



UFOP-SCHRIFTEN | AGRAR

HEFT 53

SORTENVERSUCHE 2024

mit Winterraps, Ackerbohnen, Futtererbsen und Sonnenblumen

Inhaltsverzeichnis

Bundes- und EU-Sortenversuch 2. Prüffahr Winterraps 2024	3
Jutta Gronow-Ehlers, Astrid Zurborg, Dr. Christian Kleimeier	
EU-Sortenversuch 1. Prüffahr Winterraps 2024	51
Jutta Gronow-Ehlers, Astrid Zurborg, Dr. Christian Kleimeier	
PRW-Phomaresistenzprüfung Winterraps 2024	85
Jutta Gronow-Ehlers, Astrid Zurborg, Dr. Christian Kleimeier	
EU-Sortenversuch mit konventionellen Sonnenblumen 2024	106
Jutta Gronow-Ehlers, Astrid Zurborg, Dr. Gert Barthelmes	
EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024	132
Jutta Gronow-Ehlers, Astrid Zurborg, Dr. Christian Kleimeier	
EU-Sortenversuche Ackerbohnen 2024	177
Jutta Gronow-Ehlers, Astrid Zurborg, Dr. Christian Kleimeier	

Bundes- und EU-Sortenversuch 2. Prüffahr Winter- raps 2024

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

Astrid Zurborg, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Dr. Christian Kleimeier, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Der Bundes- und EU-Sortenversuch 2 stellt das verbindende Element einerseits zwischen dem amtlichen Zulassungsverfahren und der regionalen Anbauprüfung in den Landessortenversuchen sowie andererseits zwischen den in Deutschland zugelassenen und den in einem anderen EU-Mitgliedstaat zugelassenen Winter-rapssorten dar. Für die Neuzulassungen in Deutschland, die nach Abschluss der dreijährigen Wertprüfung erst im Herbst zugelassen werden, schließt der Bundessortenversuch (BSV) die Prüflücke bis zur möglichen Aufnahme in die Landessortenversuche, deren Zugangsvoraussetzung neben einer guten Leistung in der dreijährigen Wertprüfung auch eine deutsche bzw. EU-Zulassung ist. Über den EU-Sortenversuch bietet sich für Sorten mit einer amtlichen Zulassung in einem anderen EU-Mitgliedsland die Möglichkeit, nach guten Leistungen im ersten EU-Prüffahr (EUSV 1) in das zweite EU-Prüffahr (EUSV 2) aufzusteigen und ihre Leistungsfähigkeit in direktem Vergleich zu den neuen, durch das Bundessortenamt zugelassenen Sorten zu beweisen. Somit ergibt sich mit den Bundes- und EU-Sortenversuchen ein durchgängiges Prüfsystem, dessen Ziel es ist, den Beratungsinstitutionen und der praktischen Landwirtschaft neutrale und abgesicherte Ergebnisse zur Verfügung zu stellen, aus denen dann die Sorten mit dem größten Zuchtfortschritt in den Praxisanbau Eingang finden können.

Neben den Leistungs- und Qualitätsmerkmalen werden für die Aufstiegsentscheidung vor allem die agronomischen Merkmale wie die Winterfestigkeit, die Lagerneigung und die Anfälligkeit für Krankheiten herangezogen. Letztere traten in den vergangenen Jahren witterungsbedingt nur selten in stärkerem Umfang auf, wodurch eine sortendifferenzierende Beurteilung in diesen wichtigen Merkmalen derzeit nur eingeschränkt möglich ist.

Standorte und Prüfungssortiment

Der BSV/EUSV 2 konnte zur Aussaat 2023 wieder an den gleichen 23 Standorten wie im Vorjahr angelegt werden. Dabei begann das Anbaujahr meist mit günstigen Aussaatbedingungen, denn bis auf Trockenlagen in Thüringen und Sachsen waren die Böden zur Aussaat für einen gleichmäßigen Feldaufgang größtenteils feucht genug. Die Aussaat begann am 24. August mit den Standorten in Schleswig-Holstein und im Thüringen und endete am 08. September an den Standorten Gießen und Idstein. Die Aussaat erfolgte insgesamt an zehn der Standorte erst im September, aber auch dann noch oft in die ausgetrocknete Krume. Der um den 8. September einsetzende Regen entspannte die Lage und begünstigte gute und gleichmäßige Feldaufgänge, teils auch durch nachauflaufende Pflanzen. Vor allem in Nord- und Westdeutschland war der Herbst sehr nass und führte vielfach zu einer schwachen Wurzelentwicklung, in Welter auch zu Kohlherniebefall. Die Bestände gingen allgemein ausreichend bis gut entwickelt in den Winter. Der Winter verlief insgesamt zu mild und viele Rapsbestände wuchsen sukzessive weiter. Wenige Frosttage Mitte Januar führten zu einer kurzen Vegetationsruhe mit einem anschließend um 2-3 Wochen früherem Vegetationsbeginn. Am Versuchsstandort Hohenschulen zeigten sich viele Sitzenbleiber aufgrund des starken Erdflöhebefalls. Diese Entwicklungsunterschiede in den Parzellen verstärkten sich zur Blüte weiter. Hinzukommender starker Befall mit *Cylindrosporium* führte zum Versuchsabbruch.

In Nord- und Ostdeutschland litten die Versuche mit wenigen Ausnahmen in den Herbst- und Wintermonaten unter den starken Regenfällen. Zum Teil bis ins Frühjahr hinein stand auf den Versuchsflächen das Wasser bzw. war der Boden wassergesättigt. Die Frühjahrsdüngung erfolgte zum Teil später oder auch per Hand (Kirchengel), da die Schläge erst spät abtrockneten. Im Vergleich dazu hatten sich die Pflanzen in Otterham und Borwede schnell regeneriert und sahen bei der Begutachtung im Frühjahr kräftig und gesund aus.

In den frühen Lagen begann die recht lange Blüte bereits Anfang April. Der Spätfrost Mitte April traf diese Bestände in der Vollblüte. In Kümbdchen (Rheinland-Pfalz) drückte nasser Schnee den Raps stark ins Lager. Die Triebe richteten sich zwar im oberen Bereich wieder auf, doch zeigte sich nach der Ernte, dass die Streuung der Einzelerträge sehr hoch war und somit keine belastbaren Ergebnisse ergaben. Am Marschstandort Otterham in Ostfriesland wiederum war es ab Herbst nahezu durchgängig zu nass. Die Pflanzen regenerierten sich jedoch zügig und sahen bei der Begutachtung im Frühjahr kräftig und gesund aus. Allerdings hielten die schwachen Wurzeln bei zugleich massiger Entwicklung zum Blühbeginn der standortspezifischen Windlast sortendifferenziert nicht mehr Stand. Durch die zunehmende Verunkrautung in den lagernden Parzellen konnten bei einzelnen Sorten nicht mehr alle Parzellen beerntet werden. Die Unterschiede in der Standfestigkeit fanden sich jedoch im Ertrag wieder und die Ergebnisse flossen in die mehrortige Auswertung ein.

Auch in Borwede verursachten Wind und Regen sortenspezifisches Lager. Allerdings wurde der Versuch gegenläufig und lagernde Parzellen dadurch mechanisch stark beansprucht. Die Erträge wiesen eine erhöhte Streuung und Grenzdifferenz auf. In Döggingen stellte sich nach der Blüte bis zur Ernte ein massiver Krankheitsbefall ein und ließ vor allem die Parzellen der 3. Wdh. zur Ernte zusammenbrechen. Das Ertragsniveau war gering bei sehr hoher Grenzdifferenz. Dagegen erreichten die Versuche in Kranepuhl und Sonnewalde nur ein schwaches Ertragsniveau bei erhöhter Streuung der Einzelwerte, die zumindest in Sonnewalde durch

stärkeren Stängelrüßlerbefall beeinflusst sein dürften. Für die Standorte Borwede, Döggingen, Kranepuhl und Sonnewalde gingen die Ergebnisse ohne Ertrags- und Qualitätsmerkmale in die Auswertung ein. Von 23 bundesweit angelegten Standorten des Bundes- und EU-Sortenversuches 2. Prüffahr (BSV/EUSV 2) wurden 18 bis zur Ernte geführt, wovon statistisch 12 Ergebnisse für den Ertrag und die Qualitätsmerkmale wertbar waren.

Das Sortiment des BSV/EUSV 2 zur Ernte 2024 umfasste 25 Prüfglieder (Tab. 1).

- drei Verrechnungssorten (VRS), jeweils mit einer Resistenz gegen das Wasserrübenvergilbungsvirus (Turnip Yellow Virus, TuYV)
- zwei Vergleichssorten (VGL), davon eine Sorte mit einer TuYV- und einer rassenspezifischen Resistenz gegen Kohlhernie
- 12 Zulassungskandidaten (BSV) aus dem dritten Wertprüfungsjahr, von denen fünf eine Zulassung in Deutschland erhalten haben. Weitere zwei Sorten verfügen über eine Zulassung in einem anderen EU-Land und fünf WP-Stämme erlangten keine Zulassung. Unter den im BSV 2024 geprüften Stämmen waren
 - acht Stämme mit einer Resistenz gegen das Wasserrübenvergilbungsvirus (Turnip Yellow Virus, TuYV)
 - ein Stamm sowohl mit TuYV- und rassenspezifischen Kohlhernieresistenz
 - 3 Stämme ohne besondere Resistenzmerkmale.
- acht EU-Sorten im zweiten EU-Prüffahr (EU2), darunter
 - vier EU-Sorten mit einer Resistenz gegen das Wasserrübenvergilbungsvirus (Turnip Yellow Virus, TuYV)

Bei den Verrechnungssorten wurde die Sorte Architect aufgrund zuletzt schwächerer Ergebnisse nicht mehr weitergeführt. Dafür rückte die neuere Sorte LG Activus nach und bildete zusammen mit Heiner und Ludger die Bezugsbasis. Die in

2022 in Deutschland zugelassene virusresistente Sorte KWS Ambros sowie die virusresistente und kohlhernieresistente Sorte Cromat ergänzten das Vergleichssortiment. Alle Prüfglieder sind Hybridsorten.

Das von den Züchtern zur Verfügung gestellte Saatgut wird routinemäßig beim Bundessortenamt auf Sortenechtheit überprüft. In einem Vergleichsanbau von amtlichen Standardmustern benachbart zum Prüfungssaatgut werden verschiedene Parameter aus der Registerprüfung erfasst und verglichen. Für das Sortiment des BSV/EUSV 2 zur Ernte 2024 wurde vom Bundessortenamt bis auf die Prüfglieder RAW 06796 und RAW 06847 die Sortenidentität bestätigt, so dass die Ergebnisse aller Prüfglieder gewertet werden konnten. Die Ergebnisse der Prüfglieder ohne Bestätigung der Sortenidentität werden nicht dargestellt.

Die Ergebnisse der Prüfglieder, für die die Sortenidentität bescheinigt worden ist, die jedoch weder in Deutschland noch in einem anderen EU-Mitgliedsland eine Zulassung erlangt haben, werden kurz in der Tab. 14 zusammengefasst. Da sie nicht vertriebsfähig und damit nicht beratungsrelevant sind, wurden die Ergebnisse für eine bessere Übersichtlichkeit aus übrigen Ergebnistabellen herausgenommen.

Beschreibende und ertragssichernde Eigenschaften

Die Sorten erreichten in der Regel eine gute Vorwinterentwicklung. Die Unterschiede waren allgemein gering, aber Zidane und LG Aphrodite waren etwas frohwüchsiger als Cromat oder Ludger. Die Sorten Cratos sowie Firenze zeigten sich ähnlich wie Heiner etwas verhaltener. Bei der Stängelstreckung handelt es sich um eine Bonitur, die allgemein vor Winter erfasst werden sollte. Allerdings verdecken blattreiche und üppige Bestände die Stängel oft, sodass die Bonitur ausgangs des Winters bei geringerer Blattmasse sicherer ist. In diesem Jahr lassen die Mittelwerte über 10 Orte mit 2,3 bis 3,5 eine leichte Sortendifferenzierung erkennen, wobei LG Aphrodite eine gewisse Neigung zur Aufstängelung andeu-

tete. Dagegen streckten sich die Sorten LG Activus sowie LG Wagner kaum vorzeitig. Der diesjährige milde Winter testete die Winterhärte der Sorten nicht wirklich und Pflanzenausfälle traten nicht auf.

Zur Begutachtung im Frühjahr 2024 präsentierten sich die Versuche in mindestens ausreichend, meist gutem bis sehr gutem Zustand. Mit Ausnahme der Versuche in Hohenschulen, Welper, Westerstetten, Großrudestedt und Leutewitz, die durch Trockenheits-, Erdfloh- und/oder Wasserschäden gekennzeichnet waren, konnten alle anderen Versuche fortgeführt werden. Am Standort Großrudestedt kam der Niederschlag für einen gleichmäßigen Feldaufgang zu spät und der Versuch musste bereits im Herbst abgebrochen werden. An den Standorten Hohenschulen und Leutewitz zeigten sich die Bestände aufgrund eines starken Besatzes mit Raps- und Erdfloh teils deutlich lückig, dazu in Hohenschulen begleitet von einem massiven *Cylindrosporium*-Befall. Am Standort Welper litten die Bestände unter der mangelnden Belüftung des Bodens infolge des Starkregens während des Aufbaus. Zusätzlicher Kohlherniebefall führte zu Auswinterung und Kümmerwuchs und damit zu insgesamt lückigen und inhomogenen Beständen. Dagegen präsentierten sich die Pflanzen am Standort Westerstetten bei der Begutachtung kräftig und wüchsig. Ein massiver Mäusebesatz auf der Fläche richtete jedoch einen größeren Schaden an, sodass von vielen Parzellen keine wertbaren Ergebnisse mehr erwartet werden konnten. Die Versuche in Hohenschulen, Welper, Westerstetten und Leutewitz wurden nach der Begutachtung abgebrochen und es 18 Versuche bis zur Ernte weitergeführt.

Der milde Winter förderte einen sehr frühen Blühbeginn, der mit Cromat gefolgt von Tarantino begann und mit PT 312, Blackmoon und LG Wagner abschloss. Während der Blüte herrschte überwiegend kühle Witterung und begünstigte mit etwa vier Wochen eine lange Blüte. Zum Blühende hin wurde es wärmer, teils sommerlich heiß, sodass die Blüte im Mittel über alle Sorten innerhalb von vier Tagen kompakt endete.

Die Bestandshöhen variierten zwischen den Standorten zwischen 136 cm im Sortimentsmittel in Kirchengel bis hin zu 180 cm in Oberhummel recht deutlich. Im Vergleich zum sehr wüchsigen Frühjahr 2023 blieben die Bestände etwa 10 cm kürzer und erreichten Pflanzenlängen im Bereich mehrjähriger Mittel. Tendenziell übertrafen die Prüfsorten die Standardsorten. Die VGL-Sorte KWS Ambos zählt zu den längeren Sorten ebenso wie KWS Ektos, Blackmoon und Zidane. Die Sorten Tarantino und LG Wagner sind in der Pflanzenlänge mit den VRS-Sorten vergleichbar.

Ohne große Sortenunterschiede erreichten die Bestände die Kornreife eine Woche früher als in den vergangenen Jahren. Auffällig war, dass bei einigen Sorten das Stroh sichtbar später abreifte als das Schotenpaket. Dies ist in der Regel ein Zeichen für Sorten mit guter Gesundheit. In diesem Jahr war der Krankheitsbefall allgemein gering, sodass nur von wenigen Standorten Bonituren vorliegen, die zudem auf niedrigem Niveau eine schwache Sortendifferenzierung zeigen. Aus der separat durchgeführten Phomaresistenzprüfung stehen von zwei Standorten Phomabefallswerte zur Verfügung. Bekanntlich zeigen Sorten mit stärkerem Phomabefall im BSV/EUSV 2 meist eine geringere Reifeverzögerung. Umgekehrt zeigten Sorten mit guter Phomaresistenz wie LG Activus, LG Aberdeen und Firenze eine verzögerte Strohrefe. Die Einstufung der mehrjährig geprüften Sorten in Phomabefallsklassen ist in diesem Sortenheft im Kapitel zur PRW Phomaresistenzprüfung dargestellt.

Die Standfestigkeit der Pflanzen wurde in der Regel nur wenig gefordert. Dort, wo Parzellen sichtbar ins Lager gingen, führten besondere Umstände bzw. Ereignisse zu Lager. Bereits frühzeitig war Otterham, zur Reife dann auch Borwede und Oberhummel betroffen. Am Standort Borwede trat infolge starken Regens mit Wind frühzeitig ein sortendifferenzierendes Lager auf. Im Otterham und Borwede waren starke Winde und Niederschläge ursächlich, in Oberhummel vor allem stärkere Niederschläge in Verbindung mit durch Krankheiten vorgeschädig-

ten Pflanzen. Zur Ernte hin sackten dann aufgrund anhaltender Nässe die Schotenpakete in den gescheitelten Parzellen auch an weiteren Standorten zusammen. Durch diesen Verlauf differenzierten das Sortiment in der Lagerneigung stärker als in den letzten Jahren. Als besonders standfest erwiesen sich die Sorte Tarentino gefolgt von Firenze, Ceos, Cromat und KWS Dingos. Dagegen zeigten die Sorten Zidane, PT 312, KWS Nautilus, Blackmoon, Ludger, besonders aber LG Wagner und LG Aphrodite Schwächen in der Standfestigkeit.

Qualitätseigenschaften, Kornerträge und Marktleistungen

Die Ergebnisse der Qualitätsuntersuchungen (NIRS, Kalibration LUFA) ergaben niedrigere GSL-Gehalte als in 2023. Alle Prüfglieder blieben im GSL-Gehalt im Mittel über alle Orte unter 18 $\mu\text{mol} / \text{g}$ lufttrockene Saat, dem seit einigen Jahren gültigen Grenzwert zur Weiterprüfung der Sorten in die Landessortenprüfungen. Die höchsten Gehalte mit 16,7 bzw. 17,7 μmol wiesen die beiden älteren Verrechnungssorten Ludger und Heiner gefolgt von Cromat mit 16,0 μmol auf. Aus dem Prüfsortiment hatten KWS Wikos und Blackmoon höhere Werte. Anhand der Stichproben aus Futterkamp, Hovedissen und Idstein wurden bei diesen Sorten teils über dem Grenzwert liegende Werte ermittelt, welche jedoch unter 25 μmol -Grenzwert entsprechend der Ausprägungsstufe 3 des Bundessortenamtes blieben. Dagegen lagen die GSL-Gehalte von Ceos, LG Aberdeen, PT 312, LG Aphrodite mit Werten von 11,7 bis 12,4 μmol auf sehr niedrigem Level unterhalb von LG Activus.

Die Ölgehalte 2024 übertrafen die schwachen Vorjahreswerte um 1-2 %-Punkte und erreichten das hohe Niveau aus 2022. Die Mittelwerte über 12 Standorte variierten zwischen 44,5 % bei Blackmoon und LG Aphrodite und 46,6 % bei LG Aberdeen und PT 312. Tendenziell erreichten die BSV-Sorten höhere Ölgehalte als die EU-Sorten mit Ausnahme der ölreichen EU-Sorte Ceos (46,0 %).

Mit 44,1 dt/ha lag das mehrortige Bezugsmittel auf niedrigem Niveau. Ludger und Heiner reichen an das Ertragsniveau moderner Hybridsorten nicht mehr heran,

wurden jedoch vom Bundessortenamt aus Gründen der mehrjährigen Verrechnung als Bezugssorten weitergeführt. Die leistungsstärkere VRS-Sorte LG Activus konnte das Bezugsmittel etwas anheben und durch die leistungsstarke VGL-Sorte KWS Ambos ergänzt. Für die EU-Sorte LG Aphrodite liegen vom Standort Otterham keine Leistungsmerkmale vor. Die Sorte lagerte an diesem Standort frühzeitig stark und die Verunkrautung verstärkte sich bis zur Ernte dermaßen, dass eine Beerntung nicht mehrmöglich gewesen ist. Von den weiteren stark lagernden Sorten konnten 2 bzw. 3 der vier Wiederholungen beerntet und so in die Auswertung übernommen werden.

Die relative Grenzdifferenz wird in Bezug auf das Ertragsmittel der drei Verrechnungssorten berechnet. Aufgrund der Ertragsschwäche von Ludger und Heiner liegt das Bezugsmittel an einzelnen Standorten deutlich unter dem Ertragsmittel des gesamten Sortiments. Dadurch ergaben sich bei einer erhöhten Streuung der Parzellenerträge mit 11% bzw. 12 % teils höhere relative Grenzdifferenzen, die bei Bezug auf das Gesamtmittel moderater ausfallen. Für die Beurteilung der Wertbarkeit der Standortergebnisse wurde

Im Vergleich mit KWS Ambos lassen sich die Neuzulassungen besser differenzieren. Insbesondere die Sorten aus gleichem Züchterhaus erreichten hohe Korn- und Ölerträge sowie Marktleistungen. Die Sorte LG Aberdeen schließt mit sehr hohem Ölgehalt in der Marktleistung zu KWS Nautilus auf, bleibt aber unter KWS Vamos und KWS Ektos. Die kohlernieresistente Sorte Cratos zeigte sich etwas ertragsstärker als die Vergleichssorte Cromat und liegt aber durch den etwas schwächeren Ölgehalt in der Marktleistung gleichauf. Die Sorten KWS Vamos und KWS Ektos wurden aufgrund sehr guter Leistungen über die drei Wertprüfungsjahre parallel zum BSV auch bundesweit in den Landessortenversuchen geprüft.

Ergebnisse der zweijährig geprüften EU-Sorten

Auch bei den zweijährig geprüften EU-Sorten zeigten sich im Mittel über beide Prüffahre teils deutliche Sortenunterschiede in den Leistungsmerkmalen. Die Sorten Blackmoon, LG Wagner und LG Aphrodite erreichten bei unterdurchschnittlichen Ölgehalten und Kornerträgen die geringsten Marktleistungen der zweijährig geprüften EU-Sorten. Zudem zeigten sie Schwächen in der Standfestigkeit. Die übrigen Prüfsorten übertreffen die beste Verrechnungssorte KWS Ambos teils deutlich. Tendenziell waren die EU-Sorten alle länger als die Standardsorten. Die leistungsstarken Sorten Ceos und Firenzze waren im Mittel etwa 10 cm länger als die VRS-Sorten, ohne Auffälligkeiten in der Standfestigkeit zu zeigen. Zudem verfügt Firenzze über eine gute Phomatoleranz. Ceos liegt hier zwischen den anfälligen VRS-Sorten Heiner bzw. Ludger und der widerstandsfähigeren VRS-Sorte KWS Ambos. Sowohl bei Ceos wie auch bei Firenzze wurde eine verzögerte Strohabreife beobachtet. Die Sorten KWS Wikos und KWS Dingos zeigten durchschnittliche Ölgehalte und übertrafen KWS Ambos im Kornertrag und der Marktleistung. Dabei ist die Korn- und Strohareife von KWS Wikos und KWS Dingos homogener bei ebenso guter Phomatoleranz. Beide Prüfsorten erreichten eine gute Standfestigkeit bei vergleichbarer Wuchshöhe. Die EU-Sorte Zidane übertraf KWS Ambos im Kornertrag und Marktleistung bei durchschnittlichen Ölgehalten und etwas homogenen Abreife. Sie wurde relativ lang und ist in der Lagerneigung mit Ludger vergleichbar. KWS Wikos, Ceos und Firenzze stehen zur Ernte 2025 bundesweit in den Landessortenversuchen. Die Sorte Zidane wurde in Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen regional in die Landessortenversuche aufgenommen.

Die zweijährigen Ergebnisse sind in Tabelle 12 abgebildet und lassen sich für die einzelnen Prüfsorten wie folgt zusammenfassen:

KWS Wikos Die Winterrapssorte KWS Wikos ist etwas kürzer als KWS Ambos und hat einen durchschnittlichen Ölgehalt. Im zweijährigen Mittel liegt das Ertragsniveau deutlich über dem der besten VRS LG Activus. Einjährig war der Ertrag über dem der leistungsstarken VGL KWS Ambos.

KWS Dingos Die Winterrapssorte KWS Dingos hat einen durchschnittlichen Ölgehalt und einen überdurchschnittlichen Kornertrag. Die Marktleistung liegt über den Verrechnungssorten und etwas über der der VGL KWS Ambos.

Blackmoon: Die TuYV-resistente Winterrapssorte Blackmoon hat einen niedrigen Ölgehalt und liegt im zweijährigen Mittel im Kornertrag nur knapp über den VRS Heiner und Ludger. Die vergleichsweise lange Sorte zeigt Schwächen in der Standfestigkeit.

LG Wagner: Die TuYV-resistente Winterrapssorte LG Wagner hat einen unterdurchschnittlichen Ölgehalt und im zweiten EUSV-Jahr auch einen unterdurchschnittlichen Kornertrag. Im Kornertrag und der Marktleistung bleibt sie erkennbar hinter LG Activus zurück. Trotz kürzerem Wuchs sind leichte Schwächen in der Standfestigkeit zu erkennen.

Zidane: Die TuYV-resistente Winterrapssorte Zidane ist ca. 10 cm länger als die Verrechnungssorten. Auf Grund Ihres hohen Kornertrages erreicht sie bei mittleren Ölgehalten eine Marktleistung die in beiden Jahren über der von LG Activus liegt.

LG Aphrodite: Die TuYV-resistente Winterrapssorte LG Aphrodite liegt im Ölgehalt unter Ludger und Heiner und bleibt in der Marktleistung deutlich hinter LG Activus zurück. Das Ertragsniveau ist nicht ausreichend. Darüber hinaus ist LG Aphrodite lageranfällig und war die Sorte im Versuch, die am anfälligsten für Verticillium ist.

Ceos: Die Winterrapssorte Ceos hat einen niedrigen Glucosinolatgehalt und einen hohen Ölgehalt. Die Sorte konnte im zweijährigen Mittel die höchste Marktleistung realisieren. Die Sorte zeigt eine leichte Tendenz zur verzögerten Abreife des Strohs. Trotz ihrer Länge ist die Sorte standfest.

Firenze: Die Winterrapssorte Firenze hat einen durchschnittlichen Ölgehalt, stellt in den Leistungsmerkmalen aber eine deutliche Verbesserung zum Verrechnungssortiment dar. Die Sorte ist standfest und wenig anfällig für Verticillium. Die Reifeverzögerung des Strohs ist ausgeprägt.

Regionalisierte Auswertung

In Tabelle 13 sind für die Sorten mit Prüfstatus BSV die Ergebnisse der dreijährigen Wertprüfung sowie des anschließenden Bundessortenversuches zusammenfassend dargestellt. Die große Anzahl an Einzelversuchen ermöglicht eine differenzierte Zusammenstellung nach sieben Großräumen und so ggf. eine besondere Anbaueignung für einzelne Regionen erkennen. Die Sorte LG Aberdeen zeigte in allen Großräumen überdurchschnittliche Leistungen und wurde im Anschluss an den Bundessortenversuch bundesweit in die Landessortenversuche übernommen. Die Sorten KWS Wikos und KWS Ektos erreichten in allen Großräumen sehr hohe Marktleistungen. Nach ihrem Direktaufstieg aus der Wertprüfung stehen sie zur Ernte 2025 bereits ein zweites Jahr bundesweit in den Landessortenversuchen und können bei weiterhin guten Leistungen schon zur kommenden Aussaat differenziert für den Praxisanbau empfohlen werden. Die Sorte Cratos verfügt neben der TuYV-Resistenz auch über eine rassenspezifische Kohlhernieresistenz. Auf den stärker maritim geprägten Standorten zeigte sich Cratos leistungsstark und wird zur Ernte 2025 in Schleswig-Holstein zusammen mit weiteren kohlhernieresistenten Sorten in einer separaten Prüfung, auch unter Befallsbedingungen, geprüft.

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

- Tab. 1: Prüfungssortiment des BSV/EUSV 2 Winterraps 2024
- Abb. 1: Standorte im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024
- Tab. 2: Bestandesdichten, Mängelbonituren und Pflanzenlänge im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024
- Tab. 3: Mängel vor Winter im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024
- Tab. 4: Mängel nach Winter im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024
- Tab. 5: Pflanzenlänge im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024
- Tab. 6: Feldaufgang, Blühbeginn und Blühende, Reife, Befall mit Krankheiten, TKM, Protein- und GSL-Gehalt im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024
- Abb. 2: Ölgehalte in % (bei 91% TS) der Sorten im BSV/EUSV 2 Winterraps im Jahr 2024 (gemessen mit NIRS)
- Abb. 3: Glucosinolatgehalte der Sorten im BSV/EUSV 2 Winterraps im Jahr 2024 (gemessen mit NIRS, bezogen auf 91% TS und 40% Öl)
- Tab. 7: Ölgehalt in % (bei 91 % TS) im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024
- Tab. 8: Kornertrag absolut (dt/ha) im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024
- Tab. 9: Kornertrag relativ im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024
- Tab. 10: Ölertrag relativ im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024
- Tab. 11: Relative Marktleistung (%) im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024
- Tab. 12: Ergebnisse der zweijährig geprüften Sorten im BSV/EUSV Winterraps im Mittel über die Jahre 2023 und 2024
- Tab. 13: Relative Marktleistung (%) der Sorten im BSV aus WP1/2021, WP2/2022, WP3/2023 und BSV/2024 in den Großräumen 1-7

- Tab. 14: Ergebnisse der Stämme im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024, die weder in die deutsche Sortenliste eingetragen wurden noch als EU-Sorten in Deutschland vertriebsfähig sind
- Tab. 15a: Standort- und Anbaudaten zum BSV/EUSV 2 Winterraps 2023/2024; Klimadaten, Aussaat und Ernte
- Tab. 15b: Standort- und Anbaudaten zum BSV/EUSV 2 Winterraps 2023/2024, Bodenbeschaffenheit und Vorfrucht
- Tab. 15c: Standort- und Anbaudaten zum BSV/EUSV 2 Winterraps 2023/2024; Ergebnisse der Bodenuntersuchung; Düngung

Tab. 1: Prüfungssortiment des BSV/EUSV 2 Winterraps 2024*Entries in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2024*

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Züchter / Vertrieb	Zulassungs- land und -jahr
Verrechnungs- und Vergleichssorten					
Ludger	H	T	VRS	DSV	D 2018
Heiner	H	T	VRS	DSV	D 2019
LG Activus	H	T	VGL	Limagrain	D 2020
KWS Ambos	H		VGL	KWS	D 2022
Cromat	H	T+K	VGL	NPZ	D 2022
Bundessortenversuch					
LG Aberdeen	H	T	BSV	Limagrain	D, DK 2023
PT 312	H	T	BSV	Pioneer	DK 2023
Tarantino	H	T	BSV	DSV	D 2023
RAW 06779	H		BSV	DSV/BASF	-
RAW 06796	H	T	BSV	DSV	-
KWS Vamos	H		BSV	KWS	D 2023
KWS Nautilus	H		BSV	KWS	D 2023
KWS Ektos	H		BSV	KWS	D 2023
RAW 06828	H	T	BSV	NPZ	-
RAW 06836	H	K	BSV	NPZ	-
Cratos	H	T	BSV	NPZ	DK 2023
RAW 06847	H	T	BSV	DSV	-
EU-Sortenversuch 2. Prüffahr					
KWS Wikos	H		EU2	KWS	F 2021
KWS Dingos	H		EU2	KWS	F 2021
Blackmoon	H	T	EU2	RAGT	F 2021
LG Wagner	H	T	EU2	Limagrain	H 2022
Zidane	H	T	EU2	NPZ	F 2022
LG Aphrodite	H	T	EU2	Limagrain	F 2022
Ceos	H		EU2	RAGT	F 2022
Firenzze	H		EU2	RAGT	F 2022

¹⁾ H = Hybridsorte²⁾ E = besondere Eigens T = Sorte mit Toleranz gegen TuYV

K = Sorte mit rassenspezifischer Toleranz gegen Kohlhernie

³⁾ VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, BSV = Bundessortenversuch,
EU2 = EU-Sortenversuch 2. Prüffahr

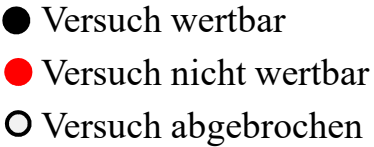


Abb. 1: Standorte im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024

Tab. 2:

Bestandesdichten, Mängelbonituren und Pflanzenlänge im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024*Plant densities, estimates of defects and plant length in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2024*

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Mängel nach Aufgang	Mängel vor Winter	Mängel nach Winter	Mängel vor Blühbeginn	Mängel vor Reife	Massen- bildung vor Winter	Entwick- lung vor Winter	Stängelbild. vor Vegeta- tionsbeginn	Pflanzen- länge (cm)
Orte				15	16	16	12	7	7	16	10	16
Mittel VRS				2,0	2,0	2,4	2,0	1,6	5,8	6,1	2,7	155
Ludger	H	T	VRS	2,1	2,1	2,4	2,1	1,7	5,9	6,2	2,8	155
Heiner	H	T	VRS	2,0	2,1	2,5	2,1	1,6	5,7	5,9	2,8	157
LG Activus	H	T	VRS	1,8	1,8	2,3	1,9	1,5	5,7	6,1	2,3	154
KWS Ambos	H		VGL	2,0	2,0	2,4	1,8	1,4	5,9	6,0	2,9	168
Cromat	H	T+K	VGL	1,9	1,9	2,3	1,8	1,6	5,9	6,3	2,7	151
LG Aberdeen	H	T	BSV	2,2	2,0	2,5	2,0	1,6	6,1	6,2	2,9	163
PT 312	H	T	BSV	1,9	2,0	2,2	1,9	1,7	6,0	6,3	3,2	163
Tarantino	H	T	BSV	1,9	1,9	2,2	1,8	1,6	6,0	6,1	3,0	154
KWS Vamos	H		BSV	1,8	1,9	2,3	1,8	1,7	5,7	6,2	3,0	163
KWS Nautilus	H		BSV	1,9	2,0	2,4	1,9	1,6	5,6	6,0	2,9	164
KWS Ektos	H		BSV	1,8	1,9	2,1	1,9	1,6	5,9	6,3	3,1	166
Cratos	H	T+K	BSV	1,8	1,9	2,2	2,1	1,6	5,6	5,9	2,6	159
KWS Wikos	H		EU2	2,0	1,9	2,2	1,8	1,5	5,5	6,0	2,8	160
KWS Dingos	H		EU2	2,0	2,2	2,3	1,9	1,6	5,6	6,0	2,9	159
Blackmoon	H	T	EU2	2,1	2,1	2,6	2,2	1,9	5,9	6,1	2,8	166
LG Wagner	H	T	EU2	2,0	1,9	2,6	2,1	1,8	6,1	6,1	2,3	157
Zidane	H	T	EU2	2,1	2,1	2,4	1,9	1,5	6,1	6,5	3,0	168
LG Aphrodite	H	T	EU2	1,8	1,8	2,3	2,1	1,8	6,3	6,6	3,5	161
Ceos	H		EU2	1,9	2,0	2,3	1,9	1,5	5,8	6,2	2,9	165
Firenze	H		EU2	2,0	2,0	2,2	1,9	1,4	5,5	5,7	2,5	164
Mittel				1,9	2,0	2,3	2,0	1,6	5,9	6,1	2,8	161

¹⁾ H = restaurierte Hybridsorte ²⁾ E = besondere Eigenschaft: K = Sorte mit rassenspezifischer Resistenz gegen Kohlhernie; T = TuYV-Resistenz³⁾ VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, BSV = Bundessortenversuch, EU2 = EU-Sortenversuch 2. Prüfungsjahr

Tab. 3: Mängel vor Winter im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024

Estimates of defects before winter in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2024

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Futterkamp	Otterham	Borwede	Hovedissen	Rauisch- holzhausen	Gießen	Idstein	Döggingen	Boxberg	Seligenstadt	Oberhummel	Boddin	Göritz	Kranepuhl	Sonnenwalde	Kirchengel	Mittel 16 Orte
Bodenart/AZ				sL/50	uT/85	IS/48	sL/60	sL/80	uL/65	uS/75	uL/30	sL/65	IS/80	uL/75	sL/44	sL/52	IS/40	alS/35	IS/70	
Mittel VRS				2,2	2,8	1,4	1,3	2,1	1,0	2,6	2,9	1,0	1,3	1,3	2,1	1,9	3,4	2,4	1,8	2,0
Ludger	H	T	VRS	2,5	3,0	1,3	1,5	2,5	1,0	2,7	3,0	1,0	1,3	1,5	2,3	2,0	3,3	2,7	1,5	2,1
Heiner	H	T	VRS	2,0	3,0	2,0	1,3	2,5	1,0	2,7	3,0	1,0	1,5	1,3	1,7	1,7	3,7	2,7	2,0	2,1
LG Activus	H	T	VRS	2,0	2,3	1,0	1,0	1,3	1,0	2,3	2,7	1,0	1,3	1,3	2,3	2,0	3,3	2,0	2,0	1,8
KWS Ambos	H		VGL	3,5	2,5	1,3	1,0	1,8	1,0	3,0	3,0	1,0	1,0	1,5	2,3	2,0	3,7	2,0	2,0	2,0
Cromat	H	T+K	VGL	2,5	2,8	1,7	1,5	1,8	1,0	1,7	2,7	1,0	1,5	1,8	2,0	1,7	3,3	2,0	1,0	1,9
LG Aberdeen	H	T	BSV	2,5	2,8	1,3	1,3	2,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,8	1,5	2,7	2,0	3,7	2,7	1,5	2,0
PT 312	H	T	BSV	2,0	2,5	1,7	1,0	2,3	1,0	2,7	3,3	1,3	1,3	1,3	2,3	1,7	3,3	2,7	1,8	2,0
Tarantino	H	T	BSV	2,0	2,5	1,0	1,3	2,0	1,0	2,3	3,3	1,0	1,8	1,5	2,3	1,7	3,3	2,7	1,3	1,9
KWS Vamos	H		BSV	1,5	3,0	2,0	1,5	2,0	1,0	2,7	3,0	1,0	1,3	1,0	2,0	1,3	3,3	2,3	1,7	1,9
KWS Nautilus	H		BSV	2,5	3,0	2,0	1,3	2,0	1,0	2,7	2,7	1,0	1,3	1,5	1,7	2,3	3,0	2,3	2,3	2,0
KWS Ektos	H		BSV	1,5	2,8	1,3	1,0	2,0	1,0	2,7	2,7	1,0	1,3	2,0	2,0	2,0	3,3	2,3	1,5	1,9
Cratos	H	T+K	BSV	2,0	2,5	1,7	1,5	2,0	1,0	2,0	3,0	1,0	1,3	1,5	2,3	1,7	3,3	2,7	1,5	1,9
KWS Wikos	H		EU2	2,0	2,5	1,3	1,0	2,3	1,0	2,7	2,7	1,0	1,3	1,3	2,3	1,7	3,3	3,0	1,8	1,9
KWS Dingos	H		EU2	2,5	3,0	1,3	1,3	2,0	1,0	3,3	3,0	1,0	2,5	1,5	2,0	1,7	3,7	3,3	2,0	2,2
Blackmoon	H	T	EU2	2,5	2,8	1,3	1,0	2,3	1,0	2,7	3,3	1,0	1,3	1,3	3,3	1,0	3,7	2,3	2,7	2,1
LG Wagner	H	T	EU2	2,0	3,0	1,3	1,3	1,5	1,0	1,3	3,3	1,0	1,5	1,5	2,3	1,0	3,3	3,0	2,0	1,9
Zidane	H	T	EU2	4,0	2,8	1,3	1,0	2,8	1,0	2,3	3,0	1,0	1,0	1,5	2,3	2,0	3,7	2,3	2,0	2,1
LG Aphrodite	H	T	EU2	2,5	2,0	1,7	1,5	1,5	1,0	2,0	3,0	1,3	1,0	1,5	1,7	1,7	2,7	2,0	1,3	1,8
Ceos	H		EU2	3,0	2,8	1,3	1,3	2,5	1,0	2,0	2,7	1,0	1,8	1,5	2,0	1,3	3,0	2,3	2,0	2,0
Firenze	H		EU2	2,5	3,0	1,0	1,3	2,0	1,0	2,0	3,3	1,3	1,3	1,3	2,0	1,3	3,3	3,3	2,0	2,0
Mittel				2,4	2,7	1,4	1,2	2,0	1,0	2,4	3,1	1,1	1,4	1,5	2,2	1,7	3,4	2,5	1,8	2,0

¹⁾ H = restaurierte Hybridsorte ²⁾ E = besondere Eigenschaft: K = Sorte mit rassenspezifischer Resistenz gegen Kohlhernie; T = TuYV-Resistenz

³⁾ VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, BSV = Bundessortenversuch, EU2 = EU-Sortenversuch 2. Prüffahr

Tab. 4:

Mängel nach Winter im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024*Estimates of defects after winter in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2024*

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Futterkamp	Otterham	Borwede	Hovedissen	Rauisch- holzhausen	Gießen	Idstein	Döggingen	Boxberg	Seligenstadt	Oberhummel	Boddin	Görzitz	Kranepuhl	Sonnwalde	Kirchengel	Mittel 16 Orte
Bodenart/AZ				sL/50	uT/85	IS/48	sL/60	sL/80	uL/65	uS/75	uL/30	sL/65	IS/80	uL/75	sL/44	sL/52	IS/40	alS/35	IS/70	
Mittel VRS				2,3	3,3	1,9	2,6	2,4	2,0	2,2	3,0	1,0	2,9	1,0	2,3	2,0	4,9	2,7	1,8	2,4
Ludger	H	T	VRS	2,0	4,0	2,0	2,8	2,5	2,0	2,0	3,0	1,0	3,0	1,0	2,7	2,0	4,7	2,7	1,8	2,4
Heiner	H	T	VRS	2,5	3,3	1,7	2,8	2,8	2,0	2,3	3,0	1,0	3	1,0	2,3	2,0	5,0	2,7	2,0	2,5
LG Activus	H	T	VRS	2,5	2,5	2,0	2,3	2,0	2,0	2,3	3,0	1,0	2,8	1,0	2,0	2,0	5,0	2,7	1,8	2,3
KWS Ambos	H		VGL	3,0	2,5	2,7	2,5	1,8	1,5	2,3	3,0	1,0	3	1,0	2,0	2,3	4,3	3,0	2,3	2,4
Cromat	H	T+K	VGL	2,0	2,8	1,7	2,8	2,0	1,8	2,3	3,0	1,0	2,75	1,0	1,7	2,0	5,0	3,0	1,8	2,3
LG Aberdeen	H	T	BSV	3,0	2,8	2,3	3,0	2,0	2,0	2,3	3,3	1,0	3,8	1,0	2,0	2,3	4,3	3,0	2,0	2,5
PT 312	H	T	BSV	2,0	2,8	2,0	2,3	1,8	1,8	2,3	3,3	1,0	3,8	1,0	2,0	1,7	4,0	2,3	2,0	2,2
Tarantino	H	T	BSV	2,5	2,8	1,7	2,0	2,0	2,0	2,3	3,3	1,0	3,3	1,0	2,0	1,7	3,3	2,7	2,0	2,2
KWS Vamos	H		BSV	2,5	2,8	1,7	3,0	1,8	2,0	3,0	3,3	1,0	2,8	1,0	2,0	2,0	4,0	2,7	1,7	2,3
KWS Nautilus	H		BSV	2,5	3,0	2,0	3,3	2,0	1,8	2,7	3,3	1,0	2,5	1,0	1,7	3,0	4,0	2,7	2,0	2,4
KWS Ektos	H		BSV	2,0	3,3	1,3	2,8	2,0	2,0	2,0	2,7	1,0	2,5	1,0	1,7	2,0	3,0	3,0	1,8	2,1
Cratos	H	T+K	BSV	2,0	2,5	1,7	2,3	2,0	2,8	2,3	3,0	1,0	3,3	1,0	2,3	2,0	3,3	2,7	1,8	2,2
KWS Wikos	H		EU2	2,5	2,3	1,7	2,5	2,5	2,0	2,3	2,7	1,0	3,3	1,0	1,7	1,7	4,0	2,7	2,3	2,2
KWS Dingos	H		EU2	2,5	2,5	1,7	2,8	1,5	2,3	2,3	3,0	1,0	3,75	1,0	1,7	1,3	4,0	3,3	1,8	2,3
Blackmoon	H	T	EU2	3,0	3,3	2,0	2,5	2,3	2,5	2,7	3,7	1,0	3,0	1,0	3,3	1,3	5,0	2,7	2,3	2,6
LG Wagner	H	T	EU2	2,5	3,5	2,3	3,3	2,0	2,0	1,3	4,0	1,0	3,5	1,0	3,0	2,3	4,0	3,3	2,0	2,6
Zidane	H	T	EU2	2,5	2,8	1,7	2,0	2,3	1,8	2,7	3,0	1,0	3,5	1,0	2,3	2,0	4,3	2,7	2,3	2,4
LG Aphrodite	H	T	EU2	2,5	2,8	2,0	3,0	1,5	2,3	1,7	3,3	1,0	3,25	1,0	2,0	2,3	4,0	2,3	1,7	2,3
Ceos	H		EU2	2,5	2,8	1,3	3,0	2,0	1,5	2,0	3,3	1,0	3,0	1,0	2,3	2,3	4,0	3,0	2,0	2,3
Firenze	H		EU2	2,5	2,8	2,0	2,8	1,3	1,5	1,7	3,3	1,0	3,3	1,0	1,7	2,3	4,0	3,0	2,0	2,2
Mittel				2,5	2,9	1,9	2,7	2,0	2,0	2,3	3,2	1,0	3,1	1,0	2,1	2,0	4,1	2,8	1,9	2,3

¹⁾ H = restaurierte Hybridsorte ²⁾ E = besondere Eigenschaft: K = Sorte mit rassenspezifischer Resistenz gegen Kohlhernie; T = TuYV-Resistenz³⁾ VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, BSV = Bundessortenversuch, EU2 = EU-Sortenversuch 2. Prüfungsjahr

Tab. 5: Pflanzenlänge im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024
Plant length in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2024

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Futterkamp	Otterham	Borwede	Hovedissen	Rauisch- holzhausen	Gießen	Idstein	Döggingen	Boxberg	Seligenstadt	Oberhummel	Boddin	Görzitz	Kranepuhl	Sonnenwalde	Kirchengel	Mittel 16 Orte
Bodenart/AZ				sL/50	uT/85	IS/48	sL/60	sL/80	uL/65	uS/75	uL/30	sL/65	IS/80	uL/75	sL/44	sL/52	IS/40	alS/35	IS/70	
Mittel VRS				161	148	170	151	147	154	162	169	165	170	173	151	159	131	147	125	155
Ludger	H	T	VRS	153	145	172	151	146	155	161	172	164	173	176	149	160	132	147	128	155
Heiner	H	T	VRS	165	144	170	151	155	154	161	167	169	173	178	152	162	132	153	122	157
LG Activus	H	T	VRS	165	154	168	151	141	152	165	168	160	165	165	151	155	130	142	127	154
KWS Ambos	H		VGL	173	161	172	154	162	156	177	195	180	185	184	168	172	152	157	138	168
Cromat	H	T+K	VGL	150	149	163	153	146	132	159	168	158	168	172	151	157	120	143	131	151
LG Aberdeen	H	T	BSV	165	159	180	164	151	160	170	173	167	178	182	158	158	140	152	148	163
PT 312	H	T	BSV	168	164	168	154	167	151	171	180	176	188	180	164	163	142	150	129	163
Tarantino	H	T	BSV	160	144	163	154	148	147	160	167	153	172	174	150	157	138	143	128	154
KWS Vamos	H		BSV	168	156	170	159	160	149	178	180	170	177	176	159	164	153	148	147	163
KWS Nautilus	H		BSV	168	166	180	159	161	150	177	180	168	188	179	164	163	147	150	124	164
KWS Ektos	H		BSV	173	153	175	159	155	156	174	187	174	188	185	165	165	148	155	145	166
Cratos	H	T+K	BSV	170	154	168	151	151	159	168	168	166	173	184	153	161	138	152	130	159
KWS Wikos	H		EU2	170	156	172	151	154	140	167	183	163	179	180	155	160	138	148	136	160
KWS Dingos	H		EU2	163	158	167	156	154	139	169	173	163	181	176	156	161	147	147	139	159
Blackmoon	H	T	EU2	173	164	183	164	156	155	171	183	175	182	178	161	168	140	158	149	166
LG Wagner	H	T	EU2	163	148	172	153	145	149	175	170	163	175	177	153	155	137	148	132	157
Zidane	H	T	EU2	168	164	178	164	167	164	174	185	171	186	184	163	169	147	155	154	168
LG Aphrodite	H	T	EU2	153	154	173	159	152	159	175	172	164	181	181	156	164	148	155	133	161
Ceos	H		EU2	160	163	178	154	164	163	174	187	171	182	183	161	163	145	153	136	165
Firenze	H		EU2	170	158	172	158	158	158	176	182	170	179	186	160	166	153	153	128	164
Mittel				164	155	173	156	156	153	170	178	167	179	180	157	162	141	150	136	161

¹⁾ H = restaurierte Hybridsorte ²⁾ E = besondere Eigenschaft: K = Sorte mit rassenspezifischer Resistenz gegen Kohlhernie; T = TuYV-Resistenz

³⁾ VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, BSV = Bundessortenversuch, EU2 = EU-Sortenversuch 2. Prüfungsjahr

Tab. 6: Feldaufgang, Blühbeginn und Blühende, Reife, Befall mit Krankheiten,TKM, Protein- und GSL-Gehalt im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024

Field emergence, beginning and duration of flowering, maturity, infection with diseases, seed weight, contents of protein and glucosinolates

in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2024

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Auf- gang 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 bei Reife	Lager vor Ernte	Scle- rotinia	Alter- naria	Reifever- zögerung Stroh	GSL- Gehalt (µmol)	Pro- tein (%)	Protein im fettfr. Samen (%)	TKM (g) (91 % TS)
Orte				15	16	16	14	6	8	11	4	3	10	12	12	12	11
Mittel VRS				252	98	129	175	1,9	2,2	4,3	3,2	3,0	4,5	16,0	15,7	28,9	5,0
Ludger	H	T	VRS	252	97	128	175	2,0	2,5	4,8	3,3	3,0	3,7	17,7	16,1	29,6	4,7
Heiner	H	T	VRS	252	99	130	174	1,7	1,7	4,0	3,3	3,3	4,0	16,7	15,7	29,0	4,6
LG Activus	H	T	VRS	252	98	129	175	2,0	2,3	4,0	3,0	2,6	5,8	13,6	15,3	28,1	5,6
KWS Ambos	H		VGL	252	97	128	174	2,0	2,4	4,4	3,1	2,6	4,5	14,1	15,2	28,2	4,7
Cromat	H	T+K	VGL	252	95	128	174	1,6	1,6	3,3	3,1	2,9	5,5	16,0	16,1	29,5	4,9
LG Aberdeen	H	T	BSV	252	99	129	174	1,7	1,8	3,7	3,1	2,1	5,5	11,9	14,5	27,2	5,1
PT 312	H	T	BSV	252	101	131	176	2,2	2,3	4,4	3,2	2,4	4,5	12,3	15,3	28,6	5,2
Tarantino	H	T	BSV	252	96	130	174	1,6	1,5	2,8	2,9	2,7	5,3	13,8	15,4	28,4	4,5
KWS Vamos	H		BSV	252	97	129	174	1,9	2,9	4,0	3,3	2,6	4,7	13,0	15,1	28,1	5,0
KWS Nautilus	H		BSV	252	99	130	175	2,4	2,9	4,6	3,1	2,9	3,9	14,7	15,2	28,2	4,4
KWS Ektos	H		BSV	252	97	128	174	2,1	2,6	4,2	3,3	3,4	4,3	12,9	14,3	26,5	4,9
Cratos	H	T+K	BSV	252	99	130	174	1,8	2,1	3,7	3,8	2,8	5,1	14,6	16,1	29,3	4,6
KWS Wikos	H		EU2	252	97	128	175	1,4	1,6	3,5	3,4	3,8	4,6	15,9	15,1	27,7	4,8
KWS Dingos	H		EU2	252	98	128	175	1,6	1,4	3,3	3,0	3,2	5,0	14,3	15,0	27,6	5,1
Blackmoon	H	T	EU2	252	101	131	175	2,8	3,3	4,6	3,2	2,3	3,7	15,3	16,1	29,0	4,9
LG Wagner	H	T	EU2	252	101	131	174	3,0	3,1	5,3	3,6	2,7	4,2	13,0	15,8	28,5	4,9
Zidane	H	T	EU2	252	100	130	174	2,8	3,1	4,4	3,6	2,1	4,1	14,0	15,3	28,2	5,1
LG Aphrodite*	H	T	EU2	252	99	130	174	3,2	3,7	5,9	3,4	3,5	4,2	12,4	16,0	28,9	5,2
Ceos	H		EU2	252	100	132	174	1,7	1,6	3,3	3,4	1,4	5,1	11,7	14,5	27,1	4,9
Firenze	H		EU2	252	97	129	175	1,8	1,6	3,2	3,3	2,9	6,0	13,4	14,9	27,4	4,9
Mittel				252	98	129	174	2,0	2,2	3,9	3,3	2,8	4,8	14,0	15,3	28,2	4,9

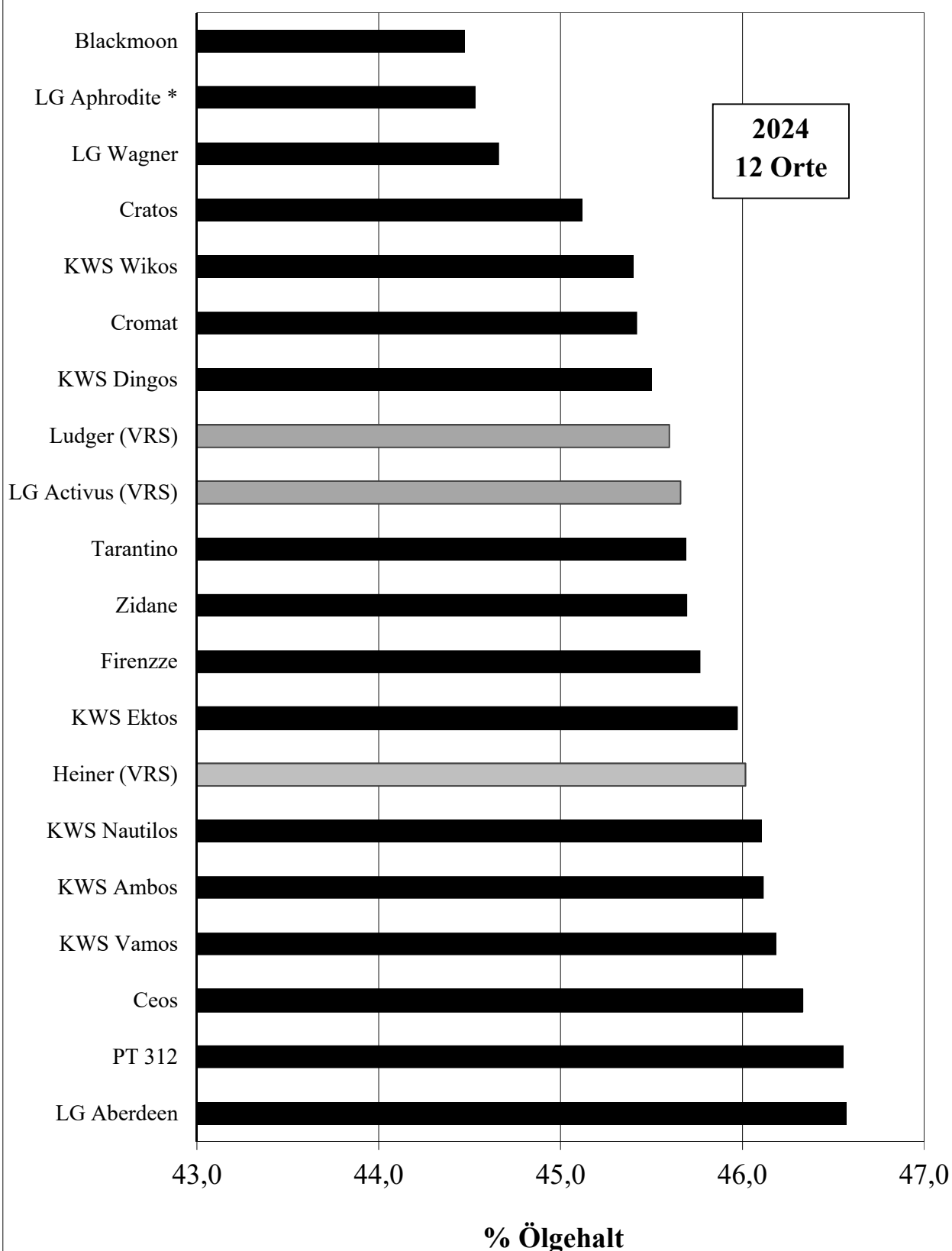
* Für die Sorte LG Aphrodite liegen vom Standort Otterham keine Ertrags- und Qualitätsergebnisse vor.

¹⁾ H = restaurierte Hybridsorte ²⁾ E = besondere Eigenschaft: K = Sorte mit rassenspezifischer Resistenz gegen Kohlhernie; T = TuYV-Resistenz

³⁾ VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, BSV = Bundessortenversuch, EU2 = EU-Sortenversuch 2. Prüffahr

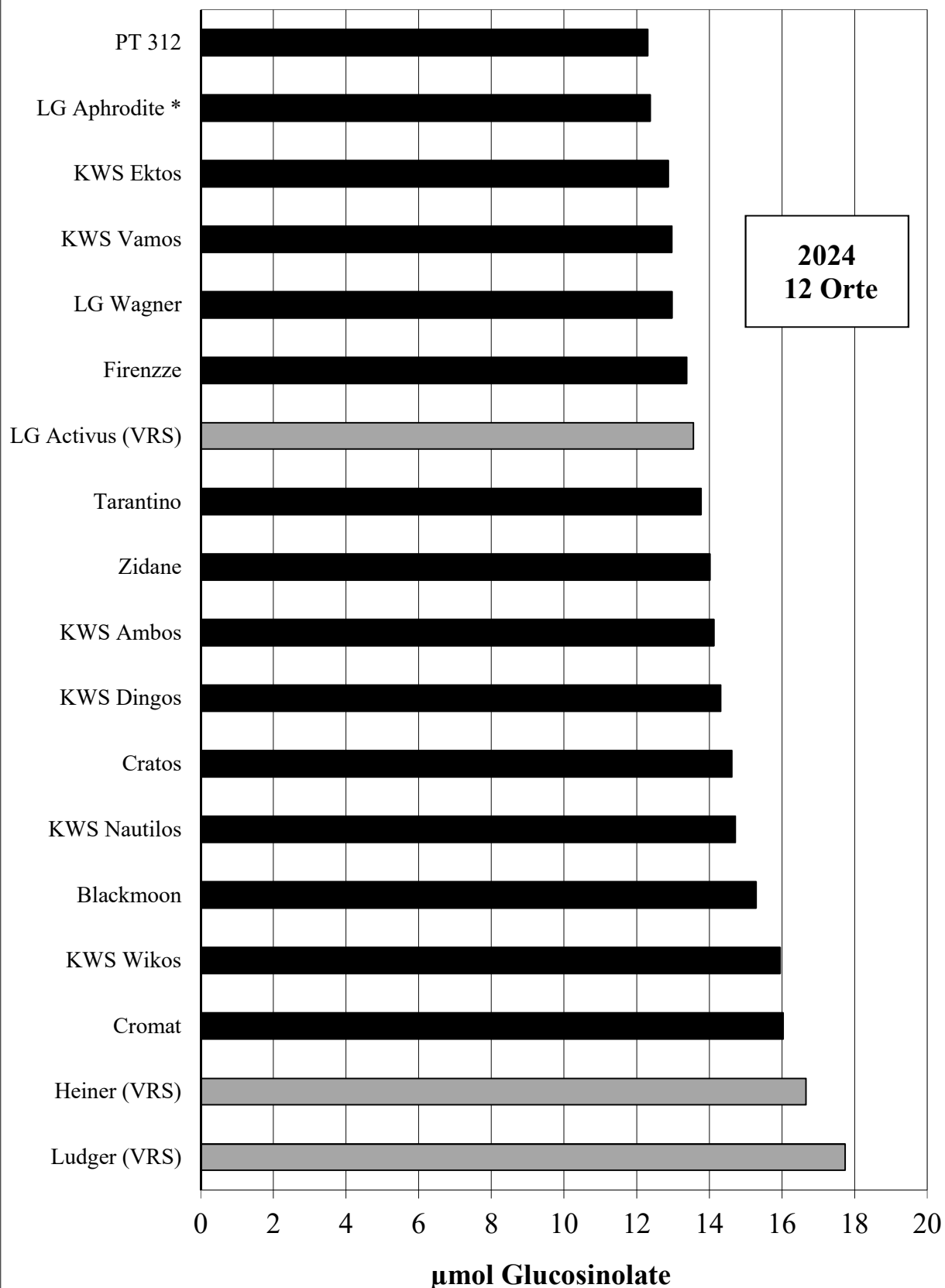
**Abb. 2: Ölgehalte in % (bei 91 % TS) der Sorten im
BSV/EUSV 2 Winterraps im Jahr 2024**
(gemessen mit NIRS)

*Oil contents of the varieties in the Federal/EU 2 variety trials for
winter rapeseed in the year 2024*



* LG Aphrodite: 11 Standorte

Abb. 3: Glucosinolatgehalte der Sorten im BSV/EUSV 2
Winterraps im Jahr 2024
 (gemessen mit NIRS, bezogen auf 91% TS und 40% Öl)
Glucosinolate contents of the varieties in the Federal/EU 2 in the
trials for winter rapeseed in the year 2024



* LG Aphrodite: 11 Standorte

Tab. 7: Ölgehalt in % (bei 91% TS) im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024
Oil contents in % (91% dry matter) in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2024

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Futterkamp	Otterham	Hovedissen	Rauisch- holzhausen	Gießen	Idstein	Boxberg	Seligenstadt	Oberhummel	Boddin	Göritz	Kirchengel	Mittel 12 Orte
Bodenart/AZ				sL/50	uT/85	sL/60	sL/80	uL/65	uS/75	sL/65	IS/80	uL/75	sL/44	sL/52	IS/70	
Mittel VRS				44,7	45,2	46,4	45,3	45,8	46,6	45,4	46,5	45,0	45,7	46,1	46,3	45,8
Ludger	H	T	VRS	44,7	44,3	45,9	45,2	45,5	46,4	45,7	46,5	45,1	45,7	46,2	46,0	45,6
Heiner	H	T	VRS	44,8	45,5	46,9	45,3	46,3	46,5	45,6	46,9	45,6	46,1	46,4	46,5	46,0
LG Activus	H	T	VRS	44,6	45,9	46,5	45,4	45,7	46,9	45,0	46,1	44,3	45,3	45,8	46,5	45,7
KWS Ambos	H		VGL	45,5	44,8	46,9	45,3	46,1	47,0	46,0	46,5	45,6	46,3	46,5	47,1	46,1
Cromat	H	T+K	VGL	45,3	45,3	45,9	46,2	45,2	44,5	45,0	46,6	44,0	44,7	46,1	46,2	45,4
LG Aberdeen	H	T	BSV	45,8	45,5	47,7	46,5	46,5	47,4	45,5	47,4	46,2	46,5	46,9	47,1	46,6
PT 312	H	T	BSV	45,5	46,9	47,9	46,3	46,4	47,5	45,8	47,3	45,7	45,8	46,3	47,5	46,6
Tarantino	H	T	BSV	45,1	46,3	46,4	45,6	46,0	45,5	44,8	46,1	44,7	44,6	46,6	46,6	45,7
KWS Vamos	H		BSV	45,1	46,3	47,3	46,0	46,0	46,3	46,0	46,6	45,6	45,6	46,8	46,6	46,2
KWS Nautilus	H		BSV	45,6	45,1	48,1	46,2	46,5	46,7	45,5	46,3	44,6	45,5	46,3	47,2	46,1
KWS Ektos	H		BSV	45,0	45,1	46,5	45,9	46,0	46,6	46,0	47,5	45,0	45,3	46,1	46,7	46,0
Cratos	H	T+K	BSV	43,8	44,6	45,6	45,4	46,1	45,9	44,9	45,6	43,2	44,5	45,8	46,3	45,1
KWS Wikos	H		EU2	44,6	45,1	46,4	45,2	45,6	45,3	45,0	45,5	44,5	44,9	46,3	46,6	45,4
KWS Dingos	H		EU2	44,2	45,7	46,0	45,1	46,1	45,1	45,4	45,7	45,0	45,2	46,2	46,3	45,5
Blackmoon	H	T	EU2	42,8	43,4	45,8	44,1	44,5	45,1	44,3	45,1	43,3	44,6	45,0	45,6	44,5
LG Wagner	H	T	EU2	43,3	44,5	45,6	44,6	45,6	45,2	44,0	45,6	43,0	43,8	45,6	45,3	44,7
Zidane	H	T	EU2	44,7	45,1	46,6	45,6	45,4	46,2	45,5	46,3	45,0	45,6	46,5	46,1	45,7
LG Aphrodite*	H	T	EU2	43,7	-	45,3	44,6	44,2	45,9	44,1	44,5	43,5	43,9	45,3	44,9	44,5
Ceos	H		EU2	45,8	45,8	48,0	45,7	45,8	46,7	45,5	46,9	45,8	46,3	46,6	47,1	46,3
Firenze	H		EU2	44,3	45,4	46,3	46,6	45,8	45,7	45,0	46,1	45,2	45,8	46,3	46,7	45,8
Mittel				44,6	45,4	46,7	45,6	45,8	46,2	45,3	46,3	44,8	45,3	46,3	46,6	45,7

* Für die Sorte LG Aphrodite liegen vom Standort Otterham keine Ertrags- und Qualitätsergebnisse vor.

1) H = restaurierte Hybridsorte 2) E = besondere Eigenschaft: K = Sorte mit rassenspezifischer Resistenz gegen Kohlhernie; T = TuYV-Resistenz

3) VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, BSV = Bundessortenversuch, EU2 = EU-Sortenversuch 2. Prüffahr

Tab. 8: Kornertrag absolut (dt/ha) im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024
Absolute grain yield (dt/ha) in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2024

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Futterkamp	Otterham	Hovedissen	Rauisch- holzhausen	Gießen	Idstein	Boxberg	Seligenstadt	Oberhummel	Boddin	Görzitz	Kirchengel	Mittel 12 Orte
Bodenart/AZ				sL/50	uT/85	sL/60	sL/80	uL/65	uS/75	sL/65	IS/80	uL/75	sL/44	sL/52	IS/70	
Mittel VRS				40,8	33,5	36,5	40,8	43,7	55,9	41,6	59,1	52,7	46,4	36,7	40,9	44,1
Ludger	H	T	VRS	36,9	31,1	34,3	37,3	41,7	55,1	39,6	57,7	55,2	43,8	38,3	40,3	42,6
Heiner	H	T	VRS	37,6	30,0	36,9	41,5	45,2	55,8	42,9	57,5	52,7	44,8	39,6	37,5	43,5
LG Activus	H	T	VRS	48,0	39,3	38,4	43,5	44,3	56,8	42,2	62,2	50,1	50,6	32,1	45,0	46,0
KWS Ambos	H		VGL	41,9	37,3	36,7	43,1	48,3	56,1	52,2	60,9	56,6	52,8	40,4	43,0	47,4
Cromat	H	T+K	VGL	40,6	37,6	35,7	43,3	44,4	55,2	40,4	63,5	53,0	52,2	41,0	42,3	45,8
LG Aberdeen	H	T	BSV	44,5	39,1	38,5	44,6	46,5	60,8	46,8	63,3	52,7	50,7	31,7	49,0	47,3
PT 312	H	T	BSV	42,7	37,2	39,8	44,1	48,6	55,5	42,1	61,4	45,6	51,1	40,3	40,9	45,8
Tarantino	H	T	BSV	43,4	34,2	38,7	42,2	46,5	58,1	43,8	63,3	53,0	50,9	37,4	50,0	46,8
KWS Vamos	H		BSV	47,6	41,9	44,0	51,5	48,7	57,4	45,1	63,8	55,7	58,8	42,8	45,3	50,2
KWS Nautilus	H		BSV	46,2	38,7	39,2	48,9	50,5	59,6	43,5	62,2	53,2	57,9	45,3	37,0	48,5
KWS Ektos	H		BSV	48,8	36,8	40,1	41,7	45,3	61,6	43,3	64,2	58,3	55,1	44,3	45,7	48,8
Cratos	H	T+K	BSV	46,9	35,9	38,5	38,8	45,8	54,8	45,0	59,4	55,2	54,6	37,6	46,4	46,6
KWS Wikos	H		EU2	45,2	42,0	42,2	47,1	49,3	56,1	48,6	60,5	58,2	55,3	41,2	47,9	49,5
KWS Dingos	H		EU2	41,9	42,0	40,7	44,9	46,7	56,4	48,3	60,2	56,5	52,4	40,4	47,6	48,2
Blackmoon	H	T	EU2	38,6	29,6	35,1	41,6	45,1	59,4	43,2	55,8	50,0	44,2	43,8	48,5	44,6
LG Wagner	H	T	EU2	42,5	37,2	37,2	42,8	44,0	54,8	40,1	58,6	50,1	40,8	35,2	41,1	43,7
Zidane	H	T	EU2	44,0	30,7	37,6	47,3	49,3	59,2	46,1	60,1	53,1	56,1	41,2	51,0	48,0
LG Aphrodite*	H	T	EU2	39,8	-	34,7	40,2	46,0	54,6	32,2	58,5	51,0	45,9	34,5	35,5	43,0
Ceos	H		EU2	46,4	43,6	40,5	53,3	49,4	61,5	49,4	67,9	55,5	58,5	43,4	48,0	51,4
Firenze	H		EU2	46,4	38,8	40,2	49,6	47,6	62,3	51,0	63,0	56,1	56,9	41,1	53,2	50,5
Mittel				43,5	37,0	38,8	45,1	46,6	58,0	44,3	61,4	53,6	51,6	39,5	45,7	47,1
GD 5%				4,9	3,7	3,0	3,0	3,3	2,9	4,9	2,5	4,1	3,5	4,5	4,7	-

* Für die Sorte LG Aphrodite liegen vom Standort Otterham keine Ertrags- und Qualitätsergebnisse vor.

1) H = restaurierte Hybridsorte 2) E = besondere Eigenschaft: K = Sorte mit rassenspezifischer Resistenz gegen Kohlhernie; T = TuYV-Resistenz

3) VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, BSV = Bundessortenversuch, EU2 = EU-Sortenversuch 2. Prüffahr

Tab. 9: Kornertrag relativ im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024
Relative grain yield in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2024

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Futterkamp	Otterham	Hovedissen	Rauisch- holzhausen	Gießen	Idstein	Boxberg	Seligenstadt	Oberhummel	Bodden	Görzitz	Kirchengel	Mittel 12 Orte
Bodenart/AZ				sL/50	uT/85	sL/60	sL/80	uL/65	uS/75	sL/65	IS/80	uL/75	sL/44	sL/52	IS/70	
Mittel VRS				40,8	33,5	36,5	40,8	43,7	55,9	41,6	59,1	52,7	46,4	36,7	40,9	44,1
Ludger	H	T	VRS	90	93	94	91	95	99	95	98	105	94	104	98	97
Heiner	H	T	VRS	92	90	101	102	103	100	103	97	100	96	108	92	99
LG Activus	H	T	VRS	118	117	105	107	101	102	102	105	95	109	88	110	105
KWS Ambos	H		VGL	103	111	101	106	111	100	126	103	108	114	110	105	108
Cromat	H	T+K	VGL	99	112	98	106	102	99	97	107	101	112	112	103	104
LG Aberdeen	H	T	BSV	109	117	105	109	106	109	113	107	100	109	86	120	107
PT 312	H	T	BSV	105	111	109	108	111	99	101	104	87	110	110	100	104
Tarantino	H	T	BSV	106	102	106	103	106	104	105	107	101	110	102	122	106
KWS Vamos	H		BSV	117	125	120	126	111	103	109	108	106	127	117	111	114
KWS Nautilus	H		BSV	113	116	107	120	115	107	105	105	101	125	123	90	110
KWS Ektos	H		BSV	119	110	110	102	104	110	104	109	111	119	121	112	111
Cratos	H	T+K	BSV	115	107	105	95	105	98	108	101	105	118	103	113	106
KWS Wikos	H		EU2	111	125	115	116	113	100	117	102	110	119	112	117	112
KWS Dingos	H		EU2	103	126	111	110	107	101	116	102	107	113	110	116	109
Blackmoon	H	T	EU2	94	88	96	102	103	106	104	94	95	95	119	118	101
LG Wagner	H	T	EU2	104	111	102	105	101	98	96	99	95	88	96	100	99
Zidane	H	T	EU2	108	92	103	116	113	106	111	102	101	121	112	125	109
LG Aphrodite*	H	T	EU2	98	-	95	99	105	98	77	99	97	99	94	87	98
Ceos	H		EU2	114	130	111	131	113	110	119	115	105	126	118	117	117
Firenze	H		EU2	114	116	110	122	109	111	123	107	106	123	112	130	115
Mittel				107	111	106	111	107	104	107	104	102	111	108	112	107
GD 5%				12	11	8	7	7	5	12	4	8	7	12	11	-

* Für die Sorte LG Aphrodite liegen vom Standort Otterham keine Ertrags- und Qualitätsergebnisse vor.

1) H = restaurierte Hybridsorte 2) E = besondere Eigenschaft: K = Sorte mit rassenspezifischer Resistenz gegen Kohlhernie; T = TuYV-Resistenz

3) VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, BSV = Bundessortenversuch, EU2 = EU-Sortenversuch 2. Prüffahr

Tab. 10: Ölertrag relativ im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024
Relative oil yield in the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2024

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Futterkamp	Otterham	Hovedissen	Rauisch- holzhausen	Gießen	Idstein	Boxberg	Seligenstadt	Oberhummel	Boddin	Göritz	Kirchengel	Mittel 12 Orte
Bodenart/AZ				sL/50	uT/85	sL/60	sL/80	uL/65	uS/75	sL/65	IS/80	uL/75	sL/44	sL/52	IS/70	
Mittel VRS				18,5	14,9	17,0	18,5	20,0	25,9	19,0	27,5	23,6	21,2	16,9	19,0	20,2
Ludger	H	T	VRS	91	91	91	91	95	97	97	98	103	95	104	98	96
Heiner	H	T	VRS	92	90	103	102	104	101	104	98	103	96	109	92	100
LG Activus	H	T	VRS	117	119	107	107	101	102	99	104	93	109	87	110	104
KWS Ambos	H		VGL	105	114	99	106	111	102	124	103	109	116	111	107	108
Cromat	H	T+K	VGL	100	118	94	108	101	96	95	107	101	111	112	103	103
LG Aberdeen	H	T	BSV	108	118	108	112	108	112	113	109	106	110	88	122	109
PT 312	H	T	BSV	106	115	111	110	113	101	102	106	84	112	110	102	105
Tarantino	H	T	BSV	106	112	108	104	106	103	102	105	103	108	103	123	107
KWS Vamos	H		BSV	114	131	123	128	113	104	109	108	103	126	118	111	114
KWS Nautilus	H		BSV	112	117	107	122	118	107	105	105	98	123	124	92	110
KWS Ektos	H		BSV	116	112	109	103	104	110	104	111	113	119	120	113	111
Cratos	H	T+K	BSV	109	104	106	95	105	98	104	99	100	115	102	113	104
KWS Wikos	H		EU2	110	127	116	115	112	99	114	100	111	117	113	118	111
KWS Dingos	H		EU2	98	127	111	110	108	99	119	100	110	112	110	116	109
Blackmoon	H	T	EU2	90	87	95	100	101	104	101	92	85	96	116	116	98
LG Wagner	H	T	EU2	101	114	99	104	100	95	93	97	89	85	94	98	97
Zidane	H	T	EU2	108	94	104	117	111	105	108	100	100	120	113	124	108
LG Aphrodite*	H	T	EU2	92	-	96	97	101	98	73	95	94	96	92	84	95
Ceos	H		EU2	117	131	114	131	113	112	118	116	111	128	119	119	118
Firenzze	H		EU2	109	120	111	125	109	109	120	106	110	123	112	131	115
Mittel				105	113	107	111	107	104	106	103	102	111	108	112	107

* Für die Sorte LG Aphrodite liegen vom Standort Otterham keine Ertrags- und Qualitätsergebnisse vor.

1) H = restaurierte Hybridsorte 2) E = besondere Eigenschaft: K = Sorte mit rassenspezifischer Resistenz gegen Kohlhernie; T = TuYV-Resistenz

3) VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, BSV = Bundessortenversuch, EU2 = EU-Sortenversuch 2. Prüffahr

**Tab. 11: Relative Marktleistung (%) im BSV/EUSV 2 Winterraps 2024
(Parzellenerträge -15 %; Rapspreis = 42,-Euro/dt zzgl. MwSt.)**

Relative market performance (%) of the varieties in the Federal/EU trials for winter rapeseed in 2024

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Futterkamp	Otterham	Hovedissen	Rauisch- holzhausen	Gießen	Idstein	Boxberg	Seligenstadt	Oberhummel	Boddin	Göritz	Kirchengel	Mittel 12 Orte
Bodenart/AZ				sL/50	uT/85	sL/60	sL/80	uL/65	uS/75	sL/65	IS/80	uL/75	sL/44	sL/52	IS/70	
Mittel VRS				1752	1405	1587	1741	1876	2410	1786	2564	2224	1989	1584	1771	1891
Ludger	H	T	VRS	91	92	91	91	95	97	97	98	103	95	105	98	96
Heiner	H	T	VRS	92	89	102	102	103	101	104	98	103	96	108	92	99
LG Activus	H	T	VRS	118	119	107	107	101	102	99	104	94	109	87	110	104
KWS Ambos	H		VGL	104	114	98	106	111	102	123	103	108	116	111	106	108
Cromat	H	T+K	VGL	99	117	95	108	101	97	95	107	102	112	112	103	104
LG Aberdeen	H	T	BSV	107	118	107	111	108	111	113	108	105	109	87	121	109
PT 312	H	T	BSV	105	114	110	109	113	100	102	105	84	111	110	102	105
Tarantino	H	T	BSV	106	111	108	104	106	104	102	106	103	109	103	123	107
KWS Vamos	H		BSV	113	130	122	127	113	104	108	108	102	126	118	111	114
KWS Nautilus	H		BSV	111	117	105	121	117	107	105	105	98	123	124	91	110
KWS Ektos	H		BSV	116	112	109	103	104	110	104	110	113	119	121	112	111
Cratos	H	T+K	BSV	110	105	107	95	105	99	105	100	101	116	102	113	104
KWS Wikos	H		EU2	111	127	115	115	112	100	114	101	111	117	113	117	112
KWS Dingos	H		EU2	98	127	111	110	108	100	118	101	110	113	110	116	109
Blackmoon	H	T	EU2	91	89	95	101	102	105	102	93	86	97	117	117	99
LG Wagner	H	T	EU2	102	115	99	104	100	96	95	98	90	86	95	99	98
Zidane	H	T	EU2	108	94	103	116	111	106	108	101	100	120	113	124	109
LG Aphrodite*	H	T	EU2	93	-	97	98	103	98	74	97	95	97	93	85	96
Ceos	H		EU2	116	130	113	131	113	112	117	116	110	127	119	119	118
Firenze	H		EU2	109	120	111	124	109	110	121	106	110	123	112	131	115
Mittel				105	113	106	111	107	104	106	104	102	111	108	112	107

* Für die Sorte LG Aphrodite liegen vom Standort Otterham keine Ertrags- und Qualitätsergebnisse vor.

¹⁾ H = restaurierte Hybridsorte ²⁾ E = besondere Eigenschaft: K = Sorte mit rassenspezifischer Resistenz gegen Kohlhernie; T = TuYV-Resistenz

³⁾ VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, BSV = Bundessortenversuch, EU2 = EU-Sortenversuch 2. Prüffahr

Tab. 12: Ergebnisse der zweijährig geprüften Sorten im BSV/ EUSV Winterraps im Mittel über die Jahre 2023 und 2024

Results of those varieties which passed two years of test in the Federal/EU variety for winter rapeseed; average in 2023 and 2024

	Sortentyp ¹⁾	E ²⁾	Prüfstatus 3) 2023	Prüfstatus 3) 2024	Marktleistung rel.	Korntrag rel.	Öltrag rel.	Ölgehalt % (91% TS)	GSL (µmol)	TKM	Entwicklung vor Winter	Mängel vor Winter	Mängel nach Winter	Blühbeg. Tage n. 1.1.	Reife Tage n. 1.1.	Pflanzenlänge	Lager bei Reife	Reifeverzögerung Stroh	Phoma (gew. Mittel)
Mittel VRS					1954	45,7	20,8	45,5	16,3	4,6	5,9	2,1	2,3	107	181	159	2,0	3,7	4,4
Verrechnungs- und Vergleichsorten																			
Ludger	H	T	VRS	VRS	99	99	99	45,5	17,8	4,4	6,0	2,1	2,3	106	181	157	2,2	3,0	4,5
Heiner	H	T	VGL	VRS	100	100	100	45,8	17,1	4,4	5,7	2,2	2,4	107	181	159	1,6	3,6	4,5
LG Activus	H	T	VGL	VRS	107	106	108	46,0	12,7	5,3	6,0	2,0	2,2	105	181	157	1,9	4,6	3,5
EU-Sorten																			
KWS Wikos	H		EU1	EU2	111	111	111	45,4	16,1	4,5	5,7	2,2	2,3	105	182	162	1,6	3,9	3,6
KWS Dingos	H		EU1	EU2	110	109	110	45,7	14,9	4,7	5,8	2,3	2,4	106	181	161	1,5	4,1	3,6
Blackmoon	H	T	EU1	EU2	103	105	102	44,3	14,8	4,6	5,9	2,3	2,5	109	182	169	2,6	3,2	3,8
LG Wagner	H	T	EU1	EU2	103	103	102	44,8	12,7	4,7	5,9	2,1	2,4	108	181	161	2,5	3,5	3,9
Zidane	H	T	EU1	EU2	110	111	110	45,5	14,0	4,9	6,1	2,2	2,4	108	181	169	2,3	3,9	3,7
LG Aphrodite *	H	T	EU1	EU2	101	102	100	44,5	12,3	5,0	6,4	1,9	2,2	106	180	164	3,1	3,6	4,1
Ceos	H		EU1	EU2	114	113	115	46,2	12,1	4,6	5,9	2,2	2,4	107	181	168	1,6	4,5	3,9
Firenze	H		EU1	EU2	113	112	113	45,6	13,5	4,7	5,5	2,2	2,3	105	181	166	1,6	5,1	3,0

Mittel VRS 2023 über Architect, Ludger und Heiner

Mittel VRS 2024 über Ludger, Heiner und LG Activus

* Für die Sorte LG Aphrodite liegen aus 2024 vom Standort Otterham keine Ertrags- und Qualitätsergebnisse vor.

¹⁾ H = restaurierte Hybridsorte

²⁾ E = besondere Eigenschaft: T = Resistenz gegen Wasserrübenvergilbungsvirus (TuYV)

³⁾ VRS = Verrechnungssorten, VGL = Vergleichssorten, EU 2 = EU-Sortenversuch 2. Prüffahr, EU 1 = EU-Sortenversuch 1. Prüffahr

Tab. 13: Relative Marktleistung (%) der Sorten im BSV aus WP1/2021, WP2/2022, WP3/2023 und BSV/2024 in den Großräumen 1-7;

Relative market performance (%) of the varieties in the Federal trials of WP1/2021, WP2/2022, WP3/2023 and BSV 2024

Großraum	Sorten-Typ ¹⁾	E ²⁾	1	2	3	4	5	6	7
Anbaugebiet *			1,2,3, (11)	4,5,6, (14)	7,8,15, (6, 9, 10, 14)	9, 10	11,16, (3)	12,16, (4, 11)	13, 14
Orte			16 Orte	6 Orte	18 Orte	7 Orte	13 Orte	10 Orte	8 Orte
100 rel. = Euro/ha			1892	1982	2167	2115	1909	1837	1877
Ludger	H	T	100	102	100	100	101	103	105
Heiner	H	T	102	103	102	102	104	103	103
LG Aberdeen	H	T	113	113	109	110	111	108	116
PT 312	H	T	113	112	102	104	112	113	107
Tarantino	H	T	109	114	104	106	109	106	111
RAW 06779	H	T	109	113	107	111	108	109	109
KWS Vamos	H		118	118	111	112	117	115	115
KWS Nautilus	H		115	112	109	111	114	112	110
KWS Ektos	H		115	118	110	114	116	114	114
RAW 06828	H	T	113	113	107	109	111	110	103
RAW 06836	H	T	112	111	109	110	111	110	109
Cratos	H	T+K	109	109	102	104	109	105	103

¹⁾ H = restaurierte Hybridsorte

* Anbaugebiete in (): nur Überlappingsstandorte

²⁾ E = besondere Eigenschaften: K = Sorte mit rassenspezifischer Resistenz gegen Kohlhernie; T = TuYV-Resistenz

Tab. 14: Ergebnisse der Stämme im BSV/ EUSV 2 Winterraps 2024, 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 2024 which are neither in the German variety list nor are saleable as EU varieties in Germany

	Sortentyp ¹⁾	besondere Eigenschaft ²⁾	Prüfstatus	Kornertrag dt/ha	Kornertrag rel.	Marktleistung rel.	Ölertrag rel.	Ölgehalt (%)	GSL-Gehalt (µmol)	TKM (g)	Blühbeginn, Tage nach 1.1.	Blühdauer (Tage)	Reife, Tage nach 1.1.	Mängel vor Winter	Mängel nach Winter	Entwicklung vor Winter	Pflanzenlänge (cm)	Lager nach Blüte	Lager bei Reife	Lager vor Ernte	Reifeverzögerung Stroh	Sclerotinia
Orte				12	12	12	12	12	12	11	16	16	14	16	16	16	16	6	8	11	10	4
Mittel VRS				44,1	44,1	1891	20,2	45,8	16,0	5,0	98	31	175	2,0	2,4	6,1	155	1,9	2,2	4,3	4,5	3,2
Ludger	H	T	VRS	42,6	97	96	96	45,6	17,7	4,7	97	31	175	2,1	2,4	6,2	155	2,0	2,5	4,8	3,7	3,3
Heiner	H	T	VRS	43,5	99	99	100	46,0	16,7	4,6	99	31	174	2,1	2,5	5,9	157	1,7	1,7	4,0	4,0	3,3
LG Activus	H	T	VRS	46,0	105	104	104	45,7	13,6	5,6	98	31	175	1,8	2,3	6,1	154	2,0	2,3	4,0	5,8	3,0
KWS Ambos	H		VGL	47,4	108	108	108	46,1	14,1	4,7	97	31	174	2,0	2,4	6,0	168	2,0	2,4	4,4	4,5	3,1
Cromat	H	T+K	VGL	45,8	104	104	103	45,4	16,0	4,9	95	33	174	1,9	2,3	6,3	151	1,6	1,6	3,3	5,5	3,1
RAW 06779	H	T	BSV	47,3	107	109	109	46,6	15,1	4,5	100	32	175	1,9	2,3	6,3	162	1,8	2,1	3,1	5,9	3,3
RAW 06828	H	T	BSV	50,2	114	114	113	45,2	12,1	5,1	99	32	176	2,3	2,4	6,0	162	2,0	1,9	3,2	5,5	3,2
RAW 06836	H	T	BSV	49,8	113	114	114	46,0	11,7	5,0	103	28	176	2,1	2,4	6,1	170	2,0	2,3	3,9	5,4	3,3

¹⁾ H = restaurierte Hybridsorte

²⁾ E = besondere Eigenschaft: K = Sorte mit rassenspezifischer Resistenz gegen Kohlhernie; T = TuYV-Resistenz

Tab. 15a: Standort- und Anbaudaten zum BSV/EUSV 2 Winterraps 2023/2024; Klimadaten, Aussaat und Ernte*Location and cultivation data for the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2023/2024, sowing and harvest*

	Standort	Niederschlag (mm) (Jahresmittel)	Temperatur (°C) (Jahresmittel)	Höhe ü.N.N. (m)	Saatstärke (Körner/m²)	Reihen- abstand (cm)	Aussaat am	Ernte am	Fungizid ¹⁾ Vollblüte	Parzellen- größe (m²)	Parzell en- form ²⁾
1	Hohenschulen	abgebrochen									
2	Futterkamp	600	8,3	8,0	45	25,0	24.08.23	25.07.24	-	12,0	PiP
3	Otterham	820	9,2	2	50	24,0	04.09.23	24.07.24	ja	12,6	PiP
4	Borwede	714	9,1	50	50	24,0	01.09.23	19.07.24	-	12,6	PiP
5	Hovedissen	850	8,5	100	50	28,0	29.08.23	20.07.24	-	11,1	PiP
6	Welver	abgebrochen									
7	Rauischholzhausen	616	8,6	250	50	20,0	06.09.23	19.07.24	-	12,0	PiP
8	Giessen	650	8,1	150	50	25,0	08.09.23	25.07.24	-	12,0	PiP
9	Idstein	944	11,1	243	50	28,0	08.09.23	08.08.24	-	12,75	PiP
10	Kümbdchen	k. A.	k. A.	k. A.	45	26,0	28.08.23	07.08.24	ja	14,4	PiP
11	Döggingen	815	6,3	805	50	30,0	24.08.23	27.07.24	-	12,2	PiP
12	Westerstetten	abgebrochen									
13	Boxberg	k. A.	k. A.	k. A.	50	26,0	06.09.23	19.07.24	-	12,75	PiP
14	Seligenstadt	600	9,6	278	60	25,0	06.09.23	16.07.24	-	14,4	PiP
15	Oberhummel	815	8,9	440	50	17,0	07.09.23	10.07.24	-	19,5	DP
16	Boddin	560	8,1	27	55	26,0	31.08.23	25.07.24	-	13,5	PiP
17	Klein Bünzow	550	8,9	31	50	28,0	31.08.23	21.07.24	-	13,5	PiP
18	Göritz	k. A.	k. A.	k. A.	40	28,0	30.08.23	19.07.24	-	13,5	PiP
19	Kranepuhl	550	8,5	120	50	28,0	30.08.23	18.07.24	-	13,5	PiP
20	Sonnewalde	580	9,2	105	50	28,0	31.08.23	09.07.24	-	13,5	PiP
21	Großrudstedt	abgebrochen									
22	Kirchengel	494	8,3	305	60	20,0	24.08.23	18.07.24	-	13,5	PiP
23	Leutewitz	abgebrochen									

¹⁾ Vollblütenbehandlung gegen Sclerotinia²⁾ DP = doppelt-breite Parzellen, PiP = Plot in Plot

k. A. = keine Angaben

* langjähriges Mittel

Tab. 15b: Standort- und Anbaudaten zum BSV/EUSV 2 Winterraps 2023/2024, Bodenbeschaffenheit und Vorfurcht

Location and cultivation data for the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2023/2024

soil consistency and preceeding crop

	Standort	Bodentyp	Boden- art	Acker- zahl	Krumen- stärke (cm)	Vorfurcht	Vorvorfurcht	org. Düngung Versuchsfrucht
1	Hohenschulen	abgebrochen						
2	Futterkamp	Parabraunerde	sL	50	30	Wintergerste	Winterweizen	keine
3	Otterham	Seemarsch	uT	85	40	Wintergerste	Winterweizen	Biogasgärrest
4	Borwede	Braunerde	lS	48	30	Winterweizen	k. A.	keine
5	Hovedissen	Parabraunerde	sL	60	28	Winterweizen	Zuckerrüben	keine
6	Welver	abgebrochen						
7	Rauischholzhausen	Parabraunerde	sL	80	30	Winterweizen	Silomais	keine
8	Giessen	Aueboden	uL	65	30	Sommerhafer	Wintergerste	Strohdüngung
9	Idstein	Podsol-Braunerde	uS	75	33	Winterweizen	Soja	keine
10	Kümbdchen	Pseudogley-Braunerde	sL	45	35	Wintergerste	Sommergerste	keine
11	Döggingen	Braunerde	uL	30	20	Wintergerste	Winterweizen	keine
12	Westerstetten	abgebrochen						
13	Boxberg	Parabraunerde	sL	65	k. A.	Wintergerste	Sommergerste	keine
14	Seligenstadt	Parabraunerde	lS	80	35	Wintergerste	Zuckerrüben	Strohdüngung
15	Oberhummel	Parabraunerde	uL	75	30	Wintergerste	Winterweizen	keine
16	Boddin	Parabraunerde	sL	44	30	Wintergerste	keine	keine
17	Klein Bünzow	Parabraunerde	lS	39	35	Wintergerste	Lupinen	keine
18	Göritz	Parabraunerde	sL	52	40	Winterweizen	Silomais	Rinderguelle
19	Kranepuhl	Braunerde	lS	40	26	Wintergerste	Winterweizen	Strohdüngung
20	Sonnenwalde	Parabraunerde	alS	35	25	Wintergerste	Winterweizen	Rinderguelle
21	Großrudestedt	abgebrochen						
22	Kirchengel	Rendzina	lS	70	30	Sommerhartweizen	Sommergerste	Strohdüngung
23	Leutewitz	abgebrochen						

k. A. = keine Angaben

Tab. 15c: Standort- und Anbaudaten zum BSV/EUSV 2 Winterraps 2023/2024; Ergebnisse der Bodenuntersuchung; Düngung

Location and cultivation data for the Federal/EU variety trials for winter rapeseed in 2023/2024; results of the soil survey; fertilisation

	Standort	Datum	pH-Wert	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	N-Dg. Herbst	N FM*	Nmin Datum	Nmin ges.	N 1 Frühj	N 2 Frühj	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	S **	B
				(mg/100g)											(kg/ha)		
1	Hohenschulen	abgebrochen															
2	Futterkamp	30.01.24	6,9	32,0	27,0	28,0	-	98	30.01.24	31	103	54	-	120	18	56	0,45
3	Otterham	08.12.23	6,9	7,8	5,9	5,6	-	49	26.01.24	32	70	96	60	160	24	41	-
4	Borwede	29.01.24	5,5	5,5	7,7	5,8	-	64	26.02.24	12	101	50	-	160	24	45	0,30
5	Hovedissen	15.01.24	6,4	13,5	48,6	5,8	-	85	15.01.24	21	81	50	-	-	-	65	-
6	Welver	abgebrochen															
7	Rauischholzhausen	13.02.24	6,2	13,0	12,0	7,0	-	67	13.02.24	10	150	-	-	-	50	40	2,0
8	Giessen	14.02.24	6,5	32,0	14,0	16	-	68	14.02.24	14	140	-	-	-	-	-	4,0
9	Idstein	22.02.21	6,6	12,0	16,0	7	19	38	10.02.24	26	78	70	-	-	-	39	-
10	Kümbdchen	15.01.24	7,1	16,9	21,1	12,1	-	48	06.02.24	57	167	-	90	90	-	55	0,80
11	Döggingen	07.02.24	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	-	134	07.02.24	14	80	90	-	-	-	-	-
12	Westerstetten	abgebrochen															
13	Boxberg	23.08.2023	6,5	12	18	15	40	121	19.02.24	21	100	80	84	102	72	72	0,20
14	Seligenstadt	04.08.23	7,0	11,0	21,0	14,0	-	50	02.02.24	42	100	35	-	-	-	65	0,30
15	Oberhummel	20.03.20	6,8	27,0	31,0	-	-	130	19.02.24	42	100	70	18	18	41	63	-
16	Boddin	21.03.24	6,1	28,0	19,0	19,1	30	81	30.01.24	17	92	42	13	24	2	56	0,60
17	Klein Bünzow	25.01.24	6,0	8,0	16,0	14	38	65	25.01.24	14	99	33	46	-	-	53	-
18	Göritz	k. A.	6,5	12,0	12,0	14,0	30	94	k. A.	34	109	35	152	130	30	40	0,38
19	Kranepuhl	k. A.	6,5	14,0	18,0	10,0	-	67	27.02.24	14	70	70	-	-	-	51	0,15
20	Sonnawalde	13.02.24	6,3	8,5	15,8	9,9	-	45	13.02.24	26	72	78	-	-	-	57	-
21	Großrudestedt	abgebrochen															
22	Kirchengel	20.03.24	7,5	12,0	15,0	14,0	-	50	21.02.24	24	100	80	100	120	-	50	-
23	Leutewitz	abgebrochen															

* N FM = kg N/ha in Frischmasse zum Vegetationsende

** S-Düngung Frühjahr

k. A. = keine Angaben

Anhang

Hinweise zum Prüfungsverlauf 2024 an den einzelnen Standorten

Hohenschulen: Die Aussaat erfolgte am 23. August unter guten Bedingungen. Das Saatbett war feinkrümelig, gut abgetrocknet aber mit genügend Feuchtigkeit für eine schnelle Keimung. Bis Mitte September war es sehr warm mit Temperaturen bis 30 °C, sodass das Wachstum zügig voranging. Leichte Niederschläge förderten die Entwicklung. Der Erdflohdruk war jedoch frühzeitig sehr hoch und machte Behandlungen erforderlich. Im Oktober ging das zügige Wachstum weiter mit weiterhin sehr hohem Erdflohdruk. Von November bis Januar war es nass, teils mit Staunässe. Der Raps startete früh im Februar in die Vegetationsperiode. Der März war mild und sehr nass, das Wachstum und die Entwicklung des Rapses waren ca. 10 Tage voraus. Mitte März zeigte sich ein allgemein lückiger und tendenziell schwächer entwickelter Bestand. Die Wuchshöhe war teils sehr gering bei bereits sichtbarer Hauptinfloreszenz, teils waren die Pflanzen zwiewüchsig. Bei der zweiten Begutachtung am 10. April präsentierten sich inhomogene Bestände mit deutlichem *Cylindrosporium*-Befall mit abgestorbenem Hauptblütenstand. Der Versuch wurde daraufhin abgebrochen.

Futterkamp: Die Aussaat erfolgte teringerecht in ein optimales, gut abgetrocknetes Saatbett. Der Aufgang sowie die Vorwinterentwicklung waren allgemein gut. Die Winterfestigkeit der Sorten wurde nicht durch starke Frostperioden beansprucht. Wenn Frost da war, lag auch Schnee. Der Raps ging mit einer üppig in den Winter, diese verringerte sich über den Winter. Das Frühjahrswachstum setzte zum normalen Zeitpunkt etwa Anfang des Monats März ein. Der Raps war da sehr wüchsig und hatte Mitte März bereits BBCH 53-57 erreicht. Der Frühjahrswitterungsverlauf war durch Nässe gekennzeichnet. Bis zur Reife trat kein Lager auf, die Standfestigkeit wurde nicht beansprucht. Die Witterung bis zur Ernte war wechselhaft mit viel Regen und wechselhaften Temperaturen von 18 °C bis zu 27 °C, sowie mit einigen leichten Gewitterstürmen. Die Ernte erfolgte bei günstiger

Witterung zum normalen Termin. Sichtbarer Auswuchs, Zwiewuchs und Ausfall trat nicht auf. Die Erträge entsprechen einer unterdurchschnittlichen Ernte. Der letzte Block und damit die Hälfte der dritten Wiederholung zeigte sich über das gesamte Jahr schwächer und blieb in der Entwicklung stets leicht zurück. Der letzte Block wurde wegen des reduzierten Längenwachstums beim Scheiteln nur getrennt.

Otterham: Die Aussaat erfolgte zu einem normalen Zeitpunkt am 04. September in ein gutes Saatbett. Innerhalb einer Woche liefen die Pflanzen zügig und gleichmäßig ohne Mängel auf. Bis zum Einsetzen des anhaltenden Dauerregens ab der zweiten Oktoberwoche entwickelte sich die junge Saat zu guten Beständen. Bis auf wenige Unterbrechungen blieb es bis kurz vor der Ernte im Juli nass. Der Befall mit Erdflöhen blieb gering. Durchwuchsrapts trat nicht auf und die Vorwinterentwicklung war ausreichend. Bis auf wenige Frostage Anfang Dezember und Mitte Januar verlief der Winter mild und nass. Auswinterungen gab es nicht. Im März und April setzte sich die überwiegend nasse Witterung ohne nennenswertem *Cylindrosporium*-befall fort. Dennoch zeigten die Prüfbestände gute Massenbildung mit allerdings sehr schwacher Wurzelausbildung, sodass die Pflanzen den starken Winden teilweise nicht standhielten und sortendifferenziert ins Lager gingen. Die Blüte begann früh zwischen dem 6. und 12. April und dauerte vier Wochen an. Zu Beginn der Blüte verstärkte sich das Lager der weiterhin wüchsigen Bestände weiter, sodass nach Rücksprache mit der UFOP Wachstumsregler appliziert wurde. Mit steigenden Temperaturen im Mai ließ der Regen nach. Der Juni war anfangs wieder zu kühl und nass, endete jedoch mit hochsommerlichen Temperaturen, die die Bestände reifen ließen. Das Lager hatte zur Reife noch einmal deutlich zugenommen, weswegen per Hand in Lagerrichtung gescheitelt wurde. Der Befallswert der Phomazeigersorte Ludger blieb deutlich unter 3,0. *Sclerotinia* trat leicht, *Verticillium* etwas stärker auf. Nach dem Scheiteln entwickelte sich vor allem in den lagernden Parzellen zunehmend Spätverunkrautung, die die Beerntung am 24. Juli teils deutlich erschwerte. Einige Parzellen waren

nicht mehr dreschbar. Die Erträge fielen insgesamt für den Standort bescheiden aus.

Borwede: Der Versuch wurde am 01. September in ein gut optimales Saatbett ausgesät. Der Feldaufgang erfolgte schnell und gleichmäßig. Trotz der trockenen Witterung im September war Dank durchgängig guter Wasserversorgung eine gute Jugendentwicklung zu beobachten und es entwickelten sich kräftige und gleichmäßige Einzelpflanzen. Durchwuchspflanzen wurden durch Hacken mit der Handhacke entfernt. Der Rapserrdflohbefall lag im Herbst 2023 stets unter der Bekämpfungsschwelle. Der gesamte Winter war sehr nass, wodurch sich Staunässe in der Prüfung bildete. Zum Vegetationsbeginn wuchs der Raps aufgrund der nassen Bodenverhältnisse zunächst langsam, jedoch gleichmäßig. Die Bodenverhältnisse blieben weiterhin nass, weshalb sich für die Dünge- und Pflegemaßnahmen nur kurze Zeitfenster boten. Es waren kaum Wachstumsunterschiede durch die Staunässe zu erkennen. Die Pflanzenentwicklung im Frühjahr verlief gleichmäßig und konstant. Der Raps kam in eine kräftige und langanhaltende Blüte. Der Feldmausbefall wurde erfolgreich eingedämmt. Durch die anhaltende Nässe waren die Wurzeln des Rapses schwach und die Bestände gingen nach der Blüte teilweise ins Lager. Auch ohne Fungizideinsatz zeigte sich die Prüfung sehr gesund und der Schädlingsbefall blieb durch zweimalige Behandlung auf mittlerem Niveau. Der Versuch wurde am 21. Juni mit dem Scheitelgerät gescheitelt. Die Ernte erfolgte am 19. Juli bei guten Erntebedingungen. Auch die lagernden Pflanzen konnten gut vom Schneidwerk aufgenommen werden. Es gab ansonsten keine weiteren Vorkommnisse.

Hovedissen: Die Aussaat erfolgte 29. August in ein gut abgetrocknetes Saatbett unter sehr guten Bedingungen. Zur Aussaat wurden in den Spuren 1 bis 4 die Randleihe auf der linken Seite händisch nachgelegt, da sich das Rohr vom Schar abgelöst hatte. Der Aufgang fand zügig statt und die Vorwinterentwicklung war sehr gut. Über die gesamte Vegetationsperiode war mit 1064 mm/m² eine hohe Niederschlagsmenge zu verzeichnen. Der Winter war insgesamt sehr mild, die

niedrigsten Temperaturen lagen Anfang Dezember. Frostschäden und Blatterfrierungen traten während der Vegetationsperiode nicht auf. Zur Blüte herrschten teilweise Nachtfroste. Zur Frühjahrsbesichtigung durch Frau Gronow-Ehlers am 20. März präsentierten sich die Parzellen gut und gleichmäßig. Während der Vegetationsperiode traten kaum Schädlinge auf, sodass die Bekämpfung von Erdflöhe, Kohlfliege und Rapsschädlingen zur Blüte unproblematisch war. *Cylindrosporium* (LLS) trat sortendifferenziert auf und wurde am Stängel bonitiert. Der Blühbeginn und das Blühende waren im Vergleich zu den Vorjahren eher früh, die Blühdauer erstreckte sich allerdings über einen längeren Zeitraum. Lager konnte nur an einzelnen Prüfgliedern festgestellt werden. Scheiteln und Drusch fanden unter sehr guten Bedingungen statt. Phoma trat während der Vegetationsperiode nicht auf. Der Befallswert der zu bonitierenden Sorte Ludger ergab einen Befallswert von 2,2. Der Versuch wurde am 20. Juli unter sehr guten Bedingungen gedroschen.

Welver: Die Aussaat am 7. September fand unter guten Bedingungen statt, jedoch schlugen ergiebige Starkregenfälle während des Auflaufens am 12. und 13. September die Bodenporen zu und verschlammten den schluffhaltigen Oberboden. Die unzureichende Durchlüftung des Bodens erschwerte nachauflaufenden Keimlingen das Durchstoßen und den bereits vorhandenen Pflanzen eine zügige Weiterentwicklung. Um die Entwicklung soweit es ging zu fördern, wurden im Herbst 25 kg N/ha gegeben. Darüber hinaus setzten Kahlfröste Ende November/Anfang Dezember den Pflanzen zu, sodass sich zur Begutachtung ein relativ schwacher Raps in BBCH 55-60 mit stellenweise abgestorbenen Pflanzen zeigte. Bei genauerer Betrachtung der sehr schwachen Pflanzen wurde Kohlhernie festgestellt. Weiterhin zeigten einzelne Pflanzen ein verändertes Wachstum durch den Einsatz von Belkar in Tankmischung mit Synero. Der Versuch wurde abgebrochen.

Rauischholzhausen: Die Aussaat erfolgte am 06. September unmittelbar nach dem Pflügen und Kreisel, um bei trocken-heißem Wetter die Bodenfeuchte bestmöglich auszunutzen. Der Aufgang war ohne größere Mängel. Die Bekämpfung

des Rapserrdflohs war unproblematisch. Bei überdurchschnittlich warmer und niederschlagsreicher Herbstwitterung entwickelte sich bis zum Winter ein gleichmäßiger, massiger aber nicht überwachsener Bestand ohne vorzeitige Stängelstreckung. Mitte Januar auftretende Fröste bis ca. -14 °C Mitte verursachten keine Schäden. Anfang Februar setzte durch sehr mildes und wüchsiges Wetter die Vegetation ein, wodurch bereits Ende Februar BBCH 50 erreicht war. Daher wurde die gesamte N-Düngung in einer Gabe als stabilisiertes AHL appliziert. Ein massiver Befall durch Rapsglanzkäfer erforderte eine zweimalige Insektizidapplikation. Die Blüte begann um den 8. April und dauerte bis Mitte Mai. Ein Spätfrost von ca. -4 °C am 23. April bedingte vereinzelte, sortenunspezifische Schotenabwurf. Das gesamte Frühjahr brachte überdurchschnittliche Niederschläge, verursachte jedoch nur vereinzelt geringes Lager. Krankheiten traten nicht auf. Der Phomabefallswert der Zeigersorte Ludger lag bei 2,2. Der Versuch wurde am 24. Juni bei BBCH 81 gescheitelt, hierbei wurden die Ernteparzellen einheitlich in eine Richtung gelegt. Die Reife erfolgte ohne Sortenunterschiede um den 8. Juli. Aufgrund des geringen Krankheitsdrucks, feuchten Bodens und der gemäßigten Temperaturen blieben die Stängel bis zur Ernte überwiegend grün. Die Ernte erfolgte am 19. Juli und brachte einen für den Standort durchschnittlichen Ertrag.

Gießen: Zur Aussaat war der Boden staubtrocken und sehr fein. Das änderte sich aber schon am 08. September, da regnete es schön langsam den ganzen Tag 20 mm/m², die sehr langsam in den Boden versickern konnten und zu keiner Verschlammung geführt haben. Danach kamen bis zum 18. September noch 90 mm/m² hinzu. Der Aufgang erfolgte recht zügig und sehr gleichmäßig. Das weitere Wachstum bis zum Vegetationsende verlief gleichmäßig. Der Winter verlief recht mild, das Frühjahr war am Anfang recht feucht. Der Blühbeginn war etwas früher als normal. Das Blühende erfolgte bei allen Prüfgliedern zwischen dem 10. und 12. Mai, da es zu dieser Zeit sehr heiß und windig war. Es trat kein Mehltau, kein Cylindrosporium und auch kein Sclerotinia auf. Am 14. Juni wurde die Prü-

fung gescheitelt. Auch gab es kein Lager vor Ernte. Die Bonitur „Reifeverzögerung des Strohs“ ergab kaum Unterschiede, da fast alle Stängel noch relativ grün waren. Zur geplanten Ernte am 18. Juli regnete es jeden Tag immer ein wenig, zu wenig für die Pflanzen zum Wachsen, aber zu viel zum Dreschen. Die kleine Verzögerung beim Dreschtermin hat aber den Ergebnissen nicht geschadet. Nach der Ernte wurden die Erntesäcke über Nacht etwas getrocknet. Ansonsten gab es keine besonderen Vorkommnisse.

Idstein: Nach der Grundbodenbearbeitung am 03. September wurden als Startgabe 19 kg N/ha in Form von Kalkstickstoff ausgebracht und mit der Kreiselegge flach eingearbeitet. Am 8. September erfolgte eine nochmalige Bearbeitung mit Kreiselegge und anschließend die Aussaat in ein feinkrümeliges gut abgesetztes Saatbeet. Der Feldaufgang wurde am 12. September festgestellt. Bei den Bonituren wurde insgesamt ein guter Feldaufgang dokumentiert und keine gravierenden Mängel festgestellt. Viele Niederschläge und sehr milde Temperaturen von über 10 °C sorgten im Herbst für eine gute und wüchsige Jugendentwicklung und einen gleichmäßigen Bestand. Staunässe blieb aus. Nach Winter sorgten regelmäßige Niederschläge für eine gute Nährstoffaufnahme. Mäusen wurden fortlaufend bekämpft und Ausfallraps mittels Hacken erfolgreich eingedämmt. Der Spätfrost im April führte zwar zu einem geringen, jedoch gleichmäßigen Frostscha- den an den späten Blüten ohne nennenswerte Auswirkungen. Die Sorten KWS Ambros, Cromat, Tarantino, Vamos und Ektos leiteten den Blühbeginn um den 1. April ein. Deutlich später am 08. April blühte die Sorte PT 312. Es war kein Lagern des Bestandes zu beobachten. Zur Reife hin stellte sich geringer Befall mit Sclerotinia ein und der Phomabefall blieb auf niedrigem Niveau. Die Spätfroste Ende April reduzierten das Aufkommen von Schadinsekten, sodass lediglich im Herbst Erdflöhe bekämpft werden musste. Die Prüfung wurde am 25. Juni mit einem handgeführten Scheitler gescheitelt. Aufgrund der anhaltenden Niederschläge im Juli verlief die Kornabreife etwas zögerlich bei teils deutlich verzögerter Strohabreife. Die Prüfung wurde am 08. August ohne größere Probleme gedroschen.

Kümbdchen: Der Versuch wurde am 28. August unter guten Bedingungen ausgesät. Die Pflanzen liefen in der Zeit vom 02. - 03. September gleichmäßig auf. Erdflöhe traten keine und ab September mit geringem aber konstantem Zuflug Schwarzen Kohltriebrüssler auf. Der Bestand ging gut entwickelt im Stadium 23-24 in den Winter. Mitte Januar kam es kurz zu einer Vegetationsruhe bei Frost an einigen Tagen. Durch die kurze Vegetationsruhe begann die Rapsblüte bereits Anfang April, etwa drei Wochen früher als normal. In der Nacht auf den 18. April fiel dann in der Region der meiste Schnee (sehr nass) für diesen Winter. Der Raps stand zu diesem Zeitpunkt in voller Blüte. Durch die Schneelast knickten die Stängel ca. 20 cm über dem Boden ab. Durch das sehr frühe Lager über den gesamten Versuch hinweg, wurde der Bestand in Absprache mit der SFG außerplanmäßig mit einem Fungizid behandelt. Aufgrund des frühen Lagers wurde der Bestand zwiewüchsig, am lagernden Haupttrieb sprossen Nebentriebe senkrecht hoch und blühten dann, als der Haupttrieb die Blüte beendete. Es kam zu einer deutlichen Reifeverzögerung des gesamten Bestandes. Zudem war eine Wuchshöhenmessung nicht möglich. Trotz des Lagers konnte der Versuch am 10. Juni gut gescheitelt werden. Die Bonitur auf „Phoma“ der Zeigersorte Ludger ergab einen Schnitt des Befallswertes von 2,3. Der Versuch wurde erst am 07. August wegen der verzögerten Reife und anhaltender Nässe geerntet.

Döggingen: Der Versuch wurde am 24. August unter guten Boden- und Witterungsbedingungen gesät und war bis 11. September aufgrund der Trockenheit leicht uneinheitlich aufgelaufen. Das Wachstum blieb im September verhalten. Im Oktober und November setzten ergiebige Regenfälle ein. Ende November bis Mitte Dezember erfolgte ein Kälteeinbruch mit Minusgraden und Schneefällen. Der abwechslungsreiche Winter mit milden feuchten und kalten Phasen schadete dem Bestand nicht. Der Bestand startete Ende Februar mit steigenden Temperaturen zügig und die Blüte begann bereits in der zweiten April-Dekade. Am 20. April kam eine Kaltfront mit Schnee und Nachtfrost. In der dritten Wiederholung fielen danach am meisten Blüten, was den starken Sclerotiniabefall vor allem in

der dritten Wiederholung förderte. Die Blüte war intensiv, in Anbetracht der Temperaturen relativ kurz. Bis auf einen moderaten Zuflug von Rapsglanzkäfern blieb der Befall mit Schadinsekten gering. Mit über 300 Litern Niederschlag vom 15. Mai bis 1. Juli war es extrem nass. Durch den starken Sclerotiniabefall konnte die Abreife in der dritten Wiederholung nicht ordentlich bestimmt werden. Die Stoppel nach der Ernte präsentierte sich im Unterschied zu anderen Jahren relativ abgestorben, was unter anderem auch am extremen Sclerotiniabefall lag. Die Ernte erfolgte bei trockenen Bedingungen.

Westerstetten: Zur Aussaat am 06. September reichte die Bodenfeuchtigkeit für einen gleichmäßigen Feldaufgang aus. Anschließend blieb es jedoch bis Anfang Oktober trocken und die Pflanzen entwickelten sich nur sehr langsam weiter. So konnten sie dem enormen Mäusedruck auf dieser pfluglos bestellten Fläche nicht entwachsen und die Mäuse verursachten stellenweise Kahlfraß. Zur Begutachtung am 28. März waren die verbliebenen Pflanzen kräftig entwickelt und Rapsschädlingen bis dahin nur wenig in Erscheinung getreten. Lediglich Rapsglanzkäfer waren stärker eingeflogen und saßen bei der Begutachtung aufgrund der Kälte tief zwischen den Knospen. Durchwuchs war vereinzelt vorhanden, Beikraut kaum. Auf den älteren Blättern waren Phomaflecken deutlich zu erkennen. Aufgrund des teils massiven Mäusefraßes standen von einigen Prüfgliedern nur noch zwei, teils nur eine wertbare Wiederholung zur Verfügung. Von der Verrechnungssorte LG Activus waren alle drei Wiederholungen stark geschädigt. Der Versuch wurde nach der Begutachtung abgebrochen.

Boxberg: Der Versuch wurde am 06. September ausgesät. Die Aussaat erfolgte in relativ trockenen Boden mit einer Strohauflage der Vorfrucht mittels Parzellendrillmaschine inkl. Kreiselegge im Frontanbau. Der Auflauf erfolgte um den 12. September einheitlich nahezu ohne Mängel. Die weitere Entwicklung verlief homogen und gut und bis auf leichten Schneckenbefall traten keine Schädlinge auf. Der Winter verlief relativ mild ohne Frostschäden und geringen Mängel im

Stand nach Winter. Der Blühzeitraum erstreckte sich vom 02. April bis 07. Mai bei allgemein sehr regnerischer und kühler Witterung. Es gab kein Lager nach Blüte. Der Abreifezeitpunkt war zwischen 09. und 15. Juni und der Versuch wurde am 12. Juni gescheitelt. Die Abreife verlief relativ langsam, da es insgesamt kühl und regnerisch war. Der Versuch konnte am 19. Juli unter gute Bedingungen geerntet werden. Einige Prüfglieder schwanken zwischen den Wiederholungen etwas stärker. Die erste Wiederholung ist ertraglich etwas schwächer.

Seligenstadt: Bis zur Aussaat am 06. September war es trocken, sodass die Bodenbearbeitung am 25. August ohne Pflug mit zweimaligem Grubberstrich mit leichtem Versatz und die anschließende Saatbettbereitung mit Frontpacker und Kreiselegge erfolgte. Das Saatbett war optimal, sehr feinkrümelige mit etwas Strohmulch, was eine exakte Saatgutablage ermöglichte. Der Aufgang verlief zügig und gleichmäßig, Bei ausreichenden Niederschlägen konnten später aufgelaufene Pflanzen den Rückstand aufholen und es entwickelte sich ein einheitlicher Bestand. Die Unkrautbekämpfung kurz nach der Saat zeigte eine gute Wirkung. Mitte Oktober erfolgte die erste Insektizidanwendung vorwiegend gegen Rübenblattwespen. Zur Vegetationsruhe hatten die Prüfglieder EC 18 mit tiefsitzendem Vegetationskegel, meist üppiger Blattmasse und kräftiger Pfahlwurzeln erreicht. Erste, teils kräftige Fröste in der zweiten Dezemberdekade bremste die Entwicklung ohne Schäden. Auch der zweimalige starke Schneefall im Januar und Februar, mit geschlossener Schneedecke, verursachten nur Blattverluste aber keine Auswinterungsschäden. Mäuse mussten allerdings regelmäßig kontrolliert werden, verursachten im Versuch nur leichte Schäden. Bedingt durch das nasskalte Frühjahr hielt sich auch der Schädlingsdruck in Grenzen. Behandlungen wurden sowohl gegen Stängelrüssler als auch gegen Rapsglanzkäfer durchgeführt, Schwellenwerte wurden meist nicht überschritten. Botrytisbefall ist nicht aufgetreten. Lager trat erst zur Reife auf und der Phomabefallswert der Zeigersorte lag bei 2,97. Bis zum Scheiteltermin am 18. Juni präsentierte sich das Sortiment gesund, kräftig und mit guter Verzweigung und gutem Schotenansatz. Da bis zum

Scheiteltermin Lager zu verzeichnen war, wurde mit dem Scheitelgerät der Versuch in einer Richtung gescheitelt.

Oberhummel: Die Bodenbearbeitung erfolgte am 24. August mit Pflug und Kreiselegge. Am 07. September konnte unter guten Bedingungen aufgrund nasser Bodenverhältnisse leicht verspätet gesät werden. Der Feldaufgang zeigte sich eine Woche später in den ersten Parzellen am linken Versuchsrand etwas ungleichmäßig, sonst aber einheitlich. Dank guter Jugendentwicklung gingen die Bestände ausreichend entwickelt und ohne Aufstängelung in den Winter. Der warme und milde Winter wurde gut überstanden. Die Vegetation kam nie gänzlich zur Ruhe. Mitte Februar setzte sich das Wachstum bei Temperaturen über 17°C zügig fort. Die Blüte setzte sehr früh am 05. April ein und dauerte fünf Wochen. Mängel oder Lager vor Blüte gab es keine, ebenso keine Nachblüher. Im Herbst trat die Kleine Kohlfliege kaum, später Rapserdfloh jedoch stärker auf und wurde Anfang Oktober bekämpft. Der Stängelschädlingsbefall im Frühjahr begann bereits Anfang Februar, vorwiegend kam es zum Einflug des gefleckten Kohltriebrüsslers. Die Behandlungen mit Trebon 30 EC am 21. Februar und 27. März waren ausreichend. Die wenigen Rapsglanzkäfer wurden zum Großteil mit der März Behandlung miterfasst. Bis kurz vor der Reife Mitte Juni hinterließen die Bestände einen guten Eindruck. Der ab dann herrschende große Krankheitsdruck führte zu einem schnellen Befall mit *Alternaria* und anderen Krankheiten. Die Bonitur einzelner Krankheiten war aufgrund der großen Gemengelage sehr schwierig. Die vielen Niederschläge im Mai führten zu massivem Lager, insbesondere Wdh.1 und 4 waren stärker betroffen. Der Versuch wurde am 18. Juni gescheitelt und erreichte BBCH 81 zwischen dem 24.-26. Juni mit insgesamt geringer Sortendifferenzierung. Der Versuch konnte am 10. Juli unter guten Bedingungen geerntet werden. Die vielen Niederschläge mit zwischenzeitlichen heißen Temperaturen machten die Schoten schnell mürbe, während die Stängel noch grün waren (hohe Reifeverzögerung).

Boddin: Die Aussaat erfolgte in ein gut strukturiertes Saatbeet mit ausreichender Bodenfeuchte. Der Feldaufgang verlief bis zum 11. September sehr homogen. Anschließend blieb es bis zur Vegetationsruhe kühl und feucht. Es zeigte sich leichter Durchwuchs. Der anfängliche stärkere Druck des Rapserrdflohbefalls ließ nach einer erfolgreichen zweiten Bekämpfung (28.09.) witterungsbeding nach. Die Vegetationsruhe begann mit den ersten Nachtfrösten Anfang Dezember und hielt trotz milder Temperaturen um Weihnachten bis Mitte Februar an. Der Vegetationsstart war Anfang März. Der Winter zeichnete sich durch hohe Niederschlagsmengen und moderaten Nachtfrösten aus ohne Auswinterungsschäden. Cylindrosporiumsychptome blieben gering und ohne Sortendifferenzierung. Die Blüte begann mit Anfang April deutlich früher als sonst und dauerte bis in die erste Maihälfte an. Trotz ausreichenden Niederschlagsmengen wurden die Bestände nur mittellang und lagerten kaum. Die Reife setzte durch die kühle Witterung im Mai und Juni erst Ende Juni ein. Nachfolgend beschleunigte heißes Sommerwetter die Abreife enorm, so dass der Versuch am 27. Juni unter guten Bedingungen gescheitelt werden konnte. Trotz der hohen Niederschlagsmengen während der gesamten Vegetation, trat nur ein geringer Phomabefall bei Ludger auf. Latenter Befall mit geflecktem Kohltriebrüßler zeigte sich in teils hohlen Stängeln, wodurch keine Differenzierung bei der Reifeverzögerung im Stroh festgestellt werden konnte. Alle Stängel waren vor der Ernte am 25. Juli braun und reif. Ebenfalls konnten keine Unterschiede in dem Zusammensacken der gescheiterten Bestände festgestellt werden.

Klein Bünzow: Die Aussaat konnte am 31. August unter optimalen Bedingungen durchgeführt werden. In der Zeit vom 03.- 05. September fielen Platzregen (Starkregen) mit bis zu 70 l/m² und verschlammten den Boden teilweise. Dies erschwerte den Feldaufgang und führte zu ungleichmäßigen Beständen. Ab Ende November bis Mitte Januar kam es mehrmals zu Kahlfrösten zwischen -7 und -14 °C, die aber überwiegend gut überstanden wurden. Das Frühjahr verlief sehr durchwachsen. Zur Begutachtung Ende März präsentierten sich die Parzellen teilweise etwas

lückig bei guter Einzelpflanzenentwicklung insgesamt befriedigend. Etwas Probleme bereitete Getreidedurchwuchs und ein stellenweise hoher Unkrautbesatz. Die Blüte begann ab dem 10. April und dauerte ca. vier Wochen. Am 10. Juli kam es zu einem Hagelschaden, bei dem ca. 40% der Pflanzen erkennbar geschädigt worden sind. Die Ernte erfolgte am 20. Juli mit recht großen Unterschieden zwischen den Sorten.

Göritz: Zur Aussaat war der Boden leicht feucht und es konnte ein gutes Saatbeet hergerichtet werden. Nach der Ernte der Vorfrucht wurden 15 m³ Rindergülle ausgebracht. Insgesamt zeigte sich der Feldaufgang durch alte Fahrspuren leicht wellig, was sich bis zur Vegetationsruhe weitgehend verwachsen hatte. Bei der Begutachtung Ende März standen die Parzellen größtenteils homogen und ohne Auswinterungsschäden und ohne bonitierbaren Befall mit *Cylindrosporium*. Nach zeitweiser Schneeeauflage wurde Anfang Januar leichter Mäusebefall in einigen Parzellen deutlich und nachfolgend alle 7-10 Tage erfolgreich bekämpft. Bis auf einen leichten Befall mit Mehltau über den gesamten Versuch blieben Krankheiten unbedeutend. Starkregen Anfang Juli verursachte zur Ernte Lager.

Kranepuhl: Der Raps wurde am 30. August mit 50 K/m² pfluglos ohne Abfuhr des Getreidestrohs ausgedrillt. Dank ausreichender Bodenfeuchte waren die Keimbedingungen gut. Anschließend war der Erdflohdruk sehr hoch und musste bekämpft werden. Der Raps ist relativ wüchsig in den Winter gegangen. Am 11. Januar gab es in Kranepuhl Kahlfröste von mehr als 12 Grad minus und es kam zu Pflanzenverlusten. Dadurch präsentierte sich der Versuch zur Begutachtung im Frühjahr lückig bis sehr lückig bei homogener Entwicklung der verbliebenen Pflanzen. Die Frühsommertrockenheit war in diesem Jahr besonders ausgeprägt und es fiel zwischen dem 20. April und 15. Mai kein nennenswerter Niederschlag. Die Blüte begann in diesem Jahr sehr frühzeitig, ca. ab dem 04. April mit nur drei Tagen Unterschied zwischen den Sorten. Zur Reife war es besonders trocken und die Prüfglieder erreichten die physiologische Reife zwischen dem 14.-24. Juni.

Die Ernte war am 18. Juli. Der Ernteverlauf war unproblematisch. Durch die lange Frühsommertrockenheit führte das Ernteergebnis zu eher unterdurchschnittlichen Erträgen.

Sonnewalde: Das Saatbett wurde gemulcht und mit der Kreiselegge bearbeitet, Gerstenstroh war vorher nicht abgefahren worden. Das Saatgut wurde am 31. August in einen leicht feuchten Boden gedrillt. Nach der Aussaat folgte Regen. In den darauffolgenden Tagen war es sehr heiß und starker Wind. Im Herbst gab es ein permanentes mittleres Auftreten von Rapserrdfloh und ein geringeres von der Kleinen Kohlfliege. Ein milder nasser Winter und früher Start ins Frühjahr hatten einen permanenten, schwer zu kontrollierendem Zuflug von Stängelrüsslern zur Folge. Die Blüte begann früh. Die insgesamt niedrigen Tageswerten und Nachtfrosten bis minus 6° C zur Vollblüte bedingten eine sehr lange Blüte. Bis zum Scheitern stand der Bestand und erst in der Abreife kam es durch Unwetter und des starken Befalls mit Stängelrüsslern zu undifferenzierten Lager. Eine aussagekräftige Bonitur Reifeverzögerung des Strohs war deshalb nicht möglich. Der Versuch wurde am 9. Juli unter besten Bedingungen geerntet.

Großrudestedt: Nach der Aussaat blieb es sehr trocken und der Raps lief nur unzureichend auf. Der Versuch wurde daraufhin bereits im Oktober beendet.

Kirchengel: Am 16. August erfolgte die Grundbodenbearbeitung mit Pflug nach ausreichend Niederschlägen im August, sodass nach acht Tagen die Aussaat unter sehr guten Bedingungen nach Vorfrucht Durum durchgeführt werden konnte. Das Saatbett war gleichmäßig feinkrümelig und oberflächlich trocken. Die Saat wurde angewalzt. Am 25. August traten zwei Starkniederschlagsereignisse innerhalb von sechs Stunden auf, was bei einigen Parzellen zu Rinnenbildung und Verschlammungen führte. Dennoch verlief der Aufgang nach 9-10 Tagen gleichmäßig und die Bestände gingen durch die wüchsigen Bedingungen mit ES 16-19, jedoch nicht zu üppig in den Winter. Aufgrund des Unkrautdrucks musste im Oktober/November nochmal mit einem zweiten Herbizid nachgelegt werden. Nach

Dauerfrost vom 28. November bis 8. Dezember setzten die Bestände bis 6. Januar bei milden Temperaturen ihr Wachstum fort. Anschließend stoppten Kahlfröste bis $-11\text{ }^{\circ}\text{C}$ das Wachstum. Mäusebefall in einigen Bereichen wurde stetig bekämpft. Staunässe von Mitte Februar bis Mitte März verzögerte stellenweise das Wachstum. Der Rückstand wurde aber bis zur Abreife weitgehend aufgeholt, jedoch zeigten sich stauwasserbedingte Ertragsunterschiede. Die Frühjahrsentwicklung verlief normal trotz kurzem Trockenstress Anfang Mai ohne Besonderheiten. Danach gab es ausreichend Niederschläge. Der Krankheitsbefall lag im mittleren Bereich. Der Befall mit Rapsglanzkäfern war gering. Gescheitelt wurde am 24. Juni. Dabei wurde nur die seitliche Trennung durchgeführt, keinerlei Stauchung der Bestände. Bis zur Ernte gab es keine Unwetter. Der Versuch konnte am 18. Juli ohne Probleme geerntet werden. Das Ertragsniveau liegt im Bereich des Standortmittelwertes.

Leutewitz: Kurz vor der Aussaat am 1. September fielen ca. 10 mm/m^2 Regen, danach nochmal 3 mm/m^2 Niederschlag bei milden Temperaturen. Der September gestaltete sich jedoch sehr warm, mitunter bis zu 28°C und war überwiegend trocken, sodass der Feldaufgang verzettelt verlief. Durch die fehlenden Niederschläge war über den gesamten September kein Biomassezuwachs zu erkennen. Durch sehr starkes und frühes Auftreten des Rapserdflohs und der Kohlfliegen blieben nesterweise Pflanzen zurück. Außerdem traten Blattläuse auf. Der starke Schädlingsbefall setzte den Pflanzen zu und die Vorwinterentwicklung war teils nicht ausreichend. Im Winter führten Kahlfröste vorwiegend bei geschädigten Pflanzen zu Auswinterungsverlusten. So stand der Versuch beim Besichtigungstermin Ende März lückig bis sehr lückig mit insgesamt schwacher Entwicklung und wurde abgebrochen.

EU-Sortenversuch 1. Prüffahr Winterraps 2024

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

Astrid Zurborg, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein,

Dr. Christian Kleimeier, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Einleitung

Der EU-Sortenversuch stellt das Bindeglied zwischen der amtlichen Zulassungsprüfung in einem EU-Mitgliedsstaat und der regionalen Anbaueignungsprüfung in Deutschland dar. Auf Antrag des Züchters bzw. Sorteninhabers kann eine Winterrapssorte mit einer EU-Zulassung in das 1. EUSV-Prüffahr aufgenommen und so im Vergleich zu den Standardsorten des Bundessortenamts geprüft werden. Da in der Regel zu diesem Zeitpunkt noch keine Ergebnisse aus Anbaueignungsprüfungen aus Deutschland vorliegen, haben die Züchterhäuser sowie die Officialberatungen der Bundesländer über den EUSV 1 die Möglichkeit, abgesicherte Ergebnisse ihrer Sorten im Vergleich zu den Standardsorten des Bundessortenamtes aus neutraler Prüfung zu erhalten. Bei guten Leistungen im 1. EU-Prüffahr können die Prüfsorten in das 2. EU-Prüffahr aufsteigen und sich im direkten Vergleich zu den Neuzulassungen im kombinierten Bundes- und EU-Sortenversuch in Deutschland beweisen. Mit dem Abschluss der zweijährigen EU-Prüfung besteht bei guten Leistungen die Möglichkeit des Aufstiegs in die regionalen Landessortenversuche. Bei dem EUSV 1 handelt es sich, wie auch bei dem Bundes- und EU-Sortenversuch 2, um einen von den Züchterhäusern getragenen Versuch.

Die Organisation, Auswertung und Ergebnisveröffentlichung der Versuche erfolgt neutral in enger Kooperation zwischen der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein und der UFOP-Außenstelle für Versuchswesen sowie der SFG Sortenförderungsgesellschaft als Auftraggeber. In der Anlage, Bestandsführung und Erfassung von Prüfungsmerkmalen sind die Richtlinien für die Durchführung von Wertprüfungen des Bundessortenamtes in der jeweils aktuellen Version grundlegend. So wird auch die Prüfung der EU-Sorten grundsätzlich ohne die Applikation von Fungiziden im Frühjahr durchgeführt, ebenfalls erfolgt der Einsatz von Wachstumsreglern im Herbst nur in Ausnahmefällen nach Absprache bei Gefährdung des gesamten Versuches durch Auswinterung.

Im Auftrag der Sortenförderungsgesellschaft wird vom Bundessortenamt eine Überprüfung der Sortenidentität der Prüfsorten durchgeführt. Hierzu wird von jeder eingesandten Prüfsorte ein Saatgutmuster beim Bundessortenamt vorgelegt und die Prüfsorten neben einem amtlichen Saatgutmuster angebaut. Es wird der Aufwuchs in den wesentlichen phänologischen Merkmalen miteinander verglichen. Stimmen diese Merkmale überein wird die Sortenidentität der EU-Sorte bestätigt. Für den EUSV 1 Winterraps 2024 konnte für alle bis auf eine Prüfsorten die Sortenidentität bestätigt werden. Die Ergebnisse der bestätigten Prüfsorten können veröffentlicht werden.

Prüfsortiment und Versuchsstandorte

Das Prüfungssortiment zur Herbstsaat 2023 setzte sich aus insgesamt 15 Prüfgliedern wie folgt zusammen (Tab. 1):

- drei Verrechnungssorten (VRS)
 - alle VRS mit der Toleranz gegenüber TuYV (Wasserrübenvergilbungsvirus)
- zwei Vergleichssorten (VGL)

- eine Sorte mit der Toleranz gegenüber TuYV (Wasserrübenvergilbungsvirus) und einer rassespezifischen Kohlhernieresistenz
- eine Sorte ohne spezifische Merkmale
- 11 EU-Sorten im ersten Prüfungsjahr des EU-Sortenversuches (EUSV 1), darunter
 - sechs Hybridsorten mit der Toleranz gegenüber TuYV (Wasserrübenvergilbungsvirus)
 - eine Hybridsorte mit der Toleranz gegenüber TuYV (Wasserrübenvergilbungsvirus) und einer rassespezifischen Kohlhernieresistenz
 - zwei Hybridsorten mit der Sommerzulassung 2023 in Frankreich

Zur Herbstaussaat 2023 wurde der EU-Sortenversuch 1 an den 15 Vorjahres-Standorten angelegt. Die Aussaat erfolgte zwischen dem 24.08. (Hohenschulen, Futterkamp und Düllstadt) und dem 08.09. (Gießen und Idstein) unter günstigen Bedingungen. Die Bodenfeuchten reichten in der Regel für einen gleichmäßigen Feldaufgang. In Schleswig-Holstein, Thüle (NDS), Sonnewalde (BB) und Klein Bünzow (MV) führten Starkregenfälle an den Versuchsstandorten zu Verschlammungen und dadurch zu einem verzettelten Auflaufen. In Süd- und Mitteldeutschland waren die Bedingungen insgesamt günstiger und es entwickelten sich meist gute Bestände. In Nord- und Westdeutschland litten die Versuche mit wenigen Ausnahmen in den Herbst- und Wintermonaten unter den starken Regenfällen. Zum Teil bis ins Frühjahr hinein stand auf den Versuchsflächen das Wasser bzw. war der Boden wassergesättigt, wie z.B. in Wehnen. Im Vergleich dazu hatten sich die Pflanzen in Otterham schnell regeneriert und sahen bei der Begutachtung im Frühjahr kräftig und gesund aus. Im weiteren Verlauf der Vegetationsperiode zeigte sich jedoch, dass die Pflanzen aufgrund des wassergesättigten Bodens weniger Wurzelmasse als üblich ausgebildet hatten und der Versuch lageranfällig war.

An anderen Standorten führte die nach der Aussaat anhaltende Trockenheit regional zu einem verzettelten Feldaufgang. Einsetzende Niederschläge und die milde Witterung im Oktober ließen jedoch an diesen Prüfstandorten eine mindestens ausreichende Vorwinterentwicklung zu. Am Standort Großrudestedt kam der Niederschlag für einen gleichmäßigen Aufgang zu spät und der Versuch wurde bereits im Herbst abgebrochen. Der ebenfalls überwiegend milde Winter beanspruchte die Prüfsorten kaum in ihrer Winterhärte, sodass es zu keinen Auswinterungsschäden kam. Die verzögerte Entwicklung setzte sich im Frühjahr durch die kühl-nasse Witterung fort und die Frühjahrsdüngung erfolgte an einigen Standorten später, da die Schläge erst abtrocknen mussten. An den Standorten Wehnen und Thüle war der Feldaufgang unzureichend, die Entwicklung der Pflanzen verzögerte sich im Frühjahr durch die kühl-nasse Witterung und die Staunässe im Boden. Die Versuche wurden vorzeitig abgebrochen. An den Standorten Hohenschulen und Leutewitz zeigten sich die Bestände aufgrund eines starken Befalls mit Rapserdfloh teils deutlich lückig, in Hohenschulen begleitet von einem massiven *Cylindrosporium*-Befall. In Futterkamp war die Entwicklung der Pflanzen in der ersten Wiederholung und zum Teil auch in der zweiten Wiederholung durch Staunässe beeinträchtigt. Der Versuch wurde nach der Begutachtung zunächst weitergeführt, im weiteren Verlauf erholten sich die Pflanzen nur unzureichend und der Versuch wurde abgebrochen. Somit wurden nur neun Versuche bis zur Ernte weitergeführt. (Abb. 1).

Ergebnisse

Die Wertbarkeit der Standortergebnisse richtet sich in erster Linie nach der Plausibilität der erhobenen Daten eines Standortes. Dazu gehört auch die Grenzdifferenz des Kornertrags, die umso höher ist, je größer die Reststreuung ist. Bei geeigneter Versuchsanlage bestehen für die statistische Auswertung verschiedene Optionen, um eine z. B. durch bodenbedingte Einflüsse hervorgerufene Streuung der Einzelwerte als Blockeffekte erfassen zu können. Auf diesem Wege lässt sich

statistisch ein Teil der Streuung zwischen den Wiederholungen eines Prüfgliedes einer anderen Streuungsursache zuordnen und die Reststreuung verringern. Der erklärbare Anteil der Streuung steigt, während der nicht erklärbare Anteil sinkt und die Grenzdifferenz kleiner wird. So treten die Leistungsunterschiede zwischen den Sorten besser hervor und die Aussagekraft des Versuches im Sinne der Versuchsfrage ist höher. Versuche mit erhöhter Grenzdifferenz sind meist nicht für den Ertrag wertbar, da die Ertragsunterschiede zwischen den Sorten nicht hinreichend sicher auf eine sortenbedingt unterschiedliche Leistungsfähigkeit zurückgeführt werden können.

Die Ergebnisse aus Klein Bünzow wurden insgesamt nicht in die vorliegende Auswertung übernommen, da sie sehr stark streuten und wegen der geringen Anzahl erhobener Merkmale nicht auf Plausibilität prüfbar waren. Dagegen erreichte der Versuch in Sonnewalde ein schwaches Ertragsniveau bei erhöhter Streuung der Einzelwerte, die durch stärkeren Stängelrüsslerbefall beeinflusst sein könnte. Da die Bezugsbasis ertraglich abfiel, liegt die GD bezogen auf die Verrechnungssorten bei 13 %, bezogen auf das Versuchsmittel bei 11 %. Aufgrund der passenden Sortenrelation sind die Ergebnisse aus Sonnewalde in die Auswertung übernommen worden.

Am Standort Otterham trat witterungsbedingt frühes Lager auf, das sich bis zur Ernte verstärkte. Dadurch konnte sich vor allem in den lagernden Parzellen zunehmend Unkraut entwickeln, wodurch einige Parzellen nicht mehr dreschbar waren.

In die Auswertung gingen somit für den Ertrag, die Qualitäten und alle weiteren Merkmale die Ergebnisse von sieben Standorten ein.

Die GSL-Gehalte wurden auf 91% TS und auf 40% Öl berechnet. In Moosburg wurde bei der Phomazeigersorte Ludger der Mindestbefall von 3,0 erreicht und

die Phoma-Einzelpflanzen-Bonitur des gesamten Sortimentes durchgeführt (Tab. 6).

Das Bundessortenamt hat für alle Sorten bis auf eine die Sortenidentität des für den EUSV 1 vorgelegte Saatgut bestätigt. Die Ergebnisse der bestätigten Sorten werden mitgeteilt.

Für die Bonituren zu „Lager nach Blüte“, „Lager bei Reife“ und „Lager bei Ernte“ wurden nur Versuche in die Mittelwertbildung einbezogen, an denen eine Differenzierung in der Standfestigkeit vorhanden war.

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. Prüffjahr des EU-Sortenversuches wird an dieser Stelle verzichtet. Von den 11 einjährig geprüften Sorten sind 5 in das zweite EU-Prüffjahr aufgestiegen. Nachfolgend werden die Ergebnisse der Sorten, die nach dem ersten EU-Prüffjahr nicht weitergeprüft werden, in Anlehnung an die Beurteilung der EU-Sorten durch die SFG-Sortenkommission wiedergegeben.

LG Academic: Die TuYV-resistente Winterrapssorte LG Academic hat einen niedrigen Ölgehalt. In der Marktleistung und Ölertrag liegt sie nur knapp über der besten VRS LG Activus, bleibt aber hinter der leistungsstarken VGL KWS Ambos zurück. Die Sorte zeigt Schwächen in der Standfestigkeit und reift eher spät ab.

Blackjack: Die Winterrapssorte Blackjack hat einen durchschnittlichen Ölgehalt. In der Marktleistung und im Ölertrag liegt sie zwar über der besten VRS LG Activus, bleibt aber hinter der leistungsstarken VGL KWS Ambos zurück. Die Sorte zeigt Schwächen in der Standfestigkeit und reift eher spät ab. Sie stellt keine Verbesserung zum bestehenden Sortiment dar.

LG Adeline: Die TuYV-resistente Winterrapssorte LG Adeline hat den niedrigsten Ölgehalt des gesamten Sortimentes. Der Kornertrag auf dem Niveau der leistungsstarken VGL KWS Ambos kann die Schwäche im Kornertrag nicht kompensieren, so dass LG Adeline am Ende nur eine Marktleistung auf dem Niveau von LG Activus erreicht. Außerdem lässt LG Adeline Schwächen in der Standfestigkeit erkennen.

Crossbow: Die Sorte Crossbow wurde vom Anmelder aus dem ESV 2 zurückgezogen.

Valerian: Die Sortenechtheit der TuYV-resistente Winterrapssorte Valerian wurde vom BSA nicht bestätigt. Die Ergebnisse der Sorte Valerian werden daher nicht mitgeteilt und auch nicht weiter geprüft.

RGT Kazzas: Die Winterrapssorte RGT Kazzas hat einen niedrigen Ölgehalt. Im Kornertrag ist sie zwar etwas besser als die beste VRS LG Activus, bleibt wegen des niedrigen Ölgehaltes aber in der Marktleistung knapp unter der Marktleistung von LG Activus. Die Sorte zeigt Schwächen in der Standfestigkeit und reift eher spät ab.

Aufsteiger in das 2. EU-Prüfjahr

Die Sorten, die in das 2. Prüfjahr des EU-Sortenversuches aufgestiegen sind, werden von der SFG-Sortenkommission nach dem zweiten EU-Prüfjahr beschrieben. Folgende EU-Hybridsorten stehen zur Ernte 2025 im EUSV 2 und werden im kombinierten BSV/EUSV 2 geprüft: LG Armada (mit Toleranz gegenüber TuYV), RGT Pozznan, Amoroso (mit Toleranz gegenüber TuYV), KWS Merinos und LG Adapt (mit Toleranz gegenüber TuYV).

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

- Tab. 1: Prüfungssortiment des EUSV 1 Winterraps 2024
- Abb. 1: Standorte im EUSV 1 Winterraps 2024
- Tab. 2: Bestandesdichten, Mängelbonituren und Pflanzenlänge im EUSV 1 Winterraps 2024
- Tab. 3: Mängel vor Winter im EUSV 1 Winterraps 2024
- Tab. 4: Mängel nach Winter im EUSV 1 Winterraps 2024
- Tab. 5: Pflanzenlänge im EUSV 1 Winterraps 2024
- Tab. 6: Feldaufgang, Blühbeginn und Blühende, Reife, Befall mit Krankheiten, TKM, Protein- und GSL-Gehalt im EUSV 1 Winterraps 2024
- Abb. 2: Ölgehalte (91% TS) der Sorten im EUSV 1 Winterraps 2024
- Abb. 3: Glucosinolatgehalte der Sorten im EUSV 1 Winterraps 2024
- Tab. 7: Ölgehalt in % (bei 91 % TS) im EUSV 1 Winterraps 2024
- Tab. 8: Kornertrag absolut (dt/ha) im EUSV 1 Winterraps 2024
- Tab. 9: Kornertrag relativ im EUSV 1 Winterraps 2024
- Tab. 10: Ölertrag relativ im EUSV 1 Winterraps 2024
- Tab. 11: Relative Marktleistung (%) im EUSV 1 Winterraps 2024
- Tab. 12a: Standort- und Anbaudaten zum EUSV 1 Winterraps 2024; Klimadaten, Aussaat und Ernte
- Tab. 12b: Standort- und Anbaudaten zum EUSV 1 Winterraps 2024; Bodenbeschaffenheit und Vorfrucht
- Tab. 12c: Standort- und Anbaudaten zum EUSV 1 Winterraps 2024; Ergebnisse der Bodenuntersuchung; Düngung

Tab. 1: Prüfungssortiment des EUSV 1 Winterraps 2024*Entries in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2024*

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Züchter	Zulassungsland und -jahr
Verrechnungs- und Vergleichssorten					
Ludger	H	T	VRS	DSV	D 2018
Heiner	H	T	VRS	DSV	D 2019
LG Activus	H	T	VRS	Limagrain	D 2020
KWS Ambros	H		VGL	KWS	D 2022
Cromat	H	T+K	VGL	NPZ	D 2022
EU-Sortenversuch 1. Prüfungsjahr					
LG Academic	H	T	EU1	Limagrain	F 2022
LG Armada	H	T	EU1	Limagrain	F 2022
RGT Pozznan	H		EU1	RAGT	F 2022
Blackjack	H		EU1	RAGT	F 2022
LG Adeline	H	T	EU1	Limagrain	F 2022
Crossbow	H	T+K	EU1	DSV	DK 2024
RGT Kanzzas	H		EU1	RAGT	F 2022
Amoroso	H	T	EU1	Lidea	PL 2024
KWS Merinos	H		EU1	KWS	F 2024
LG Adapt	H	T	EU1	Limagrain	F 2024

¹⁾ H = Hybridsorte²⁾ E = besondere Eigenschaft:

T = Sorte mit Toleranz gegen TuYV

K = Sorte mit rassenspezifischer Toleranz gegen Kohlhernie

³⁾ VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte,

EU1 = EU-Sortenversuch 1. Prüfungsjahr



Abb. 1: Standorte im EUSV 1 Winterraps 2024

Tab. 2: Bestandesdichten, Mängelbonituren und Pflanzenlänge im EUSV 1 Winterraps 2024

Plant densities, estimates of defects and plant length in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2024

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Mängel nach Aufgang	Mängel vor Winter	Mängel nach Winter	Mängel vor Blüh- beginn	Mängel vor Reife	Entwick- lung vor Winter	Pflanzen- länge (cm)	Stängelstre- ckung vor Vegetation sbeginn	Reifever- zögerung Stroh
Orte				8	8	8	7	4	8	8	3	4
Mittel VRS				3,0	2,4	2,5	2,1	2,1	6,3	147	2,5	3,1
Ludger	H	T	VRS	3,1	2,3	2,3	2,0	2,1	6,3	146	2,6	2,5
Heiner	H	T	VRS	3,1	2,4	2,5	2,1	2,2	6,2	148	2,6	2,6
LG Activus	H	T	VRS	3,0	2,3	2,8	2,2	2,1	6,3	148	2,3	4,1
KWS Ambos	H		VGL	3,0	2,5	2,4	2,1	2,3	6,3	158	2,8	3,7
Cromat	H	T+K	VGL	2,9	2,3	2,3	1,8	2,1	6,3	146	2,6	3,8
LG Academic	H	T	EU1	2,8	2,2	2,3	1,9	2,1	6,4	156	2,4	3,5
LG Armada	H	T	EU1	3,1	2,4	2,3	1,9	2,2	6,3	157	2,6	3,4
RGT Pozznan	H		EU1	2,8	2,4	2,3	1,9	2,2	6,5	156	2,8	2,9
Blackjack	H		EU1	3,1	2,5	2,5	2,1	2,3	6,2	162	2,4	2,7
LG Adeline	H	T	EU1	2,8	2,2	2,5	1,9	2,2	6,4	153	2,6	3,3
Crossbow	H	T+K	EU1	2,8	2,2	2,2	1,9	2,1	6,3	146	2,9	3,3
RGT Kanzzas	H		EU1	2,9	2,2	2,3	1,9	2,2	6,3	163	2,4	4,1
Amoroso	H	T	EU1	3,0	2,2	2,4	1,9	2,3	6,4	157	2,4	3,6
KWS Merinos	H		EU1	2,8	2,3	2,3	1,9	2,1	6,4	159	2,8	3,3
LG Adapt	H	T	EU1	2,9	2,2	2,4	2,0	2,1	6,5	163	2,4	4,1
Mittel				2,9	2,3	2,4	2,0	2,2	6,3	154	2,6	3,4

¹⁾ H = Hybridsorte

³⁾ VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, EU1 = EU-Sortenversuch 1. Prüffahr

²⁾ E = besondere Eigenschaft: T = Sorte mit Toleranz gegen TuYV, K = Sorte mit rassenspezifischer Toleranz gegen Kohlhernie

Tab. 3:**Mängel vor Winter im EUSV 1 Winterraps 2024***Estimates of defects before winter in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2024*

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Otter- ham	Giessen	Idstein	Ihinger Hof	Düll- stadt	Moos- burg	Mal- chow	Sonne- walde	Mittel 8 Orte
Bodenart/AZ				uT/85	uL/65	uS/75	uT/61	sL/30	L/75	sL/65	lS/35	
Mittel VRS				2,9	1,0	2,3	4,4	1,3	1,0	2,1	3,8	2,4
Ludger	H	T	VRS	3,0	1,0	2,3	4,5	1,3	1,0	2,0	3,3	2,3
Heiner	H	T	VRS	3,0	1,0	2,0	4,5	1,7	1,0	2,3	4,0	2,4
LG Activus	H	T	VRS	2,8	1,0	2,7	4,3	1,0	1,0	2,0	4,0	2,3
KWS Ambos	H		VGL	3,3	1,0	3,3	4,3	1,0	1,0	2,5	3,7	2,5
Cromat	H	T+K	VGL	2,5	1,0	2,7	4,0	1,3	1,0	2,0	3,7	2,3
LG Academic	H	T	EU1	2,5	1,0	2,3	4,0	1,3	1,0	2,3	3,3	2,2
LG Armada	H	T	EU1	2,8	1,0	2,7	4,5	1,0	1,0	2,3	3,7	2,4
RGT Pozznan	H		EU1	3,0	1,0	3,7	4,3	1,3	1,0	2,0	3,3	2,4
Blackjack	H		EU1	2,8	1,0	3,0	4,8	1,0	1,0	2,3	4,0	2,5
LG Adeline	H	T	EU1	2,3	1,0	2,0	4,3	1,3	1,0	2,0	3,7	2,2
Crossbow	H	T+K	EU1	2,3	1,0	2,7	4,0	1,0	1,3	2,3	3,3	2,2
RGT Kanzzas	H		EU1	2,5	1,0	2,3	4,3	1,0	1,0	2,0	3,3	2,2
Amoroso	H	T	EU1	2,5	1,0	2,0	4,8	1,0	1,0	2,0	3,7	2,2
KWS Merinos	H		EU1	2,8	1,0	2,7	4,3	1,0	1,0	2,0	4,0	2,3
LG Adapt	H	T	EU1	2,5	1,0	2,3	4,3	1,0	1,0	2,3	3,0	2,2
Mittel				2,7	1,0	2,6	4,3	1,1	1,0	2,1	3,6	2,3

¹⁾ H = Hybridsorte³⁾ VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, EU1 = EU-Sortenversuch 1. Prüffahr²⁾ E = besondere Eigenschaft:

T = Sorte mit Toleranz gegen TuYV, K = Sorte mit rassenspezifischer Toleranz gegen Kohlhernie

Tab.4:**Mängel nach Winter im EUSV 1 Winterraps 2024***Estimates of defects after winter in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2024*

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Otter- ham	Giessen	Idstein	Ihinger Hof	Düllstad t	Moos- burg	Mal- chow	Sonne- walde	Mittel 8 Orte
Bodenart/AZ				uT/85	uL/65	uS/75	uT/61	sL/30	L/75	sL/65	lS/35	
Mittel VRS				3,1	1,5	2,3	4,1	1,2	2,1	2,1	3,9	2,5
Ludger	H	T	VRS	3,3	1,3	2,0	4,0	1,0	1,3	2,0	3,3	2,3
Heiner	H	T	VRS	3,0	1,5	2,3	4,0	1,3	1,8	2,3	4,0	2,5
LG Activus	H	T	VRS	3,0	1,8	2,7	4,3	1,3	3,3	2,0	4,3	2,8
KWS Ambos	H		VGL	3,3	1,3	2,0	4,3	1,0	1,8	2,5	3,3	2,4
Cromat	H	T+K	VGL	3,0	1,3	2,0	4,0	1,0	1,5	2,0	4,0	2,3
LG Academic	H	T	EU1	3,0	1,3	2,0	4,0	1,3	1,5	2,0	3,7	2,3
LG Armada	H	T	EU1	3,0	1,5	1,7	4,3	1,0	1,5	2,3	3,3	2,3
RGT Pozznan	H		EU1	3,0	1,5	2,0	4,3	1,0	1,0	2,0	3,7	2,3
Blackjack	H		EU1	2,8	2,3	2,3	4,3	1,0	1,5	2,3	3,7	2,5
LG Adeline	H	T	EU1	2,8	1,5	2,3	4,3	1,3	1,8	2,0	4,0	2,5
Crossbow	H	T+K	EU1	2,3	1,3	2,0	4,0	1,0	1,5	2,3	3,0	2,2
RGT Kanzzas	H		EU1	2,5	2,0	2,3	4,0	1,0	1,3	2,0	3,7	2,3
Amoroso	H	T	EU1	2,8	1,5	1,7	4,8	1,0	2,3	2,0	3,3	2,4
KWS Merinos	H		EU1	2,8	1,5	2,0	4,3	1,0	1,8	2,0	3,5	2,3
LG Adapt	H	T	EU1	3,0	1,8	2,3	4,0	1,0	1,5	2,3	3,3	2,4
Mittel				2,9	1,5	2,1	4,2	1,1	1,7	2,1	3,6	2,4

¹⁾ H = Hybridsorte³⁾ VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, EU1 = EU-Sortenversuch 1. Prüffahr,²⁾ E = besondere Eigenschaft:

T = Sorte mit Toleranz gegen TuYV, K = Sorte mit rassenspezifischer Toleranz gegen Kohlhernie

Tab. 5: Pflanzenlänge im EUSV 1 Winterraps 2024
Plant length in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2024

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Otter- ham	Giessen	Idstein	Ihinger Hof	Düllstad t	Moos- burg	Mal- chow	Sonne- walde	Mittel 8 Orte
Bodenart/AZ				uT/85	uL/65	uS/75	uT/61	sL/30	L/75	sL/65	lS/35	
Mittel VRS				145	145	162	156	142	145	137	148	147
Ludger	H	T	VRS	145	145	162	158	126	145	138	150	146
Heiner	H	T	VRS	145	144	158	157	151	145	135	148	148
LG Activus	H	T	VRS	145	147	165	153	148	145	139	145	148
KWS Ambos	H		VGL	145	154	173	168	147	160	159	155	158
Cromat	H	T+K	VGL	145	152	158	158	127	144	139	145	146
LG Academic	H	T	EU1	165	152	170	163	147	148	155	150	156
LG Armada	H	T	EU1	154	153	177	166	148	156	150	150	157
RGT Pozznan	H		EU1	151	152	173	167	149	155	151	150	156
Blackjack	H		EU1	165	152	178	168	150	159	164	158	162
LG Adeline	H	T	EU1	163	150	173	158	139	150	140	150	153
Crossbow	H	T+K	EU1	151	147	156	155	128	149	135	148	146
RGT Kanzzas	H		EU1	168	158	170	171	149	159	170	160	163
Amoroso	H	T	EU1	156	157	171	167	145	158	153	150	157
KWS Merinos	H		EU1	158	154	176	168	147	158	160	155	159
LG Adapt	H	T	EU1	166	165	181	177	149	155	161	152	163
Mittel				154	152	169	163	143	152	150	151	154

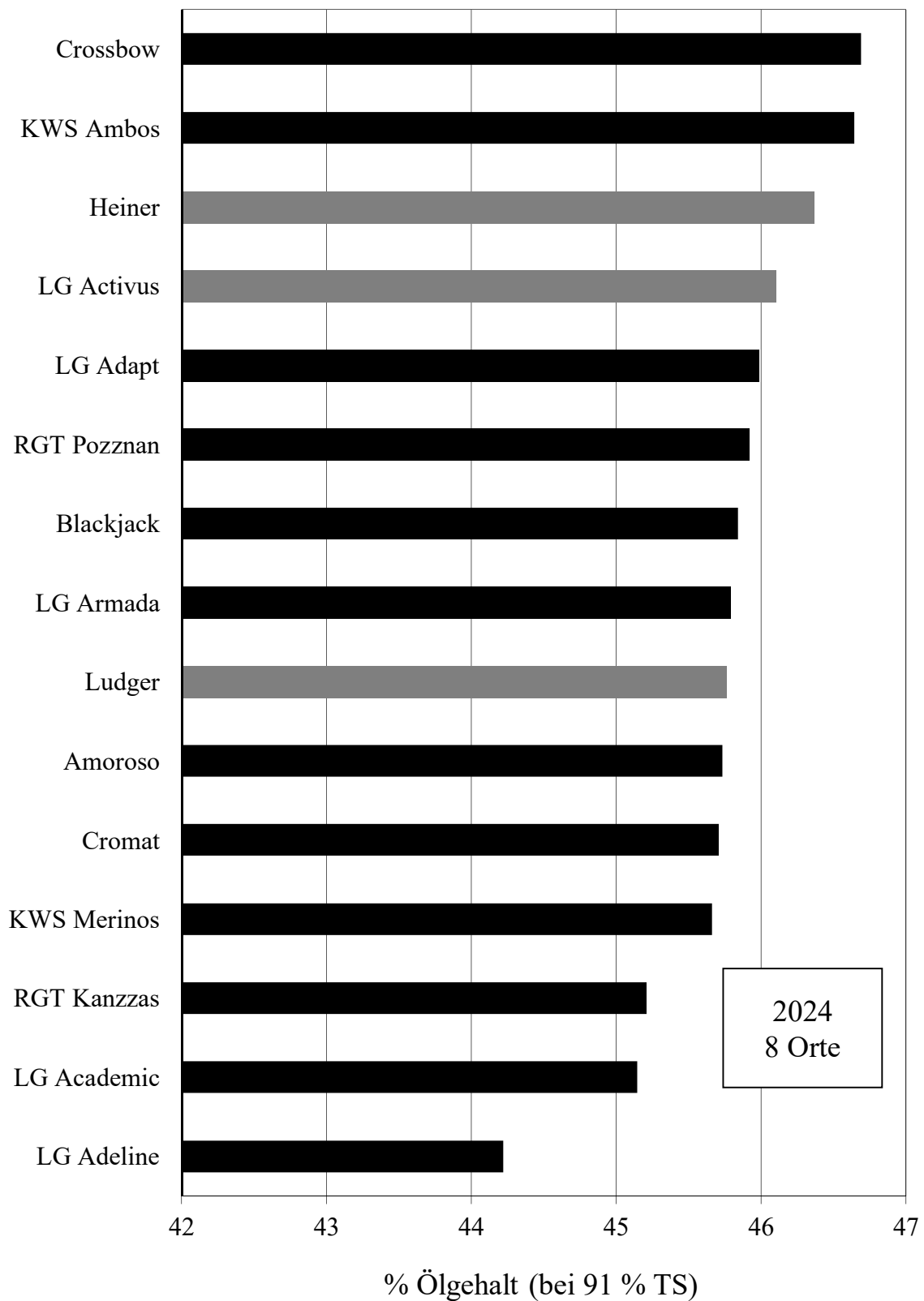
¹⁾ H = Hybridsorte

³⁾ VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, EU1 = EU-Sortenversuch 1. Prüffahr

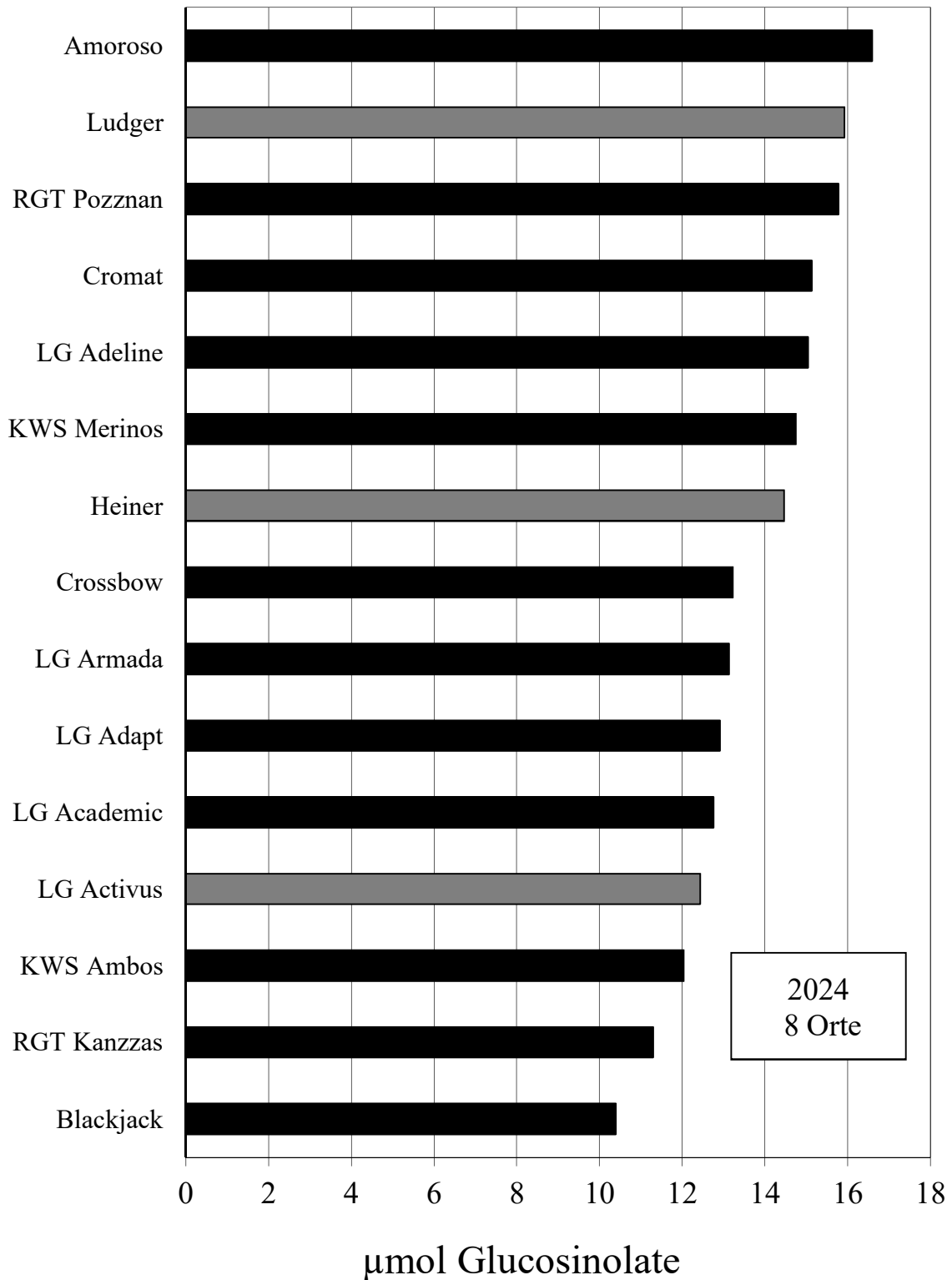
²⁾ E = besondere Eigenschaft:

T = Sorte mit Toleranz gegen TuYV, K = Sorte mit rassenspezifischer Toleranz gegen Kohlhernie

Abb. 2: Ölgehalte (bei 91 % TS) der Sorten im EUSV 1 Winterraps 2024 (gemessen mit NIRS)
Oil contents of the varieties in the EU 1 variety trails for winter rapeseed in the year 2024



**Abb. 3: Glucosinolatgehalte der Sorten im
EUSV 1 Winterraps 2024 (gemessen mit NIRS)**
Glucosinolate contents of the varieties in the EU 1
variety trials for winter rapeseed in 2024



Tab. 6: Feldaufgang, Blühbeginn und Blühende, Reife, Befall mit Krankheiten, TKM, Protein- und GSL-Gehalt im EUSV 1 Winterraps 2024

Field emergence, beginning and duration of flowering, maturity, infection with diseases, seed weight and contents of protein and glucosinolates in the EU variety trials for winter rapeseed in 2024

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	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	Sclero- tinia	Verti- cillium	Phoma gew. Mittel	Protein (%)	GSL (µmol)	TKM (g)
Orte				8	8	8	7	3	4	2	2	1	8	8	8
Mittel VRS				255	97	125	177	2,0	2,6	2,0	4,9	4,0	15,3	14,3	4,9
Ludger	H	T	VRS	255	96	125	176	2,1	2,9	2,1	5,5	3,9	15,5	15,9	4,7
Heiner	H	T	VRS	255	98	125	177	1,7	2,1	2,1	5,4	4,5	15,2	14,5	4,6
LG Activus	H	T	VRS	255	96	125	177	2,3	2,9	1,6	3,9	3,6	15,1	12,4	5,5
KWS Ambos	H		VGL	255	96	125	177	2,6	3,3	2,1	4,0	3,7	14,9	12,0	4,5
Cromat	H	T+K	VGL	255	94	125	176	1,8	1,8	1,6	4,4	3,9	15,8	15,1	4,8
LG Academic	H	T	EU1	255	98	126	177	4,3	5,3	1,6	4,8	2,7	15,8	12,8	4,7
LG Armada	H	T	EU1	255	100	129	179	2,3	3,0	2,6	3,6	2,9	15,5	13,1	4,4
RGT Pozznan	H		EU1	255	99	127	178	2,9	3,7	2,6	5,3	4,4	15,1	15,8	4,6
Blackjack	H		EU1	255	99	127	178	2,7	4,1	3,1	5,1	3,9	14,7	10,4	4,6
LG Adeline	H	T	EU1	255	98	126	177	3,6	4,6	2,6	4,4	2,9	16,1	15,0	5,1
Crossbow	H	T+K	EU1	255	95	126	177	1,6	1,8	3,0	3,8	2,9	14,8	13,2	4,6
RGT Kanzzas	H		EU1	255	98	127	178	2,9	4,4	2,3	3,8	2,4	15,1	11,3	4,8
Amoroso	H	T	EU1	255	99	127	177	2,9	3,9	2,1	4,6	2,8	15,6	16,6	4,6
KWS Merinos	H		EU1	255	95	127	176	2,5	3,2	2,8	4,6	2,6	15,9	14,8	5,0
LG Adapt	H	T	EU1	255	99	126	178	3,0	4,0	1,8	3,5	2,6	15,5	12,9	5,0
Mittel				255	97	126	177	2,6	3,3	2,3	4,3	3,2	15,4	13,7	4,8

¹⁾ H = Hybridsorte ³⁾ VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, EU1 = EU-Sortenversuch 1. Prüffahr

²⁾ E = besondere Eigenschaft: T = Sorte mit Toleranz gegen TuYV, K = Sorte mit rassenspezifischer Toleranz gegen Kohlhernie

Tab. 7: Ölgehalt in % (bei 91% TS) im EUSV 1 Winterraps 2024
Oil contents (%) in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2024

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Otter- ham	Giessen	Idstein	Ihinger Hof	Düll- stadt	Moos- burg	Mal- chow	Sonne- walde	Mittel 8 Orte
Bodenart/AZ				uT/85	uL/65	uS/75	uT/61	sL/30	L/75	sL/65	lS/35	
Mittel VRS				45,0	46,1	46,1	48,9	45,8	45,8	45,6	45,3	46,1
Ludger	H	T	VRS	44,8	45,6	46,0	48,8	45,6	45,2	45,0	45,1	45,8
Heiner	H	T	VRS	45,1	45,9	46,5	49,1	45,9	46,5	46,2	45,8	46,4
LG Activus	H	T	VRS	45,1	46,9	45,8	48,7	45,9	45,6	45,7	45,1	46,1
KWS Ambos	H		VGL	45,6	46,7	47,4	49,1	45,8	45,9	46,9	45,8	46,6
Cromat	H	T+K	VGL	45,0	45,9	45,1	48,3	44,5	45,8	45,9	45,3	45,7
LG Academic	H	T	EU1	43,3	45,6	45,4	47,9	45,3	44,7	44,7	44,3	45,1
LG Armada	H	T	EU1	44,0	45,8	46,7	48,6	44,6	45,4	45,7	45,6	45,8
RGT Pozznan	H		EU1	44,0	45,7	46,7	48,5	46,1	45,3	46,0	45,1	45,9
Blackjack	H		EU1	43,6	47,2	45,8	48,7	45,1	46,0	45,2	45,1	45,8
LG Adeline	H	T	EU1	42,1	43,7	45,0	47,0	43,5	43,9	44,7	44,0	44,2
Crossbow	H	T+K	EU1	45,0	46,8	46,8	49,9	45,7	46,8	47,2	45,4	46,7
RGT Kanzzas	H		EU1	43,4	45,6	46,1	47,8	45,2	45,0	44,0	44,7	45,2
Amoroso	H	T	EU1	44,2	46,0	45,8	48,3	46,1	45,4	44,7	45,4	45,7
KWS Merinos	H		EU1	43,1	46,5	46,9	48,1	44,7	45,9	44,9	45,3	45,7
LG Adapt	H	T	EU1	43,4	47,0	46,1	49,0	45,6	45,7	44,9	46,3	46,0
Mittel				44,2	46,0	46,1	48,5	45,2	45,6	45,5	45,2	45,8

¹⁾ H = Hybridsorte

³⁾ VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, EU1 = EU-Sortenversuch 1. Prüffahr

²⁾ E = besondere Eigenschaft:

T = Sorte mit Toleranz gegen TuYV, K = Sorte mit rassenspezifischer Toleranz gegen Kohlhernie

Tab. 8: Kornertrag absolut (dt/ha) im EUSV 1 Winterraps 2024
Absolute grain yield (dt/ha) in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2024

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Otter- ham	Giessen	Idstein	Ihinger Hof	Düllstadt	Moos- burg	Mal- chow	Sonne- walde	Mittel 8 Orte
Bodenart/AZ				uT/85	uL/65	uS/75	uT/61	sL/30	L/75	sL/65	IS/35	
Mittel VRS				31,2	41,1	50,9	46,1	43,0	38,9	38,7	24,2	39,3
Ludger	H	T	VRS	28,8	38,5	49,4	47,2	41,2	40,2	36,8	24,6	38,3
Heiner	H	T	VRS	28,8	41,4	50,1	47,0	42,7	35,8	37,2	24,2	38,4
LG Activus	H	T	VRS	36,1	43,3	53,3	44,2	45,1	40,7	42,3	23,9	41,1
KWS Ambos	H		VGL	33,7	45,1	53,5	50,9	46,7	41,7	42,0	28,1	42,7
Cromat	H	T+K	VGL	36,3	43,2	48,9	46,3	40,7	43,5	46,4	25,0	41,3
LG Academic	H	T	EU1	32,4	46,7	52,8	51,3	47,2	41,9	36,4	28,6	42,2
LG Armada	H	T	EU1	38,0	43,3	57,9	49,7	46,6	47,1	40,4	26,9	43,7
RGT Pozznan	H		EU1	37,7	46,3	53,9	48,6	44,4	49,8	40,6	29,0	43,8
Blackjack	H		EU1	37,6	43,3	57,0	48,6	46,4	41,2	41,7	26,7	42,8
LG Adeline	H	T	EU1	31,3	46,6	50,5	49,9	46,4	44,7	38,3	27,6	41,9
Crossbow	H	T+K	EU1	36,1	46,5	52,0	47,0	42,1	40,8	43,0	26,4	41,7
RGT Kanzzas	H		EU1	38,4	40,8	61,7	47,4	45,9	38,8	41,5	27,4	42,7
Amoroso	H	T	EU1	31,6	47,7	51,0	51,3	46,8	47,9	36,9	28,0	42,7
KWS Merinos	H		EU1	39,9	48,8	54,3	48,9	45,7	49,7	45,4	29,3	45,2
LG Adapt	H	T	EU1	35,9	46,3	54,5	52,2	48,8	45,2	38,6	27,8	43,6
Mittel				35,0	44,6	53,4	48,6	44,9	43,1	40,6	26,9	42,1
GD 5%				3,3	2,5	3,2	3,3	2,0	3,6	2,8	3,1	-

¹⁾ H = Hybridsorte

³⁾ VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, EU1 = EU-Sortenversuch 1. Prüffahr

²⁾ E = besondere Eigenschaft:

T = Sorte mit Toleranz gegen TuYV, K = Sorte mit rassenspezifischer Toleranz gegen Kohlhernie

Tab. 9: **Kornertrag relativ im EUSV 1 Winterraps 2024**
Relative grain yield in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2024

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Otter- ham	Giessen	Idstein	Ihinger Hof	Düllstadt	Moos- burg	Mal- chow	Sonne- walde	Mittel 8 Orte
Bodenart/AZ				uT/85	uL/65	uS/75	uT/61	sL/30	L/75	sL/65	IS/35	
Mittel VRS				31,2	41,1	50,9	46,1	43,0	38,9	38,7	24,2	39,3
Ludger	H	T	VRS	92	94	97	102	96	103	95	101	98
Heiner	H	T	VRS	92	101	98	102	99	92	96	100	98
LG Activus	H	T	VRS	116	105	105	96	105	105	109	99	105
KWS Ambos	H		VGL	108	110	105	110	109	107	108	116	109
Cromat	H	T+K	VGL	116	105	96	100	95	112	120	103	105
LG Academic	H	T	EU1	104	114	104	111	110	108	94	118	107
LG Armada	H	T	EU1	122	105	114	108	108	121	104	111	111
RGT Pozznan	H		EU1	121	113	106	105	103	128	105	120	111
Blackjack	H		EU1	121	105	112	105	108	106	108	110	109
LG Adeline	H	T	EU1	100	114	99	108	108	115	99	114	107
Crossbow	H	T+K	EU1	116	113	102	102	98	105	111	109	106
RGT Kanzzas	H		EU1	123	99	121	103	107	100	107	113	109
Amoroso	H	T	EU1	101	116	100	111	109	123	95	116	109
KWS Merinos	H		EU1	128	119	107	106	106	128	117	121	115
LG Adapt	H	T	EU1	115	113	107	113	113	116	100	115	111
Mittel				112	109	105	105	104	111	105	111	107
GD 5%				11	6	6	7	5	9	7	13	-

¹⁾ H = Hybridsorte

³⁾ VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, EU1 = EU-Sortenversuch 1. Prüffahr

²⁾ E = besondere Eigenschaft:

T = Sorte mit Toleranz gegen TuYV, K = Sorte mit rassenspezifischer Toleranz gegen Kohlhernie

Tab. 10: Ölertrag relativ im EUSV 1 Winterraps 2024
Relative oil yield in the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2024

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Otter- ham	Giessen	Idstein	Ihinger Hof	Düllstad t	Moos- burg	Mal- chow	Sonne- walde	Mittel 8 Orte
Bodenart/AZ				uT/85	uL/65	uS/75	uT/61	sL/30	L/75	sL/65	lS/35	
Mittel VRS				14,0	19,0	23,5	22,6	19,7	18,0	17,5	10,9	18,1
Ludger	H	T	VRS	92	92	97	102	96	100	94	101	97
Heiner	H	T	VRS	93	100	99	103	99	95	96	101	99
LG Activus	H	T	VRS	116	108	104	95	105	105	110	98	105
KWS Ambos	H		VGL	109	110	108	111	109	106	111	118	110
Cromat	H	T+K	VGL	116	105	94	99	92	110	121	104	104
LG Academic	H	T	EU1	102	113	102	109	108	106	92	116	106
LG Armada	H	T	EU1	119	104	115	107	106	118	106	112	111
RGT Pozznan	H		EU1	118	111	107	104	104	126	107	120	111
Blackjack	H		EU1	117	108	111	105	107	105	109	110	109
LG Adeline	H	T	EU1	96	107	97	104	103	107	96	111	102
Crossbow	H	T+K	EU1	115	115	104	104	98	107	115	109	108
RGT Kanzzas	H		EU1	119	98	121	100	105	97	106	112	107
Amoroso	H	T	EU1	99	115	99	110	110	119	94	116	108
KWS Merinos	H		EU1	122	118	108	104	104	127	114	123	114
LG Adapt	H	T	EU1	111	114	107	113	112	113	102	118	111
Mittel				110	108	105	105	103	109	106	111	107

¹⁾ H = Hybridsorte

³⁾ VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, EU1 = EU-Sortenversuch 1. Prüffahr

²⁾ E = besondere Eigenschaft:

T = Sorte mit Toleranz gegen TuYV, K = Sorte mit rassenspezifischer Toleranz gegen Kohlhernie

Tab. 11: Relative Marktleistung (%) im EUSV 1 Winterraps 2024
(Parzellenerträge -15 %; Rapspreis = 42.-Euro/dt zzgl. MwSt.)
Relative market performance (%) of the varieties in the EU 1 trials for winter rapeseed in 2024

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Otter- ham	Giessen	Idstein	Ihinger Hof	Düll- stadt	Moos- burg	Mal- chow	Sonne- walde	Mittel 8 Orte
Bodenart/AZ				uT/85	uL/65	uS/75	uT/61	sL/30	L/75	sL/65	lS/35	
Mittel VRS				1323	1777	2198	2066	1845	1688	1644	1032	1697
Ludger	H	T	VRS	92	92	97	102	96	101	94	101	97
Heiner	H	T	VRS	93	101	99	102	100	94	96	101	98
LG Activus	H	T	VRS	116	107	104	96	105	105	110	98	105
KWS Ambos	H		VGL	109	109	107	111	109	106	111	117	109
Cromat	H	T+K	VGL	116	106	95	100	93	110	121	103	104
LG Academic	H	T	EU1	103	113	103	110	109	107	93	117	106
LG Armada	H	T	EU1	120	104	115	107	107	118	106	112	111
RGT Pozznan	H		EU1	119	112	107	105	104	126	107	120	111
Blackjack	H		EU1	119	107	111	105	107	105	110	110	109
LG Adeline	H	T	EU1	98	109	98	105	105	109	97	112	104
Crossbow	H	T+K	EU1	115	115	103	103	98	106	114	109	107
RGT Kanzzas	H		EU1	120	98	121	101	106	98	107	112	108
Amoroso	H	T	EU1	100	115	100	110	110	120	95	116	108
KWS Merinos	H		EU1	124	118	108	105	105	127	115	123	114
LG Adapt	H	T	EU1	112	113	107	113	113	113	103	116	111
Mittel				111	108	105	105	104	109	106	111	107

¹⁾ H = Hybridsorte

³⁾ VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, EU1 = EU-Sortenversuch 1. Prüffahr

²⁾ E = besondere Eigenschaft:

T = Sorte mit Toleranz gegen TuYV, K = Sorte mit rassenspezifischer Toleranz gegen Kohlhernie

Tab. 12 a: Standort- und Anbaudaten zum EUSV 1 Winterraps 2024; Klimadaten, Aussaat und Ernte

Location and cultivation data for the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2024; climatic data, sowing and harvest

	Standort	Niederschlag (mm) (Jahresmittel)	Temperatur (°C) (Jahresmittel)	Höhe ü.N.N. (m)	Saat- stärke (Körner/ m ²)	Reihen- abstand (cm)	Aussaat am	Ernte am	Fungizid ¹⁾ Vollblüte	Parzellen- größe (m ²)	Parzellen- form ²⁾
1	Hohenschulen	740	8,8	9	50	28,0	24.08.23	-	-	16,8	PiP
2	Futterkamp	600	8,3	8	45	25,0	24.08.23	-	-	12,0	PiP
3	Otterham	820	9,2	2	50	24,0	04.09.23	24.07.24	1,5 Folicur	12,6	PiP
4	Wehnen	733	9,0	10	55	25,0	04.09.23	-	-	12,1	PiP
5	Thüle	800	9,0	k.A.	50	20,0	29.08.23	-	-	11,5	PiP
6	Giessen	650	8,1	150	50	25,0	08.09.23	25.07.24	-	12,0	PiP
7	Idstein	944	11,1	243	50	28,0	08.09.23	08.08.24	-	12,8	PiP
8	Ihinger Hof	690	7,9	478	55	25,0	06.09.23	20.07.24	-	13,0	PiP
9	Düllstadt	541	11,0	214	50	30,0	24.08.23	17.07.24	-	13,5	PiP
10	Moosburg	824	8,7	440	50	k.A.	05.09.23	10.07.24	-	10,1	PiP
11	Klein Bünzow	550	8,9	31	50	28,0	31.08.23	21.07.24	-	13,5	PiP
12	Malchow	590	9,2	12	50	28,5	31.08.23	21.07.24	-	11,9	PiP
13	Sonnewalde	580	9,2	105	50	28	31.08.23	09.07.24	-	13,5	PiP
14	Großrudestedt	517	9,2	170	50	28	01.09.23	-	-	18,0	PiP
15	Leutewitz	580	9,6	210	55	12,0	01.09.23	-	-	13,0	PiP

¹⁾ Vollblütenbehandlung gegen Sclerotinia

²⁾ DP = doppelt-breite Parzellen, PiP = Plot in Plot

k. A. = keine Angaben

Tab. 12 b: Standort- und Anbaudaten zum EUSV 1 Winterraps 2024; Bodenbeschaffenheit und Vorfrucht*Location and cultivation data for the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2024**soil consistency and preceeding crop*

	Standort	Bodentyp	Boden- art	Acker- zahl	Krumen- stärke (cm)	Vorfrucht	Vorvorfrucht	org. Düngung zur Versuchsfrucht	Boden- bear- beitung
1	Hohenschulen	Pseudogley- Braunerde	IS	50	30	Wintergerste	Winterweizen	keine	1
2	Futterkamp	Parabraunerde	sL	50	30	Wintergerste	Winterweizen	keine	4
3	Otterham	Seemarsch	uT	85	40	Wintergerste	Winterweizen	keine	2
4	Wehnen	Podsol	S	25	30	Winterroggen	Silomais	keine	1
5	Thüle	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	Winterweizen	Zuckerrüben	keine	1
6	Giessen	Aueboden	uL	65	30	Sommerhafer	Wintergerste	keine	5
7	Idstein	Podsol-Braunerde	uS	75	33	Winterweizen	Soja	keine	2
8	Ihinger Hof	Rendzina	uT	61	25	Wintergerste	Ackerbohne	Gärrest	4
9	Düllstadt	Pseudogley	sL	30	25	Winterweizen	Zuckerrüben	keine	4
10	Moosburg	Parabraunerde	L	75	40	Winterweizen	Zuckerrüben	keine	2
11	Klein Bünzow	Parabranerde	IS	39	35	Wintergerste	Lupinen (Körner)	keine	1
12	Malchow	Parabraunerde	sL	65	40	Wintergerste	Lupinen (Körner)	keine	1
13	Sonnenwalde	Parabraunerde	IS	35	25	Wintergerste	Winterweizen	Rindergülle	4
14	Großrudestedt	Schwarzerde	sL	72	k.A.	Winterweizen	k.A.	keine	3
15	Leutewitz	Lösslehm	L	75	30	Winterweizen	Zuckerrüben	Strohdüngung	3

* k. A. = keine Angaben

1 = Pflug mit Packer, 2 = Pflug ohne Packer, 3 = ohne Pflug, 4 = Grubber, 5 = Scheibenegge, 6 = Kreiselegge, 7 = Saatbettkombination

Tab. 12 c: Standort- und Anbaudaten zum EUSV 1 Winterraps 2024; Ergebnisse der Bodenuntersuchung; Düngung

Location and cultivation data for the EU 1 variety trials for winter rapeseed in 2024 results of the soil survey; fertilisation

	Standort	Datum	pH-Wert	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	N-Dg.	N	Nmin	Nmin	N 1	N 2	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	S **	B
				(mg/100g)			Herbst	FM ¹⁾	Datum	ges.	Frühj.	Frühj.	(kg/ha)				
1	Hohenschulen	19.09.19	6,4	19,0	25,0	17,3	30	31	02.02.24	31	100	70	70	120	57	40	0,9
2	Futterkamp	30.01.24	6,9	32,0	27,0	28,0	-	98	30.01.24	31	103	54	-	120	18	56	0,45
3	Otterham	08.12.23	6,9	7,8	5,9	5,6	-	49	26.01.24	32	70	96	60	160	24	41	-
4	Wehnen	31.01.24	5,2	6,9	2,9	2,7	-	23	06.02.24	17	101	60	54	136	7	46	-
5	Thüle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Giessen	14.02.24	6,5	32,0	14,0	16	-	68	14.02.24	14	140	-	-	-	-	-	4,0
7	Idstein	22.02.21	6,6	12,0	16,0	7,0	19	39	10.02.24	26	78	70	-	-	-	39	-
8	Ihinger Hof	13.02.20	7,4	27,8	23,5	20,6	46	62	21.02.24	23	80	65	16	63	-	40	0,3
9	Düllstadt	05.11.23	6,6	3,9	20,0	2,9		40	05.11.23	10	160	-	-	-	-	5	-
10	Moosburg	15.09.21	7,2	14,0	19,0	-	31	65	15.02.24	32	96	60	78	-	-	104	0,45
11	Klein Bünzow	25.01.24	6,0	8,0	16,0	14,0	38	65	25.01.24	14	99	33	46	-	-	53	-
12	Malchow	17.07.23	6,4	17,3	22,2	25,5	33	93	22.02.24	18	83	40	-	160	83	53	0,3
13	Sonnenwalde	13.02.24	6,3	8,5	15,8	9,9	-	45	13.02.24	26	72	78	-	-	-	-	-
14	Großrudestedt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Leutewitz	01.08.19	7,2	13,8	14,5	9,1	41	50	12.02.24	75	46,2	81	-	-	-	158	0,20

¹⁾ N FM = kg N/ha in Frischmasse zum Vegetationsende

* Nmin 0-60 cm

k. A. = keine Angaben

** im Frühjahr

Anhang

Hinweise zum Prüfungsverlauf 2024 an den einzelnen Standorten

Hohenschulen: Die Aussaat erfolgte unter guten Bedingungen. Das Saatbett war feinkrümelig gut abgetrocknet, trotzdem war genügend Feuchtigkeit für eine schnelle Keimung vorhanden. Nachfolgend setzte stärkerer Regen ein, der teilweise zu Verschlämmungen führte. Etwa eine Woche nach der Aussaat zeigte sich ein lückiger Feldaufgang. Bis Mitte September war sehr warm mit Temperaturen bis 30 °C. Das Wachstum ging zügig voran, leichte Niederschläge waren förderlich. Der Erdflohdruck war im gesamten Herbst sehr hoch und mit den Behandlungen kaum zu erfassen. Die Witterung war im Oktober zwar wüchsig, jedoch der November und Dezember sehr nass, teils mit Staunässe. Aufgrund der anhaltenden Nässe entwickelten sich die Pflanzen nur verhalten weiter und erreichten bis Ende November BBCH 15-19 bei geringer Massebildung. Im Januar fielen wieder überdurchschnittliche Niederschläge bei milden Temperaturen. Früher Vegetationsbeginn des Rapses. Der März war mild und sehr nass, das Wachstum und die Entwicklung des Rapses war ca. 10 Tage voraus. Die Pflanzen erreichten Mitte März BBCH 41-50, waren jedoch besonders durch den Erdflohbefall nicht höher als 20-25 cm und ein Reihenschluss nicht absehbar. Auch der Blühbeginn war sehr früh für unseren Standort. Leider hat der Erdfloh die Pflanzen zu sehr geschädigt. Der Versuch wurde am 11. April abgebrochen, da die Entwicklung der Pflanzen keine sortengerechte Leistungsbeurteilung erwarten ließ.

Futterkamp: Die Aussaat erfolgte für die hiesigen Verhältnisse zum normalen Zeitpunkt am 24. August in ein optimales, gut abgetrocknetes Saatbett. Aufgang sowie Vorwinterentwicklung waren allgemein gut. Die Winterfestigkeit der Sorten wurde nicht durch starke Frostperioden beansprucht. Wenn Frost da war, lag auch Schnee. Der Raps ging mit einer ordentlichen Menge und Größe an Blattmasse in den Winter, diese verringerte sich über den Winter. Der EUSV 1 lag zum

Teil in einer Senke, in der sich über die Wintermonate Wasser sammelte und länger stehen blieb. Dadurch litten Teile der ersten, aber auch der zweiten Wiederholung unter Staunässe. Die zeigte sich auch zum Vegetationsbeginn Anfang März. Bei der Begutachtung stand der Raps im EUSV 1 in vielen Parzellen lückig. Die von Staunässe betroffenen Pflanzen waren teils abgestorben, teils zeigte sich schwacher Wiederaustrieb. Über den gesamten Versuch war eine deutliche Aufstängelung vor Winter zu erkennen ohne sichtbare Sortenunterschiede. Der Versuch wurde schließlich Ende April abgebrochen.

Otterham: Die Aussaat der EU-Sortenprüfung Winterraps erfolgte am 04. September in ein gutes Saatbett. Nach einer Woche folgte ein gleichmäßiger Feldaufgang. Die junge Saat entwickelte sich in den folgenden Wochen zügig zu guten Beständen heran. Ab der zweiten Oktoberwoche begann es zu regnen und diese Wetterlage änderte sich, bis auf wenige Unterbrechungen, bis kurz vor der Ernte im Juli nicht. Der Befall mit Erdflöhen sowie Besatz mit Durchwuchsraps war gering. Die Vorwinterentwicklung war ausreichend. Der Winter blieb nass bei milden Temperaturen und nur wenigen Frosttagen in der ersten Dezemberwoche sowie Mitte Januar ohne Auswinterungsverluste. Anfang Februar wurde der Winterraps angedüngt und mit der Schossergabe Ende Februar die Düngung abgeschlossen. In den Folgemonaten März und April setzte sich die überwiegend nasse Witterung fort, dennoch zeigten die Prüfbestände gute Massenbildungen. Aufgrund der anhaltenden Nässe konnte sich keine gute Pfahlwurzel ausbilden und der Raps hielt den starken Winden teilweise nicht mehr Stand. Viele Pflanzen waren am Wurzelhals brüchig. Pilzliche Erkrankungen konnten aufgrund von Untersuchungen ausgeschlossen werden. Die Blüte setzte bereits früh zwischen dem 4. und 12. April ein und endete zwischen dem 1. und 10. Mai. Schädigungen an den Blütenanlagen durch Spätfröste wurden nicht festgestellt. Die Lagerneigung erhöhte sich zu Beginn der Blüte. Nach Rücksprache mit der UFOP wurde entschieden, den Prüfbestand noch mit einem Wachstumsregler zu behandeln, um

bei anhaltend guter Wüchsigkeit der Pflanzen die Wertbarkeit des insgesamt guten Versuches abzusichern. Nach sommerlicher Witterung im Mai verlief der Juni zunächst wieder kühl-nass, um dann mit hochsommerlichen Temperaturen zu enden. Die Bestände gingen sortendifferenziert früh und teilweise stark ins Lager, welches sich zur Reife noch einmal verstärkte. Alle Parzellen wurden per Hand in Lagerrichtung gescheitelt. Der Befall mit Phoma und Sklerotinia war gering, jedoch war ein höherer Befall an Verticillium zu verzeichnen. Vom Zeitpunkt des Scheitels bis zur Ernte entwickelte sich eine Spätverkrautung, der Juli mit Niederschlagsmengen von 140 mm/m² hatte noch einmal enorm dazu beigetragen. Eine kurze Wetterberuhigung wurde am 24. Juli für das Dreschen, mit bescheidenen Erträgen aber guten TS Werten, genutzt. Einige Parzellen waren aufgrund des Lagers und des Krautdurchwuchses nicht mehr dreschbar. Nach dem Dreschen wurde auch an weniger lagernden Parzellen beobachtet, dass Pflanzen bzw. Pflanzenteile vom Schneidwerk nicht erfasst worden waren.

Wehnen: Die Aussaat des Versuches erfolgte für die hiesigen Verhältnisse zum normalen Zeitpunkt am 04. September in ein gut abgetrocknetes Saatbett. Aufgang sowie Vorwinterentwicklung waren allgemein gut. Die Witterungsbedingungen waren im Herbst bis Ende Dezember für die Region sehr feucht. Die Monate Januar, Februar und März waren mit hohen Regenmengen unnormale (ca. 280 ml Regen). Diese hohen Regenmengen wirkten sich sehr negativ auf den Raps aus und verursachte Pflanzenverluste bei allen Sorten. Bei der Bonitur stand nach Winter waren große Auffälligkeiten zu sehen. Das Frühjahrswachstum setzte zum verspäteten Zeitpunkt Ende März, Anfang April zögerlich ein. Durch die nassen Bedingungen konnte die Düngung erst verspätet durchgeführt werden. Im April wurde der Versuch wegen Inhomogenität und Lückigkeit abgebrochen.

Thüle: Die Aussaat des EU-Sortenversuches erfolgte am 29. August unter feuchten Bodenbedingungen. Starke Niederschläge kurz nach der Aussaat bewirkten eine Verschlammung des Bodens mit daraus resultierendem ungleichmäßigem

Feldaufgang. Die aufgelaufenen Pflanzen wirkten schwach und zeigten zusätzlich Blattverformungen, hervorgerufen durch das im Voraufbau eingesetzte Bodenherbizid. Lücken innerhalb der Parzellen konnten nicht durch später auflaufende Pflanzen geschlossen werden. Insbesondere in den Wiederholungen drei und vier sind starke Lücken innerhalb der Parzellen zu verzeichnen. Der weitere Vegetationsverlauf, sowie die Vegetationsruhe, waren gekennzeichnet durch wassergesättigte Böden mit teilweise Stauwasser zwischen den Parzellen. Die Pflanzen, insbesondere innerhalb dieser Bereiche, verfärbten sich stark violett und zeigten zu Vegetationsbeginn eine starke Unterentwicklung. Aufgrund dieser sehr schwachen Pflanzenentwicklung in Kombination mit teilweise sehr lückigen Parzellen wurde der Versuch vorzeitig am 14. März abgebrochen.

Gießen: Die Aussaat erfolgte in ein feinkrümeliges, recht trockenes Saatbeet. Nach der Aussaat wurde die Prüfung angewalzt. Der Aufgang erfolgte recht zügig und sehr gleichmäßig mit nachfolgend guter Vorwinterentwicklung. Nach dem Winter traten allerdings teilweise Mängel im Wachstum auf. Es waren einige Bearbeitungsspuren zu sehen, dort blieben die Pflanzen im Wachstum zurück. Das war auch noch der Fall bei der Bonitur „Mängel bei Blühbeginn“. Mit dem Blühbeginn waren die Bearbeitungsspuren kaum noch zu sehen, bei der Bonitur „Mängel bei Reife“ waren sie nicht mehr zu sehen, die Pflanzen hatten alle den gleichen Stand, wie der Rest des Teilstückes. Im Herbst gab es noch keinen Blattbefall mit *Phoma lingam*. Der Winter verlief recht mild, das Frühjahr anfangs recht feucht mit frühem Blühbeginn. Das Blühende erfolgte bei allen Prüfgliedern zwischen dem 10. und 12. Mai, da es zu dieser Zeit sehr heiß und windig war. Es trat kein Mehltau, kein *Cylindrosporium* und auch kein *Sclerotinia* auf. Am 14. Juni wurde die Prüfung gescheitelt. Es gab vor Ernte kein Lager. Die Bonitur „Reifeverzögerung des Strohs“ ergab kaum Unterschiede, da fast alle Stängel noch relativ grün waren. Zur geplanten Ernte am 18. Juli regnete es jeden Tag immer ein wenig zu

viel zum Dreschen. Die kleine Verzögerung beim Dreschtermin hat aber den Ergebnissen nicht geschadet. Nach der Ernte wurden die Erntesäcke über Nacht etwas getrocknet.

Idstein: Nach der Grundbodenbearbeitung am 03. September wurden als Startgabe 19 kg N/ha in Form von Kalkstickstoff ausgebracht und mit der Kreiselegge flach eingearbeitet. Am 8. September erfolgte eine nochmalige Bearbeitung mit Kreiselegge und anschließend die Aussaat in ein feinkrümeliges gut abgesetztes Saatbeet. Der Feldaufgang wurde festgestellt am 12. September. Der Feldaufgang war gut ohne Mängel. Viele Niederschläge und sehr milde Temperaturen von über 10 Grad sorgten im Herbst für eine gute und wüchsige Jugendentwicklung und einen gleichmäßigen Bestand ohne Probleme durch Staunässe. Nach Winter sorgten regelmäßige Niederschläge für eine gute Nährstoffaufnahme. Probleme mit Mäusen und Ausfallraps wurden durch wiederholte Giftausbringung und Hacken erfolgreich eingedämmt. Der Spätfrost im April führte zu undifferenzierten leichten Schäden an den späten Blüten, hatte aber insgesamt keine gravierenden Auswirkungen. Die Sorten KWS Ambos und Cromat leiteten den Blühbeginn um den 1. April ein. Deutlich später am 08. April blühte die Sorte Armada. Es war kein Lagern des Bestandes zu beobachten. Zur Reife hin stellte sich geringer Befall mit Sclerotinia ein und der Phomabefall blieb auf niedrigem Niveau. Die Prüfung wurde am 25. Juni mit einem handgeführten Scheitler gescheitelt. Aufgrund der anhaltenden Niederschläge im Juli verlief die Kornabreife etwas zögerlich bei teils deutlich verzögerter Strohabreife. Die Prüfung wurde am 08. August ohne größere Probleme gedroschen.

Ihinger Hof: Das Saatbett war feinkrümelig aber trotz Regen Ende August zu trocken und der Auflauf verlief verzettelt bei rel. gleichmäßiger Bestandsdichte. Die weitere Entwicklung war aufgrund der Trockenheit leicht verzögert. Regen fiel erst wieder am 21. September, ca. 10 mm/m². Im Herbst gab es geringeren Schnecken- und Rapserrdflohbefall. Am 07. Dezember waren die Parzellen schon viel homogener, aber noch immer nicht so homogen wie in anderen Jahren. Nach

Winter hatten viele Parzellen Mauslöcher, die Pflanzen waren aber nicht beschädigt, da der Bestand ständig mit Mäusegift behandelt wurde. Keine Forstschäden zu sehen. Anfang Februar war der Bestand niedriger als in anderen Jahren und es hatte kaum Stängelstreckung stattgefunden. Krankheiten und Schädlinge gab es nach Vegetationsbeginn wenige, wenngleich ein latenter Besatz mit Stängelrüssler sowie ein deutlicher Besatz mit Rapsglanzkäfern zu beobachten war. Zu Beginn der Blüte waren die Parzellen schon schön homogen. Grund dafür ist der viele Niederschlag und relativ kühles Wetter im Frühling und Frühsommer, was dem Pflanzenwachstum zuträglich war. Reife und Ernte war ca. 14 Tagen früher als sonst. Das Stroh war viel trockener als sonst, bis auf einige Ausnahmen. Der Sclerotiniabefall war in den meisten Sorten nicht besonders stark und ein leichter Alternariabefall (Boniturnote 2-3, eher 2) ist überall zu sehen. Bei der Ernte gab es keine Probleme.

Düllstadt: Die Aussaat erfolgte zu einem normalen Zeitpunkt am 24. August in ein leicht trockenes Saatbeet ohne Fehler. Direkt nach der Saat gab es ausreichende Niederschläge für einen guten und gleichmäßigen Aufgang. Im weiteren Verlauf kam es zu sehr häufigen Niederschlägen, jedoch hat sich der Bestand gut entwickelt und der Raps war mit normalem Stand in den Winter gegangen. Das Frühjahrswachstum setzte zum normalen Zeitpunkt etwa Mitte/Ende März ein. Im Frühjahr und Sommer gab es ausreichend Niederschläge für eine gute Entwicklung und der Bestand war mit durchschnittlich 1,45 m gut wüchsig. Lager trat nicht auf. Das Scheiteln erfolgte am 12. Juni bei BBCH 79 in den Sorten Ludger, Heiner und Activus. Die erfolgte Phomabonitur am 24. Juni zeigte einen nur geringen Befall mit Krankheiten. Der Sclerotiniadruck war ebenfalls gering. Am 17. Juli wurde der Versuch beerntet.

Moosburg: Das Ausfallgetreide lief vollständig auf. In der letzten Augustwoche regnete es über 60 l/m², weshalb auf eine zweite Stoppelbearbeitung verzichtet wurde. Am 4. September war es so weit abgetrocknet, dass die Versuchsfläche

gepflügt werden konnte. Am 5. September wurde der Versuch gedrillt. Der September und Oktober waren trocken und warm. Der Versuch lief zügig auf, die Trockenheit bremste jedoch die Entwicklung. Im letzten Oktoberdrittel gab es dann wieder mehr Niederschläge und der Raps entwickelte sich bis Mitte November gut. Anfang Oktober wurde eine Bekämpfung des Erdflohs erforderlich. Ab Mitte November gab immer wieder kräftige Niederschläge, Anfang Dezember als Schnee. Der Schnee war Mitte Dezember wieder weggetaut und der Winter blieb dann mild und nass. Mitte Januar gab es einige Tage mit Dauerfrost, die aber keine Schäden verursachten. Bereits Anfang Februar startete die Vegetation wieder und um den 20. Februar flogen erste Stängelrüssler zu. Der Hauptzuflug war Anfang März und die Stängelschädlinge konnten mit einer Maßnahme bekämpft werden. Etwas Probleme bereiteten die Mäuse, obwohl diese kontinuierlich bekämpft wurden. Der März war weiter mild und die erste Aprilhälfte sehr warm. Anfang April begann der Raps bereits mit der Blüte. Der Rapsglanzkäferbefall blieb unter der Schadschwelle und erforderte keine Bekämpfung. Die letzten zwei Aprilwochen waren sehr kalt und regnerisch. In der Nacht sanken die Temperaturen auf knapp über 0 °C und am Tag war es nur noch 6 °C warm, es gab aber keinen Nachtfrost. Erst in den letzten Apriltagen wurde es wieder wärmer. Der Raps blühte über einen Monat. Der Mai und Juni waren unbeständig mit zum Teil kräftigen Niederschlägen und durchschnittlichen Temperaturen. Das unbeständige Wetter setzte sich im Juli fort, am 10.07. konnte der Versuch geerntet werden. Der Krankheitsdruck hielt sich in Grenzen, Ende Juni wurde Phoma bonitiert und Anfang Juli Cylindrosporium am Stängel. Lager trat nur im geringen Umfang auf.

Klein Bünzow: Die Aussaat hat bei optimalen Bedingungen stattgefunden. Nach zwei Tagen regnete es sehr stark (70l/m²), dadurch verschlammte der Versuch und der Raps lief langsamer und unregelmäßiger auf. Es gab diverse Kahlfröste von Ende November bis Mitte Januar, die allerdings nicht zur Auswinterung führten. Das Frühjahr war sehr durchwachsen, wodurch sich auch das verzettelte Auslaufen zeigte. Trotzdem hat der Bestand sich gut erholt und es zeigten sich keine

differenzierbaren Krankheiten. Ab dem 10. April konnte bei einigen Sorten der Blühbeginn und ab circa 10. Mai das Blühende bonitiert werden. Hagel am 10. Juli verursachte ungefähr 40% Ertragsverlust sowie eine hohe Streuung. Die Ergebnisse waren nicht wertbar.

Malchow: Der Versuch wurde am 31. August in ein gut vorbereitetes Saatbett gedrillt. Der Boden war trocken, so dass der Versuch verzögert, aber gleichmäßig aufgelaufen ist. Nach dem Auflaufen hatten wir leichten Befall durch die Kleinen Kohlfliege und starken Erdflohbefall. Der Bestand hatte sich vor Winter gut entwickelt. Die Reihen waren geschlossen, die Stängelstreckung hatte noch nicht eingesetzt. Der Versuch ging mit BBCH-Stadium 17 - 19 in die Vegetationsruhe. Zum Jahreswechsel schützte Schnee die Pflanzen vor Frostschäden. Im März setzte schon die Stängelstreckung ein. Die gleichmäßige Blüte begann Anfang April. Während der Blüte gab es eine kühle Phase, wodurch sie sich hinauszog. Die Blüte war nach starkem Regen innerhalb weniger Tage beendet. Durch die gute Wasserversorgung im Frühjahr waren die Pflanzen gut entwickelt, die ersten Prüfglieder fingen an sich zu neigen. Bedingt durch den Regen und relativ geringen Temperaturen verzögerte sich die Ernte. Die Parzellen wurden zu Reifebeginn mit dem Haldrup nur getrennt. Die Ernte erfolgte am 21. Juli.

Sonnewalde: Die Aussaat erfolgte direkt nach Regen. Auch nach der Aussaat folgte Regen, sodass der Boden verschlammte und der Raps in den Parzellen verzettelt auflief. Danach wurde es heiß und windig. Die Bekämpfung des starken Erdflohbefalls war durch den häufigen Regen schwierig. Ein milder nasser Winter und früher Start ins Frühjahr hatten einen permanenten Zuflug von Stängelrüsslern zur Folge. Eine erfolgreiche Bekämpfung war kaum möglich. Ein sehr früher Blühbeginn bei niedrigen Tageswerten und Nachtfrosten bis minus 6° C zur Vollblüte hatten eine sehr lange Blühdauer zur Folge. Bis nach dem Scheitern war es ein stehender Bestand, erst in der Abreife kam es, durch Unwetter und starken

Rüsslerbefall zu undifferenziertem Lager. Eine aussagekräftige Bonitur Reifeverzögerung des Strohs war deshalb nicht möglich. Der Versuch wurde am 9. Juli unter besten Bedingungen geerntet.

Großrudestedt: Die Aussaat erfolgte unter guten Bedingungen. Starker Befall mit Erdflöhen führte zu starken Schäden mit teilweise totalen Ausfall einzelner Teilstücke. Der Versuch wurde am 19. Oktober abgebrochen

Leutewitz: Die Fläche befand sich in einem roten Gebiet. Nach Aussaat in trockenen Boden zeigten sich ab 10. September ersten Keimblätter. Es blieb weiter trocken und heiß und der Zuflug von Rapserdflöhen sowie Kohlfliegen stark. Später kamen Blattläusen hinzu. Der Raps lief zwar gleichmäßig, aber wegen der genannten Probleme nur zögerlich auf und das nachfolgende Wachstum blieb zögerlich. Ab Oktober wurde es kühler mit häufigeren Niederschlägen (bis Vegetationsende ca. 200 mm/m²). Der Raps erreichte das BBCH von 15-18 ohne Stängelbildung. Über die Wintermonate fiel vereinzelt Schnee. Im Januar gab es dazu auch Kahlfröste bis -12 °C. Der Raps lag zu dem Zeitpunkt unter einer dünnen Schneedecke. Anfang Februar wurde es milder mit insgesamt 80 mm/m² Regen. Im März herrschten ebenfalls warme Temperaturen über 12°C vor. Die Niederschlagsmenge lag bei 15 mm/m². Der Raps hatte zum Vegetationsende das 8 Blattstadium erreicht, jedoch nicht weiter an Blattmasse zugelegt. Die Pflanzen wirkten sehr klein und kompakt. Eine „Mangel nach Winter“-Bonitur wurde untergliedert in eine Benotung für die Bestandesdichte und eine prozentuale Schätzung für gestauchte Pflanzen. Ein Auftreten von LLS (light leaf spot) war zu erkennen, jedoch nicht so stark, dass man es hätte differenzieren können. Bereits Ende März ging die Kultur in die Stängelstreckung. Während der Streckungsphase und auch vor allem in der Blühphase zeigten sich sehr heterogene und auch lückige Bestände. Die Pflanzen blieben recht klein, eine starke Verzweigung war zu erkennen. Aufgrund des nicht normalen Wachstumsverhaltens und der Lückigkeit in den Parzellen wurde der Versuch am 11. April abgebrochen.

PRW-Phomaresistenzprüfung Winterraps 2024

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

Astrid Zurborg, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer
Schleswig-Holstein,

Dr. Christian Kleimeier, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Einleitung

2023 wurde die Phomaresistenzprüfung an 5 Orten angelegt. Die Aussaat erfolgte auf allen Standorten bei ausreichender Feuchtigkeit, so dass die Bestände gut aufliefen und gut entwickelt in den Winter gingen. Der Winter 2023/2024 war insgesamt deutlich zu warm und mild. In Süddeutschland kam die Vegetation nie gänzlich zur Ruhe. In der Folge stängelten in Oberhummel die Bestände bis zum Februar deutlich auf. An den anderen Standorten kam die Vegetation deutlich zur Ruhe. Teils ausgiebige Niederschläge im Winter und Frühling beeinträchtigten das Wurzelwachstum des Raps, dennoch konnten die Bestände durch die gute Bodenfeuchtigkeit in der Wachstumsphase gut ernährt werden. Auf Grund der Feuchtigkeit traten vielerorts Blattkrankheiten wenig differenzierbar als Mischinfektion auf. Am Ende zeigte die Referenzsorte Ludger in Oberhummel und Rosenthal einen ausreichenden Phomabefall am Stängel, so dass die Gesamtbestände an beiden Standorten bonitiert worden sind.

In der Phomaresistenzprüfung Winterraps (PRW) werden Zulassungskandidaten, Neuzulassungen, Sorten in regionalen Anbauprüfungen sowie EU-Sorten des zweiten EU-Prüfjahres hinsichtlich ihrer Anfälligkeit gegenüber Phoma lingam gemeinsam geprüft. Die Prüfsorten werden mit einem Standardsortiment verglichen und anschließend beurteilt. Die PRW bietet die Möglichkeit der

Vergleichbarkeit von Züchtungen, die in Zukunft eine Bedeutung in der landwirtschaftlichen Praxis finden können.

Material und Methoden

In der eigens für die Phomabonitur angelegten Phomaresistenzprüfung Winterraps werden in einem jährlich wechselnden Sortiment bestehend aus noch im amtlichen Zulassungsverfahren befindlichen Stämmen wie auch neu zugelassenen oder bereits in den Landessortenversuchen befindlichen Sorten zusammen mit EU-Sorten des zweiten Prüffjahres vergleichend auf ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber der Wurzelhals- und Stängelfäule *Phoma lingam* geprüft. Die Sorten stehen längstens drei Prüffjahre im Versuch und können anschließend anhand der mehrjährigen Befallsmittelwerte hinreichend sicher in ihrer Phomaresistenz beschrieben werden.

Ausschlaggebend für eine gute Sortendifferenzierung ist ein ausreichender Befallsdruck. Neben der Wahl von Standorten in natürlichen Befallslagen kann die Infektionshäufigkeit und –stärke durch Inokulation der Bestände mit befallenen Rapsstoppeln (ganz oder gehäckselt) innerhalb von 10 Tagen nach der Aussaat sowie über die Verbesserung der Infektionsbedingungen mittels Beregnung bei Trockenheit im Herbst befördert werden. Den naturgegebenen Infektionsbedingungen im Feld kommt jedoch die größte Bedeutung zu, die durch die benannten Maßnahmen zwar unterstützt, nicht jedoch ersetzt werden können.

Aufgrund der hohen personellen Anforderungen durch das Ziehen und die Bonitur einzelner Rapsstoppeln zur Zeit der Abreife stellt die Prüfung auf Phomatoleranz eine sehr zeit- und arbeitsintensive Bonitur mit besonderen Anforderungen an die versuchsbetreuende Station dar. Neben der fachlich sicheren Ansprache der Befallssymptome ist die Bestimmung des BBCH-Stadiums zur Reife ein wesentlicher Bestandteil der Bonitur, da jedes Prüfglied in „seinem“ BBCH 81 zu bonitieren ist. Die Einhaltung des vorgegebenen Entwicklungsstadiums ist

unerlässlich für die anschließende Vergleichbarkeit der Befallswerte, da sich mit fortschreitender Abreife die Krankheitssymptome stärker ausprägen, die Befallswerte also ansteigen würden. Gleichwohl ist gerade die Einhaltung des BBCH 81 insbesondere bei sommerlicher Hitze und des damit verbundenen schnellen Reifefortschritts mitunter sehr anspruchsvoll. Durch diese hohen Anforderungen ist die Zahl der infrage kommenden Standorte begrenzt. Zur Ernte 2024 standen wie in den Vorjahren bundesweit fünf Standorte für diese Versuchsserie zur Verfügung (Tab. 1 + Abb. 1).

Tabelle 1: Standorte und durchführende Institutionen der PRW-Phomaresistenzprüfung 2024

Locations and institutions conducting the PRW Phoma resistance test in 2024

Standort	Bundesland	Institution
Rosenthal	Niedersachsen	Limagrain
Einbeck	Niedersachsen	KWS
Hovedissen	Nordrhein-Westfalen	W. von Borries-Eckendorf
Gießen	Hessen	Universität Gießen
Oberhummel	Bayern	Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Die Einschätzung des Befallsdrucks an einem Prüfstandort erfolgt anhand des Befallswertes der anfälligen Referenzsorte. Zur Aussaat 2022 löste die Sorte Ludger die bisherige Referenzsorte Avatar als Phomazeigersorte ab. Der notwendige Mindestbefall für die Bonitur des gesamten Sortiments ist erreicht, wenn die Vergleichssorte Ludger ein mittlerer Befallswert von mindestens 3,0 aufweist. Nur beim Erreichen oder Überschreiten dieses Grenzwertes erfolgte eine Bonitur des gesamten Prüfsortiments. Das Boniturschema ist in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 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
4	Übergang zwischen 3 und 5
5	Verkorkung gut sichtbar, Wurzelhals umfassend, aber nicht tief oder einseitig tief verkorkt (ca. $\frac{1}{2}$ des Wurzelhalses) und/oder tiefer eingedrungene Befallsstellen am Stängel.
6	Übergang zwischen 5 und 7
7	Wurzelhals stark verkorkt, tiefe Einschnürungen und/oder tief eingedrungene Befallsstellen am Stängel, die ihn eintrocknen lassen oder auch erweichen können, Pyknidien meist vorhanden.
8	Übergang zwischen 7 und 9
9	Wurzelhals stark und sehr tief verkorkt, sehr wenig oder keine Verbindung mit der Wurzel und/oder ausgedehnte, tiefgehende Befallsstellen am Stängel. Die Pflanze ist vorzeitig reif oder bereits abgestorben.

Quelle: Richtlinien zur Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen, Bundessortenamt, Ausgabe 2000

Das Sortiment der Phomaresistenzprüfung umfasst die BSV-Stämme, die EU-Sorten im zweiten Prüfwahl, die Stämme aus dem dritten Wertprüfungswahl sowie ein bundesweit abgestimmtes LSV-Sortiment. Im Detail setzt sich die PRW-Phomaresistenzprüfung im Prüfwahl 2024 aus 52 Prüfungsgliedern zusammen (Tab. 3):

- Phomazeigersorte Ludger
- 5 Vergleichssorten (VGL) der amtlichen Zulassungs- und Sortenprüfung

- 7 Sorten der aktuellen Landessortenversuche (LSV)
- 12 Sorten, die parallel im Bundessortenversuch geprüft werden (BSV),
davon
 - 5 Sorten mit Zulassung in Deutschland
 - 2 Sorte mit Zulassung in einem anderen EU-Land
 - 5 Stämme ohne Zulassung
- 8 EU-Sorten, die parallel im EU-Sortenversuch 2. Prüffahr (EUSV 2) stehen
- 19 Stämme im 3. Wertprüfungsjahr im amtlichen Zulassungsverfahren des Bundessortenamts

Die Veröffentlichung der Versuchsergebnisse von Stämmen, die sich noch im amtlichen Zulassungsverfahren befinden, obliegt dem Bundessortenamt. Für zwei BSV-Stämme hat das Bundessortenamt die Identität des vorgelegten Saatgutes mit dem amtlichen Saatgutmuster nicht bestätigt. Die Ergebnisse dieser Prüfglieder werden ebenfalls nicht veröffentlicht. Alle weiteren Ergebnisse der Phomaresistenzprüfung 2024 können berichtet werden, sodass die Ergebnisse von 31 Prüfgliedern in diesem Bericht aufgeführt werden.

Durch die anhaltenden Niederschläge im August erfolgte die Aussaat auf allen Standorten erst Anfang September. In Einbeck und Gießen erfolgte eine Inokulation mit infizierten Rapsstoppeln. Durch ausreichend Feuchtigkeit konnten sich spät gedrillten Versuche gut entwickelt in den Winter gehen. Der Winter 23/24 war wieder einmal der wärmste seit Beginn der Wetteraufzeichnen, so dass sich die Versuche früh entwickelt haben und deutlich früher blühten als in den Vorjahren. Dabei endete der April eher frostig, so dass sich die Entwicklung des Rapses Ende April verlangsamt hat. Dadurch blühte der Raps bis weit in den Mai hinein. Am 23. und 24. Juni erfolgte an allen Standorten die Bonitur der Sorte Ludger, worauf hin in Oberhummel und Rosenthal die gesamten Bestände bonitiert wurden.

Ergebnisse

Die Auflistung der Boniturwerte für die Mängelbonituren und Vorwinterentwicklung lassen keine Differenzierung der Sorten erkennen. Da die Bonituren für Mängel nach Winter fehlen, können auch keine Rückschlüsse auf die Winterfestigkeit der Sorten gezogen werden. Größere Sortenunterschiede gab es im Blühbeginn. Die frühesten Sorten Chromat und Tarantino blühten ab dem 4. April, der mittlere Blühbeginn lag am 6. April. Als späteste Sorte begann Triple am 9. April mit der Blüte. Damit ist 2024 das Jahr mit der frühesten Rapsblüte. Die mittlere Blühdauer lag bei 32 Tagen. Die Blühdauer wurde durch eine Kälteperiode Ende April deutlich in die Länge gezogen. Die Blühdauer schwankte zwischen 30 Tagen bei Heiner, LG Activus, LG Aberdeen und KWS Wikos und 35 Tagen bei Firenze. Das Gross der Sorten erreichte am 24. Juni, deutlich vor dem Vorjahr, das Boniturstadium BBCH 81. Die Schwankungsbreite hier ist ebenfalls erstaunlich gering und beträgt nur 3 Tage.

Einjährige Ergebnisse

An den Standorten Einbeck und Gießen entwickelte sich trotz Inokulation kein ausreichender Phomabefall um den Mindestbefall für eine Bonitur zu erreichen. In Hovedissen trat auch bei ausreichenden Niederschlägen kein ausreichender Phomabefall auf. An den verbleibenden beiden Standorten wurde der Mindestbefall ohne Inokulation erreicht. Der höhere Befall trat in Oberhummel auf, mit den Boniturnoten 5,4 bei den Zeigersorten Ludger und Heiner und der Note 4,1 im Mittel über alle Prüfglieder. Am Standort Rosenthal lag das Befallsniveau niedriger. Obwohl Ludger auch mit der Note 5 bonitiert wurde, lag der mittlere Befall nur bei Note 2,8. Im Mittel über beide Standorte rangierten die Werte zwischen 2,9 und 5,2. Die Sorten LG Aberdeen, Firenze und Famulus wiesen die niedrigsten Befallswerte auf. Ab einem Befallswert von 4,5 kann eine Sorte als anfällig bezeichnet werden. Diese Note wird im Prüfsortiment von KWS Nautilus aus dem BSV sowie der älteren Sorte LG Baracuda, die als

Kohlhernieresistente Vergleichssorte in den LSV steht, knapp überschritten. Abb. 3 zeigt die Befallswerte der Sorten über die Standorte gemittelt aufsteigend sortiert.

Mehrjährige Ergebnisse

Zur sicheren Ansprache der Phomaanfälligkeit der Sorten sind daher die zwei- und dreijährigen Mittelwerte besser geeignet (Tab. 7). Dabei wird deutlich, dass sich die Tendenzen aus den Vorjahren auch in 2024 zeigten. Die Zeigersorten haben den Befall gut angezeigt und modernere Sorte mit einer besseren Ausstattung an Resistenzgenen weisen teils deutlich geringere Werte auf. Dabei gibt es aktuell keine größeren Abweichungen zwischen den Jahren einzelner Sorten.

Die Abbildung 4 zeigt die Einstufung der in der BSL 2024 beschriebenen Sorten für die mindestens 4 Einzelergebnisse vorliegen. Dafür wurden die aktuellen Ergebnisse in die Berechnungstabelle aus dem Vorjahr übernommen und die Einstufung aller beschriebener Sorten nach dem von Dr. Volker Michel (LfL Mecklenburg-Vorpommern in Gülzow) entwickelten Verfahren neu vorgenommen. Dies stellt sicher, dass die Ergebnisse aus dem aktuellen Jahr zu den Vorjahren passen und der Einfluss unterschiedlicher Befallsniveaus über die Jahre keinen Einfluss auf die Einstufung hat. Dabei konnte die Einstufung um die Sorten LG Aberdeen, Famulus, Archivar, KWS Vamos, KWS Nautilus und LG Baracuda erweitert werden.

Zusammenfassung

Im Anbaujahr 2023/2024 zeigte sich trotz Inokulation nur zwei Standorten ein ausreichender Phomabefall. Ein erhöhtes Infektionsniveau zeigte sich dabei am Standort Oberhummel. Das Mittel am Standort Rosenthal lag unter der Boniturnote 3. Die Mehrjährigen Mittelwerte weisen auf Grund ihrer Streuung meist fließende Übergänge auf, wodurch eine Unterscheidung der Sorten

hinsichtlich ihrer Phomaresistenz schwierig erscheint. Nach der Einstufung weist das Gros der Sorten eine durchschnittlich gute Phomaresistenz auf. Besonders die mittlerweile älteren Sorten finden sich in der Klasse mit der höheren Anfälligkeit wieder. In der Klasse mit der geringen Anfälligkeit finden sich vor allem Sorten, die eine breite Ausstattung mit vor allem neuen Resistenzgenen wie Rlm-7 bzw. Rlm-S besitzen.



Abb. 1: Standorte in der PRW Phomaresistenzprüfung Winterraps 2024

Tab. 3: Prüfungssortiment in der PRW-Phomaresistenzprüfung 2024*Tester set in the PRW Phoma resistance test in 2024*

Sorte	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Züchter/Vertrieb	Zulassungsland/-jahr
Ludger	H	T	VRS	DSV	D 2018
Heiner	H	T	VRS	DSV	D 2019
LG Activus	H	T	VRS	Limagrain/BayWa	D 2020
Daktari	H	T	VGL	DSV	D 2020
KWS Ambos	H		VGL	KWS	D 2022
Cromat	H	T+K	VGL	NPZ	D 2022
Agenda	H	T	L1	Limagrain/Lidea	F 2021
LG Baracuda	H	T+K	L1	Limagrain	D 2022
Archivar	H	T	L1	Limagrain	D 2022
LG Ambrosius	H	T	L1	Limagrain	D 2022
Cheeta	H	T	L1	DSV / BASF	D 2022
Famulus	H	T	L1	DSV	D 2022
Triple	H	T	L1	NPZ	D 2022
LG Aberdeen	H	T	BSV	Limagrain	D, DK 2023
PT 312	H	T	BSV	Pioneer	DK 2023
Tarantino	H	T	BSV	DSV	D 2023
RAW 06779	H	T	BSV	DSV / BASF	-
KWS Vamos	H		BSV	KWS	D 2023
KWS Nautilus	H		BSV	KWS	D 2023
KWS Ektos	H		BSV	KWS	D 2023
RAW 06828	H	T	BSV	NPZ	-
RAW 06836	H	T	BSV	NPZ	-
Cratos	H	T+K	BSV	NPZ	DK 2023
KWS Wikos	H	T	EU2	KWS	F 2021
KWS Dingos	H	T	EU2	KWS	F 2021
Blackmoon	H	T	EU2	RAGT	F 2021
LG Wagner	H	T	EU2	Limagrain	H 2022
Zidane	H	T	EU2	NPZ	F 2022
LG Aphrodite	H	T	EU2	Limagrain	F 2022
Ceos	H		EU2	RAGT	F 2022
Firenze	H		EU2	RAGT	F 2022

¹⁾ H = Hybridsorte²⁾ E = besondere Eigenschaft T = TuYV- Resistenz

K = Sorte mit rassenspezifischer Kohlhernieresistenz

³⁾ VGL = Vergleichssorte

LSV 1 (2) = 1. (2.) Jahr im Status "Landessortenversuch"

BSV = Sorte, die im Bundessortenversuch geprüft wird

EU 2 = EU-Sorte im 2. Prüffahr im EU-Sortenversuch

Tab. 4: Mängel nach Aufgang, vor und nach Winter in der PRW-Phomaresistenzprüfung 2024 über alle Standorte in der mehrortigen Auswertung

Estimates of defects after germination, before and after winter in the PRW Phoma resistance test in 2024 on all locations

Sorte	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Mängel nach Aufgang	Mängel vor Winter	Entwicklung vor Winter
Anzahl Orte				1	1	1
Ludger	H	T	VRS	1,7	1,0	6,0
Heiner	H	T	VRS	1,0	1,0	6,0
LG Activus	H	T	VRS	1,3	1,0	6,0
Daktari	H	T	VGL	1,7	1,3	6,0
KWS Ambos	H		VGL	1,0	1,0	6,0
Cromat	H	T+K	VGL	1,0	1,0	6,0
Agenda	H	T	L1	1,3	1,0	6,0
LG Baracuda	H	T+K	L1	1,3	1,3	6,0
Archivar	H	T	L1	1,0	1,0	6,0
LG Ambrosius	H	T	L1	1,0	1,0	6,0
Cheeta	H	T	L1	1,0	1,3	6,0
Famulus	H	T	L1	1,3	1,0	6,0
Triple	H	T	L1	1,0	1,0	6,0
LG Aberdeen	H	T	BSV	1,3	1,0	6,0
PT 312	H	T	BSV	1,3	1,3	6,0
Tarantino	H	T	BSV	1,0	1,0	6,0
RAW 06779	H	T	BSV	1,0	1,0	6,0
KWS Vamos	H		BSV	1,0	1,0	6,0
KWS Nautilus	H		BSV	1,0	1,0	6,0
KWS Ektos	H		BSV	1,0	1,3	6,0
RAW 06828	H	T	BSV	1,0	1,0	6,0
RAW 06836	H	T	BSV	1,0	1,0	6,0
Cratos	H	T+K	BSV	1,3	1,0	6,0
KWS Wikos	H	T	EU2	1,0	1,0	6,0
KWS Dingos	H	T	EU2	1,0	1,0	6,0
Blackmoon	H	T	EU2	1,0	1,0	6,0
LG Wagner	H	T	EU2	1,3	1,7	6,0
Zidane	H	T	EU2	1,3	1,0	6,0
LG Aphrodite	H	T	EU2	1,0	1,0	6,0
Ceos	H		EU2	1,0	1,0	6,0
Firenzze	H		EU2	1,0	1,0	6,0
Mittel				1,1	1,1	6,0

¹⁾ H = Hybridsorte

²⁾ E = besondere Eigenschaften: T = TuYV- Resistenz

K = Sorte mit rassenspezifischer Kohlhernieresistenz

³⁾ VGL = Vergleichssorte LSV 1 (2) = 1. (2.) Jahr im Status" Landessortenversuch"

BSV = Sorte, die im Bundessortenversuch geprüft wird

EU 2 = EU-Sorte im 2. Prüfwahl im EU-Sortenversuch

Tab. 5: Angaben zur Blüte sowie zur Probennahme in der PRW Phomaresistenzprüfung 2024

Information on flowering and sampling in the PRW Phoma resistance test in 2024

Sorte	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	Prüf- status ³⁾	Datum Blühbeginn	Datum Blühende	Blüh- dauer	Datum Proben- nahme	BBCH Proben- nahme
Anzahl Orte				2	2	2	2	1
Ludger	H	T	VRS	06.04.24	08.05.24	32	23.06.24	82
Heiner	H	T	VRS	08.04.24	08.05.24	30	23.06.24	82
LG Activus	H	T	VRS	06.04.24	06.05.24	30	23.06.24	82
Daktari	H	T	VGL	07.04.24	08.05.24	31	23.06.24	81
KWS Ambos	H		VGL	05.04.24	07.05.24	32	23.06.24	81
Cromat	H	T+K	VGL	04.04.24	06.05.24	33	23.06.24	82
Agenda	H	T	L1	06.04.24	09.05.24	33	24.06.24	81
LG Baracuda	H	T+K	L1	05.04.24	06.05.24	31	23.06.24	82
Archivar	H	T	L1	07.04.24	08.05.24	31	23.06.24	81
LG Ambrosius	H	T	L1	06.04.24	07.05.24	31	23.06.24	82
Cheeta	H	T	L1	06.04.24	08.05.24	32	23.06.24	81
Famulus	H	T	L1	06.04.24	10.05.24	34	23.06.24	81
Triple	H	T	L1	09.04.24	11.05.24	32	24.06.24	81
LG Aberdeen	H	T	BSV	07.04.24	06.05.24	30	23.06.24	81
PT 312	H	T	BSV	08.04.24	10.05.24	32	24.06.24	81
Tarantino	H	T	BSV	04.04.24	08.05.24	33	23.06.24	82
RAW 06779	H	T	BSV	06.04.24	10.05.24	35	25.06.24	82
KWS Vamos	H		BSV	06.04.24	07.05.24	31	23.06.24	82
KWS Nautilus	H		BSV	07.04.24	09.05.24	32	24.06.24	81
KWS Ektos	H		BSV	05.04.24	07.05.24	33	23.06.24	82
RAW 06828	H	T	BSV	06.04.24	08.05.24	32	23.06.24	82
RAW 06836	H	T	BSV	08.04.24	11.05.24	33	26.06.24	81
Cratos	H	T+K	BSV	06.04.24	09.05.24	33	23.06.24	82
KWS Wikos	H	T	EU2	07.04.24	07.05.24	30	23.06.24	82
KWS Dingos	H	T	EU2	06.04.24	08.05.24	32	23.06.24	82
Blackmoon	H	T	EU2	08.04.24	09.05.24	31	23.06.24	82
LG Wagner	H	T	EU2	08.04.24	09.05.24	32	23.06.24	81
Zidane	H	T	EU2	07.04.24	09.05.24	32	23.06.24	82
LG Aphrodite	H	T	EU2	06.04.24	07.05.24	31	24.06.24	81
Ceos	H		EU2	07.04.24	10.05.24	33	24.06.24	81
Firenze	H		EU2	05.04.24	10.05.24	35	26.06.24	82
Mittel				06.04.24	08.05.24	32	24.06.24	82

¹⁾ H = Hybridsorte

²⁾ E = besondere Eigenschaften: T = TuYV- Resistenz

K = Sorte mit rassenspezifischer Kohlhernieresistenz

³⁾ VGL = Vergleichssorte LSV 1 (2) = 1. (2.) Jahr im Status" Landessortenversuch"

BSV = Sorte, die im Bundessortenversuch geprüft wird

EU 2 = EU-Sorte im 2. Prüffahr im EU-Sortenversuch

Infestation values for Phoma lingam at the sites in the PRW Phoma resistance test 2024

¹⁾ H = Hybridsorte H = Hybridsorte
²⁾ E = besondere Eigenschaften: T = TuYV- Resistenz
 K = Sorte mit rassenspezifischer Kohlhernieresistenz
³⁾ VGL = Vergleichssorte
BSV = Sorte, die im Bundessortenversuch geprüft wird
EU 2 = EU-Sorte im 2. Prüffahr im EU-Sortenversuch

**Tab. 7: mittlere Befallswerte für Phoma lingam für 2022, 2023 und 2024
und im Mittel über zwei bzw. drei Jahren**

*Mean infection values of phoma lingam for 2022, 2023 and 2024
and over two or three years*

	Sorten- typ ¹⁾	E ²⁾	2024 n = 2	2023 n = 4	2022 n = 1	Mittel 2 Jahre 2023+2024	Mittel 3 Jahre 2022-2024
Ludger	H	T	5,2	4,3	6,5	4,8	5,3
Heiner	H	T	4,7	4,6	5,8	4,6	5,0
LG Activus	H	T	3,4	3,6	4,9	3,5	4,0
Daktari	H	T	4,7	-	-	4,7	-
KWS Ambos	H		3,6	3,6	5,4	3,6	4,2
Cromat	H	T+K	3,8	4,1	3,4	3,9	3,8
Agenda	H	T	3,8	4,4	4,5	4,1	4,2
LG Baracuda	H	T+K	4,5	4,6	4,3	4,5	4,4
Archivar	H	T	3,3	3,6	4,5	3,4	3,8
LG Ambrosius	H	T	4,1	4,2	5,0	4,1	4,4
Cheeta	H	T	3,8	4,3	4,0	4,0	4,0
Famulus	H	T	2,9	3,7	4,1	3,3	3,6
Triple	H	T	3,5	3,7	4,4	3,6	3,9
LG Aberdeen	H	T	2,7	3,6	-	3,2	-
PT 312	H	T	4,7	4,7	-	4,7	-
Tarantino	H	T	3,4	3,7	-	3,6	-
RAW 06779	H	T	2,2	3,0	-	2,6	-
KWS Vamos	H		3,7	3,9	-	3,8	-
KWS Nautilus	H		4,6	4,0	-	4,3	-
KWS Ektos	H		3,6	3,3	-	3,5	-
RAW 06828	H	T	2,9	3,4	-	3,2	-
RAW 06836	H	T	3,1	3,2	-	3,2	-
Cratos	H	T+K	3,2	3,8	-	3,5	-
KWS Wikos	H	T	3,4	-	-	-	-
KWS Dingos	H	T	3,4	-	-	-	-
Blackmoon	H	T	3,8	-	-	-	-
LG Wagner	H	T	3,9	-	-	-	-
Zidane	H	T	3,2	-	-	-	-
LG Aphrodite	H	T	4,2	-	-	-	-
Ceos	H		3,6	-	-	-	-
Firenze	H		2,9	-	-	-	-
Mittel			3,5	3,9	4,5	-	-

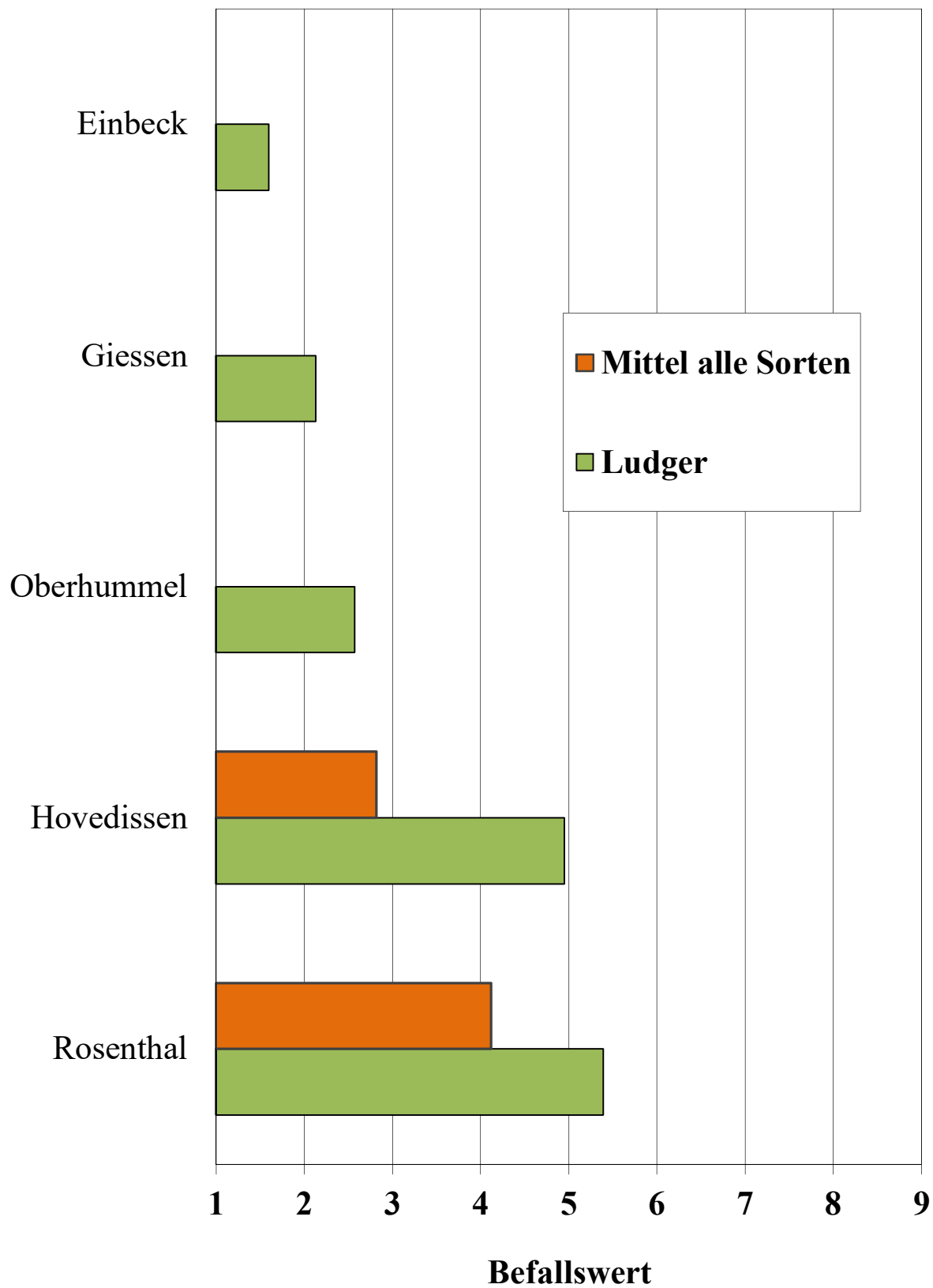
¹⁾ H = Hybridsorte

²⁾ E = besondere Eigenschaften T = TuYV- Resistenz

K = Sorte mit rassenspezifischer Kohlhernieresistenz

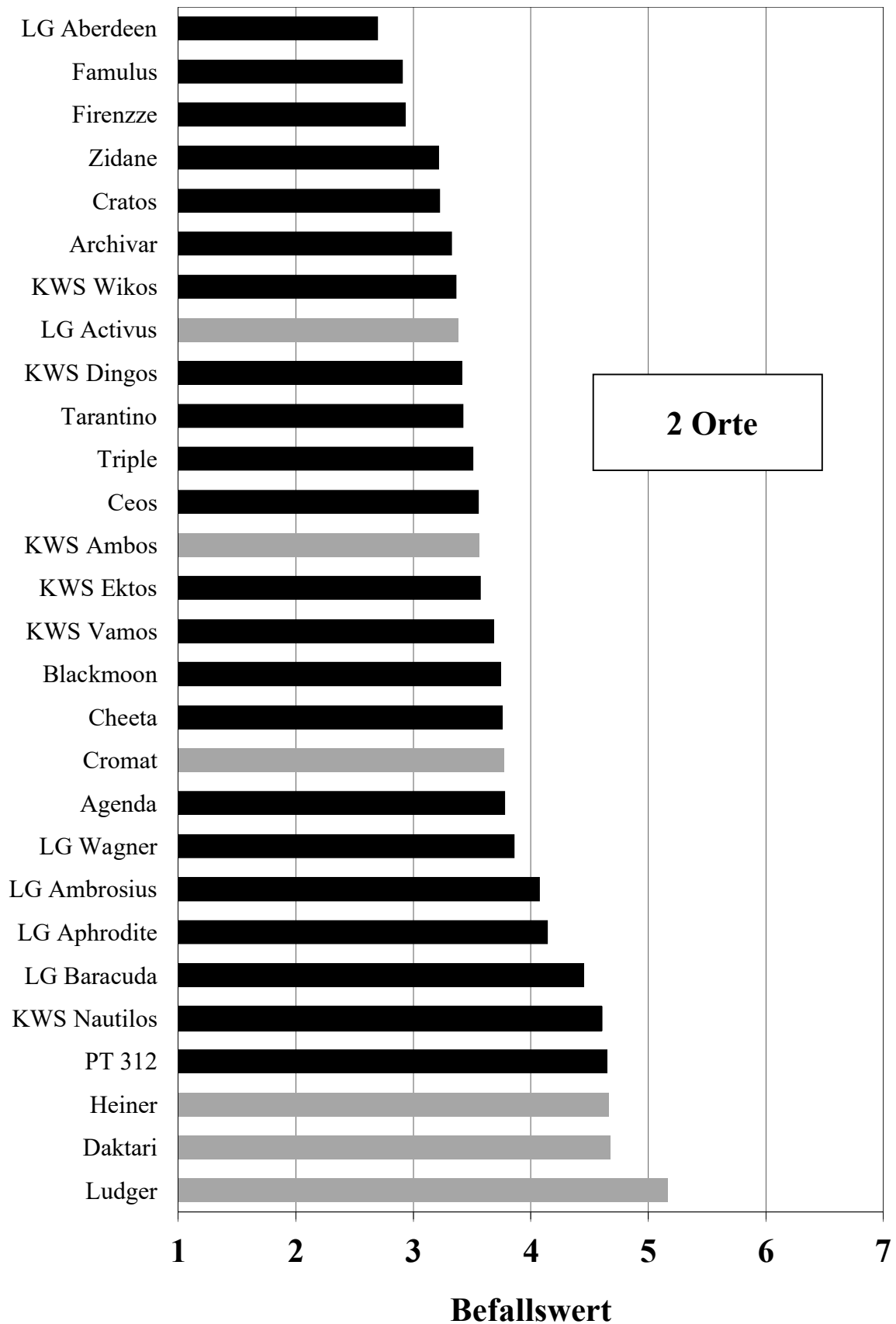
**Abb. 2: Befallswerte in der PRW-Phomaresistenz-
prüfung 2024 - Standorte**

*Infection values of the PRW Phoma resistance
test 2024 - locations*



**Abb. 3: Befallswerte für Phoma lingam in der PRW-
Phomaresistenzprüfung 2024**

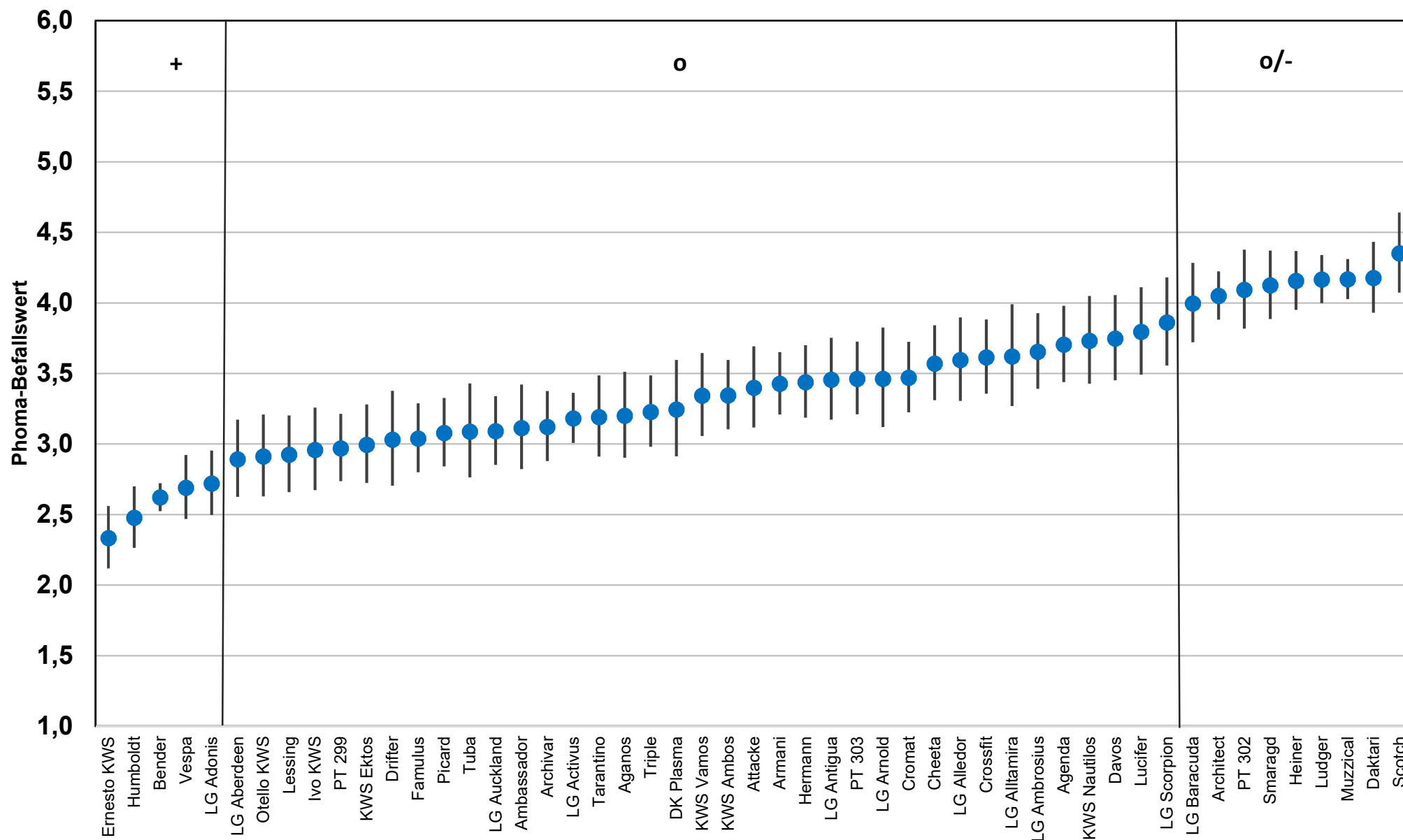
Infection values of the PRW Phoma resistance test 2024



PRW Phomaresistenzprüfung Winterraps bis 2024 - Einstufung der Sorten in Befallsklassen

mit Intervallen für den paarweisen Vergleich (90%)

Daten aus Phomaresistenzprüfungen und Wertprüfungen, Sorten mit mind. vier Einzelergebnissen, 2011 - 2024



Quelle: Amtliches Versuchswesen der Länder/LKSH/SFG/UFOP

Tab. 8: Parzellenform, Saatstärke, Inokulation und S-Düngung der Standorte in der PRW Phomaresistenzprüfung 2024

Plot shape, seed strength, inoculation and S-fertilization of the sites in the PRW Phoma resistance test 2024

Standort	Parzelle ¹⁾	Anzahl Wdh.	Boniturparzelle		Steg- breite cm	Reihen- weite (cm)	Reihen pro Parz.	Saat stärke K/m ²	Aussaat Datum	S-Düngung Frühjahr (kg/ha)
			B x L [m]	m ²						
Rosenthal	EPS	3	1,6 x 4,2	6,72	60	22,0	6	60	05.09.2023	24
Einbeck	EPS	3	1,6 x 4,0	6,4	40	28,0	6	50	15.09.2023	50
Hovedissen	EPS	3	1,7 x 5,0	8,5	55	28,0	5	55	03.09.2023	65
Gießen	EPS	3	1,5 x 8,0	12,0	50	25,0	5	50	07.09.2023	29
Oberhummel	DP	3	1,5 x 3,3	4,95	40	17,0	8	50	07.09.2023	63

¹⁾ EPS= Einfachbreite Parzellen < 2,0 m; EPB = Einfachbreite Parzellen > 2,0 m; DP = Doppelparzellen; PiP = Plot in Plot Verfahren

Anhang

Hinweise zum Prüfungsverlauf 2024 an den einzelnen Standorten

Einbeck: Die Aussaat erfolgte am 15. September in PiP in drei Wiederholungen. Die Inokulation mit Infektionsmaterial fand am 09. Oktober statt. Aufgrund der kühlen Temperaturen und der anhaltenden Nässe war das Wachstum der Pflanzen Anfang März noch recht verhalten. Das Längenwachstum am 12. März lag zwischen BBCH 30 und BBCH 32. Insgesamt ist die Entwicklung der Pflanzen standorttypisch etwas schwächer. Zum Zeitpunkt der Begutachtung zeigte sich der Versuch lückig, mit kleinen Pflanzen, die unter dem Regen und dem kalten Wetter gelitten haben. In einigen Parzellen haben Mäuse kleinere bis mittlere Fehlstellen verursacht. Dennoch wird davon ausgegangen, dass eine ordnungsgemäße Phomabonitur der Einzelpflanzen kann im Falle eines ausreichenden Befallsniveaus durchgeführt werden kann. Es sind keine nennenswerten oder differenzierbaren Blattkrankheiten vorhanden.

Rosenthal: Die Aussaat erfolgte am 05. September in PiP in drei Wiederholungen über 12 Blöcke. Der Versuch stand vor Winter gut, jetzt werden die Parzellen lückig. Die Gründe dafür waren zum Zeitpunkt der Begutachtung noch nicht bekannt und es wurden evtl. Auswirkungen eines Getreideherbizids vermutet. Die Parzellen des Versuchs sind etwas kürzer, da der Versuch am Rand des Versuchsfeldes in Richtung einer Ecke liegt. Bei der Besichtigung zeigte sich der Versuch leicht lückig, aber die Pflanzen standen gut. In einigen Parzellen saßen Mäuse, die bekämpft wurden und bisher keine Schäden verursacht hatten. Es gab einen leichten aber nicht differenzierbaren Befall mit Phoma. Es zeigte sich bei der Begutachtung ein leichter Befall mit Cylindrosporium, der weiter beobachtet wird. Ein leichter Befall mit Rapserrdfloh, aber kein Zwiewuchs.

Hovedissen: Nach der Bodenbearbeitung mit dem Pflug fand die Aussaat am 03. September in Doppelparzellen in drei Wiederholungen unter guten Bedingungen und einer ausreichenden Bodenfeuchte statt. Der Raps lief zügig auf und am 09.

September konnte der Feldaufgang festgestellt werden. Eine Inokulation mit Rapsstoppeln ist nicht erfolgt. Im Herbst gab es einen mittleren Befall mit Rapserrdfloh und der Kleinen Kohlfliege, der behandelt wurde. Aufgrund der Nässe wurde vorsorglich zweimal Schneckenkorn ausgebracht, obwohl kaum Fraßschäden durch Schnecken zu entdecken waren. Vereinzelt sind auf alten Blättern Phomaflecken zu finden. Cylindrosporium ist latent ohne erkennbare Sortendifferenzierung vorhanden. Momentan macht der Versuch einen sehr guten Eindruck. Die Parzellen sehen sehr gleichmäßig aus und die Vorwinterentwicklung der Pflanzen ist gut. Phoma-Blattbefall ist bisher nicht aufgetreten, da ausreichend Niederschlag.

Gießen: Die Aussaat erfolgte am 07. September in ein feinkrümeliges, recht trockenes Saatbett, danach wurde die Prüfung angewalzt. Die Pflanzen liefen zügig und gleichmäßig auf. Der Feldaufgang wurde am 17. September festgestellt. Die Inokulation mit gehäckselten infizierten Stoppeln aus der letztjährigen Ausgleichsfläche erfolgte am 27. September (BBCH 12). Im Herbst gab es ein geringes Auftreten von Rapserrdfloh und der Kleinen Kohlfliege, welche erfolgreich bekämpft werden konnten. Der Versuch geht ohne Lücken in den Winter.

Oberhummel: Die Bodenbearbeitung startete am 26. August mit dem Pflügen des Versuchsfeldes und das Saatbeet durch zweimaliges Kreiseln mit der Kreiselegge hergerichtet. Die Aussaat fand am 07. September mit 50 Körner/m² in drei Wiederholungen in halblange Einfachparzellen (pro Einfachparzelle 2 Prüfglieder) unter guten Bedingungen statt, aber relativ spät für diesen Standort aufgrund der vorherigen nassen Bodenverhältnisse. Der Raps lief ohne besondere Auffälligkeiten gleichmäßig und zügig auf. Der Aufgang konnte am 13. September festgestellt werden. Der Rapserrdfloh wurde bei der ersten Herbizidmaßnahme am 14. September prophylaktisch mitbehandelt. Bedingt durch den sehr milden Spätsommer war jedoch am 10. Oktober wegen des sehr starken Zuflugs von Rapserrdfloh eine zweite Behandlung erforderlich. Das Inokulum (stammte aus der Ernte 2023) wurde am 04. Oktober ausgebracht. Die

Jugendentwicklung war gut und die Bestände gingen ausreichend entwickelt in den Winter. Es gab vor Winter keine Aufstängelung. Der warme und milde Winter wurde gut überstanden. Die Vegetation kam nie gänzlich zur Ruhe. Die Aufstängelung wurde am 06.02. 2024 bonitiert (Freie Bonitur APS 1-9). Mitte Februar setzte sich das Wachstum bei Temperaturen über 17°C zügig fort. Es zeigte sich ein schöner gleichmäßiger Bestand, die Bonitur „Mängel nach Winter“ konnte entfallen. Der Stängelschädlingsbefall im Frühjahr begann bereits Anfang Februar, vorwiegend kam es zum Einflug des gefleckten Kohltriebrüsslers. Die Behandlungen mit Trebon 30 EC am 21.02. war ausreichend. Die Blüte begann in diesem Jahr sehr früh und zog sich vom 03. April bis zum 08. Mai. Es gab keine Mängel oder Lager vor der Blüte und auch keine nennenswerten Nachblüher. Der Rapsglanzkäfer stellte dieses Jahr kein Problem dar. Es gab keinen weiteren bekämpfungswürdigen Schädlingsbefall. Bis Mitte Juni (kurz vor der Reife BBCH 81) hinterließen die Bestände einen guten Eindruck. Der ab dann herrschende große Krankheitsdruck führte zu einem schnellen Befall mit Alternaria und anderen Krankheiten. Die Bonitur einzelner Krankheiten war aufgrund der großen Gemengelage sehr schwierig. Lager trat nicht auf.

EU-Sortenversuch mit konventionellen Sonnenblumen 2024

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

Astrid Zurborg, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein,

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

Nach dem kurzzeitigen preisbedingten Rekordniveau der deutschen Sonnenblumenanbaufläche im Jahr 2022 wurde diese in den Folgejahren wieder reduziert und betrug im Jahr 2024 etwa 51.000 Hektar. Ein nach wie vor recht stabiler Anbauschwerpunkt liegt dabei in Ostdeutschland. Hierbei nimmt Brandenburg zirka ein Drittel der deutschen Anbaufläche ein, denn besonders auf leichten Diluvialböden, auf denen Raps keine stabilen Ertragsvorteile bietet, können Sonnenblumen wegen geringerer variabler Kosten wettbewerbsfähige Deckungsbeiträge erzielen und zur Diversifizierung der Fruchtfolge beitragen. Der Vertragsanbau von hoch ölsäurereichen High-oleic-Sonnenblumen ist vor allem in Brandenburg seit langem neben dem Anbau konventioneller Sorten etabliert und wirkt anbaustabilisierend. Daher wird ein Großteil der EU-Sortenversuche (EUSV) mit Sonnenblumen in dieser Region durchgeführt. Seit Jahren erfolgen keine Anmeldungen zur deutschen Sortenzulassung und werden keine Landessortenversuche mit Sonnenblumen durchgeführt, da der im Vergleich zu anderen Fruchtarten geringe Flächenanteil des Sonnenblumenanbaus in Deutschland für eine heimische Züchtung nicht ausreichend ist. Mit den EU-Sortenversuchen wird jedoch Züchtern die Möglichkeit gegeben, vertriebsfähige Sorten mit Zulassung in einem anderen EU-

Land unter deutschen Anbaubedingungen prüfen zu lassen und Eingang in den Markt zu finden.

Vegetationsverlauf

Wie viele Sommerungen hatten auch die Sonnenblumen in 2024 oftmals schwierige Startbedingungen. Nach zeitgerechter Aussaat der 14 bundesweit angelegten EU-Sortenversuche (EUSV) mit konventionellen Sonnenblumen unter befriedigenden bis guten Bedingungen verzögerte sich der Feldaufgang durch die anhaltend kühle Witterung. Der mangelnde Feldaufgang wurde zudem durch Vögel und Schnecken reduziert und ließ keine gleichmäßigen Prüfbedingungen zu. Deshalb mussten bis Ende Mai acht Versuche abgebrochen werden. Die verbliebenen sechs Versuche lieferten jedoch wertbare Ergebnisse. Ein EU-Sortenversuch mit High-oleic-Sorten wurde in 2024 nicht durchgeführt.

Von den 12 Sorten des EUSV Sonnenblumen standen drei Sorten im zweiten und eine Sorte im ersten EU-Prüfjahr. Die Verrechnungssorten waren NK Delfi, LG 5377 und ES Lena. Fünf weitere Sorten wurden zum aktuellen Vergleich mit den neuen Sortenkandidaten geprüft. Mit Suomi und ES Ceylon SU standen zwei gegenüber dem herbiziden Wirkstoff Tribenuron tolerante Sorten sowie mit Insun 222 CLP eine Sorte mit Herbizidtoleranz gegenüber dem Wirkstoff Imazamox im Versuch.

Zwischen Ende Juni und der ersten Julidekade setzte die Blüte ein. Bis dahin hatten sich stabile, standortspezifisch recht lange Pflanzen entwickelt. So betrug die Bestandeshöhe auf leichten Böden ca. 150 cm, während sie auf besseren Standorten bis nahezu 250 cm erreichte. Bis zur Ernte kam Lager jedoch an keinem Standort vor. Die physiologische Reife trat überwiegend in der zweiten Augushälfte ein, dauerte an einzelnen Standorten jedoch auch bis Mitte September. Die Ernte wurde durch Regenphasen verzögert und erfolgte dann in der dritten Septemberdekade.

Der Hang zur Seitentriebbildung und der Befall mit Botrytis blieben unbedeutend. Auch Sclerotinia trat spät nur sehr vereinzelt auf. Die Lager- und Krankheitsbo- nituren spiegelten erneut nur geringes Niveau wider und lassen keine sichere Sor- tendifferenzierung zu.

Deutliche Sortenunterschiede in den Leistungsmerkmalen

Trotz des geringen Krankheits- und Lagerauftretens blieb der mittlere Kornertrag der Bezugssorten mit 33,1 dt/ha um ca. 25 % hinter dem Vorjahresertrag zurück. Dazu dürften unter anderem die geringeren Korngewichte beigetragen haben. Auch der Ölgehalt fiel um 1 bis 3 % geringer aus, sodass bei gleicher Preisan- nahme die Marktleistung gegenüber 2023 um etwa 15% abfiel. Die Bestände hat- ten teilweise viel vegetative Masse gebildet, konnten aber durch mangelnde Son- neneinstrahlung das angelegte Potenzial nicht ausschöpfen. Mit Erträgen um 50 dt/ha hob sich Großenstein (Thüringen) im Ertragsniveau deutlich von den übr- igen Standorten ab, an denen das Sortenmittel zwischen knapp 25 dt/ha und 37 dt/ha variierte. Die höchsten Ölgehalte wurde an den Proben aus Luckau und Groß-Gerau gemessen. Sie lagen vielfach über 50 % bezogen auf 9 % Feuchte. Die Ölgehalte fielen in Großenstein nur wenig geringer aus, sodass in Kombina- tion mit guten Erträgen dort die höchsten Marktleistungen erzielt wurden.

Einjährige Ergebnisse

Unter diesen Bedingungen zeigten sich zum Teil deutliche Leistungsunterschiede im Sortiment. Im relativen Kornertrag zeigten sich Suvex und LG 50500 im Jah- resvergleich ebenso stabil wie die drei Bezugssorten. Alle weiteren zweijährig geprüften Sorten bestätigten die Ertragsleistungen nicht und insbesondere Suomi und ES Savana fielen 2024 in der Marktleistung ab. Im Ölgehalt reichten LG 5377, ES Lena und LG 50500 knapp an die Gehalte aus 2023 heran, während die

anderen Sorten etwa 2 bis 3 % unter den hohen Werten aus 2023 blieben. Insgesamt zeigte sich ES Lena in 2024 leistungsstark gefolgt von LG 50500 und SY Nebraska.

Als einzige im ersten Prüffjahr stehende Sorte schnitt die Tribenuron-tolerante Sorte ES Ceylon SU mit 91 % relativer Marktleistung ebenso unterdurchschnittlich wie die Vergleichssorte Suomi mit gleicher Herbizidtoleranz ab. Dabei erreichte ES Ceylon SU einen etwas höheren Kornertrag als Suomi, lag im Ölgehalt mit 46,1% jedoch noch unter der schwächsten Standardsorte NK Delfi und fiel demzufolge im Ölertrag hinter Suomi zurück. Mit 184 cm ist ES Ceylon SU den mittellangen Sorten zuzuordnen. Sie reift geringfügig später als Suomi.

Zweijährig geprüfte Sorten

Im Mittel über die Prüffjahre 2023 und 2024 erreichten die Sorten InSun 222 CLP und LG 50500 mit NK Delfi vergleichbare, die Sorte Suvex unterdurchschnittliche Ertragsleistungen. LG 50500 reicht aufgrund ihres hohen Ölgehaltes im Kornertrag und in der Marktleistung an das Niveau der besten Bezugssorte ES Lena heran. Im Ergebnis beider Prüffjahre lassen sich die Sorten wie folgt beschreiben. Aufgrund des geringen Krankheitsauftretens in beiden Prüffjahren ist eine Einstufung der Krankheitsanfälligkeit nicht sicher möglich.

Die Imazamox-tolerante Sorte **InSun 222 CLP** wurde 2021 in Bulgarien zugelassen. Im zweijährigen Mittel erreichte InSun 222 CLP durch mittlere Kornerträge und niedrigen Ölgehalt unterdurchschnittliche Ölerträge und Marktleistungen. Sie verfügt über mittlere Korngrößen bei ähnlicher Reife wie NK Delfi. InSun 222 CLP ist mittellang im Wuchs und standfest.

Die Tribenuron-tolerante Sorte **Suvex** verfügt über Zulassungen in Rumänien und Ungarn. Suvex blieb im Kornertrag unter den Standardsorten ohne Herbizidtoleranz auf dem Niveau der ebenfalls Tribenuron-toleranten Sorte Suomi. Durch ihren geringeren Ölgehalt fällt Suvex gegenüber Suomi im Ölertrag und in der

Marktleistung etwas zurück. Trotz etwas größerer Pflanzenlänge zeigte sich Suvex standfest. Sie reift im mittleren Bereich.

Die 2021 in Spanien zugelassene Sorte **LG 50500** erreichte in beiden Prüffahren mittlere Kornerträge. Durch ihren sehr hohen Ölgehalt ist LG 50500 im Ölertrag und in der Marktleistung mit der Bezugssorte ES Lena vergleichbar. Die mittellange Sorte ist in der Pflanzenlänge und Reife mit NK Delfi vergleichbar.

Fazit

Von den zweijährig geprüften Sonnenblumen erreichte LG 50500 das Leistungsniveau der besten Standardsorten bei sehr hohen Ölgehalten. Die herbizidtoleranten Sorten Suvex und InSun 222 CLP bleiben in den Leistungsmerkmalen unterdurchschnittlich, wobei InSun 222 CLP durch ihre Herbizidtoleranz (Imazamox) ggf. dieses Sortenspektrum ergänzen kann.

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024

- Tab. 1: Prüfungssortiment im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024
- Abb. 1: Standorte im EUSV konv. Sonnenblumen 2024
- Tab. 2: Mängelbonituren, Wachstumsbeobachtungen und TKM im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024
- Tab. 3: Lager und Krankheitsbefall im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024
- Tab. 4: Pflanzenlänge (cm) im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024
- Tab. 5: Trockensubstanz bei Ernte (%) im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024
- Tab. 6: Kornertrag absolut (dt/ha) im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024
- Tab. 7: Kornertrag (relativ) im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024
- Abb. 2: Ölgehalt der Sorten im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen im Mittel über alle Standorte im Jahr 2024 (bei 91 % TS)
- Tab. 8: Ölgehalt (%) bei 91 % TS im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024
- Tab. 9: Ölertrag (relativ) im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024
- Tab. 10: Relative Marktleistung (%) im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024
- Tab. 11: Ergebnisse zweijährig geprüfter EU-Sorten im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen im Mittel über 2023 und 2024
- Tab.12a: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024; Klimadaten, Aussaat und Ernte
- Tab.12b: Standort- und Anbaudaten zum EU- Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024; Bodenbeschaffenheit und Vorfrucht
- Tab.12c: Standort- und Anbaudaten zum EU- Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024; Ergebnisse der Bodenuntersuchung und Düngung

**Tab. 1: Prüfungssortiment im EU-Sortenversuch
konv. Sonnenblumen 2024**

Test assortment in the EU variety trial for sunflowers in 2024

	Prüfstatus ¹⁾	Züchter	Zulassung
Verrechnungssorten			
NK Delfi	VRS	Syngenta	F 2006
LG5377	VRS	Limagrain	F 2012
ES Lena	VRS	Lidea	F 2020/ I 2021
ES Savana	VGL	Lidea	E 2016
Suomi *	VGL	Syngenta	PT 2020
P63LL156	VGL	Pioneer	RO 2020, SK 2021
SY Nebraska	VGL	Syngenta	F 2021
1025L	VGL	Lidea	F 2022
EU-Sortenversuch 2. Prüffahr			
Insun 222 CLP **	EU2	BASF	BG 2021
Suvex *	EU2	KWS	RO 2022/ H 2023
LG50500	EU2	Limagrain	E 2021
EU-Sortenversuch 1. Prüffahr			
ES Ceylon SU *	EU1	Lidea	BG, I, E 2022

* tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Tribenuron

** tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Imazamox (Clearfield)

¹⁾ VRS = Verrechnungssorte

EU 1 = EU-Sortenversuch 1. Prüffahr

VGL = Vergleichssorte

EU 2 = EU-Sortenversuch 2. Prüffahr



Abb. 1: Standorte im EUSV konv. Sonnenblumen 2024

Tab. 2: Mängelbonituren, Wachstumsbeobachtungen und TKM im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024

Estimates of defects, Growth observations, and seed weight with diseases in the EU variety trial for sunflowers in 2024

	Prüf- status	Mängel nach Auf- gang	Mängel bei Blüh- beginn	Mängel vor Ernte	Seiten- trieb- bildung	Auf- gang T.n 1.1.	Blühbe- ginn T.n.1.1.	Blüh- ende T.n.1.1.	Blüh- dauer (Tage)	Reife T.n.1.1.	TS am Ernte- tag in %	TKM (g) bei 91% TS
N (Orte)		3	2	6	2	6	6	6	6	6	6	6
Mittel VRS		1,9	2,3	1,6	1,2	120	186	201	15	249	91,1	56
NK Delfi	VRS	1,7	2,3	1,6	1,1	121	188	202	14	250	90,8	51
LG5377	VRS	1,8	2,3	1,5	1,0	120	184	200	16	246	92,3	52
ES Lena	VRS	2,1	2,3	1,6	1,4	120	185	201	16	251	90,2	66
ES Savana	VGL	1,6	2,4	1,4	1,0	119	187	202	15	246	92,1	47
Suomi *	VGL	1,9	2,3	1,4	1,3	120	187	202	15	248	92,0	50
P63LL156	VGL	1,6	2,6	1,7	1,0	121	186	201	15	249	91,9	54
SY Nebraska	VGL	1,9	1,8	1,2	1,0	120	188	203	15	252	90,4	51
1025L	VGL	1,8	2,4	1,6	1,0	120	187	201	14	250	91,4	46
Insun 222 CLP **	EU2	1,8	2,4	1,6	2,4	121	190	204	15	251	91,4	55
Suvox *	EU2	1,6	2,4	1,5	1,0	121	189	203	14	250	91,4	49
LG50500	EU2	1,8	2,6	1,5	1,1	121	188	203	15	249	91,0	50
ES Ceylon SU *	EU1	1,4	2,0	1,3	1,0	120	188	202	14	248	91,4	49
Mittel		1,7	2,3	1,5	1,2	120	187	202	15	249	91,4	52

* tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Tribenuron

T.n.1.1 = Anzahl Tage nach 1. Januar

** tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Imazamox (Clearfield)

Tab. 3: Lager und Krankheitsbefall im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024

Loding at the time of maturity and infections with diseases in the EU variety trial for sunflowers in 2024

	Prüf- status	Lager vor Ernte	Reifever- zögerung des Strohs	Botrytis bis Knospe	Botrytis am Korb (gew. Mittel)	Botrytis bis Reife	Sclerotina bis Knospe	Sclerotinia bis Reife	Falscher Mehltau	Wipfel- knicken
N (Orte)		5	1	1	1	5	1	2	1	1
Mittel VRS		1,2	5,2	1,7	1,1	1,0	1,1	1,1	5,3	1,8
NK Delfi	VRS	1,0	4,3	1,8	1,1	1,0	1,0	1,0	5,3	3,5
LG5377	VRS	1,1	5,3	1,8	1,0	1,0	1,0	1,1	4,8	1,0
ES Lena	VRS	1,6	6,0	1,5	1,1	1,0	1,3	1,1	5,8	1,0
ES Savana	VGL	1,3	5,5	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	4,3	1,8
Suomi *	VGL	1,0	4,5	1,5	1,0	1,0	1,0	1,1	6,0	1,5
P63LL156	VGL	1,0	3,3	1,5	1,1	1,0	1,0	1,0	4,3	1,0
SY Nebraska	VGL	1,1	6,8	1,8	1,1	1,0	1,0	1,0	6,0	1,0
1025L	VGL	1,1	4,3	1,5	1,1	1,0	1,0	1,3	4,3	1,0
Insun 222 CLP **	EU2	1,1	4,3	1,8	1,1	1,0	1,0	1,1	4,5	4,0
Suvex *	EU2	1,1	4,5	1,5	1,1	1,0	1,0	1,0	5,5	3,8
LG50500	EU2	1,2	3,5	1,5	1,1	1,0	1,0	1,6	4,3	4,8
ES Ceylon SU *	EU1	1,2	5,5	1,5	1,1	1,0	1,0	1,1	4,8	2,3
Mittel		1,1	4,8	1,6	1,1	1,0	1,0	1,1	5,0	2,2

* tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Tribenuron

** tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Imazamox (Clearfield)

Tab. 4: Pflanzenlänge (cm) im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024

Plant length (cm) in the EU variety trial for sunflowers in 2024

	Prüf- status	Groß-Gerau	Mutzenroth	Düllstadt	Bütthard	Luckau	Großenstein	Mittel
		HE	BY	BY	BY	BB	TH	6 Orte
Bodenart/AZ		S/24	IT/60	sL/38	sL/25	sL/28	L/58	-
Mittel VRS		173	189	175	217	145	162	177
NK Delfi	VRS	177	208	179	230	150	170	185
LG5377	VRS	173	186	178	216	144	155	175
ES Lena	VRS	169	174	170	204	143	162	170
ES Savana	VGL	170	197	177	240	140	164	181
Suomi *	VGL	181	181	172	215	140	164	176
P63LL156	VGL	154	170	156	214	125	142	160
SY Nebraska	VGL	177	202	181	219	149	168	183
1025L	VGL	166	185	176	218	133	144	170
Insun 222 CLP **	EU2	176	198	183	233	148	167	184
Suvex *	EU2	183	213	194	240	156	182	195
LG50500	EU2	171	193	185	229	143	166	181
ES Ceylon SU *	EU1	171	201	186	218	148	179	184
Mittel		172	192	178	223	143	163	179

* tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Tribenuron

** tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Imazamox (Clearfield)

Tab. 5: Trockensubstanz bei Ernte (%) im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024

Dry matter (%) on the date of harvest in the EU variety trial for sunflowers in 2024

	Prüf- status	Groß-Gerau HE	Mutzenroth BY	Düllstadt BY	Bütthard BY	Luckau BB	Großenstein TH	Mittel 6 Orte
Bodenart/AZ		S/24	IS/50	alS/45	uL/78	sL/35	L/58	
Mittel VRS		91,1	92,1	92,6	90,5	91,2	89,1	91,1
NK Delfi	VRS	90,4	92,2	92,8	89,5	90,5	89,2	90,8
LG5377	VRS	92,2	92,2	92,9	91,6	92,8	92,2	92,3
ES Lena	VRS	90,6	92,1	92,0	90,3	90,4	86,0	90,2
ES Savana	VGL	92,0	92,1	93,2	92,2	91,1	92,2	92,1
Suomi *	VGL	91,1	92,4	93,0	92,5	91,1	92,1	92,0
P63LL156	VGL	90,8	92,3	93,0	92,3	91,2	91,7	91,9
SY Nebraska	VGL	89,8	92,2	92,5	90,6	90,5	86,7	90,4
1025L	VGL	91,1	92,4	93,0	91,6	90,9	89,6	91,4
Insun 222 CLP **	EU2	91,4	92,2	92,6	91,0	91,2	90,2	91,4
Suvex *	EU2	91,7	92,5	92,8	90,5	90,8	90,2	91,4
LG50500	EU2	89,1	92,5	92,6	91,1	90,5	90,2	91,0
ES Ceylon SU *	EU1	90,5	92,1	92,7	91,0	91,3	90,8	91,4
Mittel		90,9	92,2	92,7	91,2	91,0	90,1	91,4

* tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Tribenuron

** tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Imazamox (Clearfield)

Tab. 6: Kornertrag absolut (dt/ha) im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024

Grain yield (dt/ha) in the EU variety trial for sunflowers in 2024

	Prüf- status	Groß-Gerau	Mutzenroth	Düllstadt	Bütthard	Luckau	Großenstein	Mittel
		HE	BY	BY	BY	BB	TH	6 Orte
Bodenart/AZ		S/24	IS/50	alS/45	uL/78	sL/35	L/58	
Mittel VRS		29,9	29,5	28,5	36,0	25,7	48,7	33,1
NK Delfi	VRS	28,0	29,7	27,1	37,3	25,2	48,1	32,6
LG5377	VRS	25,7	27,9	25,9	37,1	23,9	48,0	31,4
ES Lena	VRS	35,9	31,1	32,6	33,7	27,8	49,9	35,2
ES Savana	VGL	26,0	24,9	24,7	21,5	27,7	46,5	28,6
Suomi *	VGL	24,6	27,1	25,3	27,8	26,4	47,7	29,8
P63LL156	VGL	30,3	28,0	29,9	30,2	28,8	51,4	33,1
SY Nebraska	VGL	32,2	28,9	29,0	29,6	26,3	52,0	33,0
1025L	VGL	31,4	27,8	24,7	30,9	24,8	45,4	30,8
Insun 222 CLP **	EU2	33,1	28,6	26,9	27,0	25,9	50,4	32,0
Suvex *	EU2	28,3	30,9	28,3	32,4	24,7	44,2	31,5
LG50500	EU2	28,3	32,1	30,8	30,7	29,2	46,7	33,0
ES Ceylon SU *	EU1	28,4	25,5	26,0	27,8	28,0	49,1	30,8
Mittel		29,4	28,5	27,6	30,5	26,6	48,3	31,8
GD 5%		3,5	3,5	3,0	3,7	3,0	2,9	-

* tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Tribenuron

** tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Imazamox (Clearfield)

Tab. 7: Kornertrag (relativ) im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024

Grain yield (relative) in the EU variety trial for sunflowers in 2024

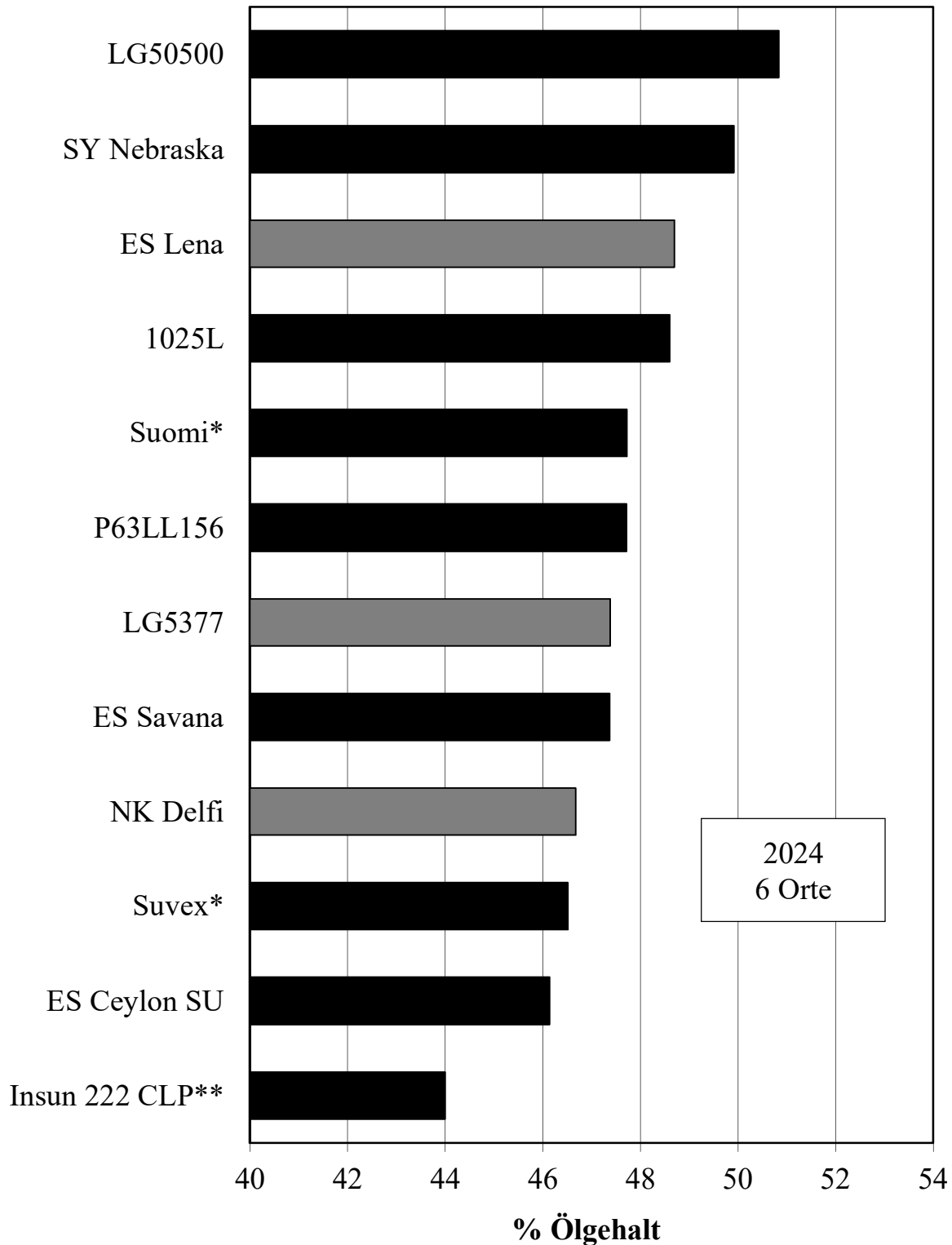
	Prüf- status	Groß-Gerau	Mutzenroth	Düllstadt	Bütthard	Luckau	Großenstein	Mittel
		HE	BY	BY	BY	BB	TH	6 Orte
Bodenart/AZ		S/24	IS/50	alS/45	uL/78	sL/35	L/58	
Mittel VRS		29,9	29,5	28,5	36,0	25,7	48,7	33,1
NK Delfi	VRS	94	100	95	104	98	99	99
LG5377	VRS	86	94	91	103	93	99	95
ES Lena	VRS	120	105	114	93	108	103	106
ES Savana	VGL	87	84	86	60	108	96	86
Suomi *	VGL	82	92	89	77	103	98	90
P63LL156	VGL	102	95	105	84	112	106	100
SY Nebraska	VGL	108	98	102	82	103	107	100
1025L	VGL	105	94	87	86	96	93	93
Insun 222 CLP **	EU2	111	97	94	75	101	104	97
Suvex *	EU2	95	105	99	90	96	91	95
LG50500	EU2	95	109	108	85	114	96	100
ES Ceylon SU *	EU1	95	86	91	77	109	101	93
Mittel		98	97	97	85	104	99	96
GD 5%		12	12	11	10	12	6	-

* tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Tribenuron

** tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Imazamox (Clearfield)

Abb. 2: Ölgehalt der Sorten im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen im Mittel über alle Standorte im Jahr 2024 (bei 91 % TS)

Oil content of the varieties in the EU variety trial for sunflowers, average over all locations in the year 2024



* tolerant gegen Tribenuron, ** tolerant gegen Imazamox

Tab. 8: Ölgehalt (%) bei 91 % TS im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024

Oil content (%) in the EU variety trial for sunflowers in 2024 (with 91 % dry matter)

	Prüf- status	Groß-Gerau HE	Mutzenroth BY	Düllstadt BY	Bütthard BY	Luckau BB	Großenstein TH	Mittel 6 Orte
Bodenart/AZ		S/24	IS/50	alS/45	uL/78	sL/35	L/58	
Mittel VRS		49,3	44,7	46,2	46,2	50,9	48,3	47,6
NK Delfi	VRS	50,1	43,3	43,8	46,3	49,2	47,4	46,7
LG5377	VRS	47,5	43,8	46,8	46,3	51,1	48,9	47,4
ES Lena	VRS	50,2	46,9	48,0	46,1	52,3	48,6	48,7
ES Savana	VGL	51,0	43,3	45,7	44,9	50,4	48,9	47,4
Suomi *	VGL	50,2	43,8	46,1	44,7	52,5	49,1	47,7
P63LL156	VGL	53,2	40,5	45,0	43,5	52,7	51,4	47,7
SY Nebraska	VGL	53,6	47,9	47,2	49,5	52,0	49,3	49,9
1025L	VGL	52,4	43,3	45,8	47,7	52,6	49,9	48,6
Insun 222 CLP **	EU2	47,7	39,9	41,7	41,6	47,2	46,0	44,0
Suvex *	EU2	50,6	41,9	43,5	46,8	48,9	47,5	46,5
LG50500	EU2	52,4	46,9	48,9	52,2	53,3	51,4	50,8
ES Ceylon SU *	EU1	50,8	43,2	44,0	43,0	48,8	47,1	46,1
Mittel		50,8	43,7	45,5	46,0	50,9	48,8	47,6

* tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Tribenuron

** tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Imazamox (Clearfield)

Tab. 9: Ölertrag (relativ) im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024

Oil yield (relative) in the EU variety trial for sunflowers in 2024

	Prüf- status	Groß-Gerau	Mutzenroth	Düllstadt	Bütthard	Luckau	Großenstein	Mittel
		HE	BY	BY	BY	BB	TH	6 Orte
Bodenart/AZ		S/24	IS/50	alS/45	uL/78	sL/35	L/58	
Mittel VRS		14,8	13,2	13,2	16,7	13,2	23,5	15,8
NK Delfi	VRS	98	97	90	104	95	97	97
LG5377	VRS	85	92	92	103	94	100	95
ES Lena	VRS	117	110	119	93	111	103	108
ES Savana	VGL	87	81	85	58	105	97	86
Suomi *	VGL	84	90	88	75	107	99	91
P63LL156	VGL	111	86	102	79	117	112	102
SY Nebraska	VGL	120	105	104	88	101	109	105
1025L	VGL	115	91	85	88	97	96	96
Insun 222 CLP **	EU2	108	86	85	67	91	99	90
Suvex *	EU2	96	98	93	91	93	89	93
LG50500	EU2	98	114	114	96	117	102	106
ES Ceylon SU *	EU1	93	83	96	72	104	98	91
Mittel		101	95	96	85	103	100	97

* tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Tribenuron

** tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Imazamox (Clearfield)

Tab. 10: Relative Marktleistung (%) im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024

(Sonnenblumenpreis 28.- Euro/dt zzgl. MwSt)

Relativ market performance (%) in the EU variety trial for sunflowers in 2024

	Prüf- status	Groß-Gerau HE	Mutzenroth BY	Düllstadt BY	Bütthard BY	Luckau BB	Großenstein TH	Mittel 6 Orte
Bodenart/AZ		S/24	IS/50	alS/45	uL/78	sL/35	L/58	
Mittel VRS		1005	926	914	1154	885	1606	1082
NK Delfi	VRS	98	98	91	104	96	97	98
LG5377	VRS	86	93	91	103	94	100	95
ES Lena	VRS	116	109	117	93	110	103	107
ES Savana	VGL	86	82	86	59	106	96	86
Suomi *	VGL	83	91	88	75	106	99	91
P63LL156	VGL	108	89	103	81	116	110	101
SY Nebraska	VGL	117	103	103	86	101	108	103
1025L	VGL	113	92	86	88	96	95	95
Insun 222 CLP **	EU2	109	90	88	70	93	100	92
Suvex *	EU2	95	100	95	91	94	90	94
LG50500	EU2	96	112	112	93	116	100	104
ES Ceylon SU *	EU1	91	84	89	74	105	99	91
Mittel		100	95	96	85	103	100	96

* tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Tribenuron

** tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Imazamox (Clearfield)

**Tab. 11: Ergebnisse zweijährig geprüfter EU-Sorten im EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen
im Mittel über 2023 und 2024**

*Results of those EU varieties which were the subject of a two-year trial in the EU variety trial for sunflowers,
average in 2023 and 2024*

	Prüfstaus 2023	Prüfstaus 2024	Pflanzenlänge (cm)	Lager vor Ernte	Reife (Tage nach 1.1.)	Botrytis am Korb	Sclerotinia am Korb	Sclerotinia bei Reife	Seitentriebbildung	TS % zur Ernte	TKM (g)	Ölgehalt (%)	Kornertrag rel.	Ölertrag rel.	Marktleistung rel.
Mittel VRS			170	1,5	248	1,4	1,1	1,3	1,1	90,8	58	48,3	37,3	18,0	1176
VRS & VGL															
NK Delfi	VRS	VRS	177	1,2	249	1,3	1,1	1,2	1,1	90,8	54	47,8	100	99	99
LG5377	VRS	VRS	167	1,6	245	1,3	1,1	1,4	1,0	91,8	53	47,9	95	95	95
ES Lena	VRS	VRS	166	1,8	249	1,6	1,1	1,4	1,3	89,9	66	49,3	105	106	106
ES Savana	VGL	VGL	172	1,4	246	1,3	1,1	1,4	1,1	91,7	51	48,6	93	94	93
Suomi *	VGL	VGL	169	1,3	247	1,2	1,1	1,4	1,1	91,7	55	49,2	96	98	97
P63LL156	EU2	VGL	152	1,5	248	1,4	1,1	1,5	1,2	91,1	59	49,0	104	106	105
SY Nebraska	EU2	VGL	175	1,2	252	1,4	1,1	1,3	1,0	89,5	53	51,2	102	108	106
1025L	EU2	VGL	159	1,7	248	1,8	1,2	1,3	1,0	91,0	50	49,7	97	100	100
EU-Sorten															
Insun 222 CLP **	EU1	EU2	173	1,6	251	1,5	1,1	1,1	1,7	90,1	60	45,5	100	95	96
Suvex *	EU1	EU2	184	1,2	249	1,4	1,1	1,3	1,0	90,9	54	47,9	97	96	96
LG50500	EU1	EU2	174	1,5	249	1,7	1,2	1,6	1,1	90,7	53	51,3	101	107	105
Mittel			170	1,5	248	1,5	1,1	1,3	1,1	90,8	55	48,7	98	99	99

* tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Tribenurc ** tolerant gegen den herbiziden Wirkstoff Imazamox (Clearfield)

Tab. 12a: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024;

Klimadaten, Aussaat und Ernte

Location and cultivation data for the EU variety trial for sunflowers in 2024 climatic data, sowing and harvest

	Ort	Niederschlag (mm) (Jahres- mittel)	Temperatur (°C) (Jahres- mittel)	Höhe ü. NN (m)	Pflanzen nach Vereinzel (Parz.)	Reihen- abstand (cm)	Aussaat- datum	Ernte an		Parzellen- größe (m²)	Soll pflanzen Parzelle
								einem oder früh	mehreren Terminen spät		
1	Königslutter	ausgefallen									
2	Groß-Gerau	636	11,1	92	140	70	11.04.	19.09.	nein	18.62	140
3	Kraichtal	ausgefallen									
4	Mutzenroth	703	9,9	278	132	50	15.04.	26.09.	nein	20	132
5	Düllstadt	541	11	198	132	50	16.04.	23.09.	nein	20,0	132
6	Neuhof	ausgefallen									
7	Bütthard	600	9	290	132	50,0	09.04.	26.09.	nein	20,0	132
8	Schiffmühle	ausgefallen									
9	Luckau	405	9,9	62	80	63,0	08.04.	23.09.	nein	12,5	80
10	Steinbeck	ausgefallen									
11	Booßen	ausgefallen									
12	Sonnewalde	ausgefallen									
13	Buttstädt	ausgefallen									
14	Großenstein	568	9,2	300	66	50	18.04.	23.09.	nein	10,5	66

Tab. 12b: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024;

Bodenbeschaffenheit und Vorfrucht

Location and cultivation data for the EU variety trial for sunflowers in 2024; soil consistency and preceding crop

	Ort	Bodentyp	Bodenart	Ackerzahl	Krumenstärke (cm)	Vorfrucht	Org. Düng. zur Versuchsfrucht	Boden- bearbeitung
1	Königslutter	ausgefallen						
2	Groß-Gerau	Parabraunerde	S	24	30	Sommerweizen	keine	5
3	Kraichtal	ausgefallen						
4	Mutzenroth	Braunerde	lS	50	30	Zuckerrüben	keine	4
5	Düllstadt	Braunerde	alS	45	40	Winterroggen	keine	4
6	Neuhof	ausgefallen						
7	Bütthard	Parabraunerde	uL	78	k. A.	Sojabohnen	Stallmist	6
8	Schiffmühle	ausgefallen						
9	Luckau	Parabraunerde	sL	35	21	Winterroggen	Gründüngung	3
10	Steinbeck	ausgefallen						
11	Booßen	ausgefallen						
12	Sonnewalde	ausgefallen						
13	Buttstädt	ausgefallen						
14	Großenstein	Parabraunerde	L	58	30	Hafer	Strohdüngung	2

Bodenbearbeitung: 1 = Pflug mit Packer 2 = Pflug ohne Packer 3 = ohne Pflug 4 = Grubber
5 = Scheibenegge 6 = Kreiselegge 7 = Saatbettkombination k. A. = keine Angaben

Tab. 12c: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch konv. Sonnenblumen 2024;

Ergebnisse der Bodenuntersuchung und Düngung

Location and cultivation data for the EU variety trial for sunflowers in 2024; results of the soil survey

	Ort	Datum Bodenunter- suchung	pH- Wert	P ₂ O ₅ (mg/100 g Bd.)	K ₂ O (mg/100 g Bd.)	Mg (mg/100 g Bd.)	Nmin (Datum)	Nmin gesamt kg/ha	Düngung kg/ha			
									N	P ₂ O ₅	K ₂ O	S
1	Königslutter	ausgefallen										
2	Groß-Gerau	08.11.2023	6,5	16,0	13,0	4,0	02.04.2024	28	60	109	248	-
3	Kraichtal	ausgefallen										
4	Mutzenroth	10.11.2023	6,5	k. A.	k. A.	k. A.	10.11.2023	43	80	40	40	-
5	Düllstadt	10.11.2023	6,2	k. A.	k. A.	k. A.	10.11.2023	45	80	40	40	-
6	Neuhof	ausgefallen										
7	Bütthard	k. A.	6,9	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	-	-	-	-
8	Schiffmühle	ausgefallen										
9	Luckau	03.04.2023	6,2	18,1	12,9	14,5	03.04.2023	24	-	-	-	-
10	Steinbeck	ausgefallen										
11	Booßen	ausgefallen										
12	Sonnenwalde	ausgefallen										
13	Buttstädt	ausgefallen										
14	Großenstein	16.11.2023	7,3	11,5	20,8	20,4	15.04.2024	66	40	-	-	-

Anhang

Hinweise zum Prüfungsverlauf 2024 an den einzelnen Standorten

Königslutter: Der Versuch wurde aufgrund des mangelnden und ungleichmäßigen Feldaufgangs und des Vogelfraßes abgebrochen.

Groß-Gerau: Der Sortenversuch wurde am 11. April mit einem Einzelkornsägerät in Doppelablage (vierreihig 200%) gedrillt. Am 18. April wurde die Versuchsfläche mit Vlies gegen Vogelfraß überspannt, welches bis zum 07. Mai auf der Fläche verblieb. Die Jugendentwicklung verlief gleichmäßig, zügig und ohne Auffälligkeiten. Die Parzellen wurden am 24. Mai auf die Sollzahl von 140 Pflanzen vereinzelt. Ebenfalls erfolgte am 24. Mai eine Beikrautregulierung per maschineller Hacke und Handhacke. Am 19. Juli wurde der Versuch mit Netzen gegen Vogelfraß überspannt. Der Versuch wurde am 23. Juli mit 20 mm beregnet. Die Weiterentwicklung war gut und gleichmäßig und es traten sehr wenig Krankheiten auf. Stärkere Sortenunterschiede konnten bezüglich der physiologischen Reife festgestellt werden. Die Prüfung wurde am 19. September mit dem Mähdrescher aus dem Stand gedroschen und gewogen. Es resultiert daher nur ein TS-Wert. Die Prüfung lag laut Düngeverordnung in einem "roten Gebiet" (§13-Gebiet).

Kraichtal: Die Aussaat fand am 08. April unter guten Bedingungen statt. Wegen eines sehr starken Schneckenbefalls war der Auflauf sehr schlecht. Deshalb wurde den Versuch am 13. Mai abgebrochen.

Mutzenroth: Die Sonnenblumen wurden am 15. April gesät. Die einzelnen Sorten sind gleichmäßig aufgelaufen. Im frühen Verlauf konnten sich die Sonnenblumen bei ausreichender Bodenfeuchtigkeit gut entwickeln. Die Sonnenblumen wurden dann auf 7 Pflanzen pro m² vereinzelt. Im Mai und Juni gab es sehr häufige Niederschläge bei gemäßigt warmen Temperaturen. Die Pflanzen waren sehr wüchsig und erreichten Pflanzenlängen von 170-200 cm. Die

feuchten Wetterbedingungen waren zwar förderlich für Pilzkrankheiten, auf der Fläche gab es aber nur moderaten Krankheitsdruck. Es kam nicht zu Botrytis, es konnte jedoch ein leichter Befall mit Sclerotinia beobachtet werden. Es gab kaum Lager und wenig Vogelfraß auf der Fläche. Die Ernte erfolgte händisch am 26. September. Beerntet wurden die 4 Kernreihen. Die Stirnseiten der Parzellen wurden nicht beerntet. Die Sonnenblumenköpfe wurden gezählt und dann vor Ort gedroschen.

Düllstadt: Die Sonnenblumen wurden am 16. April gesät. Die einzelnen Sorten sind gleichmäßig aufgelaufen. Im frühen Verlauf konnten sich die Sonnenblumen bei ausreichender Bodenfeuchtigkeit gut entwickeln. Die Sonnenblumen wurden dann auf 7 Pflanzen pro m² vereinzelt. Im Mai und Juni gab es sehr häufige Niederschläge bei gemäßigt warmen Temperaturen. Die Pflanzen waren sehr wüchsig und erreichten Pflanzenlängen von 160-190 cm. Die feuchten Wetterbedingungen waren zwar förderlich für Pilzkrankheiten, auf der Fläche gab es aber keinen nennenswerten Krankheitsdruck. Es konnten weder Botrytis noch Sclerotinia beobachtet werden. Es gab kein Lager und Vogelfraß trat auf der Fläche kaum auf. Die Ernte erfolgte händisch am 23. September. Beerntet wurden die 4 Kernreihen. Die Stirnseiten der Parzellen wurden nicht beerntet. Die Sonnenblumenköpfe wurden gezählt und dann vor Ort gedroschen.

Neuhof: Der Sonnenblumen-LSV musste dieses Jahr abgebrochen werden. Der Grund dafür waren extreme Lücken im Bestand, welche wahrscheinlich durch Schneckenfraß beim Auflaufen verursacht wurden. Zudem ist in der Versuchsfläche ein übermäßiger Unkrautdruck vorhanden, was uns eine Neuaussaat unmöglich macht. Auch der fortgeschrittene Zeitpunkt macht eine Neuaufgabe des Versuches fragwürdig.

Bütthard: Der Versuch wurde am 09. April mit doppelter Aussaatstärke gedrillt. Bei der Aussaat gab es keine Auffälligkeiten. Der Bestand lief dann gleichmäßig ohne Fehlstellen auf, wurde händisch bereinigt und die Pflanzen dann auf

Endabstand vereinzelt. Die Pflanzen entwickelten sich sehr gut und waren sehr groß. Die Ernte erfolgte wiederum händisch, die geernteten Köpfe wurden gezählt und dann gedroschen. Bei der Ernte gab es keine Auffälligkeiten.

Schiffmühle: Der Versuch wurde aufgrund des mangelnden und ungleichmäßigen Feldaufgangs abgebrochen.

Luckau: Die Aussaat erfolgte in ein feuchtes, lockeres Saatbett. Die Aussaatstärke lag bei 180%, der Versuch wurde am 29. April auf 40 Pflanzen je Reihe vereinzelt. Nach starken Niederschlägen in den ersten Junitagen kam es zu Lagerbildung in dem Teilstück 3/4. In den Teilstücken 8/2 und 4/3 gab es Wildverbiss in den Randreihen. Auf Grund des trockenen Wetters während der Reifezeit traten keine Krankheiten auf. Der Versuch wurde am 23. September per Hand geerntet und am 27. September stationär gedroschen.

Steinbeck: Der Versuch wurde aufgrund des mangelnden und ungleichmäßigen Feldaufgangs abgebrochen.

Booßen: Die Pflanzen liefen aufgrund von Trockenheit und Kälte nach dem Legen schwach und ungleichmäßig auf. Daraufhin wurde der Versuch abgebrochen.

Sonnewalde: Der Versuch wurde aufgrund des mangelnden und ungleichmäßigen Feldaufgangs abgebrochen.

Darnstedt: Die Aussaat erfolgte unter guten Bedingungen. Während des Auflaufens gab es starke Schäden durch Tauben bis zum Totalausfall. Der Versuch wurde daraufhin abgebrochen.

Großenstein: Die Sonnenblumen wurden in der optimalen Saatzeitspanne und unter guten Bedingungen in ein feinkrümeliges Saatbett gelegt. Das Legen erfolgte mit einem sehr sicheren Ablageabstand von 6 cm. Nach 17 Tagen waren alle Sorten aufgelaufen. Nach dem Auflaufen wurde der Versuch eingezäunt um

Wildschäden zu vermeiden. Das Vereinzeln der Sonnenblumen fand zu BBCH 13/14 statt. Alle Parzellen konnten auf den vorgesehenen Pflanzenbestand von 66 Pflanzen je Parzelle eingestellt werden. Damit waren sehr gute Prüfvoraussetzungen gegeben. Bereits zum Vereinzeln traten Blattläuse auf, die eine Bekämpfungsmaßnahme erforderlich machten. Zum Zeitpunkt der Blüte wurde der Zaun entfernt und wiederholungsweise Vogelschutznetze aufgelegt. In diesem Prüffahr wuchsen die Sonnenblumen vorwiegend in Monaten mit Niederschlagsdefiziten und überdurchschnittlichen Temperaturen heran. Aufgrund der Tiefgründigkeit der Böden im Ostthüringer Lössgebiet und einer guten Wasserauffüllung über dem Winter schadete das den Pflanzen nicht. Mehrmals sind im Zeitraum von Juni bis September sehr hohe Temperaturen (deutlich über 30°C) vorgekommen. Das Krankheitsauftreten über die Monate Mai bis Mitte August beschränkte sich zunächst auf einen geringfügigen Botrytisbefall an den Blättern und auf einzelne mit Sclerotinia befallene Pflanzen. Zu einem späteren Termin wurde Falscher Mehltau festgestellt. Botrytis am Korb trat erst geringfügig zur Abreife auf. Die Sonnenblumen erreichten unter den Jahresbedingungen Wuchshöhen zwischen 1,4 und 1,8 m. Probleme mit Lager gab es nicht. Vor der Reife sind einige Körbe abgeknickt. Die Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Vogelfraß, wie Netze und Raubvogelimitate (Flugdrachen), haben sich auch in diesem Prüffahr wieder bewährt. Die Abreife verlief unter den trockenen und warmen Bedingungen im August und Anfang September sehr zügig. Die Stängel reiften dagegen viel schlechter ab. Die Ernte fand in diesem Prüffahr bereits im letzten Septemberdrittel statt. Die Erträge liegen deutlich über dem langjährigen Mittel.

EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024

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

Astrid Zurborg, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein,

Dr. Christian Kleimeier, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Einleitung

Zur Aussaat 2024 konnte der EUSV Futtererbsen mit je zwei Verrechnungs- und Vergleichssorten und insgesamt acht zu prüfende Sorten erneut an 18 Standorten als eigenständige Prüfung oder in bestehende LSV-Sortimente, teils kombiniert mit Wertprüfungen, integriert angelegt werden. Nach einem niederschlagsreichen Winter blieben die Böden regional noch lange nass und somit erfolgte witterungsbedingt die Aussaat beginnend am 12. März in Walbeck und zog sich vor allem in Schleswig-Holstein bis zum 02. Mai hin. An den meisten Standorten zeigte sich zwei bis drei Wochen später ein gleichmäßiger Feldaufgang. Auch das Frühjahr war allgemein eher nasskalt und an einigen Standorten gab es im April noch Nachtfröste, die jedoch keine Schäden verursachten. Dennoch verzögerte sich regional der Feldaufgang und die Jugendentwicklung. Eine Frühjahrstrockenheit gab es nur an den Standorten Kranepuhl und Eichhof. Zur Blüte war die Witterung an vielen Standorten feuchtwarm und die Blühdauer mit 18 - 24 Tagen relativ lang. Durch stets ausreichende Niederschläge zeigten die Pflanzen vielerorts eine gute Entwicklung. Mit zunehmenden Temperaturen kam es jedoch vermehrt zu Befall mit Mehltau, Rost und Ascochyta. Bis zur Blüte trat an den Standorten kein oder nur geringes Lager auf. Nach der Blüte zeigten sich standortspezifisch das erste Lager, das sich zur Reife zum Teil bis zum Totallager verstärkte und die Ernte unter schwierigen Bedingungen nicht immer verlustfrei verlief. Die Ernte

der bundesweiten Versuche begann am 09. Juli in Gülzow, verzögerte sich witterungsbedingt und endete am 15. August in Lundsgaard. An zwei Standorten wurden mittlere Kornerträge von über 60 dt/ha erreicht, acht Standorte erreichten einen mittleren Ertrag von über 40 dt/ha und die restlichen vier Standorte blieben unter 40 dt/ha. Die Erträge lagen im Mittel mit 42,9 dt/ha deutlich über den mittleren Erträgen in 2023 (28,1 dt/ha).

Prüfsortiment und Standorte

Als Verrechnungssorten standen im Anbaujahr 2024 die Sorten Astronaute und Orchestra zur Verfügung, als Vergleichssorten Protin und Bellanos (Tab. 1).

Tabelle 1: Prüfungssortiment im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024
Test assortment in the EU variety trial for field peas in 2024

	Kornfarbe	Prüfstatus	Züchter/ Vertrieb	Zulassung
Verrechnungssorten				
Astronaute	gelb	VRS	NPZ	D 2011
Orchestra	gelb	VRS	NPZ	D 2019
Protin	gelb	VGL	Intersaatzucht	D 2021
Bellanos	gelb	VGL	Nordic Seed	D 2021
EU-Sortenversuch 2. Prüffjahr				
Cosmos	gelb	EU 2	Limagrain	F 2022
NOS Impact	gelb	EU 2	Nordic Seed	DK 2023
Asgard	gelb	EU 2	P.H. Petersen	PL 2023
EU-Sortenversuch 1. Prüffjahr				
Kaplan	gelb	EU 1	IB Sortenvertrieb	F 2019
Captur	gelb	EU 1	Stroetmann	F 2021
Helium	gelb	EU 1	P.H. Petersen	DK 2021
Cortex	gelb	EU 1	Hauptsaaen	F 2023
Arcko	gelb	EU 1	Nordic Seed	F 2024

VRS = Verrechnungssorte, VGL = Vergleichssorte, EU 1 = EU-Sortenversuch 1. Prüffjahr
EU 2 = EU-Sortenversuch 2. Prüffjahr

Die drei in 2023 geprüften Sorten Cosmos, NOS Impact und Asgard sind in das zweite EU-Prüfjahr aufgestiegen, neu angemeldet wurden fünf gelbsamige EU-Sorten. Die Prüfung der EU-Sorten erfolgte in eigenständigen Versuchsanlagen oder integriert in Landessortenversuche oder Wertprüfungen.

Wertbarkeit der Standorte

Am Standort **Gülzow** wurden bereits frühzeitig Schäden durch den Befall mit Blattrandkäfern festgestellt. Im weiteren Verlauf der Prüfung zeigten sich die Pflanzen vermehrt unruhig, was durch alte Fahrspuren und Bodenunterschiede hervorgerufen wurde. Dazu kam im Juni der Befall mit Fußkrankheiten. Diese breiteten sich über den gesamten Versuch aus, so dass der Versuch Ende Juni bereits vollständig vergilbt war. Der Versuch wurde am 09. Juli geerntet, aber die Erträge nicht in die Gesamtauswertung aufgenommen. Auch wurden die Ernteproben extern nicht auf die Proteingehalte untersucht. Am Standort **Boxberg** liefen die Erbsen gut und gleichmäßig auf. Die Pflanzen entwickelten sich aufgrund der ausreichenden Niederschläge im Frühjahr gut. Da es allerdings auch vor der Ernte immer nass war, gingen die Erbsen zügig ins Lager und der Versuch wurde am 19. Juli beerntet. Weil für den Standort nur wenige Bonituren vorlagen, konnte die Grenzdifferenz nicht überprüft werden und die Ergebnisse wurden nicht in die Gesamtauswertung übernommen. Am Standort **Lundsgaard** waren durch die feuchtwarme Witterung im Juni und Juli alle Prüfglieder schon früh sehr stark mit Mehltau befallen, der sich bis zur Ernte verstärkte. Dazu trat starkes Lager auf. Der Versuch wurde am 15. August gedroschen, aber die Parzellenerträge und das TKG waren im Vergleich zum langjährigen Schnitt sehr gering. Auch der Standort **Nörvenich** hatte aufgrund von ungünstigen Witterungsbedingungen unterdurchschnittliche Erträge. Die Ertrags- und Qualitätsmerkmale wurden bei beiden Versuchen nicht in die Serienauswertung einbezogen. Alle anderen Versuche wurden mit sehr unterschiedlichen Ertragsniveaus beerntet. Insgesamt flossen in die Serienauswertung die Daten von 14 Standorten ein.

Einjährige Ergebnisse

Im Vegetationsverlauf zeigten sich meist keine größeren Mängel im Stand und die Unterschiede zwischen den Sorten waren gering (Tab 2). Die Aussaat erfolgte in diesem Jahr ab dem 12. März bis zum 02. Mai. Die Keimlinge liefen im Mittel zwischen dem 08. und 09. April auf. Trotz des nasskalten Frühjahrs war die Massebildung während der Jugendentwicklung im Mittel gut, die Blüte begann im Mittel etwa acht Tage früher als im Jahr zuvor und dauerte zwischen 18 und 24 Tagen relativ lang. Mit im Mittel 95 - 107 cm Wuchshöhe waren die Pflanzen 30 - 40 cm länger als im Vorjahr. Dabei fielen die Standorte Haus Düsse, Nörvenich, Eichhof, Rauischholzhausen und Nossen auf, bei denen die Pflanzenbestände im Vergleich zu den anderen Standorten kürzer waren (im Mittel zwischen 71 und 92 cm). Standortspezifisch gab es vermehrt Lager nach der Blüte, welches sich zur Ernte verstärkte. Dies ergab im Mittel einen mittleren HEB-Index als Maß für die Standfestigkeit. Die Abb. 2, in der die Pflanzenlänge, die Bestandeshöhe bei Reife sowie der daraus resultierende HEB-Index für die 14 Standorte dargestellt ist, die sowohl nach der Blüte wie auch vor der Ernte die Höhe gemessen haben, verdeutlicht dies. Dagegen ergab sich an den Standorten Oberhummel und Frankendorf ein niedriger HEB-Index. Krankheiten konnten sich in diesem Jahr witterungsbedingt besonders Echter Mehltau und Ascochyta etablieren. Rost, Botrytis und Alternaria traten weniger stark in Erscheinung. An sechs Standorten wurden Sortenunterschiede bonitiert. In Astrup und Walbeck und Nossen konnten deutliche Sortenunterschiede festgestellt werden (Tab. 4). Besonders die Sorte Asgard zeigt im Mittel eine höhere Anfälligkeit für Mehltau als die Verrechnung- und Vergleichssorten. NOS Impact ist im Vergleich dazu weniger anfällig. Ebenso zeigte sich an den Standorten auch in diesem Jahr kaum Reifeverzögerungen des Strohs gegenüber der Abreife des Korns. An sechs Standorten wurden Sortenunterschiede bonitiert, wobei sich in Höckelheim, Wallertheim, Wolkshausen und Nossen deutlich sichtbare Abweichungen zeigten (Tab. 6). Hier reiften die Vergleichssorte Protin und die Sorte Cosmos im Stroh leicht später ab als im

Korn. Auch im mehrortigen Mittel zeigte sich für Protin und Cosmos eine leicht verzögerte Strohreife.

Das Ertragsniveau der Futtererbsen war allgemein höher als im Vorjahr. An der Mehrzahl der Standorte blieb das Versuchsmittel über 40 dt/ha, besonders hervorzuheben sind der Standort Wolkshausen mit 61,5 dt/ha und der Standort Walbeck mit 68,9 dt/ha (Tab. 10a und 10b). Die Versuche in Lindenhof, Astrup, Höckelheim, Rauischholzhausen, Wallertheim, Oberhummel, Frankendorf, Kranepuhl und Kirchengel erreichten mittlere Ertragsleistungen zwischen 37,1 und 49,5 dt/ha. In Eichhof, Haus Düsse und Nossen war es zeitweise zu trocken und die Erträge lagen zwischen 20,0 dt/ha und 29,9 dt/ha. Über die Standorte hinweg war die Spannweite der absoluten Erträge relativ uneinheitlich. Beispielsweise lag der absolute Ertrag der Verrechnungssorte Astronaut standortspezifisch zwischen 20,9 dt/ha und 69,9 dt/ha mit einem mehrortigen Mittel von 45,3 dt/ha. Ähnlich Spannweiten zeigten die zweijährig geprüften Sorten Cosmos und NOS Impact. Auch die im ersten Jahr geprüfte Sorte Arcko lag in diesem Bereich mit einem absoluten Ertrag von 21,9 dt/ha bis 74,2 dt/ha. Über die Standorte gesehen lag der mittlere Ertrag der Sorte bei 45,1 dt/ha. Alle anderen Prüfsorten erreichten in diesem Prüfwahljahr nicht die Ertragsleistungen der Verrechnungssorte Astronaut und Orchestra, lagen jedoch über der Ertragsleistung der Vergleichssorte Bellanos.

Im Proteingehalt wiesen die einjährig geprüften EU-Sorten Kaplan und Captur mit 22,2 bzw. 22,0 % deutlich höhere Gehalte als die Verrechnungs- und Vergleichssorten auf. Im Proteinertrag reichten die beiden Sorten jedoch nicht an die beste Sorte (Orchestra) heran. Die ertragsstärkere EU-Sorte Arcko fiel aufgrund des unter dem Durchschnitt liegenden Proteingehaltes im Proteinertrag zurück und liegt damit zusammen mit NOS Impact und Captur unter den Proteinerträgen von Astronaut, Orchestra und Cosmos. Den mit etwas Abstand niedrigsten Proteingehalt von unter 20 % zeigte die EU-Sorte Cortex. Bellanos zeigte sich über die Standorte im Proteingehalt am stabilsten auf insgesamt durchschnittlichem

Niveau (Tab. 12). Auffallend niedrige Proteingehalte mit teils deutlich unter 20% wurden am Standort Lundsgaard gemessen, der auch ertraglich abfiel. Die Proteingehalte zeigten jedoch eine mit den übrigen Standorten vergleichbare Sortenrelation und wurden daher in der Auswertung belassen.

Die einjährig geprüften Sorten Kaplan, Captur, Helium, Cortex und Arcko zeigten in den wesentlichen Bestandsmerkmalen Unterschiede zu den Verrechnungssorten Astronaute und Orchestra. Die Pflanzenlänge ist mit denen von Protin und Bellanos vergleichbar. Die Bestandeshöhen vor der Ernte lag im Bereich der Werte der Verrechnungssorten und ergaben vergleichbare HEB-Indexe als Maß für die Standfestigkeit. Die Sorte Captur zeigte eine höhere Bestandeshöhe und damit auch einen höheren HEB-Index. Die Lageranfälligkeit zur Blüte und zur Reife war hier nicht so hoch, bei der Lagerbonitur vor Ernte waren die Pflanzen auch hier runtergerutscht, wenn auch nicht so stark wie bei den anderen Sorten. Die Reifeverzögerung des Strohs der einjährig geprüften Sorten ist mit den Verrechnungs- und Vergleichssorten vergleichbar. Der Krankheitsdruck mit Echtem Mehltau war in diesem Prüffahr regional hoch und auch sortenspezifisch.

Zweijährige Ergebnisse

Die zweijährig geprüften Sorten Cosmos, NOS Impact und Asgard zeigten in den wesentlichen Bestandsmerkmalen keine großen Unterschiede zu der Verrechnungssorte Astronaute oder den Vergleichssorten Protin und Bellanos. Die Pflanzenlänge ist mit denen von Protin und Bellanos vergleichbar. Die Bestandeshöhen vor der Ernte lag im Bereich der Werte der Verrechnungssorten und ergaben vergleichbare HEB-Indexe als Maß für die Standfestigkeit. Der Blühbeginn der Prüfsorten lag im Bereich der Vergleichssorten. Die Sorte NOS Impact zeigte im Mittel die geringste Reifeverzögerung im Stroh als die restlichen Sorten.

Für den zweijährigen Vergleich steht durch den Ausfall von Orchestra in 2023 nur die Verrechnungssorte Astronaute zur Verfügung. Die Vergleichssorten Protin und Bellanos zeigten deutlich unterdurchschnittliche Ertragsleistungen, wenngleich Protin sich durch einen höheren Proteingehalt auszeichnet. Die EU-Sorten Cosmos, NOS Impact und Asgard haben mit der Ernte 2024 ihre Prüfung im EU-Sortenversuch abgeschlossen. Alle drei Sorten erreichten zweijährig Kornerträge auf dem Niveau von Astronaute, wobei Cosmos in beiden Prüffahren konstanter gewesen ist. NOS Impact und Asgard fielen durch den unterdurchschnittlichen Proteingehalt im Proteingehalt hinter Astronaute zurück. Zusammenfassend lassen sich die zweijährig geprüften EU-Sorten wie folgt beschreiben:

Die in 2022 in Frankreich zugelassenen EU-Sorte Cosmos erreichte zweijährig einen Kornertrag auf dem Niveau von Astronaute bei gleichem Proteingehalt und überdurchschnittlichem Proteinertrag. Die im Vergleich zu Astronaute etwas längerwüchsige Sorte zeigt eine geringfügig schwächere Standfestigkeit, was zu einem ähnlichen HEB-Index beider Sorten führt.

Die EU-Sorte NOS Impact wurde in 2023 in Dänemark zugelassen. Im Mittel über beide Jahre erreichte NOS Impact durchschnittliche Erträge bei guter Ertragskonstanz. Durch die geringeren Proteingehalte liegt NOS Impact im Proteinertrag zwischen Astronaute und der schwächeren VGL-Sorte Bellanos. NOS Impact verfügt über eine mit Astronaute vergleichbare gute Standfestigkeit sowie einen ebensolchen HEB-Index. Positiv ist die geringere Anfälligkeit gegenüber Echtem Mehltau zu bewerten.

Die im Jahr 2023 in Polen zugelassene EU-Sorte Asgard zeigte im ersten Prüffahr überdurchschnittliche, im zweiten Prüffahr abfallende Ertragsleistungen. Durch ihren knappen Proteingehalt erreichte Asgard im zweijährigen Mittel einen unterdurchschnittlichen Proteinertrag. In der Pflanzenlänge und Standfestigkeit ist sie mit Astronaute vergleichbar.

Zusammenfassung

In der Summe der Leistungsmerkmale blieben die einjährig geprüften EU-Sorten insgesamt hinter den Standardsorten zurück, wenngleich Arcko Kornerträge im Bereich des Bezugsmittels erreichte. Zudem zeigten die EU-Sorten Kaplan, Helium, Cortex und Arcko bei hohem Lagerdruck Schwächen in der Standfestigkeit. Die Sorten Kaplan, Captur und Arcko werden zur Ernte 2025 ein weiteres Jahr im EU-Sortenversuch geprüft.

Die zweijährig geprüften EU-Sorten Cosmos, NOS Impact und Asgard erreichten im Mittel über beide Prüffahre mit Astronaute vergleichbare Kornerträge, wobei NOS Impact und Asgard durch geringere Proteingehalte im Proteinertrag abfallen und Cosmos eine leicht höhere Lagerneigung zeigte. Weitere Ergebnisse aus den Landessortenversuchen bleiben abzuwarten.

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024

- Tab. 1: Prüfungssortiment im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024
- Abb. 1: Standorte im EUSV Futtererbsen 2024
- Tab. 2: Mängelbonituren, Wuchshöhe und Bestandeshöhe bei Reife, Lager nach Blüte und vor Ernte im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024
- Tab. 3: Feldaufgang, Blühbeginn und Blühende und Reife im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024
- Tab. 4: Befall mit Krankheiten, Ausfall und Neigung zum Platzen im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024
- Tab. 5: Lager bei Ernte im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024
- Tab. 6: Reifeverzögerung des Strohs im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024
- Tab. 7 a + b: Pflanzenlänge (cm) im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024
- Tab. 8 a + b: Bestandeshöhe (cm) vor der Ernte im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024
- Tab. 9 a + b: HEB-Index im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024
- Abb. 2: Pflanzenlänge (m) und HEB-Index im EU-Sortenversuch Futtererbsen über alle Standorte im Jahr 2024
- Tab. 10 a + b: Kornertrag absolut (dt/ha) im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024
- Tab. 11 a + b: Kornertrag relativ (%) im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024
- Tab. 12 a + b: Proteingehalt in % (bei 86 % TS) im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024
- Tab. 13 a + b: Proteinertrag relativ (%) im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024
- Tab. 14 a + b: Tausendkornmasse (g) im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024
- Tab. 15a + b: Eigenschaften der zweijährig geprüften EU-Sorten im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024, im Mittel über 2023 und 2024
- Tab. 16 a: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024; Klimadaten, Aussaat und Ernte
- Tab. 16 b: Standort- und Anbaudaten zum EU- Sortenversuch Futtererbsen 2024; Bodenbeschaffenheit und Vorfrucht
- Tab. 16 c: Standort- und Anbaudaten zum EU- Sortenversuch Futtererbsen 2024; Ergebnisse der Bodenuntersuchung

Erläuterung:

HEB-Index = Bestandeshöhe bei Reife / Pflanzenlänge nach Blüte

HEB-Indices = plant length at the time of maturity / plant length after flowering



Abb. 1: Standorte im EUSV Futtererbsen 2024

**Tab. 2: Mängelbonituren, Wuchshöhe und Bestandeshöhe bei Reife, Lager nach Blüte und vor Ernte
im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024**

*Estimates of defects, plant length and lodging after flowering and at the time of maturity
in the EU variety trial for field peas in 2024*

	Prüf status	Mängel nach Aufgang	Mängel i. d. Jugend- entwicklung	Mängel bei Blüh- beginn	Mängel vor Reife	Mängel zur Ernte	Pflanzen- länge (cm)	Bestandes- höhe bei Reife (cm)	HEB- Index	Lager nach Blüte	Lager bei Reife
N (Orte)		13	3	8	2	5	15	14	14	6	2
Mittel VRS		2,2	2,8	2,2	3,1	2,5	97	46	0,49	3,6	6,2
Astronaut	VRS	2,3	2,9	2,1	2,9	2,4	98	48	0,50	3,4	5,6
Orchestra	VRS	2,2	2,8	2,2	3,4	2,7	95	44	0,47	3,8	6,8
Protin	VGL	2,4	3,0	2,3	3,1	2,5	102	49	0,51	3,1	4,9
Bellanos	VGL	2,6	3,1	2,4	3,4	2,8	103	49	0,50	3,3	6,3
Cosmos	EU2	2,6	3,5	2,5	3,1	2,6	104	45	0,45	4,0	5,6
NOS Impact	EU2	2,2	2,8	2,2	2,9	2,4	107	52	0,50	3,3	4,8
Asgard	EU2	2,6	3,3	2,4	3,6	2,6	99	48	0,50	3,5	6,0
Kaplan	EU1	2,3	2,9	2,2	2,6	2,6	104	47	0,46	3,9	6,0
Captur	EU1	2,5	3,3	2,5	3,1	2,4	103	53	0,52	3,3	5,0
Helium	EU1	2,4	3,3	2,4	3,1	2,6	101	45	0,45	4,3	5,9
Cortex	EU1	2,3	2,8	2,0	3,0	2,6	102	44	0,45	4,0	6,0
Arcko	EU1	2,2	2,8	2,1	2,9	2,7	103	46	0,46	4,1	6,4
Mittel		2,4	3,0	2,3	3,1	2,6	102	47	0,48	3,7	5,8

Tab. 3: Feldaufgang, Blühbeginn und Blühende und Reife im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024

Field emergence, beginning and duration of flowering, maturity in the EU variety trial for field peas in 2024

	Prüf status	Datum Aufgang	Datum Blühbeginn n	Datum Blühende	Datum Reife	Aufgang (Tage n. 1.1.)	Blühbeginn n (Tage n. 1.1.)	Blühende (Tage n. 1.1.)	Blüh- dauer (Tage)	Reife (Tage n. 1.1.)
N (Orte)		13	16	16	7	13	16	16	16	7
Mittel VRS		8.4	31.5	22.6	14.7	100	152	174	22	196
Astronaut	VRS	8.4	31.5	22.6	14.7	99	152	174	22	196
Orchestra	VRS	9.4	31.5	22.6	14.7	100	152	174	22	196
Protin	VGL	9.4	3.6	21.6	15.7	100	155	173	18	197
Bellanos	VGL	9.4	1.6	21.6	15.7	100	153	173	20	197
Cosmos	EU2	9.4	2.6	23.6	16.7	100	154	175	22	198
NOS Impact	EU2	8.4	3.6	22.6	14.7	99	155	174	19	196
Asgard	EU2	9.4	1.6	23.6	16.7	100	153	175	22	198
Kaplan	EU1	9.4	1.6	25.6	17.7	100	153	177	24	199
Captur	EU1	9.4	31.5	24.6	16.7	100	152	176	23	198
Helium	EU1	9.4	2.6	25.6	17.7	100	154	177	23	199
Cortex	EU1	9.4	1.6	22.6	15.7	100	153	174	21	197
Arcko	EU1	8.4	31.5	21.6	14.7	99	152	173	21	196
Mittel		8.4	1.6	22.6	15.7	99	153	174	22	197

Tab. 4: Befall mit Krankheiten, Ausfall und Neigung zum Platzen im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024

Infestation with diseases, failure and tendency to burst in the EU variety trial for field peas in 2024

	Prüfstatus	Alternaria	Botrytis fabae	Rost	Ascochyta	Virus	Echter Mehltau	Falscher Mehltau	Zwie-wuchs	Ausfall	Platzen
N (Orte)		1	1	2	4	2	5	2	2	2	4
Mittel VRS		1,4	1,0	2,4	3,3	1,8	5,2	2,3	2,1	2,4	3,0
Astronaut	VRS	1,5	1,0	2,5	3,3	1,9	5,3	2,4	1,5	2,6	2,6
Orchestra	VRS	1,3	1,0	2,3	3,4	1,8	5,1	2,3	2,8	2,1	3,4
Protin	VGL	1,3	1,8	2,5	3,2	1,9	5,0	2,6	2,4	1,8	2,6
Bellanos	VGL	1,3	1,0	1,9	3,4	1,8	4,5	2,0	3,8	1,8	2,8
Cosmos	EU2	1,5	1,0	2,6	2,9	1,8	5,0	2,5	2,4	2,3	3,4
NOS Impact	EU2	1,5	1,5	2,8	3,1	1,6	3,9	2,4	1,5	2,1	3,1
Asgard	EU2	2,0	1,8	2,6	3,3	1,6	6,0	2,5	1,8	2,4	2,8
Kaplan	EU1	1,8	1,0	2,8	2,8	1,9	5,0	3,0	2,4	2,8	2,5
Captur	EU1	1,5	1,0	2,4	2,9	1,4	5,5	2,3	2,0	2,4	2,6
Helium	EU1	1,0	1,5	2,6	2,9	1,6	4,8	2,4	1,6	2,4	2,8
Cortex	EU1	1,3	1,5	2,9	3,4	1,8	5,4	2,5	1,5	2,3	3,2
Arcko	EU1	1,3	1,0	2,4	3,0	1,6	4,2	2,6	1,3	2,0	2,8
Mittel		1,4	1,3	2,5	3,1	1,7	4,9	2,4	2,1	2,2	2,9

Tab. 5: Lager bei Ernte im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024

Lodging at the time of maturity in the EU variety trial for field peas in 2024

	Prüf- status	Lunds- gaard	Astrup	Haus Düsse	Eichhof	Rauisch holz- hausen	Wallert heim	Wolks- hausen	Krane- puhl	Wal- beck	Kirch- engel	Nossen	Mittel
		SH	NDS	NRW	HE	HE	HE	BY	BB	ST	TH	SN	11 Orte
Bodenart/A 7		sL/35	sL/54	L/66	sL/48	sL/80	L/80	uL/69	lS/40	sL/78	L/70	tU/65	
Mittel VRS		8,8	5,5	4,0	8,2	5,3	9,0	8,4	5,3	8,0	6,8	2,3	6,5
Astronaut	VRS	8,8	5,8	3,5	8,0	4,3	9,0	8,0	5,0	7,0	6,5	2,0	6,2
Orchestra	VRS	8,8	5,3	4,5	8,3	6,3	9,0	8,8	5,5	9,0	7,0	2,5	6,8
Protin	VGL	8,8	5,5	2,0	6,0	4,5	9,0	7,5	5,0	7,5	6,8	2,0	5,9
Bellanos	VGL	7,8	6,0	4,8	7,3	5,5	9,0	8,0	4,5	8,0	5,8	2,3	6,3
Cosmos	EU2	8,8	7,3	3,8	8,8	5,0	9,0	8,3	5,8	7,8	7,3	2,8	6,8
NOS Impact	EU2	7,8	6,0	4,0	6,8	4,0	8,5	7,0	5,5	7,0	5,8	3,3	6,0
Asgard	EU2	8,5	5,3	3,8	8,5	5,3	9,0	7,5	6,5	6,3	6,8	2,5	6,3
Kaplan	EU1	8,8	6,8	5,3	8,5	5,3	9,0	7,5	5,5	6,0	6,8	4,8	6,7
Captur	EU1	7,8	5,5	2,5	7,3	4,5	9,0	8,0	6,0	6,0	5,8	4,0	6,0
Helium	EU1	9,0	6,8	6,0	8,0	5,5	9,0	9,0	6,5	7,0	7,5	3,8	7,1
Cortex	EU1	8,8	6,5	5,5	8,5	5,5	9,0	8,0	6,8	7,3	7,3	4,3	7,0
Arcko	EU1	8,0	6,5	5,5	8,0	4,5	9,0	8,3	7,5	7,5	5,5	3,5	6,7
Mittel		8,4	6,1	4,3	7,8	5,0	9,0	8,0	5,8	7,2	6,5	3,1	6,5

Tab. 6: Reifeverzögerung des Strohs im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024

Delayed ripening of straw in the EU variety trial for field peas in 2024

	Prüf- status	Höckelheim NDS	Wallertheim HE	Wolks- hausen BY	Walbeck ST	Kirchengel TH	Nossen SN	Mittel 6 Orte
Bodenart/AZ		tL/85	L/80	uL/69	sL/78	L/75	tU/65	
Mittel VRS		1,5	2,1	1,9	1,0	1,0	1,6	1,5
Astronaut	VRS	1,5	2,0	1,5	1,0	1,0	1,5	1,4
Orchestra	VRS	1,5	2,3	2,3	1,0	1,0	1,8	1,6
Protin	VGL	1,8	2,8	2,8	1,3	1,3	2,5	2,0
Bellanos	VGL	1,3	2,8	3,3	1,0	1,0	1,8	1,8
Cosmos	EU2	2,0	3,0	4,8	1,0	1,0	1,8	2,3
NOS Impact	EU2	1,8	2,0	1,5	1,3	1,3	1,3	1,5
Asgard	EU2	1,5	2,8	2,3	1,5	1,0	1,3	1,7
Kaplan	EU1	2,0	2,5	1,8	1,3	1,3	1,8	1,8
Captur	EU1	2,0	3,3	2,5	1,0	1,0	1,5	1,9
Helium	EU1	1,3	3,0	2,0	1,0	1,3	1,5	1,7
Cortex	EU1	1,5	2,5	1,5	1,3	1,0	1,3	1,5
Arcko	EU1	1,5	2,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,3
Mittel		1,6	2,6	2,3	1,1	1,1	1,6	1,7

Tab. 7 a: Pflanzenlänge (cm) im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024

Plant length (cm) in the EU variety trial for field peas in 2024

	Prüf- status	Lunds- gaard SH	Lindenhof SH	Astrup NI	Höckel- heim NI	Haus Düsse NRW	Nörvenich NM	Eichhof HE	Rauischholz- hausen HE
Bodenart/AZ		sL/35	uL/45	sL/54	tL/85	L/66	L/65	sL/48	sL/80
Mittel VRS		103	97	95	112	88	80	68	82
Astronaut	VRS	105	98	95	118	87	80	66	84
Orchestra	VRS	101	96	96	106	89	79	70	79
Protin	VGL	110	104	96	105	83	95	74	84
Bellanos	VGL	114	110	104	124	83	95	69	81
Cosmos	EU2	110	89	107	128	83	89	69	85
NOS Impact	EU2	119	105	103	112	90	93	79	92
Asgard	EU2	108	95	98	120	78	84	65	84
Kaplan	EU1	119	95	108	129	93	89	76	85
Captur	EU1	111	104	104	123	87	88	68	89
Helium	EU1	105	93	106	120	84	82	67	80
Cortex	EU1	109	96	100	118	90	80	72	81
Arcko	EU1	115	91	104	114	85	86	77	86
Mittel		110	98	102	118	86	86	71	84

Tab. 7 b: Pflanzenlänge (cm) im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024

Plant length (cm) in the EU variety trial for field peas in 2024

	Prüf- status	Wolks- hausen BY	Ober- hummel BY	Franken- dorf BY	Kranepuhl BB	Walbeck ST	Kirchengel TH	Nossen SN	Mittel 15 Orte
Bodenart/AZ		uL/69	sL/78	uL/80	lS/40	sL/78	L/70	tU/65	
Mittel VRS		120	103	109	98	127	101	74	97
Astronaut	VRS	122	108	110	100	129	102	74	98
Orchestra	VRS	117	99	107	96	124	99	73	95
Protin	VGL	129	117	122	101	127	112	78	102
Bellanos	VGL	136	100	102	108	130	106	78	103
Cosmos	EU2	127	121	122	109	133	112	85	104
NOS Impact	EU2	126	113	124	111	134	115	88	107
Asgard	EU2	125	107	109	106	128	103	75	99
Kaplan	EU1	121	117	110	103	129	110	83	104
Captur	EU1	120	118	112	106	132	105	78	103
Helium	EU1	119	116	121	113	129	105	78	101
Cortex	EU1	125	113	111	106	133	112	80	102
Arcko	EU1	126	109	115	111	136	105	81	103
Mittel		124	111	114	106	130	107	79	102

Tab. 8 a: Bestandeshöhe (cm) vor der Ernte im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024*Plant length (cm) at the time of harvest in the EU variety trial for field peas in 2024*

	Prüf- status	Lunds- gaard SH	Lindenhof SH	Astrup NI	Höckel- heim NI	Haus Düsse NRW	Eichhof HE	Rauischholz- hausen HE	Wolks- hausen BY
Bodenart/AZ		sL/35	uL/45	sL/54	tL/85	L/66	sL/48	sL/80	uL/69
Mittel VRS		39	30	47	69	59	31	54	47
Astronaut	VRS	41	30	50	72	61	31	62	50
Orchestra	VRS	36	30	45	66	58	32	46	44
Protin	VGL	44	30	39	58	74	47	56	50
Bellanos	VGL	54	30	48	70	52	38	53	57
Cosmos	EU2	39	30	31	61	59	26	59	51
NOS Impact	EU2	54	30	50	71	57	46	66	58
Asgard	EU2	40	30	53	72	64	27	56	56
Kaplan	EU1	43	30	43	67	59	30	48	53
Captur	EU1	51	30	53	81	71	38	65	58
Helium	EU1	38	30	39	80	50	29	52	45
Cortex	EU1	44	30	50	58	53	30	58	43
Arcko	EU1	48	30	42	58	58	32	61	53
Mittel		44	30	45	68	60	34	57	51

Tab. 8 b: Bestandeshöhe (cm) vor der Ernte im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024*Plant length (cm) at the time of harvest in the EU variety trial for field peas in 2024*

	Prüf- status	Ober- hummel BY	Franken- dorf BY	Kranepuhl BB	Walbeck ST	Kirchengel TH	Nossen SN	Mittel 14 Orte
Bodenart/AZ		sL/78	uS/75	lS/40	sL/78	L/75	tU/65	
Mittel VRS		18	22	70	50	40	67	46
Astronaut	VRS	20	24	68	54	44	68	48
Orchestra	VRS	16	20	73	45	36	65	44
Protin	VGL	24	25	84	45	39	72	49
Bellanos	VGL	21	24	90	40	51	67	49
Cosmos	EU2	21	28	71	49	39	70	45
NOS Impact	EU2	26	28	79	50	45	72	52
Asgard	EU2	24	24	70	55	42	61	48
Kaplan	EU1	25	29	65	59	38	65	47
Captur	EU1	29	30	68	60	45	58	53
Helium	EU1	22	21	66	47	37	68	45
Cortex	EU1	27	24	60	48	37	60	44
Arcko	EU1	23	31	55	44	49	60	46
Mittel		23	26	71	50	42	65	47

Tab. 9 a: HEB-Index im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024

Indices of plant length at the time of maturity divided by the plant length after flowering in the EU variety trial for field peas in 2024

	Prüf- status	Lunds- gaard SH	Lindenhof SH	Astrup NI	Höckel- heim NI	Haus Düsse NRW	Eichhof HE	Rauischholz- hausen HE	Wolks- hausen BY
Bodenart/AZ		sL/35	uL/45	sL/54	tL/85	L/66	sL/48	sL/80	uL/69
Mittel VRS		0,38	0,31	0,50	0,62	0,68	0,47	0,66	0,39
Astronaut	VRS	0,40	0,31	0,53	0,62	0,71	0,47	0,74	0,41
Orchestra	VRS	0,36	0,32	0,47	0,62	0,66	0,47	0,58	0,37
Protin	VGL	0,40	0,29	0,40	0,56	0,90	0,62	0,67	0,38
Bellanos	VGL	0,47	0,27	0,46	0,57	0,65	0,57	0,66	0,42
Cosmos	EU2	0,36	0,34	0,29	0,48	0,73	0,40	0,69	0,41
NOS Impact	EU2	0,46	0,29	0,49	0,64	0,65	0,58	0,72	0,46
Asgard	EU2	0,38	0,32	0,54	0,60	0,84	0,41	0,67	0,45
Kaplan	EU1	0,36	0,32	0,40	0,52	0,66	0,40	0,56	0,44
Captur	EU1	0,46	0,29	0,51	0,66	0,82	0,59	0,74	0,48
Helium	EU1	0,36	0,33	0,38	0,67	0,60	0,42	0,65	0,38
Cortex	EU1	0,41	0,31	0,50	0,50	0,59	0,41	0,72	0,35
Arcko	EU1	0,41	0,33	0,40	0,51	0,69	0,41	0,71	0,42
Mittel		0,40	0,31	0,45	0,58	0,71	0,48	0,68	0,41

HEB-Index = Bestandeshöhe bei Reife / Pflanzenlänge

Tab. 9 b: HEB-Index im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024

Indices of plant length at the time of maturity divided by the plant length after flowering in the EU variety trial for field peas in 2024

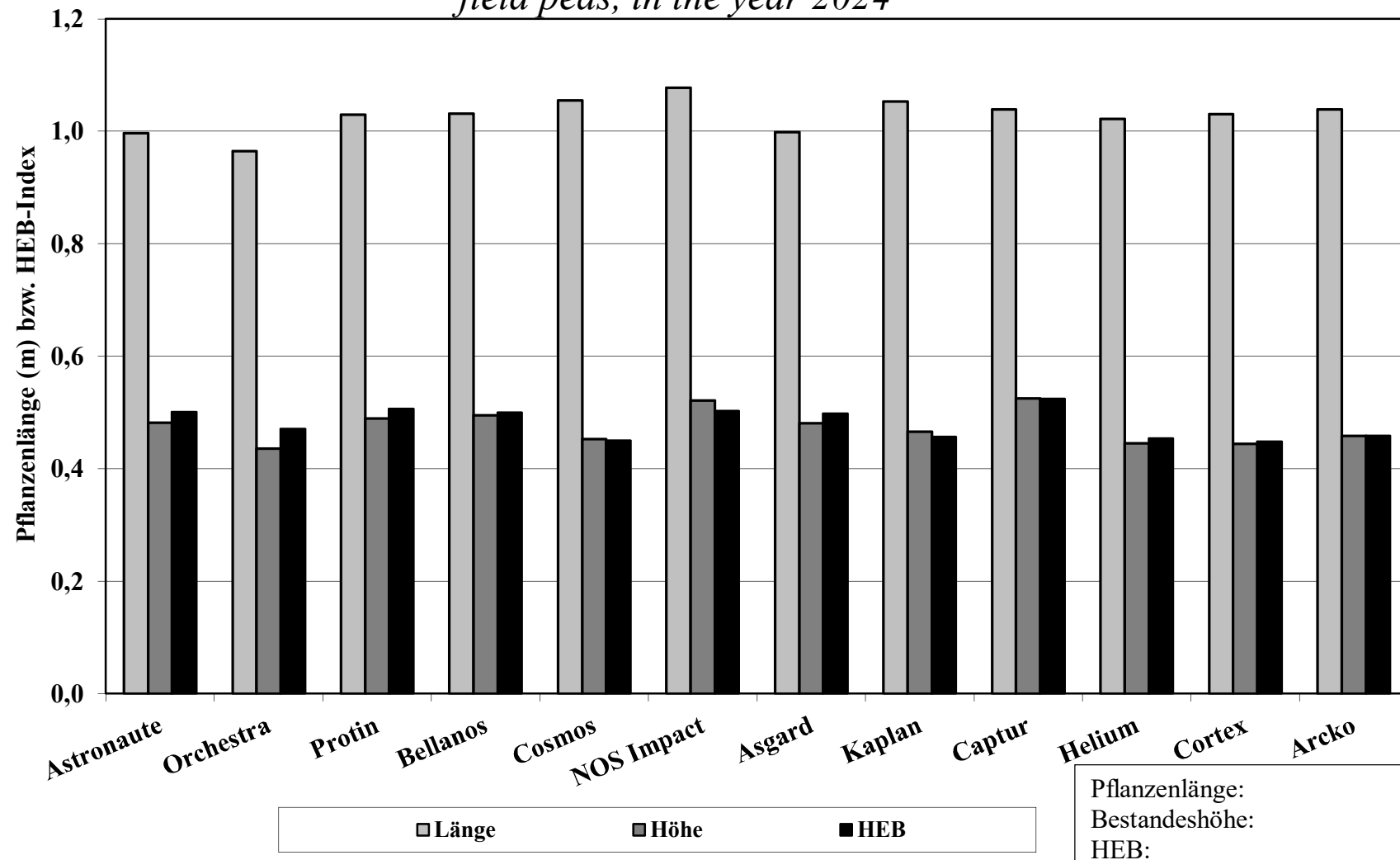
	Prüf- status	Ober- hummel BY	Franken- dorf BY	Kranepuhl BB	Walbeck ST	Kirchengel TH	Nossen SN	Mittel 14 Orte
Bodenart/AZ		sL/78	uS/75	lS/40	sL/78	L/75	tU/65	
Mittel VRS		0,18	0,20	0,72	0,39	0,40	0,91	0,49
Astronaut	VRS	0,19	0,22	0,68	0,42	0,43	0,91	0,50
Orchestra	VRS	0,17	0,19	0,76	0,36	0,37	0,90	0,47
Protin	VGL	0,21	0,20	0,83	0,36	0,35	0,92	0,51
Bellanos	VGL	0,21	0,24	0,85	0,30	0,48	0,86	0,50
Cosmos	EU2	0,18	0,23	0,66	0,37	0,35	0,83	0,45
NOS Impact	EU2	0,23	0,23	0,73	0,38	0,39	0,82	0,50
Asgard	EU2	0,23	0,22	0,68	0,43	0,41	0,82	0,50
Kaplan	EU1	0,21	0,27	0,67	0,45	0,35	0,79	0,46
Captur	EU1	0,25	0,27	0,65	0,45	0,44	0,74	0,52
Helium	EU1	0,19	0,17	0,61	0,37	0,36	0,88	0,45
Cortex	EU1	0,24	0,21	0,58	0,36	0,34	0,76	0,45
Arcko	EU1	0,21	0,28	0,51	0,32	0,48	0,75	0,46
Mittel		0,21	0,23	0,68	0,38	0,39	0,83	0,48

HEB-Index = Bestandeshöhe bei Reife / Pflanzenlänge

Abb. 2: Pflanzenlänge (m) und HEB-Index im EU-Sortenversuch

Futtererbsen über alle Standorte im Jahr 2024

Plant length (m) and HEB-Index of the varieties in the EU variety trial for field peas, in the year 2024



Tab. 10 a: Kornertrag absolut (dt/ha) im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024*Absolute grain yield (dt/ha) in the EU variety trial for field peas in 2024*

	Prüf- status	Lindenhof SH	Astrup NI	Höckel- heim NI	Haus Düsse NRW	Eichhof HE	Rauischholz- hausen HE	Wallert- heim HE	Wolks- hausen BY
Bodenart/AZ		uL/45	sL/54	tL/85	L/66	sL/48	sL/80	L/80	uL/69
Mittel VRS		46,1	51,1	43,2	33,7	21,6	52,5	45,3	63,3
Astronaute	VRS	46,8	49,3	42,4	34,2	20,9	53,3	49,6	63,2
Orchestra	VRS	45,3	52,8	43,9	33,3	22,3	51,6	41,0	63,3
Protin	VGL	41,2	45,4	40,3	26,4	19,0	43,6	43,3	59,9
Bellanos	VGL	37,6	43,0	37,4	24,5	16,5	43,3	42,9	60,1
Cosmos	EU2	45,4	50,8	44,9	28,7	19,2	51,3	50,9	66,2
NOS Impact	EU2	46,1	49,5	42,9	32,4	22,9	53,1	46,8	65,7
Asgard	EU2	42,0	48,7	43,0	29,1	19,4	49,7	49,5	60,4
Kaplan	EU1	40,4	46,1	36,6	31,8	19,8	43,2	46,9	54,4
Captur	EU1	43,4	43,3	38,0	28,1	20,9	52,3	50,0	54,1
Helium	EU1	39,6	44,3	36,4	26,7	18,7	48,3	43,8	56,3
Cortex	EU1	45,6	50,7	43,2	34,6	18,3	50,2	49,2	60,0
Arcko	EU1	46,9	49,3	45,8	28,6	21,9	54,1	41,4	68,4
Mittel		43,3	47,8	41,2	29,8	20,0	49,5	47,8	61,5
Grenzdif.		4,4	4,7	4,5	3,1	2,9	4,9	5,0	4,0

Tab. 10 b: Kornertrag absolut (dt/ha) im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024

Absolute grain yield (dt/ha) in the EU variety trial for field peas in 2024

	Prüf- status	Ober- hummel BY	Franken- dorf BY	Kranepuhl BB	Walbeck ST	Kirchengel TH	Nossen SN	Mittel 14 Orte
Bodenart/AZ		sL/78	uS/75	lS/40	sL/78	L/75	tU/65	
Mittel VRS		39,3	40,6	41,0	69,0	48,4	30,2	44,7
Astronaute	VRS	41,6	40,9	39,9	69,9	50,3	32,2	45,3
Orchestra	VRS	37,0	40,2	42,1	68,1	46,5	28,2	44,0
Protin	VGL	34,9	41,9	34,7	68,0	46,3	27,3	40,9
Bellanos	VGL	31,2	39,2	35,6	64,3	40,3	25,2	38,6
Cosmos	EU2	46,3	36,9	36,4	70,7	46,9	31,3	44,7
NOS Impact	EU2	40,2	41,6	38,2	73,3	49,8	33,0	45,4
Asgard	EU2	39,5	38,7	35,0	66,4	44,6	28,0	42,4
Kaplan	EU1	32,5	30,0	39,3	65,2	43,7	32,7	40,2
Captur	EU1	41,4	34,1	34,9	68,0	47,6	29,5	41,8
Helium	EU1	36,4	34,2	33,3	66,5	42,8	29,7	39,8
Cortex	EU1	41,8	34,2	34,4	72,1	43,7	30,5	43,5
Arcko	EU1	45,6	39,6	34,7	74,2	48,9	31,3	45,1
Mittel		38,8	38,2	37,1	68,9	46,1	29,9	42,9
Grenzdif.		2,9	3,9	5,4	4,5	4,5	2,5	-

Tab. 11 a: Kornertrag relativ (%) im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024

Relative grain yield in the EU variety trial for field peas in 2024

	Prüf- status	Lindenhof SH	Astrup NI	Höckel- heim NI	Haus Düsse NRW	Eichhof HE	Rauischholz- hausen HE	Wallert- heim HE	Wolks- hausen BY
Bodenart/AZ		uL/45	sL/54	tL/85	L/66	sL/48	sL/80	L/80	uL/69
Mittel VRS		46,1	51,1	43,2	33,7	21,6	52,5	45,3	63,3
Astronaute	VRS	102	97	98	101	97	102	109	100
Orchestra	VRS	98	103	102	99	103	98	91	100
Protin	VGL	90	89	93	78	88	83	96	95
Bellanos	VGL	82	84	87	73	76	82	95	95
Cosmos	EU2	99	99	104	85	89	98	112	105
NOS Impact	EU2	100	97	99	96	106	101	103	104
Asgard	EU2	91	95	100	86	90	95	109	96
Kaplan	EU1	88	90	85	94	91	82	104	86
Captur	EU1	94	85	88	83	97	100	110	86
Helium	EU1	86	87	84	79	87	92	97	89
Cortex	EU1	99	99	100	102	85	96	109	95
Arcko	EU1	102	96	106	85	101	103	91	108
Mittel		94	94	96	88	92	94	106	97
Grenzdif.		10	9	10	9	13	9	11	6

Tab. 11 b: Kornertrag relativ (%) im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024

Relative grain yield in the EU variety trial for field peas in 2024

	Prüf- status	Ober- hummel BY	Franken- dorf BY	Kranepuhl BB	Walbeck ST	Kirchengel TH	Nossen SN	Mittel 14 Orte
Bodenart/AZ		sL/78	uS/75	lS/40	sL/78	L/75	tU/65	
Mittel VRS		39	41	41	69	48	30	45
Astronaute	VRS	106	101	97	101	104	107	102
Orchestra	VRS	94	99	103	99	96	93	98
Protin	VGL	89	103	85	99	96	90	92
Bellanos	VGL	80	97	87	93	83	83	87
Cosmos	EU2	118	91	89	102	97	104	100
NOS Impact	EU2	102	103	93	106	103	109	102
Asgard	EU2	101	95	85	96	92	93	95
Kaplan	EU1	83	74	96	95	90	108	90
Captur	EU1	105	84	85	99	98	98	94
Helium	EU1	93	84	81	96	88	98	89
Cortex	EU1	106	84	84	104	90	101	97
Arcko	EU1	116	98	85	108	101	104	101
Mittel		99	94	90	100	95	99	96
Grenzdif.		7	10	13	7	9	8	-

Tab. 12 a: Proteingehalt in % (bei 86% TS) im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024*Protein content in % (at 86% dry matter) in the EU variety trial for field peas in 2024*

	Prüf- status	Lindenhof SH	Astrup NI	Höckel- heim NI	Haus Düse NRW	Eichhof HE	Rauischholz- hausen HE	Wallertheim HE	Wolks- hausen BY
Bodenart/AZ		uL/45	sL/54	tL/85	L/66	sL/48	sL/80	L/80	uL/69
Mittel VRS		22,1	19,9	22,5	21,5	24,5	19,9	21,6	20,3
Astronaut	VRS	21,4	19,9	22,1	21,3	23,4	20,9	21,6	19,9
Orchestra	VRS	22,8	19,8	23,0	21,7	25,6	19,0	21,6	20,7
Protin	VGL	21,2	20,4	22,4	22,0	25,3	22,9	20,1	20,7
Bellanos	VGL	21,8	20,6	21,3	20,7	23,5	20,7	21,0	21,5
Cosmos	EU2	23,3	20,1	22,0	21,4	25,0	19,9	20,7	20,3
NOS Impact	EU2	20,0	18,6	21,8	20,6	25,5	18,9	20,2	18,5
Asgard	EU2	21,8	18,9	22,1	20,3	23,7	20,0	20,7	20,8
Kaplan	EU1	23,8	21,1	22,6	22,8	25,9	20,8	21,1	20,2
Captur	EU1	22,1	21,3	22,3	21,7	25,0	20,3	22,8	20,4
Helium	EU1	21,1	20,4	20,8	20,9	23,7	21,7	20,5	20,5
Cortex	EU1	19,4	18,7	20,2	20,4	23,8	17,9	19,7	19,6
Arcko	EU1	21,4	19,6	19,7	20,6	23,5	19,2	20,5	19,7
Mittel		21,7	20,0	21,7	21,2	24,5	20,2	20,9	20,2

Tab. 12 b: Proteingehalt in % (bei 86% TS) im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024

Protein content in % (at 86% dry matter) in the EU variety trial for field peas in 2024

	Prüf- status	Ober- hummel BY	Franken- dorf BY	Kranepuhl BB	Walbeck ST	Kirchengel TH	Nossen SN	Mittel 14 Orte
Bodenart/AZ		sL/78	uS/75	lS/40	sL/78	L/75	tU/65	
Mittel VRS		22,0	21,8	22,6	22,0	20,9	20,8	21,6
Astronaute	VRS	21,7	21,3	22,3	21,5	20,7	20,3	21,3
Orchestra	VRS	22,3	22,3	22,8	22,5	21,2	21,4	21,9
Protin	VGL	22,7	24,1	21,0	21,5	21,1	20,3	21,8
Bellanos	VGL	22,7	20,9	21,6	20,2	19,6	19,0	21,1
Cosmos	EU2	23,1	22,4	21,7	22,2	19,4	19,4	21,5
NOS Impact	EU2	21,4	19,9	22,1	19,6	19,1	17,0	20,2
Asgard	EU2	21,4	21,4	21,1	19,5	19,6	18,3	20,7
Kaplan	EU1	24,2	24,0	23,1	20,7	20,2	20,7	22,2
Captur	EU1	23,0	23,4	21,4	21,8	21,0	21,0	22,0
Helium	EU1	22,3	22,8	20,7	21,6	20,5	18,9	21,2
Cortex	EU1	21,3	19,7	21,5	19,2	17,6	17,0	19,7
Arcko	EU1	22,5	19,9	20,9	19,4	19,7	17,6	20,3
Mittel		22,4	21,8	21,7	20,8	20,0	19,2	21,2

Tab. 13 a: Proteinерtrag relativ (%) im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024*Relative protein yield (%) in the EU variety trial for field peas in 2024*

	Prüf- status	Lindenhof SH	Astrup NI	Höckel- heim NI	Haus Düsse NRW	Eichhof HE	Rauischholz- hausen HE	Wallertheim HE	Wolks- hausen BY
Bodenart/AZ		uL/45	sL/54	tL/85	L/66	sL/48	sL/80	L/80	uL/69
Mittel VRS		10,2	10,5	9,6	7,2	5,2	10,5	9,7	12,8
Astronautе	VRS	99	94	96	101	94	106	112	97
Orchestra	VRS	101	106	104	99	106	94	88	103
Protin	VGL	86	89	94	80	91	95	86	97
Bellanos	VGL	81	84	82	70	76	86	93	99
Cosmos	EU2	104	97	104	84	94	97	112	105
NOS Impact	EU2	90	88	95	92	109	96	100	94
Asgard	EU2	90	88	101	82	86	95	103	99
Kaplan	EU1	95	93	85	100	100	86	101	87
Captur	EU1	94	88	86	84	97	102	118	89
Helium	EU1	82	87	80	77	87	100	89	90
Cortex	EU1	87	91	93	97	81	86	100	91
Arcko	EU1	99	92	95	82	100	99	90	105
Mittel		92	91	93	87	93	95	99	96

Tab. 13 b: Proteinерtrag relativ (%) im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024

Relative protein yield (%) in the EU variety trial for field peas in 2024

	Prüf- status	Ober- hummel BY	Franken- dorf BY	Kranepuhl BB	Walbeck ST	Kirchengel TH	Nossen SN	Mittel 14 Orte
Bodenart/AZ		sL/78	uS/75	lS/40	sL/78	L/75	tU/65	
Mittel VRS		8,7	8,9	9,3	15,1	10,2	6,3	9,6
Astronautе	VRS	105	96	96	99	102	104	100
Orchestra	VRS	95	104	104	101	98	96	100
Protin	VGL	92	112	78	96	96	88	92
Bellanos	VGL	80	86	83	86	79	76	84
Cosmos	EU2	123	90	85	103	89	96	100
NOS Impact	EU2	98	94	91	95	92	89	94
Asgard	EU2	99	94	80	85	85	81	91
Kaplan	EU1	93	79	98	90	86	107	92
Captur	EU1	109	93	81	98	95	98	95
Helium	EU1	92	87	74	95	84	89	87
Cortex	EU1	103	78	80	92	76	82	89
Arcko	EU1	117	92	84	96	90	87	95
Mittel		100	92	86	95	89	91	93

Tab. 14 a: Tausendkornmasse (g) im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024*Thousand grain weight (g) in the EU variety trial for field peas in 2024*

	Prüf- status	Lunds- gaard	Linden- hof	Astrup	Höckel- heim	Haus Düsse	Nörve- nich	Eichhof	Rauisch- holz- hausen	Wallert- heim
		SH	SH	NI	NI	NW	NW	HE	HE	RP
Bodenart/AZ		sL/35	uL/45	sL/54	tL/85	L/66	L/65	sL/48	sL/80	L/80
Mittel VRS		182	225	244	240	215	212	198	231	238
Astronaut	VRS	171	213	236	205	206	211	191	218	225
Orchestra	VRS	193	236	252	274	224	213	205	243	251
Protin	VGL	223	251	286	283	225	243	199	260	289
Bellanos	VGL	166	204	224	248	180	188	172	199	208
Cosmos	EU2	171	218	256	268	207	205	180	216	238
NOS Impact	EU2	183	214	250	273	221	210	186	219	236
Asgard	EU2	170	197	223	226	196	198	186	212	222
Kaplan	EU1	139	172	201	245	177	175	164	175	208
Captur	EU1	165	200	235	233	185	186	172	215	229
Helium	EU1	167	199	248	249	190	198	183	212	240
Cortex	EU1	168	225	242	287	221	195	180	219	240
Arcko	EU1	131	181	209	215	184	163	156	187	186
Mittel		171	209	238	250	201	199	181	215	231

Tab. 14 b: Tausendkornmasse (g) im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024

Thousand grain weight (g) in the EU variety trial for field peas in 2024

	Prüf- status	Wolks- hausen BY	Ober- hummel BY	Franken- dorf BY	Krane- puhl BB	Walbeck ST	Kirch- engel TH	Nossen SN	Mittel 16 Orte
Bodenart/AZ		uL/69	sL/78	uS/75	lS/40	sL/78	L/75	tU/65	
Mittel VRS		245	191	208	202	261	225	218	221
Astronaute	VRS	240	187	194	204	258	207	212	211
Orchestra	VRS	251	195	222	200	264	243	223	231
Protin	VGL	287	220	238	251	284	275	246	254
Bellanos	VGL	207	171	179	171	225	193	182	195
Cosmos	EU2	247	191	199	223	265	226	224	221
NOS Impact	EU2	244	196	213	214	264	226	228	223
Asgard	EU2	237	182	194	193	248	212	211	207
Kaplan	EU1	198	155	156	176	223	196	188	184
Captur	EU1	225	174	189	210	234	223	206	205
Helium	EU1	232	178	193	190	243	230	216	211
Cortex	EU1	236	197	202	211	260	230	227	221
Arcko	EU1	189	162	169	175	211	198	184	181
Mittel		233	184	196	201	248	222	212	212

Tab. 15 a: Eigenschaften der zweijährig geprüften EU-Sorten im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024, im Mittel über 2023 und 2024

Characteristics of those EU varieties which were the subject of a two-year trial in the EU variety trial for field peas, average in 2023 and 2024

Sorte	Kornfarbe	Prüfstatus 2023 2024		Korn- ertrag (dt/ha)	Korn- ertrag (rel.)	Protein- ertrag (rel.)	Protein- gehalt (%) bei 86 % TS	TKM (g)	Pflanzen- länge (cm)	Lagernei- gung vor Ernte	HEB-Index
Mittel VRS				37,0	37,0	7,8	21,2	230	81	4,5	0,69
Astronaut	gelb	VRS	VRS	37,3	101	100	21,1	225	82	4,3	0,70
Protein	gelb	VGL	VGL	32,9	88	89	21,5	264	86	3,9	0,72
Bellanos	gelb	VGL	VGL	32,0	86	85	21,0	202	86	4,1	0,70
Cosmos	gelb	EU1	EU2	37,7	102	103	21,2	236	87	4,8	0,66
NOS Impact	gelb	EU1	EU2	37,1	100	94	20,1	242	90	4,0	0,70
Asgard	gelb	EU1	EU2	36,6	100	98	20,7	226	82	4,5	0,69

Mittel VRS 2023 = Mittel über Astronaut, Mittel VRS 2024 = Mittel über Astronaut und Orchestra

Tab. 15 b: Eigenschaften der zweijährig geprüften EU-Sorten im EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024, im Mittel über 2023 und 2024

Characteristics of those EU varieties which were the subject of a two-year trial in the EU variety trial for field peas, average in 2023 and 2024

Sorte		Prüfstatus 2023 2024		Blühbegin n (Tage nach 1.1.)	Reife (Tage nach 1.1.)	Reifeverzö- gerung Stroh	Alternaria	Ascochyta	Botrytis	Platzen
Mittel VRS				156	197	1,6	1,3	2,3	1,5	2,4
Astronaut	gelb	VRS	VRS	156	197	1,5	1,4	2,3	1,5	2,2
Protein	gelb	VGL	VGL	159	198	2,1	1,4	2,2	2,0	2,0
Bellanos	gelb	VGL	VGL	157	197	2,4	1,1	2,4	1,6	2,2
Cosmos	gelb	EU1	EU2	157	198	2,2	1,4	2,1	1,8	2,6
NOS Impact	gelb	EU1	EU2	159	196	1,4	1,3	2,2	1,8	2,3
Asgard	gelb	EU1	EU2	157	198	1,6	1,5	2,5	1,8	2,2

Mittel VRS 2023 = Mittel über Astronaut, Mittel VRS 2024 = Mittel über Astronaut und Orchestra

Tab. 16 a: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024; Klimadaten, Aussaat und Ernte

Location and cultivation data for the EU variety trial for field peas in 2024; climatic data, sowing and harvest

	Ort	Niederschlag (mm) (Jahres- mittel)	Temperatur (°C) (Jahres- mittel)	Höhe ü. NN (m)	Saatstärke (K/m ²)	Reihen- abstand (cm)	Aussaat- am	Ernte am	Parzellen- größe (m ²)
1	Lundsgaard	1000	9,0	40	80	15,0	02.05.2024	15.08.2024	12,8
2	Lindenhof	855	9,9	15	70	12,0	10.04.2024	07.08.2024	14,2
3	Astrup	810	9,7	115	80	12,5	21.03.2024	30.07.2024	12,06
4	Höckelheim	634	8,4	300	80	12,5	20.03.2024	30.07.2024	14,4
5	Haus Düsse	846	10,6	82	80	12,5	20.03.2024	29.07.2024	12,0
6	Nörvenich	690	9,6	119	80	12,5	22.03.2024	24.07.2024	14,4
7	Eichhof	729	10,8	202	75	13,0	13.04.2024	29.07.2024	14,3
8	Rauischholzhausen	616	8,6	250	80	15,8	21.03.2024	31.07.2024	24,0
9	Wallertheim	525	10,3	127	75	25,0	28.03.2024	18.07.2024	10,5
10	Boxberg	720	8,4	360	80	13,0	22.03.2024	19.07.2024	13,6
11	Wolkshausen	594	9,6	325	70	13,0	27.03.2024	25.07.2024	20,0
12	Oberhummel	850	7,8	460	80	23,0	03.04.2024	25.07.2024	19,5
13	Frankendorf	790	8,8	450	80	23,0	20.03.2024	23.07.2024	19,5
14	Gülzow	552	9,2	10	85	12,5	13.03.2024	09.07.2024	10,3
15	Kranepuhl	598	8,6	138	80	13,5	19.03.2024	18.07.2024	13,5
16	Walbeck	587	9,0	240	80	14,0	12.03.2024	01.08.2024	24,0
17	Kirchengel	494	8,3	305	80	12,5	13.03.2024	19.07.2024	13,5
18	Nossen	k.A.	k.A.	k.A.	80	12,5	21.03.2024	15.07.2024	12,0

k. A. = keine Angaben

Tab. 16 b: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024; Bodenbeschaffenheit und Vorfrucht

Location and cultivation data for the EU variety trial for field peas in 2024; soil consistency and preceding crop

	Ort	Bodentyp	Boden- art	Acker- zahl	Krumen- stärke (cm)	Vorfrucht	Org. Düng. zur Versuchsfrucht	Boden- bear- beitung
1	Lundsgaard	Podsol-Parabraunerde	sL	35	30	Winterweizen	keine	2
2	Lindenhof	Parabraunerde	uS	45	28	Winterroggen	keine	1
3	Astrup	Pseudogley-Braunerde	sL	54	30	Mais	Strohdüngung	2
4	Höckelheim	Parabraunerde	tL	85	30	Wintergerste	Strohdüngung	2
5	Haus Düsse	Pseudogley-Parabraunerde	L	66	30	Wintergerste	k.A.	2
6	Nörvenich	Braunerde	L	65	35	Winterweizen	k.A.	6
7	Eichhof	Aueboden	sL	48	k.A.	Wintergerste	k.A.	4
8	Rauischholzhausen	Parabraunerde	sL	80	30	Zuckerrübe	keine	2
9	Wallertheim	Braunerde	L	80	60	Sommergerste	k.A.	4
10	Boxberg	Parabraunerde	uL	65	25	Dinkel	keine	2
11	Wolkshausen	Parabraunerde	uL	69	30	Zuckerrübe	keine	2
12	Oberhummel	Parabraunerde	sL	78	30	Hafer	keine	2
13	Frankendorf	Parabraunerde	uL	80	28	Hafer	keine	2
14	Gülzow	Pseudogley-Braunerde	ssL	56	k.A.	Winterweizen	k.A.	1
15	Kranepuhl	Braunerde	lS	40	k.A.	Winterraps	k.A.	4
16	Walbeck	k.A.	sL	78	k.A.	Körnerfuttererbsen	keine	2
17	Kirchengel	Rendzina	L	70	30	Sommerweizen	Strohdüngung	2
18	Nossen	Braunerde-Pseudogley	tU	65	30	Mais	keine	1

Bodenbearbeitung:

1 = Pflug mit Packer

2 = Pflug ohne Packer

3 = ohne Pflug

4 = Grubber

5 = Scheibenegge

6 = Kreiselegge

7 = Saatbettkombination

k. A. = keine Angaben

Tab. 16 c: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch Futtererbsen 2024; Ergebnisse der Bodenuntersuchung

Location and cultivation data for the EU variety trial for field peas in 2024; results of the soil survey

	Ort	Datum Bodenunter- suchung	pH- Wert	P ₂ O ₅ (mg/100g Bd.)	K ₂ O (mg/100g Bd.)	MgO (mg/100g Bd.)	Nmin (Datum)	Nmin gesamt kg/ha	Düngung kg/ha N P ₂ O ₅ K ₂ O		
1	Lundsgaard	10.08.20	6,6	21,0	24,0	18,0	14.03.2024	54	-	-	90
2	Lindenhof	10.01.22	6,2	25,0	15,0	7,2	k.A.	k.A.	-	-	120
3	Astrup	13.03.24	5,7	3,5	10,3	4,4	13.03.2024	29	-	-	160
4	Höckelheim	20.02.24	6,5	9,7	10,3	6,5	20.02.2024	56	-	-	-
5	Haus Düsse	22.04.24	7,1	11,0	8,0	6,0	10.04.2024	36	-	-	-
6	Nörvenich	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	21.03.2024	70	-	-	-
7	Eichhof	11.04.24	6,4	21,0	4,0	8,0	11.04.2024	31	-	-	-
8	Rauischholzhausen	13.02.24	5,7	14,0	18,0	10,0	13.02.2024	58	-	-	-
9	Wallertheim	02.02.24	7,7	23,0	35,3	14,1	02.02.2024	75	-	-	-
10	Boxberg	27.07.24	6,5	12,0	18,0	15,0	19.02.2024	29	-	-	-
11	Wolkshausen	27.03.24	7,4	21,0	27,0	7,8	07.03.2024	66	-	-	-
12	Oberhummel	01.03.19	7,0	5,0	18,0	20,0	08.05.2024	92	-	-	-
13	Frankendorf	04.11.22	6,9	17,0	25,0	14,0	05.02.2024	38	-	-	-
14	Gülzow	15.02.23	5,9	5,3	6,6	11,0	14.03.2024	22	-	-	200
15	Kranepuhl	12.02.24	6,1	6,8	15,4	7,5	12.02.2024	20	-	-	-
16	Walbeck	14.09.24	7,0	12,1	15,0	12,7	14.02.2024	61	-	69	179
17	Kirchengel	20.03.24	7,5	10,0	15,0	14,0	21.02.2024	39	-	100	120
18	Nossen	28.07.23	6,9	14,4	10,8	15,0	15.03.2024	38	-	-	-

k. A. = keine Angaben

Anhang

Hinweise zum Prüfungsverlauf 2024 an den einzelnen Standorten

Lundsgaard: Bedingt durch die hohen Niederschläge im März und April war die Befahrbarkeit der landwirtschaftlichen Flächen am Standort Lundsgaard zum optimalen Aussaatzeitpunkt nicht gegeben und die Aussaat konnte erst verspätet Anfang Mai erfolgen. Die Erbsen liefen in der dritten Maiwoche auf und die Bestände entwickelten sich gleichmäßig ohne nennenswerte Unterschiede. Wegen der folgenden schlechten Witterungsperiode mit kühleren Temperaturen und hohen Niederschlagsmengen entwickelten sich alle Sorten nur mäßig. Insgesamt blieben sie im Vergleich zu den vergangenen Jahren in der Masseentwicklung zurück. Durch die feuchte und warme Witterung im Juni und Juli waren alle Prüfglieder schon früh sehr stark mit Mehltau befallen, der sich bis zur Ernte verstärkte. Zusätzlich trat starkes Lager auf. Der Versuch wurde am 15. August gedroschen; die Parzellenerträge und das TKG waren aber im Vergleich zum langjährigen Schnitt sehr gering.

Lindenhof: Auf Grund hoher Niederschläge im Februar und März konnte die Aussaat erst am 10. April erfolgen. Die Erbsen liefen Ende April relativ gleichmäßig auf, entwickelten sich durch die niedrigen Temperaturen dann jedoch sehr langsam, was schließlich auch zu Lücken und unterdurchschnittlichen Bestandesdichten führte. Insgesamt blieben sie im Vergleich zu den vergangenen Jahren in der Masseentwicklung zurück. Zur Blüte Mitte Juni konnten sich dann durch die feuchte und warme Witterung doch zufriedenstellende Bestände entwickeln, die aber schon früh Mehлтаubefall zeigten. Nach einer relativ langen Blühphase trat ab Juli Lager auf, das sich bis zur Ernte verstärkte. Die Bestandeshöhe zur Ernte war über den gesamten Bestand gering. Der Versuch wurde am 07. August unter guten Bedingungen gedroschen.

Astrup: Die Erbsen wurden am 21. Juli unter noch recht nassen Bodenverhältnissen ausgedrillt. Nach dem Aufgang, welcher einheitlich am 08. April erfolgte, zeigten sich eher ungleichmäßige Bestände. Die Erbsen standen recht lückig und ungleichmäßig. An Krankheiten trat nur Mehltau auf. Wasser war immer ausreichend vorhanden. Erstes Lager trat am 03. Juli auf und verstärkte sich bis zur Ernte. Aufgrund der hohen und ständigen Niederschläge reiften einzelne Parzellen nicht gleichmäßig ab und zeigten Zwiewuchs. Nach dem Scheiteln der Parzellen konnte unter recht guten Bedingungen geerntet werden. Es kam zu keinerlei Ausfall.

Höckelheim: Der Futtererbsen-Versuch am Standort Höckelheim wurde am 20. März unter sehr guten Bedingungen gedrillt. Das Saatbeet kam aus einer Herbstfurche. Die Aussaatstärke wurde auf 80 Kö/m² festgelegt. Die Herbizidmaßnahme hatte eine sehr gute Wirkung. Der Versuch wurde im grünen Zustand gescheitelt, um möglichst keine Schoten platzen zu lassen. Dadurch konnten die Lagerbonituren nicht durchgeführt werden. Die Ernte verzögerte sich durch Niederschläge und verlief schließlich schwierig, weil der Bestand durch die Niederschläge sehr stark zusammengefallen war.

Haus Düsse: Der Versuch wurde am 20. März unter guten Witterungsbedingungen ausgesät. Der Auflauf um den 08. April hatte eine teilweise ungleichmäßige Keimung. Die Futtererbsen hatten zum Blühbeginn keine Mängel im Bestand, jedoch haben die Hasen und Tauben in der vierten Wiederholung Fraßschäden hinterlassen allerdings konnte ein weiterer Verbiss mit Vergrämnungsmaßnahmen unterdrückt werden. Aufgrund der vielen kühlen, feuchten Nächte in der Wachstumsperiode kam es im gesamten Bestand zu einem Befall mit Echten Mehltau von 5-7. Lager traten erst zum Vegetationsende hin auf und wurden bonitiert. Vor der Ernte konnte kein Ausfall der Körner erkannt werden, so dass es auch zu keinem Aufwuchs in den einzelnen Varianten kam.

Kerpen-Buir: Die Prüfung wurde am 22. März unter optimalen Bedingungen eingedrillt. Der Auflauf erfolgte zügig und gleichmäßig. Unterschiede im Auflauf waren nicht feststellbar. Im ganzen Vegetationsverlauf blieb der Krankheitsdruck gering, so dass sich ein guter und homogener Bestand entwickelte. Aufgrund der ausreichenden Niederschläge trat kein Trockenstress bzw. -schäden auf. Der Versuch wurde aufgrund von Lager am 19. Juli von Hand gescheitelt und am 24. Juli unter optimalen Bedingungen geerntet.

Eichhof: Wetterbedingt wurde die Prüfung Mitte April ausgesät. Durch die anhaltende Nässe gab es einen verzögerten Feldaufgang. Es folgte ein Befall mit Blattrandkäfern und Fraßschäden durch Vögel. Ein weiterer Schwachpunkt war der Boden, auf dem der Versuch stand. Auf dem Aueboden fehlte zeitweise die Durchlüftung und Durchwurzelbarkeit, bei Trockenheit zeigten sich Rissbildungen im Oberboden. Im weiteren Verlauf wurden die Pflanzenvor allem mit Echtem Mehltau ohne Sortenunterschiede befallen. Des Weiteren wurde Brennfleckenkrankheit - *Ascochyta* sp., Anthraknose - *Colletotrichum* sp. nachgewiesen.

Rauischholzhausen: Die Aussaat erfolgte am 21. März unter guten Bedingungen. Der Aufgang war ohne wesentliche Mängel. Bei überdurchschnittlichen Temperaturen und Niederschlägen im Frühjahr (ca. 170 mm allein im Mai) entwickelte sich ein üppiger Bestand. Auch der Juni und die erste Julihälfte waren sehr nass und der Boden daher oft komplett wassergesättigt. Krankheiten und Schädlinge wurden nicht beobachtet. Nach mehreren starken Gewittern Ende Juni/Anfang Juli trat mäßiges Lager auf. Der Versuch wurde vor kurz vor Reife manuell gescheitelt. Die Ernte erfolgte am 31. Juli und brachte einen leicht unterdurchschnittlichen Ertrag.

Wallertheim: Die Aussaat fand am 28. März statt. Aufgelaufene Erbsen (wegen Aussaatfehler) und Unkräuter wurden mit der Hacke gehackt. Im Verlauf trat La-

ger von vier Parzellen hintereinander auf. Das starke Lager führte an den am Boden liegenden Hülsen vereinzelt zu Schimmel. Die Bonitur Neigung zum Platzen der Hülsen auf dem Feld am 18. Juli wurde unmittelbar nach dem Dreschen der Parzellen vorgenommen.

Boxberg: Die Futtererbsen wurden am 22. März ausgesät. Der Feldaufgang war sehr gut und gleichmäßig. Die Erbsen profitieren von den immer ausreichenden Frühjahrsniederschlägen. Leider war es auch in den letzten 3-4 Wochen vor der Ernte immer feucht und nass, so dass die Erbsen zunehmend lagerten. Hier fiel vor allem die Sorte Orchestra in diesem Jahr sehr negativ auf. Der Versuch wurde bewusst zu einem doch frühen Termin beerntet, um hier nicht noch weitere Verlust in Kauf nehmen zu müssen.

Wolkshausen: Aussaat am 27. März in krümeligen, feuchten Boden. Die Saat wurde mit Kreiselegge und Sämaschine in das gepflügte Saatbett eingebracht. Nach dem Auflauf gab es eine längere Kälteperiode mit Nachtfrösten bis Ende April ohne Frostschäden. Durch immer ausreichend Niederschlag zeigten die Pflanzen eine sehr gute Entwicklung mit enormen Längenwachstum und vielen Hülsen. Nach der Blüte Ende Juni setzte beginnendes Lager ein, das sich fast bis zum vollständigen Lager vor Ernte entwickelte. Blattlausbefall traten nicht auf und die vorhandenen Erbsenwickler wurden bekämpft. Ab Mitte Juli konnte sortendifferenziert Reife bonitiert werden. Der Bestand wurde am 18. Juli gescheitelt und am 25. Juli geerntet. Starkes Lager und feuchter Boden erschwerten die Ernte. Um verlustfrei zu Dreschen, wurde der Versuch von hinten her in eine Richtung gedroschen. Zunächst konnte annähernd verlustfrei geerntet werden, später war das Stroh aber schon wieder so zäh, dass es zu Verstopfungen und Trommelwicklern kam. Der Korb musste weiter geöffnet werden und es waren bei der Ernte Verluste zu verzeichnen. Die letzte Bahn wurde dann in Gegenrichtung geerntet: Hier gab es deutlich niedrigere Erträge, welche mit der Bonitur "Ausfall nach

Ernte" festgehalten wurde. Es gab zwischen den Sorten keine Unterschiede. Der Ertrag war mit ca. 61 dt/ha trotz der Widrigkeiten sehr gut.

Oberhummel: Die Aussaat erfolgte am 3. April unter guten Bedingungen mit 45 Kö/m². Der Aufgang war vom 16. bis 17. April gut und gleichmäßig mit leichten Lücken (Mängelbonitur max 3). Die warme Witterung mit ausreichender Bodenfeuchte ab Ende Mai ließ die Pflanzen gut wachsen, es entwickelten sich schöne hohe Bestände. Der Blühbeginn lag sortenspezifisch zwischen dem 01. und 09. Juni. In der gut dreiwöchigen Blüte gab es kaum einen Tag ohne Niederschläge. Trotzdem konnten keine Mängel festgestellt werden. Lager wurde Ende Blüte bonitiert. Es folgte ein sehr feuchter Sommer, kombiniert mit sehr warmer Witterung führte dies zu einem sehr hohen Krankheitsdruck. Lager vor Ernte wurde nicht bonitiert, doch aufgrund der Bestandeshöhe erschließt sich ein Totallager.

Frankendorf: Nach einem milden nassen Winter blieb auch das Frühjahr sehr regenreich, die Böden lange zu nass und die Befahrbarkeit unzureichend. Die Aussaat erfolgte am 20. März unter guten Bedingungen und drei Wochen später waren die Bestände gut aufgelaufen. Ab Anfang April wurde es rasch mit Temperaturen über 25°C deutlich zu warm. Blattrandkäferbefall zum Ende des Auflaufens wurde am 12. April erfolgreich bekämpft. Ende April gab es noch einmal eine kurze kalte Phase mit Nachtfrösten. Bis Anfang Juni war es sehr nass. Allein 100 mm fielen zur Monatswende. Ab Ende Mai war es wüchsig und es entwickelten sich schöne hohe Bestände. Der Blühbeginn lag sortenspezifisch zwischen dem 28. Mai und 01. Juni. In der gut dreiwöchigen Blüte gab es kaum einen Tag ohne Niederschläge. Dennoch zeigten sich keine Mängel. Es folgte ein sehr feuchter Sommer, kombiniert mit sehr warmer Witterung führte dies zu einem sehr hohen Krankheitsdruck. Bereits zum Blühende zeigte sich mittleres bis stärkeres Lager mit Sortenunterschieden, das sich zur Ernte überwiegend bis zu totalem Lager entwickelte mit niedrigen Bestandeshöhen zur Ernte. Ab Mitte Juli trat in der ganzen Prüfung sehr schnell und massiv vor allem Braunrost aber auch Botrytis

(Schokoladenflecken) auf, jedoch keine erkennbare Differenzierung zwischen den Sorten. In der Abreife waren keine Sortenunterschiede erkennbar. Am 23. Juli wurde unter guten Bedingungen mit unterdurchschnittlichem Ertrag beerntet.

Gülzow: Am 13. März erfolgte die Aussaat. Die Bedingungen optimal, das Saatbett locker und abgetrocknet die Ablagetiefe ca. 3-4cm. Das Striegeln machte die Zählung der Keimpflanzen nicht möglich und erst Mitte April gezählt. Lücken im Bestand wurden bonitiert. Fraß durch Blattrandkäfer war in geringem Umfang zu beobachten. Am 24. April wurde erneut Fraßschaden durch den Blattrandkäfer beobachtet und bei Überschreiten der Schadschwelle eine Pflanzenschutzmaßnahme appliziert. Zur Vollblüte Ende Mai wurden keine Mängel festgestellt. Durch Fahrspuren und Bodenheterogenität wirkten die Bestände unruhig, weswegen das nicht zweifelsfrei bestimmt werden konnte. Die Fahrspuren verlaufen quer durch den Versuch und vermischen sich mit der natürlichen Bodenheterogenität. Ab Mitte Juni breitete sich der Befall durch Fußkrankheiten auf den gesamten Versuch aus und nach zwei Wochen war der Versuch bereits vollständig vergilbt. Der Versuch wurde für die hiesigen Verhältnisse etwa zehn Tage früher am 9. Juli geerntet. Ernteschwernisse durch Lager oder Verunkrautung gab es nicht.

Kranepuhl: Die Sommererbsen wurde mit 80 K/m² bei guten Bedingungen ausgedrillt. Es folgte ein weitgehend gleichmäßiger Feldaufgang. Sofort nach dem Auflaufen traten Blattrandkäfer auf, so dass er mit Karate Zeon bekämpft werden musste. Das Frühjahr startete mit einer guten Bodenfeuchte. Die Frühsommertrockenheit war in diesem Jahr besonders ausgeprägt. So dass zwischen dem 20. April und dem 15. Mai keine nennenswerten Niederschläge fielen. Nach dem 18. Juni zeigte sich deutlich Mehltau über alle Sorten. Trotzdem waren die Wachstumsbedingungen zufriedenstellend. Die Ernte war am 18. Juli und der Ernteverlauf unproblematisch.

Walbeck: Die Aussaat erfolgte zeitgerecht unter optimalen Bedingungen in ein gut vorgearbeitetes und abgesetztes Saatbett. Der Aufgang war sehr schnell, aber

leicht ungleichmäßig. Es trat leichter Blattrandkäferbefall auf. Durch die wüchsigen Bedingungen entwickelte sich der Bestand gut, bis es ab Mitte April zum Temperatursturz mit mehreren Nachtfrösten kam. Es setzte ein Wachstumsstopp ein. Warme Witterung im Mai, ausreichende Bodenfeuchte und regelmäßige Niederschläge förderten die Jugendentwicklung. Der Bestand ging gut entwickelt in die Blüte. Die Blühdauer war lang, mit anschließenden guten Hülsenansatz. Die Wuchshöhe der Prüfglieder war sehr hoch. Der Krankheitsdruck war trotz der feuchten Witterung moderat. Lediglich Mehltau breitete sich nach der Blüte extrem aus. Bis Ende Blüte trat kein Lager auf. Erst ab der Fruchtentwicklung gingen alle Prüfglieder durch Unwetter ins Lager. Der Blattlausbefall war gering bis mittel. Die Bekämpfung des Erbsenwicklers zeigte sich jedoch schwierig, denn der Befall war stark und langanhaltend. Die Reife war lang und durch die vielen Prüfglieder sehr unterschiedlich. Nasse Verhältnisse ließen das Stroh im Lager faulen. Um eine Beerntung durch das starke Lager zu ermöglichen, mussten alle Prüfglieder gescheitelt werden. Die Ernte erwies sich als schwierig. Der Ertrag war überdurchschnittlich.

Kirchengel: Am 27. Oktober 23 erfolgte die Grundbodenbearbeitung mit Grubber und die Aussaat mit 80 K/m² am 13. März in ein gleichmäßig feinkrümeliges und oberflächlich trockenes Saatbett. Die Saat wurde angewalzt. Der Aufgang erfolgte nach 18/19 Tagen gleichmäßig. Vom 31. März zum 1. April durchwühlten Wildschweine den Nord-Westzipfel des Versuches. Eine Quantifizierung der Schadensfläche war jedoch nicht möglich. Am 22. und 23. April traten Nachtfröste auf, welche jedoch ohne Schäden blieben. Die Frühjahrsentwicklung verlief normal und es entwickelten sich sehr gute Bestände, die nur in der ersten Maihälfte kurzfristig unter Trockenstress litten. Danach war die Wasserversorgung kontinuierlich gut. Auffällig war in diesem Jahr ein zeitiger Blühbeginn und ein längere Blühphase. Ab Ende Juni trat Falscher Mehltau und Rost auf. Ab Juli fielen die Bestände sehr zügig in sich zusammen. Aufgrund dieser Tatsache wurde der Versuch nach einer sehr zügigen Abreife um den 12.-15. Juli, noch vor den

angekündigten Gewittern am 19. Juli geerntet. Die Feuchtwerte waren nicht in allen Parzellen optimal. Das Ertragsniveau liegt über dem Standortmittelwert. Die geschädigten Parzellen fielen deutlich ab.

Nossen: Etwas lückiger, aber meist gut ausgeglichener Aufgang, zögerliche Jugendentwicklung. Bis zur Blüte Ende Mai ausgeglichene Entwicklung der Bestände. Mitte Juni Blühende, trockenes Sommerwetter, die Pflanzen sind nicht sehr lang. Gegen Ende der Blüte wird Erbsenwickler behandelt. Mit der Abreife entwickelt sich stark Echter Mehltau und auffällig stark Ascochyta. Der Drusch erfolgte unter günstigen Bedingungen am 15. Juli. Eine erste statistische Auswertung zeigte kaum Mängel.

EU-Sortenversuche Ackerbohnen 2024

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

Astrid Zurborg, UFOP-Außenstelle für Versuchswesen, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein,

Dr. Christian Kleimeier, Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein

Im EU-Sortenversuch können Sorten, die nicht in Deutschland, sondern in einen anderen EU-Mitgliedsstaat zugelassen sind, ihre Anbaueignung unter deutschen Anbaubedingungen unter Beweis stellen. Hierzu wählen Züchter geeignete Sorten aus ihrem Portfolio aus und melden diese bei der Sortenförderungsgesellschaft (SFG) zur Prüfung im EU-Sortenversuch (EUSV) an. Bei guten Leistungen im ersten Prüffahr können die EU-Sorten ein zweites Jahr im EUSV absolvieren und anschließend beschrieben werden. Nach erfolgreichem Abschluss der EU-Prüfung kann eine Weiterprüfung in den Landessortenversuchen folgen.

Prüfungssortiment und Standorte

Der EU-Sortenversuch der Ackerbohnen konnte zur Aussaat 2024 an 19 Standorten angelegt werden (Abb. 1). An zehn Standorten wurde der EUSV als eigenständige Prüfung angelegt, an den anderen Standorten erfolgte die Prüfung der EU-Sorten in Landessortenversuchen (drei Standorte) oder in Wertprüfungen (ein Standort) integriert bzw. in Kombination mit Landessortenversuch und Wertprüfung (fünf Standorte). Die Standardanlageform ist die Einzelparzelle, jedoch wurden drei Versuche in Doppelparzellen angelegt. Doppelparzellen reduzieren die Einflüsse auf benachbarte Sorten, insbesondere, wenn frühzeitiges Lager auftritt. Diese Anlageform benötigt jedoch die doppelte Versuchsfläche und damit mehr Prüfkapazitäten.

Neben den beiden Verrechnungssorten Tiffany (vicinarm) und Trumpet sowie der Vergleichssorte Allison (vicinarm) umfasste das Versuchssortiment sechs EU-Sorten: die bereits einjährig geprüfte vicinarne Sorte Malibu und im erste Prüfungsjahr die vier ebenfalls vicinarmen Sorten Halvar, Vision, Mystic und Vishnu sowie die Sorte Notilus.

Tab. 1: Prüfungssortiment im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024

Entries in the EU performance trial for faba beans varieties in 2024

	bes. Eigenschaften	Prüfstatus	Züchter	Zulassungsland und -jahr
Verrechnungs- und Vergleichssorten				
Tiffany	v	VRS	NPZ	D 2015
Trumpet		VRS	NPZ	D 2017
Allison	v	VGL	NPZ	D 2019
EU-Sortenversuch				
Malibu	v	EU2	P.H. Petersen	EST 2022
Halvar	v	EU1	P.H. Petersen	DK 2022
Vision	v	EU1	P.H. Petersen	DK 2022
Mystic	v	EU1	Hauptsaaften	PL 2023
Vishnu	v	EU1	Nordic Seed	DK 2023
Notilus		EU1	Nordic Seed	F 2024

v = vicinarm

VRS = Verrechnungssorte

EU 1 = EU-Sortenversuch 1. Prüfungsjahr

VGL = Vergleichssorte

EU 2 = EU-Sortenversuch 2. Prüfungsjahr

Anders als im Vorjahr wurden die Versuche an allen Standorten bis zur Ernte fortgeführt.

Witterungsverlauf und Bestandsentwicklung

Trotz des feuchten Frühjahres 2024 wurde der Großteil der Ackerbohnenversuche zwischen dem 12. März und dem 13. April ausgesät. An zwei Standorten (Futterkamp und Kirchengel) konnte ein früheres Saatzeitfenster (07. März) genutzt werden, an zwei weiteren (Hohenlieth und Otterndorf) erfolgte die Aussaat aufgrund der Nässe erst Anfang Mai. Die Jugendentwicklung war bedingt durch das kühlfeuchte Frühjahr verhalten. Dies führte örtlich auch zu einem leichten Mehltaubefall. Desweiteren stellte sich ein mittlerer bis stärkerer Besatz mit Blattrandkäfern ein. Die Pflanzenentwicklung wurde durch eine warme Witterungsperiode ab Mitte Mai gefördert. Die ersten Bestände gingen in die Blüte, die übrigen folgten innerhalb der folgenden vier Wochen. Die Blüte dauerte in diesem Jahr vier Wochen und als spätestester Standort schloss Hohenlieth die Blüte bis Mitte Juli ab. Aufgrund der nassen Witterung während der Reife konnten sich besonders Botrytis und Rost ausbreiten. Dies führte standortspezifisch zum vorzeitigen Blattverlust. Bis Ende August war die Ernte bis auf drei Standorte abgeschlossen. Die Standorte Loit, Otterndorf und Ruppach-Goldhausen ernteten im September. Lager trat erst spät auf und begünstigte im Vergleich zum Vorjahr ein um etwa 3 dt/ha höheres Ertragsniveau. Am Erntegut zeigte sich an einigen Standorten stärkerer Käferbefall.

Wertbarkeit der Standorte

Die Wertbarkeit der Ertragsergebnisse war überwiegend gut. Die Verrechnungssorten Tiffany und Trumpet wiesen geringere Erträge auf und es ergaben sich deshalb an einigen Standorten erhöhte relative Grenzdifferenzen bezogen auf die Bezugsmittel. Daher wurde die absolute Grenzdifferenz zur Beurteilung der Wertbarkeit auch bezogen auf das Versuchsmittel aller Prüfglieder des jeweiligen Versuches betrachtet. Dadurch wurden zwei Standorte (Loit und Astrup) mit einer formal zu hohen Grenzdifferenz in die mehrortige Auswertung übernommen. Dagegen wurden alle Ergebnisse von Ruhstorf a. d. Rott und Nossen nicht mit in die

Auswertung einbezogen. Am Standort Ruhstorf a. d. Rott lag das Ertragsniveau bei erhöhter Grenzdifferenz auf niedrigem Niveau bei gleichzeitig sehr hohen Spannweiten zwischen den Prüfgliedern. In Nossen litten die Pflanzenbestände erst unter der Staunässe, während der Kornfüllungsphase dagegen unter Wassermangel. Der zusätzlich sehr starke Befall mit Samenkäfern schlug sich negativ auf den Ertrag nieder und es wurde nur ein sehr geringes Ertragsniveau mit einer sehr hohen Grenzdifferenz erreicht. Am Standort Gülzow kam es bei der Aussaat zu einem Drillfehler und der Lageplan musste angepasst werden. In den Erträgen zeichnete sich durch die Trockenheit ein deutlicher Bodentrend ab. Dieser konnte statistisch jedoch durch die geänderte Versuchsanlage nicht mehr berücksichtigt werden und die Grenzdifferenz sowie die Streuung der Einzelwerte waren damit insgesamt zu hoch. Für die Auswertung wurden die Ertrags- und Qualitätsergebnisse des Standorts Gülzow nicht mit einbezogen. Somit gingen in die mehrortige Auswertung die Ertrags- und Qualitätsergebnisse von 16 Standorten und für alle anderen Merkmale die Ergebnisse von 17 Standorten ein.

Für die Mittelwertbildung der Bonituren „Lager nach Blüte“, „Lager vor Reife“ und „Lager vor Ernte“ wurden nur Versuche einbezogen, bei denen eine Differenzierung in der Lageranfälligkeit vorhanden war.

Einjährige Ergebnisse

Durch die kühl-feuchte Witterung im Frühjahr wuchsen die Bestände zwar anfangs verhalten, aber stabil auf. Mit der warmen Witterungsperiode ab Mitte Mai wurde die Pflanzenentwicklung gefördert, die Bestände streckten sich und wurden vielerorts recht lang. Standortspezifisch wurden Wuchshöhen von 200 cm gemessen. Es ergaben sich mittlere Pflanzenlängen von 134 – 143 cm, dies entspricht fast 60 cm mehr als im Vorjahr (Tab. 2 und 3). Trotzdem zeigten sich keine größeren Probleme in der Standfestigkeit. Die relativ lange EU-Sorte Halvar zeigte sich dabei ähnlich standfest wie die Verrechnungssorten Trumpet und Tiffany. Witterungsbedingt ergab sich zur Reife keine spätere Strohreife als im Vorjahr,

welches zu diesem Zeitpunkt trockener war. Die Sorte Notilus zeigte hier doch etwas höhere Werte. Dies lässt sich zum Teil mit einem geringeren Befall mit Rost und Botrytis bei Notilus erklären, obwohl die Vergleichssorte Allison mit ähnlich guter Gesundheit keine Reifeverzögerung im Stroh zeigte.

Es wurde trotz starken Rostbefalls im Mittel über alle Orte 3 dt/ha mehr geerntet. Die Proteingehalte blieben dabei mit 26% auf dem Niveau des Vorjahres. Dabei wurde die Sorte Trumpet von den zu prüfenden EU-Sorten übertroffen, welche die Werte der Sorte Tiffany erreichten. Die Sorte Halvar erreichte ebenso hohe Proteingehalte wie die Sorte Allison und war über die Standorte ausgeglichener. Den niedrigsten Wert der Prüfsorten hatte Vision mit 26,1%.

Die Prüfsorten lagen auch bei der TKM über denen der Verrechnungssorten. Besonders das TKM der Sorte Notilus fiel mit 454 g deutlich höher aus. Mystic ist dagegen mit der Sorte Allison vergleichbar und übertraf so auch die beiden VRS Sorten. Allison zeigte sich auch deutlich ertragsstärker. Von den einjährig geprüften EU-Sorten konnte Vision nicht an die Erträge von Allison heranreichen. Zusammen mit dem geringeren Proteingehalt fällt Vision im Proteinertrag zurück. Halvar und Vishnu erreichten höhere Erträge als Vision, blieben in den Leistungsmerkmalen jedoch noch unter Allison. Die Sorte Mystic ist in den wertgebenden Merkmalen mit Allison vergleichbar und zeigte gute Leistungen. Mit deutlichem Ertragsabstand erwies sich Notilus sehr leistungsstark in Korn- und Proteinertrag und zeigte über die Standorte eine gute Ertragskonstanz.

Zweijährig geprüfte Sorten

Die in Estland zugelassene, vicinarme EU-Sorte **MALIBU** erreichte in beiden Prüfjahren höhere Kornerträge als die Standardsorten Tiffany (vicinarm) und Trumpet auf dem Niveau von Allison (vicinarm). Malibu verfügt über einen mittleren Proteingehalt und hohen Proteinertrag. Die Sorte ist recht großsamig. In

weiteren Merkmalen ist Malibu mit Allison vergleichbar, mit leicht erhöhter Neigung zu Wipfelknicken, Lager und Rostbefall.

Zusammenfassung

Die EU-Sorten zeigten in 2024 durchweg bessere Leistungen als die Verrechnungssorten Tiffany und Trumpet. Die zweijährig geprüften vicinarme EU-Sorte Malibu schloss mit guten Leistungen auf dem Niveau von Allison ab und steht zur Weiterprüfung in den Landessortenversuchen im direkten Vergleich mit den Neuzulassungen des Bundessortenamtes an. Von den einjährig geprüften EU-Sorten hob sich Notilus ertragsstark ab und kann zusammen mit den vier weiteren einjährig geprüften EU-Sorten in 2025 im zweiten EU-Prüfjahr ihre Leistungsfähigkeit erneut unter Beweis stellen.

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen

EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024

- Tab. 1: Prüfungssortiment im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024
- Abb. 1: Standorte im EUSV Ackerbohnen 2024
- Tab. 2: Mängelbonituren, Pflanzenlänge und Lager vor Ernte im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024
- Tab. 3: Lager vor Ernte im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024
- Tab. 4: Feldaufgang, Blühbeginn, Blühdauer, Reife und Befall mit Krankheiten im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024
- Tab. 5: Pflanzenlänge (cm) im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024
- Tab. 6: Kornertrag absolut (dt/ha) im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024
- Tab. 7: Kornertrag relativ im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024
- Tab. 8: Proteingehalt in % (bei 86% TS) im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024
- Tab. 9: Proteinertrag relativ im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024
- Tab. 10: Tausendkornmasse (g) im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024
- Tab. 11 a+b: Eigenschaften der zweijährig geprüften EU-Sorte im EU-Sortenversuch Ackerbohnen im Mittel über 2023 und 2024
- Tab. 12 a: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024; Klimadaten, Aussaat und Ernte
- Tab. 12 b: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024; Bodenbeschaffenheit und Vorfrucht
- Tab. 12 c: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024; Ergebnisse der Bodenuntersuchung



Abb. 1: Standorte im EUSV Ackerbohnen 2024

**Tab. 2: Mängelbonituren, Pflanzenlänge und Lager vor Ernte
im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024**

Estimates of defects, plant length and lodging after flowering and at the time of maturity in the EU variety trial for faba beans in 2024

	E ¹⁾	Prüf- status	Mängel nach Aufgang	Mängel bei Blühbeginn	Mängel vor Ernte	Massen- bildung Jugendentw.	Wipfel- knicken	Pflanzen- länge (cm)	Lager vor Ernte
Orte			13	10	4	3	4	17	6
Mittel VRS			2,3	1,8	1,7	6,0	3,3	139	2,1
Tiffany	v	VRS	2,3	1,8	1,9	6,1	3,3	139	1,9
Trumpet		VRS	2,3	1,9	1,5	6,0	3,2	139	2,3
Allison	v	VGL	2,2	1,9	1,9	6,4	3,8	134	2,9
Malibu	v	EU2	2,3	1,7	2,0	6,3	4,3	143	2,7
Halvar	v	EU1	2,4	1,7	2,0	6,3	3,4	143	2,2
Vision	v	EU1	2,4	1,9	2,0	6,0	4,1	140	2,8
Mystic	v	EU1	2,3	1,7	2,0	6,4	3,6	143	2,5
Vishnu	v	EU1	2,3	1,7	2,0	6,5	4,5	142	2,6
Notilus		EU1	2,0	1,6	2,2	6,8	4,1	141	2,5
Mittel Versuch*			2,3	1,8	1,9	6,3	3,8	140	2,5

¹⁾ bes. Eigenschaft: v = vicinarm

* Mittel Versuch = Mittelwert über alle Prüfglieder des standortspezifischen Sortiments

Tab. 3: Lager vor Ernte im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024

Lodging at the time of maturity in the EU variety trial for faba beans in 2024

	E ¹⁾	Prüf- status	Loit	Hohenlieth	Döggingen	Gülzow	Dornburg	Kirchengel	Mittel 6 Orte
Bodenart/AZ			lS / 55	sL / 58	uL / 30	ssL / 56	tU / 81	L / 70	
Mittel VRS			4,6	1,5	3,0	1,1	1,0	1,3	2,1
Tiffany	v	VRS	3,0	1,5	3,0	1,3	1,0	1,5	1,9
Trumpet		VRS	6,3	1,5	3,0	1,0	1,0	1,0	2,3
Allison	v	VGL	5,8	1,0	6,5	1,0	1,3	1,8	2,9
Malibu	v	EU2	3,7	2,8	4,8	1,7	1,3	2,0	2,7
Halvar	v	EU1	3,5	1,8	4,8	1,3	1,0	1,0	2,2
Vision	v	EU1	5,0	2,3	5,0	1,3	1,0	2,5	2,8
Mystic	v	EU1	4,5	1,5	5,0	1,5	1,3	1,0	2,5
Vishnu	v	EU1	4,0	1,8	5,0	1,3	1,0	2,5	2,6
Notilus		EU1	3,3	2,0	5,3	1,3	1,0	2,0	2,5
Mittel Versuch*			4,3	1,8	4,7	1,3	1,1	1,7	2,5

¹⁾ bes. Eigenschaft: v = vicinarm

* Mittel Versuch = Mittelwert über alle Prüfglieder des standortspezifischen Sortiments

**Tab. 4: Feldaufgang, Blühbeginn, Blühdauer, Reife und Befall mit Krankheiten
im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024**

Field emergence, beginning and duration of flowering, maturity and infection with diseases in the EU variety trial for faba beans in 2024

	E ¹⁾	Prüf- status	Keim- pflanzen (m ²)	Auf- gang Tage n. 1.1.	Blüh- beginn Tage n. 1.1.	Blüh- ende Tage n. 1.1.	Blüh- dauer (Tage)	Reife Tage n. 1.1.	Rost	Botrytis	Reifever- zöger-ung Stroh	Platzen
Orte			14	17	17	17	17	12	10	7	8	4
Mittel VRS			54	107	153	176	23	218	5,8	2,9	3,4	2,9
Tiffany	v	VRS	54	107	152	175	23	218	5,5	3,2	3,5	2,6
Trumpet		VRS	54	107	153	176	24	218	6,2	2,7	3,4	3,3
Allison	v	VGL	55	107	151	174	23	217	4,8	3,2	2,3	2,4
Malibu	v	EU2	52	106	151	175	24	217	5,6	3,4	3,1	2,8
Halvar	v	EU1	54	106	151	175	24	218	5,9	3,3	3,0	2,6
Vision	v	EU1	49	106	151	175	24	218	6,0	3,0	3,0	2,8
Mystic	v	EU1	50	106	151	175	24	217	5,7	3,3	3,3	2,8
Vishnu	v	EU1	50	106	152	175	23	217	5,7	3,3	3,4	2,5
Notilus		EU1	55	106	152	174	22	218	4,6	2,7	4,0	2,6
Mittel Versuch*			53	106	151	174	23	217	5,6	3,1	3,2	2,7

¹⁾ bes. Eigenschaft: v = vicinarm

* Mittel Versuch = Mittelwert über alle Prüfglieder des standortspezifischen Sortiments

Tab. 5: Pflanzenlänge (cm) im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024

Plant length (cm) in the EU variety trial for faba beans in 2024

	E ¹⁾	Prüfstatus	Loit	Hohenlieth	Futterkamp	Otterndorf	Astrup	Höckelheim	Haus Düse	Nörvenich	Eichhof	Rauischholzhausen	Ruppach-Goldhausen	Döggingen	Neuhof	Oberhummel	Gülzow	Dornburg	Kirchengel	Mittel 17 Orte
			SH	SH	SH	NI	NI	NW	NW	RP	BW	BY	TH	BW	BY	BY	MV	TH	TH	
Bodenart			IS	sL	tL	lT	sL	tL	L	L	sL	sL	sL	uL	L	sL	ssL	tU	L	
Ackerzahl			55	58	60	73	54	85	66	65	48	80	58	30	55	78	56	81	70	
Mittel VRS			166	147	197	136	109	134	126	175	90	65	153	164	155	156	88	148	156	139
Tiffany	v	VRS	164	144	196	134	108	132	126	176	92	70	150	165	154	155	88	153	152	139
Trumpet		VRS	168	150	198	139	110	136	125	175	88	59	155	162	156	157	88	143	159	139
Allison	v	VGL	168	139	178	143	103	124	120	164	84	69	148	156	154	154	83	141	146	134
Malibu	v	EU2	165	146	206	143	115	137	133	182	96	60	155	166	158	163	94	154	156	143
Halvar	v	EU1	168	148	199	145	112	136	131	183	97	69	154	166	162	160	91	148	160	143
Vision	v	EU1	164	146	198	140	113	133	126	179	95	63	148	166	161	159	87	149	150	140
Mystic	v	EU1	172	141	199	144	113	136	133	184	97	63	156	170	165	165	91	150	161	143
Vishnu	v	EU1	165	143	205	137	111	136	132	183	92	61	155	166	167	159	95	151	156	142
Notilus		EU1	170	147	195	141	111	134	125	178	96	70	151	165	157	157	91	148	156	141
Mittel Versuch*			167	145	197	141	110	134	128	178	93	65	152	164	159	159	90	148	155	140

¹⁾ bes. Eigenschaft: v = vicinarm

* Mittel Versuch = Mittelwert über alle Prüfglieder des standortspezifischen Sortiments

Tab. 6: Kornertrag absolut (dt/ha) im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024

Absolute grain yield (dt/ha) in the EU variety trial for faba beans in 2024

	E ¹⁾	Prüfstatus	Loit	Hohenlieth	Futterkamp	Otterndorf	Astrup	Höckelheim	Haus Düsse	Nörvenich	Eichhof	Rauischholzhausen	Ruppach-Goldhausen	Döggingen	Neuhof	Oberhummel	Dornburg	Kirchengel	Mittel 16 Orte
			SH	SH	SH	NI	NI	NW	NW	RP	BW	BY	TH	BW	BY	BY	TH	TH	
Bodenart			IS	sL	tL	IT	sL	tL	L	L	sL	sL	sL	uL	L	sL	tU	L	
Ackerzahl			55	58	60	73	54	85	66	65	48	80	58	30	55	78	81	70	
Mittel VRS			53,0	37,9	46,1	20,1	33,3	38,2	29,9	43,6	25,7	45,5	51,5	44,9	36,6	24,8	31,2	43,2	37,8
Tiffany	v	VRS	58,1	37,8	50,8	20,5	32,6	37,0	29,4	43,0	23,9	44,9	49,5	45,7	38,6	22,5	32,1	43,8	38,1
Trumpet		VRS	47,9	38,1	41,5	19,8	34,0	39,4	30,3	44,3	27,4	46,0	53,5	44,1	34,6	27,2	30,2	42,6	37,6
Allison	v	VGL	53,6	45,7	53,5	29,8	38,2	38,5	37,9	43,7	28,1	59,0	49,2	50,7	45,5	37,0	39,3	49,4	43,7
Malibu	v	EU2	64,8	42,2	56,8	25,4	40,4	40,0	39,0	43,6	29,0	51,8	53,6	57,3	39,3	28,9	37,6	51,4	43,8
Halvar	v	EU1	61,1	41,1	57,7	24,7	32,9	38,4	33,7	44,1	31,7	51,8	53,3	53,7	38,6	26,9	34,9	47,9	42,0
Vision	v	EU1	60,4	41,0	47,5	21,8	32,9	39,0	35,2	45,0	28,1	51,3	51,9	52,2	40,1	28,0	33,9	50,2	41,1
Mystic	v	EU1	62,1	42,3	53,6	24,9	37,9	43,7	35,2	47,6	31,1	54,9	56,3	54,8	41,6	28,4	37,4	49,2	43,8
Vishnu	v	EU1	65,4	43,5	50,6	23,1	37,2	40,5	37,0	46,2	28,7	50,1	52,1	54,2	38,9	26,7	33,8	49,2	42,3
Notilus		EU1	71,7	48,7	63,9	29,9	42,3	48,2	38,0	56,6	35,5	57,5	58,5	57,2	48,4	37,3	42,3	55,8	49,5
Mittel Versuch*			60,6	42,3	52,9	24,4	36,5	40,5	35,9	46,3	29,3	51,9	53,1	52,7	41,2	29,7	35,1	49,1	42,6
GD 5%			7,0	1,4	3,0	2,2	4,6	2,7	3,4	3,7	2,1	3,6	3,3	3,6	3,3	2,8	3,1	4,2	-

¹⁾ bes. Eigenschaft: v = vicinarm * Mittel Versuch = Mittelwert über alle Prüfglieder des standortspezifischen Sortiments

Tab. 7: Kornertrag relativ im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024

Relative grain yield in the EU variety trial for faba beans in 2024

	E ¹⁾	Prüfstatus	Loit	Hohenlieth	Futterkamp	Otterndorf	Astrup	Höckelheim	Haus Düsse	Nörvenich	Eichhof	Rauischholzhausen	Ruppach-Goldhausen	Döggingen	Neuhof	Oberhummel	Dornburg	Kirchengel	Mittel 16 Orte
			SH	SH	SH	NI	NI	NW	NW	RP	BW	BY	TH	BW	BY	BY	TH	TH	
Bodenart			IS	sL	tL	IT	sL	tL	L	L	sL	sL	sL	uL	L	sL	tU	L	
Ackerzahl			55	58	60	73	54	85	66	65	48	80	58	30	55	78	81	70	
Mittel VRS			53,0	37,9	46,1	20,1	33,3	38,2	29,9	43,6	25,7	45,5	51,5	44,9	36,6	24,8	31,2	43,2	37,8
Tiffany	v	VRS	110	100	110	102	98	97	98	98	93	99	96	102	105	91	103	101	101
Trumpet		VRS	90	100	90	98	102	103	102	102	107	101	104	98	95	109	97	99	99
Allison	v	VGL	101	120	116	148	115	101	127	100	109	130	96	113	124	149	126	114	115
Malibu	v	EU2	122	111	123	126	121	105	131	100	113	114	104	128	108	116	121	119	116
Halvar	v	EU1	115	108	125	123	99	101	113	101	123	114	104	120	105	108	112	111	111
Vision	v	EU1	114	108	103	108	99	102	118	103	109	113	101	116	109	113	109	116	109
Mystic	v	EU1	117	111	116	124	114	115	118	109	121	121	109	122	114	114	120	114	116
Vishnu	v	EU1	123	115	110	115	112	106	124	106	112	110	101	121	106	108	108	114	112
Notilus		EU1	135	128	139	149	127	126	127	130	138	126	114	127	132	150	136	129	131
Mittel Versuch*			114	111	115	121	110	106	120	106	114	114	103	117	112	120	112	114	113
GD 5%			13	4	6	11	14	7	11	8	8	8	6	8	9	11	10	10	-

¹⁾ bes. Eigenschaft: v = vicinarm * Mittel Versuch = Mittelwert über alle Prüfglieder des standortspezifischen Sortiments

Tab. 8: Proteingehalt in % (bei 86% TS) im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024

Relative protein content in % (86% dry matter) in the EU variety trial for faba beans in 2024

	E ¹⁾	Prüfstatus	Loit	Hohenlieth	Futterkamp	Otterndorf	Astrup	Höckelheim	Haus Düse	Nörvenich	Eichhof	Rauischholzhausen	Ruppach-Goldhausen	Döggingen	Neuhof	Oberhummel	Dornburg	Kirchengel	Mittel 16 Orte
			SH	SH	SH	NI	NI	NW	NW	RP	BW	BY	TH	BW	BY	BY	TH	TH	
Bodenart			IS	sL	tL	IT	sL	tL	L	L	sL	sL	sL	uL	L	sL	tU	L	
Ackerzahl			55	58	60	73	54	85	66	65	48	80	58	30	55	78	81	70	
Mittel VRS			25,9	25,3	25,9	24,3	24,8	29,9	28,0	26,4	28,6	23,2	24,8	26,2	24,5	26,5	25,5	25,8	26,0
Tiffany	v	VRS	26,2	25,8	27,3	24,8	26,2	30,2	28,8	26,6	29,4	25,6	27,5	26,1	25,1	24,4	26,6	24,7	26,6
Trumpet		VRS	25,7	24,9	24,5	23,8	23,5	29,6	27,2	26,3	27,9	20,7	22,2	26,3	23,9	28,5	24,5	26,9	25,4
Allison	v	VGL	23,9	25,4	23,6	27,0	28,1	31,4	27,9	29,0	28,7	23,5	26,9	28,0	29,1	28,5	26,3	23,4	26,9
Malibu	v	EU2	25,8	24,7	26,6	26,0	23,1	29,1	25,7	27,3	31,2	23,8	29,5	26,8	27,1	28,1	26,0	24,0	26,5
Halvar	v	EU1	25,3	28,6	26,4	27,5	26,8	26,3	28,0	29,3	25,7	25,2	27,8	27,5	28,2	25,6	25,6	24,3	26,8
Vision	v	EU1	24,6	26,6	24,8	24,5	26,3	26,1	27,0	26,3	32,7	25,8	27,1	25,4	25,8	28,2	25,1	21,1	26,1
Mystic	v	EU1	25,0	26,7	26,0	26,1	29,1	25,6	28,6	25,9	30,7	22,3	27,7	26,0	28,2	26,2	27,1	22,3	26,5
Vishnu	v	EU1	25,2	26,7	25,6	23,9	24,1	26,9	30,8	27,1	29,5	25,3	28,8	26,6	24,2	25,8	23,7	27,0	26,3
Notilus		EU1	25,9	26,7	23,8	26,5	24,1	26,9	26,9	25,0	30,2	24,8	27,1	25,8	27,1	26,4	28,5	25,8	26,3
Mittel			25,3	26,2	25,4	25,5	25,7	28,0	27,9	27,0	29,6	24,1	27,2	26,5	26,5	26,8	25,9	24,4	26,4

¹⁾ bes. Eigenschaft: v = vicinarm

Tab. 9: Proteinertrag relativ im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024

Relative protein yield in the EU variety trial for faba beans in 2024

	E ¹⁾	Prüfstatus	Loit	Hohenlieth	Futterkamp	Otterndorf	Astrup	Höckelheim	Haus Düse	Nörvenich	Eichhof	Rauischholzhausen	Ruppach-Goldhausen	Döggingen	Neuhof	Oberhummel	Dornburg	Kirchengel	Mittel 16 Orte
			SH	SH	SH	NI	NI	NW	NW	RP	BW	BY	TH	BW	BY	BY	TH	TH	
Bodenart			IS	sL	tL	IT	sL	tL	L	L	sL	sL	sL	uL	L	sL	tU	L	
Ackerzahl			55	58	60	73	54	85	66	65	48	80	58	30	55	78	81	70	
Mittel VRS			13,8	9,6	12,0	4,9	8,3	11,4	8,4	11,5	7,3	10,5	12,7	11,8	9,0	6,7	7,9	11,3	9,8
Tiffany	v	VRS	111	102	116	104	103	98	102	99	97	110	107	102	108	84	106	97	103
Trumpet		VRS	89	98	84	96	97	102	98	101	103	90	93	98	92	116	94	103	97
Allison	v	VGL	93	121	107	164	130	106	125	110	110	133	104	121	149	158	133	103	119
Malibu	v	EU2	122	107	126	135	112	102	121	103	124	119	124	131	117	120	124	109	118
Halvar	v	EU1	113	122	126	138	106	89	110	112	113	124	117	125	120	104	113	101	114
Vision	v	EU1	108	113	99	109	105	89	112	103	126	123	111	114	114	120	107	95	108
Mystic	v	EU1	113	116	117	133	133	98	119	107	130	117	122	120	132	112	129	96	117
Vishnu	v	EU1	120	121	108	112	108	96	135	109	115	117	118	122	105	105	100	117	113
Notilus		EU1	135	137	125	161	123	113	122	123	149	135	125	127	147	147	152	127	132
Mittel			111	115	112	128	113	99	116	107	119	119	113	118	120	118	118	105	114

¹⁾ bes. Eigenschaft: v = vicinarm

Tab. 10: Tausendkornmasse (g) im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024

Thousand grain weight (g) in the EU variety trial for faba beans in 2024

	E ¹⁾	Prüfstatus	Loit	Hohenlieth	Futterkamp	Otterndorf	Astrup	Höckelheim	Haus Düse	Nörvenich	Eichhof	Raaischholzhausen	Ruppach-Goldhausen	Neuhof	Oberhummel	Dornburg	Kirchengel	Mittel 15 Orte
			SH	SH	SH	NI	NI	NW	NW	RP	BW	BY	TH	BY	BY	TH	TH	
Bodenart			IS	sL	tL	IT	sL	tL	L	L	sL	sL	sL	L	sL	tU	L	
Ackerzahl			55	58	60	73	54	85	66	65	48	80	58	55	78	81	70	
Mittel VRS			509	372	402	324	344	305	275	377	365	368	471	415	321	246	352	363
Tiffany	v	VRS	514	393	424	354	360	310	282	394	393	396	482	424	332	265	360	379
Trumpet		VRS	505	352	379	295	327	300	267	361	337	340	460	406	310	228	343	347
Allison	v	VGL	538	400	470	377	341	406	328	380	426	415	501	468	335	331	433	410
Malibu	v	EU2	548	403	465	367	384	342	341	436	423	425	530	491	352	328	405	416
Halvar	v	EU1	576	405	462	340	382	390	305	413	446	456	545	490	367	281	423	419
Vision	v	EU1	542	401	463	345	368	415	313	418	414	467	533	504	375	335	421	421
Mystic	v	EU1	550	395	452	384	359	378	303	404	427	448	497	481	353	295	379	407
Vishnu	v	EU1	563	399	466	376	387	436	306	412	423	439	522	492	326	253	428	415
Notilus		EU1	606	435	488	415	397	466	352	445	488	465	584	502	380	354	441	454
Mittel Versuch*			549	398	452	361	367	382	311	407	420	428	517	473	348	297	404	408

¹⁾ bes. Eigenschaft: v = vicinarm

* Mittel Versuch = Mittelwert über alle Prüfglieder des standortspezifischen Sortiments

Tab. 11 a: Eigenschaften der zweijährig geprüften EU-Sorte im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024, im Mittel über 2023 und 2024

Characteristics of those EU varieties which were the subject of a two-year trial in the EU variety trial for faba beans, average in 2023 and 2024

Sorte	Prüfstatus 2023 2024		E 1)	Kornertrag (dt/ha)	Kornertrag (rel.)	Proteinertrag (rel.)	Proteingehalt (%) bei 86 % TS	TKM (g)	Pflanzenlänge (cm)	Lagerneigung vor Ernte
Mittel VRS bzw. 100 rel.				36,3	36,3	9,4	26,0	398	111	1,8
Tiffany	VRS	VRS	v	36,0	99	102	26,7	413	111	1,7
Trumpet	VRS	VRS		36,6	101	98	25,3	384	110	1,9
Malibu	EU1	EU2	v	39,9	109	110	26,1	443	114	2,4
Mittel Versuch*				38,5	106	108	26,2	429	112	2,3

¹⁾ bes. Eigenschaft: v = vicinarm * Mittel Versuch = Mittelwert über alle Prüfglieder des standortspezifischen Sortiments

Tab. 11 b: Eigenschaften der zweijährig geprüften EU-Sorte im EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024, im Mittel über 2023 und 2024

Characteristics of those EU varieties which were the subject of a two-year trial in the EU variety trial for faba beans, average in 2023 and 2024

Sorte	Prüfstatus 2023 2024		E 1)	Blühbeginn (Tage nach 1.1.)	Reife (Tage nach 1.1.)	Wipfelknicken	Reife- verzögerung Stroh	Ascochyta	Botrytis	Rost
Mittel VRS bzw. 100 rel.				155	218	3,8	3,2	2,8	2,2	4,6
Tiffany	VRS	VRS	v	155	218	3,9	3,4	2,9	2,3	4,4
Trumpet	VRS	VRS		156	218	3,7	3,1	2,6	2,1	4,9
Malibu	EU1	EU2	v	155	218	4,6	3,3	2,8	2,5	4,4
Mittel Versuch*				155	217	4,3	3,3	2,8	2,2	4,4

¹⁾ bes. Eigenschaft: v = vicinarm * Mittel Versuch = Mittelwert über alle Prüfglieder des standortspezifischen Sortiments

Tab. 12 a: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024; Klimadaten, Aussaat und Ernte*Location and cultivation data for the EU variety trial for faba beans in 2024; climatic data, sowing and harvest*

	Ort	Niederschlag (mm) (Jahresmittel)	Temperatur (°C) (Jahresmittel)	Höhe ü. NN (m)	Saat- stärke (K/m²)	Reihen- abstand (cm)	Aussaat am	Ernte am	Parzellen- größe (m²)
1	Loit	995	8,0	42	45	12,0	20.03.2024	01.09.2024	11,20
2	Hohenlieth	850	10,0	21	40	28,0	01.05.2024	30.08.2024	13,12
3	Futterkamp	600	8,3	8	42	25,0	07.03.2024	13.08.2024	12,00
4	Otterndorf	875	8,9	2	45	25,0	02.05.2024	06.09.2024	17,46
5	Astrup	810	9,7	115	45	12,5	21.03.2024	13.08.2024	12,06
6	Höckelheim	634	8,4	300	45	12,5	20.03.2024	22.08.2024	14,40
7	Haus Düsse	846	10,6	82	45	12,5	20.03.2024	13.08.2024	11,06
8	Nörvenich	690	9,6	119	45	12,5	22.03.2024	12.08.2024	14,40
9	Eichhof	729	10,8	202	45	13,0	13.04.2024	14.08.2024	14,25
10	Rauischholzhausen	616	8,6	250	45	15,8	21.03.2024	21.08.2024	12,00
11	Ruppach-Goldhausen	730	7,6	279	50	13,0	12.04.2024	19.09.2024	13,50
12	Döggingen	770	6,5	805	50	15,0	27.03.2024	27.08.2024	12,80
13	Neuhof	k.A.	k.A.	520	45	37,5	21.03.2024	12.08.2024	20,10
14	Oberhummel	850	7,8	460	45	23,0	03.04.2024	09.08.2024	19,50
15	Ruhstorf a. d. Rott	750	8,1	340	45	12,5	03.04.2024	30.07.2024	20,40
16	Gülzow	552	9,2	10	45	12,5	12.03.2024	23.07.2024	10,32
17	Dornburg	605	8,9	260	50	21,0	13.03.2024	01.08.2024	13,50
18	Kirchengel	494	8,3	305	40	12,5	07.03.2024	14.08.2024	13,50
19	Nossen	673	9,7	k.A.	40	12,5	21.03.2024	07.08.2024	12,00

k. A. = Es liegen keine Angaben vor.

Tab. 12 b: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024; Bodenbeschaffenheit und Vorfrucht

Location and cultivation data for the EU variety trial for faba beans in 2024; soil consistency and preceding crop

	Ort	Bodentyp	Boden- art	Acker- zahl	Krumen- stärke (cm)	Vorfrucht	Org. Düng. zur Versuchsf.	Bodenbear- beitung
1	Loit	Braunerde-Pseudogley	IS	55	k.A.	Winterraps	keine	4
2	Hohenlieth	Parabraunerde	sL	58	30	Silomais	keine	2
3	Futterkamp	Parabraunerde	sL	60	30	Wintergerste	keine	2
4	Otterndorf	Seemarsch	IT	73	30	Winterweizen	Stroh- u. Gründüngung	3
5	Astrup	Pseudogley-Braunerde	sL	54	30	Mais	Strohdüngung	2
6	Höckelheim	Parabraunerde	tL	85	30	Wintergerste	Strohdüngung	2
7	Haus Düsse	Pseudogley-Parabraunerde	L	66	30	Wintergerste	keine	2
8	Nörvenich	Braunerde	L	65	35	Winterweizen	keine	4
9	Eichhof	Aueboden	sL	48	k.A.	Wintergerste	keine	4
10	Rauischholzhausen	Parabraunerde	sL	80	30	Zuckerrüben	keine	2
11	Ruppach-Goldhausen	Braunerde	sL	58	25	Winterweizen	keine	4
12	Döggingen	Braunerde	uL	30	k.A.	Winterraps	keine	7
13	Neuhof	Pseudogley-Braunerde	L	55	28	Silomais	keine	2
14	Oberhummel	Parabraunerde	sL	78	k.A.	Hafer	keine	2
15	Ruhstorf a. d. Rott	Parabraunerde	uL	75	30	Mais	keine	2
16	Gülzow	Pseudogley-Braunerde	ssL	56	k.A.	Winterweizen	keine	1
17	Dornburg	Parabraunerde	tU	81	30	Hafer	keine	2
18	Kirchengel	Rendzina	L	70	30	Sommerhartweizen	Strohdüngung	2
19	Nossen	Braunerde-Pseudogley	tU	65	k.A.	Mais (Körner)	keine	1

Bodenbearbeitung:

1 = Pflug mit Packer
2 = Pflug ohne Packer

3 = ohne Pflug
4 = Grubber

5 = Scheibenegge
6 = Kreiselegge

7 = Saatbettkombination
k. A. = keine Angaben

Tab. 12 c: Standort- und Anbaudaten zum EU-Sortenversuch Ackerbohnen 2024; Ergebnisse der Bodenuntersuchung

Location and cultivation data for the EU variety trial for faba beans in 2024; results of the soil survey

	Ort	Datum Bodenunter- suchung	pH- Wert	P ₂ O ₅ (mg/100g Bd.)	K ₂ O (mg/100g Bd.)	Mg (mg/100g Bd.)	Nmin (Datum)	Nmin gesamt kg/ha	Düngung kg/ha		
									N	P ₂ O ₅	K ₂ O
1	Loit	08.09.2022	6,4	39	20	14	-	-	-	-	-
2	Hohenlieth	30.04.2022	6,3	27	30	8	k.A.	k.A.	-	-	26
3	Futterkamp	30.01.2024	6,8	26	27	24	29.02.2024	39	-	-	-
4	Otterndorf	05.03.2024	6,7	4,3 *	10,5 *	7,2 *	05.03.2024	53	-	-	-
5	Astrup	13.03.2024	5,7	3,5	10,3	4,4	13.03.2024	29	-	-	160
6	Höckelheim	20.02.2024	6,5	9,7 *	10,3 *	6,5 *	20.02.2024	22	-	-	-
7	Haus Düsse	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	10.04.2024	36	-	-	-
8	Nörvenich	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	-	-	-
9	Eichhof	11.04.2024	6,4	21	4	8	11.04.2024	31	-	-	-
10	Rauischholzhausen	13.02.2024	5,7	14	18	10	13.02.2024	58	-	-	-
11	Ruppach-Goldhausen	10.03.2024	6,2	9	29	9,4	10.03.2024	28	-	-	-
12	Döggingen	18.12.2023	7,3	38	45	32	27.02.2024	18	-	-	-
13	Neuhof	28.03.2024	6,7	28	19	8	28.02.2024	63	-	-	-
14	Oberhummel	01.03.2019	7,0	5	18	20	08.05.2024	92	-	-	-
15	Ruhstorf a. d. Rott	28.02.2024	6,9	37	23	27	28.02.2024	k.A.	-	-	-
16	Gülzow	15.02.2023	5,9	5,28 *	6,64 *	11 *	14.03.2024	22	-	-	200
17	Dornburg	31.08.2023	7,4	16,7	8,6	10,1	18.03.2024	10	-	41	180
18	Kirchengel	20.03.2024	7,5	10	25	14	21.02.2024	33**	-	100	120
19	Nossen	28.07.2023	6,9	14,4	10,8	15	15.03.2024	38	-	-	-

Angaben Bodenuntersuchung: es bedeutet * = Angaben in P / K / Mg in mg/100g; ohne * = Angaben in P₂O₅ / K₂O / MgO in mg/100g Nmin: ** 0-60 cm, sonst 0-90 cm
k. A. = Es liegen keine Angaben vor.

Anhang

Hinweise zum Prüfungsverlauf 2023 an den einzelnen Standorten

Loit: Es liegt keine Beschreibung des Prüfungsverlaufes vor.

Futterkamp: Aufgrund einer Regenperiode vor der Aussaat konnte nur schwer die Bodenbearbeitung durchgeführt werden. Zudem kam es hierdurch zu einer verspäteten Aussaat. Durch die Nässe kam es zu Verstopfungen, sodass in einigen Parzellen jeweils eine Reihe (von 5) nachgedrillt werden mussten. Daher sind einige Parzellen in einer Reihe doppelt gedrillt. Der Aufgang war allgemein befriedigend, so wie das Längenwachstum. Die Lagerneigung wurde nicht beansprucht, dafür kam es zu Wipfel und Stängelknicken. Rost trat verspätet auf. Die Witterung bis zur Ernte war relativ günstig für eine Abreife. Die Ernte erfolgte bei günstiger Witterung zum normalen Termin. Sichtbarer Auswuchs trat nicht auf. In der ersten Spalte fehlen die ersten 4 Erträge aufgrund technischer Defekte.

Barlt: Es liegt keine Beschreibung des Prüfungsverlaufes vor.

Otterndorf: Der März und April verliefen kühl und nass, so dass der Boden kaum abtrocknen konnte und die Aussaat erst Anfang Mai in ein gutes Saatbett möglich war. Trocken-warme Witterung im Mai führte zur Austrocknung der oberen Bodenschicht. Dadurch fehlte für einen sicheren und zügigen Feldaufgang Wasser und die Bohnen liefen über zwei Wochen verzettelt auf. Doch da warteten schon die Krähen und hatten durch den verzettelten Aufgang genügend Zeit den Versuch so auszudünnen, dass dieser nicht mehr brauchbar war. Der Versuch musste Ende Juni vorzeitig abgebrochen werden.

Astrup: Die Bohnen wurden erst recht spät am 04. April 2023 ausgedrillt, da der Boden durch hohe Niederschläge nicht früher bearbeitbar war. Nach dem einheitlichen Aufgang am 24. April zeigten sich recht gute, aber lückige Bestände. An-

fangs entwickelten sich die Bohnen recht langsam, da es zu kühl war. Nach Einsetzen höherer Temperaturen im Mai setzte dann doch rasches Wachstum ein und Blattrandkäfer traten vermehrt auf. Kurz vor Blühbeginn traten vermehrt schwarze Bohnenläuse auf. Diese wurden auch bekämpft. Die Bohnen litten gerade zur Zeit der Blüte unter Trockenheit und setzten daher nur wenige Hülsen an. Krankheiten traten nicht auf. Auch Lager trat bis zur Ernte nicht auf. Nach Verzögerung durch anhaltende Niederschläge konnte dann bei guter Witterung gedroschen werden. Alle Pflanzen waren komplett abgereift, keine grünen Stängel vorhanden. Die Erträge fallen aufgrund der Trockenheit sehr ab, insbesondere zur Wdh. 4. Dies zeigte sich schon an der Pflanzenlänge. Kurz vor der Ernte kam es zu Fraßschäden, vermutlich durch Damwild, in den Parzellen der Prüfglieder: 6,15,11,21 und 4 der ersten Wiederholung.

Höckelheim: Nach der Vorfrucht Wintergerste wurde im Frühjahr gepflügt und der Ackerbohnenversuch mit 45 K/m² zu einem optimalen Zeitpunkt gedrillt. Mitte April wurde ein Herbizid über den Versuch gelegt und die Fläche damit weitgehend unkrautfrei gehalten. Die Entwicklung der Pflanzen verlief ortstypisch normal und die Bestände präsentierten sich gleichmäßig. Starkregen mit Hagel und über 100 l/m² am 22. und 23.6. haben dazu geführt, dass einzelne Pflanzen beschädigt wurden und angrenzende Schläge wurden mit 5% Hagelschaden bemessen. Die Abreife verlief gleichmäßig ohne Auswuchs und die Ernte ohne Probleme.

Haus Düsse: Die Aussaat erfolgte wegen nasser Bedingung ein wenig später, trotzdem waren die Bedingung zum Zeitpunkt der Aussaat gut. Durch Vergrämuungsmaßnahmen wurde der Versuch vor Vögeln geschützt, jedoch waren trotzdem ein paar Parzellen vom Vogelfraß betroffen. Dies kann man in der Bonitur Wildschaden ablesen.

Kerpen-Buir: Die Prüfung wurde am 13.3. unter guten Bedingungen eingedrillt. Aufgrund eines Starkregenereignisses verschlammte der Acker, wodurch der

Auflauf der Saat erschwert wurde. Die Prüfung lief langsam und ungleichmäßig auf. Dennoch konnte sich noch ein ausreichender Bestand etablieren. Die Vegetationsphase verlief ohne Probleme, auch Krankheiten traten nicht auf. Aufgrund der Vorsommertrockenheit war die Ertragsbildung nicht optimal. Die Prüfung wurde am 10.8 unter guten Bedingungen geerntet.

Eichhof: Aufgrund der anhaltenden Nässe war der Boden lange nicht befahrbar und die Ackerbohnen konnten erst Ende April ausgesät werden. Der Aufgang der Pflanzen war gleichmäßig, jedoch etwas schleppend erst Mitte Mai. Insgesamt wurden zunächst aber nur wenig bis keine Mängel nach Aufgang festgestellt. Ein Befall mit Blattrandkäfern an den jungen Pflanzen war festzustellen. Ab Ende Mai / Anfang Juni litt die Jugendentwicklung unter Wassermangel. Es wurde darüber hinaus aufgrund eines über der Schadschwelle liegenden Befalls eine Insektizidbehandlung der schwarzen Bohnenlaus notwendig. Der Zeitpunkt der Blüte fiel in die Phase der anhaltenden Trockenheit, sodass den Pflanzen unzureichend Wasser für eine gute Hülsenbildung zur Verfügung standen. Die Anzahl ausgebildeter Hülsen war dadurch deutlich reduziert bis kaum vorhanden. Zusätzlich wurde Nanovirusbefall durch den Pflanzenschutzdienst Hessen nachgewiesen. Die Pflanzen bleiben kurz mit geringem Hülsenansatz und begannen Mitte Juli mit der Abreife. Kurz vor Druschreife einsetzender Regen regte die Ackerbohnen zum Wiederaustrieb an, wodurch zur Ernte einige Pflanzen grün waren und die Beerntung erschwerten. Der Ertrag blieb gering, bei einigen Sorten bis hin zum Totalausfall.

Rauischholzhausen: Aufgrund des überdurchschnittlich niederschlagsreichen Frühjahrs konnte die Prüfung erst als extreme Spätsaat am 04.05.2023 gedrillt werden. Der Auflauf war in einigen Parzellen lückig. Mitte Mai stellte sich die Witterung komplett um und blieb bis zum 24.07.2023 trocken und heiß. Durch die Kombination von verspäteter Aussaat und anschließender Trockenheit bildeten die Ackerbohnen nur wenig vegetative Pflanzenmasse aus und blieben sehr

kurz. Aufkommender Blattlausbefall wurde mit einer zweimaligen Insektizidapplikation erfolgreich bekämpft. Bereits gut einen Monat nach Aufgang kam die Prüfung ohne wesentliche Sortendifferenzierung um den 20. Juni zur Blüte. Blattkrankheiten oder Lager wurden nicht beobachtet. Ende Juli stellte sich die Witterung erneut um und zwischen dem 24.07. und 01.09.2023 fielen ca. 250 mm Niederschlag. Unter diesen feuchten Bedingungen verzögerte sich die Abreife des Strohs und somit die Ernte auf den 11.09.2023. Bei der Ernte zeigte sich ein verbreiteter Befall der Körner durch Ackerbohnenkäfer (*Bruchus*). Der Ertrag war aufgrund der o. g. schwierigen Bedingungen der niedrigste seit Beginn der Ackerbohnen-Prüfungen im Jahr 2008.

Ruppach-Goldhausen: Die Aussaat der Ackerbohnen erfolgte aufgrund des späten, nassen Frühjahres verspätet am 19. April unter nicht optimalen Bedingungen. Der Feldaufgang verlief gut und gleichmäßig Anfang Mai ohne Sortenunterschiede. Anschließend folgte im Mai und Juni hochsommerliche Witterung. Dadurch blieb die Jugendentwicklung verhalten, aber insgesamt gleichmäßig. Der ganze Versuch ergab ein homogenes Bild und war bezüglich Unkraut- und Ungräserbesatz sehr sauber. Auftretender Blattrandkäferbefall wurde als mittel eingestuft und am 20.05.2023 mit einem Insektizid bekämpft. An Krankheiten wurden im Frühsommer leichter Rostbefall ohne Sortenunterschiede bonitiert. Andere Krankheiten traten nicht auf. Zum Blühbeginn am 9./10. Juni war es sehr heiß ohne Niederschläge mit sehr hoher Sonneneinstrahlung. Dies führte zu Blütenabwurf sowie weiterhin geringe Massenbildung. Ein endgültiges Blühende konnte zwischen dem 25.06.2023 und dem 26.06.2023 terminiert werden. Die Bestände blieben mit teils deutlich unter 1 m Wuchshöhe sehr kurz und die Pflanzen litten unter Wassermangel. Sortenunterschiede traten dabei nicht auf. Blattläuse wurden nicht festgestellt, jedoch ein starkes Auftreten von Zikaden. Die Abreife setzte nach Blühende zeitig ein. Das Reifedatum (BBCH 85) wurde einheitlich zu Anfang August festgehalten, wobei am 15.08.2023 keine grünen Stängel mehr vorhanden waren. Lager vor der Ernte trat nicht auf. Die Hülsen zeigen sich in

allen Parzellen kurz vor der Ernte nicht mehr ganz geschlossen und teilweise grau verfärbt.

Döggingen: Im insgesamt kühlen und nassen März wurden die Ackerbohnen am 23. März unter guten Bedingungen ausgesät. Weiterhin anhaltende kühle Witterung teils mit Nachtfrosten bis Mitte April führte zu einem verspäteten, aber gleichmäßigen Feldaufgang vier Wochen nach der Aussaat. Erst in der letzten Maiwoche setzte wärmere und trockenere Witterung ein und beschleunigte die Entwicklung der Bestände deutlich. Der Blühbeginn lag ohne größere Sortenunterschiede zwischen dem 6. und 8. Juni. Zu diesem Zeitpunkt breiteten sich schwarze Bohnenläuse vom linken Rand her vor allem in der 1. Wdh. aus und erforderte einen Insektizideinsatz, nachdem zunehmend Saugschäden in Form von verbogenen Hülsen zu beobachten waren. Aufgrund der einsetzenden Trockenheit und steigenden Temperaturen dauerte die Blüte lediglich zwei bis 3 Wochen. Da keine extreme Hitze herrschte, war ein noch zufriedenstellender Hülse-ansatz zu beobachten. Aufgrund der ausreichenden Wasserversorgung ab Ende Juni konnten sich die Körner gut entwickeln. Es wurden vereinzelt Pflanzen mit Mosaikvirus-Symptomen sowie Schokoladenflecken beobachtet. Ein Unwetter-Ereignis mit Sturm und Starkregen am 11.7. führte in div. Parzellen zu Halmknicken bis hin zum Lager. Ab Mitte Juli war bereits bei einigen Sorten eine beschleunigte Abreife der Blätter zu beobachten und ab dem 25.07. waren dann auch schon in den früheren Sorten/Stämmen zunehmend immer mehr abgereifte Hülsen zu beobachten. Die sehr kurzen Bestände reiften gesund ab, wobei durch die Ende Juli einsetzenden Niederschläge die Restpflanzen nur sehr zögerlich abreiften. Die Ernte fand unter sehr guten Witterungsbedingungen am 21.8. statt. Die schlechte Kornausbildung aufgrund trockener Witterung im Juli führte insgesamt zu deutlichen Ertragseinbußen.

Neuhof (Öko): Der Versuch wurde einheitlich am 22.3. ausgesät. Die Bedingungen dafür waren nicht optimal, denn es war feucht und das Saatbeet nicht fein

genug und nicht gut abgesetzt. Der Aufgang war gleichmäßig und ohne weitere Vorkommnisse. Der Versuch wurde dreimal mit einem Fronthackgerät gehackt. Der Beikrautdruck war sehr überschaubar. Auch der Krankheitsdruck war gering. Wegen der anhaltenden Trockenheit war die Entwicklung der Hülsen nicht sehr gut, über alle Sorten waren die oberen Blütenansätze leer, bzw. wurden keine Hülsen ausgebildet. Mitte der Blüte wurde eine Maßnahme (KlinoSpray) gegen Blattläuse vorgenommen. Vor der Ernte wurde eine Reifeverzögerung des Strohs bonitiert. Eine Bonitur auf Verunkrautung wurde kurz vor der Ernte durchgeführt. Aufgrund der langen Trockenheit war der Ertrag sehr schwach. Die Ernte erfolgte einheitlich am 21.08.23.

Oberhummel: Nach einem milden Winter bleibt das Frühjahr lange kalt und vor allem nass. Die Saatbettbereitung und Aussaat konnte daher erst Anfang Mai erfolgen. Erst ab Mitte Mai wurde wärmer es und es setzte eine längere Trockenheitsphase ein. Zwei Wochen nach der Saat zeigte sich ein etwas lückiger Feldaufgang. Die warme Witterung mit ausreichender Bodenfeuchte ab Ende Mai ließ die Pflanzen gut wachsen, letztendlich blieben sie aber sehr klein im Wuchs. Die Sommermonate Juni und Juli wurden durch heiße Witterung bestimmt. Der Blühbeginn lag sortenspezifisch zwischen dem 17.- 21. Juni. Erste Niederschläge fielen ab dem 20. Juni bei anhaltend sommerlichen Temperaturen. Das Blühende war bereits zwischen dem 28. Juni und dem 02. Juli. Die Blüte fiel in die heiße trockene Phase und war mit 10-14 Tagen sehr kurz. Die heiße trockene Witterung im Juni/Juli führte zu einer zügigen Abreife. Es war keine Differenzierung zwischen den Sorten in der Reife erkennbar. Ab dem 26. Juli wurde es zwei Wochen lang außergewöhnlich kalt und nass. Der restliche August wurde durch heiße Temperaturen und Gewitter mit hohen Niederschlägen, teilweise mit starker Intensität und Hagel, bestimmt. Zu Vegetationsbeginn kam es zum geringfügigen Blattrandkäferbefall, der erfolgreich mit einer Insektizid Behandlung am 06. Juni bekämpft wurde. Ansonsten traten keine Krankheiten oder Schädlinge auf. Die Ernte am 25. August brachte witterungsbedingt niedrige Erträge.

Ruhstorf an der Rott: Witterungsbedingt konnte die Ackerbohnen erst am 3. Mai ausgesät werden. Die Bedingungen waren nicht optimal und blieben für die weitere Entwicklung der Bestände ungünstig. Der Feldaufgang war ungleichmäßig und etwas lückig. Bis zur Blüte wurden nesterweise, aber auch Einzelpflanzen gelb und starben ab, vermutlich aufgrund von Fußkrankheiten. Neben guten Parzellen standen stark betroffene Parzellen ohne erkennbare Sortenunterschiede. Der Versuch musste daraufhin im Juli vorzeitig abgebrochen werden.

Gülzow: Die Aussaat konnte am 5. April unter optimalen Bedingungen und genügender Bodenfeuchte erfolgen. Über den gesamten Versuch zeigte sich ein recht lückiger Feldaufgang mit vereinzelt gelben Pflanzen. Der Mai verlief zu kühl und zu trocken, sodass die Pflanzen mit der Bodenrestfeuchte auskommen mussten. Am 24. Mai wurden Läuse und Ackerbohnenkäfer gesichtet. Die Unkrautbekämpfung erfolgte mit Blindstriegeln am 19. April mit nachfolgendem Herbizid im Voraufbau sowie einem weiteren Striegelstrich im frühen Jugendstadium am 12. Mai. Die Ackerbohne litt während der Saison unter einem massiven Befall von schwarzen Blattläusen, der sich im Laufe der Zeit einen sekundären Befall mit verschiedenen Pilzen verursachte. Ab BBCH 79 waren die Pflanzen von Krankheiten betroffen, was zu schwarzen Blattspitzen, gelben Blättern und verfaulten Hülsen führte. Laboruntersuchungen ergaben einen Befall mit Schwärzepilzen im Blattbereich und Fußkrankheiten im Wurzelbereich. Die Ernte erfolgte am 15.08.2023 aufgrund der längeren Regenphase etwas später in Säcke, war jedoch erfolgreich. Alle geernteten Bohnen wiesen Fraßschäden auf und mussten getrocknet und gereinigt werden, bevor der Ertrag gemessen und Proben genommen wurden.

Dornburg: Die Aussaat des Versuches erfolgte witterungsbedingt zu einem eher späten Termin, am 12.04.2023 unter guten Bedingungen nach Vorfrucht Hafer. Das Saatbett war homogen, leicht feucht und feinkrümelig. Im Anschluss wurde alles gut angewalzt. Der Aufgang erfolgte etwa 16 bis 17 Tage nach der Aussaat

recht normal. Der Bestand zeigte sich überwiegend gleichmäßig. Die Niederschläge im April führten zu einer guten Wasserversorgung des Bestands, welche den Ackerbohnen im Mai, der nur etwa 30 % der langjährigen Niederschläge verzeichnete, zu Gute kamen. Die Temperaturen lagen im April 1,3°C unter dem langjährigen Mittel und im Mai im Optimum. Der Zeitraum des Blühbeginns ging vom 03.06. bis 06.06.2023. Lager trat trotz ausdauernden Regens mit starken Winden nicht auf. Im Juni verlief sommerlich-heiß mit Niederschlägen gut 20% unter dem langjährigen Mittel. Als Krankheiten traten hauptsächlich Fußkrankheiten sowie Viruserkrankungen auf, aber auch vereinzelt Rost und Botrytis. Die Reife wurde zwischen dem 18. und 22. Juli erreicht. In der Reifephase herrschten überwiegend hohe Temperaturen und viel Niederschlag. Stängel- und Wipfelknicken traten wenig auf. In der Strohreife zeigten sich, je nach Sorte, deutliche Verzögerungen. Bis zur Ernte konnte im gesamten Versuch kein Lager verzeichnet werden. Die Ernte erfolgte unter etwas schwierigen Bedingungen (Reifeverzögerung, von Niederschlägen aufgeweichter Boden) am 10. 08. 2023. Das Erntegut wurde teilstückweise am Drescher abgesackt und anschließend getrocknet. Nach der Reinigung im Steigsichter, wurden der Parzellenertrag, der Feuchtegehalt und die Tausendkornmasse ermittelt. Die Erträge fielen, im Vergleich zu den letzten 5 Jahren, um einiges schlechter aus.

Kirchengel: Nach Herbstfurche erfolgte die Aussaat des Versuches mit 40 K/m² am 23. März guten Bedingungen. Für einen besseren Bodenschluss wurde nach der Aussaat gewalzt. Nach etwa 24 Tagen zeigte sich ein gleichmäßiger Feldaufgang. Witterungsbedingt entwickelten sich die Bestände zwar verhalten, aber homogen weiter und es präsentierte sich ein ausgeglichener Versuch. Bis Anfang Mai fielen durchschnittliche Niederschlagsmengen. Danach setzte eine Trockenperiode ein. In der ersten Junihälfte, während der Blüte, litten die Bestände unter Trockenstress, der durch 45 mm Regen in der 25. Kalenderwoche abgemildert wurde und die Kornausbildung förderte. Ab 10.Juli begannen die Bestände vor allem im oberen Bereich sehr schnell abzureifen. Es zeigten sich unspezifische

Blattflecken und der gesamte Bestand wirkte etwas unruhig. Innerhalb der Parzellen gab es sowohl grüne Pflanzen als auch Pflanzen ohne grüne Blattmasse sowie viele Abstufungen. Laboruntersuchungen ergaben einen Befall mit Fusarium-Wurzelfäule sowie Mosaikvirus (PEMV). Rost und die Brennfleckenkrankheit traten in gering bis mittlerer Befallsstärke auf. Mit der Trockenheit war ein verstärkter Blattlauszuflug zu verzeichnen, der zwei Insektizidbehandlungen notwendig machte. Die Abreife der Hülsen setzte um den 10. August ein. Die Erntebedingungen waren gut. Aufgrund der Witterungslage wurde mit Feuchten von 15-16% gedroschen. Alle Parzellen konnten ohne Probleme geerntet werden. Das Ertragsniveau liegt im unteren mittleren Bereich.

Nossen: Ein nasser Februar und März und weiterhin nasskalter April verzögerte die Aussaat bis zum 26. April. Der Feldaufgang verlief zunächst zügig, jedoch teilweise lückig. Auch die Jugendentwicklung verlief ungleichmäßig. Ende Mai hatten die Pflanzen in der Regel 12 cm mit 4 Blattpaaren erreicht. Anschließend stellte sich trocken-heißes Wetter ein und hielt unterbrochen von einzelnen, auch kräftigeren Niederschlägen unterbrochen, bis Mitte Juli an. Während der Blüte verstärkten sich die Mängel im Stand und Virusbefall wird deutlich sichtbar. In einigen Parzellen ist die Wuchshöhe recht unterschiedlich und teils nimmt Ascochyta-Befall zu. Weitere Pilzkrankheiten traten nicht auf, jedoch Virusbefall. Ab 19. Juli fiel fast täglich Niederschlag, zum Teil auch größere Mengen und ab Anfang August stellte sich kühleres Wetter ein. Bis zur Ernte war kein Lager zu beobachten und am 6. September konnte nahezu verlustfrei geerntet werden.



Herausgeber:

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

Claire-Waldoff-Straße 7 · 10117 Berlin

info@ufop.de · www.ufop.de