

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatucht Steinach)**

Sortenempfehlung 2023 / 2024:

Hybridsorten: KWS Tayo, KWS Receptor, SU Perspectiv¹⁾, KWS Serafino²⁾
 Populationssorten: Inspector, SU Bebop

¹⁾ = Handelsübliches Z-Saatgut enthält 10 % Populationsroggen

²⁾ = Auslaufende Empfehlung

Kornertrag bei 86% TM dt/ha - relativ

Anzahl Orte	Intensität	Sorte	2021	2022	2023								2021	2022	
			7	6	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnewalde	5	18	11
			Mittel	Mittel								Mittel	Mittel	Mittel	
ohne Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	112	107	107	109		107	112			122	112	110	109
		KWS Serafino(B)	101	102	101	107		98	100			105	102	102	102
		KWS Receptor(B)	104	102	100	108		102	106			109	105	103	103
		KWS Tutor		105	101	100		105	104			99	102		103
		Piano(B)	100	104	94	97		105	96			111	100	101	102
		SU Cossani(B)	99	102	100	93		109	105			97	101	101	102
		SU Perspectiv(B)	106	104	114	113		107	106			101	109	106	106
		SU Karlsson			107	110		107	106			98	106		
		SU Glacia			107	107		102	105						
		Inspector(B)	90	90	94	84		84	88			83	87	89	89
		SU Bebop(B)	87	90	90	89		87	88			73	86	88	88
		Mittel			100	102		101	101			100			
	Mittel (B)	65,5	73,7	76,0	76,9		56,2	85,4			68,4	72,6	70,2	73,2	
	Grenzdifff.			8	14		17	7			7				
Anzahl Orte	Intensität	Sorte	2021	2022	2023								2021	2022	
			10	9	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnewalde	8	27	17
			Mittel	Mittel									Mittel	Mittel	Mittel
mit Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	111	106	111	108	102	117	112	102	108	113	110	109	108
		KWS Serafino(B)	103	104	101	97	107	103	104	103	101	99	101	103	103
		KWS Receptor(B)	107	104	104	107	107	101	107	101	99	104	104	105	104
		KWS Tutor		104	104	108	99	95	105	99	93	107	102		103
		Piano(B)	103	102	103	103	107	102	98	99	103	104	102	102	102
		SU Cossani(B)	99	101	99	97	107	110	100	93	100	103	100	100	101
		SU Perspectiv(B)	104	104	107	112	105	103	102	116	119	107	109	105	106
		SU Karlsson			102	113	95	112	108	111	105	111	108		
		SU Glacia			105	113	101	95	103	108	108				
		Inspector(B)	88	89	84	89	79	79	90	87	85	80	85	88	87
		SU Bebop(B)	86	89	90	86	85	86	88	98	85	92	89	88	89
		Mittel			99	103	100	100	101	102	101	102			
	Mittel (B)	75,2	71,9	91,9	92,0	34,7	67,2	91,7	65,6	56,3	83,6	72,9	73,5	72,4	
	Grenzdifff.			7	12	16	15	7	8	13	6				

Mittel (B) = Bezugsbasis

Hybridsorten; Populationssorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatzucht Steinach)**

Kornertrag bei 86% TM dt/ha

Anzahl Orte	Intensität	Sorte	2021	2022	2023								2023	2021-23	2022/23
			Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel	Mittel	Mittel
ohne Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	73,4	78,5	81,5	84,1		60,1	95,4			83,6	80,9	77,2	79,6
		KWS Serafino(B)	66,4	74,9	76,5	82,2		54,9	85,3			71,6	74,1	71,4	74,5
		KWS Receptor(B)	68,2	74,9	75,9	82,8		57,6	90,3			74,5	76,2	72,6	75,5
		KWS Tutor		77,2	76,7	77,1		59,1	89,0			67,4	73,8		75,7
		Piano(B)	65,6	76,6	71,4	74,2		59,1	81,6			75,7	72,4	71,1	74,7
		SU Cossani(B)	64,9	75,3	76,1	71,6		61,3	90,0			66,7	73,1	70,7	74,3
		SU Perspektiv(B)	69,7	76,5	87,0	86,7		60,3	90,6			69,2	78,8	74,5	77,5
		SU Karlsson			81,5	84,6		60,4	90,6			67,2	76,8		
		SU Glacia			81,1	82,6		57,3	89,3						
		Inspector(B)	58,8	66,3	71,1	64,9		47,5	75,1			56,6	63,0	62,5	64,8
		SU Bebop(B)	57,1	66,5	68,7	68,4		49,1	74,7			49,7	62,1	61,6	64,5
		Mittel			76,1	78,1		57,0	86,5			68,2			
		Mittel (B)	65,5	73,7	76,0	76,9		56,2	85,4			68,4	72,6	70,2	73,2
Grenzdif.			6,1	11,0		9,8	6,1			4,9					
mit Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	83,4	76,5	101,9	99,8	35,5	78,4	102,6	67,2	60,9	94,3	80,1	80,0	78,2
		KWS Serafino(B)	77,5	74,8	93,0	89,6	37,2	69,3	95,7	67,6	56,9	82,4	74,0	75,6	74,4
		KWS Receptor(B)	80,3	75,0	96,0	98,4	37,3	67,9	98,3	66,3	55,5	86,6	75,8	77,2	75,4
		KWS Tutor		74,5	95,5	99,8	34,3	63,6	95,8	64,9	52,5	89,2	74,4		74,5
		Piano(B)	77,2	73,0	95,1	95,1	37,0	68,3	89,6	65,0	58,2	86,9	74,4	75,1	73,7
		SU Cossani(B)	74,2	72,9	91,3	89,1	37,0	73,7	91,4	61,0	56,2	86,1	73,2	73,5	73,1
		SU Perspektiv(B)	78,4	74,7	98,6	103,2	36,3	69,5	93,2	76,4	67,2	89,1	79,2	77,5	76,8
		SU Karlsson			93,7	103,8	33,0	75,1	98,7	73,1	59,3	93,2	78,7		
		SU Glacia			96,3	103,6	35,0	63,9	94,3	70,7	61,0				
		Inspector(B)	66,3	64,3	76,9	82,1	27,6	52,9	82,5	56,8	47,9	66,7	61,7	64,5	63,1
		SU Bebop(B)	64,6	64,0	82,5	78,9	29,7	57,6	80,3	64,5	47,9	76,9	64,8	64,6	64,4
		Mittel			91,3	94,8	34,5	67,3	92,9	66,7	56,7	85,2			
		Mittel (B)	75,2	71,9	91,9	92,0	34,7	67,2	91,7	65,6	56,3	83,6	72,9	73,5	72,4
Grenzdif.			6,1	11,0	5,5	9,8	6,1	5,5	7,1	4,9					

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbauggebiet D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatzzucht Steinach)**

Kornertrag bei 86% TS dt/ha - Behandlungseffekt (Stufe mit Fungizid minus Stufe ohne Fungizid)

Intensität	Anzahl Orte Sorte	2021 7 Mittel	2022 6 Mittel	2023									5 Mittel	21-23 18 Mittel	22/23 11 Mittel
				Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnevalde				
	KWS Tayo(B)	8,8	6,8	20,4	15,7		18,3	7,2				10,7	14,5	9,7	10,3
	KWS Serafino(B)	9,4	8,4	16,5	7,4		14,4	10,4				10,9	11,9	9,8	10,0
	KWS Receptor(B)	10,6	9,0	20,2	15,6		10,3	8,0				12,1	13,2	10,8	10,9
	KWS Tutor		5,6	18,9	22,7		4,5	6,8				21,8	14,9		9,9
	Piano(B)	11,0	5,1	23,7	20,9		9,1	8,0				11,3	14,6	10,0	9,4
	SU Cossani(B)	8,2	4,9	15,2	17,5		12,5	1,5				19,4	13,2	8,5	8,7
	SU Perspektiv(B)	6,9	7,0	11,6	16,5		9,2	2,6				19,9	12,0	8,3	9,3
	SU Karlsson			12,3	19,2		14,7	8,1				26,1	16,1		
	SU Glacia			15,2	21,0		6,6	5,0							
	Inspector(B)	8,0	4,2	5,8	17,1		5,4	7,4				10,2	9,2	7,1	6,5
	SU Bebop(B)	7,7	4,9	13,8	10,6		8,5	5,6				27,2	13,1	8,3	8,6
	Mittel			15,2	16,7		10,3	6,4				17,0			
	Mittel (B)	8,8	6,3	15,9	15,2		11,0	6,3				15,2	12,7	9,1	9,2
	Grenzdif.														

Mittel (B) = Bezugsbasis

Hybridsorten; Populationssorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatucht Steinach)**

Proteingehalt % in TM

Anzahl Orte	Intensität	Sorte	2021	2022	2023								21-23	22/23		
			Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel	Mittel	Mittel	
ohne Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	10,8	12,6		9,2		10,6					9,9	11,1	11,3	
		KWS Serafino(B)	10,6	13,0		9,2		10,2					9,7	11,1	11,3	
		KWS Receptor(B)	10,6	12,8		8,8		10,0					9,4	10,9	11,1	
		KWS Tutor		12,3		8,8		9,8					9,3		10,8	
		Piano(B)	10,8	12,3		8,9		10,2					9,6	10,9	10,9	
		SU Cossani(B)	11,4	12,9		9,5		11,0					10,3	11,5	11,6	
		SU Perspektiv(B)	10,7	13,0		9,4		11,6					10,5	11,4	11,8	
		SU Karlsson				9,4		10,8					10,1			
		SU Glacia				9,7		11,7					10,7			
		Inspector(B)	11,8	12,9		9,9		11,6					10,8	11,8	11,8	
		SU Bebop(B)	11,9	13,0		9,6		11,5					10,6	11,8	11,8	
		Mittel				9,3		10,8								
		Mittel (B)	11,0	12,8		9,3		10,8					10,1	11,3	11,4	
Grenzdif.																
Anzahl Orte	Intensität	Sorte	2021	2022	2023								21-23	22/23		
Mittel			Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel	Mittel	Mittel		
mit Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	11,3	11,6	8,7	9,1		10,6			8,9		10,2	9,5	10,9	10,7
		KWS Serafino(B)	11,5	11,8	9,3	9,3		10,8			9,1		10,7	9,8	11,1	10,9
		KWS Receptor(B)	11,3	11,5	8,9	8,9		10,9			8,3		10,6	9,5	10,9	10,6
		KWS Tutor		11,2	8,8	9,0		11,1			8,8		10,1	9,6		10,4
		Piano(B)	11,6	11,6	9,1	9,0		11,8			9,2		10,9	10,0	11,2	10,9
		SU Cossani(B)	12,1	12,1	9,9	9,7		11,4			9,8		10,8	10,3	11,6	11,3
		SU Perspektiv(B)	11,8	11,8	9,2	9,1		11,7			8,7		11,2	10,0	11,3	11,0
		SU Karlsson			9,9	9,3		10,3			4,8		10,7	9,0		
		SU Glacia			9,2	9,2		11,5			8,7					
		Inspector(B)	12,2	12,2	9,3	9,4		11,7			9,2		10,7	10,1	11,6	11,2
		SU Bebop(B)	12,4	12,0	9,4	9,3		11,4			8,6		10,8	9,9	11,6	11,0
		Mittel			9,1	9,2		11,2			8,6		10,7			
		Mittel (B)	11,8	11,8	9,2	9,2		11,3			9,0		10,7	9,9	11,3	10,9
Grenzdif.																

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatucht Steinach)**

Proteinertag dt/ha

Intensität	Anzahl Orte	Sorte	2021	2022	2023								2021-23	2022/23	
			Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel	Mittel	Mittel
ohne Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	7,37	6,82		6,66		5,48					6,07	6,8	6,4
		KWS Serafino(B)	6,96	6,82		6,51		4,82					5,66	6,5	6,2
		KWS Receptor(B)	6,93	6,45		6,27		4,96					5,61	6,3	6,0
		KWS Tutor		6,62		5,83		4,98					5,41		6,0
		Piano(B)	6,98	6,93		5,68		5,19					5,44	6,4	6,2
		SU Cossani(B)	6,98	6,94		5,85		5,80					5,82	6,6	6,4
		SU Perspektiv(B)	6,98	7,09		7,01		6,02					6,52	6,9	6,8
		SU Karlsson				6,84		5,61					6,22		
		SU Glacia				6,89		5,77					6,33		
		Inspector(B)	6,65	6,06		5,53		4,74					5,13	5,9	5,6
		SU Bebop(B)	6,72	6,05		5,64		4,86					5,25	6,0	5,7
		Mittel				6,24		5,29							
		Mittel (B)	6,94	6,65		6,14		5,23					5,69	6,4	6,2
	Grenzdif.														
Intensität	Anzahl Orte	Sorte	2021	2022	2023								2021-23	2022/23	
			Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel	Mittel	Mittel
mit Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	8,05	7,80	7,62	7,81		7,15		5,14		8,27	7,20	7,7	7,5
		KWS Serafino(B)	7,63	7,79	7,44	7,17		6,43		5,29		7,58	6,78	7,4	7,3
		KWS Receptor(B)	7,81	7,51	7,35	7,54		6,36		4,73		7,89	6,77	7,4	7,2
		KWS Tutor		7,29	7,23	7,73		6,07		4,91		7,75	6,73		7,0
		Piano(B)	7,78	7,56	7,44	7,36		6,93		5,14		8,15	7,00	7,5	7,3
		SU Cossani(B)	7,69	7,75	7,77	7,44		7,23		5,14		8,00	7,12	7,5	7,5
		SU Perspektiv(B)	8,21	7,72	7,80	8,08		7,00		5,71		8,58	7,43	7,8	7,6
		SU Karlsson			7,98	8,30		6,65		3,02		8,58	6,91		
		SU Glacia			7,62	8,20		6,32		5,29					
		Inspector(B)	7,10	6,94	6,15	6,63		5,32		4,50		6,14	5,75	6,7	6,4
		SU Bebop(B)	7,01	6,76	6,67	6,32		5,65		4,77		7,14	6,11	6,7	6,5
		Mittel			7,31	7,51		6,46		4,88		7,81			
		Mittel (B)	7,66	7,48	7,28	7,29		6,51		5,05		7,72	6,77	7,4	7,2
	Grenzdif.														

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatucht Steinach)**

Proteinerttrag dt/ha - relativ

Anzahl Orte	Intensität	Sorte	2021	2022	2023								21-23	22/23	
			2	2	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	2	6	4
			Mittel	Mittel									Mittel	Mittel	Mittel
ohne Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	106	103		108		105					107	105	105
		KWS Serafino(B)	100	103		106		92					100	101	101
		KWS Receptor(B)	100	97		102		95					99	98	98
		KWS Tutor		100		95		95					95		98
		Piano(B)	100	104		92		99					96	100	100
		SU Cossani(B)	100	104		95		111					102	102	103
		SU Perspektiv(B)	100	107		114		115					115	107	110
		SU Karlsson				111		107					109		
		SU Glacia				112		110					111		
		Inspector(B)	96	91		90		91					90	93	91
		SU Bebop(B)	97	91		92		93					92	93	92
		Mittel				102		101							
	Mittel (B)	6,94	6,65		6,14		5,23					5,69	6,42	6,17	
	Grenzdif.														
2021	2022	2023								21-23	22/23				
7	6	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	5	18	11			
Mittel	Mittel									Mittel	Mittel	Mittel			
mit Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	105	104	105	107		110		102		107	106	105	105
		KWS Serafino(B)	100	104	102	98		99		105		98	100	101	102
		KWS Receptor(B)	102	100	101	103		98		94		102	100	101	100
		KWS Tutor		97	99	106		93		97		100	99		98
		Piano(B)	102	101	102	101		107		102		106	103	102	102
		SU Cossani(B)	100	104	107	102		111		102		104	105	103	104
		SU Perspektiv(B)	107	103	107	111		108		113		111	110	107	106
		SU Karlsson			110	114		102		60		111	102		
		SU Glacia			105	112		97		105					
		Inspector(B)	93	93	84	91		82		89		80	85	91	89
		SU Bebop(B)	92	90	92	87		87		94		93	90	91	90
		Mittel			100	103		99		97		101			
	Mittel (B)	7,66	7,48	7,28	7,29		6,51		5,05		7,72	6,77	7,35	7,16	
	Grenzdif.														

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatzeit Steinach)**

Stärkegehalt % in TM

Anzahl Orte	Intensität	Sorte	2021	2022	2023								21-23	22/23			
			Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel	Mittel	Mittel		
ohne Fungizid/WR		KWS Tayo(B)															
		KWS Serafino(B)															
		KWS Receptor(B)															
		KWS Tutor															
		Piano(B)															
		SU Cossani(B)															
		SU Perspektiv(B)															
		SU Karlsson															
		SU Glacia															
		Inspector(B)															
		SU Bebop(B)															
		Mittel															
		Mittel (B)															
Grenzdif.																	
Anzahl Orte	Intensität	Sorte	2021 5	2022 6	2023								21-23 16	22/23 11			
mit Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	60,2	62,7	63,7	66,1		63,6		65,2		63,9	64,5	62,5	63,5		
		KWS Serafino(B)	60,8	62,5	63,8	65,7		64,0		65,9		63,4	64,6	62,6	63,4		
		KWS Receptor(B)	60,9	62,4	62,9	65,4		62,6		65,1		63,7	63,9	62,4	63,1		
		KWS Tutor		62,6	62,7	65,4		62,4		64,7		62,7	63,6		63,1		
		Piano(B)	60,2	63,3	63,7	66,4		62,5		65,7		64,6	64,6	62,7	63,9		
		SU Cossani(B)	60,5	63,1	63,1	65,5		63,3		64,8		63,8	64,1	62,6	63,6		
		SU Perspektiv(B)	60,7	62,9	64,6	66,4		62,7		65,1		63,8	64,5	62,7	63,6		
		SU Karlsson			62,9	65,7		64,4		67,3		64,2	64,9				
		SU Glacia			63,4	65,5		62,5		64,9							
		Inspector(B)	61,7	63,6	63,8	65,7		63,1		66,3		64,1	64,6	63,3	64,0		
		SU Bebop(B)	60,9	63,0	64,0	65,4		63,4		65,5		65,6	64,8	62,9	63,8		
		Mittel			63,7	65,7		63,1		65,5		64,0					
		Mittel (B)	60,7	62,9	63,7	65,8		63,2		65,4		64,1	64,4	62,7	63,6		
Grenzdif.																	

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatucht Steinach)**

Stärkeertrag dt/ha

Anzahl Orte	Intensität	Sorte	2021	2022	2023								21-23	22/23		
			Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel	Mittel	Mittel	
ohne Fungizid/WR		KWS Tayo(B)														
		KWS Serafino(B)														
		KWS Receptor(B)														
		KWS Tutor														
		Piano(B)														
		SU Cossani(B)														
		SU Perspektiv(B)														
		SU Karlsson														
		SU Glacia														
		Inspector(B)														
		SU Bebop(B)														
		Mittel														
		Mittel (B)														
	Grenzdif.															
Anzahl Orte	Intensität	Sorte	2021 5	2022 6	2023								21-23 16	22/23 11		
			Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel 5	Mittel	Mittel	
mit Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	42,0	41,9	55,8	56,7		42,9		37,7		51,8	49,0	44,1	45,1	
		KWS Serafino(B)	40,1	41,5	51,0	50,6		38,1		38,3		44,9	44,6	42,0	42,9	
		KWS Receptor(B)	41,3	40,6	52,0	55,4		36,5		37,1		47,4	45,7	42,4	42,9	
		KWS Tutor		40,7	51,5	56,1		34,2		36,1		48,1	45,2		42,7	
		Piano(B)	39,9	41,1	52,0	54,3		36,7		36,8		48,3	45,6	42,1	43,2	
		SU Cossani(B)	38,7	40,4	49,5	50,2		40,2		34,0		47,3	44,2	41,1	42,2	
		SU Perspektiv(B)	41,6	40,9	54,8	59,0		37,5		42,7		48,9	48,6	43,5	44,4	
		SU Karlsson			50,7	58,7		41,7		42,3		51,5	49,0			
		SU Glacia	39,1		52,5	58,4		34,4		39,5						
		Inspector(B)	35,5	36,2	42,2	46,4		28,7		32,4		36,8	37,3	36,3	36,7	
		SU Bebop(B)	33,6	35,6	45,4	44,4		31,4		36,3		43,4	40,2	36,4	37,7	
		Mittel			51,4	53,6		36,6		37,6		46,8				
		Mittel (B)	39,1	39,8	50,3	52,1		36,5		36,9		46,1	44,4	41,0	41,9	
	Grenzdif.															

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatucht Steinach)**

Stärkeertrag dt/ha - relativ

Anzahl Orte	Intensität	Sorte	2021	2022	2023								21-23	22/23	
			Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel	Mittel	Mittel
ohne Fungizid/WR		KWS Tayo(B)													
		KWS Serafino(B)													
		KWS Receptor(B)													
		KWS Tutor													
		Piano(B)													
		SU Cossani(B)													
		SU Perspektiv(B)													
		SU Karlsson													
		SU Glacia													
		Inspector(B)													
		SU Bebop(B)													
		Mittel													
		Mittel (B)													
Grenzdif.															
Anzahl Orte			2021 5	2022 6	2023								21-23 16	22/23 11	
Intensität		Sorte	Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel	Mittel	Mittel
mit Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	107	105	111	109		117		102		112	110	108	108
		KWS Serafino(B)	103	104	101	97		104		104		97	100	102	102
		KWS Receptor(B)	106	102	103	106		100		101		103	103	103	102
		KWS Tutor		102	102	108		94		98		104	102		102
		Piano(B)	102	103	103	104		101		100		105	103	103	103
		SU Cossani(B)	99	102	98	96		110		92		103	100	100	101
		SU Perspektiv(B)	107	103	109	113		103		116		106	109	106	106
		SU Karlsson			101	113		114		115		112	110		
		SU Glacia			104	112		94		107					
		Inspector(B)	91	91	84	89		79		88		80	84	89	88
		SU Bebop(B)	86	89	90	85		86		98		94	91	89	90
		Mittel			102	103		100		102		102			
		Mittel (B)			39,1	39,8		50,3		36,5		36,9		46,1	44,4
Grenzdif.															

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatzeit Steinach)**

Hektolitergewicht kg

Intensität	Anzahl Orte	Sorte	2021	2022	2023								21-23	22/23		
			3	2	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	2	7	4	
			Mittel	Mittel								Mittel	Mittel	Mittel		
ohne Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	71,6	73,8		71,7		75,4					73,6	72,8	73,7	
		KWS Serafino(B)	70,5	74,3		71,3		74,3					72,8	72,2	73,5	
		KWS Receptor(B)	71,6	73,8		72,9		75,6					74,3	73,0	74,0	
		KWS Tutor		73,9		71,1		73,9					72,5		73,2	
		Piano(B)	69,8	74,9		70,7		73,9					72,3	72,0	73,6	
		SU Cossani(B)	70,8	75,5		71,7		74,6					73,2	72,8	74,3	
		SU Perspektiv(B)	71,2	75,3		71,7		75,0					73,4	73,0	74,3	
		SU Karlsson				71,3		75,2					73,3			
		SU Glacia				70,4		74,1					72,3			
		Inspector(B)	70,2	76,2		68,8		75,2					72,0	72,4	74,1	
		SU Bebop(B)	70,1	75,3		68,4		74,1					71,3	71,9	73,3	
		Mittel				70,9		74,7								
		Mittel (B)	70,7	74,9		70,9		74,8					72,8	72,5	73,9	
	Grenzdif.															
			2021	2022	2023								21-23	22/23		
			5	5	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	5	15	10	
			Mittel	Mittel									Mittel	Mittel	Mittel	
mit Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	70,9	72,7	80,3	71,5	69,8	75,6				68,9		73,2	72,3	73,0
		KWS Serafino(B)	71,1	72,7	78,5	69,8	69,5	75,8				67,8		72,3	72,1	72,6
		KWS Receptor(B)	71,5	73,6	80,3	71,7	70,4	76,0				68,3		73,3	72,9	73,5
		KWS Tutor		72,2	78,9	70,9	69,1	74,8				66,7		72,1		72,2
		Piano(B)	69,7	72,5	79,5	70,2	69,1	73,5				66,8		71,8	71,3	72,2
		SU Cossani(B)	70,4	72,9	79,5	71,5	69,9	76,2				67,7		73,0	72,1	72,9
		SU Perspektiv(B)	70,8	73,3	80,1	71,7	69,2	75,0				69,3		73,1	72,5	73,3
		SU Karlsson			79,5	71,5	69,8	76,2				69,3		73,3		
		SU Glacia			79,5	71,9	68,8	74,3				67,3		72,4		
		Inspector(B)	70,7	73,8	80,5	70,2	70,7	74,6				69,0		73,0	72,6	73,6
		SU Bebop(B)	69,8	73,8	80,3	69,8	70,1	74,6				67,0		72,4	72,0	73,1
		Mittel			79,9	71,0	69,7	75,2				68,0				
		Mittel (B)	70,6	73,1	79,9	70,8	69,8	75,2				68,1		72,8	72,2	73,0
	Grenzdif.															

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatzucht Steinach)**

Tausendkornmasse g

Intensität	Anzahl Orte	Sorte	2021	2022	2023								2021-23	2022/23	
			Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel	Mittel	Mittel
ohne Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	27,0	28,9	31,7	33,7		23,8	35,2			31,3	31,1	29,0	29,9
		KWS Serafino(B)	23,2	28,6	26,7	29,0		21,9	32,1			25,8	27,1	26,4	27,9
		KWS Receptor(B)	23,3	26,7	27,1	28,0		22,9	31,5			29,4	27,8	26,0	27,2
		KWS Tutor		28,2	29,3	27,7		23,2	30,7			25,6	27,3		27,8
		Piano(B)	24,6	29,7	30,5	30,2		26,2	32,5			29,7	29,8	28,1	29,7
		SU Cossani(B)	23,3	28,3	27,0	30,2		22,5	33,0			27,8	28,1	26,7	28,2
		SU Perspektiv(B)	26,1	30,6	31,3	32,1		22,3	36,0			30,2	30,4	29,1	30,5
		SU Karlsson			30,3	30,0		21,6	33,8			26,3	28,4		
		SU Glacia			30,3	28,6		21,0	35,3						
		Inspector(B)	25,9	30,4	30,2	28,7		24,6	33,5			27,6	28,9	28,6	29,7
		SU Bebop(B)	24,6	30,6	29,6	29,8		23,5	34,3			30,7	29,6	28,4	30,1
		Mittel			30,1	29,8		23,1	33,5			28,4			
		Mittel (B)	24,8	29,2	29,3	30,2		23,5	33,5			29,1	29,1	27,8	29,2
	Grenzdif.														
Intensität	Anzahl Orte	Sorte	2021	2022	2023								2021-23	2022/23	
			Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel	Mittel	Mittel
mit Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	27,8	30,1	33,4	33,2	24,3	28,5	36,4	36,6	30,3	34,8	32,2	30,1	31,1
		KWS Serafino(B)	25,6	30,4	28,7	30,3	22,2	24,7	35,8	35,2	23,6	30,4	28,9	28,4	29,6
		KWS Receptor(B)	24,7	29,2	28,9	30,8	22,7	22,9	33,7	34,0	23,0	29,8	28,2	27,5	28,7
		KWS Tutor		30,7	28,9	29,6	23,7	24,0	34,5	34,8	23,1	29,5	28,5		29,6
		Piano(B)	27,2	31,0	31,4	32,9	23,4	26,1	34,6	36,2	23,8	31,6	30,0	29,5	30,5
		SU Cossani(B)	24,2	29,3	29,6	31,2	21,5	27,9	31,9	30,1	24,2	31,2	28,4	27,4	28,9
		SU Perspektiv(B)	27,3	31,6	32,2	33,7	23,7	27,1	34,2	36,5	26,9	32,2	30,8	30,0	31,2
		SU Karlsson			29,5	32,2	22,4	28,1	33,8	33,4	28,9	33,3	30,2		
		SU Glacia			31,5	31,7	23,1	26,5	33,0	34,8	26,5				
		Inspector(B)	27,5	30,9	32,4	32,2	23,2	26,9	34,4	35,9	28,5	33,1	30,8	29,8	30,8
		SU Bebop(B)	26,6	31,4	30,9	32,1	23,6	26,5	33,6	32,3	26,5	35,3	30,1	29,5	30,7
		Mittel			31,1	31,8	23,1	26,3	34,2	34,5	25,9	32,1			
		Mittel (B)	26,4	30,5	30,9	32,1	23,1	26,3	34,3	34,6	25,9	32,3	29,9	29,0	30,2
	Grenzdif.														

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatzucht Steinach)**

Fallzahl in Sekunden

Intensität	Anzahl Orte Sorte	2021	2022	2023									21-23	22/23
		Mittel 2	Mittel 2	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel 2	Mittel 6	Mittel 4
ohne Fungizid/WR	KWS Tayo(B)	335	365		78		319					199	299	282
	KWS Serafino(B)	334	366		76		306					191	297	278
	KWS Receptor(B)	340	359		95		290					193	297	276
	KWS Tutor		368		79		298					189		278
	Piano(B)	286	336		92		287					190	271	263
	SU Cossani(B)	317	366		78		301					190	291	278
	SU Perspektiv(B)	349	375		73		313					193	306	284
	SU Karlsson				65		307					186		
	SU Glacia				65		310					188		
	Inspector(B)	325	335		63		285					174	278	255
	SU Bebop(B)	277	338		62		284					173	263	256
	Mittel				75		300							
	Mittel (B)	320	355		77		298					188	288	271
Grenzdif.														
Intensität	Anzahl Orte Sorte	2021	2022	2023									21-23	22/23
		Mittel 8	Mittel 6	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel 6	Mittel 20	Mittel 12
mit Fungizid/WR	KWS Tayo(B)	328	351	294	87	333	327		184		205	238	307	295
	KWS Serafino(B)	337	378	324	67	298	327		182		193	232	317	305
	KWS Receptor(B)	323	329	299	81	274	317		210		152	222	293	275
	KWS Tutor		332	304	75	284	295		160		136	209		271
	Piano(B)	307	333	305	82	252	318		184		169	218	287	276
	SU Cossani(B)	321	364	316	69	230	316		140		209	213	301	289
	SU Perspektiv(B)	332	352	316	76	319	319		205		125	227	305	289
	SU Karlsson			310	65	304	320		185		195	230		
	SU Glacia			326	69	310	320		155					
	Inspector(B)	261	307	283	62	267	300		138		94	191	254	249
	SU Bebop(B)	272	313	285	62	238	288		163		128	194	260	253
	Mittel			304	72	283	313		173		161			
	Mittel (B)	309	341	303	73	276	314		176		159	217	284	279
Grenzdif.														

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatzucht Steinach)**

Sortierung > 1.8 mm (%)

Anzahl Orte	Intensität	Sorte	2021	2022	2023								2	21-23	22/23	
			Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel	Mittel	Mittel	
ohne Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	99,2	92,7		99,3		96,8						98,1	96,6	95,4
		KWS Serafino(B)	98,9	88,7		99,1		94,7						96,9	94,8	92,8
		KWS Receptor(B)	98,8	82,3		98,9		96,2						97,6	92,9	89,9
		KWS Tutor		90,5		98,9		94,1						96,5		93,5
		Piano(B)	98,0	95,8		99,5		98,4						99,0	97,6	97,4
		SU Cossani(B)	98,1	90,0		99,0		93,4						96,2	94,8	93,1
		SU Perspektiv(B)	97,2	93,9		99,6		95,3						97,5	96,2	95,7
		SU Karlsson				99,2		94,3						96,8		
		SU Glacia				98,2		90,5						94,4		
		Inspector(B)	97,4	91,9		98,6		93,9						96,3	95,2	94,1
		SU Bebop(B)	98,4	93,4		98,7		92,8						95,8	95,8	94,6
		Mittel				99,0		94,6								
		Mittel (B)	98,2	91,1		99,1		95,2						97,1	95,5	94,1
Grenzdif.																
Anzahl Orte	Intensität	Sorte	2021	2022	2023								2	21-23	22/23	
			Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel	Mittel	Mittel	
mit Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	98,0	94,4		99,7		98,4						99,1	97,1	96,7
		KWS Serafino(B)	97,3	93,0		98,8		96,3						97,6	95,9	95,3
		KWS Receptor(B)	98,5	89,7		99,1		94,3						96,7	95,0	93,2
		KWS Tutor		90,9		98,8		92,5						95,7		93,3
		Piano(B)	98,7	95,4		99,6		96,3						98,0	97,3	96,7
		SU Cossani(B)	97,4	90,8		99,2		95,7						97,5	95,2	94,1
		SU Perspektiv(B)	96,5	94,8		99,6		97,8						98,7	96,7	96,8
		SU Karlsson				99,6		98,0						98,8		
		SU Glacia				99,1		94,4						96,8		
		Inspector(B)	97,7	94,4		99,0		95,7						97,4	96,5	95,9
		SU Bebop(B)	97,1	93,0		99,2		96,1						97,7	95,9	95,3
		Mittel				99,3		96,0								
		Mittel (B)	97,6	93,2		99,3		96,3						97,8	96,2	95,5
Grenzdif.																

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatzeit Steinach)**

Kornertrag (> 1,8 mm) dt/ha

Anzahl Orte	Intensität	Sorte	2021	2022	2023								21-23	22/23	
			2	2	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	2	6	4
			Mittel	Mittel									Mittel	Mittel	Mittel
ohne Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	80,2	58,3		83,5		58,2					70,8	69,8	64,6
		KWS Serafino(B)	76,1	54,3		81,4		52,0					66,7	65,7	60,5
		KWS Receptor(B)	76,5	47,9		81,9		55,4					68,6	64,3	58,3
		KWS Tutor		56,9		76,2		55,6					65,9		61,4
		Piano(B)	74,7	62,9		73,8		58,2					66,0	67,9	64,5
		SU Cossani(B)	70,7	56,4		70,9		57,2					64,1	63,7	60,2
		SU Perspektiv(B)	75,0	59,4		86,3		57,5					71,9	68,8	65,6
		SU Karlsson				83,9		56,9					70,4		
		SU Glacia				81,1		51,8					66,5		
		Inspector(B)	65,1	50,4		64,0		44,6					54,3	56,6	52,3
		SU Bebop(B)	65,1	50,7		67,5		45,6					56,5	57,4	53,6
		Mittel				77,3		53,9							
		Mittel (B)	72,9	55,0		76,2		53,6					64,9	64,3	60,0
	Grenzdif.														
Anzahl Orte	Intensität	Sorte	2021	2022	2023								21-23	22/23	
			2	2	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	2	6	4
			Mittel	Mittel									Mittel	Mittel	Mittel
mit Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	88,3	66,7		99,5		77,1					88,3	81,1	77,5
		KWS Serafino(B)	80,4	63,6		88,5		66,7					77,6	73,9	70,6
		KWS Receptor(B)	84,6	62,1		97,5		64,0					80,8	75,8	71,4
		KWS Tutor		63,4		98,6		58,8					78,7		71,1
		Piano(B)	82,8	64,6		94,7		65,8					80,2	75,9	72,4
		SU Cossani(B)	74,4	60,6		88,4		70,6					79,5	71,5	70,0
		SU Perspektiv(B)	83,8	65,0		102,8		68,0					85,4	78,0	75,2
		SU Karlsson				103,3		73,6					88,5		
		SU Glacia				102,6		60,3					81,5		
		Inspector(B)	68,9	56,0		81,2		50,6					65,9	63,6	60,9
		SU Bebop(B)	70,0	53,2		78,3		55,3					66,8	63,3	60,0
		Mittel				94,1		64,6							
		Mittel (B)	79,2	61,5		91,4		64,8					78,1	72,9	69,8
	Grenzdif.														

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatzucht Steinach)**

Kornertrag (> 1,8 mm) dt/ha relativ

Anzahl Orte	Intensität	Sorte	2021	2022	2023								21-23	22/23	
			Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel	Mittel	Mittel
ohne Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	110	106		110		109					109	109	108
		KWS Serafino(B)	104	99		107		97					103	102	101
		KWS Receptor(B)	105	87		107		103					106	100	97
		KWS Tutor		103		100		104					102		102
		Piano(B)	102	114		97		109					102	106	108
		SU Cossani(B)	97	102		93		107					99	99	100
		SU Perspektiv(B)	103	108		113		107					111	107	109
		SU Karlsson				110		106					109		
		SU Glacia				106		97					102		
		Inspector(B)	89	92		84		83					84	88	87
		SU Bebop(B)	89	92		89		85					87	89	89
		Mittel				102		101							
		Mittel (B)	72,9	55,0		76,2		53,6					64,9	64,3	60,0
	Grenzdif.														
Anzahl Orte	Intensität	Sorte	2021	2022	2023								21-23	22/23	
			Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel	Mittel	Mittel
mit Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	112	109		109		119					113	111	111
		KWS Serafino(B)	102	104		97		103					99	101	101
		KWS Receptor(B)	107	101		107		99					103	104	102
		KWS Tutor		103		108		91					101		102
		Piano(B)	105	105		104		102					103	104	104
		SU Cossani(B)	94	99		97		109					102	98	100
		SU Perspektiv(B)	106	106		113		105					109	107	108
		SU Karlsson				113		114					113		
		SU Glacia				112		93					104		
		Inspector(B)	87	91		89		78					84	87	87
		SU Bebop(B)	88	87		86		85					86	87	86
		Mittel				103		100							
		Mittel (B)	79,2	61,5		91,4		64,8					78,1	72,9	69,8
	Grenzdif.														

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatzucht Steinach)**

Einzelährenertrag g

Intensität	Anzahl Orte	Sorte	2021	2022	2023								21-23	22/23		
			3	5	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	3	11	8	
			Mittel	Mittel									Mittel	Mittel	Mittel	
ohne Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	1,4	1,3	2,6			0,9	1,5					1,7	1,4	1,4
		KWS Serafino(B)	1,4	1,3	1,6			0,9	1,5					1,3	1,3	1,3
		KWS Receptor(B)	1,3	1,2	1,5			1,0	1,6					1,3	1,3	1,2
		KWS Tutor		1,2	1,7			1,0	1,3					1,3		1,3
		Piano(B)	1,4	1,2	1,6			0,9	1,5					1,3	1,3	1,2
		SU Cossani(B)	1,2	1,3	1,7			1,0	1,6					1,4	1,3	1,3
		SU Perspektiv(B)	1,3	1,2	1,7			1,1	1,6					1,4	1,3	1,3
		SU Karlsson			2,3			0,9	1,5					1,5		
		SU Glacia			1,6			0,9	1,6					1,4		
		Inspector(B)	1,2	1,1	1,9			0,8	1,2					1,3	1,2	1,2
		SU Bebop(B)	1,2	1,1	1,3			0,9	1,3					1,1	1,2	1,1
		Mittel			1,7			0,9	1,5							
		Mittel (B)	1,3	1,2	1,7			0,9	1,5					1,4	1,3	1,3
	Grenzdif.															
			2021	2022	2023								21-23	22/23		
			7	6	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	3	16	9	
			Mittel	Mittel									Mittel	Mittel	Mittel	
mit Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	1,4	1,4	1,9			1,4	1,7					1,6	1,4	1,5
		KWS Serafino(B)	1,3	1,4	1,7			1,2	1,6					1,5	1,4	1,4
		KWS Receptor(B)	1,3	1,3	1,7			1,2	1,5					1,4	1,3	1,4
		KWS Tutor		1,3	2,0			1,0	1,5					1,5		1,3
		Piano(B)	1,3	1,3	1,9			1,2	1,6					1,6	1,3	1,4
		SU Cossani(B)	1,2	1,3	2,0			1,1	1,5					1,5	1,3	1,4
		SU Perspektiv(B)	1,4	1,4	1,6			1,2	1,7					1,5	1,4	1,4
		SU Karlsson			1,8			1,2	1,7					1,5		
		SU Glacia			1,9			0,9	1,5					1,4		
		Inspector(B)	1,1	1,2	1,8			1,0	1,4					1,4	1,2	1,2
		SU Bebop(B)	1,1	1,2	1,7			1,0	1,5					1,4	1,2	1,3
		Mittel			2,0			1,1	1,5							
		Mittel (B)	1,3	1,3	1,8			1,1	1,5					1,5	1,3	1,4
	Grenzdif.															

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatzucht Steinach)**

Ähren je m²

Intensität	Anzahl Orte	Sorte	2021	2022	2023								2021	2022	
			5	6	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	4	15	10
			Mittel	Mittel								Mittel	Mittel	Mittel	
ohne Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	617	572	315			708	624			660	577	588	574
		KWS Serafino(B)	575	571	486			636	588			582	573	573	572
		KWS Receptor(B)	653	588	497			628	576			575	569	605	580
		KWS Tutor		605	464			648	664			489	566		589
		Piano(B)	609	610	461			668	572			549	562	597	591
		SU Cossani(B)	637	585	450			640	568			656	578	600	582
		SU Perspektiv(B)	598	594	529			588	576			545	559	586	580
		SU Karlsson			368			692	608			578	561		
		SU Glacia			515			632	548						
		Inspector(B)	598	597	393			592	632			504	530	579	570
		SU Bebop(B)	651	564	550			568	584			444	537	586	553
		Mittel			450			636	595			558			
		Mittel (B)	617	585	460			629	590			564	561	589	575
	Grenzdif.														
			2021	2022	2023								21-23	22/23	
			9	8	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	5	22	13
			Mittel	Mittel									Mittel	Mittel	Mittel
mit Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	642	558	547			608	612	610		541	584	598	568
		KWS Serafino(B)	611	550	550			580	600	625		585	588	584	565
		KWS Receptor(B)	636	566	575			584	680	610		511	592	601	576
		KWS Tutor		587	497			668	636	657		694	630		604
		Piano(B)	630	588	504			556	576	607		603	569	601	581
		SU Cossani(B)	666	587	465			696	624	580		558	585	619	586
		SU Perspektiv(B)	619	561	647			608	576	585		563	596	593	574
		SU Karlsson			543			660	588	627		531	590		
		SU Glacia			522			696	640	598					
		Inspector(B)	650	556	446			576	604	521		449	519	586	542
		SU Bebop(B)	650	542	497			628	524	620		496	553	589	547
		Mittel			465			624	606	604		553			
		Mittel (B)	638	564	529			605	600	595		538	573	596	567
	Grenzdif.														

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatzucht Steinach)**

Pflanzenlänge cm

Intensität	Anzahl Orte Sorte	2021	2022	2023									2023	2023
		Mittel 7	Mittel 6	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel 5	Mittel 18	Mittel 11
ohne Fungizid/WR	KWS Tayo(B)	156	138	151	153		154	153			159	154	149	145
	KWS Serafino(B)	154	138	148	155		155	158			157	154	149	146
	KWS Receptor(B)	150	138	147	152		146	148			154	149	146	143
	KWS Tutor		138	146	152		160	150			158	153		145
	Piano(B)	147	134	143	152		159	143			153	150	144	141
	SU Cossani(B)	150	135	140	155		160	150			160	153	146	143
	SU Perspektiv(B)	150	138	142	152		163	150			161	154	147	145
	SU Karlsson			141	152		156	158			163	154		
	SU Glacia			150	155		157	155						
	Inspector(B)	166	155	172	180		166	168			172	171	164	162
	SU Bebop(B)	162	151	155	167		157	165			170	163	158	156
	Mittel			140	157		158	154			160			
	Mittel (B)	154	141	150	158		157	154			161	156	150	148
Grenzdif.														
Intensität	Anzahl Orte Sorte	2021	2022	2023									2023	2023
		Mittel 9	Mittel 8	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel 8	Mittel 25	Mittel 16
mit Fungizid/WR	KWS Tayo(B)	140	128	142	146	98	148	138	150	113	143	135	135	132
	KWS Serafino(B)	143	130	137	144	100	145	148	145	120	143	135	136	132
	KWS Receptor(B)	140	129	141	147	95	149	145	145	116	141	135	135	132
	KWS Tutor		129	143	143	95	149	148	147	121	140	136		132
	Piano(B)	137	124	139	138	93	141	135	145	110	144	131	131	127
	SU Cossani(B)	135	124	136	140	96	137	138	142	113	141	130	130	127
	SU Perspektiv(B)	138	127	140	142	95	147	143	145	115	143	134	133	130
	SU Karlsson			133	142	89	147	143	143	120	149	133		
	SU Glacia			132	142	92	150	143	145	113				
	Inspector(B)	158	147	158	169	97	152	160	158	135	156	148	151	147
	SU Bebop(B)	147	140	158	159	98	165	158	153	126	152	146	144	143
	Mittel			136	146	95	148	145	147	118	145			
	Mittel (B)	142	131	144	148	96	148	145	148	118	145	137	137	134
Grenzdif.														

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatzucht Steinach)**

Halmknicken 1-9

Intensität	Anzahl Orte Sorte	2021	2022	2023									21-23	22/23
		Mittel 5	Mittel 4	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel 2	Mittel 11	Mittel 6
ohne Fungizid/WR	KWS Tayo(B)	4,2	3,0	3,5	1,0							2,3	3,4	2,8
	KWS Serafino(B)	4,6	3,5	4,5	1,0							2,8	3,9	3,3
	KWS Receptor(B)	4,3	3,8	4,0	1,0							2,5	3,8	3,3
	KWS Tutor		3,3	4,5	1,0							2,8		3,1
	Piano(B)	4,3	3,1	4,0	1,0							2,5	3,5	2,9
	SU Cossani(B)	4,4	2,6	4,0	1,0							2,5	3,4	2,6
	SU Perspektiv(B)	4,8	3,5	5,5	1,0							3,3	4,0	3,4
	SU Karlsson			4,5	1,0							2,8		
	SU Glacia			4,5	1,0							2,8		
	Inspector(B)	4,7	4,3	4,0	1,0							2,5	4,1	3,7
	SU Bebop(B)	4,5	4,3	4,5	1,0							2,8	4,1	3,8
	Mittel			4,0	1,0									
	Mittel (B)	4,5	3,5	4,3	1,0							2,6	3,8	3,2
Grenzdif.														
Intensität	Anzahl Orte Sorte	2021	2022	2023									21-23	22/23
		Mittel 5	Mittel 5	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel 3	Mittel 13	Mittel 8
mit Fungizid/WR	KWS Tayo(B)	2,6	1,6	3,0	1,0	1,0						1,7	2,0	1,6
	KWS Serafino(B)	3,5	1,5	3,5	1,0	1,0						1,8	2,4	1,6
	KWS Receptor(B)	3,0	2,0	3,5	1,0	1,0						1,8	2,4	2,0
	KWS Tutor		1,7	3,5	1,0	1,0						1,8		1,7
	Piano(B)	3,2	1,4	3,5	1,0	1,0						1,8	2,2	1,6
	SU Cossani(B)	2,8	1,2	3,5	1,0	1,0						1,8	2,0	1,4
	SU Perspektiv(B)	2,9	1,9	4,5	1,0	1,0						2,2	2,3	2,0
	SU Karlsson			4,0	1,0	1,0						2,0		
	SU Glacia			3,5	1,0	1,0						1,8		
	Inspector(B)	4,3	3,2	4,0	1,0	1,0						2,0	3,3	2,8
	SU Bebop(B)	3,6	2,3	4,5	1,0	1,0						2,2	2,8	2,3
	Mittel			3,5	1,0	1,0								
	Mittel (B)	3,2	1,9	3,8	1,0	1,0						1,9	2,4	1,9
Grenzdif.														

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatzucht Steinach)**

Lager vor Ernte 1-9

Intensität	Anzahl Orte	Sorte	2021	2022	2023								2021	2022	
			6	6	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	5	17	11
			Mittel	Mittel								Mittel	Mittel	Mittel	
ohne Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	4,3	2,6	1,0	8,0		9,0	1,5			8,5	5,6	4,1	4,0
		KWS Serafino(B)	4,7	2,8	1,0	9,0		9,0	4,5			8,5	6,4	4,5	4,5
		KWS Receptor(B)	5,0	3,3	1,0	9,0		9,0	5,5			8,5	6,6	4,9	4,8
		KWS Tutor		2,8	1,0	9,0		9,0	5,5			8,5	6,6		4,5
		Piano(B)	4,4	2,3	1,0	8,0		9,0	2,5			8,5	5,8	4,1	3,9
		SU Cossani(B)	4,7	1,6	1,0	8,0		9,0	1,5			8,5	5,6	3,9	3,4
		SU Perspektiv(B)	3,7	3,0	1,0	7,5		9,0	2,5			8,5	5,7	4,0	4,2
		SU Karlsson			1,0	8,0		9,0	4,0			8,5	6,1		
		SU Glacia			1,0	8,0		9,0	3,0						
		Inspector(B)	5,1	3,8	1,0	9,0		9,0	6,5			9,0	6,9	5,2	5,2
		SU Bebop(B)	4,8	3,3	1,0	9,0		9,0	5,5			9,0	6,7	4,8	4,8
		Mittel			1,0	8,4		9,0	3,9			8,6			
		Mittel (B)	4,6	2,8	1,0	8,4		9,0	3,8			8,6	6,2	4,4	4,4
	Grenzdif.														
			2021	2022	2023								2021	2022	
			7	8	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	8	23	16
			Mittel	Mittel									Mittel	Mittel	Mittel
mit Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	3,6	1,8	1,0	7,5	1,0	7,0	1,0	3,3	1,8	3,0	3,2	2,9	2,5
		KWS Serafino(B)	4,1	1,5	1,0	7,0	1,0	5,0	1,5	3,0	2,0	4,3	3,1	2,9	2,3
		KWS Receptor(B)	4,6	1,9	1,0	8,0	1,0	9,0	2,5	4,3	2,5	6,3	4,3	3,5	3,1
		KWS Tutor		1,8	1,0	8,5	1,0	9,0	3,5	3,7	2,3	5,0	4,3		3,0
		Piano(B)	3,5	1,6	1,0	8,0	1,0	9,0	1,0	3,7	1,8	4,3	3,7	2,9	2,7
		SU Cossani(B)	3,9	1,5	1,0	7,0	1,0	8,0	1,0	5,3	1,8	2,0	3,4	2,9	2,4
		SU Perspektiv(B)	3,9	1,9	1,0	7,0	1,0	7,5	1,0	3,7	1,8	7,3	3,8	3,2	2,9
		SU Karlsson			1,0	7,0	1,0	8,0	1,0	3,3	2,8	5,3	3,7		
		SU Glacia			1,0	7,0	1,0	7,5	1,5	3,7	2,8				
		Inspector(B)	4,6	2,5	1,0	8,0	1,0	9,0	4,0	4,0	3,3	7,0	4,7	4,0	3,7
		SU Bebop(B)	4,3	2,3	1,0	8,5	1,0	9,0	3,5	3,7	2,8	3,3	4,1	3,5	3,2
		Mittel			1,0	7,6	1,0	8,0	2,0	3,8	2,3	4,8			
		Mittel (B)	4,1	1,9	1,0	7,6	1,0	7,9	1,9	3,9	2,2	4,7	3,8	3,2	2,9
	Grenzdif.														

Mittel (B) = Bezugsbasis

Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatucht Steinach)**

Braunrost 1-9

Anzahl Orte	Intensität	Sorte	2021	2022	2023								21-23	22/23	
			5	5	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	4	14	9
			Mittel	Mittel								Mittel	Mittel	Mittel	
ohne Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	4,4	3,6	9,0	3,0		7,0				5,0	6,0	4,6	4,7
		KWS Serafino(B)	4,2	3,7	8,5	3,5		7,0				6,5	6,4	4,6	4,9
		KWS Receptor(B)	4,8	4,0	8,5	4,5		5,5				6,5	6,3	4,9	5,0
		KWS Tutor		3,7	9,0	5,0		6,0				7,0	6,8		5,1
		Piano(B)	4,3	4,2	9,0	3,5		6,0				4,5	5,8	4,7	4,9
		SU Cossani(B)	4,2	3,9	8,5	3,5		5,5				6,0	5,9	4,6	4,8
		SU Perspektiv(B)	3,9	3,1	8,5	3,5		4,5				5,0	5,4	4,0	4,1
		SU Karlsson			8,0	2,5		4,0				5,5	5,0		
		SU Glacia			6,5	3,0		3,5							
		Inspector(B)	3,6	3,1	7,0	3,0		3,5				3,5	4,3	3,6	3,6
		SU Bebop(B)	3,6	3,2	7,5	2,5		3,5				2,0	3,9	3,5	3,5
		Mittel			8,5	3,4		5,1				5,2			
		Mittel (B)	4,1	3,6	8,3	3,4		5,3				4,9	5,5	4,3	4,4
	Grenzdif.														
2021	2022	2023								21-23	22/23				
6	5	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	4	15	9			
Mittel	Mittel									Mittel	Mittel	Mittel			
mit Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	1,6	1,6	1,5	1,0		1,0				2,0	1,4	1,5	1,5
		KWS Serafino(B)	1,8	1,4	1,5	1,0		1,0				2,0	1,4	1,5	1,3
		KWS Receptor(B)	2,1	1,7	1,0	1,0		1,0				2,0	1,3	1,7	1,4
		KWS Tutor		2,1	1,0	1,0		1,0				2,0	1,3		1,4
		Piano(B)	1,8	2,1	1,0	1,0		1,0				2,0	1,3	1,5	1,4
		SU Cossani(B)	2,0	1,5	1,0	1,0		1,0				2,0	1,3	1,6	1,4
		SU Perspektiv(B)	1,8	1,8	1,0	1,0		1,0				2,0	1,3	1,6	1,4
		SU Karlsson			1,0	1,0		1,0				2,0	1,3		
		SU Glacia			1,0	1,0		1,0							
		Inspector(B)	1,8	1,5	1,0	1,0		1,0				2,0	1,3	1,5	1,3
		SU Bebop(B)	1,9	1,3	1,0	1,0		1,0				1,0	1,0	1,5	1,2
		Mittel			1,0	1,0		1,0				1,9			
		Mittel (B)	1,9	1,6	1,1	1,0		1,0				1,9	1,3	1,6	1,4
	Grenzdif.														

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatzucht Steinach)**

Rhynchosporium 1-9

Intensität	Anzahl Orte	Sorte	2021	2022	2023								21-23	22/23	
			4	4	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	3	11	7
			Mittel	Mittel								Mittel	Mittel	Mittel	
ohne Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	2,8	2,5	3,5	1,0		3,0					2,5	2,6	2,5
		KWS Serafino(B)	2,5	2,4	4,0	1,0		3,0					2,7	2,5	2,5
		KWS Receptor(B)	2,4	2,6	3,5	2,0		3,0					2,8	2,6	2,7
		KWS Tutor		2,6	3,0	1,0		3,0					2,3		2,5
		Piano(B)	2,5	3,3	3,5	1,0		3,5					2,7	2,8	3,0
		SU Cossani(B)	2,8	2,3	3,5	1,0		2,5					2,3	2,5	2,3
		SU Perspektiv(B)	2,4	2,4	2,5	1,5		3,0					2,3	2,4	2,4
		SU Karlsson			3,5	2,0		4,0					3,2		
		SU Glacia			3,0	1,0		3,0					2,3		
		Inspector(B)	2,9	2,3	5,0	1,0		4,0					3,3	2,8	2,7
		SU Bebop(B)	2,5	2,9	5,0	1,0		3,0					3,0	2,8	2,9
		Mittel			3,5	1,2		3,2							
		Mittel (B)	2,6	2,6	3,8	1,2		3,1					2,7	2,6	2,6
	Grenzdif.														
			2021	2022	2023								21-23	22/23	
			6	4	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	5	15	9
			Mittel	Mittel									Mittel	Mittel	Mittel
mit Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	2,0	2,0	2,0	1,0		2,5		6,3	3,8		3,1	2,4	2,6
		KWS Serafino(B)	2,0	1,9	2,0	1,5		2,5		6,3	2,5		3,0	2,3	2,5
		KWS Receptor(B)	2,1	1,9	2,0	1,0		3,0		5,7	2,5		2,8	2,3	2,4
		KWS Tutor		2,0	3,0	1,5		3,0		5,7	2,3		3,1		2,6
		Piano(B)	2,1	2,3	2,0	1,0		2,5		6,3	3,3		3,0	2,4	2,7
		SU Cossani(B)	2,3	2,3	2,0	2,0		2,5		6,3	3,0		3,2	2,6	2,8
		SU Perspektiv(B)	2,1	1,9	2,0	1,5		3,0		6,7	2,3		3,1	2,4	2,6
		SU Karlsson			2,0	2,0		2,5		6,7	3,0		3,2		
		SU Glacia			2,0	1,5		2,0		6,0	2,3		2,8		
		Inspector(B)	2,2	2,1	2,5	2,5		3,0		6,7	2,8		3,5	2,6	2,9
		SU Bebop(B)	2,2	2,2	4,0	3,0		3,0		6,3	2,8		3,8	2,7	3,1
		Mittel			2,0	1,7		2,7		6,3	2,8				
		Mittel (B)	2,1	2,1	2,3	1,7		2,8		6,3	2,9		3,2	2,5	2,7
	Grenzdif.														

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatzucht Steinach)**

Datum des Aufgangs

Anzahl Orte		2021	2022	2023								
Intensität	Sorte	Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnewalde	Mittel
ohne Fungizid/WR	KWS Tayo(B)	07.10.2020	13.10.2021	10.10.2022	08.10.2022		06.10.2022	17.10.2022			05.10.2022	09.10.2022
	KWS Serafino(B)	07.10.2020	13.10.2021	10.10.2022	08.10.2022		06.10.2022	17.10.2022			05.10.2022	09.10.2022
	KWS Receptor(B)	07.10.2020	13.10.2021	10.10.2022	08.10.2022		06.10.2022	17.10.2022			05.10.2022	09.10.2022
	KWS Tutor		13.10.2021	10.10.2022	08.10.2022		06.10.2022	17.10.2022			05.10.2022	09.10.2022
	Piano(B)	07.10.2020	13.10.2021	10.10.2022	08.10.2022		06.10.2022	17.10.2022			05.10.2022	09.10.2022
	SU Cossani(B)	07.10.2020	13.10.2021	10.10.2022	08.10.2022		06.10.2022	17.10.2022			05.10.2022	09.10.2022
	SU Perspektiv(B)	07.10.2020	13.10.2021	10.10.2022	08.10.2022		06.10.2022	17.10.2022			05.10.2022	09.10.2022
	SU Karlsson			10.10.2022	08.10.2022		06.10.2022	17.10.2022			05.10.2022	09.10.2022
	SU Glacia			10.10.2022	08.10.2022		06.10.2022	17.10.2022				
	Inspector(B)	07.10.2020	13.10.2021	10.10.2022	08.10.2022		06.10.2022	17.10.2022			05.10.2022	09.10.2022
	SU Bebop(B)	07.10.2020	13.10.2021	10.10.2022	08.10.2022		06.10.2022	17.10.2022			05.10.2022	09.10.2022
	Mittel			10.10.2022	08.10.2022		06.10.2022	17.10.2022			05.10.2022	09.10.2022
	Mittel (B)											
	Grenzdif.											
Anzahl Orte		2021	2022	2023								
Intensität	Sorte	Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnewalde	Mittel
mit Fungizid/WR	KWS Tayo(B)	08.10.2020	13.10.2021	10.10.2022	08.10.2022	06.10.2022	06.10.2022	17.10.2022	20.10.2022	13.11.2022	05.10.2022	14.10.2022
	KWS Serafino(B)	09.10.2020	12.10.2021	10.10.2022	08.10.2022	06.10.2022	06.10.2022	17.10.2022	20.10.2022	13.11.2022	05.10.2022	14.10.2022
	KWS Receptor(B)	09.10.2020	13.10.2021	10.10.2022	08.10.2022	06.10.2022	06.10.2022	17.10.2022	20.10.2022	13.11.2022	05.10.2022	14.10.2022
	KWS Tutor		12.10.2021	10.10.2022	08.10.2022	06.10.2022	06.10.2022	17.10.2022	20.10.2022	13.11.2022	05.10.2022	14.10.2022
	Piano(B)	08.10.2020	13.10.2021	10.10.2022	08.10.2022	06.10.2022	06.10.2022	17.10.2022	20.10.2022	13.11.2022	05.10.2022	14.10.2022
	SU Cossani(B)	08.10.2020	12.10.2021	10.10.2022	08.10.2022	06.10.2022	06.10.2022	17.10.2022	20.10.2022	13.11.2022	05.10.2022	14.10.2022
	SU Perspektiv(B)	08.10.2020	13.10.2021	10.10.2022	08.10.2022	06.10.2022	06.10.2022	17.10.2022	20.10.2022	13.11.2022	05.10.2022	14.10.2022
	SU Karlsson			10.10.2022	08.10.2022	06.10.2022	06.10.2022	17.10.2022	20.10.2022	13.11.2022	05.10.2022	14.10.2022
	SU Glacia			10.10.2022	08.10.2022	06.10.2022	06.10.2022	17.10.2022	20.10.2022	13.11.2022		
	Inspector(B)	09.10.2020	13.10.2021	10.10.2022	08.10.2022	06.10.2022	06.10.2022	17.10.2022	20.10.2022	13.11.2022	05.10.2022	14.10.2022
	SU Bebop(B)	08.10.2020	13.10.2021	10.10.2022	08.10.2022	06.10.2022	06.10.2022	17.10.2022	20.10.2022	13.11.2022	05.10.2022	14.10.2022
	Mittel			10.10.2022	08.10.2022	06.10.2022	06.10.2022	17.10.2022	20.10.2022	13.11.2022	05.10.2022	14.10.2022
	Mittel (B)											
	Grenzdif.											

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatzucht Steinach)**

Datum des Ährenschiebens

Anzahl Orte		2021	2022	2023								
Intensität	Sorte	Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel
ohne Fungizid/WR	KWS Tayo(B)	19.05.2021	12.05.2022	17.05.2023	08.05.2023		11.05.2023	14.05.2023			19.05.2023	13.05.2023
	KWS Serafino(B)	20.05.2021	12.05.2022	17.05.2023	09.05.2023		11.05.2023	16.05.2023			19.05.2023	14.05.2023
	KWS Receptor(B)	29.03.2021	13.05.2022	18.05.2023	09.05.2023		11.05.2023	16.05.2023			19.05.2023	14.05.2023
	KWS Tutor		12.05.2022	17.05.2023	08.05.2023		11.05.2023	14.05.2023			19.05.2023	13.05.2023
	Piano(B)	19.05.2021	12.05.2022	16.05.2023	07.05.2023		11.05.2023	14.05.2023			19.05.2023	13.05.2023
	SU Cossani(B)	17.05.2021	12.05.2022	16.05.2023	08.05.2023		11.05.2023	13.05.2023			19.05.2023	13.05.2023
	SU Perspectiv(B)	18.05.2021	12.05.2022	16.05.2023	08.05.2023		11.05.2023	13.05.2023			19.05.2023	13.05.2023
	SU Karlsson			16.05.2023	08.05.2023		11.05.2023	13.05.2023			19.05.2023	13.05.2023
	SU Glacia			17.05.2023	08.05.2023		11.05.2023	13.05.2023				
	Inspector(B)	18.05.2021	12.05.2022	16.05.2023	07.05.2023		11.05.2023	12.05.2023			18.05.2023	12.05.2023
	SU Bebop(B)	17.05.2021	12.05.2022	15.05.2023	07.05.2023		11.05.2023	12.05.2023			18.05.2023	12.05.2023
	Mittel			16.05.2023	07.05.2023		11.05.2023	13.05.2023			18.05.2023	
	Mittel (B)											
	Grenzdif.											
Anzahl Orte		2021	2022	2023								
Intensität	Sorte	Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel
mit Fungizid/WR	KWS Tayo(B)	18.05.2021	13.05.2022	17.05.2023	08.05.2023	18.05.2023	13.05.2023	14.05.2023	08.05.2023	23.05.2023	19.05.2023	15.05.2023
	KWS Serafino(B)	18.05.2021	13.05.2022	18.05.2023	09.05.2023	18.05.2023	13.05.2023	16.05.2023	12.05.2023	22.05.2023	19.05.2023	15.05.2023
	KWS Receptor(B)	09.04.2021	14.05.2022	18.05.2023	09.05.2023	19.05.2023	13.05.2023	16.05.2023	12.05.2023	23.05.2023	19.05.2023	16.05.2023
	KWS Tutor		13.05.2022	18.05.2023	08.05.2023	19.05.2023	13.05.2023	14.05.2023	08.05.2023	22.05.2023	19.05.2023	15.05.2023
	Piano(B)	18.05.2021	13.05.2022	17.05.2023	07.05.2023	17.05.2023	13.05.2023	14.05.2023	08.05.2023	21.05.2023	19.05.2023	14.05.2023
	SU Cossani(B)	17.05.2021	12.05.2022	16.05.2023	08.05.2023	17.05.2023	13.05.2023	13.05.2023	12.05.2023	21.05.2023	19.05.2023	14.05.2023
	SU Perspectiv(B)	17.05.2021	12.05.2022	17.05.2023	08.05.2023	17.05.2023	13.05.2023	13.05.2023	08.05.2023	20.05.2023	19.05.2023	14.05.2023
	SU Karlsson			16.05.2023	08.05.2023	18.05.2023	13.05.2023	13.05.2023	10.05.2023	21.05.2023	19.05.2023	14.05.2023
	SU Glacia			17.05.2023	08.05.2023	18.05.2023	13.05.2023	13.05.2023	08.05.2023	22.05.2023		
	Inspector(B)	17.05.2021	12.05.2022	16.05.2023	07.05.2023	18.05.2023	13.05.2023	12.05.2023	08.05.2023	21.05.2023	18.05.2023	14.05.2023
	SU Bebop(B)	17.05.2021	12.05.2022	17.05.2023	07.05.2023	18.05.2023	13.05.2023	12.05.2023	08.05.2023	22.05.2023	18.05.2023	14.05.2023
	Mittel			16.05.2023	07.05.2023	17.05.2023	13.05.2023	13.05.2023	09.05.2023	21.05.2023	18.05.2023	
	Mittel (B)											
	Grenzdif.											

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatzucht Steinach)**

Datum der Gelbreife

Intensität	Anzahl Orte	Sorte	2021	2022	2023									
			Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel	
ohne Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	14.07.2021	01.07.2022	09.07.2023	15.07.2023				29.07.2023			10.07.2023	15.07.2023
		KWS Serafino(B)	15.07.2021	01.07.2022	09.07.2023	16.07.2023				28.07.2023			11.07.2023	16.07.2023
		KWS Receptor(B)	15.07.2021	30.06.2022	10.07.2023	16.07.2023				27.07.2023			11.07.2023	16.07.2023
		KWS Tutor		02.07.2022	09.07.2023	11.07.2023				26.07.2023			11.07.2023	14.07.2023
		Piano(B)	14.07.2021	01.07.2022	09.07.2023	13.07.2023				27.07.2023			11.07.2023	15.07.2023
		SU Cossani(B)	14.07.2021	01.07.2022	09.07.2023	12.07.2023				26.07.2023			11.07.2023	14.07.2023
		SU Perspektiv(B)	15.07.2021	01.07.2022	10.07.2023	14.07.2023				27.07.2023			12.07.2023	15.07.2023
		SU Karlsson			10.07.2023	10.07.2023				28.07.2023			12.07.2023	15.07.2023
		SU Glacia			10.07.2023	10.07.2023				29.07.2023				
		Inspector(B)	14.07.2021	01.07.2022	10.07.2023	09.07.2023				29.07.2023			10.07.2023	14.07.2023
		SU Bebop(B)	14.07.2021	01.07.2022	10.07.2023	09.07.2023				26.07.2023			10.07.2023	13.07.2023
		Mittel			09.07.2023	12.07.2023				27.07.2023			10.07.2023	
		Mittel (B)												
		Grenzdif.												
Intensität	Anzahl Orte	Sorte	2021	2022	2023									
			Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel	
mit Fungizid/WR		KWS Tayo(B)	15.07.2021	01.07.2022	11.07.2023	15.07.2023	13.07.2023			29.07.2023	12.07.2023	10.07.2023	10.07.2023	14.07.2023
		KWS Serafino(B)	15.07.2021	01.07.2022	10.07.2023	16.07.2023	13.07.2023			28.07.2023	12.07.2023	08.07.2023	11.07.2023	14.07.2023
		KWS Receptor(B)	15.07.2021	01.07.2022	09.07.2023	16.07.2023	12.07.2023			27.07.2023	12.07.2023	10.07.2023	11.07.2023	13.07.2023
		KWS Tutor		02.07.2022	09.07.2023	11.07.2023	13.07.2023			26.07.2023	12.07.2023	10.07.2023	11.07.2023	13.07.2023
		Piano(B)	15.07.2021	02.07.2022	09.07.2023	13.07.2023	12.07.2023			27.07.2023	12.07.2023	08.07.2023	11.07.2023	13.07.2023
		SU Cossani(B)	14.07.2021	02.07.2022	08.07.2023	12.07.2023	12.07.2023			26.07.2023	12.07.2023	08.07.2023	11.07.2023	12.07.2023
		SU Perspektiv(B)	15.07.2021	01.07.2022	10.07.2023	14.07.2023	12.07.2023			27.07.2023	12.07.2023	10.07.2023	12.07.2023	13.07.2023
		SU Karlsson			09.07.2023	10.07.2023	13.07.2023			28.07.2023	12.07.2023	10.07.2023	12.07.2023	13.07.2023
		SU Glacia			10.07.2023	10.07.2023	12.07.2023			29.07.2023	12.07.2023	08.07.2023		
		Inspector(B)	15.07.2021	01.07.2022	09.07.2023	09.07.2023	13.07.2023			29.07.2023	12.07.2023	10.07.2023	10.07.2023	13.07.2023
		SU Bebop(B)	15.07.2021	02.07.2022	09.07.2023	09.07.2023	13.07.2023			26.07.2023	12.07.2023	10.07.2023	10.07.2023	12.07.2023
		Mittel			09.07.2023	12.07.2023	12.07.2023			27.07.2023	12.07.2023	09.07.2023	10.07.2023	
		Mittel (B)												
		Grenzdif.												

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop

**LSV Winterroggen 2021 - 2023, Anbaubereich D-Süd (Einbeziehung von D-Standorten folgender Einrichtungen:
 LELF Brandenburg, LLG Sachsen-Anhalt, Sächsisches LfULG, LFA Mecklenburg-Vorpommern, Saatzucht Steinach)**

Datum der Ernte

Anzahl Orte		2021	2022	2023									
Intensität	Sorte	Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel	
ohne Fungizid/WR	KWS Tayo(B)	08.08.2021	24.07.2022	19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023			11.08.2023	05.08.2023	
	KWS Serafino(B)	08.08.2021	24.07.2022	19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023			11.08.2023	05.08.2023	
	KWS Receptor(B)	08.08.2021	24.07.2022	19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023			11.08.2023	05.08.2023	
	KWS Tutor		24.07.2022	19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023			11.08.2023	05.08.2023	
	Piano(B)	08.08.2021	24.07.2022	19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023			11.08.2023	05.08.2023	
	SU Cossani(B)	08.08.2021	24.07.2022	19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023			11.08.2023	05.08.2023	
	SU Perspectiv(B)	08.08.2021	24.07.2022	19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023			11.08.2023	05.08.2023	
	SU Karlsson			19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023			11.08.2023	05.08.2023	
	SU Glacia			19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023					
	Inspector(B)	08.08.2021	24.07.2022	19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023			11.08.2023	05.08.2023	
	SU Bebop(B)	08.08.2021	24.07.2022	19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023			11.08.2023	05.08.2023	
	Mittel				19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023			11.08.2023	
	Mittel (B)												
	Grenzdifff.												
Anzahl Orte		2021	2022	2023									
Intensität	Sorte	Mittel	Mittel	Baruth	Beetzendorf	Bocksee	Gadegast	Kleptow	Lüchfeld	Petkus	Sonnenwalde	Mittel	
mit Fungizid/WR	KWS Tayo(B)	07.08.2021	23.07.2022	19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023	14.08.2023	26.07.2023	11.08.2023	04.08.2023	
	KWS Serafino(B)	07.08.2021	23.07.2022	19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023	14.08.2023	26.07.2023	11.08.2023	04.08.2023	
	KWS Receptor(B)	07.08.2021	23.07.2022	19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023	14.08.2023	26.07.2023	11.08.2023	04.08.2023	
	KWS Tutor		23.07.2022	19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023	14.08.2023	26.07.2023	11.08.2023	04.08.2023	
	Piano(B)	07.08.2021	23.07.2022	19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023	14.08.2023	26.07.2023	11.08.2023	04.08.2023	
	SU Cossani(B)	07.08.2021	23.07.2022	19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023	14.08.2023	26.07.2023	11.08.2023	04.08.2023	
	SU Perspectiv(B)	07.08.2021	23.07.2022	19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023	14.08.2023	26.07.2023	11.08.2023	04.08.2023	
	SU Karlsson			19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023	14.08.2023	26.07.2023	11.08.2023	04.08.2023	
	SU Glacia			19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023	14.08.2023	26.07.2023			
	Inspector(B)	07.08.2021	23.07.2022	19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023	14.08.2023	26.07.2023	11.08.2023	04.08.2023	
	SU Bebop(B)	07.08.2021	23.07.2022	19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023	14.08.2023	26.07.2023	11.08.2023	04.08.2023	
	Mittel				19.07.2023	17.08.2023		24.07.2023	16.08.2023	14.08.2023	26.07.2023	11.08.2023	
	Mittel (B)												
	Grenzdifff.												

Mittel (B) = Bezugsbasis
 Hybridsorten; Populationsorten = Inspector, SU Bebop