



- ◆ Qualitätsprodukte
- ◆ Qualitätskartoffeln
- ◆ Saat- und Pflanzgut
- ◆ Grünland / Futterbau



## Pflanzenbau- und Pflanzenschutzinformationen für Schwaben und Oberbayern West

Rundschreiben Nr. 6 / 2018

03.09.2018

### Inhaltsverzeichnis

Versuchsergebnisse und Sortenberatung Wintergetreide - Jahresrückblick	Seite	1
Sortenberatung Wintergetreide - Weizen und Dinkel	Seite	1 - 2
Versuchsergebnisse und Sortenberatung Wintergetreide - Triticale u. Roggen	Seite	2 - 3
Empfehlungen von Roggen und Triticale zur Erzeugung von GPS	Seite	3
Versuchsergebnisse Winterweizen	Seite	4
Bodenuntersuchung 2018/2019	Seite	5
Herbizideinsatz in Wintergetreide im Herbst 2018	Seite	5 - 6

## Versuchsergebnisse und Sortenberatung Wintergetreide

Die Aussaat von Winterweizen, Dinkel, Triticale und Roggen konnte im Herbst 2017 unter guten Bedingungen erfolgen. Spätsaaten im November nach Zuckerrüben und Körnermais konnten auch gut in den Boden gebracht werden. Die Bestände sind überwiegend homogen und zügig aufgelaufen, so dass eine gute Vorwinterentwicklung erreicht wurde. Der Winter beschränkte sich auf die Monate Februar und März. Auswinterungsschäden konnten nicht beobachtet werden. Die Niederschlagsverteilung war im Winter eher ungünstig. Vor allem im Januar fiel zu viel Regen. In einigen Regionen stand das Wasser in den Feldern. Zugleich waren diese Niederschläge auch bis dato die letzten flächendeckenden Niederschläge bzw. der letzte Landregen. Ab Vegetationsbeginn erfolgten Niederschlagsereignisse nur noch regional und sehr stark begrenzt. In der Regel waren nur noch Schauer und Gewitter zu verzeichnen. Die überaus ungleichmäßige Regenverteilung führte im weiteren Verlauf der Vegetation zu extrem unterschiedlich entwickelten Beständen, die schon innerhalb eines Betriebs bzw. Gemarkung vorherrschten. Dementsprechend unterschiedlich waren auch die Krankheitsinfektionen v.a. in Winterweizen und Triticale mit *Septoria tritici* und im späteren Verlauf mit *Fusarium*. Die warmen Temperaturen im Juni führten zu einem sehr starken Befall mit Braunrost, der vor allem in Winterweizen in dieser Intensität bis jetzt nicht bekannt war.

Die warmen Tages- und Nachttemperaturen ab April führten dazu, dass sich die Bestände sehr schnell entwickeln konnten. Nachdem Anfang April die Vegetation ca. 2-3 Wochen hinter einem Durchschnittsjahr lag, waren die Bestände Mitte Mai ca. 3 Wochen voraus. Eine derart explosionsartige Entwicklung der Natur kann durchaus als Besonderheit gewertet werden. Im weiteren Verlauf des Jahres war Regen durchwegs knapp. Im Vergleich zu Franken und der Oberpfalz darf jedoch im Nachhinein nicht geklagt werden. Die Erträge bei Wintergetreide schwankten jedoch je nach Boden und Region sehr stark, so dass im Dienstgebiet von enttäuschenden bis sehr guten Erträgen berichtet werden konnte. Die Ernte bei Winterweizen begann bereits Mitte Juli und konnte zu einem großen Teil bereits Ende Juli abgeschlossen werden. Es wurde auch überwiegend von hohen Hektolitergewichten und insgesamt guten Qualitäten berichtet. Ausgewählte Daten sowie die Sortenempfehlungen sind im Folgenden dargestellt. Weitere Ergebnisse sind im Internet unter [www.lfl.bayern.de](http://www.lfl.bayern.de) oder [www.aelf-au.bayern.de](http://www.aelf-au.bayern.de) zu finden.

### Eliteweizen - E

**Axioma (BayWa):** Die letzten Versuchsjahre zeigten, dass Axioma hohe bis sehr hohe Rohproteingehalte bei einem sehr hohen Sedimentationswert liefert. Zudem konnte in 2017 eine gute Fallzahlstabilität in der Praxis bestätigt werden. Die Blattgesundheit der Sorte ist bei *Septoria tritici*, Mehltau und Gelbrost auf gutem Niveau. Axioma besitzt einen kürzeren Wuchs, gepaart mit einer überdurchschnittlichen Standfestigkeit. Aufgrund der guten FusariumEinstufung mit „+“ ist der Anbau auch nach Körnermais möglich.

**Kerubino (IG Pflanzenzucht):** Kerubino ist ein mehrjährig ertragsstarker Eliteweizen mit einer frühen Reife. Die Blattgesundheit zeigt vor allem gegenüber Gelbrost Schwächen. Für die E-Weizenvermarktung besitzt Kerubino oft knappe Proteingehalte, daher ist die Vermarktung in der Regel im A-Segment einzuplanen. Die Fallzahlstabilität ist durchschnittlich. Die Winterhärte ist über dem Durchschnitt. Auf die unterdurchschnittliche Standfestigkeit ist zu achten.

**Ponticus (R.A.G.T.):** Ponticus erreicht unter den E-Sorten durchschnittliche Kornerträge. Die Sorte besitzt insgesamt eine gute Blattgesundheit. Die kurze Pflanzenlänge in Kombination mit einer sehr guten Standfestigkeit ist sehr positiv zu sehen. Die Backeigenschaften der Sorte bewegen sich auf einem guten bis sehr guten Niveau. In Jahren mit *Fusarium*infektionen ist die *Fusarium*note „O“ keineswegs ausreichend und somit der Anbau auf Risikschlägen nach Mais nicht zu empfehlen. Die Winterhärte ist auf einem guten Niveau und vergleichbar mit Kerubino.

### Qualitätsweizen - A

**Apostel (IG Pflanzenzucht):** Ein frühreifer Qualitätsweizen, mit überdurchschnittlichen Ertragsergebnissen. Apostel er-

reicht sehr hohe Erträge in Stufe 1, was auf eine gute Blattgesundheit zurück zu führen ist. Die Winterhärte ist im Vergleich der im LSV bewerteten Sorten auf höchstem Niveau. Bei Halmbruch und DTR zeigt die Sorte Schwächen. Das Rohprotein ist für eine A-Sorte knapp. Positiv ist die gute Kornausbildung sowie das hohe TKG zu sehen.

**Chiron (Saaten Union) - NEU:** Ein Qualitätsweizen mit durchschnittlichen Rohproteingehalten. Mehrjährig erreicht Chiron für eine A-Sorte durchschnittliche Kornerträge. Die Stärke der Sorte liegt in den guten Toleranzen gegenüber Blattkrankheiten. Lediglich auf Halmbruch ist bei der Sorte zu achten. Aufgrund der hohen Fallzahl und guten Fallzahlstabilität erreichte Chiron 2017 überdurchschnittliche Ergebnisse. Die gute Einstufung gegenüber Fusarium ermöglicht auch einen Anbau nach Körnermais. Anbaueignung für alle Lagen. Mittlere Abreife.

**Meister (R.A.G.T.):** Ein Qualitätsweizen mit überdurchschnittlichen Rohproteingehalten und einem mehrjährig mittleren Ertragsniveau. Die Sorte ist überwiegend blattgesund, wobei auf Gelb- und Braunrost besonders geachtet werden sollte. Die Stärken von Meister sind nach wie vor die gute Standfestigkeit und gute Fallzahlstabilität. Aufgrund der schwachen Winterhärte ist der Anbau für bessere Lagen zu empfehlen. Eine später abreifende Sorte.

**Patras (IG Pflanzenzucht):** Mehrjährig erreicht Patras mittlere Kornerträge sowie mittlere Rohproteingehalte. Die Sorte ist winterhart und gegenüber Gelbrost als gut eingestuft. Auf Septoria tritici ist aufgrund der nur mittleren Einstufung zu achten. Positiv ist die gute Kornausbildung und ein hohes TKG zu nennen. Trotz des kürzeren Wuchses hat Patras nur eine mittlere Standfestigkeit. Anbaueignung für alle Lagen. Mittlere Reifezeit. Fusariumnote (+).

**RGT Reform (R.A.G.T.):** Ein Qualitätsweizen mit insgesamt ausgeglichenen Verarbeitungseigenschaften, wobei der Rohproteingehalt für eine A-Sorte als schwächer einzustufen ist. RGT Reform besitzt eine sehr hohe Fallzahl bei guter Fallzahlstabilität, was v.a. 2017 von Vorteil war. Gegenüber den vorherrschenden Blattkrankheiten ist die Sorte insgesamt überdurchschnittlich eingestuft. Die Halmlänge ist kurz bei mittlerer bis guter Standfestigkeit. Winterhärte und Fusariumresistenz sind mittel bis gut. Anbaueignung für alle Lagen. Die spätere Reife beachten.

**Spontan (Limagrain):** Ein Qualitätsweizen mit hohem Rohproteingehalt und insgesamt guten Qualitäten. Spontan besitzt gute Resistenzen gegenüber Septoria tritici, Mehltau und Gelbrost. Aufgrund der guten Einstufung gegenüber Fusarium ist Spontan für den Anbau nach Körnermais sehr gut geeignet. Obwohl die Sorte einen etwas längeren Wuchs zeigt, ist die Standfestigkeit mit gut eingestuft.

## **Brotweizen - B**

**Faustus (Saaten-Union):** Ein ertragsstarker, frühreifer Backweizen mit mehrjährig hohen Kornerträgen. 2018 fielen die überregionalen Erträge auf durchschnittliches Niveau ab. Die Sorte besitzt eine gute Toleranz gegenüber Gelbrost. Bei Septoria tritici und Fusarium ist Faustus leicht überdurchschnittlich bewertet. Die Winterhärte ist durchschnittlich. Faustus bildet eher kleine Körner und besitzt ein geringes TKG. Hinsichtlich der Fallzahlstabilität ist die Sorte gut eingestuft. Aufgrund der mittleren Halmlänge und der leicht überdurchschnittlichen Standfestigkeit sollte ein gezielter Wachstumsreglereinsatz erfolgen.

**Boss (DSV) - NEU:** Boss besticht durch überdurchschnittliche Erträge. Vorteile der Sorte sind eine gute Standfestigkeit sowie ausgeprägte Toleranzen gegenüber Krankheiten. Die Fusariumresistenz ist mit gut eingestuft und somit ist der Anbau auf Risikoschlägen nach Mais gut möglich. Laut Bundessortenamt ist Boss auch als Brauweizen geeignet.

## **Sonstige Weizen - C**

**Elixer (Saaten-Union):** Elixer gehört mehrjährig zu den ertragsstärksten Weizensorten im LSV. Dies konnte 2018 überregional im tertiären Hügelland wieder bestätigt werden. Die Sorte ist insgesamt blattgesund. Schwächen zeigt Elixer bei DTR. Die Winterhärte ist auf überdurchschnittlichem Niveau. Die lediglich mittlere Fallzahlstabilität machte 2017 Probleme. Auf die unterdurchschnittliche Standfestigkeit ist zwingend zu achten und mit einem intensiveren Wachstumsreglereinsatz zu begegnen. Etwas spätere Reife. Fusariumnote (+). Zudem besitzt Elixer die Eignung als Brauweizen.

## **Versuchsergebnis am Standort Günzburg und Sortenberatung Dinkel 2018**

Die Dinkelerträge in den Landessortenversuchen lagen 2018 etwa im langjährigen Durchschnitt. Das sehr gute Ergebnis von 2016 konnte somit nicht erreicht werden. Diese Tendenz ist im Dienstgebiet auch analog zu den anderen Wintergetreidearten. Auch die Qualitäten konnten sich sehen lassen. Die Ernte erfolgte unter guten Bedingungen ohne qualitätsmindernde Regenunterbrechungen. Die Ertragsunterschiede zwischen Stufe 1 und 2 am Standort Günzburg lagen mit ca.9 dt/ha auf einem geringen Niveau. Es wurde je nach Anfälligkeit der Sorte in Stufe 1 ein relevanter Befall mit Septoria und Braunrost festgestellt.

**Sortenwahl:** Bei den Empfehlungssorten sind im Vergleich zum Vorjahr zwei neue Sorten hinzugekommen. Mit **Zollernspelz** und **Franckenkorn** sind zwei bewährte Sorten beibehalten worden. Mit **Badensonne** und **Hohenloher** kamen zwei ertragreiche Sorten hinzu. Bezüglich der Standfestigkeit sind Zollernspelz, Badensonne sowie Hohenloher besser als Franckenkorn. Nach wie vor ist jedoch Franckenkorn aufgrund der guten Backeigenschaften in der Verarbeitung sehr beliebt. In der Pflanzengesundheit zeichnen sich Franckenkorn und Zollernspelz nach wie vor durch eine sehr gute Toleranz gegenüber Gelbrost aus. Zudem sind beide Sorten in der Winterfestigkeit mit überdurchschnittlichen Eigenschaften beurteilt. Die Winterhärte von Hohenloher und Badensonne ist noch nicht abschließend bewertet, sodass hier noch keine offizielle Einstufung vorhanden ist.

## **Versuchsergebnisse und Sortenberatung Triticale 2018**

**Cedrico (Syngenta Seeds):** Cedrico bringt mehrjährig hohe bis sehr hohe Erträge. Die Reife der Sorte ist mittel. Vor allem die Blattgesundheit der Sorte erreicht ein insgesamt gesehen sehr hohes Niveau. Auf Mehltau sollte jedoch geachtet werden. Die gute Standfestigkeit und der kurze Wuchs runden die Sorte ab. Die Fusariumnote „+“ erlaubt auch einen Anbau nach Mais. Anbaueignung für alle Lagen.

**Lombardo (Syngenta Seeds):** Eine mittel abreifende Sorte mit mehrjährig überdurchschnittlichen Kornerträgen. Die hohen Erträge werden u.a. durch ein hohes TKG gebildet. Die Sorte ist insgesamt gesehen sehr blattgesund, wobei besonders auf Braunrost geachtet werden sollte. Bei der Winterhärte ist Lombardo mit gut bis sehr gut eingestuft. Die Standfestigkeit ist leicht überdurchschnittlich, verlangt jedoch einen gezielten Wachstumsreglereinsatz. Auf die durchschnittliche Fusariumresistenz ist zu achten (Note „O“) Der Anbau nach Mais sollte vermieden werden.

**Tantris (IG Pflanzenzucht):** Eine Sorte im mittleren Reifebereich mit mehrjährig durchschnittlichen Kornerträgen. Die Sorte ist gut bis sehr gut standfest bei einer kurzen Pflanzlänge. Tantris zeigt eine mittlere bis gute Blattgesundheit ohne gravierende Schwächen. Darüber hinaus besitzt Tantris eine gute Fusariumresistenz (Note „+“), die den Anbau nach Mais somit möglich macht. Anbaueignung für alle Lagen.

Sorte	2 0 1 8								mehrjährig					
	Straßmoos		Bieswang		Tertiäres Hügel-land / Gäu		Jura / Hügelland		Straßmoos 2017 / 2018		Tertiäres Hügel-land / Gäu		Jura / Hügelland	
	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.
Agostino	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	97	99	97	97
Barolo	107	97	97	97	102	101	101	99	102	94	99	97	98	99
<b>Cedrico</b>	<b>101</b>	<b>101</b>	<b>95</b>	<b>97</b>	<b>102</b>	<b>101</b>	<b>98</b>	<b>97</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>104</b>	<b>103</b>	<b>101</b>	<b>102</b>
Lanetto	101	105	100	105	99	100	100	101	-	-	100 <sup>*)</sup>	101 <sup>*)</sup>	101 <sup>*)</sup>	105 <sup>*)</sup>
<b>Lombardo</b>	<b>99</b>	<b>102</b>	<b>94</b>	<b>98</b>	<b>104</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>103</b>	<b>99</b>	<b>106</b>	<b>101</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>102</b>
Porto	99	108	103	100	102	104	104	104	-	-	101 <sup>*)</sup>	104 <sup>*)</sup>	103 <sup>*)</sup>	101 <sup>*)</sup>
RGT Belemac	99	97	101	96	99	98	102	97	-	-	104 <sup>*)</sup>	100 <sup>*)</sup>	103 <sup>*)</sup>	98 <sup>*)</sup>
Rhenio	93	95	96	99	97	97	97	98	95	96	98	99	98	99
Riparo	101	106	101	100	99	101	100	101	-	-	100 <sup>*)</sup>	102 <sup>*)</sup>	101 <sup>*)</sup>	102 <sup>*)</sup>
Robinson	99	97	104	103	98	97	97	98	103	104	100	99	97	98
SU Kalyptus	111	105	105	102	102	99	99	98	-	-	104 <sup>*)</sup>	102 <sup>*)</sup>	102 <sup>*)</sup>	101 <sup>*)</sup>
<b>Tantris</b>	<b>103</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>99</b>	<b>103</b>	<b>103</b>	<b>101</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	<b>98</b>	<b>100</b>
Temuco	100	100	108	106	101	101	106	105	98	98	100	98	101	99
Trisem	89	88	98	96	94	94	98	97	-	-	94 <sup>*)</sup>	95 <sup>*)</sup>	99 <sup>*)</sup>	97 <sup>*)</sup>
Vers.-Ø dt/ha = 100	84,1	89,7	78,3	88,3	92,9	98,6	73,9	82,2	79,7	82,4	90,9	101,7	87,3	101,2

\*) vorläufige Bewertung

## Versuchsergebnisse und Sortenberatung Winterroggen 2018

Sorte	Anbaubereich Süddeutschland				Straßmoos	
	2018		mehrjährig		2018	
	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.
<b>Hybridsorten</b>						
Brasetto	**)	**)	**)	**)	101	100
<b>KWS Binnto</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>105</b>	<b>104</b>	<b>107</b>	<b>105</b>
KWS Daniello	100	99	100	100	97	103
KWS Edmondo	104	105	103 <sup>*)</sup>	106 <sup>*)</sup>	104	105
<b>KWS Eterno</b>	<b>103</b>	<b>102</b>	<b>103</b>	<b>102</b>	<b>108</b>	<b>103</b>
KWS Serafino	107	104	107 <sup>*)</sup>	105 <sup>*)</sup>	103	104
<b>SU Arvid</b>	<b>107</b>	<b>106</b>	<b>106</b>	<b>103</b>	<b>109</b>	<b>105</b>
SU Cossani	99	101	102	103	99	100
<b>SU Forsetti</b>	<b>102</b>	<b>106</b>	<b>102</b>	<b>103</b>	<b>103</b>	<b>104</b>
<b>Populationssorten</b>						
Conduct	**)	**)	**)	**)	79	77
<b>Dukato</b>	<b>87</b>	<b>88</b>	<b>86</b>	<b>87</b>	<b>84</b>	<b>88</b>
SU Popidol	89	86	87 <sup>*)</sup>	86 <sup>*)</sup>	87	83
Vers.-Ø dt/ha = 100	80,0	92,5	82,6	95,8	94,1	104,4

Die Kriterien der Sortenwahl beim Roggen sind das Ertragsniveau, Mutterkornresistenz, Standfestigkeit und Gesundheit. Die hier ausgesprochenen Empfehlungen beziehen sich auf die Kornnutzung.

### Sortenempfehlung:

Als Populationssorte wird nach wie vor **Dukato** empfohlen. Populationssorten sind im Gegensatz zu Hybriden sehr anspruchslos und finden auf extrem leichten Standorten ihre Anbauberechtigung. Die Hybridsorten **KWS Binnto**, **KWS Eterno**, **SU Arvid** und **SU Forsetti** liegen ertraglich in der mehrjährigen Auswertung auf einem durchschnittlichen bis überdurchschnittlichen Niveau. KWS Binnto und KWS Eterno haben im Vergleich zu SU Arvid und SU Forsetti eine etwas bessere Mutterkornresistenz. Bei der Standfestigkeit ist KWS Binnto die beste Sorte im Sortiment vor SU Forsetti. Bei KWS Eterno und SU Arvid sollte auf den Einsatz von Wachstumsreglern besonderes Augenmerk gelegt werden. Bei der Anfälligkeit gegenüber Krankheiten sollte bei KWS Eterno auf Mehltau und bei SU Forsetti auf Braunrost geachtet werden. SU Arvid und KWS Binnto besitzen eine ausgeglichene Blattgesundheit.

## Empfehlung von Roggen und Triticale zur Erzeugung von Ganzpflanzensilage (GPS)

Der Anbau von Triticale und Roggen als GPS hat sich als Biogassubstrat seit einigen Jahren etabliert. Die Ansprüche der Sorten sind entsprechend differenziert zur Körnernutzung zu sehen. Deshalb wurden von der LfL Sortenversuche angelegt, die die Eignung spezielle Sorten für die GPS- Nutzung beurteilen. Zusätzlich zum Ertrag ist in der Empfehlung auch die Standfestigkeit berücksichtigt worden. Nur ein stehender Bestand sichert hohe Erträge, erleichtert die Ernte und vermeidet zu hohe Rohaschegehalte im Erntegut. Der optimale Erntezeitraum liegt bei einem TS-Gehalt von ca. 35%. Folgende Sorten stehen für den Anbau im Herbst in der Empfehlung:

**Triticale:** Borowick; Cosinus; HYT Max; Tender PZO, Trimaso; Tricanto

**Roggen:** Brandie; Helltop; KWS Progas; KWS Propower; SU Nasri

Nähere Infos und Versuchsergebnisse finden Sie unter: <http://www.lfl.bayern.de/ipz/biogas/081517/index.php>

Sorte	Back- quali- tät	2 0 1 8										m e h r j ä h r i g										
		Günzburg		Buxheim		Landsberg		Tertiärhügel- land/ Gäu		Jura/ Hügelland		Günzburg 2017 / 2018		Buxheim 2017 / 2018		Landsberg 2017 / 2018		Tertiärhügel- land/ Gäu		Jura/ Hügelland		
		St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.	
Wintergold	DU	-	-	80	76	-	-	**)	**)	**)	**)	-	-	82	81	-	-	**)	**)	**)	**)	
<b>Axioma</b>	E	<b>99</b>	<b>94</b>	<b>96</b>	<b>91</b>	<b>102</b>	<b>87</b>	<b>95</b>	<b>92</b>	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>99</b>	<b>96</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>93</b>	<b>96</b>	<b>92</b>	<b>96</b>	<b>94</b>	
Bernstein	E	101	94	104	98	-	-	**)	**)	**)	**)	102	99	103	104	-	-	-	-	-	-	
Beryll	E	104	97	107	103	108	96	103	98	103	96	99	98	-	-	-	-	101 <sup>1)</sup>	98 <sup>1)</sup>	97 <sup>1)</sup>	96 <sup>1)</sup>	
Expo	E	96	93	91	95	77	93	92	95	91	92	94	93	-	-	-	-	94 <sup>1)</sup>	94 <sup>1)</sup>	96 <sup>1)</sup>	94 <sup>1)</sup>	
Genius	E	88	84	-	-	-	-	-	-	-	-	91	88	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>Kerubino</b>	E	<b>101</b>	<b>97</b>	<b>102</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>93</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>103</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>96</b>	<b>92</b>	<b>97</b>	<b>88</b>	<b>98</b>	
KWS Emerick	E	94	97	97	98	96	100	99	100	102	101	98	99	-	-	-	-	97 <sup>1)</sup>	98 <sup>1)</sup>	100 <sup>1)</sup>	99 <sup>1)</sup>	
Moschus	E	96	91	96	92	94	97	95	96	97	97	98	95	104	97	96	98	95	94	97	96	
<b>Ponticus</b>	E	<b>92</b>	<b>86</b>	<b>90</b>	<b>91</b>	<b>90</b>	<b>91</b>	<b>94</b>	<b>93</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>96</b>	<b>91</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>95</b>	<b>94</b>	<b>97</b>	<b>96</b>	
<b>Apostel</b>	A	<b>108</b>	<b>99</b>	<b>108</b>	<b>104</b>	<b>107</b>	<b>101</b>	<b>104</b>	<b>99</b>	<b>107</b>	<b>103</b>	<b>108</b>	<b>105</b>	<b>110</b>	<b>104</b>	<b>105</b>	<b>102</b>	<b>105</b>	<b>101</b>	<b>105</b>	<b>102</b>	
Asory	A	105	105	108	106	110	105	107	106	107	106	107	106	-	-	-	-	103 <sup>1)</sup>	102 <sup>1)</sup>	102 <sup>1)</sup>	104 <sup>1)</sup>	
Chaplin	A	100	100	98	99	93	102	100	101	100	100	101	101	-	-	-	-	99 <sup>1)</sup>	101 <sup>1)</sup>	97 <sup>1)</sup>	99 <sup>1)</sup>	
<b>Chiron</b>	A	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>92</b>	<b>99</b>	<b>92</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>99</b>	<b>97</b>	<b>99</b>	<b>97</b>	<b>102</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>96</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	
Impression	A	102	94	97	92	95	94	98	94	98	94	101	99	99	96	98	96	93	96	97	97	
Julius	A	87	100	88	99	92	98	93	100	92	100	93	100	87	98	96	100	95	99	97	98	
Kometus	A	75	93	82	97	101	98	88	97	97	97	84	95	84	97	100	99	80	97	70	95	
Lemmy	A	-	-	-	-	-	-	96	97	96	95	-	-	-	-	-	-	97 <sup>1)</sup>	98 <sup>1)</sup>	99 <sup>1)</sup>	99 <sup>1)</sup>	
LG Initial	A	96	104	100	104	101	105	98	101	97	99	101	103	-	-	-	-	101 <sup>1)</sup>	102 <sup>1)</sup>	100 <sup>1)</sup>	101 <sup>1)</sup>	
<b>Meister</b>	A	<b>90</b>	<b>93</b>	<b>89</b>	<b>96</b>	<b>84</b>	<b>92</b>	<b>94</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>92</b>	<b>95</b>	<b>99</b>	<b>104</b>	<b>94</b>	<b>96</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>96</b>	<b>99</b>	
Nordkap	A	96	100	101	101	106	106	100	101	98	100	99	100	-	-	-	-	98 <sup>1)</sup>	99 <sup>1)</sup>	99 <sup>1)</sup>	98 <sup>1)</sup>	
<b>Patras</b>	A	<b>98</b>	<b>101</b>	<b>94</b>	<b>96</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>98</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>98</b>	<b>99</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	
RGT Aktion	A	94	97	96	100	97	101	100	98	103	98	97	98	-	-	-	-	98 <sup>1)</sup>	98 <sup>1)</sup>	101 <sup>1)</sup>	98 <sup>1)</sup>	
<b>RGT Reform</b>	A	<b>98</b>	<b>104</b>	<b>102</b>	<b>103</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>103</b>	<b>103</b>	<b>104</b>	<b>102</b>	<b>107</b>	<b>99</b>	<b>101</b>	<b>101</b>	<b>101</b>	
<b>Spontan</b>	A	<b>101</b>	<b>97</b>	<b>99</b>	<b>94</b>	<b>103</b>	<b>97</b>	<b>99</b>	<b>95</b>	<b>96</b>	<b>93</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>103</b>	<b>99</b>	<b>103</b>	<b>101</b>	<b>101</b>	<b>96</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	
Argument	B	114	105	106	104	110	107	106	106	106	108	111	107	-	-	-	-	106 <sup>1)</sup>	105 <sup>1)</sup>	105 <sup>1)</sup>	105 <sup>1)</sup>	
<b>Boss</b>	B	<b>104</b>	<b>99</b>	<b>107</b>	<b>105</b>	<b>109</b>	<b>108</b>	<b>105</b>	<b>104</b>	<b>104</b>	<b>103</b>	<b>102</b>	<b>99</b>	<b>109</b>	<b>107</b>	<b>108</b>	<b>107</b>	<b>103</b>	<b>104</b>	<b>103</b>	<b>103</b>	
<b>Faustus</b>	B	<b>95</b>	<b>101</b>	<b>95</b>	<b>102</b>	<b>91</b>	<b>92</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>105</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>101</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	
Himalaya <sup>1)</sup>	B	104	105	104	104	101	104	104	105	105	105	107	107	-	-	-	-	109 <sup>1)</sup>	107 <sup>1)</sup>	108 <sup>1)</sup>	106 <sup>1)</sup>	
Informier	B	104	108	112	107	107	108	107	108	105	110	107	108	-	-	-	-	106 <sup>1)</sup>	106 <sup>1)</sup>	103 <sup>1)</sup>	106 <sup>1)</sup>	
Kamerad	B	96	107	95	102	98	106	98	101	97	99	100	105	102	105	101	106	102	101	100	100	
Nemo <sup>2)</sup>	B	-	-	101	98	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
KWS Talent	B	105	108	101	105	104	104	104	107	104	106	99	103	-	-	-	-	101 <sup>1)</sup>	105 <sup>1)</sup>	103 <sup>1)</sup>	105 <sup>1)</sup>	
Porthus	B	104	104	-	-	-	-	-	-	-	-	104	103	-	-	-	-	-	-	-	-	
RGT Sacramento <sup>3)</sup>	B	104	98	97	94	99	94	97	95	97	91	101	100	-	-	-	-	102 <sup>1)</sup>	101 <sup>1)</sup>	100 <sup>1)</sup>	99 <sup>1)</sup>	
<b>Elixer</b>	C	<b>111</b>	<b>107</b>	<b>113</b>	<b>109</b>	<b>110</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>106</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>104</b>	<b>108</b>	<b>104</b>	<b>110</b>	<b>107</b>	<b>105</b>	<b>104</b>	<b>106</b>	<b>104</b>	
Sheriff	C	103	101	-	-	-	-	-	-	-	104	101	104	100	-	-	-	-	104	103	106	104
Vers.-Ø dt/ha = 100		96,2	113,0	92,3	102,5	88,0	102,0	92,1	101,2	68,0	71,0	101,4	114,4	91,4	103,3	90,3	98,9	95,4	107,1	88,2	99,0	

1) Hybridweizen      2) Grannenweizen      \*) Vorläufige Bewertung – 1 bis 2 Jahre geprüft      \*\*) keine Veröffentlichung, da zu wenig Versuchsort

## Bodenuntersuchung 2018/2019

Kontrollieren Sie Ihr letztes BU-Ergebnis! **Sollten Sie dabei feststellen, dass eine Untersuchung aller bzw. einzelner Flächen (Pacht- oder Tauschflächen) nötig ist, melden Sie sich bitte mindestens 3 Monate vor dem neuen Fälligkeitsdatum bei Ihrem Ringwart an.** Die jeweiligen Adressen finden Sie in Ihrem Versuchsberichtsheft 2017. Die angegebenen Preise verstehen sich je Probe netto zzgl. MwSt.

Standarduntersuchung (pH-Wert, Kalkbedarf, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , K <sub>2</sub> O)	6,55 €
Betriebspauschale (für Standard-BU)	10,00 €
Magnesium	3,55 €
Spurennährstoffe (Mn, Cu, Zn, B, Na, Fe) je Spurenelement	5,45 €
Spurennährstoffe im Paket für Acker <u>und</u> Grünland: Mn, Cu, B, Zn, Na	10,30 €
Organische Substanz	10,25 €
Gesamt-N	10,65 €
Kalifizierung	12,30 €

**Im nächsten Frühjahr ist mit einem erhöhten Probenaufkommen bei Stickstoff-Untersuchungen zu rechnen. Wir empfehlen daher, eine notwendige Frühjahrsbeprobung für die Standardbodenuntersuchung jetzt in den Herbst vorzuverlegen!**

## Pflanzenschutz

### Herbizideinsatz in Wintergetreide im Herbst 2018

Zur Unkrautbekämpfung im Wintergetreide boten sich die letzten Jahre immer wieder günstige Termine im Herbst an. Vor allem in Situationen mit massivem Auftreten von beispielsweise Ackerfuchsschwanz ist eine Behandlung im Herbst dahingehend sinnvoll, vorab den Druck auf der Fläche für eine folgende Frühjahrsbehandlung möglichst gering zu halten. Auch aktives Resistenzmanagement kann durch die Herbizidanwendung im Herbst in Form von unterschiedlichen Wirkmechanismen im Vergleich zum Frühjahr durchgeführt werden. Aufgrund unserer langjährigen Versuchserfahrung hat sich folgende Vorgehensweise bewährt:

Wegen der frühen Saat der **Wintergerste** bereits im September spricht unter normalen Verhältnissen alles für den kompletten Herbizideinsatz im Herbst. Nur bei extremen Bedingungen, wie sehr später Saat bzw. aufgrund von extremer Trockenheit verzögertem Auflaufen der Unkräuter und Ungräser, kann die Maßnahme in Einzelfällen ins Frühjahr verschoben werden. Nachbehandlungen im Frühjahr z.B. gegen Klettenlabkraut und Ungräser sind dann möglich. Leichte Schädigungen an der Kultur verwachsen sich bei Herbstbehandlungen leichter als bei zu späten Frühjahrseinsätzen. Bei **Winterweizen, Triticale und Winterroggen** kann bei weit entwickelten Beständen aufgrund einer frühen Saat im Herbst und bereits aufgelaufenen bzw. im Auflauf befindlichen Unkräuter/Ungräser ein Herbizid sinnvoll eingesetzt werden. Vor allem die milden Winter und die lange Vegetation bewirkten, dass v.a. Ungräser wie Ackerfuchsschwanz im Frühjahr bereits sehr weit entwickelt waren und somit Grenzen für das Herbizid im Frühjahr erkennbar waren.

Im **Dinkel** sind die Möglichkeiten beim Ackerfuchsschwanz vor allem durch den Wegfall des Mittels Lexus (ruhende Zulassung des Wirkstoffs Flupyrsulfuron) in erster Linie auf die bodenaktiven Wirkstoffe Flufenacet (Carpatus SC oder Herold SC) und Pendimethalin (Stomp Aqua) beschränkt. Bei geringem Druck mit Ackerfuchsschwanz kann die Behandlung auch problemlos ins Frühjahr verlegt werden. Der Einsatz von Axial 50 in Dinkel ist aufgrund der sehr hohen Resistenzgefahr nur sinnvoll, wenn in der betrieblichen Fruchtfolge keine Wintergerste steht.

Wichtig beim Herbizideinsatz ist, Resistenzen vorzubeugen. Dies gelingt zum einen durch die Einhaltung der guten fachlichen Praxis. Eine ausgewogene Fruchtfolge, ein vernünftiger Saattermin und angepasste Bodenbearbeitung sind Bausteine eines nachhaltigen Unkraut- bzw. Ungrasmanagements!

Eine Beurteilung dieser Kriterien für den eigenen Betrieb erlaubt die Tabelle im Versuchsberichtsheft 2017 (Seite 266 Heft A, bzw. Seite 235 Heft AN). Hierbei können Sie individuell das Risiko einer Herbizidresistenz für Ihre Schläge bestimmen. Zum anderen können Resistenzen durch eine gezielte Mittelwahl (Versuchsberichtsheft 2017 S. 264 / 265 Heft A, bzw. Seite 233 Heft AN) vorgebeugt werden, damit die derzeit verfügbaren Mittel möglichst lange einsetzbar sind und bleiben. Folgende

**Grundsätze** sollten bei der **Mittelwahl** eingehalten werden:

- **Wirkstoffgruppen** innerhalb der Getreidearten **wechseln**
- Beispiel: Ackerfuchsschwanzstandort mit Weizen/Dinkel und Wintergerste in der Fruchtfolge.
  - ⇒ **Wintergerste:** als blattaktives Mittel Axial einsetzen und in **Winterweizen** bzw. **Dinkel:** Sulfonylharnstoffe (Atlantis u. Broadway) verwenden. Darüber hinaus in den Kulturen den Einsatz von bodenaktiven Wirkstoffen nicht vernachlässigen!
- **Mischungen** mit Mitteln **aus verschiedenen Wirkstoffgruppen** sind dem alleinigen Einsatz nur einer Wirkstoffgruppe vorzuziehen (auch keine Kombination zweier Mittel aus der gleichen Wirkstoffgruppe)
  - ⇒ breitere Wirkung (Ungras/Unkraut); bei passender Auswahl: Blatt- (Sofortwirkung) und Bodenwirkung (Dauerwirkung)
    - ⇒ Gerste: Axial 50 + Bacara forte bzw. Picono u.a.,
    - ⇒ Winterweizen: Herbstbehandlung mit bodenaktiven Wirkstoffen und ggf. im Frühjahr blattaktiv behandeln
    - ⇒ Dinkel: Herbstbehandlung mit bodenaktiven Wirkstoffen und ggf. im Frühjahr blattaktiv behandeln
- **Wirkstoffgruppen über gesamte Fruchtfolge abwechseln** (zur Gruppe der FOPs zählen z.B. auch Agil S, Focus Ultra, Fusilade Max, Select und Targa Super in Rüben; Raps und Kartoffeln).
- Bei Herbst/Frühjahrskombinationen immer unterschiedliche Wirkmechanismen wählen, um Selektionen innerhalb der Ungraspopulationen zu vermeiden.
- Mittel mit völlig **verschiedenem Wirkmechanismus** zu Sulfonylharnstoffen bzw. FOPs (Boxer, Herold bzw. Stomp bzw. Malibu, Bacara forte, Sumimax) nach Möglichkeit **einplanen**, wenn die Voraussetzungen für den Einsatz gegeben sind.

