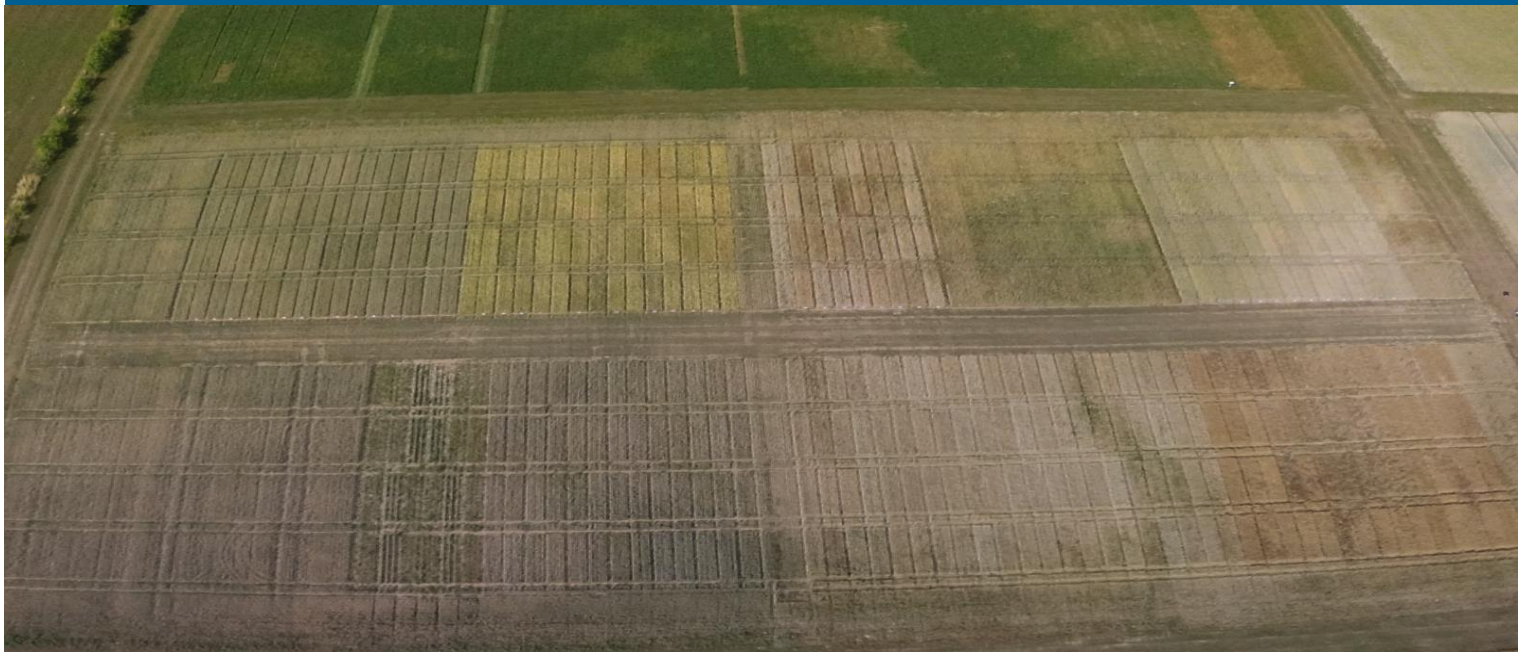


JAHRESBERICHT 2022

# Landessortenversuche 2022 Ökologischer Landbau

Wintergetreide, Sommergetreide, Lupinen, Silomais



## IMPRESSUM

**Titel**

Landessortenversuche 2022 Ökologischer Landbau

**Forschungs-Nr.**

04/07

**Berichtszeitraum**

09/2021 – 10/2022

**Herausgeber**

Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern

Dorfplatz 1/OT Gülzow • 18276 Gülzow-Prüzen

Telefon: 0385 588-60 001

[poststelle@lfa.mvnet.de](mailto:poststelle@lfa.mvnet.de)

[www.lfamv.de](http://www.lfamv.de)

**Autoren**

Carolina Wegner • Telefon: 0385 588 60 211 und

Birgit Burmann • Telefon: 0385 588 60 214

Sachgebiet Acker- und Pflanzenbau, Institut für Pflanzenproduktion und Betriebswirtschaft

**Titelfoto**

Sortenversuche Sommer- und Wintergetreide, Weiße Lupine und Wintergetreide, C. Wegner

Gülzow, 30.01.2023

## INHALT

<b>1</b>	<b>Temperatur und Niederschlag an den Versuchsstandorten .....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Übersicht zu den einbezogenen Versuchsstandorten .....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>Wintergerste .....</b>	<b>11</b>
3.1	Standortcharakteristik .....	11
3.2	Agrotechnische Daten .....	11
3.3	Sortiment .....	12
3.4	Ergebnisse .....	12
3.5	Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau .....	14
<b>4</b>	<b>Winterroggen .....</b>	<b>15</b>
4.1	Standortcharakteristik .....	15
4.2	Agrotechnische Daten .....	15
4.3	Sortiment .....	16
4.4	Ergebnisse .....	16
4.5	Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau .....	18
<b>5</b>	<b>Wintertriticale .....</b>	<b>19</b>
5.1	Standortcharakteristik .....	19
5.2	Agrotechnische Daten .....	19
5.3	Sortiment .....	20
5.4	Ergebnisse .....	20
5.5	Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau .....	22
<b>6</b>	<b>Winterweizen .....</b>	<b>23</b>
6.1	Standortcharakteristik .....	23
6.2	Agrotechnische Daten .....	23
6.3	Sortiment .....	24
6.4	Ergebnisse .....	25
6.5	Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau .....	27
<b>7</b>	<b>Sommergerste .....</b>	<b>28</b>
7.1	Standortcharakteristik .....	28
7.2	Agrotechnische Daten .....	28
7.3	Sortiment .....	29
7.4	Ergebnisse .....	29
7.5	Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau .....	31
<b>8</b>	<b>Sommerhafer .....</b>	<b>32</b>
8.1	Standortcharakteristik .....	32
8.2	Agrotechnische Daten .....	32
8.3	Sortiment .....	33
8.4	Ergebnisse .....	33
8.5	Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau .....	35

<b>9</b>	<b>Sommerweizen</b> .....	<b>36</b>
9.1	Standortcharakteristik.....	36
9.2	Agrotechnische Daten .....	36
9.3	Sortiment.....	37
9.4	Ergebnisse.....	37
9.5	Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau.....	39
<b>10</b>	<b>Blaue Lupine</b> .....	<b>40</b>
10.1	Standortcharakteristik.....	40
10.2	Agrotechnische Daten .....	40
10.3	Sortiment.....	41
10.4	Ergebnisse.....	41
10.5	Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau.....	42
<b>11</b>	<b>Weißer Lupine</b> .....	<b>43</b>
11.1	Standortcharakteristik.....	43
11.2	Agrotechnische Daten .....	43
11.3	Sortiment.....	44
11.4	Ergebnisse.....	44
11.5	Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau.....	45
<b>12</b>	<b>Silomais</b> .....	<b>46</b>
12.1	Standortcharakteristik.....	46
12.2	Agrotechnische Daten .....	46
12.3	Sortiment.....	47
12.4	Ergebnisse.....	48
12.5	Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau.....	50

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Standortcharakteristik .....	11
Tabelle 2:	Standorte der mehrjährigen ErtragsauswertungSortenversuche Öko- Wintergerste .....	11
Tabelle 3:	Agrotechnische Daten und Maßnahmen in Wintergerste .....	11
Tabelle 4:	Wintergersten-Sortiment 2022 .....	12
Tabelle 5:	Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Wintergerste für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022) .....	12
Tabelle 6:	Kornertrag relativ 2022 und mehrjährig (2016-2022), adjustierte Mittelwerte der Sortenversuche Wintergerste ökologischer Landbau Sandstandorte Nordost .....	13
Tabelle 7:	Qualitätsmerkmale Wintergerste für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022) .....	13
Tabelle 8:	Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Wintergerstensorten* .....	14
Tabelle 9:	Standortcharakteristik .....	15
Tabelle 10:	Standorte der mehrjährigen ErtragsauswertungSortenversuche Öko- Winterroggen.....	15
Tabelle 11:	Agrotechnische Daten und Maßnahmen im Winterroggen .....	15
Tabelle 12:	Winterroggen-Sortiment 2022 .....	16
Tabelle 13:	Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Winterroggen für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022) .....	16
Tabelle 14:	Kornertrag relativ 2022 und mehrjährig (2016-2022), adjustierte Mittelwerte der Winterroggen-Sortenversuche ökologischer Landbau Sandstandorte Nordost .....	17
Tabelle 15:	Qualitätsmerkmale Winterroggen für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022) .....	17
Tabelle 16:	Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Winterroggensorten* .....	18
Tabelle 17:	Standortcharakteristik .....	19
Tabelle 18:	Standorte der mehrjährigen ErtragsauswertungSortenversuche Öko- Wintertriticale.....	19
Tabelle 19:	Agrotechnische Daten und Maßnahmen in Wintertriticale .....	19
Tabelle 20:	Sortiment Wintertriticale 2022 .....	20
Tabelle 21:	Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Wintertriticale für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022) .....	20
Tabelle 22:	Kornertrag relativ 2022 und mehrjährig (2016-2022), adjustierte Mittelwerte der Wintertriticale-Sortenversuche ökologischer Landbau Sandstandorte Nordost .....	21
Tabelle 23:	Qualitätsmerkmale Wintertriticale für MV, mehrjähriger Mittelwert (2019- 2022) .....	21
Tabelle 24:	Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Wintertriticalesorten* .....	22
Tabelle 25:	Standortcharakteristik .....	23
Tabelle 26:	Standorte der mehrjährigen Ertragsauswertung Sortenversuche Öko- Winterweizen.....	23
Tabelle 27:	Agrotechnische Daten und Maßnahmen Winterweizen .....	23
Tabelle 28:	Winterweizen-Sortiment 2022 .....	24



Tabelle 29:	Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Winterweizen für MV, mehrjähriger Mittelwert (2019-2022) .....	25
Tabelle 30:	Kornertrag relativ 2022 und mehrjährig (2016-2022), adjustierte Mittelwerte der Winterweizen-Sortenversuche ökologischer Landbau Sandstandorte Nordost.....	26
Tabelle 31:	Qualitätsmerkmale Winterweizen für MV, mehrjähriger Mittelwert (2019- 2022).....	27
Tabelle 32:	Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Winterweizensorten* .....	27
Tabelle 33:	Standortcharakteristik .....	28
Tabelle 34:	Standorte der mehrjährigen Ertragsauswertung Sortenversuche Öko- Sommergerste .....	28
Tabelle 35:	Agrotechnische Daten und Maßnahmen Sommergerste .....	28
Tabelle 36:	Sommergersten-Sortiment 2022.....	29
Tabelle 37:	Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Sommergerste für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022) .....	29
Tabelle 38:	Kornertrag Sommergerste relativ 2022 und mehrjährig (adjustierte Mittelwerte der Sortenversuche ökologischer Landbau) .....	30
Tabelle 39:	Qualitätsmerkmale Sommergerste für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022) .....	30
Tabelle 40:	Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Sommergerstensorten* .....	31
Tabelle 41:	Standortcharakteristik .....	32
Tabelle 42:	Standorte der mehrjährigen Ertragsauswertung Sortenversuche Öko- Sommerhafer .....	32
Tabelle 43:	Agrotechnische Daten und Maßnahmen.....	32
Tabelle 44:	Sommerhafer-Sortiment 2022.....	33
Tabelle 45:	Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Sommerhafer für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022) .....	33
Tabelle 46:	Kornertrag Sommerhafer relativ 2022 und mehrjährig (adjustierte Mittelwerte der Sortenversuche ökologischer Landbau) .....	34
Tabelle 47:	Qualitätsmerkmale Sommerhafer für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022) .....	34
Tabelle 48:	Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Sommerhafersorten* .....	35
Tabelle 49:	Standortcharakteristik .....	36
Tabelle 50:	Standorte der mehrjährigen Ertragsauswertung ökologische Sortenversuche Sommerweizen .....	36
Tabelle 51:	Agrotechnische Daten und Maßnahmen.....	36
Tabelle 52:	Sommerweizen-Sortiment 2022.....	37
Tabelle 53:	Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Sommerweizen für MV, mehrjähriger Mittelwert (2019-2022).....	37
Tabelle 54:	Kornertrag Sommerweizen relativ 2022 und mehrjährig (adjustierte Mittelwerte der Sortenversuche ökologischer Landbau).....	38
Tabelle 55:	Qualitätsmerkmale Sommerweizen für MV, mehrjähriger Mittelwert (2019- 2022).....	38
Tabelle 56:	Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Sommerweizensorten* .....	39
Tabelle 57:	Standortcharakteristik .....	40

Tabelle 58:	Standorte der mehrjährigen Ertragsauswertung Sortenversuche Lupinen im Öko-Landbau.....	40
Tabelle 59:	Agrotechnische Daten und Maßnahmen.....	40
Tabelle 60:	Lupinen-Sortiment 2022.....	41
Tabelle 61:	Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Lupinen für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022) .....	41
Tabelle 62:	Kornertrag Lupinen relativ 2022 und mehrjährig (adjustierte Mittelwerte der Sortenversuche ökologischer Landbau) .....	41
Tabelle 63:	Qualitätsmerkmale Lupinen für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022).....	42
Tabelle 64:	Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Blauen und Gelben Lupinensorten* .....	42
Tabelle 65:	Standortcharakteristik .....	43
Tabelle 66:	Standorte der mehrjährigen Ertragsauswertung Sortenversuche Weiße Lupinen im Öko-Landbau.....	43
Tabelle 67:	Agrotechnische Daten und Maßnahmen.....	43
Tabelle 68:	Sortiment Weiße Lupinen 2022.....	44
Tabelle 69:	Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Weiße Lupinen für MV und BB, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022) .....	44
Tabelle 70:	Kornertrag Weiße Lupinen relativ 2022 und mehrjährig (adjustierte Mittelwerte der Sortenversuche ökologischer Landbau).....	44
Tabelle 71:	Qualitätsmerkmale Weiße Lupinen für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022) .....	45
Tabelle 72:	Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Weißen Lupinensorten* .....	45
Tabelle 72:	Standortcharakteristik .....	46
Tabelle 73:	Standorte der mehrjährigen Ertragsauswertung Sortenversuche Öko-Silomais46	
Tabelle 74:	Agrotechnische Daten und Maßnahmen.....	46
Tabelle 75:	Sortiment Silomais 2022.....	47
Tabelle 76:	Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Silomais für MV und BB, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022).....	48
Tabelle 77:	Trockenmasseertrag Silomais relativ 2022 und mehrjährig (adjustierte Mittelwerte der Sortenversuche ökologischer Landbau).....	49
Tabelle 78:	Qualitätsmerkmale Silomais relativ für MV und BB, 2022 und mehrjährig (adjustierte Mittelwerte der Sortenversuche ökologischer Landbau) .....	49
Tabelle 79:	Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Silomaisorten* ..	50

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Vergleich der Monatsmitteltemperatur mit dem langjährigen Mittelwert, Gülzow .....	8
Abbildung 2:	Vergleich der monatlichen Niederschlagsmengen mit dem langjährigen Mittelwert, Gülzow.....	8
Abbildung 3:	Monatliche Werte Niederschlag und Temperatur für den Standort Plöwen.....	9
Abbildung 4:	Übersicht zu den einbezogenen Versuchsstandorten.....	10

# 1 Temperatur und Niederschlag an den Versuchsstandorten

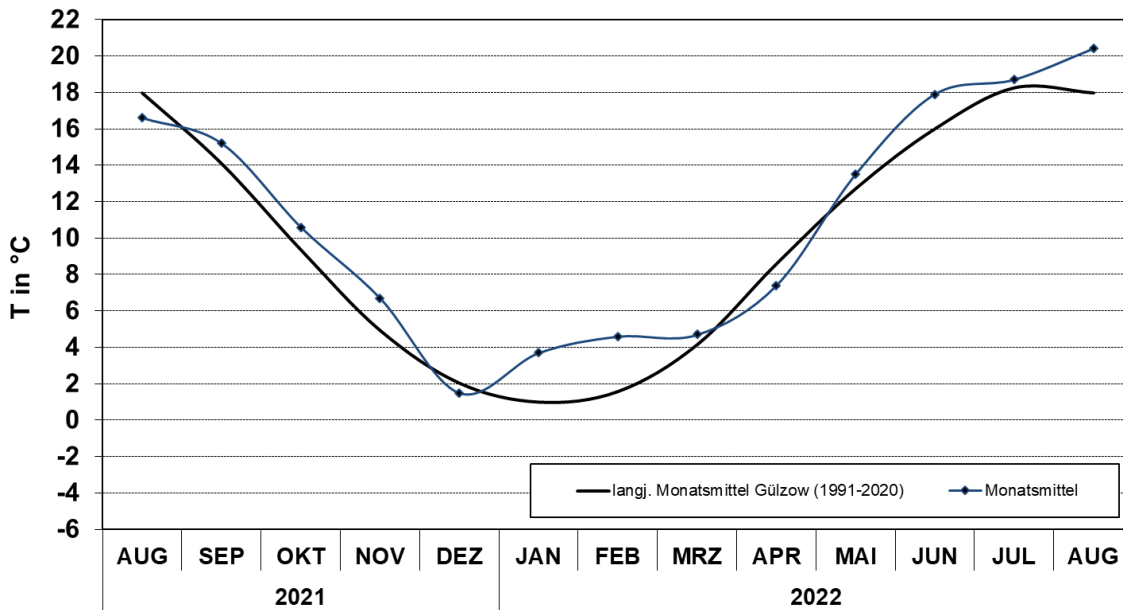


Abbildung 1: Vergleich der Monatsmitteltemperatur mit dem langjährigen Mittelwert, Gölzow

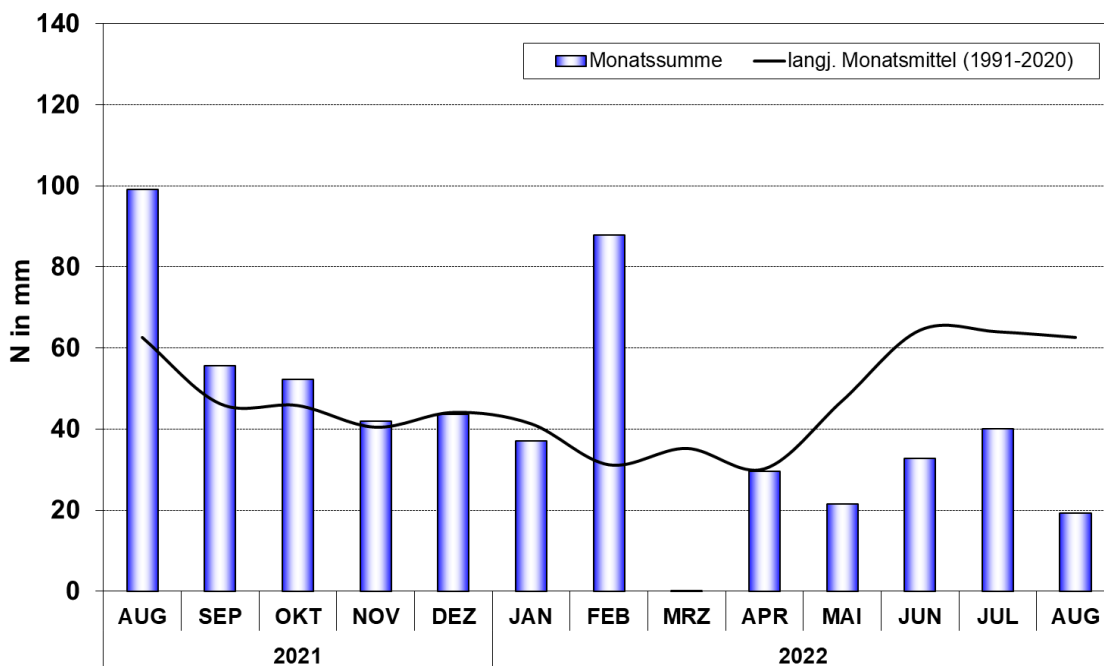


Abbildung 2: Vergleich der monatlichen Niederschlagsmengen mit dem langjährigen Mittelwert, Gölzow



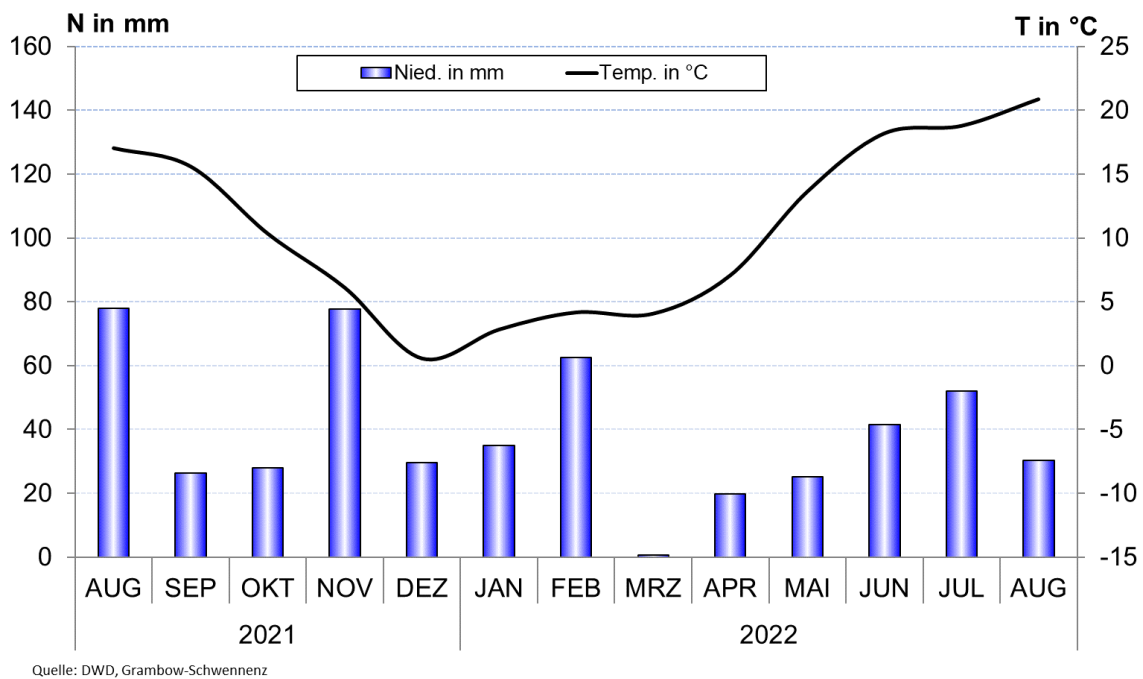


Abbildung 3: Monatliche Werte Niederschlag und Temperatur für den Standort Plöwen

## 2 Übersicht zu den einbezogenen Versuchsstandorten

Zur Erarbeitung von Sortenempfehlungen wurde Deutschland bundesweit in Anbaubereiche eingeteilt. Die für die Auswertung der Öko-Sortenversuche vorgenommene Gebietsbildung lehnt sich an die Vorgehensweise im konventionellen Anbau an (Roßberg et al. 2008) und wurde durch die Arbeitsgruppe Versuchsansteller im Ökologischen Landbau beim VLK erarbeitet. Für Mecklenburg-Vorpommern gilt im Wesentlichen das Anbaubereich 1, Sandstandorte Nordost. Die einbezogenen Standorte sind in der Abbildung 4 markiert (blau unterlegt). Darüber hinaus werden die Ergebnisse von angrenzenden Standorten aus dem Anbaubereich 2, Sandstandorte Nordwest, zusätzlich einbezogen und damit sowohl im Anbaubereich 1 als auch im Anbaubereich 2 ausgewertet. Ziel ist eine Erhöhung der Versuchsichte bei einzelnen Fruchtarten, wodurch die Schätzgenauigkeit verbessert und die Empfehlung sicherer werden soll. Welche Standorte bei welchen Fruchtarten konkret einbezogen wurden, kann den jeweiligen fruchtartenspezifischen Tabellen im Abschnitt Ergebnisse entnommen werden.

Die relativen Ertragsergebnisse sind in Bezug eines Standardsortiments in einem Anbaubereich festgelegt. Bei Auswertungen anderer Anbaubereiche kann es aufgrund unterschiedlicher Bezugsgrößen zu geänderten relativen Erträgen kommen.

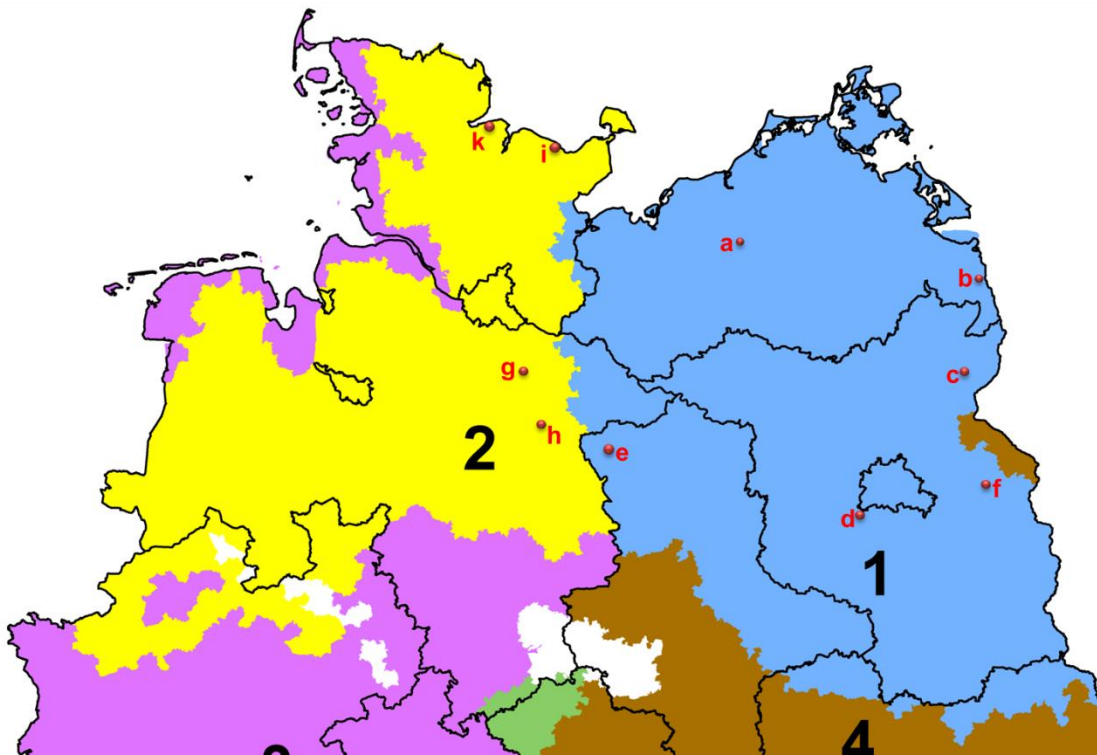


Abbildung 4: Übersicht zu den einbezogenen Versuchsstandorten

Anbaubereich 1 Sandstandorte Nord-Ost	Anbaubereich 2 Sandstandorte Nord-West
a Gülzow	g Oldendorf II
b Plöwen	h Hamerstorf
c Kerkow	i Futterkamp
d Güterfelde/Schmerwitz	k Lindhöft
e Beetzendorf	
f Jahnsfelde	

### 3 Wintergerste

#### 3.1 Standortcharakteristik

Tabelle 1: Standortcharakteristik

Kennzahl	Plöwen	Oldendorf II	Futterkamp
	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Schleswig-Holstein
Natürl. Standorteinheit	D1	D5/6	D5/6
Ackerzahl	25	53	60
Bodenart	S	sL	sL
langj. Niederschlag, mm	530	680	650

Tabelle 2: Standorte der mehrjährigen Ertragsauswertung Sortenversuche Öko-Wintergerste

BKR	Land	Standorte	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
101	MV	Gülzow	.	.	1	1	1	1	.
105	MV	Plöwen	1	1	1	1	1	1	1
104	ST	Beetendorf	1	.	.	.	.	.	.
146	NI	Oldendorf II	1	1	1	1	1	.	1
154	SH	Futterkamp	1	1	1	1	1	1	1

#### 3.2 Agrotechnische Daten

Tabelle 3: Agrotechnische Daten und Maßnahmen in Wintergerste 2022

	Plöwen	Oldendorf II	Futterkamp
	MV	NI	SH
Aussaat	27.09.	04.10.	23.09.
Ernte	11.07.	05.07.	13.07.
Vorfrucht	Blaue Lupine	Dinkel	Winterroggen
Saatstärke (kf. Kö./m <sup>2</sup> )	350	350	400
Striegeln	3 x	.	4 x

### 3.3 Sortiment

Tabelle 4: Wintergersten-Sortiment 2022

Sortiment	Kenn-Nr. BSA	Vertrieb	Zul.- jahr	Prüfjahre <sup>1)</sup>	MV	NI	SH
KWS Flemming	GW 3661	KWS	2019	3	X	X	X
Mirabelle	GW 3538	DSV	2018	4	X	X	X
Rubino	GW 3679	Hauptsaaten	2019	3	X	X	X
Paradies	GW 3643	DSV	2019	2	X	X	X
Esprit	GW 3789	DSV	2020	2	X	X	X
Teuto	GW 3857	Secobra	2020	2	X	X	X
Hedwig	GW 3441	DSV	2017			X	X
Titus	GW 2955	Saaten Union	2012			X	X
Melia	GW 3715	IG Pflanzenzucht	2019			X	X
SU Midnight	GW 3967	Saaten Union	2021			X	X
KWS Exquis	GW 4128	KWS	2022			X	X
KWS Wallace	GW 3660	KWS	2019			X	
Bianca (zz)	GW 3863	IG Pflanzenzucht	2020			X	X
SU Celly (zz)	GW 3835	Saaten Union	2020			X	

<sup>1)</sup> in M-V, zz - zweizeilig

### 3.4 Ergebnisse

Tabelle 5: Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Wintergerste für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022)

	BDDG		AEHR_QM		PFLALANG	HALMKNIK	AEHRKNIK
	2022	MW	2022	MW	MW	MW	MW
n Versuche	1	3	1	7	4	3	3
KWS Flemming	71	81	323	360	85	2	5
Mirabelle	75	84	320	371	94	2	3
Rubino	76	85	288	327	86	2	5
Paradies	80	84	332	304	86	3	3
Esprit	74	79	311	316	88	2	2
Teuto	75	83	284	295	86	3	3
Mittelwert	75	83	310	329	88	2	3

Tabelle 6: Kornertrag relativ 2022 und mehrjährig (2016-2022), adjustierte Mittelwerte der Sortenversuche Wintergerste ökologischer Landbau Sandstandorte Nordost

		2022			2016-2022	
		Plöwen	Oldendorf II	Futterkamp	Sandstandorte Nordost	Anzahl Versuche
KWS Flemming	mz	99	97	102	104	9
Mirabelle	mz	101	105	99	101	13
Rubino	mz	100	98	100	95	9
Paradies	mz	107	87	94	[ 93 ]	5
Esprit	mz	111	120	94	[ 102 ]	5
Teuto	mz	80	87	96	[ 96 ]	4
Hedwig	mz		99	113	95	16
Titus	mz		90	79	93	18
Melia	mz		101	106	[ 104 ]	2
SU Midnight	mz		106	108	[ 108 ]	2
KWS Exquis	mz		85	87	[ 87 ]	2
KWS Wallace	mz		84		[ 90 ]	3
Bianca	zz		95	92	[ 94 ]	2
SU Celly	zz		93			
<b>100%=dt/ha (86%TS)</b>		<b>33,8</b>	<b>28,7</b>	<b>55,2</b>	<b>39,5</b>	
<b>Grenzdifferenz (relativ)</b>		<b>14,9</b>	<b>9,0</b>	<b>7,4</b>		

[ ] - geringere Datenbasis

Sorten der Bezugsbasis (=100%): KWS Flemming, Mirabelle, Rubino

Tabelle 7: Qualitätsmerkmale Wintergerste für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022)

	TKG_LUTR		RP_ITM		HLG		SORTGR22	
	2022	MW	2022	MW	2022	MW	2022	MW
n Versuche	1	7	1	7	1	7	1	7
KWS Flemming	38,8	39,5	6,1	8,3	63,5	61,7	92,9	93,9
Mirabelle	44,4	45,1	6,1	8,1	63,1	62,2	98,7	97,5
Rubino	47,0	47,4	6,2	7,7	57,9	59,5	97,8	97,7
Paradies	41,0	38,9	6,7	8,2	62,4	61,2	95,5	92,5
Esprit	42,9	40,1	5,9	7,1	62,6	60,9	97,8	96,6
Teuto	40,3	38,8	6,0	7,5	61,2	61,4	94,9	94,2
Mittelwert	42,4	41,6	6,2	7,8	61,8	61,1	96,3	95,4

### 3.5 Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau

Tabelle 8: Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Wintergerstensorten\*

Sorte	Kornertrag relativ 2016-2022	Bodendeckungsgrad	Bestandsdichte	Pflanzenlänge	Ährenknicken	Qualität				
						TKG	HLG	Marktware >2,2	Rohprotein	
<b>KWS Flemming</b>	mz	<b>104</b>	<b>o</b>	<b>o+</b>	<b>mittel</b>	-	<b>o</b>	<b>o</b>	<b>o</b>	<b>o+</b>
Mirabelle	mz	101	o+	o+	lang	o	o+	o+	+	o
Rubino	mz	95	o+	o	mittel	-	+	o-	+	o
Paradies	mz	[ 93 ]	o+	o-	mittel	o	o-	o	o-	o+
<b>Esprit</b>	<b>mz</b>	<b>[ 102 ]</b>	<b>o</b>	<b>o</b>	<b>mittellang</b>	<b>o+</b>	<b>o</b>	<b>o</b>	<b>o+</b>	<b>o-</b>
Teuto	mz	[ 96 ]	o+	o-	mittel	o	o-	o	o	o
100%=dt/ha (86%TS)		39,5								

Sorten der Bezugsbasis (=100%): KWS Flemming, Mirabelle, Rubino [ ] geringe Datenbasis

+ = gut/ hoch, o = mittel, - = gering

HLG = Hektolitergewicht, TKG = Tausendkorngewicht

\* nach Ergebnissen der Sortenversuche in Mecklenburg-Vorpommern unter Berücksichtigung der Einstufung durch das BSA



## 4 Winterroggen

### 4.1 Standortcharakteristik

Tabelle 9: Standortcharakteristik

Kennzahl	Gülzow	Plöwen	Schmerwitz	Beetzendorf	Futterkamp
	Mecklenburg-Vorpommern		Brandenburg	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein
Natürl. Standorteinheit	D4	D1	D4	D4	D5/6
Ackerzahl	39	25	34	45	60
Bodenart	IS	S	IS	IS	sL
langj. Niederschlag, mm	557	530	564	575	650

Tabelle 10: Standorte der mehrjährigen Ertragsauswertung Sortenversuche Öko-Winterroggen

BKR	Land	Standorte	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
101	MV	Gülzow	1	1	1	1	1	1	1
105	MV	Plöwen	1	1	1	1	.	.	1
104	BB	Schmerwitz	1	1	1	1	1	1	1
	ST	Beetzendorf	.	.	.	1	1	1	1
146	NI	Oldendorf II	1	1	.	.	.	.	.
154	SH	Futterkamp	1	1	1	1	1	1	1

### 4.2 Agrotechnische Daten

Tabelle 11: Agrotechnische Daten und Maßnahmen im Winterroggen 2022

	Gülzow	Plöwen	Schmerwitz	Beetzendorf	Futterkamp
	MV	MV	BB	ST	SH
Aussaat	13.10.	27.09.	13.10.	30.09.	12.10.
Ernte	21.07.	30.07.	28.07.	28.07.	03.08.
Vorfrucht	Klee gras	Blaue Lupine	Lupinen	Hafer	Klee gras
Saatstärke (kf. Kö./m <sup>2</sup> )	300	320	360	300	400
Striegeln	2 x	3x	1 x	3 x	3 x

### 4.3 Sortiment

Tabelle 12: Winterroggen-Sortiment 2022

Sortiment	<sup>2)</sup>	Kenn-Nr. BSA	Vertrieb	Zul.-jahr	Prüf-jahre <sup>1)</sup>	MV	BB	ST	SH
KWS Serafino	H	RW 1554	KWS	2017	5	X	X	X	X
KWS Tayo	H	RW 1644	KWS	2020	3	X	X	X	X
SU Bendix	H	RW 1299	Saaten Union	2013	2	X	X	X	X
Astranos	H	RW 1758	Nordic Seed	2020	1	X	X	X	X
SU Arvid	H	RW 1522	BSL Kiel	2016					X
Inspector	P	RW 1299	Saaten Union	2013	10	X	X	X	X
Dankowskie Opal	P	RW 1636	Danko Hodowla	2017	5	X	X	X	X
SU Popidol	P	RW 1567	Saaten Union	2018	2	X	X	X	X
Reflektor	P	RW 1517	Natur-Saaten	2019	2	X	X	X	X
Mecklenburger Marienroggen	P	-	VERN		2	X	X		
SU Bebop	P	RW 1726	Saaten Union	2021	1	X	X	X	X

<sup>1)</sup> in M-V, <sup>2)</sup> H – Hybridroggen, P - Populationsroggen

### 4.4 Ergebnisse

Tabelle 13: Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Winterroggen für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022)

	BDDG		MBJUG		AEHR_QM		BRAUROS		PFLALANG		HALMKNIK	
	2022	MW	2022	MW	2022	MW	2022	MW	2022	MW	2022	MW
n Versuche	2	4	1	4	2	8	1	4	2	7	1	4
KWS Serafino	74	75	7	7	356	375	3	3	123	128	2	2
KWS Tayo	74	78	6	7	343	336	3	2	122	126	2	2
SU Bendix	77	81	5	7	339	328	2	2	119	127	2	2
Astranos	76		8		364		3		132		2	
Inspector	65	76	7	7	312	358	3	3	137	140	3	2
Dankowskie Opal	68	75	6	6	320	326	2	2	133	139	3	2
SU Popidol	69	78	5	7	337	336	2	2	132	136	2	2
Reflektor	67	76	6	7	310	300	3	3	131	137	2	2
Mecklenburger-Mari- enroggen	30	57	6	7	228	285	3	2	158	156	3	3
SU Bebop	63		7		334		3		133		2	
Mittelwert	66	74	6	7	324	330	2	2	132	136	2	2

Tabelle 14: Kornertrag relativ 2022 und mehrjährig (2016-2022), adjustierte Mittelwerte der Winterroggen-Sortenversuche ökologischer Landbau Sandstandorte Nordost

		2022					2016-2022	
		Gülzow	Plöwen	Schmerwitz	Beetzendorf	Futterkamp	Sandstandorte Nordost	Anzahl Versuche
KWS Serafino	H	117	123	111	111	106	117	22
KWS Tayo	H	119	119	122	121	120	121	13
SU Bendix	H	112	122	120	107	125	[ 118 ]	11
SU Performer	H	126		120	101	124	[ 120 ]	4
Astranos	H					123		
Inspector	P	97	82	88	85	93	89	32
Dankowskie Opal	P	87	95	88	90	90	90	21
SU Popidol	P	90	91	91	92	91	87	13
Reflektor	P	79	83	75	92	84	[ 85 ]	9
Meckl. Marienroggen	P	72		70			[ 71 ]	4
SU Bebop	P	96	94	78	106	90	[ 93 ]	5
<b>100%=dt/ha (86%TS)</b>		<b>45,6</b>	<b>45,9</b>	<b>36,6</b>	<b>50,1</b>	<b>59,5</b>	<b>41,6</b>	
<b>Grenzdifferenz (relativ)</b>		<b>8,8</b>	<b>16,4</b>	<b>9,1</b>	<b>12,2</b>	<b>19,4</b>		

[ ] - geringere Datenbasis, Sorten der Bezugsbasis (=100%): KWS Serafino, KWS Tayo, Inspector, Dankowskie Opal, SU Popidol

Tabelle 15: Qualitätsmerkmale Winterroggen für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022)

	TKG_LUTR		RP_ITM		FALLZAHL		HLG	
	2022	MW	2022	MW	2022	MW	2022	MW
n Versuche	2	8	2	8	2	8	2	8
KWS Serafino	33,1	30,0	7,5	8,1	323	314	73,8	74,6
KWS Tayo	34,0	31,7	7,8	8,0	316	320	74,0	73,8
SU Bendix	34,0	31,1	8,2	8,9	285	303	74,5	73,8
Astranos	38,7		8,8		292		75,8	
Inspector	34,2	30,8	8,4	8,8	290	268	75,8	75,6
Dankowskie Opal	32,2	29,6	8,9	9,3	303	281	73,3	72,9
SU Popidol	34,5	31,5	8,6	9,2	275	303	74,8	73,9
Reflektor	32,7	30,3	8,6	9,1	285	294	75,6	74,7
Mecklenburger-Marienroggen	31,0	27,8	9,3	9,5	269	289	76,0	75,1
SU Bebop	33,7		8,6		300		75,0	
Mittelwert	34	30,3	8	8,9	294	296	75	74

## 4.5 Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau

Tabelle 16: Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Winterroggensorten\*

	Kornertrag relativ	Bodendeckungsgrad	Bestandsdichte	Pflanzenlänge	Toleranz Braunrost	Qualität			
	2016-2022					Fallzahl	HLG	Rohprotein	TKG
<b>Hybridsorten</b>									
KWS Serafino	117	o	+	kurz	o-	+	o+	o-	o
KWS Tayo	121	o+	o+	kurz	o	+	o	o-	+
SU Bendix	[ 118 ]	+	o	kurz	+	o+	o	o	o+
Astranos**	[ 120 ]	+	+	mittel	-	o+	o+	+	+
<b>Populationssorten</b>									
Inspector	89	o	+	lang	o-	-	+	o	o
Dankowskie Opal	90	o	o	lang	+	o-	-	+	o-
SU Popidol	87	o+	o+	mittel	+	o+	o	+	+
Reflektor	[ 85 ]	o	-	lang	o-	o	o+	+	o
Meckl. Marienroggen	[ 71 ]	-	-	sehr lang	+	o-	+	+	-
SU Bebop**	[ 93 ]	o-	o	lang	+	o+	o+	+	o
100%=dt/ha (86%TS)	43,8								

Sorten der Bezugsbasis (=100%): KWS Serafino, KWS Tayo, Inspector, Dankowskie Opal, SU Popidol [ ] geringe Datenbasis

\*\* einjährige Werte + = gut/ hoch o = mittel - = gering HLG = Hektolitergewicht, TKG = Tausendkorngewicht

\* nach Ergebnissen der Sortenversuche in Mecklenburg-Vorpommern

## 5 Wintertriticale

### 5.1 Standortcharakteristik

Tabelle 17: Standortcharakteristik

Kennzahl	Gülzow	Schmerwitz	Beetzendorf	Oldendorf II	Futterkamp
	Mecklenburg-Vorpommern	Brandenburg	Sachsen-Anhalt	Niedersachsen	Schleswig-Holstein
Natürl. Standorteinheit	D4	D4	D4	D5/6	D5/6
Ackerzahl	39	34	45	53	60
Bodenart	IS	IS	IS	sL	sL
langj. Niederschlag, mm	557	564	575	680	650

Tabelle 18: Standorte der mehrjährigen Ertragsauswertung Sortenversuche Öko-Wintertriticale

BKR	Land	Standorte	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
101	MV	Gülzow	.	1	1	1	1	.	1
105	MV	Plöwen	1	1	1	1	1	.	.
104	BB	Güterfelde	.	.	.	.	.	.	1
	BB	Schmerwitz	1	1	1	1	1	1	1
	ST	Beetzendorf	.	.	.	1	.	1	1
146	NI	Oldendorf II	.	.	1	1	1	1	1
154	SH	Futterkamp	1	1	1	1	1	1	1

### 5.2 Agrotechnische Daten

Tabelle 19: Agrotechnische Daten und Maßnahmen in Wintertriticale 2022

	Gülzow	Schmerwitz	Beetzendorf	Oldendorf II	Futterkamp
	MV	BB	ST	NI	SH
Aussaat	13.10.	13.10.	30.09.	01.11.	12.10.
Ernte	21.07.	28.07.	28.07.	02.08.	04.08.
Vorfrucht	Kleegras	Lupinen	Hafer	Kartoffel	Kleegras
Saatstärke (kf. Kö./m <sup>2</sup> )	400	400	370	320	400
Striegeln	3x	1 x	3 x	.	3 x

### 5.3 Sortiment

Tabelle 20: Sortiment Wintertriticale 2022

Sortiment	Kenn-Nr. BSA	Vertrieb	Zul.- jahr	Prüfjahre <sup>1)</sup>	MV	BB	ST	NI	SH
Tulus	TIW 0637	Saaten Union	2009	13	X	X	X	X	X
Belcanto	TIW 1045	Danko Hodowla	2019	3	X	X	X	X	X
Ramdam	TIW 1032	LG seeds	2019	3	X	X	X	X	X
Kitesurf	TIW 1200	Hauptsaat	2019	2	X	X	X	X	X
Lumaco	TIW 1109	Syngenta	2021	1	X	X	X	X	X
Bilboquet	TIW1100	Saaten Union	2021	1	X	X	X	X	X
Charme	TIW 1113	IG Pflanzenzucht	2021	1	X	X	X	X	X
Brehat	TIW 1171	DSV	2020			X	X	X	
Trisem	TIW 1009	IG Pflanzenzucht	2018					X	X
Riparo	TIW 0992	Secobra	2018					X	

<sup>1)</sup> in M-V

### 5.4 Ergebnisse

Tabelle 21: Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Wintertriticale für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022)

	BDDG		AEHR_QM		BRAUROS		PFLALANG	
	2022	MW	2022	MW	2022	MW	2022	MW
n Versuche	2	4	2	8	1	2	2	7
Tulus	51	60	267	277	1	2	74	83
Belcanto	65	63	435	336	1	1	74	78
Ramdam	63	73	325	324	3	2	81	86
Kitesurf	60	74	300	289	1	1	89	96
Lumaco	82		360		1		79	
Bilboquet	57		285		2		82	
Charme	49		368		2		74	
Mittelwert	61	67	334	306	2	1	79	86



Tabelle 22: Kornertrag relativ 2022 und mehrjährig (2016-2022), adjustierte Mittelwerte der Wintertriticale-Sortenversuche ökologischer Landbau Sandstandorte Nordost

	2022					2016-2022	
	Gülzow	Schmerwitz	Beetzendorf	Oldendorf II	Futterkamp	Sandstandorte Nordost	Anzahl Versuche
Tulus	79	99	88	96	100	91	33
Belcanto	119	100	105	98	102	102	14
Ramdam	102	102	107	106	98	107	14
Kitesurf	110	91	107	102	119	[ 110 ]	10
Lumaco	123	115	112	100	99	[ 110 ]	6
Bilboquet	95	91	118	102	87	[ 98 ]	6
Charme	90	98	105	93	95	[ 97 ]	5
Brehat		134	113	108		[ 121 ]	3
Trisem				93	107	99	17
Riparo				90		[ 95 ]	10
<b>100%=dt/ha (86%TS)</b>	<b>26,5</b>	<b>46,4</b>	<b>62,3</b>	<b>42,1</b>	<b>71,0</b>	<b>35,4</b>	
<b>Grenzdifferenz (rel.)</b>	<b>15,6</b>	<b>7,3</b>	<b>10,5</b>	<b>7,9</b>	<b>2,9</b>		

[ ] - geringere Datenbasis, Sorten der Bezugsbasis (=100%): Tulus, Belcanto, Ramdam

Tabelle 23: Qualitätsmerkmale Wintertriticale für MV, mehrjähriger Mittelwert (2019-2022)

	TKG_LUTR		FALLZAHL		RP_ITM	
	2022	MW	2022	MW	2022	MW
n Versuche	2	8	2	8	2	8
Tulus	33,1	36,1	143	116	8,7	9,9
Belcanto	36,3	37,6	174	212	8,3	9,2
Ramdam	34,9	40,2	83	73	8,3	9,3
Kitesurf	38,5	41,5	142	110	8,5	9,8
Lumaco	29,0		162		8,6	
Bilboquet	36,7		113		8,7	
Charme	39,8		99		9,4	
Mittelwert	35,5	38,9	131	128	8,6	9,5

## 5.5 Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau

Tabelle 24: Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Wintertriticalesorten\*

	Kornertrag relativ	Bodendeckungsgrad	Bestandsdicke	Pflanzenlänge	Qualität		
	2016-2022				Fallzahl	Rohprotein	TKG
Tulus	91	o-	o-	mittel	o-	+	-
<b>Belcanto</b>	<b>102</b>	<b>o</b>	<b>+</b>	<b>mittelkurz</b>	<b>+</b>	<b>o</b>	<b>o-</b>
<b>Ramdam</b>	<b>107</b>	<b>o+</b>	<b>o+</b>	<b>mittel</b>	<b>-</b>	<b>o</b>	<b>o+</b>
<b>Kitesurf</b>	<b>[ 110 ]</b>	<b>o+</b>	<b>o-</b>	<b>lang</b>	<b>o-</b>	<b>+</b>	<b>+</b>
Lumaco**	[ 110 ]	+	o+	mittel	o+	+	-
Bilboquet**	[ 98 ]	o	o-	mittellang	o-	+	o
Charme**	[ 97 ]	o-	o+	mittelkurz	-	++	+
100%=dt/ha (86%TS)	35,4						

Sorten der Bezugsbasis (=100%): Tulus, Belcanto, Ramdam

[ ] geringe Datenbasis \*\* einjährige Werte

+ = gut/ hoch o = mittel - = gering TKG = Tausendkorngewicht \* nach Ergebnissen der Sortenversuche in Mecklenburg-Vorpommern

## 6 Winterweizen

### 6.1 Standortcharakteristik

Tabelle 25: Standortcharakteristik

Kennzahl	Jahnsfelde	Kerkow	Oldendorf II	Futterkamp
	Brandenburg		Niedersachsen	Schleswig-Holstein
Natürl. Standorteinheit	D4	D4	D5/6	D5/6
Ackerzahl	35	32	53	60
Bodenart	IS	IS	sL	sL
langj. Niederschlag, mm	600	480	680	650

Tabelle 26: Standorte der mehrjährigen Ertragsauswertung Sortenversuche Öko-Winterweizen

BKR	Land	Standorte	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
101	MV	Gülzow	.	1	1	.	1	1	.
	BB	Kerkow	.	.	1	1	.	.	1
104	BB	Jahnsfelde	.	.	.	.	.	1	.
		Schmerwitz	.	.	1	.	.	1	1
146	NI	Oldendorf II	1	1	1	.	1	.	1
154	SH	Futterkamp	1	1	1	1	1	1	1

### 6.2 Agrotechnische Daten

Tabelle 27: Agrotechnische Daten und Maßnahmen im Winterweizen 2022

	Jahnsfelde	Kerkow	Oldendorf II	Futterkamp
	BB	BB	NI	SH
Aussaat	07.10.	19.10.	01.11.	12.10.
Ernte	20.07.	20.07.	02.08.	04.08.
Vorfrucht	Klee gras	Sonnenblume	Kartoffel	Klee gras
Saatstärke (kf. Kö./m <sup>2</sup> )	460	460	450	400
Striegeln	1 x	2 x	.	2 x

### 6.3 Sortiment

Tabelle 28: Winterweizen-Sortiment 2022

Sortiment	Qual.-gr.	Kenn-Nr. BSA	Vertrieb	Zul.- jahr	Prüfjahre <sup>1)</sup>	BB	NI	SH
Govelino	E	WW 4682	Cultivari Darzau	2015	7	X		
Aristaro	E	WW 4873	Dottenfelderhof	2016	6	X	X	X
Moschus	E	WW 4923	IG	2016	6	X	X	X
Wendelin	E	WW 5286	Secobra	2018	4	X	X	X
Effendi	E	WW 5402	LG seeds	2019	3	X	X	X
Grannosos	E	WW 5694	Dottenfelderhof	2020	2	X	X	X
Poesie	E	EU CH	GZ Peter Kunz	2015	2	X		
Brandex	E	WW 5560	Dottenfelderhof	2016	2	X		
Castado	E	WW 5988	Dottenfelderhof	2021	1	X	X	X
Adamus	E	WW 6454	KWS	2019			X	X
Montalbano	E	WW 8438	Natursaat	2021			X	X
Trebelir	E	WW 4842	Darzau	2016			X	
Thomaro	E	WW 5355	Dottenfelderhof	2018			X	X
Curier	E	WW 5412	Dottenfelderhof	2019			X	
Wital	E	WW 5516	GZ Peter Kunz	2020			X	
Royal	E	WW 4808	GZ Peter Kunz	2016			X	
Asory	A	WW 5287	Secobra	2018	3	X	X	X
Sarastro	A	WW 5403	Cultivari Darzau	2019	3	X	X	X
Fritop	A	WW 6476	Cultivari Darzau	2020	2	X	X	X
Tillsano	A	EU AT	KWS	2020	1	X	X	
Blickfang	A	WW 5957	Secobra	2021	1	X	X	X
Roderik	A	WW 5240	Cultivari Darzau	2018			X	X
Illusion	A	WW 6753	Natursaat	2021				X
Informer	B	WW 5246	LG seeds	2018	4	X	X	X
Chevignon	B	WW 5997	Hauptsaat	2017	2	X	X	X
Su Fiete	B	WW 5884	Saat Union	2021	1	X	X	X
Argument	B	WW 5267	IG	2018			X	X
Knut	B	WW 5933	Sejet /ibSortenvertrieb	2021			X	X
KWS Keitum	C	WW 5728	KWS	2020	2	X	X	X

<sup>1)</sup> in M-V

## 6.4 Ergebnisse

Tabelle 29: Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Winterweizen für MV, mehrjähriger Mittelwert (2019-2022)

	<b>BODDG</b>	<b>MBJUG</b>	<b>AEHR_QM</b>	<b>PFLALANG</b>
n Versuche	3	4	4	4
Govelino	67	5	417	100
Aristaro	51	4	353	106
Moschus	58	5	392	83
Wendelin	51	4	338	96
Effendi	48	5	322	95
Grannosos	56	6	386	97
Poesie	46	5	331	95
Brandex Population	59	5	352	105
Asory	63	4	451	79
Sarastro	65	5	467	94
Fritop	53	6	419	92
Informer	70	5	348	85
Chevignon	56	5	396	71
KWS Keitum	62	5	429	79
Mittelwert	57	5	386	91

Tabelle 30: Kornertrag relativ 2022 und mehrjährig (2016-2022), adjustierte Mittelwerte der Winterweizen-Sortenversuche ökologischer Landbau Sandstandorte Nordost

		2022				2016-2022	
		Jahnsfelde	Kerkow	Oldendorf II	Futterkamp	Sandstandorte Nordost	Anzahl Versuche
Govelino	E	109	92			98	23
Aristaro	E	86	93	96	87	91	25
Moschus	E	97	115	102	105	109	25
Wendelin	E	90	92	110	92	98	16
Effendi	E	95	106	103	90	95	14
Grannosos	E	91	85	77	91	92	12
Poesie	E	86	86			[ 92 ]	6
Brandex	E	103	92			[ 101 ]	6
Castado	E	100	98	88	96	[ 99 ]	8
Adamus	E	84	97	100	102	[ 99 ]	9
Montalbano	E	108	103	107	96	[ 102 ]	4
Trebelir	E			85		91	19
Thomaro	E			94	89	96	13
Curier	E			105		96	10
Wital	E			99			
Royal	E			96			
Asory	A	126	119	118	126	118	12
Sarastro	A	100	89	88	107	94	14
Fritop	A	114	94	107	105	[ 105 ]	8
Tillsano	A	106	100	100		[ 103 ]	4
Blickfang	A	81	89	105	109	[ 98 ]	8
Roderik	A	118	103	91	104	99	20
Illusion	A				112		
Informer	B	127	126	118	123	121	14
Chevignon	B	89	127	120	117	[ 110 ]	9
SU Fiete	B	113	123	111	105	[ 114 ]	5
Argument	B			110	116	[ 114 ]	7
Knut	B			132	127	[ 130 ]	2
KWS Keitum	C	105	131	136	143	[ 126 ]	9
<b>100%=dt/ha (86%TS)</b>		<b>26,6</b>	<b>40,1</b>	<b>26,8</b>	<b>61,6</b>	<b>36,3</b>	
<b>Grenzdifferenz (relativ)</b>		<b>14,8</b>	<b>14,3</b>	<b>9,8</b>	<b>3,6</b>		

[ ] - geringere Datenbasis, Sorten der Bezugsbasis (=100%): Aristaro, Moschus, Wendelin, Effendi, Grannosos, Asory, Sarastro, Informer



Tabelle 31: Qualitätsmerkmale Winterweizen für MV, mehrjähriger Mittelwert (2019-2022)

	TKG_LUTR	RP_ITM	FALLZAHL	SEDIWERT	FEU_GLUT
n Versuche	4	4	4	4	4
Govelino	47,6	12,2	315	33,2	25,2
Aristaro	40,9	11,8	297	38,8	24,3
Moschus	44,0	11,6	401	41,7	22,5
Wendelin	43,9	12,2	291	32,1	25,5
Effendi	45,0	11,5	322	46,9	22,7
Grannosos	41,3	12,2	301	48,4	25,0
Poesie	43,1	12,5	309	44,5	26,3
Brandex Population	43,9	11,8	279	42,9	23,7
Asory	44,9	9,8	323	24,7	16,1
Sarastro	42,4	11,8	302	31,8	24,1
Fritop	41,4	10,6	344	25,2	20,2
Informer	52,9	10,0	326	29,1	16,5
Chevignon	36,9	9,8	330	23,0	17,3
KWS Keitum	46,3	9,0	236	11,2	8,8
Mittelwert	43,9	11,2	313	33,8	21,3

## 6.5 Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau

Tabelle 32: Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Winterweizensorten\*

		Kornertrag relativ	Bodendeckungsgrad	Bestandsdichte	Pflanzenlänge	Qualität			
		2016-2022				Feuchtkleber	Sediwert	Fallzahl	TKG
<b>Govelino</b>	<b>E</b>	<b>98</b>	<b>+</b>	<b>o+</b>	<b>lang</b>	<b>+</b>	<b>o</b>	<b>o+</b>	<b>+</b>
<b>Aristaro</b>	<b>E</b>	<b>91</b>	<b>o-</b>	<b>o-</b>	<b>lang</b>	<b>o+</b>	<b>o+</b>	<b>o</b>	<b>o-</b>
<b>Moschus</b>	<b>E</b>	<b>109</b>	<b>o-</b>	<b>o+</b>	<b>mittelkurz</b>	<b>o</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>o</b>
<b>Wendelin</b>	<b>E</b>	<b>98</b>	<b>o-</b>	<b>o-</b>	<b>mittellang</b>	<b>+</b>	<b>o</b>	<b>o</b>	<b>o</b>
Effendi	E	95	o-	o-	mittellang	o+	++	o+	o+
Grannosos	E	[ 92 ]	o	o	mittellang	+	++	o	o-
Poesie	E	[ 92 ]	-	o-	mittellang	+	+	o	o
Brandex Population	E	[ 101 ]	o+	o	lang	o+	+	o	o
Castado	E	[ 99 ]	o+	o+	mittellang	+	+	o	o-
<b>Asory</b>	<b>A</b>	<b>118</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>mittelkurz</b>	<b>o-</b>	<b>o-</b>	<b>o-</b>	<b>o</b>
Sarastro	A	94	+	+	mittel	o+	o	o	o-
Fritop	A	[ 105 ]	o	o+	mittel	o	o-	o-	o-
Tillsano**	A	[ 103 ]	+	o+	mittel	o	o	o	+
Blickfang**	A	[ 98 ]	o-	o	kurz	o-	o+	o+	o-
<b>Informer</b>	<b>B</b>	<b>121</b>	<b>+</b>	<b>o-</b>	<b>mittelkurz</b>	<b>o-</b>	<b>o-</b>	<b>o</b>	<b>+</b>
Chevignon	B	[ 110 ]	o	o	kurz	o-	o-	o-	-
SU Fiete**	B	[ 114 ]	o+	o	mittel	o+	o-	o-	+
KWS Keitum	C	[ 126 ]	o+	o+	mittelkurz	-	-	o	+
100%=dt/ha (86%TS)		36,3							

Sorten der Bezugsbasis (=100%): Aristaro, Moschus, Wendelin, Effendi, Grannosos, Asory, Sarastro, Informer

[ ] geringe Datenbasis

\*\* einjährige Werte

+ = gut/ hoch o = mittel - = gering

TKG = Tausendkorngewicht

\* nach Ergebnissen der Sortenversuche in Mecklenburg-Vorpommern

## 7 Sommergerste

### 7.1 Standortcharakteristik

Tabelle 33: Standortcharakteristik

Kennzahl	Gülzow	Oldendorf II
	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen
Natürl. Standorteinheit	D4	D5/6
Ackerzahl	39	53
Bodenart	IS	sL
langj. Niederschlag, mm	557	680

Tabelle 34: Standorte der mehrjährigen Ertragsauswertung Sortenversuche Öko-Sommergerste

BKR	Land	Standorte	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
101	MV	Gülzow	1	1	1	1	1	1	1
146	NI	Oldendorf II	1	1	1	.	1	.	1
154	SH	Lindhöft	.	.	.	.	.	1	.

### 7.2 Agrotechnische Daten

Tabelle 35: Agrotechnische Daten und Maßnahmen in Sommergerste 2022

	Gülzow	Oldendorf II
	MV	NI
Aussaat	16.03.	29.03.
Ernte	26.07.	20.07.
Vorfrucht	Kleegras	Kartoffel
Saatstärke (kf. Kö./m <sup>2</sup> )	350	350
Striegeln	2 x	.

### 7.3 Sortiment

Tabelle 36: Sommergersten-Sortiment 2022

Sortiment	Kenn-Nr. BSA	Vertrieb	Zul.-jahr	Prüfjahre <sup>1)</sup>	MV	NI
Avalon	GS 2606	Breun/Hauptsaaen	2012	8	X	X
RGT Planet	GS 2703	R2n S.A.S./ RAGT	2014	8	X	X
Amidala	GS 3030	Nordsaat/Hauptsaaen	2019	3	X	X
Tolstefix	GS 3109	Cultivari Getr.for. Darzau	2020	2	X	X
KWS Jessie	GS 3046	KWS	2019	3	X	X
Yoda	GS 3152	Breun/ Natursaaen	2020	2	X	
Lexy	GS 3153	Breun/ Hauptsaaen	2020	2	X	X
Crescendo	GS 3024	Natursaaen	2018	1	X	X
Elfriede	EU (AT)	Natursaaen	2020	1	X	X
LG Flamenco	GS 3226	LG	2021	1	X	X

<sup>1)</sup> in M-V

### 7.4 Ergebnisse

Tabelle 37: Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Sommergerste für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022)

	BDDG		AEHR_QM		MEHLTAU		PFLALANG	
	2022	MW	2022	MW	2022	MW	2022	MW
n Versuche	1	4	1	4	1	4	1	4
Avalon	43	54	444	516	7	5	63	63
RGT Planet	54	55	448	548	3	2	61	65
Amidala	59	64	424	521	3	2	58	60
Tolstefix	56	56	388	444	6	4	66	67
KWS Jessie	46	53	486	623	2	1	55	58
Yoda	49	61	572	641	2	2	56	60
Lexy	55	66	570	620	3	3	59	63
Crescendo	43		416		3		65	
Elfriede	44		274		2		62	
LG Flamenco	44		432		4		55	
Mittelwert	49	59	445	559	3	2	60	62

Tabelle 38: Kornertrag Sommergerste relativ 2022 und mehrjährig (adjustierte Mittelwerte der Sortenversuche ökologischer Landbau)

	2022		2016-2022	
	Gülzow	Lindhöft	Sandstandorte Nordost	Anzahl Versuche
Avalon	85	90	94	13
RGT Planet	117	108	109	13
Amidala	107	112	106	5
Tolstefix	88	92	90	8
KWS Jessie	103	98	102	6
Yoda	103		[ 104 ]	2
Lexy	117	103	[ 110 ]	4
Crescendo	102	87	95	2
Elfriede	104	99	103	2
LG Flamenco	107	98	103	2
<b>100%=dt/ha (86%TS)</b>	<b>33,5</b>	<b>39,8</b>	<b>37,7</b>	
<b>Grenzdifferenz (relativ)</b>	<b>10,5</b>	<b>9,9</b>		

[ ] - geringere Datenbasis      Sorten der Bezugsbasis (=100%): Avalon, RGT Planet, Amidala, Tolstefix, KWS Jessie

Tabelle 39: Qualitätsmerkmale Sommergerste für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022)

	TKG_LUTR		HLG		SORTGR25		RP_ITM	
	2022	MW	2022	MW	2022	MW	2022	MW
n Versuche	1	4	1	4	1	4	1	4
Avalon	47,4	46,6	67,1	64,1	92,1	92,3	12,6	14,0
RGT Planet	50,1	48,6	69,0	65,4	94,5	89,3	10,7	12,5
Amidala	54,3	51,3	70,0	66,0	96,6	92,0	11,5	12,2
Tolstefix	47,2	45,2	68,7	65,4	94,1	91,5	13,0	14,5
KWS Jessie	47,8	46,6	67,2	63,9	95,4	92,0	10,6	11,5
Yoda	48,2	43,1	66,9	62,7	90,4	82,6	11,3	12,1
Lexy	47,6	43,3	67,2	62,6	92,9	85,8	10,5	11,4
Crescendo	48,7		67,6		94,8		11,1	
Elfriede	50,5		67,9		93,6		11,3	
LG Flamenco	48,3		66,4		89,4		10,3	
Mittelwert	49,0	46,4	67,8	64,3	93,4	89,3	11,3	12,6

7.5 Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau

Tabelle 40: Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Sommergerstensorten\*

	Kornertrag relativ	Bodendeckungsgrad	Bestandsdichte	Pflanzenlänge	Toleranz Mehtau	Qualität			
	2016-2022					TKG	Rohprotein	HLG	Volgerstenanteil
<b>Avalon</b>	<b>94</b>	<b>o</b>	<b>o</b>	<b>mittel</b>	<b>o-</b>	<b>o+</b>	<b>o+</b>	<b>o</b>	<b>o+</b>
<b>RGT Planet</b>	<b>109</b>	<b>o</b>	<b>o</b>	<b>mittellang</b>	<b>o+</b>	<b>o+</b>	<b>o</b>	<b>o+</b>	<b>o+</b>
<b>Amidala</b>	<b>106</b>	<b>o+</b>	<b>o</b>	<b>mittel</b>	<b>o+</b>	<b>+</b>	<b>o</b>	<b>o+</b>	<b>o+</b>
Tolstefix	90	o	o-	mittellang	o-	o	o+	o+	o+
KWS Jessie	102	o	o+	mittelkurz	+	o	o-	o	o+
Yoda	[ 104 ]	o+	o+	mittel	o+	o	o	o-	o
<b>Lexy</b>	<b>[ 110 ]</b>	<b>o+</b>	<b>o+</b>	<b>mittel</b>	<b>o</b>	<b>o</b>	<b>o-</b>	<b>o-</b>	<b>o</b>
Crescendo**	[ 95 ]	o-	o	mittellang	o	o	o	o	o+
Elfriede**	[ 103 ]	o-	-	mittellang	o+	o+	o	o	o+
LG Flamenco**	[ 103 ]	o-	o	mittelkurz	o	o+	o-	o-	o
100%=dt/ha (86%TS)	37,7								

Sorten der Bezugsbasis: Avalon, RGT Planet, Amidala, Tolstefix, KWS Jessie \*\* einjährige Ergebnisse [ ] geringe Datenbasis

HLG = Hektolitergewicht TKG = Tausendkorngewicht + = gut/ hoch o+=mittelgut o = mittel o-=mittelgering - = gering

\* nach Ergebnissen der Sortenversuche in Mecklenburg-Vorpommern unter Berücksichtigung der Einstufung durch das BSA

## 8 Sommerhafer

### 8.1 Standortcharakteristik

Tabelle 41: Standortcharakteristik

Kennzahl	Gülzow	Plöwen	Jahnsfelde	Oldendorf II	Futterkamp
	Mecklenburg-Vorpommern		Brandenburg	Niedersachsen	Schleswig-Holstein
Natürl. Standorteinheit	D4	D1	D4	D5/6	D5/6
Ackerzahl	39	25	40	54	60
Bodenart	IS	S	IS	sL	sL
langj. Niederschlag, mm	557	530	600	680	650

Tabelle 42: Standorte der mehrjährigen Ertragsauswertung Sortenversuche Öko-Sommerhafer

BKR	Land	Standorte	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
101	MV	Gülzow	1	1	1	1	1	.	1
105		Plöwen	1	1	1	1	.	.	1
104	BB	Jahnsfelde	.	1	1	1	1	1	1
		Schmerwitz	.	1	1	.	1	1	.
146	NI	Oldendorf II	1	1	1	.	1	1	1
154	SH	Futterkamp	1	1	.	.	1	1	1

### 8.2 Agrotechnische Daten

Tabelle 43: Agrotechnische Daten und Maßnahmen in Sommerhafer 2022

	Gülzow	Plöwen	Jahnsfelde	Oldendorf II	Futterkamp
	MV	MV	BB	NI	SH
Aussaat	16.03.	30.03.	23.03.	23.03.	14.03.
Ernte	21.07.	30.07.	19.07.	08.08.	28.07.
Vorfrucht	Kleegras	Wintergerste	Dinkel	Gemüse	Winterroggen
Saatstärke (kf. Kö./m <sup>2</sup> )	350	350	400	375	400
Striegeln	2x	3x	Untersaat	.	3 x

### 8.3 Sortiment

Tabelle 44: Sommerhafer-Sortiment 2022

Sortiment	Kenn-Nr. BSA	Vertrieb	Zul.- jahr	Prüfjahre <sup>1)</sup>	MV	BB	NI	SH
Max	HA 1378	IG Saatzucht/IGP	2008	14	X	X	X	X
Apollon	HA 1535	Nordsaat/SU	2014	8	X	X	X	X
Lion	HA 1644	Nordsaat	2019	3	X	X	X	X
Delfin	HA 1585	Nordsaat/Hauptsaaen	2016	5	X	X	X	X
Kaspero	HA 1611	Landb. Dottenfelderhof	2017	4	X	X	X	X
Elison	EU AT UK	Edelhof	2016	2	X	X		
Fritz	HA 1685	Nordsaat/IGP	2020	2	X	X	X	X
Magellan	HA 1690	Nordsaat/KWS	2020	2	X	X	X	X
Scotty	HA 1706	Saaen Union	2021	1	X	X	X	X
Platin	HA 1707	Saaen Union	2021	1	X	X	X	X
Efes	HA 1788	Natursaaen	2021	1	X	X	X	
Earl	HA 1649	Edelhof	2021					X
Patrik	HA 1667	Selgen/Natursaaen	2021					X
Talkito	HA 1771	Cultivari Getr.for. Darzau	2021					X

<sup>1)</sup> in M-V

### 8.4 Ergebnisse

Tabelle 45: Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Sommerhafer für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022)

	BDDG		AEHR_QM		PFLALANG	
	2022	MW	2022	MW	2022	MW
n Versuche	2	4	2	7	2	6
Max	49	45	294	296	65	70
Apollon	45	43	282	282	72	77
Lion	43	42	272	274	63	66
Delfin	43	42	226	241	68	70
Kaspero	47	44	257	273	73	75
Elison	43	41	247	258	75	74
Fritz	49	46	229	253	64	60
Magellan	48	47	350	318	70	64
Scotty	34		268		67	
Platin	49		326		70	
Efes	41		278		74	
Mittelwert	45	44	275	274	69	69

Tabelle 46: Kornertrag Sommerhafer relativ 2022 und mehrjährig (adjustierte Mittelwerte der Sortenversuche ökologischer Landbau)

	2022					2016-2022	
	Gülzow	Plöwen	Jahnsfelde	Oldendorf II	Futterkamp	Sandstandorte Nordost	Anzahl Versuche
Max	106	101	107	101	100	102	32
Apollon	98	100	98	94	103	100	32
Lion	98	112	107	105	94	101	17
Delfin	102	90	92	98	113	101	28
Kaspero	97	98	96	101	90	96	28
Elison	106	97	99			[ 105 ]	10
Fritz	102	98	105	95	112	[ 107 ]	9
Magellan	102	105	96	99	107	[ 104 ]	9
Scotty	85		99	112	101	99	4
Platin	98		89	105	103	100	4
Efes	95		93	107		100	3
Earl					93		
Patrik					70		
Talkito					61		
<b>100%=dt/ha (86%TS)</b>	<b>38,4</b>	<b>27,4</b>	<b>31,5</b>	<b>30,2</b>	<b>40,1</b>	<b>35,7</b>	
<b>Grenzdifferenz (relativ)</b>	<b>9,7</b>	<b>15,7</b>	<b>8,4</b>	<b>9,5</b>	<b>9,1</b>		

[ ] - geringere Datenbasis, Sorten der Bezugsbasis (=100%): Max, Apollon, Lion, Delfin, Kaspero

Tabelle 47: Qualitätsmerkmale Sommerhafer für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022)

	TKG_LUTR		HLG		RP_ITM	
	2022	MW	2022	MW	2022	MW
n Versuche	2	7	2	7	2	7
Max	36,2	34,9	48,5	46,5	9,9	12,0
Apollon	41,2	40,2	47,8	44,0	9,8	11,9
Lion	37,3	36,9	49,3	45,3	9,9	12,0
Delfin	40,6	39,3	49,1	43,8	10,5	12,6
Kaspero	34,2	34,5	50,0	46,0	10,6	13,0
Elison	37,4	35,3	48,3	43,8	10,2	11,7
Fritz	41,8	37,0	49,8	42,5	10,2	11,1
Magellan	36,4	33,0	49,3	41,6	9,7	11,0
Scotty	34,4		43,4		10,3	
Platin	35,8		45,4		8,5	
Efes	35,4		45,8		10,4	
Mittelwert	37,3	36,4	47,9	44,2	10,0	11,9



## 8.5 Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau

Tabelle 48: Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Sommerhafersorten\*

	Kornertrag relativ	Bodendeckungsgrad	Bestandsdichte	Pflanzenlänge	Qualität		
	2016-2022				TKG	Rohprotein	HLG
<b>Max</b>	<b>102</b>	<b>o+</b>	<b>o+</b>	<b>mittellang</b>	<b>o</b>	<b>o+</b>	<b>o+</b>
<b>Apollon</b>	<b>100</b>	<b>o+</b>	<b>o+</b>	<b>lang</b>	<b>+</b>	<b>o+</b>	<b>o</b>
<b>Lion</b>	<b>101</b>	<b>o</b>	<b>o</b>	<b>mittel</b>	<b>o</b>	<b>o+</b>	<b>o+</b>
<b>Delfin</b>	<b>101</b>	<b>o</b>	<b>o-</b>	<b>mittellang</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>o</b>
<b>Kaspero</b>	<b>96</b>	<b>o+</b>	<b>o</b>	<b>lang</b>	<b>o-</b>	<b>+</b>	<b>o+</b>
Elison	[ 105 ]	o	o-	lang	o	o+	o
Fritz	[ 107 ]	o+	o-	mittelkurz	o+	o	o
Magellan	[ 104 ]	o+	o+	mittel	o-	o-	o
Scotty**	[ 99 ]	-	o	mittel	o-	o-	o-
Platin**	[ 100 ]	o+	o+	mittellang	o	-	o
Efes**	[ 100 ]	o	o	lang	o	o-	o
100%=dt/ha (86%TS)	35,7						

Sorten der Bezugsbasis: Max, Apollon, Lion, Delfin, Kaspero

[ ] geringe Datenbasis \*\* einjährige Ergebnisse

HLG = Hektolitergewicht TKG = Tausendkorngewicht

+ = gut/ hoch o+=mittelgut o = mittel o-=mittelgering - = gering

\* nach Ergebnissen der Sortenversuche in Mecklenburg-Vorpommern unter Berücksichtigung der Einstufung durch das BSA

## 9 Sommerweizen

### 9.1 Standortcharakteristik

Tabelle 49: Standortcharakteristik

Kennzahl	Oldendorf II	Lindhöft
	Niedersachsen	Schleswig-Holstein
Natürl. Standorteinheit	D5/6	D5/6
Ackerzahl	54	44
Bodenart	sL	sL
langj. Niederschlag, mm	680	785

Tabelle 50: Standorte der mehrjährigen Ertragsauswertung Sortenversuche ÖKO-Sommerweizen

BKR	Land	Standorte	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
101	MV	Gülzow	1	1	1	.	1	1	.
146	NI	Oldendorf II	1	1	1	.	.	1	1
154	SH	Lindhöft	.	1	1	.	1	1	1

### 9.2 Agrotechnische Daten

Tabelle 51: Agrotechnische Daten und Maßnahmen im Sommerweizen 2022

	Oldendorf II	Lindhöft
	NI	SH
Aussaat	23.03.	16.03.
Ernte	08.08.	10.08.
Vorfrucht	Gemüse	Klee gras
Saatstärke (kf. Kö./m <sup>2</sup> )	400	420
Striegeln	-	3 x

### 9.3 Sortiment

Tabelle 52: Sommerweizen-Sortiment 2022

Sortiment	Qualität	Kenn-Nr. BSA	Vertrieb	Zul.- jahr	Prüf- jahre <sup>1)</sup>	NI	SH
KWS Sharki	E	WS 1013	KWS	2016	6	X	X
Saludo	E	WS 1076	Dottenfelderhof	2019	4	X	X
SU Ahab	E	WS 1071	Saatenunion	2019	4	X	X
KWS Expectum	E	WS 1127	KWS	2019	3	X	X
Alicia	E	WS 1084	Selgen/Natursaat	2020	2	X	X
KWS Carusum	E	WS 1186	KWS	2021	1	X	X
SU Tarrafal	E	WS 1069	Saatenunion	2019			X
Pexeso	A	WS 1164	Selgen/Hauptsaat	2018	4	X	X
Akvitan	A	WS 1116	DSV	2019	3	X	X
WPB Troy	B	WS 1146	Eckendorf/SU	2020			X
KWS Jordum	B	WS 1187	KWS	2021	1	X	X

<sup>1)</sup> in M-V

### 9.4 Ergebnisse

Tabelle 53: Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Sommerweizen für MV, mehrjähriger Mittelwert (2019-2022)

	BDDG	AEHR_QM	PFLALANG	MEHLTAU
n Versuche	4	4	4	3
KWS Sharki	52	385	71	3
Saludo	53	358	85	2
SU Ahab	52	363	63	3
KWS Expectum	38	364	68	2
Alicia	42	318	67	3
Pexeso	44	354	70	3
Akvitan	45	363	71	2
Mittelwert	44	362	71	3

Tabelle 54: Kornertrag Sommerweizen relativ 2022 und mehrjährig (adjustierte Mittelwerte der Sortenversuche ökologischer Landbau)

		2022		2016-2022	
		Oldendorf II	Lindhöft	Sandstandorte Nordost	Anzahl Versuche
KWS Sharki	E	111	103	100	12
Saludo	E	99	96	96	16
SU Ahab	E	86	95	100	8
KWS Expectum	E	92	113	98	8
Alicia	E	105	85	[ 99 ]	6
KWS Carusum	E	106	106	[ 103 ]	3
SU Tarrafal	E		106	[ 102 ]	3
Pexeso	A	104	98	103	8
Akvitan	A	109	95	103	8
WPB Troy	B		102	[ 103 ]	2
KWS Jordum	B	96	105	[ 103 ]	3
<b>100%=dt/ha (86%TS)</b>		<b>11,9</b>	<b>50,4</b>	<b>39,2</b>	
<b>Grenzdifferenz (relativ)</b>		<b>12,1</b>	<b>13,5</b>		

[ ] - geringere Datenbasis, Sorten der Bezugsbasis (=100%): KWS Sharki, Saludo, SU Ahab, KWS Expectum, Pexeso, Aktivian

Tabelle 55: Qualitätsmerkmale Sommerweizen für MV, mehrjähriger Mittelwert (2019-2022)

	TKG_LUTR	FEU_GLUT	RP_ITM	SEDIWERT
n Versuche	4	4	4	4
KWS Sharki	43,9	33,7	14,9	52,0
Saludo	43,6	31,3	14,6	42,5
SU Ahab	45,1	32,0	14,4	47,2
KWS Expectum	43,3	34,2	15,0	53,6
Alicia	41,0	34,9	15,0	48,0
Pexeso	42,4	31,6	15,0	44,5
Akvitan	48,9	30,0	13,8	50,5
Mittelwert	44,0	32,5	14,7	48,3

9.5 Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau

Tabelle 56: Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Sommerweizensorten\*

		Kornertrag relativ	Bodendeckungsgrad	Bestandsdicke	Pflanzenlänge	Qualität				
		2016-2022				TKG	Rohprotein	Feuchtkleber	Sedimentation	Fallzahl
<b>KWS Sharki</b>	<b>E</b>	<b>100</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>mittellang</b>	<b>o</b>	<b>o+</b>	<b>o</b>	<b>+</b>	<b>o+</b>
Saludo	E	96	+	o	lang	o	o	o-	o	+
SU Ahab	E	100	+	o+	mittel	o+	o	o-	o+	o
<b>KWS Expectum</b>	<b>E</b>	<b>98</b>	<b>o-</b>	<b>o+</b>	<b>mittel</b>	<b>o</b>	<b>o+</b>	<b>o+</b>	<b>+</b>	<b>o-</b>
Alicia	E	[ 99 ]	o	o-	mittel	-	o+	o+	o+	o
KWS Carusum**	E	[ 103 ]	o	o	mittellang	o	o	o	+	+
<b>Pexeso</b>	<b>A</b>	<b>103</b>	<b>o</b>	<b>o+</b>	<b>mittellang</b>	<b>o-</b>	<b>o+</b>	<b>o-</b>	<b>o</b>	<b>o</b>
Akvitan	A	103	o	o+	mittellang	+	o-	o-	+	o-
KWS Jordum**	B	[ 103 ]	o+	o-	mittellang	o+	o	o+	o+	o+
100%=dt/ha (86%TS)		39,2								

Sorten der Bezugsbasis: KWS Sharki, Saludo, SU Ahab, KWS Expectum, Pexeso, Aktivan

[ ] geringe Datenbasis

+ = gut/ hoch o+=mittelgut o = mittel o-=mittelgering - = gering \*\* einjährige Ergebnisse

TKG = Tausendkorngewicht

\* nach Ergebnissen der Sortenversuche in Mecklenburg-Vorpommern unter Berücksichtigung der Einstufung durch das BSA

## 10 Blaue Lupinen

### 10.1 Standortcharakteristik

Tabelle 57: Standortcharakteristik

Kennzahl	Gülzow	Schmerwitz
	Mecklenburg-Vorpommern	Brandenburg
Natürl. Standorteinheit	D4	D4
Ackerzahl	39	34
Bodenart	IS	IS
langj. Niederschlag, mm	557	564

Tabelle 58: Standorte der mehrjährigen Ertragsauswertung Sortenversuche Öko-Blaue Lupinen

BKR	Land	Standorte	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
101	MV	Gülzow	1	1	1	.	.	1	1
105		Plöwen	1	1	1	1	.	1	.
104	BB	Jahnsfelde	.	1	1	.	1	.	.
		Schmerwitz	.	1	.	.	1	.	1
146	NI	Hamerstorf	1	.	.	1	.	1	.

(.) – in mehrjährige Bonitur- und Qualitätsmerkmale

### 10.2 Agrotechnische Daten

Tabelle 59: Agrotechnische Daten und Maßnahmen in Blaue Lupinen 2022

	Gülzow	Schmerwitz
	MV	BB
Aussaat	12.04.	13.04.
Ernte	09.08.	28.07.
Vorfrucht	Wintergerste	Sommergerste
Saatstärke (kf. Kö./m <sup>2</sup> )	100	120
Striegeln	2 x	1x

### 10.3 Sortiment

Tabelle 60: Blaue Lupinen-Sortiment 2022

Sortiment	Kenn-Nr. BSA	Vertrieb	Zul.- jahr	Prüf-jahre <sup>1)</sup>	MV	BB
Boregine	LUB 170	Saatzucht Steinach	2003	17	X	X
Bolero	LUB 236	IG Saatzeit	2018	3	X	X
Carabor	LUB 225	Saatzeit Steinach/ DSV	2018	3	X	X
Lunabor	LUB 243	Saatzeit Steinach	2020	1	X	X
Mister (gelb)	LUG 169	Poz. H. Rošlin / Freudenberger	2014	8	X	

<sup>1)</sup> in M-V

### 10.4 Ergebnisse

Tabelle 61: Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Blaue Lupinen für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022)

	TAUSAUFG		TAUSREIF		PFLALANG	
	2022	MW	2022	MW	2022	MW
n Versuche	1	2	1	3	2	5
Boregine	14	18	101	105	42	52
Bolero	15	19	101	107	41	43
Carabor	16	19	101	105	41	41
Lunabor	15		101		40	
Mister (gelb)	16	23	114	121	59	59
Mittelwert	15,2	19,4	103,6	109,5	44,5	48,7

Tabelle 62: Kornertrag Blaue Lupinen relativ 2022 und mehrjährig (adjustierte Mittelwerte der Sortenversuche ökologischer Landbau)

	2022		2016-2022	
	Gülzow	Schmerwitz	Sandstandorte Nordost	Anzahl Versuche
Boregine	100	85	102	21
Bolero	99	115	102	11
Carabor	101	100	97	12
Lunabor	103	91	[ 87 ]	3
Mister (gelb)	218		81	11
<b>100%=dt/ha (86%TS)</b>	<b>5,9</b>	<b>11,2</b>	<b>16,3</b>	
<b>Grenzdifferenz (relativ)</b>	<b>15,5</b>	<b>12,8</b>		

[ ] - geringere Datenbasis, Sorten der Bezugsbasis (=100%): Boregine, Bolero, Carabor

Tabelle 63: Qualitätsmerkmale Blaue Lupinen für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022)

	TKG_LUTR		RP_86	
	2021	MW	2021	MW
n Versuche	2	5	2	5
Boregine	126	152	25,7	26,5
Bolero	125	128	24,6	24,5
Carabor	108	120	23,8	23,8
Lunabor	102		23,0	
Mister (gelb)	120	133	36,0	39,1
Mittelwert	116	133	26,6	28,5

### 10.5 Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau

Tabelle 64: Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Blauen und Gelben Lupinensorten\*

	Kornertrag relativ	Bodendeckungsgrad	Pflanzenlänge	Qualität	
	2016-2022			TKG	Rohprotein
<b>Boregine</b>	<b>102</b>	<b>o+</b>	<b>mittel</b>	<b>+</b>	<b>o+</b>
<b>Bolero</b>	<b>102</b>	<b>o+</b>	<b>mittelkurz</b>	<b>o+</b>	<b>o+</b>
<b>Carabor</b>	<b>97</b>	<b>o</b>	<b>mittelkurz</b>	<b>o</b>	<b>o+</b>
Lunabor**	[ 87 ]	o	mittelkurz	o-	o-
Mister (gelb)	81	o+	mittellang	o+	+
100%=dt/ha (86%TS)	16,3				

Sorten der Bezugsbasis: Boregine, Bolero, Carabor [ ] geringe Datenbasis \*\* einjährige Ergebnisse

TKG = Tausendkorngewicht += gut/ hoch o+=mittelgut o = mittel o-=mittelgering - = gering

\* nach Ergebnissen der Sortenversuche in Mecklenburg-Vorpommern unter Berücksichtigung der Einstufung durch das BSA



## 11 Weiße Lupinen

### 11.1 Standortcharakteristik

Tabelle 65: Standortcharakteristik

Kennzahl	Gülzow	Jahnsfelde	Schmerwitz
	Mecklenburg-Vorpommern	Brandenburg	
Natürl. Standorteinheit	D4	D4	D4
Ackerzahl	39	35	34
Bodenart	IS	IS	IS
langj. Niederschlag, mm	557	600	564

Tabelle 66: Standorte der mehrjährigen Ertragsauswertung Sortenversuche Öko-Weiße Lupine

BKR	Land	Standorte	2019	2020	2021	2022
101	MV	Gülzow	1	1	1	1
104	BB	Jahnsfelde	.	1	.	1
		Schmerwitz	.	1	1	1

### 11.2 Agrotechnische Daten

Tabelle 67: Agrotechnische Daten und Maßnahmen in Weiße Lupinen 2022

	Gülzow	Jahnsfelde	Schmerwitz
	MV	BB	BB
Aussaat	12.04.	01.04.	13.04.
Ernte	24.08.	02.08.	28.07.
Vorfrucht	Wintergerste	Winterroggen	Sommergerste
Saatstärke (kf. Kö./m <sup>2</sup> )	70	80	80
Striegeln	2 x	2x	1x

### 11.3 Sortiment

Tabelle 68: Sortiment Weiße Lupinen 2022

Sortiment	Kenn-Nr. BSA	Vertrieb	Zul.- jahr	Prüf-jahre <sup>1)</sup>	MV	BB
Boros (endständig)	EU PL	HR Smolice/Ceresaaten	2006	3	X	
Frieda	LUW 183	DSV	2019	4	X	X
Celina	LUW 182	DSV	2019	3	X	X
Butan	LUW 177	HR Smolice/Ceresaaten	2020	3	X	X
Figaro	LUW 185	Saaten Union	2021	1	X	

<sup>1)</sup> in M-V

### 11.4 Ergebnisse

Tabelle 69: Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Weiße Lupinen für MV und BB, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022)

	TAUSAUFG		TAUSREIF		PFLALANG	
	2022	MW	2022	MW	2022	MW
n Versuche	1	4	1	4	1	4
Boros	13	18	130	142	55	50
Frieda	14	18	132	143	54	61
Celina	16	19	131	143	54	57
Butan	15	19	129	142	52	53
Figaro	15		132		49	
Mittelwert	15	19	131	143	53	55

Tabelle 70: Kornertrag Weiße Lupinen relativ 2022 und mehrjährig (adjustierte Mittelwerte der Sortenversuche ökologischer Landbau)

	2022			2019-2022	
	Gülzow	Schmerwitz	Jahnsfelde	Sandstandorte Nordost	Anzahl Versuche
Boros (endständig)	105			[ 84 ]	3
Frieda	104	105	101	107	8
Celina	107	101	85	102	8
Butan	89	94	113	91	8
Figaro	90			[ 85 ]	1
100%=dt/ha (86%TS)	20,6	15,0	8,2	18,7	
Grenzdifferenz (relativ)	15,1	10,0	12,2		

[ ] - geringere Datenbasis, Sorten der Bezugsbasis (=100%): Celina, Frieda, Butan

Tabelle 71: Qualitätsmerkmale Weiße Lupinen für MV, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022)

	TKG_LUTR		RP_86	
	2021	MW	2021	MW
n Versuche	1	4	1	3
Boros	352,6	240,9	30,3	32,3
Frieda	420,9	348,6	30,8	32,0
Celina	431,1	296,3	31,6	33,3
Butan	341,6	240,6	31,9	33,7
Figaro	432,2		35,3	
Mittelwert	395,7	281,6	32,0	32,8

### 11.5 Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau

Tabelle 72: Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Weißen Lupinensorten\*

	Kornertrag relativ	Bodendeckungsgrad	Blühdauer	Pflanzenlänge	Qualität	
	2019-2022				TKG	Rohprotein
Boros (endständig)	[ 84 ]	+	kurz	mittel	o-	o
<b>Frieda</b>	<b>107</b>	<b>o+</b>	<b>mittellang</b>	<b>lang</b>	<b>o+</b>	<b>o-</b>
<b>Celina</b>	<b>102</b>	<b>o+</b>	<b>mittellang</b>	<b>mittellang</b>	<b>o</b>	<b>o+</b>
Butan	91	o	mittel	mittel	o-	o+
Figaro**	[ 85 ]	o	mittellang	mittel	+	+
100%=dt/ha (86%TS)	18,7					

Sorten der Bezugsbasis: Frieda, Celina, Butan [ ] geringe Datenbasis \*\* einjährige Ergebnisse

TKG = Tausendkorngewicht + = gut/ hoch o+=mittelgut o = mittel o-=mittelgering - = gering

\* nach Ergebnissen der Sortenversuche in Mecklenburg-Vorpommern unter Berücksichtigung der Einstufung durch das BSA

## 12 Silomais

### 12.1 Standortcharakteristik

Tabelle 73: Standortcharakteristik

Kennzahl	Gülzow	Schmerwitz
	Mecklenburg-Vorpommern	Brandenburg
Natürl. Standorteinheit	D4	D4
Ackerzahl	39	34
Bodenart	IS	IS
langj. Niederschlag, mm	557	564

Tabelle 74: Standorte der mehrjährigen Ertragsauswertung Sortenversuche Öko-Silomais

BKR	Land	Standorte	2019	2020	2021	2022
101	MV	Gülzow	1	1	1	1
104	BB	Schmerwitz	.	.	.	1

### 12.2 Agrotechnische Daten

Tabelle 75: Agrotechnische Daten und Maßnahmen im Silomais 2022

	Gülzow	Schmerwitz
	MV	BB
Aussaat	09.05.	12.05.
Ernte	14.09.	15.09.
Vorfrucht	Wintergerste	Buchweizen
Saatstärke (kf. Kö./m <sup>2</sup> )	9	10
Striegeln/ Hacken	3 x	3x

## 12.3 Sortiment

Tabelle 76: Sortiment Silomais 2022

Sortiment	Reifezahl	Kenn-Nr. BSA	Vertrieb	Zul.- jahr	Prüf-jahre <sup>1)</sup>	MV	BB
P 7460	S 200	M 15529	Pioneer	2019	2	X	
Emeleen	S 200	EU (NL,FR,BE)	DSV	2020	1	X	
KWS Johanning	S 210	M 15708	KWS	2019	3	X	X
KWS Keops	S 210	M 14414	KWS	2016	4	X	X
LG 31207	S 210	EU (BE,NL)	LG	2019	2	X	X
RGT Rancador	S 210	M 15250	RAGT	2018	4	X	X
Amarola	S 210	M 16723	Agromais	2022	1	X	X
SY Liberty	S 210	M 16771	Syngenta	2022	1	X	X
Grapinga	S 220	EU (LT)	IG	2020	2	X	X
Benedictio KWS	S 230	M 14398	KWS	2016	4	X	X
Ashley	S 230	M 16648	LG	2022	1	X	X
DKC 2788	S 230	M 15178	Bayer	2018	1	X	X
MAS 16b	S 230	M 15615	MAS Seeds	2019	1	X	X
Farmurmel	S 230	M 15931	Farmsaat	2019	1	X	X
KWS Jaro	S 230	M 16017	KWS	2020			X
Quentin	S 240	M 15007	Rudloff	2016			X
P 8255	S 240	M 16276	Pioneer	2021			X
Plutor	S 240	M 16692	BayWa	2022			X

<sup>1)</sup> in M-V

## 12.4 Ergebnisse

Tabelle 77: *Ausgewählte Wachstumsbeobachtungen und Krankheitsbonituren Silomais für MV und BB, 2022 und mehrjähriger Mittelwert (2019-2022)*

	BEULBRAN		PFLALANG	
	2022	MW	2022	MW
n Versuche	2	4	2	5
P 7460	3	3	230	280
Emeleen	3		258	
KWS Johanning	2	1	213	284
KWS Keops	2	1	216	281
LG 31207	2	2	239	295
RGT Rancador	3	1	222	288
Amarola	0		229	
SY Liberty	6		236	
Grapinga	3	3	219	285
Benedictio KWS	1	0	218	289
Ashley	1		227	
DKC 2788	1		215	
MAS 16b	0		233	
Farmurmel	1		228	
KWS Jaro	0		217	
Quentin	0		210	
P 8255	0		225	
Plutor	0		213	
Mittelwert	1	1	318	283

Tabelle 78: Trockenmasseertrag Silomais relativ 2022 und mehrjährig (adjustierte Mittelwerte der Sortenversuche ökologischer Landbau)

		2022		2019-2022	
		Gülzow	Schmerwitz	Sandstandorte Nordost	Anzahl Versuche
P 7460	S 200	107		[ 100 ]	2
Emeleen	S 200	105			1
KWS Johaninio	S 210	96	109	102	4
Keops	S 210	96	89	97	5
LG31207	S 210	101	123	[ 106 ]	3
Rancador	S 210	101	100	102	5
Amarola	S 210	104	106	[ 103 ]	2
SY Liberty	S 210	98	124	[ 106 ]	2
Grapinga	S 220	87	102	[ 94 ]	3
Benedictio KWS	S 230	106	102	100	5
Ashley	S 230	101	105	[ 101 ]	2
DKC 2788	S 230	114	92	[ 104 ]	2
MAS 16B	S 230	114	124	[ 114 ]	2
Farmurmel	S 230	112	106	[ 107 ]	2
KWS Jaro	S 230		122		
Quentin	S 240		125		
P 8255	S 240		109		
Plutor	S 240		109		
<b>100% = dt/ha</b>		<b>144,2</b>	<b>120,6</b>	<b>171,1</b>	
<b>Grenzdifferenz (relativ)</b>		<b>8,1</b>	<b>14,9</b>		

[ ] - geringere Datenbasis

Sorten der Bezugsbasis (=100%): KWS Johaninio, KWS Keops, RGT Rancador, Benedictio KWS

Tabelle 79: Qualitätsmerkmale Silomais relativ für MV und BB, 2022 und mehrjährig (adjustierte Mittelwerte der Sortenversuche ökologischer Landbau)

	TSNIGEPF (%)		STAEGEH (%)		SBY16(l/kg oTM)		NEKGZ (MJ NEL/kg TM)	
	2022	2019-2022	2023	2019-2023	2024	2019-2024	2025	2019-2025
n Versuche	2	5	2	5	2	5	2	5
P 7460	92	103	93	108	104	100	99	98
Emeleen	97		84		101		98	
KWS Johaninio	105	105	98	101	102	102	100	100
Keops	93	96	101	100	101	101	100	100
LG31207	104	104	99	99	98	99	99	99
Rancador	102	101	94	97	98	99	99	100
Amarola	101		96		99		99	
SY Liberty	106		98		98		99	
Grapinga	90	91	85	92	96	100	100	100
Benedictio KWS	100	98	107	102	100	98	101	100
Ashley	96		98		97		99	
DKC 2788	93		113		95		100	
MAS 16B	100		97		96		98	
Farmurmel	97		99		97		99	
KWS Jaro	113		136		97		103	
Quentin	129		132		96		103	
P 8255	106		124		96		102	
Plutor	97		113		91		101	
<b>100%= in ( )</b>	<b>35,8</b>	<b>33,7</b>	<b>32,7</b>	<b>32,4</b>	<b>761,3</b>	<b>750,8</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>

Sorten der Bezugsbasis (=100%): KWS Johaninio, KWS Keops, RGT Rancador, Benedictio KWS

12.5 Sortencharakteristik für den ökologischen Landbau

Tabelle 80: Kurzcharakteristik der im ökologischen Landbau geprüften Silomaissorten\*

		Relativwerte 2019-2022					Pflanzenlänge
		Trockenmasse-ertrag (dt/ha)	TS Gesamt-pflanze (%)	Stärke-gehalt (%)	Energiedichte (MJ NEL/kg TM)	Biogas-aus-beute (l/kg oTM)	
[ P 7460 ]	S 200	100	103	108	98	100	mittellang
<b>KWS Johaninio</b>	<b>S 210</b>	<b>102</b>	<b>105</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>mittellang</b>
<b>KWS Keops</b>	<b>S 210</b>	<b>97</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>mittel</b>
[ LG31207 ]	S 210	106	104	99	99	99	lang
<b>RGT Rancador</b>	<b>S 210</b>	<b>102</b>	<b>101</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>mittellang</b>
[ Amarola** ]	S 210	103	102	96	99	100	mittel
[ SY Liberty** ]	S 210	106	105	98	99	99	mittellang
[ Grapinga ]	S 220	94	91	92	100	100	mittellang
<b>KWS Benedictio</b>	<b>S 230</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>mittellang</b>
[ Ashley** ]	S 230	101	97	99	99	98	mittel
[ DKC 2788** ]	S 230	104	94	113	100	96	mittellkurz
[ MAS 16B** ]	S 230	114	101	97	98	96	mittel
[ Farmurmel** ]	S 230	107	98	99	99	98	mittel
100% = in ( )		171,1	33,7	32,4	6,8	750,8	

Sorten der Bezugsbasis: KWS Johaninio, KWS Keops, RGT Rancador, Benedictio KWS [ ] geringe Datenbasis

+ = gut/ hoch o+=mittelgut o = mittel o-=mittelgering - = gering

\*\* einjährige Ergebnisse

\* nach Ergebnissen der Sortenversuche in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg



## Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung	
BB	Brandenburg	
BSA	Bundessortenamt	
kf. Kö./m <sup>2</sup>	keimfähige Körner pro m <sup>2</sup>	
MV	Mecklenburg-Vorpommern	
MW	Mittelwert	
N	Niederschlag	
n	Anzahl	
NI	Niedersachsen	
SH	Schleswig-Holstein	
ST	Sachsen-Anhalt	
T	Temperatur	
<b>verwendete PIAF-Merkmal-Kürzel</b>		
PIAF-Kürzel (LABEL kurz)	Merkmal	
<b>Wachstumsbeobachtungen</b>		
AEHR	KNIK	Ährenknicken
AEHR	QM	Bestandesdichte (Ähren/m <sup>2</sup> )
BDDG		Bodendeckungsgrad des Bestandes %
HALM	KNIK	Halmknicken
KEIM	QM	Keimpflanzen/m <sup>2</sup>
LAG	VERN	Lager vor Ernte
MB	JUG	Massebildung in der Jugendentwicklung
PFLA	LANG	Pflanzenlänge zur Ernte cm
TAUS	AUFG	Tage Aussaat bis Aufgang
TAUS	REIF	Tage Aussaat bis Gelbreife
<b>Krankheiten</b>		
BEUL	BRAN	Anzahl Pflanzen mit Beulenbrand
BRAU	ROST	Braunrost ( <i>Puccinia recondita</i> )
GELB	ROST	Gelbrost ( <i>Puccinia striiformis</i> )
ZWER	ROST	Zwergrost ( <i>Puccinia hordei</i> )

Qualitäten		
FALL	ZAHL	Fallzahl in s
FEU	GLUT	Feuchtgluten (%) in 86 % Trockenmasse Schrot
HLG		Hektolitergewicht kg
NEK	GZ	Energiedichte MJ NEL/kg TM (NIRS) (ELOS,NDForg,XL,XA)
RP	86	Rohprotein (%) in 86 % Trockensubstanz
RP	I TM	Rohprotein (%) in der Trockenmasse
SBY	16	Biogasausbeute BGA (oTM) (Rath 2016)
SEDI	WERT	Sedimentationswert in ml
SORT	GR22	Siebsortierung > 2,2 mm (Marktware)
SORT	GR25	Siebsortierung > 2,5 mm (Vollgerste)
STAE	GEH	Stärkegehalt in Gesamtpflanze %
TKG	LUTR	Tausendkorngewicht g, lufttrocken
TS	NIGEPF	Trockensubstanzgehalt Gesamtpflanze (NIRS) %