

Versuchsergebnisse aus Bayern 2024

Sortenversuch HAFER



Ergebnisse aus Versuchen in Zusammenarbeit mit den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Herausgeber: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Institut für Pflanzenbau und Pflanzenzüchtung
Am Gereuth 8, 85354 Freising

Autoren: U. Nickl, L. Huber, A. Wiesinger, T. Eckl, M. Schmidt
Kontakt: Tel: 08161/8640-3628
Email: ulrike.nickl@LfL.bayern.de

Versuch 081:**Sortenversuch zur Beurteilung von Resistenz, Anbaueigenschaften, Qualität und Ertrag****Inhaltsverzeichnis**

Allgemeine Hinweise	2
Anbauflächen und Ertragsentwicklung in Bayern	4
Sortenbeschreibung	8
Geprüfte Sorten	9
Standortbeschreibung und Anbaubedingungen	10
Düngung und Pflanzenschutz	11
Kommentar	12
Kornertrag absolut, Sorten und Orte, 2024	15
Kornertrag relativ, Sorten und Orte, 2024	16
Kornertrag absolut und relativ, Sorten und Anbaugesbiet, 2024 und mehrjährig	17
Beobachtungen und Feststellungen.....	19

Allgemeine Hinweise

Auswertung nach Anbaugebieten

In Deutschland wurde ein länderübergreifendes Versuchswesen vereinbart, das mit hoher Effizienz regionale Sortenempfehlungen erlaubt. Nicht politische, sondern pflanzenbauliche Gebiete bilden die Grundlage für Versuchsserien. Die Anbaugebiete setzen sich aus Boden-Klima-Räumen zusammen, die auf der Basis von Boden- und Klimaparametern gebildet wurden. In der Abbildung sind die Anbaugebiete für Hafer dargestellt. Bayern ist in drei Gebiete unterteilt:

- Verwitterungsstandorte Südost (17)
- Fränkische Platten, Jura (21)
- Tertiärhügelland/bayerisches Gäu (22)

Die Ertragsergebnisse der bayerischen Anbaugebiete werden um die Ergebnisse von Versuchsstandorten benachbarter Bundesländer ergänzt und wegen der geringen Anzahl der Versuche in einer Großraumverrechnung ‚Anbaugebiete Süddeutschland‘ zusammengeführt. Für das Erntejahr 2024 gingen Ergebnisse aus den Gebieten 17, 20, 21 und 22 ein.

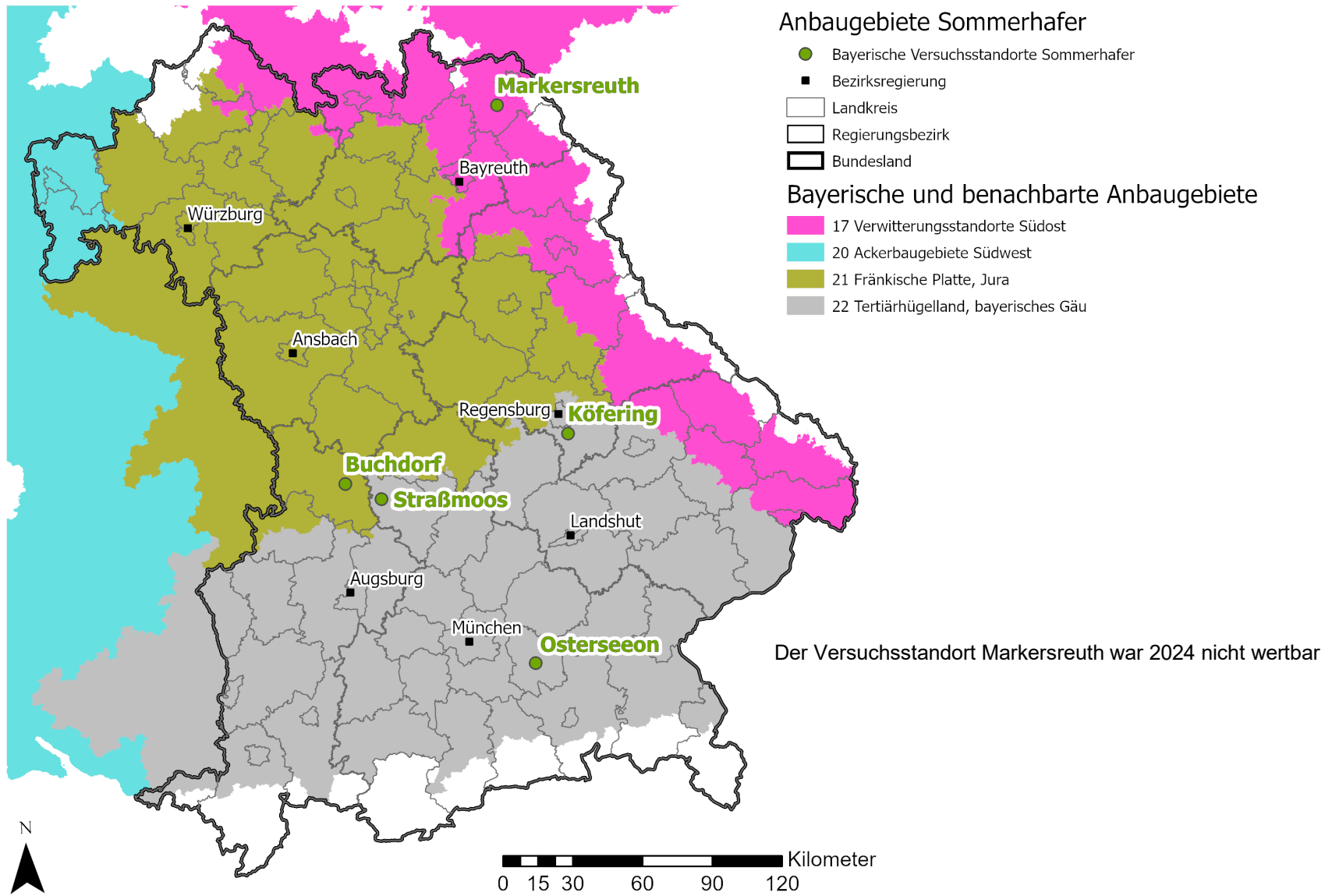
In der Grafik sind die Mittelwerte je Sorte mit den jeweiligen Konfidenzintervallen dargestellt. Die Größe des Vertrauensintervalls hängt von der Zahl der Versuche ab, aus denen der Mittelwert gebildet wurde. Je mehr Versuche, desto kleiner das Vertrauensintervall.

Zeichenerklärung für die Sortenbeschreibung:

+++	sehr gut, sehr hoch, sehr früh, sehr kurz
++	gut bis sehr gut, hoch bis sehr hoch, früh bis sehr früh, kurz bis sehr kurz
+	gut, hoch, früh, kurz
(+)	mittel bis gut, mittel bis hoch, mittel bis früh, mittel bis kurz
o	mittel
(-)	mittel bis schlecht, mittel bis gering, mittel bis spät, mittel bis lang
-	schlecht, gering, spät, lang
--	schlecht bis sehr schlecht, gering bis sehr gering, spät bis sehr spät, lang bis sehr lang
---	sehr schlecht, sehr gering, sehr spät, sehr lang

Bedeutung der in Noten ausgedrückten Ausprägungen in den Boniturtabellen:

1	fehlend bis gering
2	sehr gering bis gering
3	gering
4	gering bis mittel
5	mittel
6	mittel bis stark
7	stark
8	stark bis sehr stark
9	sehr stark



© LfL - Datenzentrum 2020

Anbauflächen und Ertragsentwicklung in Bayern

Heuer waren die Hafererträge oft nicht zufriedenstellend. Mit 39 dt/ha lag der bayerische Durchschnittsertrag zwar deutlich über dem schlechten Vorjahresergebnis, aber um rund 5 dt/ha unter dem Zehnjahresmittel. In Bayern wird ein relativ großer Teil der Haferfläche ökologisch bewirtschaftet. In den letzten Jahren betrug der Ökoanteil etwa 50 %. Jährlich werden die Erträge von rund 70 zufällig über Bayern verteilten Praxisschlägen ermittelt. Die zehnjährige Auswertung dieser Ernteerhebungen ergab, dass von den konventionellen Flächen im Schnitt 49 und von den Ökoflächen 36 dt/ha geerntet wurden.

Der Ertragsunterschied zwischen diesen offiziellen Ergebnissen und den konventionell geführten Landessortenversuchen (LSV) ist bei Hafer besonders groß. Der hohe Ökoanteil bei der Ertragsermittlung, der Anbau auf meist ungünstigeren Standorten und die oft nicht optimale Bestandesführung haben zu dem schwachen Abschneiden in der Praxis beigetragen. Zudem steht Hafer in der Fruchtfolge in der Regel nicht an der besten Position. Er verkraftet dies aufgrund seiner Anspruchslosigkeit, seiner guten Wurzelleistung sowie seiner Resistenz gegenüber Fußkrankheiten (Halmbruch, Schwarzbeinigkeit) besser als Weizen und Gerste. Dass unter günstigen Bedingungen gute Ergebnisse bei gleichzeitig geringem Produktionsmittelaufwand möglich sind, zeigen die Landessortenversuche und die

jährlichen Ertragsmessungen von Praxisfeldern. Hektarerträge von über 70 dt/ha werden dort regelmäßig von den besten Schlägen erzielt.

In Bayern lag die Haferfläche, die zur Körnererzeugung genutzt wurde, bis auf einen kurzen Flächenanstieg im Jahr 2021 in den letzten zehn Jahren zwischen 21000 und 29000 ha. Hafer nimmt damit nur einen geringen Anteil an der Getreidefläche ein.

Der in Bayern angebaute Hafer wird hauptsächlich verfüttert. Für die menschliche Ernährung muss er, anders als in der Tierernährung, zuerst entspelzt (geschält) werden. Da es in Bayern nur wenige Verarbeiter von Lebensmittel-Hafer gibt, spielt seine Erzeugung nur eine untergeordnete Rolle. Hinzu kommt, dass Schälmaschinen in der Regel größere, einheitliche und qualitativ hochwertige Partien wünschen. Für die Schälmaschinen interessante Mengen werden in Bayern kaum erfasst und aufbereitet.

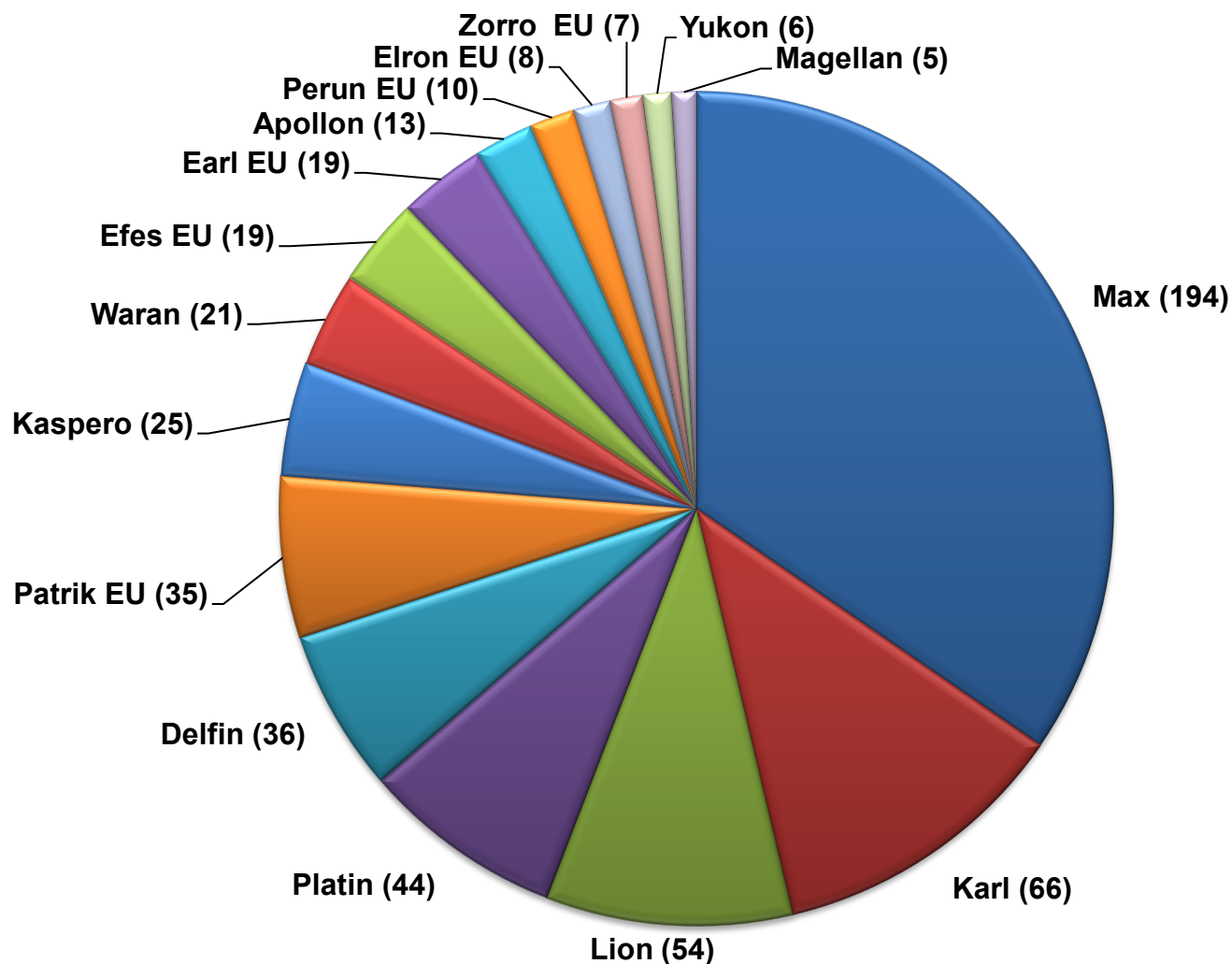
Beim Handel ist das zentrale Qualitätskriterium das Hektolitergewicht. Die Mindestanforderung variiert je nach Abnehmer und Verwendungszweck meist zwischen 50 und 55 kg/hl, wobei die niedrigeren Werte für Futterhafer gelten. Neben der Umwelt hat die Sorte Einfluss auf die Höhe des Hektolitergewichts. In den Landessortenversuchen sind die Sortenunterschiede mittlerweile gering, da in den letzten Jahren nur Sorten zugelassen wurden, die mittlere bis hohe und hohe Hektolitergewichte aufweisen.

Schälmaschinen stellen zum Teil weitere Anforderungen, wie z.B. gute Sortierung (90 % über 2,0 mm), geringer Spelzenanteil, gut zu entspelzende Körner und Anbau bestimmter Sorten. Die geforderten Qualitäten lassen sich am ehesten mit qualitativ hochwertigen Sorten, auf Standorten mit gesicherter Wasserversorgung, bei nicht zu hohen Temperaturen während der Kornfüllung und trockenen Abreifebedingungen erzeugen. Auch das Vermeiden von Lager, eine termingerechte Ernte und das rasche Erreichen einer Kornfeuchte von maximal 14 % tragen zum Anbauerfolg bei. Außerdem muss Hafer sorgfältig und trocken eingelagert werden, da er wegen seines hohen Fettgehalts leicht verdirbt.

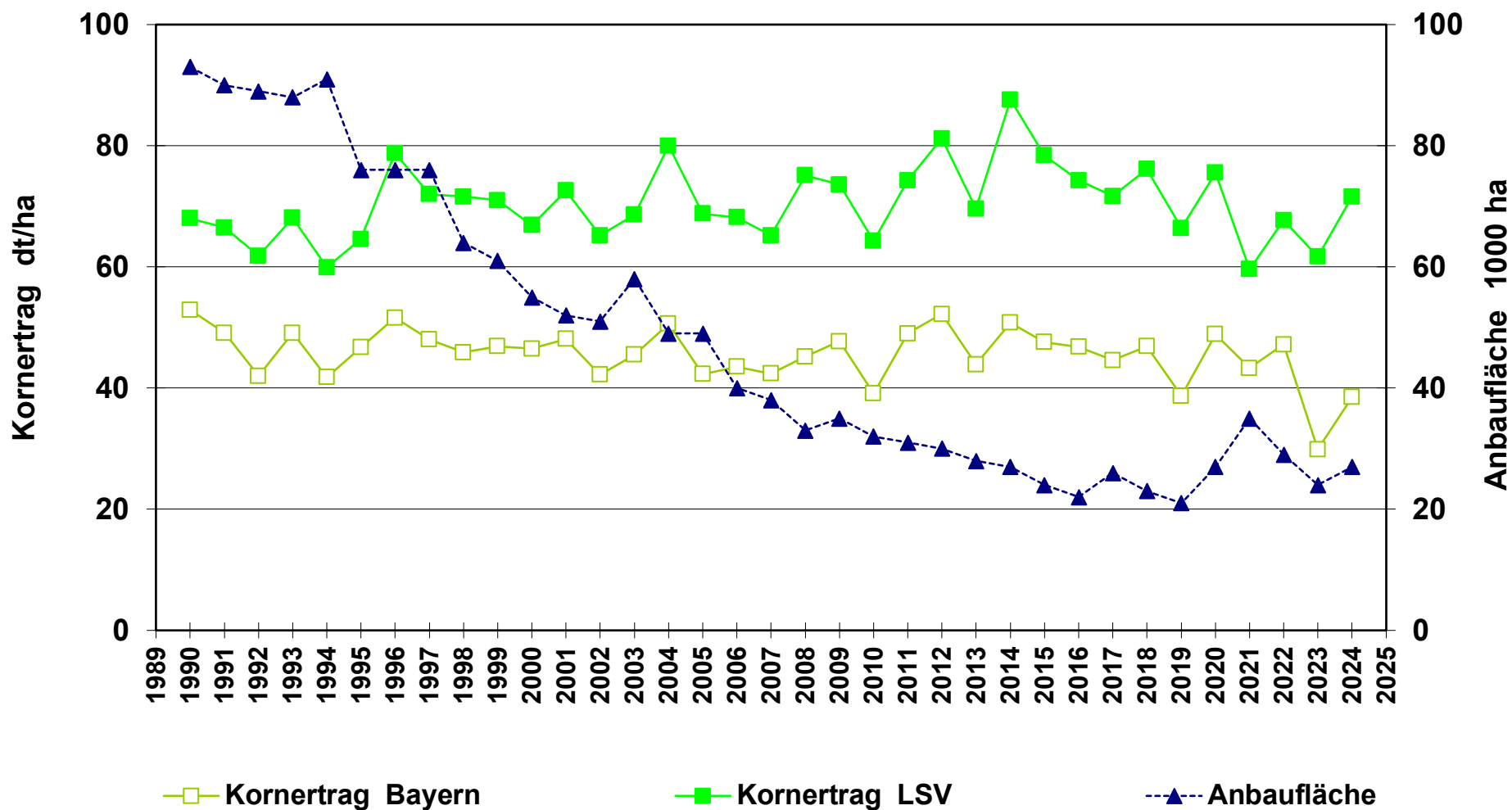
In Bayern wird hauptsächlich Sommerhafer angebaut. Winterhafer, der wie Winterweizen im Herbst gesät wird, hat durch seine längere Vegetationszeit zwar ein höheres Ertragspotenzial, ist aber wegen seiner nicht immer ausreichenden Winterhärte riskant. Versuche mit der Herbstsaat von Hafer werden derzeit an der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft durchgeführt.

Anhand der Spelzenfarbe werden die Sorten in Gelb-, Weiß- und Schwarzhafer eingeteilt. In den letzten Jahren waren fast alle Neuzulassungen Gelbhafer. Schwarzhafer, der bei Pferdehaltern beliebt ist, fällt ertraglich etwas ab und wird von Schälmaschinen nicht abgenommen.

Vermehrungsflächen Hafersorten Bayern 2024, Gesamt 562 ha



Hafererzeugung in Bayern



Quelle: BMEL (vorläufiges Ergebnis Besondere Ernte- und Qualitätsermittlung 2024)

Sortenbeschreibung

Sorte	Spel- zen- farbe	Wachstumsmerkmale						Resistenz	Ertragskomponenten				Qualität			
		Rispen- schieben	Reife	Reifev. Stroh	Pflanz. länge	Stand- festigk.	Halm- knicken		Mehl- tau ¹⁾	Best. dichte	Kornz./ Rispe ¹⁾	TKG	Korn- ertrag	Sort. >2,0mm	Sort. >2,5mm	Hektol.- gewicht
mehrfährig geprüfte Sorten																
Max	g	(+)	(+)	+	(+)	(-)	-	o	o	(+)	o	(+)	++	(+)	+	++
Lion	g	o	o	o	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	++	o	(+)	++	+	+	+++
Magellan	g	o	o	o	(-)	o	o	o	(-)	o	(+)	+	++	o	+	+
Platin	g	(+)	(+)	o	o	o	(+)	+	(-)	(+)	(+)	(+)	++	(+)	+	++
zweijährig geprüfte Sorten																
Asterion	g	o	o	(-)	o	o	o	+++	o	o	(+)	(+)	++	+	+	++
Karl	g	(+)	o	(-)	o	(-)	(+)	+++	o	+	o	+	++	+	+	+++
Erlbek EU	g	(+)	o	*	o	*	o	*	o	*	(+)	(+)	++	+	+	++
einjährig geprüfte Sorten																
Waran	g	(+)	(+)	o	(-)	(+)	+	o	(-)	+	+	+	++	++	(+)	+
Caledon	g	(+)	o	(-)	(-)	(-)	(+)	+++	o	o	(+)	+	++	++	+	+

¹⁾ Einstufung nach Beschreibender Sortenliste 2024

* keine Einstufung

+++ = sehr gut/sehr hoch/sehr früh/ sehr kurz, ++ = gut bis sehr gut, hoch bis sehr hoch, früh bis sehr früh, kurz bis sehr kurz, + = gut/hoch/früh/kurz, (+) = mittel bis gut/hoch/früh/kurz, o = mittel, (-) = mittel bis schlecht/gering/spät/lang, - = schlecht/gering/spät/lang

Quelle: IPZ-LfL, ÄELF Sachgebiet L 2.3 P Landnutzung, LSV-Sortiment 081, Bundessortenamt, BSL 2024

Geprüfte Sorten

Anbau-Nr.	Kenn-Nr. BSA	Sortenname	Spelzenfarbe	Sorteninhaber/Vertrieb (Kurzform)
LSV Hauptsortiment				
1	1378	Max VRS	gelb	BAER/IGPZ
2	1644	Lion VRS	gelb	NORD/SAUN
3	1690	Magellan	gelb	NORD/KWLO
4	1707	Platin VRS	gelb	NORD/SAUN
5	1726	Asterion	gelb	NORD/HAUP
6	1731	Karl VGL	gelb	SZB/IGPZ
7	1748	Waran	gelb	NORD/SAUN
8	1749	Caledon	gelb	NORD/HAUP
9	1798	Erlbek EU	gelb	SCOB

VGL = Vergleichssorte, VRS = Verrechnungssorte

ANSCHRIFTEN DER SORTENINHABER/VERTRIEB:

BAER - Saatzucht Bauer Biendorf GmbH & Co. KG, Kaiser-Otto-Straße 8, 06406 Bernburg OT Biendorf

HAUP - Hauptsaat für die Rheinprovinz, Altenberger Straße 1a, 50668 Köln

IGPZ - I.G. Pflanzenzucht GmbH, Reichenbachstr. 1, 85737 Ismaning

KWLO - KWS Lochow GmbH, Ferdinand-von-Lochow Straße 5, 29303 Bergen

NORD - Nordsaat Saatzuchtgesellschaft mbH, Böhnshäuser Straße 1, 38895 Halberstadt OT Langenstein

SAUN - Saaten-Union, Eisenstr. 12, 30916 Isernhagen

SBZ - SZB Polska Sp.z o.o. Sp.j., ul. Stanisława Wyspińskiego 43, 60-751 Poznań Polen

SCOB - Secobra Saatzucht GmbH, Feldkirchen 3, 85368 Moosburg

Standortbeschreibung und Anbaubedingungen

Versuchsort Landkreis/ Reg.bezirk	Lgj. Jahresm.		2024*		Höhe über NN m	Boden- art	Acker- zahl	Bodenuntersuchung				Vorfrucht	Saat- stärke Körn/m ²	Aus- saat am	Ernte am
	Nied. schlag mm	mi.Tg. Temp. °C	Nieder- schlag mm	mi.Tg. Temp. °C				Nmin 0-60cm kg/ha	P ₂ O ₅ mg/100g Bd	K ₂ O mg/100g Bd	pH- Wert				
Straßmoos ND/OB	787	7,9	308 +25 mm	12,8 +3,2°C	390	IS	38	23	17	13	5,8	Winterweizen	330	06.04.24	26.07.24
Osterseeon EBE/OB	1047	8,3	502 +136 mm	12,0 +1,8°C	560	IS	47	40	21	17	6,7	Körnermais	350	30.03.24	27.07.24
Köfering R/Opf.	636	8,5	292 +76 mm	12,9 +2,3°C	348	uL	78	29	19	27	7,1	Kartoffel	290	08.03.24	30.07.24
Buchdorf DON/Schw.	787	7,9	299 +15 mm	12,5 +2,9 °C	518	uL	50	35	6	14	6,7	Winterweizen	330	12.03.24	31.07.24

* Niederschlag und mittlere Tagestemperatur im Vegetationszeitraum vom 01.03. bis 30.06.2024 mit Abweichung ± zum langjährigen Mittel
Beispiel Straßmoos: vom 01.03.-30.06.2024 regnete es 308 mm und damit 25 mm mehr als im langjährigen Mittel

Düngung und Pflanzenschutz

Versuchsort	N-Düngung kg/ha	Wachstumsregulator kg/ha, l/ha	Herbizide / Insektizide kg/ha, l/ha
Straßmoos	68	-	Concert SX 0,1 ES 21 Karate Zeon 0,075 ES 39
Osterseeon	97	Moddus 0,35 ES 33-34	Saracen 0,06 ES 24 Artus 0,03 ES 24
Köfering	75	Countdown NT 0,6 ES 31-33	Ariane C 1,2 ES 13 Karate Zeon 0,075 ES 51-57
Buchdorf	80	-	Ariane C 1,5 ES 12-13

Kommentar

Prüfungsbedingungen

In diesem Jahr standen neun Spelzhaferarten, alle Gelbhafer, in der Prüfung. Die Sorten Waran, Caledon und Erlbek wurden neu in die Prüfung aufgenommen, nicht mehr dabei waren die Sorten Delfin und Fritz. Vier von fünf angelegten Versuchen waren heuer wertbar.

Der Einsatz von Fungiziden ist bei Hafer meist nicht rentabel. Deshalb wird in den bayerischen LSV darauf verzichtet. Wachstumsregler werden dagegen nach Bedarf bei lagergefährdeten Beständen eingesetzt. Neben Lager können Wachstumsregler auch das vor allem bei Ernteverzögerungen auftretende Halmknicken reduzieren. Übermäßige Wachstumsreglergaben sollten allerdings vermieden werden, da diese auch zu Ertragsdepressionen führen können.

Die Erträge der LSV, die in der Südhälfte von Deutschland stehen, werden gemeinsam verrechnet, da die Datenbasis bei Hafer in den einzelnen Bundesländern gering ist. Den mehrjährigen Erträgen liegen je nach Sorte zwischen 21 und 83 Versuche zugrunde. Die einjährige Verrechnung basiert bei den meisten Sorten auf 16 Einzelergebnissen. Heuer standen nur Gelbhafer im Versuch.

Versuchsergebnisse

Max ist seit über zehn Jahren die am häufigsten angebaute Sorte in Deutschland. In Bayern nahm sie heuer im konventionellen sowie im ökologischen Landbau erneut über 50 % der Anbaufläche ein. Im LSV verfehlt sie mit einem Relativertrag von 98 % das Versuchsmittel knapp. Der etwas früher reifende Max weist ein überdurchschnittliches Hektolitergewicht auf. Das Tausendkorngewicht (TKG) und die Sortierung sind dagegen unterdurchschnittlich. Schwächen zeigt die etwas kürzere Sorte in der Standfestigkeit und beim Halmknicken. Vorteilhaft ist die relativ gleichmäßige Abreife von Korn und Stroh.

Lion liegt mit einem Relativertrag von 98 % auf dem Niveau von Max. Sein Hektolitergewicht bewegt sich im Bereich des Versuchsmittels, das TKG liegt etwas darunter. Günstig für die Schälhaferproduktion sind der sehr niedrige Spelzengehalt sowie der geringe Anteil nicht entspelzbarer Körner. Seine mittlere bis hohe Mehltauanfälligkeit wirkt sich in Bayern in der Regel nicht negativ aus. In der Standfestigkeit und beim Halmknicken zählt die kurzstrohigere Sorte zu den besseren.

Magellan erreicht einen Relativertrag von 101 %. Sein Hektolitergewicht wurde bei der Sortenzulassung mit mittel bis hoch eingestuft und damit um eine Notenstufe schlechter als das der meisten anderen Prüfkandidaten. In den bayerischen Versuchen lag sein Naturalgewicht dagegen im Mittelfeld.

In der Sortierung, speziell in der Fraktion über 2,5 mm, liefert er die niedrigsten Werte. Der Spelzengehalt ist etwas überdurchschnittlich und auch die Entspelzbarkeit ist nur mittel bis gut. Er scheint deshalb als Schälhafer weniger geeignet.

Platin erzielt Erträge und Hektolitergewichte, die im Bereich des Versuchsmittels liegen. Die Sortierung über dem 2,5 mm Sieb ist leicht unterdurchschnittlich. Die in ihren Eigenschaften ausgewogene, etwas früher reifende Sorte weist eine mittlere Standfestigkeit auf.

Asterion bringt mit einem Relativertrag von 98 % ein leicht unterdurchschnittliches Resultat. Das Hektolitergewicht wird, wie auch bei allen zuvor beschriebenen Sorten, als hoch eingestuft. Er weist eine mittlere Standfestigkeit und eine sehr gute Mehлтаuresistenz, die in Bayern jedoch nur selten zum Tragen kommt, auf. Die Neigung zu einer verzögerten Strohabreife ist mittel bis hoch.

Karl lieferte heuer und im Vorjahr an allen bayerischen LSV-Orten überdurchschnittliche Ergebnisse. In der süddeutschen Auswertung sind die Relativerträge mit 102 % ebenfalls ansprechend. In Verbindung mit seinem sehr geringen Spelzenanteil weist er hohe Kernerträge auf. Auch er liefert hohe Hektolitergewichte bei einem leicht unterdurchschnittlichen TKG. Karl besitzt eine sehr gute Mehлтаuresistenz. Weniger günstig ist seine mittlere bis starke Lageranfälligkeit. Die Reifeverzögerung des Strohs ist etwas stärker ausgeprägt.

Erlbek, eine in Österreich und Tschechien zugelassene EU-Sorte, wurde heuer erstmalig flächendeckend in den LSV geprüft. Sie reiht sich mit einem Relativertrag von 99 % genauso wie im Hektolitergewicht im Mittelfeld ein. Auch in den anderen Eigenschaften war die Sorte unauffällig. Da sie kein deutsches Zulassungsverfahren durchlaufen hat, ist die Datengrundlage geringer als bei den anderen Sorten.

Einjährig im LSV geprüft

Die Neuzulassung **Waran** erzielt unter Einbeziehung der Ergebnisse aus dem Zulassungsverfahren einen Relativertrag von 102 %. Sie weist ein etwas niedrigeres Hektolitergewicht auf als die anderen Prüfkandidaten. Der Spelzengehalt fällt leicht überdurchschnittlich aus. Die Sortierung ist sehr gut. Sie besitzt das höchste TKG im Versuch. Positiv zu bewerten ist die Kombination aus mittlerer bis guter Standfestigkeit und geringer Neigung zu Halmknicken. Waran zählt zu den etwas früher reifenden und längerstrohigen Sorten.

Caledon, ebenfalls eine Neuzulassung, erreicht einen Relativertrag von 102 % und ein durchschnittliches Hektolitergewicht. In der Sortierung zählt er zu den besseren. Der Spelzenanteil liegt leicht über dem Versuchsschnitt. Die längerstrohige Sorte weist eine mittlere bis hohe Lagerneigung auf. Die Reifeverzögerung des Strohs ist etwas stärker ausgeprägt. Sehr gut ist die Mehлтаuresistenz.

Sortenauswahl

Die Ertragsunterschiede sind im aktuellen Hafersortiment relativ klein. Somit kann bei der Sortenwahl das Augenmerk stärker auf andere Eigenschaften wie Standfestigkeit und Strohstabilität gelegt werden. Vor allem bei feuchter Abreifewitterung ist auch die gleichzeitige Reife von Korn und Stroh vorteilhaft, da feuchtes Stroh zu Ernteverzögerungen sowie zu Druschproblemen führen kann. Krankheiten sind in Bayern meist nicht bekämpfungswürdig. Resistenzen spielen deshalb eine untergeordnete Rolle. Wird Hafer verkauft, bieten Sorten mit hohem Hektolitergewicht eine bessere Vermarktungssicherheit. Abgesehen von der Sorte Waran wurde das Hektolitergewicht von allen LSV-Sorten mit hoch bewertet (Symbol: +). In den bayerischen Versuchen sind die Unterschiede bei diesen Sorten bei mehrjähriger Betrachtung mit rund 1 kg/hl gering.

Sortenempfehlung Hafer 2025

	Bayern
Standard-Sorten	Lion Magellan Max
Begrenzte Empfehlung	-

Kornertrag absolut, Sorten und Orte, 2024

Sorte	Straßmoos	Osterseeon	Köfering	Buchdorf	Mittel 4 Orte
LSV Hauptsortiment					
Max	59,75	64,64	86,46	78,86	72,42
Lion	58,00	62,08	83,39	72,19	68,92
Magellan	61,63	63,56	86,71	78,49	72,60
Platin	57,44	63,36	86,84	76,07	70,93
Asterion	56,78	64,27	88,77	73,54	70,84
Karl	61,76	68,68	93,77	77,67	75,47
Waran	58,79	64,27	88,82	75,95	71,96
Caledon	57,56	65,87	86,05	73,51	70,75
Erlbek EU	57,75	66,69	81,84	75,40	70,42
Mittel dt/ha	58,83	64,82	86,96	75,74	71,59

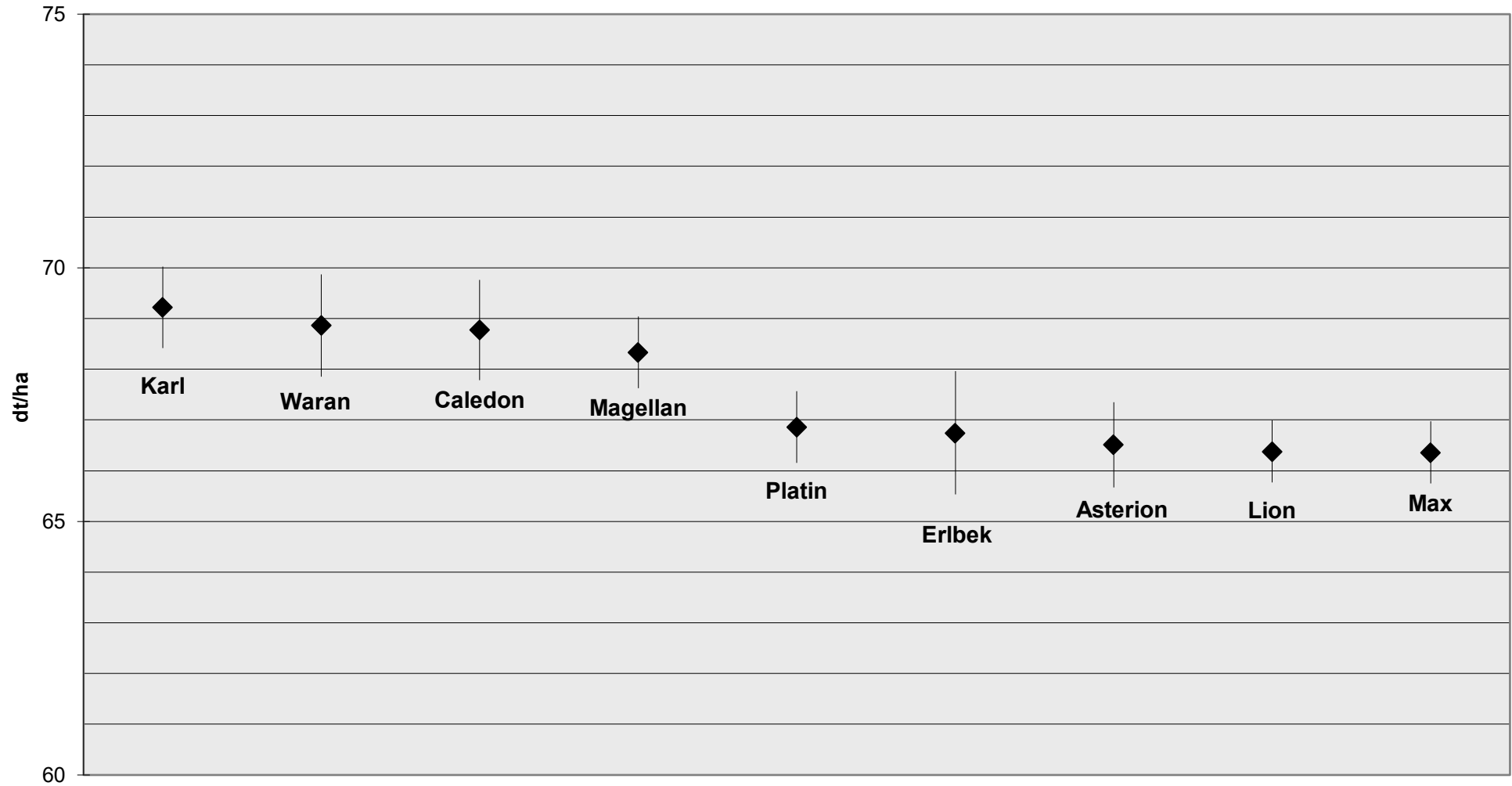
Kornertrag relativ, Sorten und Orte, 2024

Sorte	Straßmoos	Osterseeon	Köfering	Buchdorf	Mittel 4 Orte
LSV Hauptsortiment					
Max	102	100	99	104	101
Lion	99	96	96	95	96
Magellan	105	98	100	104	101
Platin	98	98	100	100	99
Asterion	97	99	102	97	99
Karl	105	106	108	103	105
Waran	100	99	102	100	101
Caledon	98	102	99	97	99
Erlbek EU	98	103	94	100	98
Mittel dt/ha	58,83	64,82	86,96	75,74	71,59

Kornertrag absolut und relativ, Sorten und Anbaugesbiet, 2024 und mehrjährig

Sorte	Anbaugesbiete Süddeutschland			
	2024		mehrjährig	
	Kornertrag absolut	Kornertrag relativ	Kornertrag absolut	Kornertrag relativ
LSV Hauptsortiment				abschließende Bewertung
Max	65,0	99	66,4	98
Lion	62,3	95	66,4	98
Magellan	66,8	102	68,3	101
Platin	63,9	98	66,9	99
Asterion	65,2	100	66,5	98
Karl	68,1	104	69,2	102
			vorläufige Bewertung	
Waran	66,2	101	68,9	102
Caledon	67,2	103	68,8	102
Erlbek EU	64,5	99	66,7	99
Mittel dt/ha	65,5	65,5	67,6	67,6

**Ertragsmittel Hafer mehrjährig mit 90%-Konfidenzintervallen
Anbauggebiete Süddeutschland**



Beobachtungen und Feststellungen

Sorte / Jahr		Mängel		Rispen/m ²	Pflanzenlänge	Haferröte	Datum Rispenschieben
		nach Aufgang	nach RS				
		MW	MW				
Max	2022	1,3	1,3	301	94	1,5	10.06.
	2023	1,0	1,4	369	77	2,3	18.06.
	2024	1,5	3,8	347	110	1,8	06.06.
	MW	1,3	1,9	343	93	1,8	
Lion	2022	1,5	2,0	299	92	1,9	11.06.
	2023	1,0	1,8	334	77	2,3	17.06.
	2024	1,5	4,0	341	110	2,0	07.06.
	MW	1,3	2,4	326	93	2,0	
Magellan	2022	1,3	1,5	338	97	1,9	12.06.
	2023	1,0	1,9	343	82	2,3	18.06.
	2024	1,5	4,0	361	117	2,0	09.06.
	MW	1,3	2,3	347	99	2,0	
Platin	2022	1,4	1,5	341	97	1,9	09.06.
	2023	1,3	1,9	313	81	2,5	16.06.
	2024	1,5	3,5	339	121	1,5	06.06.
	MW	1,4	2,2	328	99	1,9	

Beobachtungen und Feststellungen, Fortsetzung

Sorte / Jahr		Mängel		Rispen/m ²	Pflanzenlänge	Haferröte	Datum Rispenchieben
		nach Aufgang	nach RS				
		MW	MW				
Asterion	2023	1,0	1,6	321	84	1,0	18.06.
	2024	1,5	4,3	372	116	2,0	09.06.
Karl	2023	1,0	1,5	379	78	2,5	17.06.
	2024	1,5	3,8	381	113	2,0	07.06.
Waran	2024	1,5	4,0	370	116	2,5	07.06.
Caledon	2024	1,5	3,8	329	116	1,8	06.06.
Erlbek EU	2024	1,5	4,0	371	112	1,8	07.06.
Mittelwert Hauptsortiment	2022	1,4	1,6	320	95	1,8	
	2023	1,1	1,7	343	80	2,1	
	2024	1,5	3,9	357	115	1,9	
	MW	1,3	2,2	336	96	1,9	
Anzahl Orte	2022	3	1	2	5	2	5
	2023	3	2	3	4	1	4
	2024	2	1	2	4	1	4