



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum
Rheinessen-Nahe-
Hunsrück

LANDESSORTENVERSUCH WINTERHARTWEIZEN 2024



Herausgeber: Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum
Rheinessen-Nahe-Hunsrück
Abteilung Agrarwirtschaft
Rüdesheimer Straße 68
55545 Bad Kreuznach
www.dlr-rnh.de

Inhaltsverzeichnis

Anbauflächen und Erträge, bundesweit	9
Prüfsortiment 2024	11
Neuzulassungen 2024.....	12
Versuchsstandorte 2024 in Rheinland-Pfalz	13
Anbautechnische Kenndaten.....	14
Kornertrag absolut, 2024, Rheinland-Pfalz	16
Kornertrag relativ, 2024, Rheinland-Pfalz.....	17
Kornertrag relativ, mehrjährig in Rheinland-Pfalz	20
Wachstumsbeobachtungen, 2024, Rheinland-Pfalz	21
Agrotechnische Merkmale, 2024, Rheinland-Pfalz	23
Krankheitsbonituren, 2024, Rheinland-Pfalz.....	25
Ertragseigenschaften, 2024, Rheinland-Pfalz	34
Qualitätseigenschaften, 2024, Rheinland-Pfalz	36
Sorteneigenschaften	38
Impressum.....	39

Landessortenversuche Winterhartweizen 2023/2024

Nach ersten Ernteschätzungen des Deutschen Raiffeisenverbandes e.V. ist die Anbaufläche für Hartweizen im Vergleich zum Vorjahr bundesweit um knapp 12 % auf 34.300 ha gesunken. Insgesamt geht man bundesweit von einer ca. 15 % geringeren Erntemenge aus (182.000 t).

Der Pro-Kopf-Verbrauch von Nudeln in Deutschland nimmt stetig zu: Er beträgt aktuell 9,8 kg pro Jahr bzw. 200 g pro Woche. Der Bedarf an Hartweizen zur Nudelproduktion kann jedoch nur zur Hälfte durch inländische Ware gedeckt werden. Der Rest an verarbeiteter Ware wird überwiegend aus Frankreich und Kanada importiert. Durum trifft also in Deutschland auf einen aufnahmefähigen Markt (mit durchaus attraktiven Preisen).

Winterhartweizen wird in Rheinland-Pfalz vor allem in den Wärmelagen des Rheingrabens angebaut (warme und trockene Standorte). Ca. 35 % der rheinland-pfälzischen Anbauflächen liegen im Landkreis Alzey-Worms (Stand: 2023). Mit Blick auf die zunehmende Trockenheit kann der Anbau von Winterhartweizen in der Landwirtschaft mehr in den Fokus rücken. Positiv ist die meist schnelle Abreife in diesen Gebieten zu sehen. Eine schnelle Abreife unter trockenen Bedingungen mit anschließender unmittelbarem Drusch trägt zur Erfüllung der hohen Qualitätsanforderungen bei. Allerdings hat der Hartweizen andererseits durchaus seine Ansprüche an die Bodenqualität und die Wasserversorgung. Das Merkmal der Grannen bedeutet nicht, dass diese Getreideart besonders trockenresistent ist.

In Rheinland-Pfalz wurden im Herbst 2023 zwei Landessortenversuche (LSV) zu Winterhartweizen angelegt. Um den Zuchtfortschritt schnell in die Praxis zu bringen, wurde an beiden Versuchsstandorten der LSV mit der Wertprüfung (WP) kombiniert. An allen zwei Versuchsorten bestand das Prüfsortiment aus neun LSV-Sorten und neun WP-Kandidaten. Die Prüfsorten *Anvergur* und *RGT Voilur* sind Sommerdurum-Sorten, die sich nach Angaben der Züchter-/Vertriebshäuser für die Herbstaussaat in wintermilden Lagen eignen.

Die Prüfkandidaten werden in den Landessortenversuchen in zwei Intensitätsstufen angebaut, wobei in der Intensitätsstufe 1 Wachstumsregler gar nicht oder nur reduziert eingesetzt werden. Auf Fungizide wird in der Intensitätsstufe 1 vollständig verzichtet, um die Krankheitsanfälligkeit der Sorten zu prüfen. Die Stufe 1 soll eine Einschätzung des Ertragspotenzials unter den vorherrschenden Umweltbedingungen (Krankheiten) ermöglichen und Pflanzenschutzreduktionspotenziale aufzeigen. Die Intensitätsstufe 2 zeigt das Leistungspotenzial der Sorten ohne Einfluss von Krankheiten (maximale Gesunderhaltung der Pflanzen). Die Düngung, der Herbizid- und ein eventueller Insektizideinsatz sind in beiden Stufen einheitlich. Insektizide mussten weder im Herbst noch im Frühjahr eingesetzt werden. In beiden Versuchen wurde jeweils 1mal Wachstumsregler zum 1- bzw. 2-Knotenstadium eingesetzt.

Das Versuchsjahr 2023/2024

Die Aussaat der Versuche erfolgte in Wallertheim (Rheinhessen) am 18.10.2023 und in Herxheim (Südpfalz) aufgrund anhaltender Niederschläge drei Wochen später (08.11.2023). 14 Tage später lief die Sortenprüfung in Wallertheim auf. Da die Strohverteilung nicht optimal war, war der Feldaufgang ungleichmäßiger. In Herxheim erfolgte der Feldaufgang wegen der sehr nassen Bodenbedingungen und kühlen Temperaturen, teilweise auch mit Frösten, verspätet ca. vier Wochen nach der Saat.

Ab dem 07.01.2024 trat an beiden Prüforten bis ca. 21.01.2024 eine Frostperiode mit nahezu durchgängig Temperaturen $< 0^{\circ}\text{C}$ auf. Am 20.01.2024 fielen die Temperaturen nachts auf -12 bis -14°C . Die Sommerhartweizensorten *Anvergur* und *RGT Voilur* zeigten nach dieser Frostphase Anfang Februar gelbliche Blattaufhellungen, die sich jedoch im Laufe des Monats durch warme Temperaturen auswuchsen. Auswinterung trat bei keiner Prüfsorte auf.

Das Frühjahr war insgesamt vor allem in Wallertheim überdurchschnittlich warm und an beiden Prüforten feucht. Allein im Monat Mai fielen zwischen 131 l (Wallertheim) bis 146 l (Herxheim) Regen pro Quadratmeter. Obwohl die Pflanzen selten abtrocknen konnten, baute sich nur ein mäßiger Krankheitsdruck auf. Blattseptoria und Gelbrost waren die dominierenden Krankheiten in den Landessortenversuchen. Dabei wa-

ren *Wintergold*, *Winterstern*, *Sambadur* und *Tennodur* in der Intensitätsstufe 1 etwas stärker von *Septoria tritici* befallen als andere Prüfsorten. Erster Gelbrostbefall trat in Wallertheim Ende April auf. Hier zeigen die Krankheitsbonituren, dass Gelbrost bei den Prüfsorten *Wintergold*, *Diadur*, *Winterstern*, *RGT Voilur* und *Durafee* stärker auftrat. In Herxheim war Gelbrost bei *Sambadur* und *Tennodur* stärker. Allerdings konnte die Stufe 2 durch eine Fungizidbehandlung am 11. bzw. 12.04.2024 im 1- bzw. 2-Knotenstadium frei von Gelbrost gehalten werden. Braunrost trat im Gegensatz zum Weichweizen nicht auf. Mehltau, sonst in dieser Getreideart durchaus ein Faktor, trat in diesem Frühjahr ebenfalls praktisch nicht auf.

An beiden Prüforten traten nichtparasitäre Blattflecken mit deutlicher Sortendifferenzierung auf. *Tennodur* zeigte dabei die stärkste Betroffenheit (APS 5,0 bis 8,7, Bezug: Intensitätsstufe 1). Auch *Winterstern*, *Sambadur* und *Wintergold* zeigten in Wallertheim ebenfalls nichtparasitäre Blattflecken. Kaum betroffen von diesen nichtparasitären Blattflecken war die Herbstsaat von *Anvergur*. Diese nichtparasitären Blattflecken waren durch den Fungizideinsatz in Stufe 2 nur teilweise zu begrenzen. Durumanbauer sollten sich auf diese Flecken einstellen und diese von den Blattkrankheiten zu unterscheiden wissen.

Ende Juni erreichten erste Sorten in Wallertheim die Gelbreife. In Herxheim wurde die Gelbreife ca. eine Woche später festgestellt. Erhöhte Lageranfälligkeit zeigten die Sorten *Wintersonne*, *Sambadur*, *Tennodur* und *Anvergur*. Die Ernte der Landessortenversuche erfolgte zwischen dem 15.07. und 18.07.2024.

Kornerträge und Qualitäten 2024

Die Kornerträge der Verrechnungssorten *Wintergold* und *Diadur* liegen 2024 im Mittel der zwei Prüforte in der Intensitätsstufe 1 bei 64,6 dt (= rel. 78 %) und bei 83,4 dt/ha (= relativ 100 %) in der Intensitätsstufe 2. Damit liegen die Kornerträge in der Intensitätsstufe 2 ca. 12 % über dem fünfjährigen Ertragsmittel. An beiden Prüforten wurden in diesem Jahr vergleichbare Kornerträge geerntet. Die Sorten *Wintersonne* und *Wintergold* erreichen überdurchschnittliche Kornerträge von 102 bzw. 108 % in der Intensitätsstufe 2. Die Herbstsaat der Sommerhartweizen-Sorten *Anvergur* und *RGT Voilur* schneiden unterdurchschnittlich ab und bilden die Schlusslichter. Die Ertragsunterschiede zu *Wintersonne*

und *Wintergold* sind statistisch abgesichert, d.h. diese sind auf die Sortenleistung und nicht auf Umwelt- oder sonstige Faktoren zurückzuführen.

Durch den Einsatz von Fungiziden und Wachstumsreglern wurden 2024 im Versuchsdurchschnitt beachtliche und statistisch absicherbare Mehrerträge von ca. 18 dt/ha erzielt. Dies entspricht einem Mehrertrag von ca. 23 % gegenüber der Intensitätsstufe 1. Dabei reagierten alle Prüfsorten auf die Behandlungen mit höheren Erträgen.

Wichtige deutsche Durummühlen fordern einen Rohproteingehalt von > 12 %. Dieser Mindestwert konnte an keinem der Prüforte 2024 erfüllt werden. Weitere Qualitätsparameter, wie Glasigkeit, Dunkelfleckigkeit u.a., werden durch das Max Rubner-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel, in Detmold erfasst und fließen in eine bundesweite Qualitätsauswertung ein. Sie liegen aktuell noch nicht vor.

Sortenwahl

Im Sinne des integrierten Pflanzenbaus und der Risikostreuung im Betrieb ist es sinnvoll, bei der Sortenwahl nicht nur auf eine Sorte zu setzen, auch um die Krankheitsresistenzen nicht allzu sehr zu strapazieren.

Für den Anbau in Rheinland-Pfalz eignen sich vorbehaltlich der bundesweiten Empfehlungen nachfolgende Sorten:

Sambadur und Wintersonne

Hinweise zum Sorteneinsatz:

Sambadur (Zulassungsjahr 2016, Österreich):

Sambadur wurde 2016 in Österreich zugelassen und ist in den deutschen Landessortenversuchen inzwischen mehrjährig geprüft. Sambadur erreicht gute und stabile Erträge über die verschiedenen Jahre und Standorte.

Eine BSA-Einstufung der Winterfestigkeit ist nicht vorhanden. Praxiserfahrungen sowie Ergebnisse aus speziellen Provokationsversuchen (Weihenstephaner Kastenmethode) der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft und der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern zeigen, dass Sambadur eine

relativ gute Winterfestigkeit besitzt. Die Standfestigkeit ist befriedigend, sollte aber vor allem auf besseren Böden mit einer Teil-Aufwandmenge vorsichtig abgesichert werden, obwohl das Stroh nicht allzu lang ist. Auf weniger wüchsigen Böden bzw. in Trockenjahren kann eventuell auf Wachstumsregler verzichtet werden. Sambadur ist etwas später reif als Wintergold, was sich in Jahren mit schneller Abreife aber nicht immer zeigt.

Obwohl die Anfälligkeit für Mehltau (APS 4) und Gelbrost (APS 4) unterdurchschnittlich ist, sollten erfahrungsgemäß wöchentliche Kontrollen ab Schossbeginn durchgeführt werden. Die Befallszunahme geschieht etwas langsamer als bei Wintergold. Die Sorte neigt zur Ausbildung der undefinierbaren nichtparasitären Blattflecken.

Die Halme sind etwas dicker als die von Wintergold. Manche Praktiker sprechen von schwerer Dreschbarkeit im Vergleich zu Wintergold, andere sehen keine besonderen Probleme. Bei Sambadur färben sich die Grannen schwarz, wenn er abreift. Dies ist ein Sortenmerkmal und keine Krankheit.

Die Qualitätsuntersuchungen zeigen, dass der Eiweißgehalt etwas geringer ist als der von Wintergold. Die Farbeigenschaften (Gelbpigmentgehalt, Farbton) und die Grießausbeute sind ebenfalls geringer als bei Wintergold. Sambadur kann standortabhängig einen erhöhten Anteil dunkelfleckiger Körner aufweisen. Insbesondere in Jahren mit Niederschlägen und Lager während der Abreife oder verzögerter Ernte verstärken sich die Verfärbungen. Die Glasigkeit ist etwas schwächer als bei Wintergold und Wintersonne bewertet. Das Tausendkorngewicht ist unterdurchschnittlich.

Von Sambadur wurde bundesweit die größte Vermehrungsfläche zur Feldbesichtigung 2024 gemeldet.

Wintersonne (Zulassungsjahr 2023, Deutschland):

Wintersonne wurde 2023 in Deutschland zugelassen. Die Sorte präsentiert sich 2023 und 2024 in Rheinland-Pfalz ertragsstark und erreicht dreijährig im Anbaugebiet Südwest (2021-2023) stabil überdurchschnittliche Kornerträge, die etwas über Sambadur liegen. Wintersonne hat längeres Stroh (APS 6 nach Beschreibender Sortenliste des Bundessortenamtes), ist aber relativ standfest (geringe bis mittlere Neigung zu Lager (APS 4)). 2024 zeigte die Sorte jedoch an beiden Prüferten

verstärkt Lager. Eine BSA-Einstufung der Winterfestigkeit ist nicht vorhanden. Ergebnisse aus speziellen Provokationsversuchen (Weihenstephaner Kastenmethode) der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft und der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern zeigen, dass Wintersonne eine geringere Winterfestigkeit hat als Winterstern und Wintergold. Wintersonne zeigt eine mittlere Neigung zur Ausbildung von nichtparasitären Blattflecken.

Auswertungen für das Anbaugebiet Südwest zeigen, dass Wintersonne in den Prüffahren 2021-2023 eine etwas höhere Anfälligkeit für Mehltau hat. Dies bestätigen auch die Bonituren 2024 aus Wallertheim. 2024 war die Sorte in Herxheim tendenziell stärker von Blattseptoria befallen als andere Prüfkandidaten. Die Qualitätsergebnisse von Wintersonne zeigen, dass die Glasigkeit und der Gelbpigmentgehalt im durchschnittlichen Bereich liegen. Die Dunkelfleckigkeit ist niedrig und mit Wintergold vergleichbar. Die Sorte ist mit einem mittleren Rohproteingehalt eingestuft (APS 5) und erreicht in den überregionalen Qualitätsergebnissen 2021-2023 geringfügig geringere Eiweißgehalte als Wintergold. Die Fallzahleinstufung ist hoch. Wintersonne ist mit geringerer Anfälligkeit für Ährenfusarium (APS 4) bewertet.

Von Wintersonne wurde bundesweit die zweitgrößte Vermehrungsfläche zur Feldbesichtigung 2024 gemeldet.

Wintergold (Zulassungsjahr 2011, Deutschland):

Wintergold erzielt mehrjährig (2020-2024) in Rheinland-Pfalz leicht unterdurchschnittliche Kornerträge (Relativertrag 99 %). Zwar schneidet Wintergold 2024 in Rheinland-Pfalz gut ab, dennoch wird die Sorte inzwischen in der mehrjährigen Betrachtung von neueren Sorten im Ertrag übertroffen.

Wintergold ist relativ winterhart, hat längeres Stroh, ist aber relativ standfest (geringe bis mittlere Neigung zu Lager (APS = Ausprägungsstufe 4 nach Beschreibender Sortenliste des Bundessortenamtes)). Trotzdem sollte die Standfestigkeit mit einer Teilmenge eines zugelassenen Wachstumsreglers vorsichtig abgesichert werden.

Mehltau und Gelbrost müssen sorgfältig und engmaschig (wöchentlich) kontrolliert werden. Wintergold ist frühreif. Ist er reif, muss er gedroschen werden, da sonst die Glasigkeit schnell absinkt, wenn es zwischenzeitlich regnet.

Wintergold zeigt in den Versuchen eine gute Qualität, die der Maßstab für die anderen Sorten ist. Die Sorte zeigt mittlere bis hohe Eiweißgehalte, überdurchschnittliche Farbwerte (Gelbpigmentgehalt und Farbton) und einen guten Griesanfall. Wintergold neigt nur wenig zur Ausbildung von dunkelfleckigen Körnern. Beim Tausendkorngewicht werden mittlere Werte erreicht. Die Sortierung ist unterdurchschnittlich. Die Sorte ist als Qualitätssorte anzusehen, was bei der Vermarktung Beachtung finden sollte.

Diadur (Zulassungsjahr 2021, Deutschland):

Diadur ist inzwischen mehrjährig in den Landessortenversuchen geprüft und gemeinsam mit Wintergold Verrechnungssorte 2024. Diadur erreicht in den Prüffahren 2020 bis 2024 in Rheinland-Pfalz im Schnitt überdurchschnittliche Ertragsleistungen, die etwas unter dem Ertragsniveau von Sambadur liegen (Bezug: Intensitätsstufe 2). Dies trifft ebenso für die Auswertung im Anbaugebiet Südwest 2021-2023 zu, in die zusätzlich Versuchsdaten aus Baden-Württemberg, Bayern und Hessen einfließen.

Eine BSA-Einstufung der Winterfestigkeit ist nicht vorhanden. Praxiserfahrungen sowie Ergebnisse aus speziellen Provokationsversuchen (Weihenstephaner Kastenmethode) der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft und der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern zeigen, dass Diadur eine relativ gute Winterfestigkeit besitzt. Diadur ist mittellang und geringfügig später reif als Wintergold. Die Standfestigkeit sollte mit einer Teil-Aufwandmenge eines Wachstumsreglers abgesichert werden. Diadur ist anfällig gegenüber Mehltau und Gelbrost, weshalb die Bestände wöchentlich engmaschig beobachtet werden sollten. Bei Diadur färben sich die Grannen wie bei Sambadur schwarz, wenn er abreift. Die Anfälligkeit für Ährenfusarium ist mittel bis hoch (APS 6), was einen Anbau nach Mais ausschließt. Ein erhöhter Anteil beobachteter vorzeitig abreifender Ähren ist ein Hinweis auf die erhöhte Fusariumanfälligkeit im Fuß.

Die überregionalen Qualitätsergebnisse zeigen, dass die Qualität von Diadur gut ist. Überdurchschnittliche Werte erreicht die Sorte bei Tausendkorngewicht, der Sortierung (APS 9) und der Glasigkeit (APS 9). Diadur zeichnet sich durch ein schönes, großes Korn aus. Der Gelbpigmentgehalt ist schwächer als bei Wintergold. Mittlere Werte werden bei

den Merkmalen Anteil dunkelfleckiger Körner und dem Rohproteingehalt erreicht.

Winterstern (Zulassungsjahr 2022, Deutschland):

Winterstern wurde 2022 in Deutschland zugelassen. Winterstern schneidet 2024 in Rheinland-Pfalz ertraglich deutlich schwächer ab als Wintersonne und Wintergold. Im Anbaugebiet Süd platziert sich Winterstern ebenso etwas hinter Wintersonne, aber deutlich vor Wintergold. Die drei genannten Sorten stammen vom selben Züchter und ähneln sich im Habitus.

Die Pflanzenlänge ist mit Wintergold und Wintersonne vergleichbar. Winterstern besitzt eine mittlere Neigung zu Lager. Eine BSA-Einstufung der Winterfestigkeit ist nicht vorhanden. Ergebnisse aus speziellen Provokationsversuchen (Weihenstephaner Kastenmethode) der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft und der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern zeigen, dass Winterstern voraussichtlich etwas winterhärter als Wintersonne ist und sich im Mittelfeld der geprüften Sorten bewegt.

Winterstern hat nach BSA-Einstufungen eine geringe bis mittlere Anfälligkeit für Mehltau und Gelbrost. Die Anfälligkeit für Ährenfusarium wird wie bei Wintergold und Wintersonne gering bis mittel und damit als unterdurchschnittlich eingestuft.

Die Qualität ist bis auf den höheren Anteil dunkelfleckiger Körner unauffällig bis gut. Die Rohproteingehalte sind vergleichbar mit Wintersonne, höher als bei Sambadur, allerdings geringer als bei Wintergold. Der Gelbpigmentgehalt ist überdurchschnittlich. Die Glasigkeit liegt auf einem guten Niveau. Die Fallzahl ist hoch bis sehr hoch und stabil.

Tennodur (Zulassungsjahr 2021, Österreich):

Tennodur wurde 2021 in Österreich zugelassen. Die Sorte erzielt 2024 und 2023 in Rheinland-Pfalz schwächere Ertragsleistungen als Wintersonne und Sambadur. In der Beschreibenden Sortenliste von Österreich wird Tennodur als stark lageranfällig und stark bis sehr stark auswuchsgefährdet bewertet. 2024 bestätigt die Sorte diese Einstufung in den rheinland-pfälzischen Landessortenversuchen und zeigte an beiden Prüfforten überdurchschnittliches Lager. In den Prüffahren 2023 und 2024 zeigte die Sorte am Standort Herxheim im Sortenvergleich stärkeren Blattseptoria- und Gelbostbefall. Zusätzlich neigt die Sorte

etwas stärker zur Ausbildung nichtparasitärer Blattflecken. Tennodur ist nach Züchtereinstufung und Einstufung der Beschreibenden Sortenliste von Österreich stark anfällig für Ährenfusarium. Tennodur schiebt früh die Ähren und reift früh ab. Die Qualitätseinstufung aus Österreich zeigt, dass die Sorte in den Qualitätsmerkmalen Glasigkeit und Gelbpigmentgehalt schwächer eingestuft ist als Sambadur. Dies trifft ebenso für die Fallzahl und den Rohproteingehalt zu.

Durafee (Zulassungsjahr 2023, EU):

Durafee ist seit Anfang 2023 als Winterdurum in der EU zugelassen. 2023/2024 stand die Sorte zum ersten Mal im Landessortenversuch. Die Datenbasis ist demnach für eine solide Sortenbewertung nicht ausreichend. Durafee erzielt 2024 im Schnitt der zwei Prüforde in Rheinland-Pfalz Ertragsleistungen, die mit Winterstern vergleichbar sind. Die Sorte präsentiert sich 2024 mit kürzerem Stroh und einer guten Standfestigkeit. In Wallertheim zeigte die Sorte etwas mehr Gelbrost. Die Sorte zeigte tendenziell weniger nichtparasitäre Blattflecken. Im Frühjahr entwickelte sich die Sorte etwas schneller als die anderen Prüfsorten, etwa vergleichbar mit den im Herbst gesäten Sommerdurum-Sorten Anvergur und RGT Voilur. Eine Bewertung der Qualitätseigenschaften ist aktuell noch nicht möglich.

Anvergur (Zulassungsjahr 2012, EU) und **RGT Voilur** (Zulassungsjahr 2016, EU):

Anvergur und RGT Voilur besitzen eine Zulassung als Sommerhartweizen. In Rheinhessen und in der Südpfalz wird die Herbstsaat insbesondere von Anvergur seit einigen Jahren auf eigenes Risiko praktiziert. In den zwei Landessortenversuchen von Rheinland-Pfalz, wo sie erstmals zusammen mit den Winterdurum-Sorten im Versuch ausgesät wurden, erreichen beide Prüfsorten 2024 deutlich unterdurchschnittliche relative Kornerträge von 89 % (Anvergur) bzw. 91 % (RGT Voilur). Anvergur präsentierte sich 2024 vor allem in Wallertheim deutlich lageranfälliger als andere Prüfsorten. RGT Voilur zeigte in Wallertheim eine stärkere Gelbrostanfälligkeit, während sich Anvergur 2024 blattgesund präsentierte und auch kaum nichtparasitäre Blattflecken zeigte. Beide Prüfsorten sind mittel bis stark anfällig für Ährenfusarium. Die nachfolgende Qualitätsbewertung beruht auf den Einstufungen des Bundessortenamtes: Anvergur besitzt einen hohen bis sehr hohen

Gelbpigmentgehalt und ist mit einer guten Glasigkeit eingestuft (APS 7). RGT Voilur ist noch eine Note höher in der Glasigkeit eingestuft (APS 8). Die Neigung zur Dunkelfleckigkeit ist bei RGT Voilur geringer als bei Anvergur. Beide Sorten erreichen hohe Eiweißgehalte. Die Fallzahlen sind insbesondere bei RGT Voilur schwächer. Bei kritischen Abreife- und Erntebedingungen ist die Fallzahlstabilität beider Sorten schwächer. Obwohl 2024 in keinem der rheinland-pfälzischen Landessortenversuche Auswinterungen auftraten, ist davon auszugehen, dass die Sommerdurum-Sorten nicht an die Winterhärte der Winterdurumsorten heranreichen. Darum erscheinen diese Sommerdurum-Sorten auch nicht in der Sortenempfehlung für die Herbstsaison.

Die Sorte **Limbodur** (Zulassungsjahr 2022, Deutschland) wurde 2023/2024 nicht in den bundesweit abgestimmten Landessortenversuchen geprüft. Die Sorte erreicht im Anbaugebiet Südwest 2021-2023 höhere Kornerträge als Wintergold, jedoch niedrigere Ertragsleistungen als Sambadur und Wintersonne. Limbodur hat längeres Stroh und zeigt sich an Standorten, an denen Lager auftritt, lageranfällig (APS 6). Die Standfestigkeit ist demnach abzusichern. Eine BSA-Einstufung der Winterfestigkeit liegt nicht vor.

Limbodur ist eine sehr blattgesunde Sorte: Die Anfälligkeit für Gelbrost ist für diese Getreideart relativ gering. Auch ist die Mehltauanfälligkeit verringert, so dass eine sehr schnelle Epidemie unwahrscheinlich ist. Auch neigt Limbodur weniger zu den bei Hartweizen gerne auftretenden unspezifischen Blattflecken.

Qualitätsergebnisse aus 2019 bis 2022 zeigen, dass Rohproteingehalte und Glasigkeit in einzelnen Jahren nur unterdurchschnittlich sind. Überdurchschnittliche Werte erreichte Limbodur bei niedriger Dunkelfleckigkeit und gutem Hektolitergewicht.

Limbodur zeigt eine etwas spätere Abreife (APS 6). Vor allem in der fungizidbehandelten Stufe reift das Stroh etwas verzögert ab.

Datenquellen:

Für die Beschreibung der Sorten wurden die Landessortenversuche aus Rheinland-Pfalz sowie die Versuchsergebnisse für das Anbaugebiet Südwest berücksichtigt, die von Stephan Knorre, Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum, ausgewertet wer-

den. Zur Bewertung der Prüfsorte Tennodur wurde zusätzlich die Beschreibende Sortenliste aus Österreich 2024 und die Züchtereinstufung herangezogen.



Anbauflächen und Erträge Hartweizen, Deutschland

		2023	2024	Veränderung 2024:2023 in Prozent
Hartweizen	Fläche ¹⁾	38,9	34,3	-11,8
	Ertrag ²⁾	54,9	53,1	-3,2
	Produktion ³⁾	213,6	182,3	-14,7

1) 1.000 ha

2) dt/ha

3) 1.000 t

4) inkl. Wintermenggetreide

Quellen:

2023: Endgültiges Ergebnis des Stat. Bundesamtes vom 19.03.2024, DRV-Berechnung;

2024: Flächen: Aussaatflächen des Stat. Bundesamtes vom 17.05.2024;

DRV-Berechnung, Hartweizen - DRV-Schätzung auf Basis der Anbauflächen
von 2019-2023

Erträge: DRV-Schätzung und -Berechnung

Erläuterungen:

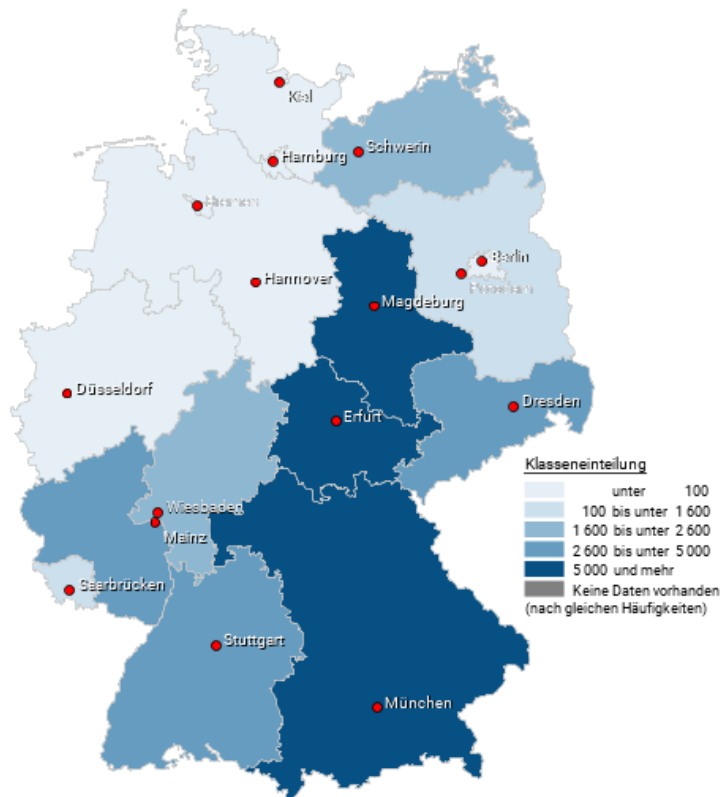
- Entnommen: Deutscher Raiffeisenverband e.V., Stand: 19.06.2024



Anbauflächen, Deutschland

Anbaufläche, Erntemenge, Ertrag je Hektar (Feldfrüchte und Grünland): Bundesländer, Jahre, Fruchtarten

Ernte-u. Betriebsbericht: Feldfrüchte und Grünland
Anbaufläche (ha), 2024, Hartweizen (Durum)



Erläuterungen:

- Bildquelle: Statistisches Bundesamt, Stand: 21.08.2024.



Prüfsortiment 2024

	BSA Nr.	Sorten	Prüfstatus	Züchter/Vertrieb
1	HWW 01344	Wintergold	VRS	Südwestdt. SZ / Saaten-U.
2	HWW 01365	Diadur	VRS / LS3	SB Linz
3	HWW 01369	Winterstern	VGL / ES / LS 2	Südwestsaat / Saaten-U.
4	HWW 01374	Wintersonne	VGL / ES / LS 2	Südwestdt. SZ / Saaten-U.
5	HWW 01362	Sambadur	ES / LS 7	SZ Donau / I.G. Pfl.zucht
6	HWW 01387	Tennodur	LS 2	SZ Donau / I.G.
7	HWW 01380	Elbedur	LS 1	Pfl.zucht Oberlimpurg / I.G. Pfl.z.
8	HWW 01392	RGT Voilur (HWS)	LS 1	RAGT
9	HWW 01393	Durafee (EU)	LS 1	Südwestdt. SZ
10	HWW 01394	Anvergur (HWS)	LS 1	Hauptsaaten

Erläuterungen:

- Kombinierte Prüfung LSV und WP.
- Prüfsorte *Durafee* (EU): Zulassung Anfang 2023 in EU.
- Die Prüfsorte *Elbedur* erhielt 2024 keine Zulassung durch das Bundessortenamt. Daher werden die Versuchsergebnisse dieser Sorte nicht auf den nachfolgenden Folien dargestellt.
- Abkürzungen: HWS: Sommerhartweizen.



Neuzulassungen 2024

Sorten	Neigung zu		Anfälligkeit für				Ertragseigenschaften				Qualitätsbeschreibung															
	Ährenschieben	Reife	Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici rep.	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntasse	Kornertrag Stufe 1	Kornertrag Stufe 2	Sortierung >2,8mm	Hektolitergewicht	Fallzahl	Rohproteingeh.	Glaskigkeit	Neigung zu Dunkelfleckigkeit	Mineralstoffwertzahl	Gelbpigmentgehalt	Farbton	Kochpotential	
Neuzulassungen 2024 (21.03.2024)																										
RGT Belalur	4	4	4	/	5	3	4	/	5	/	5	4	7	4	7	7	5	5	6	4	9	2	2	6	7	6

Erläuterungen:

- Quelle: Bundessortenamt. Auszug aus: Neuzulassungen – Beschreibung der Werteigenschaften (Stand: 21.03.2024)

Eine **Sorte** hat einen **landeskulturellen Wert**, wenn sie in der Gesamtheit ihrer wertbestimmenden Eigenschaften gegenüber den zugelassenen vergleichbaren Sorten, zumindest für die Erzeugung in einem bestimmten Gebiet, **eine deutliche Verbesserung für den Pflanzenbau, die Verwertung des Erntegutes oder die Verwertung aus dem Erntegut gewonnener Erzeugnisse erwarten lässt** (§ 34, Saatgutverkehrsgesetz)

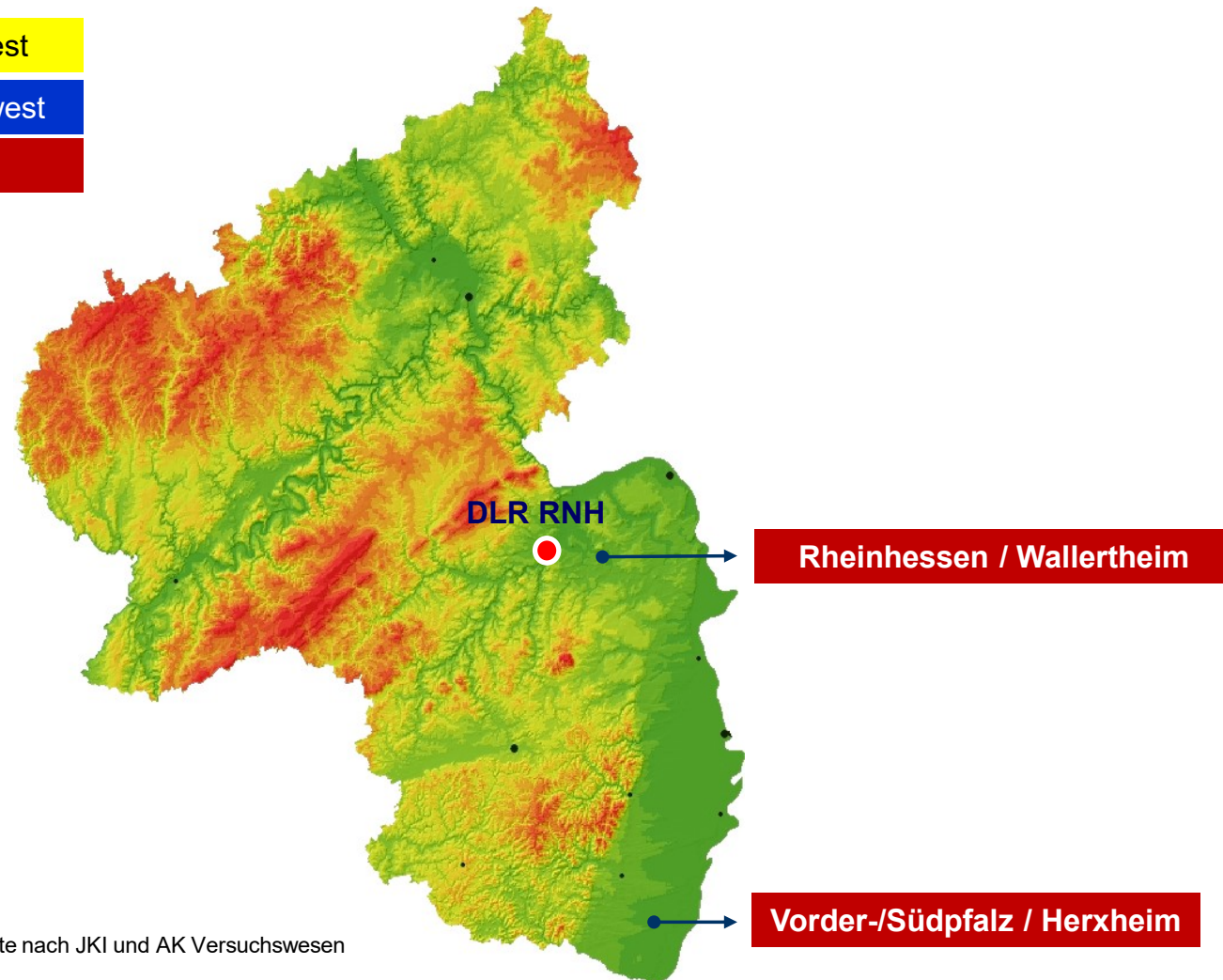


Versuchsstandorte 2024 RLP

16 - Mittellagen Südwest

19 - Höhenlagen Südwest

20 - Wärmelagen



Erläuterungen:

- Datenquelle: Anbaugebiete nach JKI und AK Versuchswesen



Anbautechnische Kenndaten

Südpfalz / Herxheim

Bodenart: schluffiger Lehm

Ackerzahl: 78

langj. Niederschlag: 653 mm

langj. Temperatur: 10,2 °C

Höhe ü. NN: 125

vorletzte Vorfrucht:

letzte Vorfrucht: Zuckerrüben

Aussaatdichte: 330 Körner/m²

Aussaatdatum: 08.11.23

Erntedatum: 15.07.24

Bodenuntersuchung [mg/100 g Boden]

Datum	pH	P	K	Mg
07.02.24	7,0	23,0	17,0	12,0

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	ges.
07.02.24	14	11	10	35

Düngung, Herbizide, Insektizide

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-/ Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha,dt/ha]	Düngergabe [kg/ha]				
					N	S	P	K	Mg
N1	01.03.24	23	Ammonsulfatsalpeter 26		110	55			
N2	30.04.24	37	Kalkammonsalpeter 27		80				
H	08.04.24	31	Broadway Plus (Netzmittel)	0,06					

Wachstumsregler und Fungizide

Intensitätsstufe		Datum	BBCH	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
F	2, optimiert	11.04.24	31	Aviator Xpro	1,5
F	2, optimiert	10.05.24	41	Amistar, Univoq	0,3 / 1,5
F	2, optimiert	23.05.24	63	Karibu, Prosaro	0,15 / 1,0
F	2, optimiert	08.04.24	31	Moddus	0,4

Anbautechnische Kenndaten

Rheinhessen / Wallertheim

Bodenart:	Lehm	vorletzte Vorfrucht:	Zuckerrübe
Ackerzahl:	80	letzte Vorfrucht:	Sommergerste
langj. Niederschlag	525 mm	Aussaatdichte:	330 Körner/m ²
langj. Temperatur:	10,3 °C	Aussaatdatum:	18.10.23
Höhe ü. NN:	127	Erntedatum:	18.07.24

Bodenuntersuchung [mg/100 g Boden]

Datum	pH	P	K	Mg
05.02.24	7,7	22,1	27,0	12,0

Nmin-Untersuchung

Datum	0-30	30-60	60-90	ges.
02.02.24	44	20	24	88

Düngung, Herbizide, Insektizide

Termin	Datum	BBCH	Pflanzenschutz-/ Düngemittel	Aufw. [l,kg/ha,dt/ha]	Düngergabe [kg/ha]				
					N	S	P	K	Mg
N1	14.03.24	25	Kalkammonsalpeter 27		70				
N2	15.04.24	33	Kalkammonsalpeter 27		70				
H1	06.04.24	31	Axial 50	1,2					
H2	11.04.24	32	Biathlon 4D, Dash E.C.	0,07 / 1,0					

Wachstumsregler und Fungizide

Intensitätsstufe		Datum	BBCH	Pflanzenschutz- Behandlungen	Aufw. [l,kg/ha]
F	2, optimiert	12.04.24	32	Folicur, Folpan 500 SC	1,0 / 1,5
F	2, optimiert	16.05.24	51	Skyway Xpro	1,25
WR	2, optimiert	11.04.24	32	Moddus	0,5

Kornertrag absolut (dt/ha) 2024

Sorte	Südpfalz / Herxheim		Mehrertrag durch Behandlung	Rheinhessen / Wallertheim		Mehrertrag durch Behandlung	Mittel		Mehrertrag durch Behandlung
	Stufe 1	Stufe 2		Stufe 1	Stufe 2		Stufe 1	Stufe 2	
Wintergold	63,1	85,2	22,2	56,8	84,4	27,5	60,0	84,8	24,8
Diadur	73,5	82,3	8,8	65,2	81,6	16,5	69,3	82,0	12,6
Winterstern	60,1	80,4	20,3	62,4	78,2	15,8	61,2	79,3	18,1
Wintersonne	69,6	94,3	24,7	69,9	85,1	15,2	69,8	89,7	20,0
Sambadur	60,7	83,7	23,0	67,7	80,5	12,8	64,2	82,1	17,9
Tennodur	58,7	78,5	19,8	47,3	78,6	31,2	53,0	78,5	25,5
RGT Voilur *	66,7	77,6	10,9	57,9	74,4	16,5	62,3	76,0	13,7
Durafee	55,0	83,3	28,4	57,9	76,5	18,6	56,4	79,9	23,5
Anvergur *	68,3	74,7	6,4	61,9	74,1	12,2	65,1	74,4	9,3
Mittel VRS	68,3	83,8	15,5	61,0	83,0	22,0	64,6	83,4	18,7
GD	5,7	5,7		5,6	5,6		7,5	7,5	
Ortsmittel	64,0	82,2	18,3	60,8	79,3	18,5	62,4	80,7	18,4

Erläuterungen:

- Abkürzungen: VRS (Verrechnungssorten) 2024: Wintergold, Diadur. GD = Grenzdifferenz.
- * Sommerhartweizensorten.

Kornertrag relativ (%) 2024

Sorte	Südpfalz / Herxheim		Mehrertrag durch Behandlung	Rheinhessen / Wallertheim		Mehrertrag durch Behandlung	Mittel		Mehrertrag durch Behandlung
	Stufe 1	Stufe 2		Stufe 1	Stufe 2		Stufe 1	Stufe 2	
Wintergold	75	102	26	68	102	33	72	102	30
Diadur	88	98	11	79	98	20	83	98	15
Winterstern	72	96	24	75	94	19	73	95	22
Wintersonne	83	113	29	84	103	18	84	108	24
Sambadur	72	100	27	82	97	15	77	98	21
Tennodur	70	94	24	57	95	38	64	94	31
RGT Voilur *	80	93	13	70	90	20	75	91	16
Durafee	66	99	34	70	92	22	68	96	28
Anvergur *	81	89	8	75	89	15	78	89	11
Mittel VRS	82	100	18	73	100	27	78	100	22
dt/ha = 100		83,8			83,0			83,4	
GD rel.	7	7		7	7		9	9	

Erläuterungen:

- Abkürzungen: VRS (Verrechnungssorten) 2024: Wintergold, Diadur. GD = Grenzdifferenz.
- * Sommerhartweizensorten.



Kornertrag relativ (%) 2024, sortiert nach Intensitätsstufe 1

Sorte	Südpfalz / Herxheim		Rheinhessen / Wallertheim		Mittel		Mehrertrag durch Behandlung
	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	
Wintersonne	83	113	84	103	84	108	24
Diadur	88	98	79	98	83	98	15
Anvergur *	81	89	75	89	78	89	11
Sambadur	72	100	82	97	77	98	21
RGT Voilur *	80	93	70	90	75	91	16
Winterstern	72	96	75	94	73	95	22
Wintergold	75	102	68	102	72	102	30
Durafee	66	99	70	92	68	96	28
Tennodur	70	94	57	95	64	94	31
Mittel VRS	82	100	73	100	78	100	22
dt/ha = 100		83,8		83,0		83,4	
GD rel.	7	7	7	7	9	9	

Erläuterungen:

- Abkürzungen: VRS (Verrechnungssorten) 2024: Wintergold, Diadur. GD = Grenzdifferenz.
- * Sommerhartweizensorten.



Kornertrag relativ (%) 2024, sortiert nach Intensitätsstufe 2

Sorte	Südpfalz / Herxheim		Rheinhessen / Wallertheim		Mittel		Mehrertrag durch Behandlung
	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 1	Stufe 2	
Wintersonne	83	113	84	103	84	108	24
Wintergold	75	102	68	102	72	102	30
Sambadur	72	100	82	97	77	98	21
Diadur	88	98	79	98	83	98	15
Durafée	66	99	70	92	68	96	28
Winterstern	72	96	75	94	73	95	22
Tennodur	70	94	57	95	64	94	31
RGT Voilur *	80	93	70	90	75	91	16
Anvergur *	81	89	75	89	78	89	11
Mittel VRS	82	100	73	100	78	100	22
dt/ha = 100		83,8		83,0		83,4	
GD rel.	7	7	7	7	9	9	

Erläuterungen:

- Abkürzungen: VRS (Verrechnungssorten) 2024: Wintergold, Diadur. GD = Grenzdifferenz.
- * Sommerhartweizensorten.



Kornertrag relativ, mehrjährig Rheinland-Pfalz

Sorten	2024	2 Orte	2023	1 Ort	2022	2 Orte	2021	2 Orte	2020	1 Ort
	Stufe		Stufe		Stufe		Stufe		Stufe	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Wintergold	72	102	94	97	86	96	88	100	94	100
Diadur	83	98	101	103	92	104	99	110	92	97
Winterstern	73	95	99	107						
Wintersonne	84	108	103	108						
Sambadur	77	98	97	105	99	107	101	111	94	95
Tennodur	64	94	107	101						
RGT Voilur *	75	91								
Durafee	68	96								
Anvergur *	78	89								
Mittel VRS	78	100	97	100	89	100	88	100	94	100
100=... dt/ha		83,4		80,4		75,5		64,7		67,3
GD rel.	9	9	8	8	11	11	10	10	8	8

Erläuterungen:

- Abkürzungen: VRS (Verrechnungssorten): 2024, 2023 und 2022: Wintergold, Diadur. 2021: Wintergold. 2020: Wintergold. GD: Grenzdifferenz.
- Versuchsorte: 2024. Herxheim, Wallertheim. 2023: Herxheim. 2022 und 2021: Herxheim und Wallertheim/Ober-Flörsheim. 2020: Ober-Flörsheim.
- * Sommerhartweizensorten.



Wachstumsbeobachtungen, Wärmelagen Südwest, 2024

Herxheim	Datum Aufgang		Datum Ährenschieben		Datum Gelbreife		Pflanzenlänge cm	
	Intensität		Intensität		Intensität		Intensität	
Sorte	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert
Wintergold	07.12.2023	07.12.2023	17.05.2024	17.05.2024	09.07.2024	09.07.2024	101	100
Diadur	07.12.2023	07.12.2023	18.05.2024	18.05.2024	09.07.2024	09.07.2024	96	95
Winterstern	04.12.2023	04.12.2023	17.05.2024	17.05.2024	08.07.2024	08.07.2024	105	103
Wintersonne	05.12.2023	05.12.2023	16.05.2024	16.05.2024	08.07.2024	08.07.2024	107	108
Sambadur	06.12.2023	06.12.2023	19.05.2024	19.05.2024	08.07.2024	08.07.2024	94	93
Tennodur	09.12.2023	09.12.2023	18.05.2024	18.05.2024	08.07.2024	08.07.2024	103	101
RGT Voilur ¹	10.12.2023	10.12.2023	14.05.2024	14.05.2024	07.07.2024	07.07.2024	84	81
Durafee	03.12.2023	03.12.2023	16.05.2024	16.05.2024	07.07.2024	07.07.2024	94	93
Anvergur ¹	04.12.2023	04.12.2023	13.05.2024	13.05.2024	07.07.2024	07.07.2024	92	90
Mittel							97	96

Erläuterungen:

- ¹ = Sommerhartweizensorten.



Wachstumsbeobachtungen, Wärmelagen Südwest, 2024

Wallertheim	Datum Aufgang		Datum Ährenschieben		Datum Gelbreife		Pflanzenlänge cm	
	Intensität		Intensität		Intensität		Intensität	
Sorte	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert
Wintergold	02.11.2023	02.11.2023	16.05.2024	16.05.2024	01.07.2024	01.07.2024	105	102
Diadur	02.11.2023	02.11.2023	17.05.2024	17.05.2024	01.07.2024	01.07.2024	98	100
Winterstern	02.11.2023	02.11.2023	17.05.2024	17.05.2024	01.07.2024	01.07.2024	101	95
Wintersonne	02.11.2023	02.11.2023	15.05.2024	15.05.2024	01.07.2024	01.07.2024	104	100
Sambadur	02.11.2023	02.11.2023	16.05.2024	16.05.2024	30.06.2024	30.06.2024	92	91
Tennodur	02.11.2023	02.11.2023	15.05.2024	15.05.2024	01.07.2024	01.07.2024	101	98
RGT Voilur ¹	02.11.2023	02.11.2023	17.05.2024	17.05.2024	29.06.2024	29.06.2024	100	89
Durafee	02.11.2023	02.11.2023	14.05.2024	14.05.2024	29.06.2024	29.06.2024	98	92
Anvergur ¹	02.11.2023	02.11.2023	13.05.2024	13.05.2024	30.06.2024	30.06.2024	104	94
Mittel							100	96

Erläuterungen:

- ¹ = Sommerhartweizensorten.



Agrotechnische Merkmale, Wärmelagen Südwest, 2024

Herxheim	Auswinterung		Mängel nach Winter 06.03.2024		Lager nach Ährenschieben 07.06.2024		Lager vor Ernte 15.07.2024	
	Intensität		Intensität		Intensität		Intensität	
Sorte	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert
Wintergold	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,7	3,0
Diadur	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,3	4,0
Winterstern	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,7	4,0
Wintersonne	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	6,0	4,0
Sambadur	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	4,0
Tennodur	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	6,3	6,7
RGT Voilur ¹	1,0	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,7	1,0
Durafee	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,7
Anvergur ¹	1,0	1,0	2,3	2,7	1,0	1,0	5,3	5,0
Mittel	1,0	1,0	1,3	1,3	1,0	1,0	4,3	3,7

Erläuterungen:

- ¹ = Sommerhartweizensorten.
- Die Mängelbonitur nach Winter vom 06.03.2024 bezieht sich auf die Blattaufhellungen der Prüfsorten. Ursache ist vermutlich die länger anhaltende Nässe sowie die kühlen Temperaturen. Betroffen sind die Sommerdurumsorten.
- Angabe der Ausprägungsstufen entsprechend den Noten des Bundessortenamtes.

Agrotechnische Merkmale, Wärmelagen Südwest, 2024

Wallertheim	Auswinterung		Mängel nach Winter 05.02.2024		Lager vor Ernte 11.07.2024	
	Intensität		Intensität		Intensität	
Sorte	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert
Wintergold	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	5,7
Diadur	1,0	1,0	1,0	1,0	5,3	8,0
Winterstern	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	7,7
Wintersonne	1,0	1,0	1,0	1,0	8,0	5,7
Sambadur	1,0	1,0	1,0	1,0	7,3	8,3
Tennodur	1,0	1,0	1,0	1,0	7,7	8,7
RGT Voilur ¹	1,0	1,0	4,3	4,3	1,3	4,0
Durafee	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	4,0
Anvergur ¹	1,0	1,0	3,0	3,3	8,3	8,7
Mittel	1,0	1,0	1,6	1,6	5,6	6,7

Erläuterungen:

- ¹ = Sommerhartweizensorten.
- Die Mängelbonitur nach Winter bezieht sich auf die Blattaufhellungen der Prüfsorten. Ursache ist vermutlich die länger anhaltende Nässe sowie die kühlen Temperaturen. Betroffen sind die Sommerdurumsorten.
- Angabe der Ausprägungsstufen entsprechend den Noten des Bundessortenamtes.



Krankheitsbonituren, Wärmelagen Südwest, 2024

Herxheim	Mehltau 07.06.2024		Blattseptoria 07.06.2024		DTR 07.06.2024		Gelbrost 07.06.2024	
	Intensität		Intensität		Intensität		Intensität	
Sorte	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert
Wintergold	1,0	1,0	4,0	2,0	1,0	1,0	2,7	1,0
Diadur	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0
Winterstern	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	2,7	1,0
Wintersonne	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	2,3	1,0
Sambadur	1,0	1,0	3,3	1,0	1,0	1,0	3,7	1,0
Tennodur	1,0	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0	4,0	1,0
RGT Voilur ¹	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0
Durafee	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	3,3	1,0
Anvergur ¹	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Mittel	1,0	1,0	3,3	1,1	1,0	1,0	2,7	1,0

Erläuterungen:

- ¹ = Sommerhartweizensorten.
- Angabe der Ausprägungsstufen entsprechend den Noten des Bundessortenamtes.



Krankheitsbonituren, Wärmelagen Südwest, 2024

Herxheim	Braunrost 07.06.2024		Nichtparasitäre Blattflecken, 07.06.2024	
	Intensität		Intensität	
Sorte	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert
Wintergold	1,0	1,0	2,3	2,0
Diadur	1,0	1,0	2,0	1,0
Winterstern	1,0	1,0	2,0	2,0
Wintersonne	1,0	1,0	2,0	2,0
Sambadur	1,0	1,0	3,3	2,7
Tennodur	1,0	1,0	5,0	3,3
RGT Voilur ¹	1,0	1,0	2,0	1,3
Durafee	1,0	1,0	2,0	1,7
Anvergur ¹	1,0	1,0	1,0	1,0
Mittel	1,0	1,0	2,4	1,9

Erläuterungen:

- ¹ = Sommerhartweizensorten.
- Angabe der Ausprägungsstufen entsprechend den Noten des Bundessortenamtes.



Krankheitsbonituren, Wärmelagen Südwest, 2024

Wallertheim	Mehltau 28.05.2024		Blattseptoria 28.05.2024		Blattseptoria 07.06.2024		DTR 07.06.2024	
	Intensität		Intensität		Intensität		Intensität	
Sorte	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert
Wintergold	1,0	1,0	2,0	1,0	4,0	2,7	1,0	1,0
Diadur	1,0	1,0	2,7	1,3	2,3	2,0	1,0	1,0
Winterstern	1,3	1,0	2,0	1,0	3,0	1,7	1,0	1,0
Wintersonne	1,0	1,0	2,3	1,0	2,7	1,7	1,0	1,0
Sambadur	1,0	1,0	2,3	1,0	4,7	2,7	1,0	1,0
Tennodur	1,0	1,0	2,3	1,0	2,7	2,0	1,0	1,0
RGT Voilur ¹	1,0	1,0	3,0	1,0	2,3	1,7	1,0	1,0
Durafée	1,0	1,0	3,0	1,0	3,3	1,7	1,0	1,0
Anvergur ¹	1,0	1,0	1,7	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0
Mittel	1,0	1,0	2,4	1,0	3,0	1,9	1,0	1,0

Erläuterungen:

- ¹ = Sommerhartweizensorten.
- Bonitur am 07.06.2024: Bonitur auf F und F-1, wobei F-1 bei einigen Prüfsorten bereits abgestorben war.
- Angabe der Ausprägungsstufen entsprechend den Noten des Bundessortenamtes.



Krankheitsbonituren, Wärmelagen Südwest, 2024

Wallertheim	Gelbrost 15.05.2024		Gelbrost 28.05.2024		Gelbrost 07.06.2024		Braunrost 07.06.2024	
	Intensität		Intensität		Intensität		Intensität	
Sorte	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert
Wintergold	5,7	1,3	4,0	1,0	4,7	1,3	1,0	1,0
Diadur	3,3	1,0	4,7	2,0	4,7	1,3	1,0	1,0
Winterstern	3,0	1,3	4,3	1,0	4,0	1,0	1,0	1,0
Wintersonne	5,3	1,3	2,0	1,0	3,0	1,3	1,0	1,0
Sambadur	1,7	1,0	2,7	1,0	2,7	1,3	1,0	1,0
Tennodur	5,3	1,0	2,7	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0
RGT Voilur ¹	5,3	1,0	4,3	1,0	4,0	1,3	1,0	1,0
Durafee	5,0	1,7	4,0	1,0	3,3	1,0	1,0	1,0
Anvergur ¹	1,7	1,3	3,7	1,0	2,3	1,0	1,0	1,0
Mittel	4,0	1,2	3,6	1,1	3,4	1,2	1,0	1,0

Erläuterungen:

- ¹ = Sommerhartweizensorten.
- Bonitur am 07.06.2024: Bonitur auf F und F-1, wobei F-1 bei einigen Prüfsorten bereits abgestorben war.
- Angabe der Ausprägungsstufen entsprechend den Noten des Bundessortenamtes.

Phytotox-Schäden, Wärmelagen Südwest, 2024

Wallertheim	Blattaufhellungen 15.04.2024	
	Intensität	
Sorte	reduziert	optimiert
Wintergold	5,0	5,0
Diadur	5,0	5,0
Winterstern	1,0	1,0
Wintersonne	5,0	5,0
Sambadur	5,0	5,0
Tennodur	5,0	5,0
RGT Voilur ¹	1,0	1,0
Durafee	5,0	5,0
Anvergur ¹	5,0	5,0
Mittel	4,1	4,1



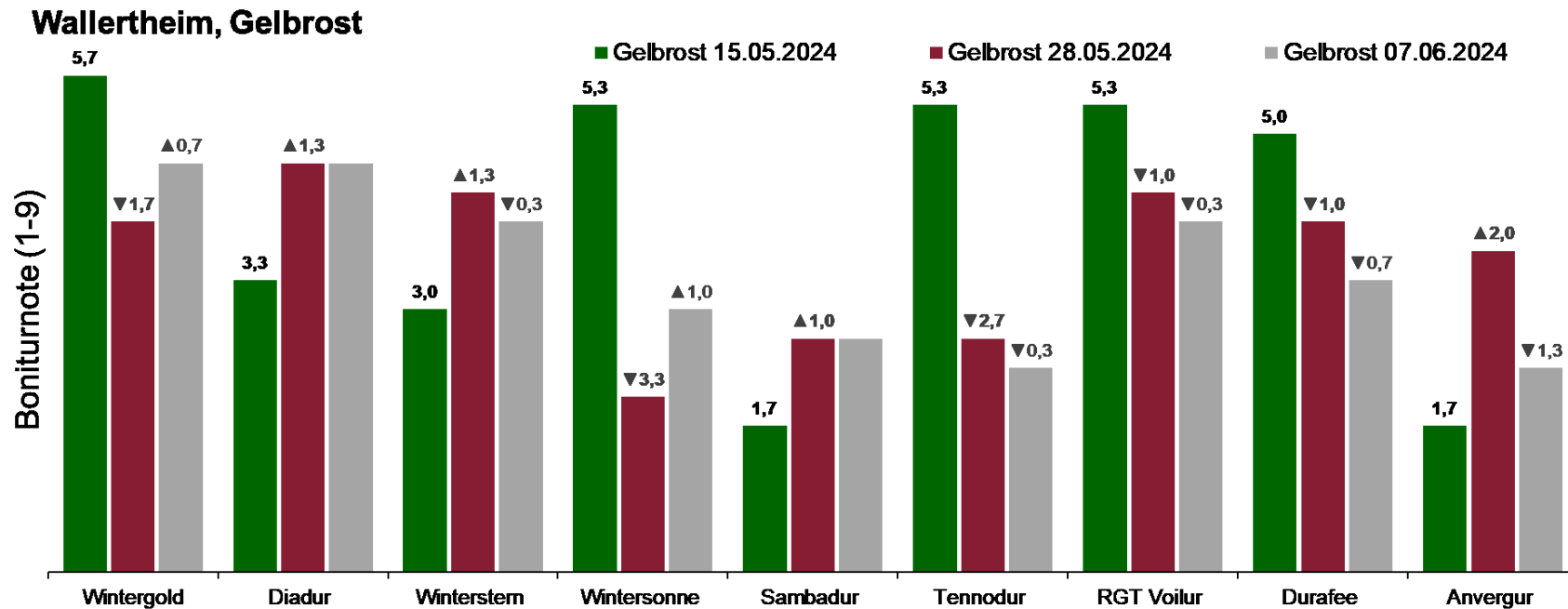
Erläuterungen:

- S17.1, Wallertheim.
- Bildquelle: Marko Goetz, Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinhausen-Nahe-Hunsrück

Erläuterungen:

- ¹ = Sommerhartweizensorten.
- Herbizidmaßnahmen am 06.04.2024 (Axial 50) und 11.04.2024 (Biathlon 4D und Dash E.C.)
- Angabe der Ausprägungsstufen entsprechend den Noten des Bundessortenamtes.

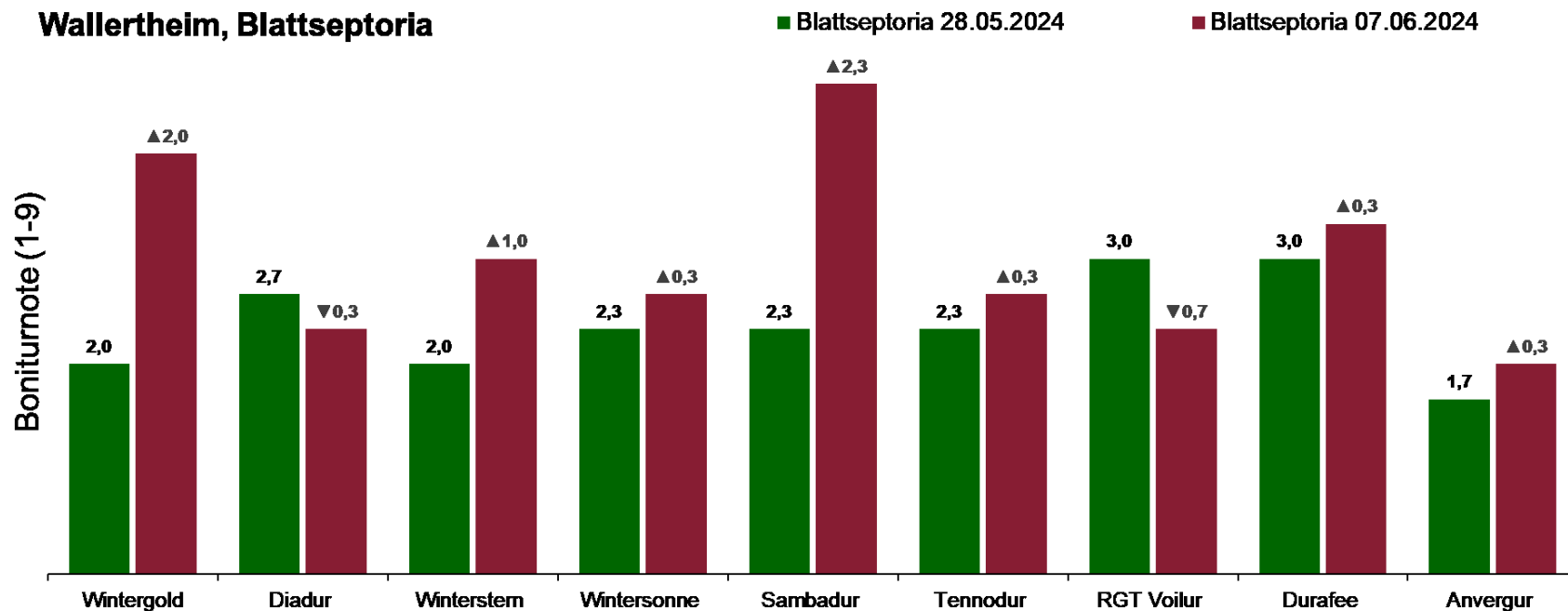
Krankheitsbonituren, Wärmelagen Südwest, 2024



Erläuterungen:

- Angabe der Ausprägungsstufen / Boniturnoten entsprechend den Noten des Bundessortenamtes.

Krankheitsbonituren, Wärmelagen Südwest, 2024

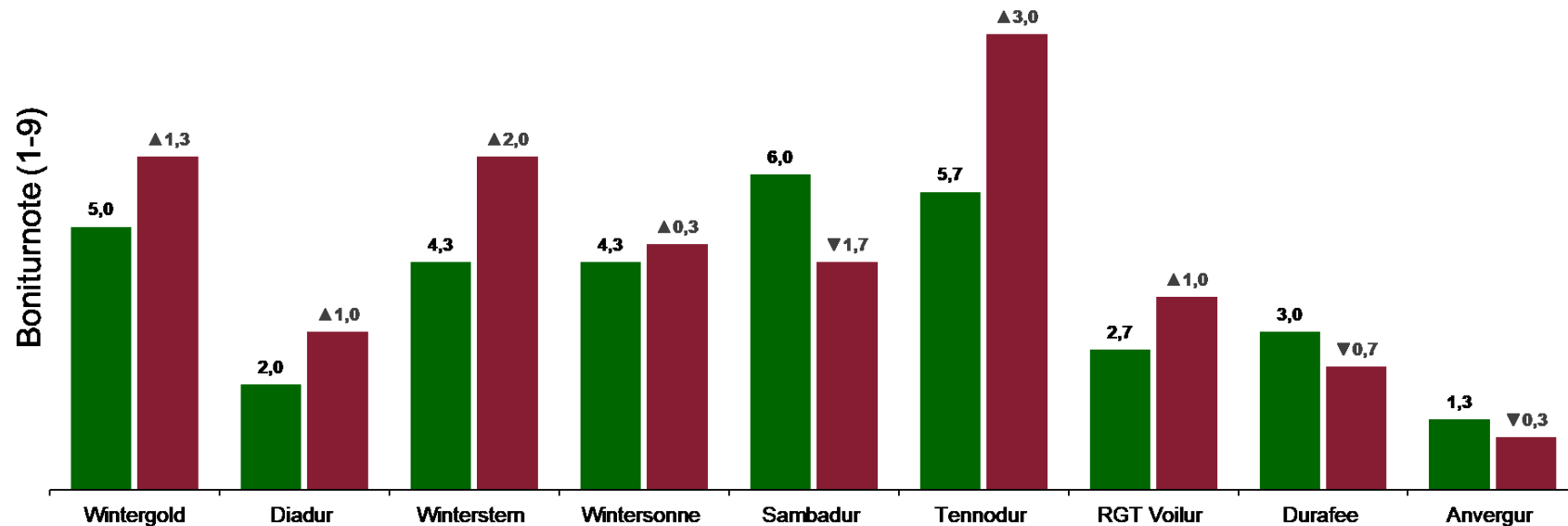


Erläuterungen:

- Angabe der Ausprägungsstufen / Boniturnoten entsprechend den Noten des Bundessortenamtes.

Krankheitsbonituren, Wärmelagen Südwest, 2024

Wallertheim, Nichtparasitäre Blattflecken ■ Nichtparasitäre Blattflecken 28.05.2024 ■ Nichtparasitäre Blattflecken 07.06.2024



Erläuterungen:

- Angabe der Ausprägungsstufen / Boniturnoten entsprechend den Noten des Bundessortenamtes.

Ertragseigenschaften, Wärmelagen Südwest, 2024

Herxheim	Bestandesdichte (Ähren/m ²)		Kornzahl/Ähre		Tausendkornmasse g	
	Intensität		Intensität		Intensität	
Sorte	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert
Wintergold	417	462	46	47	33,1	39,3
Diadur	415	432	49	43	36,6	44,0
Winterstern	452	435	40	47	33,7	39,3
Wintersonne	395	506	48	45	37,1	41,2
Sambadur	417	388	46	56	31,7	39,0
Tennodur	447	457	41	49	31,8	35,4
RGT Voilur ¹	383	380	52	60	33,4	34,1
Durafee	432	466	43	53	30,1	34,5
Anvergur ¹	375	400	54	53	33,8	35,1
Mittel	415	436	47	50	33,5	38,0

Erläuterungen:

- ¹ = Sommerhartweizensorten.



Ertragseigenschaften, Wärmelagen Südwest, 2024

Wallertheim	Bestandesdichte (Ähren/m ²)		Kornzahl/Ähre		Tausendkornmasse g	
	Intensität		Intensität		Intensität	
Sorte	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert
Wintergold	515	618			40,6	44,3
Diadur	490	533			41,8	49,4
Winterstern	577	533			39,1	42,0
Wintersonne	520	620			41,4	47,2
Sambadur	528	602			34,7	38,1
Tennodur	528	592			31,5	40,4
RGT Voilur ¹	610	520			33,8	41,6
Durafee	610	462			38,3	38,5
Anvergur ¹	567	569			37,8	41,6
Mittel	550	561			37,7	42,6

Erläuterungen:

- ¹ = Sommerhartweizensorten.



Qualitäten, Wärmelagen Südwest, 2024

Herzheim	Sortierung > 2,8 mm		Rohproteingehalt		Vollglasige Körner %	
	Intensität		Intensität		Intensität	
Sorte	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert
Wintergold			11,0	10,0		
Diadur			9,8	10,0		
Winterstern			11,2	10,2		
Wintersonne			10,2	10,2		
Sambadur			10,5	9,9		
Tennodur			10,3	9,8		
RGT Voilur ¹			11,6	10,9		
Durafee			10,8	10,5		
Anvergur ¹			9,9	10,0		
Mittel			10,6	10,2		

Erläuterungen:

- ¹ = Sommerhartweizensorten.

Qualitäten, Wärmelagen Südwest, 2024

Wallertheim	Sortierung > 2,8 mm		Rohproteingehalt		Vollglasige Körner %	
	Intensität		Intensität		Intensität	
Sorte	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert	reduziert	optimiert
Wintergold			11,4	10,9		
Diadur			10,9	10,7		
Winterstern			11,4	11,6		
Wintersonne			11,1	10,2		
Sambadur			10,7	10,4		
Tennodur			11,2	10,2		
RGT Voilur ¹			12,5	11,5		
Durafee			12,1	11,1		
Anvergur ¹			11,1	10,8		
Mittel			11,4	10,8		

Erläuterungen:

- ¹ = Sommerhartweizensorten.



Sorteneigenschaften Winterhartweizen

Sorten	zugelassen seit:	Ährenschieben	Reife	Pflanzenlänge	Neigung zu		Anfälligkeit für					Ertrageigenschaften				Qualitätsbeschreibung								Vermehrung								
					Auswinterung	Lager	Mehltau	Blattseptoria	Drechslera tritici rep.	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	Bestandesdicke	Kornzahl / Ähre	Tausendkorntmasse	Korntrag Stufe 1	Korntrag Stufe 2	Sortierung >2,8mm	Hektolitergewicht	Fallzahl	Fallzahlstabilität	Rohproteingeh.	Glasigkeit	Dunkelfleckigkeit	Mineralstoffwertzahl	Gelbpigmentgehalt	Farbton	Kochpotential	2021	2022	2023	2024
Empfehlungssorten zur Aussaat 2023 / Ernte 2024																																
Sambadur	2016	5	5	4	/	3	4	5	/	4	/	5	5	6	4	7	8	6	5	7	o	4	8	4	5	5	6	7	289	295	383	502
Wintersonne	2023	4	5	6	/	4	5	5	/	4	/	4	6	5	6	7	8	7	5	7	o	5	9	2	3	6	7	7	/	29	208	265
Winterstern	2022	4	5	6	/	5	4	5	/	3	/	4	5	5	5	6	7	7	4	8	+	5	9	4	6	6	8	7	/	23	90	90
mindestens 3-jährig geprüft																																
Diadur	2021	5	5	5	/	4	5	5	/	5	/	6	5	5	6	6	7	9	5	7	o	5	9	3	3	5	7	7	127	120	/	29
Wintergold	2011	5	5	6	/	4	5	5	/	4	/	4	5	5	5	5	5	5	5	7	o	6	9	2	4	6	7	7	475	344	183	82
2-jährig geprüft																																
Tennodur ¹	2021	2	3	4	5	7	7	7	7	4	5	8			7					5		5	7			3						
1-jährig geprüft																																
Durafee (EU)	2023	Keine Einstufungen verfügbar																														
Sommerhartweizensorten																																
Anvergur	2012	5	5	3	/	4	4	3	/	3	4	6	4	6	5	6	5	6	4	5	-	6	7	4	5	8	7	7	63	56	58	78
RGT Voilur	2016	3	4	1	/	5	5	5	/	6	/	6	5	6	4	6	6	5	4	4	-	7	8	3	6	6	6	7	34	29	30	58

Erläuterungen:

- Datenquelle: Beschreibende Sortenliste des Bundessortenamtes 2024.
- ¹ Einstufung von *Tennodur* nicht nach der Beschreibenden Sortenliste 2024 des Bundessortenamtes. Die Einstufung beruht auf Angaben der *Probstdorfer Saatzeit* und der Österreichischen Beschreibenden Sortenliste 2024



Herausgeber

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum Rheinessen-Nahe-Hunsrück
Fachgruppe Pflanzenbau (541)
Rüdesheimer Straße 68
55545 Bad Kreuznach
Telefon: 0671 - 820 0
www.dlr-rnh.de

Autoren

Katja Lauer, Marko Goetz
Fachgruppe Pflanzenbau (541)
Rüdesheimer Straße 68
55545 Bad Kreuznach
Telefon: 0671 - 820 440
E-Mail: Katja.Lauer@dlr.rlp.de

Ein großer Dank gilt den Versuchstechnikern, die die Versuche durchführen und bonitieren:
Tobias Sagel, Philipp Ost und Joachim Hofsäß.

Redaktion:

Siehe Autoren

Der Versuchsbericht kann als PDF-Datei im Fachportal Pflanzenbau – Versuchswesen heruntergeladen werden. www.pflanzenbau.rlp.de