativ | | | | 101 | 98 | 96 | 103 | 96 | 93 | 110 | 105 | 102 | 96 |
| Gesamt absolut | | | 140,7 | 142,2 | 138,2 | 134,7 | 145,1 | 134,7 | 130,6 | 155,0 | 147,5 | 143,5 | 135,2 |
| DS TS % | | | 14,6 | 13,8 | 15,2 | 15,2 | 14,5 | 16,4 | 16,0 | 14,1 | 15,0 | 13,5 | 12,8 |

**2. HNJ**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Amos (4n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Burkersdorf | 1. Schnitt | 04.06.10 | 61,2 | 103 | 102 | 102 | 100 | 94 | 91 | 112 | 101 | 98 | 98 |
| | 2. Schnitt | 07.07.10 | 31,0 | 97 | 103 | 87 | 110 | 111 | 102 | 97 | 106 | 93 | 94 |
| | 3. Schnitt | 04.08.10 | 11,0 | 102 | 107 | 90 | 106 | 92 | 97 | 107 | 90 | 102 | 107 |
| | 4. Schnitt | 17.09.10 | 29,2 | 103 | 101 | 84 | 109 | 104 | 99 | 98 | 106 | 94 | 101 |
| Gesamt relativ | | | | 101 | 102 | 93 | 105 | 100 | 96 | 105 | 102 | 96 | 98 |
| Gesamt absolut | | | 132,3 | 134,3 | 135,6 | 123,6 | 138,8 | 132,4 | 127,1 | 139,1 | 135,4 | 127,4 | 130,0 |
| DS TS % | | | 12,1 | 11,5 | 12,4 | 12,4 | 12,1 | 13,7 | 13,4 | 11,5 | 11,9 | 11,7 | 10,7 |

## Burkersdorf, Thüringen

**Ertrag Trockenmasse Relativwerte**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Amos (4n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Burkersdorf | 1. HNJ | 2009 | 140,7 | 101 | 98 | 96 | 103 | 96 | 93 | 110 | 105 | 102 | 96 |
| | 2. HNJ | 2010 | 132,3 | 101 | 102 | 93 | 105 | 100 | 96 | 105 | 102 | 96 | 98 |
| Gesamt relativ | | | | 101 | 100 | 95 | 104 | 98 | 94 | 108 | 104 | 99 | 97 |
| Gesamt absolut | | | 136,5 | 138,2 | 136,9 | 129,1 | 141,9 | 133,6 | 128,8 | 147,0 | 141,4 | 135,4 | 132,6 |
| DS TS % | | | 13,2 | 12,6 | 13,7 | 13,7 | 13,3 | 14,9 | 14,6 | 12,7 | 13,3 | 12,6 | 11,6 |

**Ertrag Rohprotein Relativwerte (2. Schnitt)**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Amos (4n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Burkersdorf | 1. HNJ | 2009 | 8,0 | 105 | 103 | 102 | 97 | 95 | 98 | 99 | 100 | 107 | 94 |
| | 2. HNJ | 2010 | 6,7 | 103 | 99 | 89 | 102 | 116 | 98 | 96 | 104 | 98 | 95 |
| Gesamt relativ | | | | 104 | 101 | 96 | 100 | 105 | 98 | 98 | 102 | 103 | 94 |
| Gesamt absolut | | | 7,3 | 7,6 | 7,4 | 7,0 | 7,3 | 7,7 | 7,2 | 7,2 | 7,5 | 7,5 | 6,9 |
| RP % | 1. HNJ | 2009 | 19,8 | 20,8 | 20,5 | 20,2 | 18,5 | 19,1 | 19,5 | 20,0 | 18,0 | 21,3 | 19,9 |
| RP % | 2. HNJ | 2010 | 21,6 | 23,1 | 20,6 | 22,0 | 20,2 | 22,5 | 20,6 | 21,3 | 21,2 | 22,7 | 21,8 |
| Gesamt RP % | | | 20,7 | 22,0 | 20,6 | 21,1 | 19,4 | 20,8 | 20,1 | 20,7 | 19,6 | 22,0 | 20,9 |

## Burkersdorf, Thüringen

| FESTSTELLUNGEN | Schnitte | DS | Amos (4n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mängel vor Winter | 2009 | 2,1 | 2,0 | 2,0 | 2,8 | 1,8 | 2,3 | 3,0 | 1,8 | 2,3 | 2,0 | 1,5 |
| | 2010 | 1,2 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 1,0 | 1,3 | 1,3 | 1,0 | 1,3 | 1,0 | 1,0 |
| | DS 09 - 10 | 1,7 | 1,5 | 2,0 | 1,9 | 1,4 | 1,8 | 2,1 | 1,4 | 1,8 | 1,5 | 1,3 |
| Mängel nach Winter | 2009 | 2,0 | 2,3 | 1,8 | 2,8 | 1,8 | 2,0 | 2,0 | 1,8 | 2,3 | 2,3 | 1,5 |
| | 2010 | 2,6 | 2,3 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,3 | 2,5 | 3,0 | 2,8 | 2,8 |
| | DS 09 - 10 | 2,3 | 2,3 | 2,1 | 2,6 | 2,1 | 2,3 | 2,1 | 2,1 | 2,6 | 2,5 | 2,1 |
| Differenz Mängel v/n Winter | 2009 | 0,1 | -0,3 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,3 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | -0,3 | 0,0 |
| | 2010 | -1,4 | -1,3 | -0,5 | -1,5 | -1,5 | -1,3 | -1,0 | -1,5 | -1,8 | -1,8 | -1,8 |
| | DS 09 - 10 | -0,6 | -0,8 | -0,1 | -0,8 | -0,8 | -0,5 | 0,0 | -0,8 | -0,9 | -1,0 | -0,9 |
| Massenbildung in der | 2009 | 6,9 | 6,8 | 7,0 | 6,0 | 7,3 | 7,0 | 7,0 | 6,5 | 7,3 | 7,0 | 7,0 |
| Anfangsentwicklung | 2010 | 7,5 | 7,3 | 7,8 | 7,0 | 8,0 | 7,8 | 7,3 | 7,3 | 8,0 | 7,3 | 7,8 |
| | DS 09 - 10 | 7,2 | 7,0 | 7,4 | 6,5 | 7,6 | 7,4 | 7,1 | 6,9 | 7,6 | 7,1 | 7,4 |
| Mängel vor Ernte | 2010 | 1,1 | 1,0 | 1,3 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,3 | 1,0 |
| 1. Schnitt | DS 2010 | 1,1 | 1,0 | 1,3 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,3 | 1,0 |
| Entwicklungsstadium | 2009 | | 55 | 65 | 55 | 65 | 65 | 63 | 55 | 61 | 55 | 55 |
| 1. Schnitt | 2010 | | 51 | 51 | 51 | 51 | 53 | 53 | 51 | 53 | 51 | 51 |
| | DS 09 - 10 | | 53 | 58 | 53 | 58 | 59 | 58 | 53 | 57 | 53 | 53 |
| Verunkrautung | 2009 | 7,6 | 5,0 | 11,0 | 7,5 | 5,0 | 11,5 | 12,5 | 7,3 | 6,3 | 5,5 | 4,0 |
| 1. Schnitt | DS 2009 | 7,6 | 5,0 | 11,0 | 7,5 | 5,0 | 11,5 | 12,5 | 7,3 | 6,3 | 5,5 | 4,0 |
| Bodendeckungsgrad | 2009 | 98 | 99 | 99 | 99 | 99 | 98 | 98 | 99 | 98 | 99 | 99 |
| % nach 1. Schnitt | 2010 | 86 | 87 | 87 | 88 | 88 | 87 | 88 | 85 | 85 | 86 | 84 |
| | DS 09 - 10 | 92 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 93 | 92 | 92 | 92 | 91 |
| Bodendeckungsgrad | 2009 | 97 | 98 | 98 | 99 | 98 | 97 | 98 | 98 | 96 | 98 | 97 |
| % nach 2. Schnitt | DS 2009 | 97 | 98 | 98 | 99 | 98 | 97 | 98 | 98 | 96 | 98 | 97 |
| Bodendeckungsgrad | 2009 | 98 | 98 | 98 | 99 | 98 | 97 | 98 | 98 | 96 | 98 | 97 |
| % nach 3. Schnitt | 2010 | 88 | 87 | 88 | 91 | 87 | 90 | 92 | 88 | 81 | 88 | 86 |
| | DS 09 - 10 | 93 | 93 | 93 | 95 | 93 | 94 | 95 | 93 | 89 | 93 | 92 |
| Lager bei Schnitt | 2009 | 4,1 | 3,5 | 4,5 | 4,0 | 4,0 | 4,8 | 4,5 | 3,8 | 4,3 | 4,0 | 3,5 |
| 1. Schnitt | 2010 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| | DS 09 - 10 | 5,0 | 4,3 | 4,8 | 4,5 | 4,5 | 4,9 | 4,8 | 4,4 | 4,6 | 4,5 | 4,3 |

# Christgrün, Sachsen

## Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen

**Ertrag Trockenmasse Relativwerte**

**1. HNJ**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Kvarta (4n) | Lemmon (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Christgrün | 1. Schnitt | 25.05.09 | 64,5 | 97 | 95 | 94 | 92 | 107 | 103 | 93 | 95 | 110 | 90 | 120 | 106 |
| | 2. Schnitt | 22.07.09 | 44,3 | 107 | 97 | 103 | 97 | 102 | 101 | 103 | 102 | 94 | 91 | 112 | 91 |
| | 3. Schnitt | 02.09.09 | 31,9 | 97 | 97 | 99 | 107 | 90 | 121 | 94 | 90 | 90 | 113 | 104 | 99 |
| | 4. Schnitt | 02.10.09 | 9,1 | 95 | 104 | 99 | 114 | 92 | 92 | 96 | 108 | 97 | 97 | 104 | 102 |
| Gesamt relativ | | | | 100 | 96 | 98 | 98 | 101 | 106 | 96 | 97 | 100 | 96 | 113 | 100 |
| Gesamt absolut | | | 149,8 | 149,7 | 144,3 | 146,9 | 146,7 | 150,8 | 158,2 | 144,2 | 144,8 | 150,1 | 143,3 | 169,3 | 149,2 |
| DS TS % | | | 15,6 | 15,8 | 13,8 | 17,0 | 16,5 | 16,3 | 16,2 | 16,9 | 17,4 | 13,3 | 15,6 | 15,6 | 14,0 |

**2. HNJ**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Kvarta (4n) | Lemmon (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Christgrün | 1. Schnitt | 11.06.10 | 48,4 | 120 | 103 | 90 | 99 | 106 | 95 | 93 | 93 | 107 | 98 | 88 | 109 |
| | 2. Schnitt | 15.07.10 | 25,6 | 113 | 108 | 101 | 108 | 97 | 89 | 90 | 111 | 97 | 109 | 94 | 83 |
| | 3. Schnitt | 10.08.10 | 14,1 | 119 | 106 | 87 | 116 | 106 | 68 | 96 | 103 | 114 | 95 | 89 | 102 |
| | 4. Schnitt | 18.10.10 | 22,0 | 129 | 108 | 92 | 126 | 77 | 82 | 88 | 102 | 106 | 104 | 81 | 106 |
| Gesamt relativ | | | | 120 | 106 | 92 | 109 | 98 | 87 | 92 | 100 | 105 | 101 | 88 | 101 |
| Gesamt absolut | | | 110,1 | 132,4 | 116,3 | 101,7 | 119,5 | 108,0 | 96,3 | 100,9 | 110,2 | 116,1 | 111,7 | 96,7 | 111,6 |
| DS TS % | | | 15,9 | 16,0 | 14,9 | 17,0 | 16,4 | 16,5 | 17,1 | 17,7 | 17,7 | 13,2 | 15,5 | 17,4 | 13,4 |

## Christgrün, Sachsen

**Ertrag Trockenmasse Relativwerte**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Kvarta (4n) | Lemmon (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Christgrün | 1. HNJ | 2009 | 149,8 | 100 | 96 | 98 | 98 | 101 | 106 | 96 | 97 | 100 | 96 | 113 | 100 |
| | 2. HNJ | 2010 | 110,1 | 120 | 106 | 92 | 109 | 98 | 87 | 92 | 100 | 105 | 101 | 88 | 101 |
| Gesamt relativ | | | | 109 | 100 | 96 | 102 | 100 | 98 | 94 | 98 | 102 | 98 | 102 | 100 |
| Gesamt absolut | | | 129,9 | 141,0 | 130,3 | 124,3 | 133,1 | 129,4 | 127,2 | 122,6 | 127,5 | 133,1 | 127,5 | 133,0 | 130,4 |
| DS TS % | | | 15,7 | 15,9 | 14,3 | 17,0 | 16,5 | 16,4 | 16,5 | 17,2 | 17,6 | 13,3 | 15,6 | 16,2 | 13,7 |

**Ertrag Rohprotein Relativwerte**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Kvarta (4n) | Lemmon (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Christgrün | 1. HNJ | 2009 | 27,3 | 99 | 99 | 100 | 97 | 105 | 108 | 97 | 93 | 102 | 93 | 109 | 99 |
| | 2. HNJ | 2010 | 21,0 | 112 | 107 | 90 | 105 | 97 | 90 | 90 | 102 | 108 | 96 | 91 | 111 |
| Gesamt relativ | | | | 105 | 102 | 96 | 101 | 101 | 100 | 94 | 97 | 104 | 94 | 101 | 104 |
| Gesamt absolut | | | 24,2 | 25,3 | 24,8 | 23,1 | 24,4 | 24,5 | 24,2 | 22,8 | 23,5 | 25,3 | 22,8 | 24,4 | 25,2 |
| DS RP % | | | 18,6 | 17,9 | 19,0 | 18,6 | 18,3 | 18,9 | 19,0 | 18,6 | 18,4 | 19,0 | 17,9 | 18,3 | 19,3 |

**Ertrag Rohprotein Relativwerte (2. Schnitt)**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Kvarta (4n) | Lemmon (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Christgrün | 1. HNJ | 2009 | 7,9 | 102 | 97 | 93 | 93 | 109 | 109 | 104 | 100 | 95 | 95 | 109 | 93 |
| | 2. HNJ | 2010 | 5,2 | 113 | 111 | 99 | 106 | 103 | 89 | 90 | 104 | 104 | 102 | 93 | 86 |
| Gesamt relativ | | | | 106 | 102 | 95 | 98 | 106 | 101 | 99 | 101 | 99 | 98 | 103 | 90 |
| Gesamt absolut | | | 6,5 | 6,9 | 6,7 | 6,2 | 6,4 | 6,9 | 6,6 | 6,4 | 6,6 | 6,4 | 6,4 | 6,7 | 5,9 |
| RP % | 1. HNJ | 2009 | 17,8 | 16,9 | 17,8 | 16,0 | 17,1 | 18,9 | 19,1 | 17,9 | 17,4 | 17,9 | 18,6 | 17,3 | 18,3 |
| RP % | 2. HNJ | 2010 | 20,2 | 20,1 | 20,7 | 19,8 | 19,8 | 21,4 | 20,2 | 20,1 | 19,0 | 21,7 | 18,8 | 19,9 | 20,9 |
| Gesamt RP % | | | 19,0 | 18,5 | 19,3 | 17,9 | 18,5 | 20,2 | 19,7 | 19,0 | 18,2 | 19,8 | 18,7 | 18,6 | 19,6 |

## Christgrün, Sachsen

| FESTSTELLUNGEN | Schnitte | DS | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Kvarta (4n) | Lemmon (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mängel vor Winter | 2009 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| | 2010 | 1,7 | 2,0 | 1,5 | 1,8 | 2,0 | 1,3 | 1,3 | 2,0 | 1,5 | 1,8 | 1,7 | 1,5 | 1,8 |
| | DS 09 - 10 | 1,8 | 2,0 | 1,8 | 1,9 | 2,0 | 1,6 | 1,6 | 2,0 | 1,8 | 1,9 | 1,8 | 1,8 | 1,9 |
| Mängel nach Winter | 2009 | 1,7 | 1,8 | 1,5 | 2,3 | 1,3 | 1,5 | 1,5 | 2,3 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,5 | 1,5 |
| | 2010 | 4,4 | 3,8 | 4,0 | 5,3 | 3,3 | 3,8 | 5,5 | 5,3 | 4,5 | 3,8 | 4,3 | 5,0 | 4,0 |
| | DS 09 - 10 | 3,0 | 2,8 | 2,8 | 3,8 | 2,3 | 2,6 | 3,5 | 3,8 | 3,1 | 2,8 | 3,0 | 3,3 | 2,8 |
| Differenz Mängel v/n Winter | 2009 | 0,3 | 0,3 | 0,5 | -0,3 | 0,8 | 0,5 | 0,5 | -0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,5 | 0,5 |
| | 2010 | -2,7 | -1,8 | -2,5 | -3,5 | -1,3 | -2,5 | -4,3 | -3,3 | -3,0 | -2,0 | -2,6 | -3,5 | -2,3 |
| | DS 09 - 10 | -1,2 | -0,8 | -1,0 | -1,9 | -0,3 | -1,0 | -1,9 | -1,8 | -1,4 | -0,9 | -1,2 | -1,5 | -0,9 |
| Kleekrebsbefall | 2009 | 2,6 | 2,3 | 2,3 | 3,3 | 2,5 | 2,3 | 2,3 | 4,3 | 3,3 | 2,5 | 2,5 | 2,0 | 2,5 |
| nach Winter | DS 2009 | 2,6 | 2,3 | 2,3 | 3,3 | 2,5 | 2,3 | 2,3 | 4,3 | 3,3 | 4,0 | 4,8 | 6,0 | 5,5 |
| Massenbildung in der | 2009 | 7,6 | 8,0 | 7,3 | 7,8 | 8,0 | 7,0 | 7,8 | 6,8 | 8,0 | 7,0 | 8,0 | 7,5 | 7,8 |
| Anfangsentwicklung | 2010 | 5,6 | 6,5 | 5,5 | 4,5 | 6,5 | 5,8 | 4,5 | 5,0 | 6,3 | 5,3 | 6,5 | 5,0 | 5,5 |
| | DS 09 - 10 | 6,6 | 7,3 | 6,4 | 6,1 | 7,3 | 6,4 | 6,1 | 5,9 | 7,1 | 6,1 | 7,3 | 6,3 | 6,6 |
| Mängel im Stand | 2009 | 2,6 | 2,5 | 2,5 | 3,0 | 2,3 | 3,0 | 2,3 | 3,0 | 3,0 | 2,5 | 2,8 | 2,5 | 2,0 |
| nach Aufgang | DS 2009 | 2,6 | 2,5 | 2,5 | 3,0 | 2,3 | 3,0 | 2,3 | 3,0 | 3,0 | 2,5 | 2,8 | 2,5 | 2,0 |
| Mängel vor Ernte | 2009 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| 1. Schnitt | 2010 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| | DS 09 - 10 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Echter Mehltau | 2010 | 1,7 | 1,0 | 1,5 | 1,8 | 1,3 | 1,8 | 2,0 | 1,3 | 1,8 | 2,0 | 1,8 | 2,0 | 2,5 |
| 1. Schnitt | DS 2010 | 1,7 | 1,0 | 1,5 | 1,8 | 1,3 | 1,8 | 2,0 | 1,3 | 1,8 | 2,0 | 1,8 | 2,0 | 2,5 |
| Echter Mehltau | 2009 | 2,8 | 2,5 | 3,3 | 3,0 | 2,3 | 2,3 | 3,3 | 2,0 | 2,0 | 3,5 | 3,3 | 3,3 | 3,5 |
| 4. Schnitt | DS 2009 | 2,8 | 2,5 | 3,3 | 3,0 | 2,3 | 2,3 | 3,3 | 2,0 | 2,0 | 3,5 | 3,3 | 3,3 | 3,5 |
| Entwicklungsstadium | 2010 | | 63 | 59 | 61 | 63 | 57 | 63 | 61 | 63 | 59 | 63 | 61 | 59 |
| 1. Schnitt | DS 2010 | | 63 | 59 | 61 | 63 | 57 | 63 | 61 | 63 | 59 | 63 | 61 | 59 |

| FESTSTELLUNGEN | Schnitte | DS | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Kvarta (4n) | Lemmon (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Verunkrautung | 2009 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| 1. Schnitt | 2010 | 3,8 | 3,0 | 3,0 | 5,5 | 3,5 | 3,8 | 4,5 | 5,0 | 4,3 | 3,3 | 3,0 | 3,3 | 3,3 |
| | DS 09 - 10 | 2,9 | 2,5 | 2,5 | 3,8 | 2,8 | 2,9 | 3,3 | 3,5 | 3,1 | 2,6 | 2,5 | 2,6 | 2,6 |
| Verunkrautung | 2009 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| 2. Schnitt | 2010 | 3,8 | 3,0 | 3,0 | 5,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | 4,5 | 5,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,5 |
| | DS 09 - 10 | 2,9 | 2,5 | 2,5 | 3,5 | 2,8 | 3,0 | 3,3 | 3,3 | 3,5 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,8 |
| Verunkrautung | 2009 | 2,4 | 2,0 | 2,0 | 3,0 | 4,5 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 3,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,5 |
| 3. Schnitt | 2010 | 4,5 | 3,0 | 3,0 | 7,0 | 4,0 | 3,5 | 6,0 | 8,0 | 4,3 | 3,5 | 4,3 | 4,0 | 3,5 |
| | DS 09 - 10 | 3,5 | 2,5 | 2,5 | 5,0 | 4,3 | 2,8 | 4,0 | 5,0 | 3,6 | 2,8 | 3,1 | 3,0 | 3,0 |
| Verunkrautung | 2009 | 2,4 | 2,0 | 2,0 | 3,0 | 4,5 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 3,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,5 |
| 4. Schnitt | 2010 | 3,8 | 2,5 | 1,5 | 5,8 | 4,3 | 3,3 | 6,8 | 5,0 | 3,8 | 2,8 | 2,3 | 4,3 | 3,8 |
| | DS 09 - 10 | 3,1 | 2,3 | 1,8 | 4,4 | 4,4 | 2,6 | 4,4 | 3,5 | 3,4 | 2,4 | 2,1 | 3,1 | 3,1 |
| Bodendeckungsgrad | 2009 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 |
| % nach 1. Schnitt | 2010 | 90 | 94 | 93 | 86 | 92 | 89 | 88 | 87 | 87 | 94 | 91 | 91 | 91 |
| | DS 09 - 10 | 94 | 96 | 95 | 92 | 95 | 93 | 92 | 92 | 92 | 95 | 94 | 94 | 94 |
| Bodendeckungsgrad | 2009 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 | 97 |
| % nach 3. Schnitt | 2010 | 93 | 96 | 97 | 90 | 96 | 94 | 89 | 91 | 94 | 97 | 93 | 93 | 95 |
| | DS 09 - 10 | 95 | 96 | 97 | 94 | 96 | 96 | 93 | 94 | 95 | 97 | 95 | 95 | 96 |
| Lager bei Schnitt | 2009 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 4,3 | 4,3 | 3,5 | 4,3 | 4,8 | 4,3 | 3,3 | 3,3 | 2,8 | 3,3 |
| 1. Schnitt | 2010 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 4,3 | 4,3 | 3,5 | 4,3 | 4,8 | 4,3 | 3,3 | 3,3 | 2,8 | 3,3 |
| | DS 09 - 10 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 4,3 | 4,3 | 3,5 | 4,3 | 4,8 | 4,3 | 3,3 | 3,3 | 2,8 | 3,3 |

# Grafenreuth, Bayern

# Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen

**Ertrag Trockenmasse Relativwerte**

**1. HNJ**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | GD 5% | entspr. Proz. | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grafenreuth | 1. Schnitt | 13.05.09 | 51,1 | 4,8 | 9,3 | 111 | 98 | 108 | 88 | 95 | 109 | 91 | 87 | 94 | 102 | 106 | 110 |
| | 2. Schnitt | 29.06.09 | 37,1 | 4,0 | 10,7 | 110 | 97 | 109 | 73 | 87 | 116 | 104 | 99 | 85 | 102 | 109 | 109 |
| | 3. Schnitt | 28.07.09 | 24,2 | 1,7 | 7,0 | 105 | 100 | 104 | 96 | 102 | 104 | 102 | 90 | 96 | 99 | 101 | 103 |
| | 4. Schnitt | 24.09.09 | 15,6 | 3,4 | 21,9 | 95 | 108 | 97 | 93 | 78 | 99 | 94 | 105 | 92 | 117 | 104 | 120 |
| Gesamt relativ | | | | 10,4 | 8,1 | 107 | 99 | 106 | 86 | 92 | 109 | 97 | 93 | 92 | 103 | 106 | 110 |
| Gesamt absolut | | | 128,0 | | | 137,5 | 127,0 | 135,8 | 109,6 | 117,5 | 139,5 | 124,2 | 119,2 | 117,3 | 132,3 | 135,5 | 140,6 |
| DS TS % | | | 13,4 | | | 13,6 | 12,8 | 13,7 | 14,8 | 13,7 | 13,2 | 14,4 | 14,1 | 14,8 | 12,2 | 12,8 | 12,1 |

**2. HNJ**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | GD 5% | entspr. Proz. | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grafenreuth | 1. Schnitt | 05.06.10 | 37,6 | 6,0 | 16,0 | 116 | 112 | 92 | 72 | 77 | 116 | 85 | 73 | 68 | 134 | 116 | 141 |
| | 2. Schnitt | 08.07.10 | 32,8 | 3,6 | 10,9 | 112 | 93 | 106 | 67 | 87 | 128 | 112 | 94 | 91 | 98 | 116 | 97 |
| | 3. Schnitt | 19.08.10 | 30,9 | 2,8 | 9,1 | 106 | 98 | 100 | 84 | 90 | 104 | 99 | 101 | 95 | 109 | 110 | 105 |
| | 4. Schnitt | 18.10.10 | 8,9 | 1,8 | 19,9 | 130 | 61 | 114 | 87 | 56 | 134 | 133 | 108 | 131 | 52 | 131 | 62 |
| Gesamt relativ | | | | 9,1 | 8,3 | 113 | 98 | 100 | 75 | 82 | 118 | 101 | 90 | 87 | 110 | 116 | 111 |
| Gesamt absolut | | | 110,3 | | | 124,8 | 108,2 | 110,6 | 82,6 | 90,0 | 129,6 | 111,1 | 98,8 | 96,1 | 121,0 | 127,7 | 122,9 |
| DS TS % | | | 13,3 | | | 13,3 | 12,0 | 14,0 | 14,8 | 14,3 | 13,3 | 15,4 | 15,2 | 15,3 | 11,5 | 12,7 | 11,2 |

## Grafenreuth, Bayern

**Ertrag Trockenmasse Relativwerte**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grafenreuth | 1. HNJ | 2009 | 128,0 | 107 | 99 | 106 | 86 | 92 | 109 | 97 | 93 | 92 | 103 | 106 | 110 |
| | 2. HNJ | 2010 | 110,3 | 113 | 98 | 100 | 75 | 82 | 118 | 101 | 90 | 87 | 110 | 116 | 111 |
| Gesamt relativ | | | | 110 | 99 | 103 | 81 | 87 | 113 | 99 | 91 | 90 | 106 | 110 | 111 |
| Gesamt absolut | | | 119,1 | 131,1 | 117,6 | 123,2 | 96,1 | 103,8 | 134,6 | 117,7 | 109,0 | 106,7 | 126,6 | 131,6 | 131,7 |
| DS TS % | | | 13,4 | 13,5 | 12,4 | 13,8 | 14,8 | 14,0 | 13,2 | 14,9 | 14,6 | 15,0 | 11,9 | 12,8 | 11,7 |

**Ertrag Rohprotein Relativwerte**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grafenreuth | 1. HNJ | 2009 | 25,2 | 106 | 104 | 104 | 86 | 94 | 107 | 94 | 89 | 92 | 105 | 107 | 113 |
| | 2. HNJ | 2010 | 21,2 | 113 | 101 | 97 | 74 | 77 | 120 | 101 | 88 | 85 | 115 | 116 | 113 |
| Gesamt relativ | | | | 109 | 103 | 101 | 80 | 86 | 113 | 97 | 89 | 89 | 110 | 111 | 113 |
| Gesamt absolut | | | 23,2 | 25,3 | 23,8 | 23,4 | 18,6 | 20,0 | 26,2 | 22,4 | 20,6 | 20,6 | 25,4 | 25,7 | 26,2 |
| DS RP % | | | 19,4 | 19,3 | 20,2 | 19,0 | 19,4 | 19,2 | 19,5 | 19,1 | 18,9 | 19,3 | 20,1 | 19,5 | 19,9 |

**Ertrag Rohprotein Relativwerte (2. Schnitt)**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Grafenreuth | 1. HNJ | 2009 | 7,0 | 109 | 105 | 106 | 74 | 91 | 112 | 98 | 90 | 83 | 104 | 113 | 115 |
| | 2. HNJ | 2010 | 5,6 | 107 | 103 | 99 | 72 | 79 | 140 | 104 | 80 | 82 | 113 | 117 | 106 |
| Gesamt relativ | | | | 108 | 104 | 103 | 73 | 85 | 124 | 100 | 85 | 83 | 108 | 115 | 111 |
| Gesamt absolut | | | 6,3 | 6,8 | 6,6 | 6,5 | 4,6 | 5,4 | 7,9 | 6,3 | 5,4 | 5,2 | 6,8 | 7,3 | 7,0 |
| RP % | 1. HNJ | 2009 | 19,0 | 18,8 | 20,6 | 18,4 | 19,5 | 19,8 | 18,3 | 17,8 | 17,4 | 18,6 | 19,4 | 19,7 | 20,0 |
| RP % | 2. HNJ | 2010 | 17,0 | 16,3 | 18,8 | 15,8 | 18,6 | 15,4 | 18,7 | 15,8 | 14,4 | 15,4 | 19,5 | 17,1 | 18,8 |
| Gesamt RP % | | | 18,0 | 17,5 | 19,7 | 17,1 | 19,0 | 17,6 | 18,5 | 16,8 | 15,9 | 17,0 | 19,5 | 18,4 | 19,4 |

## Grafenreuth, Bayern

| FESTSTELLUNGEN | Schnitte | DS | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mängel vor Winter | 2009 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| | 2010 | 3,7 | 2,3 | 3,8 | 3,8 | 4,3 | 4,8 | 3,5 | 3,8 | 3,8 | 4,5 | 4,0 | 3,0 | 3,3 |
| | DS 09 - 10 | 2,9 | 2,1 | 2,9 | 2,9 | 3,1 | 3,4 | 2,8 | 2,9 | 2,9 | 3,3 | 3,0 | 2,5 | 2,6 |
| Mängel nach Winter | 2009 | 2,3 | 1,8 | 2,8 | 2,0 | 2,8 | 2,8 | 1,8 | 2,0 | 2,3 | 2,8 | 2,5 | 2,0 | 1,8 |
| | 2010 | 2,4 | 1,3 | 2,5 | 2,5 | 4,0 | 3,8 | 1,5 | 2,3 | 3,3 | 3,5 | 1,8 | 1,5 | 1,3 |
| | DS 09 - 10 | 2,3 | 1,5 | 2,6 | 2,3 | 3,4 | 3,3 | 1,6 | 2,1 | 2,8 | 3,1 | 2,1 | 1,8 | 1,5 |
| Differenz Mängel v/n Winter | 2009 | -0,3 | 0,3 | -0,8 | 0,0 | -0,8 | -0,8 | 0,3 | 0,0 | -0,3 | -0,8 | -0,5 | 0,0 | 0,3 |
| | 2010 | 1,3 | 1,0 | 1,3 | 1,3 | 0,3 | 1,0 | 2,0 | 1,5 | 0,5 | 1,0 | 2,3 | 1,5 | 2,0 |
| | DS 09 - 10 | 0,5 | 0,6 | 0,3 | 0,6 | -0,3 | 0,1 | 1,1 | 0,8 | 0,1 | 0,1 | 0,9 | 0,8 | 1,1 |
| Kleekrebsbefall | 2009 | 3,3 | 2,5 | 4,3 | 2,5 | 4,0 | 4,0 | 2,3 | 3,5 | 3,8 | 4,3 | 3,8 | 2,5 | 2,3 |
| nach Winter | DS 2009 | 3,3 | 2,5 | 4,3 | 2,5 | 4,0 | 4,0 | 2,3 | 3,5 | 3,8 | 4,0 | 4,8 | 6,0 | 5,5 |
| Massenbildung in der | 2009 | 5,0 | 5,3 | 5,0 | 5,8 | 3,5 | 4,3 | 6,3 | 5,3 | 4,3 | 4,0 | 4,8 | 6,0 | 5,5 |
| Anfangsentwicklung | 2010 | 4,6 | 6,8 | 4,3 | 5,0 | 2,5 | 2,8 | 6,0 | 4,5 | 3,3 | 3,0 | 5,0 | 6,3 | 6,5 |
| | DS 09 - 10 | 4,8 | 6,0 | 4,6 | 5,4 | 3,0 | 3,5 | 6,1 | 4,9 | 3,8 | 3,5 | 4,9 | 6,1 | 6,0 |
| Massenbildung nach dem | 2009 | 4,6 | 7,0 | 3,8 | 5,3 | 2,3 | 3,5 | 6,3 | 4,8 | 3,3 | 3,3 | 4,5 | 5,8 | 5,8 |
| 1. Schnitt | 2010 | 4,5 | 6,5 | 4,3 | 5,3 | 2,3 | 2,5 | 5,8 | 5,0 | 3,5 | 3,3 | 5,0 | 6,3 | 5,0 |
| | DS 09 - 10 | 4,6 | 6,8 | 4,0 | 5,3 | 2,3 | 3,0 | 6,0 | 4,9 | 3,4 | 3,3 | 4,8 | 6,0 | 5,4 |
| Massenbildung nach dem | 2009 | 5,4 | 5,3 | 6,3 | 6,0 | 3,8 | 5,8 | 5,5 | 5,5 | 4,3 | 4,8 | 5,5 | 6,5 | 6,0 |
| 2. Schnitt | 2010 | 4,6 | 6,8 | 4,8 | 5,0 | 2,5 | 4,0 | 5,3 | 4,8 | 3,0 | 3,8 | 5,0 | 5,3 | 5,0 |
| | DS 09 - 10 | 5,0 | 6,0 | 5,5 | 5,5 | 3,1 | 4,9 | 5,4 | 5,1 | 3,6 | 4,3 | 5,3 | 5,9 | 5,5 |
| Massenbildung nach dem | 2009 | 4,3 | 5,3 | 4,8 | 4,5 | 2,8 | 3,3 | 4,3 | 4,0 | 4,3 | 3,8 | 5,0 | 4,8 | 5,5 |
| 3. Schnitt | 2010 | 3,8 | 6,8 | 2,8 | 5,3 | 2,3 | 2,8 | 5,0 | 4,3 | 3,5 | 3,8 | 2,3 | 4,5 | 2,8 |
| | DS 09 - 10 | 4,1 | 6,0 | 3,8 | 4,9 | 2,5 | 3,0 | 4,6 | 4,1 | 3,9 | 3,8 | 3,6 | 4,6 | 4,1 |
| Massenbildung nach dem | 2009 | 2,4 | 3,3 | 2,3 | 2,8 | 1,5 | 2,0 | 3,0 | 2,5 | 2,3 | 2,3 | 2,0 | 3,0 | 2,0 |
| 4. Schnitt | DS 2009 | 2,4 | 3,3 | 2,3 | 2,8 | 1,5 | 2,0 | 3,0 | 2,5 | 2,3 | 2,3 | 2,0 | 3,0 | 2,0 |
| Lückigkeit | 2009 | 3,7 | 5,3 | 4,0 | 2,5 | 6,5 | 4,8 | 2,0 | 3,3 | 4,0 | 5,3 | 2,8 | 2,0 | 2,3 |
| 1. Schnitt | 2010 | 5,1 | 6,8 | 5,0 | 4,0 | 6,8 | 6,3 | 3,5 | 4,3 | 6,0 | 6,3 | 4,5 | 3,8 | 4,3 |
| | DS 09 - 10 | 4,4 | 6,0 | 4,5 | 3,3 | 6,6 | 5,5 | 2,8 | 3,8 | 5,0 | 5,8 | 3,6 | 2,9 | 3,3 |
| Lager bei Schnitt | 2009 | 2,8 | 3,3 | 3,8 | 2,8 | 1,3 | 2,0 | 4,0 | 2,8 | 1,5 | 2,0 | 3,3 | 3,8 | 3,5 |
| 1. Schnitt | DS 2009 | 2,8 | 3,3 | 3,8 | 2,8 | 1,3 | 2,0 | 4,0 | 2,8 | 1,5 | 2,0 | 3,3 | 3,8 | 3,5 |

# Haßfelden, Baden-Württemberg

# Ertrag Trockenmasse, Wachstumsbeobachtungen

**Ertrag Trockenmasse Relativwerte**

**1. HNJ**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Amos (4n) | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Odenwälder Rotklee (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Haßfelden | 1. Schnitt | 28.05.09 | 63,8 | 80 | 114 | 101 | 102 | 105 | 102 | 88 | 91 | 82 | 90 | 105 | 108 | 132 |
| | 2. Schnitt | 07.07.09 | 36,5 | 99 | 104 | 101 | 95 | 88 | 103 | 105 | 105 | 98 | 106 | 90 | 105 | 102 |
| | 3. Schnitt | 12.08.09 | 32,3 | 102 | 102 | 96 | 102 | 91 | 105 | 100 | 95 | 97 | 97 | 107 | 103 | 103 |
| | 4. Schnitt | 21.09.09 | 17,4 | 104 | 105 | 103 | 103 | 90 | 107 | 97 | 95 | 99 | 103 | 80 | 107 | 106 |
| Gesamt relativ | | | | 92 | 108 | 100 | 100 | 96 | 103 | 96 | 96 | 91 | 97 | 99 | 106 | 115 |
| Gesamt absolut | | | 150,1 | 138,4 | 162,0 | 150,3 | 150,8 | 144,1 | 155,3 | 144,2 | 143,4 | 136,8 | 145,7 | 148,3 | 159,3 | 173,4 |
| DS TS % | | | 13,7 | 11,7 | 14,0 | 12,7 | 13,9 | 14,0 | 13,7 | 15,5 | 14,5 | 14,5 | 15,3 | 12,4 | 13,7 | 13,5 |

**2. HNJ**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Amos (4n) | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Odenwälder Rotklee (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Haßfelden | 1. Schnitt | 10.06.10 | 62,1 | 102 | 114 | 115 | 108 | 98 | 107 | 84 | 87 | 71 | 81 | 111 | 109 | 113 |
| | 2. Schnitt | 15.07.10 | 39,1 | 102 | 112 | 104 | 101 | 90 | 108 | 93 | 105 | 95 | 105 | 90 | 108 | 87 |
| | 4. Schnitt | 25.08.10 | 19,5 | 98 | 114 | 102 | 123 | 80 | 116 | 93 | 99 | 62 | 95 | 108 | 113 | 100 |
| Gesamt relativ | | | | 101 | 113 | 109 | 108 | 93 | 108 | 88 | 95 | 77 | 91 | 104 | 109 | 102 |
| Gesamt absolut | | | 120,7 | 122,4 | 136,8 | 131,9 | 130,7 | 111,8 | 130,9 | 106,7 | 114,3 | 93,2 | 110,2 | 125,0 | 132,1 | 123,5 |
| DS TS % | | | 16,7 | 16,3 | 17,2 | 15,6 | 17,1 | 17,3 | 16,6 | 19,1 | 18,2 | 19,8 | 19,0 | 14,2 | 16,3 | 14,1 |

## Haßfelden, Baden-Württemberg

**Ertrag Trockenmasse Relativwerte**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Amos (4n) | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Odenwälder Rotklee (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Haßfelden | 1. HNJ | 2009 | 150,1 | 92 | 108 | 100 | 100 | 96 | 103 | 96 | 96 | 91 | 97 | 99 | 106 | 115 |
| | 2. HNJ | 2010 | 120,7 | 101 | 113 | 109 | 108 | 93 | 108 | 88 | 95 | 77 | 91 | 104 | 109 | 102 |
| Gesamt relativ | | | | 96 | 110 | 104 | 104 | 94 | 106 | 93 | 95 | 85 | 94 | 101 | 108 | 110 |
| Gesamt absolut | | | 135,4 | 130,4 | 149,4 | 141,1 | 140,8 | 128,0 | 143,1 | 125,4 | 128,9 | 115,0 | 127,9 | 136,6 | 145,7 | 148,4 |
| DS TS % | | | 14,9 | 13,5 | 15,3 | 13,9 | 15,2 | 15,3 | 14,9 | 16,9 | 15,9 | 16,2 | 16,7 | 13,2 | 14,8 | 13,8 |

## Haßfelden, Baden-Württemberg

| FESTSTELLUNGEN | Schnitte | DS | Amos (4n) | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Odenwälder Rotklee (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mängel vor Winter | 2009 | 1,8 | 1,8 | 1,5 | 1,8 | 1,5 | 2,5 | 1,3 | 2,0 | 2,0 | 1,8 | 2,0 | 2,0 | 1,5 | 2,0 |
| | 2010 | 2,9 | 3,0 | 2,5 | 3,0 | 2,8 | 3,0 | 2,8 | 2,8 | 2,8 | 3,8 | 3,3 | 2,8 | 2,3 | 2,8 |
| | DS 09 - 10 | 2,3 | 2,4 | 2,0 | 2,4 | 2,1 | 2,8 | 2,0 | 2,4 | 2,4 | 2,8 | 2,6 | 2,4 | 1,9 | 2,4 |
| Mängel nach Winter | 2009 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| | 2010 | 3,2 | 3,3 | 2,0 | 3,0 | 3,0 | 3,5 | 3,0 | 2,8 | 3,3 | 6,5 | 3,5 | 2,5 | 2,3 | 2,5 |
| | DS 09 - 10 | 2,1 | 2,1 | 1,5 | 2,0 | 2,0 | 2,3 | 2,0 | 1,9 | 2,1 | 3,8 | 2,3 | 1,8 | 1,6 | 1,8 |
| Differenz Mängel v/n Winter | 2009 | 0,8 | 0,8 | 0,5 | 0,8 | 0,5 | 1,5 | 0,3 | 1,0 | 1,0 | 0,8 | 1,0 | 1,0 | 0,5 | 1,0 |
| | 2010 | -0,3 | -0,3 | 0,5 | 0,0 | -0,3 | -0,5 | -0,3 | 0,0 | -0,5 | -2,8 | -0,3 | 0,3 | 0,0 | 0,3 |
| | DS 09 - 10 | 0,3 | 0,3 | 0,5 | 0,4 | 0,1 | 0,5 | 0,0 | 0,5 | 0,3 | -1,0 | 0,4 | 0,6 | 0,3 | 0,6 |
| Kleekrebsbefall | 2009 | 2,0 | 2,3 | 1,8 | 2,0 | 1,5 | 2,5 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 3,0 | 2,8 | 1,8 | 1,3 | 1,5 |
| nach Winter | 2010 | 1,1 | 1,3 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,3 | 1,0 | 1,0 | 1,3 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| | DS 2009 | 1,5 | 1,8 | 1,4 | 1,5 | 1,3 | 1,8 | 1,5 | 1,6 | 1,5 | 2,0 | 2,0 | 1,4 | 1,1 | 1,3 |
| Lager bei Schnitt | 2009 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| 1. Schnitt | 2010 | 3,1 | 1,0 | 2,0 | 2,0 | 8,0 | 2,0 | 2,0 | 4,0 | 5,0 | 3,0 | 5,0 | 1,0 | 3,0 | 2,0 |
| | DS 2009 | 4,0 | 3,0 | 3,5 | 3,5 | 6,5 | 3,5 | 3,5 | 4,5 | 5,0 | 4,0 | 5,0 | 3,0 | 4,0 | 3,5 |
| Verunkrautung | 2009 | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,0 | 1,3 | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 1,3 | 1,3 | 1,0 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| 1. Schnitt | DS 2009 | 1,2 | 1,3 | 1,3 | 1,0 | 1,3 | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 1,3 | 1,3 | 1,0 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Entwicklungsstadium | 2009 | | 4 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 2 |
| nach dem 1. Schnitt | 2010 | | 51 | 51 | 51 | 55 | 39 | 53 | 55 | 55 | 55 | 55 | 51 | 53 | 51 |
| Entwicklungsstadium | 2010 | | 61 | 65 | 59 | 65 | 61 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 59 | 65 | 59 |
| nach dem 2. Schnitt | DS 09 - 10 | | 61 | 65 | 59 | 65 | 61 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 59 | 65 | 59 |

# Haufeld, Thüringen

## Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen

**Ertrag Trockenmasse Relativwerte**

**1. HNJ**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Amos (4n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Haufeld | 1. Schnitt | 25.05.09 | 71,1 | 102 | 91 | 96 | 88 | 86 | 78 | 121 | 109 | 111 | 117 |
| | 2. Schnitt | 13.07.09 | 54,2 | 94 | 95 | 86 | 110 | 100 | 102 | 101 | 107 | 94 | 110 |
| | 3. Schnitt | 17.08.09 | 40,6 | 99 | 99 | 92 | 106 | 101 | 97 | 103 | 103 | 97 | 103 |
| | 4. Schnitt | 20.10.09 | 17,3 | 83 | 110 | 74 | 117 | 115 | 101 | 97 | 102 | 87 | 113 |
| Gesamt relativ | | | | 97 | 96 | 90 | 101 | 96 | 92 | 109 | 106 | 101 | 111 |
| Gesamt absolut | | | 183,2 | 178,2 | 175,8 | 165,2 | 185,9 | 176,3 | 168,3 | 199,7 | 194,7 | 184,2 | 204,2 |
| DS TS % | | | 14,9 | 13,6 | 15,6 | 15,1 | 15,2 | 16,6 | 15,9 | 14,5 | 14,8 | 14,0 | 14,8 |

**2. HNJ**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Amos (4n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Haufeld | 1. Schnitt | 04.06.10 | 40,5 | 101 | 68 | 97 | 108 | 59 | 88 | 152 | 78 | 123 | 124 |
| | 2. Schnitt | 05.07.10 | 26,5 | 94 | 107 | 86 | 115 | 121 | 113 | 87 | 96 | 88 | 91 |
| | 3. Schnitt | 28.07.10 | 14,8 | 89 | 99 | 98 | 114 | 107 | 104 | 100 | 100 | 97 | 91 |
| | 4. Schnitt | 20.08.10 | 12,7 | 77 | 109 | 103 | 100 | 124 | 113 | 93 | 92 | 98 | 90 |
| | 5. Schnitt | 21.10.10 | 9,1 | 63 | 130 | 49 | 154 | 109 | 117 | 77 | 138 | 80 | 83 |
| Gesamt relativ | | | | 91 | 93 | 91 | 114 | 94 | 103 | 114 | 93 | 104 | 103 |
| Gesamt absolut | | | 103,6 | 94,6 | 96,1 | 94,2 | 117,7 | 97,7 | 106,3 | 118,5 | 96,3 | 107,6 | 106,9 |
| DS TS % | | | 13,4 | 13,0 | 13,5 | 13,3 | 14,5 | 14,2 | 15,4 | 13,5 | 12,1 | 13,0 | 12,2 |

## Haufeld, Thüringen

**Ertrag Trockenmasse Relativwerte**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Amos (4n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Haufeld | 1. HNJ | 2009 | 183,2 | 97 | 96 | 90 | 101 | 96 | 92 | 109 | 106 | 101 | 111 |
| | 2. HNJ | 2010 | 103,6 | 91 | 93 | 91 | 114 | 94 | 103 | 114 | 93 | 104 | 103 |
| Gesamt relativ | | | | 95 | 95 | 90 | 106 | 96 | 96 | 111 | 101 | 102 | 108 |
| Gesamt absolut | | | 143,4 | 136,4 | 135,9 | 129,7 | 151,8 | 137,0 | 137,3 | 159,1 | 145,5 | 145,9 | 155,5 |
| DS TS % | | | 14,3 | 13,4 | 14,8 | 14,4 | 14,9 | 15,6 | 15,7 | 14,1 | 13,8 | 13,6 | 13,8 |

**Ertrag Rohprotein Relativwerte (2. Schnitt)**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Amos (4n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Haufeld | 1. HNJ | 2009 | 12,2 | 102 | 96 | 91 | 102 | 90 | 96 | 108 | 107 | 96 | 113 |
| | 2. HNJ | 2010 | 6,3 | 97 | 100 | 89 | 107 | 111 | 109 | 94 | 100 | 96 | 97 |
| Gesamt relativ | | | | 100 | 97 | 90 | 103 | 97 | 101 | 103 | 104 | 96 | 108 |
| Gesamt absolut | | | 9,2 | 9,3 | 9,0 | 8,4 | 9,6 | 9,0 | 9,3 | 9,5 | 9,7 | 8,9 | 10,0 |
| RP % | 1. HNJ | 2009 | 22,6 | 24,5 | 22,7 | 23,8 | 20,8 | 20,3 | 21,2 | 24,0 | 22,6 | 23,0 | 23,3 |
| RP % | 2. HNJ | 2010 | 23,8 | 24,3 | 22,1 | 24,4 | 22,0 | 21,6 | 22,7 | 25,6 | 24,6 | 25,7 | 25,2 |
| Gesamt RP % | | | 23,2 | 24,4 | 22,4 | 24,1 | 21,4 | 20,9 | 22,0 | 24,8 | 23,6 | 24,4 | 24,2 |

## Haufeld, Thüringen

| FESTSTELLUNGEN | Schnitte | DS | Amos (4n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mängel vor Winter | 2009 | 2,2 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,3 | 2,0 | 2,5 | 2,0 | 2,5 | 2,0 | 2,5 |
| | 2010 | 2,2 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,3 | 2,0 | 2,5 | 2,0 | 2,5 | 2,0 | 2,5 |
| | DS 09 - 10 | 2,2 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,3 | 2,0 | 2,5 | 2,0 | 2,5 | 2,0 | 2,5 |
| Mängel nach Winter | 2009 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| | 2010 | 2,1 | 2,8 | 2,8 | 1,5 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 2,0 | 2,0 | 2,8 |
| | DS 09 - 10 | 1,5 | 1,9 | 1,9 | 1,3 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 1,9 |
| Differenz Mängel v/n Winter | 2009 | 1,2 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,3 | 1,0 | 1,5 | 1,0 | 1,5 | 1,0 | 1,5 |
| | 2010 | 0,1 | -0,8 | -0,8 | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 0,8 | 0,3 | 0,5 | 0,0 | -0,3 |
| | DS 09 - 10 | 0,6 | 0,1 | 0,1 | 0,8 | 0,9 | 0,6 | 1,1 | 0,6 | 1,0 | 0,5 | 0,6 |
| Kleekrebsbefall | 2009 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 2,0 | 1,8 | 2,0 | 1,8 |
| | 2010 | 1,1 | 1,3 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,3 | 1,3 | 1,0 |
| | DS 09 - 10 | 1,4 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 2,0 | 1,8 | 2,0 | 1,8 |
| Massenbildung in der | 2009 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Anfangsentwicklung | 2010 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| | DS 09 - 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Mängel vor Ernte | 2009 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 1. Schnitt | 2010 | 2,2 | 2,0 | 2,8 | 2,3 | 2,5 | 2,8 | 2,8 | 1,5 | 2,3 | 1,8 | 1,3 |
| | DS 09 - 10 | 1,6 | 1,5 | 1,9 | 1,6 | 1,8 | 1,9 | 1,9 | 1,3 | 1,6 | 1,4 | 1,1 |
| Entwicklungsstadium | 2009 | | 51 | 55 | 51 | 55 | 55 | 55 | 51 | 55 | 51 | 51 |
| 1. Schnitt | 2010 | | 51 | 55 | 51 | 54 | 55 | 55 | 51 | 53 | 51 | 51 |
| | DS 09 - 10 | | 51 | 55 | 51 | 55 | 55 | 55 | 51 | 54 | 51 | 51 |
| Entwicklungsstadium | 2009 | | 55 | 61 | 55 | 61 | 59 | 61 | 59 | 61 | 55 | 59 |
| 2. Schnitt | 2010 | | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 |
| | DS 09 - 10 | | 57 | 60 | 57 | 60 | 59 | 60 | 59 | 60 | 57 | 59 |
| Entwicklungsstadium | 2009 | | 59 | 61 | 59 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 59 | 59 |
| 3. Schnitt | 2010 | | 61 | 60 | 59 | 60 | 58 | 58 | 60 | 59 | 61 | 58 |
| | DS 09 - 10 | | 60 | 61 | 59 | 61 | 60 | 60 | 61 | 60 | 60 | 59 |
| Entwicklungsstadium | 2009 | | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 |
| 4. Schnitt | 2010 | | 60 | 61 | 59 | 59 | 60 | 60 | 60 | 59 | 60 | 59 |
| | DS 09 - 10 | | 64 | 65 | 64 | 64 | 64 | 65 | 64 | 64 | 64 | 64 |
| Entwicklungsstadium | 2010 | | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 |
| 5. Schnitt | DS 2010 | | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 |

| FESTSTELLUNGEN | Schnitte | DS | Amos (4n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lager bei | 2009 | 4,8 | 4,0 | 6,0 | 4,0 | 6,0 | 6,0 | 5,5 | 3,0 | 5,5 | 4,0 | 4,0 |
| 1. Schnitt | 2010 | 2,2 | 2,0 | 3,0 | 2,0 | 3,3 | 2,3 | 2,3 | 1,5 | 2,3 | 1,5 | 1,8 |
| | DS 09 - 10 | 3,5 | 3,0 | 4,5 | 3,0 | 4,6 | 4,1 | 3,9 | 2,3 | 3,9 | 2,8 | 2,9 |
| Bodendeckungsgrad | 2009 | 95 | 93 | 94 | 90 | 97 | 96 | 95 | 95 | 96 | 94 | 96 |
| % nach 1. Schnitt | 2010 | 88 | 84 | 87 | 88 | 90 | 90 | 89 | 86 | 90 | 87 | 86 |
| | DS 09 - 10 | 91 | 89 | 91 | 89 | 94 | 93 | 92 | 91 | 93 | 90 | 91 |
| Bodendeckungsgrad | 2009 | 96 | 95 | 94 | 94 | 98 | 95 | 95 | 97 | 97 | 97 | 95 |
| % nach 3. Schnitt | 2010 | 77 | 79 | 76 | 84 | 73 | 75 | 77 | 79 | 73 | 78 | 82 |
| | DS 09 - 10 | 87 | 87 | 85 | 89 | 85 | 85 | 86 | 88 | 85 | 87 | 89 |
| Bodendeckungsgrad | 2009 | 96 | 96 | 97 | 97 | 96 | 96 | 95 | 97 | 95 | 97 | 95 |
| % nach 4. Schnitt | DS 2009 | 96 | 96 | 97 | 97 | 96 | 96 | 95 | 97 | 95 | 97 | 95 |
| Bodendeckungsgrad | 2010 | 72 | 77 | 69 | 81 | 63 | 66 | 69 | 78 | 64 | 74 | 76 |
| % nach 5. Schnitt | DS 2010 | 72 | 77 | 69 | 81 | 63 | 66 | 69 | 78 | 64 | 74 | 76 |
| Echter Mehltau | 2009 | 8,0 | 8,5 | 7,0 | 7,0 | 8,0 | 7,0 | 7,0 | 9,0 | 9,0 | 8,5 | 9,0 |
| 4. Schnitt | DS 2009 | 8,0 | 8,5 | 7,0 | 7,0 | 8,0 | 7,0 | 7,0 | 9,0 | 9,0 | 8,5 | 9,0 |
| Echter Mehltau | 2010 | 1,8 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 1,8 | 2,8 | 1,8 | 1,3 | 1,8 | 1,5 | 1,5 |
| 5. Schnitt | DS 2010 | 1,8 | 1,5 | 2,0 | 2,5 | 1,8 | 2,8 | 1,8 | 1,3 | 1,8 | 1,5 | 1,5 |
| Fusariumbefall | 2009 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 4. Schnitt | DS 2009 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Fusariumbefall | 2010 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 5. Schnitt | DS 2010 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Rostbefall | 2009 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 4. Schnitt | DS 2009 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Rostbefall | 2010 | 3,2 | 2,3 | 3,0 | 3,3 | 3,5 | 3,5 | 4,0 | 2,5 | 4,3 | 2,3 | 3,3 |
| 5. Schnitt | DS 2010 | 3,2 | 2,3 | 3,0 | 3,3 | 3,5 | 3,5 | 4,0 | 2,5 | 4,3 | 2,3 | 3,3 |
| Stengelbrenner | 2009 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 4. Schnitt | DS 2009 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Stengelbrenner | 2010 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| 5. Schnitt | DS 2010 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |

| FESTSTELLUNGEN | Schnitte | DS | Amos (4n) | Elanus (4n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Verunkrautung | 2009 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| 1. Schnitt | 2010 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| | DS 09 - 10 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| Verunkrautung | 2009 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| 2. Schnitt | 2010 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| | DS 09 - 10 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| Verunkrautung | 2009 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| 3. Schnitt | 2010 | 6,1 | 8,8 | 5,0 | 6,3 | 5,0 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 5,0 |
| | DS 09 - 10 | 5,6 | 6,9 | 5,0 | 5,6 | 5,0 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,0 |
| Verunkrautung | 2009 | 5,4 | 5,0 | 8,8 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| 4. Schnitt | 2010 | 7,3 | 11,3 | 6,3 | 8,8 | 5,0 | 6,3 | 10,0 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 |
| | DS 09 - 10 | 6,3 | 8,1 | 7,5 | 6,9 | 5,0 | 5,6 | 7,5 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 |
| Verunkrautung | 2010 | 9,5 | 14,8 | 7,8 | 10,5 | 6,0 | 7,3 | 12,5 | 11,0 | 8,5 | 8,5 | 8,5 |
| 5. Schnitt | DS 2010 | 9,5 | 14,8 | 7,8 | 10,5 | 6,0 | 7,3 | 12,5 | 11,0 | 8,5 | 8,5 | 8,5 |
| Lückigkeit bei | 2009 | 2,2 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,3 | 2,0 | 2,5 | 2,0 | 2,5 | 2,0 | 2,5 |
| Vegetationsende | 2010 | 5,0 | 4,0 | 4,8 | 3,8 | 6,5 | 6,0 | 5,8 | 3,8 | 6,5 | 4,5 | 4,5 |
| | DS 09 - 10 | 3,6 | 3,0 | 3,4 | 2,9 | 4,4 | 4,0 | 4,1 | 2,9 | 4,5 | 3,3 | 3,5 |

# Osterseeon, Bayern

# Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen

**Ertrag Trockenmasse Relativwerte**

**1. HNJ**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | GD 5% | entspr. Proz. | Amos (4n) | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Lemmon (2n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Osterseeon | 1. Schnitt | 17.05.09 | 64,0 | 3,5 | 5,4 | 111 | 100 | 106 | 97 | 100 | 96 | 99 | 101 | 93 | 92 | 97 | 96 | 104 | 107 | 103 |
| | 2. Schnitt | 01.07.09 | 43,4 | 2,8 | 6,5 | 105 | 102 | 99 | 99 | 99 | 90 | 94 | 107 | 94 | 101 | 105 | 104 | 99 | 104 | 98 |
| | 3. Schnitt | 12.08.09 | 38,6 | 2,9 | 7,6 | 119 | 119 | 116 | 114 | 117 | 108 | 108 | 119 | 113 | 119 | 121 | 120 | 117 | 128 | 119 |
| | 4. Schnitt | 22.09.09 | 24,1 | 2,1 | 8,5 | 99 | 101 | 100 | 93 | 100 | 100 | 101 | 100 | 95 | 108 | 109 | 103 | 95 | 105 | 90 |
| Gesamt relativ | | | | 6,1 | 3,6 | 110 | 105 | 106 | 101 | 103 | 98 | 100 | 107 | 98 | 103 | 106 | 104 | 104 | 111 | 103 |
| Gesamt absolut | | | 170,2 | | | 186,5 | 179,1 | 179,6 | 171,5 | 175,9 | 166,5 | 170,6 | 181,4 | 167,0 | 174,9 | 180,3 | 177,3 | 177,8 | 188,5 | 175,9 |
| DS TS % | | | 10,8 | | | 10,7 | 11,2 | 10,7 | 11,3 | 11,4 | 11,6 | 11,3 | 11,4 | 11,8 | 12,0 | 12,1 | 12,1 | 10,4 | 10,9 | 10,3 |

**2. HNJ**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | GD 5% | entspr. Proz. | Amos (4n) | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Lemmon (2n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Osterseeon | 1. Schnitt | 24.05.10 | 44,8 | 5,3 | 11,9 | 98 | 121 | 101 | 78 | 104 | 92 | 102 | 106 | 83 | 94 | 92 | 92 | 112 | 105 | 118 |
| | 2. Schnitt | 02.07.10 | 30,8 | 2,5 | 8,0 | 97 | 110 | 97 | 82 | 117 | 73 | 91 | 115 | 84 | 115 | 105 | 102 | 107 | 101 | 103 |
| | 3. Schnitt | 31.07.10 | 20,6 | 2,0 | 9,5 | 88 | 130 | 90 | 73 | 127 | 84 | 104 | 113 | 82 | 107 | 105 | 106 | 102 | 92 | 95 |
| | 4. Schnitt | 03.09.10 | 13,7 | 1,5 | 11,0 | 64 | 114 | 92 | 87 | 129 | 101 | 105 | 113 | 105 | 116 | 105 | 122 | 86 | 99 | 62 |
| Gesamt relativ | | | | 8,4 | 7,6 | 92 | 119 | 97 | 79 | 115 | 86 | 100 | 111 | 86 | 105 | 100 | 101 | 106 | 101 | 103 |
| Gesamt absolut | | | 109,9 | | | 100,6 | 130,7 | 106,3 | 87,3 | 126,6 | 95,0 | 109,7 | 121,8 | 94,3 | 115,7 | 109,6 | 111,3 | 115,9 | 110,8 | 112,7 |
| DS TS % | | | 13,5 | | | 12,5 | 13,4 | 12,9 | 14,4 | 13,8 | 14,6 | 13,6 | 13,0 | 14,3 | 14,8 | 14,7 | 14,8 | 12,2 | 12,5 | 12,0 |

## Osterseeon, Bayern

**Ertrag Trockenmasse Relativwerte**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Amos (4n) | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Lemmon (2n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Osterseeon | 1. HNJ | 2009 | 176,8 | 105 | 101 | 102 | 97 | 99 | 94 | 96 | 103 | 94 | 99 | 102 | 100 | 101 | 107 | 99 |
| | 2. HNJ | 2010 | 109,9 | 92 | 119 | 97 | 79 | 115 | 86 | 100 | 111 | 86 | 105 | 100 | 101 | 106 | 101 | 103 |
| Gesamt relativ | | | | 100 | 108 | 100 | 90 | 105 | 91 | 98 | 106 | 91 | 101 | 101 | 101 | 102 | 104 | 101 |
| Gesamt absolut | | | 143,4 | 143,5 | 154,9 | 143,0 | 129,4 | 151,2 | 130,7 | 140,1 | 151,6 | 130,7 | 145,3 | 145,0 | 144,3 | 146,9 | 149,6 | 144,3 |
| DS TS % | | | 12,0 | 11,3 | 12,1 | 11,4 | 12,2 | 12,3 | 12,5 | 12,1 | 12,0 | 12,6 | 13,0 | 13,0 | 13,0 | 11,0 | 11,4 | 10,9 |

**Ertrag Rohprotein Relativwerte**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Amos (4n) | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Lemmon (2n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Osterseeon | 1. HNJ | 2009 | 36,5 | 108 | 98 | 104 | 99 | 98 | 97 | 101 | 98 | 95 | 97 | 94 | 94 | 106 | 108 | 103 |
| | 2. HNJ | 2010 | 24,6 | 94 | 117 | 98 | 80 | 113 | 86 | 103 | 109 | 87 | 102 | 98 | 97 | 109 | 103 | 105 |
| Gesamt relativ | | | | 102 | 105 | 102 | 91 | 104 | 93 | 102 | 102 | 92 | 99 | 96 | 95 | 107 | 106 | 103 |
| Gesamt absolut | | | 30,5 | 31,2 | 32,2 | 31,1 | 27,9 | 31,9 | 28,4 | 31,2 | 31,3 | 28,0 | 30,1 | 29,2 | 29,1 | 32,8 | 32,3 | 31,6 |
| DS RP % | | | 21,3 | 21,8 | 20,8 | 21,7 | 21,5 | 21,1 | 21,7 | 22,2 | 20,6 | 21,4 | 20,7 | 20,2 | 20,2 | 22,3 | 21,6 | 21,9 |

**Ertrag Rohprotein Relativwerte (2. Schnitt)**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Amos (4n) | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Lemmon (2n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Osterseeon | 1. HNJ | 2009 | 8,8 | 114 | 107 | 100 | 97 | 91 | 95 | 98 | 104 | 88 | 97 | 89 | 96 | 108 | 109 | 106 |
| | 2. HNJ | 2010 | 6,6 | 95 | 107 | 94 | 83 | 118 | 70 | 98 | 107 | 90 | 110 | 107 | 106 | 112 | 99 | 103 |
| Gesamt relativ | | | | 106 | 107 | 97 | 91 | 102 | 85 | 98 | 106 | 89 | 102 | 96 | 100 | 110 | 105 | 105 |
| Gesamt absolut | | | 7,7 | 8,2 | 8,3 | 7,5 | 7,0 | 7,9 | 6,6 | 7,6 | 8,2 | 6,9 | 7,9 | 7,5 | 7,8 | 8,5 | 8,1 | 8,1 |
| RP % | 1. HNJ | 2009 | 20,4 | 22,2 | 21,3 | 20,7 | 20,1 | 18,7 | 21,6 | 21,3 | 19,9 | 19,1 | 19,6 | 17,3 | 18,8 | 22,2 | 21,3 | 22,1 |
| RP % | 2. HNJ | 2010 | 21,5 | 21,1 | 20,9 | 20,9 | 21,5 | 21,8 | 20,6 | 23,3 | 20,0 | 22,9 | 20,6 | 21,8 | 22,3 | 22,7 | 21,1 | 21,6 |

## Osterseeon, Bayern

| FESTSTELLUNGEN | Schnitte | DS | Amos (4n) | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Lemmon (2n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mängel vor Winter | 2009 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| | 2010 | 1,6 | 1,8 | 1,8 | 1,5 | 1,5 | 2,0 | 1,5 | 1,0 | 2,3 | 1,5 | 1,3 | 1,3 | 2,5 | 1,3 | 1,0 | 1,3 |
| | DS 09 - 10 | 1,3 | 1,4 | 1,4 | 1,3 | 1,3 | 1,5 | 1,3 | 1,0 | 1,6 | 1,3 | 1,1 | 1,1 | 1,8 | 1,1 | 1,0 | 1,1 |
| Mängel nach Winter | 2009 | 2,2 | 1,8 | 1,8 | 2,0 | 2,5 | 1,8 | 2,5 | 2,8 | 2,0 | 2,8 | 2,3 | 2,0 | 3,0 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| | 2010 | 4,6 | 5,5 | 3,5 | 4,8 | 6,0 | 4,3 | 4,8 | 4,8 | 4,3 | 5,0 | 4,3 | 4,5 | 5,8 | 3,5 | 4,8 | 3,3 |
| | DS 09 - 10 | 3,4 | 3,6 | 2,6 | 3,4 | 4,3 | 3,0 | 3,6 | 3,8 | 3,1 | 3,9 | 3,3 | 3,3 | 4,4 | 2,6 | 3,3 | 2,5 |
| Differenz Mängel v/n Winter | 2009 | -1,2 | -0,8 | -0,8 | -1,0 | -1,5 | -0,8 | -1,5 | -1,8 | -1,0 | -1,8 | -1,3 | -1,0 | -2,0 | -0,8 | -0,8 | -0,8 |
| | 2010 | -3,0 | -3,8 | -1,8 | -3,3 | -4,5 | -2,3 | -3,3 | -3,8 | -2,0 | -3,5 | -3,0 | -3,3 | -3,3 | -2,3 | -3,8 | -2,0 |
| | DS 09 - 10 | -2,1 | -2,3 | -1,3 | -2,1 | -3,0 | -1,5 | -2,4 | -2,8 | -1,5 | -2,6 | -2,1 | -2,1 | -2,6 | -1,5 | -2,3 | -1,4 |
| Kleekrebsbefall | 2009 | 2,2 | 1,8 | 1,8 | 2,0 | 2,5 | 1,8 | 2,5 | 2,8 | 2,0 | 2,8 | 2,3 | 2,0 | 3,0 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |
| | 2010 | 3,9 | 4,3 | 2,8 | 4,5 | 5,0 | 3,3 | 4,0 | 4,5 | 2,8 | 4,0 | 3,5 | 4,0 | 5,0 | 4,0 | 4,5 | 2,8 |
| nach Winter | DS 2009 | 3,0 | 3,0 | 2,3 | 3,3 | 3,8 | 2,5 | 3,3 | 3,6 | 2,4 | 3,4 | 2,9 | 3,0 | 4,0 | 2,9 | 3,1 | 2,3 |
| Mängel im Stand | 2009 | 2,4 | 2,0 | 3,0 | 2,3 | 3,3 | 2,8 | 3,0 | 2,3 | 2,8 | 3,0 | 2,0 | 1,5 | 3,3 | 2,0 | 1,8 | 1,8 |
| nach Aufgang | DS 2009 | 2,4 | 2,0 | 3,0 | 2,3 | 3,3 | 2,8 | 3,0 | 2,3 | 2,8 | 3,0 | 2,0 | 1,5 | 3,3 | 2,0 | 1,8 | 1,8 |
| Massenbildung in der | 2009 | 7,3 | 8,0 | 8,0 | 7,8 | 6,5 | 7,5 | 6,5 | 6,8 | 8,0 | 6,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 8,0 | 7,0 | 8,0 |
| Anfangsentwicklung | 2010 | 5,3 | 4,8 | 6,0 | 5,5 | 3,5 | 5,5 | 4,8 | 5,0 | 5,8 | 4,3 | 5,5 | 5,0 | 4,5 | 7,0 | 6,0 | 7,0 |
| | DS 09 - 10 | 6,3 | 6,4 | 7,0 | 6,6 | 5,0 | 6,5 | 5,6 | 5,9 | 6,9 | 5,1 | 6,3 | 6,0 | 5,8 | 7,5 | 6,5 | 7,5 |
| Mehltaubefall | 2009 | 1,6 | 1,5 | 1,8 | 2,5 | 1,8 | 1,3 | 1,0 | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,3 | 1,0 | 2,8 | 1,5 | 3,0 |
| vor dem 4. Schnitt | DS 2009 | 1,6 | 1,5 | 1,8 | 2,5 | 1,8 | 1,3 | 1,0 | 1,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,3 | 1,0 | 2,8 | 1,5 | 3,0 |
| Stengelbrenner | 2009 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,3 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,8 |
| vor dem 4. Schnitt | 2010 | 2,0 | 5,5 | 1,0 | 2,3 | 1,8 | 1,3 | 1,3 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 2,0 | 1,0 | 3,3 | 1,5 | 5,0 |
| | DS 09 - 10 | 1,5 | 3,3 | 1,0 | 1,8 | 1,4 | 1,1 | 1,1 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,5 | 1,0 | 2,1 | 1,3 | 3,4 |
| Lager bei Schnitt | 2009 | 2,5 | 1,5 | 1,5 | 1,3 | 3,3 | 4,3 | 1,0 | 1,0 | 5,3 | 1,0 | 5,5 | 3,0 | 5,3 | 1,0 | 1,0 | 1,5 |
| 2. Schnitt | DS 2009 | 2,5 | 1,5 | 1,5 | 1,3 | 3,3 | 4,3 | 1,0 | 1,0 | 5,3 | 1,0 | 5,5 | 3,0 | 5,3 | 1,0 | 1,0 | 1,5 |
| Verunkrautung | 2010 | 2,9 | 1,5 | 1,5 | 2,5 | 5,3 | 2,3 | 6,3 | 3,3 | 1,3 | 4,5 | 2,5 | 3,3 | 4,0 | 1,0 | 2,5 | 1,3 |
| 2. Schnitt | DS 2010 | 2,9 | 1,5 | 1,5 | 2,5 | 5,3 | 2,3 | 6,3 | 3,3 | 1,3 | 4,5 | 2,5 | 3,3 | 4,0 | 1,0 | 2,5 | 1,3 |
| Verunkrautung | 2010 | 2,0 | 3,0 | 1,0 | 2,0 | 3,8 | 1,3 | 3,0 | 2,0 | 1,0 | 2,8 | 1,5 | 2,0 | 1,8 | 1,5 | 2,0 | 2,0 |
| vor dem 4. Schnitt | DS 2010 | 2,0 | 3,0 | 1,0 | 2,0 | 3,8 | 1,3 | 3,0 | 2,0 | 1,0 | 2,8 | 1,5 | 2,0 | 1,8 | 1,5 | 2,0 | 2,0 |

| FESTSTELLUNGEN | Schnitte | DS | Amos (4n) | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Lemmon (2n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bodendeckungsgrad % | 2009 | 96 | 98 | 97 | 97 | 95 | 97 | 95 | 97 | 95 | 91 | 96 | 98 | 95 | 98 | 97 | 98 |
| nach dem 1. Schnitt | 2010 | 57 | 54 | 66 | 48 | 46 | 59 | 51 | 59 | 65 | 53 | 64 | 58 | 48 | 69 | 56 | 60 |
| | DS 09 - 10 | 77 | 76 | 81 | 72 | 70 | 78 | 73 | 78 | 80 | 72 | 80 | 78 | 71 | 83 | 77 | 79 |
| Bodendeckungsgrad % | 2010 | 85 | 76 | 94 | 80 | 73 | 92 | 86 | 88 | 89 | 83 | 91 | 89 | 84 | 86 | 80 | 85 |
| nach dem 3. Schnitt | DS 2010 | 85 | 76 | 94 | 80 | 73 | 92 | 86 | 88 | 89 | 83 | 91 | 89 | 84 | 86 | 80 | 85 |
| Bodendeckungsgrad % | 2009 | 94 | 94 | 92 | 93 | 94 | 94 | 95 | 96 | 93 | 92 | 94 | 97 | 92 | 96 | 96 | 94 |
| nach dem 4. Schnitt | 2010 | 59 | 39 | 73 | 58 | 50 | 68 | 59 | 73 | 65 | 60 | 66 | 61 | 59 | 54 | 63 | 38 |
| | DS 09 - 10 | 76 | 66 | 83 | 75 | 72 | 81 | 77 | 84 | 79 | 76 | 80 | 79 | 76 | 75 | 79 | 66 |
| Entwicklungsstadium | 2009 | | 51 | 55 | 51 | 51 | 55 | 51 | 51 | 55 | 51 | 55 | 55 | 51 | 51 | 51 | 51 |
| nach dem 1. Schnitt | 2010 | | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 51 | 55 | 51 | 51 | 51 | 55 | 51 | 51 | 51 | 51 |
| | DS 09 - 10 | | 51 | 53 | 51 | 51 | 53 | 51 | 53 | 53 | 51 | 53 | 55 | 51 | 51 | 51 | 51 |
| Entwicklungsstadium | 2009 | | 61 | 61 | 59 | 59 | 61 | 59 | 59 | 61 | 59 | 61 | 61 | 61 | 59 | 59 | 61 |
| nach dem 2. Schnitt | 2010 | | 61 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 61 | 59 | 59 | 59 | 59 | 61 | 59 | 61 |
| | DS 09 - 10 | | 61 | 60 | 59 | 59 | 60 | 59 | 59 | 61 | 59 | 60 | 60 | 60 | 60 | 59 | 61 |
| Entwicklungsstadium | 2009 | | 61 | 61 | 65 | 59 | 61 | 61 | 61 | 59 | 59 | 59 | 61 | 61 | 65 | 65 | 65 |
| nach dem 3. Schnitt | 2010 | | 65 | 65 | 65 | 61 | 65 | 65 | 65 | 65 | 61 | 65 | 65 | 65 | 61 | 61 | 61 |
| | DS 09 - 10 | | 63 | 63 | 65 | 60 | 63 | 63 | 63 | 62 | 60 | 62 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 |
| Entwicklungsstadium | 2009 | | 51 | 55 | 51 | 51 | 55 | 51 | 51 | 55 | 51 | 51 | 55 | 51 | 51 | 55 | 51 |
| nach dem 4. Schnitt | 2010 | | 61 | 61 | 61 | 59 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 61 | 65 | 65 | 61 |
| | DS 09 - 10 | | 56 | 58 | 56 | 55 | 58 | 56 | 56 | 58 | 56 | 56 | 58 | 56 | 58 | 60 | 56 |

# Puch, Bayern

# Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen

**Ertrag Trockenmasse Relativwerte**

**1. HNJ**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | GD 5% | entspr. Proz. | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Lemmon (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Puch | 1. Schnitt | 19.05.09 | 73,9 | 5,7 | 7,8 | 100 | 100 | 104 | 98 | 95 | 95 | 100 | 93 | 102 | 105 | 101 | 106 |
| | 2. Schnitt | 30.06.09 | 53,0 | 6,0 | 11,4 | 98 | 99 | 100 | 97 | 91 | 95 | 104 | 97 | 108 | 103 | 111 | 97 |
| | 3. Schnitt | 05.08.09 | 45,9 | 3,6 | 7,8 | 104 | 104 | 99 | 104 | 96 | 100 | 101 | 95 | 93 | 100 | 101 | 102 |
| | 4. Schnitt | 10.09.09 | 30,6 | 3,1 | 10,2 | 103 | 101 | 93 | 105 | 99 | 97 | 98 | 97 | 102 | 105 | 101 | 100 |
| Gesamt relativ | | | | 9,1 | 4,5 | 101 | 101 | 100 | 100 | 95 | 97 | 101 | 95 | 101 | 104 | 104 | 102 |
| Gesamt absolut | | | 203,4 | | | 205,5 | 205,2 | 203,9 | 204,0 | 192,3 | 196,4 | 205,5 | 193,0 | 206,1 | 210,6 | 211,0 | 207,1 |
| DS TS % | | | 13,4 | | | 13,6 | 13,0 | 13,7 | 13,8 | 13,7 | 13,3 | 13,4 | 14,2 | 14,4 | 12,6 | 13,4 | 12,4 |

**2. HNJ**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | GD 5% | entspr. Proz. | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Lemmon (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Puch | 1. Schnitt | 05.06.10 | 67,0 | 11,0 | 16,5 | 104 | 103 | 87 | 105 | 89 | 90 | 101 | 98 | 104 | 109 | 104 | 107 |
| | 2. Schnitt | 13.07.10 | 46,2 | 4,4 | 9,5 | 109 | 102 | 99 | 107 | 87 | 93 | 110 | 98 | 108 | 93 | 106 | 87 |
| | 3. Schnitt | 19.08.10 | 20,7 | 2,7 | 12,9 | 110 | 89 | 93 | 120 | 94 | 96 | 105 | 89 | 99 | 102 | 104 | 98 |
| | 4. Schnitt | 14.10.10 | 15,3 | 3,1 | 20,5 | 140 | 91 | 68 | 120 | 87 | 76 | 113 | 98 | 102 | 98 | 109 | 99 |
| Gesamt relativ | | | | 11,7 | 7,8 | 110 | 99 | 90 | 109 | 89 | 90 | 106 | 97 | 104 | 102 | 105 | 99 |
| Gesamt absolut | | | 149,2 | | | 164,2 | 148,2 | 133,7 | 162,9 | 132,7 | 134,6 | 158,0 | 144,2 | 155,7 | 152,1 | 156,6 | 147,6 |
| DS TS % | | | 15,1 | | | 15,2 | 14,3 | 16,1 | 15,7 | 15,5 | 14,6 | 15,4 | 16,3 | 16,9 | 13,5 | 15,1 | 13,7 |

## Puch, Bayern

**Ertrag Trockenmasse Relativwerte**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Lemmon (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Puch | 1. HNJ | 2009 | 203,4 | 101 | 101 | 100 | 100 | 95 | 97 | 101 | 95 | 101 | 104 | 104 | 102 |
| | 2. HNJ | 2010 | 149,2 | 110 | 99 | 90 | 109 | 89 | 90 | 106 | 97 | 104 | 102 | 105 | 99 |
| Gesamt relativ | | | | 105 | 100 | 96 | 104 | 92 | 94 | 103 | 96 | 103 | 103 | 104 | 101 |
| Gesamt absolut | | | 176,3 | 184,8 | 176,7 | 168,8 | 183,4 | 162,5 | 165,5 | 181,7 | 168,6 | 180,9 | 181,4 | 183,8 | 177,3 |
| DS TS % | | | 14,1 | 14,3 | 13,5 | 14,5 | 14,6 | 14,4 | 13,8 | 14,2 | 15,0 | 15,4 | 13,0 | 14,1 | 12,9 |

**Ertrag Rohprotein Relativwerte**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Lemmon (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Puch | 1. HNJ | 2009 | 38,9 | 99 | 112 | 101 | 97 | 95 | 98 | 98 | 96 | 99 | 102 | 98 | 103 |
| | 2. HNJ | 2010 | 29,5 | 110 | 105 | 93 | 105 | 92 | 92 | 105 | 93 | 101 | 106 | 102 | 95 |
| Gesamt relativ | | | | 104 | 109 | 98 | 101 | 94 | 95 | 101 | 95 | 100 | 104 | 100 | 100 |
| Gesamt absolut | | | 34,2 | 35,6 | 37,3 | 33,4 | 34,4 | 32,2 | 32,7 | 34,5 | 32,4 | 34,2 | 35,6 | 34,3 | 34,2 |
| DS RP % | | | 19,4 | 19,2 | 21,1 | 19,8 | 18,8 | 19,8 | 19,7 | 19,0 | 19,2 | 18,9 | 19,6 | 18,6 | 19,3 |

**Ertrag Rohprotein Relativwerte (2. Schnitt)**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Lemmon (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Puch | 1. HNJ | 2009 | 9,9 | 94 | 103 | 98 | 99 | 94 | 99 | 99 | 96 | 106 | 106 | 106 | 101 |
| | 2. HNJ | 2010 | 8,8 | 119 | 113 | 110 | 101 | 90 | 96 | 109 | 92 | 106 | 98 | 101 | 64 |
| Gesamt relativ | | | | 106 | 108 | 104 | 100 | 92 | 97 | 103 | 94 | 106 | 103 | 104 | 83 |
| Gesamt absolut | | | 9,3 | 9,9 | 10,1 | 9,7 | 9,3 | 8,6 | 9,1 | 9,6 | 8,8 | 9,9 | 9,6 | 9,7 | 7,8 |
| RP % | 1. HNJ | 2009 | 18,7 | 17,9 | 19,5 | 18,3 | 18,9 | 19,4 | 19,4 | 17,8 | 18,5 | 18,3 | 19,3 | 17,8 | 19,5 |
| RP % | 2. HNJ | 2010 | 18,9 | 20,8 | 21,1 | 21,1 | 17,9 | 19,5 | 19,6 | 18,6 | 17,8 | 18,6 | 20,0 | 18,1 | 13,9 |
| Gesamt RP % | | | 18,8 | 19,3 | 20,3 | 19,7 | 18,4 | 19,4 | 19,5 | 18,2 | 18,1 | 18,5 | 19,6 | 17,9 | 16,7 |

## Puch, Bayern

| FESTSTELLUNGEN | Schnitte | DS | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Lemmon (2n) | Milvus (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mängel im Stand | 2009 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| nach Aufgang | DS 2009 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |

# Steinach, Bayern

## Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, Wachstumsbeobachtungen

**Ertrag Trockenmasse Relativwerte**

**1. HNJ**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | GD 5% | entspr. Proz. | Amos (4n) | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Lemmon (2n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Steinach | 1. Schnitt | 09.06.10 | 64,6 | 10,6 | 16,4 | 96 | 110 | 101 | 84 | 103 | 93 | 101 | 100 | 96 | 86 | 80 | 82 | 121 | 106 | 110 | 131 |
| | 2. Schnitt | 15.07.10 | 46,0 | 8,5 | 18,4 | 95 | 108 | 97 | 91 | 113 | 93 | 102 | 110 | 94 | 103 | 99 | 89 | 88 | 114 | 107 | 97 |
| | 3. Schnitt | 07.09.10 | 30,7 | 7,0 | 22,7 | 97 | 104 | 96 | 99 | 107 | 104 | 108 | 95 | 80 | 100 | 99 | 106 | 102 | 98 | 100 | 104 |
| | 4. Schnitt | 14.10.10 | 8,2 | 1,7 | 20,9 | 78 | 126 | 89 | 94 | 124 | 103 | 91 | 115 | 85 | 114 | 102 | 112 | 84 | 116 | 81 | 86 |
| Gesamt relativ | | | | 23,5 | 15,7 | 95 | 109 | 98 | 90 | 108 | 96 | 102 | 103 | 92 | 96 | 91 | 91 | 105 | 107 | 105 | 113 |
| Gesamt absolut | | | 149,5 | | | 142,0 | 163,1 | 146,5 | 134,4 | 161,6 | 143,3 | 152,7 | 153,8 | 136,9 | 143,0 | 136,5 | 135,7 | 156,8 | 160,6 | 157,3 | 168,2 |
| DS TS % | | | 19,6 | | | 18,5 | 19,5 | 18,8 | 20,5 | 20,1 | 20,5 | 19,4 | 20,1 | 20,8 | 21,2 | 21,3 | 21,5 | 18,3 | 19,5 | 18,5 | 17,5 |

## Steinach, Bayern

**Ertrag Trockenmasse Relativwerte**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Amos (4n) | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Lemmon (2n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Steinach | 1. HNJ | 2010 | 149,5 | 95 | 109 | 98 | 90 | 108 | 96 | 102 | 103 | 92 | 96 | 91 | 91 | 105 | 107 | 105 | 113 |
| Gesamt relativ | | | | 95 | 109 | 98 | 90 | 108 | 96 | 102 | 103 | 92 | 96 | 91 | 91 | 105 | 107 | 105 | 113 |
| Gesamt absolut | | | 149,5 | 142,0 | 163,1 | 146,5 | 134,4 | 161,6 | 143,3 | 152,7 | 153,8 | 136,9 | 143,0 | 136,5 | 135,7 | 156,8 | 160,6 | 157,3 | 168,2 |
| DS TS % | | | 19,6 | 18,5 | 19,5 | 18,8 | 20,5 | 20,1 | 20,5 | 19,4 | 20,1 | 20,8 | 21,2 | 21,3 | 21,5 | 18,3 | 19,5 | 18,5 | 17,5 |

**Ertrag Rohprotein Relativwerte**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Amos (4n) | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Lemmon (2n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Steinach | 1. HNJ | 2010 | 31,0 | 101 | 109 | 104 | 88 | 106 | 96 | 105 | 97 | 89 | 89 | 82 | 85 | 114 | 107 | 109 | 120 |
| Gesamt relativ | | | | 101 | 109 | 104 | 88 | 106 | 96 | 105 | 97 | 89 | 89 | 82 | 85 | 114 | 107 | 109 | 120 |
| Gesamt absolut | | | 31,0 | 31,1 | 33,7 | 32,1 | 27,2 | 32,9 | 29,8 | 32,6 | 29,9 | 27,5 | 27,6 | 25,3 | 26,3 | 35,5 | 33,0 | 33,9 | 37,3 |
| DS RP % | | | 20,7 | 21,9 | 20,7 | 21,9 | 20,2 | 20,4 | 20,8 | 21,3 | 19,4 | 20,0 | 19,3 | 18,5 | 19,4 | 22,6 | 20,6 | 21,6 | 22,2 |

**Ertrag Rohprotein Relativwerte (2. Schnitt)**

| Orte | Schnitte | Datum | Vers.-St. DS dt/ha = 100 | Amos (4n) | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Lemmon (2n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Steinach | 1. HNJ | 2010 | 8,0 | 101 | 101 | 102 | 94 | 110 | 90 | 117 | 109 | 93 | 97 | 89 | 84 | 97 | 112 | 105 | 99 |
| Gesamt relativ | | | | 101 | 101 | 102 | 94 | 110 | 90 | 117 | 109 | 93 | 97 | 89 | 84 | 97 | 112 | 105 | 99 |
| Gesamt absolut | | | 8,0 | 8,1 | 8,1 | 8,2 | 7,5 | 8,8 | 7,3 | 9,4 | 8,8 | 7,4 | 7,8 | 7,2 | 6,8 | 7,8 | 9,0 | 8,4 | 8,0 |
| RP % | 1. HNJ | 2010 | 17,5 | 18,5 | 16,3 | 18,2 | 17,9 | 16,9 | 17,0 | 20,0 | 17,3 | 17,1 | 16,5 | 15,7 | 16,5 | 19,1 | 17,2 | 17,2 | 17,9 |
| Gesamt RP % | | | 17,5 | 18,5 | 16,3 | 18,2 | 17,9 | 16,9 | 17,0 | 20,0 | 17,3 | 17,1 | 16,5 | 15,7 | 16,5 | 19,1 | 17,2 | 17,2 | 17,9 |

## Steinach, Bayern

| FESTSTELLUNGEN | Schnitte | DS | Amos (4n) | Astur (4n) | Atlantis (4n) | Diplomat (2n) | Elanus (4n) | Global (2n) | Harmonie (2n) | Larus (4n) | Lemmon (2n) | Merula (2n) | Milvus (2n) | Pavo (2n) | Taifun (4n) | Temara (4n) | Tempus (4n) | Titus (4n) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mängel vor Winter | 2010 | 4,0 | 4,8 | 3,3 | 3,8 | 4,3 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 5,8 | 4,5 | 4,5 | 4,0 | 4,0 | 3,8 | 3,8 | 3,0 |
| | DS 2010 | 4,0 | 4,8 | 3,3 | 3,8 | 4,3 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 5,8 | 4,5 | 4,5 | 4,0 | 4,0 | 3,8 | 3,8 | 3,0 |
| Mängel im Stand | 2010 | 1,5 | 1,0 | 1,5 | 1,0 | 1,3 | 1,5 | 1,0 | 1,3 | 1,0 | 3,5 | 1,0 | 2,0 | 2,3 | 1,0 | 1,5 | 1,3 | 1,5 |
| nach Aufgang | DS 2010 | 1,5 | 1,0 | 1,5 | 1,0 | 1,3 | 1,5 | 1,0 | 1,3 | 1,0 | 3,5 | 1,0 | 2,0 | 2,3 | 1,0 | 1,5 | 1,3 | 1,5 |
| Verunkrautung in % | 2010 | 9,8 | 15,0 | 6,8 | 11,3 | 9,5 | 12,0 | 9,8 | 8,0 | 9,0 | 14,0 | 12,3 | 7,5 | 10,3 | 8,8 | 7,0 | 8,8 | 7,0 |
| vor dem 3. Schnitt | DS 2010 | 9,8 | 15,0 | 6,8 | 11,3 | 9,5 | 12,0 | 9,8 | 8,0 | 9,0 | 14,0 | 12,3 | 7,5 | 10,3 | 8,8 | 7,0 | 8,8 | 7,0 |
| Verunkrautung in % | 2010 | 10,2 | 10,5 | 7,5 | 11,0 | 7,5 | 10,5 | 7,3 | 7,8 | 10,0 | 15,8 | 10,8 | 9,3 | 10,5 | 12,8 | 9,8 | 13,3 | 9,8 |
| vor dem 4. Schnitt | DS 2010 | 10,2 | 10,5 | 7,5 | 11,0 | 7,5 | 10,5 | 7,3 | 7,8 | 10,0 | 15,8 | 10,8 | 9,3 | 10,5 | 12,8 | 9,8 | 13,3 | 9,8 |
| Bodendeckungsgrad % | 2010 | 59 | 51 | 72 | 59 | 58 | 59 | 65 | 63 | 61 | 41 | 61 | 61 | 56 | 56 | 65 | 58 | 63 |
| vor dem 4. Schnitt | DS 2010 | 59 | 51 | 72 | 59 | 58 | 59 | 65 | 63 | 61 | 41 | 61 | 61 | 56 | 56 | 65 | 58 | 63 |
| Lückigkeit | 2010 | 3,6 | 3,3 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 3,5 | 3,3 | 3,0 | 4,3 | 5,0 | 3,5 | 3,0 | 3,0 | 4,0 | 3,5 | 3,5 | 2,8 |
| vor dem 3. Schnitt | DS 2010 | 3,6 | 3,3 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 3,5 | 3,3 | 3,0 | 4,3 | 5,0 | 3,5 | 3,0 | 3,0 | 4,0 | 3,5 | 3,5 | 2,8 |

# Ertrag Trockenmasse, Relativwerte über Standorte

**Trockenmasse-Erträge gesamt (relativ) LSV Rotklee**

Standorte: Burkersdorf (TH), Christgrün (SN), Grafenreuth, (BY), Haßfelden (BW), Haufeld (TH), Osterseeon (BY), Puch, (BY), Steinach (BY)

| Sorte | | RG | Burkersdorf Thüringen | | | Christgrün Sachsen | | | Grafenreuth Bayern | | | Haßfelden Baden- | | | Haufeld Thüringen | | | Osterseeon Bayern | | | Puch Bayern | | | Steinach Bayern |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2009 | 2010 | DS | 2009 | 2010 | DS | 2009 | 2010 | DS | 2009 | 2010 | DS | 2009 | 2010 | DS | 2009 | 2010 | DS | 2009 | 2010 | DS | 2010 |
| Amos | (4n) | 5 | 101 | 101 | 101 | - | - | - | - | - | - | 92 | 101 | 97 | 97 | 91 | 94 | 105 | 92 | 98 | - | - | - | 95 |
| Astur | (4n) | 2 | - | - | - | 100 | 120 | 110 | 107 | 113 | 110 | 108 | 113 | 111 | - | - | - | 101 | 119 | 110 | 101 | 110 | 106 | 109 |
| Atlantis | (4n) | 5 | - | - | - | 96 | 106 | 101 | 99 | 98 | 99 | 100 | 109 | 105 | - | - | - | 102 | 97 | 99 | 101 | 99 | 100 | 98 |
| Diplomat | (2n) | 5 | - | - | - | 98 | 92 | 95 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 97 | 79 | 88 | 100 | 90 | 95 | 90 |
| Elanus | (4n) | 1 | 98 | 102 | 100 | 98 | 109 | 103 | 106 | 100 | 103 | 100 | 108 | 104 | 96 | 93 | 94 | 99 | 115 | 107 | 100 | 109 | 105 | 108 |
| Global | (2n) | 4 | - | - | - | - | - | - | 86 | 75 | 80 | - | - | - | - | - | - | 94 | 86 | 90 | 95 | 89 | 92 | 96 |
| Harmonie | (2n) | 5 | 96 | 93 | 95 | 101 | 98 | 99 | 92 | 82 | 87 | 96 | 93 | 94 | 90 | 91 | 91 | 96 | 100 | 98 | 97 | 90 | 93 | 102 |
| Kvarta | (4n) | 5 | - | - | - | 106 | 87 | 97 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Larus | (4n) | 2 | 103 | 105 | 104 | - | - | - | 109 | 118 | 113 | 103 | 108 | 106 | 101 | 114 | 108 | 103 | 111 | 107 | 101 | 106 | 103 | 103 |
| Lemmon | (2n) | 4 | - | - | - | 96 | 92 | 94 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 94 | 86 | 90 | 95 | 97 | 96 | 92 |
| Merula | (2n) | 2 | 96 | 100 | 98 | - | - | - | 97 | 101 | 99 | 96 | 88 | 92 | 96 | 94 | 95 | 99 | 105 | 102 | - | - | - | 96 |
| Milvus | (2n) | 2 | 93 | 96 | 94 | 97 | 100 | 98 | 93 | 90 | 91 | 96 | 95 | 95 | 92 | 103 | 97 | 102 | 100 | 101 | 101 | 104 | 103 | 91 |
| Odenwälder Rotklee | (2n) | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 91 | 77 | 84 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pavo | (2n) | 2 | - | - | - | - | - | - | 92 | 87 | 89 | 97 | 91 | 94 | - | - | - | 100 | 101 | 101 | - | - | - | 91 |
| Taifun | (4n) | 5 | 110 | 105 | 108 | 100 | 105 | 103 | 103 | 110 | 107 | 99 | 104 | 101 | 109 | 114 | 112 | 101 | 106 | 103 | 104 | 102 | 103 | 105 |
| Temara | (4n) | 3 | 105 | 102 | 104 | 96 | 101 | 99 | 106 | 116 | 111 | 106 | 109 | 108 | 106 | 93 | 100 | - | - | - | 104 | 105 | 104 | 107 |
| Tempus | (4n) | 5 | 102 | 96 | 99 | 113 | 88 | 100 | - | - | - | - | - | - | 101 | 104 | 102 | 107 | 101 | 104 | - | - | - | 105 |
| Titus | (4n) | 5 | 96 | 98 | 97 | 100 | 101 | 100 | 110 | 111 | 111 | 115 | 102 | 109 | 111 | 103 | 107 | 99 | 103 | 101 | 102 | 99 | 100 | 113 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DS dt/ha = 100% | | | 140,7 | 132,3 | 136,5 | 149,8 | 110,1 | 129,9 | 128,0 | 110,3 | 119,1 | 150,1 | 120,7 | 135,4 | 183,2 | 103,6 | 143,4 | 176,8 | 109,9 | 143,4 | 203,4 | 149,2 | 176,3 | 149,5 |

# Ertrag Rohprotein, Relativwerte über Standorte

**Rohprotein-Erträge 2. Schnitt gesamt (relativ) LSV Rotklee**

Standorte: Burkersdorf (TH), Christgrün (SN), Grafenreuth, (BY), Haßfelden (BW), Haufeld (TH), Osterseeon (BY), Puch, (BY), Steinach (BY)

| Sorte | | RG | Burkersdorf Thüringen | | | Christgrün Sachsen | | | Grafenreuth Bayern | | | Haufeld Thüringen | | | Osterseeon Bayern | | | Puch Bayern | | | Steinach Bayern |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2009 | 2010 | DS | 2009 | 2010 | DS | 2009 | 2010 | DS | 2009 | 2010 | DS | 2009 | 2010 | DS | 2009 | 2010 | DS | 2010 |
| Amos | (4n) | 5 | 105 | 103 | 104 | - | - | - | - | - | - | 102 | 97 | 99 | 114 | 95 | 105 | - | - | - | 101 |
| Astur | (4n) | 2 | - | - | - | 102 | 113 | 108 | 109 | 107 | 108 | - | - | - | 107 | 107 | 107 | 94 | 119 | 107 | 101 |
| Atlantis | (4n) | 5 | - | - | - | 97 | 111 | 104 | 105 | 103 | 104 | - | - | - | 100 | 94 | 97 | 103 | 113 | 108 | 102 |
| Diplomat | (2n) | 5 | - | - | - | 93 | 99 | 96 | - | - | - | - | - | - | 97 | 83 | 90 | 98 | 110 | 104 | 94 |
| Elanus | (4n) | 1 | 103 | 99 | 101 | 93 | 106 | 100 | 106 | 99 | 102 | 96 | 100 | 98 | 91 | 118 | 104 | 99 | 101 | 100 | 110 |
| Global | (2n) | 4 | - | - | - | - | - | - | 74 | 72 | 73 | - | - | - | 95 | 70 | 83 | 94 | 90 | 92 | 90 |
| Harmonie | (2n) | 5 | 102 | 89 | 95 | 109 | 103 | 106 | 91 | 79 | 85 | 91 | 89 | 90 | 98 | 98 | 98 | 99 | 96 | 97 | 117 |
| Kvarta | (4n) | 5 | - | - | - | 109 | 89 | 99 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Larus | (4n) | 2 | 97 | 102 | 100 | - | - | - | 112 | 140 | 126 | 102 | 107 | 104 | 104 | 107 | 106 | 99 | 109 | 104 | 109 |
| Lemmon | (2n) | 4 | - | - | - | 104 | 90 | 97 | - | - | - | - | - | - | 88 | 90 | 89 | 96 | 92 | 94 | 93 |
| Merula | (2n) | 2 | 95 | 116 | 105 | - | - | - | 98 | 104 | 101 | 90 | 111 | 100 | 97 | 110 | 103 | - | - | - | 97 |
| Milvus | (2n) | 2 | 98 | 98 | 98 | 100 | 104 | 102 | 90 | 80 | 85 | 96 | 109 | 103 | 89 | 107 | 98 | 106 | 106 | 106 | 89 |
| Odenwälder Rotklee | (2n) | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Pavo | (2n) | 2 | - | - | - | - | - | - | 83 | 82 | - | - | - | - | 96 | 106 | 101 | - | - | - | 84 |
| Taifun | (4n) | 5 | 99 | 96 | 98 | 95 | 104 | 100 | 104 | 113 | 109 | 108 | 94 | 101 | 108 | 112 | 110 | 106 | 98 | 102 | 97 |
| Temara | (4n) | 3 | 100 | 104 | 102 | 95 | 102 | 99 | 113 | 117 | 115 | 107 | 100 | 103 | - | - | - | 106 | 101 | 104 | 112 |
| Tempus | (4n) | 5 | 107 | 98 | 102 | 109 | 93 | 101 | - | - | - | 96 | 96 | 96 | 109 | 99 | 104 | - | - | - | 105 |
| Titus | (4n) | 5 | 94 | 95 | 94 | 93 | 86 | 90 | 115 | 106 | 111 | 113 | 97 | 105 | 106 | 103 | 105 | 101 | 64 | 82 | 99 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DS dt/ha = 100% | | | 8,0 | 6,7 | 7,3 | 7,9 | 5,2 | 6,5 | 7,0 | 5,6 | 6,3 | 12,2 | 6,3 | 9,2 | 8,8 | 6,6 | 7,7 | 9,9 | 8,8 | 9,3 | 8,0 |

# Ertrag Trockenmasse, Rohprotein, über Orte

**Länderübergreifende Verrechnung (Hohenheimer - Methode)**
**Ergebnisse 1. Hauptnutzungsjahre (2009 / 2010) der LSV/WP Region Mitte - Süd für "trockenere Lagen" (AG 6 + 7)**
Standorte: Burkersdorf (TH), Christgrün (SN), Haufeld (TH)

| Sorte | Ploidie | RG | TM absolut [dt/ha] | TM relativ | 2. Schnitt RP absolut [dt/ha] | 2. Schnitt RP relativ | Standard-abweichung TM - Ertrag, relativ | Anzahl Ergebnisse 2009 / 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amos | (4n) | 5 | 153,0 | 99 | 8,6 | 102 | 4,7 | 2 |
| Astur | (4n) | 2 | 157,1 | 101 | 8,7 | 104 | 4,5 | 2 |
| Atlantis | (4n) | 5 | 155,3 | 100 | 8,7 | 103 | 3,1 | 5 |
| Diplomat | (2n) | 5 | 152,8 | 98 | 7,9 | 94 | 6,4 | 1 |
| Elanus | (4n) | 1 | 150,8 | 97 | 8,1 | 96 | 3,9 | 3 |
| Harmonie | (2n) | 5 | 147,5 | 95 | 8,3 | 98 | 3,9 | 3 |
| Kvarta | (4n) | 5 | 164,1 | 106 | 9,3 | 110 | 6,4 | 1 |
| Larus | (4n) | 2 | 157,9 | 102 | 8,1 | 97 | 3,8 | 3 |
| Lemmon | (2n) | 4 | 150,2 | 97 | 8,8 | 105 | 6,4 | 1 |
| Merula | (2n) | 2 | 148,4 | 96 | 7,5 | 89 | 4,7 | 2 |
| Milvus | (2n) | 2 | 148,9 | 96 | 8,2 | 98 | 2,7 | 7 |
| Taifun | (4n) | 5 | 161,6 | 104 | 8,5 | 101 | 2,7 | 7 |
| Temara | (4n) | 3 | 159,6 | 103 | 8,5 | 100 | 2,7 | 7 |
| Tempus | (4n) | 5 | 162,9 | 105 | 8,6 | 102 | 3,9 | 3 |
| Titus | (4n) | 5 | 158,3 | 102 | 8,5 | 101 | 2,7 | 7 |
| | | | | | | | | |
| DS Gesamt | | | 155,2 | 100 | 8,4 | 100 | | |

**Länderübergreifende Verrechnung (Hohenheimer - Methode)**
**Ergebnisse 2. Hauptnutzungsjahre (2010) der LSV/WP Region Mitte - Süd für "trockenere Lagen" (AG 6 + 7)**
Standorte: Burkersdorf (TH), Christgrün (SN), Haufeld (TH)

| Sorte | Ploidie | RG | TM absolut [dt/ha] | TM relativ | 2. Schnitt RP absolut [dt/ha] | 2. Schnitt RP relativ | Standard-abweichung TM - Ertrag, relativ | Anzahl Ergebnisse 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amos | (4n) | 5 | 104,0 | 98 | 5,9 | 105 | 5,1 | 2 |
| Astur | (4n) | 2 | 120,9 | 114 | 6,3 | 113 | 4,8 | 2 |
| Atlantis | (4n) | 5 | 109,1 | 102 | 6,0 | 107 | 3,7 | 4 |
| Diplomat | (2n) | 5 | 97,4 | 92 | 5,7 | 101 | 6,7 | 1 |
| Elanus | (4n) | 1 | 108,7 | 102 | 5,9 | 106 | 4,4 | 3 |
| Harmonie | (2n) | 5 | 100,3 | 94 | 5,4 | 97 | 4,4 | 3 |
| Kvarta | (4n) | 5 | 92,1 | 86 | 5,0 | 91 | 6,7 | 1 |
| Larus | (4n) | 2 | 117,9 | 111 | 6,1 | 110 | 5,1 | 2 |
| Lemmon | (2n) | 4 | 96,7 | 91 | 5,1 | 92 | 6,7 | 1 |
| Merula | (2n) | 2 | 104,7 | 98 | 6,7 | 119 | 5,1 | 2 |
| Milvus | (2n) | 2 | 106,5 | 100 | 5,7 | 103 | 3,4 | 6 |
| Taifun | (4n) | 5 | 114,8 | 108 | 5,7 | 103 | 3,4 | 6 |
| Temara | (4n) | 3 | 110,3 | 104 | 6,2 | 111 | 3,4 | 6 |
| Tempus | (4n) | 5 | 102,2 | 96 | 5,6 | 100 | 4,4 | 3 |
| Titus | (4n) | 5 | 111,6 | 105 | 5,6 | 100 | 3,4 | 6 |
| | | | | | | | | |
| DS Gesamt | | | 106,5 | 100 | 5,6 | 100 | | |

**Länderübergreifende Verrechnung (Hohenheimer - Methode)**
**Ergebnisse 1. und 2. Hauptnutzungsjahre (2009 - 2010) der LSV/WP Region Mitte - Süd für "trockenere Lagen" (AG 6 + 7)**
Standorte: Burkersdorf (TH), Christgrün (SN), Haufeld (TH)

| Sorte | Ploidie | RG | TM absolut [dt/ha] | TM relativ | 2. Schnitt RP absolut [dt/ha] | 2. Schnitt RP relativ | Standard-abweichung TM - Ertrag, relativ | Anzahl Ergebnisse 2009 - 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amos | (4n) | 5 | 132,3 | 98 | 7,6 | 102 | 4,7 | 4 |
| Astur | (4n) | 2 | 143,2 | 106 | 7,8 | 105 | 3,9 | 4 |
| Atlantis | (4n) | 5 | 136,0 | 101 | 7,6 | 102 | 3,9 | 8 |
| Diplomat | (2n) | 5 | 129,0 | 96 | 7,1 | 96 | 4,7 | 2 |
| Elanus | (4n) | 1 | 133,6 | 99 | 7,3 | 99 | 4,7 | 6 |
| Harmonie | (2n) | 5 | 127,7 | 95 | 7,2 | 96 | 4,7 | 6 |
| Kvarta | (4n) | 5 | 132,0 | 98 | 7,4 | 100 | 4,7 | 2 |
| Larus | (4n) | 2 | 141,9 | 105 | 7,6 | 102 | 4,7 | 4 |
| Lemmon | (2n) | 4 | 127,3 | 94 | 7,3 | 98 | 4,7 | 2 |
| Merula | (2n) | 2 | 130,3 | 97 | 7,5 | 101 | 4,7 | 4 |
| Milvus | (2n) | 2 | 131,1 | 97 | 7,4 | 99 | 3,9 | 12 |
| Taifun | (4n) | 5 | 142,7 | 106 | 7,4 | 99 | 3,9 | 12 |
| Temara | (4n) | 3 | 139,1 | 103 | 7,8 | 104 | 3,9 | 12 |
| Tempus | (4n) | 5 | 136,4 | 101 | 7,4 | 100 | 4,7 | 6 |
| Titus | (4n) | 5 | 139,0 | 103 | 7,3 | 98 | 3,9 | 12 |
| DS Gesamt | | | 134,8 | 100 | 7,4 | 100,0 | | |

**Länderübergreifende Verrechnung (Hohenheimer - Methode)**
**Ergebnisse 1. Hauptnutzungsjahre (2009 / 2010) der LSV/WP Region Mitte - Süd für "frischere Lagen" (AG 8 - 11)**
Standorte: Grafenreuth, (BY), Haßfelden (BW), Osterseeon (BY), Puch, (BY), Steinach (BY)

| Sorte | Ploidie | RG | TM absolut [dt/ha] | TM relativ | 2. Schnitt RP absolut [dt/ha] | 2. Schnitt RP relativ | Standard-abweichung TM - Ertrag, relativ | Anzahl Ergebnisse 2009 / 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amos | (4n) | 5 | 167,0 | 96 | 8,8 | 100 | 3,3 | 4 |
| Astur | (4n) | 2 | 182,2 | 105 | 9,0 | 102 | 2,8 | 6 |
| Atlantis | (4n) | 5 | 174,5 | 101 | 9,0 | 102 | 2,4 | 8 |
| Diplomat | (2n) | 5 | 167,4 | 96 | 8,8 | 100 | 3,0 | 5 |
| Elanus | (4n) | 1 | 178,3 | 103 | 9,0 | 101 | 3,1 | 5 |
| Global | (2n) | 4 | 165,5 | 95 | 8,4 | 94 | 2,8 | 6 |
| Harmonie | (2n) | 5 | 169,0 | 97 | 9,0 | 102 | 3,1 | 5 |
| Kvarta | (4n) | 5 | 171,6 | 99 | 8,8 | 99 | 6,4 | 1 |
| Larus | (4n) | 2 | 181,1 | 104 | 9,4 | 106 | 2,8 | 6 |
| Lemmon | (2n) | 4 | 163,0 | 94 | 8,3 | 94 | 3,3 | 4 |
| Merula | (2n) | 2 | 169,1 | 97 | 8,6 | 97 | 3,0 | 5 |
| Milvus | (2n) | 2 | 170,6 | 98 | 8,7 | 98 | 2,4 | 8 |
| Pavo | (2n) | 2 | 169,4 | 98 | 8,4 | 94 | 2,8 | 6 |
| Taifun | (4n) | 5 | 177,4 | 102 | 9,1 | 102 | 2,4 | 8 |
| Temara | (4n) | 3 | 180,7 | 104 | 9,3 | 104 | 2,5 | 7 |
| Tempus | (4n) | 5 | 180,7 | 104 | 9,3 | 104 | 3,9 | 3 |
| Titus | (4n) | 5 | 182,7 | 105 | 9,1 | 102 | 2,4 | 8 |
| | | | | | | | | |
| DS Gesamt | | | 173,5 | 100 | 8,9 | 100 | | |

**Länderübergreifende Verrechnung (Hohenheimer - Methode)**
**Ergebnisse 2. Hauptnutzungsjahre (2010) der LSV/WP Region Mitte - Süd für "frischere Lagen" (AG 8 - 11)**
Standorte: Grafenreuth, (BY), Haßfelden (BW), Osterseeon (BY), Puch, (BY), Steinach (BY)

| Sorte | Ploidie | RG | TM absolut [dt/ha] | TM relativ | 2. Schnitt RP absolut [dt/ha] | 2. Schnitt RP relativ | Standard-abweichung TM - Ertrag, relativ | Anzahl Ergebnisse 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amos | (4n) | 5 | 116,4 | 97 | 5,9 | 99 | 4,1 | 3 |
| Astur | (4n) | 2 | 135,4 | 113 | 6,8 | 114 | 3,3 | 6 |
| Atlantis | (4n) | 5 | 124,6 | 104 | 6,3 | 106 | 3,1 | 7 |
| Diplomat | (2n) | 5 | 104,7 | 87 | 5,6 | 95 | 3,9 | 4 |
| Elanus | (4n) | 1 | 132,3 | 110 | 6,4 | 108 | 4,0 | 4 |
| Global | (2n) | 4 | 105,3 | 88 | 4,8 | 80 | 3,5 | 5 |
| Harmonie | (2n) | 5 | 111,2 | 93 | 5,5 | 93 | 4,0 | 4 |
| Kvarta | (4n) | 5 | 103,3 | 86 | 4,8 | 82 | 6,7 | 1 |
| Larus | (4n) | 2 | 134,2 | 112 | 7,1 | 119 | 3,4 | 5 |
| Lemmon | (2n) | 4 | 110,2 | 92 | 5,2 | 87 | 3,9 | 4 |
| Merula | (2n) | 2 | 120,5 | 100 | 6,5 | 109 | 3,5 | 5 |
| Milvus | (2n) | 2 | 123,1 | 103 | 6,2 | 105 | 3,1 | 7 |
| Pavo | (2n) | 2 | 118,6 | 99 | 5,7 | 95 | 3,5 | 5 |
| Taifun | (4n) | 5 | 125,5 | 105 | 6,3 | 106 | 3,1 | 7 |
| Temara | (4n) | 3 | 127,8 | 107 | 6,5 | 110 | 3,1 | 6 |
| Tempus | (4n) | 5 | 123,3 | 103 | 6,0 | 101 | 5,9 | 2 |
| Titus | (4n) | 5 | 123,9 | 103 | 5,5 | 92 | 3,1 | 7 |
| | | | | | | | | |
| DS Gesamt | | | 120,0 | 100 | 5,9 | 100 | | |

**Länderübergreifende Verrechnung (Hohenheimer - Methode)**
**Ergebnisse 1. und 2. Hauptnutzungsjahre (2009 - 2010) der LSV/WP Region Mitte - Süd für "frischere Lagen" (AG 8 - 11)**
Standorte: Grafenreuth, (BY), Haßfelden (BW), Osterseeon (BY), Puch, (BY), Steinach (BY)

| Sorte | Ploidie | RG | TM absolut [dt/ha] | TM relativ | 2. Schnitt RP absolut [dt/ha] | 2. Schnitt RP relativ | Standard-abweichung TM - Ertrag, relativ | Anzahl Ergebnisse 2009 - 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amos | (4n) | 5 | 143,1 | 96 | 7,4 | 99 | 3,9 | 6 |
| Astur | (4n) | 2 | 161,1 | 108 | 8,0 | 107 | 3,9 | 11 |
| Atlantis | (4n) | 5 | 152,4 | 102 | 7,7 | 103 | 3,9 | 14 |
| Diplomat | (2n) | 5 | 139,8 | 93 | 7,4 | 99 | 3,9 | 8 |
| Elanus | (4n) | 1 | 156,7 | 105 | 7,6 | 102 | 4,7 | 8 |
| Global | (2n) | 4 | 138,6 | 93 | 6,7 | 89 | 3,9 | 10 |
| Harmonie | (2n) | 5 | 141,4 | 95 | 7,0 | 94 | 4,7 | 8 |
| Kvarta | (4n) | 5 | 140,4 | 94 | 6,9 | 93 | 4,7 | 2 |
| Larus | (4n) | 2 | 161,5 | 108 | 8,3 | 111 | 3,9 | 10 |
| Lemmon | (2n) | 4 | 139,5 | 93 | 6,8 | 92 | 3,9 | 7 |
| Merula | (2n) | 2 | 148,5 | 99 | 7,6 | 102 | 3,9 | 9 |
| Milvus | (2n) | 2 | 150,5 | 101 | 7,6 | 101 | 3,9 | 14 |
| Pavo | (2n) | 2 | 149,0 | 100 | 7,2 | 96 | 3,9 | 10 |
| Taifun | (4n) | 5 | 153,6 | 103 | 7,8 | 105 | 3,9 | 14 |
| Temara | (4n) | 3 | 156,5 | 105 | 8,0 | 106 | 3,9 | 12 |
| Tempus | (4n) | 5 | 154,5 | 103 | 7,7 | 103 | 3,9 | 4 |
| Titus | (4n) | 5 | 154,4 | 103 | 7,3 | 98 | 3,9 | 14 |
| | | | | | | | | |
| DS Gesamt | | | 149,5 | 100 | 7,5 | 100 | | |

**Länderübergreifende Verrechnung (Hohenheimer - Methode)**
**Ergebnisse 1. Hauptnutzungsjahre (2009 / 2010) der LSV/WP Region Mitte - Süd für ( AG 6 - 11)**
Standorte: Burkersdorf (TH), Christgrün (SN), Grafenreuth, (BY), Haßfelden (BW), Haufeld (TH), Osterseeon (BY), Puch, (BY), Steinach (BY)

| Sorte | Ploidie | RG | TM absolut [dt/ha] | TM relativ | 2. Schnitt RP absolut [dt/ha] | 2. Schnitt RP relativ | Standard-abweichung TM - Ertrag, relativ | Anzahl Ergebnisse 2009 / 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amos | (4n) | 5 | 159,6 | 97 | 8,7 | 101 | 2,8 | 6 |
| Astur | (4n) | 2 | 171,5 | 104 | 8,8 | 103 | 2,4 | 8 |
| Atlantis | (4n) | 5 | 165,4 | 101 | 8,8 | 103 | 2,0 | 13 |
| Diplomat | (2n) | 5 | 159,0 | 97 | 8,5 | 99 | 2,8 | 6 |
| Elanus | (4n) | 1 | 166,4 | 101 | 8,6 | 100 | 2,6 | 8 |
| Global | (2n) | 4 | 156,1 | 95 | 8,1 | 94 | 2,8 | 6 |
| Harmonie | (2n) | 5 | 159,2 | 97 | 8,7 | 101 | 2,6 | 8 |
| Larus | (4n) | 2 | 170,7 | 104 | 8,9 | 103 | 2,3 | 9 |
| Lemmon | (2n) | 4 | 155,1 | 94 | 8,3 | 96 | 3,0 | 5 |
| Merula | (2n) | 2 | 159,6 | 97 | 8,2 | 95 | 2,6 | 7 |
| Milvus | (2n) | 2 | 160,5 | 98 | 8,4 | 98 | 2,0 | 15 |
| Pavo | (2n) | 2 | 160,0 | 97 | 8,1 | 94 | 2,8 | 6 |
| Taifun | (4n) | 5 | 169,9 | 103 | 8,8 | 102 | 2,0 | 15 |
| Temara | (4n) | 3 | 170,9 | 104 | 8,9 | 104 | 2,0 | 14 |
| Tempus | (4n) | 5 | 172,5 | 105 | 8,9 | 104 | 2,8 | 6 |
| Titus | (4n) | 5 | 171,6 | 104 | 8,8 | 102 | 2,0 | 15 |
| | | | | | | | | |
| DS Gesamt | | | 164,2 | 100 | 8,6 | 100 | | |

**Länderübergreifende Verrechnung (Hohenheimer - Methode)**
**Ergebnisse 2. Hauptnutzungsjahre (2010) der LSV/WP Region Mitte - Süd für ( AG 6 - 11)**
Standorte: Burkersdorf (TH), Christgrün (SN), Grafenreuth, (BY), Haßfelden (BW), Haufeld (TH), Osterseeon (BY), Puch, (BY), Steinach (BY)

| Sorte | Ploidie | RG | TM absolut [dt/ha] | TM relativ | 2. Schnitt RP absolut [dt/ha] | 2. Schnitt RP relativ | Standard-abweichung TM - Ertrag, relativ | Anzahl Ergebnisse 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amos | (4n) | 5 | 111,0 | 98 | 5,9 | 101 | 3,2 | 5 |
| Astur | (4n) | 2 | 128,8 | 114 | 6,5 | 113 | 2,7 | 8 |
| Atlantis | (4n) | 5 | 117,1 | 103 | 6,2 | 106 | 2,4 | 11 |
| Diplomat | (2n) | 5 | 99,9 | 88 | 5,6 | 96 | 3,4 | 5 |
| Elanus | (4n) | 1 | 121,9 | 108 | 6,1 | 106 | 3,0 | 7 |
| Global | (2n) | 4 | 98,6 | 87 | 4,6 | 80 | 3,4 | 5 |
| Harmonie | (2n) | 5 | 106,2 | 94 | 5,5 | 94 | 3,0 | 7 |
| Kvarta | (4n) | 5 | 98,6 | 87 | 4,9 | 85 | 4,7 | 2 |
| Larus | (4n) | 2 | 127,3 | 112 | 6,7 | 115 | 2,8 | 7 |
| Lemmon | (2n) | 4 | 103,8 | 92 | 5,1 | 87 | 3,4 | 5 |
| Merula | (2n) | 2 | 113,8 | 101 | 6,5 | 112 | 2,9 | 7 |
| Milvus | (2n) | 2 | 115,4 | 102 | 6,0 | 103 | 2,3 | 13 |
| Pavo | (2n) | 2 | 111,9 | 99 | 5,5 | 95 | 3,4 | 5 |
| Taifun | (4n) | 5 | 120,4 | 106 | 6,0 | 103 | 2,3 | 13 |
| Temara | (4n) | 3 | 119,8 | 106 | 6,4 | 110 | 2,3 | 12 |
| Tempus | (4n) | 5 | 112,7 | 99 | 5,7 | 99 | 3,4 | 5 |
| Titus | (4n) | 5 | 118,2 | 104 | 5,5 | 95 | 2,3 | 13 |
| DS Gesamt | | | 113,3 | 100 | 5,8 | 100 | | |

**Länderübergreifende Verrechnung (Hohenheimer - Methode)**
**Ergebnisse 1. und 2. Hauptnutzungsjahre (2009 - 2010) der LSV/WP Region Mitte - Süd für ( AG 6 - 11)**
Standorte: Burkersdorf (TH), Christgrün (SN), Grafenreuth, (BY), Haßfelden (BW), Haufeld (TH), Osterseeon (BY), Puch, (BY), Steinach (BY)

| Sorte | Ploidie | RG | TM absolut [dt/ha] | TM relativ | 2. Schnitt RP absolut [dt/ha] | 2. Schnitt RP relativ | Standard-abweichung TM - Ertrag, relativ | Anzahl Ergebnisse 2009 - 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amos | (4n) | 5 | 136,0 | 96 | 7,4 | 99 | 3,8 | 11 |
| Astur | (4n) | 2 | 152,8 | 108 | 7,9 | 106 | 3,8 | 16 |
| Atlantis | (4n) | 5 | 143,6 | 101 | 7,7 | 103 | 3,8 | 24 |
| Diplomat | (2n) | 5 | 132,7 | 93 | 7,3 | 97 | 3,8 | 11 |
| Elanus | (4n) | 1 | 147,9 | 104 | 7,8 | 104 | 4,5 | 15 |
| Global | (2n) | 4 | 131,7 | 93 | 6,6 | 89 | 3,8 | 11 |
| Harmonie | (2n) | 5 | 137,0 | 96 | 7,6 | 102 | 4,5 | 15 |
| Kvarta | (4n) | 5 | 137,0 | 96 | 7,2 | 97 | 3,9 | 4 |
| Larus | (4n) | 2 | 151,4 | 107 | 8,0 | 107 | 3,8 | 16 |
| Lemmon | (2n) | 4 | 132,4 | 93 | 6,9 | 92 | 3,8 | 10 |
| Merula | (2n) | 2 | 140,6 | 99 | 7,6 | 102 | 3,8 | 14 |
| Milvus | (2n) | 2 | 140,3 | 99 | 7,3 | 98 | 3,8 | 28 |
| Pavo | (2n) | 2 | 140,0 | 99 | 7,0 | 93 | 3,8 | 11 |
| Taifun | (4n) | 5 | 148,0 | 104 | 7,6 | 102 | 3,8 | 28 |
| Temara | (4n) | 3 | 148,5 | 105 | 8,0 | 107 | 3,8 | 26 |
| Tempus | (4n) | 5 | 146,5 | 103 | 7,6 | 102 | 3,8 | 11 |
| Titus | (4n) | 5 | 148,7 | 105 | 7,4 | 99 | 3,8 | 28 |
| | | | | | | | | |
| DS Gesamt | | | 142,1 | 100 | 7,5 | 100 | | |