

Landessortenversuche in Thüringen

Sommerhartweizen (Sommerdurum)

Versuchsbericht 2020



Landessortenversuche in Thüringen

- Sommerhartweizen (Sommerdurum) -

Versuchsbericht 2020

Themenblatt-Nr.: 23.02

Impressum

Herausgeber: Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (TLLLR)
Naumburger Str. 98, 07743 Jena
Tel.: 0361 - 57 4041 000, Fax: 0361 – 57 4041 390
Mail: postmaster@tlllr.thueringen.de

Abteilung 3 Landwirtschaftliche Erzeugung, Gartenbau und Bildung
Referat 31 Pflanzenbau und Ökologischer Landbau
Tel: 0361 – 574047-113, Fax: 0361 – 574047-340
Mail: stephan.knorre@tlllr.thueringen.de

Autor: M. Sc. agr. S. Knorre
Dipl.-Ing. agr. Ch. Guddat

Januar 2021
1. Auflage

Copyright:

Diese Veröffentlichung ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen und der foto-mechanischen Wiedergabe sind dem Herausgeber vorbehalten.

Inhalt

Sortenbeschreibungen	4
Sorten mit besonderer Eignung für Thüringen	4
Weitere mehrjährig geprüfte Sorten.....	4
Einjährig geprüfte Sorten.....	5
Kurzcharakteristik aller 2020 geprüften Sorten	6
Beschreibung der Standorte der Landessortenversuche 2020	7
Abkürzungsverzeichnis	7
Erläuterung zur Dokumentation der Landessortenversuche in Thüringen	8
Landessortenversuche Sommerhartweizen 2018 bis 2020	9
Standorte 2018 bis 2020	9
Wachstumsbericht 2020.....	9
Versuchsbedingungen 2020	11
Ergebnisse der Löss-Standorte	14
Ertrag	14
Qualität.....	18
Ertragskomponenten	24
Entwicklung.....	27
Agrotechnische Merkmale.....	31
Krankheiten.....	36

Die Auswertung der Landessortenversuche Sommerhartweizen (Sommerdurum) erfolgt in einer Mehrländerkooperation gemeinsam durch die Bundesländer Sachsen-Anhalt und Thüringen im Anbaugebiet der Löss-Standorte Mittel- und Ostdeutschlands.

Sortenbeschreibungen

Sorten mit besonderer Eignung für Thüringen

Anvergur ist eine gesunde, kürzere und standfeste Sorte. Ertrag und -stabilität weisen ein hohes Niveau auf. Bei geringerem Bestockungsvermögen ist auf eine ausreichende Saatstärke zu achten. In der Qualität weist die Sorte eine mittlere bis geringe Neigung zu Dunkelfleckigkeit auf, im Gelbpigmentgehalt werden überdurchschnittliche Werte erreicht, mit hoher Glasigkeit der Körner. Wegen der vergleichsweise schwachen Fallzahlstabilität ist auf eine zügige Ernte zu achten.

Durofinus ist eine mittel lange, recht gesunde und mittel standfeste Sorte. Die Erträge liegen im mittleren bis hohen Bereich. Sie besitzt ein hohes Bestockungsvermögen bei leicht unterdurchschnittlicher TKM. Qualitativ zeichnet sich die Sorte durch einen überdurchschnittlichen Gelbpigmentgehalt, geringe Neigung zu Dunkelfleckigkeit und hohe Glasigkeit aus. Die Fallzahl ist hoch bei mittlerer Stabilität.

Duralis erreicht dreijährig überdurchschnittliche Erträge in beiden Intensitätsstufen. Sie ist lang im Stroh bei mittlerer Standfestigkeit. Bei ausgeglichener Blattgesundheit ist auf eine mittlere bis hohe Mehltauanfälligkeit hinzuweisen. Beim Qualitätsmerkmal Dunkelfleckigkeit weist die Sorte eine mittlere bis geringe Neigung auf. Im Gelbpigmentgehalt werden hohe Werte erreicht, bei mittlerer bis hoher Glasigkeit der Körner sowie mittlerer Fallzahl und Fallzahlstabilität.

RGT Voilur ist eine kurze und standfeste Sorte mit hohem und stabilem Ertrag, bei geringerer Tausendkornmasse. In der Bestandesführung ist die hohe Anfälligkeit für Gelbrost zu beachten. Auch Mehltau kann stärker auftreten. Beim Qualitätsmerkmal Dunkelfleckigkeit weist die Sorte eine geringe Neigung auf und zählt damit zu den günstigsten Sorten. Im Gelbpigmentgehalt werden mittlere Werte erreicht, damit gehört sie hier zu den schwächsten Sorten. Bei hoher Glasigkeit der Körner kann die Fallzahl knapp ausfallen.

vorläufig für Löss-Standorte

Colliodur ist eine mittel lange Sorte mit mittlerer Blattgesundheit. Zweijährig zeigen sich Ertrag und -stabilität auf hohem Niveau, wobei die Erträge 2020 zwischen den Standorten schwankten. Anhand der zweijährigen Untersuchungsergebnisse weist die Sorte in der Qualität eine starke Neigung zu Dunkelfleckigkeit auf. Im Gelbpigmentgehalt werden hohe Werte erreicht, bei hoher Glasigkeit der Körner und mittlerer Fallzahl.

Weitere mehrjährig geprüfte Sorten

Fulgur SZS zählt mehrjährig im Ertrag zu den schwächsten Sorten, hat aber deutliche Vorteile auf qualitativer Seite. Bei Dunkelfleckigkeit, Glasigkeit und Gelbpigmentgehalt zeigt sie Spitzenwerte. Die längeren Pflanzen neigen stärker zu Lager, bei hoher Anfälligkeit für Mehltau und Gelbrost. Die Fallzahl ist hoch bei mittlerer Stabilität.

Durasol ist die älteste Sorte im Sortiment und liegt im Ertrag deutlich hinter den anderen Sorten zurück. Bei geringerem Bestockungsvermögen ist auf eine ausreichende Saatstärke zu achten, die Tausendkornmasse ist hoch. In der Blattgesundheit ist sie für Mehltau, Blattseptoria und Gelbrost stärker anfällig. Bei der Kornqualität verfügt die Sorte über hohe Gelbpigmentgehalte sowie Glasigkeit der Körner. Auf die starke Neigung zu Dunkelfleckigkeit ist hinzuweisen. Die Fallzahl ist hoch bei mittlerer Stabilität.

Makrodur erreicht zweijährig Erträge auf mittlerem Niveau. Sie ist mittel lang im Stroh und standfest. Bei insgesamt mittlerer Blattgesundheit ist auf eine mittlere bis hohe Braunrostanfälligkeit und eine hohe Mehltauanfälligkeit hinzuweisen. Beim Qualitätsmerkmal Dunkelfleckigkeit weist die Sorte eine mittlere bis geringe Neigung auf, im Gelbpigmentgehalt wurden mittlere bis hohe Werte erreicht. Bei mittlerer bis hoher Glasigkeit der Körner verfügt sie über eine mittlere Fallzahl und Fallzahlstabilität.

Einjährig geprüfte Sorten

Riccodur erreichte im ersten Jahr Erträge im mittleren Bereich bzw. darunter. Hier sind weitere Prüffahre abzuwarten.

Kurzcharakteristik aller 2020 geprüften Sorten

Sorte	Züchter/ Vertrieb	Zulassungsjahr	Vermehrung in Thüringen (ha)		Bestandesdichte	Kornzahl / Ähre	Tausendkornmasse	Ährenschieben	Reifezeit	Pflanzenlänge (+ ... kurz)	Standfestigkeit
			2019	2020							
Durasol	Dr. Alter	DE 2008	0	21	0/-	0	+	msp	m	0	0/-
Fulgur SZS	Saaten-Zentrum Schöndorf	DE 2017	12	14	0	0	0	m	m	-	0/-
Anvergur*	RAGT/Hauptsaaen	FR 2012	20	35	0/-	+	0	mfr	m	0/+	0/+
Duralis	Südwestdeutsche Saatzeit / Saaten-Union	DE 2018	0	0	0	0/+	0/-	mfr	m	-	0
Durofinus*	Saatzeit Donau / IG Pflanzzeit	AT 2016	0	0	+	0/+	0/-	m	m	0	0
Makrodur	Südwestdeutsche Saatzeit / Saaten-Union	DE 2019	0	0	0	0	0	m	m	0	0/+
RGT Voilur*	RAGT	FR 2016	0	0	0	+	0/-	mfr	m	+	0/+
Colliodur*	Saatzeit Donau / Hauptsaaen	AT 2018	0	0	0/+	0	0/+	m	m	0	#
Riccodur*	Saatzeit Donau / Intersaatzeit	AT 2019	0	0	0	0	0/+	mfr	m	-	#

Sorte	Fallzahl	Fallzahlstabilität	Rohproteininhalt	Glasigkeit	Dunkelfleckigkeit (+... gering)	Gelbpigmentinhalt	Resistenz gegen:					Mehrtrag durch Intensivierung
							Mehltau	Blattseptoria	Gelbrost	Braunrost	Ährenfusarium	
Durasol	+	0	++	+	-	+	0/-	0/-	0/-	0	0	++
Fulgur SZS	+	0	+	++	+	++	-	0	-	0	0	++
Anvergur*	0/+	-	+	+	0/+	++	0	0/+	0/+	0/+	0/-	+
Duralis	0/+	0	+	0/+	0/+	+	0/-	0	0/+	0	0/-	+
Durofinus*	+	0	0/+	+	+	++	0/+	0	0/+	0	#	+
Makrodur	0/+	0	+	0/+	0/+	0/+	-	0	0/+	0/-	0	+
RGT Voilur*	(0)	#	++	+	+	0	0/-	0	-	0	#	++
Colliodur*	(0/+)	#	(0/+)	(+)	(-)	(+)	0/+	0	0	0	#	+
Riccodur*	(+)	#	(+)	#	#	(0/+)	(0/+)	(0)	(0/-)	#	#	+

* = EU-Sorte; 0 = durchschnittlich; + = überdurchschnittlich; - = unterdurchschnittlich

= keine Einstufung, da nicht genügend Versuchsergebnisse vorliegen; () = Einstufung vorläufig

Beschreibung der Standorte der Landessortenversuche 2020

Dienststelle	Standort	Bodenform	Bodenart	Ackerzahl	Höhenlage (m)	langjähriges Mittel	
						Temperatur (°C)	NS (mm)
Löss-Standorte							
BSA Prüfstelle Dachwig 99100 Dachwig	Lö 2	Löß-Schwarzerde	lehmiger Schluff	74	170	9,1	534
TLLLR Versuchsstation Friemar 99869 Friemar	Lö1a3	Löss-Braun-Schwarzerde	Lehm	96	284	8,6	594
LLG Versuchsstation Bernburg 06406 Bernburg	Lö1	lössbestimmte Schwarzerde	Lehm	90	80	9,7	511
BSA Prüfstelle Magdeburg 39110 Magdeburg	Lö1	lössbestimmte Schwarzerde	Lehm	90	79	8,7	509
LLG Versuchsstation Walbeck 06333 Hettstedt OT Walbeck	Lö3	lössbestimmte Parabraunerde und Fahlerde	Lehm	70-80	240	8,6	491

Abkürzungsverzeichnis

AT	Austria / Österreich
BB	Bezugsbasis
BSA	Bundessortenamt
DE	Deutschland
ES	Entwicklungsstadium
FR	Frankreich
GD	Grenzdifferenz
LLG	Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt
ST	Sachsen-Anhalt
TH	Thüringen
TLLLR	Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum
TS	Trockensubstanz

Erläuterung zur Dokumentation der Landessortenversuche in Thüringen

Die Landessortenversuche (LSV) in Thüringen werden gemäß den "Richtlinien für die Durchführung von landwirtschaftlichen Wertprüfungen und Sortenversuchen" des Bundessortenamtes Hannover (Ausgabe 2000) angelegt und ausgewertet. Die Auswertung erfolgt in Thüringen gemeinsam mit dem Bundesland Sachsen-Anhalt für das Anbaugebiet der Löss-Standorte.

Prüffaktoren, Merkmale, Bonituren und Bezugsbasis

Prüffaktor Sorte Erfasst und ausgewertet werden im einjährigen Vergleich alle Sorten, die im LSV standen, unabhängig vom Zulassungsstatus.

Prüffaktor Intensität **Stufe I**...ohne Fungizid; ohne Wachstumsregler (unbehandelte Stufe) bzw. in Abhängigkeit vom Lagerdruck bis maximal 50 % der Aufwandmenge der Stufe II
Stufe II ...mit Fungizid und optimalem Einsatz von Wachstumsreglern (behandelte Stufe), ortsüblich.

Weitere Pflanzenschutzmaßnahmen, wie Unkraut- und Schädlingsbekämpfung, sowie die Düngung sind in allen Prüfgliedern der LSV identisch.

Merkmale Dokumentiert werden nur die Merkmale, die der Beurteilung der Sorteneigenschaften dienen.

Bonituren erfolgen bei den visuell erfassten Merkmalen nach dem Grundschema 1...9, entsprechend den o. g. Richtlinien (1 - Ausprägung fehlend oder sehr gering...9 - sehr starke Ausprägung)

Bezugsbasis (B) In die Bezugsbasis des jeweiligen Jahres gehen nur die Sorten ein, die auf der jeweiligen Standortgruppe in allen drei Prüffahren an allen Orten angebaut wurden (orthogonaler Kern).

Auswertung im einjährigen Vergleich

- Die statistische Auswertung erfolgt als Einzelversuch. Die angegebenen Grenzdifferenzen (GD; Irrtumswahrscheinlichkeit $P = 5\%$) gelten für den paarweisen Sortenvergleich.
- Versuche, die nicht in das Versuchsmittel eingerechnet werden, sind mit dem Zeichen "#" gekennzeichnet.

Auswertung im mehrjährigen Vergleich

- In den Spalten der Jahre 2018 und 2019 sind nur noch die Sorten enthalten, die auch 2020 in der Prüfung standen.
- Die Bezugsbasis wird, wie oben beschrieben, jährlich neu ermittelt, so dass die Relativwerte in allen drei betrachteten Jahren auf die jeweils gleichen Sorten in den einzelnen Jahren bezogen sind. Durch die jährliche Änderung der Bezugsbasis können sich auch die Relativwerte für eine Sorte von Jahr zu Jahr ändern.
- In die Mittelwerte der bonitierten Merkmale gehen nur die Versuche ein, in denen an mindestens einem Versuchsort eine Sortendifferenzierung auftritt. Dadurch kommt es zu einer unterschiedlichen Anzahl zusammengefasster Versuche.
- Eine unterschiedliche Anzahl von Versuchen tritt weiterhin auf, wenn Zählungen, Messungen oder Laboruntersuchungen an einzelnen Orten nicht durchgeführt wurden.

Landessortenversuche Sommerhartweizen 2018 bis 2020

Standorte 2018 bis 2020

Anbaugebiet	Bundesland	Versuchsorte	2018	2019	2020
Löss-Standorte	Thüringen	Dachwig	X	X*	X
		Friemar	X	X	X
	Sachsen-Anhalt	Bernburg	X	X	X
		Magdeburg	X	X	X
		Walbeck	X	X	X

* Versuch nur einfaktoriell (Stufe 1)

Versuchsanlage: zweifaktorielle Spaltanlage
 Anzahl der Wiederholungen: 2
 Bezugsbasis: orthogonale Sorten der Versuchsjahre 2018 – 2020
 Duralis, Durasol, Fulgur SZS, Anvergur,
 Durofinus, RGT Voilur

Wachstumsbericht 2020

Quelle: Ergebnisse der Wertprüfung mit Sommerhartweizen (mehrfaktoriell) in Kombination mit LSV Erntejahr 2020 19/0 -HWS WP-: Bundessortenamt, Hannover, 2020

Dachwig (Thüringen)

Der Sommerhartweizen wurde am 18. März in ein gut vorbereitetes Saatbett gedreht. Der Aufgang war bei allen Prüfgliedern sehr gleichmäßig. Da im März und Anfang April kaum Niederschläge fielen, wurde die Prüfung am 7. und 9. April jeweils mit 12 mm beregnet. Die anfängliche Trockenheit zu Beginn der Vegetation wurde später durch ausreichend Niederschläge ausgeglichen. Allerdings war so ein Einsatz von Wachstumsreglern nicht nötig, da zum normalen Einsatzzeitpunkt des Wachstumsreglers die Pflanzen nicht die ausreichende Größe erreicht hatten. Bis auf Mehltau, der nur recht kurz zu beobachten war, konnten sonst keine pilzlichen Krankheiten festgestellt werden. Der Sommerhartweizen wurde am 6. August geerntet.

Friemar (Thüringen) Die Aussaat der Prüfung erfolgte zu Mitte der optimalen Saatzeitspanne am 26. März unter guten Bedingungen nach Vorfrucht Winterraps. Das Saatbett war leicht klumpig und trocken, daher wurde die Saat angewalzt. Der Aufgang erfolgte ca. 19 Tage nach Aussaat normal und meist gleichmäßig. In den Wiederholungen 3 und 4 etwas unausgeglichen wegen alten Fahrspuren und Trockenheit. Anfang bis Mitte März war regnerisches, kühles Wetter mit gelegentlichen leichten Nachtfrösten. Tagsüber war es meist sonnig und windig. Ab Mitte März gab es Nachtfröste bis -8 °C, aber tagsüber war es sonnig – trüb und kühl mit Regenschauern. Anfang April gab es weitere Nachtfröste bis -8 °C, ab 6. April dann nur noch leichte Nachtfröste bis 10. April. Ab Mitte April wurde es langsam wieder wärmer, tagsüber sonnig mit Wind und Regenschauern. Der Termin für den Wachstumsreglereinsatz war Ende Mai mit guter Wirkung. Die Bestände gingen Mitte Mai ins Schossen über. Blattkrankheiten traten zu diesem Zeitpunkt nicht auf, der Bestand war gesund. Erst Ende Mai war ein erstes Auftreten von Mehltau zu beobachten. Die Niederschläge im April (14 % vom langj. Mittel) und Mai (47 % vom langj. Mittel) führten zu einer schlechten Wasserversorgung der Bestände. Die Temperaturen lagen in diesem Zeitraum 1,7 °C (April) über dem langjährigen Mittel.

Das Ährenschieben wurde im Durchschnitt der Prüfung am 10. Juni erreicht. Das Ährenschieben war innerhalb der Parzellen einheitlich. Ab Mitte Juni war verstärktes Auftreten von Mehltau, sowie Septoria und vereinzelt DTR zu beobachten. Gelbrost und Braunrost traten nicht auf. Im Juni war es zu warm und die Niederschläge lagen über dem langjährigen Mittel. Dies führte bei den Blattkrankheiten aber zu keiner größeren Zunahme. Der Bestand war bis zum Absterben der Blätter relativ gesund. Um die Glasigkeit des Kornes zu erhalten, wurde die Prüfung am 6. August geerntet. Ährenknicken und Halmknicken traten nicht auf. In der Strohreife zeigte sich eine gleichmäßige Abreife. Bis zur Ernte kam es zu keinem Lager. Ausfall und Auswuchs wurde nicht festgestellt.

Bernburg (Sachsen-Anhalt)

Das Vegetationsjahr zeichnete sich durch einen sehr warmen Herbst und Winter aus. Spätfröste Ende März beeinflussten die Bestände am Standort Bernburg nicht negativ, es kam zu keiner Schädigung der Ährenanlagen. Die Niederschläge waren für eine gute Bestandesentwicklung und Ertragsbildung ausreichend. Ab Februar herrschten warme Frühjahrsbedingungen. Die Aussaat erfolgte am 21. Februar unter optimalen Bedingungen in ein feuchtes feinkrümeliges Saatbett. Am 23. Februar folgten dann 17 mm Niederschlag, der die Krume verkrusten lies. Der Sommerhartweizen hatte beim Auflaufen Schwierigkeiten diese Kruste zu durchdringen. Die Konsequenz war eine Walzen-Striegelmaßnahme am 25. März. Der Sommerhartweizen lief dann in Wellen auf und entwickelte noch eine mittlere Bestandesdichte. Im Februar gab es 77 mm Niederschlag, im April hingegen nur 1 mm. Der trockene April beeinflusste die Jugendentwicklung jedoch nicht negativ. Durch die klimatischen Verhältnisse im Juni und Juli erfolgte eine sehr schnelle gleichmäßige Abreife. Zwiewuchs war in geringem Umfang und eine Reifeverzögerung des Strohs war nicht zu verzeichnen. Eine positive Wirkung der Fungizidmaßnahme in der Stufe 2 auf den Ertrag konnte bei einigen Sorten nicht realisiert werden. Außer einem leichten bis mittleren Befall mit Mehltau traten im Verlauf der Vegetation keine Krankheiten auf. Dies war sicher den Wetterbedingungen geschuldet. Die Ernte wurde am 28. Juli unter optimalen Bedingungen durchgeführt. Die Erträge waren als unterdurchschnittlich zu bezeichnen, sicher den Problemen beim Feldaufgang geschuldet.

Magdeburg (Sachsen-Anhalt)

Die Aussaat erfolgte am 18. März unter günstigen Frühjahrsbedingungen in ein optimal vorbereitetes Saatbett. Geringe Niederschläge und gemäßigte Temperaturen sorgten für einen gleichmäßigen Aufgang und eine gute Entwicklung der Pflanzen zu einem homogenen Bestand. Getreidehähnchen und Blattläuse wurden rechtzeitig bekämpft. Krankheiten traten nur geringfügig auf. Die Ernte erfolgte am 29. Juli unter guten Bedingungen. Der Erntezeitpunkt entsprach dem eines Normaljahres und die Erträge waren durchschnittlich.

Walbeck (Sachsen-Anhalt)

Der März war bis zur Mitte mild mit Niederschlägen, ab Mitte März war es kühl bis spätwinterlich. Der April war sehr trocken mit kurzen frühsummerlichen Phasen. Der Mai war insgesamt kühl, trocken und windig. Bis Mitte Juni war es trocken, danach gab es kurzzeitig ergiebige, unwetterartige Niederschläge, danach war es trocken und stürmisch. Der Juli war warm und feucht zu Beginn, danach kühl und trocken.

Die Aussaat der Prüfung erfolgte unter günstigen Witterungsbedingungen in ein gut vorgearbeitetes Saatbett. Der Aufgang war für die trockenen Bedingungen relativ gleichmäßig. Die Jugendentwicklung begann recht zügig. Es traten Frittfliegenschäden auf. Bodenfrost stresste den Bestand, so dass es zu leichten Blattaufhellungen kam.

Die Bestockung war bedingt durch kühlere Witterung und Trockenheit nur mäßig. Der Sommerhartweizen schosste relativ zügig. Wegen der vorherrschenden Trockenheit war die Triebdichte unterdurchschnittlich.

Der Sommerhartweizen schob die Ähre früher. Krankheiten traten nahezu nicht auf. Es kam nicht zu Lager. Die Reife wurde durch die anhaltende Trockenheit im Juni extrem beschleunigt, was die Kornfüllung deutlich verkürzte. Das Stroh reifte gleichmäßig ab. Die Ernte erfolgte unter optimalen Witterungsbedingungen. Der Ertrag war für den Standort unterdurchschnittlich.

Versuchsbedingungen 2020

Prüfsortiment 2020

BSA-Nr. HWW	Sorte	Züchter / Vertrieb	Zulassungsland und -jahr
696	Duralis	Südwestdeutsche Saatzucht/ Saaten Union	DE 2008
672	Durasol	Dr. Berthold Alter	DE 2017
691	Fulgur SZS	Saaten-Zentrum Schöndorf e. K.	FR 2012
700	Anvergur	RAGT/ Hauptsaat	DE 2018
705	Durofinus	Saatzucht Donau/ IG Pflanzszucht	AT 2016
727	RGT Voilur	RAGT	DE 2019
730	Colliodur	Saatzucht Donau/ Hauptsaat	FR 2016
698	Makrodur	Südwestdeutsche Saatzucht/ Saaten Union	AT 2018
733	Riccodur	Saatzucht Donau/ Intersaat	AT 2019

Allgemeine Anbaubedingungen

Ort	Land	Vorfrucht	Datum der Grundboden- bearbeitung	Aussaat- stärke Körner/m ²	Datum der Aussaat	Datum der Ernte
Bernburg	ST	Hafer (Körnernutzung)	26.08.2019	350	21.02.2020	28.07.2020
Dachwig	TH	Brache	17.10.2018	500	18.03.2020	06.08.2020
Friemar	TH	Raps, Winter- (Körnern.)	28.08.2019	450	26.03.2020	06.08.2020
Magdeburg	ST	Ölrettich (Grünnutzung)	04.11.2019	400	18.03.2020	29.07.2020
Walbeck	ST	Körnerfüttererbsen	07.04.2019	350	18.03.2020	31.07.2020

Begleitmaßnahmen 2020 - Bodenuntersuchung

Ort	Land	pH-Wert	in mg je 100 g Boden		
			P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg
Bernburg	ST	6,6	16,7	19,2	11,9
Dachwig	TH	7,4	15,1	21	21,5
Friemar	TH	5,7	23,6	23,9	20,8
Magdeburg	ST	5,7	4,9	17,1	10,4
Walbeck	ST	6,6	15,1	27,7	10,3

Begleitmaßnahmen 2020 - Bodenuntersuchung N_{min} und S_{min}

Ort	Land	N _{min} in kg/ha			S _{min} in kg/ha		
		0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm	0-30 cm	30-60 cm	60-90 cm
Bernburg	ST	8	18	54			
Dachwig	TH	35	103				
Friemar	TH	27	36		30	150	
Magdeburg	ST	17	18				
Walbeck	ST	19	80				

Begleitmaßnahmen 2020 - Düngung

Ort	Land	Datum	ES	Düngemittel	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	S
					in kg/ha				
Bernburg	ST	08.08.2019	0	PK-Dünger		200	300	13	
		08.08.2019	0	PK-Dünger		200	300	13	
		04.03.2020	0	Kalkammonsalpeter 27	60				
		28.04.2020	22	Kalkammonsalpeter 27	40				
		13.05.2020	24	Ammonphosphat 11+52	30				
Friemar	TH	26.08.2019	0	Triple-Super-Phosphat 46		100			
		26.08.2019	0	60er Kali			150		
		08.04.2020	5	Kalkammonsalpeter 27	40				
		27.05.2020	31	Kalkammonsalpeter 27	30				
		05.06.2020	41	Kalkammonsalpeter 27	40				
Magdeburg	ST	24.03.2020	6	Kalkammonsalpeter 27	50				
		26.05.2020	38	Kalkammonsalpeter 27	30				
Walbeck	ST	21.08.2019	0	Magnesia-Kainit Grob 12+6			6	2,8	2,5
		22.08.2019	0	PK-Dünger		18	36		8,1
		22.08.2019	0	Magnesium-Branntkalk 90 (16 Mg)				47,7	
		06.05.2020	24	NPK-Dünger	40	10	19	5,7	11,4
		27.05.2020	32	NPK-Dünger	40	10	19	5,7	11,4

* Dachwig: keine N-Düngung erfolgt aufgrund hohem N-Min.

Begleitmaßnahmen 2020 - Pflanzenschutz

Ort	Land	Datum	ES	Wirkungsbereich	Pflanzenschutzmittel	Aufwandmenge l/ha bzw. kg/ha
Bernburg	ST	06.05.2020	23	Insektizid	Karate Zeon	0,075
		03.06.2020	59	Insektizid	Pirimor Granulat	0,2
Friemar	TH	11.05.2020	21	Herbizid	Biathlon 4D	0,07
		11.05.2020	21	Zusatzstoff	Dash E. C.	1,0
		10.06.2020	57	Insektizid	FURY 10 EW	0,15
Magdeburg	ST	16.04.2020	10	Insektizid	Pirimor Granulat	0,295
		13.05.2020	13	Synergist	MERO	0,75
		13.05.2020	13	Herbizid	Husar PLUS	0,15
		13.05.2020	13	Insektizid	Nexide	0,08
		09.06.2020	57	Insektizid	Biscaya	0,3
Walbeck	ST	28.04.2020	21	Insektizid	Karate Zeon	0,075
		08.05.2020	25	Herbizid	U 46 M-Fluid	1,4

* Dachwig: keine PSM-Maßnahmen erfolgt.

Intensivierungsmaßnahmen 2020 - Pflanzenschutz

(optimaler Einsatz von Fungiziden und Wachstumsreglern ortsüblich - nur Stufe 2)

Ort	Land	Datum	ES	Wirkungsbereich	Pflanzenschutzmittel	Aufwandmenge l/ha bzw. kg/ha
Bernburg	ST	28.05.2020	59	Fungizid	Ascra Xpro	1,0
Dachwig	TH	29.05.2020	31	Fungizid	Flexity	0,5
		29.05.2020	31	Fungizid	Revystar	1,5
Friemar	TH	29.05.2020	32	Fungizid	Aviator Xpro	1,0
		29.05.2020	32	Fungizid	MOXA	0,4
		19.06.2020	59	Fungizid	Osiris	3,0
Magdeburg	ST	18.05.2020	30	Wachstumsregulator	MOXA	0,4
		18.05.2020	30	Fungizid	Fandango	0,75
		18.05.2020	30	Fungizid	Champion	0,75
		28.05.2020	38	Wachstumsregulator	Camposan-Extra	0,4
		08.06.2020	57	Fungizid	TALIUS	0,2
		08.06.2020	57	Fungizid	Ascra Xpro	1,5
		02.07.2020	69	Fungizid	Capalo	1,0
		02.07.2020	69	Fungizid	Fandango	0,5
Walbeck	ST	18.05.2020	31	Fungizid	TALIUS	0,25
		09.06.2020	55	Fungizid	Ascra Xpro	1,2

Ergebnisse der Löss-Standorte

Ertrag

Kornertrag bei 86% TS in dt/ha

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
ohne Behandlung	Duralis	X	43,7	49,5	47,9	54,2	55,6	32,2	52,9	44,6	
	Durasol	X	32,8	48,3	45,1	41,1	45,2	39,2	50,3	49,8	
	Fulgur SZS	X	37,6	43,9	44,6	45,9	50,5	36,4	47,3	43,1	
	Anvergur	X	43,7	52,3	49,7	58,8	55,6	33,9	51,7	48,4	
	Durofinus	X	41,5	52,7	46,4	48,7	50,0	30,8	50,5	52,0	
	RGT Voilur	X	40,4	49,1	45,6	50,4	48,7	28,1	52,6	48,1	
	Colliodur			51,2	47,6	49,6	59,7	33,1	52,8	43,0	
	Makrodur			41,2		43,9	47,6	49,5	31,3	47,9	43,3
	Riccodur					46,4	48,4	56,4	32,6	52,2	42,7
	Mittelwert						48,8	53,0	34,2	51,2	45,8
	BB			40,0	49,3	46,5	49,8	50,9	33,4	50,9	47,6
	Anzahl Orte			5	5	5					
	Grenzdif.						5,1	4,6	3,4	4,2	1,6
mit Behandlung	Duralis	X	45,8	54,3	49,6	54,0	62,0	31,6	53,5	46,7	
	Durasol	X	35,7	53,3	49,1	44,3	53,4	38,8	52,4	56,6	
	Fulgur SZS	X	39,3	52,7	47,8	44,9	60,5	37,2	49,6	46,8	
	Anvergur	X	45,4	55,7	53,1	61,1	58,4	35,0	57,8	53,2	
	Durofinus	X	42,6	56,1	50,5	46,6	56,0	37,6	56,1	56,3	
	RGT Voilur	X	45,6	53,9	51,5	52,9	56,5	34,9	60,0	53,5	
	Colliodur			56,8	49,7	51,0	58,9	35,4	56,9	46,5	
	Makrodur			44,2		48,5	50,1	53,6	33,8	54,4	50,8
	Riccodur					48,8	51,5	61,0	32,9	53,2	45,7
	Mittelwert						51,1	58,1	36,0	55,7	50,5
	BB			42,4	54,3	50,3	50,6	57,8	35,8	54,9	52,2
	Anzahl Orte			5	4	5					
	Grenzdif.						5,1	4,6	3,4	4,2	1,6

Kornertrag relativ zur Bezugsbasis

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
ohne Behandlung	Duralis	X	109	100	103	109	109	96	104	94	
	Durasol	X	82	98	97	82	89	117	99	104	
	Fulgur SZS	X	94	89	96	92	99	109	93	90	
	Anvergur	X	109	106	107	118	109	101	102	102	
	Durofinus	X	104	107	100	98	98	92	99	109	
	RGT Voilur	X	101	100	98	101	96	84	103	101	
	Colliodur			104	102	99	117	99	104	90	
	Makrodur			103	94	95	97	94	94	91	
	Riccodur				100	97	111	97	103	90	
	Mittelwert					98	104	102	101	96	
	BB dt/ha			40,0	49,3	46,5	49,8	50,9	33,4	50,9	47,6
	Anzahl Orte			5	5	5					
	Grenzdif.						10	8	11	8	3
mit Behandlung	Duralis	X	108	100	99	107	107	88	97	89	
	Durasol	X	84	98	98	87	92	108	95	108	
	Fulgur SZS	X	93	97	95	89	105	104	90	90	
	Anvergur	X	107	102	106	121	101	98	105	102	
	Durofinus	X	101	103	100	92	97	105	102	108	
	RGT Voilur	X	108	99	103	105	98	97	109	103	
	Colliodur			105	99	101	102	99	104	89	
	Makrodur			104	97	99	93	94	99	97	
	Riccodur				97	102	106	92	97	88	
	Mittelwert					101	101	100	101	97	
	BB dt/ha			42,4	54,3	50,3	50,6	57,8	35,8	54,9	52,2
	Anzahl Orte			5	4	5					
	Grenzdif.						10	8	11	8	3

Intensivierungseffekt (behandelte minus unbehandelte Stufe) in dt/ha und relativ

Intensität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magdeburg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
absolut in dt/ha Differenz mit minus ohne Behandlung	Duralis	X	2,0	4,8	1,7	-0,2	6,4	-0,5	0,6	2,1	
	Durasol	X	2,9	5,0	4,0	3,2	8,2	-0,4	2,1	6,9	
	Fulgur SZS	X	1,6	8,7	3,2	-1,0	10,0	0,8	2,3	3,8	
	Anvergur	X	1,7	3,4	3,4	2,3	2,9	1,1	6,1	4,8	
	Durofinus	X	1,1	3,4	4,1	-2,1	6,1	6,8	5,7	4,3	
	RGT Voilur	X	5,2	4,8	6,0	2,6	7,8	6,8	7,4	5,5	
	Colliodur			5,7	2,1	1,5	-0,8	2,3	4,2	3,5	
	Makrodur		3,0		4,6	2,5	4,1	2,5	6,5	7,5	
	Riccodur				2,4	3,1	4,6	0,4	1,0	3,0	
	Mittelwert					2,3	5,1	1,8	4,5	4,7	
	BB			2,4	5,0	3,7	0,8	6,9	2,4	4,0	4,5
	Anzahl Orte			5	5	5					
relativ zu Ertrag ohne Behandlung	Duralis	X	105	110	104	100	112	98	101	105	
	Durasol	X	109	110	109	108	118	99	104	114	
	Fulgur SZS	X	104	120	107	98	120	102	105	109	
	Anvergur	X	104	106	107	104	105	103	112	110	
	Durofinus	X	103	106	109	96	112	122	111	108	
	RGT Voilur	X	113	110	113	105	116	124	114	111	
	Colliodur			111	104	103	99	107	108	108	
	Makrodur		107		111	105	108	108	114	117	
	Riccodur				105	106	108	101	102	107	
	Mittelwert					105	110	106	109	110	
	BB			106	110	108	102	114	108	108	109
	Anzahl Orte			5	4	5					

Rohproteinерtrag (Korn in TM) in dt/ha

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
mit Behandlung	Duralis	X	5,47	7,18	7,43	4,93	8,00	9,11	7,55	7,55	
	Durasol	X	4,81	7,23	7,11	5,61	6,93	7,34	7,07	8,61	
	Fulgur SZS	X	4,82	6,96	6,91	5,34	6,57	8,63	6,65	7,37	
	Anvergur	X	5,60	7,21	7,83	5,20	8,87	8,80	7,70	8,60	
	Durofinus	X	4,99	7,26	7,10	5,33	6,61	8,10	7,14	8,32	
	RGT Voilur	X	5,54	7,13	7,86	5,52	8,28	8,79	8,00	8,70	
	Colliodur			7,42	7,16	5,20	7,63	8,26	7,48	7,25	
	Makrodur		5,45		7,06	4,79	7,49	7,70	7,35	7,99	
	Riccodur				7,13	4,87	7,66	8,77	7,01	7,34	
	Mittelwert					5,33	7,66	8,44	7,43	7,96	
	BB			5,21	7,16	7,37	5,32	7,54	8,46	7,35	8,19
	Anzahl Orte			4	4	5					

Rohproteinерtrag (Korn in TM) relativ

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
mit Behandlung	Duralis	X	105	100	100	93	106	108	103	92	
	Durasol	X	92	101	97	105	92	87	96	105	
	Fulgur SZS	X	93	97	94	100	87	102	90	90	
	Anvergur	X	108	101	106	98	118	104	105	105	
	Durofinus	X	96	101	96	100	88	96	97	102	
	RGT Voilur	X	106	99	106	104	110	104	109	106	
	Colliodur			104	97	98	101	98	102	88	
	Makrodur		105		96	90	99	91	100	98	
	Riccodur				96	91	102	104	95	90	
	Mittelwert					100	102	100	101	97	
	BB dt/ha			5,21	7,16	7,37	5,32	7,54	8,46	7,35	8,19
	Anzahl Orte			4	4	5					

Qualität

Sortierung > 1,9 mm in %

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
mit Behandlung	Duralis	X	97,5	98,7	98,4	99,0	98,7	96,9	97,7	99,8	
	Durasol	X	97,7	98,4	98,3	98,3	98,7	97,9	96,8	99,8	
	Fulgur SZS	X	98,0	98,4	98,7	99,1	98,8	98,3	97,3	99,8	
	Anvergur	X	97,3	98,2	98,2	98,7	98,8	97,3	96,6	99,7	
	Durofinus	X	97,4	98,5	98,5	98,7	98,7	98,0	97,3	99,6	
	RGT Voilur	X	96,6	97,9	98,1	98,7	98,4	97,0	96,6	99,7	
	Colliodur			99,2	99,1	99,2	99,2	98,8	98,5	99,8	
	Makrodur			97,6		98,4	98,9	98,9	97,0	97,2	99,8
	Riccodur					98,8	99,4	99,4	96,7	98,6	100,0
	Mittelwert						98,8	98,7	97,8	97,2	99,8
	BB			97,4	98,3	98,4	98,8	98,7	97,6	97,1	99,7
	Anzahl Orte			4	4	5					

Sortierung > 2,5 mm in %

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
mit Behandlung	Duralis	X	84,7	77,5	92,2	92,4	95,2	85,9	92,3	95,0	
	Durasol	X	87,8	82,0	93,7	92,3	94,5	91,4	92,0	98,3	
	Fulgur SZS	X	85,3	81,8	93,3	94,0	95,9	85,9	93,0	97,7	
	Anvergur	X	85,9	77,8	94,0	93,7	96,3	92,1	90,0	98,1	
	Durofinus	X	84,1	79,7	92,7	92,0	94,9	88,1	90,8	97,8	
	RGT Voilur	X	84,2	73,9	92,3	91,2	94,1	89,5	88,3	98,2	
	Colliodur				83,8	95,4	94,5	97,0	92,7	94,7	98,1
	Makrodur			85,3		93,7	94,1	96,7	86,1	93,3	98,2
	Riccodur					95,5	95,6	97,7	90,2	95,7	98,3
	Mittelwert						93,4	95,7	89,5	92,2	97,8
	BB			85,3	78,7	93,0	92,6	95,2	88,8	91,1	97,5
	Anzahl Orte			4	4	5					

Sortierung > 2,8 mm in %

Intensität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magdeburg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
mit Behandlung	Duralis	X	66,6	49,9	80,2	78,5	87,7	69,2	80,3	85,3	
	Durasol	X	69,3	55,9	83,7	80,6	88,7	77,5	79,6	91,9	
	Fulgur SZS	X	62,6	52,3	81,5	81,5	91,3	59,3	84,1	91,3	
	Anvergur	X	68,3	50,8	84,8	82,9	90,7	81,5	75,8	93,3	
	Durofinus	X	63,5	51,0	81,1	78,4	88,8	70,8	75,9	91,6	
	RGT Voilur	X	64,8	44,2	78,7	74,8	86,1	72,8	69,0	90,7	
	Colliodur			57,6	87,1	84,5	92,3	79,9	86,2	92,4	
	Makrodur		64,3		83,0	83,7	91,7	66,5	80,6	92,4	
	Riccodur				88,1	87,0	93,7	77,8	87,9	94,0	
	Mittelwert					81,5	90,4	73,2	80,1	91,7	
	BB			65,8	50,7	81,7	79,5	88,9	71,9	77,5	90,7
	Anzahl Orte			4	4	5					

Hektolitergewicht in kg/hl

Intensität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magdeburg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
mit Behandlung	Duralis	X	82,8	81,8	82,2	82,2	82,5	80,0	84,1	82,1	
	Durasol	X	80,2	80,9	81,1	80,0	81,6	80,2	81,3	82,5	
	Fulgur SZS	X	81,3	80,8	81,5	81,1	82,1	79,7	82,3	82,3	
	Anvergur	X	81,8	80,8	81,7	82,4	81,6	80,2	82,9	81,4	
	Durofinus	X	83,0	82,5	83,3	82,9	82,8	81,8	84,1	84,8	
	RGT Voilur	X	81,4	79,9	80,9	80,4	80,8	79,4	82,2	81,5	
	Colliodur			83,2	82,9	82,1	83,5	81,9	84,6	82,2	
	Makrodur		82,8		82,6	82,3	83,1	80,2	84,3	83,3	
	Riccodur				83,2	82,8	83,9	82,3	85,2	82,0	
	Mittelwert					81,9	82,6	80,7	83,5	82,7	
	BB			81,7	81,1	81,8	81,5	81,9	80,2	82,8	82,4
	Anzahl Orte			4	4	5					

Rohproteingehalt im Korn in der TM in %

Intensität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magdeburg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
mit Behandlung	Duralis	X	14,1	15,5	17,5	17,2	17,1	18,1	16,4	18,8	
	Durasol	X	15,3	15,8	16,9	18,2	16,0	16,8	15,7	17,7	
	Fulgur SZS	X	14,2	15,4	16,8	17,0	16,6	16,7	15,6	18,3	
	Anvergur	X	14,3	15,2	17,2	16,9	17,5	17,3	15,5	18,8	
	Durofinus	X	13,7	15,1	16,4	16,5	16,8	16,5	14,8	17,2	
	RGT Voilur	X	14,2	15,5	17,8	18,2	18,1	18,4	15,5	18,9	
	Colliodur			15,3	16,8	17,4	16,3	17,1	15,3	18,1	
	Makrodur		14,1		16,9	17,4	16,7	16,5	15,7	18,3	
	Riccodur				17,0	17,3	16,7	17,2	15,3	18,7	
	Mittelwert					17,4	16,9	17,2	15,5	18,4	
	BB			14,3	15,4	17,1	17,3	17,0	17,3	15,6	18,3
	Anzahl Orte			4	4	5					

Fallzahl in Sekunden

Intensität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magdeburg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
mit Behandlung	Duralis	X	434	456	432	454	457	447	427	375	
	Durasol	X	448	516	468	477	455	469	488	453	
	Fulgur SZS	X	444	467	453	448	435	462	470	449	
	Anvergur	X	441	447	431	464	444	402	462	385	
	Durofinus	X	453	484	451	447	442	473	459	433	
	RGT Voilur	X	425	424	359	403	361	318	379	332	
	Colliodur			504	431	444	455	440	434	384	
	Makrodur			433		425	430	425	428	430	411
	Riccodur					457	461	426	480	445	475
	Mittelwert						448	428	434	440	415
	BB			441	466	432	449	432	429	448	405
	Anzahl Orte			4	4	5					

Vollglasige Körner in %

Intensität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magdeburg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
mit Behandlung	Duralis	X	73,3	91,2	77,3	56,9	81,3	54,2	96,1	97,8	
	Durasol	X	86,1	95,1	78,9	67,0	84,5	53,0	94,1	96,0	
	Fulgur SZS	X	88,3	91,4	83,8	76,0	83,4	65,3	96,4	98,0	
	Anvergur	X	88,4	94,1	86,6	81,6	89,6	64,6	98,5	98,8	
	Durofinus	X	84,9	93,5	82,3	71,4	86,7	61,6	93,5	98,2	
	RGT Voilur	X	86,8	96,2	88,6	79,9	94,2	74,9	97,4	96,5	
	Colliodur			88,5	73,3	62,0	78,6	38,7	94,4	93,0	
	Makrodur			82,4		75,0	55,5	84,7	41,3	96,2	97,2
	Riccodur					79,6	67,7	82,7	58,3	94,1	95,0
	Mittelwert						66,4	81,4	57,7	96,0	96,8
	BB			84,6	93,6	82,9	72,1	86,6	62,3	96,0	97,6
	Anzahl Orte			4	4	5					

Dunkelfleckige Körner in %

Intensität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magdeburg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
mit Behandlung	Duralis	X	0,6	0,2	2,9	2,3	7,0	2,4	1,3	1,3	
	Durasol	X	4,4	2,5	9,3	11,0	17,3	11,0	3,3	3,7	
	Fulgur SZS	X	1,6	0,9	4,3	3,2	9,5	2,6	2,4	3,9	
	Anvergur	X	1,3	0,5	4,4	1,5	7,7	5,4	1,3	6,3	
	Durofinus	X	0,8	0,6	4,7	3,9	9,4	5,6	1,8	2,9	
	RGT Voilur	X	0,3	0,2	1,7	1,2	4,7	1,6	0,4	0,7	
	Colliodur			1,9	9,5	8,5	22,7	6,3	3,5	6,6	
	Makrodur			0,4		2,9	2,0	8,3	1,1	0,8	2,4
	Riccodur					7,4	4,4	16,9	4,1	3,7	7,7
	Mittelwert						4,4	11,7	4,4	2,1	3,8
	BB			1,5	0,8	4,6	3,9	9,3	4,8	1,8	3,1
	Anzahl Orte			4	4	5					

Grießausbeute in %

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
mit Behandlung	Duralis	X	43,4	43,1	43,2	45,5	42,3	41,7	44,0	42,5	
	Durasol	X	46,1	46,5	42,1	43,4	36,9	41,3	45,1	43,9	
	Fulgur SZS	X	44,9	43,4	42,1	42,7	38,4	41,1	45,2	43,0	
	Anvergur	X	43,1	41,0	41,1	44,4	38,6	38,8	43,6	40,3	
	Durofinus	X	46,3	43,4	45,4	44,0	47,0	46,5	44,0	45,5	
	RGT Voilur	X	41,8	43,2	40,9	44,5	39,1	38,7	43,4	38,8	
	Colliodur			38,8	37,9	37,5	39,5	39,8	38,7	34,2	
	Makrodur		43,4		40,9	41,3	37,4	40,2	43,2	42,6	
	Riccodur				37,6	36,5	40,8	37,1	38,7	34,9	
	Mittelwert					42,5	39,4	40,7	42,9	40,9	
	BB			44,2	43,4	42,5	44,1	40,4	41,4	44,2	42,3
	Anzahl Orte			4	4	5					

Mineralstoffgehalt (Aschegehalt) im Grieß in %

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
mit Behandlung	Duralis	X	0,62	0,66	0,69	0,66	0,69	0,75	0,63	0,70	
	Durasol	X	0,73	0,73	0,70	0,70	0,72	0,74	0,67	0,67	
	Fulgur SZS	X	0,70	0,73	0,73	0,71	0,73	0,76	0,70	0,73	
	Anvergur	X	0,63	0,66	0,68	0,65	0,70	0,74	0,65	0,64	
	Durofinus	X	0,60	0,65	0,66	0,65	0,70	0,73	0,61	0,62	
	RGT Voilur	X	0,65	0,72	0,68	0,67	0,71	0,71	0,67	0,64	
	Colliodur			0,71	0,70	0,71	0,69	0,74	0,65	0,69	
	Makrodur		0,64		0,68	0,68	0,67	0,74	0,64	0,67	
	Riccodur				0,72	0,71	0,72	0,76	0,69	0,72	
	Mittelwert					0,69	0,71	0,75	0,66	0,68	
	BB			0,66	0,69	0,69	0,67	0,71	0,74	0,66	0,67
	Anzahl Orte			4	4	5					

Mineralstoffwertzahl (Aschewertzahl)

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
mit Behandlung	Duralis	X	1435	1521	1592	1451	1631	1799	1432	1647	
	Durasol	X	1573	1580	1674	1613	1951	1792	1486	1526	
	Fulgur SZS	X	1557	1679	1732	1663	1901	1849	1549	1698	
	Anvergur	X	1472	1616	1653	1464	1813	1907	1491	1588	
	Durofinus	X	1305	1504	1457	1477	1489	1570	1386	1363	
	RGT Voilur	X	1560	1668	1670	1506	1816	1835	1544	1649	
	Colliodur			1839	1839	1893	1747	1859	1680	2018	
	Makrodur		1476		1666	1646	1791	1841	1481	1573	
	Riccodur				1921	1945	1765	2049	1783	2063	
	Mittelwert					1629	1812	1839	1544	1676	
	BB			1484	1595	1630	1529	1767	1792	1481	1579
	Anzahl Orte			4	4	5					

Gelbpigmentgehalt in %

Intensität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020				
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magdeburg	Walbeck
						Thüringen		Sachsen-Anhalt		
mit Behandlung	Duralis	X	0,90	0,89	0,72	0,75	0,74	0,70	0,74	0,69
	Durasol	X	0,96	0,88	0,81	0,79	0,83	0,80	0,83	0,79
	Fulgur SZS	X	1,39	1,46	1,17	1,13	1,14	1,29	1,18	1,10
	Anvergur	X	1,14	1,11	0,98	0,98	0,97	0,95	1,05	0,94
	Durofinus	X	1,35	1,34	1,14	1,12	1,13	1,16	1,20	1,09
	RGT Voilur	X	0,85	0,88	0,65	0,66	0,62	0,64	0,73	0,62
	Colliodur			0,90	0,74	0,71	0,74	0,75	0,80	0,72
	Makrodur		0,90		0,73	0,68	0,74	0,78	0,74	0,72
	Riccodur				0,68	0,66	0,68	0,70	0,73	0,64
	Mittelwert					0,85	0,86	0,89	0,91	0,84
	BB		1,10	1,09	0,91	0,91	0,91	0,92	0,96	0,87
	Anzahl Orte		4	4	5					

Gelbwert (b-Wert) des Korns

Intensität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020				
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magdeburg	Walbeck
						Thüringen		Sachsen-Anhalt		
mit Behandlung	Duralis	X	21,6	23,2	20,6	21,2	21,0	18,8	22,3	19,8
	Durasol	X	23,6	24,2	22,6	23,2	22,6	21,5	22,6	22,9
	Fulgur SZS	X	27,0	29,8	26,5	26,7	26,5	27,2	27,6	24,5
	Anvergur	X	25,0	26,3	24,3	24,6	25,3	23,5	24,8	23,1
	Durofinus	X	26,3	27,6	25,5	25,9	25,7	25,4	25,5	24,8
	RGT Voilur	X	22,0	23,9	20,7	21,4	20,3	20,5	21,4	19,9
	Colliodur			24,6	21,7	21,1	22,3	21,6	22,9	20,6
	Makrodur		22,1		21,4	21,7	21,6	20,8	21,7	21,4
	Riccodur				21,5	21,2	22,0	21,4	21,9	20,9
	Mittelwert					23,4	23,3	22,7	23,6	22,2
	BB		24,2	25,8	23,4	23,8	23,6	22,8	24,0	22,5
	Anzahl Orte		4	4	5					

Farbton der Teigware (Bonitur 1-9)

Intensität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020				
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magdeburg	Walbeck
						Thüringen		Sachsen-Anhalt		
mit Behandlung	Duralis	X	7	7	5	5	5	5	5	5
	Durasol	X	7	8	6	7	6	6	7	6
	Fulgur SZS	X	9	9	8	9	8	8	8	8
	Anvergur	X	7	8	6	7	6	6	6	6
	Durofinus	X	9	9	7	8	6	7	7	7
	RGT Voilur	X	7	8	5	6	5	5	5	5
	Colliodur			8	6	7	6	6	7	6
	Makrodur		7		6	6	6	6	6	6
	Riccodur				6	7	6	6	6	6
	Mittelwert					7	6	6	6	6
	BB		8	8	6	7	6	6	6	6
	Anzahl Orte		4	4	5					

Kochpotential (Bonitur 1-9)

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
mit Behandlung	Duralis	X	7	7	7	7	7	7	7	7	
	Durasol	X	7	7	7	7	7	7	7	7	
	Fulgur SZS	X	7	7	7	7	7	7	6	7	
	Anvergur	X	7	7	7	7	7	7	6	7	
	Durofinus	X	7	7	6	7	6	7	5	7	
	RGT Voilur	X	7	8	7	7	7	8	6	7	
	Colliodur			7	7	7	7	7	6	7	
	Makrodur			7		7	7	7	7	7	
	Riccodur					7	8	7	7	7	
	Mittelwert						7	7	7	6	7
	BB			7	7	7	7	7	7	6	7
	Anzahl Orte			4	4	5					

Ertragskomponenten

Tausendkornmasse in g

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
mit Behandlung	Duralis	X	48,5	43,6	52,7	50,3	57,5	48,7	52,2	54,9	
	Durasol	X	54,6	49,7	59,1	56,9	62,1	57,5	55,0	63,9	
	Fulgur SZS	X	49,2	44,8	55,7	55,0	62,4	47,1	54,6	59,2	
	Anvergur	X	50,3	45,2	55,5	54,9	59,6	53,2	51,3	58,7	
	Durofinus	X	46,7	43,0	52,4	51,4	55,8	49,4	47,6	57,6	
	RGT Voilur	X	48,4	42,5	52,7	50,0	55,8	51,9	48,8	57,0	
	Colliodur			46,0	56,5	54,8	61,6	51,8	53,9	60,4	
	Makrodur			49,5		54,1	54,2	57,7	48,4	53,0	57,0
	Riccodur					56,7	55,3	62,2	49,1	56,2	60,5
	Mittelwert						54,0	59,8	50,6	52,6	58,9
	BB			49,6	44,8	54,7	53,1	58,9	51,3	51,6	58,6
	Anzahl Orte			4	4	5					

Kornzahl je Ähre

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020						
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck		
						Thüringen		Sachsen-Anhalt				
mit Behandlung	Duralis	X	23,4	26,5	21,7	24,3	27,9	15,0	16,3	25,0		
	Durasol	X	16,7	23,3	19,4	20,4	22,2	13,5	19,3	21,7		
	Fulgur SZS	X	18,6	23,2	20,5	26,6	22,3	16,3	14,4	23,2		
	Anvergur	X	22,5	25,2	23,2	27,8	25,0	13,5	19,4	30,1		
	Durofinus	X	19,4	24,7	22,5	29,2	24,2	14,4	19,8	25,1		
	RGT Voilur	X	21,6	24,3	24,1	27,3	27,6	13,5	24,1	27,9		
	Colliodur				23,9	18,9	24,1	20,4	12,7	19,9	17,7	
	Makrodur				20,7		21,6	21,3	24,1	15,6	20,2	26,7
	Riccodur						19,9	20,3	22,7	14,0	17,5	24,9
	Mittelwert							24,0	23,6	14,6	19,3	24,3
	BB			20,4	24,5	21,9	25,9	24,9	14,3	18,9	25,5	
	Anzahl Orte			4	4	5						

Bestandesdichte Ähren je m²

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020						
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck		
						Thüringen		Sachsen-Anhalt				
ohne Behandlung	Duralis	X	411	467	407	370	369	415	585	300		
	Durasol	X	391	435	402	346	350	430	546	336		
	Fulgur SZS	X	423	525	413	354	414	474	458	364		
	Anvergur	X	395	469	445	431	376	482	616	322		
	Durofinus	X	469	562	399	365	350	415	489	375		
	RGT Voilur	X	428	511	468	396	406	571	619	350		
	Colliodur			525	431	404	391	523	469	368		
	Makrodur			434		449	389	380	467	643	368	
	Riccodur					448	431	429	489	562	332	
	Mittelwert						385	388	472	557	346	
	BB			419	495	422	377	377	464	552	341	
	Anzahl Orte			5	5	5						
mit Behandlung	Duralis	X	416	474	447	442	387	434	631	343		
	Durasol	X	394	464	436	385	387	504	493	411		
	Fulgur SZS	X	449	509	441	308	436	485	635	343		
	Anvergur	X	408	496	437	400	403	489	585	311		
	Durofinus	X	484	536	456	339	425	530	596	393		
	RGT Voilur	X	446	522	422	389	372	500	512	339		
	Colliodur				521	478	404	470	541	539	436	
	Makrodur				444		424	435	387	449	512	340
	Riccodur						446	462	433	489	543	304
	Mittelwert						405	417	489	557	361	
	BB			433	500	440	377	402	490	575	356	
	Anzahl Orte			5	4	5						

Einzelährenertrag bei 86% TS in g

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020						
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck		
						Thüringen		Sachsen-Anhalt				
ohne Behandlung	Duralis	X	1,1	1,1	1,3	1,6	1,6	0,8	0,9	1,5		
	Durasol	X	0,8	1,1	1,2	1,2	1,3	0,9	1,0	1,5		
	Fulgur SZS	X	0,9	0,8	1,1	1,3	1,2	0,8	1,1	1,2		
	Anvergur	X	1,1	1,2	1,2	1,4	1,5	0,7	0,9	1,6		
	Durofinus	X	0,9	1,0	1,2	1,3	1,4	0,8	1,0	1,4		
	RGT Voilur	X	1,0	1,0	1,0	1,3	1,2	0,5	0,9	1,4		
	Colliodur			1,0	1,2	1,3	1,6	0,7	1,2	1,2		
	Makrodur			1,0		1,0	1,3	1,3	0,7	0,7	1,3	
	Riccodur					1,1	1,2	1,4	0,7	1,0	1,3	
	Mittelwert						1,3	1,4	0,7	0,9	1,4	
	BB			1,0	1,0	1,2	1,3	1,4	0,7	0,9	1,4	
	Anzahl Orte			5	5	5						
mit Behandlung	Duralis	X	1,1	1,2	1,2	1,3	1,6	0,8	0,9	1,4		
	Durasol	X	0,9	1,2	1,2	1,2	1,4	0,8	1,1	1,4		
	Fulgur SZS	X	0,9	1,0	1,2	1,5	1,4	0,8	0,8	1,4		
	Anvergur	X	1,1	1,1	1,3	1,5	1,5	0,7	1,0	1,8		
	Durofinus	X	0,9	1,1	1,2	1,5	1,4	0,7	1,0	1,5		
	RGT Voilur	X	1,0	1,0	1,3	1,4	1,5	0,7	1,2	1,6		
	Colliodur				1,1	1,1	1,3	1,3	0,7	1,1	1,1	
	Makrodur				1,0		1,2	1,2	1,4	0,8	1,1	1,5
	Riccodur					1,2	1,2	1,4	0,7	1,0	1,6	
	Mittelwert						1,3	1,4	0,7	1,0	1,4	
	BB			1,0	1,1	1,2	1,4	1,5	0,7	1,0	1,5	
	Anzahl Orte			5	4	5						

Entwicklung

Datum des Aufgangs

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
ohne Behandlung	Duralis	X	17.4	27.3	5.4	6.4	13.4	23.3	10.4	8.4	
	Durasol	X	18.4	27.3	5.4	6.4	13.4	24.3	9.4	7.4	
	Fulgur SZS	X	17.4	27.3	5.4	5.4	13.4	25.3	8.4	7.4	
	Anvergur	X	17.4	28.3	5.4	5.4	13.4	24.3	9.4	7.4	
	Durofinus	X	17.4	26.3	6.4	7.4	13.4	24.3	10.4	9.4	
	RGT Voilur	X	17.4	27.3	5.4	5.4	13.4	25.3	8.4	7.4	
	Colliodur			27.3	5.4	5.4	13.4	25.3	8.4	7.4	
	Makrodur			17.4		5.4	5.4	13.4	26.3	9.4	7.4
	Riccodur					5.4	5.4	13.4	24.3	8.4	8.4
	Mittelwert						5.4	13.4	24.3	8.4	7.4
	BB			17.4	27.3	5.4	5.4	13.4	24.3	9.4	7.4
	Anzahl Orte			5	5	5					
mit Behandlung	Duralis	X	17.4	25.3	5.4	6.4	13.4	23.3	9.4	8.4	
	Durasol	X	18.4	26.3	5.4	6.4	13.4	24.3	9.4	7.4	
	Fulgur SZS	X	17.4	25.3	5.4	5.4	13.4	25.3	9.4	8.4	
	Anvergur	X	17.4	26.3	5.4	5.4	13.4	24.3	9.4	7.4	
	Durofinus	X	17.4	25.3	6.4	7.4	13.4	24.3	10.4	9.4	
	RGT Voilur	X	17.4	26.3	5.4	5.4	13.4	25.3	8.4	7.4	
	Colliodur				25.3	5.4	5.4	13.4	25.3	8.4	7.4
	Makrodur			17.4		5.4	5.4	13.4	26.3	9.4	7.4
	Riccodur					5.4	5.4	13.4	24.3	9.4	7.4
	Mittelwert						5.4	13.4	24.3	8.4	7.4
	BB			17.4	25.3	5.4	5.4	13.4	24.3	9.4	7.4
	Anzahl Orte			5	4	5					

Datum des Ährenschiebens

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020				
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck
						Thüringen		Sachsen-Anhalt		
ohne Behandlung	Duralis	X	3.6	3.6	5.6	5.6	11.6	1.6	3.6	5.6
	Durasol	X	8.6	6.6	8.6	10.6	14.6	5.6	6.6	6.6
	Fulgur SZS	X	6.6	5.6	6.6	8.6	13.6	2.6	4.6	6.6
	Anvergur	X	4.6	4.6	4.6	6.6	12.6	1.6	3.6	2.6
	Durofinus	X	5.6	5.6	6.6	8.6	14.6	3.6	4.6	4.6
	RGT Voilur	X	3.6	1.6	2.6	3.6	8.6	3.6	31.5	30.5
	Colliodur			4.6	4.6	3.6	11.6	1.6	4.6	2.6
	Makrodur		7.6		7.6	9.6	11.6	4.6	5.6	6.6
	Riccodur				3.6	3.6	10.6	1.6	3.6	1.6
	Mittelwert					6.6	11.6	2.6	3.6	3.6
	BB		4.6	4.6	5.6	6.6	12.6	2.6	3.6	3.6
	Anzahl Orte		5	5	5					
mit Behandlung	Duralis	X	4.6	3.6	5.6	5.6	14.6	1.6	3.6	3.6
	Durasol	X	9.6	6.6	8.6	10.6	16.6	4.6	5.6	5.6
	Fulgur SZS	X	6.6	5.6	6.6	8.6	15.6	3.6	4.6	4.6
	Anvergur	X	5.6	4.6	4.6	6.6	12.6	2.6	3.6	1.6
	Durofinus	X	6.6	5.6	6.6	8.6	16.6	3.6	4.6	2.6
	RGT Voilur	X	4.6	1.6	3.6	3.6	11.6	5.6	1.6	30.5
	Colliodur			4.6	5.6	3.6	13.6	2.6	4.6	3.6
	Makrodur		7.6		7.6	9.6	12.6	5.6	6.6	5.6
	Riccodur				3.6	3.6	11.6	1.6	3.6	1.6
	Mittelwert					6.6	13.6	2.6	3.6	2.6
	BB		5.6	4.6	5.6	6.6	14.6	3.6	3.6	2.6
	Anzahl Orte		5	4	5					

Datum der Gelbreife

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020						
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck		
						Thüringen		Sachsen-Anhalt				
ohne Behandlung	Duralis	X	15.7	12.7	20.7	19.7	27.7	15.7	19.7	21.7		
	Durasol	X	18.7	14.7	21.7	20.7	30.7	13.7	22.7	22.7		
	Fulgur SZS	X	14.7	13.7	22.7	21.7	29.7	18.7	21.7	22.7		
	Anvergur	X	15.7	13.7	19.7	19.7	28.7	7.7	19.7	22.7		
	Durofinus	X	15.7	12.7	22.7	20.7	2.8	15.7	22.7	21.7		
	RGT Voilur	X	14.7	11.7	19.7	18.7	27.7	13.7	19.7	22.7		
	Colliodur			11.7	20.7	21.7	28.7	13.7	21.7	21.7		
	Makrodur			15.7		19.7	17.7	27.7	13.7	21.7	20.7	
	Riccodur					19.7	21.7	29.7	7.7	21.7	20.7	
	Mittelwert						19.7	28.7	13.7	20.7	21.7	
	BB			15.7	12.7	20.7	19.7	29.7	13.7	20.7	21.7	
	Anzahl Orte			5	5	5						
mit Behandlung	Duralis	X	17.7	13.7	21.7	19.7	29.7	13.7	21.7	23.7		
	Durasol	X	20.7	16.7	21.7	20.7	1.8	13.7	19.7	23.7		
	Fulgur SZS	X	16.7	13.7	21.7	21.7	29.7	12.7	23.7	22.7		
	Anvergur	X	16.7	14.7	20.7	19.7	30.7	10.7	21.7	22.7		
	Durofinus	X	16.7	15.7	22.7	20.7	4.8	13.7	22.7	24.7		
	RGT Voilur	X	15.7	13.7	20.7	18.7	29.7	13.7	19.7	25.7		
	Colliodur				14.7	20.7	21.7	31.7	8.7	19.7	25.7	
	Makrodur				17.7		19.7	17.7	29.7	8.7	21.7	23.7
	Riccodur					22.7	21.7	31.7	13.7	22.7	23.7	
	Mittelwert						19.7	30.7	11.7	20.7	23.7	
	BB			16.7	14.7	20.7	19.7	30.7	12.7	20.7	23.7	
	Anzahl Orte			5	4	5						

Pflanzenlänge in cm

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
ohne Behandlung	Duralis	X	76	85	85	88	86	71	86	94	
	Durasol	X	69	80	78	83	82	63	80	83	
	Fulgur SZS	X	74	85	81	90	80	70	79	89	
	Anvergur	X	67	79	74	83	75	59	70	82	
	Durofinus	X	70	81	76	83	80	64	72	84	
	RGT Voilur	X	59	66	65	73	65	51	66	73	
	Colliodur			79	79	85	81	66	80	86	
	Makrodur			67		73	80	75	57	73	80
	Riccodur					84	88	87	68	85	93
	Mittelwert						84	79	64	77	85
	BB			69	79	77	83	78	63	75	84
	Anzahl Orte			5	5	5					
mit Behandlung	Duralis	X	73	76	80		86	65	78	93	
	Durasol	X	67	73	76		81	60	74	89	
	Fulgur SZS	X	70	78	78		83	66	76	88	
	Anvergur	X	64	71	70		73	58	65	83	
	Durofinus	X	64	72	74		81	63	69	85	
	RGT Voilur	X	57	62	64		67	55	60	74	
	Colliodur			75	76		83	64	70	87	
	Makrodur			66		70		72	56	74	79
	Riccodur					78		87	58	75	93
	Mittelwert							79	61	72	86
	BB			66	72	74		78	61	70	85
	Anzahl Orte			4	4	4					

Agrotechnische Merkmale

Lager nach Ährenschieben (Bonitur 1-9)

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
ohne Behandlung	Duralis	X	1,0	1,0	1,0		1,0			1,0	
	Durasol	X	1,0	1,0	1,0		1,0			1,0	
	Fulgur SZS	X	1,0	1,0	1,0		1,0			1,0	
	Anvergur	X	1,0	1,0	1,0		1,0			1,0	
	Durofinus	X	1,0	1,0	1,0		1,0			1,0	
	RGT Voilur	X	1,0	1,0	1,0		1,0			1,0	
	Colliodur			1,0	1,0		1,0			1,0	
	Makrodur			1,0		1,0		1,0		1,0	
	Riccodur					1,0		1,0		1,0	
	Mittelwert						1,0			1,0	
	BB			1,0	1,0	1,0		1,0			1,0
	Anzahl Orte			3	3	2					
	mit Behandlung	Duralis	X	1,0	1,0	1,0		1,0			1,0
Durasol		X	1,0	1,0	1,0		1,0			1,0	
Fulgur SZS		X	1,0	1,0	1,0		1,0			1,0	
Anvergur		X	1,0	1,0	1,0		1,0			1,0	
Durofinus		X	1,0	1,0	1,0		1,0			1,0	
RGT Voilur		X	1,0	1,0	1,0		1,0			1,0	
Colliodur					1,0	1,0		1,0		1,0	
Makrodur				1,0		1,0		1,0		1,0	
Riccodur						1,0		1,0		1,0	
Mittelwert							1,0			1,0	
BB				1,0	1,0	1,0		1,0			1,0
Anzahl Orte				3	3	2					

Lager vor Ernte (Bonitur 1-9)

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
ohne Behandlung	Duralis	X	1,5	1,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Durasol	X	1,5	1,5	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Fulgur SZS	X	1,5	1,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Anvergur	X	1,5	1,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Durofinus	X	1,5	1,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	RGT Voilur	X	1,5	1,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Colliodur			1,5	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Makrodur			1,0		1,0		1,0		1,0	
	Riccodur					1,0		1,0		1,0	
	Mittelwert			1,4	1,3		1,0		1,0		1,0
	BB			1,5	1,1	1,0	1,0		1,0		1,0
	Anzahl Orte			1	1	3					
mit Behandlung	Duralis	X	1,5	1,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Durasol	X	1,0	1,5	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Fulgur SZS	X	1,5	1,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Anvergur	X	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Durofinus	X	1,5	1,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	RGT Voilur	X	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Colliodur				1,0	1,0		1,0		1,0	
	Makrodur			1,0		1,0		1,0		1,0	
	Riccodur					1,0		1,0		1,0	
	Mittelwert			1,2	1,0		1,0		1,0		1,0
	BB			1,3	1,1	1,0	1,0		1,0		1,0
	Anzahl Orte			1	1	3					

Halmknicken (Bonitur 1-9)

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020				
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg#	Magde- burg	Walbeck#
						Thüringen		Sachsen-Anhalt		
ohne Behandlung	Duralis	X	2,5	3,5	2,5	2,5		1,0		1,0
	Durasol	X	1,3	3,0	1,5	1,5		1,0		1,0
	Fulgur SZS	X	2,5	2,5	2,5	2,5		1,0		1,0
	Anvergur	X	2,5	3,0	3,0	3,0		1,0		1,0
	Durofinus	X	1,8	2,0	2,0	2,0		1,0		1,0
	RGT Voilur	X	2,5	3,0	2,0	2,0		1,0		1,0
	Colliodur			1,0	1,5	1,5		1,0		1,0
	Makrodur			1,3		2,0	2,0		1,0	1,0
	Riccodur					1,5	1,5		1,0	1,0
	Mittelwert				2,6	2,2	2,2		1,0	1,0
	BB			2,2	2,8	2,3	2,3		1,0	1,0
	Anzahl Orte			2	1	1				
mit Behandlung	Duralis	X	2,0	1,5	2,0	2,0		1,0		1,0
	Durasol	X	1,3	1,0	1,0	1,0		1,0		1,0
	Fulgur SZS	X	1,8	2,0	2,0	2,0		1,0		1,0
	Anvergur	X	1,5	2,0	2,5	2,5		1,0		1,0
	Durofinus	X	1,3	1,0	2,5	2,5		1,0		1,0
	RGT Voilur	X	1,3	1,5	2,0	2,0		1,0		1,0
	Colliodur				1,0	1,0		1,0		1,0
	Makrodur			1,0		1,5	1,5		1,0	1,0
	Riccodur					1,5	1,5		1,0	1,0
	Mittelwert				1,3	1,8	1,8		1,0	1,0
	BB			1,5	1,5	2,0	2,0		1,0	1,0
	Anzahl Orte			2	1	1				

Zwiewuchs (Bonitur 1-9)

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
ohne Behandlung	Duralis	X	3,3	3,5	2,4	2,5	2,0	3,0		2,0	
	Durasol	X	2,8	3,3	2,5	3,0	2,0	3,5		1,5	
	Fulgur SZS	X	2,8	3,8	2,8	3,5	2,5	3,0		2,0	
	Anvergur	X	3,0	3,3	2,8	3,0	2,0	3,5		2,5	
	Durofinus	X	3,0	3,8	2,9	2,5	2,5	4,0		2,5	
	RGT Voilur	X	2,8	3,3	2,4	3,0	2,0	2,5		2,0	
	Colliodur			3,5	3,1	3,0	3,5	4,0		2,0	
	Makrodur			2,8		2,8	3,0	3,0	3,5		1,5
	Riccodur					2,9	3,5	3,0	3,5		1,5
	Mittelwert						2,9	2,6	3,4		2,0
	BB			2,9	3,5	2,6	2,9	2,2	3,3		2,1
	Anzahl Orte			2	2	4					
mit Behandlung	Duralis	X	3,0	3,5	2,8	2,0	2,0	4,0		3,0	
	Durasol	X	3,3	4,0	3,0	3,0	2,0	5,0		2,0	
	Fulgur SZS	X	2,3	3,3	3,1	2,5	2,5	3,5		4,0	
	Anvergur	X	3,3	4,0	3,0	3,0	2,0	4,0		3,0	
	Durofinus	X	3,0	3,5	3,3	2,5	3,0	4,5		3,0	
	RGT Voilur	X	3,3	3,3	2,6	2,5	2,0	3,5		2,5	
	Colliodur			3,8	3,3	2,5	3,0	4,0		3,5	
	Makrodur			3,0		2,5	2,5	2,0	3,0		2,5
	Riccodur					2,9	3,0	2,5	3,5		2,5
	Mittelwert						2,5	2,3	4,0		3,0
	BB			3,0	3,6	3,0	2,6	2,3	4,1		2,9
	Anzahl Orte			2	2	4					

Reifeverzögerung des Strohs (Bonitur 1-9)

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig#	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
ohne Behandlung	Duralis	X	1,0	2,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Durasol	X	1,0	2,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Fulgur SZS	X	1,0	2,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Anvergur	X	1,0	3,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Durofinus	X	1,0	2,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	RGT Voilur	X	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Colliodur			2,5	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Makrodur			1,0		1,0		1,0		1,0	
	Riccodur					1,0		1,0		1,0	
	Mittelwert				2,2		1,0		1,0		1,0
	BB			1,0	2,0	1,0	1,0		1,0		1,0
	Anzahl Orte			3	1	2					
mit Behandlung	Duralis	X	1,0	2,5	1,3	1,0		1,5		1,0	
	Durasol	X	1,0	3,5	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Fulgur SZS	X	1,0	3,5	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Anvergur	X	1,0	3,5	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Durofinus	X	1,0	4,0	1,3	1,0		1,0		1,5	
	RGT Voilur	X	1,0	3,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Colliodur				2,5	1,0		1,0		1,0	
	Makrodur			1,0		1,3		1,5		1,0	
	Riccodur					1,0		1,0		1,0	
	Mittelwert				3,1		1,0		1,1		1,0
	BB			1,0	3,3	1,1	1,0		1,1		1,1
	Anzahl Orte			3	1	2					

Krankheiten

Mehltau am Blatt (Bonitur 1-9)

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020				
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck
						Thüringen		Sachsen-Anhalt		
ohne Behandlung	Duralis	X	3,5	3,3	4,5	2,5	6,5	4,5	3,0	6,0
	Durasol	X	3,3	3,7	4,1	3,0	4,5	4,5	2,5	6,0
	Fulgur SZS	X	4,4	4,2	4,9	2,5	5,5	5,0	3,5	8,0
	Anvergur	X	2,6	3,2	3,2	2,5	5,0	3,0	1,5	4,0
	Durofinus	X	2,8	2,3	2,5	1,5	3,5	3,5	1,5	2,5
	RGT Voilur	X	3,4	3,1	3,8	1,0	5,0	4,5	2,5	6,0
	Colliodur			2,3	2,2	2,5	2,0	3,0	1,0	2,5
	Makrodur		4,6		5,1	2,5	7,0	5,0	3,5	7,5
	Riccodur				2,3	3,5	2,0	3,0	2,0	1,0
	Mittelwert					2,7	4,4	4,0	2,3	5,0
	BB		3,3	3,3	3,8	2,2	5,0	4,2	2,4	5,4
	Anzahl Orte		4	5	5					
mit Behandlung	Duralis	X	1,5	2,9	2,2	1,0	5,0	3,0	1,0	1,0
	Durasol	X	1,6	2,5	2,0	2,5	2,5	3,0	1,0	1,0
	Fulgur SZS	X	1,6	1,9	2,4	1,5	4,0	4,0	1,5	1,0
	Anvergur	X	1,4	2,0	1,5	1,0	2,5	2,0	1,0	1,0
	Durofinus	X	1,3	2,8	1,4	1,0	2,0	2,0	1,0	1,0
	RGT Voilur	X	1,4	2,0	1,8	1,0	3,5	2,5	1,0	1,0
	Colliodur			2,0	1,6	1,5	2,0	2,5	1,0	1,0
	Makrodur		1,5		2,0	1,5	3,5	3,0	1,0	1,0
	Riccodur				1,5	1,0	2,0	2,0	1,5	1,0
	Mittelwert					1,4	2,8	2,6	1,1	1,0
	BB		1,5	2,3	1,9	1,3	3,3	2,8	1,1	1,0
	Anzahl Orte		4	4	5					

Ährenmehltau (Bonitur 1-9)

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
ohne Behandlung	Duralis	X	1,0	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Durasol	X	1,0	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Fulgur SZS	X	2,5	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Anvergur	X	2,0	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Durofinus	X	1,0	1,0	1,0			1,0		1,0	
	RGT Voilur	X	1,5	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Colliodur			1,0	1,0			1,0		1,0	
	Makrodur		1,0		1,0			1,0		1,0	
	Riccodur				1,0			1,0		1,0	
	Mittelwert							1,0		1,0	
	BB			1,5	1,0	1,0			1,0		1,0
	Anzahl Orte			1	1	2					
mit Behandlung	Duralis	X	1,0	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Durasol	X	1,0	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Fulgur SZS	X	1,0	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Anvergur	X	1,0	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Durofinus	X	1,0	1,0	1,0			1,0		1,0	
	RGT Voilur	X	1,0	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Colliodur			1,0	1,0			1,0		1,0	
	Makrodur		1,0		1,0			1,0		1,0	
	Riccodur				1,0			1,0		1,0	
	Mittelwert							1,0		1,0	
	BB			1,0	1,0	1,0			1,0		1,0
	Anzahl Orte			1	1	2					

Blattseptoria (Bonitur 1-9)

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020				
			2018	2019	2020	Dachwig#	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck#
						Thüringen		Sachsen-Anhalt		
ohne Behandlung	Duralis	X	1,8	2,5	2,5	1,0		2,5		1,0
	Durasol	X	2,5	2,0	3,5	1,0		3,5		1,0
	Fulgur SZS	X	1,8	3,0	3,0	1,0		3,0		1,0
	Anvergur	X	1,3	2,0	2,0	1,0		2,0		1,0
	Durofinus	X	1,7	2,0	2,5	1,0		2,5		1,0
	RGT Voilur	X	1,7	2,0	3,0	1,0		3,0		1,0
	Colliodur			2,0	2,5	1,0		2,5		1,0
	Makrodur			2,3		3,0	1,0		3,0	1,0
	Riccodur					2,5	1,0		2,5	1,0
	Mittelwert				2,0	2,7	1,0		2,7	1,0
	BB			1,8	2,3	2,8	1,0		2,8	1,0
	Anzahl Orte			3	1	1				
mit Behandlung	Duralis	X	1,3	1,0	2,5	1,0		2,5		1,0
	Durasol	X	1,8	1,0	2,5	1,0		2,5		1,0
	Fulgur SZS	X	2,0	1,0	3,0	1,0		3,0		1,0
	Anvergur	X	1,3	1,0	1,5	1,0		1,5		1,0
	Durofinus	X	1,8	1,0	2,5	1,0		2,5		1,0
	RGT Voilur	X	1,7	1,0	2,0	1,0		2,0		1,0
	Colliodur				1,0	2,0	1,0		2,0	1,0
	Makrodur			1,5		2,5	1,0		2,5	1,0
	Riccodur					1,5	1,0		1,5	1,0
	Mittelwert					2,2	1,0		2,2	1,0
	BB			1,7	1,0	2,3	1,0		2,3	1,0
	Anzahl Orte			3	1	1				

DTR (Drechslera tritici-repentis) (Bonitur 1-9)

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck#	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
ohne Behandlung	Duralis	X	1,0	1,3	1,0			1,0		1,0	
	Durasol	X	1,0	2,3	2,0			2,0		1,0	
	Fulgur SZS	X	1,0	1,3	1,5			1,5		1,0	
	Anvergur	X	1,0	1,3	1,5			1,5		1,0	
	Durofinus	X	1,0	1,3	1,5			1,5		1,0	
	RGT Voilur	X	1,0	1,8	1,5			1,5		1,0	
	Colliodur			1,3	1,5			1,5		1,0	
	Makrodur		1,0		1,5			1,5		1,0	
	Riccodur				1,5			1,5		1,0	
	Mittelwert				1,5			1,5		1,0	
	BB			1,0	1,5	1,5			1,5		1,0
	Anzahl Orte			2	2	1					
mit Behandlung	Duralis	X	1,0	1,5	1,0			1,0		1,0	
	Durasol	X	1,0	1,3	1,0			1,0		1,0	
	Fulgur SZS	X	1,0	1,0	1,5			1,5		1,0	
	Anvergur	X	1,0	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Durofinus	X	1,0	1,3	1,0			1,0		1,0	
	RGT Voilur	X	1,0	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Colliodur			1,3	1,0			1,0		1,0	
	Makrodur		1,0		1,5			1,5		1,0	
	Riccodur				1,0			1,0		1,0	
	Mittelwert				1,2			1,2		1,0	
	BB			1,0	1,2	1,1			1,1		1,0
	Anzahl Orte			2	2	1					

Gelbrost (Bonitur 1-9)

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020				
			2018	2019	2020	Dachwig#	Friemar	Bernburg#	Magde- burg	Walbeck
						Thüringen		Sachsen-Anhalt		
ohne Behandlung	Duralis	X	1,4	1,7	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	Durasol	X	2,3	2,0	2,5	1,0		1,0	2,5	2,5
	Fulgur SZS	X	3,2	3,0	4,0	1,0		1,0	3,5	4,5
	Anvergur	X	1,4	1,8	1,3	1,0		1,0	1,0	1,5
	Durofinus	X	1,7	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	RGT Voilur	X	2,7	2,2	2,3	1,0		1,0	2,5	2,0
	Colliodur			1,5	2,5	1,0		1,0	2,5	2,5
	Makrodur		2,1		1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	Riccodur				2,8	1,0		1,0	2,5	3,0
	Mittelwert					1,0		1,0	1,9	2,0
	BB		2,1	1,9	2,0	1,0		1,0	1,9	2,1
	Anzahl Orte		5	3	2					
mit Behandlung	Duralis	X	1,0	1,2	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	Durasol	X	1,1	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	Fulgur SZS	X	1,1	1,3	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	Anvergur	X	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	Durofinus	X	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	RGT Voilur	X	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	Colliodur			1,0	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	Makrodur		1,1		1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	Riccodur				1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	Mittelwert					1,0		1,0	1,0	1,0
	BB		1,0	1,1	1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	Anzahl Orte		5	3	2					

Braunrost (Bonitur 1-9)

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
ohne Behandlung	Duralis	X	1,5	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Durasol	X	1,4	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Fulgur SZS	X	1,6	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Anvergur	X	1,4	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Durofinus	X	1,3	1,0	1,0			1,0		1,0	
	RGT Voilur	X	1,6	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Colliodur			1,0	1,0			1,0		1,0	
	Makrodur		2,3		1,0			1,0		1,0	
	Riccodur				1,0			1,0		1,0	
	Mittelwert							1,0		1,0	
	BB			1,5	1,0	1,0			1,0		1,0
	Anzahl Orte			4	2	2					
mit Behandlung	Duralis	X	1,0	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Durasol	X	1,0	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Fulgur SZS	X	1,0	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Anvergur	X	1,1	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Durofinus	X	1,0	1,0	1,0			1,0		1,0	
	RGT Voilur	X	1,0	1,0	1,0			1,0		1,0	
	Colliodur			1,0	1,0			1,0		1,0	
	Makrodur		1,3		1,0			1,0		1,0	
	Riccodur				1,0			1,0		1,0	
	Mittelwert							1,0		1,0	
	BB			1,0	1,0	1,0			1,0		1,0
	Anzahl Orte			4	2	2					

Ährenfusarium (Bonitur 1-9)

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020					
			2018	2019	2020	Dachwig#	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck	
						Thüringen		Sachsen-Anhalt			
ohne Behandlung	Duralis	X	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Durasol	X	1,0	1,0	2,0	1,0		2,0		2,0	
	Fulgur SZS	X	1,0	1,0	1,8	1,0		1,5		2,0	
	Anvergur	X	1,0	1,0	2,0	1,0		2,0		2,0	
	Durofinus	X	1,0	1,0	1,5	1,0		1,0		2,0	
	RGT Voilur	X	2,0	1,0	1,3	1,0		1,5		1,0	
	Colliodur			1,0	1,8	1,0		1,5		2,0	
	Makrodur		1,0		1,3	1,0		1,0		1,5	
	Riccodur				1,3	1,0		1,0		1,5	
	Mittelwert			1,1			1,0		1,4		1,7
	BB			1,2	1,0	1,6	1,0		1,5		1,7
	Anzahl Orte			1	2	2					
mit Behandlung	Duralis	X	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Durasol	X	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Fulgur SZS	X	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Anvergur	X	1,0	1,0	1,5	1,0		1,0		2,0	
	Durofinus	X	1,0	1,0	1,5	1,0		1,0		2,0	
	RGT Voilur	X	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Colliodur			1,0	1,0	1,0		1,0		1,0	
	Makrodur		1,0		1,3	1,0		1,0		1,5	
	Riccodur				1,3	1,0		1,0		1,5	
	Mittelwert			1,0			1,0		1,0		1,4
	BB			1,0	1,0	1,2	1,0		1,0		1,3
	Anzahl Orte			1	2	2					

Spelzenbräune (Bonitur 1-9)

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020				
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck
						Thüringen		Sachsen-Anhalt		
ohne Behandlung	Duralis	X	1,0	1,0	1,0					1,0
	Durasol	X	1,0	1,0	1,0					1,0
	Fulgur SZS	X	1,0	1,0	1,0					1,0
	Anvergur	X	1,0	1,0	1,0					1,0
	Durofinus	X	1,0	1,0	1,0					1,0
	RGT Voilur	X	1,0	1,0	1,0					1,0
	Colliodur			1,0	1,0					1,0
	Makrodur		1,0		1,0					1,0
	Riccodur				1,0					1,0
	Mittelwert									1,0
	BB			1,0	1,0	1,0				
Anzahl Orte			1	1	1					
mit Behandlung	Duralis	X	1,0	1,0	1,0					1,0
	Durasol	X	1,0	1,0	1,0					1,0
	Fulgur SZS	X	1,0	1,0	1,0					1,0
	Anvergur	X	1,0	1,0	1,0					1,0
	Durofinus	X	1,0	1,0	1,0					1,0
	RGT Voilur	X	1,0	1,0	1,0					1,0
	Colliodur			1,0	1,0					1,0
	Makrodur		1,0		1,0					1,0
	Riccodur				1,0					1,0
	Mittelwert									1,0
	BB			1,0	1,0	1,0				
Anzahl Orte			1	1	1					

Gaeumannomyces graminis (Bonitur 1-9)

Inten- sität	Sorte	BB	Mittel der Jahre			Einzelorte 2020				
			2018	2019	2020	Dachwig	Friemar	Bernburg	Magde- burg	Walbeck
						Thüringen		Sachsen-Anhalt		
ohne Behandlung	Duralis	X	2,0	2,5	2,0					2,0
	Durasol	X	2,5	2,5	3,0					3,0
	Fulgur SZS	X	2,0	3,0	3,0					3,0
	Anvergur	X	2,0	2,5	3,5					3,5
	Durofinus	X	2,5	3,0	4,0					4,0
	RGT Voilur	X	2,5	3,5	1,5					1,5
	Colliodur			3,0	3,0					3,0
	Makrodur			3,0		2,0				2,0
	Riccodur					3,0				3,0
	Mittelwert			2,2	2,8					3,0
	BB			2,3	2,8	2,8				2,8
	Anzahl Orte			1	1	1				
mit Behandlung	Duralis	X	1,0	2,5	2,0					2,0
	Durasol	X	1,5	2,5	2,0					2,0
	Fulgur SZS	X	2,0	2,5	2,5					2,5
	Anvergur	X	2,0	2,5	2,5					2,5
	Durofinus	X	1,5	2,0	2,5					2,5
	RGT Voilur	X	2,0	2,5	1,5					1,5
	Colliodur				3,0	2,5				2,5
	Makrodur			2,0		1,5				1,5
	Riccodur					2,0				2,0
	Mittelwert			1,5	2,6					2,3
	BB			1,7	2,4	2,2				2,2
	Anzahl Orte			1	1	1				