

# Qualitätshaferanbau - Sortenempfehlung und Wirtschaftlichkeit

Institut für Pflanzenbau und  
Pflanzenzüchtung  
Dr. Lorenz Hartl



# Hafer in Fruchtfolge

---

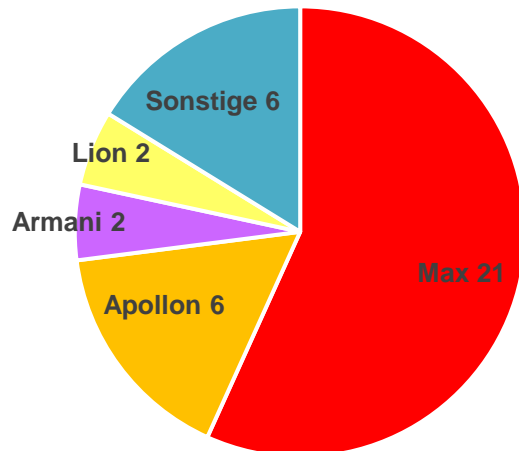
- Extensive Fruchtart mit geringem Produktionsmitteleinsatz
- Zeit für mechanische Ungras- und Unkrautbekämpfung nach der Vorfrucht und nach der Ernte
- Unterbrechung der Vermehrung von Fußkrankheiten des Weizens
- Verwertung des Strohs
- Alternative in roten Gebieten zu intensiven Fruchtarten
- Angemessener N-Düngungsbedarf: 130 kg bei 55 dt/ha

# Sortenempfehlung 2022

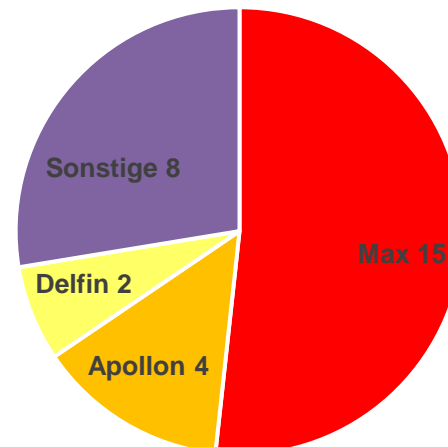
Bayern	
Konventionell	Ökologisch

Standardsorten	<b>Max Armani Delfin</b>	<b>Max Apollon Delfin</b>
----------------	----------------------------------	-----------------------------------

Sortenverteilung konventionell



Sortenverteilung ökologisch

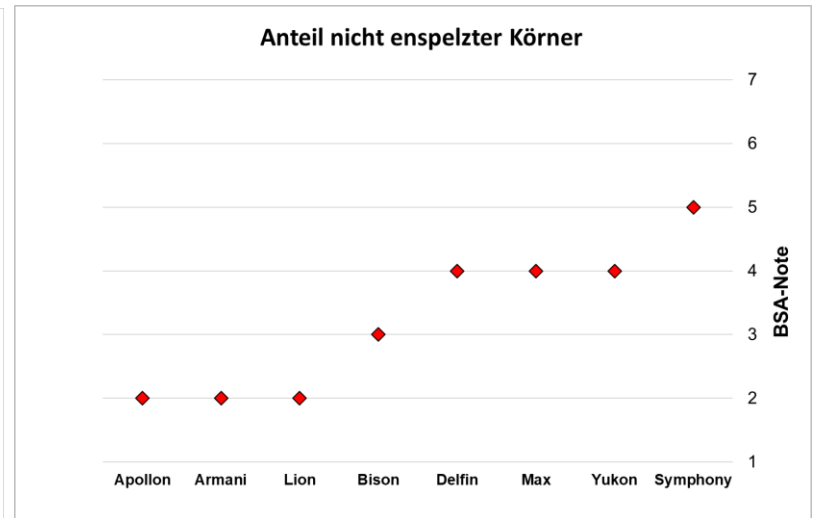
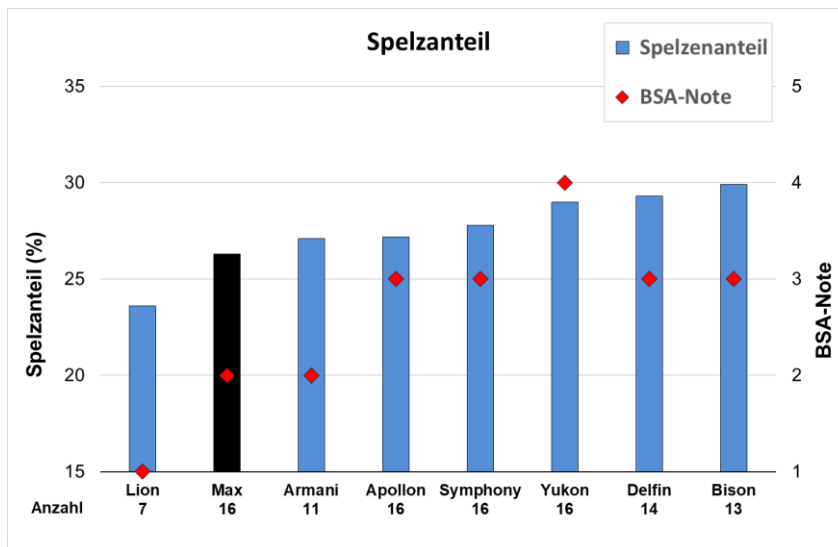
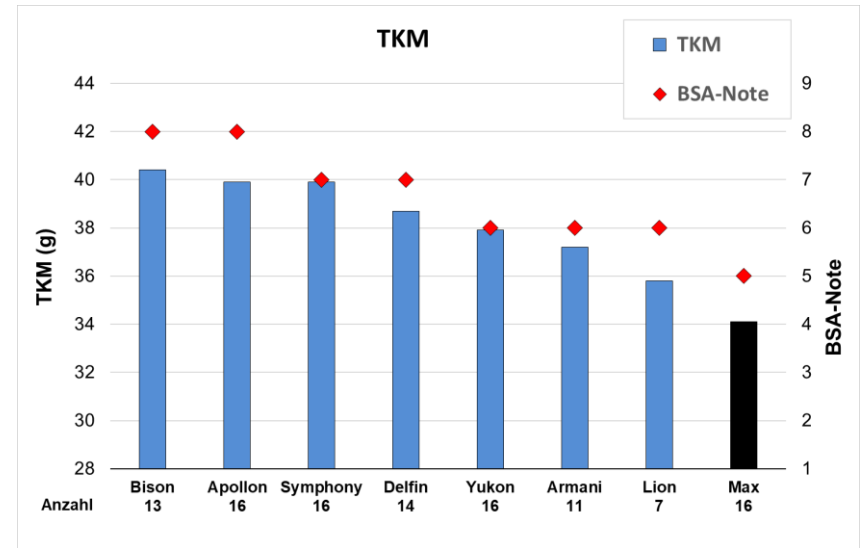
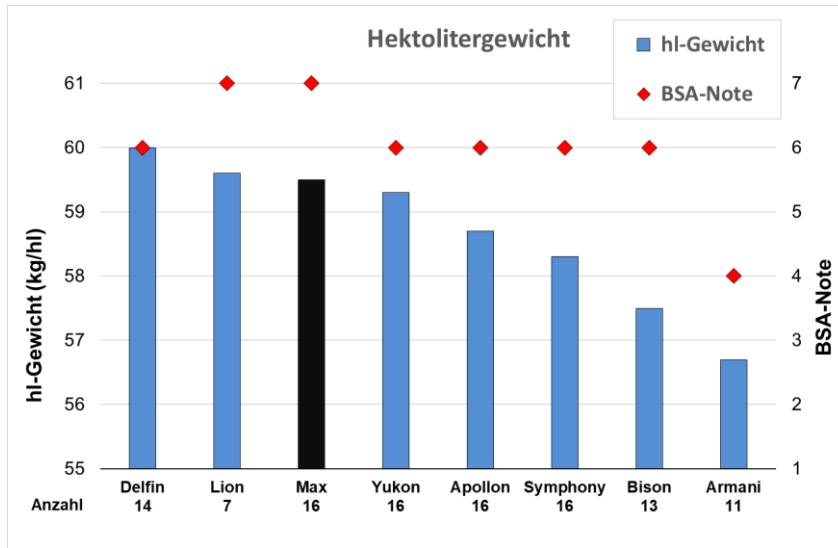


Anzahl der Nennungen, BEE, Bayern, 2021

# Süddeutsche LSV-Ergebnisse Hafer 2021 und mehrjährig

Sorte	Sorteninhaber / Vertrieb	Zul.-jahr	Spelzenfarbe	Vermehrungsfläche (ha)		Kornertrag relativ	
				2020	2021	Anbauggebiete Süddeutschland	
						2021	mehrj.
						<b>abschließende Bewertung</b>	
<b>Max</b>	Saatzucht Bauer / I.G. Pflanzenzucht	2008	gelb	<b>329</b>	<b>316</b>	<b>98</b>	<b>99</b>
<b>Apollon</b>	Nordsaat / Saaten-Union	2014	gelb	<b>113</b>	<b>56</b>	<b>101</b>	<b>99</b>
<b>Delfin</b>	Nordsaat / Hauptsaat	2016	gelb	<b>42</b>	<b>43</b>	<b>105</b>	<b>100</b>
<b>Armani</b>	Saatzucht Bauer / I.G. Pflanzenzucht	2016	gelb	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>99</b>	<b>101</b>
<b>Lion</b>	Nordsaat / Saaten-Union	2018	gelb	<b>16</b>	<b>84</b>	<b>98</b>	<b>100</b>
						<b>vorläufige Bewertung</b>	
<b>Rex</b>	Bay. Pflanzenzucht / I.G. Pflanzenzucht	2020	gelb	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>96</b>	<b>98</b>
<b>Fritz</b>	I.G. Saatzucht / I.G. Pflanzenzucht	2020	gelb	<b>1</b>	<b>23</b>	<b>96</b>	<b>100</b>
<b>Magellan</b>	Nordsaat / KWS Lochow	2020	gelb	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>106</b>	<b>104</b>
<b>Mittelwert dt/ha</b>						<b>69,4</b>	<b>71,2</b>

# Kornqualität der Sorten



# Sortenbeschreibung Hafer konventionell

Sorte	Spel- zen- farbe	Wachstumsmerkmale						Resistenz	Ertragskomponenten				Qualität			
		Rispen- schieben	Reife	Reifev. Stroh <sup>1)</sup>	Pflanz. länge	Stand- festigk.	Halm- knicken	Mehl- tau <sup>1)</sup>	Best. dichte	Kornz./ Rispe <sup>1)</sup>	TKG	Korn- ertrag	Sort. >2,0mm	Sort. >2,5mm	hl- Gewicht	Spelzen- anteil
<b>mehrfährig geprüfte Sorten</b>																
<b>Max</b>	g	(+)	(+)	(+)	(+)	--	-	o	o	(+)	o	(+)	++	(+)	+	++
<b>Apollon</b>	g	(+)	o	o	(-)	(+)	o	(-)	o	(-)	++	(+)	+++	+++	(+)	+
<b>Delfin</b>	g	o	o	-	o	(+)	+	+++	(-)	(+)	+	(+)	++	+	+	+
<b>Armani</b>	g	o	o	o	+	(+)	(+)	+	(+)	o	(+)	(+)	++	+	(-)	++
<b>Lion</b>	g	o	o	o	(+)	(+)	(+)	(-)	(-)	++	(+)	(+)	++	+	+	+++
<b>einjährig geprüfte Sorten</b>																
<b>Rex</b>	g	(+)	o	(+)	o	--	(-)	+	(-)	o	+	o	+++	+	(+)	++
<b>Fritz</b>	g	(+)	(+)	(+)	(+)	---	-	o	o	(-)	++	(+)	+++	++	+	+
<b>Magellan</b>	g	o	o	o	(-)	o	o	(+)	(-)	+	+	+	++	o	(+)	+

<sup>1)</sup> Einstufung nach Beschreibender Sortenliste (BSL) 2021

+++ = 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,

-- = schlecht bis sehr schlecht, gering bis sehr gering, spät bis sehr spät, lang bis sehr lang, --- = sehr schlecht, sehr gering, sehr spät, sehr lang

Quellen: IPZ-LfL, ÄELF Sachgebiet L 2.3 P Landnutzung, LSV-Sortiment 081, Bundessortenamt, BSL 2021

 Sortenempfehlung 2022

# Sortenbeschreibung Hafer ökologisch

Sorte	Spelzenfarbe	Prüfzeitraum	Rispenschieben 1				Kornertrag 4	Kernertrag 4	Wachstumsmerkmale						Mehltau 1	Kornqualität 5					
			+	o	(+)	(-)			Pflanzenlänge 2	Bodendeckungsgrad	Massenbildung	Standfestigkeit	Halmknicken 1	Bestandesdichte		Tausendkornmasse	Sortierung >2,0	Sortierung >2,5	Hektolitergewicht	Spelzenanteil	Anteil nicht entspelzter Körner
<b>Mehrfährig geprüfte Sorten</b>																					
Apollon	g	2021-2016	(+)	o	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	(+)	o	o	o	++	+++	++	(+)	+	++	
Delfin	g	2021-2018	o	o	o	(+)	o	(-)	o	(+)	(+)	(-)	+++	+	++	+	+	+	+	o	
Lion	g	2021-2019	o	o	(+)	+	(-)	(+)	o	(+)	(+)	o	(-)	o	++	+	+	++	+		
Max	g	2021-2016	(+)	o	o	(+)	(-)	o	o	o	(-)	o	o	(-)	+	(+)	+	++	(+)		
<b>Zwei- und einjährige geprüfte Sorten, Ergebnisse vorläufig bzw. Trend</b>																					
Earl	g	2021	(+)	(+)	(-)	o	(+)	(-)	o	+	(-) <sup>3</sup>	o	o	(-)	(+)	-	+	(+)	+		
Fritz	g	2021	(+)	(+)	o	o	(-)	o	o	(+)	-	o	o	+++	++	++	(+)	(+)	(+)		
Magellan	g	2021	o	o	o	(+)	o	(+)	o	(+)	o	o	(+)	(+)	+	(-)	+	(+)	o		
Rex	g	2021	(+)	o	o	(+)	o	+	(+)	(+)	(-)	o	+	++	++	+	(+)	(+)	(-)		
Nackthafer																					
Talkunar		2021-2017	(+)	o		--	+++	o	+	-	(-)	(-)	(+)	--	---	--	+++		+		
Marco Polo		2021-2020	o	o		--	o	-	(-)	(+)				-	(-)	--	+++		++		
Patrik		2021-2020	o	o		+	o	-	(-)	(+)				---	--	--	+++		++		
Talkito		2021	(+)	o		--	-	-	(-)		o		o	---	---	--	+++		+		

1) Beschreibende Sortenliste bzw. bei Earl und Talkito adaptiert von AGES, 2) lang = positiv

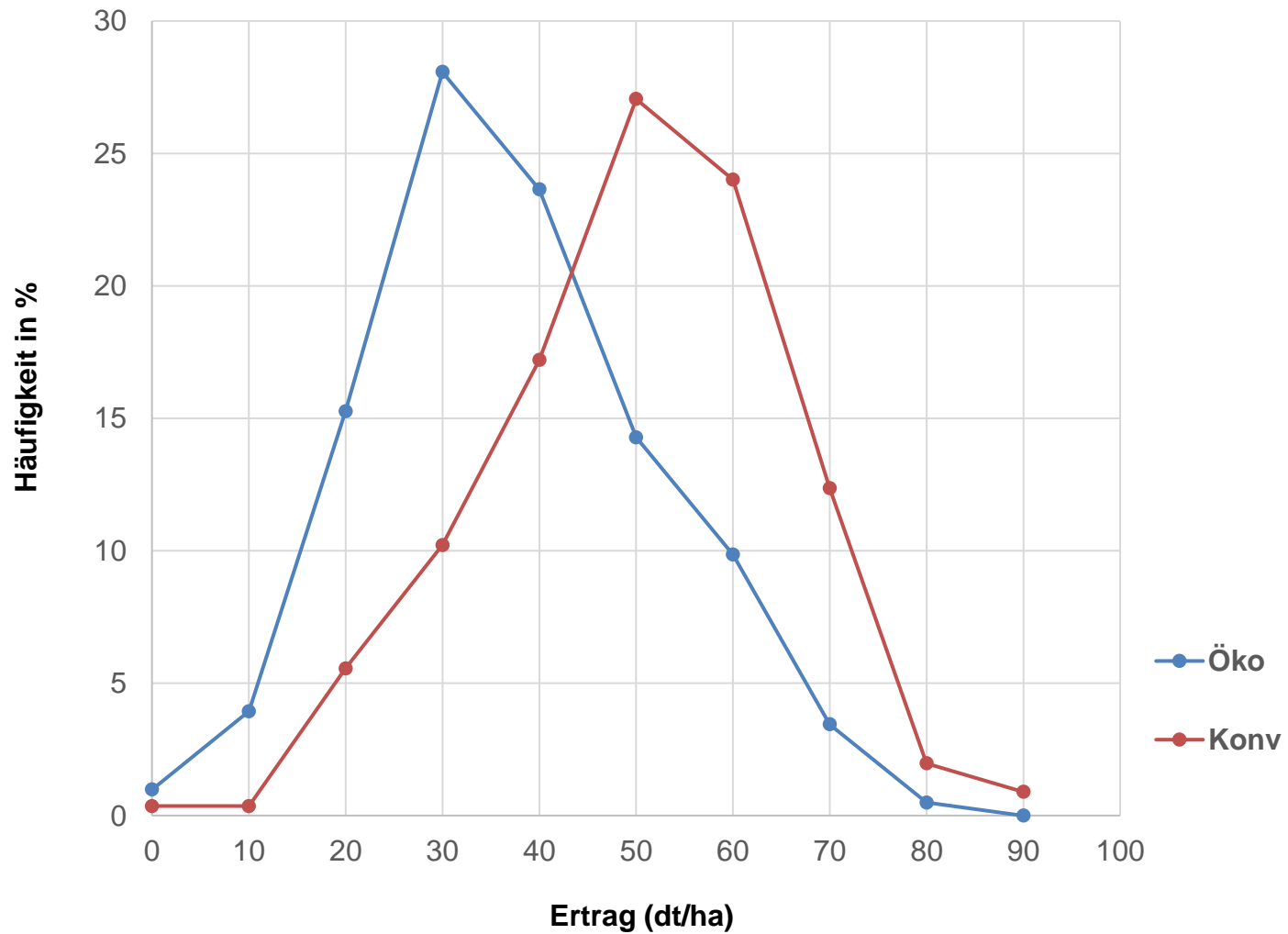
3) eigene Bewertung, 4) Kornertrag mit Spelzen, Kernertrag ohne Spelzen

5) Spelzhafer wurde im Spelz und Nackthafer ohne Spelz untersucht; daher nicht vergleichbar

g = gelb, w = weiß

Sortenempfehlung 2022

# Hafer-Praxiserträge





# Ökonomik - Deckungsbeitrag



## Navigation

Alle Verfahren

Voreinstellungen

Gemerkte Verfahren

DB Vergleichsseite

Rentabilitätsschwellen

Grenzpachtpreis Markfruchtbaubau

DB-Plus

## Aktionen

PDF: Übersicht

PDF: Alles

Auf Vorbelegung zurücksetzen

In lokaler Datei speichern

Für Auswertungen merken

### Grundlegende Angaben zum Produktionsverfahren

Betrachtungszeitraum

Schlaggröße

Berechnung  ohne  mit Strohbergung

Kommentar

Anzeige der Leistung-/Kostenpositionen

inkl. MwSt. = Einstellung für pauschalierende Betriebe

ohne MwSt. = Einstellung für optierende Betriebe

### Erträge und Preise

Kornertrag	dt/ha	<input type="text" value="60.0"/>
Erzeugerpreis Korn (ohne MwSt.)	€/dt	22.3

### Deckungsbeitragsberechnung

#### Leistungen

Verkauf Korn (ohne MwSt.)	€/ha	1338.0
Sonstige marktfähige Leistungen (ohne MwSt.)	€/ha	<input type="text" value="0.0"/>
<b>Summe Leistungen (ohne MwSt.)</b>	€/ha	1338.0

#### Variable Kosten

Saatgut (ohne MwSt.)	€/ha	63.5
Dünger (nach Nährstoffabfuhr) (ohne MwSt.)	€/ha	276.9
Pflanzenschutz (ohne MwSt.) Intensität <input type="text" value="mittel"/>	€/ha	42.7
Variable Maschinenkosten / Maschinenring / LU (ohne MwSt.)	€/ha	249.5
Lohnkosten für Saison-Arbeitskräfte inkl. Berechnung des Gesamtarbeitszeitbedarfs	€/ha	0.0
Reinigung (ohne MwSt.)	€/ha	0.0
Trocknung (ohne MwSt.)	€/ha	53.2
Hagelversicherung	€/ha	37.5
Sonstige variable Kosten (ohne MwSt.)	€/ha	<input type="text" value="0.0"/>
<b>Summe variable Kosten (ohne MwSt.)</b>	€/ha	723.3

**Deckungsbeitrag (ohne MwSt.)** €/ha 614.7

Sonstige Leistungen/Prämien €/ha 0.0

**Deckungsbeitrag inkl. sonstiger Leistungen/Prämien (ohne MwSt.)** €/ha 614.7

#### Weitere Kennzahlen des Verfahrens

Arbeitszeitaufwand je ha	AKh/ha	8.4
Deckungsbeitrag je dt Hafer (ohne MwSt.)	€/dt	10.25
Deckungsbeitrag je Fest-AKh (ohne MwSt.)	€/AKh	73.2
Faktoransprüche (Fläche, Arbeit, Umlaufkapital)		

#### Vollkostenrechnung



# Ökonomik - Deckungsbeitrag

Grundlegende Angaben zum Produktionsverfahren

## Grundlegende Angaben zum Produktionsverfahren

Betrachtungszeitraum

Schlaggröße

Berechnung  ohne  mit Strohbergung

Kommentar

Anzeige der Leistung-/Kostenpositionen

inkl. MwSt. = Einstellung für pauschalierende Betriebe

ohne MwSt. = Einstellung für optierende Betriebe

PDF: Übersicht	<input type="checkbox"/> Pflanzenschutz (ohne MwSt.) Intensität <input type="text" value="mittel"/>	€/ha	42.7
PDF: Alles	<input type="checkbox"/> Variable Maschinenkosten / Maschinenring / LU (ohne MwSt.)	€/ha	249.5
Auf Vorbelegung zurücksetzen	<input type="checkbox"/> Lohnkosten für Saison-Arbeitskräfte inkl. Berechnung des Gesamtarbeitszeitbedarfs	€/ha	0.0
In lokaler Datei speichern	<input type="checkbox"/> Reinigung (ohne MwSt.)	€/ha	0.0
Für Auswertungen merken	<input type="checkbox"/> Trocknung (ohne MwSt.)	€/ha	53.2
	<input type="checkbox"/> Hagelversicherung	€/ha	37.5
	<input type="checkbox"/> Sonstige variable Kosten (ohne MwSt.)	€/ha	<input type="text" value="0.0"/>
	<b>Summe variable Kosten (ohne MwSt.)</b>	€/ha	723.3
	<b>Deckungsbeitrag (ohne MwSt.)</b>	€/ha	614.7
	<input type="checkbox"/> Sonstige Leistungen/Prämien	€/ha	0.0
	<b>Deckungsbeitrag inkl. sonstiger Leistungen/Prämien (ohne MwSt.)</b>	€/ha	614.7
	<b>Weitere Kennzahlen des Verfahrens</b>		
	<input type="checkbox"/> Arbeitszeitaufwand je ha	AKh/ha	8.4
	<input type="checkbox"/> Deckungsbeitrag je dt Hafer (ohne MwSt.)	€/dt	10.25
	<input type="checkbox"/> Deckungsbeitrag je Fest-AKh (ohne MwSt.)	€/AKh	73.2
	<input type="checkbox"/> Faktoransprüche (Fläche, Arbeit, Umlaufkapital)		
	<input type="checkbox"/> <b>Vollkostenrechnung</b>		

# Ökonomik - Deckungsbeitrag

Verfahren	-	Hafer	Hafer
Kommentar	-		60 dt/ha - B-Weizenpreis
Ertrag	dt/ha	45	→ 60
Erzeugerpreis Marktfrucht bzw. F	€/dt	21,3	→ 22,3
Summe Leistungen	€/ha	954	1338
davon Hauptleistung	€/ha	954	1338
<b>Variable Kosten</b>			
Saat- bzw. Pflanzgutkosten	€/ha	64	64
Dünger	€/ha	207	277
Pflanzenschutz	€/ha	43	43
Variable Maschinenkosten	€/ha	247	250
Reinigung	€/ha	0	0
Trocknung	€/ha	40	53
Hagelversicherung	€/ha	27	38
Summe variable Kosten	€/ha	627	723
<b>Deckungsbeitrag</b>	€/ha	<b>327</b>	<b>615</b>

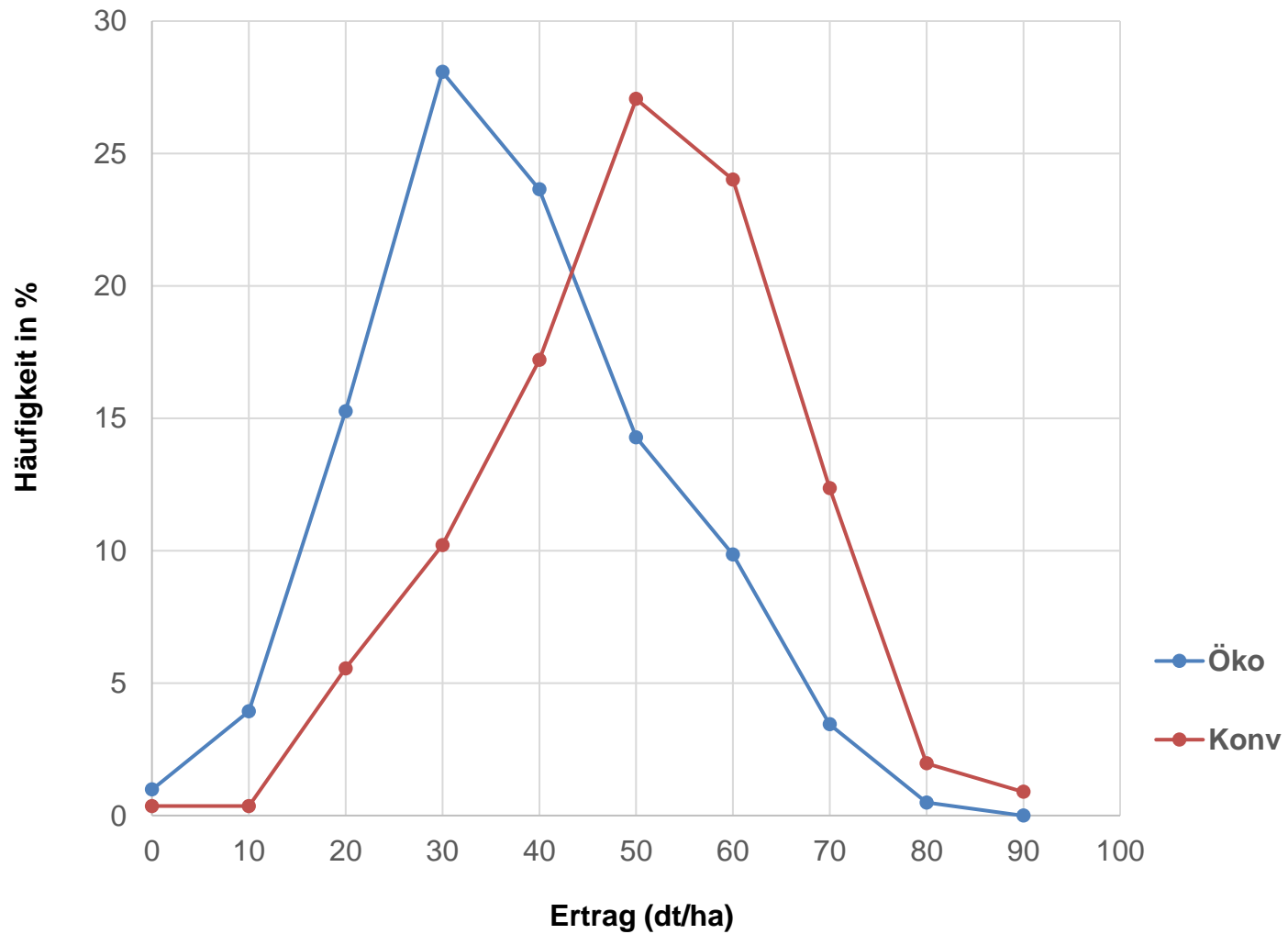
# Ökonomik - Deckungsbeitrag

Verfahren	-	Hafer	Sommergerste	Silomais - Substrat	Sojabohnen	Körnermais	Wintergerste -	Winterroggen
Kommentar	-	60 dt/ha - B-Weizenpreis					75 dt/ha	70 dt/ha
Ertrag	dt/ha	60	51	490	31	105	75	70
Erzeugerpreis Marktf Frucht	€/dt	22,3	26,1	2,9	49,0	20,5	22,8	20,6
Summe Leistungen	€/ha	1338	1334	1760	1601	2159	1708	1440
davon Hauptleistung	€/ha	1338	1334	1421	1539	2159	1708	1440
Variable Kosten								
Saat- bzw. Pflanzgutkosten	€/ha	64	84	214	293	194	103	50
Dünger	€/ha	277	222	792	90	443	439	323
Pflanzenschutz	€/ha	43	102	116	115	116	194	110
Variable Maschinenkosten	€/ha	250	256	114	258	292	301	260
Reinigung	€/ha	0	0		35	0	0	0
Trocknung	€/ha	53	45		79	416	79	83
Hagelversicherung	€/ha	38	28	30	43	45	36	20
Summe variable Kosten	€/ha	723	737	1265	912	1507	1151	845
Deckungsbeitrag	€/ha	615	597	495	689	652	557	595

Bitte selbst mit eigenen Preisen und Erträgen rechnen:

<https://www.stmelf.bayern.de/idb/default.html>

# Hafer-Praxiserträge



# Anbauhinweise

---

- Aussaat so früh wie möglich
- Wachstumsreglereinsatz je nach Sorte erforderlich  
evtl. Moddus (0,4 l/ha) als Vorlage ab EC31  
CCC720 max. 2 l/ha bis EC39
- Keine Gräser-Herbizide zugelassen, aber gute  
Ungrasunterdrückung
- Düngbedarf 130 kg N/ha bei 55 dt/ha Ertrag  
50 – 70 kg N/ha zur Saat  
bis 20 kg N/ha zur Bestockung

# Wert in Fruchtfolge

---

- Hafer unterbricht die Vermehrung von Fußkrankheiten des Weizens
- Sommerung mit guter Ungras- und Unkrautunterdrückung
- Geringer Betriebsmitteleinsatz
- Meist nur Wachstumsregler als Pflanzenschutzmittel
- Ernte mit der Standardtechnik
- Verwertung des Strohs ist möglich
- Auch im roten Gebiet angemessene N-Düngung

# Alle Infos unter <https://www.lfl.bayern.de/ipz/getreide/>

Über uns - Institut | Kontakt - Institut | Publikationen | Presse | Stellen | Impressum | Datenschutz | Barrierefreiheit

**LfL** Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

Suchbegriff eingeben

LfL Institute einblenden

Startseite

Pflanzenbau

**Getreide**

Mais

Kartoffeln

Ölfrüchte, Eiweißpflanzen, Zwischenfrüchte

Grünland, Feldfutter, Grassamen

Heil- und Gewürzpflanzen

Hopfen

Saat- und Pflanzgut

Verkehrs- und Betriebskontrollen

## Hafer

### Aktuelle Versuchsergebnisse und Sortenberatung

#### Hafer 2021

**Landessortenversuche Hafer Ernte 2021**  
Die staatliche Sortenempfehlung wird von der Landesanstalt für Landwirtschaft in Zusammenarbeit mit den Ämtern für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten erstellt.  
In die Empfehlung gelangt eine Sorte erst, wenn sie sich mindestens zwei Jahre im Landessortenversuch bewährt hat. Bei der Auswahl der Sorten werden neben dem Ertrag agronomische Eigenschaften (Lagerneigung, Auswinterung), Krankheitsresistenzen, Qualitäten sowie Anforderungen der aufnehmenden Hand mit berücksichtigt.

- ▶ Kornträge Hafer nach Anbaugebieten 2021 und mehrjährig
- ▶ Einzelort-Erträge Hafer der bayerischen Landessortenversuche
- ▶ Sortenbeschreibung Hafer 2021 (57 KB)
- ▶ Sortenempfehlung Sommerhafer 2022 (273 KB)

▶ Hafer: Versuchsergebnisse der Vorjahre

- **Sommerhafer**  
<https://www.lfl.bayern.de/ipz/getreide/022912/index.php>
- **Sortenversuch**  
<http://www.hortigate.de/Apps/WebObjects/ISIP.woa/vb/bbericht?nr=89731>
- **Qualität, kornphys. Untersuchungen, Ertragsstruktur**  
<http://www.hortigate.de/Apps/WebObjects/ISIP.woa/vb/bbericht?nr=87294>