

## Ergebnisse der Landessortenversuche

**Kultur / Nutzungsrichtung:** Winterroggen  
**Auswertungszeitraum:** 2021 - 2023  
**Anbaubereich:** Löß-Standorte

**Beteiligte Einrichtungen:** Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt  
Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie  
Thüringer Landesamt für Landwirtschaft und Ländlichen Raum

### **Empfehlungssorten zur Aussaat 2023:**

**Hybridsorten:**                      **empfohlen:**                      KWS Tayo  
   KWS Receptor\*  
   SU Perspektiv\* <sup>1)</sup>

1) handelsübliches Z-Saatgut enthält 10 % Populationsroggen

Auf den Löss- Standorten wurden in diesem Zeitraum keine Populationssorten geprüft.

\* EU Zulassung

Informationen der Sortenprüfung des LfULG im Internet sind über folgenden Link verfügbar:

<https://www.landwirtschaft.sachsen.de/sortenpruefung-und-empfehlung-19893.html>

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Kornertrag bei 86% TS dt/ha**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	90,2	100,3	81,8	101,3	99,8	114,1	99,2	97,2	99,8
	KWS Receptor(B)	90,3	98,5	92,2	99,4	97,2	105,6	98,6	96,3	98,5
	KWS Tutor		97,9	87,2	97,0	91,9	107,9	96,0		97,0
	Piano(B)	89,1	96,5	83,0	98,2	94,7	113,2	97,3	94,8	96,9
	SU Cossani(B)	84,4	93,3	75,6	87,3	96,6	102,9	90,6	89,9	91,9
	SU Perspektiv(B)	91,8	105,1	84,9	95,9	99,5	107,4	96,9	98,5	101,0
	SU Karlsson			71,3	102,0	96,6	112,0	95,5		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>89,2</b>	<b>98,7</b>	<b>83,5</b>	<b>96,4</b>	<b>97,5</b>	<b>108,6</b>	<b>96,5</b>	<b>95,3</b>	<b>97,6</b>
	<b>GD 5 %</b>			<b>13,2</b>	<b>5,6</b>	<b>6,6</b>	<b>9,9</b>			
<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	
Stufe II	KWS Tayo(B)	104,3	115,7	87,4	110,0	99,3	131,5	107,0	109,4	111,4
	KWS Receptor(B)	102,4	112,1	99,2	105,0	101,4	126,3	108,0	107,9	110,0
	KWS Tutor		110,3	96,5	100,3	100,3	124,6	105,4		107,9
	Piano(B)	92,6	108,5	92,7	104,0	99,7	125,0	105,4	103,0	106,9
	SU Cossani(B)	94,5	104,7	84,8	99,7	97,1	115,9	99,4	100,0	102,0
	SU Perspektiv(B)	100,5	117,6	94,4	103,1	96,6	121,0	103,8	107,9	110,7
	SU Karlsson			77,8	105,0	101,3	124,4	102,1		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>98,8</b>	<b>111,7</b>	<b>91,7</b>	<b>104,3</b>	<b>98,8</b>	<b>123,9</b>	<b>104,7</b>	<b>105,6</b>	<b>108,2</b>
	<b>GD 5 %</b>			<b>13,2</b>	<b>5,6</b>	<b>6,6</b>	<b>9,9</b>			
<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Kornertrag - Intensivierungseffekt**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe II - Stufe I	KWS Tayo(B)	14,0	15,5	5,6	8,7	-0,5	17,5	7,8	12,3	11,6
	KWS Receptor(B)	12,1	13,6	7,0	5,7	4,1	20,8	9,4	11,7	11,5
	KWS Tutor		12,4	9,3	3,3	8,4	16,7	9,4		10,9
	Piano(B)	3,5	12,0	9,7	5,8	5,1	11,9	8,1	8,3	10,1
	SU Cossani(B)	10,1	11,4	9,2	12,4	0,5	13,0	8,8	10,1	10,1
	SU Perspektiv(B)	8,6	12,5	9,5	7,3	-2,9	13,6	6,9	9,4	9,7
	SU Karlsson			6,5	3,0	4,7	12,4	6,6		0,0
	<b>Mittel (B)</b>	<b>9,7</b>	<b>13,0</b>	<b>8,2</b>	<b>8,0</b>	<b>1,3</b>	<b>15,3</b>	<b>8,2</b>	<b>10,3</b>	<b>10,6</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Kornertrag bei 86% TS dt/ha - relativ**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	101	102	98	105	102	105	103	102	102
	KWS Receptor(B)	101	100	110	103	100	97	102	101	101
	KWS Tutor		99	104	101	94	99	99		99
	Piano(B)	100	98	99	102	97	104	101	99	99
	SU Cossani(B)	95	95	91	91	99	95	94	94	94
	SU Perspektiv(B)	103	106	102	99	102	99	100	103	103
	SU Karlsson			85	106	99	103	99		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>89,2</b>	<b>98,7</b>	<b>83,5</b>	<b>96,4</b>	<b>97,5</b>	<b>108,6</b>	<b>96,5</b>	<b>95,3</b>	<b>97,6</b>
	<b>GD 5 %</b>			<b>16</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>9</b>			
<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	
Stufe II	KWS Tayo(B)	105	104	95	105	100	106	102	104	103
	KWS Receptor(B)	104	100	108	101	103	102	103	102	102
	KWS Tutor		99	105	96	102	101	101		100
	Piano(B)	94	97	101	100	101	101	101	98	99
	SU Cossani(B)	96	94	92	96	98	94	95	95	94
	SU Perspektiv(B)	102	105	103	99	98	98	99	102	102
	SU Karlsson			85	101	102	100	98		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>98,8</b>	<b>111,7</b>	<b>91,7</b>	<b>104,3</b>	<b>98,8</b>	<b>123,9</b>	<b>104,7</b>	<b>105,6</b>	<b>108,2</b>
	<b>GD 5 %</b>			<b>14</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>8</b>			
<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Rohprotein (Korn/Kern) in TM (%)**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023					21-23	22/23
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)									
	KWS Receptor(B)									
	KWS Tutor									
	Piano(B)									
	SU Cossani(B)									
	SU Perspektiv(B)									
	SU Karlsson									
	<b>Mittel (B)</b>									
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>									
Stufe II	KWS Tayo(B)	<b>9,4</b>	<b>9,5</b>	9,7	8,6	9,2	8,7	<b>9,1</b>	<b>9,3</b>	<b>9,3</b>
	KWS Receptor(B)	<b>9,0</b>	<b>9,3</b>	9,5	8,0	8,3	8,6	<b>8,6</b>	<b>9,0</b>	<b>8,9</b>
	KWS Tutor		<b>9,1</b>	9,1	8,5	8,3	8,5	<b>8,6</b>		<b>8,8</b>
	Piano(B)	<b>10,1</b>	<b>9,7</b>	9,6	8,9	8,9	9,1	<b>9,1</b>	<b>9,6</b>	<b>9,4</b>
	SU Cossani(B)	<b>10,2</b>	<b>9,8</b>	9,6	8,9	8,0	9,6	<b>9,0</b>	<b>9,6</b>	<b>9,4</b>
	SU Perspektiv(B)	<b>10,2</b>	<b>9,9</b>	9,8	9,3	8,9	9,9	<b>9,5</b>	<b>9,8</b>	<b>9,7</b>
	SU Karlsson			9,6	9,0	9,4	9,5	<b>9,4</b>		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>9,8</b>	<b>9,6</b>	<b>9,6</b>	<b>8,7</b>	<b>8,7</b>	<b>9,2</b>	<b>9,1</b>	<b>9,5</b>	<b>9,3</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Rohproteintrag (Korn in TM) dt/ha**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	
Stufe I	KWS Tayo(B)									
	KWS Receptor(B)									
	KWS Tutor									
	Piano(B)									
	SU Cossani(B)									
	SU Perspektiv(B)									
	SU Karlsson									
	<b>Mittel (B)</b>									
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>									
Stufe II	KWS Tayo(B)	<b>8,36</b>	<b>9,41</b>	7,30	8,13	7,85	9,84	<b>8,28</b>	<b>8,71</b>	<b>8,85</b>
	KWS Receptor(B)	<b>7,89</b>	<b>8,92</b>	8,10	7,23	7,24	9,34	<b>7,97</b>	<b>8,29</b>	<b>8,44</b>
	KWS Tutor		<b>8,56</b>	7,55	7,33	7,16	9,11	<b>7,79</b>		<b>8,17</b>
	Piano(B)	<b>8,00</b>	<b>9,02</b>	7,66	7,96	7,64	9,78	<b>8,26</b>	<b>8,46</b>	<b>8,64</b>
	SU Cossani(B)	<b>8,28</b>	<b>8,77</b>	7,00	7,63	6,68	9,57	<b>7,72</b>	<b>8,25</b>	<b>8,25</b>
	SU Perspektiv(B)	<b>8,76</b>	<b>9,98</b>	7,96	8,25	7,39	10,30	<b>8,47</b>	<b>9,10</b>	<b>9,23</b>
	SU Karlsson			6,43	8,12	8,19	10,16	<b>8,22</b>		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>8,26</b>	<b>9,22</b>	<b>7,60</b>	<b>7,84</b>	<b>7,36</b>	<b>9,77</b>	<b>8,14</b>	<b>8,56</b>	<b>8,68</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß**  
**Rohproteintrag (Korn in TM) dt/ha - relativ**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023					21-23	22/23
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)									
	KWS Receptor(B)									
	KWS Tutor									
	Piano(B)									
	SU Cossani(B)									
	SU Perspektiv(B)									
	SU Karlsson									
	<b>Mittel (B)</b>									
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>									
Stufe II	KWS Tayo(B)	<b>101</b>	<b>102</b>	96	104	107	101	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>102</b>
	KWS Receptor(B)	<b>96</b>	<b>97</b>	107	92	98	96	<b>98</b>	<b>97</b>	<b>97</b>
	KWS Tutor		<b>93</b>	99	94	97	93	<b>96</b>		<b>94</b>
	Piano(B)	<b>97</b>	<b>98</b>	101	102	104	100	<b>101</b>	<b>99</b>	<b>100</b>
	SU Cossani(B)	<b>100</b>	<b>95</b>	92	97	91	98	<b>95</b>	<b>96</b>	<b>95</b>
	SU Perspektiv(B)	<b>106</b>	<b>108</b>	105	105	100	105	<b>104</b>	<b>106</b>	<b>106</b>
	SU Karlsson			85	104	111	104	<b>101</b>		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>8,26</b>	<b>9,22</b>	<b>7,60</b>	<b>7,84</b>	<b>7,36</b>	<b>9,77</b>	<b>8,14</b>	<b>8,56</b>	<b>8,68</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Stärke (Korn) in TM %**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023					21-23	22/23
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)									
	KWS Receptor(B)									
	KWS Tutor									
	Piano(B)									
	SU Cossani(B)									
	SU Perspektiv(B)									
	SU Karlsson									
	<b>Mittel (B)</b>									
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>									
Stufe II	KWS Tayo(B)	<b>63,8</b>	<b>64,3</b>	63,6	64,5	63,7	64,3	<b>64,0</b>	<b>64,1</b>	<b>64,2</b>
	KWS Receptor(B)	<b>63,9</b>	<b>63,6</b>	62,8	65,4	63,5	64,4	<b>64,0</b>	<b>63,9</b>	<b>63,8</b>
	KWS Tutor		<b>63,5</b>	62,5	63,3	62,4	63,6	<b>63,0</b>		<b>63,2</b>
	Piano(B)	<b>63,1</b>	<b>64,2</b>	63,4	63,6	63,9	64,8	<b>63,9</b>	<b>63,8</b>	<b>64,1</b>
	SU Cossani(B)	<b>62,9</b>	<b>63,3</b>	61,9	64,6	64,4	63,9	<b>63,7</b>	<b>63,3</b>	<b>63,5</b>
	SU Perspektiv(B)	<b>62,4</b>	<b>63,4</b>	62,9	62,8	62,4	63,8	<b>63,0</b>	<b>63,0</b>	<b>63,2</b>
	SU Karlsson			62,9	65,2	62,6	64,5	<b>63,8</b>		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>63,2</b>	<b>63,8</b>	<b>62,9</b>	<b>64,2</b>	<b>63,6</b>	<b>64,2</b>	<b>63,7</b>	<b>63,6</b>	<b>63,7</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz



**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Stärkeertrag (Korn in TM) dt/ha**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023					21-23	22/23
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)									
	KWS Receptor(B)									
	KWS Tutor									
	Piano(B)									
	SU Cossani(B)									
	SU Perspektiv(B)									
	SU Karlsson									
	<b>Mittel (B)</b>									
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>									
Stufe II	KWS Tayo(B)	<b>57,2</b>	<b>64,0</b>	47,9	61,0	54,4	72,8	<b>59,0</b>	<b>60,3</b>	<b>61,5</b>
	KWS Receptor(B)	<b>56,3</b>	<b>61,3</b>	53,5	59,1	55,4	69,9	<b>59,5</b>	<b>59,2</b>	<b>60,4</b>
	KWS Tutor		<b>60,3</b>	51,9	54,6	53,8	68,2	<b>57,1</b>		<b>58,7</b>
	Piano(B)	<b>50,2</b>	<b>60,0</b>	50,6	56,9	54,8	69,7	<b>58,0</b>	<b>56,6</b>	<b>59,0</b>
	SU Cossani(B)	<b>51,1</b>	<b>57,0</b>	45,1	55,4	53,8	63,7	<b>54,5</b>	<b>54,5</b>	<b>55,7</b>
	SU Perspektiv(B)	<b>53,9</b>	<b>64,1</b>	51,1	55,7	51,8	66,4	<b>56,2</b>	<b>58,5</b>	<b>60,2</b>
	SU Karlsson			42,1	58,9	54,5	69,0	<b>56,1</b>		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>53,7</b>	<b>61,3</b>	<b>49,6</b>	<b>57,6</b>	<b>54,0</b>	<b>68,5</b>	<b>57,4</b>	<b>57,8</b>	<b>59,3</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Stärkeertrag (Korn in TM) dt/ha - relativ**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	
Stufe I	KWS Tayo(B)									
	KWS Receptor(B)									
	KWS Tutor									
	Piano(B)									
	SU Cossani(B)									
	SU Perspektiv(B)									
	SU Karlsson									
	<b>Mittel (B)</b>									
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>									
Stufe II	KWS Tayo(B)	<b>106</b>	<b>104</b>	96	106	101	106	<b>103</b>	<b>104</b>	<b>104</b>
	KWS Receptor(B)	<b>105</b>	<b>100</b>	108	103	102	102	<b>104</b>	<b>102</b>	<b>102</b>
	KWS Tutor		<b>98</b>	105	95	100	100	<b>99</b>		<b>99</b>
	Piano(B)	<b>93</b>	<b>98</b>	102	99	101	102	<b>101</b>	<b>98</b>	<b>99</b>
	SU Cossani(B)	<b>95</b>	<b>93</b>	91	96	100	93	<b>95</b>	<b>94</b>	<b>94</b>
	SU Perspektiv(B)	<b>100</b>	<b>105</b>	103	97	96	97	<b>98</b>	<b>101</b>	<b>101</b>
	SU Karlsson			85	102	101	101	<b>98</b>		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>53,7</b>	<b>61,3</b>	<b>49,6</b>	<b>57,6</b>	<b>54,0</b>	<b>68,5</b>	<b>57,4</b>	<b>57,8</b>	<b>59,3</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Fallzahl in Sekunden**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023					21-23	22/23
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)									
	KWS Receptor(B)									
	KWS Tutor									
	Piano(B)									
	SU Cossani(B)									
	SU Perspektiv(B)									
	SU Karlsson									
	<b>Mittel (B)</b>									
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>									
Stufe II	KWS Tayo(B)	<b>292</b>	<b>307</b>	107	347	302	207	<b>241</b>	<b>279</b>	<b>274</b>
	KWS Receptor(B)	<b>279</b>	<b>309</b>	109	319	292	146	<b>217</b>	<b>267</b>	<b>263</b>
	KWS Tutor		<b>297</b>	64	338	306	102	<b>203</b>		<b>250</b>
	Piano(B)	<b>259</b>	<b>307</b>	103	325	310	117	<b>214</b>	<b>260</b>	<b>260</b>
	SU Cossani(B)	<b>276</b>	<b>320</b>	76	345	305	183	<b>227</b>	<b>274</b>	<b>274</b>
	SU Perspektiv(B)	<b>273</b>	<b>336</b>	79	367	314	113	<b>218</b>	<b>276</b>	<b>277</b>
	SU Karlsson			83	379	320	113	<b>224</b>		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>276</b>	<b>316</b>	<b>95</b>	<b>341</b>	<b>305</b>	<b>153</b>	<b>223</b>	<b>271</b>	<b>269</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Tausendkornmasse bei 86% TS (g)**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	28,8	32,8	27,0	33,4	32,0	30,4	30,7	30,9	31,7
	KWS Receptor(B)	25,7	30,1	25,8	29,3	27,6	25,6	27,1	27,8	28,6
	KWS Tutor		32,0	27,5	31,1	28,7	26,3	28,4		30,2
	Piano(B)	27,7	34,1	28,4	31,4	33,2	29,3	30,6	31,1	32,3
	SU Cossani(B)	25,3	30,1	25,2	29,9	32,8	28,1	29,0	28,4	29,5
	SU Perspektiv(B)	28,1	33,7	28,6	31,9	32,0	29,0	30,3	31,0	32,0
	SU Karlsson			26,9	32,3	32,0	28,6	29,9		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>27,1</b>	<b>32,2</b>	<b>27,0</b>	<b>31,2</b>	<b>31,5</b>	<b>28,5</b>	<b>29,5</b>	<b>29,8</b>	<b>30,8</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	
Stufe II	KWS Tayo(B)	30,7	35,5	29,3	32,2	32,0	33,8	31,8	32,8	33,6
	KWS Receptor(B)	28,2	32,2	26,2	28,3	29,6	30,4	28,6	29,8	30,4
	KWS Tutor		34,2	27,4	28,2	30,5	30,0	29,0		31,6
	Piano(B)	30,7	35,6	28,3	30,9	33,4	32,4	31,2	32,7	33,4
	SU Cossani(B)	27,6	32,9	27,1	29,5	32,4	32,4	30,3	30,5	31,6
	SU Perspektiv(B)	30,4	36,2	29,9	29,9	34,0	32,4	31,5	32,9	33,8
	SU Karlsson			27,5	30,0	29,7	32,3	29,9		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>29,5</b>	<b>34,5</b>	<b>28,1</b>	<b>30,2</b>	<b>32,2</b>	<b>32,3</b>	<b>30,7</b>	<b>31,7</b>	<b>32,6</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Hektolitergewicht kg**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	69,5	77,5	70,2	76,1	75,4		73,9	74,2	75,7
	KWS Receptor(B)	70,2	77,9	71,6	76,0	74,3		73,9	74,5	75,9
	KWS Tutor		76,7	70,8	74,4	72,7		72,6		74,7
	Piano(B)	67,9	77,3	69,7	73,5	74,1		72,4	73,1	74,8
	SU Cossani(B)	68,4	78,2	69,9	74,1	75,2		73,1	73,8	75,6
	SU Perspektiv(B)	69,1	78,7	71,5	75,3	75,7		74,2	74,6	76,4
	SU Karlsson			71,3	75,4	76,2		74,3		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>69,0</b>	<b>77,9</b>	<b>70,6</b>	<b>75,0</b>	<b>74,9</b>		<b>73,5</b>	<b>74,0</b>	<b>75,7</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>2</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	
Stufe II	KWS Tayo(B)	72,9	78,1	71,3	75,4	75,6	74,8	74,3	75,3	76,2
	KWS Receptor(B)	73,9	79,1	70,6	75,9	75,9	74,6	74,2	75,9	76,6
	KWS Tutor		77,5	69,8	72,9	73,7	72,5	72,2		74,9
	Piano(B)	71,1	77,7	69,5	73,8	74,1	72,9	72,6	74,0	75,1
	SU Cossani(B)	71,1	79,1	70,0	74,8	76,5	75,0	74,1	75,1	76,6
	SU Perspektiv(B)	72,3	79,5	71,0	74,6	77,1	73,9	74,2	75,6	76,8
	SU Karlsson			71,0	75,2	75,6	74,6	74,1		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>72,3</b>	<b>78,7</b>	<b>70,5</b>	<b>74,9</b>	<b>75,8</b>	<b>74,2</b>	<b>73,9</b>	<b>75,2</b>	<b>76,3</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß**  
**Sortierung > 1.8 mm (%)**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	94,4	99,3	98,9	99,5	99,6		99,3	98,1	99,3
	KWS Receptor(B)	93,8	98,4	97,9	99,0	95,6		97,5	96,9	98,0
	KWS Tutor		99,2	98,3	99,1	99,1		98,8		99,0
	Piano(B)	94,9	99,3	98,2	99,4	99,2		98,9	98,1	99,1
	SU Cossani(B)	91,7	98,6	98,1	98,9	99,3		98,8	97,0	98,7
	SU Perspektiv(B)	96,8	99,5	99,0	99,4	99,5		99,3	98,7	99,4
	SU Karlsson			98,7	99,6	99,6		99,3		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>94,3</b>	<b>99,0</b>	<b>98,4</b>	<b>99,2</b>	<b>98,6</b>		<b>98,8</b>	<b>97,7</b>	<b>98,9</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>2</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	
Stufe II	KWS Tayo(B)	98,5	99,4	99,1	99,5	99,4		99,3	99,1	99,4
	KWS Receptor(B)	98,9	99,2	98,3	98,9	99,0		98,7	99,0	99,0
	KWS Tutor		99,2	98,0	98,3	99,1		98,5		98,8
	Piano(B)	98,9	99,3	99,2	99,3	99,5		99,3	99,2	99,3
	SU Cossani(B)	96,8	99,3	98,1	98,8	99,7		98,9	98,5	99,1
	SU Perspektiv(B)	99,0	99,5	99,3	98,8	99,7		99,3	99,3	99,4
	SU Karlsson			98,7	99,2	99,3		99,1		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>98,4</b>	<b>99,4</b>	<b>98,8</b>	<b>99,1</b>	<b>99,5</b>		<b>99,1</b>	<b>99,0</b>	<b>99,2</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>2</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
 Marktwareertrag (> 1.8 mm) dt/ha**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	75,6	96,8	80,9	100,8	99,4		93,7	90,3	95,2
	KWS Receptor(B)	76,9	93,7	90,2	98,4	92,9		93,8	89,6	93,8
	KWS Tutor		95,0	85,7	96,1	91,1		91,0		93,0
	Piano(B)	80,5	92,4	81,5	97,6	93,9		91,0	88,9	91,7
	SU Cossani(B)	72,6	86,6	74,2	86,3	95,9		85,4	82,7	86,0
	SU Perspektiv(B)	83,7	102,5	84,1	95,3	99,0		92,8	94,1	97,6
	SU Karlsson			70,4	101,6	96,2		89,4		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>77,9</b>	<b>94,4</b>	<b>82,2</b>	<b>95,6</b>	<b>96,2</b>		<b>91,3</b>	<b>89,1</b>	<b>92,9</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>2</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	
Stufe II	KWS Tayo(B)	97,1	112,0	86,6	109,4	98,7		98,2	103,1	105,1
	KWS Receptor(B)	94,1	106,7	97,5	103,9	100,4		100,6	101,3	103,6
	KWS Tutor		106,5	94,6	98,6	99,4		97,5		102,0
	Piano(B)	85,5	105,0	92,0	103,3	99,2		98,2	97,6	101,6
	SU Cossani(B)	85,7	100,1	83,2	98,5	96,8		92,8	93,8	96,5
	SU Perspektiv(B)	94,7	113,3	93,8	101,9	96,3		97,3	102,6	105,3
	SU Karlsson			76,8	104,1	100,6		93,8		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>91,4</b>	<b>107,4</b>	<b>90,6</b>	<b>103,4</b>	<b>98,3</b>		<b>97,4</b>	<b>99,7</b>	<b>102,4</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>2</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß**  
**Marktwareertrag (> 1.8 mm) dt/ha - relativ**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	97	103	98	105	103		103	101	103
	KWS Receptor(B)	99	99	110	103	97		103	101	101
	KWS Tutor		101	104	100	95		100		100
	Piano(B)	103	98	99	102	98		100	100	99
	SU Cossani(B)	93	92	90	90	100		94	93	93
	SU Perspektiv(B)	107	109	102	100	103		102	106	105
	SU Karlsson			86	106	100		98		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>77,9</b>	<b>94,4</b>	<b>82,2</b>	<b>95,6</b>	<b>96,2</b>		<b>91,3</b>	<b>89,1</b>	<b>92,9</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>2</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	
Stufe II	KWS Tayo(B)	106	104	96	106	100		101	103	103
	KWS Receptor(B)	103	99	108	100	102		103	102	101
	KWS Tutor		99	104	95	101		100		100
	Piano(B)	94	98	102	100	101		101	98	99
	SU Cossani(B)	94	93	92	95	99		95	94	94
	SU Perspektiv(B)	104	106	103	99	98		100	103	103
	SU Karlsson			85	101	102		96		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>91,4</b>	<b>107,4</b>	<b>90,6</b>	<b>103,4</b>	<b>98,3</b>		<b>97,4</b>	<b>99,7</b>	<b>102,4</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>2</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz



**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Einzelährenertrag g**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	1,5	1,8	1,2	2,3	1,5	1,8	1,7	1,7	1,7
	KWS Receptor(B)	1,2	1,5	1,2	2,2	1,5	1,4	1,6	1,5	1,5
	KWS Tutor		1,6	1,4	1,9	1,2	1,5	1,5		1,5
	Piano(B)	1,2	1,5	1,3	2,1	1,5	1,7	1,6	1,4	1,5
	SU Cossani(B)	1,2	1,5	1,4	1,7	1,2	1,7	1,5	1,4	1,5
	SU Perspektiv(B)	1,4	1,7	1,8	1,9	1,1	1,4	1,5	1,6	1,6
	SU Karlsson			1,0	2,5	1,5	1,8	1,7		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,3</b>	<b>1,6</b>	<b>1,4</b>	<b>2,0</b>	<b>1,3</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>1,5</b>	<b>1,6</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>
Stufe II	KWS Tayo(B)	1,5	2,0	1,4	2,4	1,5	1,9	1,8	1,8	1,9
	KWS Receptor(B)	1,3	1,8	1,5	2,3	1,5	1,8	1,8	1,6	1,8
	KWS Tutor		1,8	1,5	2,0	1,5	1,9	1,7		1,7
	Piano(B)	1,2	1,7	1,5	2,0	1,9	1,8	1,8	1,6	1,7
	SU Cossani(B)	1,3	1,7	1,6	2,0	1,3	1,9	1,7	1,6	1,7
	SU Perspektiv(B)	1,5	1,9	1,5	2,3	1,5	1,6	1,7	1,7	1,8
	SU Karlsson			1,2	2,0	1,7	2,0	1,7		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,3</b>	<b>1,8</b>	<b>1,5</b>	<b>2,2</b>	<b>1,5</b>	<b>1,8</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>1,8</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Kornzahl /Ähre**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	51,0	54,4	44,6	68,7	45,9		53,1	53,0	53,9
	KWS Receptor(B)	48,4	50,3	48,2	74,7	50,8		57,9	52,0	53,6
	KWS Tutor		50,6	50,3	61,9	41,8		51,3		50,9
	Piano(B)	43,5	42,9	43,2	65,3	44,1		50,9	45,5	46,3
	SU Cossani(B)	43,8	50,1	55,6	55,6	36,4		49,2	47,9	49,7
	SU Perspektiv(B)	48,5	51,8	60,2	59,3	34,6		51,4	50,6	51,6
	SU Karlsson			36,9	75,9	45,4		52,7		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>47,0</b>	<b>49,9</b>	<b>50,4</b>	<b>64,7</b>	<b>42,3</b>		<b>52,5</b>	<b>49,8</b>	<b>51,0</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>3</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	
Stufe II	KWS Tayo(B)	47,7	56,3	46,0	73,9	45,8		55,2	53,4	55,8
	KWS Receptor(B)	44,8	56,4	56,9	79,6	52,1		62,8	54,8	59,1
	KWS Tutor		52,5	52,9	70,9	48,6		57,5		54,6
	Piano(B)	38,9	47,9	51,9	64,7	54,9		57,2	48,0	51,9
	SU Cossani(B)	46,0	51,5	60,0	67,3	39,3		55,5	51,1	53,2
	SU Perspektiv(B)	47,9	53,6	49,0	77,4	42,8		56,4	52,7	54,8
	SU Karlsson			43,3	67,8	56,5		55,8		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>45,0</b>	<b>53,1</b>	<b>52,7</b>	<b>72,6</b>	<b>47,0</b>		<b>57,4</b>	<b>52,0</b>	<b>55,0</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>3</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
ährentragende Halme/m<sup>2</sup>**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	727	582	685	444	680	639	612	640	597
	KWS Receptor(B)	792	687	749	455	700	775	670	716	678
	KWS Tutor		609	663	508	768	740	670		639
	Piano(B)	771	679	678	481	648	683	622	691	651
	SU Cossani(B)	767	637	548	527	812	600	622	675	629
	SU Perspektiv(B)	743	619	497	508	900	754	664	675	641
	SU Karlsson			722	417	668	632	610		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>760</b>	<b>641</b>	<b>631</b>	<b>483</b>	<b>748</b>	<b>690</b>	<b>638</b>	<b>680</b>	<b>639</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	
Stufe II	KWS Tayo(B)	768	590	660	463	680	722	631	663	610
	KWS Receptor(B)	829	624	674	467	672	732	636	696	630
	KWS Tutor		617	667	504	680	679	632		625
	Piano(B)	815	651	630	523	556	708	604	690	627
	SU Cossani(B)	788	630	526	504	768	647	611	676	621
	SU Perspektiv(B)	720	631	656	448	712	783	649	667	640
	SU Karlsson			656	519	608	643	606		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>784</b>	<b>625</b>	<b>629</b>	<b>481</b>	<b>678</b>	<b>718</b>	<b>626</b>	<b>678</b>	<b>626</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß**  
**Pflanzenlänge cm**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	150	150	153	171	165	167	164	155	157
	KWS Receptor(B)	148	147	152	166	166	159	160	152	153
	KWS Tutor		149	155	175	162	165	164		156
	Piano(B)	148	145	153	163	161	166	161	151	153
	SU Cossani(B)	147	147	147	166	160	151	156	150	151
	SU Perspektiv(B)	145	146	153	164	158	158	158	150	152
	SU Karlsson			156	173	162	157	162		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>148</b>	<b>147</b>	<b>152</b>	<b>166</b>	<b>162</b>	<b>160</b>	<b>160</b>	<b>151</b>	<b>153</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>
Stufe II	KWS Tayo(B)	143	139	152	170	162	159	160	147	150
	KWS Receptor(B)	141	138	150	167	161	161	159	146	149
	KWS Tutor		140	154	171	160	160	161		151
	Piano(B)	135	134	147	158	157	154	154	141	144
	SU Cossani(B)	134	132	145	164	153	137	150	139	141
	SU Perspektiv(B)	138	138	146	165	155	149	153	143	146
	SU Karlsson			152	172	157	153	158		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>138</b>	<b>136</b>	<b>148</b>	<b>164</b>	<b>157</b>	<b>152</b>	<b>155</b>	<b>143</b>	<b>146</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Keimdichte**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	232	219	197	260	252		236	229	227
	KWS Receptor(B)	264	229	200	267	248		238	244	234
	KWS Tutor		232	233	312	348		298		265
	Piano(B)	272	234	204	192	296		231	246	232
	SU Cossani(B)	249	243	171	267	236		225	239	234
	SU Perspektiv(B)	258	260	211	252	292		252	257	256
	SU Karlsson			193	256	264		238		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>255</b>	<b>237</b>	<b>196</b>	<b>248</b>	<b>265</b>		<b>236</b>	<b>243</b>	<b>237</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	
Stufe II	KWS Tayo(B)	242	213	215	222	228		222	225	217
	KWS Receptor(B)	275	230	211	264	216		230	245	230
	KWS Tutor		229	208	282	328		273		251
	Piano(B)	299	229	245	248	288		260	263	244
	SU Cossani(B)	244	228	208	286	268		254	242	241
	SU Perspektiv(B)	245	217	252	252	268		257	240	237
	SU Karlsson			226	286	240		251		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>261</b>	<b>223</b>	<b>226</b>	<b>254</b>	<b>254</b>		<b>245</b>	<b>243</b>	<b>234</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Auswinterung (BSA Note 1-9)**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	KWS Receptor(B)	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	KWS Tutor		1,0		1,0	1,0		1,0		1,0
	Piano(B)	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	SU Cossani(B)	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	SU Perspektiv(B)	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	SU Karlsson				1,0	1,0		1,0		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>3</b>					<b>2</b>	<b>8</b>	<b>5</b>
Stufe II	KWS Tayo(B)	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	KWS Receptor(B)	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	KWS Tutor		1,0		1,0	1,0		1,0		1,0
	Piano(B)	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	SU Cossani(B)	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	SU Perspektiv(B)	1,0	1,0		1,0	1,0		1,0	1,0	1,0
	SU Karlsson				1,0	1,0		1,0		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>3</b>					<b>2</b>	<b>8</b>	<b>5</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Mehltau (Blatt) (BSA Note 1-9)**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	1,3	1,0	2,5	5,5	1,0		3,0	1,8	2,0
	KWS Receptor(B)	1,7	1,0	2,5	4,0	1,0		2,5	1,7	1,8
	KWS Tutor		1,0	2,5	6,0	1,0		3,2		2,1
	Piano(B)	1,7	1,0	2,5	6,0	1,0		3,2	1,9	2,1
	SU Cossani(B)	1,3	1,0	2,0	3,0	1,0		2,0	1,4	1,5
	SU Perspektiv(B)	1,8	1,0	2,0	3,0	1,0		2,0	1,6	1,5
	SU Karlsson			4,0	2,5	1,0		2,5		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,6</b>	<b>1,0</b>	<b>2,3</b>	<b>4,3</b>	<b>1,0</b>		<b>2,5</b>	<b>1,7</b>	<b>1,8</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	
Stufe II	KWS Tayo(B)	1,5	1,0	1,5	5,5	1,0		2,7	1,7	1,8
	KWS Receptor(B)	1,3	1,0	1,0	4,5	1,0		2,2	1,5	1,6
	KWS Tutor		1,0	1,0	5,5	1,0		2,5		1,8
	Piano(B)	1,8	1,0	1,0	6,0	1,0		2,7	1,8	1,8
	SU Cossani(B)	1,3	1,0	1,0	3,5	1,0		1,8	1,4	1,4
	SU Perspektiv(B)	1,7	1,0	1,0	3,5	1,0		1,8	1,5	1,4
	SU Karlsson			1,5	5,0	1,0		2,5		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,5</b>	<b>1,0</b>	<b>1,1</b>	<b>4,6</b>	<b>1,0</b>		<b>2,2</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Rhynchosporium (BSA Note 1-9)**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	3,3	2,7	3,5		2,5		3,0	3,0	2,8
	KWS Receptor(B)	2,9	3,0	5,0		3,0		4,0	3,2	3,4
	KWS Tutor		2,3	3,0		4,0		3,5		2,8
	Piano(B)	3,5	2,8	3,5		3,5		3,5	3,3	3,1
	SU Cossani(B)	3,8	2,8	3,0		3,5		3,3	3,3	3,0
	SU Perspektiv(B)	3,0	2,8	3,5		4,5		4,0	3,2	3,3
	SU Karlsson			3,0		3,0		3,0		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>3,3</b>	<b>2,8</b>	<b>3,7</b>		<b>3,4</b>		<b>3,6</b>	<b>3,2</b>	<b>3,1</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	<b>3</b>					<b>2</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	
Stufe II	KWS Tayo(B)	1,9	1,5	2,0		1,0		1,5	1,7	1,5
	KWS Receptor(B)	2,0	1,5	2,0		2,0		2,0	1,8	1,7
	KWS Tutor		1,3	2,0		2,0		2,0		1,6
	Piano(B)	1,9	1,3	2,0		1,5		1,8	1,7	1,5
	SU Cossani(B)	2,4	1,3	2,0		2,5		2,3	2,0	1,7
	SU Perspektiv(B)	2,0	1,3	2,0		2,0		2,0	1,8	1,6
	SU Karlsson			2,0		2,0		2,0		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>2,0</b>	<b>1,4</b>	<b>2,0</b>		<b>1,8</b>		<b>1,9</b>	<b>1,8</b>	<b>1,6</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	<b>3</b>					<b>2</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz



**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Braunrost (BSA Note 1-9)**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	3,3	3,0	2,5	4,0	3,5	6,0	4,0	3,4	3,5
	KWS Receptor(B)	3,1	3,5	3,5	4,0	1,0	6,5	3,8	3,5	3,6
	KWS Tutor		3,3	3,0	4,5	3,0	5,0	3,9		3,6
	Piano(B)	3,5	3,0	3,5	4,5	3,0	6,5	4,4	3,6	3,7
	SU Cossani(B)	3,6	3,1	5,0	3,5	2,0	7,0	4,4	3,7	3,8
	SU Perspektiv(B)	3,1	3,0	2,5	4,5	2,5	6,0	3,9	3,3	3,4
	SU Karlsson			2,5	4,0	1,5	6,0	3,5		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>3,3</b>	<b>3,1</b>	<b>3,4</b>	<b>4,1</b>	<b>2,4</b>	<b>6,4</b>	<b>4,1</b>	<b>3,5</b>	<b>3,6</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	
Stufe II	KWS Tayo(B)	1,4	1,1	1,0	3,0	1,0	2,5	1,9	1,5	1,5
	KWS Receptor(B)	1,4	1,3	1,0	2,0	1,0	2,0	1,5	1,4	1,4
	KWS Tutor		1,0	1,0	2,0	2,0	2,0	1,8		1,4
	Piano(B)	1,4	1,0	1,0	2,0	1,0	2,0	1,5	1,3	1,3
	SU Cossani(B)	1,6	1,1	1,0	2,5	1,0	2,0	1,6	1,5	1,4
	SU Perspektiv(B)	1,3	1,3	1,0	2,0	1,0	2,0	1,5	1,3	1,4
	SU Karlsson			1,0	2,0	1,0	2,0	1,5		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,4</b>	<b>1,2</b>	<b>1,0</b>	<b>2,3</b>	<b>1,0</b>	<b>2,1</b>	<b>1,6</b>	<b>1,4</b>	<b>1,4</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Schwarzrost (BSA Note 1-9)**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	1,3	1,5		1,0			1,0	1,3	1,3
	KWS Receptor(B)	1,3	1,5		1,0			1,0	1,3	1,3
	KWS Tutor		1,5		1,0			1,0		1,3
	Piano(B)	1,0	2,0		1,0			1,0	1,4	1,7
	SU Cossani(B)	1,0	2,5		1,0			1,0	1,6	2,0
	SU Perspektiv(B)	1,3	1,5		1,0			1,0	1,3	1,3
	SU Karlsson				1,0			1,0		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,2</b>	<b>1,8</b>		<b>1,0</b>			<b>1,0</b>	<b>1,4</b>	<b>1,5</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>1</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
Stufe II	KWS Tayo(B)	1,0	1,5		1,0			1,0	1,2	1,3
	KWS Receptor(B)	1,0	1,5		1,0			1,0	1,2	1,3
	KWS Tutor		1,5		1,0			1,0		1,3
	Piano(B)	1,0	1,5		1,0			1,0	1,2	1,3
	SU Cossani(B)	1,0	1,5		1,0			1,0	1,2	1,3
	SU Perspektiv(B)	1,0	1,5		1,0			1,0	1,2	1,3
	SU Karlsson				1,0			1,0		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,0</b>	<b>1,5</b>		<b>1,0</b>			<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>1</b>	<b>5</b>	<b>3</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß**  
**DTR (Drechslera tritici rep.) (BSA Note 1-9)**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)		3,5		2,0			2,0	2,8	2,8
	KWS Receptor(B)		3,0		2,0			2,0	2,5	2,5
	KWS Tutor		2,0		2,5			2,5		2,3
	Piano(B)		2,5		3,0			3,0	2,8	2,8
	SU Cossani(B)		2,0		2,5			2,5	2,3	2,3
	SU Perspektiv(B)		3,0		2,5			2,5	2,8	2,8
	SU Karlsson				2,5			2,5		
	<b>Mittel (B)</b>		<b>2,8</b>		<b>2,4</b>			<b>2,4</b>	<b>2,6</b>	<b>2,6</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>0</b>	<b>1</b>					<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Stufe II	KWS Tayo(B)		1,0		2,0			2,0	1,5	1,5
	KWS Receptor(B)		1,0		2,0			2,0	1,5	1,5
	KWS Tutor		1,0		2,0			2,0		1,5
	Piano(B)		1,0		2,0			2,0	1,5	1,5
	SU Cossani(B)		1,0		1,5			1,5	1,3	1,3
	SU Perspektiv(B)		1,5		2,0			2,0	1,8	1,8
	SU Karlsson				1,5			1,5		
	<b>Mittel (B)</b>		<b>1,1</b>		<b>1,9</b>			<b>1,9</b>	<b>1,5</b>	<b>1,5</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>0</b>	<b>1</b>					<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Mutterkorn (BSA Note 1-9)**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	1,7	1,7	1,0	2,0	1,0		1,3	1,6	1,5
	KWS Receptor(B)	1,8	1,2	1,0	1,5	1,0		1,2	1,4	1,2
	KWS Tutor		1,7	1,0	1,5	1,0		1,2		1,4
	Piano(B)	2,7	1,0	1,0	1,0	1,0		1,0	1,6	1,0
	SU Cossani(B)	1,3	1,2	1,0	1,0	1,0		1,0	1,2	1,1
	SU Perspektiv(B)	1,8	1,8	1,0	1,5	1,0		1,2	1,6	1,5
	SU Karlsson			1,0	1,0	1,0		1,0		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,9</b>	<b>1,4</b>	<b>1,0</b>	<b>1,4</b>	<b>1,0</b>		<b>1,1</b>	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>9</b>	<b>6</b>
Stufe II	KWS Tayo(B)	1,8	1,7	1,0	1,0	1,0		1,0	1,5	1,3
	KWS Receptor(B)	1,7	1,5	1,0	1,0	1,0		1,0	1,4	1,3
	KWS Tutor		1,0	1,0	1,5	1,0		1,2		1,1
	Piano(B)	1,7	1,5	1,0	1,0	1,0		1,0	1,4	1,3
	SU Cossani(B)	1,7	1,3	1,0	1,0	1,0		1,0	1,3	1,2
	SU Perspektiv(B)	1,5	1,8	1,0	1,0	1,0		1,0	1,4	1,4
	SU Karlsson			1,0	1,0	1,0		1,0		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,7</b>	<b>1,6</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>1,0</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>3</b>					<b>3</b>	<b>9</b>	<b>6</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Halmknicken (BSA Note 1-9)**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	4,3	2,3		2,5			2,5	2,9	2,3
	KWS Receptor(B)	4,3	2,4		2,0			2,0	2,9	2,3
	KWS Tutor		2,5		2,0			2,0		2,4
	Piano(B)	4,5	2,3		2,0			2,0	2,9	2,2
	SU Cossani(B)	5,0	2,3		2,0			2,0	3,0	2,2
	SU Perspektiv(B)	4,8	2,4		2,0			2,0	3,0	2,3
	SU Karlsson				2,0			2,0		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>4,6</b>	<b>2,3</b>		<b>2,1</b>			<b>2,1</b>	<b>2,9</b>	<b>2,3</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>2</b>	<b>4</b>					<b>1</b>	<b>7</b>	<b>5</b>
Stufe II	KWS Tayo(B)	3,5	2,0		2,0			2,0	2,4	2,0
	KWS Receptor(B)	3,8	2,1		2,0			2,0	2,6	2,1
	KWS Tutor		2,3		2,0			2,0		2,2
	Piano(B)	3,5	1,8		2,0			2,0	2,3	1,8
	SU Cossani(B)	4,0	1,8		2,0			2,0	2,4	1,8
	SU Perspektiv(B)	4,3	2,0		2,0			2,0	2,6	2,0
	SU Karlsson				2,5			2,5		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>3,8</b>	<b>1,9</b>		<b>2,0</b>			<b>2,0</b>	<b>2,5</b>	<b>1,9</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>2</b>	<b>4</b>					<b>1</b>	<b>7</b>	<b>5</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Ährenknicken (BSA Note 1-9)**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	1,0	1,0		1,0		1,0	1,0	1,0	1,0
	KWS Receptor(B)	1,0	1,0		1,0		1,0	1,0	1,0	1,0
	KWS Tutor		1,0		1,0		1,0	1,0		1,0
	Piano(B)	1,0	1,0		1,0		1,0	1,0	1,0	1,0
	SU Cossani(B)	1,0	1,0		1,0		2,0	1,5	1,2	1,2
	SU Perspektiv(B)	1,0	1,0		1,0		1,0	1,0	1,0	1,0
	SU Karlsson				1,0		1,5	1,3		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>1,0</b>		<b>1,2</b>	<b>1,1</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>1</b>	<b>3</b>					<b>2</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
Stufe II	KWS Tayo(B)	1,0	1,0		1,0		1,0	1,0	1,0	1,0
	KWS Receptor(B)	1,0	1,0		1,0		1,0	1,0	1,0	1,0
	KWS Tutor		1,0		1,0		1,0	1,0		1,0
	Piano(B)	1,0	1,0		1,0		1,0	1,0	1,0	1,0
	SU Cossani(B)	1,0	1,0		1,0		2,5	1,8	1,3	1,3
	SU Perspektiv(B)	1,0	1,0		1,0		2,5	1,8	1,3	1,3
	SU Karlsson				1,0		1,5	1,3		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>		<b>1,0</b>		<b>1,6</b>	<b>1,3</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>1</b>	<b>3</b>					<b>2</b>	<b>6</b>	<b>5</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Lager nach Ähren-/Rispschieben (BSA Note 1-9)**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	2,2	1,0	1,0	1,5	1,0	1,0	1,1	1,4	1,1
	KWS Receptor(B)	2,7	1,0	3,0	2,0	1,0	1,0	1,8	1,7	1,4
	KWS Tutor		1,0	3,0	1,0	1,0	1,0	1,5		1,3
	Piano(B)	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,0
	SU Cossani(B)	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	SU Perspektiv(B)	1,2	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	SU Karlsson			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,8</b>	<b>1,0</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,3</b>	<b>1,1</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>
Stufe II	KWS Tayo(B)	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0
	KWS Receptor(B)	1,8	1,0	2,5	2,0	1,0	1,0	1,6	1,5	1,3
	KWS Tutor		1,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,5		1,3
	Piano(B)	1,3	1,0	2,5	1,0	1,0	1,0	1,4	1,2	1,2
	SU Cossani(B)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	SU Perspektiv(B)	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,0
	SU Karlsson			1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,4</b>	<b>1,0</b>	<b>1,6</b>	<b>1,2</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>	<b>1,1</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Lager vor Ernte (BSA Note 1-9)**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	5,8	3,5	9,0	5,5	7,0	8,0	7,4	5,5	5,4
	KWS Receptor(B)	7,0	5,9	9,0	8,5	7,5	7,5	8,1	7,0	7,0
	KWS Tutor		5,0	9,0	7,5	8,0	7,5	8,0		6,5
	Piano(B)	5,0	4,0	9,0	5,5	7,5	8,0	7,5	5,6	5,8
	SU Cossani(B)	7,0	4,8	9,0	7,5	7,5	8,0	8,0	6,5	6,4
	SU Perspektiv(B)	5,3	3,4	9,0	5,5	7,0	8,0	7,4	5,4	5,4
	SU Karlsson			9,0	5,5	7,0	8,0	7,4		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>6,0</b>	<b>4,3</b>	<b>9,0</b>	<b>6,5</b>	<b>7,3</b>	<b>7,9</b>	<b>7,7</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>2</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	
Stufe II	KWS Tayo(B)	1,0	3,1	9,0	2,0	5,5	5,0	5,4	3,6	4,3
	KWS Receptor(B)	3,0	3,5	9,0	6,0	6,0	7,0	7,0	4,8	5,3
	KWS Tutor		3,8	9,0	8,5	8,0	7,5	8,3		6,0
	Piano(B)	1,3	3,3	9,0	3,0	7,0	7,5	6,6	4,2	4,9
	SU Cossani(B)	1,0	2,1	9,0	5,5	5,0	5,0	6,1	3,5	4,1
	SU Perspektiv(B)	1,3	3,5	9,0	5,5	3,5	8,0	6,5	4,3	5,0
	SU Karlsson			9,0	6,0	6,5	8,0	7,4		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,5</b>	<b>3,1</b>	<b>9,0</b>	<b>4,4</b>	<b>5,4</b>	<b>6,5</b>	<b>6,3</b>	<b>4,1</b>	<b>4,7</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>2</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz



**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Ausfall (BSA Note 1-9)**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	1,1	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,1	1,1
	KWS Receptor(B)	1,3	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,2	1,1
	KWS Tutor		1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,3		1,1
	Piano(B)	1,1	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,1	1,1
	SU Cossani(B)	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,1	1,1
	SU Perspektiv(B)	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,1	1,1
	SU Karlsson			2,0	1,0	1,0	1,0	1,3		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,1</b>	<b>1,0</b>	<b>2,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,3</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	<b>3</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	
Stufe II	KWS Tayo(B)	1,1	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,1	1,1
	KWS Receptor(B)	1,3	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,2	1,1
	KWS Tutor		1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,3		1,1
	Piano(B)	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,1	1,1
	SU Cossani(B)	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,1	1,1
	SU Perspektiv(B)	1,3	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,3	1,2	1,1
	SU Karlsson			2,0	1,0	1,0	1,0	1,3		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,1</b>	<b>1,0</b>	<b>2,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,3</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	<b>3</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Zwiewuchs (BSA Note 1-9)**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	1,5	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,3	1,2	1,1
	KWS Receptor(B)	1,3	1,3	1,0	2,0	1,0	1,0	1,3	1,3	1,3
	KWS Tutor		1,3	1,0	2,0	1,0	1,0	1,3		1,3
	Piano(B)	1,3	1,1	1,0	2,0	1,0	1,0	1,3	1,2	1,2
	SU Cossani(B)	1,5	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,3	1,2	1,1
	SU Perspektiv(B)	1,5	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,3	1,2	1,1
	SU Karlsson			1,0	2,0	1,0	1,0	1,3		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,4</b>	<b>1,1</b>	<b>1,0</b>	<b>2,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>1,2</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>
Stufe II	KWS Tayo(B)	1,3	1,1	1,0	2,0	1,0	1,0	1,3	1,2	1,2
	KWS Receptor(B)	1,3	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,3	1,2	1,1
	KWS Tutor		1,1	1,0	2,0	1,0	1,0	1,3		1,2
	Piano(B)	1,5	1,1	1,0	2,0	1,0	1,0	1,3	1,3	1,2
	SU Cossani(B)	1,7	1,1	1,0	2,0	1,0	1,0	1,3	1,3	1,2
	SU Perspektiv(B)	1,5	1,1	1,0	2,0	1,0	1,0	1,3	1,3	1,2
	SU Karlsson			1,0	2,0	1,0	1,0	1,3		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>1,5</b>	<b>1,1</b>	<b>1,0</b>	<b>2,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,3</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß**  
**Reifeverzögerung des Strohs (BSA Note 1-9)**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023					21-23	22/23
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	2,4	1,9	2,0	3,0	1,0	2,0	2,0	2,1	1,9
	KWS Receptor(B)	2,3	2,1	2,5	3,0	1,0	1,5	2,0	2,1	2,1
	KWS Tutor		1,6	2,0	2,0	1,0	1,5	1,6		1,6
	Piano(B)	2,3	1,6	2,5	2,5	1,0	1,5	1,9	1,9	1,8
	SU Cossani(B)	2,0	1,8	2,0	3,5	1,0	1,0	1,9	1,9	1,8
	SU Perspektiv(B)	2,1	2,3	2,0	3,0	1,0	2,0	2,0	2,1	2,1
	SU Karlsson			2,0	3,0	1,0	2,0	2,0		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>2,2</b>	<b>1,9</b>	<b>2,2</b>	<b>3,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,6</b>	<b>2,0</b>	<b>2,0</b>	<b>1,9</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>
Stufe II	KWS Tayo(B)	2,3	2,4	2,5	4,0	1,0	2,0	2,4	2,3	2,4
	KWS Receptor(B)	2,4	2,1	2,5	3,5	2,0	2,0	2,5	2,3	2,3
	KWS Tutor		2,3	2,5	3,5	1,5	2,0	2,4		2,3
	Piano(B)	2,5	2,0	2,5	3,0	2,0	2,0	2,4	2,3	2,2
	SU Cossani(B)	2,4	2,1	2,5	3,5	1,0	1,0	2,0	2,2	2,1
	SU Perspektiv(B)	2,3	2,6	2,5	4,5	1,5	2,5	2,8	2,5	2,7
	SU Karlsson			3,0	4,0	2,0	2,0	2,8		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>2,4</b>	<b>2,3</b>	<b>2,5</b>	<b>3,7</b>	<b>1,5</b>	<b>1,9</b>	<b>2,4</b>	<b>2,3</b>	<b>2,3</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß**  
**Tage von Aussaat/Pflanzen bis Aufgang**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	11	11	9	12	11	9	10	11	11
	KWS Receptor(B)	11	11	9	12	12	9	11	11	11
	KWS Tutor		11	9	12	11	9	10		11
	Piano(B)	11	11	9	12	11	9	10	11	11
	SU Cossani(B)	11	11	10	13	11	9	11	11	11
	SU Perspektiv(B)	12	11	8	12	11	9	10	11	11
	SU Karlsson			9	12	11	9	10		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>11</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>
Stufe II	KWS Tayo(B)	12	11	9	12	11	9	10	11	11
	KWS Receptor(B)	12	11	9	12	12	9	11	11	11
	KWS Tutor		11	9	12	11	9	10		11
	Piano(B)	12	11	9	12	11	9	10	11	11
	SU Cossani(B)	12	11	10	13	11	9	11	11	11
	SU Perspektiv(B)	13	11	8	12	11	9	10	11	11
	SU Karlsson			9	13	11	9	10		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>11</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß**  
**Tage von Auss. bis Ähren-/Rispenesch.**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023					21-23	22/23
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	233	223	218	227	225	224	224	227	223
	KWS Receptor(B)	234	224	218	227	226	225	224	227	224
	KWS Tutor		224	218	228	224	225	224		224
	Piano(B)	233	225	217	227	225	224	223	227	224
	SU Cossani(B)	232	223	216	224	223	222	221	225	222
	SU Perspektiv(B)	233	224	218	224	225	223	223	226	223
	SU Karlsson			217	223	225	223	222		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>233</b>	<b>224</b>	<b>217</b>	<b>226</b>	<b>225</b>	<b>224</b>	<b>223</b>	<b>226</b>	<b>223</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	
Stufe II	KWS Tayo(B)	235	224	218	228	225	225	224	227	224
	KWS Receptor(B)	235	225	218	228	227	225	225	227	225
	KWS Tutor		224	217	228	223	225	223		224
	Piano(B)	233	225	217	228	225	225	224	227	224
	SU Cossani(B)	233	224	216	227	223	222	222	226	223
	SU Perspektiv(B)	234	224	217	225	225	224	223	226	223
	SU Karlsson			216	224	225	224	222		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>234</b>	<b>224</b>	<b>217</b>	<b>227</b>	<b>225</b>	<b>224</b>	<b>223</b>	<b>227</b>	<b>224</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß**  
**Tage von Aussaat bis Gelbreife**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023					21-23	22/23
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	294	283	269	287	286	280	281	286	282
	KWS Receptor(B)	295	282	270	287	288	280	281	286	282
	KWS Tutor		281	270	286	290	279	281		281
	Piano(B)	295	283	269	287	288	278	281	286	282
	SU Cossani(B)	293	282	270	286	288	279	281	285	282
	SU Perspektiv(B)	295	283	269	286	288	280	281	286	282
	SU Karlsson			270	287	286	280	281		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>294</b>	<b>283</b>	<b>269</b>	<b>287</b>	<b>288</b>	<b>279</b>	<b>281</b>	<b>286</b>	<b>282</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	
Stufe II	KWS Tayo(B)	295	284	270	286	288	280	281	287	283
	KWS Receptor(B)	297	283	271	287	288	280	282	287	282
	KWS Tutor		283	271	286	290	279	282		282
	Piano(B)	295	284	270	287	288	279	281	287	283
	SU Cossani(B)	294	284	270	286	290	279	281	286	282
	SU Perspektiv(B)	296	284	270	287	288	281	282	287	283
	SU Karlsson			270	286	288	280	281		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>295</b>	<b>284</b>	<b>270</b>	<b>287</b>	<b>288</b>	<b>280</b>	<b>281</b>	<b>287</b>	<b>282</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß**  
**Tage von Aussaat bis Ernte**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023					21-23	22/23
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	318	295	305	293	297	308	301	305	298
	KWS Receptor(B)	317	295	305	293	297	308	301	304	298
	KWS Tutor		295	305	293	297	308	301		298
	Piano(B)	317	295	305	293	297	308	301	304	298
	SU Cossani(B)	317	295	305	293	297	308	301	304	298
	SU Perspektiv(B)	317	295	305	293	297	308	301	304	298
	SU Karlsson			305	293	297	308	301		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>317</b>	<b>295</b>	<b>305</b>	<b>293</b>	<b>297</b>	<b>308</b>	<b>301</b>	<b>304</b>	<b>298</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>
Stufe II	KWS Tayo(B)	318	295	305	293	297	308	301	305	298
	KWS Receptor(B)	318	295	305	293	297	308	301	305	298
	KWS Tutor		295	305	293	297	308	301		298
	Piano(B)	317	295	305	293	297	308	301	304	298
	SU Cossani(B)	317	295	305	293	297	308	301	304	298
	SU Perspektiv(B)	317	295	305	293	297	308	301	304	298
	SU Karlsson			305	293	297	308	301		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>317</b>	<b>295</b>	<b>305</b>	<b>293</b>	<b>297</b>	<b>308</b>	<b>301</b>	<b>304</b>	<b>298</b>
	<b>GD 5 %</b>									
	<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß**  
**Tage von Aufgang bis Ernte**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023				21-23	22/23	
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel	Mittel	Mittel
Stufe I	KWS Tayo(B)	307	284	296	281	286	299	291	294	287
	KWS Receptor(B)	306	284	296	281	285	299	290	293	287
	KWS Tutor		284	296	281	286	299	291		287
	Piano(B)	306	284	296	281	286	299	291	294	287
	SU Cossani(B)	306	284	295	280	286	299	290	294	287
	SU Perspektiv(B)	306	284	297	281	286	299	291	293	287
	SU Karlsson			296	281	286	299	291		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>306</b>	<b>284</b>	<b>296</b>	<b>281</b>	<b>286</b>	<b>299</b>	<b>290</b>	<b>294</b>	<b>287</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>4</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	
Stufe II	KWS Tayo(B)	305	284	296	281	286	299	291	292	287
	KWS Receptor(B)	305	284	296	281	285	299	290	292	287
	KWS Tutor		284	296	281	286	299	291		287
	Piano(B)	305	284	296	281	286	299	291	292	287
	SU Cossani(B)	305	284	295	281	286	299	290	292	287
	SU Perspektiv(B)	304	284	297	281	286	299	291	292	287
	SU Karlsson			296	281	286	299	290		
	<b>Mittel (B)</b>	<b>305</b>	<b>284</b>	<b>296</b>	<b>281</b>	<b>286</b>	<b>299</b>	<b>290</b>	<b>292</b>	<b>287</b>
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>	<b>3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>11</b>	<b>8</b>	

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz



**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß**  
**Datum des Aufgangs**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023					22/23	21-23
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel		
Stufe I	KWS Tayo(B)	11.10	14.10	19.10	16.10	11.10	16.10	15.10		
	KWS Receptor(B)	12.10	13.10	19.10	16.10	12.10	16.10	15.10		
	KWS Tutor		13.10	19.10	16.10	11.10	16.10	15.10		
	Piano(B)	12.10	13.10	19.10	16.10	11.10	16.10	15.10		
	SU Cossani(B)	11.10	13.10	20.10	17.10	11.10	16.10	16.10		
	SU Perspektiv(B)	12.10	14.10	18.10	16.10	11.10	16.10	15.10		
	SU Karlsson			19.10	16.10	11.10	16.10	15.10		
	<b>Mittel (B)</b>									
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>										
Stufe II	KWS Tayo(B)	12.10	14.10	19.10	16.10	11.10	16.10	15.10		
	KWS Receptor(B)	12.10	13.10	19.10	16.10	12.10	16.10	15.10		
	KWS Tutor		13.10	19.10	16.10	11.10	16.10	15.10		
	Piano(B)	12.10	13.10	19.10	16.10	11.10	16.10	15.10		
	SU Cossani(B)	12.10	13.10	20.10	16.10	11.10	16.10	15.10		
	SU Perspektiv(B)	12.10	14.10	18.10	16.10	11.10	16.10	15.10		
	SU Karlsson			19.10	16.10	11.10	16.10	15.10		
	<b>Mittel (B)</b>									
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>										

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß**  
**Datum des Rispen/Ährenschiebens**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023					22/23	21-23
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel		
Stufe I	KWS Tayo(B)	21.5	13.5	16.5	19.5	13.5	19.5	16.5		
	KWS Receptor(B)	22.5	14.5	16.5	19.5	14.5	20.5	17.5		
	KWS Tutor		14.5	16.5	20.5	12.5	20.5	17.5		
	Piano(B)	21.5	15.5	15.5	19.5	13.5	19.5	16.5		
	SU Cossani(B)	20.5	13.5	14.5	16.5	11.5	17.5	14.5		
	SU Perspektiv(B)	22.5	14.5	16.5	16.5	13.5	18.5	15.5		
	SU Karlsson			15.5	15.5	13.5	18.5	15.5		
	<b>Mittel (B)</b>									
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>										
Stufe II	KWS Tayo(B)	23.5	14.5	16.5	20.5	13.5	20.5	17.5		
	KWS Receptor(B)	23.5	15.5	16.5	20.5	15.5	20.5	17.5		
	KWS Tutor		15.5	15.5	20.5	11.5	20.5	16.5		
	Piano(B)	21.5	15.5	15.5	20.5	13.5	20.5	17.5		
	SU Cossani(B)	21.5	14.5	14.5	19.5	11.5	17.5	15.5		
	SU Perspektiv(B)	22.5	14.5	15.5	17.5	13.5	19.5	16.5		
	SU Karlsson			14.5	16.5	13.5	19.5	15.5		
	<b>Mittel (B)</b>									
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>										

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß**  
**Datum der Gelbreife**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023					22/23	21-23
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel		
Stufe I	KWS Tayo(B)	22.7	12.7	6.7	18.7	13.7	14.7	12.7		
	KWS Receptor(B)	22.7	11.7	7.7	18.7	15.7	14.7	13.7		
	KWS Tutor		11.7	7.7	17.7	17.7	13.7	13.7		
	Piano(B)	22.7	13.7	6.7	18.7	15.7	12.7	12.7		
	SU Cossani(B)	21.7	12.7	7.7	17.7	15.7	13.7	13.7		
	SU Perspektiv(B)	22.7	12.7	6.7	17.7	15.7	14.7	13.7		
	SU Karlsson			7.7	18.7	13.7	14.7	13.7		
	<b>Mittel (B)</b>									
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>										
Stufe II	KWS Tayo(B)	22.7	13.7	7.7	17.7	15.7	14.7	13.7		
	KWS Receptor(B)	24.7	12.7	8.7	18.7	15.7	14.7	13.7		
	KWS Tutor		12.7	8.7	17.7	17.7	13.7	13.7		
	Piano(B)	22.7	13.7	7.7	18.7	15.7	13.7	13.7		
	SU Cossani(B)	21.7	13.7	7.7	17.7	17.7	13.7	13.7		
	SU Perspektiv(B)	24.7	13.7	7.7	18.7	15.7	15.7	13.7		
	SU Karlsson			7.7	17.7	15.7	14.7	13.7		
	<b>Mittel (B)</b>									
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>										

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß**  
**Datum der Ernte**

Inten- sität	Sorte	2021	2022	2023					22/23	21-23
		Mittel	Mittel	Dornburg	Friemar	Kirchengel	Pommritz	Mittel		
Stufe I	KWS Tayo(B)	14.8	25.7	11.8	24.7	24.7	11.8	2.8		
	KWS Receptor(B)	13.8	25.7	11.8	24.7	24.7	11.8	2.8		
	KWS Tutor		25.7	11.8	24.7	24.7	11.8	2.8		
	Piano(B)	13.8	25.7	11.8	24.7	24.7	11.8	2.8		
	SU Cossani(B)	13.8	25.7	11.8	24.7	24.7	11.8	2.8		
	SU Perspektiv(B)	13.8	25.7	11.8	24.7	24.7	11.8	2.8		
	SU Karlsson			11.8	24.7	24.7	11.8	2.8		
	<b>Mittel (B)</b>									
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>										
Stufe II	KWS Tayo(B)	14.8	25.7	11.8	24.7	24.7	11.8	2.8		
	KWS Receptor(B)	14.8	25.7	11.8	24.7	24.7	11.8	2.8		
	KWS Tutor		25.7	11.8	24.7	24.7	11.8	2.8		
	Piano(B)	13.8	25.7	11.8	24.7	24.7	11.8	2.8		
	SU Cossani(B)	13.8	25.7	11.8	24.7	24.7	11.8	2.8		
	SU Perspektiv(B)	13.8	25.7	11.8	24.7	24.7	11.8	2.8		
	SU Karlsson			11.8	24.7	24.7	11.8	2.8		
	<b>Mittel (B)</b>									
	<b>GD 5 %</b>									
<b>Anzahl Orte</b>										

(B) = Bezugsbasis

Stufe I: ohne Fungizid, mit reduziertem Wachstumsreglereinsatz

Stufe II: mit Fungizid, mit optimalem Wachstumsreglereinsatz

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Acker- und Pflanzenbau**

Ort	letzte Vorfrucht	Aussaat-dichte Kö/m <sup>2</sup>	Datum der Aussaat	Datum der Ernte
Dornburg	Phazelia	260	06.10.2020	16.08.2021
Friemar	Weizen, Winter-	290	24.09.2020	13.08.2021
Kirchengel	Mais (Silonutzung)	275	01.10.2020	
Pommritz	Weidelgras, Einjähriges- (Hauptfrucht)	250	02.10.2020	16.08.2021
Dornburg	Phazelia	240	11.10.2021	03.08.2022
Friemar	Brache	290	28.09.2021	20.07.2022
Kirchengel	Mais (Silonutzung)	275	01.10.2021	20.07.2022
Pommritz	Gerste, Winter-	250	01.10.2021	26.07.2022
Pommritz	Weidelgras, Einjähriges- (Hauptfrucht)	250	07.10.2022	11.08.2023
Dornburg	Phazelia	220	10.10.2022	11.08.2023
Friemar	Weizen, Winter-	290	04.10.2022	24.07.2023
Kirchengel	Hafer (Körnernutzung)	275	30.09.2022	24.07.2023

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Bodenuntersuchungen**

Ort	Datum Probenn. Boden	pH-Wert	P2O5 (mg/100 g)	K2O (mg/100 g)	Mg (mg/100g)	Datum Probenn. Nmin	0-30cm Nmin (kg/ha)	30-60cm Nmin (kg/ha)	60-90cm Nmin (kg/ha)
Dornburg	09.06.2020	7,1	18,8	12,5	11,3	03.03.2021	17	34	
Friemar	17.08.2020	7,1	15,1	30	16,3	02.03.2021	12	10	
Kirchengel	22.04.2021	7,5	6	17,5	14,8	25.02.2021	20	16	
Pommritz	06.07.2020	6,1	16,3	13,3	13,3	23.02.2021	17	6	
Dornburg	10.06.2021	6,7	11,0	9,8	9,8	25.02.2022	9	19	
Friemar	13.07.2021	7,3	11,4	14,7	14,2	03.03.2022	16	10	
Kirchengel	22.04.2022	7,5	19,0	23,0	12,0	02.03.2022	16	20	
Pommritz	28.07.2021	6,2	15,8	11,7	13,7	10.02.2022	19	9	
Pommritz	11.07.2022	6,6	1,1	4,2	21,1	09.02.2023	27	18	
Dornburg	22.06.2022	7,5	29,0	16,0	25,0	15.02.2023	8	12	
Friemar	09.09.2022	6,6	11,9	23,8	18,1	16.02.2023	14	18	
Kirchengel	21.04.2023	7,6	21,0	24,0	17,0	26.02.2023	6	6	

## LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß

## Düngung Begleitmaßnahmen

Ort	Datum	BBCH		Dünger	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	MgO	S
		von	bis						
Dornburg	14.07.2020	0	0	60er Kali	0	0	120	0	
	14.07.2020	0	0	Triplesuperphosphat	0	37	0	0	
	14.07.2020	0	0	Kieserit				25	20
	12.03.2021	27	28	Ammonsulfatsalpeter	40	0	0	0	20
Friemar	26.04.2021	32	32	Kalkammonsalpeter	50	0	0	0	
	27.08.2020	0	0	Triple-Super-Phosphat 46		100			
	27.08.2020	0	0	60er Kali			150		
	26.03.2021	25	30	Kalkammonsalpeter 27	75				11,1
Kirchengel	26.04.2021	32	32	Kalkammonsalpeter 27	60				
	08.09.2020	0	0	60er Kali			200		
	08.09.2020	0	0	Triplesuperphosphat		140			
	09.03.2021	25	26	AHL	65				
Pommritz	20.04.2021	30	31	Ammonsulfatsalpeter	65				32,5
	10.03.2021	28	28	Kalkammonsalpeter	38				
	06.04.2021	30	31	Kalkammonsalpeter	37				
	19.04.2021	31	32	Kalkammonsalpeter	60				
Dornburg	21.07.2021	0	0	Branntkalk 90				67	
	21.07.2021	0	0	Triplesuperphosphat		110			
	21.07.2021	0	0	60er Kali			170		
	10.03.2022	25	26	Ammoniumsulfatsalpeter	70	0	0	0	
Friemar	20.04.2022	31	32	Kalkammonsalpeter	50	0	0	0	
	16.09.2021	0	0	60er Kali	0	0	150	0	
	16.09.2021	0	0	Triple-Super-Phosphat 46	0	100	0	0	
	14.03.2022	27	27	Kalkammonsalpeter	70	0	0	0	
Kirchengel	21.04.2022	31	31	Kalkammonsalpeter	50	0	0	0	
	27.09.2021	0	0	60er Kali			240		
	27.09.2021	0	0	Triplesuperphosphat		140			
	14.03.2022	24	25	Piasan	75				
Pommritz	27.04.2022	31	32	Piasan	50				
	02.03.2022	27	28	Kieserit					
	15.03.2022	29	29	Kalkammonsalpeter	70				
	14.04.2022	31	32	Kalkammonsalpeter	65				
Pommritz	15.08.2022	0	0	PK-Dünger		163	163		
	22.03.2023	28	28	Kalkammonsalpeter	50				
	24.03.2023	28	28	Kieserit					20
	19.04.2023	32	32	Kalkammonsalpeter	70				
Dornburg	11.07.2022	0	0	60er Kali	0	0	144	0	
	16.03.2023	29	30	Ammonsulfatsalpeter 26	70	0	0	0	35
	21.04.2023	32	32	Kalkammonsalpeter	55	0	0	0	
Friemar	09.09.2022	0	0	Triplesuperphosphat	0	100	0	0	
	09.09.2022	0	0	60er Kali	0	0	150	0	
	21.03.2023	29	29	Kalkammonsalpeter	70	0	0	0	
	24.04.2023	32	32	Kalkammonsalpeter	50	0	0	0	
Kirchengel	18.08.2022	0	0	60er Kali	0	0	200	0	
	18.08.2022	0	0	Triplesuperphosphat 46	0	120	0	0	
	21.03.2023	24	25	Piasan 24 S	85				21
	14.04.2023	30	30	Piasan 24 S	55	0	0	0	14

## LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß

## Pflanzenschutz faktoriell

2021

Ort	Datum	BBCH		Wirkungsbereich	Mittel	Menge	Stufe
		von	bis				
Dornburg	23.04.2021	31	32	Wachstumsregulator	CCC720	1	1
	23.04.2021	31	32	Wachstumsregulator	CCC720	1	2
	06.05.2021	33	37	Wachstumsregulator	Cerone 660	0,7	2
	31.05.2021	59	63	Fungizid	Skyway Xpro	1,25	2
Friemar	28.04.2021	32	32	Wachstumsregulator	Moddus	0,4	1
	28.04.2021	32	32	Wachstumsregulator	Moddus	0,4	2
	11.05.2021	45	45	Wachstumsregulator	Cerone 660	0,6	2
	21.05.2021	55	59	Fungizid	Ascra Xpro	1,2	2
Kirchengel	10.05.2021	37	39	Fungizid	Ascra Xpro	1,2	2
	10.05.2021	37	39	Wachstumsregulator	Moddus	0,6	2
Pommritz	21.04.2021	31	32	Fungizid	Input Classic	1	2
	08.05.2021	37	39	Wachstumsregulator	Cerone 660	0,2	1
	08.05.2021	37	39	Wachstumsregulator	MODDUS START	0,2	1
	08.05.2021	37	39	Wachstumsregulator	MODDUS START	0,4	2
	08.05.2021	37	39	Wachstumsregulator	Cerone 660	0,4	2
	12.05.2021	39	43	Fungizid	Skyway Xpro	1,25	2



## LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß

## Pflanzenschutz faktoriell

2022

Ort	Datum	BBCH		Wirkungsbereich	Mittel	Menge	Stufe
		von	bis				
Dornburg	13.04.2022	31	31	Wachstumsregulator	Chlormequat 720	1,2	1
	13.04.2022	31	31	Wachstumsregulator	Chlormequat 720	1,2	2
	04.05.2022	37	37	Wachstumsregulator	Cerone 660	0,7	2
	18.05.2022	53	59	Fungizid	Skyway Xpro	1,25	2
Friemar	27.04.2022	31	32	Wachstumsregulator	Shortcut XXL	1	2
	02.05.2022	32	32	Fungizid	UNIX	1	2
	02.05.2022	32	32	Fungizid	Proline	0,8	2
	06.05.2022	37	37	Wachstumsregulator	Cerone 660	0,5	2
Kirchengel	02.05.2022	32	33	Wachstumsregulator	Moddus	0,6	2
	09.05.2022	37	39	Fungizid	Ascra Xpro	1,5	2
Pommritz	14.04.2022	31	32	Wachstumsregulator	CCC720	1	1
	14.04.2022	31	32	Wachstumsregulator	Moddus	0,3	1
	14.04.2022	31	32	Wachstumsregulator	CCC720	1	2
	14.04.2022	31	32	Wachstumsregulator	Moddus	0,3	2
	27.04.2022	33	35	Fungizid	Input Classic	1	2
	02.05.2022	37	37	Wachstumsregulator	Cerone 660	0,25	1
	02.05.2022	37	37	Wachstumsregulator	Cerone 660	0,75	2
	10.05.2022	45	55	Fungizid	Skyway Xpro	1,25	2

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Pflanzenschutz faktoriell**
**2023**

Ort	Datum	BBCH		Wirkungsbereich	Mittel	Menge	Stufe
		von	bis				
Pommritz	21.04.2023	32	33	Fungizid	Input Classic	1	2
	03.05.2023	37	39	Wachstumsregulator	MODDEVO	0,2	1
	03.05.2023	37	39	Wachstumsregulator	Cerone 660	0,2	1
	03.05.2023	37	39	Wachstumsregulator	MODDEVO	0,4	2
	03.05.2023	37	39	Wachstumsregulator	Cerone 660	0,4	2
	12.05.2023	49	53	Fungizid	Skyway Xpro	1,25	2
Dornburg	14.04.2023	31	31	Wachstumsregulator	CCC720	1,2	1
	14.04.2023	31	31	Wachstumsregulator	CCC720	1,2	2
	03.05.2023	37	37	Wachstumsregulator	Moddus	0,15	1
	03.05.2023	37	37	Wachstumsregulator	Cerone 660	0,3	2
	03.05.2023	37	37	Wachstumsregulator	Moddus	0,3	2
	02.06.2023	65	65	Fungizid	Skyway Xpro	1,25	2
Friemar	26.04.2023	32	32	Wachstumsregulator	REGULATOR 720	1,2	1
	26.04.2023	32	32	Wachstumsregulator	REGULATOR 720	1,2	2
	27.04.2023	33	33	Fungizid	Input Classic	1	2
	08.05.2023	39	43	Wachstumsregulator	Cerone 660	0,5	2
Kirchengel	09.05.2023	39	45	Wachstumsregulator	Moddus	0,6	2
	15.05.2023	49	51	Fungizid	Ascra Xpro	1,5	2

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Pflanzenschutz Begleitmaßnahmen**

Ort	Datum	ES von	ES bis	PSM	l/kg/ha	PSM-Wirkungsbereich
Dornburg	30.03.2021	27	28	ARTUS	0,04	Herbizid
	30.03.2021	27	28	Zypar	0,75	Herbizid
Friemar	27.10.2020	21	21	Decis forte	0,075	Insektizid
	16.04.2021	32	32	Zypar	1	Herbizid
Kirchengel	28.10.2020	13	14	Alliance	0,065	Herbizid
	28.10.2020	13	14	Karate Zeon	0,075	Insektizid
	28.10.2020	13	14	Carmina 640	1,5	Herbizid
Pommritz	05.11.2020	21	22	Zypar	0,75	Herbizid
	05.11.2020	21	22	Karate Zeon	0,075	Insektizid
	05.11.2020	21	22	AXIAL 50	0,9	Herbizid
Dornburg	24.03.2022	29	29	ARTUS	0,04	Herbizid
	24.03.2022	29	29	Zypar	1	Herbizid
Friemar	28.10.2021	13	21	Decis forte	0,075	Insektizid
	13.04.2022	27	27	Zypar	1	Herbizid
Kirchengel	02.11.2021	11	12	Karate mit Zeon Technolo	0,075	Insektizid
	02.11.2021	11	12	Carmina 640	1,5	Herbizid
	02.11.2021	11	12	Alliance	0,065	Herbizid
Pommritz	27.10.2021	12	21	SUNFIRE	0,25	Herbizid
	27.10.2021	12	21	Karate Zeon	0,075	Insektizid
	27.10.2021	12	21	Viper Compact	0,75	Herbizid
Pommritz	26.10.2022	12	13	Mateno Duo	0,35	Herbizid
	26.10.2022	12	13	Karate Zeon	0,075	Insektizid
	26.10.2022	12	13	Cadou SC	0,25	Herbizid
	05.04.2023	27	30	AXIAL 50	1,2	Herbizid
	07.06.2023	67	69	Karate Zeon	0,075	Insektizid
Dornburg	10.11.2022	13	22	Karate Zeon	0,075	Insektizid
	21.03.2023	29	29	ARTUS	0,05	Herbizid
Friemar	12.04.2023	30	31	Zypar	1	Herbizid
	24.05.2023	59	59	Karate Zeon	0,075	Insektizid
Kirchengel	20.10.2022	10	11	Karate Zeon	0,075	Insektizid
	27.10.2022	11	12	Carmina 640	1,5	Herbizid
	27.10.2022	11	12	Alliance	0,065	Herbizid
	15.11.2022	13	14	AXIAL 50	0,9	Herbizid

**LSV Winterroggen 2021 - 2023 Löß  
Standortangaben**

Versuchsort	Kreis	NStE	AZ	Bodenart	Jahresdurchschnitts-		Höhe über NN (m)
					Temp. (°C)	NS (mm)	
Friemar	Thüringen	Lö1a	85	Lehm	7,8	519	284
Kirchengel	Thüringen	Lö1c	75	Lehm	7,8	568	305
Pommritz	Sachsen	Lö 4	69	Sandiger Lehm	8,6	598	230
Dornburg	Thüringen	Lö 1	63	Toniger Schluff	8,1	578	260
Dornburg	Thüringen	Lö 1	58	Toniger Schluff	8,1	578	260
Friemar	Thüringen	Lö1a	94	Lehm	7,8	519	284
Kirchengel	Thüringen	Lö1c	50	Lehm	7,8	568	305
Pommritz	Sachsen	Lö 4	69	Sandiger Lehm	8,6	598	230
Dornburg	Thüringen	Lö 1	58	Toniger Schluff	8,1	578	260
Friemar	Thüringen	Lö1a	94	Lehm	7,8	519	284
Kirchengel	Thüringen	Lö1c	50	Lehm	7,8	568	305
Pommritz	Sachsen	Lö 4	69	Sandiger Lehm	8,6	598	230

**Herausgeber:**

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie  
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden  
Telefon: + 49 351 2612-0  
Telefax: + 49 351 2612-1099  
E-Mail: [lfulg@smul.sachsen.de](mailto:lfulg@smul.sachsen.de)  
[www.smul.sachsen.de/lfulg](http://www.smul.sachsen.de/lfulg)

**Autoren:**

Maik Panicke, Martin Sacher, Dr. Ulf Müller  
Abteilung Bildung, Hoheitsvollzug/Referat Saatenanerkennung, Sortenwesen  
Waldheimer Str. 219  
01683 Nossen  
Telefon: +49 35242 631-7214  
Telefax: +49 35242 631-7299  
E-Mail: [Maik.Panicke@smul.sachsen.de](mailto:Maik.Panicke@smul.sachsen.de)

**Redaktion:**

siehe Autoren

**Redaktionsschluss:**

04.03.2024

**Verteilerhinweis**

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben.  
Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.  
Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.  
Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.