



**Österreichische
Beschreibende Sortenliste 2021
Landwirtschaftliche Pflanzenarten**

Republik Österreich

Gemäß Saatgutgesetz 1997

Schriftenreihe 21/2021
ISSN 1560-635X

Zitation der Beschreibenden Sortenliste

AGES (Hrsg.), 2021: Österreichische Beschreibende Sortenliste 2021 Landwirtschaftliche Pflanzenarten. Schriftenreihe 21/2021, ISSN 1560-635X.

Beschreibende Sortenliste im Internet

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

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

<https://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

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

<https://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 entgegengenommen. 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.

Hafer – Übersicht der Sorteneigenschaften

Sorte, Züchterland	Zulassungsjahr	Spelzenfarbe ¹⁾	Auswinterung (Frost) ²⁾							Viröse / Nichtparasitäre Haferröte					N-Effizienz ³⁾						
			Rispschieben	Reifezeit (Gelbreife)	Wuchshöhe	Lagerung	Halmknicken	Auswuchs	Schneeschimmel ²⁾	Mehltau	Kronenrost	Streifenkrankheit	Korntrag	Tausendkorngewicht	Hektolitergewicht	Rohfasergehalt	Rohproteingehalt	Rohfettgehalt			
Winterhafer																					
Wiland, D	2005	W	8	2	3	7	5	3	7	6	4	3	5	5	8	7	4	5	4	4	7
Sommerhafer																					
Bobby, D	2019	G	-	5	6	4	6	5	6	-	-	3	5	-	6	4	7	4	5	3	5
Cowboy, D	2016	G	-	3	5	4	5	4	5	-	5	5	6	6	6	5	7	4	5	4	5
Earl, A	2014	G	-	3	3	7	5	4	7	-	4	6	6	6	5	7	4	7	6	6	5
Efes, A	2019	G	-	5	6	7	6	4	7	-	-	2	6	-	6	6	6	5	6	4	6
Effektiv, A	2005	G	-	4	4	7	4	4	6	-	5	6	6	6	4	6	4	6	6	6	4
Egon, A	2018	G	-	5	4	6	5	5	7	-	-	6	6	-	4	6	5	5	5	5	5
Elison, A	2016	G	-	5	6	7	7	4	4	-	3	2	4	4	6	5	6	6	6	4	6
Enjoy, A	2017	G	-	5	5	7	4	5	7	-	-	2	7	-	6	6	5	5	6	4	5
Gregor, CZ	2012	G	-	5	5	5	5	4	6	-	4	4	4	5	5	7	3	6	5	5	6
Max, D	2009	G	-	4	5	4	5	6	4	-	3	6	5	5	5	5	5	7	4	4	5
Monarch, A	1994	G	-	4	4	5	5	5	6	-	5	7	7	6	3	3	6	4	5	6	7
Nackthafer Klimt, A ⁴⁾	2012	N	-	6	5	9	7	6	8	-	4	4	6	6	1	2	1	8	1	9	9
Platin, D	2020	G	-	4	5	6	4	3	4	-	-	4	5	-	7	7	6	6	5	4	4
Prokop, SK	2013	G	-	3	4	5	6	4	5	-	3	7	6	4	5	6	4	6	5	5	4
Rambo, PL	2020	G	-	5	7	6	7	6	3	-	-	5	4	-	7	6	6	4	4	4	6
Samson, D	2016	G	-	5	5	7	5	4	5	-	3	4	4	5	5	5	5	6	5	4	5
Stephan, D	2019	G	-	3	4	5	7	5	4	-	-	5	5	-	6	4	7	7	5	3	6
Talkito, D	2020	N	-	6	6	4	5	4	3	-	-	6	7	-	1	3	2	9	1	9	8
Talkunar, D	2016	N	-	6	6	9	8	4	8	-	4	5	3	4	1	2	2	9	1	9	8

1) Spelzenfarbe: G = Gelbhafer, S = Schwarzhafer, W = Weißhafer, N = Nackthafer

2) Winterhafer ist durch Frostschäden, Schneeschimmel und Typhulafäule auswinterungsgefährdet

3) N-Effizienz (Stickstoff-Effizienz): Gemessen als Korn-Proteintrag

4) Erhaltungsorte

Die exakte Vergleichbarkeit der Einstufungen besteht nur innerhalb von Winter- und Sommerhafer. Die Beschreibung der Qualitätsmerkmale ist hingegen weitgehend vergleichbar

Verwertung von Hafer

Hafer wird in Österreich fast ausschließlich als Sommerung kultiviert. Im bespelzten Sommersortiment sind derzeit nur Gelbhafer vertreten. Die vielfache Skepsis, die von der Praxis den Weißhaferarten entgegengebracht wird, ist nicht gerechtfertigt. Im Jahr 2001 wurden erstmals Winterhafer registriert. Winterhafer zeigt aufgrund der längeren Vegetationszeit ein höheres Ertragspotenzial. Die Frosttoleranz liegt aber unter jener der übrigen Wintergetreidearten. Winterschäden sind ein Hauptgrund für die Ertragsschwankungen.

Hafer wird überwiegend innerbetrieblich verwertet, zum geringeren Teil gelangt Futterhafer auf den Markt. Futterhafer wird hauptsächlich im Rinderzuchtbetrieb und für Pferde eingesetzt. Industriehafer (Schälhafer) muss zunächst entspelzt (geschält) werden. Aus den Kernen werden Haferflocken, Hafermehl, Hafergrieß, Speisekleie, Haferdrinks usw. hergestellt. Der durchschnittliche Haferverbrauch pro Kopf und Jahr für Lebensmittel beträgt 1,3-1,5 kg bzw. 1,6-2,0 kg Rohware. Kleine Hafermengen werden auch als Zutat für ballaststoffreiche Brote und Gebäcke und zur Alkoholerzeugung (Haferbrand) benötigt. Die Nackthafer leisten etwa 50-65 % der Erträge neuerer Gelb- oder Weißhafer. Sie sind spezifisch für Biobetriebe mit Direktvermarktung der Haferkerne vorgesehen. Grünhafer hat für rinderhaltende Betriebe und Biogaserzeuger eine gewisse Bedeutung. Etwa 830 ha Saatgutvermehrung wurden im Jahr 2020 anerkannt.

**Ertrag und Qualität ausgewählter Hafersorten von 2019 bis 2020
(Mittel von 14 Versuchen)**

Sorte	Kornertrag, dt/ha	Kornertrag, Rel%	Tausendkorngewicht, g 86%TS	Hektolitergewicht, kg	Rohfasergehalt, %	Rohproteingehalt (N x 6,25), %	Rohfettgehalt, %
Platin	71,7	113,0	38,6	49,0	11,8	11,4	4,5
Enjoy	70,4	111,0	36,9	48,1	12,1	11,6	4,9
Efes	69,7	109,9	38,1	48,4	12,1	11,6	5,2
Rambo	69,7	109,9	37,6	47,3	11,4	11,3	5,6
Stephan	68,8	108,5	39,9	49,7	11,5	11,0	5,1
Max	66,7	105,1	34,6	49,0	11,8	11,8	4,6
Bobby	66,3	104,5	39,6	46,3	11,8	11,0	5,0
Prokop	66,3	104,5	34,5	48,3	12,0	12,0	4,4
Earl	65,9	103,9	34,8	49,9	12,1	12,3	4,6
Samson	65,8	103,7	37,0	48,5	12,3	11,5	4,8
Egon	64,8	102,1	35,9	48,0	12,0	12,4	4,8
Talkito ¹⁾	41,3	65,1	28,6	63,5	2,3	16,7	6,4
Talkunar ¹⁾	37,3	58,8	29,3	64,3	2,2	16,8	7,4

Reihung nach fallendem Kornertrag

Sommerhafer – Kornertrag (Rel%) von 2015 bis 2020

Sorte	Grabenegg	Lambach ²⁾	Hagenberg	Schönfeld	Zwettl ³⁾	Gleisdorf	Hörzendorf	Prüfjahre
Bobby	97	105	103	97	100	98	104	2-3
Cowboy	101	103	100	102	101	101	103	3-5
Earl	97	98	99	98	97	98	98	4-6
Efes	100	105	99	104	106	99	100	2-3
Effektiv	94	95	97	96	95	96	97	3-6
Egon	102	99	98	96	94	99	95	3-4
Elison	108	101	101	100	102	–	96	2-3
Enjoy	106	101	101	102	103	100	99	3-5
Gregor	102	99	101	99	98	106	98	2-6
Max	97	97	100	98	99	97	100	4-6
Nackthafer Klimt ¹⁾	46	49	49	56	52	–	52	3-5
Platin	107	115	–	105	102	–	106	2
Prokop	95	96	98	98	99	100	99	4-6
Rambo	101	105	–	104	104	–	102	2
Samson	98	101	100	98	99	95	97	3-6
Stephan	98	102	102	101	104	95	107	2-3
Talkito ¹⁾	63	52	–	66	66	–	57	2
Talkunar ¹⁾	55	57	62	56	58	–	61	3-5
Standardmittel, dt/ha	80,9	49,3	68,5	78,6	59,1	63,9	71,8	

¹⁾ Nackthafer

²⁾ Biostandort

³⁾ Biostandort und konventioneller Standort

Qualität von Schälhafer (Industriehafer)

Hafer ist ein diätetisch wertvolles Nahrungsmittel. Für Schälhälften sind ein hoher Vollhaferanteil (mehr als 95 % über 2,0 mm Schlitzsieb), ein hohes Tausendkerngewicht, ein niedriger Spelzengehalt, die Schälbarkeit (hohe Ausbeute an verwertbaren Kernen, geringer Kornbruch, möglichst wenig ungeschälte Körner) sowie die helle Färbung der Kerne entscheidend. Ernährungsphysiologisch günstig wäre überdies ein hoher Gehalt an löslichen Ballaststoffen (Beta-Glucanen). Der Spelzenanteil ist teilweise genetisch bestimmt, variiert aber in Abhängigkeit von den Umweltbedingungen. Niedrige Erträge, insbesondere aufgrund von Lagerung, massiv auftretenden Pilzkrankheiten (z.B. Kronenrost) oder hitzebedingt vorzeitiger Abreife, sind stets mit höheren Spelzengehalten verbunden. Die Anbauverträge fordern eine möglichst niedrige pilzliche und bakterielle Kontamination (Keimzahl, Deoxynivalenol, Zearalenon). Zur Schälhaferproduktion eignen sich Regionen mit geringeren Niederschlägen während der Einkörnungsphase (weniger Lagerung, weniger mikrobielle Belastung, hellere Kernfarbe) und kühlerer Witterung (bessere Kornausbildung). Schälhafer und Qualitätsfutterhafer werden schwerpunktmäßig im Waldviertel mit den Sorten Earl und Effektiv erzeugt. Die österreichische Liste enthält mit Wiland, Elison, Gregor, Max, Platin, Prokop, Samson und Stephan weitere wertvolle Sorten. Gute Industriehafer zeigen die wünschenswerte Merkmalsausprägung zumeist in allen Einzelkriterien (Kernaussbeute, Vollkernanteil, Kerngröße und Kernfärbung). Im Rahmen der Wertprüfung wird die Kernaussbeute bzw. der Spelzenanteil mittels Druckluft-Prallschäler ermittelt, derzeit ist die Testung ausgesetzt. Im Durchschnitt weisen die Sorten einen Spelzenanteil (bereinigt) von 21,0 bis 27,3 % auf. Das in den Qualitätshaferkontrakten geforderte hohe Hektolitergewicht von 54 kg (Basiswert, Abzüge bis 50 kg) wird feldfallend oft nicht erreicht, ist durch eine sachgerechte Aufbereitung („Entspitzung“) aber signifikant verbesserbar. Wenig frostgeschädigte und nicht lagernde Winterhaferbestände liefern üblicherweise die höchsten Werte. Als Maßstab zur Beurteilung der Verarbeitungsqualität wird das Hektolitergewicht allerdings häufig überschätzt. Schwarzspelzige Hafersorten sind aufgrund ihrer dunkleren Kernfärbung als Schälhafer ungeeignet.

Für die Nutzung von Nackthafer zu Speisezwecken ist ein möglichst spelzenfreier Drusch Voraussetzung; es ist mit 1 bis über 10 % Spelzfrüchten zu rechnen. Eine geringe Kornbehaarung wäre vorteilhaft, die Sorten Attergauer Nackthafer, Ebners Nackthafer, Nackthafer Klimt, Talkito und Talkunar sind deutlich behaart.

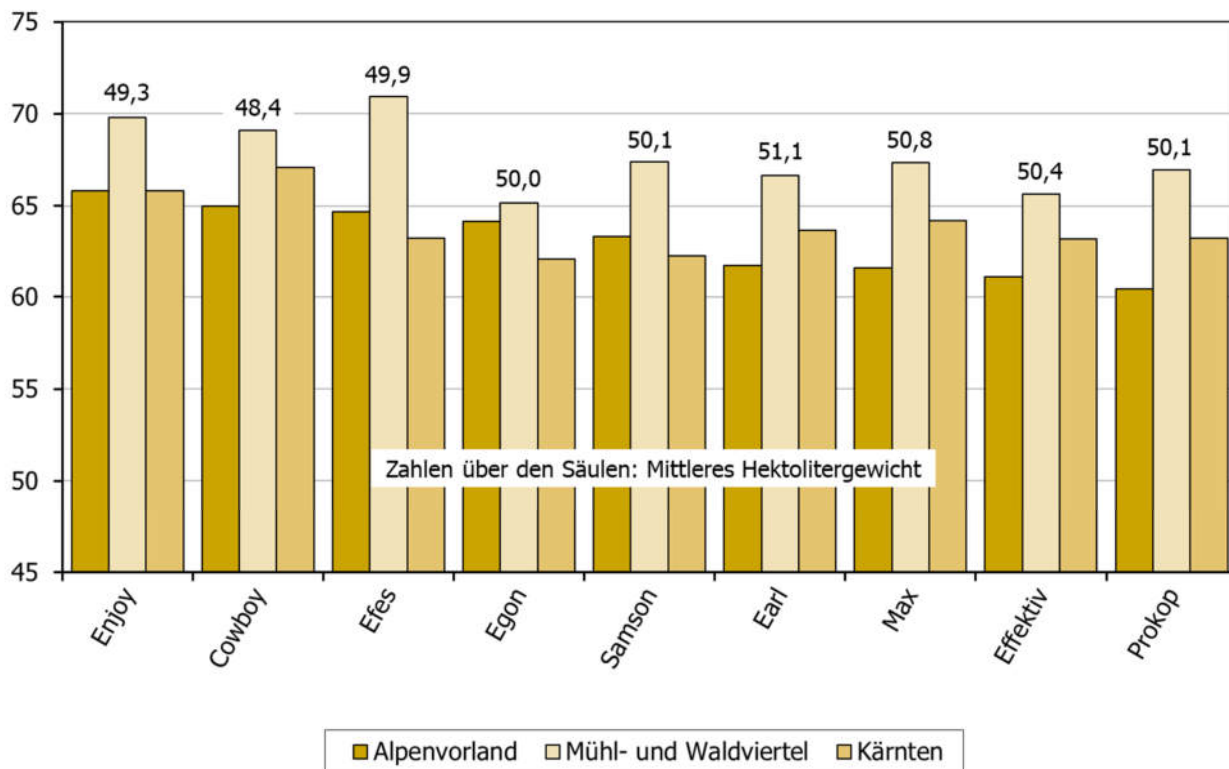
Qualität von bespelztem Futterhafer

Etwa 75 bis 85 % des in Österreich erzeugten Hafers werden verfüttert. Aufgrund des Spelzenanteils von 21 bis über 27 % ist die Nährstoffkonzentration niedriger (durchschnittlich 10,8-11,4 MJ ME/kg Schrot 86 % TS., Berechnung für Schweine) als jene der übrigen Getreidearten. Wiederkäuer vermögen die Rohfaser besser aufzuschließen, hier treten die qualitativen Differenzen nicht so deutlich zutage. Für Pferde stellt Hafer ein ideales Kraftfutter dar, wesentlich ist jedoch eine geringe Keim- und Toxinbelastung. Wie bei Gerste wird die Energiedichte stärker von der Variation des Rohfasergehaltes (des Spelzenanteils) bestimmt als vom Rohproteingehalt (N x 6,25), dem Rohfett oder den N-freien Extraktstoffen. Die Winterhafer zeigen geringe Spelzen- und Rohfaseranteile. Die Sommerhafersorten Bobby, Gregor, Max, Monarch, Rambo und Stephan sind energetisch wertvoller. Erwünscht ist ein möglichst hohes Hektolitergewicht (Gesamtstreuung 35-57 kg), obgleich die Beziehung zum Nährwert in manchen Jahren nur wenig ausgeprägt ist. Unter den kühleren Bedingungen des Mühl- und Waldviertels wird im Mittel ein um 2-3 kg höheres Hektolitergewicht erzielt als im Alpenvorland. Die Berechnungen zeigen, dass innersortlich ein hohes Tausendkorngewicht ein besserer Garant für einen wertvollen Futterhafer ist. Für den im Rahmen von Anbauverträgen erzeugten Futterhafer gelten dieselben Qualitätsanforderungen wie für Schälhafer. Nackthafer zeigt mit 14,4-14,7 MJ ME/kg Schrot den höchsten Nährstoffgehalt aller Getreidearten, er wird bei uns aus Kostengründen allerdings kaum verfüttert.

Grünhafer für Futterzwecke und zur Biogaserzeugung

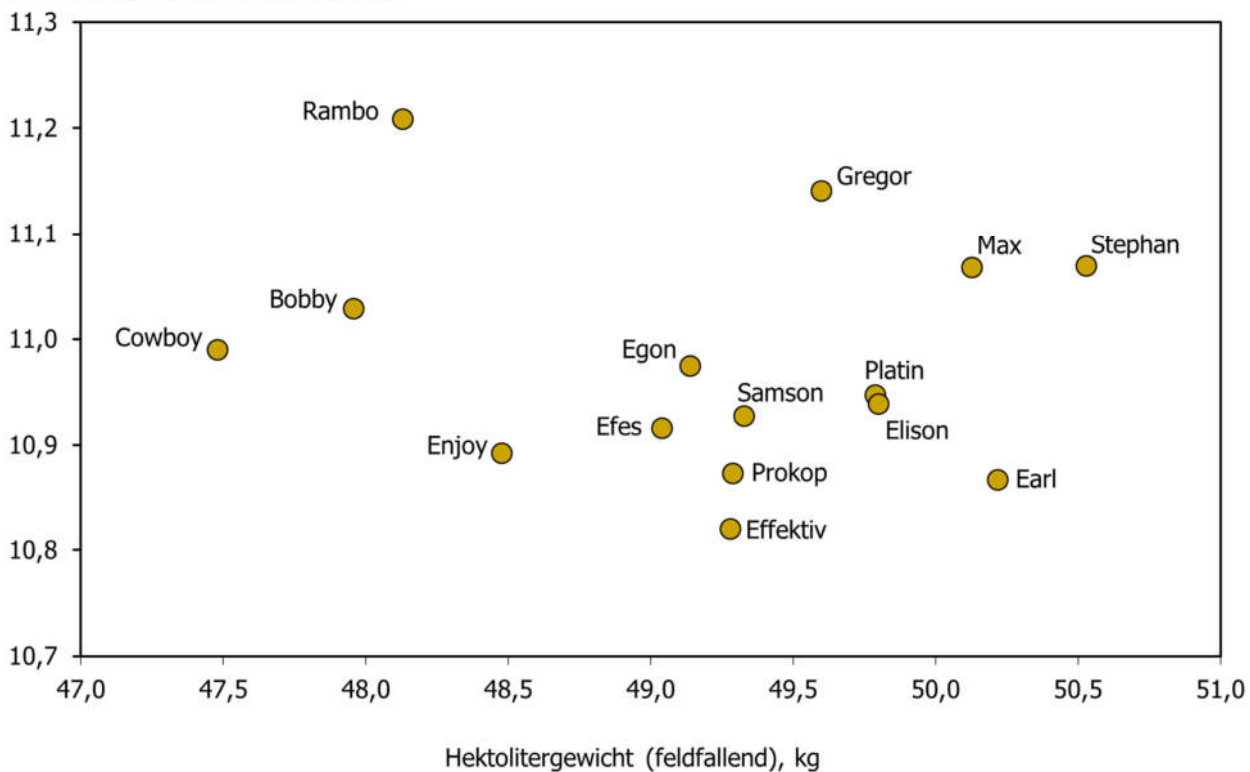
Grünhafer – etwa als Deckfrucht für Klee, Klee gras oder Neuansaat von Dauergrünland – hat in der Wiederkäuerfütterung nach wie vor eine gewisse Bedeutung. Frohwüchsigkeit ist ein wesentliches Wertmerkmal; spezielle Grünhafersorten gibt es nicht. Das Stadium des Rispschiebens ist der geeignete Schnitzeitpunkt (17-18 % TS.). Neuerdings wird Grünhafer als Hauptfrucht bzw. Zweitfrucht (Anbau nach Wintergerste oder Wintergersten-GPS) zur Biogaserzeugung kultiviert. Grünhafersilage hat einen TS-Gehalt von 25-35 %. Allerdings ist der als Zweit- oder Zwischenfrucht angebaute Hafer stärker durch Fritfliegen gefährdet.

Kornertrag, dt/ha



Hafer – Kornertrag und Hektolitergewicht von 2015(14) bis 2020

UE in MJ/kg Haferschrot (86% TS.)



Hafer – Hektolitergewicht und Futterwert (Versuche von 2011 bis 2020)