

# SEZNAM DOPORUČENÝCH ODRŮD PRO EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ 2024

## JEČMEN JARNÍ PŠENICE JARNÍ PŠENICE OZIMÁ

### ÚVOD

Cílem Seznamu doporučených odrůd je:

- usnadnit orientaci v sortimentu nabízených odrůd,
- poskytnout pěstitelům a zpracovatelům objektivní a nezávislé informace o odrůdách.

Organizováním zkoušek pro Seznam doporučených odrůd pšenice a ječmene v režimu ekologického zemědělství byl pověřen Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (ÚKZÚZ). Garantem zkoušení je PRO-BIO Svaz ekologických zemědělců. Byla ustanovena odborná komise, která na zkoušení dohlíží a uděluje odrůdám doporučení:

- **předběžně doporučené** – odrůdy nově zařazené do zkoušek pro doporučování s nejméně tříletými výsledky zkoušení,
- **doporučené** – odrůdy zkoušené nejméně čtyři roky a splňující výchozí kritéria pro doporučení,
- **ostatní** – odrůdy nespĺňující některé z výchozích kritérií pro doporučení.

Nově zařazené odrůdy – odrůdy zkoušené 1–2 roky, u kterých není dostatečný počet dat pro vydání doporučení. Jsou prezentovány jen v rámci tabulek s výnosy po lokalitách. V tabulkách s významnými hospodářskými vlastnostmi nejsou uvedeny.





## **Obsah**

Ječmen jarní / 3

Pšenice jarní / 6

Pšenice ozimá / 8

Metodika založení a vedení pokusů / 11

Charakteristika zkušebních lokalit / 11





## Ječmen jarní

V roce 2023 došlo ke změně odrůdové skladby zkoušených odrůd. Z dřívějšího sortimentu byly vyšetřeny odrůdy Bente, která je zařazená do kategorie doporučené odrůdy, a LG Belcanto, která je po třech letech zkoušení předběžně doporučena pro pěstování v režimu ekologického zemědělství. Nově byly do sortimentu zařazeny odrůdy KWS Irina, která byla řadu let zkoušená v konvenčním SDO, nesladovnická RGT Gagarin a sladovnická Kimberly (rok registrace 2023).

Výskyt chorob je ovlivněn genetickou odolností jednotlivých odrůd k danému patogenu, ale velký vliv mají půdně klimatické podmínky konkrétní lokality, hustota porostu a průběh počasí v jednotlivých letech zkoušení.

**Padlí ječmene na listu** – odrůda LG Belcanto má geneticky podmíněnou odolnost díky přítomnosti genu *mlo*. Odrůda Bente je chorobou postihována více či méně podle infekčního tlaku na dané lokalitě. To se projevilo v roce 2023, kdy v Žabčicích byla odrůda totálně napadená.

**Hnědá rzivost ječmene (rez ječná)** – silnější výskyt choroby u obou odrůd byl zaznamenán v Žabčicích v roce 2021 a v Uhřetěvsi v roce 2022.

**Komplex listových skvrnitostí** byl v menší či větší míře pozorován ve všech letech zkoušení na obou odrůdách, ale bez odrůdových rozdílů.

**Odolnost proti poléhání** je stejně jako v konvenčních podmínkách ovlivněná hustotou porostu a délkou rostlin a jejich přirozenou odolností. Na většině lokalit v hodnocených letech k poléhání nedocházelo nebo bylo jen nepatrné. V případě silnějšího poléhání nebyly ve většině případů mezi hodnocenými odrůdami statisticky významné rozdíly.

**Výnos zrna** – v EKO podmínkách není možné přihnojení průmyslovými hnojivy, proto nejvyšší výnosy jsou dosahovány na stanicích s úrodnými půdami. Dalším důležitým faktorem je množství a rozložení srážek v průběhu sezóny na konkrétní lokalitě.

Výnosová úroveň v pokusech v režimu ekologického zemědělství bývá nižší než v konvenčním pěstování, přesto bývá zrno velké a podíl předního zrna (přepad nad sítem 2,5 mm) vysoký.

Z pohledu využití odrůdy pro sladovnické účely je důležitý **obsah dusíkatých látek v zrně**, který je ovlivněn především povětrnostními podmínkami daného ročníku a úrovní dusíkaté výživy. Optimální jsou hodnoty mezi 10,2–11,0 %. Jakost sladovnických odrůd je stanovena v konvenčních podmínkách zkoušení.



## Významné hospodářské vlastnosti odrůd ječmene jarního

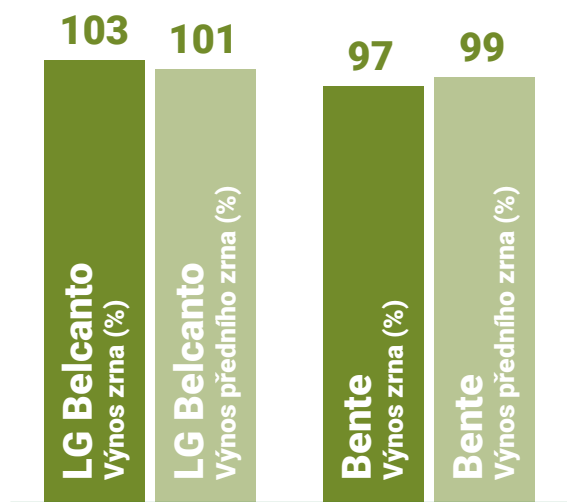
Kategorie doporučení		Doporučená	Předběžně doporučená
Průměr odrůd (t.ha <sup>-1</sup> )		BENTE	LG BELCANTO*
Výnos zrna (%):	6,39	97	103
Výnos předního zrna (%):	5,74	99	101
Agronomická data:	Metání – rozdíl od odrůdy Bente ve dnech	76	1
	Zralost – rozdíl od odrůdy Bente ve dnech	116	1
	Počet produktivních stébel (ks.m <sup>-2</sup> )	672	665
	Délka rostlin (cm)	67	68
	Odolnost proti poléhání (9–1)	6	5
Odolnost proti chorobám (9–1):	Padlí ječmene (padlí travní)	6	9
	Hnědá rzivost ječmene (rez ječná)	8	6
	Růžovění klasů ječmene (fuzária v klase)	7	8
Kvalita zrna:	Hmotnost tisíce zrn (g)	48	46
	Podíl předního zrna (%)	91	90
	Objemová hmotnost (kg.hl <sup>-1</sup> )	64,4	63,1
Technologická hodnota zrna:	Obsah dusíkatých látek v sušině (%)	10,7	10,7
	Obsah škrobu v zrně (%)	62,1	62,4
Rok registrace		2018	2021

Bodové hodnocení:

9 = nepoléhavá, odolná proti napadení chorobou

1 = zcela poléhavá, zcela napadána chorobou

\* menší počet dat



Výnos zrna a předního zrna ječmene jarního  
2020–2023 (%)

## **BENTE** CPG

*DOPORUČENÁ*

Nesladovnická středně raná až raná odrůda. Rostliny středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Hmotnost tisíce zrn středně vysoká až vysoká, podíl předního zrna vysoký. Odrůda středně odolná proti napadení padlím ječmene na listu.

**Přednosti:** Ranost  
**Pěstitelská rizika:** Výrazná nemá  
**Udržovatel:** NORDSAAT Saatzucht GmbH, Německo  
**Zástupce v ČR:** SAATEN – UNION CZ, s. r. o.

## **LG BELCANTO** CPG

*PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ*

Středně raná sladovnická odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Rostliny středně vysoké, méně odolné proti poléhání. Hmotnost tisíce zrn středně vysoká, podíl předního zrna vysoký.

**Pěstitelská rizika:** Výrazná nemá  
**Udržovatel:** Limagrain Europe S.A.S., Francie  
**Zástupce v ČR:** Limagrain Česká republika, s. r. o.

## **Nově zařazené odrůdy**

### **KIMBERLY** CPG

Středně raná sladovnická odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Rostliny středně vysoké. Hmotnost tisíce zrn středně vysoká až vysoká.

**Udržovatel:** Nordic Seed A/S, Dánsko  
**Zástupce v ČR:** SELGEN, a.s.  
**Registrace:** 2023

### **KWS IRINA** CPG

Polopozdní sladovnická odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Rostliny nízké. Hmotnost tisíce zrn středně vysoká až nízká.

**Udržovatel:** KWS LOCHOW GMBH, Německo  
**Zástupce v ČR:** SOUFFLET AGRO a.s.  
**Registrace:** 2014

### **RGT GAGARIN** CPG

Nesladovnická středně raná až raná odrůda. Rostliny středně vysoké až nízké. Hmotnost tisíce zrn středně vysoká.

**Udržovatel:** RAGT 2n, Francie  
**Zástupce v ČR:** RAGT Czech s.r.o.  
**Registrace:** 2021



## Výnos zrna ječmene jarního dle lokalit

Rok zkoušení	2020					2021					2022					2023					Průměr 2020–2023						
Lokalita	Domaníněk	Soběkury	Uhříněves	Zvíkov	Průměr	Postřelmov	Uhříněves	Zvíkov	Žabčice	Průměr	Soběkury	Uhříněves	Zvíkov	Žabčice	Průměr	Domaníněk	Šumperk	Uhříněves	Zvíkov	Žabčice		Průměr					
Předplodina	hrách	jetel luční	peluška	jetel luční		jetel luční	jetel inkarnát	hořčice bílá	vojtěška setá		kmín	peluška	jetel luční	vojtěška setá		hořčice bílá	jetel luční	jetel luční	jetel	oves							
Výsevek (MKS)	5,0	4,5	4,5	5,0		4,5	4,5	5,0	4,5		4,5	4,5	5,0	4,0		4,5	4,5	5,0	4,0	5,0			4,5	4,5	5,0	4,0	
Datum setí	7.4.	28.3.	19.3.	18.3.		31.3.	31.3.	31.3.	17.3.		4.3.	4.3.	23.3.	1.3.		21.4.	21.3.	23.3.	23.3.	7.3.			15.8.	23.8.	2.8.	14.8.	24.7.
Datum sklizně	24.8.	11.8.	29.7.	11.8.		12.8.	13.8.	13.8.	30.7.		28.7.	25.7.	3.8.	19.7.		15.8.	23.8.	2.8.	14.8.	24.7.			24.8.	11.8.	29.7.	11.8.	30.7.
Výnos zrna (t.ha <sup>-1</sup> )																											
<b>KIMBERLY**</b>	–	–	–	–		–	–	–	–		–	–	–	–		–	–	–	2,97	7,38	8,13		3,91	10,21	<b>6,52</b>	<b>6,57</b>	
<b>LG BELCANTO*</b>	–	–	–	–	–	8,71	6,62	4,00	8,24	<b>6,89</b>	7,21	6,31	8,04	6,07	<b>6,91</b>	3,03	7,15	8,55	3,58	9,93	<b>6,45</b>	<b>6,55</b>					
<b>RGT GAGARIN**</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3,11	7,26	8,36	3,19	9,76	<b>6,34</b>	<b>6,39</b>					
<b>BENTE</b>	3,78	6,79	6,29	5,72	<b>5,65</b>	8,13	5,74	4,12	8,10	<b>6,52</b>	6,99	6,00	7,12	5,97	<b>6,52</b>	2,86	7,04	8,38	3,54	9,31	<b>6,23</b>	<b>6,23</b>					
<b>KWS IRINA**</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2,42	6,16	7,22	3,51	9,35	<b>5,73</b>	<b>5,79</b>					
<b>MD 0.05</b>	0,25	0,51	0,40	0,44	–	0,24	0,57	0,35	0,97	<b>0,71</b>	0,32	0,20	0,50	0,47	<b>0,58</b>	0,22	0,36	0,23	0,43	0,94	<b>0,38</b>	<b>0,28</b>					
Výnos zrna (%)																											
<b>KIMBERLY**</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	101	104	96	110	106	<b>103</b>	<b>103</b>					
<b>LG BELCANTO*</b>	–	–	–	–	–	103	107	99	101	<b>103</b>	102	103	106	101	<b>103</b>	103	101	101	101	103	<b>102</b>	<b>103</b>					
<b>RGT GAGARIN**</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	106	102	99	90	101	<b>100</b>	<b>100</b>					
<b>BENTE</b>	100	100	100	100	<b>100</b>	97	93	101	99	<b>97</b>	98	97	94	99	<b>97</b>	97	99	99	99	97	<b>98</b>	<b>97</b>					
<b>KWS IRINA**</b>	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	82	87	85	99	97	<b>90</b>	<b>91</b>					
<b>Průměr (t.ha<sup>-1</sup>)</b>	3,78	6,79	6,29	5,72	<b>5,65</b>	8,42	6,18	4,06	8,17	<b>6,71</b>	7,10	6,16	7,58	6,02	<b>6,71</b>	2,95	7,10	8,47	3,56	9,62	<b>6,34</b>	<b>6,39</b>					
<b>MD 0.05 v %</b>	7	7	6	8	–	3	9	9	12	<b>11</b>	4	3	7	8	<b>9</b>	7	5	3	12	10	<b>6</b>	<b>4</b>					

Relativní výnosy zrna jsou vztaženy k průměru standardních odrůd Bente a LG Belcanto.

\*\* nově zařazená odrůda

\* menší počet dat

## Pšenice jarní

V roce 2023 kvůli nezájmu ze strany žadatele nepokračovaly ve zkoušení odrůdy Eponia, Izzy a Kabot. Nově byly do sortimentu zařazeny odrůdy Cindy, KWS Jordum a Reflex.

Na základě hodnocení z let 2020-2023 se projevily odrůdové rozdíly v napadení **hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou)**. Plošný výskyt této choroby byl zaznamenán v letech 2020-2021, v následujících dvou letech byl významnější výskyt sledován pouze na lokalitě Uhřetěves. Hnědá rzivost pšenice je rizikem pro méně odolné odrůdy Kapitól a Registana. Infekční tlak **padlí pšenice (padlí travního)** byl ve sledovaném období nízký. Nižší, střední odolnost proti napadení padlím pšenice má odrůda Pexeso. Epidemie **žluté rzivosti pšenice (rzí plevové)** na území ČR vyvrcholila v roce 2015. Další epidemie přišla nečekaně brzy. Po mírném výskytu v letech 2019-2021 infekční tlak žluté rzivosti pšenice opět vzrostl. V roce 2022 na lokalitách Uhřetěves a Zvíkov a v následujícím roce 2023 již v celé síti zkušebních stanic. Ze sledovaných odrůd byla nejvíce napadená odrůda Pexeso, která je hodnocena jako středně odolná. Nejvyšší odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice prokázala odrůda Kapitól.

Významná negativní reakce na stres z podměččení a nedostatku půdního vzduchu byla ve sklizňovém roce 2021 zaznamenána u odrůdy Kapitól na lokalitě Zvíkov.

Pravidelně ve všech sledovaných ročnících byly porosty poškozeny **kohoutky**.

K významnému **polehnutí** ve sledovaném období nedošlo.

Uváděné zařazení zkoušených odrůd do kategorií pekařské jakosti vychází z testování v konvenčních podmínkách v rámci řízení o registraci odrůdy. Ze sklizňových vzorků z pokusů v režimu ekologického zemědělství byly provedeny základní technologické rozborů. **Obsah dusíkatých látek v sušině** a **obsah mokrého lepku** odpovídal úrovni výživy pokusů a potvrdila se nepřímá úměra mezi výnosy a obsahem dusíkatých látek. Mírně vyšší úroveň má odrůda Registana a odrůda Kapitól. Úroveň **Zeleného sedimentačního testu**, která je silně geneticky vázaná, ale významně ovlivněná zásobeností dusíkem, byla vyšší také u odrůd Registana a Kapitól. **Objemovou hmotnost a číslo poklesu** výrazně ovlivňují povětrnostní podmínky v době sklizně. Geneticky založenou vysokou úroveň objemové hmotnosti mají odrůdy Kapitól a Pexeso. Významné odrůdové rozdíly v úrovni čísla poklesu mezi hodnocenými odrůdami nebyly prokázány.

## KAPITOL CPG

DOPORUČENÁ

Středně raná odrůda elitní (E) jakosti, rostliny středně vysoké až vysoké, zrno malé.

<b>Přednosti:</b>	Vysoký obsah dusíkatých látek, vysoká objemová hmotnost.
<b>Pěstitelská rizika:</b>	Menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).
<b>Udržovatel:</b>	SECOBRA Recherches, Francie
<b>Zástupce v ČR:</b>	SOUFFLET AGRO, a. s.

## PEXESO CPG

DOPORUČENÁ

Středně raná odrůda kvalitní (A) jakosti, rostliny středně vysoké až vysoké, zrno středně velké.

<b>Přednosti:</b>	Vysoká objemová hmotnost.
<b>Pěstitelská rizika:</b>	Menší odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).
<b>Udržovatel:</b>	SELGEN, a. s.

## REGISTANA CPG

DOPORUČENÁ

Středně raná odrůda chlebové (B) jakosti, rostliny středně vysoké až vysoké, zrno velké až velmi velké.

<b>Přednosti:</b>	Vysoký obsah dusíkatých látek.
<b>Pěstitelská rizika:</b>	Menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).
<b>Udržovatel:</b>	SELGEN, a. s.

## Nově zařazené odrůdy

### CINDY CPG

Středně raná odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny středně vysoké až vysoké, zrno velké.

<b>Udržovatel:</b>	SELGEN, a. s.
<b>Registrace:</b>	2021

### KWS JORDUM CPG

Středně raná odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny středně vysoké až vysoké, zrno velmi velké.

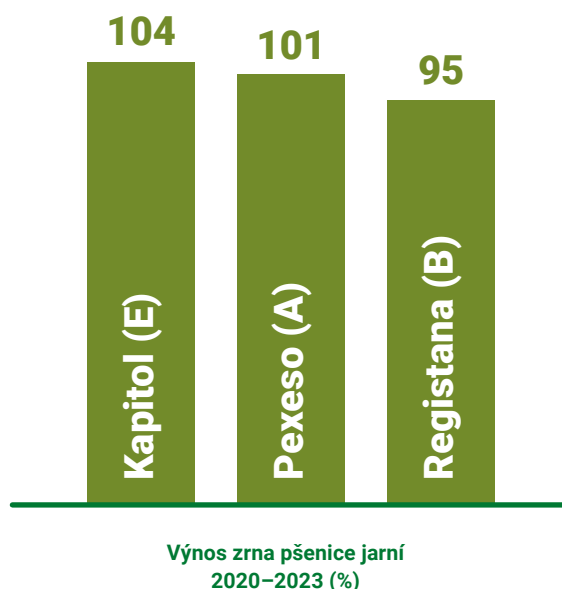
<b>Udržovatel:</b>	KWS LOCHOW GMBH, Německo
<b>Zástupce v ČR:</b>	SOUFFLET AGRO a. s.
<b>Registrace:</b>	2023

### REFLEX P

Polopozdní odrůda nevhodná pro pekařské využití (C). Rostliny středně vysoké, zrno středně velké.

<b>Udržovatel:</b>	SELGEN, a. s.
<b>Registrace:</b>	2022

CPG – udělena odrůdová práva Společností (nařízení Rady (ES) 2100/94)  
P - podána žádost o udělení ochranných práv k odrůdě podle zákona č. 408/2000 Sb.



## Výnos zrna pšenice jarní dle lokalit

Rok zkoušení	2020				2021				2022				2023									
Lokalita	Domaníněk	Soběkury	Uhřetěves	Zvíkov	Postřelmov	Uhřetěves	Žabčice	Zvíkov	Soběkury	Uhřetěves	Žabčice	Zvíkov	Domaníněk	Soběkury	Šumperk	Uhřetěves	Žabčice					
Předplodina	hrách	oves	hrách	jetel luční	jetel luční	jetel inkarnát	vojtěška setá	hořčice bílá	kmín	peluška ozimá	vojtěška setá	jetel luční	hořčice bílá	vikev setá	jetel luční	jetel luční	oves					
Výsev (MKS)	5,0				5,0				5,0				5,0									
Datum setí	7.4.	28.3.	19.3.	18.3.	31.3.	31.3.	17.3.	31.3.	4.3.	4.3.	1.3.	23.3.	21.4.	25.3.	21.3.	23.3.	7.3.					
Datum sklizně	25.8.	11.8.	12.8.	19.8.	12.8.	15.8.	30.7.	20.8.	28.7.	5.8.	21.7.	8.8.	15.8.	14.8.	23.8.	13.8.	24.7.					
Výnos zrna (t.ha <sup>-1</sup> )	<b>Průměr</b>				<b>Průměr</b>				<b>Průměr</b>				<b>Průměr</b>									
KWS JORDUM (A) **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,21	6,10	5,29	6,67	7,37	<b>5,93</b>	<b>6,91</b>			
REFLEX (C) **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,90	5,73	4,64	6,08	6,75	<b>5,42</b>	<b>6,40</b>			
KAPITOL (E)	5,15	6,70	6,83	6,65	<b>6,33</b>	6,71	6,94	8,61	3,58	<b>6,46</b>	6,70	6,51	6,22	7,02	<b>6,61</b>	3,52	6,10	5,14	6,44	7,59	<b>5,76</b>	<b>6,26</b>
PEXESO (A)	5,46	6,44	6,81	7,37	<b>6,52</b>	6,71	8,13	9,02	5,15	<b>7,25</b>	6,23	6,49	6,45	6,53	<b>6,43</b>	2,89	4,58	4,69	4,50	6,25	<b>4,58</b>	<b>6,10</b>
CINDY (A) **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,23	5,75	4,69	5,31	6,57	<b>5,11</b>	<b>6,09</b>
REGISTANA (B)	4,41	5,57	6,14	6,31	<b>5,61</b>	6,66	6,83	8,68	4,86	<b>6,76</b>	5,43	6,22	5,77	6,13	<b>5,89</b>	3,35	5,05	4,43	4,74	6,34	<b>4,78</b>	<b>5,70</b>
MD 0.05	0,26	0,42	0,46	0,34	<b>0,40</b>	0,31	0,37	0,57	0,43	<b>0,79</b>	0,64	0,37	0,36	0,33	<b>0,44</b>	0,24	0,27	0,31	0,27	0,67	<b>0,42</b>	<b>0,40</b>
Výnos zrna (%)	<b>Průměr</b>				<b>Průměr</b>				<b>Průměr</b>				<b>Průměr</b>									
KWS JORDUM (A) **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	129	116	111	128	110	<b>118</b>	<b>115</b>			
REFLEX (C) **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120	109	98	116	100	<b>108</b>	<b>106</b>			
KAPITOL (E)	103	107	104	98	<b>103</b>	100	95	98	79	<b>95</b>	109	102	101	107	<b>105</b>	108	116	108	123	113	<b>114</b>	<b>104</b>
PEXESO (A)	109	103	103	109	<b>106</b>	100	111	103	114	<b>106</b>	102	101	105	100	<b>102</b>	89	87	99	86	93	<b>91</b>	<b>101</b>
CINDY (A) **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99	110	99	102	98	<b>101</b>	<b>101</b>
REGISTANA (B)	88	89	93	93	<b>91</b>	100	94	99	107	<b>99</b>	89	97	94	93	<b>93</b>	103	96	93	91	94	<b>95</b>	<b>95</b>
Průměr standardních odrůd (t.ha <sup>-1</sup> )	5,01	6,24	6,59	6,78	<b>6,15</b>	6,69	7,30	8,77	4,53	<b>6,82</b>	6,12	6,41	6,15	6,56	<b>6,31</b>	3,25	5,24	4,75	5,23	6,73	<b>5,04</b>	<b>6,02</b>
MD 0.05 v %	5	7	7	5	<b>6</b>	5	5	6	9	<b>12</b>	10	6	6	5	<b>7</b>	7	5	7	5	10	<b>8</b>	<b>7</b>

## Významné hospodářské vlastnosti odrůd pšenice jarní

Kategorie doporučení	Doporučené odrůdy		
Pekařská jakost	E	A	B
	KAPITOL	PEXESO	REGISTANA
Průměr odrůd (t.ha <sup>-1</sup> )	104	101	95
Výnos zrna (%):	104	101	95
Agronomická data:	Metání – rozdíl od odrůdy Izzy ve dnech	2	2
	Zralost – rozdíl od odrůdy Izzy ve dnech	3	2
	Délka rostlin (cm)	89	87
	Počet produktivních stébel na m <sup>2</sup>	453	473
Odolnost proti chorobám (9–1):	Padlí pšenice (padlí travní)	9	7
	Hnědá rzivost pšenice (rez pšeničná)	5	7
	Žlutá rzivost pšenice (rez plevová)	9	5
	Komplex listových skvrnitostí pšenice	7	7
Kvalita zrna:	Sedimentační test Zelený (ml)	62	51
	Obsah dusíkatých látek v sušině (%)	12,9	12,4
	Číslo poklesu (s)	335	314
	Objemová hmotnost (kg.hl <sup>-1</sup> )	81,9	80,4
	Obsah mokrého lepku (%)	28	27
Hmotnost 1000 zrn (g)	40	41	
Rok registrace	2020	2018	2016

\*\* nově zařazená odrůda

Pekařská jakost: E – elitní, A – kvalitní, B – chlebová, C – nevhodná pro pekařské využití. Bodové hodnocení: 9 = odolná proti napadení; 1 = náchylná k napadení. Relativní výnosy zrna jsou vztaženy k průměru standardních odrůd Kapitól, Pexeso, Registana.

## Pšenice ozimá

Na základě výsledků ze zkušebního období 2020–2023 byly pro pěstování doporučeny odrůdy Butterfly, Illusion, Sultan a Wiwa. Předběžné doporučení obdržely nově zařazené odrůdy Genius a Pirueta. V roce 2022 byly do sortimentu zařazeny odrůdy LG Absalon, Mercedes a RGT Telemark. První rok byla v roce 2023 zkoušena odrůda LG Mondial.

Žlutá rzivost pšenice (rez plevová) je od roku 2021 dominantní chorobou ozimé pšenice pozorovanou napříč lokalitami. Podmínky pro její šíření byly v roce 2023 velmi dobré a u odrůd Illusion a Butterfly došlo vlivem vyššího infekčního tlaku a změn v rasovém spektru k významnému snížení odolnosti. Odolnost prokázala odrůda Pirueta. Hnědá rzivost pšenice (rez pšeničná) se v letech 2019–2021 vyskytovala plošně v celé síti zkušebních lokalit, v letech 2022 a 2023 byl její infekční tlak nižší a byla pozorována pouze na lokalitách v řepařské oblasti. Komplex listových skvrnitostí pšenice byl sledován ve všech ročních období, výrazné odrůdové rozdíly se však neprojevily. Významnější infekční tlak padlí pšenice (padlí travního) byl sledován v letech 2022 a částečně v roce 2023, v předchozích ročních období se v pokusech vyskytovalo v menší míře. Nižší, střední odolnost, byla zaznamenána u odrůdy Wiwa. U zkoušených odrůd se testy sleduje odolnost proti kumulaci mykotoxinu DON, který produkují houby rodu Fusarium. Nejvyšší odolnost vykazuje odrůda Wiwa.

K výraznějšímu poléhání došlo pouze v roce 2021 a 2023 v pokusech založených po velmi dobré předplodině (jetel, volečka, vikev) s vyšší zásobou půdního dusíku. Na intenzivní podmínky reagovala prolehnutím především odrůda Wiwa.

Hodnocení odolnosti proti vymrzáni se provádí testy (bedýnky umístěné 1 m nad zemí, mrazové boxy a mrazové komory). Při výskytu silných holomrazů můžeme očekávat problémy u odrůd Illusion, Sultan a Wiwa.

Zařazení odrůd Sultan, Butterfly, Illusion, Genius a Pirueta do kategorií pekařské jakosti bylo stanoveno na základě analýz vzorků pocházejících z konvenčních podmínek řízení o registraci odrůdy. Registrační řízení včetně hodnocení jakosti odrůdy Wiwa probíhalo kompletně v podmínkách ekologického zemědělství.

Ze sklizňových vzorků z pokusů v režimu ekologického zemědělství byly provedeny základní technologické rozborů. Obsah dusíkatých látek v sušině a obsah mokrého lepku koresponduje s úrovní výživy pokusů (předplodina, bonita půdy...). Velmi vysoký obsah dusíkatých látek měla odrůda Wiwa, vysoký odrůda Butterfly. Hodnota Zeleného sedimentačního testu, která je silně geneticky vázaná, byla dle očekávání vyšší u odrůd elitní jakosti. Objemovou hmotnost a číslo poklesu výrazně ovlivňují povětrnostní podmínky v době sklizně. Velmi vysokou úroveň objemové hmotnosti dosahuje odrůda Wiwa. Pro odrůdu Illusion je charakteristická nízká úroveň čísla poklesu.

## BUTTERFLY CPG

DOPORUČENÁ

Polopozdní až pozdní odrůda elitní (E) jakosti, rostliny vysoké, méně odnožující, zrno středně velké.

**Přednosti:** Vysoký obsah dusíkatých látek, vysoká objemová hmotnost. Střední odolnost proti vymrzáni.

**Pěstitelská rizika:** Výrazná nemá.

**Udržovatel:** SELGEN, a. s.

## GENIUS CPG

PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ

Středně raná odrůda elitní (E) jakosti. Rostliny má středně odnožující, středně vysoké, zrno středně velké až malé.

**Přednosti:** Stabilní číslo poklesu, vysoká objemová hmotnost. Střední odolnost proti vymrzáni. Odolnost proti napadení padlím pšenice (padlí travního).

**Pěstitelská rizika:** Výrazná nemá.

**Udržovatel:** NORDSAAT Saatucht GmbH, Německo

**Zástupce v ČR:** SAATEN – UNION CZ, s. r. o.

## ILLUSION CPG

DOPORUČENÁ

Středně raná odrůda kvalitní (A) jakosti, rostliny středně vysoké, středně odnožující, zrno středně velké.

**Pěstitelská rizika:** Nízká úroveň čísla poklesu.

Menší odolnost proti napadení hnědou a žlutou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou a plevovou).

**Udržovatel:** SELGEN, a. s.

## PIRUETA CPG

PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ

Raná odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má velmi dobře odnožující, středně vysoké až nízké, zrno středně velké.

**Přednosti:** Odolnost proti poléhání a napadení rzí plevovou (žlutou rzivostí pšenice).

**Pěstitelská rizika:** Menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).

**Udržovatel:** SELGEN, a. s.

**Zástupce v ČR:** SAATEN – UNION CZ, s. r. o.

## SULTAN PO

DOPORUČENÁ

Polopozdní odrůda kvalitní (A) jakosti, rostliny středně vysoké až vysoké, středně odnožující, zrno středně velké.

**Pěstitelská rizika:** Menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).

**Udržovatel:** SELGEN, a. s.

## WIWA

DOPORUČENÁ

Pozdní odrůda elitní (E) jakosti, rostliny vysoké až velmi vysoké, středně odnožující, zrno středně velké.

**Přednosti:** Stabilní číslo poklesu, velmi vysoký obsah dusíkatých látek, velmi vysoká objemová hmotnost, střední odolnost proti napadení růžováním klasu pšenice (fuzariózami klasů).

**Pěstitelská rizika:** Menší odolnost proti poléhání a napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou), nízký výnos zrna.

**Udržovatel:** Getreidezüchtung Peter Kunz, Švýcarsko

**Zástupce v ČR:** PRO-BIO, obchodní společnost s r.o.

## Nově zařazené odrůdy

### LG ABSALON CPG

Poloraná odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny nízké, velmi dobře odnožující, zrno středně velké.

**Udržovatel:** Limagrain Europe S.A.S., Francie

**Zástupce v ČR:** Limagrain Česká republika, s.r.o.

**Registrace:** 2021

### LG MONDIAL CPG

Polopozdní odrůda nevhodná pro pekařské využití (C). Rostliny středně vysoké, méně odnožující, zrno středně velké.

**Udržovatel:** Limagrain Europe S.A.S., Francie

**Zástupce v ČR:** Limagrain Česká republika, s.r.o.

**Registrace:** 2022



## MERCEDES CPG

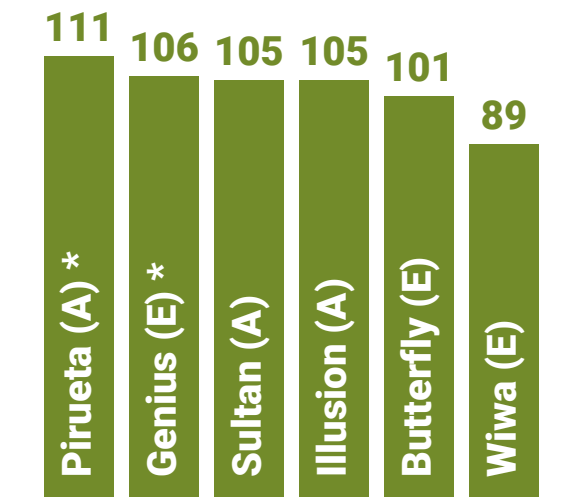
Raná odrůda nevhodná pro pekařské využití (C) s měkkou strukturou endospermu. Rostliny vysoké, velmi dobře odnožující, zrno velké.

Udržovatel: SELGEN, a.s.  
Registrace: 2021

## RGT TELEMAR CPG

Velmi raná odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny středně vysoké, velmi dobře odnožující, zrno malé.

Udržovatel: RAGT Czech s.r.o.  
Registrace: 2022



Výnos zrna pšenice ozimé  
2020–2023 (%)

PO – udělena ochranná práva k odrůdě podle zákona č. 408/2000 Sb.  
CPG – udělena odrůdová práva Společenství (nařízení Rady (ES) 2100/94)

## Významné hospodářské vlastnosti odrůd pšenice ozimé

Kategorie doporučení		Doporučená				Předběžně doporučená	
Pekařská jakost		A	A	E	E	A	E
	Průměr standardních odrůd (t.ha <sup>-1</sup> )	SULTAN	ILLUSION	BUTTERFLY	WIWA	PIRUETA *	GENIUS *
Výnos zrna (%):	7,31	105	105	101	89	111	106
Agronomická data:	Metání – rozdíl od odrůdy Sultan ve dnech	149	0	2	2	-3	0
	Zralost – rozdíl od odrůdy Sultan ve dnech	207	1	2	2	-3	1
	Délka rostlin (cm)	99	96	97	110	88	89
	Počet produktivních stébel na m <sup>2</sup>	561	522	468	567	594	559
	Odolnost proti poléhání (9–1)	6	7	7	5	8	6
	Odolnost proti vymrzání – testy (%)	47	44	63	56	64	64
Odolnost proti chorobám (9–1):	Komplex listových skvrnitostí pšenice	6	7	7	7	7	7
	Padlí pšenice (padlí travní)	8	8	8	7	8	9
	Hnědá rzivost pšenice (rez pšeničná)	5	5	6	5	5	7
	Žlutá rzivost pšenice (rez plevová)	7	5	5,5	7	8	7
Odolnost proti chorobám – testy VÚRV Ruzyně, v. v. i.:	Fuzariózy klasů – obsah DON (mg.kg <sup>-1</sup> )	59	50	59	24	52	47
Kvalita zrna:	Sedimentační test Zelený (ml)	35	33	50	60	29	47
	Obsah dusíkatých látek v sušině (%)	11,3	11,4	11,7	13,2	10,7	11,5
	Číslo poklesu (s)	304	282	340	369	320	372
	Objemová hmotnost (kg.hl <sup>-1</sup> )	78,0	78,4	79,7	82,3	78,7	79,6
	Obsah mokrého lepku (%)	23	27	26	32	26	26
	Hmotnost 1000 zrn (g)	44	46	47	44	44	42
Rok registrace		2008	2019	2017	2021	2019	2014

Pekařská jakost: E – elitní, A – kvalitní, B – chlebová, C – nevhodná pro pekařské využití.  
Bodové hodnocení: 9 = odolná proti napadení, 1 = náchylná k napadení.  
Relativní výnosy zrna jsou vztaženy k průměru standardních odrůd Butterfly, Illusion, Sultan a Wiwa.  
\* menší počet dat (nová odrůda).

# Výnos zrna pšenice ozimé dle lokalit

Rok zkoušení	2020					2021					2022					2023					Průměr 2020-2023				
	Domaninek	Soběkury	Uhrňeves	Věrovany	Zvíkov	Soběkury	Postřelmov	Uhrňeves	Věrovany	Zabčice	Průměr	Domaninek	Soběkury	Uhrňeves	Věrovany	Zabčice	Průměr	Domaninek	Soběkury	Šumperk		Uhrňeves	Zabčice	Zvíkov	Průměr
Lokalita	hrách	svazenka	hrách	jetel nachový	jetel luchní	jetel nachový	jetel nachový	jetel nachový	vojtěška setá	vojtěška setá	Průměr	vikov setá	vikov setá	peluška	brambor	vojtěška setá	Průměr	horčice bílá	vikov setá	jetel luchní	jetel luchní	jetel luchní	oves	jetel luchní	Průměr
Předplodina	5,0	5,0	4,5	4,5	5,0	5,0	4,5	4,5	4,5	4,5	Průměr	5,0	5,0	4,5	4,5	4,5	5,0	5,0	5,0	5,0	4,5	4,5	5,0	5,0	
Výsevek (MKS)	30,9	4,10	14,10	14,10	7,10	13,10	22,10	8,10	9,10	8,10	Průměr	27,9	12,10	2,10	5,10	11,10	10,10	30,9	12,10	5,10	7,10	4,10	10,10	10,10	
Datum setí	24,8	11,8	29,7	12,8	10,8	13,8	12,8	11,8	23,7	21,7	Průměr	5,8	28,7	28,7	20,7	14,7	14,7	15,8	14,8	23,8	25,7	24,7	14,8	14,8	
Datum sklizně	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Průměr	-	-	-	-	-	-	7,94	9,01	5,29	10,17	10,39	3,81	7,77	
LG MONDIAL (C) **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Průměr	-	-	-	-	-	-	7,33	7,80	4,69	11,50	10,25	3,83	7,57	
PIRUETA (A) *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Průměr	5,05	9,09	8,90	8,64	10,11	8,36	7,81	6,35	5,40	10,83	10,77	4,09	7,54	
LG ABSALON (A) *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Průměr	5,49	8,74	9,42	7,73	10,26	8,33	6,90	8,15	5,35	10,30	8,44	4,13	7,21	
GENIUS (E) *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Průměr	5,79	8,75	8,81	7,66	9,77	8,16	6,84	5,35	5,12	9,17	9,21	4,27	6,66	
MERCEDES (C) *	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Průměr	4,84	9,54	9,60	8,69	10,76	8,69	8,10	7,71	5,31	10,33	7,75	5,02	7,37	
SULTAN (A)	6,89	4,84	5,17	8,13	6,98	6,40	7,13	9,30	9,29	9,68	Průměr	5,05	8,79	9,68	7,49	9,84	8,17	7,09	6,79	5,39	8,35	8,77	3,92	7,65	
ILLUSION (A)	7,57	5,10	5,79	7,89	8,97	7,06	7,67	9,76	9,26	9,69	Průměr	5,16	8,04	8,33	7,88	9,39	7,76	7,43	7,93	4,99	9,38	8,27	3,86	6,98	
BUTTERFLY (E)	6,54	4,82	5,24	7,73	7,94	6,45	6,30	8,89	9,14	9,59	Průměr	5,12	8,22	7,93	7,76	9,72	7,75	5,36	6,62	4,66	9,80	10,13	1,40	6,33	
RGT TELEMARK (A) **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Průměr	4,58	8,74	9,06	6,70	9,06	7,63	6,45	6,46	3,92	8,47	6,89	3,46	5,94	
WIWA (E)	5,83	3,88	4,41	7,09	6,78	5,60	6,66	8,05	7,04	8,00	Průměr	4,65	6,99	7,59	6,75	7,86	6,77	0,33	0,83	0,37	0,36	0,59	0,32	0,97	
MD 0.05	0,30	0,33	0,39	0,58	0,49	0,50	0,27	0,58	0,86	0,53	Průměr	0,36	0,70	0,43	0,67	0,54	0,58	109	125	108	111	131	94	115	
LG MONDIAL (C) **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Průměr	-	-	-	-	-	-	101	108	96	126	129	94	112	
PIRUETA (A) *	-	-	-	-	-	-	105	115	112	106	Průměr	101	113	106	116	110	110	107	108	96	126	129	94	112	
LG ABSALON (A) **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Průměr	110	109	112	103	111	109	107	88	110	119	136	101	112	
GENIUS (E) *	-	-	-	-	-	-	98	111	102	98	Průměr	116	109	105	103	106	107	95	113	109	113	107	102	107	
MERCEDES (C) **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Průměr	97	119	115	116	117	114	94	74	104	100	116	105	99	
SULTAN (A)	103	104	100	105	91	100	103	103	107	105	Průměr	101	110	115	100	107	107	111	107	108	113	98	123	109	
ILLUSION (A)	113	109	112	102	117	111	107	111	108	107	Průměr	103	100	99	105	102	102	98	94	110	91	111	96	100	
BUTTERFLY (E)	98	103	102	100	104	101	98	99	105	104	Průměr	103	103	95	104	106	102	102	110	102	103	104	95	103	
RGT TELEMARK (A) **	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Průměr	92	109	108	90	98	100	74	92	95	107	128	34	94	
WIWA (E)	87	83	86	92	88	88	94	96	89	87	Průměr	93	87	91	90	85	89	89	89	80	93	87	85	88	
Průměr standardních odrůd (t.ha <sup>-1</sup> )	6,71	4,66	5,15	7,71	7,67	6,38	9,15	6,94	9,00	8,68	Průměr	5,00	8,01	8,38	7,47	9,20	7,61	7,27	7,22	4,90	9,13	7,92	4,07	6,75	
MD 0.05 v %	5	7	8	8	6	8	6	4	10	6	Průměr	7	9	5	9	6	8	5	12	8	4	7	8	14	

Relativní výnosy zrna jsou vztahovány k průměru standardních odrůd Butterflly, Illusion, Sultan a Wiwa. Pekařská jiskost: E – elitní, A – kvalitní, C – nevhodná pro pekařské využití. \*\* nově zařazená odrůda \* menší počet dat

## Metodika založení a vedení pokusů

Hodnocení odrůd vychází z výsledků pokusů prováděných v letech 2020–2023 podle plodinových metodik ÚKZÚZ. Odrůdy byly vysety na parcelách se sklizňovou plochou 10 m<sup>2</sup> ve 4 opakováních se znáhodněným pořadím odrůd (úplné znáhodněné bloky) na pozemcích certifikovaných pro ekologické zemědělství. Ošetřování během vegetace odpovídalo zásadám ekologického pěstování, tj. bez použití průmyslových hnojiv a pesticidů. Ochrana proti plevelům byla prováděna pouze mechanicky – vláčením prutovými branami – dle konkrétních podmínek zkušební lokality. Dosažené výnosy byly statisticky vyhodnoceny. Pokusy, u kterých byl zjištěn neúměrně vysoký vliv náhodných, nesledovaných faktorů (neúplnost porostu, poškození zvěří apod.), nebyly zahrnuty do celkového hodnocení. Ze sklizně byly odebrány vzorky a byly provedeny kvalitativní rozborů zrna.

## Charakteristika zkušebních lokalit

Výnosovou úroveň pokusů nejvíce ovlivňují půdně-klimatické podmínky lokality, předplodina a termín setí. Kvalitní, úrodná půda a dlouhodobě zavedený osevní postup s vyšším podílem zlepšujících plodin jsou základním předpokladem pro dosažení vysokého výnosu.

Infekční tlak houbových chorob je v porostech v režimu ekologického pěstování obecně nižší než v konvenčně vedených porostech, což se potvrdilo i v odrůdových pokusech. Menší hustota porostu vytváří mikroklima nepříznivé pro šíření patogenů.

Lokalita	Zkušební oblast	Nadmořská výška (m)	Dlouhodobá průměrná teplota vzduchu $t_{91-20}$ (°C)	Dlouhodobý průměrný úhrn srážek $s_{91-20}$ (mm)	Půdní typ TKSP a půdní druh
<b>1 Domanínek</b>	bramborářská	572	7,7	604	Kambizem modální – hlinitá
<b>2 Soběkury</b>	bramborářská	390	9,0	578	Hnědozem modální, H. luvická, Luvizem modální – hlinitá
<b>3 Šumperk, Postřelmov</b>	bramborářská	315	8,4	659	Hnědozem luvická – hlinitá
<b>4 Uhřetěves</b>	řepařská	295	9,8	560	Hnědozem modální – jílovitohlinitá
<b>5 Věrovany</b>	řepařská	207	9,3	517	Černozem luvická – hlinitá
<b>6 Zvíkov</b>	bramborářská	490	8,7	629	Kambizem modální – hlinitá
<b>7 Žabčice</b>	kukuřičná	187	10,2	491	Fluvizem glejová – jílovitohlinitá







## **PUBLIKACE BYLA PROJEDNÁNA A SCHVÁLENA ODBORNOU KOMISÍ PRO DOPORUČENÍ ODRŮD.**

**Členové Komise pro Seznam  
doporučených odrůd pšenice a ječmene  
v režimu ekologického zemědělství:**

Prof. Ing. Ivana Capouchová, CSc.  
Ing. Vladimíra Horáková  
Ing. František Chlad  
Ing. Dagmar Janovská, Ph.D.  
Doc. Ing. Petr Konvalina, Ph.D.  
Mgr. Pavlína Samsonová  
Ing. Petr Trávníček



**Národní odrůdový úřad děkuje  
za odbornou a technickou spolupráci  
při tvorbě této publikace  
PRO-BIO Svaz ekologických zemědělců**



© Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský se sídlem v Brně,  
Národní odrůdový úřad, Brno 2024

*Tato publikace nesmí být přetiskována vcelku nebo po částech, uchovávána  
v médiích, přenášena nebo uváděna do oběhu pomocí elektronických,  
mechanických, fotografických či jiných prostředků bez povolení ÚKZÚZ.*

ISBN: 978-80-7401-233-4

