



## Landessortenversuche 2019 - Hessen

### Sortenprüfung Winterraps - integriert

### Ergebnisse der Standorte (Ertrag dt/ha; 91 % TS)

	unbehandelt (dt/ha bei 91 % TS)					fungizidbehandelt (dt/ha bei 91 % TS)				
	FB	FZ	HEF	KB	Mittel	FB	FZ	HEF	KB	Mittel
<b>BB (dt/ha)</b>	<b>40,6</b>	<b>44,9</b>		<b>44,1</b>	<b>43,2</b>	<b>37,4</b>	<b>47,8</b>		<b>45,1</b>	<b>43,4</b>
VD (dt/ha)	40,8	46,4		44,5	43,9	38,4	49,9		45,9	44,8
<b>GD 5 % (absolut)</b>	3,0	5,3		2,7		3,0	5,3		2,7	
<b>Avatar BB</b> H	36,7	41,9	Versuch nicht aufgelaufen	43,9	<b>40,8</b>	34,3	47,5	Versuch nicht aufgelaufen	43,3	<b>41,7</b>
<b>Penn BB</b> H	42,4	42,2		44,1	<b>42,9</b>	38,0	46,0		43,7	<b>42,6</b>
<b>Arazzo EU BB</b> H	37,2	46,7		45,4	<b>43,1</b>	37,2	44,2		46,8	<b>42,7</b>
<b>Attletick EU BB</b> H	41,2	45,9		44,8	<b>44,0</b>	35,5	44,7		45,1	<b>41,8</b>
<b>Bender BB</b> <sup>3, 4)</sup> H	36,6	47,5		42,2	<b>42,1</b>	34,5	45,1		42,4	<b>40,7</b>
<b>DK Exception EU BB</b> <sup>3)</sup> H	48,2	42,4		47,0	<b>45,9</b>	46,4	51,1		48,2	<b>48,6</b>
<b>Trezzor EU BB</b> <sup>4)</sup> H	41,1	44,6		45,9	<b>43,9</b>	37,5	50,6		48,8	<b>45,6</b>
<b>Hatrick BB</b> H	38,1	44,7		41,4	<b>41,4</b>	37,7	47,3		44,3	<b>43,1</b>
<b>Alvaro KWS EU BB</b> H	44,2	48,3		41,8	<b>44,8</b>	35,7	53,6		43,6	<b>44,3</b>
DK Expansion EU <sup>3)</sup> H	43,5	48,6		46,1	<b>46,1</b>	43,0	48,5		47,1	<b>46,2</b>
PT 256 EU <sup>4)</sup> H	38,9	45,6		42,1	<b>42,2</b>	38,7	52,2		43,4	<b>44,8</b>
Cristiano KWS EU <sup>3)</sup> H	45,7	45,5		43,7	<b>45,0</b>	38,8	51,7		47,5	<b>46,0</b>
Muzzical <sup>4)</sup> H	40,4	46,1		43,0	<b>43,1</b>	38,4	50,7		44,9	<b>44,7</b>
Puzzle H	43,8	47,8		46,7	<b>46,1</b>	41,7	47,4		46,7	<b>45,2</b>
Fossil <sup>3)</sup> H	37,3	45,6		43,2	<b>42,0</b>	35,1	49,6		45,5	<b>43,4</b>
Architect <sup>2)</sup> H	49,7	53,5		46,9	<b>50,1</b>	48,4	55,4		48,0	<b>50,6</b>
Advocat <sup>2, 3)</sup> H	39,3	51,7		47,3	<b>46,1</b>	33,9	55,2		47,1	<b>45,4</b>
Algarve <sup>2)</sup> H	40,1	48,2		47,6	<b>45,3</b>	38,9	53,8		48,7	<b>47,1</b>
Ludger <sup>2)</sup> H	43,3	50,4		46,7	<b>46,8</b>	44,4	54,1		50,9	<b>49,8</b>
Aristoteles <sup>1)</sup> H	35,5	38,8		43,0	<b>39,1</b>	31,3	48,3		42,6	<b>40,7</b>
SY Alix <sup>1)</sup> H	32,6	43,8	42,6	<b>39,7</b>	32,9	50,2	44,8	<b>42,6</b>		
Violin <sup>2)</sup> H	41,9	48,7	42,3	<b>44,3</b>	40,0	50,2	45,2	<b>45,1</b>		
Smaragd <sup>2)</sup> H	41,7	49,6	46,5	<b>45,9</b>	41,3	50,3	48,2	<b>46,6</b>		

**BB = Bezugsbasis (3-jährig geprüfte Sorten über alle Standorte)**

VD = Versuchsdurchschnitt über alle Sorten

GD = Grenzdifferenz

TS = Trockensubstanz

H= Hybride

L = Linie

<sup>1)</sup> Rassenspezifische Kohlhernieresistenz

<sup>2)</sup> Resistenz gegen Wasserrübenvergilbungsvirus

<sup>3)</sup> Rlm7 Phoma-Resistenz (Angabe Züchter)

<sup>4)</sup> Quantitative Phoma-Toleranz (Angabe Züchter)

FB = Friedberg

FZ = Fritzlar

HEF = Bad Hersfeld (Eichhof)

KB = Korbach



## Ertrag (relativ zur BB)

	unbehandelt (rel. zur BB)					fungizidbehandelt (rel. zur BB)				
	FB	FZ	HEF	KB	Mittel	FB	FZ	HEF	KB	Mittel
<b>BB (dt/ha)</b>	<b>40,6</b>	<b>44,9</b>		<b>44,1</b>	<b>43,2</b>	<b>37,4</b>	<b>47,8</b>		<b>45,1</b>	<b>43,4</b>
VD (dt/ha)	40,8	46,4		44,5	43,9	38,4	49,9		45,9	44,8
<b>GD 5 % (relativ)</b>	<b>7,4</b>	<b>11,5</b>		<b>6,2</b>		<b>7,9</b>	<b>10,7</b>		<b>6,0</b>	
<b>Avatar BB</b>	H	90	93		<b>95</b>	92	99		96	<b>96</b>
<b>Penn BB</b>	H	104	94		<b>99</b>	102	96		97	<b>98</b>
<b>Arazzo EU BB</b>	H	92	104		<b>100</b>	99	92		104	<b>98</b>
<b>Attletick EU BB</b>	H	101	102		<b>102</b>	95	94		100	<b>96</b>
<b>Bender BB<sup>3, 4)</sup></b>	H	90	106		<b>97</b>	92	94		94	<b>94</b>
<b>DK Exception EU BB</b>	H	119	94		<b>106</b>	124	107		107	<b>112</b>
<b>Trezzor EU BB<sup>4)</sup></b>	H	101	99		<b>102</b>	100	106		108	<b>105</b>
<b>Hattrick BB</b>	H	94	99		<b>96</b>	101	99		98	<b>99</b>
<b>Alvaro KWS EU BB</b>	H	109	108		<b>104</b>	95	112		97	<b>102</b>
DK Expansion EU <sup>3)</sup>	H	107	108		<b>107</b>	115	102		104	<b>106</b>
PT 256 EU <sup>4)</sup>	H	96	101		<b>98</b>	103	109		96	<b>103</b>
Cristiano KWS EU <sup>3)</sup>	H	112	101		<b>104</b>	104	108		105	<b>106</b>
Muzzical <sup>4)</sup>	H	99	103		<b>100</b>	103	106		99	<b>103</b>
Puzzle	H	108	106		<b>107</b>	111	99		103	<b>104</b>
Fossil <sup>3)</sup>	H	92	101		<b>97</b>	94	104		101	<b>100</b>
Architect <sup>2)</sup>	H	122	119		<b>116</b>	129	116		106	<b>117</b>
Advocat <sup>2, 3)</sup>	H	97	115		<b>107</b>	91	116		104	<b>104</b>
Algarve <sup>2)</sup>	H	99	107		<b>105</b>	104	113		108	<b>108</b>
Ludger <sup>2)</sup>	H	107	112		<b>108</b>	119	113		113	<b>115</b>
Aristoteles <sup>1)</sup>	H	87	86		<b>91</b>	84	101		94	<b>94</b>
SY Alix <sup>1)</sup>	H	80	97		<b>92</b>	88	105		99	<b>98</b>
Violin <sup>2)</sup>	H	103	108		<b>103</b>	107	105		100	<b>104</b>
Smaragd <sup>2)</sup>	H	103	111		<b>106</b>	110	105		107	<b>107</b>

Versuch nicht aufgelaufen

Versuch nicht aufgelaufen

### BB = Bezugsbasis (3-jährig geprüfte Sorten über alle Standorte)

VD = Versuchsdurchschnitt über alle Sorten

GD = Grenzdifferenz

TS = Trockensubstanz

H= Hybride

L = Linie

<sup>1)</sup> Rassenspezifische Kohlhernieresistenz

<sup>2)</sup> Resistenz gegen Wasserrübenvergilbungsvirus

<sup>3)</sup> Rlm7 Phoma-Resistenz (Angabe Züchter)

<sup>4)</sup> Quantitative Phoma-Toleranz (Angabe Züchter)

FB = Friedberg

FZ = Fritzlar

HEF = Bad Hersfeld (Eichhof)

KB = Korbach



## Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha)

		Mehrertrag durch Behandlung (dt/ha)				
		FB	FZ	HEF	KB	Mittel
<b>BB (dt/ha)</b>		<b>-3,2</b>	<b>2,9</b>		<b>1,1</b>	<b>0,2</b>
VD (dt/ha)		-2,4	3,5		1,4	0,8
<b>Avatar BB</b>	<b>H</b>	-2,3	5,6	Versuch nicht aufgelaufen	-0,6	<b>0,9</b>
<b>Penn BB</b>	<b>H</b>	-4,4	3,8		-0,5	<b>-0,4</b>
<b>Arazzo EU BB</b>	<b>H</b>	0,0	-2,5		1,4	<b>-0,4</b>
<b>Attletick EU BB</b>	<b>H</b>	-5,7	-1,2		0,3	<b>-2,2</b>
<b>Bender BB<sup>3, 4)</sup></b>	<b>H</b>	-2,0	-2,4		0,2	<b>-1,4</b>
<b>DK Exception EU BB</b>	<b>H</b>	-1,8	8,7		1,2	<b>2,7</b>
<b>Trezzor EU BB<sup>4)</sup></b>	<b>H</b>	-3,6	6,0		2,9	<b>1,8</b>
<b>Hatrick BB</b>	<b>H</b>	-0,3	2,6		2,9	<b>1,7</b>
<b>Alvaro KWS EU BB</b>	<b>H</b>	-8,5	5,3		1,8	<b>-0,5</b>
DK Expansion EU <sup>3)</sup>	<b>H</b>	-0,5	0,0		1,0	<b>0,2</b>
PT 256 EU <sup>4)</sup>	<b>H</b>	-0,2	6,6		1,3	<b>2,5</b>
Cristiano KWS EU <sup>3)</sup>	<b>H</b>	-6,9	6,2		3,8	<b>1,0</b>
Muzzical <sup>4)</sup>	<b>H</b>	-1,9	4,6		1,9	<b>1,5</b>
Puzzle	<b>H</b>	-2,1	-0,3		-0,1	<b>-0,9</b>
Fossil <sup>3)</sup>	<b>H</b>	-2,2	4,0		2,3	<b>1,4</b>
Architect <sup>2)</sup>	<b>H</b>	-1,3	1,9		1,1	<b>0,6</b>
Advocat <sup>2, 3)</sup>	<b>H</b>	-5,5	3,5		-0,3	<b>-0,7</b>
Algarve <sup>2)</sup>	<b>H</b>	-1,2	5,6		1,1	<b>1,8</b>
Ludger <sup>2)</sup>	<b>H</b>	1,1	3,7		4,2	<b>3,0</b>
Aristoteles <sup>1)</sup>	<b>H</b>	-4,2	9,5		-0,4	<b>1,6</b>
SY Alix <sup>1)</sup>	<b>H</b>	0,3	6,4	2,1	<b>2,9</b>	
Violin <sup>2)</sup>	<b>H</b>	-2,0	1,5	2,9	<b>0,8</b>	
Smaragd <sup>2)</sup>	<b>H</b>	-0,4	0,7	1,6	<b>0,6</b>	

### BB = Bezugsbasis (3-jährig geprüfte Sorten über alle Standorte)

VD = Versuchsdurchschnitt über alle Sorten

FB = Friedberg

GD = Grenzdifferenz

FZ = Fritzlar

TS = Trockensubstanz

HEF = Bad Hersfeld (Eichhof)

H= Hybride

KB = Korbach

L = Linie

<sup>1)</sup> Rassenspezifische Kohlhernieresistenz

<sup>2)</sup> Resistenz gegen Wasserrübenvergilbungsvirus

<sup>3)</sup> Rlm7 Phoma-Resistenz (Angabe Züchter)

<sup>4)</sup> Quantitative Phoma-Toleranz (Angabe Züchter)



Allgemeine Daten der Versuchsstandorte

	FB	FZ	HEF	KB
Vorfrucht	Wi-Weizen	Wi-Weizen	Versuch nicht aufgelaufen	Wi-Gerste
Aussaatdatum	18.09.2018	10.09.2018		24.08.2018
Saatstärke L/H (Kö/m²)	40	45		45
Teilstücksgröße bei Ernte (m²)	15,0	13,5		16,9
Erntedatum	30.07.2019	30.07.2019		06.08.2019
Bodenklimaraum <sup>1)</sup>	133	133		134
Anbaugesbiet <sup>2)</sup>	8	8		6
Höhe über NN (m)	180	300		350
Ø Jahrestemperatur (°C)	9,3			
Niederschlag (mm)	620			
Bodentyp	Parabraunerde			Braunerde
Geologische Herkunft	Löss			Löss verm. mit Buntsandstein
Bodenart der Krume	Sandiger Lehm			Schluffiger Lehm
Humusgehalt	humos			humos
Ackerzahl	65			50
Stärke Krume (cm)	30	30		30
Kulturzustand Boden	gut	gut - mittel		gut
pH-Wert	7,1		6,7	
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (mg/100 g)	10		12	
K <sub>2</sub> O (mg/100 g)	16		19	
Mg (mg/100 g)	11		7	

<sup>1)</sup> = Bodenklimaräume

121 = Rheinebene und Nebentäler

132 = Osthessische Mittelgebirgslagen

133 = Zentralhessische Ackerbaugesbiete / Warburger Börde

134 = Lehmböden / Sauerland / Briloner Höhen / Höhenlagen

<sup>2)</sup> = Anbaugesbiete Winterraps

6 = Höhenlagen Mitte / West

8 = Mittellagen Südwest

FB = Friedberg

FZ = Fritzlar

HEF = Bad Hersfeld (Eichhof)

KB = Korbach