



UFOP-SCHRIFTEN | AGRAR

HEFT 43

# SORTENVERSUCHE 2014

mit Winterraps, Futtererbsen, Ackerbohnen  
und Sonnenblumen

# Inhaltsverzeichnis

<b>Bundes- und EU-Sortenversuch 2. Prüfjahr Winterraps 2014</b>	<b>3</b>
Jutta Gronow, Dr. Wolfgang Sauermann	
<b>EU-Sortenversuch 1. Prüfjahr Winterraps 2014</b>	<b>51</b>
Jutta Gronow, Dr. Wolfgang Sauermann	
<b>LSV-Phomaresistenzprüfung bei Winterraps 2014</b>	<b>77</b>
Dr. Wolfgang Sauermann, Jutta Gronow	
<b>Resistenzprüfung auf <i>Cylindrosporium</i> bei Winterraps 2014</b>	<b>90</b>
Dr. Wolfgang Sauermann, Jutta Gronow	
<b>EU-Sortenversuch mit konventionellen Sonnenblumen 2014</b>	<b>97</b>
Jutta Gronow, Dr. Gert Barthelmes, Dr. Wolfgang Sauermann	
<b>EU-Sortenversuche mit Hoch-Ölsäurehaltigen (HO) Sonnenblumen 2014</b>	<b>117</b>
Jutta Gronow, Dr. Gert Barthelmes, Dr. Wolfgang Sauermann	
<b>EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014</b>	<b>140</b>
Jutta Gronow, Dr. Wolfgang Sauermann	

# **Bundes- und EU-Sortenversuch 2. Prüfljahr Winter- raps 2014**

Jutta Gronow, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein,

Dr. Wolfgang Sauermann, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Die Witterung des Anbaujahres 2013/14 unterschied sich vom Vorjahr sehr deutlich, wenngleich Aussaat und Feldaufgang der beiden Jahre vergleichbar waren. Die meisten Versuche wurden bis Ende August ausgesät und die Aussaat konnte in der ersten Septemberwoche abgeschlossen werden. Die Bestände liefen überwiegend zügig auf, aber an einzelnen Standorten führte Trockenheit zu verzögertem bzw. leicht verzetteltem Aufgang. Bis zum Winter hatten sich in aller Regel gute Bestände etabliert. Dabei war es an vielen Standorten schwierig, eine Vegetationsruhe zu datieren. Durch die frühe Erwärmung von Luft und Boden ging der Raps bereits Ende Februar/ Anfang März in die Streckung und an frühen Standorten begann die Blüte außergewöhnlich früh bereits Ende März. Am spätesten Standort wurde der Blühbeginn am 18. April festgestellt, zu einem Zeitpunkt, an dem ein Jahr zuvor der früheste Bestand noch 10 Tage bis zum Öffnen der Knospen benötigte. Mit einer durchschnittlichen Dauer von 4-5 Wochen blühte der Raps eine Woche länger als im Vorjahr. Der Entwicklungsvorsprung von knapp 3 Wochen zeigte sich auch in der Abreife, so dass der erste Versuch bereits am 7. Juli geerntet und die Ernte der Versuche schon am 2. August abgeschlossen war.

Das Frühjahr war besonders im März und April an vielen Standorten niederschlagsarm. Anfang Mai regnete es regional unwetterartig. Die zügige Entwick-

lung und trockenen Bedingungen zu Blüte verhinderten an den meisten Standorten stärkeren Phomabefall. Auch der Lagerdruck war über die Standorte gering. In der Kombination auszeitigem Blühbeginn kräftiger Bestände, verlängerter Blühdauer, geringem Krankheitsbefall und Lagerdruck und insgesamt guter Erntebedingungen liegt die Erklärung für die um 5-6 dt/ha höheren Erträge der Standardsorten und 1-1,5 % höherer Ölgehalte gegenüber 2013.

Von den 24 angelegten Versuchen musste nur ein Versuch wegen ungleichmäßiger Bestände nach der Begutachtung im Frühjahr abgebrochen werden. Alle übrigen 23 Standorte konnten beerntet werden. Trotz der guten Anbaubedingungen zeigten 4 Versuche eine zu hohe Streuung der Einzelwerte und zusammen mit einem Standort, an dem durch technische Probleme bei der Ernte der Ertrag nicht gewertet werden konnten, fielen auch in diesem guten Rapsjahr ein Viertel der angelegten Versuche für die Leistungsbeurteilung der Sorten aus.

Das Sortiment des BSV/EUSV 2 umfasste zur Ernte 2014 insgesamt 23 Prüfglieder. Die Sorten Visby, Genie und Avatar bildeten die Bezugsbasis zum Sortenvergleich und wurden durch Adriana als Vergleichssorte (VGL) und Mendel als VGL-Sorte mit Toleranz gegen Kohlhernie ergänzt. Aus dem dritten Wertprüfungsjahr wurden 14 Stämme zur Prüfung im Bundessortenversuch (BSV) angemeldet. Hiervon haben 8 eine Zulassung in Deutschland und 5 in einem anderen EU-Land erhalten. Ein Stamm blieb ohne Zulassung. Aus dem ersten Prüfungsjahr des EU-Sortenversuchs (EUSV) sind 4 Sorten, darunter eine mit rassenspezifischer Toleranz gegen Kohlhernie, aufgestiegen.

CL-Sorten können nicht im BSV/EUSV 2 geprüft werden, weil auf vielen Standorten die Prüfung von CL-Sorten nicht möglich ist. Damit die CL-Sorten aber auch nach Abschluss der WP bzw. der EU-Sortenprüfungen geprüft werden können, wurde die Möglichkeit zur Prüfung der CL-Sorten innerhalb der Ver-



suchsserie des EUSV1 geschaffen. An dieser Versuchsserie beteiligen sich nur Standorte, die einer Prüfung von CL-Sorten grundsätzlich zustimmen. Mit der Ernte 2013 hatten die beiden CL-Sorten PT228 CL und DK Impression CL die dreijährige Wertprüfung in Deutschland abgeschlossen. Im Gegensatz zu PT 228 ist die Sorte DK Impression CL für die Prüfung im BSV angemeldet worden und wurde im Status „BSV“ in der Versuchsserie des EUSV1 geprüft.

### **Beschreibende und ertragssichernde Eigenschaften**

Mit 37-43 Pflanzen/m<sup>2</sup> war die Bestandsdichte zur Ernte vergleichsweise gering, aber durchaus ausreichend. Lediglich Garou stand von Anbeginn etwas dünner und bildete den Ertrag mit durchschnittlich 32 Pfl./m<sup>2</sup> zur Ernte. Da nur an wenigen Standorten auch zu weiteren Terminen die Bestandsdichte bestimmt worden ist, lässt sich die Entwicklung der Pflanzenzahlen nicht genau nachvollziehen, jedoch sind nennenswerte Verluste über Winter nicht anzunehmen und Auswinterung wurde nicht festgestellt. Ebenso wurden über das Anbaujahr nur selten deutliche Mängel in den Beständen beobachtet, so dass die Unterschiede in den Ergebnissen von maximal 1 Boniturnote vernachlässigt werden können. Auffällig hierbei ist allerdings Garou, die aufgrund ihrer geringeren Bestandsdichte vielfach etwas schwächer beurteilt worden ist, wobei sich diese Auffälligkeit zur Ernte nicht mehr wiederfand. Im wüchsigen Herbst 2013 bildete Garou noch etwas weniger Blattmasse als Adriana und gehörte zusammen mit PT 213, PT 225, Medea und Hadrian zu den Sorten mit einer etwas verhalteneren Vorwinterentwicklung. Dem gegenüber entwickelten sich Mercedes, Flyer und Harris ebenso kräftig wie Avatar. Mit Boniturwerten zwischen 6,0 und 6,8 waren jedoch insgesamt bei kräftig entwickelten Beständen kaum Unterschiede zwischen den Sorten zu erkennen. Wachstumsregler sollen in diesen Versuchen nur in außergewöhnlich wüchsigen Bedingungen zur Absicherung der Versuche eingesetzt werden. Von dieser Möglichkeit haben 7 Standorte im Herbst 2013 Gebrauch gemacht.

Der deutlich frühere Vegetationsbeginn ermöglichte den Pflanzen ein stärkeres Längenwachstum als im Vorjahr und die Bestände wurden im Schnitt etwa 15 cm länger. Zwischen den Standorten zeigten sich deutliche Unterschiede. Besonders in Effeldorf blieben die Bestände deutlich unter 150 cm und in Einöd, Bösing und Boxberg wurden sie nur wenig länger. Dagegen erreichten die Pflanzen in Walbeck, Bückwitz und Leutewitz vielfach 200 cm und mehr. Über die Orte waren die Unterschiede zwischen den VRS/VGL-Sorten sehr gering und nur wenige Prüfsorten zeigten signifikante Abweichungen. Dabei war Arabella die kürzeste Sorte und im Mittel 19 cm kürzer als Bonanza. Neben Arabella zeigten sich auch SY Vesuvio und Medea vergleichsweise kurzwüchsig gefolgt von Harris und Balance, während PT 225, Frodo KWS und besonders Bonanza zu den längeren Sorten zu zählen sind.

Im Blühbeginn war Avatar die früheste Sorte und SY Vesuvio, Armstrong und Kodiak folgten als nächstes. Innerhalb einer Woche blühten dann auch die späteren Sorten wie Frodo KWS und Bonanza. Bis zur Reife hatte sich die Entwicklung bis auf 3 Tage wieder angeglichen, so dass sich eine Differenzierung zwischen den Sorten auf vergleichsweise geringe Unterschiede stützen muss. Zuerst reifte Mendel ab gefolgt von Visby, Avatar, SY Vesuvio, Harris, Hadrian, Armstrong und Kodiak. In der Abreife eher später sind Adriana, Flyer, PT 225, Frodo KWS und Bonanza einzustufen. Das Merkmal „Reifeverzögerung Stroh“ liefert Hinweise auf die Abreife der Gesamtpflanze und damit in gewissem Rahmen auch für die Druschfähigkeit einer Sorte, was sich in Jahren mit verzögerter Reife bemerkbar machen kann. Dabei verläuft die Strohrefe nicht immer mit der Kornreife konform und Sorten mit früherer Kornreife weisen noch deutlich grüne Stängel auf. Grüne und gesunde Stängel können aber auch durch eine gute Toleranz gegen Phoma beeinflusst werden, was wiederum positiv zu beurteilen wäre. Begünstigt wird dies durch hohe Sonneneinstrahlung und sommerliche

Hitze. In 2014 wurde dies Merkmal an 8 Standorten mit Abstufungen erfasst. In Oberhummel, Berlingsen und Borwede war die verzögerte Strohreife mit deutlichen Sortenunterschieden zu beobachten. Im Mittel über alle Orte sind die Übergänge fließend. Dennoch zeigten vor allem Armstrong, SY Vesuvio, SY Saveo gefolgt von Garou, Adriana und Genie eine erhöhte Neigung zur späteren Strohreife. Deutlich zügiger verlief die Abreife der Stängel bei Kodiak, Hadrian und Mendel, was sich insbesondere in Oberhummel und Borwede zeigte.

Wie im Vorjahr traten auch in 2014 Krankheiten und Lager nur in geringem Umfang auf bzw. wurden nur an wenigen Standorten bonitiert. Die Boniturnoten für Lager bewegen sich zwischen 1,6 und 3,2 und liegen damit insgesamt auf niedrigem Niveau. Mit leichtem Abstand zeigten Armstrong und Visby eine erhöhte Lagerneigung. Sortendifferenzierter Phomabefall konnte nur an drei Standorten und auch dort nur auf geringem Niveau festgestellt werden, so dass die Datengrundlage für eine sichere Beurteilung der Phomatoleranz gering ist. Dennoch zeigten sich Unterschiede zwischen den Sorten. Den höchsten Befallswert hatte Avatar, gefolgt von Mendel, Mendelson und Mercedes. Eine gute Phomatoleranz wiesen Arabella, Flyer, Garou, Visby, Genie und Adriana auf. Sclerotinia trat bis zur Reife nur wenig auf und die Unterschiede zwischen den Sorten waren gering.

### **Kornerträge und Marktleistungen**

In 2014 lag das Ertragsniveau der Verrechnungssorten nur knapp unter 56 dt/ha und damit auf sehr hohem Niveau. Entgegen anderen Jahren ist der Vergleichsertrag auch auf den leichten bzw. zur Trockenheit neigenden Standorten nicht unter 45 dt/ha gefallen, so dass die Ergebnisse der gesamten Versuchsserie recht ausgeglichen sind. Bemerkenswert sind die hohen Ertragsleistungen auch vor dem Hintergrund, dass das TKM insgesamt um etwa 1,5 g geringer war. Die mit Abstand höchsten Erträge wurden in Leutewitz und in Oberhummel festgestellt.

Obwohl der Rapspreis in 2014 etwas geringer ausfiel als im Jahr zuvor, ergaben sich aus dem höheren Ertrag und den ebenfalls höheren Ölgehalten insgesamt hohe Marktleistungen. Dabei zeigte sich zwischen den VRS-Sorten eine klare Abstufung und Visby konnte an die Leistungen von Genie und besonders Avatar nicht heranreichen. Avatar wurde in den Marktleistungen sowie im Ölertrag von keiner Sorte übertroffen. Garou und SY Vesuvio lagen im Kornertrag gleichauf gefolgt von SY Saveo und Medea, im Ölertrag und Marktleistung aufgrund der geringeren Ölgehalte unter jedoch Avatar.

Arabella war die einzige Liniensorte des Prüfsortiments und ist daher zunächst mit Adriana zu vergleichen. Adriana fiel in Berlingsen und Leutewitz im Ertrag deutlich ab und war die ertragsschwächste Sorte der Prüfung. Arabella war ertragsstärker und über die Standorte etwas ausgeglichener, fiel aber durch ihren geringeren Ölgehalt im Ölertrag auf das Niveau von Adriana zurück bei gleichzeitig etwas günstigeren agronomischen Eigenschaften.

Im Vergleich der beiden Kohlhernietoleranten Sorten wurde mit Mendelson der Züchtungsfortschritt unverkennbar. So baute Mendelson den Ertragsvorsprung durch den höheren Ölgehalt in Ölertrag und Marktleistung gegenüber Mendel weiter aus. Im Vergleich zu den Sorten ohne Kohlhernietoleranz ist aber auch Mendelson weiterhin unterlegen und empfiehlt sich daher auch aus Gründen der Erhaltung der Resistenz nur für die Standorte, von den Befallspotenzial mit Kohlhernie bekannt ist.

### **Qualitätseigenschaften**

Gegenüber 2013 wurden in 2014 um etwa 1-1,5 % höhere Ölgehalte erreicht und lagen damit nur noch um 0,6 % unter den sehr guten Werten aus der Ernte 2012. Die mit Abstand höchsten Ölgehalte hatte Hadrian mit 46,3 %. Es folgen Genie, Avatar, Mercedes, Armstrong, Flyer und Adriana mit über 45 % Öl. Das



Gros der H-Sorten lag im Bereich von 44,0 bis 44,9 %, Medea mit 43,9 % knapp darunter. Die Liniensorte Arabella zeigte nach der Spezialsorte Mendel den schwächsten Ölgehalt des Sortiments.

Die GSL-Gehalte lagen 2014 auf sehr niedrigem Niveau und sehr deutlich unter dem Grenzwert von 18  $\mu\text{mol/g}$  lufttrockene Saat. Trotzdem differenzierten die Sorten gut. Die höchsten Gehalte hatte Balance mit 12,4  $\mu\text{mol}$ , dann folgten Arabella, Medea, Armstrong, PT 213, Flyer, Bonanza und die VRS-Sorte Avatar. Auffällig ist der außergewöhnlich niedrige GSL-Gehalt von Hadrian mit knapp 5  $\mu\text{mol}$ . Hadrian zeigte auch in den WP-Jahren sehr geringe GSL-Gehalte und lag meist zwischen 1-2  $\mu\text{mol}$  unter den Werten von Visby. Obwohl analytisch kein Verfahrensfehler festgestellt werden konnte, sollte dieser Wert dennoch mit der gebotenen Vorsicht eingeordnet werden. Festzuhalten bleibt aber, dass Hadrian bei den zugelassenen Sorten im GSL-Gehalt eine neue Kategorie eröffnet, und zusammen mit dem sehr hohen Ölgehalt außergewöhnliche Qualitätseigenschaften besitzt.

### **Ergebnisse der zweijährig geprüften EU-Sorten**

Im kombinierte BSV/EUSV wurden zur Ernte 2014 vier EU-Sorten im zweiten Jahr geprüft. Damit ist der zweijährige Prüfzyklus für diese Sorten abgeschlossen und die Ergebnisse über beide Jahre sind in Tabelle 4 zusammenfassend dargestellt. Die Ergebnisse lassen sich in Anlehnung an die Beurteilung durch die SFG-Sortenkommission wie folgt zusammenfassen:

### **KODIAK (H)**

ist früh in der Blüte bei mittlerer Abreife und zeigte eine zügige Strohreife. Sie zeigte Schwächen in der Phomatoleranz und im Ölgehalt. In ihren BML liegt sie im zweijährigen Mittel unter dem Leistungsniveau der Standardsorten Genie und Avatar.

### **PT 2013 (H)** (Vertrieb unter der Bezeichnung Striker 21)

ist in der Entwicklung vor Winter etwas verhaltener als das Standardsortiment und gehört zu den Sorten mit mittlerem Blühbeginn und mittlerer Abreife. Im Ölgehalt und in den Leistungsmerkmalen liegt sie unter dem Leistungsniveau der Standardsorten Genie und Avatar.

### **MENDELSON (HK)**

ist als Sorte mit rassenspezifischer Kohlhernieresistenz mit der bisherigen Standardsorte Mendel zu vergleichen. Mendelson lag mit einem höheren Ölgehalt und Kornertrag in den Markleistungen klar über Mendel. In den weiteren Merkmalen ist sie mit Mendel vergleichbar. Gegenüber den Verrechnungssorten fällt Mendelson in den Leistungen ab und sollte nur auf Standorten mit bekanntem Kohlherniebefall angebaut werden.

### **Bonanza (H)**

ist lang im Wuchs und in der Abreife als mittelspät einzustufen. Im Ölgehalt und in ihren BML liegt Bonanza im zweijährigen Mittel unter dem Leistungsniveau der Standardsorten Genie und Avatar.

### **Regionale Auswertungen**

Die Ergebnisse für die neuen Sorten werden 4-jährig und regionalisiert ausgewertet, um den Übergang in die LSV der einzelnen Anbauggebiete zu erleichtern und um gleichzeitig eine Hilfestellung für erste Beratungsaussagen zu liefern. Raps hat einen hohen Vermehrungskoeffizienten, und die Einführung neuer Sorten in die landwirtschaftliche Praxis vollzieht sich schnell. Die Ergebnisse in Tab. 16 sind von links nach rechts nach den Anbaugebieten für Winterraps geordnet, wie sie von den Länderdienststellen definiert wurden. Dabei können im Einzelfall auch Versuche aus benachbarten Anbaugebieten einbezogen werden,

die aufgrund ihrer Lage und Anbauverhältnisse sinnvoll erscheinen. In den Anbaugebieten 1,2 und 3 stehen leider nur insgesamt 5 auswertbare Ergebnisse zur Verfügung, von denen wiederum 3 aus dem Anbaujahr 2014 stammen. In den früheren Jahren sind witterungsbedingt viele Versuche ausgefallen bzw. waren nicht auswertbar.

Folgt auf diese regionalisierte Auswertung das 1. Prüfungsjahr in den LSV, können unter Berücksichtigung der Ergebnisse aus den früheren Prüfjahren bereits vorläufige Anbauempfehlungen für neue Sorten gegeben werden.

Die Mehrzahl der neuen Sorten wurde ganz oder anteilig in die LSV zur Ernte 2015 aufgenommen. Allerdings gibt es mit Balance, PT 225, Harris und Hadrian auch Sorten, die im laufenden Jahr nicht in den LSV geprüft werden. Als Vergleichssorten über die insgesamt 4-jährige Auswertung stehen mit Visby und Adriana zwei mittlerweile ältere Sorten zur Verfügung. Fast alle neuen Sorten brachten auch in den verschiedenen Anbaugebieten höhere BML als diese VGL-Sorten. Aber unter den neuen Sorten sind naturgemäß die leistungsfähigsten von besonderem Interesse. Hier gibt es wie auch in früheren Jahren einige Sorten, die in allen Anbaugebieten überdurchschnittlich hohe BML brachten, während andere Sorten Unterschiede zwischen den Anbaugebieten erkennen lassen. Überdurchschnittliche BML in fast allen Anbaugebieten brachten Media und SY Vesuvio. Mercedes und Flyer, vor allem Frodo KWS brachten in den meisten Regionen hohe und überdurchschnittliche BML, hatten aber jeweils in einem oder mehrere Gebieten BML, die auf dem Niveau der älteren VGL-Sorten lagen.

Armstrong hat einen anderen Prüfungsverlauf genommen und kann daher nicht unmittelbar mit den anderen Sorten verglichen werden. Auch diese Sorte brachte in den allermeisten Anbaugebieten überdurchschnittliche BML und wurde in vielen Gebieten in die LSV aufgenommen.

## **Sorten mit Toleranz gegen Clearfield**

Im oberen Teil der Tab. 18 sind die Ergebnisse aus dem Versuchsjahr 2014 dargestellt. Im unteren Teil sind die Ergebnisse aus den 4 Versuchsjahren von 2011-2014 aufgeführt, wobei in diesem Falle lediglich Visby als Vergleichssorte zur Verfügung steht. Sowohl im 1-jährigen Vergleich 2014 wie auch im 4-jährigen Vergleich erbrachte DK Impression CL die Marktleistungen und BML wie die VGL-Sorte Visby. Im 4-jährigen Vergleich war sie Visby überlegen, was auf die rund 1% höheren Ölgehalte zurückzuführen sein dürfte. Sie erreichte im Ölgehalt jedoch nicht ganz das hohe Niveau von Sorten wie Genie oder Avatar. In der Marktleistung und in der BML lag sie zur Ernte 2014 nur knapp unter Genie, erreichte aber nicht ganz das Niveau von Avatar.

Die CL-Sorten wurden in den WP und BSV/EUSV unter konventionellen Herbiziden geprüft. Beim Anbau in der landwirtschaftlichen Praxis wird die Unkrautbekämpfung naturgemäß mit „CL-Herbiziden“, also mit dem Wirkstoff Imazamox durchgeführt. Insofern wird diskutiert, ob die CL-Sorten bei einer Prüfung unter einem CL- Herbizid nicht etwas höhere Leistungen bringen, weil hier unter Umständen eine bessere Verträglichkeit gegenüber den herbiziden Wirkstoffen vorhanden ist. Diese Frage wird derzeit unter anderem in einem Forschungsprojekt bearbeitet und entsprechende Ergebnisse daraus dürften in Kürze vorliegen.

## **Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen**

### **Bundes- und EU-Sortenversuch 2. Prüfjahr Winterraps 2014**

- Tab.1: Prüfungssortiment im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014
- Abb.1: Standorte im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014
- Tab.2: Bestandesdichten, Mängelbonituren und Pflanzenlänge im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014
- Tab.3a+b: Mängel vor Winter im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014
- Tab.4a+b: Mängel nach Winter im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014
- Tab.5a+b: Pflanzenlänge im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014
- Tab.6: Feldaufgang, Blühbeginn und Blühende, Reife und Befall mit Krankheiten im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014
- Tab.7: Befall mit *Phoma lingam* im BSV/EUSV2 Winterraps 2014
- Abb.2: Phomabefall der Sorten im BSV/EUSV2 Winterraps 2014
- Tab.8: Qualitätseigenschaften und TKG im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014
- Abb.3: Glucosinolatgehalte der Sorten im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014
- Abb.4: Ölgehalte (91% TS) der Sorten im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014
- Tab.9a+b: Ölgehalt in % (91 % TS) im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014
- Tab.10a+b: Kornertrag absolut (dt/ha) im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014
- Tab.11a+b: Kornertrag relativ im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014
- Tab.12a+b: Ölertrag relativ im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014
- Tab.13a+b: Relative Marktleistung (%) im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014
- Tab.14a+b: Bereinigte Marktleistung (%) im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014 (ML - Saatgutkosten)
- Tab.15: Ergebnisse der zweijährig geprüften Sorten im BSV/EUSV Winterraps im Mittel über die Jahre 2013 und 2014
- Tab.16a: Relative Marktleistung (%) der Sorten im BSV aus WP1/2011, WP2/2012, WP3/2013 und BSV/2014 in den Großräumen 1-7



- Tab.16b: Bereinigte Marktleistung (ML – Saatgutkosten) der Sorten im BSV aus WP1/2011, WP2/2012, WP3/2013 und BSV/2014 in den Großräumen 1-7
- Tab.16c: Relative Marktleistung (%) der Sorten im BSV aus WP1/2011, WP2/2012, WP1/2013 und BSV/2014 in den Großräumen 1-7
- Tab.16d: Bereinigte Marktleistung (ML – Saatgutkosten) der Sorten im BSV aus WP1/2011, WP2/2012, WP1/2013 und BSV/2014 in den Großräumen 1-7
- Tab.17: Ergebnisse der Stämme im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014, die weder in die deutsche Sortenliste eingetragen wurden noch als EU-Sorten in Deutschland vertriebsfähig sind
- Tab.18: Ergebnisse der CL-Sorten aus WP 1/2011, WP 2/2012, WP CL/2013 und EUSV 1/2014
- Tab.19a: Standort- und Anbaudaten zum BSV/EUSV 2 Winterraps 2013/14; Klimadaten, Aussaat und Ernte
- Tab.19b: Standort- und Anbaudaten zum BSV/EUSV 2 Winterraps 2013/14, Bodenbeschaffenheit und Vorfrucht
- Tab.19c: Standort- und Anbaudaten zum BSV/EUSV 2 Winterraps 2013/14; Ergebnisse der Bodenuntersuchung; Düngung

**Tab. 1: Prüfungssortiment des BSV/EUSV 2 Winterraps 2014**

*Entries in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Prüf- status	Sorten- typ	bes. Eigen- schaften	Züchter	Zulassungsland und -jahr
<b>Verrechnungs- und Vergleichssorten</b>					
Visby	VRS	H		NPZ	D 2007
Genie	VRS	H		DSV	D 2010
Avatar	VRS	H		NPZ	D 2011
Adriana	VGL	L		Limagrain	D 2007
Mendel	VGL	H	K	NPZ	D 2002
<b>Bundessortenversuch</b>					
Arabella	BSV	L		Limagrain	D 2013
Mercedes	BSV	H		NPZ	D 2013
Balance	BSV	H		NPZ	D 2013
Garou	BSV	H		NPZ	PL 2013
RAW 3702	BSV	H		NPZ	-
Flyer	BSV	H		BCSR	D 2013
PT 225	BSV	H		Pioneer	DK 2013
SY Vesuvio	BSV	H		Syngenta	D 2013
SY Saveo	BSV	H		Syngenta	DK 2013
Medea	BSV	H		Syngenta	D 2013
Frodo KWS	BSV	H		KWS	D 2013
Harris	BSV	H		DSV	DK 2013
Hadrian	BSV	H		DSV	D 2013
Armstrong	BSV	H		Limagrain	DK 2013
<b>EU-Sortenversuch 2. Prüffjahr</b>					
Kodiak	EU 2	H		KWS	SK 2012
PT 213	EU 2	H		Pioneer	UK 2011
Mendelson	EU 2	H	K	NPZ	DK 2012
Bonanza	EU 2	H		RAGT	F 2011, PL 2012

VRS = Verrechnungssorte

BSV = Bundessortenversuch

K = Sorte mit rassenspezifischer Kohlhernieresistenz

L = Liniensorte

HZ = Halbzweig kurz

Abb.1: Standorte im BSV/EUSV2 Winterraps 2014



**Tab. 2: Bestandesdichten, Mängelbonituren und Pflanzenlänge im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014***Plant densities, estimates of defects and plant length in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüfsta- tus	Keim- pflanzen	Pflanzen bei Ernte	Mängel nach Aufgang	Mängel vor Winter	Mängel nach Winter	Mängel vor Blühbeg.	Mängel vor Ernte	Entwick- lung vor Winter	Pflanzen- länge (cm)
Orte			6	16	16	20	19	14	5	19	23
Mittel VRS			45	38	2,3	2,1	2,2	1,8	1,9	5,5	167
Visby	H	VRS	48	38	2,1	2,1	2,3	1,8	2,1	5,4	167
Genie	H	VRS	45	40	2,3	2,0	2,1	1,8	1,8	5,4	168
Avatar	H	VRS	41	36	2,6	2,2	2,2	1,9	1,9	5,7	167
Adriana		VGL	37	37	2,6	2,3	2,3	2,0	1,8	5,2	168
Mendel	H	VGL	44	38	2,2	2,0	2,2	1,9	2,0	5,8	167
Arabella		BSV	39	39	2,6	2,3	2,5	2,0	2,0	5,2	160
Mercedes	H	BSV	46	39	2,3	2,0	2,2	1,7	2,0	5,9	168
Balance	H	BSV	39	40	2,6	2,3	2,3	2,0	1,7	5,1	165
Garou	H	BSV	37	32	3,1	2,7	2,8	2,3	1,9	4,8	169
Flyer	H	BSV	39	40	2,4	2,0	2,1	1,8	1,8	6,0	169
PT 225	H	BSV	38	39	2,6	2,3	2,3	2,0	2,0	5,2	171
SY Vesuvio	H	BSV	44	36	2,6	2,3	2,4	2,0	1,8	5,7	162
SY Saveo	H	BSV	38	37	2,9	2,4	2,4	2,0	2,1	5,6	167
Medea	H	BSV	44	38	2,6	2,3	2,4	2,0	1,8	5,4	163
Frodo KWS	H	BSV	44	38	2,3	2,2	2,3	1,8	2,0	5,4	175
Harris	H	BSV	41	43	2,2	1,9	2,0	1,8	1,9	6,3	164
Hadrian	H	BSV	42	38	2,3	2,1	1,9	1,7	1,8	5,2	170
Armstrong	H	BSV	44	42	2,3	2,1	2,1	1,8	2,0	5,4	170
Kodiak	H	EU 2	42	36	2,7	2,4	2,5	2,0	1,9	5,3	169
PT 213	H	EU 2	42	39	2,3	2,3	2,6	2,0	1,7	5,1	166
Mendelson	H	EU 2	39	39	2,3	2,0	2,1	1,9	1,6	5,7	169
Bonanza	H	EU 2	42	38	2,5	2,2	2,3	2,0	1,8	5,5	179
GD 5%											2

<sup>1)</sup> H = restaurierte Hybridsorte

**Tab. 3a: Mängel vor Winter im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014**

*Estimates of defects before winter in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Hohen schulen	Futterkamp	Otterham	Borwede	Altenhagen	Hovedissen	Berlingsen	Giessen	Rauischhol zhausen	Kümbd chen	Einöd
Bodenart/AZ			sL/50	sL/60	uT/85	IU/50	sL/35	IS/35	L/50	uL/65	sL/60	sL/71	sL/71
Mittel VRS			1,5	1,8	4,8	1,4	2,4	1,5	1,2	1,9	2,0	3,1	1,0
Visby	H	VRS	1,5	1,8	5,0	1,3	2,7	1,3	1,0	1,8	2,0	3,3	1,0
Genie	H	VRS	1,8	1,8	4,3	1,0	2,3	1,5	1,0	2,0	1,8	3,3	1,0
Avatar	H	VRS	1,3	2,0	5,0	2,0	2,3	1,8	1,7	2,0	2,3	2,7	1,0
Adriana		VGL	1,3	1,5	5,0	1,0	2,3	1,8	1,3	2,3	2,5	3,7	1,0
Mendel	H	VGL	1,5	2,3	4,3	1,0	2,3	1,5	1,0	2,0	2,0	3,3	1,0
Arabella		BSV	1,8	2,0	4,0	1,7	2,7	2,0	1,3	2,0	2,5	3,7	1,0
Mercedes	H	BSV	1,3	1,5	4,7	1,3	2,3	1,5	1,0	2,0	1,5	3,0	1,0
Balance	H	BSV	1,5	1,8	5,3	1,7	2,3	2,0	1,7	2,0	2,5	4,0	1,3
Garou	H	BSV	1,8	2,3	5,0	2,3	4,0	2,0	1,7	2,0	3,5	3,3	1,7
Flyer	H	BSV	1,0	1,8	4,3	1,0	2,3	1,5	1,0	1,8	2,3	2,0	1,3
PT 225	H	BSV	1,5	1,8	5,3	1,3	2,7	1,5	1,7	2,0	2,5	3,3	1,0
SY Vesuvio	H	BSV	1,5	2,0	4,7	1,0	2,3	2,3	1,3	2,0	2,3	3,3	1,3
SY Saveo	H	BSV	1,3	2,0	5,3	2,0	2,3	2,3	1,7	2,0	3,3	2,7	1,3
Medea	H	BSV	1,8	1,8	5,0	1,3	2,7	2,0	1,0	2,3	3,0	3,3	1,3
Frodo KWS	H	BSV	1,8	2,3	5,0	1,0	2,7	1,5	1,3	2,0	1,8	3,3	1,0
Harris	H	BSV	1,5	1,8	4,3	1,7	2,3	1,8	1,0	2,0	1,3	2,3	1,0
Hadrian	H	BSV	2,0	1,8	4,3	1,0	2,3	2,0	1,3	2,0	1,5	2,7	1,3
Armstrong	H	BSV	1,8	1,8	5,0	1,0	2,7	1,5	1,0	2,0	2,5	3,0	1,0
Kodiak	H	EU 2	2,0	2,3	5,0	2,0	3,0	1,8	1,0	2,0	2,5	3,3	1,0
PT 213	H	EU 2	1,8	1,8	4,7	2,0	2,7	1,5	1,7	2,3	2,0	3,0	1,0
Mendelson	H	EU 2	1,5	1,8	4,0	1,7	2,3	1,8	1,0	2,0	1,5	3,0	1,3
Bonanza	H	EU 2	1,3	1,5	4,3	1,0	3,0	1,5	1,0	2,0	2,3	2,3	1,3

<sup>1)</sup> H = restaurierte Hybridsorte



**Tab. 3b: Mängel vor Winter im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014**

*Estimates of defects before winter in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Bösingen	Dieterskirch	Boxberg	Ober- hummel	Güterfelde	Sonnewelde	Walbeck	Kirchengel	Leutewitz	Mittel
Bodenart/AZ			IS/38	sL/52	uL/65	sL/68	als/35	IS/38	sL/75	L/75	L/75	20 Orte
Mittel VRS			1,2	1,1	2,2	1,5	2,3	3,1	3,2	1,8	2,8	2,1
Visby	H	VRS	1,3	1,0	2,3	1,0	2,5	3,3	3,0	2,0	3,0	2,1
Genie	H	VRS	1,3	1,3	2,0	1,0	2,3	3,0	3,3	1,8	2,7	2,0
Avatar	H	VRS	1,0	1,0	2,3	2,5	2,0	3,0	3,3	1,8	2,7	2,2
Adriana		VGL	1,3	1,7	2,7	1,0	2,3	3,3	3,5	2,3	3,7	2,3
Mendel	H	VGL	1,0	1,3	1,7	1,0	2,0	3,3	3,0	1,8	2,7	2,0
Arabella		BSV	1,3	1,3	3,0	1,0	2,3	3,3	4,0	1,5	3,0	2,3
Mercedes	H	BSV	1,3	1,0	2,0	1,0	1,8	4,0	3,5	1,5	3,0	2,0
Balance	H	BSV	1,0	1,0	2,3	1,3	2,5	3,3	3,8	1,8	3,3	2,3
Garou	H	BSV	1,3	1,0	2,3	2,3	3,0	3,3	4,3	2,8	4,0	2,7
Flyer	H	BSV	1,0	1,0	2,3	1,3	2,0	3,7	3,8	1,3	3,0	2,0
PT 225	H	BSV	1,3	1,0	2,3	1,0	2,5	4,0	4,0	2,3	3,0	2,3
SY Vesuvio	H	BSV	1,0	1,3	2,0	1,0	3,3	3,7	4,0	1,8	3,7	2,3
SY Saveo	H	BSV	1,0	1,7	2,7	1,3	2,3	3,7	4,3	2,0	3,3	2,4
Medea	H	BSV	1,0	1,3	2,0	1,0	2,5	3,7	4,3	2,0	3,7	2,3
Frodo KWS	H	BSV	1,5	1,0	2,3	1,0	2,3	3,3	3,3	1,5	3,7	2,2
Harris	H	BSV	1,0	1,0	2,0	1,0	1,8	3,7	3,0	1,3	2,7	1,9
Hadrian	H	BSV	1,8	1,0	2,0	1,0	2,0	3,0	3,8	2,0	2,7	2,1
Armstrong	H	BSV	1,3	1,3	1,7	1,0	2,3	3,3	3,5	1,5	3,0	2,1
Kodiak	H	EU 2	1,8	2,0	2,3	1,0	3,3	3,7	3,5	2,3	3,3	2,4
PT 213	H	EU 2	1,3	1,3	2,7	1,0	2,3	3,7	3,8	2,3	3,7	2,3
Mendelson	H	EU 2	1,0	1,0	2,0	1,0	2,3	3,0	3,3	2,0	2,7	2,0
Bonanza	H	EU 2	1,3	1,7	3,0	1,0	3,0	3,7	3,8	1,8	3,3	2,2

<sup>1)</sup> H = restaurierte Hybridsorte

**Tab. 4a: Mängel nach Winter im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014**  
*Estimates of defects after winter in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüfstatu- s	Hohen- schulen	Futterkamp	Otterham	Borwede	Altenhagen	Hove- dissen	Berlingsen	Giessen	Rauischhol- zhausen	Kümbd- chen
Bodenart/AZ			sL/50	sL/60	uT/85	lU/50	sL/35	lS/35	L/50	uL/65	sL/60	sL/71
Mittel VRS			1,9	3,1	3,8	1,4	2,7	1,1	1,3	2,2	2,1	2,2
Visby	H	VRS	2,3	3,3	4,0	1,7	3,0	1,0	1,7	2,3	2,5	2,3
Genie	H	VRS	2,0	3,0	3,3	1,3	2,3	1,0	1,3	2,0	1,5	2,3
Avatar	H	VRS	1,5	3,0	4,0	1,3	2,7	1,3	1,0	2,3	2,3	2,0
Adriana		VGL	1,8	2,8	4,0	2,0	2,3	1,0	1,0	2,0	2,3	2,3
Mendel	H	VGL	1,3	3,0	3,7	2,0	2,3	1,0	1,7	2,0	2,0	2,7
Arabella		BSV	2,0	2,8	4,0	2,7	3,3	1,5	1,7	2,0	2,0	2,7
Mercedes	H	BSV	1,8	3,0	4,0	2,0	2,7	1,0	1,7	2,3	1,5	2,3
Balance	H	BSV	1,8	3,0	4,3	1,7	3,0	1,3	1,0	2,5	2,5	2,0
Garou	H	BSV	1,8	2,8	4,0	2,3	4,7	1,8	1,7	2,0	3,8	2,7
Flyer	H	BSV	1,3	3,0	3,7	1,0	2,7	1,0	1,7	2,0	1,8	2,0
PT 225	H	BSV	2,3	3,0	4,3	1,7	3,0	1,0	1,7	2,0	2,0	2,7
SY Vesuvio	H	BSV	2,0	3,3	4,0	1,3	3,0	1,3	2,0	2,3	2,0	2,3
SY Saveo	H	BSV	1,5	3,3	4,3	1,3	2,3	1,0	1,3	2,0	3,5	2,7
Medea	H	BSV	2,0	2,8	4,0	2,0	2,3	1,0	2,0	2,3	2,8	2,0
Frodo KWS	H	BSV	1,8	3,0	4,0	2,0	3,3	1,3	2,0	2,3	2,0	2,7
Harris	H	BSV	1,8	3,0	3,7	1,7	2,0	1,0	1,0	2,0	1,0	2,3
Hadrian	H	BSV	1,8	2,5	3,3	1,0	2,3	1,0	1,0	2,0	1,5	2,0
Armstrong	H	BSV	1,8	2,5	4,0	2,0	2,7	1,0	1,3	2,0	1,8	2,0
Kodiak	H	EU 2	1,8	3,8	4,0	2,3	3,0	1,0	2,0	2,3	2,5	2,0
PT 213	H	EU 2	1,8	3,8	4,0	2,7	4,0	1,3	2,0	2,0	2,3	2,0
Mendelson	H	EU 2	1,5	3,0	3,7	2,0	3,0	1,0	1,7	2,3	1,3	2,0
Bonanza	H	EU 2	1,8	3,0	3,7	2,0	3,3	1,0	1,7	2,3	2,5	2,0

1) H = restaurierte Hybridsorte

**Tab. 4b: Mängel nach Winter im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014**  
*Estimates of defects after winter in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüfstatu- s	Einöd	Bösingen	Boxberg	Ober- hummel	Güterfelde	Sonne- walde	Walbeck	Kirchengel	Leutewitz	Mittel
Bodenart/AZ			sL/71	lS/38	uL/65	sL/68	alS/35	lS/38	sL/75	L/75	L/75	19 Orte
Mittel VRS			1,6	2,0	1,3	1,6	2,4	3,0	3,2	2,2	2,7	2,2
Visby	H	VRS	1,3	2,0	1,3	1,0	2,8	3,0	2,8	2,3	3,0	2,3
Genie	H	VRS	1,7	2,0	1,3	1,3	2,3	3,0	3,3	2,3	2,0	2,1
Avatar	H	VRS	1,7	2,0	1,3	2,5	2,3	3,0	3,5	2,0	3,0	2,2
Adriana		VGL	1,7	2,0	2,0	1,0	2,5	3,3	3,0	2,5	3,7	2,3
Mendel	H	VGL	1,3	2,0	1,7	1,0	3,3	3,3	3,0	2,3	2,7	2,2
Arabella		BSV	1,7	2,8	2,3	1,3	3,5	3,3	4,0	2,3	2,0	2,5
Mercedes	H	BSV	1,7	2,0	1,3	1,0	2,5	3,0	3,0	2,0	3,0	2,2
Balance	H	BSV	1,7	2,0	1,7	1,0	2,5	3,0	3,8	2,5	2,7	2,3
Garou	H	BSV	2,0	2,3	2,0	3,0	3,5	3,0	4,3	2,0	3,3	2,8
Flyer	H	BSV	1,7	2,3	1,7	1,0	2,5	2,7	3,3	2,0	2,3	2,1
PT 225	H	BSV	2,0	2,0	1,3	1,0	3,3	3,3	3,3	2,5	2,3	2,3
SY Vesuvio	H	BSV	2,0	2,0	1,7	1,0	3,0	3,0	3,8	2,3	3,0	2,4
SY Saveo	H	BSV	1,3	2,0	2,0	1,8	3,0	3,7	4,0	2,0	2,7	2,4
Medea	H	BSV	1,7	2,3	1,7	1,0	3,0	3,0	4,0	2,3	3,0	2,4
Frodo KWS	H	BSV	1,3	2,0	1,3	1,0	2,5	3,0	3,0	2,5	3,3	2,3
Harris	H	BSV	1,7	2,0	1,3	1,0	2,0	3,0	3,0	1,8	2,0	2,0
Hadrian	H	BSV	1,3	2,0	1,7	1,0	2,5	3,0	3,0	2,0	2,0	1,9
Armstrong	H	BSV	1,3	2,3	1,3	1,0	2,3	3,0	3,3	2,3	2,7	2,1
Kodiak	H	EU 2	2,0	2,3	1,3	1,0	4,0	3,3	3,3	2,8	2,7	2,5
PT 213	H	EU 2	2,0	2,5	2,0	1,0	3,0	3,0	3,8	2,8	3,0	2,6
Mendelson	H	EU 2	1,3	2,0	1,7	1,0	2,8	3,0	2,8	2,3	2,0	2,1
Bonanza	H	EU 2	1,7	2,0	2,3	1,0	2,8	3,0	3,3	2,3	3,0	2,3

1) H = restaurierte Hybridsorte

**Tab. 5a: Pflanzenlänge im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014**  
*Plant length in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Hohen schulen	Futter kamp	Otterham	Borwede	Altenhage n	Hove dissen	Berling sen	Giessen	Rauischho lzhause	Kümbd chen	Einöd	Bösingen
Bodenart/AZ			sL/50	sL/60	uT/85	IU/50	sL/35	IS/35	L/50	uL/65	sL/60	sL/71	sL/71	IS/38
Mittel VRS			166	168	178	184	155	177	176	153	160	149	143	144
Visby	H	VRS	163	168	178	182	155	180	179	152	160	150	144	146
Genie	H	VRS	169	168	177	185	156	175	177	154	162	149	140	139
Avatar	H	VRS	166	168	179	187	154	176	172	154	157	147	145	146
Adriana		VGL	177	173	172	182	154	189	178	159	163	146	142	146
Mendel	H	VGL	169	169	183	185	156	176	167	156	156	152	146	141
Arabella		BSV	162	161	174	180	149	176	170	148	155	147	134	134
Mercedes	H	BSV	176	171	181	185	157	179	174	158	160	144	149	148
Balance	H	BSV	165	163	180	182	154	176	177	162	159	147	142	140
Garou	H	BSV	165	171	179	187	153	179	176	153	165	151	149	145
Flyer	H	BSV	169	166	184	190	154	178	181	155	163	152	149	140
PT 225	H	BSV	170	174	188	188	154	188	170	163	168	151	147	153
SY Vesuvio	H	BSV	165	161	172	175	153	169	168	152	157	144	142	136
SY Saveo	H	BSV	166	165	178	180	157	179	174	157	165	152	143	146
Medea	H	BSV	163	164	173	177	148	164	183	154	156	149	140	131
Frodo KWS	H	BSV	178	181	191	193	158	189	178	161	159	155	159	149
Harris	H	BSV	165	160	177	183	152	174	178	149	153	148	142	133
Hadrian	H	BSV	167	169	176	192	153	183	177	159	164	153	143	148
Armstrong	H	BSV	174	166	171	183	156	184	179	158	163	152	146	148
Kodiak	H	EU 2	167	168	189	188	158	179	180	155	162	152	154	138
PT 213	H	EU 2	164	171	182	183	154	173	176	154	155	151	140	144
Mendelson	H	EU 2	172	171	183	190	155	175	169	157	156	149	151	145
Bonanza	H	EU 2	180	185	194	207	163	196	182	167	177	159	157	148
GD 5%			4	5	9	5	5	7	5	7	5	8	4	8

<sup>1)</sup> H = restaurierte Hybridsorte

**Tab. 5b: Pflanzenlänge im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014**  
*Plant length in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Dieters kirch	Boxberg	Effeldorf	Ober hummel	Bolde buck	Bückwitz	Güter felde	Sonne walde	Walbeck	Kirch engel	Leute witz	Mittel
			sL/52	uL/65	tL/-	sL/68	IS/42	IS/38	alS/35	IS/38	sL/75	L/75	L/75	23 Orte
			187	143	130	172	162	202	175	152	194	168	206	167
Visby	H	VRS	188	142	133	169	168	197	174	153	191	164	205	167
Genie	H	VRS	193	146	127	173	159	210	174	151	197	173	207	168
Avatar	H	VRS	180	142	131	173	159	199	177	152	195	168	206	167
Adriana		VGL	197	147	125	175	155	193	177	154	194	172	198	168
Mendel	H	VGL	188	147	122	174	160	209	171	151	195	177	199	167
Arabella		BSV	178	139	117	156	160	185	169	152	183	165	197	161
Mercedes	H	BSV	193	146	123	169	163	197	178	154	191	163	200	168
Balance	H	BSV	192	142	124	170	156	193	166	154	195	168	202	165
Garou	H	BSV	193	143	130	171	159	211	178	155	193	171	204	169
Flyer	H	BSV	190	146	125	178	156	211	169	152	193	175	206	169
PT 225	H	BSV	202	146	125	179	168	200	178	154	198	176	203	171
SY Vesuvio	H	BSV	177	143	122	159	160	196	169	150	188	163	199	162
SY Saveo	H	BSV	192	142	125	172	160	199	172	153	196	166	203	167
Medea	H	BSV	185	142	119	171	156	187	170	143	191	172	201	163
Frodo KWS	H	BSV	205	152	132	183	168	207	185	162	203	179	209	175
Harris	H	BSV	183	145	121	175	158	197	168	152	198	171	198	164
Hadrian	H	BSV	198	148	134	177	156	201	178	154	202	177	213	170
Armstrong	H	BSV	198	148	127	179	166	205	175	159	193	171	206	170
Kodiak	H	EU 2	203	147	130	168	165	191	175	154	194	174	203	169
PT 213	H	EU 2	193	147	123	173	159	186	171	150	191	172	202	166
Mendelson	H	EU 2	185	144	121	181	164	212	175	155	199	174	200	169
Bonanza	H	EU 2	213	153	129	181	176	209	190	162	204	181	210	179
			11	4	6	7	12	7	5	6	7	8	6	2

<sup>1)</sup> H = restaurierte Hybridsorte



**Tab. 6: Feldaufgang, Blühbeginn und Blühende, Reife und Befall mit Krankheiten im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014**  
*Field emergence, beginning and duration of flowering, maturity and infection with diseases in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2014*

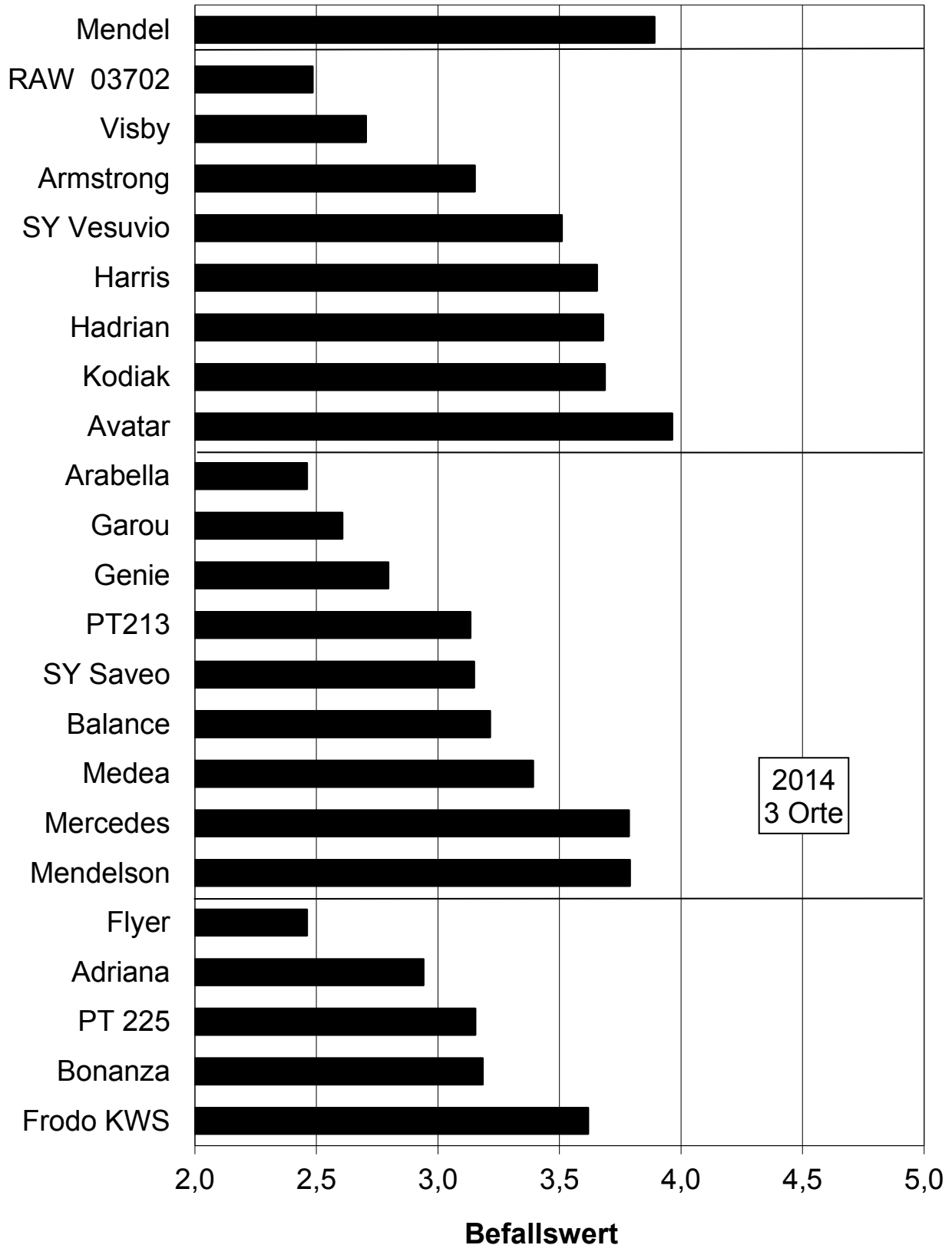
	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Auf- lauf T.n.1.1.	Blüh- beginn T.n.1.1.	Blüh- ende T.n.1.1.	Reife T.n.1.1.	Lager nach Blüte	Lager vor Reife	Phoma lingam	Alter- naria	Scle- rotinia	Cylindro spor.	Reifever- zögerung Stroh
Orte			23	23	23	22	6	5	3	5	11	2	8
Mittel VRS			243	97	132	179	2,0	2,6	3,2	3,8	2,6	1,5	5,0
Visby	H	VRS	245	98	131	179	2,3	3,2	2,7	3,9	2,6	1,4	4,9
Genie	H	VRS	246	98	132	180	1,8	2,0	2,8	3,6	2,6	1,6	5,2
Avatar	H	VRS	238	95	131	179	1,9	2,5	4,0	4,0	2,7	1,6	4,8
Adriana		VGL	246	97	133	181	2,3	2,8	2,9	4,1	2,5	1,5	5,2
Mendel	H	VGL	245	99	133	178	1,7	2,1	3,9	4,3	3,1	1,5	4,2
Arabella		BSV	246	99	132	180	1,6	2,6	2,5	3,7	2,5	1,6	4,8
Mercedes	H	BSV	246	99	132	180	2,2	2,6	3,8	4,2	2,4	1,5	4,4
Balance	H	BSV	246	97	131	180	1,9	2,0	3,2	3,7	2,9	1,4	4,4
Garou	H	BSV	246	98	131	180	2,0	2,0	2,6	4,4	2,2	1,5	5,3
Flyer	H	BSV	246	99	134	181	1,6	1,9	2,5	4,0	2,7	1,5	5,1
PT 225	H	BSV	246	98	133	181	1,9	2,5	3,2	3,9	2,2	1,4	5,1
SY Vesuvio	H	BSV	246	96	131	179	2,1	2,2	3,5	4,1	2,9	1,8	5,5
SY Saveo	H	BSV	246	97	133	180	2,3	2,2	3,1	3,7	2,6	1,6	5,5
Medea	H	BSV	246	97	133	180	1,8	1,9	3,4	4,0	2,8	1,4	4,8
Frodo KWS	H	BSV	246	100	133	181	1,9	2,8	3,6	3,8	2,5	1,4	4,4
Harris	H	BSV	245	97	132	179	1,8	2,0	3,7	4,0	3,1	1,5	4,6
Hadrian	H	BSV	245	97	132	179	2,0	2,7	3,7	4,1	3,1	1,5	4,2
Armstrong	H	BSV	246	96	131	179	2,1	3,0	3,2	3,6	2,4	1,4	5,6
Kodiak	H	EU 2	246	96	132	179	1,8	2,5	3,7	3,8	3,1	1,6	4,0
PT 213	H	EU 2	246	99	133	180	1,8	2,2	3,1	4,0	2,2	1,3	4,6
Mendelson	H	EU 2	245	99	133	180	1,5	1,6	3,8	4,1	2,7	1,4	4,8
Bonanza	H	EU 2	246	101	134	181	1,7	2,4	3,2	3,6	2,6	1,4	4,9
GD 5%			-	-	-	-	-	-	0,7	-	-	-	-

**Tab. 7: Befall mit Phoma lingam im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014 in Abhängigkeit vom Reifezeitpunkt der Sorten (Noten 1-9: 1 = kein Befall, 9 = sehr starker Befall)**  
*Infection with phoma lingam at stage BBCH 79-81 in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ1)	Prüf- status	Reife	Hohenschulen	Giessen	Oberhummel	Mittel 3 Orte
Bodenart/AZ				sL/50	uL/65	sL/68	
Mittel VRS			179	2,8	3,8	2,8	3,2
Visby	H	VRS	179	2,7	3,3	2,1	2,7
Genie	H	VRS	180	2,3	4,0	2,1	2,8
Avatar	H	VRS	179	3,5	4,1	4,3	4,0
Adriana		VGL	181	2,3	4,2	2,4	2,9
Mendel	H	VGL	178	3,3	4,3	4,1	3,9
Arabella		BSV	180	1,9	3,9	1,6	2,5
Mercedes	H	BSV	180	3,3	4,4	3,7	3,8
Balance	H	BSV	180	2,8	3,8	3,0	3,2
Garou	H	BSV	180	2,1	3,5	2,3	2,6
Flyer	H	BSV	181	2,3	3,3	1,8	2,5
PT 225	H	BSV	181	2,6	4,3	2,5	3,2
SY Vesuvio	H	BSV	179	3,0	4,2	3,4	3,5
SY Saveo	H	BSV	180	2,7	4,0	2,7	3,1
Medea	H	BSV	180	2,5	4,3	3,4	3,4
Frodo KWS	H	BSV	181	2,7	3,8	4,4	3,6
Harris	H	BSV	179	3,4	4,2	3,4	3,7
Hadrian	H	BSV	179	3,6	4,0	3,5	3,7
Armstrong	H	BSV	179	2,7	3,7	3,1	3,2
Kodiak	H	EU 2	179	3,2	4,3	3,5	3,7
PT 213	H	EU 2	180	2,8	4,0	2,5	3,1
Mendelson	H	EU 2	180	3,0	4,4	3,9	3,8
Bonanza	H	EU 2	181	2,0	3,8	3,7	3,2
GD 5%				0,5	0,6	0,7	0,7

<sup>1)</sup> H = restaurierte Hybridsorte

**Abb. 2: Phomabefall der Sorten im BSV/EUSV 2  
Winterraps im Jahr 2014 (sortiert nach Reifezeit)**  
*Phoma infection of the varieties in the Federal/EU 2 variety  
trials for winter rapeseed in the year 2014*



**Tab. 8: Qualitätseigenschaften und TKM im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014**

*Quality characteristics and seed weight in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2014*

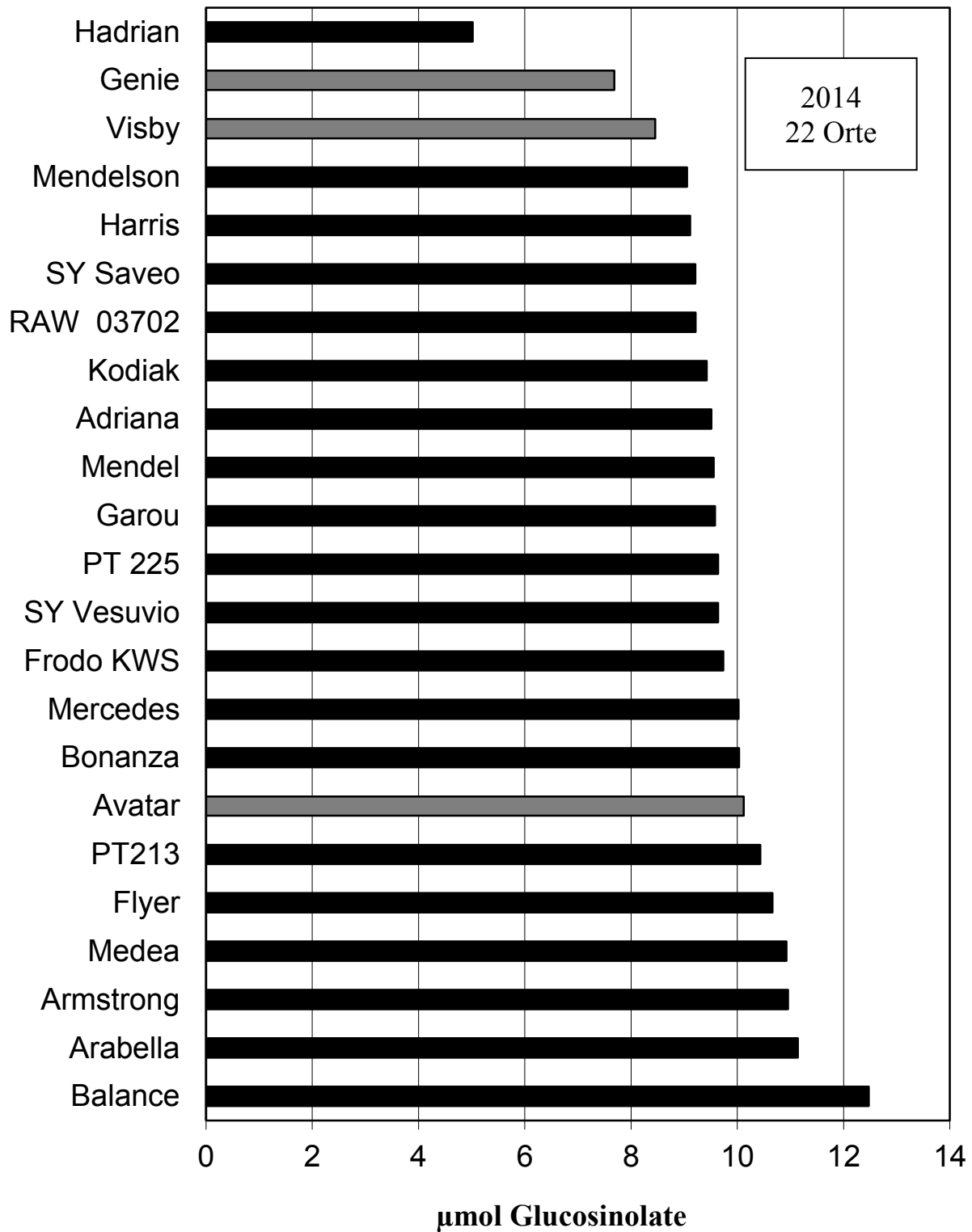
	Sortentyp <sup>1)</sup>	Prüfstatus	Protein (%)	GSL (µmol)	TKM (g)
Orte			23	23	21
Mittel VRS			16,1	8,8	4,6
Visby	H	VRS	16,7	8,5	5,0
Genie	H	VRS	15,7	7,7	4,2
Avatar	H	VRS	16,0	10,0	4,5
Adriana		VGL	16,2	9,4	5,1
Mendel	H	VGL	17,5	9,6	4,6
Arabella		BSV	16,8	11,1	5,1
Mercedes	H	BSV	15,9	10,0	4,4
Balance	H	BSV	16,3	12,4	4,6
Garou	H	BSV	16,2	9,6	4,7
Flyer	H	BSV	16,2	10,9	4,5
PT 225	H	BSV	16,0	9,4	4,9
SY Vesuvio	H	BSV	16,0	9,6	4,8
SY Saveo	H	BSV	16,3	9,0	4,9
Medea	H	BSV	16,0	11,0	4,6
Frodo KWS	H	BSV	16,5	9,8	4,6
Harris	H	BSV	16,0	9,2	4,5
Hadrian	H	BSV	15,2	4,9	4,3
Armstrong	H	BSV	16,2	11,0	5,0
Kodiak	H	EU 2	17,1	9,6	4,8
PT 213	H	EU 2	16,3	10,2	4,4
Mendelson	H	EU 2	16,4	9,0	4,6
Bonanza	H	EU 2	16,8	10,2	4,8

<sup>1)</sup> H = restaurierte Hybridsorte

**Abb. 3: Glucosinolatgehalte der Sorten im BSV/EUSV 2  
Winterraps im Jahr 2014**

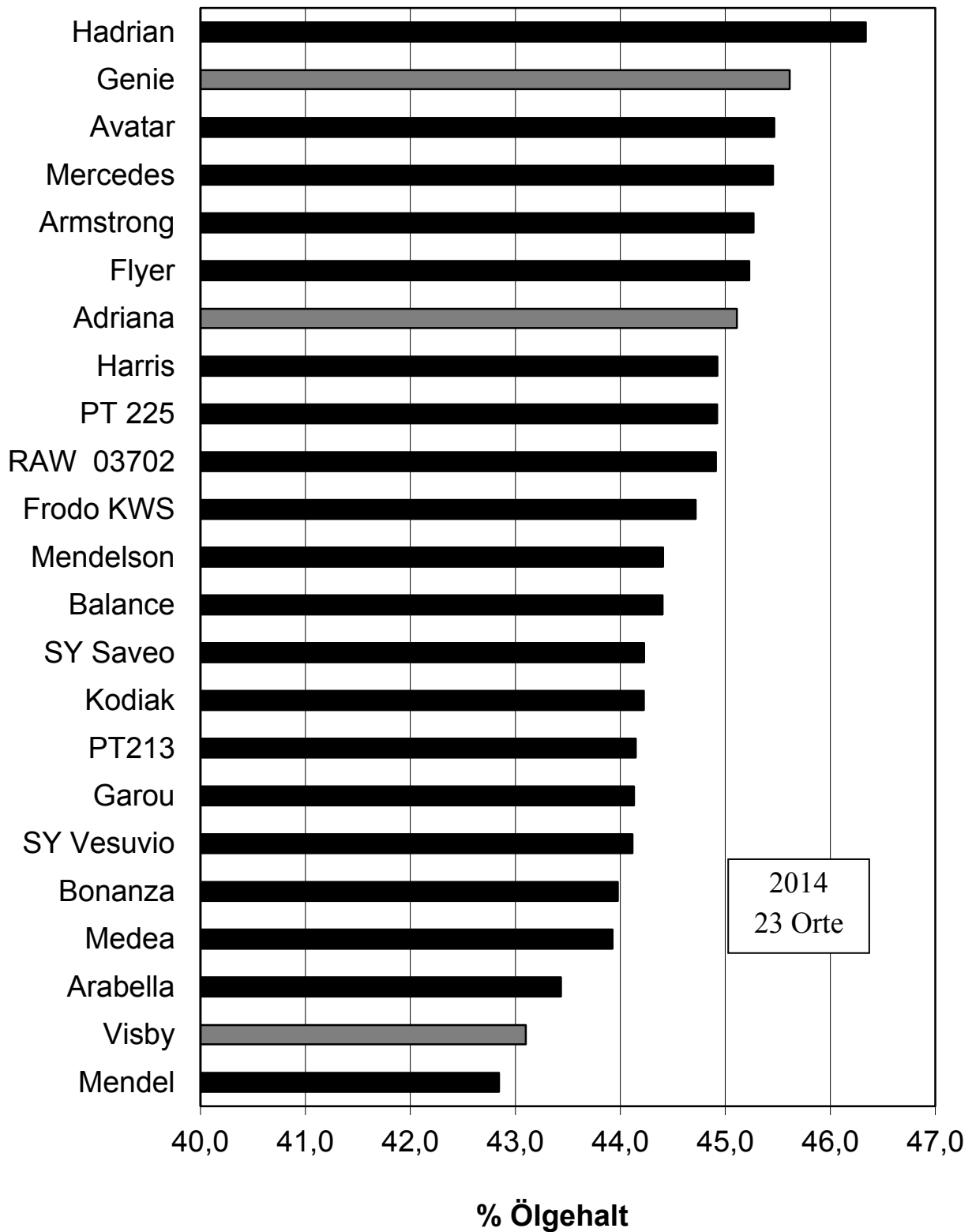
(gemessen mit NIRS)

*Glucosinolate contents of the varieties in the Federal/EU 2  
in the trials for winter rapeseed in the year 2014*



**Abb. 4: Ölgehalte (91 % TS) der Sorten im BSV/EUSV 2  
Winterraps im Jahr 2014**  
(gemessen mit NIRS)

*Oil contents of the varieties in the Federal/EU 2 variety trials  
for winter rapeseed in the year 2014*



**Tab. 9a: Ölgehalte in % (bei 91% TS) im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014**  
*Oil contents in % (91% dry matter) in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Hohen schulen	Futter kamp	Otterham	Bor wede	Alten hagen	Hove dissen	Berling sen	Giessen	Rauisch holz hausen	Kümbd chen	Einöd	Bösin gen
Bodenart/AZ			sL/50	sL/60	uT/85	IU/50	sL/35	IS/35	L/50	uL/65	sL/60	sL/71	sL/71	IS/38
Mittel VRS			46,8	46,8	44,9	44,5	44,9	44,6	42,8	45,1	44,5	45,5	45,4	46,1
Visby	H	VRS	45,3	45,5	42,5	42,4	43,1	42,5	42,0	43,7	42,9	44,1	43,5	44,5
Genie	H	VRS	47,9	47,8	46,3	45,8	46,0	45,5	42,8	45,8	45,6	46,7	46,7	47,0
Avatar	H	VRS	47,3	47,1	46,0	45,5	45,6	45,8	43,5	45,7	45,1	45,6	45,9	46,9
Adriana		VGL	47,0	46,3	45,5	45,5	46,1	45,2	42,4	45,6	45,9	45,8	46,5	47,5
Mendel	H	VGL	45,1	45,2	44,1	41,9	43,2	41,7	41,7	43,2	42,2	43,8	43,8	44,5
Arabella		BSV	45,4	45,5	44,5	43,5	44,5	43,3	42,8	43,1	43,7	44,3	43,5	44,5
Mercedes	H	BSV	46,7	46,8	45,4	46,1	46,5	45,6	43,9	46,2	45,6	46,1	46,1	46,5
Balance	H	BSV	46,0	46,6	45,4	43,4	45,3	44,4	43,8	43,7	43,5	45,7	44,6	46,0
Garou	H	BSV	45,8	46,7	45,4	42,8	44,5	42,5	42,8	44,5	43,6	44,9	44,4	45,9
Flyer	H	BSV	47,4	46,6	47,0	45,4	46,3	44,8	43,0	45,4	44,7	46,4	45,7	47,2
PT 225	H	BSV	46,2	46,9	46,0	44,5	45,3	45,5	43,3	45,5	45,1	45,5	46,1	46,2
SY Vesuvio	H	BSV	45,3	46,1	45,3	44,0	44,0	43,8	42,6	43,7	44,1	44,6	44,7	45,8
SY Saveo	H	BSV	45,7	45,8	45,1	44,0	44,1	43,3	43,0	44,0	45,1	44,8	44,8	45,7
Medea	H	BSV	45,6	45,9	45,0	43,8	43,7	42,3	43,0	44,0	43,9	45,1	44,2	45,9
Frodo KWS	H	BSV	46,9	46,0	44,7	44,7	44,8	45,5	42,9	45,3	44,9	45,6	45,7	46,2
Harris	H	BSV	47,6	47,9	46,3	45,1	45,4	45,1	43,6	44,0	44,3	45,6	45,2	46,6
Hadrian	H	BSV	48,9	48,5	47,2	45,7	46,6	46,8	45,0	46,6	46,7	46,3	46,1	47,6
Armstrong	H	BSV	46,9	47,2	44,9	45,4	45,1	45,3	43,6	44,9	45,6	45,1	46,1	46,5
Kodiak	H	EU 2	45,9	45,7	44,5	43,8	44,5	44,5	41,9	44,7	44,3	44,5	44,7	45,1
PT 213	H	EU 2	46,9	45,6	45,2	43,8	44,6	44,5	42,5	44,0	44,4	45,2	43,7	45,3
Mendelson	H	EU 2	46,9	46,7	45,4	42,6	45,5	43,5	43,0	45,2	44,5	45,3	44,7	46,1
Bonanza	H	EU 2	45,8	45,1	44,7	43,0	44,7	44,2	41,7	43,5	44,9	45,7	45,2	46,1

<sup>1)</sup> H = restaurierte Hybridsorte



**Tab. 9b: Ölgehalte in % (bei 91% TS) im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014**

*Oil contents in % (91% dry matter) in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Dieters kirch	Boxberg	Effel dorf	Ober hummel	Bolde buck	Bück witz	Güter felde	Sonne walde	Walbeck	Kirch engel	Leute witz	Mittel
Bodenart/AZ			sL/52	uL/65	tL/-	sL/68	IS/42	IS/38	alS/35	IS/38	sL/75	L/75	L/75	23 Orte
Mittel VRS			43,8	45,2	43,9	45,6	43,5	45,5	43,7	44,0	43,1	45,1	43,4	44,7
Visby	H	VRS	42,6	44,2	42,8	43,6	42,7	43,1	42,0	42,9	41,7	43,4	40,5	43,1
Genie	H	VRS	44,0	45,6	44,7	46,9	44,0	46,4	45,0	44,9	43,7	46,1	44,2	45,6
Avatar	H	VRS	44,7	45,9	44,2	46,4	44,0	47,1	44,2	44,3	44,0	45,7	45,6	45,5
Adriana		VGL	44,6	45,9	45,5	45,6	42,8	45,3	44,5	44,0	42,8	44,7	42,6	45,1
Mendel	H	VGL	41,2	44,0	42,1	43,3	41,4	43,3	42,7	41,3	41,3	43,5	41,0	42,8
Arabella		BSV	41,6	45,1	43,4	43,9	41,0	43,6	42,4	42,5	42,3	44,0	40,7	43,4
Mercedes	H	BSV	44,3	46,1	43,6	47,1	45,0	45,7	45,3	45,1	43,7	45,4	43,0	45,5
Balance	H	BSV	42,5	44,9	43,2	45,5	43,5	44,5	44,4	43,5	42,9	45,1	43,2	44,4
Garou	H	BSV	43,2	44,7	44,0	45,1	42,9	45,6	43,5	42,8	42,4	44,6	42,2	44,1
Flyer	H	BSV	43,2	45,2	44,8	45,4	44,5	45,3	44,6	44,3	43,7	46,1	43,2	45,2
PT 225	H	BSV	43,7	45,3	44,8	45,8	43,5	45,7	44,0	44,0	42,8	44,7	43,0	44,9
SY Vesuvio	H	BSV	43,6	44,9	42,8	45,0	42,8	44,4	43,6	42,5	42,8	45,2	43,3	44,1
SY Saveo	H	BSV	44,0	44,9	43,3	44,3	43,4	44,5	43,3	44,0	43,4	45,5	41,4	44,2
Medea	H	BSV	43,4	44,7	42,9	44,3	42,5	44,8	43,1	42,7	42,9	43,6	42,8	43,9
Frodo KWS	H	BSV	42,5	45,5	44,0	45,6	44,3	45,5	44,3	43,3	43,1	45,2	42,3	44,7
Harris	H	BSV	44,4	45,2	43,5	45,2	43,4	44,9	44,1	43,9	44,8	44,5	42,5	44,9
Hadrian	H	BSV	45,1	46,6	46,0	47,4	45,5	46,9	45,2	45,3	44,4	46,6	44,8	46,3
Armstrong	H	BSV	45,4	45,6	44,4	46,6	43,8	46,5	45,0	44,1	44,1	45,7	43,7	45,3
Kodiak	H	EU 2	43,5	45,3	43,3	44,8	43,5	45,3	44,0	43,4	43,0	44,7	42,2	44,2
PT 213	H	EU 2	42,3	44,5	43,8	44,6	43,2	45,0	43,6	43,0	42,5	45,1	42,0	44,1
Mendelson	H	EU 2	43,0	45,0	43,3	45,4	43,5	45,7	43,6	42,1	43,0	45,1	42,5	44,4
Bonanza	H	EU 2	42,3	45,1	43,6	44,8	41,2	44,8	43,3	43,4	43,2	44,4	40,8	44,0

**Tab. 10a: Kornertrag absolut (dt/ha) im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014**  
*Absolute grain yield (dt/ha) in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Hohen schulen	Futter kamp	Otterham	Borwede	Alten hagen	Hove dissen	Berlingsen	Rauischholz hausen	Einöd	Dieters kirch
Bodenart/AZ			sL/50	sL/60	uT/85	IU/50	sL/35	IS/35	L/50	sL/60	sL/71	sL/52
Mittel VRS			63,8	55,6	51,4	54,8	61,2	54,5	45,4	53,1	60,4	56,8
Visby	H	VRS	63,7	54,5	48,9	51,5	59,0	49,9	44,0	53,5	58,9	56,2
Genie	H	VRS	64,9	55,7	52,1	57,2	60,8	56,0	46,9	51,2	59,2	55,2
Avatar	H	VRS	62,7	56,7	53,1	55,6	63,8	57,7	45,3	54,7	63,0	59,1
Adriana		VGL	61,8	48,7	47,1	55,1	58,4	57,9	35,7	52,9	50,7	53,5
Mendel	H	VGL	57,0	47,9	49,2	53,2	55,2	48,5	39,4	39,1	49,6	50,5
Arabella		BSV	63,8	53,7	53,9	56,7	61,7	53,0	42,6	47,6	53,3	54,2
Mercedes	H	BSV	60,9	51,4	52,1	53,6	60,5	53,0	39,9	55,1	59,5	55,7
Balance	H	BSV	62,3	55,2	54,6	57,2	65,6	57,6	48,1	52,8	53,6	55,1
Garou	H	BSV	65,4	55,4	54,1	57,6	59,9	57,8	47,9	56,3	63,3	58,8
Flyer	H	BSV	60,6	51,1	57,7	56,9	63,8	58,4	49,6	49,3	55,2	55,3
PT 225	H	BSV	62,6	52,8	52,7	55,1	62,0	51,4	44,1	52,7	59,9	57,1
SY Vesuvio	H	BSV	64,6	56,5	56,3	60,4	62,2	54,3	47,1	53,2	60,6	53,7
SY Saveo	H	BSV	65,4	53,9	54,0	59,3	63,9	53,4	48,4	55,4	63,0	55,5
Medea	H	BSV	64,9	53,9	58,9	59,7	61,5	55,5	48,8	53,5	55,4	51,3
Frodo KWS	H	BSV	62,5	50,9	51,3	54,9	62,9	57,8	36,4	53,5	53,2	55,1
Harris	H	BSV	60,8	51,3	51,4	59,2	58,4	52,6	45,7	47,0	54,4	58,2
Hadrian	H	BSV	64,5	54,7	52,2	56,0	59,7	58,0	46,6	47,9	51,7	56,5
Armstrong	H	BSV	61,0	53,7	46,4	54,8	60,2	57,4	41,3	53,9	58,8	58,5
Kodiak	H	EU 2	58,3	51,1	50,9	55,8	63,7	52,8	45,7	48,6	55,1	54,9
PT 213	H	EU 2	63,3	56,3	54,1	55,1	56,6	56,8	45,5	51,3	54,7	50,9
Mendelson	H	EU 2	61,9	51,2	52,0	54,7	61,4	54,7	46,4	43,2	52,3	53,1
Bonanza	H	EU 2	62,3	51,1	53,3	57,1	67,1	60,5	43,6	54,3	57,5	53,2
GD 5%			3	3	4	3	5	4	3	3	6	4

<sup>1)</sup> H = restaurierte Hybridsorte

**Tab. 10b: Kornertrag absolut (dt/ha) im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014**  
*Absolute grain yield (dt/ha) in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Boxberg	Effeldorf	Ober- hummel	Bückwitz	Güterfelde	Sonne walde	Kirchengel	Leutewitz	Mittel
Bodenart/AZ			uL/65	tL/-	sL/68	lS/38	alS/35	lS/38	L/75	L/75	18 Orte
Mittel VRS			57,5	50,3	72,1	49,1	58,2	45,2	49,1	66,8	55,9
Visby	H	VRS	59,4	51,2	73,1	47,0	57,2	44,8	50,3	62,9	54,8
Genie	H	VRS	56,0	46,4	70,6	48,3	58,6	42,3	48,2	67,4	55,4
Avatar	H	VRS	57,2	53,3	72,5	52,0	58,8	48,6	48,8	70,2	57,4
Adriana		VGL	56,9	46,7	66,1	44,7	52,8	47,5	47,1	54,2	52,1
Mendel	H	VGL	52,8	43,8	66,5	36,4	52,7	44,9	46,1	58,6	49,5
Arabella		BSV	60,6	47,1	69,0	49,2	55,1	44,6	47,5	63,8	54,3
Mercedes	H	BSV	56,9	50,7	70,5	49,1	56,6	49,5	44,8	62,0	54,5
Balance	H	BSV	58,0	49,4	70,0	48,3	56,8	46,8	47,8	62,0	55,6
Garou	H	BSV	57,6	55,5	72,9	49,5	60,1	47,9	52,1	62,8	57,5
Flyer	H	BSV	58,1	54,5	73,5	50,2	56,5	47,4	48,1	60,5	55,9
PT 225	H	BSV	57,7	51,1	72,7	48,1	56,4	46,7	44,8	59,0	54,8
SY Vesuvio	H	BSV	62,4	51,2	73,3	50,1	58,5	47,5	53,9	65,6	57,3
SY Saveo	H	BSV	57,5	54,2	75,8	49,4	57,7	46,8	49,8	63,8	57,1
Medea	H	BSV	60,0	54,9	72,6	46,4	59,3	48,2	54,3	64,8	56,9
Frodo KWS	H	BSV	59,3	50,8	71,6	45,1	56,2	50,6	49,4	61,5	54,6
Harris	H	BSV	59,2	44,4	72,5	43,4	56,6	48,0	48,5	64,6	54,2
Hadrian	H	BSV	58,6	50,1	73,4	49,4	58,4	45,9	46,7	65,4	55,3
Armstrong	H	BSV	58,9	52,4	71,8	48,6	56,3	52,2	52,1	59,4	55,4
Kodiak	H	EU 2	58,9	53,2	70,3	50,3	55,3	48,1	51,4	62,4	54,8
PT 213	H	EU 2	56,9	50,6	69,9	43,9	58,3	49,9	51,0	60,7	54,8
Mendelson	H	EU 2	55,5	43,5	70,2	43,2	54,0	44,8	46,2	62,1	52,8
Bonanza	H	EU 2	58,5	52,9	72,3	48,5	58,2	53,5	53,4	57,9	56,4
GD 5%			5	4	4	4	4	5	5	4	2

<sup>1)</sup> H = restaurierte Hybridsorte

**Tab. 11a: Kornertrag relativ im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014**

*Relative grain yield in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Hohen schulen	Futter kamp	Otterham	Borwede	Alten hagen	Hove dissen	Berlingsen	Rauischholz hausen	Einöd	Dieters kirch
Bodenart/AZ			sL/50	sL/60	uT/85	lU/50	sL/35	lS/35	L/50	sL/60	sL/71	sL/52
Mittel VRS			63,8	55,6	51,4	54,8	61,2	54,5	45,4	53,1	60,4	56,8
Visby	H	VRS	100	98	95	94	96	91	97	101	98	99
Genie	H	VRS	102	100	101	104	99	103	103	96	98	97
Avatar	H	VRS	98	102	103	102	104	106	100	103	104	104
Adriana		VGL	97	88	92	101	95	106	79	100	84	94
Mendel	H	VGL	89	86	96	97	90	89	87	73	82	89
Arabella		BSV	100	96	105	103	101	97	94	90	88	95
Mercedes	H	BSV	95	92	101	98	99	97	88	104	98	98
Balance	H	BSV	98	99	106	105	107	106	106	99	89	97
Garou	H	BSV	103	100	105	105	98	106	105	106	105	103
Flyer	H	BSV	95	92	112	104	104	107	109	93	91	97
PT 225	H	BSV	98	95	103	101	101	94	97	99	99	101
SY Vesuvio	H	BSV	101	102	110	110	102	100	104	100	100	94
SY Saveo	H	BSV	103	97	105	108	104	98	107	104	104	98
Medea	H	BSV	102	97	115	109	101	102	108	101	92	90
Frodo KWS	H	BSV	98	92	100	100	103	106	80	101	88	97
Harris	H	BSV	95	92	100	108	95	96	101	88	90	102
Hadrian	H	BSV	101	98	101	102	98	106	103	90	86	99
Armstrong	H	BSV	96	97	90	100	98	105	91	101	97	103
Kodiak	H	EU 2	91	92	99	102	104	97	101	91	91	97
PT 213	H	EU 2	99	101	105	101	93	104	100	97	91	90
Mendelson	H	EU 2	97	92	101	100	100	100	102	81	87	93
Bonanza	H	EU 2	98	92	104	104	110	111	96	102	95	94
GD 5%			5	5	7	6	7	7	7	6	10	7

<sup>1)</sup> H = restaurierte Hybridsorte

**Tab. 11b: Kornertrag relativ im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014**

*Relative grain yield in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ1)	Prüf- status	Boxberg	Effeldorf	Ober- hummel	Bückwitz	Güterfelde	Sonnenwalde	Kirchengel	Leutewitz	Mittel
Bodenart/AZ			uL/65	tL/-	sL/68	lS/38	alS/35	lS/38	L/75	L/75	18 Orte
Mittel VRS			57,5	50,3	72,1	49,1	58,2	45,2	49,1	66,8	55,9
Visby	H	VRS	103	102	101	96	98	99	102	94	98
Genie	H	VRS	97	92	98	98	101	94	98	101	99
Avatar	H	VRS	99	106	101	106	101	107	99	105	103
Adriana		VGL	99	93	92	91	91	105	96	81	93
Mendel	H	VGL	92	87	92	74	90	99	94	88	89
Arabella		BSV	105	94	96	100	95	99	97	95	97
Mercedes	H	BSV	99	101	98	100	97	109	91	93	98
Balance	H	BSV	101	98	97	98	98	103	97	93	100
Garou	H	BSV	100	110	101	101	103	106	106	94	103
Flyer	H	BSV	101	108	102	102	97	105	98	91	100
PT 225	H	BSV	100	102	101	98	97	103	91	88	98
SY Vesuvio	H	BSV	108	102	102	102	100	105	110	98	103
SY Saveo	H	BSV	100	108	105	101	99	104	102	95	102
Medea	H	BSV	104	109	101	94	102	107	111	97	102
Frodo KWS	H	BSV	103	101	99	92	96	112	101	92	98
Harris	H	BSV	103	88	101	88	97	106	99	97	97
Hadrian	H	BSV	102	100	102	101	100	101	95	98	99
Armstrong	H	BSV	102	104	100	99	97	115	106	89	99
Kodiak	H	EU 2	102	106	98	102	95	106	105	93	98
PT 213	H	EU 2	99	101	97	89	100	110	104	91	98
Mendelson	H	EU 2	97	87	97	88	93	99	94	93	95
Bonanza	H	EU 2	102	105	100	99	100	118	109	87	101
GD 5%			9	9	5	8	6	10	10	6	3

<sup>1)</sup> H = restaurierte Hybridsorte

**Tab. 12a: Ölertrag relativ im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014**  
*Relative oil yield in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Hohen schulen	Futter kamp	Otterham	Borwede	Alten hagen	Hove dissen	Berlingsen	Rauischholz hausen	Einöd	Dieters kirch
Bodenart/AZ			sL/50	sL/60	uT/85	IU/50	sL/35	IS/35	L/50	sL/60	sL/71	sL/52
Mittel VRS			29,9	26,0	23,1	24,4	27,5	24,4	19,4	23,7	27,4	24,9
Visby	H	VRS	97	95	90	89	93	87	95	97	93	96
Genie	H	VRS	104	102	104	107	102	105	103	99	101	98
Avatar	H	VRS	99	102	106	103	106	108	101	104	106	106
Adriana		VGL	97	87	93	102	98	107	78	102	86	96
Mendel	H	VGL	86	83	94	91	87	83	85	70	79	84
Arabella		BSV	97	94	104	101	100	94	94	88	85	91
Mercedes	H	BSV	95	92	102	101	102	99	90	106	100	99
Balance	H	BSV	96	99	107	102	108	105	108	97	87	94
Garou	H	BSV	100	99	106	101	97	101	106	104	103	102
Flyer	H	BSV	96	91	117	106	107	107	110	93	92	96
PT 225	H	BSV	97	95	105	100	102	96	98	100	101	100
SY Vesuvio	H	BSV	98	100	110	109	99	97	103	99	99	94
SY Saveo	H	BSV	100	95	105	107	102	95	107	105	103	98
Medea	H	BSV	99	95	114	107	98	96	108	99	89	89
Frodo KWS	H	BSV	98	90	99	100	102	108	80	101	89	94
Harris	H	BSV	97	94	103	109	96	97	103	88	90	104
Hadrian	H	BSV	106	102	107	105	101	111	108	95	87	102
Armstrong	H	BSV	96	98	90	102	99	107	93	104	99	107
Kodiak	H	EU 2	89	90	98	100	103	96	99	91	90	96
PT 213	H	EU 2	99	99	106	99	92	104	100	96	87	87
Mendelson	H	EU 2	97	92	102	95	102	97	103	81	85	92
Bonanza	H	EU 2	96	88	103	100	109	110	94	103	95	91
GD 5%			5	5	7	6	7	7	7	6	10	7

<sup>1)</sup> H = restaurierte Hybridsorte

**Tab. 12b: Ölertrag relativ im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014**  
*Relative oil yield in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Boxberg	Effeldorf	Oberhummel	Bückwitz	Güterfelde	Sonnenwalde	Kirchengel	Leutewitz	Mittel
Bodenart/AZ			uL/65	tL/-	sL/68	lS/38	alS/35	lS/38	L/75	L/75	18 Orte
Mittel VRS			26,0	22,1	32,9	22,4	25,5	19,9	22,1	29,1	25,0
Visby	H	VRS	101	99	97	91	94	97	99	87	94
Genie	H	VRS	98	94	101	100	104	95	100	103	101
Avatar	H	VRS	101	107	102	109	102	108	101	110	105
Adriana		VGL	101	96	92	91	92	105	95	79	94
Mendel	H	VGL	90	84	88	71	88	93	91	83	85
Arabella		BSV	105	93	92	96	92	95	95	89	94
Mercedes	H	BSV	101	100	101	100	101	112	92	92	99
Balance	H	BSV	100	97	97	96	99	102	98	92	99
Garou	H	BSV	99	111	100	101	103	103	105	91	101
Flyer	H	BSV	101	111	101	102	99	105	100	90	101
PT 225	H	BSV	101	104	101	98	98	103	91	87	99
SY Vesuvio	H	BSV	108	99	100	99	100	101	110	97	101
SY Saveo	H	BSV	99	106	102	98	98	104	102	91	101
Medea	H	BSV	103	107	98	93	100	103	107	95	100
Frodo KWS	H	BSV	104	101	99	92	98	110	101	89	98
Harris	H	BSV	103	88	100	87	98	106	98	94	97
Hadrian	H	BSV	105	104	106	104	104	105	98	101	103
Armstrong	H	BSV	103	105	102	101	99	116	108	89	101
Kodiak	H	EU 2	103	104	96	102	95	105	104	91	97
PT 213	H	EU 2	97	101	95	88	100	108	104	88	97
Mendelson	H	EU 2	96	85	97	88	92	95	94	91	94
Bonanza	H	EU 2	102	105	98	97	99	117	107	81	99
GD 5%			9	9	5	8	6	10	10	6	3

<sup>1)</sup> H = restaurierte Hybridsorte



**Tab. 13a: Relative Marktleistung (%) im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014 (Parzellenerträge -15 %; Rapspreis = 34,-Euro/dt zzgl. MwSt)**  
*Relative market performance (%) of the varieties in the Federal/EU trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Hohen schulen	Futter kamp	Otterham	Borwede	Alten hagen	Hove dissen	Berlingsen	Rauischholz hausen	Einöd	Dieters kirch
Bodenart/AZ			sL/50	sL/60	uT/85	IU/50	sL/35	IS/35	L/50	sL/60	sL/71	sL/52
Mittel VRS			2250	1960	1767	1873	2102	1867	1513	1815	2087	1922
Visby	H	VRS	98	96	92	91	94	89	96	98	95	97
Genie	H	VRS	103	102	103	106	101	104	103	98	100	97
Avatar	H	VRS	99	102	105	103	105	107	101	104	105	105
Adriana		VGL	97	87	92	102	97	107	78	101	85	95
Mendel	H	VGL	87	84	95	93	88	85	85	71	80	86
Arabella		BSV	98	95	104	102	100	95	94	88	86	92
Mercedes	H	BSV	95	92	102	100	101	98	89	105	100	99
Balance	H	BSV	96	99	107	103	108	105	107	98	88	95
Garou	H	BSV	101	99	106	102	97	103	106	105	103	103
Flyer	H	BSV	96	92	115	105	106	107	110	93	92	96
PT 225	H	BSV	97	95	104	100	102	95	98	100	100	100
SY Vesuvio	H	BSV	99	101	110	109	100	98	103	100	99	94
SY Saveo	H	BSV	101	96	105	107	103	96	107	105	103	98
Medea	H	BSV	100	96	115	108	99	98	108	100	90	90
Frodo KWS	H	BSV	98	91	99	100	103	107	80	101	89	95
Harris	H	BSV	96	94	102	109	96	97	102	88	90	103
Hadrian	H	BSV	104	101	105	104	100	109	106	93	86	101
Armstrong	H	BSV	96	97	90	101	99	106	92	103	98	105
Kodiak	H	EU 2	90	91	98	101	104	97	99	91	90	96
PT 213	H	EU 2	99	100	106	99	92	104	100	96	88	88
Mendelson	H	EU 2	97	92	102	97	101	99	102	81	86	92
Bonanza	H	EU 2	96	90	103	102	109	110	94	103	95	92
GD 5%			5	5	7	6	7	7	7	6	10	7

<sup>1)</sup> H = restaurierte Hybridsorte

**Tab. 13b: Relative Marktleistung (%) im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014 (Parzellenerträge -15 %; Rapspreis = 34,-Euro/dt zzgl. MwSt.)**  
*Relative market performance (%) of the varieties in the Federal/EU trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Boxberg	Effeldorf	Oberhummel	Bückwitz	Güterfelde	Sonnenwalde	Kirchengel	Leutewitz	Mittel
Bodenart/AZ			uL/65	tL/-	sL/68	lS/38	alS/35	lS/38	L/75	L/75	18 Orte
Mittel VRS			1984	1702	2500	1703	1967	1534	1688	2251	1916
Visby	H	VRS	102	100	99	92	96	98	100	90	96
Genie	H	VRS	98	93	100	99	103	95	100	102	100
Avatar	H	VRS	100	107	102	108	102	108	100	108	104
Adriana		VGL	100	95	92	91	92	105	96	80	94
Mendel	H	VGL	90	85	89	72	89	95	92	85	86
Arabella		BSV	105	93	93	97	93	96	95	92	96
Mercedes	H	BSV	100	100	100	100	99	111	92	92	99
Balance	H	BSV	100	97	97	97	98	103	97	92	99
Garou	H	BSV	99	110	101	101	103	104	106	92	102
Flyer	H	BSV	101	110	102	102	98	105	99	90	101
PT 225	H	BSV	100	103	101	98	97	103	91	88	98
SY Vesuvio	H	BSV	108	100	101	100	100	103	110	98	102
SY Saveo	H	BSV	99	107	103	99	98	103	102	92	101
Medea	H	BSV	104	108	99	93	101	105	108	96	101
Frodo KWS	H	BSV	103	101	99	92	97	111	101	90	98
Harris	H	BSV	103	88	100	87	98	106	98	95	97
Hadrian	H	BSV	104	103	104	102	102	103	97	100	101
Armstrong	H	BSV	103	105	101	100	98	116	107	89	100
Kodiak	H	EU 2	103	105	96	102	95	105	104	92	97
PT 213	H	EU 2	98	101	96	89	100	109	104	89	97
Mendelson	H	EU 2	96	86	97	88	92	96	94	92	94
Bonanza	H	EU 2	102	105	99	98	99	117	108	83	100
GD 5%			9	9	5	8	6	10	10	6	3

<sup>1)</sup> H = restaurierte Hybridsorte

**Tab. 14a: Bereinigte Marktleistung (%) im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014 (Marktleistung - Saatgutkosten)**

*Relative market performance (%) of the varieties in the Federal/EU trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Hohen schulen	Futter kamp	Otterham	Borwede	Alten hagen	Hove dissen	Berlingsen	Rauischholz hausen	Einöd	Dieters kirch
Bodenart/AZ			sL/50	sL/60	uT/85	IU/50	sL/35	IS/35	L/50	sL/60	sL/71	sL/52
Mittel VRS			2156	1867	1673	1779	2008	1774	1420	1721	1994	1828
Visby	H	VRS	98	96	92	91	94	88	96	98	95	97
Genie	H	VRS	103	102	103	106	101	104	104	98	100	97
Avatar	H	VRS	99	102	105	103	105	108	101	104	105	106
Adriana		VGL	99	89	95	105	99	110	80	104	87	98
Mendel	H	VGL	86	83	94	93	87	84	84	69	79	84
Arabella		BSV	100	97	108	105	103	98	97	91	88	95
Mercedes	H	BSV	95	92	102	100	101	98	89	105	100	99
Balance	H	BSV	96	99	107	103	108	105	108	98	87	95
Garou	H	BSV	101	99	106	103	97	103	106	105	104	103
Flyer	H	BSV	96	91	116	105	107	108	110	93	91	96
PT 225	H	BSV	97	95	104	101	102	95	98	100	100	100
SY Vesuvio	H	BSV	99	101	111	110	100	98	104	99	99	94
SY Saveo	H	BSV	101	95	105	108	103	96	108	105	104	98
Medea	H	BSV	100	96	115	108	99	98	108	100	90	89
Frodo KWS	H	BSV	98	90	99	100	103	107	79	101	88	95
Harris	H	BSV	96	93	102	109	96	97	102	88	89	104
Hadrian	H	BSV	104	101	105	104	100	110	106	93	86	101
Armstrong	H	BSV	96	97	90	101	99	106	91	103	98	106
Kodiak	H	EU 2	90	90	98	101	104	96	99	91	90	96
PT 213	H	EU 2	99	100	106	99	92	104	100	96	88	87
Mendelson	H	EU 2	97	91	101	97	101	98	102	80	85	92
Bonanza	H	EU 2	96	89	104	102	110	111	94	103	95	91

<sup>1)</sup> H = restaurierte Hybridsorte

**Tab. 14b: Bereinigte Marktleistung (%) im BSV/EUSV 2 Winterraps 2014 (Marktleistung - Saatgutkosten)**

*Relative market performance (%) of the varieties in the Federal/EU trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Boxberg	Effeldorf	Oberhummel	Bückwitz	Güterfelde	Sonnenwalde	Kirchengel	Leutewitz	Mittel
Bodenart/AZ			uL/65	tL/-	sL/68	lS/38	alS/35	lS/38	L/75	L/75	18 Orte
Mittel VRS			1890	1608	2406	1609	1873	1441	1594	2158	1822
Visby	H	VRS	102	100	99	92	96	97	100	89	95
Genie	H	VRS	98	93	100	99	103	94	100	102	100
Avatar	H	VRS	100	107	102	109	102	108	100	109	104
Adriana		VGL	103	98	94	93	94	109	99	82	96
Mendel	H	VGL	89	84	89	70	88	95	91	83	85
Arabella		BSV	108	96	95	100	95	100	98	94	98
Mercedes	H	BSV	100	101	100	100	99	112	91	92	99
Balance	H	BSV	100	97	97	97	98	103	97	92	99
Garou	H	BSV	99	111	101	101	103	104	106	92	102
Flyer	H	BSV	101	110	102	102	98	106	99	90	101
PT 225	H	BSV	100	103	101	98	97	103	90	87	98
SY Vesuvio	H	BSV	108	100	101	100	100	103	111	98	102
SY Saveo	H	BSV	99	107	103	99	98	104	102	92	101
Medea	H	BSV	104	108	99	93	101	105	109	96	101
Frodo KWS	H	BSV	104	101	99	91	97	112	101	90	97
Harris	H	BSV	103	87	100	87	98	106	98	95	97
Hadrian	H	BSV	104	103	105	103	102	104	97	100	101
Armstrong	H	BSV	103	105	101	100	98	117	108	89	100
Kodiak	H	EU 2	103	105	96	102	95	106	104	91	97
PT 213	H	EU 2	98	101	96	88	100	109	104	88	97
Mendelson	H	EU 2	96	85	97	87	92	96	93	91	93
Bonanza	H	EU 2	102	105	99	97	99	118	108	82	100

<sup>1)</sup> H = restaurierte Hybridsorte

**Tab. 15: Ergebnisse der zweijährig geprüften Sorten im BSV/ EUSV Winterraps im Mittel über die Jahre 2013 und 2014**

*Results of those varieties which passed two years of test in the Federal/EU variety for winter rapeseed; average in 2013 and 2014*

	Sortentyp <sup>1)</sup>	Status <sup>2)</sup>	Ber. Marktleistung rel.	Marktleistung rel.	Kornertrag rel.	Ölertrag rel.	Ölgehalt %	GSL	TKM	Entw. vor Winter	M. v. Wi.	M. n. Wi.	Blühbeg. Tage n. 1.1.	Reife Tage n. 1.1.	L. n. Blüte	L. v. Ernte	Pfl.länge	Phoma	Alternaria	Sclerotinia
Mittel VRS			1723	1808	53,0	23,5	44,2	10,7	4,9	6,2	2,2	2,2	111	187	2,2	2,7	158	3,1	4,0	2,5
Visby	H	VRS	97	97	100	96	42,5	10,4	5,2	6,1	2,2	2,2	112	187	2,6	3,0	157	2,9	4,0	2,3
Genie	H	VRS	103	103	102	104	45,2	9,7	4,4	6,1	2,1	2,2	112	187	1,7	2,0	160	2,9	3,9	2,6
Avatar	H	VRS	105	105	104	106	44,9	11,6	4,7	6,6	2,2	2,2	110	186	2,1	2,6	158	3,9	4,2	2,5
Adriana		VGL	97	94	94	95	44,8	11,5	5,4	6,1	2,3	2,3	112	188	2,6	3,1	158	3,1	4,0	2,6
Mendel	H	VGL	89	90	92	89	42,5	11,5	4,8	6,3	2,1	2,3	113	186	1,5	1,9	159	4,0	4,3	3,0
Kodiak	H	EU2	100	100	101	100	43,8	11,8	5,0	6,1	2,3	2,3	111	187	1,8	2,4	161	3,8	3,9	2,9
PT 213	H	EU2	99	100	101	99	43,5	12,3	4,7	5,8	2,3	2,4	113	187	1,8	2,3	157	3,2	4,4	2,2
Mendelson	H	EU2	97	98	98	98	44,1	10,5	4,8	6,4	2,2	2,5	113	187	1,5	1,6	162	3,8	4,2	2,8
Bonanza	H	EU2	101	101	102	101	43,5	12,0	5,2	6,1	2,2	2,4	115	189	1,8	2,4	168	3,4	3,4	2,6

1) H = restaurierte Hybridsorte    2) VRS = Verrechnungssorten, VGL = Vergleichssorten, EU 2 = EU-Sortenversuch 2. Prüfwahl

**Tab. 16a: Relative Marktleistung (%) der Sorten im BSV aus WP1/2011, WP2/2012, WP3/2013 und BSV 2014 in den Großräumen 1-7;**

*Relative market performance (%) of the varieties*

*in the Federal trials of WP1/2010, WP2/2011, WP3/2012 and BSV 2013*

Großraum		1	2	3	4	5	6	7
Anbaugebiet		1,2,3,	4,5,6,	7,8,15,	9,10,	11,16,	12,16,	13,14,
Orte		5	11	13	9	8	9	12
100 rel. = Euro/ha		1881	1658	1706	1850	1720	1750	1650
Visby	H	97	99	99	101	100	98	98
Adriana		95	97	97	96	94	96	96
Arabella		98	102	99	98	98	98	105
Mercedes	H	98	105	103	109	104	106	105
Balance	H	103	108	103	103	104	104	105
Garou	H	102	106	102	107	103	103	103
Flyer	H	102	107	102	104	98	101	105
PT 225	H	100	101	102	103	100	101	100
SY Vesuvio	H	105	106	103	106	104	103	107
SY Saveo	H	103	105	103	106	103	103	102
Medea	H	106	104	102	108	104	103	104
Frodo KWS	H	101	105	100	106	98	100	103
Harris	H	101	104	103	105	99	98	106
Hadrian	H	106	105	103	109	101	101	106

H = restaurierte Hybridsorte

**Tab. 16b: Bereinigte Marktleistung (%) der Sorten im BSV aus WP1/2011, WP2/2012, WP3/2013 und BSV 2014 in den Großräumen 1-7;**

*Adjusted market performance (%) of the varieties*

*in the Federal trials of WP1/2010, WP2/2011, WP3/2012 and BSV 2013*

Großraum		1	2	3	4	5	6	7
Anbaugebiet		1,2,3,	4,5,6,	7,8,15,	9,10,	11,16,	12,16,	13,14,
Orte		5	11	13	9	8	9	12
100 rel. = Euro/ha		1796	1578	1625	1767	1643	1669	1568
Visby	H	96	98	98	100	99	97	97
Adriana		97	100	99	98	96	98	98
Arabella		100	105	102	100	100	101	108
Mercedes	H	97	104	102	109	104	106	104
Balance	H	103	107	102	103	103	104	104
Garou	H	102	106	101	106	102	102	102
Flyer	H	102	106	101	103	97	100	104
PT 225	H	99	100	101	103	98	100	98
SY Vesuvio	H	105	105	103	106	103	103	107
SY Saveo	H	103	104	102	106	102	103	101
Medea	H	106	103	102	108	103	103	103
Frodo KWS	H	100	104	99	106	97	99	102
Harris	H	100	103	103	104	98	98	105
Hadrian	H	105	104	102	109	100	100	105

H = restaurierte Hybridsorte



**Tab. 16c: Relative Marktleistung (%) der Sorten im BSV aus WP1/2011, WP2/2012, WP1/2013 und BSV 2014 in den Großräumen 1-7;**

*Relative market performance (%) of the varieties*

*in the Federal trials of WP1/2011, WP2/2012, WP1/2013 and BSV 2014*

Großraum		1	2	3	4	5	6	7
Anbaugebiet		1,2,3,	4,5,6,	7,8,15,	9,10,	11,16,	12,16,	13,14,
Orte		8	11	10	8	9	8	8
100 rel. = Euro/ha		1801	1730	1799	1849	1724	1767	1766
Visby	H	98	99	100	100	98	97	100
Adriana		95	96	96	97	96	98	96
Armstrong	H	103	103	103	106	104	104	102

H = restaurierte Hybridsorte

**Tab. 16d: Bereinigte Marktleistung (%) der Sorten im BSV aus WP1/2011, WP2/2012, WP1/2013 und BSV 2014 in den Großräumen 1-7;**

*Adjusted market performance (%) of the varieties*

*in the Federal trials of WP1/2011, WP2/2012, WP1/2013 and BSV 2014*

Großraum		1	2	3	4	5	6	7
Anbaugebiet		1,2,3,	4,5,6,	7,8,15,	9,10,	11,16,	12,16,	13,14,
Orte		8	11	10	8	9	8	8
100 rel. = Euro/ha		1719	1651	1716	1764	1647	1685	1687
Visby	H	97	98	99	100	97	96	99
Adriana		103	102	102	106	103	104	101
Armstrong	H	103	102	102	106	103	104	101

H = restaurierte Hybridsorte

**Tab. 17: Ergebnisse der Stämme im BSV/ EUSV 2 Winterraps 2014, die weder in die deutsche Sortenliste eingetragen wurden noch als EU-Sorten in Deutschland vertriebsfähig sind**

*Results of the stock in the BSV/EUSV 2 winter rapeseed 2014 which are neither in the German variety list nor are saleable as EU varieties in Germany*

	Sortentyp <sup>1)</sup>	Status <sup>2)</sup>	Mängel vor Winter	Mängel nach Winter	Entwicklung vor Winter	Blühbeginn, Tage nach 1.1.	Reife, Tage nach 1.1.	Pflanzenlänge (cm)	Lager nach Blüte	Lager bei Reife	Phoma	Sclerotinia	TKM (g)	Kornertrag dt/ha	Kornertrag rel.	Marktleistung rel.	ber. Marktleistung rel.	Ölertrag rel.	Ölgehalt (%)	GSL-Gehalt (µmol)
Orte			20	19	19	23	22	23	6	5	3	11	21	18	18	18	18	18	23	23
Mittel VRS			2,1	2,2	5,5	97	179	167	2,0	2,6	3,2	2,6	4,6	55,9	55,9	1916	1822	25,0	44,7	8,8
Visby	H	VRS	2,1	2,3	5,4	98	179	167	2,3	3,2	2,7	2,6	5,0	54,8	98	96	95	94	43,1	8,5
Genie	H	VRS	2,0	2,1	5,4	98	180	168	1,8	2,0	2,8	2,6	4,2	55,4	99	100	100	101	45,6	7,7
Avatar	H	VRS	2,2	2,2	5,7	95	179	167	1,9	2,5	4,0	2,7	4,5	57,4	103	104	104	105	45,5	10,0
Adriana		VGL	2,3	2,3	5,2	97	181	168	2,3	2,8	2,9	2,5	5,1	52,1	93	94	96	94	45,1	9,4
Mendel	H	VGL	2,0	2,2	5,8	99	178	167	1,7	2,1	3,9	3,1	4,6	49,5	89	86	85	85	42,8	9,6
RAW 3702	H	BSV	2,4	2,3	5,3	97	179	166	2,3	2,6	2,5	2,5	4,6	55,9	100	100	100	101	44,9	9,3
GD 5%			-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	2	3	3	-	-	-	-

1) H = restaurierte Hybridsorte 2) VRS = Verrechnungssorten, VGL = Vergleichssorten, BSV = Bundessortenversuch

**Tab. 18: Ergebnisse der CL-Sorten aus WP1-2011, WP2-2012, WPCL-2013, EUSV 1-2014**

	Sortentyp <sup>1)</sup>	Status EUSV 1 2014	Mängel vor Winter	Mängel nach Winter	Blühbeginn, Tage nach 1.1.	Reife, Tage nach 1.1.	Pflanzenlänge (cm)	Lager nach Blüte	Lager vor Ernte	Phoma	Sclerotinia	TKM (g)	Korntrag rel.	Bereinigte Marktleistung rel.	Marktleistung rel.	Ölgehalt (%)	GSL-Gehalt (µmol)	Öltrag rel.
<b>EU-Sortenversuch 1. Prüffjahr 2014</b>																		
Anzahl Orte			11	12	14	14	14	6	6	4	4	12	11	11	11	14	14	11
Mittel VRS			2,3	2,4	97	177	171	1,8	2,7	3,3	3,0	4,6	59	1907	2001	44,5	8,9	26,1
Visby	H	VRS	2,4	2,5	98	177	170	2,1	3,3	2,8	2,9	5,1	99	97	97	42,8	8,7	95
Genie	H	VRS	2,3	2,3	98	178	172	1,7	2,1	3,1	3,2	4,3	98	100	100	45,4	8,0	101
Avatar	H	VRS	2,3	2,4	94	177	171	1,7	2,6	3,9	2,9	4,5	102	104	103	45,2	9,9	104
DK Impression CL	H	BSV	2,0	2,4	100	178	178	1,9	2,8	3,6	2,6	4,7	99	98	98	44,3	11,7	98
<b>Prüfungsortimente WP1-2011, WP2-2012, WPCL-2013, EUSV 1-2014</b>																		
Mittel VRS			2,2	2,4	112	184	157	2,1	2,3	4,0	4,3	4,9	53,7	1711	1790	42,9	11,2	23,0
Visby	H	VRS	2,1	2,3	112	184	156	2,1	2,6	3,4	4,5	5,0	101	98	99	41,4	10,5	98
DK Impression CL	H	BSV	2,1	2,6	115	186	166	2,4	2,2	4,2	4,5	4,6	101	100	100	42,4	14,8	100

<sup>1)</sup> H = Hybridsorte, HZ = Halbzweig, ohne Angabe = Liniensorte

<sup>2)</sup> VRS = Verrechnungsorten ,BSV = Bundessortenversuch, EUSV 1 = EU-Sortenversuch 1. Prüffjahr

<sup>3)</sup> Bereinigte Marktleistung = Marktleistung abzüglich Saatgutkosten

Quelle: Amtliches Versuchswesen der Länder/SFG/ LK SH /UFOP

**Tab. 19a: Standort- und Anbaudaten zum BSV/EUSV 2 Winterraps 2013/14**

*Location and cultivation data for the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2013/14*

	Ort	Niederschlag (mm) (langjähr. Mittel)	Tempe- ratur (°C) (langjähr. Mittel)	Höhe ü.N.N. (m)	Saat- stärke (Körner/m <sup>2</sup> )	Reihen- abstand (cm)	Aussaat am	Ernte am	Fungizid 2) Vollblüte	Parzellen- größe (m <sup>2</sup> )	Parzellen- form 3)
1	Hohenschulen	760	8,8	40	40	28,0	22.08.	18.07.14	-	16,5	PiP
2	Futterkamp	677	-	-	40	26,4	21.08.	25.07.14	ja	15,8	PiP
3	Otterham	820	9,2	1	45	24,0	26.08.	19.07.14	-	11,2	PiP
4	Borwede	714	9,1	50	45	24,0	29.08.	19.07.14	-	13,4	PiP
5	Altenhagen	610	9,7	38	-	28,0	29.08.	21.07.14	-	15,0	PiP
6	Hovedissen	850	9,5	100	50	28,0	29.08.	24.07.14	-	11,1	PiP
7	Berlingsen	815		255	50	25,0	22.08.	27.07.14	-	12,8	PiP
8	Giessen	zu hohe GD									
9	Rausholzhausen	602	-	220	55	22,0	29.08.	20.07.14	-	10,5	PiP
10	Kümbdchen/Simmern	zu hohe GD									
11	Einöd	725	8,6	350	-	28,0	02.09.	26.07.14	-	12,8	PiP
12	Bösingen	nicht gewertet									
13	Dieterskirch	830	7,8	560	-	28,0	29.08.	28.07.14	-	17,7	PiP
14	Boxberg	720	8,4	355	55	26,0	24.08.	24.07.14	-	12,0	PiP
15	Effeldorf	550	9,0	267	50		30.08.	17.07.14	-	13,5	PiP
16	Oberhummel	-	-	-	44	17,0	23.08.	17.07.14	-	24,0	DP
17	Boldebuck	zu hohe GD									
18	Tützpatz	abgebrochen									
19	Bückwitz	-	-	-	45	28,0	29.08.	02.08.14	-	18,0	PiP
20	Güterfelde	545	8,6	45	50	25,0	23.08.	15.07.14	-	12,0	PiP
21	Sonnenwalde	520	8,1	100,0	45	28,0	24.08.	18.07.14	-	13,5	PiP
22	Walbeck	zu hohe GD									
23	Kirchengel	568	7,8	305	50	20,0	21.08.	23.07.14	-	13,5	PiP
24	Leutewitz	570	8,4	180	55	21,0	27.08.	07.07.14	-	13,3	PiP

<sup>1)</sup> Schwadddrusch <sup>2)</sup> Fungizid in der Vollblüte gegen Sclerotinia <sup>3)</sup> EPs = einfach-breite Parzellen schmal < 2,0 m,

EPb = einfach-breite Parzellen breit > 2,0 m, DP = doppelt-breite Parzellen, PiP = Plot in Plot <sup>4)</sup> pfluglose Bestellung

**Tab. 19b: Standort- und Anbaudaten zum BSV/EUSV 2 Winterraps 2013/14**

**Bodenbeschaffenheit und Vorfrucht**

*Location and cultivation data for the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2013/14  
soil consistency and preceding crop*

	Ort	Bodentyp	Bodenart	Ackerzahl	Krumenstärke (cm)	Vorfrucht	org. Düngung zur Versuchsfrucht
1	Hohenschulen	Braunerde-Pseudogley	sL	50	30	Wintergerste	-
2	Futterkamp	Parabraunerde	sL	60	30	Wintergerste	-
3	Otterham	Seemarsch	uT	85	40	Wintergerste	Rindergülle
4	Borwede	Braunerde	lU	50	30	Winterweizen	-
5	Altenhagen	Parabraunerde	sL	35	50	Winterroggen	Gärreste
6	Hovedissen	Parabraunerde	lS	35	-	Wintergerste	-
7	Berlingsen	Braunerde	L	50	35	Wintergerste	-
8	Giessen	zu hohe GD					
9	Rauischholzhausen	Parabraunerde	sL	60	30	Winterweizen	-
10	Kümbdchen/Simmern	zu hohe GD					
11	Einöd	Parabraunerde	sL	71	30	Wintergerste	-
12	Bösingen	nicht gewertet					
13	Dieterskirch	Parabraunerde	sL	52	-	Wintergerste	Schweinegülle
14	Boxberg	Parabraunerde	uL	65	-	Sommergerste	-
15	Effeldorf	-	tL	-	-	Winterweizen	-
16	Oberhummel	Parabraunerde	sL	68	30	Wintergerste	-
17	Boldebuck	zu hohe GD					
18	Tützpatz	abgebrochen					
19	Bückwitz	Braunerde	lS	38	26	Winterweizen	-
20	Güterfelde	Parabraunerde	alS	35	25	Wintergerste	-
21	Sonnenwalde	Braunerde	lS	38	26	Winterweizen	-
22	Walbeck	zu hohe GD					
23	Kirchengel	Rendzina	L	75	30	Wintergerste	-
24	Leutewitz	Braunerde	L	75	35	Futtererbsen	-

**Tab. 19c: Standort- und Anbaudaten zum BSV/EUSV 2 Winterraps 2013/14; Ergebnisse der Bodenuntersuchung; Düngung**

*Location and cultivation data for the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2013/14; results of the soil survey; fertilisation*

	Standort	Datum	pH-Wert	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	N Herbst	Nmin Datum	Nmin ges.	N 1 Frühj.	N 2 Frühj.	N 3 Frühj.	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)	K <sub>2</sub> O (kg/ha)	MgO (kg/ha)	S (kg/ha)	B (kg/ha)
1	Hohenschulen	27.03.10	6,5	18,0	23,0	32,0	-	13.02.2014	52	70	27	80	69	200	75,5	58,4	0,2
2	Futterkamp	02.12.10	6,8	22,0	15,0	22,0	-	-	-	100	60	-	-	200	30,0	70,0	0,44
3	Otterham	16.01.14	7,0	11,5	10,8	5,0	40	16.01.2014	49	99	50	-	80	250	60,0	60,0	-
4	Borwede	-	-	-	-	-	30	12.02.2014	16	100	50	36	-	80	12,0	10,0	0,6
5	Altenhagen	18.03.14	6,2	7,9	7,9	3,9	70	05.03.2014	73	68	81	41	57	227	35,0	37,5	-
6	Hovedissen	18.02.14	6,5	7,0	5,0	4,0	35	25.02.2014	14	76	70	-	-	100	-	-	0,1
7	Berlingsen	08.01.14	6,8	21,0	26,0	5,0	-	08.01.2014	26	90	110	-	-	-	-	45,0	0,3
8	Giessen	zu hohe GD															
9	Rauschholzhausen	01.11.12	7,0	16,5	38,0	-	-	-	-	100	60	-	-	-	-	-	-
10	Kümbdchen/Simmern	zu hohe GD															
11	Einöd	28.04.09	6,7	9,0	14,0	9,0	32	-	-	114	27	-	-	44	-	48,0	-
12	Bösingen	nicht gewertet															
13	Dieterskirch	16.03.11	6,4	9,0	20,0	9,0	50	-	-	132	96	-	36	135	-	51,0	2,0
14	Boxberg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91,0	0,22
15	Effeldorf	-	-	-	-	-	-	-	-	100	80	-	-	-	-	-	-
16	Oberhummel	19.03.12	6,8	9,0	19,0	24,0	-	20.02.2014	20	90	90	-	90	90	-	-	0,6
17	Boldebuck	zu hohe GD															
18	Tützpatz	abgebrochen															
19	Bückwitz	-	-	-	-	-	-	14.02.2014	66	80	80	-	-	30	-	24,0	-
20	Güterfelde	20.02.14	6,0	9,4	5,4	6,1	-	20.02.2014	11	90	70	-	-	-	-	45,0	-
21	Sonnewalde	18.02.14	6,0	10,0	16,0	16,0	-	18.02.2014	13	46	54	57	-	-	-	53,0	-
22	Walbeck	zu hohe GD															
23	Kirchengel	06.03.14	7,2	11,0	20,0	17,0	-	06.03.2014	20	110	105	-	100	200	-	-	-
24	Leutewitz	27.07.13	6,7	18,8	23,6	26,9	-	14.02.2014	81	63	40	-	-	-	-	72,0	0,4

# **EU-Sortenversuch 1. Prüffahr Winterraps 2014**

Jutta Gronow, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Dr. Wolfgang Sauermann, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

## **1. Einleitung**

Die in einem anderen EU-Staat zugelassenen Sorten (EU-Sorten) müssen ihre Leistungsfähigkeit im Vergleich zum Standardsortiment unter deutschen Anbaubedingungen innerhalb des zweijährigen EU-Sortenversuches unter Beweis stellen. Das Standardsortiment besteht in der Regel aus den gleichen Verrechnungs- und Vergleichssorten wie in den Wertprüfungen des Bundessortenamtes. Für die Aufnahme in die EU-Sortenprüfung werden die Sorten bei der Sortenförderungsgesellschaft mbH angemeldet. Wegen der zunehmenden Anzahl an Anmeldungen wird der EU-Sortenversuch 1. Prüffahr (EUSV 1) seit 2003 als eigenständiger Versuch durchgeführt. Bei guten Ergebnissen im ersten Prüffahr steigen die EU-Sorten in das zweite EU-Prüffahr auf und werden im direkten Vergleich zu deutschen Neuzulassungen geprüft. Danach ist bei entsprechender Leistungsfähigkeit eine Weiterprüfung in den Landessortenversuchen möglich.

## **2. Prüfsortiment und Versuchsstandorte**

Das Prüfungssortiment des EUV1 Winterraps setzte sich 2014 wie folgt zusammen:

- 3 Verrechnungssorten (VRS) und 1 Vergleichssorten (VGL) für die Halbzwerghybriden
- 1 Sorte mit Toleranz gegen Imazamox (Clearfield-Toleranz) im BSV-Prüffahr
- 18 Sorten im ersten Prüfungsjahr des EU-Sortenversuches (EUSV1), darunter eine Liniensorte und zwei Halbzwerghybriden



Für Versuche mit CL-toleranten Sorten ist es sehr schwierig, Flächen zu finden, auf denen die Versuche durchgeführt werden können. Das ist verständlich, denn viele Rapsschläge stehen im Rahmen der Fruchtfolge auch auf Betrieben, die Zuckerrüben anbauen oder auf denen über Maschinenringe und Lohnunternehmer ein überbetrieblicher Maschineneinsatz stattfindet und Sorge besteht, das Erntegut dieser Sorten verschleppt wird. Daher wurde über die UFOP/SFG-Sortenkommission beschlossen, dass CL-Sorten im Sortiment des EU-Sortenversuches 1 geprüft werden. Die Sorte DK Impression CL hatte 2013 die Wertprüfung des Bundessortenamtes beendet und war in 2014 sozusagen in den BSV aufgestiegen, verbrachte dieses Prüffahr aber im Sortiment des EU-Sortenversuches 1. DK Impression CL ist somit die erste CL-Sorte, die im Rahmen des Prüfsystems 4-jährig in Deutschland geprüft wurde. Die weitere CL-Sorte PT 228 CL wurde nach 3-jähriger WP vom Züchter nicht für die Prüfung in 2013/14 angemeldet.

Das für die EU-Prüfung eingesandte Saatgut wird standardmäßig auf Sortenechtheit überprüft. Dazu wird für jede Prüfsorte eine Probe aus dem Saatgut für den EU-Sortenversuch beim Bundessortenamt neben einem amtlichen Sortenmuster angebaut und der Aufwuchs in wesentlichen phänologischen Merkmalen miteinander verglichen. Stimmen diese Merkmale überein, wird die Sortenidentität für die EU-Sorte bestätigt. Für den EUSV 1 Winterraps 2014 konnte die Sortenidentität für alle EU-Sorten bestätigt werden und die Ergebnisse werden für alle Sorten mitgeteilt.

Von den 15 in 2013 angelegten Versuchen musste bei der Begutachtung im Frühjahr der Versuch in Roßleben wegen lückiger Bestände abgebrochen werden. Die Versuche in Wehnen, Gießen und Böhnshausen wiesen hohe Streuungen auf und konnten für den Ertrag nicht in die Auswertung übernommen werden. Somit gingen für den Ertrag die Ergebnisse von 11 Standorten und für alle weiteren Merkmale die Ergebnisse von 14 Standorten in die Serienauswertung ein.

### **3. Ergebnisse**

Einen Überblick über die Darstellung der Ergebnisse gibt das Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen im Anschluss an den Textbericht. Auf eine ausführlichere Besprechung der Ergebnisse aus dem 1. Prüffahr des EU Sortenversuches wird an dieser Stelle verzichtet. Vielmehr wird die Beurteilung der EU Sorten durch die SFG-Sortenkommission wiedergegeben.

Für DK IMPRESSION CL sind die Ergebnisse des BSV-Prüfjahres zusammen mit denen der EU 1-Sorten aufgeführt. Die Ergebnisse über die drei WP-Jahre und das BSV-Prüffahr sind für eine bessere Vergleichbarkeit zu den neu zugelassenen Sorten im Bericht zum BSV/EUSV 2 Winterraps 2014 zusammenfassend dargestellt.

Die Sorten, die in das 2. Prüffahr des EU-Sortenversuches aufgestiegen sind, werden von der SFG-Sortenkommission erst nach dem zweiten EU-Prüffahr beschrieben. Folgende EU-Sorten stehen zur Ernte 2015 im EUSV 2: INCENTIVE (H), ATTLETICK (H) und ARAZZO (H).

#### **Beurteilung der EU-Sorten durch die SFG- Sortenkommission:**

##### **RIVALDA**

Die Liniensorte RIVALDA ist Phomaanfällig und schwankte deutlich in ihren Erträgen. Das Ertragsniveau ist schwach und die zu realisierende Marktleistung ist unterdurchschnittlich.

##### **DK EXKIO**

Die Hybridsorte DK EXKIO hat einen unterdurchschnittlichen und schwankenden Ertrag. Hinzu kommen Mängel in der Standfestigkeit.

##### **DK EXPRIT**

Die Hybridsorte DK EXPRIT hat einen unterdurchschnittlichen und schwankenden Ertrag. Hinzu kommen deutliche Mängel in der Standfestigkeit.

### **BASALTI CS**

Die Hybridsorte BASALTI CS ist Lager- und Phomaanfällig. Die Marktleistung liegt nur auf dem Niveau der vor 7 Jahren zugelassenen Verrechnungssorte Visby. BASALTI CS stellt keine Verbesserung im Vergleich zum bestehenden Sortiment dar.

### **ANISSE**

Die Hybridsorte ANISSE erreicht nur ein deutlich unterdurchschnittliches, absolut unbefriedigendes Leistungsniveau. Hinzu kommen deutliche Mängel in der Standfestigkeit.

### **PX 109**

Die Halbzwerghybride PX 109 hat bei deutlich unterdurchschnittlicher Ertragsleistung große Ertragsschwankungen. Der Ölgehalt liegt unter dem der Vergleichssorte PX 104.

Folgende Sorten wurden vom Anmelder von der Weiterprüfung im EUSV zurückgezogen und daher nicht beurteilt:

PT 220, ANDERSON, PUNCHER, JUMPER, LEXER, DK EXTASIE, GINFIZZ, BALZZAC, PX 110

# Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

## EU-Sortenversuch 1. Prüfjahr Winterraps 2014

- Tab. 1: Prüfungssortiment im EUSV 1 Winterraps 2014
- Abb. 1: Standorte im EUSV 1 Winterraps 2014
- Tab. 2: Bestandesdichten, Mängelbonituren und Pflanzenlänge im EUSV 1 Winterraps 2014
- Tab. 3: Mängel vor Winter im EUSV 1 Winterraps 2014
- Tab. 4: Mängel nach Winter im EUSV 1 Winterraps 2014
- Tab. 5: Pflanzenlänge im EUSV 1 Winterraps 2014
- Tab. 6: Feldaufgang, Blühbeginn und Blühende, Reife und Befall mit Krankheiten im EUSV 1 Winterraps 2014
- Tab. 7: Befall mit *Phoma lingam* im EUSV 1 Winterraps 2014 in Abhängigkeit vom Reifezeitpunkt der Sorten
- Abb. 2: Phomabefall der Sorten im EUSV 1 Winterraps 2014
- Tab. 8: Qualitätseigenschaften und TKM im EUSV 1 Winterraps 2014
- Abb. 3: Glucosinolatgehalte der Sorten im EUSV 1 Winterraps 2014
- Abb. 4: Ölgehalte (91% TS) der Sorten im EUSV 1 Winterraps 2014
- Tab. 9: Ölgehalt in % (91 % TS) im EUSV 1 Winterraps 2014
- Tab. 10: Kornertrag absolut (dt/ha) im EUSV 1 Winterraps 2014
- Tab. 11: Kornertrag relativ im EUSV 1 Winterraps 2014
- Tab. 12: Ölertrag relativ im EUSV 1 Winterraps 2014
- Tab. 13: Relative Marktleistung (%) im EUSV 1 Winterraps 2014
- Tab. 14: Bereinigte Marktleistung (%) im EUSV 1 Winterraps 2014
- Tab. 15a: Standort- und Anbaudaten zum EUSV 1 Winterraps 2014  
Klimadaten, Aussaat und Ernte
- Tab. 15b: Standort- und Anbaudaten zum EUSV 1 Winterraps 2014  
Bodenbeschaffenheit und Vorfrucht
- Tab. 15c: Standort- und Anbaudaten zum EUSV 1 Winterraps 2014  
Ergebnisse der Bodenuntersuchung; Düngung

**Tab. 1: Prüfungssortiment des EUSV 1 Winterraps 2014***Entries in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Prüf- status	Sorten- typ	Züchter	Zulassungsland und -jahr
<b>Verrechnungs- und Vergleichssorten</b>				
Visby	VRS	H	NPZ	D 2007
Genie	VRS	H	DSV	D 2010
Avatar	VRS	H	NPZ	D 2011
<b>Bundessortenversuch</b>				
DK Impression CL	BSV	H	Monsanto	PL 2013
<b>EU-Sortenversuch 1. Prüffahr</b>				
Rivalda	EU 1	L	KWS	UK 2010
PT 220	EU 1	H	Pioneer	DK 2013
Anderson	EU 1	H	Limagrain	F 2012
DK Exkio	EU 1	H	Monsanto	FR 2012
DK Exprit	EU 1	H	Monsanto	FR 2012
Puncher	EU 1	H	BCSR	HU 2013
Basalti CS	EU 1	H	Caussade	SK 2013
Jumper	EU 1	H	BCSR	CZ 2011
Incentive	EU 1	H	DSV	UK 2013
Attletick	EU 1	H	NPZ	F 2013
Lexer	EU 1	H	BCSR	SK 2013
Anisse	EU 1	H	Euralis	UK 2012
DK Extasie	EU 1	H	Monsanto	HU 2013
Arazzo	EU 1	H	NPZ	DK 2013
Ginfizz	EU 1	H	NPZ	UK 2012
Balzzac	EU 1	H	RAGT	HU 2013
<b>Halbzwerghybriden</b>				
PX 104	VGL	HZ	Pioneer	D 2012
PX 109	EU 1	HZ	Pioneer	UK 2012
PX 110	EU 1	HZ	Pioneer	UK 2012

VRS = Verrechnungssorte

H = Hybridsorte, L = Liniensorte

VGL = Vergleichssorte

HZ = Halbzwerghybride

EU 1 = EU-Sortenversuch 1. Prüffahr

CL = tolerant gegenüber dem herbiziden Wirkstoff Imazamox (Clerafield-Toleranz)

**Abb.1: Standorte im EUSV1 Winterraps 2014**



**Tab. 2: Bestandesdichten, Mängelbonituren und Pflanzenlänge im EUSV 1 Winterraps 2014**  
*Plant densities, estimates of defects and plant length in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüfsta- tus	Keim- pflanzen	Pflanzen bei Ernte	Mängel nach Aufgang	Mängel vor Winter	Mängel nach Winter	Mängel vor Blühbeg.	Mängel vor Ernte	Entwick- lung vor Winter	Pflanzen- länge (cm)
Orte			4	12	10	11	12	8	8	11	14
Mittel VRS			42	41	2,9	2,3	2,4	2,3	2,3	4,7	171
Visby	H	VRS	42	42	2,7	2,4	2,5	2,3	2,3	4,6	170
Genie	H	VRS	42	44	3,0	2,3	2,3	2,3	2,3	4,9	172
Avatar	H	VRS	42	38	2,9	2,3	2,4	2,4	2,3	4,7	171
DK Impression CL	H	BSV	51	46	2,5	2,0	2,4	2,2	2,4	4,5	178
Rivalda		EU 1	44	39	3,3	2,4	2,4	2,4	2,3	4,6	165
PT 220	H	EU 1	41	40	3,0	2,5	2,7	2,5	2,6	4,3	182
Anderson	H	EU 1	42	42	2,8	2,4	2,5	2,4	2,5	4,9	176
DK Exkio	H	EU 1	43	43	2,7	2,3	2,1	2,3	2,6	4,8	175
DK Exprit	H	EU 1	44	43	2,8	2,2	2,3	2,3	2,7	4,7	181
Puncher	H	EU 1	42	44	2,6	2,1	2,3	2,2	2,3	4,8	172
Basalti CS	H	EU 1	37	39	2,8	2,3	2,3	2,4	2,6	4,5	178
Jumper	H	EU 1	49	45	2,6	2,1	2,3	2,2	2,5	4,8	170
Incentive	H	EU 1	41	39	2,8	2,3	2,6	2,3	2,2	4,6	175
Attletick	H	EU 1	43	43	2,7	2,4	2,3	2,3	2,3	4,5	174
Lexer	H	EU 1	44	43	2,7	2,3	2,4	2,2	2,3	4,9	176
Anisse	H	EU 1	45	42	3,1	2,5	2,5	2,5	2,6	4,9	174
DK Extasie	H	EU 1	44	44	2,7	2,2	2,4	2,4	2,7	4,8	179
Arazzo	H	EU 1	44	44	2,9	2,4	2,4	2,4	2,3	4,6	171
Ginfizz	H	EU 1	46	42	2,9	2,5	2,5	2,5	2,3	4,5	168
Balzzac	H	EU 1	41	43	2,9	2,3	2,4	2,4	2,4	4,6	184
PX 104	HZ	VGL	44	44	2,9	2,3	2,4	2,2	2,2	4,1	134
PX 109	HZ	EU 1	43	44	2,8	2,4	2,3	2,1	2,2	4,1	136
PX 110	HZ	EU 1	45	41	3,1	2,8	2,7	2,7	2,2	3,9	143
GD 5%			-	-	-	-	-	-	-	-	4

<sup>1)</sup> H = Hybridsorte; HZ = Halbzwerghybride

**Tab. 3: Mängel vor Winter im EUSV 1 Winterraps 2014**

*Estimates of defects before winter in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Hohen schulen	Futter kamp	Otterham	Wehnen	Hove dissen	Giessen	Lindenholz hausen	Seligen stadt	Güterfelde	Böhns hausen	Leutowitz	Mittel 11 Orte
Mittel VRS			1,2	2,4	4,2	2,0	1,8	1,8	1,3	3,6	2,6	1,4	3,2	2,3
Visby	H	VRS	1,3	2,8	4,7	2,0	1,5	2,3	1,3	3,0	3,0	1,3	3,0	2,4
Genie	H	VRS	1,0	2,3	4,0	2,0	2,0	1,8	1,3	3,8	2,3	1,3	3,3	2,3
Avatar	H	VRS	1,3	2,3	4,0	2,0	1,8	1,5	1,3	4,0	2,5	1,7	3,3	2,3
DK Impression CL	H	BSV	1,0	2,5	4,0	2,3	1,8	1,0	1,0	3,0	2,5	1,3	2,0	2,0
Rivalda		EU 1	1,5	2,0	5,3	2,0	1,5	2,3	1,3	4,8	2,5	1,3	2,3	2,4
PT 220	H	EU 1	1,5	2,8	5,0	2,0	1,8	2,0	1,0	3,8	4,0	1,7	2,0	2,5
Anderson	H	EU 1	1,5	2,5	4,7	2,0	1,8	1,5	1,3	3,3	2,8	2,0	3,0	2,4
DK Exkio	H	EU 1	1,0	2,8	4,3	2,3	1,8	2,0	1,3	3,5	2,8	1,3	2,3	2,3
DK Exprit	H	EU 1	1,3	2,5	4,3	2,0	1,5	2,0	1,0	3,3	2,5	1,3	2,0	2,2
Puncher	H	EU 1	1,0	2,8	4,0	2,0	1,5	2,3	1,0	3,0	2,8	1,3	1,7	2,1
Basalti CS	H	EU 1	1,3	3,0	4,0	2,3	1,5	2,5	1,0	3,8	2,5	1,7	2,0	2,3
Jumper	H	EU 1	1,3	2,3	4,3	2,0	1,3	1,5	1,3	3,0	2,3	1,7	2,3	2,1
Incentive	H	EU 1	1,0	2,5	4,0	2,3	1,5	2,0	1,7	4,3	3,0	1,3	1,7	2,3
Attletick	H	EU 1	1,5	2,8	4,7	2,0	1,3	2,0	1,0	3,5	3,3	2,0	2,0	2,4
Lexer	H	EU 1	1,3	2,5	4,0	2,0	2,0	2,3	1,3	3,5	3,0	1,3	2,3	2,3
Anisse	H	EU 1	1,0	3,0	4,3	2,0	1,5	2,3	1,0	3,5	3,3	2,3	3,0	2,5
DK Extasie	H	EU 1	1,3	2,3	4,3	2,0	1,8	2,3	1,0	3,8	2,5	1,7	1,7	2,2
Arazzo	H	EU 1	1,5	2,5	5,0	2,0	1,8	1,5	1,0	3,8	3,5	1,3	2,7	2,4
Gin fizz	H	EU 1	1,3	3,0	5,0	2,0	1,5	2,3	1,0	4,0	3,0	1,7	2,7	2,5
Balzzac	H	EU 1	1,5	2,8	5,0	2,0	1,8	1,8	1,0	3,5	2,3	1,3	3,0	2,3
PX 104	HZ	VGL	1,5	3,0	4,3	2,0	1,3	2,3	1,3	3,5	3,0	1,3	2,3	2,3
PX 109	HZ	EU 1	1,5	3,0	4,7	2,0	1,5	2,8	1,0	3,3	2,5	2,0	2,3	2,4
PX 110	HZ	EU 1	1,8	3,5	5,7	2,0	2,0	2,5	1,3	3,8	4,3	1,3	2,7	2,8

<sup>1)</sup> H = Hybridsorte; HZ = Halbzwerghybride



**Tab.4: Mängel nach Winter im EUSV 1 Winterraps 2014**

*Estimates of defects after winter in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Hohen schulen	Futter kamp	Otter ham	Wehnen	Hove dissen	Giessen	Linden holz hausen	Ihinger Hof	Seligen stadt	Güter felde	Böhns hausen	Leute witz	Mittel 12 Orte
Mittel VRS			1,8	2,7	4,0	2,1	1,5	1,7	2,0	3,1	3,6	2,4	1,6	2,6	2,4
Visby	H	VRS	2,0	2,8	4,0	2,3	1,3	2,3	2,3	3,0	3,3	2,8	1,7	2,7	2,5
Genie	H	VRS	1,5	2,5	4,0	2,0	1,8	1,3	1,7	3,0	3,8	2,3	1,7	2,3	2,3
Avatar	H	VRS	1,8	2,8	4,0	2,0	1,5	1,5	2,0	3,3	3,8	2,3	1,3	2,7	2,4
DK Impression CL	H	BSV	2,0	2,8	4,0	2,3	1,3	1,5	1,7	3,5	3,0	3,0	1,3	2,3	2,4
Rivalda		EU 1	1,5	2,5	5,0	2,0	1,0	2,0	2,3	3,0	4,0	2,0	1,3	1,7	2,4
PT 220	H	EU 1	2,0	2,8	4,3	2,3	1,5	2,3	1,7	4,0	4,3	4,0	1,3	1,7	2,7
Anderson	H	EU 1	2,0	2,3	4,0	2,0	1,5	1,8	2,0	3,0	3,8	3,3	2,0	2,3	2,5
DK Exkio	H	EU 1	1,3	2,5	4,0	2,0	1,0	1,8	2,0	2,8	3,3	2,3	1,3	1,7	2,1
DK Exprit	H	EU 1	2,0	2,3	4,0	2,0	1,0	1,8	1,7	3,3	3,5	2,5	1,7	1,7	2,3
Puncher	H	EU 1	1,3	2,5	4,0	2,0	1,3	2,3	1,7	3,3	3,3	3,0	1,0	1,7	2,3
Basalti CS	H	EU 1	1,3	3,0	4,0	2,0	1,5	2,5	1,7	2,8	3,8	2,5	1,3	1,7	2,3
Jumper	H	EU 1	1,3	3,0	3,7	2,0	1,0	1,5	2,0	3,3	3,5	2,8	1,3	2,0	2,3
Incentive	H	EU 1	1,3	3,0	4,0	3,0	1,5	1,8	2,3	3,3	4,3	3,0	1,7	1,7	2,6
Attletick	H	EU 1	1,3	3,0	4,0	2,0	1,0	1,8	2,0	3,0	3,8	2,5	2,0	1,7	2,3
Lexer	H	EU 1	2,0	2,8	4,0	2,0	1,0	2,0	2,3	3,0	3,3	2,8	1,7	2,0	2,4
Anisse	H	EU 1	1,0	2,8	4,3	2,0	1,8	2,5	1,7	3,3	3,8	2,8	1,7	2,3	2,5
DK Extasie	H	EU 1	1,8	3,3	4,0	2,0	1,3	2,3	1,7	3,3	3,8	2,8	1,7	1,7	2,4
Arazzo	H	EU 1	1,5	2,8	4,0	2,0	1,0	1,5	2,0	3,0	4,0	3,0	1,7	2,0	2,4
Gin fizz	H	EU 1	1,5	3,0	4,3	2,3	1,5	2,0	1,7	3,0	4,0	3,0	1,7	1,7	2,5
Balzzac	H	EU 1	2,3	2,5	4,0	2,0	1,5	1,8	1,3	3,0	4,0	2,3	1,3	2,7	2,4
PX 104	HZ	VGL	1,3	3,0	4,0	2,0	1,0	2,5	1,7	3,0	3,5	3,3	1,0	2,3	2,4
PX 109	HZ	EU 1	1,3	2,8	3,3	2,0	1,0	2,3	1,3	3,0	3,5	3,0	2,3	1,7	2,3
PX 110	HZ	EU 1	1,5	3,3	4,3	2,0	1,5	2,8	1,7	3,3	4,3	4,0	1,7	2,0	2,7

<sup>1)</sup> H = Hybridsorte; HZ = Halbzwerghybride

**Tab. 5: Pflanzenlänge im EUSV 1 Winterraps 2014**  
*Plant length in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Hohen- schulen	Futter- kamp	Otter- ham	Wehne- n	Hove- dissen	Giesse- n	Linden- holz- hausen	Ihinger- Hof	Seligen- stadt	Moos- burg	Bolde- buck	Güter- felde	Böhns- hausen	Leute- witz	Mittel 14 Orte
Mittel VRS			167	168	178	168	178	165	144	144	174	163	164	171	207	203	171
Visby	H	VRS	163	166	175	163	178	168	146	138	176	160	168	171	202	201	170
Genie	H	VRS	173	174	178	173	178	160	142	148	172	165	160	171	218	204	172
Avatar	H	VRS	166	165	182	169	180	167	145	147	174	164	163	172	202	203	171
DK Impression CL	H	BSV	171	180	193	169	188	176	148	153	171	169	170	183	215	201	178
Rivalda		EU 1	160	163	179	162	173	155	142	145	164	161	155	157	200	190	165
PT 220	H	EU 1	176	188	199	178	188	176	150	161	177	170	175	183	222	207	182
Anderson	H	EU 1	173	178	174	165	185	172	148	159	174	174	160	179	217	205	176
DK Exkio	H	EU 1	174	174	183	160	186	169	149	149	179	168	168	177	212	205	175
DK Exprit	H	EU 1	184	189	186	170	193	174	149	152	185	168	167	182	220	211	181
Puncher	H	EU 1	159	170	178	163	185	172	143	147	174	164	163	175	217	199	172
Basalti CS	H	EU 1	169	174	183	170	186	171	150	156	186	169	172	184	218	209	178
Jumper	H	EU 1	166	160	184	161	179	164	143	144	172	161	162	169	213	201	170
Incentive	H	EU 1	169	175	186	175	180	173	146	153	172	163	168	171	210	202	175
Attletick	H	EU 1	169	174	189	174	180	168	150	145	173	161	163	175	207	210	174
Lexer	H	EU 1	173	171	187	162	183	172	150	151	175	166	173	175	217	206	176
Anisse	H	EU 1	172	169	191	170	175	167	152	149	179	160	160	174	210	205	174
DK Extasie	H	EU 1	177	185	177	161	186	175	153	147	192	174	168	184	215	212	179
Arazzo	H	EU 1	165	164	182	163	178	168	145	146	175	164	163	167	208	204	171
Ginfizz	H	EU 1	163	170	175	162	169	170	143	142	171	161	157	162	205	197	168
Balzzac	H	EU 1	180	180	194	172	194	178	153	168	181	171	173	188	225	213	184
PX 104	HZ	VGL	114	126	148	128	133	161	125	118	129	135	120	129	162	151	134
PX 109	HZ	EU 1	119	125	148	128	138	155	120	118	137	139	123	134	167	153	136
PX 110	HZ	EU 1	122	130	168	140	140	165	130	122	140	139	130	141	172	163	143
GD 5%			6	8	8	4	7	9	9	9	5	10	8	5	7	6	4

<sup>1)</sup> H = Hybridsorte; HZ = Halbzwerghybride

**Tab. 6: Feldaufgang, Blühbeginn und Blühende, Reife und Befall mit Krankheiten im EUSV 1 Winterraps 2014**

*Field emergence, beginning and duration of flowering, maturity and infection with diseases in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Auflauf T.n.1.1.	Blühbeginn T.n.1.1.	Blühende T.n.1.1.	Reife T.n.1.1.	Lager nach Blüte	Lager vor Ernte	Sclerotinia
Orte			14	14	14	14	6	6	4
Mittel VRS			246	97	131	177	1,8	2,7	3,0
Visby	H	VRS	246	98	130	177	2,1	3,3	2,9
Genie	H	VRS	246	98	132	178	1,7	2,1	3,2
Avatar	H	VRS	246	94	131	177	1,7	2,6	2,9
DK Impression CL	H	BSV	246	100	132	178	1,9	2,8	2,6
Rivalda		EU 1	246	97	132	173	1,8	2,9	3,4
PT 220	H	EU 1	246	102	134	178	1,7	2,7	3,0
Anderson	H	EU 1	246	98	132	178	2,3	3,4	3,4
DK Exkio	H	EU 1	246	97	132	178	2,5	4,0	4,4
DK Exprit	H	EU 1	246	98	133	178	2,7	4,4	4,2
Puncher	H	EU 1	246	98	132	177	2,8	3,6	3,2
Basalti CS	H	EU 1	246	97	131	178	2,5	4,1	3,0
Jumper	H	EU 1	246	99	131	177	2,3	3,0	3,9
Incentive	H	EU 1	246	97	133	178	1,5	2,1	2,7
Attletick	H	EU 1	246	99	132	179	1,7	2,4	3,1
Lexer	H	EU 1	246	99	132	178	1,7	2,8	2,9
Anisse	H	EU 1	246	95	131	177	3,7	4,6	4,5
DK Extasie	H	EU 1	246	100	133	179	3,6	4,9	3,5
Arazzo	H	EU 1	246	95	130	178	1,9	2,5	3,4
Ginfizz	H	EU 1	246	95	131	178	1,5	1,9	3,4
Balzzac	H	EU 1	246	101	133	178	1,8	2,7	3,0
PX 104	HZ	VGL	246	101	135	180	1,4	1,7	4,2
PX 109	HZ	EU 1	246	99	134	180	1,4	1,7	4,2
PX 110	HZ	EU 1	246	99	135	180	1,4	1,8	3,7

<sup>1)</sup> H = Hybridsorte; HZ = Halbzwerghybride

T.n.1.1 = Tage nach 1.1.

**Tab. 7: Befall mit Phoma lingam im EUSV 1 Winterraps 2014 in Abhängigkeit vom Reifezeitpunkt der Sorten**

**(Noten 1-9: 1 = kein Befall, 9 = sehr starker Befall)**

*Infection with phoma lingam at stage BBCH 79-81 in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2014*

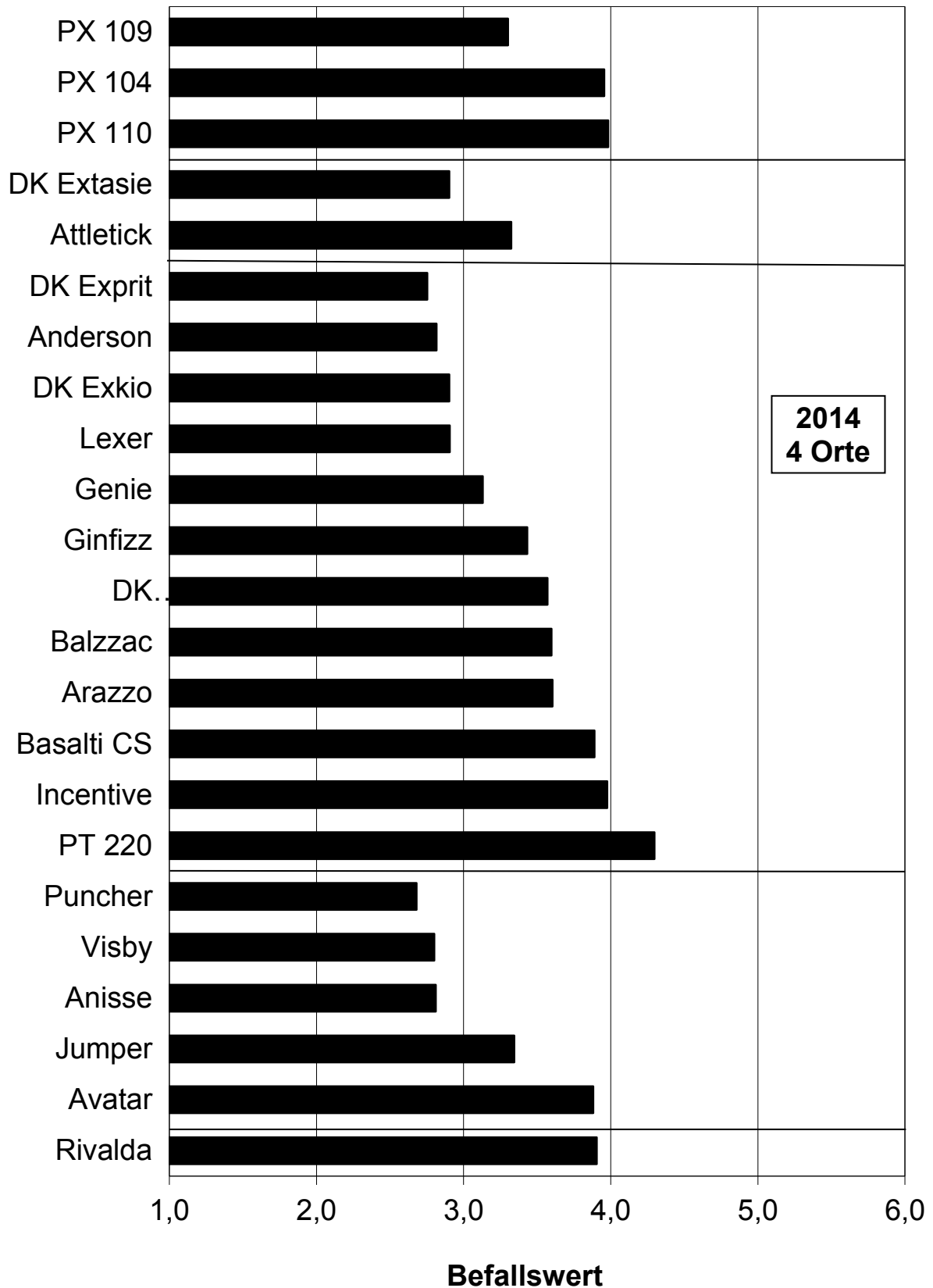
	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Reife <sup>2)</sup>	Hohen schulen	Wehnen	Giessen	Moosbur g	Mittel
Bodenart/AZ				sL/55	S/35	uL/65	L/80	4 Orte
Mittel VRS			177	2,8	3,4	3,6	3,2	3,3
Visby	H	VRS	177	2,3	2,7	3,4	2,8	2,8
Genie	H	VRS	178	2,9	3,9	3,3	2,4	3,1
Avatar	H	VRS	177	3,1	3,8	4,1	4,5	3,9
DK Impression CL	H	BSV	178	3,0	4,0	3,5	3,8	3,6
Rivalda		EU 1	173	3,8	4,0	3,9	3,9	3,9
PT 220	H	EU 1	178	3,7	4,4	3,7	5,3	4,3
Anderson	H	EU 1	178	1,9	3,6	3,3	2,5	2,8
DK Exkio	H	EU 1	178	2,0	3,7	3,4	2,4	2,9
DK Exprit	H	EU 1	178	1,8	3,9	3,3	2,0	2,8
Puncher	H	EU 1	177	1,8	3,5	3,3	2,1	2,7
Basalti CS	H	EU 1	178	3,3	3,7	4,1	4,4	3,9
Jumper	H	EU 1	177	2,7	2,9	3,8	3,9	3,3
Incentive	H	EU 1	178	3,8	4,2	3,8	4,1	4,0
Attletick	H	EU 1	179	2,7	3,3	3,8	3,5	3,3
Lexer	H	EU 1	178	1,9	4,0	3,3	2,4	2,9
Anisse	H	EU 1	177	2,1	3,6	3,1	2,4	2,8
DK Extasie	H	EU 1	179	2,3	3,7	3,3	2,3	2,9
Arazzo	H	EU 1	178	3,2	3,5	3,5	4,2	3,6
Ginfizz	H	EU 1	178	3,2	3,9	3,5	3,1	3,4
Balzzac	H	EU 1	178	3,0	4,1	3,6	3,7	3,6
PX 104	HZ	VGL	180	3,1	3,4	3,9	5,4	4,0
PX 109	HZ	EU 1	180	2,5	3,9	3,7	3,1	3,3
PX 110	HZ	EU 1	180	3,0	4,2	3,6	5,1	4,0
GD 5%				0,6	0,7	0,4	0,6	0,7

<sup>1)</sup> H = Hybridsorte; HZ = Halbzwerghybride

<sup>2)</sup> Tage nach 1.1.

**Abb. 2: Phomabefall der Sorten im EUSV 1 Winterraps  
im Jahr 2014 (sortiert nach Reifezeit)**

*Phoma infection of the varieties in the EU 1 variety trials for  
winter rapeseed in the year 2014*

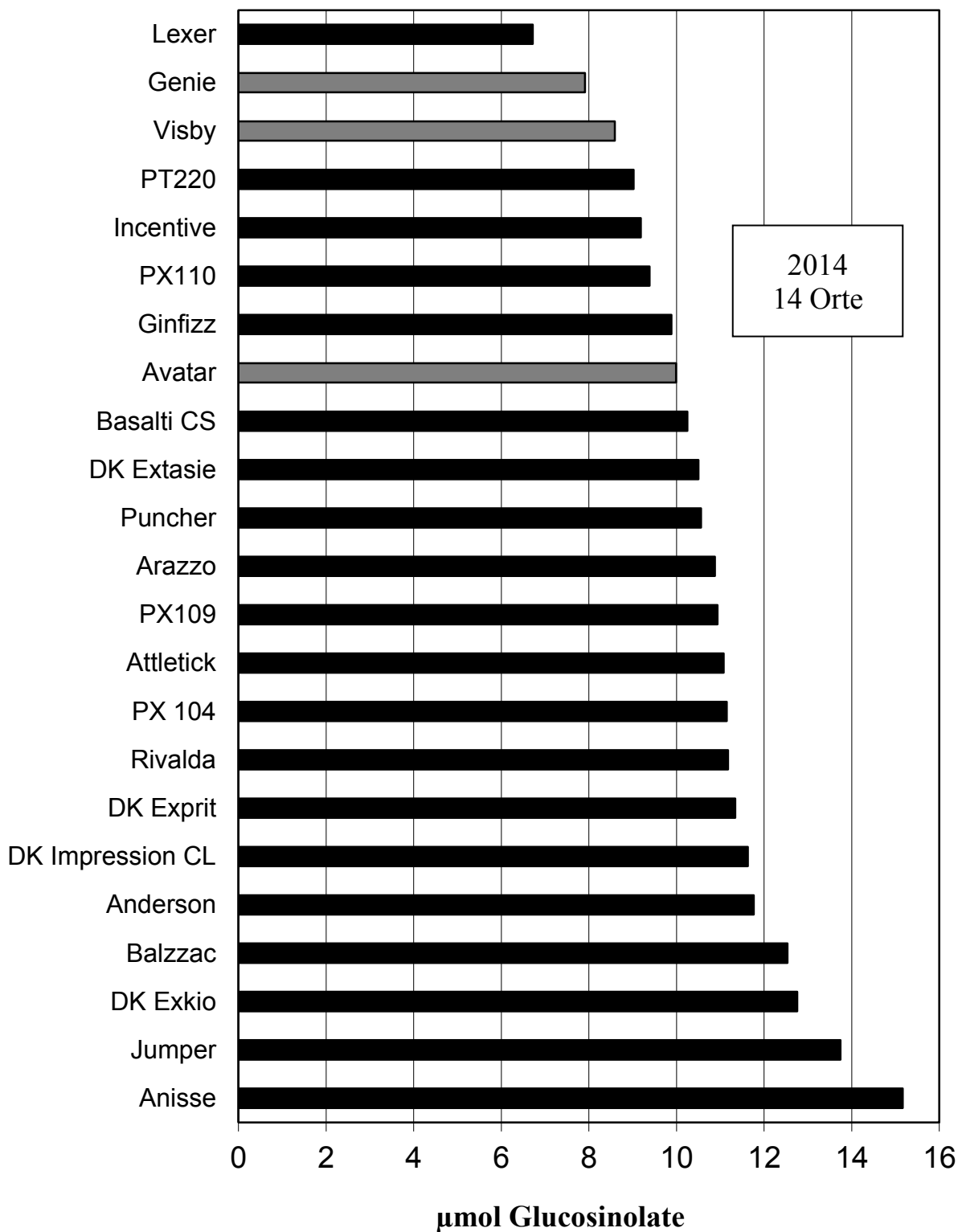


**Tab. 8: Qualitätseigenschaften und TKG im EUSV 1 Winterraps 2014**  
*Quality characteristics and seed weight in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sortentyp <sup>1)</sup>	Prüf status	Protein (%)	GSL (µmol)	TKM (g)
Orte			14	14	12
Mittel VRS			15,2	8,9	4,6
Visby	H	VRS	15,9	8,7	5,1
Genie	H	VRS	14,6	8,0	4,3
Avatar	H	VRS	15,2	9,9	4,5
DK Impression CL	H	BSV	16,0	11,7	4,7
Rivalda		EU 1	16,3	11,3	5,4
PT 220	H	EU 1	15,1	9,1	4,4
Anderson	H	EU 1	16,6	12,1	5,0
DK Exkio	H	EU 1	16,1	12,9	4,3
DK Exprit	H	EU 1	16,1	11,4	4,3
Puncher	H	EU 1	15,8	10,8	4,7
Basalti CS	H	EU 1	16,2	10,3	5,2
Jumper	H	EU 1	17,6	13,8	5,2
Incentive	H	EU 1	15,1	9,3	4,5
Attletick	H	EU 1	16,3	11,3	4,6
Lexer	H	EU 1	15,0	7,1	4,2
Anisse	H	EU 1	16,9	15,4	4,4
DK Extasie	H	EU 1	15,7	10,7	4,3
Arazzo	H	EU 1	15,1	10,8	4,7
Ginfizz	H	EU 1	15,2	9,9	4,8
Balzzac	H	EU 1	16,0	12,7	4,5
PX 104	HZ	VGL	15,7	11,2	4,7
PX 109	HZ	EU 1	15,7	10,9	5,2
PX 110	HZ	EU 1	15,6	9,6	4,6

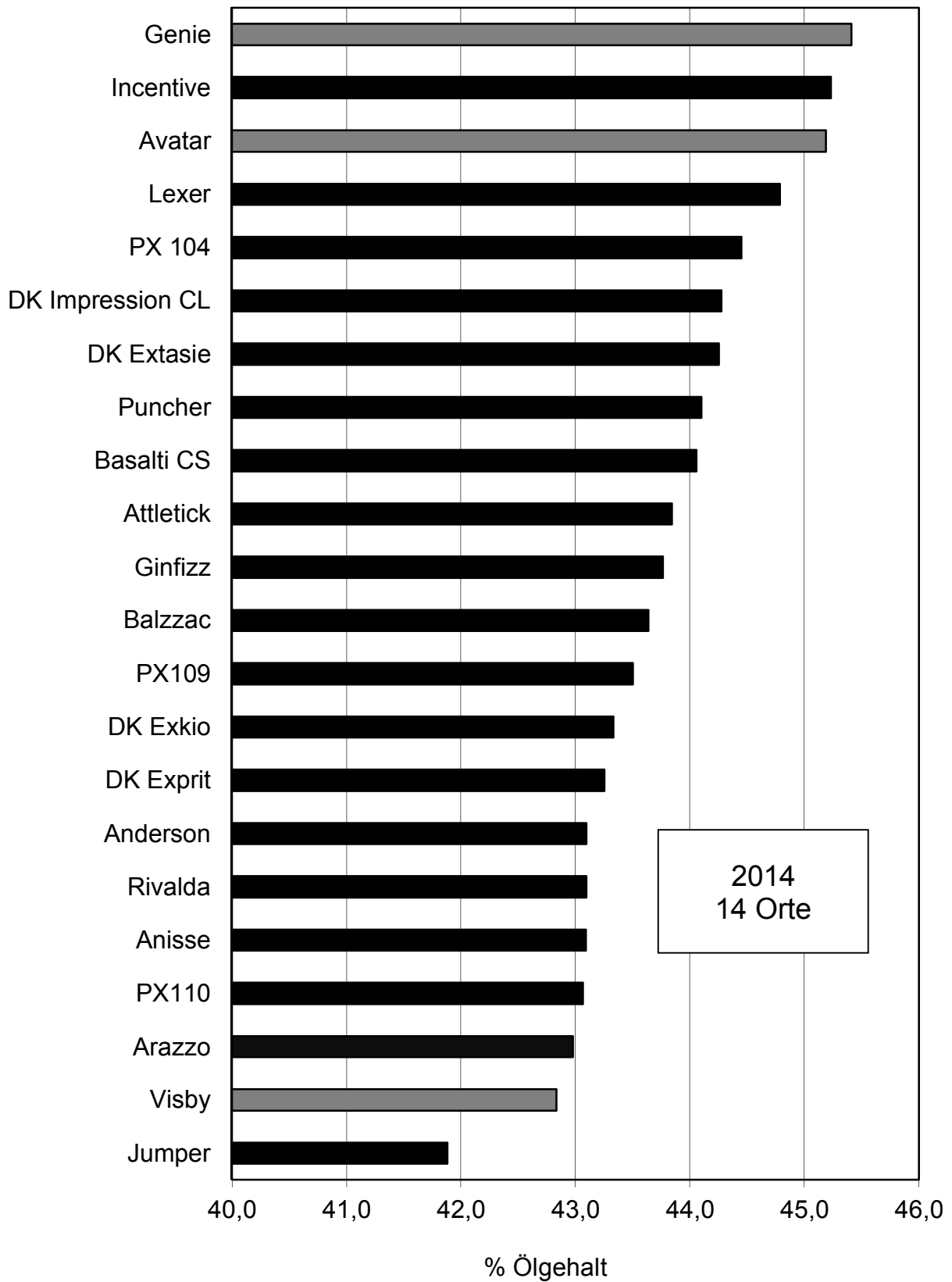
<sup>1)</sup>H = Hybridsorte  
 HZ = Halbzwerghybride

**Abb. 3: Glucosinolatgehalte der Sorten im EUSV 1  
 Winterraps im Jahr 2014 (gemessen mit NIRS)**  
*Glucosinolate contents of the varieties in the EU 1 variety  
 trials for winter rapeseed in the year 2014*



**Abb. 4: Ölgehalte der Sorten im EUSV 1 Winterraps im Jahr 2014 (gemessen mit NIRS)**

*Oil contents of the varieties in the EU 1 variety trails for winter rapeseed in the year 2014*





**Tab. 9: Ölgehalte (%) im EUSV 1 Winterraps 2014**  
*Oil contents (%) in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Hohen schulen	Futter kamp	Otter ham	Wehnen	Hove dissen	Giessen	Linden holz hausen	Ihinger Hof	Seligen stadt	Moos burg	Bolde buck	Güter felde	Böhns hausen	Leute witz	Mittel 14 Orte
Bodenart/AZ			sL/55	sL/60	uT/85	S/35	IS/35	uL/65	L/76	L/62	L/80	L/80	IS/42	alS/35	uL/62	L/75	
Mittel VRS			46,5	47,0	45,3	44,9	44,3	44,9	43,0	45,0	42,9	44,9	43,2	43,7	43,6	43,5	44,5
Visby	H	VRS	45,1	45,3	43,6	43,5	41,7	43,5	41,8	43,0	41,6	43,0	41,7	42,4	42,1	41,3	42,8
Genie	H	VRS	47,9	48,4	46,5	44,6	45,8	46,3	43,7	46,2	43,2	45,9	44,3	44,4	44,2	44,6	45,4
Avatar	H	VRS	46,6	47,5	45,8	46,7	45,5	44,9	43,5	45,8	44,0	45,7	43,7	44,3	44,4	44,5	45,2
DK Impression CL	H	BSV	46,3	46,9	45,0	44,2	44,7	45,5	43,5	44,7	43,5	44,2	42,4	44,0	42,6	42,4	44,3
Rivalda		EU 1	45,7	45,9	43,9	44,3	43,5	43,9	41,6	44,9	40,9	43,2	41,3	42,9	41,6	39,8	43,1
PT 220	H	EU 1	47,5	45,4	46,4	45,6	45,1	46,1	44,1	47,1	45,3	46,1	44,0	44,3	44,6	44,4	45,4
Anderson	H	EU 1	44,4	47,9	42,5	44,1	42,6	43,7	41,4	44,8	41,6	43,9	41,6	42,3	42,1	40,3	43,1
DK Exkio	H	EU 1	46,2	43,9	42,7	43,8	44,6	44,2	41,9	44,1	41,2	44,1	42,6	43,0	42,7	41,7	43,3
DK Exprit	H	EU 1	45,5	45,1	42,7	44,0	44,0	43,0	42,1	44,8	42,8	43,7	41,8	42,0	42,0	42,3	43,3
Puncher	H	EU 1	45,6	45,7	44,0	44,7	43,3	45,8	42,7	45,1	43,7	44,3	43,6	43,8	42,8	42,2	44,1
Basalti CS	H	EU 1	45,2	46,4	43,4	44,9	43,4	44,5	42,1	46,4	44,3	44,7	43,0	43,7	42,5	42,4	44,1
Jumper	H	EU 1	43,8	44,4	41,9	43,3	41,1	42,8	41,5	43,8	39,5	42,3	40,1	41,0	40,2	40,7	41,9
Incentive	H	EU 1	47,9	47,8	46,9	44,9	45,2	45,9	44,2	45,2	43,0	45,8	43,9	43,8	44,1	44,6	45,2
Attletick	H	EU 1	45,2	45,9	43,9	44,5	43,2	44,3	42,6	45,6	43,9	44,0	43,5	43,2	41,6	42,4	43,8
Lexer	H	EU 1	46,9	47,4	46,1	45,1	43,9	45,7	43,8	45,5	43,3	46,3	43,7	43,7	43,7	42,1	44,8
Anisse	H	EU 1	45,1	45,6	42,8	44,0	43,0	43,0	42,1	44,7	41,1	44,2	41,5	41,5	42,7	41,9	43,1
DK Extasie	H	EU 1	46,6	46,6	44,4	44,0	43,7	45,3	43,6	44,8	43,7	43,8	43,7	43,3	43,4	42,7	44,3
Arazzo	H	EU 1	44,7	45,3	44,1	43,6	43,0	43,0	41,4	44,5	41,0	43,9	41,7	42,4	41,9	41,3	43,0
Ginfizz	H	EU 1	45,4	45,6	44,5	45,1	44,2	44,2	41,8	45,0	42,5	43,7	41,7	44,1	42,2	42,6	43,8
Balzzac	H	EU 1	45,7	45,1	44,4	44,8	42,5	44,0	42,3	44,5	42,9	44,0	43,0	42,9	42,4	42,7	43,6
PX 104	HZ	VGL	45,3	46,1	44,9	45,6	44,3	45,6	44,3	45,9	42,9	44,5	42,2	45,2	43,1	42,4	44,5
PX 109	HZ	EU 1	44,8	45,3	44,1	43,3	43,2	44,9	42,4	45,5	41,1	44,2	41,7	44,4	41,3	42,8	43,5
PX 110	HZ	EU 1	44,9	45,7	43,3	43,1	41,9	43,9	41,9	44,3	41,3	43,8	41,7	42,6	42,1	42,6	43,1

<sup>1)</sup> H = Hybridsorte; HZ = Halbzwerghybride

**Tab. 10: Kornertrag absolut (dt/ha) im EUSV 1 Winterraps 2014**  
*Absolute grain yield (dt/ha) in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Hohen schulen	Futter kamp	Otter ham	Hove dissen	Linden holz hausen	Ihinger Hof	Seligen stadt	Moos burg	Bolde buck	Güter felde	Leute witz	Mittel 11 Orte
Bodenart/AZ			sL/55	sL/60	uT/85	lS/35	L/76	L/62	L/80	L/80	lS/42	alS/35	L/75	
Mittel VRS			62,6	52,5	51,5	55,6	54,8	71,6	59,0	64,9	44,7	58,7	68,5	58,6
Visby	H	VRS	64,8	54,9	50,6	51,7	53,0	70,4	60,8	64,0	45,0	58,6	65,0	58,1
Genie	H	VRS	63,2	52,8	52,7	57,3	50,8	70,3	54,7	64,1	41,8	57,9	68,6	57,7
Avatar	H	VRS	59,8	49,9	51,3	57,8	60,6	74,2	61,5	66,8	47,2	59,5	71,9	60,0
DK Impression CL	H	BSV	61,4	53,3	55,9	59,7	62,9	67,9	55,9	64,0	41,8	57,6	55,2	57,8
Rivalda		EU 1	62,8	54,5	50,5	58,1	55,1	73,7	53,7	63,8	36,7	55,6	56,6	56,5
PT 220	H	EU 1	61,4	49,7	54,2	48,7	53,1	69,0	53,2	59,6	40,3	51,8	62,5	54,9
Anderson	H	EU 1	62,0	53,4	48,0	59,4	61,2	69,6	53,7	66,7	47,9	57,2	48,4	57,0
DK Exkio	H	EU 1	62,5	52,9	49,7	61,9	59,8	70,1	52,4	64,3	40,3	57,3	53,7	56,8
DK Exprit	H	EU 1	58,4	52,4	46,5	58,3	61,5	70,5	55,1	61,6	41,8	59,3	50,8	56,0
Puncher	H	EU 1	59,1	53,2	43,4	54,8	58,7	63,6	56,2	64,5	47,1	55,7	50,7	55,2
Basalti CS	H	EU 1	59,8	52,5	43,9	53,1	63,7	72,1	60,6	61,4	44,6	58,3	62,0	57,4
Jumper	H	EU 1	59,2	51,1	47,2	51,8	52,7	72,2	47,3	61,1	45,9	58,5	58,9	55,1
Incentive	H	EU 1	66,5	53,6	54,8	59,3	57,6	72,9	56,6	66,2	49,4	59,9	73,7	60,9
Attletick	H	EU 1	65,9	53,2	55,0	61,2	59,6	75,9	60,4	65,2	48,9	61,4	72,4	61,7
Lexer	H	EU 1	61,6	48,8	52,4	58,0	57,5	69,8	54,7	64,4	41,4	56,7	60,2	56,9
Anisse	H	EU 1	62,1	53,7	44,5	54,4	58,5	67,9	51,6	61,5	38,6	55,3	45,5	54,0
DK Extasie	H	EU 1	60,2	49,9	43,1	51,9	59,5	63,3	55,8	58,4	35,0	52,9	40,5	51,8
Arazzo	H	EU 1	68,9	55,4	54,0	61,4	62,2	80,8	61,2	68,3	48,8	62,3	69,8	63,0
Ginfizz	H	EU 1	61,2	54,0	53,4	61,2	53,6	75,0	58,6	65,8	41,9	56,5	72,6	59,4
Balzzac	H	EU 1	61,4	50,6	53,9	53,9	57,0	70,6	53,8	62,9	44,1	59,4	64,8	57,5
PX 104	HZ	VGL	42,2	43,8	51,2	53,1	60,5	68,2	45,6	59,9	37,2	53,9	52,2	51,6
PX 109	HZ	EU 1	50,3	49,2	50,5	55,9	45,3	73,8	47,9	61,4	37,6	55,9	54,6	52,9
PX 110	HZ	EU 1	47,0	48,8	52,3	55,4	49,6	68,7	49,8	59,0	39,4	53,5	57,3	52,8
GD 5%			4	3	4	4	4	3	4	4	5	3	6	3

<sup>1)</sup> H = Hybridsorte; HZ = Halbzwerghybride

**Tab. 11: Kornertrag relativ im EUSV 1 Winterraps 2014**  
*Relative grain yield in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Hohen schulen	Futter kamp	Otter ham	Hove dissen	Linden holz hausen	Ihinger Hof	Seligen stadt	Moos burg	Bolde buck	Güter felde	Leute witz	Mittel 11 Orte
Bodenart/AZ			sL/55	sL/60	uT/85	lS/35	L/76	L/62	L/80	L/80	lS/42	alS/35	L/75	
Mittel VRS			62,6	52,5	51,5	55,6	54,8	71,6	59,0	64,9	44,7	58,7	68,5	58,6
Visby	H	VRS	104	105	98	93	97	98	103	99	101	100	95	99
Genie	H	VRS	101	101	102	103	93	98	93	99	94	99	100	98
Avatar	H	VRS	95	95	99	104	111	104	104	103	106	101	105	102
DK Impression CL	H	BSV	98	101	108	107	115	95	95	99	94	98	81	99
Rivalda		EU 1	100	104	98	105	101	103	91	98	82	95	83	96
PT 220	H	EU 1	98	95	105	88	97	96	90	92	90	88	91	94
Anderson	H	EU 1	99	102	93	107	112	97	91	103	107	97	71	97
DK Exkio	H	EU 1	100	101	96	111	109	98	89	99	90	98	78	97
DK Exprit	H	EU 1	93	100	90	105	112	98	93	95	93	101	74	96
Puncher	H	EU 1	94	101	84	99	107	89	95	99	105	95	74	94
Basalti CS	H	EU 1	95	100	85	96	116	101	103	95	100	99	90	98
Jumper	H	EU 1	95	97	92	93	96	101	80	94	103	100	86	94
Incentive	H	EU 1	106	102	106	107	105	102	96	102	110	102	108	104
Attletick	H	EU 1	105	101	107	110	109	106	102	100	109	105	106	105
Lexer	H	EU 1	98	93	102	104	105	97	93	99	93	97	88	97
Anisse	H	EU 1	99	102	86	98	107	95	87	95	86	94	66	92
DK Extasie	H	EU 1	96	95	84	93	109	88	95	90	78	90	59	89
Arazzo	H	EU 1	110	106	105	111	113	113	104	105	109	106	102	108
Ginfizz	H	EU 1	98	103	104	110	98	105	99	101	94	96	106	101
Balzzac	H	EU 1	98	96	105	97	104	99	91	97	99	101	95	98
PX 104	HZ	VGL	67	84	99	96	110	95	77	92	83	92	76	88
PX 109	HZ	EU 1	80	94	98	101	83	103	81	95	84	95	80	90
PX 110	HZ	EU 1	75	93	102	100	91	96	84	91	88	91	84	90
GD 5%			6	6	8	8	8	4	6	6	12	4	9	5

<sup>1)</sup> H = Hybridsorte; HZ = Halbzwerghybride

**Tab. 12: Ölertrag relativ im EUSV 1 Winterraps 2014**  
*Relative oil yield in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ <sup>1)</sup>	Prüf- status	Hohen schulen	Futter kamp	Otter ham	Hove dissen	Linden holz hausen	Ihinger Hof	Seligen stadt	Moos burg	Bolde buck	Güter felde	Leute witz	Mittel 11 Orte
Bodenart/AZ			sL/55	sL/60	uT/85	lS/35	L/76	L/62	L/80	L/80	lS/42	alS/35	L/75	
Mittel VRS			29,1	24,7	23,4	24,7	23,6	32,3	25,3	29,1	19,3	25,6	29,8	26,1
Visby	H	VRS	100	101	95	87	94	94	100	95	97	97	90	95
Genie	H	VRS	104	103	105	106	94	101	93	101	96	100	103	101
Avatar	H	VRS	96	96	100	106	112	105	107	105	107	103	107	104
DK Impression CL	H	BSV	98	101	108	108	116	94	96	97	92	99	78	98
Rivalda		EU 1	99	101	95	102	97	103	87	95	78	93	76	93
PT 220	H	EU 1	100	91	108	89	99	101	95	94	91	90	93	96
Anderson	H	EU 1	95	104	87	103	108	97	88	100	103	94	65	94
DK Exkio	H	EU 1	99	94	91	112	106	96	85	97	89	96	75	94
DK Exprit	H	EU 1	91	96	85	104	110	98	93	92	90	97	72	93
Puncher	H	EU 1	93	99	82	96	107	89	97	98	106	95	72	93
Basalti CS	H	EU 1	93	99	82	93	114	104	106	94	99	99	88	97
Jumper	H	EU 1	89	92	85	86	93	98	74	89	95	94	80	89
Incentive	H	EU 1	109	104	110	109	108	102	96	104	112	102	111	106
Attletick	H	EU 1	102	99	103	107	108	107	105	98	110	103	103	104
Lexer	H	EU 1	99	94	103	103	107	98	94	102	94	97	85	98
Anisse	H	EU 1	96	99	81	95	104	94	84	93	83	90	64	89
DK Extasie	H	EU 1	96	94	82	92	110	88	96	88	79	89	58	88
Arazzo	H	EU 1	106	101	102	107	109	112	99	103	105	103	97	104
GinFizz	H	EU 1	95	100	102	110	95	104	99	99	90	97	104	100
Balzzac	H	EU 1	96	92	103	93	102	97	91	95	98	99	93	96
PX 104	HZ	VGL	66	82	98	95	114	97	77	92	81	95	74	88
PX 109	HZ	EU 1	77	90	95	98	81	104	78	93	81	97	79	89
PX 110	HZ	EU 1	72	90	97	94	88	94	81	89	85	89	82	87
GD 5%			6	5	7	8	8	4	6	6	11	4	8	6

<sup>1)</sup> H = Hybridsorte; HZ = Halbzwerghybride

**Tab. 13: Relative Marktleistung (%) im EUSV 1 Winterraps 2014  
(Parzellenerträge -15 %; Rapspreis = 34.-Euro/dt zzgl. MwSt.)**

*Relative market performance (%) of the varieties in the EU 1 trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ1)	Prüf- status	Hohen schulen	Futter kamp	Otter ham	Hove dissen	Linden holz hausen	Ihinger Hof	Seligen stadt	Moos burg	Bolde buck	Güter felde	Leute witz	Mittel 11 Orte
Bodenart/AZ			sL/55	sL/60	uT/85	lS/35	L/76	L/62	L/80	L/80	lS/42	alS/35	L/75	
100 rel =			2197	1855	1780	1895	1832	2464	1969	2229	1499	1981	2307	2001
Visby	H	VRS	102	102	96	89	95	96	101	96	99	98	92	97
Genie	H	VRS	103	102	104	105	94	100	93	100	95	100	102	100
Avatar	H	VRS	96	96	100	106	111	105	106	104	106	102	106	103
DK Impression CL	H	BSV	98	101	108	108	115	94	95	98	92	99	79	98
Rivalda		EU 1	99	102	96	103	99	103	88	96	80	94	78	95
PT 220	H	EU 1	99	93	107	88	98	99	93	93	91	89	92	95
Anderson	H	EU 1	96	103	89	104	109	97	89	101	105	96	67	95
DK Exkio	H	EU 1	99	96	93	112	107	97	87	98	89	97	76	95
DK Exprit	H	EU 1	92	97	87	104	111	98	93	93	92	99	73	94
Puncher	H	EU 1	93	100	83	97	107	89	96	99	106	95	73	94
Basalti CS	H	EU 1	94	99	83	94	115	103	105	94	100	99	89	98
Jumper	H	EU 1	91	94	87	89	94	99	76	91	98	96	83	91
Incentive	H	EU 1	108	103	109	108	107	102	96	103	112	102	109	105
Attletick	H	EU 1	104	100	105	108	108	107	104	99	110	104	104	105
Lexer	H	EU 1	99	93	103	104	106	98	93	101	93	97	86	97
Anisse	H	EU 1	97	100	83	96	105	94	85	94	84	91	65	90
DK Extasie	H	EU 1	96	94	83	92	110	88	96	89	79	90	58	88
Arazzo	H	EU 1	107	103	103	108	111	112	101	104	107	104	99	105
Ginfizz	H	EU 1	96	101	102	110	96	105	99	100	92	97	105	100
Balzzac	H	EU 1	97	94	103	94	103	98	91	96	98	100	93	97
PX 104	HZ	VGL	66	82	99	95	113	96	77	92	82	94	75	88
PX 109	HZ	EU 1	79	91	96	99	82	104	79	94	82	96	79	89
PX 110	HZ	EU 1	73	91	99	96	89	95	82	89	86	90	82	88
GD 5%			6	6	7	8	8	4	6	6	11	4	9	6

<sup>1)</sup> H = Hybridsorte; HZ = Halbzwerghybride

**Tab. 14: Bereinigte Marktleistung (%) im EUSV 1 Winterraps 2014  
(Parzellenerträge -15 %; Rapspreis = 34.-Euro/dt zzgl. MwSt.)**

*Adjusted market performance (%) of the varieties in the EU 1 trials for winter rapeseed in 2014*

	Sorten- typ1)	Prüf- status	Hohen schulen	Futter kamp	Otter ham	Hove dissen	Linden holz hausen	Ihinger Hof	Seligen stadt	Moos burg	Bolde buck	Güter felde	Leute witz	Mittel 11 Orte
Bodenart/AZ			sL/55	sL/60	uT/85	IS/35	L/76	L/62	L/80	L/80	IS/42	alS/35	L/75	
100 rel =			2104	1762	1686	1801	1738	2370	1875	2136	1405	1887	2213	1907
Visby	H	VRS	102	102	96	89	95	95	101	96	99	98	91	97
Genie	H	VRS	103	103	104	105	93	100	93	100	95	100	102	100
Avatar	H	VRS	95	95	100	106	112	105	106	104	107	103	107	104
DK Impression CL	H	BSV	98	101	108	108	116	94	95	98	92	99	78	98
Rivalda		EU 1	102	105	99	106	102	105	91	98	82	96	80	97
PT 220	H	EU 1	99	92	107	88	98	99	93	93	90	89	92	95
Anderson	H	EU 1	96	103	89	104	110	97	89	101	105	95	66	95
DK Exkio	H	EU 1	99	96	92	112	108	96	86	98	89	97	75	95
DK Exprit	H	EU 1	92	97	86	105	111	98	93	93	91	98	72	94
Puncher	H	EU 1	93	100	82	97	107	88	96	98	106	95	72	93
Basalti CS	H	EU 1	94	99	82	94	116	103	105	94	100	99	89	97
Jumper	H	EU 1	91	93	87	88	94	99	75	90	98	96	82	90
Incentive	H	EU 1	109	103	109	108	107	102	96	103	112	102	110	105
Attletick	H	EU 1	104	100	105	109	109	107	104	99	111	104	104	105
Lexer	H	EU 1	99	93	103	104	107	98	93	101	93	97	86	97
Anisse	H	EU 1	97	100	82	96	106	94	84	94	83	91	63	90
DK Extasie	H	EU 1	96	94	82	92	110	88	95	88	77	89	57	88
Arazzo	H	EU 1	108	103	103	109	111	112	101	104	107	104	99	106
Ginfizz	H	EU 1	96	101	103	110	96	105	99	100	91	97	105	100
Balzzac	H	EU 1	97	94	104	94	103	98	91	95	98	100	93	97
PX 104	HZ	VGL	65	81	99	95	113	96	76	91	81	94	74	87
PX 109	HZ	EU 1	78	91	96	99	81	104	78	93	81	96	78	89
PX 110	HZ	EU 1	72	91	99	96	88	95	82	89	85	89	82	88

<sup>1)</sup> H = Hybridsorte; HZ = Halbzwerghybride

**Tab. 15a: Standort- und Anbaudaten zum EUSV 1 Winterraps 2013/14; Klimadaten, Aussaat und Ernte**

*Location and cultivation data for the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2013/14; climatic data, sowing and harvest*

	Standort	Niederschlag (mm) (langjähr. Mittel)	Temperatur (°C) (langjähr. Mittel)	Höhe ü.N.N. (m)	Saatstärke (Körner/m <sup>2</sup> )	Reihen- abstand (cm)	Aussaat am	Ernte am	Parzellen- größe (m <sup>2</sup> )	Parzellen- form 3)
1	Hohenschulen	760	8,8	40	40	28,0	22.08.	27.07.	16,5	PiP
2	Futterkamp	700	9,0	10	40	26,4	21.08.	24.07.	15,8	PiP
3	Otterham	820	9,2	1	45	24,0	26.08.	19.07.	11,2	PiP
4	Wehnen	zu hohe GD								
5	Hovedissen	850	9,5	100	50	28,0	29.08.	24.07.	11,1	PiP
6	Giessen	zu hohe GD								
7	Lindenholzhausen	757	9,5	210		28,0	27.08.	19.07.	12,8	PiP
8	Ihinger Hof	681	9,2	500	45	23,5	23.08.	01.08.	15,0	PiP
9	Seligenstadt	580	9,1	278	60	25,0	24.08.	19.07.	17,1	PiP
10	Moosburg	814	7,7	440	50	29,5	22.08.	19.07.	10,5	PiP
11	Boldebuck	586	7,6	11	50	21,5	28.08.	28.07.	14,0	PiP
12	Güterfelde	545	8,6	45	50	25,0	26.08.	17.07.	12,0	PiP
13	Böhnshausen	zu hohe GD								
14	Roßleben	Abbruch im Frühjahr								
15	Leutewitz	570	8,4	180	55	21,0	27.08.	07.07.	13,3	PiP

<sup>1)</sup> Schwadddrusch <sup>2)</sup> Fungizid in der Vollblüte gegen Sclerotinia <sup>3)</sup> EPs = einfach-breite Parzellen schmal < 2,0 m,

PiP = Plot in Plot <sup>4)</sup> pfluglose Bestellung

**Tab. 15b: Standort- und Anbaudaten zum EUSV 1 Winterraps 2013/14; Bodenbeschaffenheit und Vorfrucht**

*Location and cultivation data for the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2013/14  
soil consistency and preceding crop*

	Standort	Bodentyp	Bodenart	Ackerzahl	Krumenstärke (cm)	Vorfrucht	org. Düngung zur Versuchsfrucht
1	Hohenschulen	Braunerde-Pseudogley	sL	55	30	Wintergerste	-
2	Futterkamp	Parabraunerde	sL	60	30	Wintergerste	-
3	Otterham	Seemarsch	uT	85	40	Wintergerste	Rindergülle
4	Wehnen	zu hohe GD					
5	Hovedissen	Parabraunerde	lS	35	30	Wintergerste	-
6	Giessen	zu hohe GD					
7	Lindenholzhausen	Parabraunerde	lS	76	35	Wintergerste	-
8	Ihinger Hof	Pseudogley-Braunerde	lS	62	25	Wintertriticale	-
9	Seligenstadt	Parabraunerde	lS	80	35	Wintergerste	Strohdüngung
10	Moosburg	Parabraunerde	lS	80	40	Wintergerste	-
11	Boldebuck	Parabraunerde	lS	42	35	Wintergerste	Strohdüngung
12	Güterfelde	Parabraunerde	alS	35	25	Wintergerste	-
13	Böhnshausen	zu hohe GD					
14	Roßleben	Abbruch im Frühjahr					
15	Leutewitz	Braunerde	lS	75	35	Futtererbsen	-



**Tab. 15c: Standort- und Anbaudaten zum EUSV 1 Winterraps 2013/14; Ergebnisse der Bodenuntersuchung; Düngung**

*Location and cultivation data for the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2013/14 results of the soil survey; fertilisation*

	Standort	Datum	pH- Wert	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	N	Nmin	Nmin	N 1	N 2	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	S	B
				(mg/100g)			Herbst	Datum	ges.	Frühj	Frühj.	(kg/ha)	(kg/ha)	(kg/ha)	(kg/ha)	(kg/ha)
1	Hohenschulen	27.03.10	6,6	19	20,0	15,0	-	13.02.13	46	70	80	69	200	63,6	50	0
2	Futterkamp	02.12.10	6,8	22	15,0	22,0	-	-	-	60	100	-	200	30,0	70	0,44
3	Otterham	16.01.14	7	11,5	10,8	5,0	40	16.01.14	49	99	50	80	250	60	40	-
4	Wehnen	zu hohe GD														
5	Hovedissen	18.02.14	6,2	7	5,0	4,0	35	25.2.14	14	75	70	-	100	-	73	-
6	Giessen	zu hohe GD														
7	Lindenholzhausen	03.07.05	6,8	13	9,0	7,0	-	-	-	80	45	45	45	-	40	-
8	Ihinger Hof	30.08.12	7,1	26	14,0	20,2	-	5.2.14	12	90	92	-	-	0,2	45	0,30
9	Seligenstadt	-	-	-	-	-	-	21.2.14	31	103	85	-	-	-	69	-
10	Moosburg	08.09.11	6,8	22	26,0	-	50	12.2.14	37	80	80	80	150	-	91	0,90
11	Boldebuck	23.03.10	6,5	14	15,0	8,6	33	5.3.14	26	88	120	-	40	7,6	77	0,30
12	Güterfelde	20.02.14	6	9,4	5,4	6,1	-	20.2.14	11	90	70	-	-	-	45	-
13	Böhnshausen	zu hohe GD														
14	Roßleben	Abbruch im Frühjahr														
15	Leutewitz	25.07.13	6,7	18,8	23,6	26,9		14.02.14	81	63	40	-	-	-	72	0,4

# LSV-Phomaresistenzprüfung bei Winterraps 2014

Dr. Wolfgang Sauermann, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Jutta Gronow, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Das Prüfungssortiment der LSV-Phomaresistenzprüfung wird von den Länderdienststellen unter Berücksichtigung der aktuellen LSV Prüfungssortimente bundesweit abgestimmt. Diese Phomaprüfung wird entweder im Rahmen vorhandener Landessortenversuche durchgeführt oder an einzelnen Standorten auch als eigenständiger Versuch angelegt, welcher dann ausschließlich der Bonitur auf Phoma dient. Das letztgenannte Verfahren hat im Vergleich zu den LSV den großen Vorteil, dass die Ernteparzellen bei der Entnahme der Stoppeln für die Phomabonitur nicht geschädigt werden. An der LSV-Phomaresistenzprüfung beteiligen sich Länderdienststellen aus dem Bereich der Landessortenversuche, dass JKI in Braunschweig und die Sortenförderungsgesellschaft mbH über Standorte bei Züchterhäusern in den Bundesländern, in denen die LDS keine Prüfstandorte mehr bereitstellen. Bei der Auswahl der Versuchsstandorte wird angestrebt, dass die Versuche flächendeckend und möglichst gleichmäßig über Deutschland verteilt sind (Abb. 1).

Die Prüfung war in 2013 an 12 Standorten angelegt (Tab. 1). Alle angelegten Versuche konnten bis hin zum Boniturtermin geführt werden. Das Befallsniveau mit Phoma war in 2014 auf vielen Standorten auf einem niedrigen Niveau. An 8 Standorten wurde der Mindestbefallswert des Stammes Phoma von 3,0 nicht erreicht. Somit verblieben 4 Standorte, an denen der Stamm Phoma einen Befallswert von mindestens 3,0 erreicht hatte, sodass an diesen Standorten die Bonitur des Prüfungssortimentes mit ausreichender Sortendifferenzierung erfolgte.

Die Bonitur des Prüfungssortimentes erfolgte darüber hinaus an drei weiteren Standorten, an denen aber ein insgesamt geringeres Befallsniveau vorhanden war. Die Befallswerte der Sorten lagen dicht beieinander und die Ergebnisse wurden nicht in die Auswertung übernommen. Die Tabelle 2 zeigt die Abstufung zwischen den Boniturnoten nach einem festgelegten Schema.

In 2014 umfasste das Prüfsortiment 14 Sorten (Tab. 3). Hinzu kommt der sogenannte „Stamm Phoma“. Er wird als anfällige Zeigersorte für den Befall mit Phoma herangezogen. Wenn dieser vergleichsweise anfällige Stamm Phoma einen Befallswert von mindestens 3,0 erreicht, wird von einem stärkeren Befall an den betreffenden Versuchsstandort ausgegangen. In diesem Falle ist eine ausreichende Differenzierung zwischen den Prüfsorten zu erwarten, und das gesamte Prüfungssortiment soll bonitiert werden. Bei geringerem Befall des Stammes Phoma wird keine Bonitur durchgeführt.

Die Prüfdauer der Sorten in der LSV-Phomaresistenzprüfung soll längstens drei Jahre betragen. Zusammen mit der Beurteilung der Resistenz in den vorangegangenen Wertprüfungen und dem Bundessortenversuch bzw. dem EU-Sortenversuch können die Sorten in ihrer Toleranz gegenüber Phoma dann hinreichend sicher beurteilt werden. Für die Sorten aus den letzten Zulassungsjahren 2011, 2012 und 2013 liegt allerdings keine Einstufung des BSA für ihre Phomatoleranz vor.

Für eine sortengerechte Beurteilung des Befalls ist es notwendig, dass die Sorten im gleichen Entwicklungsstadium BBCH 79-81 bonitiert werden. Dieses Stadium entspricht etwa dem Termin der Schwadmähreife. Dadurch treten je nach Reifezeit der Sorten Unterschiede von einigen Tagen zwischen den frühen und den späten Sorten auf. In Tabelle 4 wurden die Termine für die Durchführung der Bonitur an den einzelnen Standorten dargestellt.

Die Befallswerte der Sorten an den Standorten zeigt Tabelle 5. Dabei wurden die Orte nach ihrem Befallswert im Mittel aller Sorten von links nach rechts aufsteigend rangiert. Während in Otterham ein durchschnittlicher Befallswert von 2,4 erreicht wurde, lagen die Befallswerte an den anderen Standorten erheblich höher. In Oberhummel und Salzdahlum wurden Befallswerte von 3,5 bzw. 3,9 erreicht und in Steinwehr von 4,1. Die Spannweite zwischen den Sorten war in 2014 an den Standorten Otterham und Salzdahlum vergleichsweise gering mit Werten von 2,0 bzw. 1,8. In Oberhummel und vor allem in Steinwehr wurde eine erheblich höhere Spannweite zwischen den Sorten festgestellt. Im Mittel über die 4 Ergebnisse lag die Spannweite zwischen der Sorte mit dem niedrigsten und dem höchsten Befallswert bei 2,7. Sie reichte von 2,2 bei DK Exstorm bis hin 4,9 bei PX104.

In Abbildung 2 sind die Befallswerte des Stammes Phoma sowie die Befallswerte im Mittel der Prüfsorten dargestellt. Von den 4 Standorten, an denen der Mindestbefallswert des Stammes Phoma überschritten wurde, war der Befall in Steinwehr, Salzdahlum und Oberhummel auf einem vergleichsweise hohen Niveau. In Otterham lag der Befallswert knapp über der Boniturschwelle von 3,0.

Im Mittel über alle Orte hatten DK Exstorm und Arsenal sowie mit etwas Abstand Genie die geringsten Befallswerte. Es folgt mit Midas, Raptor und Andromeda eine Gruppe von Sorten, die etwas höhere Befallswerte haben und die dicht beieinander liegen. Mit Sherpa, Marathon, Avatar und SY Alister folgen 4 weitere Sorten mit einem etwas höheren Befallsniveau. Ein etwas größerer Schritt mit höheren Befallswerten folgt hin zu den Sorten Patron, PT 206 und Comfort. Der anfällige Stamm Phoma hatte einen nochmals höheren Befallswert und die höchsten Befallswerte hatte PX 104. Für den mehrjährigen Vergleich sind die Befallswerte aus den letzten Versuchsjahren in Tabelle 6 zusammenge-

fasst. Für die mehrjährig geprüften Sorten wurde darin das Mittel über zwei bzw. über drei Jahre gebildet. Abbildung 4 zeigt die Ergebnisse der Sorten aus 2013 und 2012.

Die beiden dreijährig geprüften Sorten Genie und Sherpa lagen in ihrem Befallswerten deutlich unter denen des Stammes Phoma. Insbesondere Genie hatte niedrige Befallswerte. Sherpa hatte etwas höhere Befallswerte als Genie.

Im zweiten Jahr der LSV-Phomaresistenzprüfung wurden 7 Sorten geprüft. Im zweijährigen Mittel hatte DK Exstorm mit etwas Abstand die niedrigsten Befallswerte, und lag noch etwas unter den bereits niedrigen Befallswerten von Genie. Mit Raptor und Midas folgen zwei Sorten, die höhere Befallswerte als DK Exstorm hatten, aber noch deutlich unter denen des Stammes Phoma lagen. Etwas höhere Befallswerte hatte Andromeda, und noch etwas höhere Befallswerte hatten PT206, Avatar und SY Alister. Aber auch diese Sorten lagen im zweijährigen Mittel unter denen des Stammes Phoma.

Von den erstmalig geprüften Sorten hatte Arsenal die niedrigsten Befallswerte. Die Sorte lag auf vergleichbarem Niveau wie DK Exstorm. Im Befallsbereich vergleichbar zu Avatar lag Marathon. Etwas höhere Befallswerte und vergleichbar zu PT206 hatte Patron. Es folgt Comfort, die knapp unter dem Befallswerten des Stammes Phoma lag, sowie PX104, die noch über den Befallswerten des Stammes Phoma lag.



**Tab. 1: Standorte und durchführende Institutionen der LSV-Phoma-resistenzprüfung 2014**

*Locations and institutions conducting the LSV Phoma resistance test in 2014*

Standort	Bundesland	Dienststelle
Bovenau	Schleswig-Holstein	LK Schleswig-Holstein
Otterham	Niedersachsen	LK Niedersachsen
Borwede	Niedersachsen	LK Niedersachsen
Salzdahlum	Niedersachsen	Julius Kühn-Institut, Braunschweig
Berlingsen	Nordrhein-Westfalen	LK Nordrhein-Westfalen
Eichhof	Hessen	Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen
Kümbdchen	Rheinland-Pfalz	DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück
Böisingen	Baden-Württemberg	LTZ Augustenberg
Oberhummel	Bayern	Bayrische Landesanstalt
Gülzow	Mecklenburg-Vorpommern	Landesforschungsanstalt M.-V.
Kleptow	Brandenburg	Hybro Saatzucht
Leutewitz	Sachsen	Deutsche Saatveredelung (DSV)

**Tab. 2: Boniturskala mit 9 Befallsstufen zur Beurteilung der Wurzelhals- und Stängelfäule**

*Scale with nine infection levels for the assessment of root and stem rot*

Befallsnote	Symptome
1	kein Befall
2	Einzelne kleine, nicht tief gehende Flecke am Stängel (nur die Epidermis erfasst) und/oder am Wurzelhals
3	Nicht tief gehende Flecke am Stängel und/oder geringe, nicht tief gehende Verkorkung am Wurzelhals
5	Verkorkung gut sichtbar, Wurzelhals umfassend, aber nicht tief oder einseitig tief verkorkt (ca. ½ des Wurzelhalses) und/oder tiefer eingedrungene Befallsstellen am Stängel. Die Pflanze ist zur Zeit des Schwadlegens (Stadium 85-86) immer noch grün.
7	Wurzelhals stark verkorkt, tiefe Einschnürungen und/oder tief eingedrungene Befallsstellen am Stängel, die ihn eintrocknen oder auch erweichen können. Pyknidien meistens vorhanden. Die Pflanze beginnt zur Zeit des Schwadlegens zu vergilben.
9	Wurzelhals stark und sehr tief verkorkt, sehr wenig oder keine Verbindung mit der Wurzel und/oder ausgedehnte, tief gehende Befallsstellen am Stängel. Die Pflanze ist vorzeitig reif oder bereits abgestorben.

Die Zwischenwerte 4, 6 und 8 werden bei Bedarf ebenfalls verwendet.

**Tab. 3: Prüfungssortiment in der LSV-Phomaresistenzprüfung 2014***Tester set in the LSV Phoma resistance test in 2014*

Sorte	Sorten typ <sup>1)</sup>	Prüfjahr	Zulassung Land/Jahr	Züchter/Vertrieb
Stamm <sup>2)</sup>		VGL	-	-
Genie	H	3	2010	DSV
Sherpa	H	3	2010	NPZ
Avatar	H	2	2011	NPZ
PT206	H	2	2011	Pioneer
Midas	H	2	2011	NPZ
Raptor	H	2	2011	KWS
DK Exstorm	H	2	(2011)EU	Monsanto
Andromeda	H	2	2012	Limagrain
SY Alister	H	2	2012	Syngenta
Foxx	H	1	2012	NPZ
Marathon	H	1	(2012)EU	DSV
Arsenal	H	1	2012	Limagrain
Patron		1	2012	Bayer
Comfort	H	1	2013	DSV
PX 104	Hz	1	2012	Pioneer

1) = H = Hybridsorte

2) = Standard für hohe Anfälligkeit



**Tab. 4: Termine der Phomabonitur für die Sorten der LSV-Phomaresistenzprüfung 2014  
über alle Standorte in der mehrortigen Auswertung**

*Dates of the Phoma scoring for the varieties of the LSV Phoma resistance test in 2014 on all locations*

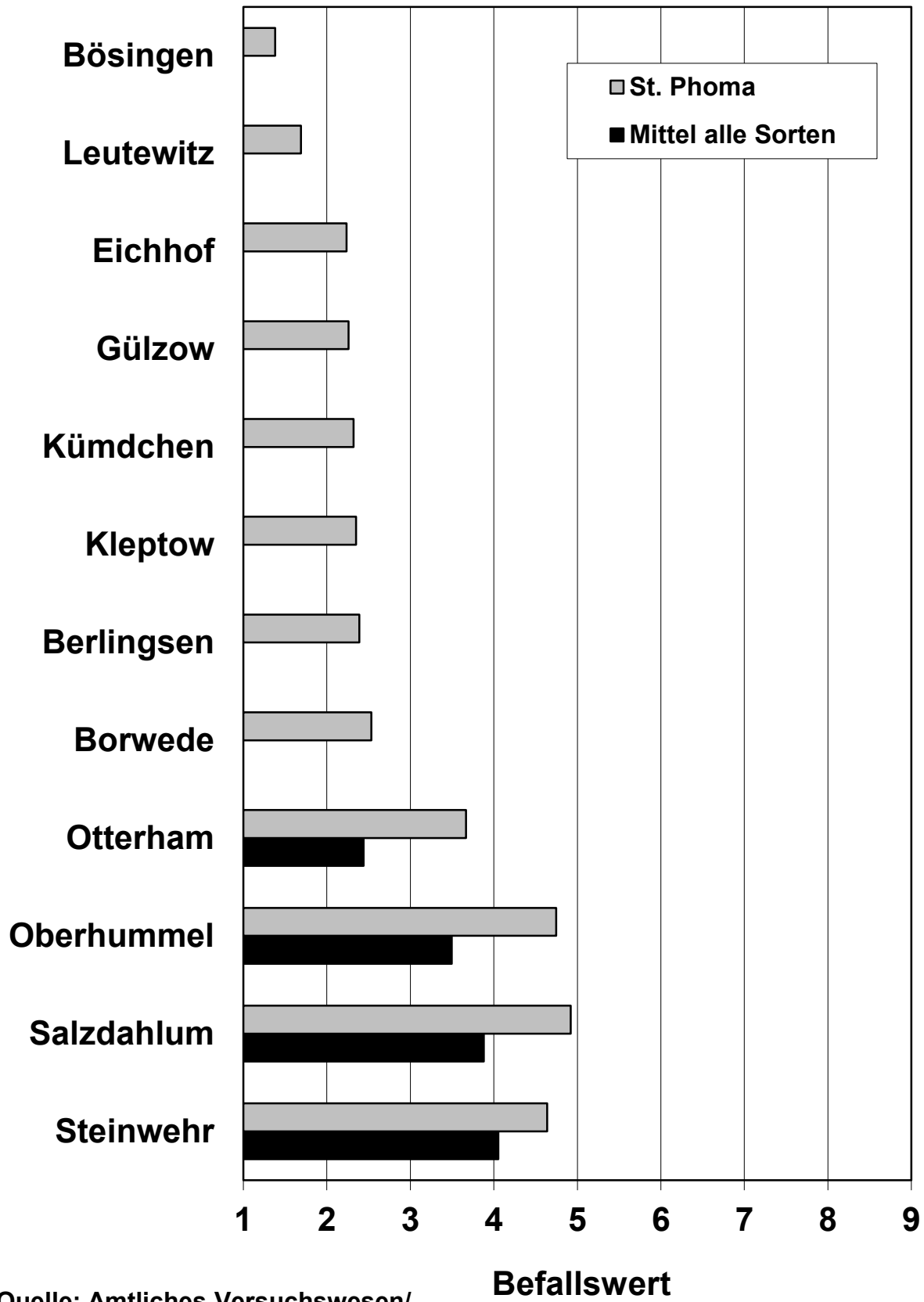
Sorte	Steinwehr	Otterham	Salzdahlum	Oberhummel
Stamm Phoma	26.06.2014	22.06.2014	18.06.2014	30.06.2014
Genie	30.06.2014	19.06.2014	24.06.2014	02.07.2014
Sherpa	02.07.2014	20.06.2014	20.06.2014	02.07.2014
Avatar	26.06.2014	20.06.2014	13.06.2014	30.06.2014
PT 206	07.07.2014	24.06.2014	26.06.2014	07.07.2014
Midas	26.06.2014	19.06.2014	25.06.2014	02.07.2014
Raptor	02.07.2014	22.06.2014	25.06.2014	02.07.2014
DK Exstorm	02.07.2014	23.06.2014	18.06.2014	07.07.2014
Andromeda	30.06.2014	20.06.2014	20.06.2014	30.06.2014
SY Alister	30.06.2014	20.06.2014	23.06.2014	30.06.2014
Marathon	30.06.2014	19.06.2014	23.06.2014	02.07.2014
Arsenal	26.06.2014	18.06.2014	19.06.2014	30.06.2014
Patron	04.07.2014	22.06.2014	15.06.2014	07.07.2014
Comfort	07.07.2014	22.06.2014	22.06.2014	07.07.2014
PX 104	02.07.2014	26.06.2014	25.06.2014	07.07.2014

**Tab. 5: Befallswerte für Phoma lingam in der LSV-Phomaresistenzprüfung 2014 -  
Sortierung der Standorte nach ihrem Befallswert im Mittel über alle Sorten**  
*Infection values of the phoma lingam in the LSV Phoma resistance test 2014 -  
Ranking of the locations after the mean infection value over all*

Status: VGL = Vergleichssorten; 3, 2, 1 = aktuelles Prüfungsjahr in der Phomaresistenzprüfung

Sorte	Typ	Status	Otterham	Oberhummel	Salzdahlum	Steinwehr	Mittel
			NI	BY	NI	SH	4 Orte
Stamm Phoma		VGL	3,7	4,7	4,9	4,6	4,5
Genie	H	3	1,9	2,6	3,6	2,4	2,6
Sherpa	H	3	1,8	3,7	3,8	3,9	3,3
Avatar	H	2	2,6	4,2	4,5	2,9	3,6
PT 206	H	2	1,9	3,9	3,7	6,5	4,0
Midas	H	2	2,3	3,1	3,8	2,7	3,0
Raptor	H	2	2,3	2,2	3,5	4,7	3,2
DK Exstorm	H	2	1,7	2,1	3,1	2,1	2,2
Andromeda	H	2	2,4	2,8	3,7	3,9	3,2
SY Alister	H	2	2,6	3,9	4,2	3,7	3,6
Marathon	H	1	2,6	3,7	3,8	3,8	3,5
Arsenal	H	1	1,9	1,8	3,6	1,7	2,3
Patron		1	2,9	4,3	3,5	5,1	4,0
Comfort	H	1	2,5	4,3	3,8	6,1	4,2
PX 104	HZ	1	2,9	5,4	4,5	6,7	4,9
Mittel			2,4	3,5	3,9	4,1	3,5
Min			1,7	1,8	3,1	1,7	2,2
Max			3,7	5,4	4,9	6,7	4,9
Spannweite			2,0	3,7	1,8	5,0	2,7
GD 5%			0,7	0,9	0,4	0,5	1,0

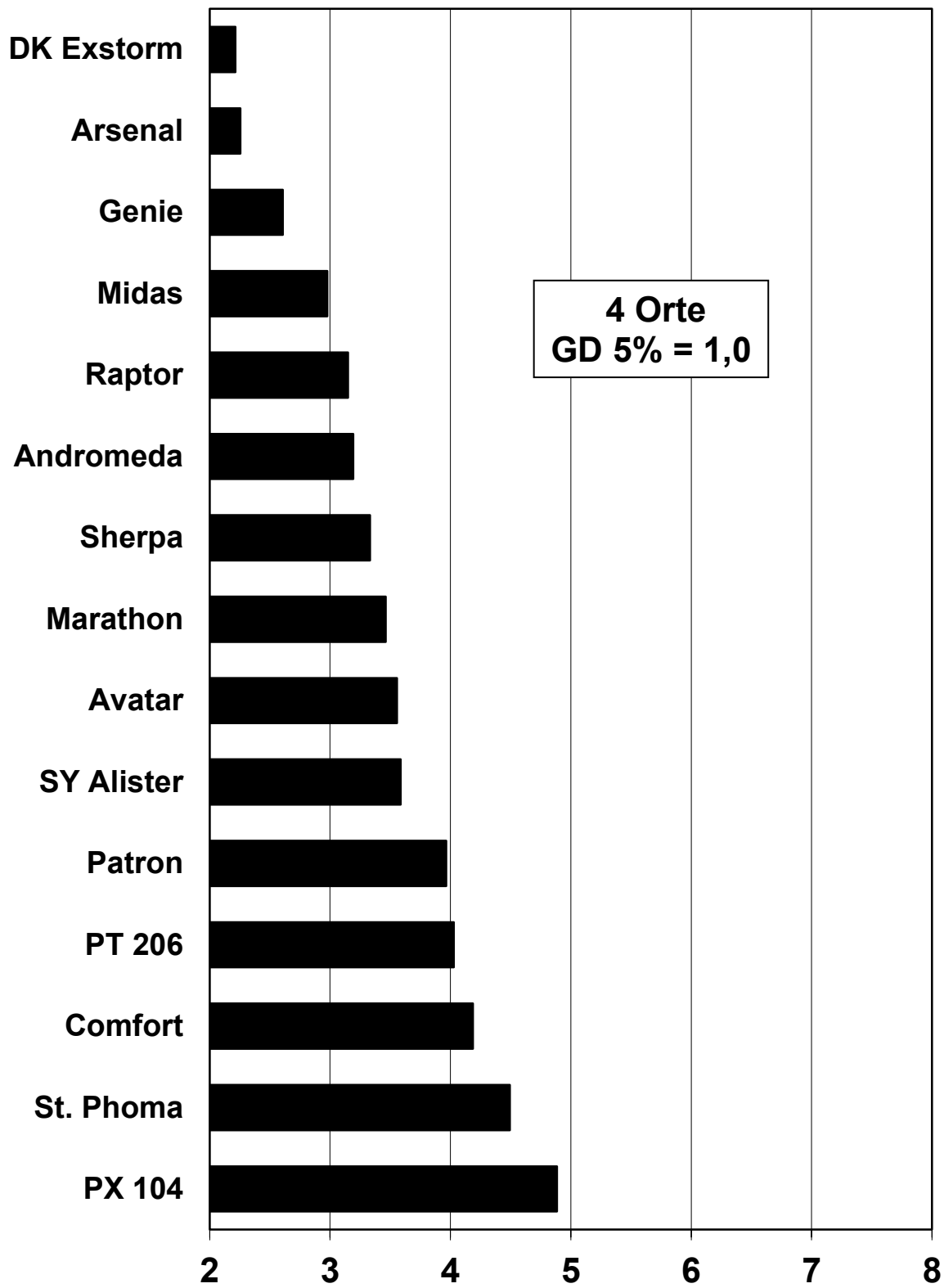
**Abb. 2: Befallswerte für Phoma lingam an den Standorten 2014**



Quelle: Amtliches Versuchswesen/  
LK SH/ UFOP / SFG

Sn/Gr

**Abb. 3: Befallswerte für Phoma lingam in der LSV-Phomaresistenzprüfung 2014**



Quelle: Amtliches Versuchswesen/  
LK SH/ UFOP / SFG

**Befallswert**

Sn / Gr

**Tab. 6: Befallswerte für Phoma lingam im Mittel über alle Standorte und im Mittel über zwei bzw. drei Jahren**

*Infection values of phoma lingam, mean over all locations an over two or three years*

Es bedeutet: \* = Vergleichssorte; H = Hybridsorte; HZ = Halbzwerghybridsorte; sonst Liniensorte

	Typ	Zulassung Jahrgang	2014 n=4	2013 n=3	2012 n=6	2011 n=8	Mittel 2 Jahre 14-13	Mittel 2 Jahre 13-12	Mittel 2 Jahre 12-11	Mittel 3 Jahre 14-12	Mittel 3 Jahre 13-11
St. Phoma		-	4,5	4,3	4,3	4,4	4,4	4,3	4,3	4,3	4,3
Artoga	H	2010	-	3,2	3,6	4,2	-	3,7	3,9	-	3,4
Compass	H	2009	-	3,4	3,7	4,1	-	3,7	3,9	-	3,5
PR46W26	H	(2009)EU	-	3,6	3,7	4,5	-	3,9	4,1	-	3,6
Xenon	H	2009	-	2,8	3,0	3,0	-	2,9	3,0	-	2,9
ES Alegria		2010	-	2,6	2,9	-	-	2,7	-	-	-
Marquis	H	2010	-	3,4	3,7	-	-	3,5	-	-	-
Genie	H	2010	2,6	3,0	3,1	-	2,8	3,1	-	2,9	-
Sherpa	H	2010	3,3	3,3	3,7	-	3,3	3,5	-	3,4	-
Avatar	H	2011	3,6	3,7	-	-	3,6	-	-	-	-
PT 206	H	2011	4,0	3,0	-	-	3,5	-	-	-	-
Midas	H	2011	3,0	3,2	-	-	3,1	-	-	-	-
Raptor	H	2011	3,2	2,8	-	-	3,0	-	-	-	-
DK Exstorm	H	(2011)EU	2,2	2,6	-	-	2,4	-	-	-	-
Andromeda	H	K	2012	3,2	3,3	-	3,3	-	-	-	-
SY Alister	H	K	2012	3,6	3,6	-	3,6	-	-	-	-
Marathon	H	2011(EU)	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Arsenal	H	2012	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Patron		2012	4,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Comfort	H	2013	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-
PX 104	HZ	2012	4,9	-	-	-	-	-	-	-	-
Vitara		2010	-	-	3,6	-	-	-	-	-	-
Primus	H	2010	-	-	3,9	-	-	-	-	-	-
Treffer	H	2009	-	-	2,5	2,7	-	-	2,6	-	-
Sherlock		2010	-	-	3,7	3,9	-	-	3,8	-	-
PR46W20	H	2008	-	-	4,2	4,6	-	-	4,4	-	-
Adriana		2007	-	-	-	3,4	-	-	-	-	-
Visby	H	2007	-	-	-	3,3	-	-	-	-	-
PR46W24 **	H	(2009)EU	-	-	-	4,1	-	-	-	-	-
Mittel		-	3,5	3,2	3,5	3,8	-	-	-	-	-
GD 5%		-	1,0	0,6	0,5	0,4	-	-	-	-	-

\* anfällige Vergleichssorte

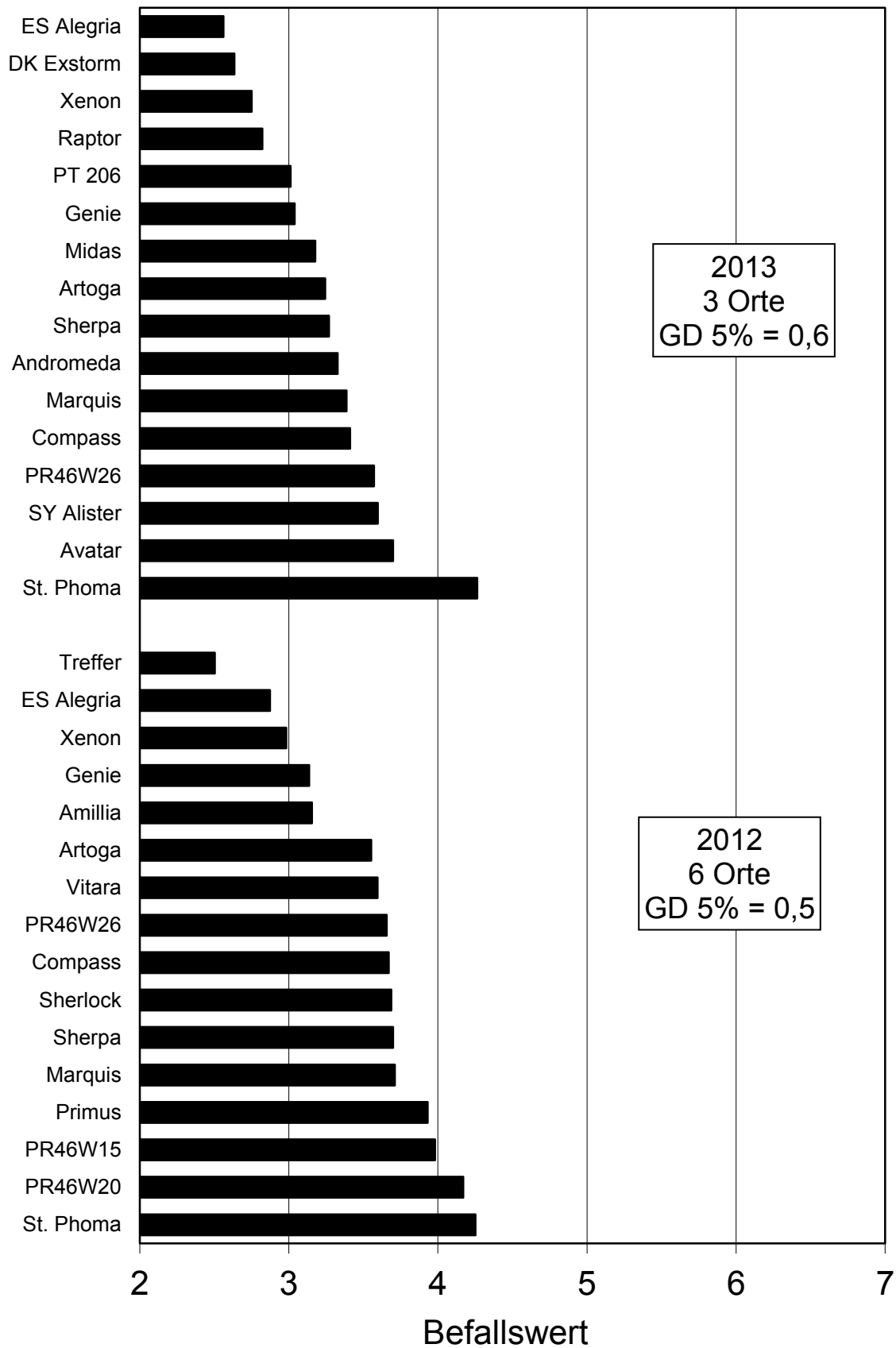
H = Hybride, HZ = Halbzwerghybride

\*\* Vertrieb unter der Wortmarke "Müller 24"

K = Sorte mit rassenspezifischer Toleranz gegen Kohlhernie

Quelle: Amtliches Versuchswesen der Länder / LK SH / UFOP / SFG

Abb. 4: Befallswerte für Phoma lingam - mehrjährig  
in der LSV Phomaresistenzprüfung 2012 und 2013



# **Resistenzprüfung auf *Cylindrosporium* bei Winter- raps 2014**

Dr. Wolfgang Saueremann, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Jutta Gronow, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein,

Die Krankheit *Cylindrosporium concentricum* tritt in Deutschland mittlerweile eher selten auf. Dazu mag beitragen, dass sie durch den regelmäßigen Einsatz von Fungiziden im Herbst oder auch im Frühjahr in ihrer Entwicklung unterbunden wird. Zwischen den Rapsorten kann es große Unterschiede in der Anfälligkeit gegenüber *Cylindrosporium* geben. Um die Sorten in ihrer Anfälligkeit beurteilen zu können, wird in einer Befallslage in Schottland in der Nähe von Aberdeen eine Prüfung auf Toleranz gegenüber *Cylindrosporium* durchgeführt.

Die Prüfung erfolgt im Freiland in einer vollrandomisierte Blockanlage mit drei Wiederholungen. Im Frühjahr wird der Befall bonitiert. Das Prüfungssortiment wird unter Berücksichtigung der jeweils aktuellen Sortimente aus den Landessortenversuchen zusammengestellt und von Jahr zu Jahr aktualisiert. Bei der Toleranz gegen *Cylindrosporium* handelt es sich offenbar um eine stabile Sorteneigenschaft. Das lässt sich aus den Prüfungen der Vorjahre ableiten. Um das Prüfungssortiment sinnvoll zu begrenzen, sollen Sorten nicht länger als 3 Jahre in der Prüfung stehen.

Das Prüfungssortiment umfasste in 2014 insgesamt 19 Sorten. Davon wurden drei Sorten im 3. Jahr und sechs Sorten im 2. Jahr geprüft. Darunter waren die bisher verwendete Vergleichssorte Cuillin sowie die künftige Vergleichssorte

Artoga. Acht Sorten standen erstmalig in der Prüfung. Cuillin ist in der Sortenliste des Vereinigten Königreiches eingetragen.

Die einjährigen Ergebnisse sind in Tabelle 1 und die Ergebnisse für eine 2- und 3-jährige Auswertung sind in Tabelle 2 dargestellt. In den Abbildungen 1 und 2 wurden die Befallswerte zusätzlich grafisch dargestellt. Das Befallsniveau war in 2014 ungefähr auf dem Niveau des Vorjahres und damit insgesamt etwas höher. An den Werten der beiden Vergleichssorten Cuillin und Artoga lässt sich das gut ablesen. Die Spannweite zwischen den Prüfsorten betrug 1,4 Boniturnoten. Sie lag damit in einer ähnlichen Größenordnung wie in den Vorjahren.

In Abbildung 1 sind die Ergebnisse der Bonituren aus 2014 grafisch dargestellt. Es ist eine gewisse Abstufung zwischen den Sorten zu erkennen, allerdings sind die Unterschiede nicht so deutlich ausgeprägt wie insbesondere in 2012. Dazu sei auf die Abbildung 2 verwiesen, in der die Ergebnisse aus 2013 und 2012 dargestellt sind. In 2014 hatte Artoga die niedrigsten Befallswerte. Die weiteren Sorten folgen dann in fast gleichgroßen Schritten bis hin zu Midas. Neben Artoga hatten auch Andromeda, PX 104, PT 206, SY Vesuvio, DK Exstorm und Arsenal sowie Sherpa geringere Befallswerte. Im mittleren Bereich lagen die Boniturnoten für Raptor, Patron, Genie und Marathon. Höhere Befallswerte hatten Mendelson, Mercedes, SY Allister, Comfort, Avatar und vor allem Midas.

In Tabelle 2 sind die Ergebnisse der Sorten über zwei bzw. drei Prüfjahre zusammengefasst. Von den mehrjährig geprüften Sorten hatte Artoga einen etwas höheren Befall als die langjährige Vergleichssorte Cuillin. Die weiteren dreijährig geprüften Sorten hatten höhere Befallswerte als Artoga. Genie hatte von diesen drei Sorten mit durchschnittlich 4,6 den niedrigsten Befallswert. Sherpa und Avatar hatten dagegen nochmals höhere Befallswerte.



Auch alle zweijährig geprüften Sorten liegen im Mittel der beiden Jahre 2014 und 2013 über den Boniturnoten von Cuillin und Artoga. Andromeda, PT 206 und DK Exstorm liegen nur leicht über Artoga. Es folgt dann Raptor, die auf vergleichbarem Niveau wie die dreijährig geprüften Sherpa und Genie liegt. Noch etwas höhere Befallswerte hatten SY Allister sowie Midas. Beide sind ähnlich wie Avatar anzusprechen. In Tabelle 2 sind auch die Werte für Sorten dargestellt, die bereits in früheren Jahren den dreijährigen Prüfzyklus beendet haben.

Als Zusammenfassung bleibt festzustellen, dass die Mehrzahl der Sorten über eine mittlere Toleranz gegenüber *Cylindrosporium* verfügt. Das dürfte zu dem teilweise geringen Befall sowohl in Praxisbeständen wie auch in vielen Versuchen in Deutschland in den vergangenen Jahren beigetragen haben. Die Unterschiede zwischen den Sorten sind alles in allem gering. Sie sollten vor dem Hintergrund, dass sich die Krankheit gut mit Fungiziden bekämpfen lässt, bei der Sortenwahl nicht überbewertet werden.

Tabelle 1: Befall mit *Cylindrosporium* in der Resistenzprüfung

bei Aberdeen/Schottland

\* = Vergleichssorte

Es bedeuten: 1 = sehr geringer Befall, 9 = sehr starker Befall

	2014	2013	2012	2011	2009
Cuillin *	3,8	4,1	2,5	2,7	2,1
Patron	5,3	-	-	-	-
Arsenal	5,0	-	-	-	-
Comfort	5,6	-	-	-	-
PX 104	4,8	-	-	-	-
Marathon	5,3	-	-	-	-
Mercedes	5,5	-	-	-	-
SY Vesuvio	4,8	-	-	-	-
Mendelson	5,5	-	-	-	-
Midas	5,8	5,8	-	-	-
Raptor	5,2	5,5	-	-	-
PT 206	4,8	4,8	-	-	-
DK Exstorm	4,9	4,8	-	-	-
Andromeda	4,6	4,8	-	-	-
SY Alister	5,5	5,5	-	-	-
Avatar	5,7	5,8	3,6	-	-
Vitara	-	5,6	4,3	-	-
Sherpa	5,0	5,5	4,3	-	-
Marquis	-	5,3	3,8	-	-
Genie	5,3	5,3	3,2	-	-
Primus	-	-	3,5	-	-
Amillia	-	-	4,9	-	-
ES Alegria	-	5,3	4,6	-	-
NK Grandia	-	-	4,8	-	-
NK Linus	-	-	4,2	-	-
PR46W20	-	5,3	3,7	3,0	-
Sherlock	-	4,7	3,4	3,7	-
Artoga	4,5	4,6	2,3	2,3	-
Compass	-	5,6	3,1	2,3	-
Müller 24 **	-	5,9	2,9	3,3	-
PR46W26	-	5,2	3,2	3,3	-
Treffer	-	4,9	3,7	2,3	-
Xenon	-	5,8	3,4	2,7	-
Adriana	-	-	3,6	2,3	5,5
Visby	-	-	3,8	3,0	4,3
King10	-	-	-	3,3	-
NK Diamond	-	-	-	2,7	-
Vision	-	-	-	3,0	5,1
NK Petrol	-	-	-	3,0	5,8
PR46W15	-	-	-	2,7	3,8
PR46W31	-	-	-	2,3	3,5
Mendel	-	-	-	3,0	4,9
NK Rapster	-	-	-	-	4,9

\*\* Müller 24: zugelassen unter der Bezeichnung PR46W24

Quelle: LK SH, UFOP

Tabelle 2: Befall mit *Cylindrosporium* im Mittel über 3 Jahre bzw. über 2 Jahre  
in der Resistenzprüfung bei Aberdeen / Schottland

\* = Vergleichssorte

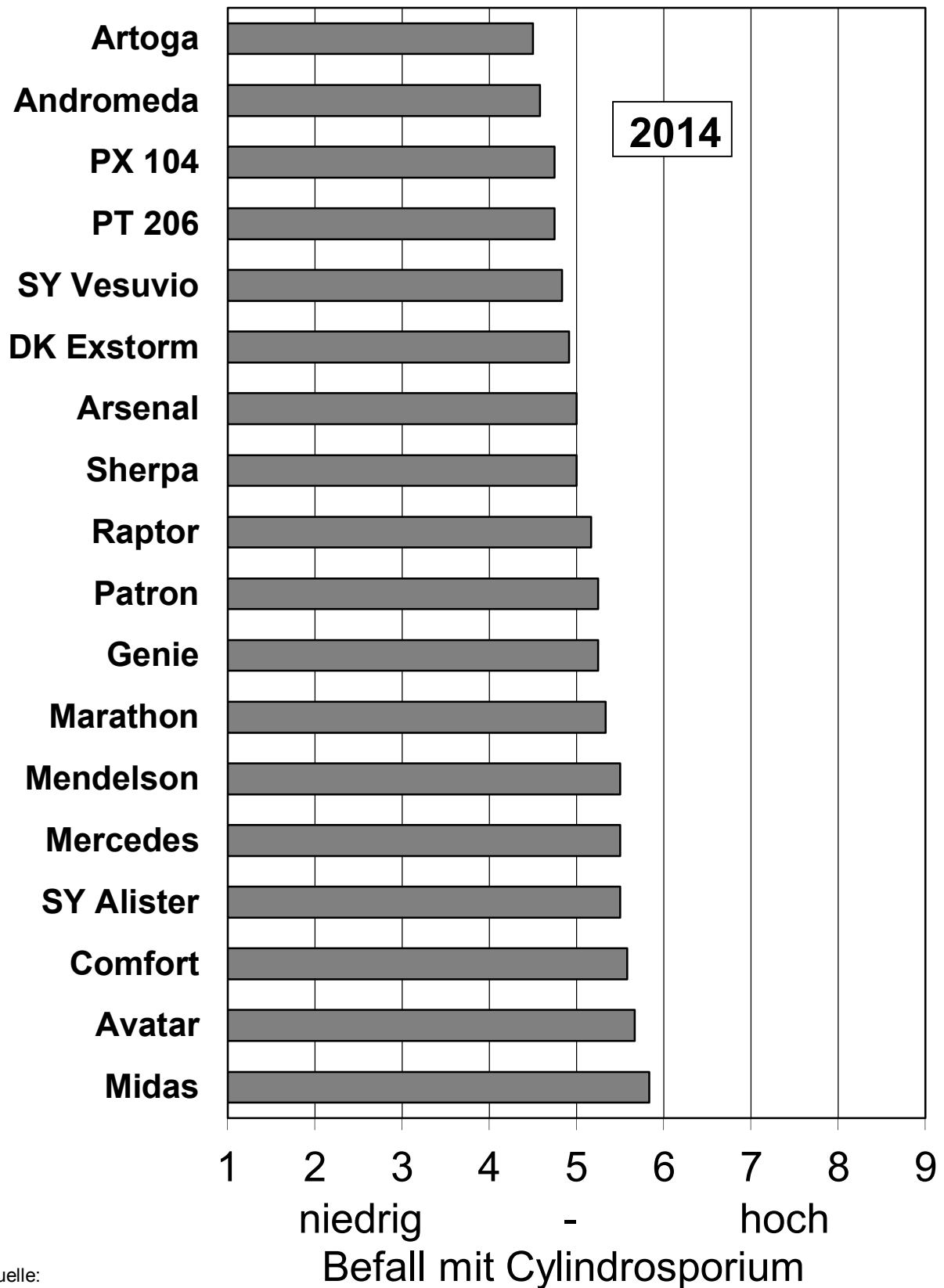
Es bedeuten: 1 = sehr geringer Befall, 9 = sehr starker Befall

	Mittel über 3 Jahre			Mittel über 2 Jahre		
	14-12	13-11	12-11-09	14-13	13-12	12-11
Cuillin *	3,5	3,1	2,4	4,0	3,3	2,6
Midas	-	-	-	5,8	-	-
Raptor	-	-	-	5,3	-	-
PT 206	-	-	-	4,8	-	-
DK Exstorm	-	-	-	4,9	-	-
Andromeda	-	-	-	4,7	-	-
SY Alister	-	-	-	5,5	-	-
PR46W20	-	4,0	-	-	4,5	3,3
Sherlock	-	3,9	-	-	4,0	3,5
Artoga	3,8	3,1	-	4,5	3,5	2,3
Compass	-	3,7	-	-	4,3	2,7
Müller 24 **	-	4,1	-	-	4,4	3,1
PR46W26	-	3,9	-	-	4,2	3,2
Treffer	-	3,6	-	-	4,3	3,0
Xenon	-	4,0	-	-	4,6	3,0
Avatar	5,0	-	-	5,7	4,7	-
Vitara	-	-	-	-	5,0	-
Sherpa	4,9	-	-	5,3	4,9	-
Marquis	-	-	-	-	4,5	-
Genie	4,6	-	-	5,3	4,2	-
ES Alegria	-	-	-	-	4,9	-
Adriana	-	-	3,8	-	-	3,0
Visby	-	-	3,7	-	-	3,4

\*\* Müller 24: zugelassen unter der Bezeichnung PR46W24

Quelle: LK SH, UFOP

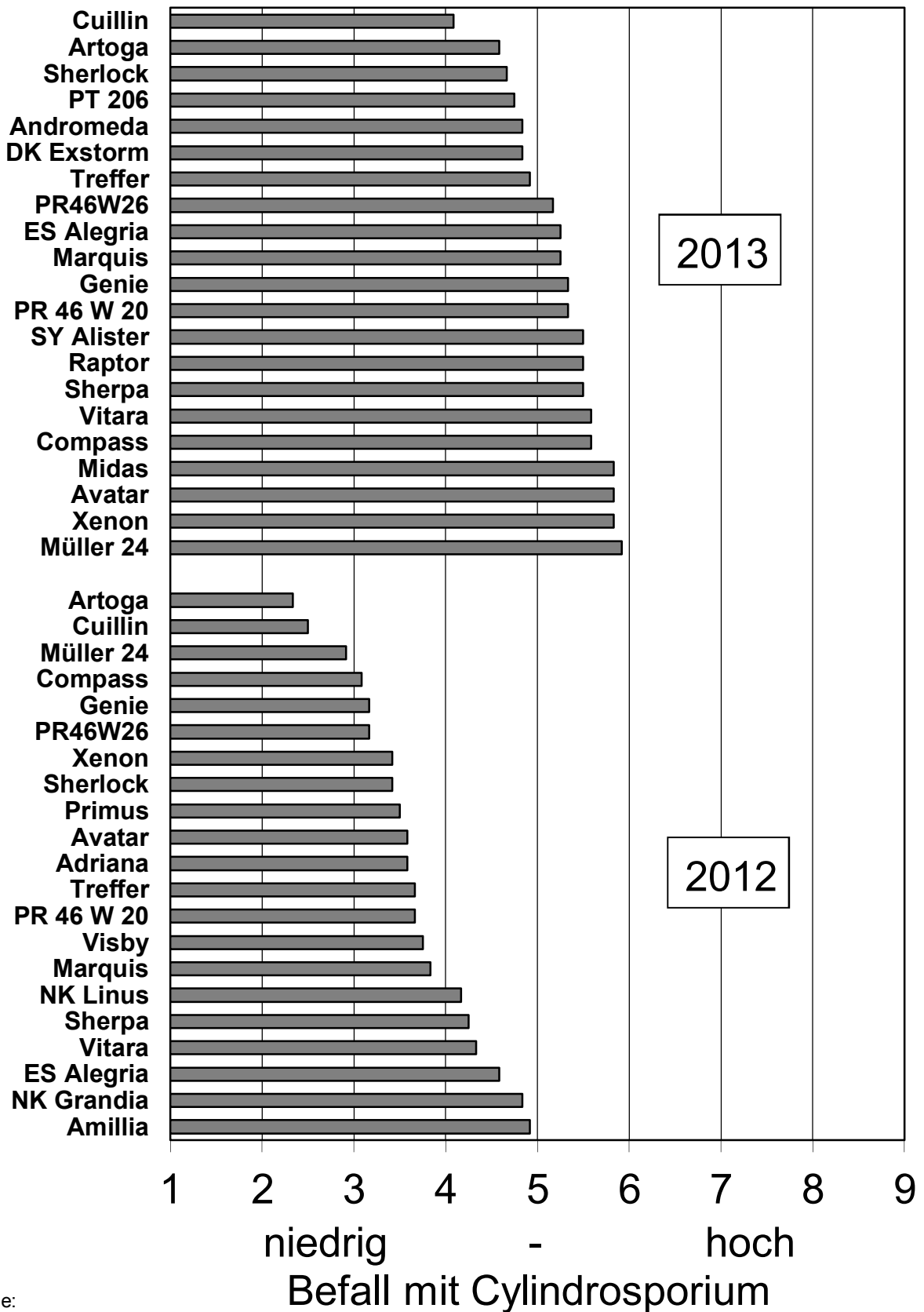
Abb. 1: Befall mit *Cylindrosporium*  
Prüfung bei Aberdeen, Schottland



Quelle:  
LK SH / UFOP

Sn / Gr

Abb. 2: Befall mit *Cylindrosporium*  
Standort bei Aberdeen, Schottland



Quelle:  
LK SH / UFOP

Sn / Gr

# **EU-Sortenversuch mit konventionellen Sonnenblumen 2014**

Jutta Gronow, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein,

Dr. Gert Barthelmes, Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung Brandenburg,

Dr. Wolfgang Sauermann, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Als Kultur mit optimalem Saattermin im April wirkte sich der milde Winter und das zeitige Frühjahr bei Sonnenblumen nicht so sehr in einer früheren Aussaat, sondern mehr in der nachfolgend zügigeren Entwicklung aus. An fast allen Standorten der EU-Sortenversuche mit Sonnenblumen erfolgte die Aussaat von Ende März bis Mitte April 2014. Der Aufgang wurde etwa 10 Tage früher als im späten Vorjahr festgestellt. Durch die besonders anfangs höheren Luft- und Bodentemperaturen wurde die Bestandsentwicklung beschleunigt und die Blüte setzte etwa 2 Wochen früher ein. Dieser Vorsprung blieb bis zur Reife Ende August erhalten. Dank der anschließend günstigen Witterung konnten die Sonnenblumen bereits Ende September und somit vier Wochen früher als im Vorjahr geerntet werden.

Gegenüber 2013 blieben die Pflanzen insgesamt etwa 15-20 cm kürzer und waren einem geringen bis mittleren Krankheits- und Lagerdruck ausgesetzt. Lager trat meist als Folge von Unwettern auf, Botrytis insgesamt wenig. Sklerotiniabefall zeigte sich zumeist erst zur Reife, dann aber etwas stärker als im Vorjahr. Das Ertragsniveau war im direkten Sortenvergleich um 1,5 - 4,0 dt/ha geringer

als in 2013, was sich teilweise durch die im Schnitt um 10 g geringere TKM erklären lässt. Die Ölgehalte erreichten das Vorjahresniveau.

Der EU-Sortenversuch (EUSV) konventionelle Sonnenblumen wurde an 12 Standorten in den traditionellen Anbaugebieten Deutschlands mit Schwerpunkt in Brandenburg angelegt. Der Versuch in Sonnewalde musste wegen Taubenfraß Anfang Mai ein zweites Mal angelegt werden. In Rüdenhausen wurde der Versuch ungewöhnlich früh bereits Ende Februar ausgesät. Die anschließende Trockenheit behinderte eine zügige und gleichmäßige Keimung und es zeigten sich Anfang April ungleichmäßige Bestände, die sehr kurz blieben und deren Erträge eine hohe Streuung aufwiesen. Ein Unwetter in Oberderdingen und massiver Wildschweinschaden in Schiffmühle ließen zwei weitere Versuche für die Ertragsbeurteilung ausfallen. Mit insgesamt neun wertbaren Versuchen steht dennoch eine gute Datenbasis für die Sortenbewertung zur Verfügung.

Der EU-Sortenversuch umfasste mit 2 Verrechnungssorten (VRS), einer Vergleichssorte (VGL), 3 EU-Sorten im zweiten und 2 EU-Sorten im ersten Prüfungsjahr, davon eine mit Tribenuron-Toleranz, insgesamt 8 Prüfglieder. Die langjährige VRS Pegasol wurde nicht mehr weitergeführt. Die Bezugsbasis bildeten NK Delfi und NK Dolbi. Zusätzlich wurde die Sorte Vellox wegen ihres hohen Ölgehaltes als VGL gewählt. Von den in 2013 im ersten Jahr geprüften EU-Sorten sind 4 Sorten vom Züchter aus der weiteren Prüfung zurückgezogen worden. Bis auf jeweils eine EU-Sorte mit Zulassung in Spanien bzw. Bulgarien sind alle Sorten in Frankreich zugelassen.

Von den 9 Standorten, die in die Ertragsauswertung einbezogen wurden, weisen die Erträge am Standort Speyer durch anhaltende Trockenheit eine erhöhte Grenzdifferenz (GD) auf. An allen anderen Standorten konnten gute bis sehr gute Erträge erzielt werden. Welche Erträge bei ausreichenden Niederschlägen mit passender Verteilung auch auf leichten Böden möglich sind, wird in Güterfelde,

Booßen und Sonnewalde deutlich. In Güterfelde erreichten die VRS-Sorten im Mittel mit 51,6 dt/ha in 2014 das höchste Ertragsniveau gefolgt von Booßen und dem Anfang Mai zum zweiten Mal gesäten Versuch in Sonnewalde. Dabei sicherte vor allem NK Delfi mit ihrer guten Ertragskonstanz auf hohem Niveau eine leistungsstarke Bezugsbasis.

### **Einjährig geprüfte Sorten**

Im Ölgehalt zeigten die Prüfsorten in 2014 mit 46,2 bis 46,7 % nur geringe Unterschiede und erreichten nicht die hohen Ölgehalte der Verrechnungs- und Vergleichssorten, insbesondere von Vellox. Dadurch fallen die EU-Sorten in der Marktleistung gegenüber den Standardsorten weiter zurück und einzig ES Columbella erreicht das Bezugsmittel. Von den beiden einjährig geprüften EU-Sorten zeigte sich ES Columbella ertragsstärker und erreichte mit 102 rel. einen tendenziell überdurchschnittlichen Kornertrag. Die Tribenuron-tolerante P64LE25 lag mit 98 rel. knapp unter dem Bezugsmittel jedoch über der kleinkörnigen NK Dolbi. Beide Sorten liegen etwa 1% unter dem mittleren Ölgehalt und fallen dadurch in der Marktleistung etwas ab. Die physiologische Reife erreichte die mittellange ES Columbella bereits 3 Tage vor der später abreifenden P64LE25, wobei sich dieser Unterschied in der Trockensubstanz zur Reife nicht wiederfindet. P64LE25 zeigte die gleiche Pflanzenlänge wie NK Delfi bei ebenso guter Standfestigkeit. Aufgrund des insgesamt niedrigen Lagerdrucks war die Sortendifferenzierung gering und die Einstufung der Prüfsorten ist hier nur eingeschränkt möglich.

### **Zweijährig geprüfte Sorten**

Keine der drei zweijährig geprüften EU-Sorten erreichte das hohe Leistungsvermögen von NK Delfi. Wie NK Dolbi fielen die drei Sorten in ihren Leistungen im Vergleich zum ersten Prüffjahr ab. Besonders P63LL06 zeigte in 2014 an einigen Standorten schwache Ergebnisse, so dass sie nur knapp an die Marke von 40 dt/ha heranreichte. P63LL06 liegt zweijährig in Kornertrag, Ölertrag und



Marktleistung sowie Ölgehalt unter beiden VRS-Sorten und einjährig unter der schwächeren VGL-Sorte Vellox. P63LL06 ist kurz im Wuchs, standfest, zeigte vereinzelt eine leicht erhöhte Neigung zur Seitentriebbildung und ist insgesamt etwas anfälliger für Sklerotinia- und Botrytisinfektionen. In der physiologischen Reife zeigten sich keine Unterschiede zwischen den zweijährig geprüften Sorten. Ebenso gab es im Merkmal TS% zur Ernte nur geringe Unterschiede von 0,8 %. P63LL06 hatte mit NK Delfi vergleichbare TS-Gehalte zur Ernte. Aufgrund des etwas höheren TS-Gehaltes ist ES Bella als mittelfrüh in der Abreife einzustufen. Sie ist mittellang mit vereinzelt Schwächen in der Standfestigkeit. Gegenüber Sklerotinia ist sie etwas anfälliger als die Bezugssorten und neigt unter ungünstigen Umständen zur Seitentriebbildung. In den Leistungsmerkmalen liegt sie zweijährig unter NK Delfi und NK Dolbi.

ES Violetta liegt im Kornertrag, Ölertrag und der Marktleistung unter NK Delfi im Bereich von NK Dolbi bei geringerem Ölgehalt. ES Violetta verfügt über eine höhere TKM und reift vergleichbar mit NK Dolbi ab. Sie ist langwüchsig und bildet vereinzelt Seitentriebe. In der Standfestigkeit ist sie etwas schwächer als NK Delfi zu beurteilen. Im Krankheitsbefall zeigt ES Violetta keine Auffälligkeiten.

### **Zusammenfassung**

Keine der drei zweijährig geprüften konventionellen Sonnenblumen erreichte die hohen Ertragsleistungen von NK Delfi und die hohen Ölgehalte der Standardsorten. ES Violetta erreichte mit NK Dolbi vergleichbare Kornerträge, ES Bella und P63LL06 lagen darunter. Durch den geringeren Ölgehalt fiel ES Violetta gegen über NK Dolbi im Ölertrag zurück. Die einjährig geprüfte ES Columbella erzielte durchschnittliche, die Tribenuron-tolerante P64LE25 unter dem Bezugsmittel liegende Ertragsleistungen. Für die endgültige Beurteilung der beiden einjährig geprüften EU-Sorten muss ein zweites Prüfjahr abgewartet werden.

# Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

## EU-Sortenversuch konventionelle Sonnenblumen 2014

- Tab. 1: Prüfungssortiment im EU-Sortenversuch konventionelle Sonnenblumen 2014
- Abb. 1: Standorte im EU- Sortenversuch konventionelle Sonnenblumen 2014
- Tab. 2: Wachstumsbeobachtungen und TKG im EU- Sortenversuch konventionelle Sonnenblumen 2014
- Tab. 3: Pflanzenlänge im EU- Sortenversuch konventionelle Sonnenblumen 2014
- Tab. 4: Befall mit Krankheiten im EU- Sortenversuch konventionelle Sonnenblumen 2014
- Tab. 5: Trockensubstanz (%) bei Ernte im EU- Sortenversuch konventionelle Sonnenblumen 2014
- Tab. 6: Kornertrag absolut (dt/ha) im EU- Sortenversuch konventionelle Sonnenblumen 2014
- Tab. 7: Kornertrag (relativ) im EU- Sortenversuch konventionelle Sonnenblumen 2014
- Abb. 2: Ölgehalt der Sorten im EU- Sortenversuch konventionelle Sonnenblumen 2014 im Mittel über alle Standorte
- Tab. 8: Ölgehalt (%) im EU- Sortenversuch konventionelle Sonnenblumen 2014 (bei 91 % TS)
- Tab. 9: Ölertrag (relativ) im EU- Sortenversuch konventionelle Sonnenblumen 2014
- Tab. 10: Relative Marktleistung (%) im EU- Sortenversuch konventionelle Sonnenblumen 2014
- Tab.11a: Standort- und Anbaudaten zum EU- Sortenversuch konventionelle Sonnenblumen 2014
- Tab.11b: Standort- und Anbaudaten zum EU- Sortenversuch konventionelle Sonnenblumen 2014; Bodenbeschaffenheit und Vorfrucht
- Tab.11c: Standort- und Anbaudaten zum EU- Sortenversuch konventionelle Sonnenblumen 2014; Ergebnisse der Bodenuntersuchung

**Tab. 1: Prüfungssortiment im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2014***Test assortment in the EU variety trial for sunflowers in 2014*

	Prüfstatus	Züchter	Zulassung
Verrechnungssorten			
NK Delfi	VRS	Syngenta	F 2006
NK Dolbi	VRS	Syngenta	F 2005
Vellox	VGL	RAGT	F 2008
EU-Sortenversuch 2. Prüffjahr			
P63LL06	EU 2	Pioneer	F 2011/I 2012
ES Bella	EU 2	Euralis	E 2012
ES Violetta	EU 2	Euralis	F/SK 2012
EU-Sortenversuch 1. Prüffjahr			
P64LE25 *	EU 1	Pioneer	BG 2013/I 2012
ES Columbella	EU 1	Euralis	F 2013

VRS = Verrechnungssorte

\* Tribenuron-tolerant

EU1 = EU-Sortenversuch 1. Prüffjahr

**Abb.1: Standorte EUSV konv. Sonnenblumen 2014**



**Tab. 2: Wachstumsbeobachtungen und TKM im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2014**

*Growth observations and seed weight in the EU variety trial for sunflowers in 2014*

	Status	Mängel nach Aufgang	Mängel bei Blühbeginn	Mängel vor Reife	Lager vor Ernte	Seiten- trieb- bildung	Aufgang Tage nach 1.1.	Blühbeginn n Tage nach 1.1.	Blühende Tage nach 1.1.	Reife Tage nach 1.1.	TS am Erntetag in %	Tausendkor- n-masse bei 91% TS (g)
N (Orte)		6	3	4	6	4	11	11	11	11	5	11
Mittel VRS		2,3	2,3	2,3	1,4	1,1	112	186	201	244	88,4	47,1
NK Delfi	VRS	2,1	2,3	2,3	1,5	1,1	112	185	200	244	87,8	50,3
NK Dolbi	VRS	2,4	2,3	2,3	1,3	1,1	112	186	202	243	89,1	44,0
Vellox	VGL	1,8	2,2	2,1	1,8	1,4	112	185	201	244	90,2	49,7
P63LL06	EU 2	1,8	2,4	2,4	1,3	2,2	112	183	199	243	89,7	50,4
ES Bella	EU 2	1,9	2,1	2,2	2,2	4,1	112	182	200	242	90,0	49,3
ES Violetta	EU 2	1,7	2,1	2,3	2,8	2,4	112	185	201	244	88,8	56,5
P64LE25 *	EU 1	1,8	2,3	2,1	1,6	2,0	112	187	202	245	88,3	51,3
ES Columbella	EU 1	2,0	2,3	2,3	2,2	1,8	112	184	199	242	88,5	53,4

\* Tribenuron-tolerant

**Tab. 3: Pflanzenlänge cm im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2014**

*Plant length (cm) in the EU variety trial for sunflowers in 2014*

	Status	Speyer RP	Groß Gerau HE	Oberder dingen BW	Euerfeld BY	Rüden hausen BY	Danewit z BB	Güter felde BB	Booßen BB	Sonne walde BB	Ross leben TH	Großen stein TH	Mittel 11 Orte
Bodenart/AZ		al/25	S/25	sL/70	uL/74	ssL/-	alS/30	alS/35	-	lS/34	sL/78	L/58	
Mittel VRS		135	148	192	146	118	206	161	183	188	164	142	162
NK Delfi	VRS	142	156	212	154	120	204	171	187	195	174	152	170
NK Dolbi	VRS	128	140	172	138	116	209	151	178	181	154	132	154
Vellox	VGL	136	138	177	141	124	203	160	168	181	163	137	157
P63LL06	EU 2	122	118	154	121	109	199	146	156	161	151	116	141
ES Bella	EU 2	129	130	185	134	115	199	147	168	178	159	124	151
ES Violetta	EU 2	140	144	175	146	115	215	162	189	200	173	136	163
P64LE25 *	EU 1	142	148	186	151	123	205	172	205	213	176	156	171
ES Columbella	EU 1	130	137	171	140	129	208	153	175	199	163	131	158
Grenzdif.		12	10	15	10	11	19	16	18	8	7	5	6

\* Tribenuron-tolerant

**Tab. 4: Befall mit Krankheiten im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2014**

*Infection with diseases in the EU variety trial for sunflowers in 2014*

	Status	Botrytis bis Knospe	Botrytis bis Blühende	Botrytis am Korb	Botrytis bei Reife	Sclerotinia bis Knospe	Sclerotinia bis Blühende	Sclerotinia am Korb	Sclerotinia bei Reife	Phomopsis	Phoma
N (Orte)		1	2	7	6	1	2	6	6	1	2
Mittel VRS		1,1	1,1	2,1	2,2	1,6	3,2	2,9	3,1	2,3	3,8
NK Delfi	VRS	1,0	1,0	2,0	2,3	1,8	2,9	2,7	2,8	2,3	3,1
NK Dolbi	VRS	1,3	1,3	2,1	2,1	1,5	3,5	3,2	3,5	2,3	4,5
Vellox	VGL	1,0	1,0	2,5	2,8	2,0	4,0	3,5	3,8	4,3	3,1
P63LL06	EU 2	1,0	1,0	2,7	2,7	2,3	3,3	3,5	4,4	2,8	3,9
ES Bella	EU 2	1,8	1,6	2,5	2,7	1,5	2,8	3,4	3,8	2,0	3,8
ES Violetta	EU 2	1,5	1,3	2,4	2,5	1,8	2,5	3,2	3,8	3,5	3,0
P64LE25 *	EU 1	1,5	1,3	2,3	2,3	2,3	2,9	3,0	3,0	2,0	3,0
ES Columbella	EU 1	1,0	1,0	2,5	2,6	1,5	2,6	3,2	3,1	3,8	3,6
Grenzdif.		-	-	0,4	-	-	-	0,5	-	-	-

\* Tribenuron-tolerant

**Tab. 5: Trockensubstanz bei Ernte (%) cm im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2014**

*Dry matter (%) on the date of harvest in the EU variety trial for sunflowers in 2014*

	Status	Speyer	Euerfeld	Danewitz	Güterfelde	Sonnenwalde	Mittel
Bodenart/AZ		alS/25	uL/74	alS/30	alS/35	lS/34	
Mittel VRS		90,9	91,5	87,0	86,2	88,9	88,9
NK Delfi	VRS	89,9	91,4	88,0	84,3	87,4	88,2
NK Dolbi	VRS	91,9	91,7	86,0	88,1	90,4	89,6
Vellox	VGL	89,6	91,3	89,5	89,7	90,4	90,1
P63LL06	EU 2	89,4	91,2	87,2	89,9	90,5	89,6
ES Bella	EU 2	89,0	91,5	88,5	89,5	90,4	89,8
ES Violetta	EU 2	90,0	91,3	86,2	89,5	88,3	89,1
P64LE25 *	EU 1	90,8	90,7	89,0	85,5	88,1	88,8
ES Columbella	EU 1	90,8	91,4	86,6	89,0	87,0	89,0

\* Tribenuron-tolerant



**Tab. 6: Kornertrag absolut (dt/ha) im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2014**

*Grain yield (dt/ha) in the EU variety trial for sunflowers in 2014*

	Status	Speyer RP	Groß Gerau HE	Euerfeld BY	Danewitz BB	Güterfelde BB	Booßen BB	Sonne walde BB	Rossleben TH	Großen stein TH	Mittel 9 Orte
Bodenart/AZ		alS/25	S/25	uL/74	alS/30	alS/35	-/-	lS/34	sL/78	L/58	
Mittel VRS		34,7	44,3	44,0	44,1	51,6	48,7	47,2	41,0	44,2	44,4
NK Delfi	VRS	36,3	44,3	50,3	44,8	54,1	51,4	48,7	41,9	48,8	46,7
NK Dolbi	VRS	33,1	44,2	37,8	43,4	49,2	46,1	45,8	40,0	39,7	42,1
Vellox	VGL	35,7	40,5	41,9	46,0	48,6	42,7	37,0	41,6	35,7	41,1
P63LL06	EU 2	38,9	46,4	37,0	42,8	44,9	40,6	39,4	38,9	30,3	39,9
ES Bella	EU 2	36,3	45,3	44,2	42,7	45,0	40,9	44,0	39,0	33,3	41,2
ES Violetta	EU 2	34,9	38,1	45,4	47,1	49,1	49,1	44,7	41,2	35,7	42,8
P64LE25 *	EU 1	36,4	41,9	47,4	45,0	49,2	43,3	44,4	38,3	44,2	43,3
ES Columbella	EU 1	39,7	42,5	48,5	50,0	48,2	45,2	48,4	43,2	41,3	45,2
Grenzdif.		4,3	3,8	4,0	3,9	3,3	4,0	4,2	2,2	3,6	2,9

\* Tribenuron-tolerant

**Tab. 7: Kornertrag relativ im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2014**

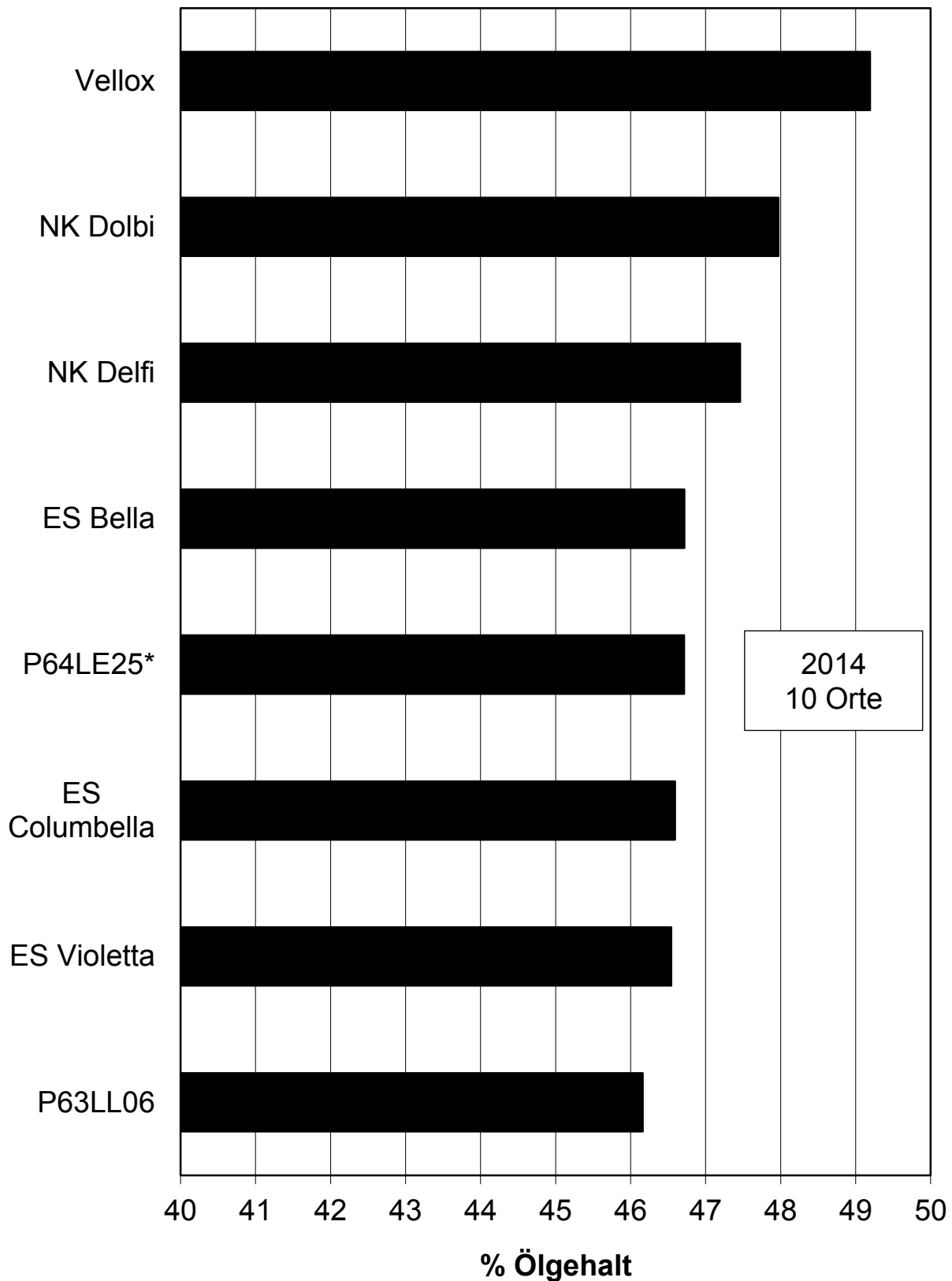
*Grain yield (relative) in the EU variety trial for sunflowers in 2014*

	Status	Speyer RP	Groß Gerau HE	Euerfeld BY	Danewitz BB	Güterfelde BB	Booßen BB	Sonne walde BB	Rossleben TH	Großen stein TH	Mittel 9 Orte
Bodenart/AZ		alS/25	S/25	uL/74	alS/30	alS/35	-/-	lS/34	sL/78	L/58	
100 rel = dt/ha		34,7	44,3	44,0	44,1	51,6	48,7	47,2	41,0	44,2	44,4
NK Delfi	VRS	105	100	114	102	105	105	103	102	110	105
NK Dolbi	VRS	95	100	86	98	95	95	97	98	90	95
Vellox	VGL	103	91	95	104	94	88	78	102	81	92
P63LL06	EU 2	112	105	84	97	87	83	83	95	68	90
ES Bella	EU 2	104	102	100	97	87	84	93	95	75	93
ES Violetta	EU 2	101	86	103	107	95	101	95	101	81	96
P64LE25 *	EU 1	105	95	108	102	95	89	94	93	100	98
ES Columbella	EU 1	114	96	110	113	93	93	103	105	93	102
Grenzdif.		12	9	9	9	6	8	9	5	8	6

\* Tribenuron-tolerant

**Abb. 2: Ölgehalt der Sorten im EU-Sortenversuch  
Sonnenblumen im Mittel über alle Standorte im Jahr  
2014 (Ölgehalt bei 91 % TS)**

*Oil content of the varieties in the EU variety trial for sunflowers,  
average over all locations in the year 2014*



**Tab. 8: Ölgehalt (%) bei 91 % TS im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2014**

*Oil content (%) in the EU variety trial for sunflowers in 2014 (with 91 % dry matter)*

	Status	Speyer RP	Groß Gerau HE	Oberder dingen BW	Euerfeld BY	Rüden hausen BY	Danewitz BB	Güter felde BB	Sonne walde BB	Ross leben TH	Großen stein TH	Mittel 10 Orte
Bodenart/AZ		alS/25	S/25	sL/70	uL/74	ssL/-	alS/30	alS/35	lS/34	sL/78	L/58	
Mittel VRS		47,7	48,8	46,6	50,1	49,1	46,8	46,4	46,4	47,1	48,1	47,8
NK Delfi	VRS	47,4	48,3	46,4	49,7	48,2	46,7	46,5	46,2	47,5	47,7	47,5
NK Dolbi	VRS	47,9	49,3	46,8	50,5	50,1	46,9	46,2	46,6	46,8	48,6	48,0
Vellox	VGL	49,3	48,4	48,6	53,2	46,7	48,8	47,9	49,4	48,8	50,9	49,2
P63LL06	EU 2	46,6	47,5	44,6	46,7	47,5	47,8	44,7	46,2	45,0	45,0	46,2
ES Bella	EU 2	46,3	47,7	46,4	47,4	44,6	45,9	47,5	47,2	47,5	46,7	46,7
ES Violetta	EU 2	45,9	47,5	45,2	48,2	46,6	47,6	44,7	46,6	45,3	47,8	46,5
P64LE25 *	EU 1	44,9	45,3	46,0	49,2	46,5	46,6	47,8	46,4	45,4	49,1	46,7
ES Columbella	EU 1	46,0	50,3	47,1	46,8	42,5	48,6	46,6	47,0	46,5	44,5	46,6

\* Tribenuron-tolerant

**Tab. 9: Ölertrag relativ im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2014**

*Oil yield (relative) in the EU variety trial for sunflowers in 2014*

	Status	Speyer RP	Groß Gerau HE	Euerfeld BY	Danewitz BB	Güterfeld e BB	Booßen BB	Sonne walde BB	Rossleben TH	Großen stein TH	Mittel 9 Orte
Bodenart/AZ		alS/25	S/25	uL/74	alS/30	alS/35	-/-	lS/34	sL/78	L/58	
100 rel = dt/ha		16,5	21,6	22,0	20,6	23,9	23,3	21,9	19,3	21,3	21,2
NK Delfi	VRS	104	99	114	101	105	105	103	103	109	105
NK Dolbi	VRS	96	101	86	99	95	95	97	97	91	95
Vellox	VGL	107	91	101	109	97	90	83	105	85	96
P63LL06	EU 2	110	102	79	99	84	81	83	91	64	87
ES Bella	EU 2	102	100	95	95	89	82	95	96	73	92
ES Violetta	EU 2	97	84	99	109	92	98	95	97	80	94
P64LE25 *	EU 1	99	88	106	102	98	87	94	90	102	96
ES Columbella	EU 1	111	99	103	118	94	91	104	104	86	100
Grenzdif.		12	9	9	9	6	8	9	5	8	7

\* Tribenuron-tolerant

**Tab. 10: relative Marktleistung im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2014**

(Sonnenblumenpreis 40.- Euro/dt zzgl. MwSt)

*Relativ market performance (%) in the EU variety trial for sunflowers in 2014*

	Status	Speyer RP	Groß Gerau HE	Euerfeld BY	Danewitz BB	Güterfelde BB	Booßen BB	Sonne walde BB	Rossleben TH	Großen stein TH	Mittel 9 Orte
Bodenart/AZ		alS/25	S/25	uL/74	alS/30	alS/35	-/-	lS/34	sL/78	L/58	
100 rel = €/ha		1040	1344	1355	1310	1526	1463	1397	1222	1333	1332
NK Delfi	VRS	104	100	114	101	105	105	103	103	110	105
NK Dolbi	VRS	96	100	86	99	95	95	97	97	90	95
Vellox	VGL	105	91	98	107	96	89	81	103	83	94
P63LL06	EU 2	111	103	81	98	85	82	83	93	66	88
ES Bella	EU 2	103	101	98	96	88	83	94	96	74	92
ES Violetta	EU 2	99	85	101	108	93	99	95	98	81	95
P64LE25 *	EU 1	102	91	107	102	97	88	94	92	101	97
ES Columbella	EU 1	112	97	106	116	94	92	103	105	90	101
Grenzdif.		12	9	9	9	6	8	9	5	8	7

\* Tribenuron-tolerant

**Tab. 11a: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch Sonnenblumen 2014; Klimadaten, Aussaat und Ernte**

*Location and cultivation data for the EU variety trial for sunflowers in 2014; climatic data, sowing and harvest*

	Ort	Niederschlag (mm) (langjähr. Mittel)	Temperatur (°C) (langjähr. Mittel)	Höhe ü. NN (m)	Pflanzen nach Vereinzeln (Parz.)	Reihen- abstand (cm)	Aussaat- datum	Ernte an einem Tag oder früh mehreren Terminen: spät		Parzellen- größe (m <sup>2</sup> )	Soll pflanzen / m <sup>2</sup>
1	Speyer	583	10	99	99	50	14.04.	02. Sep	08. Sep	14,2	99
2	Groß Gerau	605	10	91	132	50	02.04.	05. Sep	-	16,5	132
3	Oberderdingen	hohe GD, Unwetter									
4	Euerfeld	622	9,1	281	100	50	31.03.	06. Okt	-	14,3	100
5	Rüdenhausen	hohe GD, ungleichmäßiger Feldaufgang									
6	Schiffmühle	hohe GD, Wildschweine									
7	Danewitz	572	8,6	70	80	63	11.04.	15. Sep	-	12,5	80
8	Güterfelde	-	-	-	80	63	03.04.	16. Sep	-	12,5	80
9	Booßen	-	-	-	80	63	11.04.	17. Sep	-	12,5	80
10	Sonnewalde	533	9,2	101	80	63	05.05.	18. Sep	-	12,5	80
11	Roßleben	469	8,4	130	75	45	11.04.	17. Sep	-	9,5	75
12	Großenstein	608	7,8	300	64	50	08.04.	23. Sep	-	10,5	64

**Tab. 11b: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch Sonnenblumen 2014; Bodenbeschaffenheit und Vorfrucht**

*Location and cultivation data for the EU variety trial for sunflowers in 2014; soil consistency and preceding crop*

	Ort	Bodentyp	Bodenart	Ackerzahl	Krumenstärke (cm)	Vorfrucht	Org. Düng. zur Versuchsfrucht
1	Speyer	Braunerde	alS	25	30	Winterroggen	Gründüngung
2	Groß Gerau	Parabraunerde	S	25	35	Zuckerrübe	Rübenblatt
3	Oberderdingen	hohe GD, Unwetter					
4	Euerfeld	Parabraunerde	uL	74	30	Wintergerste	-
5	Rüdenhausen	hohe GD, ungleichmäßiger Feldaufgang					
6	Schiffmühle	hohe GD, Wildschweine					
7	Danewitz	Parabraunerde	alS	30	28	Winterroggen	-
8	Güterfelde	Parabraunerde	alS	35	-	Kleegrasmischung	-
9	Booßen	-	-	-	-	-	-
10	Sonnawalde	Braunerde	lS	34	26	Winterroggen	-
11	Roßleben	Braunerde	sL	78	50	Sommergerste	-
12	Großenstein	Parabraunerde	L	58	32	Hafer	Gründüngung



**Tab. 11c: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch Sonnenblumen 2014; Ergebnisse der Bodenuntersuchung**

*Location and cultivation data for the EU variety trial for sunflowers in 2014; results of the soil survey*

	Ort	Datum Bodenunter- suchung	pH- Wert	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/100g Bd.)	K <sub>2</sub> O (mg/100g Bd.)	MgO (mg/100g Bd.)	Nmin (Datum)	Nmin gesamt kg/ha	Düngung		
									N	kg/ha P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1	Speyer	17.01.12	5,4	13	13	3	19.03.14	10	80	50	70
2	Groß Gerau	25.11.13	6,4	23	14	5	28.04.14	66	75	58	175
3	Oberderdingen	hohe GD, Unwetter									
4	Euerfeld	-	-	-	-	-	10.03.14	41	45	-	-
5	Rüdenhausen	hohe GD, ungleichmäßiger Feldaufgang									
6	Schiffmühle	hohe GD, Wildschweine									
7	Danewitz	-	6,1	24	20	20	27.03.14	18	-	-	-
8	Güterfelde	20.02.14	6,4	12,1	5,3	10	20.02.14	11	70	-	-
9	Booßen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Sonnwalde	27.02.14	6,1	15	18	15	27.02.14	16	70	12	12
11	Roßleben	18.02.14	7,1	15,3	22	10	18.02.14	68	100	45	63
12	Großenstein	06.11.13	6,7	13,5	22,9	16	08.04.14	167	-	183	241

# **EU-Sortenversuch mit High-oleic (HO) Sonnenblumen 2014**

Jutta Gronow, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein,

Dr. Gert Barthelmes, Landesamt für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung Brandenburg,

Dr. Wolfgang Saueremann, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Das Sortiment des EU-Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014 umfasste insgesamt sieben Sorten. Die Bezugsbasis bildeten PR65H22, SY Valeo und PR64H10, die die ältere Sorte ES Magnific ersetzte. ES Ethic und Tutti wurden ein weiteres Jahr als Vergleichssorten (VGL) mitgeführt und die Tribenuron-tolerante P64HE01 nach zwei EU-Prüfjahren als VGL-Sorte aufgenommen, da für die HO-Sorten in Deutschland keine eigenständigen Landessortenversuche durchgeführt werden. Da es 2013 keine Neuanmeldungen für die EU-Prüfung gab, stand im ersten Prüfljahr 2014 nur die in der Slowakei zugelassene Sorte ES Unic.

Der EUSV HO-Sonnenblumen konnte in 2014 wieder an 11 Standorten angelegt werden. In Oberderdingen ging der HO-Versuch durch ein Unwetter stark ins Lager und konnte nicht gewertet werden. In Schiffmühle und Roßleben fielen die Versuche durch Wildschäden aus. In Sonnewalde schädigten Tauben die erste Aussaat und es musste Anfang Mai ein zweites Mal gesät werden. Der Ver-

such entwickelte sich gut und konnte gewertet werden. Somit gingen die Ertragsergebnisse von 8 Standorten in die Gesamtauswertung ein.

An drei Standorten blieben die Kornerträge meist durch zeitweise Trockenheit bei hohen Grenzdifferenzen auf niedrigem Niveau und begrenzten das mehrortige Mittel auf 40,4 dt/ha. In Groß Gerau waren die Unterschiede zwischen den Sorten im Ölertrag gering, besonders hoch dagegen in Booßen, Rüdenhausen und Großenstein. Mit 9% ist die Gesamtgrenzdifferenz vergleichsweise hoch. Größere Schwankungen der Relativerträge zwischen den Orten glichen sich jedoch meist aus, so dass die VRS-Sorten, ES Ethic und ES Unic im relativen Ölertrag mit 99-102 dicht beieinander lagen. Tutti hob sich mit 107 rel. zwar etwas ab, jedoch ließen sich die höheren Leistungen statistisch nicht absichern. Zudem zeigte Tutti sehr große Leistungsunterschiede zwischen den Standorten. Dagegen fiel P64HE01 mit 92 rel. In der Marktleistung signifikant ab und zeigte in Rüdenhausen und Großenstein deutliche Ertragsschwächen, die durch die überdurchschnittlichen Leistungen in Danewitz und Booßen nur zum Teil ausgeglichen werden konnten.

Die Tribenuron-tolerante P64HE01 war unter Infektionsbedingungen anfälliger gegenüber Botrytis und Sclerotinia, erzielte aber dennoch den höchsten Ölgehalt der Prüfung bei gleichzeitig konstant hohen Ölsäuregehalten von über 90%. ES Unic konnte durch ihren niedrigen Ölgehalt zwar das hohe Niveau des Samenertrages im Ölertrag nicht halten, erreichte jedoch mit 104 rel. gemeinsam mit Tutti die höchsten Marktleistungen der Prüfung.

Die Ölsäuregehalte lagen an allen Standorten auf einem sehr hohen Niveau. Alle Sorten übertrafen den HO-Grenzwert von 83% Ölsäure am Gesamtfettsäuregehalt sicher. Mit 88,4 % hatte Tutti die geringsten Ölsäuregehalte gefolgt von PR64H10 (90,0%). Alle weiteren Prüfglieder erreichten über die Standorte Gehalte von stabil 90%. PR65H22 lag mit 92,7 % noch einmal deutlich darüber.

In 2014 konnten auch die späteren Sorten PR65H22, Tutti und ES Ethic sicher ausreifen, wobei ES Ethic wie auch PR64H10 an einzelnen Standorten zur Bildung von Seitentrieben neigten. SY Valeo, PR64H10 und P64HE01 und ES Unic reiften mittelfrüh. In der Wuchshöhe unterschieden sich die Sorten kaum und erreichten mittlere Pflanzenlängen um 170 cm. In Danewitz, Booßen und Sonnewalde wurden die Bestände dank guter Niederschlagsverteilung länger als in anderen Jahren, während in Rüdenhausen Niederschlagsdefizite das Längenwachstum auf maximal 123 cm begrenzten. Auch bei den langwüchsigen Beständen gab es kaum Probleme mit der Standfestigkeit. Etwas größere Sortenunterschiede traten bei Botrytis und Sklerotinia zur Reife auf. Neben P64HE01 mit höheren Befallswerten bei Botrytis und Sklerotinia war ES Unic vor allem für Sklerotinia anfälliger.

### **Zusammenfassung**

Im Sortiment der HO-Sonnenblumen erreichte die später abreifende Vergleichssorte Tutti die höchsten Korn- und Ölerträge, war aber im Ölsäuregehalt den übrigen Sorten unterlegen. In diesem wertgebenden Merkmal bleibt die spät reifende PR65H22 bislang unerreicht. Die einjährig geprüfte EU-Sorte ES Unic erreichte mit 91,5 % ebenfalls hohe Ölsäuregehalte. Durch ihren niedrigen Ölgehalt lag sie im Ölertrag nur knapp über den besten Verrechnungssorten. Unter Befallsbedingungen zeigte sich eine etwas höhere Anfälligkeit gegenüber Sklerotinia. ES Unic steht 2015 zur Prüfung im zweiten Jahr an.

# **Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen**

## **EU-Sortenversuch Hoch-Ölsäurehaltige (HO) Sonnenblumen 2014**

- Tab. 1: Prüfungssortiment im EU- Sortenversuch Hoch-Ölsäurehaltige (HO) Sonnenblumen 2014
- Abb. 1: Standorte im EU- Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014
- Tab. 2: Wachstumsbeobachtungen und TKG im EU- Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014
- Tab. 3: Pflanzenlänge im EU- Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014
- Tab. 4: Befall mit Krankheiten im EU- Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014
- Tab. 5: Trockensubstanz bei Ernte im EU-Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014
- Tab. 6: Kornertrag absolut (dt/ha) im EU- Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014
- Tab. 7: Kornertrag (relativ) im EU- Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014
- Abb. 2: Ölgehalt (bei 91% TS) der Sorten im EU- Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014 im Mittel über alle Standorte
- Tab. 8: Ölgehalt (%) im EU- Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014 (bei 91 % TS)
- Abb. 3: Ölsäuregehalt der Sorten im EU- Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014 im Mittel über alle Standorte
- Tab. 9: Ölsäuregehalt (%) im EU- Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014, im Mittel über alle Standorte
- Tab. 10: Fettsäuregehalte (%) im EU- Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014
- Tab. 11: Ölertrag (relativ) im EU- Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014
- Tab. 12: Relative Marktleistung (%) im EU- Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014

Tab.13a: Standort- und Anbaudaten zum EU- Sortenversuch HO-Sonnenblumen  
2014

Tab.13b: Standort- und Anbaudaten zum EU- Sortenversuch HO-Sonnenblumen  
2014; Bodenbeschaffenheit und Vorfrucht

Tab.13c: Standort- und Anbaudaten zum EU- Sortenversuch HO-Sonnenblumen  
2014; Ergebnisse der Bodenuntersuchung

**Tab. 1: Prüfungssortiment im EU-Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014***Test assortment in the EU variety trial for HO sunflowers in 2014*

	Prüfstatus	Züchter	Zulassung
Verrechnungs- und Vergleichssorten			
PR65H22	VRS	Pioneer	I 2008
SY Valeo	VRS	Syngenta	F 2010
PR64H10	VRS	Pioneer	I 2010
ES Ethic	VGL	Euralis	F 2008
Tutti	VGL	Syngenta	F 2009
P64HE01 *	VGL	Pioneer	I 2011
EU-Sortenversuch 1. Prüffahr			
ES Unic	EU 1	Euralis	SK 2013 / I 2011

\* tolerant gegen Tribenuron

VRS = Verrechnungssorte

VGL = Vergleichssorte

EU2 = EU-Sortenversuch 2. Prüffahr

EU1 = EU-Sortenversuch 1. Prüffahr

**Abb.1: Standorte im EUSV HO-Sonnenblumen 2014**





**Tab. 2: Wachstumsbeobachtungen und TKM im EU-Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014**  
*Growth observations and seed weight in the EU variety trial for HO-sunflowers in 2014*

	Status	Mängel Aufg.	Mängel Jugd.	Mängel Blühb.	Mängel v.Reife	Lager vor Ernte	Seiten- trieb- bildung	Aufgang T.n. 1.1.	Blühbe- ginn T.n. 1.1.	Blühende T.n. 1.1.	Reife T.n. 1.1.	TS am Erntetag in %	TKM bei 91% TS (g)
N (Orte)		4	1	1	3	5	2	9	9	9	9	3	9
Mittel VRS		1,9	1,3	1,3	1,8	1,4	1,5	113	186	202	246	87,4	48
PR65H22	VRS	1,8	1,5	1,5	1,8	1,1	1,0	113	188	204	248	85,0	50
SY Valeo	VRS	1,9	1,5	1,5	2,0	1,9	1,1	113	184	199	244	89,0	47
PR64H10	VRS	2,1	1,0	1,0	1,8	1,1	2,5	113	186	202	245	88,2	47
ES Ethic	VGL	2,4	1,8	1,8	2,5	1,4	3,3	112	184	201	247	89,4	53
Tutti	VGL	2,2	1,8	1,8	2,0	1,1	1,3	113	186	201	248	89,0	48
P64HE01 *	VGL	1,9	1,8	1,8	2,3	2,2	1,6	112	181	201	245	90,1	51
ES Unic	EU 1	1,9	1,5	1,5	1,9	1,4	3,0	112	185	201	246	90,1	54

\* tolerant gegen Tribenuron

**Tab. 3: Pflanzenlänge (cm) im EU-Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014***Plant length (cm) in the EU variety trial for HO sunflowers in 2014*

Sorte	Status	Groß Gerau HE	Bretten BW	Euerfeld BY	Rüden hausen BY	Danewitz BB	Güterfelde BB	Booßen BB	Sonne walde BB	Großen stein TH	Mittel 9 Orte
Bodenart / AZ		S/25	sL/73	uL/74	lS/-	alS/30	alS/35	-/-	lS/34	L/58	
Mittel VRS		131	207	143	113	216	167	201	191	146	168
PR65H22	VRS	128	202	148	117	215	173	205	195	150	170
SY Valeo	VRS	133	211	141	110	224	168	195	186	137	167
PR64H10	VRS	131	208	139	111	209	159	204	191	151	167
ES Ethic	VGL	129	221	141	110	206	174	208	200	147	171
Tutti	VGL	131	197	141	114	211	164	197	198	141	166
P64HE01 *	VGL	122	166	126	107	205	142	176	168	113	147
ES Unic	EU 1	140	187	150	123	210	164	207	188	143	168
Grenzdif.		11	11	5	7	25	16	10	10	4	7

\* tolerant gegen Tribenuron

**Tab. 4: Befall mit Krankheiten im EU-Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014***Infection with diseases in the EU variety trial for HO-sunflowers in 2014*

	Status	Botrytis am Korb	Botrytis bei Reife	Sclerotinia bis Knospe	Sclerotinia am Korb	Sclerotinia bei Reife
N (Orte)		5	3	1	5	3
Mittel VRS		1,8	2,4	1,8	2,3	4,1
PR65H22	VRS	1,9	2,7	1,8	2,1	4,1
SY Valeo	VRS	1,8	2,7	2,0	2,6	4,6
PR64H10	VRS	1,6	1,9	1,8	2,2	3,7
ES Ethic	VGL	1,6	2,3	2,8	2,3	3,8
Tutti	VGL	2,0	2,7	2,0	2,5	3,9
P64HE01 *	VGL	2,1	3,3	1,8	3,6	5,6
ES Unic	EU 1	1,7	2,8	2,3	2,6	5,4
Grenzdif.		0,3	-	-	0,9	-

\* tolerant gegen Tribenuron

**Tab. 5: Trockensubstanz (%) bei Ernte im EU-Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014***Dry matter (%) on the date of harvest in the EU variety trial for HO-sunflowers in 2014*

	Status	Danewitz BB	Güterfelde BB	Sonnenwalde BB	Mittel 3 Orte
Bodenart / AZ		alS/30	alS/35	lS/34	
Mittel VRS		88,3	88,5	85,4	87,4
PR65H22	VRS	87,3	85,2	82,5	85,0
SY Valeo	VRS	88,4	89,9	88,6	89,0
PR64H10	VRS	89,1	90,4	85,2	88,2
ES Ethic	VGL	90,0	89,7	88,5	89,4
Tutti	VGL	90,1	87,1	89,8	89,0
P64HE01 *	VGL	88,3	89,9	92,1	90,1
ES Unic	EU 1	91,1	90,1	89,1	90,1

\* tolerant gegen Tribenuron

**Tab. 6: Kornertrag absolut (dt/ha) im EU-Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014**

*Grain yield (dt/ha) in the EU variety trial for HO sunflowers in 2014*

	Status	Groß Gerau HE	Euerfeld BY	Rüdenhausen BY	Danewitz BB	Güterfelde BB	Booßen BB	Sonnewalde BB	Großenstein TH	Mittel 8 Orte
Bodenart / AZ		S/25	uL/74	IS/-	alS/30	alS/35	-/-	IS/34	L/58	
Mittel VRS		39,2	42,1	34,8	42,7	43,8	43,0	41,6	36,1	40,4
PR65H22	VRS	39,8	43,0	37,0	40,9	41,6	43,7	38,9	33,5	39,8
SY Valeo	VRS	38,7	42,2	32,1	44,8	47,4	41,7	44,1	35,3	40,8
PR64H10	VRS	39,3	41,0	35,5	42,4	42,4	43,5	41,8	39,4	40,7
ES Ethic	VGL	36,8	41,0	32,5	42,0	43,0	54,3	41,5	34,1	40,6
Tutti	VGL	38,1	37,1	34,5	52,4	50,7	55,8	46,7	36,9	44,0
P64HE01 *	VGL	35,1	38,1	25,0	44,3	41,7	42,3	40,9	28,0	36,9
ES Unic	EU 1	40,0	43,9	38,3	49,3	44,2	47,8	43,2	36,2	42,9
Grenzdif.		4,0	4,0	4,0	4,4	2,9	4,7	3,7	4,0	3,2

\* tolerant gegen Tribenuron

**Tab. 7: Kornertrag (relativ) im EU-Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014**

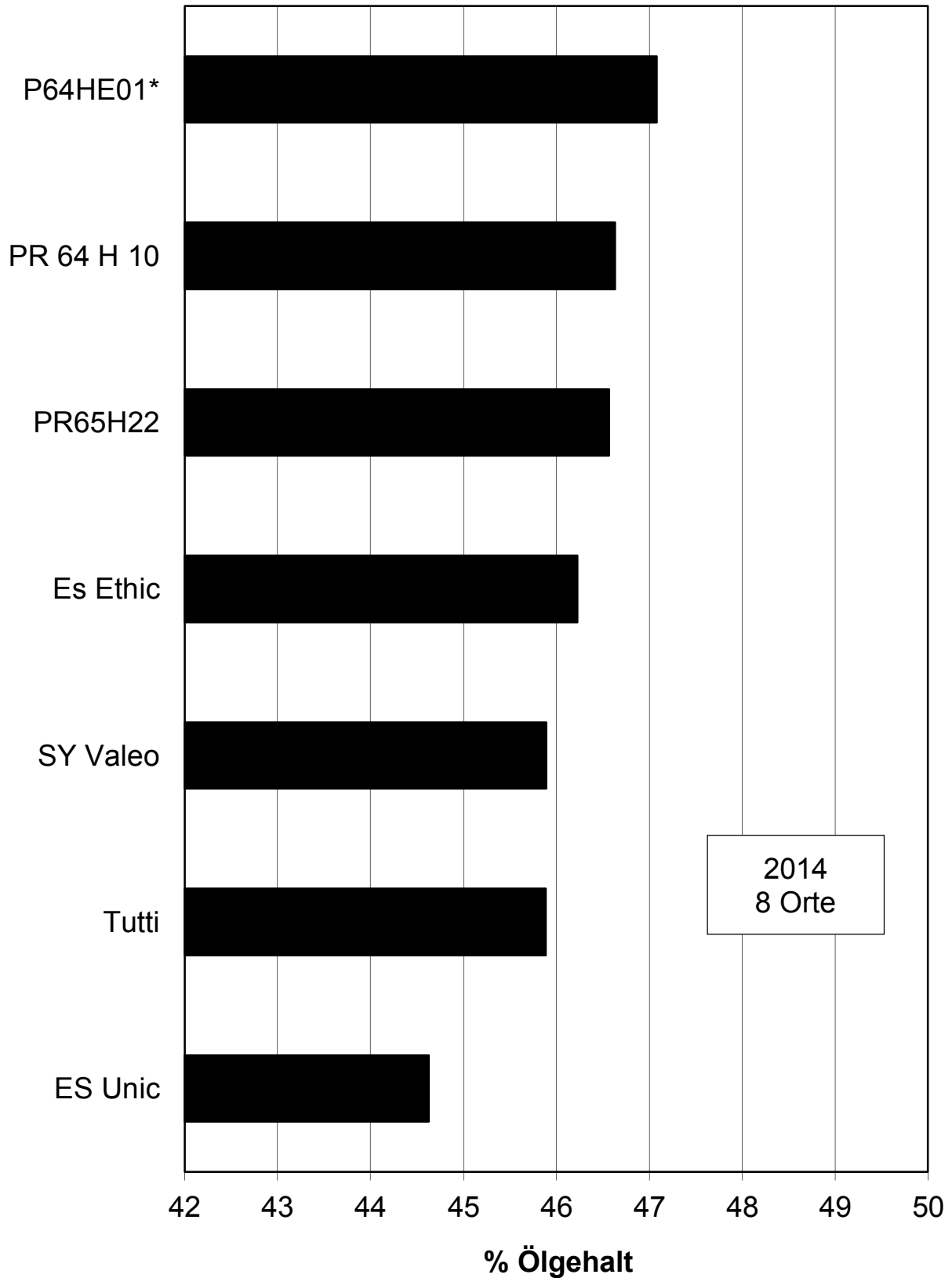
*Grain yield (relative) in the EU variety trial for HO sunflowers in 2014*

	Status	Groß Gerau HE	Euerfeld BY	Rüdenhause BY	Danewitz BB	Güterfelde BB	Booßen BB	Sonnenwalde BB	Großenstein TH	Mittel 8 Orte
Bodenart / AZ		S/25	uL/74	IS/-	alS/30	alS/35	-/-	lS/34	L/58	
Mittel VRS		39,2	42,1	34,8	42,7	43,8	43,0	41,6	36,1	40,4
PR65H22	VRS	101	102	106	96	95	102	94	93	98
SY Valeo	VRS	99	100	92	105	108	97	106	98	101
PR64H10	VRS	100	97	102	99	97	101	100	109	101
ES Ethic	VGL	94	97	93	98	98	126	100	95	101
Tutti	VGL	97	88	99	123	116	130	112	102	109
P64HE01 *	VGL	89	90	72	104	95	99	98	78	91
ES Unic	EU 1	102	104	110	115	101	111	104	100	106
Grenzdif.		10,3	9,6	11,6	10,3	6,5	11,0	8,9	11,0	7,9

\* tolerant gegen Tribenuron

**Abb. 2: Ölgehalt der Sorten im EU-Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014 im Mittel über alle Standorte  
(Ölgehalt bei 91 % TS)**

*Oil content of the varieties in the EU variety trial for HO-sunflowers, average over all locations in the year 2014*



**Tab. 8: Ölgehalt (%) im EU-Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014 (bei 91 % TS)**  
*Oil content (%) in the EU variety trial for HO sunflowers in 2014 (with 91 % dry matter)*

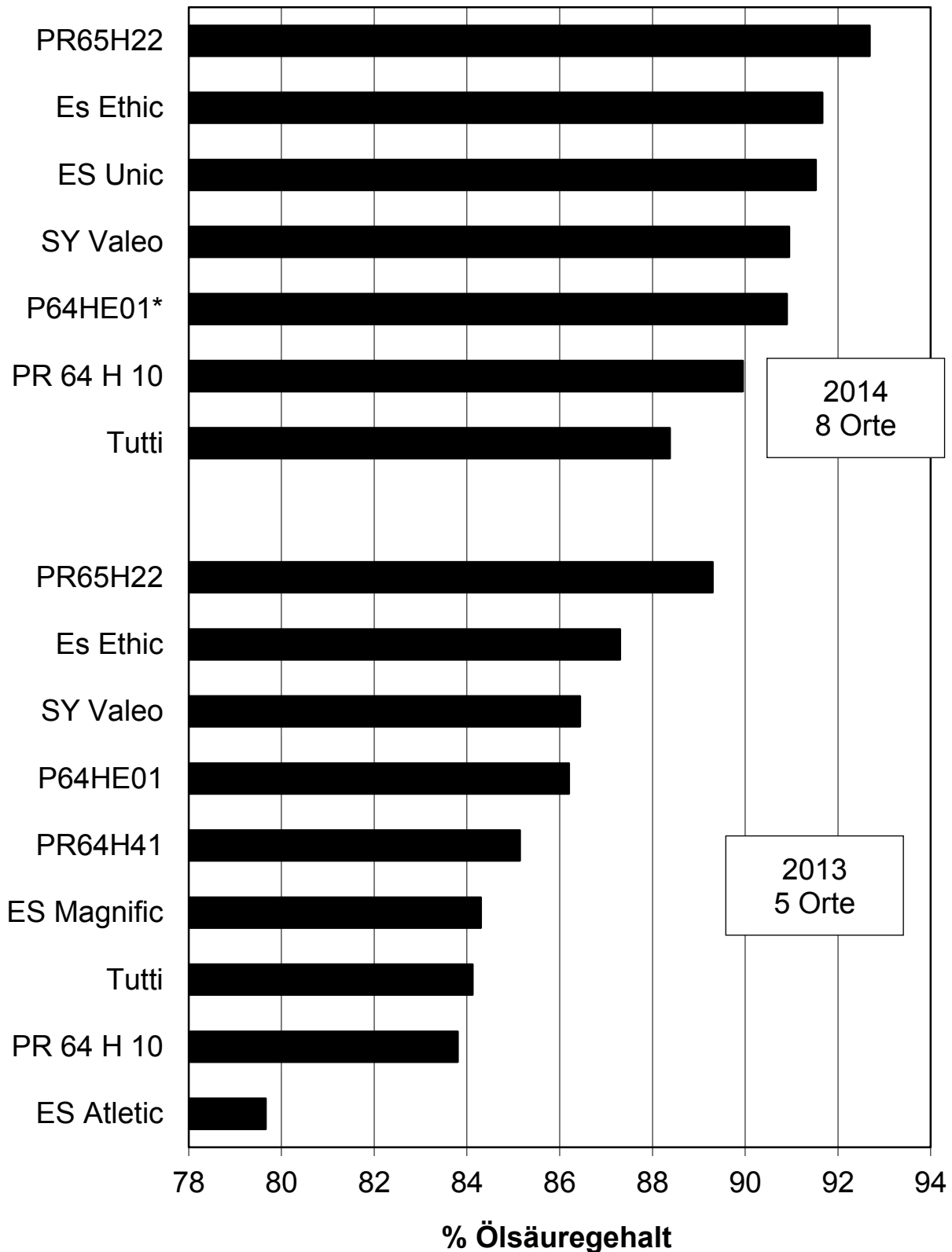
	Status	Groß Gerau HE	Bretten BW	Euerfeld BY	Rüdenhausen BY	Güterfelde BB	Booßen BB	Sonnenwalde BB	Großenstein TH	Mittel 8 Orte
Bodenart / AZ		S/25	sL/73	uL/74	lS/-	alS/35	-/-	lS/34	L/58	
Mittel VRS		46,2	44,1	49,0	48,9	46,2	43,5	45,6	47,4	46,4
PR65H22	VRS	45,5	45,7	48,5	49,8	45,7	44,1	45,7	47,5	46,6
SY Valeo	VRS	46,9	41,4	49,1	48,3	47,4	42,4	45,7	46,1	45,9
PR64H10	VRS	46,2	45,3	49,3	48,6	45,5	44,0	45,4	48,8	46,6
ES Ethic	VGL	48,8	44,2	46,5	48,8	45,6	41,5	48,1	46,3	46,2
Tutti	VGL	44,8	46,2	46,4	45,0	47,8	44,7	45,4	47,0	45,9
P64HE01 *	VGL	48,3	45,8	47,7	49,6	46,1	45,3	45,9	47,9	47,1
ES Unic	EU 1	45,0	41,6	44,8	47,3	45,5	42,8	44,0	46,1	44,6

\* tolerant gegen Tribenuron



**Abb. 3: Ölsäuregehalt (%) der Sorten im EUSV HO-Sonnenblumen im Mittel über alle Standorte in den Jahren 2013 and 2014**

*Oil-acid content (%) of the varieties in the EU variety trial for HO-sunflowers, average over all locations in the years 2013 and 2014*



**Tab. 9: Ölsäuregehalt (%) im EU-Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014**  
*Oleic-acid content (%) in the EU variety trial for HO sunflowers in 2014*

Sorte	Status	Groß Gerau HE	Bretten BW	Euerfeld BY	Rüdenhause n BY	Güterfelde BB	Booßen BB	Sonnentalde BB	Großenstein TH	Mittel 8 Orte
Bodenart / AZ		S/25	sL/73	uL/74	lS/-	alS/35	-/-	lS/34	L/58	
Mittel VRS		90,9	90,9	91,3	91,6	91,5	91,3	90,3	91,7	91,2
PR65H22	VRS	92,2	91,9	92,5	92,9	93,1	93,2	92,7	93,0	92,7
SY Valeo	VRS	91,1	90,5	91,1	91,1	91,7	91,0	89,0	92,1	90,9
PR64H10	VRS	89,4	90,2	90,3	90,9	89,8	89,8	89,2	90,0	89,9
ES Ethic	VGL	90,4	92,0	91,7	91,2	92,5	91,4	92,4	91,7	91,7
Tutti	VGL	86,9	87,6	89,7	88,4	89,0	87,8	87,7	89,9	88,4
P64HE01 *	VGL	90,6	90,9	91,6	90,6	90,4	90,5	91,4	91,2	90,9
ES Unic	EU 1	90,8	90,7	92,6	92,5	92,3	90,2	91,2	91,9	91,5

\* tolerant gegen Tribenuron

**Tab. 10: Fettsäuregehalte (%) im EU-Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014***Fatty acid composition (%) in the EU variety trial for HO-sunflowers in 2014*

	Status	Palmitinsäure C 16:0	Stearinsäure C 18:0	Ölsäure C 18:1	Linolsäure C 18:2
N (Orte)		8	8	8	8
Mittel VRS		3,2	2,4	91,2	3,2
PR65H22	VRS	3,0	1,6	92,7	2,7
SY Valeo	VRS	3,3	2,9	91,0	2,8
PR64H10	VRS	3,4	2,7	90,0	4,0
ES Ethic	VGL	3,4	2,7	91,7	2,3
Tutti	VGL	3,4	3,6	88,4	4,7
P64HE01 *	VGL	3,3	2,9	90,9	2,9
ES Unic	EU 1	3,2	2,9	91,5	2,4

\* tolerant gegen Tribenuron

**Tab. 11: Ölertrag relativ im EU-Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014**

*Relative oil yield in the EU variety trial for HO sunflowers in 2014*

	Status	Groß Gerau	Euerfeld	Rüdenhausen	Danewitz	Güterfelde	Booßen	Sonnenwalde	Großenstein	Mittel
		HE	BY	BY	BB	BB	BB	BB	TH	8 Orte
Bodenart / AZ		S/25	uL/74	lS/-	alS/30	alS/35	-/-	lS/34	L/58	
Mittel VRS		18,1	20,6	17,0	19,8	20,2	18,7	19,0	17,1	18,8
PR65H22	VRS	100	101	108	96	94	103	94	93	99
SY Valeo	VRS	100	101	91	104	111	95	106	95	101
PR64H10	VRS	100	98	101	100	95	102	100	112	101
ES Ethic	VGL	99	93	93	98	97	120	105	92	100
Tutti	VGL	94	84	91	122	120	134	112	101	107
P64HE01 *	VGL	94	88	73	105	95	103	99	78	92
ES Unic	EU 1	100	96	106	111	99	109	100	98	102
Grenzdif.		10	9	11	10	7	11	9	11	9

\* tolerant gegen Tribenuron

**Tab. 12: Relative Marktleistung (%) im EU-Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014**

*Relative market performance (%) in the EU variety trial for HO sunflowers in 2014*

	Status	Groß Gerau	Euerfeld	Rüdenhausen	Danewitz	Güterfelde	Booßen	Sonnenwalde	Großenstein	Mittel
		HE	BY	BY	BB	BB	BB	BB	TH	8 Orte
Bodenart / AZ		S/25	uL/74	IS/-	alS/30	alS/35	-/-	IS/34	L/58	
Mittel VRS		1266	1397	1156	1380	1414	1348	1334	1179	1309
PR65H22	VRS	101	102	107	96	94	102	94	93	99
SY Valeo	VRS	99	100	91	104	109	96	106	96	101
PR64H10	VRS	100	98	102	100	96	102	100	111	101
ES Ethic	VGL	96	95	93	98	97	124	102	94	100
Tutti	VGL	96	86	95	122	118	132	112	102	108
P64HE01 *	VGL	91	89	72	105	95	100	99	78	92
ES Unic	EU 1	101	100	108	113	100	110	102	99	104
Grenzdif.		10	9	12	10	7	11	9	11	8

\* tolerant gegen Tribenuron

**Tab. 13a: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014; Klimadaten, Aussaat und Ernte**

*Location and cultivation data for the EU variety trial for HO-sunflowers in 2014, climatic data, sowing and harvest*

	Ort	Niederschlag (mm) (langjähr. Mittel)	Temperatur (°C) (langjähr. Mittel)	Höhe ü. NN (m)	Pflanzen nach Vereinzeln (Parz.)	Reihen- abstand (cm)	Aussaat- datum	Ernte an		Parzellen- größe (m <sup>2</sup> )	Soll pflanzen m <sup>2</sup>
								einem Tag oder früh	mehreren Terminen: spät		
1	Groß Gerau	605	10,0	91	132	50	02.04.	05. Sep	-	16,5	132
2	Oberderdingen	zu hohe GD									
3	Euerfeld	600	8,0	281	100	50	31.03.	01. Okt	-	16,0	100
4	Rüdenhausen	606	9,1	255	112	50	21.03.	17. Sep	-	16,0	112
5	Schiffmühle	Wildverbiss, Ergebnisse nicht plausibel									
6	Danewitz	572	8,6	70	80	62,5	11.04.	15. Sep	-	12,5	80
7	Güterfelde	-	-	-	80	62,5	03.04.	16. Sep	-	12,5	80
8	Booßen	-	-	-	80	62,5	11.04.	17. Sep	-	12,5	80
9	Sonnewalde	533	9,2	101	80	62,5	05.05.	18. Sep	-	12,5	80
10	Roßleben	Wildverbiss, Abbruch nach Feldaufgang									
11	Großenstein	608	7,8	300	64	50	08.04.	24. Sep	-	10,5	64

**Tab. 13b: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014; Bodenbeschaffenheit und Vorfrucht**

*Location and cultivation data for the EU variety trial for HO-sunflowers in 2014; soil consistency and preceding crop*

	Ort	Bodentyp	Bodenart	Ackerzahl	Krumenstärke (cm)	Vorfrucht	Org. Düng. zur Versuchsf Frucht
1	Groß Gerau	Parabraunerde	S	25	35	Zuckerrübe	Rübenblatt
2	Oberderdingen	zu hohe GD					
3	Euerfeld	Parabraunerde	uL	74		Zuckerrübe	-
4	Rüdenhausen	-	lS			Getreide	-
5	Schiffmühle	Wildverbiss, Ergebnisse nicht plausibel					
6	Danewitz	Parabraunerde	aIS	30	28	Winterroggen	-
7	Güterfelde	Parabraunerde	aIS	35		Kleegrasgemenge	-
8	Booßen	-	-	-	-	-	-
9	Sonnewalde	Braunerde	lS	34	26	Winterroggen	-
10	Roßleben	Wildverbiss, Abbruch nach Feldaufgang					
11	Großenstein	Parabraunerde	L	58	32	Hafer	Gründüngung

**Tab. 13c: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch HO-Sonnenblumen 2014**

**Ergebnisse der Bodenuntersuchung**

*Location and cultivation data for the EU variety trial for HO-sunflowers in 2014*

*results of the soil survey*

	Ort	Datum Bodenunter- suchung	pH- Wert	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/100g Bd.)	K <sub>2</sub> O (mg/100g Bd.)	MgO (mg/100g Bd.)	Nmin (Datum)	Nmin gesamt kg/ha	Düngung		
									N	kg/ha P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1	Groß Gerau	25.11.13	6,4	23	14	5	28.04.14	66	75	58	175
2	Oberderdingen	zu hohe GD									
3	Euerfeld	-	7,5	-	-	12	10.03.14	41	45	-	-
4	Rüdenhausen	-	6,8	-	-	-	-	-	-	20	-
5	Schiffmühle	Wildverbiss, Ergebnisse nicht plausibel									
6	Danewitz	-	6,1	24	20	20	27.03.14	18	-	-	-
7	Güterfelde	20.02.14	6,4	12,1	5,3	10,1	20.02.14	11	70	-	-
8	Booßen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Sonnenwalde	27.02.14	6,1	15	18	15	27.02.14	16	70	12	12
10	Roßleben	Wildverbiss, Abbruch nach Feldaufgang									
11	Großenstein	03.11.13	6,7	13,5	22,9	15,9	08.04.14	167	-	183	241



## **EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014**

Jutta Gronow, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein,

Dr. Wolfgang Sauermann, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Durch den milden Winter konnten die Ackerbohnen in 2014 termingerecht etwa drei Wochen früher als im Vorjahr ausgesät werden. Die meisten Standorte legten die Versuche innerhalb von 4 Tagen Mitte März an. Die sehr zeitige Aussaat in Dornburg Ende Februar brachte nur einen geringen Vorsprung im Feldaufgang. Der Großteil der Bestände lief zwischen Ende März und 10. April auf. Mit Blühbeginn Ende Mai/Anfang Juni hatten auch spätere Bestände aufgeholt und konnten die lange Periode bis zur Reife vielfach in hohe Erträge umsetzen. In Döggingen verzögerte sich die Ernte durch die feuchte Witterung. An allen anderen Standorten war die Ernte der Ackerbohnen Ende August abgeschlossen.

Der EU-Sortenversuch Ackerbohnen umfasste vier Prüfglieder. Die Sorte Isabell ergänzte als Vergleichssorte den Verrechnungsblock aus Fuego und Fanfare. Die buntblühende und tanninhaltige EU-Sorte Boxer stand im zweiten EU-Prüfjahr. Die Kornerträge konnten 2014 über 14 Standorte ausgewertet werden. Das Ertragsniveau war hoch und lag mit 62,0 dt/ha um rund 7 dt/ha über den Erträgen des Vorjahres. Allerdings war auch die Spannweite der Ertragsleistungen zwischen den Standorten sehr hoch. Sie reichte von 42 dt/ha in Döggingen in Baden-Württemberg bis hin zu 85 dt/ha am Standort Barlt in der Marsch in Schleswig-Holstein. Die EU-Sorte Boxer erreichte nicht ganz das Ertragsniveau der beiden Verrechnungssorten Fuego und Fanfare und übertraf die Vergleichssorte Isabell knapp.

Im Proteingehalt waren die Unterschiede zwischen den Sorten vergleichsweise gering, so dass sich die relativen Korn- und Proteinerträge kaum unterschieden. Trotz der geringen Grenzdifferenz von 4 % ließen sich die Unterschiede im Proteinertrag zwischen Boxer und den Standardsorten nicht statistisch absichern. In der TKM lag Boxer etwa auf dem Niveau von Fuego und damit auf einem etwas höheren Niveau als Fanfare und Isabell. Blühbeginn und Reifezeit waren ebenfalls kaum verändert zu den Vergleichssorten. Gleiches trifft für die Pflanzenlänge zu. Die Lagerneigung war in 2014 gering und nur an wenigen Standorten trat leichteres Lager meist infolge ungünstiger Witterung auf. Unter diesen Bedingungen zeigte Boxer eine vergleichbar gute Standfestigkeit wie z.B. Fuego oder Isabell. Der Befall mit Krankheiten war 2014 gering, Unterschiede zwischen den Prüfsorten waren kaum vorhanden.

Im Kornertrag war die Relation von Boxer im Vergleich zu den Verrechnungs- und Vergleichssorten in beiden Jahren gleich. Boxer erreichte nicht ganz das Leistungsniveau der beiden besten Sorten Fuego und Fanfare, lag aber etwas über den Leistungen von Isabell. Die Proteingehalte lagen ebenfalls auf einem guten Niveau. Boxer bildete ähnlich große Körner aus wie Fuego und übertraf damit Fanfare oder Isabell. Erfahrungsgemäß sind diese Unterschiede aber zu gering, um sich auf die Wirtschaftlichkeit auszuwirken. Von größerem Interesse dürfte die Reifezeit sein. Boxer reifte um 1-2 Tage später als Fuego und Fanfare ab und ist mit Isabell vergleichbar. Insofern sollten diese geringen Unterschiede zunächst nicht überbewertet werden. Pflanzenlänge und Lagerneigung der Sorte sind ebenfalls vergleichbar zu den Vergleichssorten. Boxer verfügt ebenfalls über eine gute Standfestigkeit. Auch die Toleranzen gegenüber den wichtigsten Krankheiten liegen auf gutem Niveau.

### **Zusammenfassung**

Die buntblühende und tanninhaltige EU –Sorte Boxer hat in 2013 und 2014 die EU-Sortenprüfung für Ackerbohnen in Deutschland durchlaufen. Sie ist eine Er-

gänzung zum vorhandenen Sortiment an Bohnensorten. In der Leistungsfähigkeit erreicht sie nicht ganz das Niveau von Fuego und Fanfare, liegt aber über den Leistungen von Isabell. In den weiteren Qualitätseigenschaften, Ertragssichernden und beschreibenden Eigenschaften ist sie ebenfalls vergleichbar zu den Verrechnungs- und Vergleichssorten und liegt damit auf einem guten Niveau. Die Sorte kann hier und dort für den versuchsweisen Anbau in Frage kommen. Insbesondere auch dann, wenn Saatgut der bisher vorhandenen Sorten knapp wird, da durch den möglichen Anbau auf den sogenannten Greening-Flächen von einer Ausdehnung der Anbauflächen auszugehen ist. Die SFG-Sortenkommission für Körnerleguminosen hat Boxer für die Prüfung in den LSV Ackerbohnen 2015 vorgeschlagen.

# Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

## EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014

- Tab. 1: Prüfungssortiment im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014
- Abb. 1: Standorte im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014
- Tab. 2: Mängelbonituren, Pflanzenlänge, Lager nach Blüte und vor Reife im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014
- Tab. 3: Feldaufgang, Blühbeginn, Blühdauer, Reife und Befall mit Krankheiten im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014
- Tab. 4: Lager vor Ernte im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014
- Tab. 5: Pflanzenlänge (cm) im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014
- Tab. 6: Kornertrag absolut (dt/ha) im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014
- Tab. 7: Kornertrag relativ im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014
- Tab. 8: Proteingehalt in % (bei 86% TS) im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014
- Tab. 9: Proteinertrag relativ im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014
- Tab. 10: Tausendkornmasse im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014
- Tab.11a: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014;  
Klimadaten, Aussaat und Ernte
- Tab.11b: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014;  
Bodenbeschaffenheit und Vorfrucht
- Tab.11c: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014;  
Ergebnisse der Bodenuntersuchung

**Tab. 1: Prüfungssortiment im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014**

*Entries in the EU performance trial for faba beans varieties in 2014*

	Prüfstatus	Züchter	Zulassungsland und -jahr
Verrechnungs- und Vergleichssorten			
Fuego	VRS	NPZ	D 2004
Fanfare	VRS	NPZ	D 2012
Isabell	VGL	Lantmänner SW Seed	D 2007
EU-Sortenversuch 2. Prüfungsjahr			
Boxer	EU 2	Lantmänner SW Seed	UK 2012

VRS = Verrechnungsorte

VGL = Vergleichsorte

EU 1 = EU-Sortenversuch 1. Prüfungsjahr

**Abb.1: Standorte im EUSV Ackerbohnen 2014**



**Tab. 2: Mängelbonituren, Pflanzenlänge, Lager nach Blüte und vor Reife im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014**

*Estimates of defects, plant length and lodging after flowering and at the time of maturity in the EU variety trial for faba beans in 2014*

	Prüf-	Mängel nach Aufgang	Mängel in Jugendentw.	Mängel bei Blühbeginn	Mängel vor Ernte	Pflanzenlänge (cm)	Lager nach Blüte	Lager vor Ernte
Orte		11	3	7	5	16	5	11
Mittel VRS		2,0	2,2	2,1	2,2	131	2,0	2,9
Fuego	VRS	2,1	2,1	1,9	2,1	131	1,9	2,6
Fanfare	VRS	1,9	2,3	2,3	2,4	131	2,1	3,2
Isabell	VGL	2,2	2,6	2,4	2,3	135	2,2	2,8
Boxer	EU 2	1,9	2,1	2,2	2,2	129	1,7	2,7
GD 5%		-	-	-	-	3	-	-

**Tab. 3: Feldaufgang, Blühbeginn und Blühdauer, Reife und Befall mit Krankheiten im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014**

*Field emergence, beginning and duration of flowering, maturity and infection with diseases in the EU variety trial for faba beans in 2014*

	Status	Keimpflanzen (m <sup>2</sup> )	Pflanzen bei Ernte (m <sup>2</sup> )	Aufgang Tage n. 1.1.	Blühbeginn Tage n. 1.1.	Blühende Tage n. 1.1.	Reife Tage n. 1.1.	Botrytis	Rost	Ascochyta	Falscher Mehltau
N (Orte)		15	6	15	16	16	14	6	5	2	4
Mittel VRS		45	53	96	146	167	214	3,6	3,3	3,5	3,5
Fuego	VRS	44	55	96	144	166	213	3,4	3,5	3,4	3,8
Fanfare	VRS	46	51	96	147	167	214	3,8	3,1	3,6	3,1
Isabell	VGL	42	49	96	147	168	214	3,5	3,2	3,5	3,2
Boxer	EU 2	47	54	96	145	166	215	3,7	3,0	3,6	3,9

**Tab. 4: Lager vor Ernte im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014**

*Lodging at the time of maturity in the EU variety trial for faba beans in 2014*

	Prüf- status	Barlt	Astrup	Reinsho f	Eichhof	Rauisch holzhaus en	BIT / Brecht	Döggin gen	Oberhu mmel	Franken dorf	Haufeld	Dornbu rg	Mittel
		SH	NI	NI	HE	HE	RP	BW	BY	BY	TH	TH	
Bodenart/AZ		tL/75	IS/63	-	sL/52	sL/60	sL/42	tL/28	sL/74	sL/30	L/-	tU/57	
Mittel VRS		3,6	6,0	3,5	3,1	3,5	2,3	2,9	1,4	1,6	2,3	1,5	2,9
Fuego	VRS	3,3	5,3	4,0	3,3	2,8	2,3	1,8	1,0	1,5	1,8	1,8	2,6
Fanfare	VRS	4,0	6,8	3,0	3,0	4,3	2,3	4,0	1,8	1,8	2,8	1,3	3,2
Isabell	VGL	3,0	7,0	3,3	3,5	5,0	1,5	1,3	1,3	1,3	2,5	1,0	2,8
Boxer	EU 2	3,5	5,0	3,5	3,0	2,8	2,3	3,8	1,5	1,0	2,0	1,3	2,7

**Tab. 5: Pflanzenlänge (cm) im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014**

*Plant length (cm) in the EU variety trial for faba beans in 2014*

	Prüf- status	Barlt	Loit	Futterka mp	Otternd orf	Reins hof	Eichhof	Rauisch holz hausen	BIT / Brecht	Döggin gen	Neuhof	Ober hummel	Franken dorf	Haufeld	Dorn burg	Pomm ritz	Mittel
		SH	SH	SH	NI	NI	HE	HE	RP	BW	BY	BY	BY	TH	TH	SN	15 Orte
Bodenart/AZ		tL/75	sL/55	sL/60	IT/74	-	sL/52	sL/60	sL/42	tL/28	-	sL/74	sL/30	L/-	tU/57	sL/67	
Mittel VRS		169	109	109	163	141	128	160	133	105	120	151	135	108	102	130	131
Fuego	VRS	169	110	109	156	142	128	157	130	114	119	153	138	108	102	130	131
Fanfare	VRS	169	109	109	170	140	128	163	136	96	121	150	133	108	101	130	131
Isabell	VGL	171	109	115	171	138	128	169	137	120	121	152	138	114	107	131	135
Boxer	EU 2	162	106	108	155	136	126	160	133	106	125	150	136	111	101	127	129
GD 5%		10	9	4	5	4	6	5	2	3	4	10	6	7	5	6	3



**Tab. 6: Kornertrag absolut (dt/ha) im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014***Absolute grain yield (dt/ha) in the EU variety trial for faba beans in 2014*

	Prüfstatus	Barlt	Loit	Futterkamp	Reinshof	Eichhof	Rauischholzhausen	BIT / Brecht	Döggingen	Neuhof	Oberhummel	Frankendorf	Haufeld	Dornburg	Pommritz	Mittel
		SH	SH	SH	NI	HE	HE	RP	BW	BY	BY	BY	TH	TH	SN	14 Orte
Bodenart/AZ		tL/75	sL/55	sL/60	-	sL/52	sL/60	sL/42	tL/28	-	sL/74	sL/30	L/-	tU/57	sL/67	
Mittel VRS		84,8	72,9	67,5	63,2	55,3	74,8	51,2	42,2	45,5	81,4	52,7	63,0	47,2	66,2	62,0
Fuego	VRS	86,4	72,7	66,9	65,9	54,3	79,2	50,6	42,3	45,4	82,7	53,1	61,3	47,4	66,8	62,5
Fanfare	VRS	83,1	73,0	68,2	60,5	56,2	70,3	51,8	42,1	45,5	80,1	52,4	64,8	47,0	65,5	61,5
Isabell	VGL	75,2	69,7	59,1	56,6	56,0	70,4	47,1	51,2	45,1	77,5	54,3	59,9	45,4	64,4	59,4
Boxer	EU 2	78,4	69,1	60,9	62,8	54,3	75,9	49,3	41,9	46,6	77,8	49,3	61,3	47,8	68,8	60,3
Mittel		80,8	71,1	63,8	61,4	55,2	73,9	49,7	44,4	45,7	79,5	52,3	61,8	46,9	66,4	60,9
GD 5%		4,1	5,2	3,6	2,2	2,8	6,4	4,4	3,2	3,2	3,7	3,1	7,1	2,3	5,4	2,2

**Tab. 7: Kornertrag relativ im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014***Relative grain yield in the EU variety trial for faba beans in 2014*

	Prüfstatus	Barlt	Loit	Futterkamp	Reinshof	Eichhof	Rauischholzhausen	BIT / Brecht	Döggingen	Neuhof	Oberhummel	Frankendorf	Haufeld	Dornburg	Pommritz	Mittel
		SH	SH	SH	NI	HE	HE	RP	BW	BY	BY	BY	TH	TH	SN	14 Orte
Bodenart/AZ		tL/75	sL/55	sL/60	-	sL/52	sL/60	sL/42	tL/28	-	sL/74	sL/30	L/-	tU/57	sL/67	
Mittel VRS		84,8	72,9	67,5	63,2	55,3	74,8	51,2	42,2	45,5	81,4	52,7	63,0	47,2	66,2	62,0
Fuego	VRS	102	100	99	104	98	106	99	100	100	102	101	97	100	101	101
Fanfare	VRS	98	100	101	96	102	94	101	100	100	98	99	103	100	99	99
Isabell	VGL	89	96	87	89	101	94	92	121	99	95	103	95	96	97	96
Boxer	EU 2	92	95	90	99	98	102	96	99	103	96	94	97	101	104	97
Mittel		95	98	94	97	100	99	97	105	100	98	99	98	99	100	98
GD 5%		5	7	5	3	5	9	9	8	7	5	6	11	5	8	4

**Tab. 8: Proteingehalt in % (bei 86% TS) im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014***Relative protein content in % (86% dry matter) in the EU variety trial for faba beans in 2014*

	Prüf status	Barlt	Loit	Futterk amp	Otternd orf	Reinshof	Eichhof	Rauischholzhausen	BIT / Brecht	Döggin gen	Neuhof	Oberhummel	Frankendorf	Haufeld	Dornburg	Pommritz	Mittel
		SH	SH	SH	NI	NI	HE	HE	RP	BW	BY	BY	BY	TH	TH	SN	15 Orte
Bodenart/AZ		tL/75	sL/55	sL/60	IT/74	-	sL/52	sL/60	sL/42	tL/28	-	sL/74	sL/30	L/-	tU/57	sL/67	
Mittel VRS		24,9	25,8	26,0	28,4	26,1	27,6	27,2	25,3	27,6	28,0	29,4	29,6	26,3	24,9	26,8	26,9
Fuego	VRS	25,5	25,5	25,4	28,4	26,4	28,0	26,4	24,9	27,0	26,7	28,6	29,8	25,9	25,3	26,9	26,7
Fanfare	VRS	24,3	26,1	26,6	28,3	25,7	27,3	28,1	25,8	28,3	29,2	30,1	29,5	26,7	24,4	26,7	27,1
Isabell	VGL	27,6	27,7	25,1	29,0	26,6	26,5	26,3	25,0	28,1	28,3	27,4	29,3	25,7	24,8	26,2	26,9
Boxer	EU 2	23,8	25,9	25,8	26,5	26,5	27,1	27,1	24,2	29,8	28,2	27,7	30,6	26,4	24,8	27,4	26,8
Mittel		25,3	26,3	25,7	28,1	26,3	27,2	27,0	24,9	28,3	28,1	28,5	29,8	26,2	24,8	26,8	26,9

**Tab. 9: Proteinерtrag relativ im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014***Relative protein yield in the EU variety trial for faba beans in 2014*

	Prüf status	Barlt	Loit	Futterk amp	Reinshof	Eichhof	Rauischholzhausen	BIT / Brecht	Döggin gen	Neuhof	Oberhummel	Frankendorf	Haufeld	Dornburg	Pommritz	Mittel
		SH	SH	SH	NI	HE	HE	RP	BW	BY	BY	BY	TH	TH	SN	14 Orte
Bodenart/AZ		tL/75	sL/55	sL/60	-	sL/52	sL/60	sL/42	tL/28	-	sL/74	sL/30	L/-	tU/57	sL/67	
Mittel VRS		21,1	18,8	17,6	16,5	15,3	20,3	13,0	11,7	12,7	23,9	15,6	16,6	11,7	17,7	16,6
Fuego	VRS	104	99	97	106	100	103	97	98	95	99	101	96	102	101	100
Fanfare	VRS	96	101	103	94	100	97	103	102	105	101	99	104	98	99	100
Isabell	VGL	98	103	84	91	97	91	91	124	100	89	102	93	96	95	96
Boxer	EU 2	88	95	89	101	96	102	92	107	103	90	97	97	101	106	97
Mittel		97	100	93	98	98	98	96	108	101	95	100	98	99	100	98
GD 5%		5	7	5	3	5	9	8	8	7	4	6	11	5	8	4

**Tab. 10: Tausendkornmasse (g) im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2014**

*Thousand grain weight (g) in the EU variety trial for faba beans in 2014*

	Prüf- status	Barlt  SH	Loit  SH	Futterk amp  SH	Reinsh of	Eichho f	Rauisc hholz ausen	BIT / Brecht	Döggin gen	Oberhu mmel	Franke ndorf	Haufeld	Dornbur g	Mittel  12 Orte
Bodenart/AZ		tL/75	sL/55	sL/60	-	sL/52	sL/60	sL/42	tL/28	sL/74	sL/30	L/-	tU/57	
Mittel VRS		500	621	519	513	450	521	462	402	572	529	545	533	514
Fuego	VRS	512	641	528	518	440	530	477	399	586	537	542	546	521
Fanfare	VRS	489	602	510	508	460	512	448	404	558	521	548	519	507
Isabell	VGL	463	575	464	496	438	498	417	404	551	478	483	511	482
Boxer	EU 2	540	629	441	525	510	556	473	416	602	530	566	544	528
Mittel		501	612	486	512	462	524	454	406	574	517	534	530	509



Herausgeber:

UNION ZUR FÖRDERUNG VON  
OEL- UND PROTEINPFLANZEN E.V. (UFOP)

Claire-Waldoff-Straße 7 · 10117 Berlin

info@ufop.de · www.ufop.de