



**Österreichische  
Beschreibende Sortenliste 2020  
Landwirtschaftliche Pflanzenarten**

**Republik Österreich**

Gemäß Saatgutgesetz 1997

Schriftenreihe 21/2020  
ISSN 1560-635X

## **Zitation der Beschreibenden Sortenliste**

AGES (Hrsg.), 2020: Österreichische Beschreibende Sortenliste 2020 Landwirtschaftliche Pflanzenarten. Schriftenreihe 21/2020, ISSN 1560-635X.

## **Beschreibende Sortenliste im Internet**

<http://www.ages.at/service/service-landwirtschaft/sorte>

<https://bsl.baes.gv.at>

<http://www.ages.at/service/service-landwirtschaft/agrar-online-tools/sortenfinder>

## **Medieninhaber, Herausgeber und Verleger**

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH  
Geschäftsführung: Dipl.-Ing. Dr. Thomas Kickingner, Dr. Anton Reinl

## **Für den Inhalt verantwortlich**

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH  
Geschäftsfeld Ernährungssicherung  
Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion  
Dipl.-Ing. Klemens Mechtler, Dipl.-Ing. Michael Oberforster

## **Kontakt**

Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH  
Institut für Nachhaltige Pflanzenproduktion  
Spargelfeldstraße 191  
A-1220 Wien

Telefon: +43 (0) 50555 – 34901

Telefax: +43 (0) 50555 – 34909

E-Mail: [office.npp@ages.at](mailto:office.npp@ages.at)

UID: ATU 54088605; Firmenbuch Nr.: FN 223056 z; DVR 0014541

<http://www.ages.at>

## **Bezugsbedingungen**

Die Gesamtausgabe der Österreichischen Beschreibenden Sortenliste erscheint einmal jährlich.  
Der Bezugspreis beträgt vorbehaltlich allfälliger Preisänderungen € 19,- inkl. MwSt. pro Exemplar.

Bestellungen werden per Telefax +43 (0) 50555 – 34909 oder per E-Mail an [office.npp@ages.at](mailto:office.npp@ages.at) entgegen-  
genommen. Abonnements werden automatisch verlängert, sofern nicht bis zum 31. März des Folgejahres  
eine Kündigung erfolgt ist.

## **Bankverbindung**

BAWAG P.S.K. / IBAN: AT85 6000 0000 9605 1513 / BIC: BAWAATWW

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise oder Reproduktion auf fotomechanischem Wege,  
nur mit Genehmigung des Herausgebers.

## Ertragsstabilität bei Getreide

Die Erträge der Getreidesorten schwanken in unterschiedlichem Ausmaß. Damit eine Sorte für ein größeres Anbaugebiet geeignet ist, soll sie nicht nur ertragsstark sein, sondern die gute Leistung in einer hohen Stabilität erbringen. Bei verschiedenen Klima- und Bodenlagen sowie variablen Kulturbedingungen (z.B. unterschiedliche Saatzeit, Saatstärke, Düngungsintensität, Fungizidmaßnahmen) soll sie keine allzu großen Ertragsschwankungen zeigen. Im Ausmaß der Sorte-Umwelt-Wechselwirkungen spiegelt sich die unterschiedliche Anpassungsfähigkeit wider, ausgeprägte Wechselwirkungen sind meist unerwünscht. Eine Sorte, die über die einzelnen Umwelten 90 bis 110 % Ertrag bringt, ist günstiger, als wenn die Erträge zwischen 70 und 130 % streuen.

Hinter dem Begriff „Ertragsstabilität“ verbirgt sich eine Reihe von teilweise schwer messbaren Eigenschaften wie beispielsweise: Photoperiodisches Verhalten, Spätsaatverträglichkeit, Ausbildung des Wurzelsystems, Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten, Winterfestigkeit, Dürretoleranz, Standfestigkeit und Adaptation an Bodeneigenschaften. In der Praxis werden häufig die Begriffe „Ertragstreu“, „Ertragssicherheit“, „Umweltstabilität“, „ökologische Streubreite“ und „Standortangepasstheit“ verwendet. Aber nicht immer ist präzisiert, was darunter zu verstehen ist.

Statisches Stabilitätskonzept: Ertragsstabil ist eine Sorte dann, wenn sie unter verschiedensten Umwelten einen möglichst konstanten Absolutertrag erbringt. Eine nach diesem Modell stabile Sorte würde allerdings günstige Produktionsbedingungen nicht in entsprechende Leistung (Ertrag) umsetzen.

Dynamisches Stabilitätskonzept: Ertragsstabil ist eine Sorte dann, wenn sie unter verschiedensten Umweltbedingungen einen der standörtlichen Güte entsprechenden Ertrag, das heißt bezogen auf das Versuchsmittel (Durchschnitt aller Sortenleistungen), einen konstanten Relativertrag erbringt. Eine ertragsstabile Sorte erbringt auf günstigen Standorten hohe und auf ungünstigen niedrige Absoluterträge. Im Getreidebau ist die Beurteilung der Ertragssicherheit nach diesem dynamischen Konzept sinnvoller. Zwischen der Leistungsfähigkeit (Ertragspotenzial) einer Sorte und der Stabilität dieser Einzelleistungen besteht keine eindeutige Beziehung. Eine ertragsstabile Sorte kann somit eine hohe, eine mittlere oder eine geringe Ertragsfähigkeit aufweisen.

### Ertragsstabilität bei Winterroggen und Wintertriticale (Versuche von 2014 bis 2019, Standardabweichung in Prozent des Sortenertrags)

Winterroggen Trockengebiet (24 Versuche, n=11-24)	Winterroggen Mühl-/Waldviertel (32 Versuche, n=12-32)	Wintertriticale Alpenvorland (42 Versuche, n=12-42)	Wintertriticale Mühl-/Waldviertel (31 Versuche, n=10-31)
KWS Jethro (3,4)	KWS Tayo (3,2)	Belcanto (3,9)	Fidego (4,0)
KWS Florano (3,7)	Elias (3,6)	Trialog (4,3)	Trialog (4,5)
KWS Bono (3,7)	KWS Berado (3,6)	Agostino (5,1)	Tribonus (4,6)
KWS Berado (4,3)	KWS Jethro (3,8)	Riparo (5,3)	Tulus (4,7)
Elego (4,4)	KWS Eterno (3,9)	Brehat (5,7)	Trimaxus (5,1)
KWS Gatano (4,5)	Amilo (3,9)	Claudius (5,7)	Brehat (5,5)
SU Forsetti (4,5)	Elego (4,2)	Tribonus (5,8)	Triamant (5,6)
KWS Tayo (4,5)	Dukato (4,5)	RGT Basarac (5,8)	Kaulos (5,7)
KWS Eterno (4,5)	KWS Florano (4,7)	Triamant (5,8)	Tricanto (5,7)
Dukato (4,7)	KWS Bono (4,7)	Cappricia (6,0)	Riparo (5,9)
Amilo (4,9)	Conduct (4,9)	Fidego (6,3)	RGT Basarac (6,1)
SU Performer (5,6)	SU Forsetti (5,5)	Kaulos (6,7)	Borowik (6,3)
Brasetto (6,0)	SU Performer (6,1)	Tricanto (7,1)	Agostino (7,1)
Conduct (6,8)	Brasetto (6,1)	Tulus (7,1)	Claudius (7,1)
KWS Binntto (7,1)	KWS Binntto (6,6)	Borowik (7,5)	Cappricia (7,7)
Elias (7,7)	KWS Gatano (7,2)	Mungis (7,9)	Mungis (8,3)

Reihung nach zunehmenden Ertragsschwankungen

Für die Beurteilung der Ertragssicherheit nach dem dynamischen Konzept gibt es unterschiedliche Maßzahlen. Im Folgenden wird die Stabilitätsvarianz (Shukla 1972), d.h. die Varianz der Ertragsschwankungen bereinigt um den Einfluss des Ertragsniveaus der Versuche, verwendet. Der bei den einzelnen Sorten angeführte Wert zeigt die Standardabweichung in Prozent des Sortenertrags. Die Methode lässt allerdings unberücksichtigt, dass Sorten in unterschiedlicher Weise auf einen Umweltgradienten reagieren können. Beispielsweise nutzen Extensivsorten ein besseres Nährstoffangebot weniger als Intensivsorten. Den Berechnungen liegen die Wertprüfungsdaten der Jahre 2014 bis 2019 zugrunde. Es wurden 17 Versuche bei Winterweizen im Mühl-

und Waldviertel bis 71 Versuche bei Winterweizen im Alpenvorland einbezogen. Je kleiner die Stabilitätsvarianz einer Sorte, umso besser ist deren Ertragsstabilität. Die Werte differieren zwischen 3,2 % (Wintergerste Ambrosia im Trockengebiet, Winterroggen KWS Tayo im Mühl- und Waldviertel) und 23,8 % (Nackthafer Talkunar). Die Ergebnisse zeigen, dass die Züchtung zu einer Verbesserung der Standfestigkeit, der Krankheitstoleranz und des Ertragspotenzials geführt hat. Hingegen ist bei der Ertragsstabilität keine eindeutige Tendenz festzustellen. Es gibt wesentliche Einflüsse auf die Ertragsicherheit, die außerhalb von Lager- und Krankheitsbelastung zu suchen sind.

Geringe Sorte-Umwelt-Wechselwirkungen in Bezug auf den Ertrag zeigen die Winterroggen KWS Tayo, Elias, KWS Berado, KWS Jethro, KWS Eterno, Amilo und Elego im Mühl- und Waldviertel. Im Pannonikum waren KWS Jethro, KWS Florano, KWS Bono und KWS Berado etwas ertragstreuer als KWS Binntto und Elias.

Die Triticalesorten Fidego, Trialog, Tribonus, Tulus und Trimaxus waren im Mühl- und Waldviertel ertragsstabiler als Agostino, Claudius, Cappricia und Mungis. Im Alpenvorland fielen Belcanto, Trialog, Agostino, Riparo, Brehat und Claudius positiv auf, während Tricanto, Tulus, Borowik und Mungis etwas mehr schwankten.

### Ertragsstabilität bei Winterweizen und Wintergerste (Versuche von 2014 bis 2019, Standardabweichung in Prozent des Sortenertrags)

Winterweizen Trockengebiet (70 Versuche, n=21-70)	Winterweizen Alpenvorland (71 Versuche, n=23-71)	Winterweizen Mühl-/Waldviertel (17 Versuche, n=5-17)	Wintergerste Trockengebiet (29 Versuche, n=10-29)	Wintergerste Alpenvorland (52 Versuche, n=17-52)
Activus (3,3)	Gerald (3,9)	Mulan (3,6)	Ambrosia (3,2)	Ernesta (4,0)
Christoph (3,5)	Apostel (3,9)	Tiberius (3,8)	Zita (3,3)	Sandra (4,3)
Energo (3,6)	WPB Calgary (4,4)	Spontan (4,1)	SU Jule (3,8)	Chiara (4,3)
KWS Epilog (3,6)	Mulan (4,4)	Advokat (4,2)	Anemone (3,8)	Zita (4,4)
Messino (3,7)	Angelus (4,5)	Frisky (4,6)	Ernesta (3,8)	William (4,4)
Midas (3,7)	Aurelius (4,6)	Gerald (4,7)	Sandra (4,2)	Belinda (4,4)
Aurelius (3,9)	Florenca (4,7)	Bernstein (4,7)	Carmina (4,3)	Adalina (4,6)
Element (4,4)	Frisky (4,7)	Pedro (4,8)	KWS Tonic (4,5)	Arcanda (4,6)
Capo (4,5)	Bernstein (4,9)	Angelus (5,0)	KWS Meridian (4,6)	Hannelore (4,6)
Alicantus (4,6)	Hewitt (5,0)	Hewitt (5,1)	Adalina (4,8)	SU Jule (4,7)
Emilio (4,8)	Findus (5,0)	WPB Calgary (5,2)	Michaela (4,8)	Michaela (4,8)
Lennox (5,1)	Pedro (5,1)	Findus (5,5)	Lentia (4,8)	KWS Meridian (5,0)
Adesso (5,1)	Tiberius (5,2)	Aurelius (5,8)	Azrah (5,2)	SU Vireni (5,1)
Alessio (5,2)	Richard (5,2)	Richard (5,9)	Wootan (5,4)	Estoria (5,1)
Siegfried (5,2)	Advokat (5,7)	Norenos (5,9)	SU Vireni (5,5)	Lentia (5,1)
Arnold (5,2)	Spontan (6,2)	Siegfried (6,5)	Finola (5,5)	Anemone (5,2)
Findus (5,2)	Beryll (6,4)	Apostel (6,9)	Arcanda (5,7)	Wootan (5,3)
Laurenzio (5,5)	Siegfried (6,7)	Florenca (9,3)	Estoria (5,8)	Azrah (5,3)
Lukullus (6,0)	Norenos (9,1)	Sailor (10,2)	Hannelore (6,0)	Mizzi (5,3)
Evina (6,1)	Sailor (10,4)	Beryll (12,6)	Caribic (6,6)	Finola (5,3)
Bernstein (6,5)	Sax (13,8)	Sax (14,1)	Paradies (8,1)	Caribic (5,6)
			Valerie (9,9)	Carmina (5,6)
				Ambrosia (5,6)
				KWS Tonic (5,9)
				KWS Higgins (6,0)
				Paradies (6,7)
				Valerie (10,1)

Reihung nach zunehmenden Ertragsschwankungen

Vergleichsweise ertragsstabile Weizensorten im pannonischen Klimagebiet sind Activus, Christoph, Energo, KWS Epilog, Messino, Midas und Aurelius, während Lukullus, Evina und Bernstein stärker variierten. Im Alpenvorland brachten Gerald, Apostel, WPB Calgary, Mulan, Angelus, Aurelius, Florenca und Frisky dem standörtlichen Potenzial entsprechende Leistungen; Norenos, Sailor und Sax variierten relativ mehr. Im Mühl- und Waldviertel zeichneten sich Mulan, Tiberius, Spontan, Advokat, Frisky, Gerald und Bernstein durch stabile Ertragsleistungen aus. Wegen der Schädigung durch Gelbrost reagierten Beryll und Sax ertraglich instabil. Im Alpenvorland war die Ertragsstabilität der Wintergersten Ernesta, Sandra, Chiara, Zita, William, Belinda, Adalina, Arcanda und Hannelore besser als jene von Valerie. Im pannonischen Trockengebiet lagen Ambrosia,

Zita, SU Jule, Anemone, Ernesta, Sandra, Carmina, KWS Tonic und KWS Meridian deutlich vor Paradies und Valerie.

In Ostösterreich waren die Sommergersten Avus, Ebrana, Salome, KWS Amadora, Leandra, RGT Planet, Fatima und WPB Lipizza ertragssicherer als Wilma und Evelina. Im Mühl- und Waldviertel schwankten die Relativerträge von Fatima, Juventa, Zarasa, Salome, Elektra, Solist und Rusalka weniger als jene von Chimbon, Evelina und Cerbinetta.

Im Trockengebiet zeigten die Sommerdurumsorten Durofox, Duromax, Tessadur und Riccodur geringere Ertragsschwankungen als die Sommerweichweizen Sensas und KWS Solanus bzw. der Durumweizen Rosadur. Teilweise könnte dies auch mit dem mehrheitlich aus Durumsorten gebildeten Versuchsmittel und der daraus resultierend scheinbar größeren Ertragsvariation der Weichweizen zusammenhängen.

Im Feuchtgebiet brachten die Sommerweichweizen SW Kadrijl, Varius, KWS Mistral, Telimena und KWS Solanus wesentlich stabilere Leistungen als die für Gelbrost stark anfällige Sorte Trappe.

Die Erträge der bespelzten Hafersorten Essex, Earl, Erbert, Gregor, Effektiv, Egon und Max variierten weniger als jene der Nackthafersorten (Nackthafer Klimt, Talkunar).

### **Ertragsstabilität bei Sommergerste, Sommerdurum, Sommerweizen und Hafer (Versuche von 2014 bis 2019, Standardabweichung in Prozent des Sortenertrags)**

Sommergerste	Sommergerste	Sommerdurum und Sommerweizen	Sommerweizen	Hafer
Trockengebiet (38 Versuche, n=15-38)	Mühl-/Waldviertel (22 Versuche, n=7-22)	Trockengebiet (36 Versuche, n=11-36)	Feuchtgebiet (32 Versuche, n=11-32)	Feuchtgebiet (54 Versuche, n=15-54)
Avus (3,0)	Fatima (3,3)	Durofox (2,6)	SW Kadrijl (3,7)	Essex (2,9)
Ebrana (3,0)	Juventa (3,5)	Duromax (4,5)	Varius (4,0)	Earl (3,2)
Salome (3,1)	Zarasa (3,5)	Tessadur (4,7)	KWS Mistral (4,7)	Erbert (3,6)
KWS Amadora (3,9)	Salome (3,6)	SW Kadrijl (4,8)	Telimena (5,0)	Gregor (3,7)
Leandra (4,1)	Elektra (3,7)	Riccodur (5,0)	KWS Solanus (5,1)	Effektiv (3,7)
RGT Planet (4,2)	Solist (4,1)	Colliodur (5,1)	KWS Sharki (5,6)	Egon (3,7)
Fatima (4,4)	Rusalka (4,1)	Floradur (5,1)	Lennox (6,9)	Max (3,9)
WPB Lipizza (4,7)	Edera (4,2)	Tamadur (5,1)	Sensas (6,9)	Bobby (4,2)
Rusalka (4,8)	Esma (4,2)	Durofinus (5,3)	Liskamm (8,3)	Samson (4,5)
Edera (4,8)	Ebrana (4,4)	Doridur (5,4)	Trappe (15,9)	Cowboy (5,0)
LG Nabuco (4,9)	KWS Amadora (4,7)	Liskamm (7,4)		Prokop (5,0)
Elektra (4,9)	Avus (4,9)	Lennox (7,6)		Enjoy (5,0)
Zarasa (5,1)	Escalena (5,1)	Rosadur (7,6)		Efes (5,2)
Ellinor (5,4)	Ellinor (5,2)	Sensas (8,5)		Stephan (5,5)
Elena (5,4)	Regency (5,2)	KWS Solanus (9,0)		Navigator (6,1)
Laureate (5,5)	RGT Planet (5,5)			Elison (6,5)
Cerbinetta (5,5)	Laureate (5,5)			Nackthafer Klimt (22,6)
Esma (5,6)	Wilma (5,6)			Talkunar (23,8)
Regency (5,7)	Leandra (5,9)			
Escalena (5,9)	LG Nabuco (6,0)			
Juventa (6,0)	WPB Lipizza (6,2)			
Solist (6,1)	Elena (6,5)			
Chimbon (6,5)	Chimbon (7,2)			
Wilma (7,2)	Evelina (7,6)			
Evelina (7,4)	Cerbinetta (7,8)			

Reihung nach zunehmenden Ertragsschwankungen