



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



Exklusiv für Sie als Mitglied – Sie erhalten Ihre neuesten Pflanzenbau- und Pflanzenschutzinformationen für Schwaben u. Oberbayern West

Rundschreiben Nr. 6 / 2023

05.09.2023

Inhaltsverzeichnis

Sortenberatung Wintergetreide – Weizen und Dinkel für das Anbaujahr 2023	Seite	1 - 2
Versuchsergebnisse und Sortenberatung 2023 Wintergetreide – Triticale u. Roggen	Seite	3
Empfehlungen für die Aussaat 2023 von Roggen und Triticale zur Erzeugung von GPS	Seite	3
Versuchsergebnisse Winterweizen Jahr 2023 und mehrjährig	Seite	4
Preise für Bodenuntersuchung ab dem 01.08.2023	Seite	5
Herbizideinsatz in Wintergetreide im Herbst 2023	Seite	5 - 6

Versuchsergebnisse und Sortenberatung Wintergetreide

Ausgewählte Daten sowie die Sortenempfehlungen zu den einzelnen Kulturen sind im folgenden Textverlauf dargestellt. Weitere Ergebnisse sind im Internet unter www.lfl.bayern.de oder www.aelf-au.bayern.de zu finden. Die Ertragsergebnisse sind nach der tabellarischen Aufarbeitung noch nicht gegengelesen worden!

Eliteweizen - E

Axioma (BayWa): Langjährig besticht Axioma durch sehr hohe Rohproteingehalte. Der Ertrag liegt für eine E-Sorte mehrjährig im unterdurchschnittlichen Bereich. Positiv zu sehen ist die stabile und hohe Fallzahl, wie auch die Blattgesundheit (v.a. Septoria tritici, Mehltau u. Gelbrost). Die Kombination aus kürzerem Wuchs und einer überdurchschnittlichen Standfestigkeit bietet Vorteile im Anbau. Die FusariumEinstufung „+“ ist besonders zu erwähnen.

KWS Emerick (KWS Lochow): KWS Emerick ist mehrjährig ein ertragsstarker Eliteweizen, der aufgrund von schwächeren Rohproteingehalten oftmals als Qualitätsweizen vermarktet werden muss. Die Sorte zeigt in der Blattgesundheit keine Schwächen. Lediglich auf Halmbruch ist zu achten. Die mittlere Fallzahlstabilität kann in ungünstigen Jahren auffällig sein.

Qualitätsweizen - A

Akzent (Limagrain) Empfehlung im Jura: Ein Qualitätsweizen mit mehrjährig durchschnittlichen bis überdurchschnittlichen Erträgen, jedoch leicht unterdurchschnittlichen Rohproteingehalten. Die Stärke der Sorte liegt in den guten Toleranzen gegenüber Blattkrankheiten, insbesondere bei Mehltau, Septoria tritici, Gelbrost und Fusarium. Die hohe Fallzahl in Kombination mit einer guten Fallzahlstabilität sind positiv zu sehen. Die Kombination einer durchschnittlichen Standfestigkeit mit einem langen Pflanzenwuchs erfordern einen gezielten und ggf. intensiven Wachstumsreglereinsatz. Aus den bisherigen Versuchserfahrungen heraus ist die Sorte auch als Stoppelweizen geeignet.

Apostel (IG Pflanzenzucht): Ein früher abreifender Qualitätsweizen, mit mehrjährig durchschnittlichen Ertragsergebnissen. Im ertragsschwachen Jahr 2021 hat Apostel aufgrund einer guten Kornausbildung gute Relativerträge erzielt. Die gute Blattgesundheit ist herauszuheben. Für eine A-Sorte erreicht Apostel geringe Rohproteingehalte. Die Sorte besitzt keine CTU Verträglichkeit! Daher bei Apostel auf einen Einsatz von Chlortoluron-haltiger Mittel verzichten.

Asory (Secobra): Ein Qualitätsweizen mit mehrjährig überdurchschnittlichen Erträgen, jedoch unterdurchschnittlichen Rohproteingehalten. Trotz des geringen Rohproteins besticht die Sorte dennoch mit einem, bezogen auf das schwache Rohprotein, überdurchschnittlichen Backvolumen. Die Stärke der Sorte liegt in den guten Toleranzen gegenüber Blattkrankheiten. Lediglich auf Halmbruch ist bei der Sorte zu achten. Die hohe Fallzahl in Kombination mit einer guten Fallzahlstabilität runden die Sorte ab. Die unterdurchschnittliche Standfestigkeit der Sorte ist zwingend im Auge zu behalten und der Wachstumsreglereinsatz entsprechend anzupassen. Anbaueignung gilt grundsätzlich für alle Lagen. Asory ist eher später abreifend.

Foxx (IG Pflanzenzucht): Foxx ist ein **Grannenweizen** und erreicht für eine A-Sorte durchschnittliche bis überdurchschnittliche Kornerträge in Kombination mit guten Rohproteingehalten. Die Toleranzen gegenüber Blattkrankheiten bewegen sich auf mittlerem Niveau, wobei auf Septoria tritici, DTR und Braunrost zu achten ist. Die hohe Fallzahl und gute bis sehr gute Fallzahlstabilität sind in Jahren mit unbeständiger Witterung zur Ernte vorteilhaft. Die Kornausbildung und das TKG sind im Durchschnitt des gesamten LSV. Die etwas längere Pflanzenlänge und die mittlere Standfestigkeit sollten beim Wachstumsreglereinsatz berücksichtigt werden. Anbaueignung auf allen Lagen. Beobachtungen zeigen, dass Wildschweine Grannenweizen meiden und der Schaden dadurch gemindert werden kann. Mit der Fusariumnote (+) auch für den Anbau nach Mais geeignet.

KWS Donovan (KWS Lochow) – NEU: KWS Donovan konnte in den Erntejahren 2022, wie auch 2023, im tertiären Hügelland gute Kornserträge erreichen. Die Rohproteingehalte der Sorte erreichen jedoch nur unterdurchschnittliche Werte. Die Krankheits toleranzen sind insgesamt gut, jedoch ist zu beachten, dass KWS Donovan bei Braunrost und Fusarium Schwächen zeigt. Die Standfestigkeit ist überdurchschnittlich bewertet.

Lemmy (Saaten Union) – Empfehlung im Jura: Lemmy konnte vor allem im Jahr 2022 unter den teils sehr trockenen Verhältnissen gute Erträge liefern. 2023 lagen die Kornserträge in etwa im Sortimentsmittel. Die Rohproteingehalte liegen bei der Sorte im überdurchschnittlichen Bereich. Die Anfälligkeit gegenüber Krankheiten ist ausgeglichen, wobei besonders auf Septoria tritici und Braunrost in der Bestandskontrolle zu achten ist. Positiv ist die kürzere Wuchshöhe, kombiniert mit einer überdurchschnittlichen Standfestigkeit, zu sehen.

LG Character (Limagrain): LG Character erreicht für eine A-Sorte gute Kornserträge mit mittleren bis teils unterdurchschnittlichen Rohproteingehalten. Die Toleranzen gegenüber Blattkrankheiten sind ausgeglichen, bewegen sich aber nicht auf höchstem Niveau. Auf die mittlere Fallzahl sollte trotz der guten Fallzahlstabilität in unbeständigen Jahren geachtet werden. Die mittlere Pflanzenlänge und mittlere Standfestigkeit erfordern einen gezielten Wachstumsreglereinsatz. Anbaueignung für alle Lagen. Aufgrund der Fusariumnote „O“ sollte der Anbau nach Mais vermieden werden.

RGT Reform (R.A.G.T.): RGT Reform erreicht mehrjährig durchschnittliche bis leicht unterdurchschnittliche Erträge. Der Rohproteingehalt ist für eine A-Sorte als schwächer einzustufen. RGT Reform besitzt eine sehr hohe Fallzahl bei guter Fallzahlstabilität, was v.a. in Jahren mit Auswuchs von Vorteil ist. Gegenüber den vorherrschenden Blattkrankheiten ist die Sorte insgesamt durchschnittlich eingestuft. Die Halmlänge ist kurz bei mittlerer bis guter Standfestigkeit. Winterhärte und Fusariumresistenz sind mittel bis gut. Anbaueignung für alle Lagen. Die spätere Reife ist zu beachten.

SU Jonte (Saaten-Union): SU Jonte erreichte im Landessortenversuch in der mehrjährigen Verrechnung durchschnittliche Erträge. Im Jahr 2023 wurde das durchschnittliche Ertragsniveau in Stufe 2 bestätigt. Der Rohproteingehalt von SU Jonte ist mittel eingestuft. Die Blattgesundheit der Sorte kann mit gut bis sehr gut bewertet werden. Schwächen sind nicht erkennbar. Auch die Einstufung gegenüber Fusarium ist überdurchschnittlich. Die kürzere Pflanzenlänge in Kombination mit einer überdurchschnittlichen Standfestigkeit bringen im Anbau Vorteile.

Brotweizen - B

Campesino (Secobra): Mehrjährig erreicht Campesino hohe Kornserträge. Die Sorte besitzt überdurchschnittliche bis gute Toleranzen gegenüber den relevanten Blattkrankheiten mit Ausnahme von DTR. Die letzten zwei Jahre wurde bei Campesino im Rahmen von Krankheitsbonituren verstärkt Befall mit Gelbrost beobachtet. Zu beachten ist, dass die Sorte eine eher kleinfallende Sortierung mit unterdurchschnittlichem TKG besitzt. Bei Fallzahl und Fallzahlstabilität ist die Sorte gut eingestuft. Aufgrund der kürzeren Halmlänge und der überdurchschnittlichen Standfestigkeit kann Campesino mit angepasstem Wachstumsreglereinsatz gut geführt werden. Die sehr schwachen Rohproteingehalte sind in der Vermarktung problematisch. Demgegenüber ist dies aber in der eiweißreduzierten Fütterung vorteilhaft!

SU Mangold (Saaten Union) – NEU: SU Mangold erreicht in den mehrjährigen, überregionalen Verrechnungen überdurchschnittliche Erträge in Stufe 2. Die Erträge in der unbehandelten Stufe 1 waren beispielsweise im Jahr 2023 dagegen leicht unterdurchschnittlich. Dies kann in der Anfälligkeit gegenüber Braunrost begründet sein, der 2023 wieder etwas stärker auftrat. Die Resistenzen gegenüber Septoria tritici, Mehltau und Gelbrost sind insgesamt gut. Auch die Toleranz gegenüber Fusarium ist überdurchschnittlich. Die Standfestigkeit von SU Mangold bewegt sich im überdurchschnittlichen Bereich. Laut Bundessortenliste besitzt SU Mangold die Eignung als Brauweizen. Dies ist aber vor dem geplanten Anbau mit den Abnehmern zwingend abzuklären! SU Mangold gehört zu den später abreifenden Sorten.

Sonstige Weizen - C

KWS Keitum (KWS Lochow): KWS Keitum gehört mehrjährig gesehen zu den ertragsstärksten Weizensorten im LSV. Die Sorte ist sehr blattgesund. Schwächen zeigt die Sorte bei DTR. Die Winterhärte ist bei KWS Keitum noch nicht abschließend bewertet. Die niedrige Fallzahl und geringe Fallzahlstabilität kann in Jahren mit Auswuchs Probleme bereiten. Dies konnte tendenziell im Jahr 2021 und auch im Jahr 2023 beobachtet werden. Die unterdurchschnittliche Standfestigkeit ist zu beachten. Wegen des sehr geringen Rohproteingehalts in der eiweißreduzierten Fütterung einsetzbar.

Versuchsergebnis am Standort Günzburg und Sortenberatung Dinkel 2023

Die Erträge des Landessortenversuchs Günzburg waren 2023 wieder einmal als gut bis sehr gut zu bewerten. Die Ertragsdifferenz zwischen Stufe 1 und Stufe 2 lag bei ca. 6 dt/ha. Der geringe Unterschied hat in diesem Jahr zwei Gründe. Die Lageranfälligkeit einzelner Sorten spielte keine Rolle und andererseits führte die trockene Witterung Ende Mai und im Juni zu einem geringen Krankheitsdruck auf den oberen Blättern. Die Ernte erfolgte noch vor der unbeständigen Witterung!

Sortenwahl: Die empfohlenen Sorten **Albertino** und **Badensonne** erreichten an den Standorten Günzburg und Frankendorf im Jahr 2023 gute bis sehr gute Erträge. Zollernfit konnte dieses Jahr v.a. in Frankendorf nicht ganz überzeugen. Mehrjährig betrachtet sind die Empfehlungssorten in den überregionalen Verrechnungen auf einem guten Ertragsniveau. **Zollernfit** ist mit einer guten Fallzahl ausgestattet und ist zudem gut in der Kernausschüttung. Betrachtet man die Backeignung der Sorten, so stechen Albertino und Zollernfit positiv hervor. Bezüglich der Standfestigkeit ist Zollernfit besonders zu erwähnen. Badensonne ist in der Standfestigkeit nur mittel eingestuft. Albertino liegt in der Standfestigkeit auf unterdurchschnittlichem Niveau. Bei Badensonne und Albertino sollte im Anbau auf Mehltau und Braunrost geachtet werden. Zollernfit kann bei höherem Infektionsdruck stärkere Symptome bei Blattseptoria zeigen. Die Winterhärte ist bei den Empfehlungssorten nicht abschließend zu beurteilen und somit ist keine offizielle Einstufung vorhanden. Hauptgrund sind die milden Winter ohne Auswinterungen in den vergangenen Jahren.

Versuchsergebnisse und Sortenberatung Triticale 2023

Sorte	2 0 2 3								mehrfährig							
	Straßmoos		Großbreitenbronn		Tert. Hügelland / Gäu		Jura / Hügelland		Großbreitenbronn		Tert. Hügelland / 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.
Charme	97	99	105	101	100	100	102	100	104	103	101	100	101	100		
Cedrico	95	95	105	99	97	97	98	97	107	99	100	101	100	100		
Lombardo	103	97	94	97	99	99	100	99	103	102	100	101	101	101		
Lumaco	94	88	86	94	**))	**))	**))	**))	92	100	**))	**))	**))	**))		
Presley	98	95	105	98	102	101	100	101	105	101	100	99	100	99		
Ramdam	101	92	91	100	104	103	101	103	98	106	99	100	100	101		
Rivolt EU	103	105	98	106	99	103	98	103	106	102	101	103	101	101		
Temuco	-	-	90	84	**))	**))	**))	**))	89	87	**))	**))	**))	**))		
Trias EU	104	110	101	104	100	101	97	100	-	-	99*)	101*)	98*)	101*)		
Tributo	98	103	101	95	99	96	103	98	101	97	100*)	97*)	100*)	97*)		
Vers.-Ø dt/ha = 100	96,3	99,5	59,1	63,5	104,3	111,5	96,1	108,0	65,4	69,3	99,7	106,8	99,5	102,8		

Cedrico (Syngenta Seeds): Cedrico erreicht mehrjährig gute Erträge. Die Reife der Sorte ist mittel. Die Blattgesundheit der Sorte liegt insgesamt gesehen auf einem sehr hohen 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.

Lombardo (Syngenta Seeds):

Eine Sorte mit mittlerer Abreife und mehrjährig überdurchschnittlichen Kornträgen. Die Sorte ist insgesamt gesehen sehr blattgesund. Schwächen sind bei Braunrost auszumachen. Auch die mittlere

Einstufung bei Blattseptoria sollte nicht außer Acht gelassen werden. Die Winterhärte bei Lombardo ist 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.

Rivolt EU (IG Pflanzenzucht): Rivolt EU erreicht mehrjährig hohe Kornträge bei einer mittleren Abreife. Die Sorte besitzt eine mittlere Pflanzenlänge in Kombination mit einer mittleren Standfestigkeit. Daher sollte der Wachstumsreglereinsatz intensiver erfolgen. Trotz insgesamt guter Blattgesundheit, ist jedoch gleichzeitig zu beachten, dass Rivolt EU gegenüber Gelbrost zu den schwächeren Sorten im LSV zählt. Deshalb sollten die Bestände dahingehend intensiver kontrolliert werden. Die Sorte besitzt eine überdurchschnittliche Fusariumresistenz mit der Note „(+)“. Anbaueignung für alle Lagen.

Versuchsergebnisse und Sortenberatung Winterroggen 2023

Sorte	AG Süddeutschland				Straßmoos	
	2023		mehrfährig		2023	
	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.	St. 1 rel.	St. 2 rel.
Hybridsorten						
KWS Receptor EU	104	106	104	106	105	111
KWS Serafino EU	101	101	102	102	101	95
KWS Tayo	106	107	108	107	103	104
KWS Tutor	100	100	99	100	101	103
Piano	102	101	101	101	103	97
SU Cossani	101	98	101	100	99	101
SU Karlsson	104	105	105*)	104*)	104	105
SU Perspektiv EU	107	107	107	107	112	109
Populationssorten						
Conduct	**))	**))	**))	**))	85	86
Dukato	85	85	84	84	84	85
SU Bebop	89	90	88	90	88	91
Vers.-Ø dt/ha = 100	84,5	92,3	87,6	96,8	90,9	97,8

Beim Roggen stehen der Ertrag sowie die Mutterkornresistenz, Standfestigkeit und Gesundheit im Vordergrund. Für Mutterkorn-Besatz in unverarbeitetem Roggen gilt laut Verordnung (EG) Nr. 1881/200 derzeit ein Höchstgehalt von 0,5 g/kg. Ab 01.07.2024 wird dieser auf 0,2 g/kg abgesenkt. Dieser Wert ist in der Praxis nicht einfach einzuhalten. Ein wichtiger Ansatzpunkt ist die Wahl einer wenig anfälligen Sorte. Aus diesem Grund werden für den heurigen Anbau nur noch Sorten empfohlen, die vom Bundessortenamt maximal mit der Note 3 in der Mutterkornanfälligkeit eingestuft sind. Leistungsfähige Hybridroggen erreichen Kornträge, die ca. 15-20 % über denen der Populationssorten liegen. Aufgrund der geringen Anzahl an Versuchen erfolgt die überregionale Auswertung für das Anbaubereich Süddeutschland und somit eine einheitliche Sortenempfehlung für ganz Bayern.

Sortenempfehlung:

Als Populationssorte ist SU Bebop empfohlen. Populationssorten sind im Gegensatz zu Hybriden sehr anspruchslos und finden auf sehr leichten Standorten ihre Anbauberechtigung. Bei den Hybridsorten sind, wie schon im Text beschrieben, nur noch Sorten mit einem geringen Mutterkornbefall in der Empfehlung. Dies sind die Sorten **KWS Serafino** und **KWS Tutor**. Hinsichtlich des Ertrags liegt KWS Serafino in der mehrjährigen Auswertung über KWS Tutor. Die Pflanzenlänge von KWS Tutor ist kürzer als bei KWS Serafino. Darüber hinaus besitzt KWS Tutor eine etwas bessere Standfestigkeit. Jedoch gehören beide Sorten, im Vergleich zum Sortimentsmittel, in der Standfestigkeit eher zu den schwächeren Sorten. Dies sollte in der Bestandsführung Beachtung finden. Beide Sorten sind bezüglich der Krankheitseinstufungen nahezu identisch. Die Toleranz gegenüber Rhynchosporium ist überdurchschnittlich bewertet. Bei Braunrost liegen die Toleranzen bei lediglich mittleren Bewertungen.

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 spezieller Sorten für die GPS- Nutzung beurteilen. Zusätzlich zum Ertrag ist in der Empfehlung auch die Standfestigkeit wie auch die Blattgesundheit (v.a. Gelbrost in Triticale) 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: Allrounder PZO, Tender PZO, Trimasso

Roggen: Astranos EU, Helltop, KWS Progas

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

Sorte	Back-qualität	2 0 2 3										m e h r j ä h r i g									
		Günzburg		Bieswang		Landsberg		Tertiärhügel-land/ Gäu		Jura/Hügelland		Günzburg 2022 / 2023		Bieswang 2022 / 2023		Landsberg 2022 / 2023		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.
Axioma	E	81	86	-	-	92	92	90	91	90	91	88	87	-	-	91	92	92	90	92	91
Exsal ²⁾³⁾	E	103	98	-	-	95	96	101	98	101	95	99	96	-	-	-	-	99 ^{*)}	95 ^{*)}	100 ^{*)}	97 ^{*)}
KWS Emerick	E	98	97	-	-	95	96	99	97	100	99	97	97	-	-	96	97	96	96	96	97
Moschus	E	94	92	-	-	84	83	91	89	^{**)}	^{**)}	94	92	-	-	86	87	92	92	93	92
Viki	E	86	91	-	-	96	96	89	91	81	85	92	93	-	-	100	97	93	94	91	93
Absint	A	102	98	-	-	101	98	99	98	100	99	-	-	-	-	-	-	99 ^{*)}	98 ^{*)}	98 ^{*)}	99 ^{*)}
Absolut	A	96	97	-	-	85	85	95	95	95	95	97	96	-	-	93	91	98	97	99	98
Adrenalin	A	108	103	-	-	96	100	100	102	99	102	105	102	-	-	-	-	101 ^{*)}	103 ^{*)}	99 ^{*)}	102 ^{*)}
Akzent	A	95	98	-	-	96	97	98	98	99	100	97	100	-	-	98	101	99	100	101	102
Apostel	A	92	97	-	-	97	91	100	97	100	98	97	97	-	-	98	95	100	97	100	97
Asory	A	103	102	-	-	88	91	99	100	100	101	103	104	-	-	97	98	100	101	101	101
Cayenne	A	101	94	-	-	105	103	98	99	97	98	-	-	-	-	-	-	98 ^{*)}	98 ^{*)}	99 ^{*)}	99 ^{*)}
Foxx²⁾	A	97	99	-	-	96	100	96	97	98	94	97	99	-	-	101	105	99	100	101	99
Hyvega ¹⁾	A	103	102	-	-	107	103	104	104	102	104	104	103	-	-	104	106	105	106	104	107
KWS Donovan³⁾	A	100	103	-	-	106	109	98	105	95	105	101	103	-	-	108	107	102	104	100	104
Lemmy³⁾	A	-	-	-	-	-	-	96	98	100	99	-	-	-	-	-	-	97	97	98	98
LG Atelier	A	100	101	-	-	99	97	100	99	100	98	100	101	-	-	101	99	100	99	100	99
LG Character³⁾	A	98	100	-	-	104	102	99	99	97	99	99	101	-	-	102	103	100	100	100	100
LG Optimist	A	112	110	-	-	106	106	100	100	^{**)}	^{**)}	108	107	-	-	-	-	97	97	96	95
LG Initial ³⁾	A	98	100	-	-	-	-	108	108	110	111	100	100	-	-	-	-	105 ^{*)}	105 ^{*)}	106 ^{*)}	106 ^{*)}
Patras	A	92	96	-	-	96	97	97	97	100	98	95	96	-	-	95	97	96	97	97	97
Polarkap	A	104	102	-	-	104	102	103	101	103	100	103	101	-	-	104	104	101	101	101	99
RGT Kreation	A	106	101	-	-	97	98	103	102	104	103	104	102	-	-	-	-	99 ^{*)}	100 ^{*)}	100 ^{*)}	99 ^{*)}
RGT Reform	A	89	90	-	-	103	102	98	97	101	98	92	95	-	-	102	101	97	98	97	97
Spontan	A	96	96	-	-	87	90	94	92	^{**)}	^{**)}	95	94	-	-	95	95	94	93	93	91
SU Jonte	A	96	94	-	-	103	102	101	98	102	99	99	97	-	-	104	101	101	99	101	99
Campesino	B	111	110	-	-	96	105	103	104	104	105	107	107	-	-	104	108	103	104	102	104
Informer	B	94	97	-	-	97	96	103	101	102	100	101	102	-	-	100	101	101	101	101	100
KWS Mintum	B	112	108	-	-	112	113	108	107	109	107	106	105	-	-	-	-	104 ^{*)}	105 ^{*)}	104 ^{*)}	106 ^{*)}
Spectral	B	115	114	-	-	106	110	106	105	104	104	112	110	-	-	-	-	104 ^{*)}	103 ^{*)}	102 ^{*)}	101 ^{*)}
SU Mangold	B	98	99	-	-	113	108	98	102	96	101	97	101	-	-	111	108	99	103	99	102
KWS Keitum³⁾	C	112	114	-	-	108	105	109	109	110	110	113	112	-	-	110	107	109	108	109	107
Vers.-Ø dt/ha = 100		98,4	107,4	-	-	78,8	80,0	98,6	104,9	82,0	87,5	105,0	113,7	-	-	85,6	88,8	98,3	104,6	91,1	96,4

Fußnoten für **alle**, im Rundschreiben aufgeführten Sortentabellen

1) Hybridweizen

2) Grannenweizen

3) resistent gegen Orangerote Weizengallmücke

*) Vorläufige Bewertung – 1 bis 2 Jahre geprüft

**) keine Veröffentlichung, da zu wenig / keine Versuchsorte

Bieswang: Der Versuch wurde aufgrund der Witterung im August nicht mehr beerntet. Durch den Regen und den teils starken Wind im August sind aus den bereits reifen Ähren zu viele Körner ausgefallen. In den lagernden Parzellen wurde zudem sehr starker Auswuchs festgestellt. Dies hätte das Ergebnis zu stark beeinflusst, bzw. die Sortenleistung falsch dargestellt!

Preise für Bodenuntersuchung ab 01.08.2023

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 min. 3 Monate vor dem Fälligkeitsdatum bei Ihrem Ringwart an. Die Kontaktdaten finden Sie in Ihrem Versuchsberichtsheft 2022 (Seiten 407 bis 409). **Sie können auch die maschinelle Probenahme nutzen!** Das LKP hat die Preise (je Probe netto zzgl. MwSt.) von 1.8.2023 bis 31.7.2024 (Laboreingang) wie folgt festgelegt:

Standarduntersuchung (pH-Wert, Kalkbedarf, P ₂ O ₅ , K ₂ O)	9,85 €
Magnesium	4,45 €
Spurennährstoffe (Mn, Cu, B, Zn, Na) je Spurenelement	6,55 €
Spurennährstoffe im Paket für Acker und Grünland: Mn, Cu, B, Zn, Na	12,45 €
Organische Substanz / Humusgehalt	12,45 €
Gesamt-N (nicht N _{min})	16,50 €
Kalifizierung	14,45 €
C/N – Verhältnis	35,95 €
DSN-Bodenuntersuchung / Stickstoffuntersuchung N _{min}	26,95 €
Betriebspauschale Standard-BU / DSN / N _{min} (je Auftrag)	20,00 €
E-Post-Pauschale Standard-BU / DSN / N _{min} (Brief)	2,50 €

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

N_{min}-Proben können bereits ab dem 1. November gezogen und nachfolgend im Labor untersucht werden. Bei der „Herbst-N_{min}-Simulation“ wird der analysierte Herbst-N_{min}-Wert mit Datum der Probeziehung im DSN-System erfasst und daraus im Frühjahr für den jeweiligen Schlag der N_{min}-Wert simuliert. Die Anmeldung der Proben ist im Bodenportal (www.boden-bayern.de) des LKP möglich. Weitere Infos auch auf <https://www.lfl.bayern.de/iab/duengung/225815/index.php>

Pflanzenschutz

Herbizideinsatz in Wintergetreide im Herbst 2023

In der Wintergerste und vor allem in früh gesättem Winterweizen sind nach den Erfahrungen der amtlichen Versuche Herbstbehandlungen zur Unkraut- und Ungrasbekämpfung vorteilhaft. Vor allem in Situationen, mit massivem Auftreten von beispielsweise Ackerfuchsschwanz, ist eine Behandlung im Herbst dahingehend sinnvoll, um 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:

Bei **Wintergerste** kann unter normalen Verhältnissen der komplette Herbizideinsatz im Herbst erfolgen. 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. Leichte Schädigungen an der Kultur verwachsen sich zudem bei Herbstbehandlungen leichter als bei zu späten Frühjahrseinsätzen. Bei **Winterweizen, Triticale und Winterroggen** kann bei weit entwickelten Beständen infolge einer frühen Saat im Herbst und bereits aufgelaufenen bzw. im Auflauf befindlichen Unkräuter/Ungräser, ein Herbizid sinnvoll eingesetzt werden. Vor allem die milden Winter der letzten Jahre und die damit einhergehende lange Vegetation bewirkten, dass v.a. Ungräser wie Ackerfuchsschwanz im Frühjahr bereits sehr weit entwickelt sind und somit Grenzen für das eingesetzte Herbizid im Frühjahr erkennbar werden. Weidelgras sollte bereits im Herbst beachtet werden!

Im **Dinkel** sind die Möglichkeiten im Herbst beispielsweise beim Ackerfuchsschwanz in erster Linie auf die bodenaktiven Wirkstoffe wie Flufenacet (z.B. Carpat SC oder Herold SC) und Pendimethalin (z.B. Stomp Aqua) beschränkt. Bei geringem Druck mit Ackerfuchsschwanz kann eine Behandlung auch im Frühjahr erfolgen. Der Einsatz von Axial 50 in Dinkel ist aufgrund der sehr hohen Resistenzgefahr nur sinnvoll, wenn in der Fruchtfolge keine Wintergerste steht.

Wichtiger denn je ist beim Einsatz von Herbiziden, dass Resistenzen vermieden werden. Dies gelingt grundsätzlich durch die Einhaltung der guten fachlichen Praxis. Dazu zählen unter anderem eine ausgewogene Fruchtfolge, ein vernünftiger, nicht zu früher Saattermin und eine angepasste Bodenbearbeitung. Die Beurteilung eines Resistenzrisikos für den eigenen Betrieb kann mit den Tabellen im Integrierten Pflanzenbau – Berichtsjahr 2022 auf der Seite 265 – 270 durchgeführt werden. Möglichkeiten zur Resistenzvermeidung sind auf Seite 269 einsehbar. Empfehlungen zur Herbstbehandlungen unter <https://www.lfl.bayern.de/ips/unkraut/025554/index.php>. 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)
 - ⇒ Wintergerste: Axial 50 + z.B. Herold SC 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 (z.B. Boxer, Herold SC, Stomp Aqua oder Malibu) nach Möglichkeit **einplanen**, wenn die Voraussetzungen für den Einsatz gegeben sind.

Information zur Unkraut- und Ungrasbekämpfung in Wintergetreide - Herbstbehandlung 2023

Präparat	Wirkstoff(e) Wirkstoffkonzentration (g/E)	Wir- kungs- mecha- nismus ¹⁾	Aufwand (E/ha)	Kos- ten ²⁾ (€/ha)	Zulassung in: ⁴⁾								Termin ³⁾ (BBCH)	Wirkungsspektrum													
					W	G	R	T	DI	DU	EK EM	Afu		Wind- halm	Jährige Rispe	Weidel- gras	Trespe	Ausfall- raps	Ehren- preis	Kamille	Klatsch mohn	Kletten- labkraut	Korn- blume	Stief- mütter-	Storch- schna-	Taub- nessel	Vogel- miere
Agolin Forte Pack = Agolin + Cadou SC	Pendimethalin 400 + Diflufeni- can 40 + Flufenacet 500	3+12+15	1,5 l + 0,24 l	37	●	●	●	●				NA 10 - 13	☉	●	☉	☉	○	●	●	☉	●	●	●	●			
Alliance	Metsulfuron 58 + Diflufenican 600	2+12	65 g	17	●	●	●	●				NA 10 - 29	○	☉*	○	○	○	●	☉	●	●	○	●	●			
Axial 50	Pinoxaden 50	1	0,9 l	48	●	●	●	●	●			NA 13 - 29	☉*	●	☉	●*	○	○	○	○	○	○	○	○			
Axial Komplet	Pinoxaden 45 + Florasulam 5	1+2	1,0 l	45	●	●	●	●				NA 13 - 29	☉*	●	☉	●*	○	○	○	○	○	○	○	○			
Bakata, Cadou SC	Flufenacet 500	15	0,24 - 0,5 l	21 - 44	●	●	●	●				VA - NA 13	☉	●	●	●	☉	○	○	○	○	○	○	○			
Battle Delta	Flufenacet 400 + Diflufenican 200	12+15	0,4 - 0,6	35 - 53	●	●	●	●				VA - NA 24	☉	●	●	●	☉	○	○	○	○	○	○	○			
BeFlex	Beflubutamid 500	12	0,5 l	32	●	●	●	●				NA 09 - 25	○	●	☉	☉	☉	●	●	○	○	○	○	○			
Boxer, ...u.a.	Prosulfocarb 800	15	3,0 - 5,0 l	46 - 77	●	●	●		●			VA - NA 12	☉	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○			
Boxer Cadou SC Pack = Boxer + Cadou SC	Prosulfocarb 800 + Flufenacet 500	15	2,0 - 2,5 l + 0,4 - 0,5 l	57 - 71	●	●	●					VA - NA 12	☉	●	●	●	☉	○	○	○	○	○	○	○			
Broadcast Duo = Broadcast + Trimmer WG	Flufenacet 400 + Diflufenican 200 + Tribenuron 500	12+15+2	0,4 l - 0,6 l + 20 - 30 g	40 - 60	●	●	●	●				NA 13	☉	●	●	●	☉	○	○	○	○	○	○	○			
Cadou Pro Pack = Agolin + Cadou SC	Pendimethalin 400 + Diflufeni- can 40 + Flufenacet 500	3+12+15	1,5 l + 0,5 l	58	●	●	●	●				NA 10 - 13	☉	●	●	●	☉	○	○	○	○	○	○	○			
Carmina 640 ^{#)}	Chlortoluron 600 + Diflufenican 40	5+12	2,5 - 3,5 l	50 - 70	●	●	●	●				NA 10 - 29	☉*	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○			
Carmina Komplet ^{#)} = Carmina 640 + Alliance	Chlortoluron 600 + Diflufenican 40 + Metsulfuron 58 + Diflufenican 600	2+5+12	1,5 l + 65 g	45	●	●	●	●				NA 10 - 29	☉*	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Carpatus SC, Broadcast	Flufenacet 400 + Diflufenican 200	12+15	0,3 - 0,6 l	26 - 53	●	●	●	●	●			VA - NA 13 (DI: nur NA)	☉	●	●	●	☉	○	○	○	○	○	○	○			
Cleanshot	Florasulam 40 + Isoxaben 610	2+29	95 g	21	●	●	●	●				NA 10 - 13	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Diflanil 500 SC	Diflufenican 500	12	0,25 - 0,375 l	11 - 17	●	●	●	●				NA 10 - 29	11	☉	☉	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Fantasia Gold	Prosulfocarb 800	15	3,0 - 5,0 l	39 - 66	●	●	●	●	●	●		VA - NA 21	☉	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○			
Fence	Flufenacet 480	15	0,5 l	32	●	●	●	●				VA - NA 23	☉	●	●	●	☉	○	○	○	○	○	○	○			
Herold SC	Flufenacet 400 + Diflufenican 200	12+15	0,4 - 0,6 l (Triticale: -0,5)	40 - 60	●	●	●	●	●			VA - NA 13 (T,D: NA 10-13)	☉	●	●	●	☉	○	○	○	○	○	○	○			
Jura	Prosulfocarb 667 + Diflufenican 14	12+15	3,5 - 4,0 l	44 - 51	●	●	●	●				VA - NA 13	☉	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○			
Lentipur, CTU 700 SC ^{#)}	Chlortoluron 700	5	3,0 l	57	●	●	●	●				VA - NA 29 (R,T: nur NA)	☉*	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○			
Malibu	Pendimethalin 300 + Flufenacet 60	3+15	2,5 - 4,0 l	49 - 78	●	●	●	●		●	●	VA - NA 29 ⁵⁾	☉	●	●	●	☉	○	○	○	○	○	○	○			
Mateno Flexi Set = Mateno Duo + Cadou SC	Aclonifen 500 + Diflufenican 100 + Flufenacet 509	3+12+32	0,35 + 0,5	58	●	●	●	●				VA - NA 13	☉	●	●	●	☉	○	○	○	○	○	○	○			
Mateno Forte Set = Mateno Duo + Cadou SC	Aclonifen 500 + Diflufenican 100 + Flufenacet 509	3+12+32	VA: 0,7 + 0,5 NA: 0,35 + 0,24	74 37	●	●	●	●				VA VA - NA 13	☉	●	●	●	☉	○	○	○	○	○	○	○			
	Flufenacet 400 + Diflufenican 200	12+15	0,6 l	53	●	●	●	●				NA 10 - 13	☉	●	●	●	☉	○	○	○	○	○	○	○			
Niantic	Mesosulfuron 30 + Iodosulfu- ron 6	12+15	0,15 - 0,4 kg + 0,3-0,8 l FHS	22 - 60	●							NA 11 - 25	☉*	☉*	●	☉*	☉	○	○	○	○	○	○	○			
Pointer SX, ...u.a.	Tribenuron 500	2	30 g	15	●	●	●	●				NA 13 - 29	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Pontos	Picolinafen 100 + Flufenacet 240	2	0,5 l	26	●	●	●	●		●		VA - NA 29	☉	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○			
Quirinus Forte Set = Quirinus + Pontos	Picolinafen 50 + Flufenacet 240 + Picolinafen 100 + Flufenacet 240	12+15	0,5 l + 0,5 l	53	●	●	●	●				VA - NA 29	☉	●	●	●	☉	○	○	○	○	○	○	○			
Saracen, ...u.a.	Florasulam 50	12+15	75 ml	11	●	●	●	●				NA 13 - 29	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Saracen Delta	Diflufenican 500 + Florasulam 50	2	75 ml	13	●	●						NA 12 - 22	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Saracen Delta Pack = Franzi + Saracen Delta	Flufenacet 480 + Diflufenican 500 + Florasulam 50	2+12	0,25 l + 75 ml	32	●	●						NA 12 - 22	☉	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○			
Sempra	Diflufenican 500	2+12+15	0,25 - 0,375 l	11 - 16	●	●	●					NA 10 - 29	○	☉	☉	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
Stomp Aqua	Pendimethalin 455	12	2,5 - 3,5 l	57 - 80	●	●	●	●	●			NA	☉*	☉*	●	☉	○	○	○	○	○	○	○	○			
Sunfire	Flufenacet 500	3	0,36 - 0,48 l	30 - 40	●	●	●	●		●		VA - NA 23	☉	●	●	●	☉	○	○	○	○	○	○	○			
Sword 240 EC	Clodinafop 240	15	0,25 l	31	●		●	●		●		NA 11 - 29	☉*	○	☉	☉*	○	○	○	○	○	○	○	○			
Traxos	Clodinafop 25 + Pinoxaden 25	1	1,2 l	60	●		●	●				NA 11 - 29	☉*	●	☉	☉*	○	○	○	○	○	○	○	○			
Trinity ^{#)}	Pendimethalin 300 + Chlorto- luron 250 + Diflufenican 40	1	2,0 l	41	●	●	●	●		●		VA - NA 13	☉*	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○			
Vulcanus	Flufenacet 600	3+5+12	0,2 - 0,4 l	19 - 38	●	●	●	●				VA - NA 13	☉	●	●	●	☉	○	○	○	○	○	○	○			
Zypar	Florasulam 5 + Halauxifen 6	15	0,75 l	26	●	●	●	●	●	●		NA 11 - 29	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			

Ertragssicherung schon bei der Aussaat

Mechanische Unkrautbekämpfung: Resistenzen von Ungräsern und Unkräutern gegen chemische Pflanzenschutzmittel häufen sich. Nutzen Sie deshalb die Zeit zwischen Ernte und Aussaat für die mechanische Unkrautbekämpfung. Neben Ausfallgetreide und frisch aufgelaufenen Unkräutern sind auch Wurzelunkräuter durch mehrmaliges Bearbeiten mit **geeignetem Gerät** und **zunehmender Tiefe** gut mechanisch bekämpfbar. Ein häufiges Grubbern der Feldgrenzen verhindert die Ausbreitung der Feldrandgräser. Achten Sie bei der Bodenbearbeitung stets auf die **Befahrbarkeit** des Bodens, um Strukturschäden zu vermeiden.



Bild: ER-Beratung



Bild: ER-Beratung

Der richtige Saatzeitpunkt: Die Erfahrungen der letzten Jahre zeigen, dass sich die idealen Saatzeitpunkte der Winterungen nach hinten verlagern. Früh gesäte Bestände gehen oft **zu üppig** entwickelt in den Winter. Ein hoher Krankheitsdruck bereits im Herbst oder Auswinterungsschäden im Frühjahr sind die Folgen einer zu frühen Saat. Der **perfekte Saatzeitpunkt** nach Kalendertag existiert nicht. Er ist abhängig von der Wetterlage zum Saattermin und von der Wetterprognose. Bei feuchter Witterung gilt der Grundsatz: **Lieber später und trocken säen, als pünktlich und nass!**

Aussaatmenge richtig berechnen: Die Saatmenge sollte für jedes Saatgut immer nach Körner/m² berechnet werden. Die Aussaat einer Pauschalmenge pro Hektar, ohne auf die Keimfähigkeit oder auf das TKG einzugehen, ist ungünstig. Mit folgender Formel lässt sich die Aussaatmenge des Saatgutes einfach berechnen: **Körner/m² x Tausendkorngewicht**

Keimfähigkeit

Auch bei Nachbaugetreide lassen sich die Parameter Keimfähigkeit und TKG im Labor schnell analysieren. Die **Saatstärke** sollte dabei stets dem **Saatzeitpunkt** und den **Aussaatbedingungen** angepasst werden.



Bild: ER-Beratung