



ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ



OBILNINY 2022



AGRÁRNÍ KOMORA
České republiky

seznam doporučených odrůd ↙

**pšenice ozimá, pšenice jarní, ječmen jarní, ječmen ozimý,
tritikale ozimé, oves setý**



přehled odrůd ↙

žito ozimé, oves nahý





**ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ
A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ**
Národní odrůdový úřad



AGRÁRNÍ KOMORA
České republiky

Agrární komora České republiky

seznam doporučených odrůd ↙

pšenice ozimá, pšenice jarní, ječmen jarní, ječmen ozimý,
tritikale ozimé, oves setý

přehled odrůd ↙

žito ozimé, oves nahý

PODĚKOVÁNÍ

Publikace byla projednána a schválena odbornými komisemi pro doporučování odrůd.

Členové Komise pro doporučování odrůd pšenice:

Prof. Ing. Jan Křen, CSc.
Ing. Vladimír Fröhlich
Ing. Vladimíra Horáková
Ing. Jana Chrpová, CSc.
Ing. Petr Martinek, CSc.
Jana Nováková
Petr Saro
Ing. Antonín Tomšíček

Ing. Martin Brabec
Dr. Ing. Pavel Horčíčka
Doc. Ing. Marie Hrušková, CSc.
Ing. Petr Laml
Ing. Tomáš Nováček
Ing. Pavel Rosenkranc
Jan Staněk
Ing. Libor Zahálka

Členové Komise pro doporučování odrůd ječmene:

Ing. Vladislav Psota, CSc.
Ing. Olga Dvořáčková
Doc. Ing. Radim Cerkal, Ph.D.
Ing. Radim Korhoň
Ing. Petr Kwaczek
Mgr. Roman Novotný
Doc. MVDr. Vladimír Pažout, CSc.
Ing. Alena Bezdíčková
Ing. Katarína Čapková
Jana Nováková
Ing. Ladislav Menšík
Ing. Josef Zimola

Ing. Ivo Hartman, Ph.D.
Ing. Milan Nečas
Ing. Natálie Březinová Belcredi, Ph.D.
Ing. Martin Kříž
Ing. Petr Kofroň
Ing. Richard Paulů
Mgr. Ing. Eva Mrkvicová, Ph.D.

Členové Komise pro doporučování odrůd ovsa setého, tritikale ozimého a žita ozimého:

Ing. Zdeněk Nesvadba, Ph.D.
Ing. Jiří Hermuth
Ing. Kateřina Pazderů, Ph.D.

Ing. Olga Dvořáčková
Jana Nováková
Ing. Vladislav Šantrůček

Národní odrůdový úřad děkuje za odbornou a technickou spolupráci při tvorbě této publikace následujícím pracovištím:

Česká zemědělská univerzita v Praze,
Mendelova univerzita,
Limagrain Česká republika, s.r.o.
RAGT Czech s.r.o.,
SELGEN, a.s.,
Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s.,
Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.,
Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o.

© Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský se sídlem v Brně, Národní odrůdový úřad, Brno 2022

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 978-80-7401-213-6

OBSAH

ÚVOD	5
JAK PRACOVAT S PUBLIKACÍ	6
SLEDOVANÉ ZNAKY A VLASTNOSTI	7
Výnos	7
Odolnost proti chorobám	7
Zimovzdornost	8
Jakost	9
Další významné hospodářské znaky	9
Doporučování odrůd	10
Ochrana práv k odrůdám	11
Charakteristiky zkušebních stanic	12
Průběh počasí ve sledovaných ročnících	14
SEZNAM DOPORUČENÝCH ODRŮD	
PŠENICE OZIMÁ	18
Potravinářská jakost	19
Sklizňové plochy a výnosy 1991–2021	20
Charakteristika sklizňového ročníku 2021	20
• Výnos zrna v ošetřené variantě v roce 2021	22
• Hmotnost tisíce zrn v roce 2021 – ošetřená varianta	24
• Obsah dusíkatých látek v sušině v roce 2021 – ošetřená varianta	26
• Objemová hmotnost v roce 2021 – ošetřená varianta	28
• Hnědá rzivost pšenice v roce 2021	30
• Žlutá rzivost pšenice v roce 2021	32
Grafy výnosů dle oblastí	34
Souhrnná tabulka významných hospodářských vlastností	38
Diagram odolnosti odrůd	40
Číslo poklesu 2018–2021	41
Objemová hmotnost 2018–2021	41
Obsah dusíkatých látek v sušině 2018–2021	42
Zeleného test 2018–2021	42
Vztah mezi výnosem zrna a obsahem dusíkatých látek v sušině 2018–2021	43
Růžovění klasu pšenice ozimé (fuzariózy klasů)	44
Rzi na pšenici	47
Ranost	49
Výnosotvorné prvky pšenice	50
Popisy odrůd	51
Nově registrované odrůdy	63
Množitelské plochy	69
PŠENICE JARNÍ	72
Graf výnosů	72
Souhrnná tabulka významných hospodářských vlastností	73
Diagram odolnosti odrůd	74
Číslo poklesu 2018–2021	75
Objemová hmotnost 2018–2021	75
Obsah dusíkatých látek v sušině 2018–2021	76
Zeleného test 2018–2021	76
Růžovění klasu pšenice jarní (fuzariózy klasů)	77
Popisy odrůd	78
Množitelské plochy	82

JEČMEN JARNÍ	84
Charakteristika sklizňového ročníku 2021	85
Grafy výnosů zrna a předního zrna dle oblastí	86
Souhrnná tabulka významných hospodářských vlastností	90
Diagram odolnosti odrůd	92
Popisy odrůd	93
Nově registrované odrůdy	98
Množitelské plochy	101
Předpokládaný nákup ječmene ze sklizně 2022	103
JEČMEN OZIMÝ	104
Charakteristika sklizňového ročníku 2021	105
Grafy výnosů zrna a předního zrna	106
Souhrnná tabulka významných hospodářských vlastností	108
Diagram odolnosti odrůd	109
Popisy odrůd	110
Množitelské plochy	116
TRITIKALE OZIMÉ	118
Graf výnosů	118
Souhrnná tabulka významných hospodářských vlastností	119
Popisy odrůd	120
Množitelské plochy	122
Diagram odolnosti odrůd	123
OVES SETÝ	124
Graf výnosů	125
Souhrnná tabulka významných hospodářských vlastností	126
Diagram odolnosti odrůd	127
Popisy odrůd	128
Množitelské plochy	130
PŘEHLED ODRŮD	
ŽITO OZIMÉ	134
Graf výnosů	135
Diagram odolnosti odrůd	135
Souhrnná tabulka významných hospodářských vlastností	136
Popisy odrůd	137
Množitelské plochy	139
OVES NAHÝ	141
Graf výnosů	141
Souhrnná tabulka významných hospodářských vlastností	142
Diagram odolnosti odrůd	142
Popisy odrůd	143
Množitelské plochy	144
SLOVNÍK POJMŮ	145
SEZNAM REGISTROVANÝCH ODRŮD	151
ADRESÁŘ FIREM	168

ÚVOD

Předkládáme vám nové vydání publikace o vlastnostech odrůd obilnin, která má dvě části.

První část obsahuje „Seznamy doporučených odrůd“, kterými se naplňuje ustanovení § 38 zákona č. 219/2003 Sb., o uvádění do oběhu osiva a sadby pěstovaných rostlin a o změně některých zákonů (zákon o oběhu osiva a sadby). Seznam doporučených odrůd obsahuje charakteristiku jednotlivých odrůd a navíc neméně hodnotné doporučení pro pěstování, které uděluje odborná komise.

Druhou část publikace tvoří „Přehledy odrůd“, které obsahují pouze hodnocení významných vlastností odrůd a popisy odrůd bez doporučení.

Údaje použité pro vydání této publikace vycházejí z výsledků vedených ve víceleté řadě. Poslední zahrnutý sklizňový ročník je 2021.

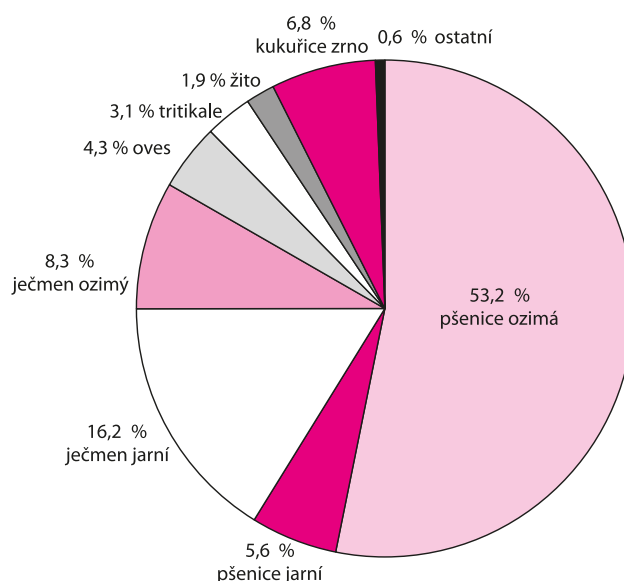
V čem se Seznam doporučených odrůd liší od obdobných přehledů odrůd:

- **široká síť pokusných míst** – každoročně jsou pokusy zakládány na stanicích ÚKZÚZ a řadě lokalit spolupracujících privátních subjektů,
- **odborné zakládání a metodické vedení pokusů** – odrůdy se vysévají ve 3 (2) opakováních, během vegetace je průběžně hodnocen stav porostů a kvalita ošetření, poškozené pokusy jsou z hodnocení vyloučeny,
- **víceleté hodnocení** (minimum 3 roky) – umožňuje vyhodnotit ročníkovou stabilitu výnosu a dalších důležitých kvalitativních a agronomických vlastností,
- **přímé srovnání odrůd v jednom pokusu** – eliminuje se vliv předplodiny, hnojení, ošetřování a abiotických stresových faktorů,
- **jednotná a srozumitelná stupnice** pro hodnocení vlastností všech zkoušených odrůd,
- **objektivnost a nezávislost výsledků.**

Obilniny v České republice v roce 2021

V roce 2021 bylo oseto či osázeno zemědělskými plodinami 2 452 133 ha.

Plodina	Sklizňová plocha (ha)
pšenice ozimá	709 537
pšenice jarní	75 247
ječmen jarní	215 737
ječmen ozimý	111 006
oves	57 715
tritikale	40 856
žito	25 154
kukuřice na zrno	90 934
ostatní	8 145
Obilniny celkem	1 334 331



Zdroj: ČSÚ, Osevní plochy zemědělských plodin k 31. 5. 2021

↘ JAK PRACOVAT S PUBLIKACÍ

Tato publikace má sloužit pěstitelům, zpracovatelům, množitelům a celé odborné veřejnosti jako vodítko v široké nabídce odrůd. Informace uváděné v publikaci vycházejí z víceletého ověřování osvědčených i nových perspektivních odrůd v široké síti pokusných míst v České republice a představují takto poměrně přesné a objektivní odhady jejich vlastností. Termínem odhady chceme zdůraznit, že na konkrétní lokalitě může dojít k mírné odchylce od námi uváděných vlastností. Aktuální stav odrůdy je vždy výslednicí vztahu genetického základu odrůdy a prostředí, které ovlivňuje projev jednotlivých znaků. U nových odrůd, které jsou zkoušeny menší počet let, je riziko přesného odhadu větší.

V předkládané publikaci najdou zájemci informaci o výnosovém potenciálu jednotlivých odrůd, o jejich zdravotním stavu, odolnosti proti poléhání a dalších hospodářských znacích a rovněž informaci o technologické jakosti. U každé odrůdy je také stručný popis s uvedením jejích předností či nedostatků (rizik).

Pěstitelé by měli upřednostňovat doporučené odrůdy, pokud nemají důkazy či zkušenosti, že jiná odrůda je pro jejich konkrétní stanovištní a pěstební podmínky vhodnější.

➤ SLEDOVANÉ ZNAKY A VLASTNOSTI

1. VÝNOS

Výnos zrna a jeho jakost mají při volbě odrůdy zásadní význam. Ostatní hospodářské vlastnosti, zejména odolnost proti poléhání a odolnost proti napadení chorobami, mohou významně ovlivnit stabilitu výnosu a ekonomiku pěstování. Pšenice ozimá, pšenice jarní, ječmen jarní, ječmen ozimý, žito ozimé a tritikale ozimé jsou hodnoceny v neošetřené a ošetřené variantě pěstování.

2. ODOLNOST PROTI CHOROBÁM

Choroby snižují výnos i kvalitu produkce. Ochrana proti nim spočívá v pěstování odolných odrůd, uplatnění vhodných pěstebních opatření a aplikaci fungicidů. Výše ztrát zapříčiněných chorobami závisí na pěstované odrůdě, na příslušné chorobě a složení populace patogena, na době a intenzitě napadení. Rozvoj chorob je ovlivněn průběhem počasí a pěstební technologií.

Pěstování odolných odrůd je nejlevnější způsob omezení škodlivosti chorob a je také významným požadavkem v rámci systému ekologického zemědělství. Ke snížení rizika rychlého překonání odolnosti je nezbytné pěstovat více odolných odrůd (s různým typem odolnosti). Čím pestřejší je skladba pěstovaných odrůd, tím menší je také riziko šíření chorob. Účinnost odolnosti se v podmínkách monokultur pěstovaných na velkých plochách často snižuje. Příčinou je adaptace choroby. Proto je třeba sledovat aktuální informace o zdravotním stavu odrůd, a to zejména u odrůd určených pro technologické zpracování.

Při zvýšeném ohrožení porostu chorobou je vhodné aplikovat fungicidy. Tento způsob ochrany je drahý a skrývá v sobě určitá rizika. Reakce odrůd na ošetření fungicidy závisí na odolnosti či toleranci odrůdy k chorobě, na účinnosti zvoleného přípravku, případně i na jeho vedlejších účincích na danou odrůdu.

Odolnost odrůd uvedená v tabulkách jednotlivých plodin je hodnocena devítibodovou stupnicí. Pro hodnocení úrovně odolnosti odrůd byla použita data pouze z pokusů, ve kterých se choroba vyskytla s dostatečnou intenzitou.

Hodnocení odolnosti odrůd:

- Odrůdy hodnocené stupni **9-8** jsou **odolné**, choroba je nenapadá, nebo je napadení minimální, ke ztrátám na výnosu ani ke snížení kvality nedochází.
- Odrůdy hodnocené stupni **7-6** jsou **středně odolné**, choroba se na nich může projevit a zapříčinit menší ztráty, ošetření fungicidy se však (zvláště u odrůd s bodovým hodnocením 7) zpravidla nevyplácí.
- Odrůdy hodnocené stupni **5-4** jsou **méně odolné**, choroba může vyvolat výrazné ztráty, výskyt choroby na těchto odrůdách musí být sledován, potřeba ošetření fungicidy je častá.
- Odrůdy hodnocené stupni **3-1** jsou **náchylné**, obvyklou nutností při jejich pěstování je včasné, někdy i opakované ošetření fungicidy; na lokalitách s častým výskytem dané choroby by měly být zváženy důvody pro jejich pěstování.

Jelikož bodové hodnocení odolnosti vychází z pokusů se silným výskytem patogena, je třeba chápat uváděné bodové hodnocení odrůd jako limitní - bude dosaženo pouze v případě velmi silného výskytu choroby.

Od roku 2017 jsou v publikaci použity aktuální názvy chorob vydané Českou akademií zemědělských věd v roce 2012 (Václav KŮDELA, František KOCOUREK, Martin BÁRNET a kol., České a anglické názvy chorob a škůdců rostlin / Czech and English names of plant diseases and pests, 1. vydání, Praha, Česká akademie zemědělských věd, Odbor rostlinolékařství, Profi Press, 2012).

3. ZIMOVZDORNOST

Zimovzdornost – schopnost odrůdy vyrovnat se se stresovými faktory v průběhu zimy, regenerovat a úspěšně pokračovat v růstu v jarním období – je důležitou stránkou stability výnosu. Protože se Česká republika nachází v místě střídání přímořského a kontinentálního klimatu, dochází k poškození porostů vlivem nepříznivých podmínek v průběhu zimy nepravidelně a tento faktor je třeba při výběru odrůdy řádně zohlednit. Příčiny vyzimování lze dělit na abiotické a biotické – způsobené patogenními organismy.

Abiotické stresy:

Přímý mráz (holomrazy) – při vystavení rostlin holomrazům se tvoří v pletivech led a může dojít k jejich nevratnému poškození. Aktuální úroveň odolnosti rostlin závisí na stupni otužení, jejich vývojovém stadiu, vlhkosti půdy (sucho, přemokření), rychlosti poklesu teplot a dalších podmínkách prostředí. Důležitou roli v ochraně rostlin hrají agrotechnické zásahy – termín setí, hloubka setí, výživa, aplikace morforegulatorů atd. Ztráty vlivem holomrazů se dají významně snížit volbou vhodné odrůdy. Především u ozimé pšenice je rozpětí mrazuvzdornosti odrůd velmi široké. I minimální sněhová pokrývka 2-5 cm výrazně tepelně izoluje a rostliny před účinky mrazů chrání. Výsledky ze sklizňových ročníků 2002/2003 a 2011/2012 ukazují, že k vyzimování působením holomrazů dochází především v nižších polohách pod 400 m n. m. s nepravidelnou sněhovou pokrývkou, což charakterizuje především severní a střední Moravu, část západních Čech, Žatecko a Polabskou nížinu.

Střídání teplot – při výrazném kolísání teplot a střídavém zamrznání a rozmrznání půdy dochází k vytahování rostlin, přetrhání kořenů a poškození nadzemních částí. Včasným zaválením porostů lze kontakt kořenů s půdou obnovit a úhyn snížit.

Vyčerpání kyslíku – v případě dlouhotrvající sněhové pokrývky nebo ledové vrstvy může docházet k úhynu rostlin vlivem prodýchání kyslíku a tvorbou toxických produktů anaerobního dýchání. Odrůdy reagující na délku dne, které v zimě nezávisle na průběhu teplot přestávají růst, jsou tolerantnější než ostatní odrůdy.

Zimní sucho – vlivem odpařování vody (sublimací, větrem, slunečním zářením a při zamrznutí půdy) trpí rostliny nedostatkem vláhy a usychají.

Biotické stresy – patogenní organismy:

Sněžná plísnovitost obilnin (plíseň sněžná, *Microdochium nivale*) – zdroji infekce jsou obilky (osivo) a půda. Nejčastěji se vyskytuje ve výše položených oblastech v ročníkách s dlouhotrvající sněhovou pokrývkou. Sněžná plísnovitost obilnin byla příčinou vyzimování ozimů ve sklizňovém roce 2005/2006. Úroveň napadení porostů lze omezit ošetřením osiva účinným mořidlem. Citlivost k napadení je odrůdově rozdílná. Vzhledem k nepravidelnému výskytu této choroby v polních podmínkách jsou k dispozici informace o úrovni rezistence pouze u odrůd, které byly zkoušeny v ročníkách s přirozeným výskytem. Testování se neprovádí.

Tyfulová plísnovitost obilnin (paluška travní, *Typhula incarnata*) – zdrojem infekce je půda. Výskyt podporuje vysoká vlhkost, teploty kolem 0 °C, časná a dlouhotrvající sněhová pokrývka. Napádán je především ozimý ječmen.

Druhové rozdíly v mrazuvzdornosti

Plodina	Kritická teplota
ozimé žito	až do -27 °C
ozimé tritikale	-18 až -23 °C
ozimá pšenice	-13 až -23 °C
ozimý ječmen	-13 až -17 °C
pšenice tvrdá	-13 až -16 °C

4. JAKOST

Vyjádření jakosti odrůd jednotlivých plodin vychází z obecně akceptovaných ukazatelů, které jsou geneticky podmíněny. Jakost konkrétní odrůdy však může být významně ovlivněna ročníkem, lokalitou, úrovní hnojení dusíkem, výskytem chorob a poléháním.

5. DALŠÍ VÝZNAMNÉ HOSPODÁŘSKÉ ZNAKY

U jednotlivých plodin jsou hodnoceny další znaky, které mohou ovlivnit vhodnost odrůdy pro určitý region či významně redukovat výnos a jakost (odolnost proti poléhání, vegetační doba, délka rostlin atd.).

➤ DOPORUČOVÁNÍ ODRŮD

ÚKZÚZ byl na základě § 38 odst. 3 zákona č. 219/2003 Sb., o uvádění do oběhu osiva a sadby pěstovaných rostlin a o změně některých zákonů (zákon o oběhu osiva a sadby), ve znění pozdějších předpisů, pověřen Ministerstvem zemědělství provádět u vybraných plodin pokusy pro Seznam doporučených odrůd (SDO). Garantem zkoušení obilnin v konvenčním režimu je Agrární komora ČR. ÚKZÚZ s garantem zkoušení každoročně uzavírá smlouvy o provedení zkoušek a prostřednictvím dotačního titulu 9.A.b.4 je zajišťováno financování zkoušení na pracovištích mimo ÚKZÚZ.

Pro jednotlivé plodiny nebo skupiny plodin jsou jmenovány odborné komise, které projednávají veškerou problematiku týkající se zkoušení odrůd pro SDO.

Zkoušení odrůd probíhá podle metodik ÚKZÚZ pro provádění zkoušek užitné hodnoty.

Odrůdy jsou nejprve hodnoceny v rámci zkoušek pro registraci. Po registraci odrůdy může udržovatel nebo zmocněný zástupce podat žádost o zařazení do zkoušek pro SDO. Podle délky zkoušení a dosažených výsledků ve zkouškách je pak odrůdě na základě výchozích kritérií pro doporučování přidělena kategorie doporučení.

Výchozí kritéria pro doporučení:

pšenice ozimá a jarní:

- kvalitativní parametry - zařazení do jakostní skupiny, stabilita čísla poklesu a objemové hmotnosti, tvrdost zrna, alveografické hodnocení
- agronomické vlastnosti – výnos zrna, odolnost proti vyzimování, mrazuvzdornost, odolnost proti chorobám, odolnost proti poléhání
- dostupnost osiva

ječmen jarní:

- kvalitativní parametry (pouze u sladovnických odrůd) – hodnota ukazatele sladovnické jakosti, zájem o odrůdu ze strany sladařského průmyslu
- agronomické vlastnosti – výnos zrna, výnos předního zrna, odolnost proti poléhání, zdravotní stav

ječmen ozimý:

- kvalitativní parametry (pouze u sladovnických odrůd) – hodnota ukazatele sladovnické jakosti, výnos předního zrna, zájem o odrůdu ze strany sladařského průmyslu
- agronomické vlastnosti – výnos zrna, výnos předního zrna, odolnost proti poléhání, odolnost proti vyzimování, zdravotní stav

tritikale ozimé:

- výnos zrna, odolnost proti vyzimování, odolnost proti poléhání, odolnost proti chorobám
- dostupnost osiva

oves setý:

- výnos zrna, odolnost proti poléhání, odolnost proti napadení rzivostí ovsu a komplexem listových skvrnitostí ovsu

Z hlediska doporučování jsou odrůdy rozděleny do tří kategorií:

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

➤ OCHRANA PRÁV K ODRŮDÁM

Ochrana práv k odrůdám zajišťuje držiteli šlechtitelských práv výlučné právo k využívání chráněné odrůdy (tj. výroba nebo množení, úprava za účelem množení, nabízení k prodeji, prodej nebo jiné uvádění do oběhu, vývoz, dovoz, skladování pro některý z těchto účelů). Držitel šlechtitelských práv může jiné osobě poskytnout souhlas s využíváním chráněné odrůdy a stanovit výši licenčních poplatků za využívání odrůdy.

Jako doplňkovou informaci uvádíme, zda jsou k odrůdě udělena národní ochranná práva podle zákona č. 408/2000 Sb., o ochraně práv k odrůdám, ve znění pozdějších předpisů nebo odrůdová práva Společenství (nařízení Rady (ES) 2100/94), případně je podána žádost o udělení těchto práv.

Údaje týkající se ochranných práv podle zákona 408/2000 Sb. nejsou uvedeny, pokud je odrůdě uděleno odrůdové právo Společenství (nařízení Rady (ES) 2100/94).

Seznam použitých zkratk:

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

Jedná se o informativní údaj, u kterého může dojít od vydání publikace ke změnám.

CHARAKTERISTIKY ZKUŠEBNÍCH STANIC

Zkušební stanice	Kód stanice	Nadmořská výška (m)	Dlouhodobá průměrná teplota t_{30} (°C)	Dlouhodobý průměrný úhrn srážek s_{30} (mm)	Půdní typ a druh
Branišovice*	BRA	190	8,8	460	ČMm - h
Chrlice	CHR	190	9,0	451	FMm - h
Čáslav - Filipov	CAS	260	8,9	555	ČMh - h
Dobřichovice	DOB	206	8,9	522	FMm-h
Domanínec	DOM	572	6,9	588	PZk - h
Hněvčevy	HNE	265	8,4	570	HMi - jh
Horázdovice	HOR	475	7,8	585	KMm - ph
Hradec nad Svitavou	HRA	450	7,4	616	HMm - jh
Hrubčice*	HRU	210	8,5	578	ČM - h
Chlumeck nad Cidlinou*	CHL	240	8,7	642	HM - ph
Chrastava	CHT	345	8,0	738	HMI - ph
Jaroměřice nad Rokytnou	JAR	425	8,0	481	HMm - jh
Krásné Údolí	KUD	647	6,3	602	KMm - hp
Kroměříž*	KRO	235	8,7	599	ČM - h
Kujavy	KUJ	260	8,2	604	LMm - h
Lednice na Moravě	LED	171	9,6	461	ČMm - h
Lípa	LIP	505	7,5	594	KMg - ph
Lužany*	LUZ	360	7,9	565	HMm - jh
Nechanice	NEC	235	8,8	597	HMm - h
Pusté Jakartice	PJA	295	8,3	584	HMI - h
Staňkov	STV	370	8,1	537	HMm - h
Stupice*	STU	287	8,3	588	HMm - jh
Trutnov	TRU	450	7,2	708	KMm - ph
Tursko	TUR	310	7,9	526	HMm - h
Uherský Ostroh	UHO	196	9,1	521	KMm - h
Úhřetice*	UHR	253	8,2	588	ČMh - h
Veselíčko	VES	474	8,4	548	HMm - ph
Věrovany	VER	207	8,7	502	ČMh - h
Vysoká	VYS	585	7,1	611	LMg - h
Znojmo - Oblekvice	OBL	242	9,3	435	ČMm - h
Žabčice	ZAB	187	9,2	480	FMg - jh
Žatec	ZAT	285	9,0	439	ČMh - jh

* Dlouhodobá průměrná teplota t_{50} a dlouhodobý průměrný úhrn srážek s_{50} (1901–1950)
Dlouhodobá průměrná teplota t_{30} a dlouhodobý průměrný úhrn srážek s_{30} (1971–2000)

Genetický půdní typ a subtyp

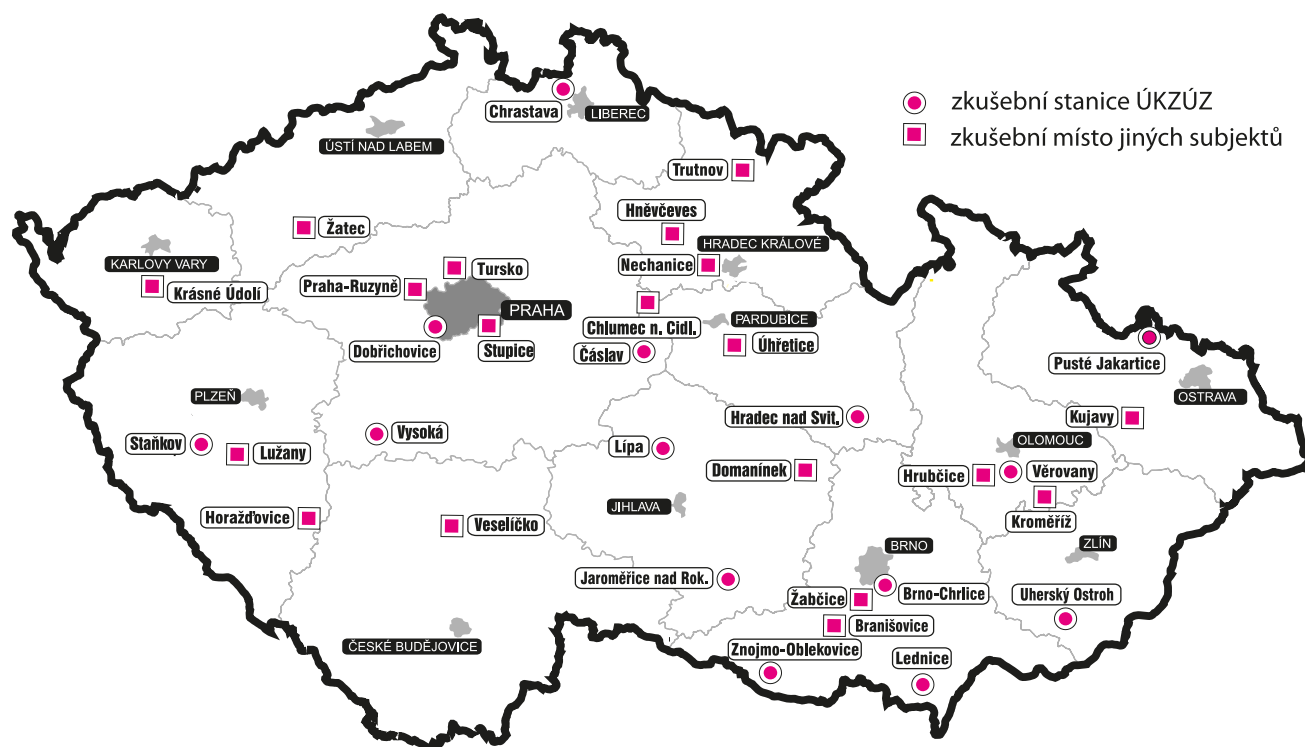
Zkratka		Zkratka	
ČMm	Černozem typická	KMg	Kambizem pseudoglejová
ČMh	Černozem hnědozemní	LMm	Luvizem typická
HMm	Hnědozem typická	LMg	Luvizem pseudoglejová
HMI	Hnědozem luvizemní	PGm	Pseudoglej typický
KMm	Kambizem typická	LIm	Litozem typická
PZm	Podzol typický	FMm	Fluvizem typická
PZk	Podzol kambizemní	SEm	Šedozem modální

Půdní druh (dle zrnitosti, skeletovitosti a hloubky)

Zkratka	Nezkrácený výklad (Novák)	Zkratka	Nezkrácený výklad (Novák)
p	písčité půda (lehká)	jh	jílovitohlinité půda (těžká)
hp	hlinitopísčité půda (lehká)	jv	jílovitá půda (těžká)
ph	písčitohlinitá půda (střední)	j	jíl (těžká)
h	hlinitá půda (střední)		

PRACOVNÍSTĚ PRO POLNÍ ODRŮDOVÉ ZKOUŠKY ÚKZÚZ V ČR

skupina plodin: OBILNINY



PRŮBĚH POČASÍ VE SLEDOVANÝCH ROČNÍCÍCH

Ročník 2020/2021

Konec září roku 2020 byl deštivý a podzim jako celek byl srážkově nadprůměrný a poměrně teplý. První sníh napadl až koncem listopadu a pouze ve středních a vyšších polohách.

Leden byl teplotně nadnormální, srážkově normální až nadnormální a srážky byly na celém území republiky rozdělené více méně rovnoměrně.

Únor a březen byly teplotně i srážkově normální měsíce, ale s rozdíly mezi kraji. Slunce v tomto období svítilo více než je obvyklé. V závěru března se výrazně oteplilo. Pak následoval skok zpět do zimy a zejména v horských oblastech vydatně sněžilo.

Ozimy přezimovaly bez problémů.

Duben byl teplotně silně podnormální a zapsal se do historie měření jako jeden z nejchladnějších. Srážky byly v tomto měsíci na území republiky rozdělené nerovnoměrně. Nejméně napršelo v západních Čechách a rovněž některé lokality na jihu Moravy se potýkaly s nedostatkem srážek.

Velmi chladné a deštivé počasí pokračovalo i v květnu. Vyskytovaly se trvalé a vydatné deště i přeháňky a bouřky, pršelo prakticky každý den. V květnu byla příroda opožděná o 2–3 týdny.

V červnu přišlo výrazné oteplení. V druhé polovině měsíce se pohybovaly denní teploty nad 30 °C a bylo slunečno. Na začátku měsíce pršelo ojediněle. V polovině měsíce byly časté přeháňky a bouřky, někdy doprovázené i krupobitím a přívalovými dešti. I třetí červnová dekáda byla dešťově bohatá. Srážkově byl červen normální, ale s velkými regionálními rozdíly. 24. 6. se Hodonínem prohnalo tornádo. Slabší tornádo bylo pozorováno i na Lounsku.

V červenci panovalo teplé letní počasí s několika tropickými dny. Srážkově to byl bohatý měsíc, zejména ve své 2. dekádě a na začátku 3. dekády. Tento ráz počasí komplikoval žně.

Srpen byl teplotně podnormální, bylo i méně slunečního svitu. Srážkově to byl nadnormální měsíc, zejména na Moravě a ve Slezku. V Čechách pršelo méně.

Ročník 2019/2020

Po tropickém létě následoval poměrně teplý podzim a zima byla opět velmi mírná. Padaly teplotní rekordy a srážek bylo málo, většinou byly dešťové a ani na horách nebyla vydatnější sněhová pokrývka.

Duben byl velice slunečný a srážkově výrazně podnormální. Celkový úhrn srážek v tomto měsíci byl často do 5 mm, na některých lokalitách nepršelo vůbec. Tento ráz počasí vydržel až do poloviny května, kdy konečně na většině území vydatněji napršelo. V dubnu byly často velké teplotní výkyvy a vyskytovaly se výrazné přízemní mrazy (–8 až –12 °C). Výrazné střídání teplot bylo zaznamenáno i v květnu, přízemní mrazíky v tomto měsíci byly většinou jen mírné.

Červen byl srážkově výrazně nadnormální. Dle informací ČHMÚ spadlo v celostátním průměru 181 % normálu. Docházelo k lokálním záplavám.

Časté vydatné srážky byly i na začátku července a komplikovaly začátek žní. Léto 2020 bylo oproti předcházejícím rokům „normálnější“, bylo méně tropických dnů a srážky se vyskytovaly častěji.

Ročník 2018/2019

Vydatnější deště a ochlazení na přelomu srpna a září přerušily suché a teplé léto roku 2018. Poté letní počasí pokračovalo až do začátku druhé zářijové dekády, kdy se prudce ochladilo

až na teploty odpovídající začátku listopadu a také přišly dlouho očekávané srážky. Po krátkém ochlazení se vrátilo teplé, místy i letní počasí, noci byly ale již chladné. Srážek bylo v tu dobu poměrně málo a sucho se nadále prohlubovalo. V druhé polovině října se ochladilo a častěji pršelo, mnohdy i vydatně. Na konci měsíce se opět oteplilo a noc z 30. 10. na 31. 10. byla v Česku historicky nejteplejší. V Mošnově hodinu po půlnoci byla naměřena teplota 21,4 °C, minimální noční teplota byla 19,3 °C – o necelý stupeň Celsia nebyla splněna podmínka pro tropickou noc.

První mrazíky se objevily až v druhé polovině listopadu a sněžilo nejen na horách, ale i v nížinách. Sněžilo i v prosinci a v lednu bylo na vrcholcích hor i kolem 2 metrů sněhu, na Vysočině kolem půl metru. V nížinách sněhová pokrývka nikdy moc dlouho nevydržela.

První polovina února přinesla další bohaté sněhové srážky a sníh zůstával ležet i v nížinách. V polovině měsíce se oteplilo, dny byly slunečné a teplé (12 – 15 °C), rána mrazivá.

Pro počasí v březnu bylo charakteristické časté a rychlé střídání teplot. Teplotní výkyvy byly poměrně velké. Srážek v tomto měsíci bylo poměrně dost.

Duben byl velmi suchý na celém území republiky a hrozilo nebezpečí, že na některých lokalitách porosty obilnin zaschnou. Úrodu zachránily poměrně vydatné srážky v květnu a nižší teploty. Květen byl teplotně podnormální a přízemní mrazy (někde poměrně výrazné) se vyskytovaly i v druhé polovině měsíce.

Červen byl nejteplejší v historii měření, spíš sušší, pouze s občasnými srážkami, převážně v bouřkách.

Velmi teplé počasí bylo i na začátku července, pak následovalo ochlazení. Srážky byly spíše lokálního charakteru a v bouřkách. Srpen byl opět teplý a suchý.

Celkově lze charakterizovat rok 2019 jako teplotně nadnormální ve všech měsících kromě května (2,5 °C pod normálem) a suchý. Nižší úhrn srážek prohloubil dosavadní nepříznivý stav povrchových i podzemních vod.

Velkým problémem pro zemědělce i zkušební pracoviště, zejména na Moravě, byl kalamitní výskyt hraboše polního.

Ročník 2017/2018

Teplé léto 2017 skončilo s koncem prázdnin. Září bylo chladné a deštivé, což na některých lokalitách způsobilo mírné opoždění setí ozimů. V říjnu bylo příjemné podzimní počasí. Listopad byl již chladnější s občasnými srážkami, někdy i sněhovými. V prosinci panovalo zimní počasí se sněhovými srážkami i v nížinách. Začátek ledna 2018 byl teplotně nadprůměrný, pak se však ochladilo, padal sníh a mrzlo. V polovině února se znovu oteplilo a vypadalo to na brzké jaro. Koncem února však přišlo výrazné ochlazení, které trvalo až do konce první březnové dekády.

Jarní práce započaly na konci března. Dostatek jarní vláhy v orniční vrstvě půdy a prakticky letní teploty umožnily rychlé vzházení a také značně urychlily počáteční růst a vývoj rostlin. Duben patřil mezi nejteplejší v historii měření, byl v celostátním průměru 5,4 °C nad normálem 1961–1990, srážkově ale podnormální. A sucho nejen v horní vrstvě půdy, ale i v hlubších vrstvách se prohlubovalo i v dalších měsících. Největší srážkový deficit zaznamenala zejména jižní Morava, ale také střední, severní a východní Čechy.

Teplé a suché počasí urychlilo dozrávání obilí. Žně v roce 2018 začaly na konci června. Již 20. 6. se sklídl pokus ozimého ječmene na stanici Chrlice. Výnosy pšenice a ječmene byly nejnižší za poslední čtyři roky, výnosy žita, tritikale a ovsa byly srovnatelné s předchozími ročníky. Průběh počasí negativně ovlivnil výši výnosu předního zrna a technologickou jakost jarního ječmene. Na většině lokalit byl obsah dusíkatých látek v zrna vyšší než je pro skladování vhodné.

„Rok 2018 byl z hlediska celkových srážkových úhrnů druhým nejsušším rokem od počátku vyhodnocování od roku 1961, a to po roce 2003. Současně letní období roku 2018 bylo spolu s rokem 2003 nejteplejším za totéž období. Rok 2018 byl současně pátým suchým rokem v řadě. To se projevilo ve skutečnosti, že hydrologické projevy sucha v podobě stavu povrchových a podzemních vod byly na velké části území zatím nejextrémnější za období posledních let a mnohde byla dosažena odtoková a stavová minima od počátku pozorování.“ (Předběžná zpráva o suchu 2018, ČHMÚ).

SEZNAM

DOPORUČENÝCH ODRŮD

PŠENICE OZIMÁ

Od roku 2015 jsou na základě požadavku Komise pro Seznam doporučených odrůd pšenice výnosy ze zkušebních lokalit děleny do následujících oblastí:

Zkušební oblasti:

- **Kukuřičná** – Branišovice, Lednice, Oblekovice, Uherský Ostroh, Žabčice
- **Řepařská – Morava** – Hrubčice, Chrlice, Jaroměřice, Pusté Jakartice, Věrovany
- **Řepařská – Čechy** – Čáslav, Dobřichovice, Hněvčeves, Nechanice, Stupice, Úhřetice, Žatec
- **Bramborářská** – Domanínec, Horažďovice, Hradec nad Svitavou, Chrastava, Kujavy, Lípa, Staňkov, Trutnov, Veselíčko, Vysoká

Pokusy byly založeny ve dvou variantách pěstování: neošetřené a ošetřené.

1. neošetřená varianta:

- mořidlo (účinné proti snětem mazlavým, sněti zakrslé),
- základní dávka dusíku,
- síra ($15\text{--}30\text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$),
- bez ošetření morforegulátorem,
- bez ošetření fungicidem.

2. ošetřená varianta:

- mořidlo (účinné proti snětem mazlavým, sněti zakrslé),
- základní dávka dusíku zvýšená o $40\text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$,
- síra ($15\text{--}30\text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$),
- morforegulátor (aplikuje se dle potřeby),
- povinné ošetření dvěma fungicidy (první ošetření do konce sloupkování, druhé na začátku metání až před kvetením), další aplikace dle potřeby v případě výskytu chorob pat stébel či silného infekčního tlaku listových chorob.

Základní dávka dusíku se skládá z jarního regeneračního hnojení ($30\text{--}70\text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$) a produkčního hnojení ($40\text{--}90\text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$). Velikost dávky se upravuje dle lokality, předplodiny, obsahu minerálního dusíku v půdě a aktuálního stavu porostu.

Odrůdy ozimé pšenice jsou rozděleny do **dvou sortimentů** – základního a raného. O zařazení odrůdy do sortimentu rozhoduje udržovatel nebo zástupce odrůdy v ČR. Do **základního** sortimentu mohou být umístěny odrůdy všech raností. Do **raného** sortimentu mohou být zařazeny pouze odrůdy, které metají v rámci neošetřené varianty pěstování maximálně na úrovni odrůdy Bohemia. Oddělení raných odrůd umožnilo provádět všechny agrotechnické zásahy včetně sklizně v termínech odpovídajících jejich růstové a vývojové fázi. Výsledky obou sortimentů nejsou plně srovnatelné, protože vychází z různých pokusů.

Výnosy základního sortimentu jsou uvedeny v procentech k čtyřletému průměru všech odrůd (2018–2021) v ošetřené variantě pěstování. Relativní výnos odrůd označených hvězdičkou byl získán na základě hodnocení tří sklizňových ročníků. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k zrnu o vlhkosti 14 %. Odrůdy jsou v tabulkách a grafech seskupeny dle skupin pekařské jakosti.

Výnosy raného sortimentu jsou uvedeny v procentech k čtyřletému průměru všech odrůd (2018–2021) v ošetřené variantě pěstování. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k zrnu o vlhkosti 14 %. Odrůdy jsou v tabulkách a grafech seskupeny dle skupin pekařské jakosti.

POTRAVINÁŘSKÁ JAKOST

Odrůdy pšenice jsou z pohledu vhodnosti pro pekařské využití (výrobu kynutých těst) členěny do čtyř skupin:

- **elitní (E),**
- **kvalitní (A),**
- **chlebové (B),**
- **nevhodné pro pekařské využití (C).**

Systém pro hodnocení pekařské kvality zahrnuje přímá i nepřímá hodnocení, která jsou dle významu rozdělena na hlavní (mající vliv na zařazení odrůdy do jakostní skupiny) a doplňková (sloužící k další specifikaci jakosti odrůdy):

Hlavní kritéria:

1. Rapid Mix Test – objemová výtěžnost pečiva (= objem pečiva v ml na 100 g mouky)
2. Obsah dusíkatých látek v sušině ($N \times 5,7$) (%)
3. Sedimentační Zelenyho test (ml)
4. Číslo poklesu – pádové číslo (s)
5. Objemová hmotnost – hektolitrová váha ($g.l^{-1}$)
6. Vaznost mouky (%)

Doplňková kritéria:

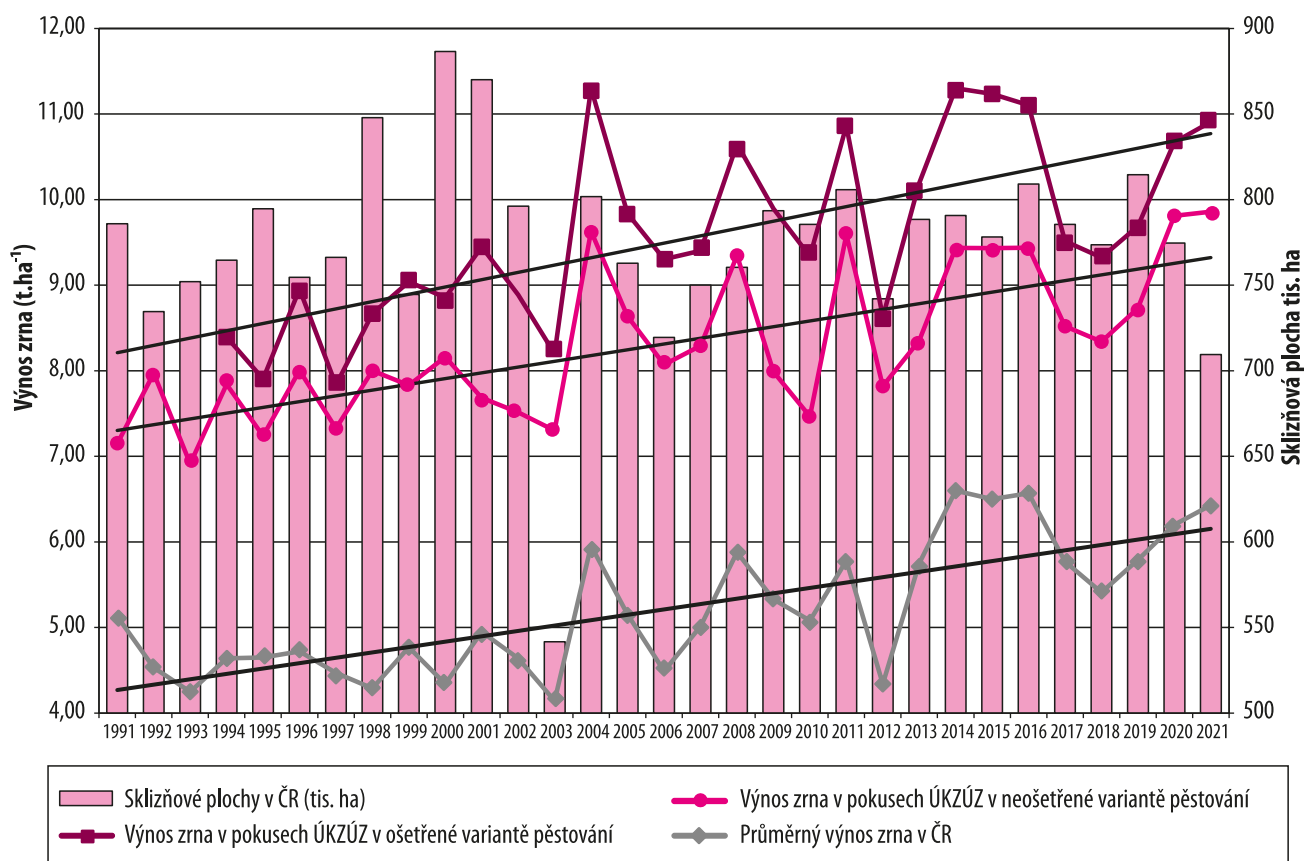
1. Tvrdost zrna – PSI (Particle Size Index) (%)
2. Alveografické hodnocení

Podkladem pro zařazení odrůdy do příslušné skupiny jakosti je stanovení minimálních požadavků pro jednotlivé kategorie u hlavních parametrů jakosti. To má zajistit, že odpovídající skupiny budou zahrnovat odrůdy s celkově vyváženou jakostí.

Odrůdy se zařazují do skupin jakosti na základě dosažené úrovně hlavních parametrů jakosti v průběhu tříletého zkoušení pro registraci. Pro hodnocení se používá převod absolutních hodnot do devítibodové stupnice. Vliv ročníku na úroveň jednotlivých znaků je eliminován srovnáním zkoušených odrůd k standardní odrůdě (pšenice ozimá Sultan, pšenice jarní Tercie).

Požadavky pro jakost, dodávání a kontrolu pšenice stanovují normy: ČSN 46 1200 - 2, ČSN 46 1100 - 2.

Pšenice ozimá – sklizňové plochy a výnosy 1991–2021



Charakteristika sklizňového ročníku 2021

Vydatné deště na konci září odsunuly výsevy pokusů ozimých pšenic v bramborářské oblasti do první dekády října, kdy byla vyseta většina pokusů. Na lokalitách Pusté Jakartice, Hradec nad Svitavou, Kujavy, Nechanice a Hrubčice umožnily povětrnostní podmínky připravit půdu a vyset až v poslední dekádě října. Porosty vzcházely vyrovnaně. Případné mezerovitosti byly způsobeny především utužením půdy pojezdy při přípravě půdy v ne zcela optimálních podmínkách (Úhřetice). Srážkově bohaté období trvalo až do první dekády listopadu a v zemědělské praxi znemožnilo výsevy pšenic po kukuřici, což bylo i důvodem výrazného snížení osevních ploch ozimé pšenice v ČR (cca o 60 tisíc hektarů). Začátek odnožování byl pozorován v závislosti na termínu výsevu od listopadu do konce března.

Zimní období začalo teplejším počasím. Během ledna se objevily první zimní epizody se sněhem i v nížinách. Sněhová pokrývka zde ovšem nedosáhla nijak vysokých výšek. Brzy přišla obleva a slabší pokrývka rychle roztála. Mrazivé období s intenzivnějším sněžením ve všech polohách bylo v první polovině února. V nížinách napadlo a následně leželo místy 15–20 cm, ojediněle i 30 cm sněhu. Teplota zůstala pod bodem mrazu na celém území. Zejména noční mraz byl krátký a silný, teplota klesala pod -10°C . Šlo o jedinou významnou zimní situaci sezóny 2020/2021, díky které se podařilo do určité míry doplnit zásoby podzemní vody i v nížinách. Zbytek února přinesl teplejší a také sušší počasí.

Po celý březen a část dubna přetrvávaly noční mrazy a nízké denní teploty. Nástup vegetace se opozdil, setí jařin probíhalo až od konce března. Porosty ozimých pšenic začaly sloupkovat koncem dubna, cca o 14 dnů později, než je běžné. Březen i duben byly srážkově chudé, ve vrchní vrstvě půdy vlaha rychle ubývala, docházelo k zaschnutí slabších odnoží. Studené počasí s nočními mrazy i v nížinách se odehrávalo ještě na konci dubna. Obdobně jako v minulém roce mnohde poškodilo kvetoucí ovocné stromy.

Ani v květnu se trend počasí nezměnil. Krátce zavládlo velmi horké počasí, následoval však pokles teplot. Šlo o typické ledové muže. Bohaté srážky v květnu, po dvou suchých měsících, stejně jako v minulém roce výrazně pomohly vegetaci. Metání bylo posunuto cca o 10 dnů, probíhalo od třetí dekády (konce) května do poloviny června.

Velmi teplý červen (+ 4 °C) přinesl několik velmi silných bouřek, největší extrém bylo tornádo na Hodonínsku (24. 6.). Pro intenzivní husté porosty pšeníc tento typ počasí znamenal částečné polehnutí.

Červenec byl teplý, na Moravě srážkově spíše průměrný, v Čechách srážkově velmi bohatý. Bouřky a prudké deště se silným větrem v červenci a první dekádě srpna prohloubily polehnutí pokusů na lokalitách Čáslav, Stupice, Dobřichovice a Pusté Jakartice. Pokusy v Domanínku byly „sklizeny“ kroupami. Deštivé počasí prodloužilo dozrávání a odsunulo termíny sklizně, která probíhala od 15. 7. (Oblekovice) do 21. 8. (Lípa) u ozimé pšenice. Jarní pšenice se v Chrastavě sklízela až v září (6. 9.)

Nástup chorob byl pozvolný a kromě komplexu listových skvrnitostí pšenice nebyl infekční tlak tak silný, jak se očekávalo. U padlí pšenice (padlí travního) byl zaznamenán vyšší infekční tlak v pokusech v Čáslavi, středně vysoký na lokalitách Oblekovice, Stupice, Hrubčice, Chrastava, Kujavy, Lípa a Trutnov. Silný infekční tlak chorob komplexu listových skvrnitostí pšenice byl zaznamenán plošně téměř na všech sledovaných lokalitách. Úroveň napadení hnědou rzivostí pšenice (rzi pšeničnou) byla obdobně jako v předchozím ročníku nižší. Významnější odrůdové rozdíly byly zaznamenány na lokalitách Branišovice, Hrubčice, Chrlice, Chrastava a Kujavy. Infekční tlak žluté rzivosti pšenice (rzi plevové) byl nízký, ale její výskyt byl zaznamenán na 13 lokalitách. Neobvyklý byl výskyt černé rzivosti trav (rzi travní) na odrůdách ozimé pšenice v Chrlicích. Růžovění klasů pšenice (fuzariózy klasů) se v pokusech vyskytlo, ale nedošlo k tak intenzivnímu rozvoji této choroby jako v roce 2020.

Dosažené výnosy zrna byly mírně nadprůměrné. V neošetřené variantě byly srovnatelné s předchozím ročníkem, v ošetřené variantě pěstování byly cca o 3 % vyšší. Z pohledu tvorby výnosu zrna byly vyšší počty zrn v klasu, naopak zrno bylo drobnější, především na lokalitách řepařské oblasti Čech. Počty produktivních stébel byly střední až vyšší.

Povětrnostní podmínky ročníku, srážky v době dozrávání a sklizně, se negativně odrazily na nízké úrovni objemové hmotnosti a čísla poklesu. Obsah dusíkatých látek v sušině a úroveň Zeleného testu byly i přes velmi dobrou úroveň výnosů vysoké.

Pšenice ozimá – výnos zrna v ošetřené variantě (%) v roce 2021 – raný sortiment

Zkušební oblast		Kukuřičná					Řepařská Morava					Řepařská Čechy					Bramborářská										
Lokalita	Kategorie jakosti	Oblekovice – podnájem	Oblekovice	Uherský Ostroh		Žabčice	Hrubčice	Chřlice	Jaroměřice	Pusté Jakartice	Věrovany	Čáslav – pšenice	Čáslav – hrách	Dobřichovice	Mechanice	Stupice	Úhřetice	Dománinek	Horažďovice	Hradec	Chrastava	Kujavy	Lípa	Stáňkov	Trutnov	Veselíčko	Vysoká
		Hrách setý	Řepka ozimá	Hrách setý	Pšenice ozimá	Řepka ozimá	Swazen- ka	Ječmen jarní	Pelůška jarní	LOS	Pšenice ozimá	Hrách setý	Swazen- ka	Ječmen jarní	Pelůška jarní	Řepka ozimá	Oves setý	Ječmen jarní	Řepka ozimá	Hrách setý	Řepka ozimá	Řepka ozimá	Pelůška jarní	Ječmen jarní	Hrách setý		
Datum setí		6.10.	9.10.	9.10.	10.10.	7.10.	27.10.	8.10.	9.10.	22.10.	10.10.	5.10.	6.10.	8.10.	26.10.	7.10.	11.10.	8.10.	1.10.	23.10.	3.10.	22.10.	7.10.	2.10.	8.10.	3.10.	2.10.
Datum sklizně		12.8.	21.7.	19.7.	15.7.	20.7.	23.7.	23.7.	30.7.	11.8.	12.8.	30.7.	12.8.	11.8.	31.7.	30.7.	10.8.	-	17.8.	11.8.	30.7.	30.7.	14.8.	30.7.	13.8.	15.8.	13.8.
Hydrock	B	112	107	114	99	109	91	102	95	103	94	100	92	-	105	103	-	-	112	107	108	100	111	104	109	-	-
Sally	A	105	102	94	103	104	113	101	104	108	113	108	108	-	106	101	-	-	102	101	102	95	100	104	97	-	-
RGT Cesario	B	107	106	102	92	110	111	92	95	100	106	107	100	103	95	102	-	-	110	97	104	108	92	108	102	-	-
Dagmar	A	103	97	102	106	102	101	104	107	101	98	101	103	103	97	102	-	-	105	97	98	98	108	102	100	-	-
LG Absalon	A	94	101	109	107	101	97	106	100	98	105	98	101	98	97	105	-	-	100	102	98	100	105	105	103	-	-
Aspekt	A	102	99	93	95	97	99	104	108	102	107	105	102	105	105	97	-	-	101	105	101	100	103	103	91	-	-
Balitius	A	100	101	103	89	93	97	106	101	98	105	97	97	100	98	101	-	-	93	99	100	107	119	96	113	-	-
Julie	E	101	102	98	101	98	92	103	106	109	101	103	97	97	104	103	-	-	95	105	99	102	99	97	100	-	-
Piruetta	A	103	100	103	103	98	97	103	104	98	94	99	95	103	99	100	-	-	100	103	96	103	106	100	108	-	-
Adina	A	94	96	96	99	97	103	103	101	101	102	98	101	98	99	103	-	-	106	101	103	103	102	102	100	-	-
Gaudio	A	103	97	98	102	96	101	97	99	94	100	106	104	104	105	96	-	-	97	98	99	102	98	91	111	-	-
Mercedes	C	96	104	100	103	104	105	103	105	101	93	96	101	101	102	98	-	-	97	96	98	99	90	103	80	-	-
Steffi	B	101	102	98	103	104	105	93	97	101	95	93	103	98	99	99	-	-	100	100	101	98	80	92	100	-	-
Bohemia	A	101	92	88	93	89	93	91	88	98	91	93	91	94	101	98	-	-	96	99	99	91	101	100	107	-	-
Megan	A	79	93	102	104	98	91	93	87	101	92	96	98	97	87	92	-	-	86	89	95	95	87	92	79	-	-
Průměr všech odrůd (t.ha ⁻¹)		13,46	10,81	10,96	9,28	10,12	8,74	11,70	11,56	10,85	11,74	10,02	12,31	12,61	10,44	11,39	-	-	10,13	11,15	10,00	11,05	9,44	9,97	10,39	-	-
MD 0.05 (%)		6	6	7	5	8	9	7	7	6	5	4	5	5	8	6	-	-	4	6	5	4	6	6	3	-	-

Pšenice ozimá – výnos zrna v ošetřené variantě (%) v roce 2021 – základní sortiment

Zkušební oblast		Kukuřičná				Řepařská Morava				Řepařská Čechy						Bramborářská												
Lokalita	Kategorie jakosti	Branišovice	Lednice	Oblekovice – podnájem	Oblekovice	Uherský Ostroh	Zabčice	Hrubčice	Chřlice	Jaroměřice	Pusté Jakartice	Věrovany	Čáslav – pšenice	Čáslav – hrách	Dobřichovice	Mechanice	Stupice	Uhřetice	Domaníněk	Horáždovice	Hradeč	Chrastava	Kujavy	Lipa	Staňkov	Trutnov	Veselíčko	Vysoká
		Hrách setý	Hrách setý	Hrách setý	Řepka ozimá	Hrách setý	Pšenice ozimá	Řepka ozimá	Řepka ozimá	Svazena- ka	Ječmen jarní	Peluška jarní	LOS	Pšenice ozimá	Hrách setý	Svazena- ka	Ječmen jarní	Peluška jarní	Řepka ozimá	Oves setý	Ječmen jarní	Řepka ozimá	Hrách setý	Řepka ozimá	Řepka ozimá	Peluška jarní	Ječmen jarní	Řepka ozimá
Datum setí		6.10.	9.10.	10.10.	9.10.	9.10.	7.10.	27.10.	8.10.	8.10.	22.10.	9.10.	5.10.	6.10.	8.10.	26.10.	7.10.	11.10.	8.10.	1.10.	23.10.	3.10.	22.10.	7.10.	2.10.	8.10.	3.10.	2.10.
Datum sklizně		12.8.	22.7.	30.7.	21.7.	20.7.	20.7.	30.7.	30.7.	31.7.	13.8.	16.8.	30.7.	15.8.	12.8.	-	10.8.	10.8.	-	17.8.	13.8.	13.8.	11.8.	21.8.	12.8.	13.8.	14.8.	17.8.
SU Tarroca	B	110	111	114	120	115	104	112	116	101	109	117	113	117	106	-	95	99	-	113	108	107	106	119	114	104	105	98
LG Keramik	B	106	103	107	108	110	101	103	103	103	104	103	103	103	106	-	93	123	-	112	103	102	108	108	108	96	106	102
Chevignon	C	106	102	104	104	105	99	98	103	103	101	105	102	106	109	-	112	93	-	105	99	104	100	96	110	105	100	107
RGT Sacramento	C	108	104	104	107	108	101	105	103	98	98	102	101	103	110	-	104	108	-	96	103	98	103	101	100	104	106	98
Hyacinth	C	104	105	103	98	94	103	100	105	98	101	103	100	101	105	-	117	111	-	97	102	105	106	98	97	105	97	110
Crossway	A	105	101	95	89	97	102	106	101	105	102	110	108	106	96	-	109	96	-	103	104	106	100	95	100	100	103	108
LG Mocca	CK	98	104	91	98	94	108	106	109	105	106	109	114	105	92	-	103	95	-	99	105	106	103	101	102	108	100	80
LG Dita	A	104	93	94	96	97	104	108	102	102	102	101	101	100	104	-	104	115	-	100	99	101	101	103	99	102	99	100
Frisky	C	103	95	104	101	106	103	97	93	97	101	97	98	99	103	-	89	86	-	105	105	102	106	119	102	102	105	111
Johnson	C	100	103	99	101	100	106	96	100	106	104	100	103	103	104	-	100	96	-	104	97	103	94	97	105	100	94	104
LG Orlice	B	109	101	103	96	95	104	100	103	102	103	96	99	98	105	-	92	97	-	106	99	95	102	105	100	95	102	101
Collector	C	102	99	106	105	99	94	106	101	100	101	99	98	101	104	-	111	106	-	91	101	94	103	97	97	93	95	105
Skif	A	106	100	98	93	103	102	87	104	97	101	99	99	98	106	-	107	103	-	102	102	99	102	102	99	97	98	100
Illusion	A	93	97	94	103	94	88	99	103	95	99	99	95	101	104	-	111	114	-	102	99	99	102	106	95	103	102	101
KWS Silverstone	B	96	100	102	93	93	105	106	99	101	100	93	98	94	92	-	103	102	-	96	101	102	98	95	97	105	99	107
Camposino	B	89	98	102	89	96	107	97	104	104	97	108	105	101	97	-	98	93	-	90	101	105	106	88	95	103	99	102
Asory	A	87	98	94	91	103	103	102	97	112	101	97	100	96	86	-	90	100	-	98	100	105	96	94	102	109	104	100
KWS Elementary	A	96	102	102	94	101	92	101	97	103	99	97	97	102	100	-	96	90	-	104	101	98	95	100	99	98	101	94
Turandot	A	98	97	98	107	96	95	96	91	91	95	92	89	93	94	-	92	90	-	93	100	93	95	100	97	91	100	95
Fakir	A	96	99	98	106	99	93	88	92	93	90	91	93	95	95	-	84	100	-	92	94	93	95	94	102	95	95	97
Butterfly	E	93	92	88	96	97	96	98	86	86	93	95	96	94	93	-	95	91	-	100	86	92	92	99	91	100	104	89
Genius	E	92	94	99	105	100	89	88	90	97	93	86	90	86	91	-	95	94	-	91	90	90	88	82	89	85	87	91
Průměr všech odrůd (t.ha ⁻¹)		13,91	10,61	10,43	8,15	9,44	8,86	11,50	12,23	10,74	12,19	10,87	13,21	12,68	10,28	-	10,77	10,32	-	10,17	11,80	10,36	11,13	10,15	10,44	11,71	10,27	11,73
MD 0.05 (%)		4	4	3	9	6	8	4	4	4	6	4	3	3	8	-	8	6	-	3	4	5	6	3	5	3	7	3

→ 24

Pšenice ozimá

MD 0.05

Pšenice ozimá – ošetřená varianta – hmotnost tisíce zrn (g) v roce 2021 – základní sortiment

Zkušební oblast		Kukuřičná						Řepařská Morava				Řepařská Čechy						Bramborářská								Průměr			
Lokalita	Kategorie jakosti	Branišovice	Lednice	Oblekovic – podnějem	Oblekovic	Uherský Ostroh	Zábřeh	Hrubčice	Chřlice	Jaroměřice	Pusté Jakartice	Věrovany	Čáslav – pšenice	Čáslav – hrách	Dobřichovice	Nechanice	Stupice	Úhřetice	Domanín	Horázdovice	Hradec	Chrastava	Kujavy	Lipa	Staňkov	Trutnov	Veselíčko	Vysoká	
		Hrách setý	Hrách setý	Hrách setý	Řepka ozimá	Řepka ozimá	Pšenice ozimá	Řepka ozimá	Řepka ozimá	Svazen- ka	Jelčnen jámi	Pelůška jámi	LOS	Pšenice ozimá	Hrách setý	Svazen- ka	Jelčnen jámi	Pelůška jámi	Řepka ozimá	Oves setý	Jelčnen jámi	Řepka ozimá	Hrách setý	Řepka ozimá	Pelůška jámi	Jelčnen jámi	Řepka ozimá	Hrách setý	
Předplodina	Výnos - průměr všech odrůd (t.ha ⁻¹)	13,91	10,61	10,43	8,15	9,44	8,86	11,50	12,23	10,74	12,19	10,87	13,21	12,68	10,28	-	10,77	10,32	-	10,17	11,80	10,36	11,13	10,15	10,44	11,71	10,27	11,73	
		B	49,0	48,6	43,5	36,6	44,2	48,0	47,4	45,2	56,8	50,2	48,4	52,8	51,2	41,9	-	41,9	51,1	-	51,9	52,2	46,9	-	42,3	46,5	53,5	-	55,7
</																													

Pšenice ozimá – ošetřená varianta – obsah dusíkatých látek v sušině (%) v roce 2021 – raný sortiment

Zkušební oblast		Kukuřičná				Řepařská Morava				Řepařská Čechy						Bramborářská								Průměr						
Lokalita	Předplodina	Branišovice	Lednice	Oblokovice – podnájem	Oblokovice	Uherský Ostroh	Zabčice	Hrubčice	Chřilice	Jaroměřice	Pusté Jakartice	Věrovany	Čáslav – pšenice	Čáslav – hrách	Dobříčovice	Nechanice	Stupice	Úhřetice	Oves	Domaníněk	Horázdovice	Hradec	Chrastava	Kujavy	Lípa	Staňkov	Trutnov	Veselíčko	Vysoká	
		Hrách setý	Hrách setý	Hrách setý	Řepka ozimá	Řepka setý	Pšenice ozimá	Řepka ozimá	Svazek-ka	Ječmen jarní	Ječmen jarní	Pelůška jarní	LOS	Pšenice ozimá	Hrách setý	Svazek-ka	Ječmen jarní	Pelůška jarní	Řepka ozimá	Řepka ozimá	Seť	Seť	Ječmen jarní	Řepka ozimá	Hrách setý	Řepka ozimá	Pelůška jarní	Ječmen jarní	Řepka ozimá	Hrách setý
Bohemia	A	15,3	14,3	15,5	15,3	14,7	-	16,1	16,3	14,4	14,4	13,6	-	12,1	-	-	14,8	-	-	-	-	15,4	11,8	-	15,5	12,4	-	-	-	-
	A	13,5	13,9	15,6	15,3	14,0	-	15,0	15,1	14,1	13,7	13,9	-	12,3	-	-	14,6	-	-	-	-	15,7	12,1	-	14,8	12,6	-	-	-	-
	A	14,6	13,7	14,7	14,3	14,3	-	15,0	14,8	14,3	14,1	13,6	-	12,8	-	-	15,4	-	-	-	-	14,7	12,1	-	15,1	12,5	-	-	-	-
	E	14,7	13,5	15,1	14,7	14,0	-	14,2	14,1	14,1	13,0	13,1	-	11,6	-	-	14,4	-	-	-	-	14,9	11,2	-	14,3	12,2	-	-	-	-
	A	14,0	13,5	14,7	15,1	13,5	-	14,2	14,1	13,0	12,8	13,0	-	11,7	-	-	14,0	-	-	-	-	14,1	11,4	-	14,7	11,5	-	-	-	-
	A	13,8	13,0	14,1	14,1	13,4	-	14,0	13,8	13,5	13,2	12,7	-	11,7	-	-	14,3	-	-	-	-	14,0	11,8	-	14,1	11,9	-	-	-	-
	A	13,6	13,3	13,8	14,3	13,7	-	14,1	13,8	13,1	13,1	12,9	-	11,6	-	-	13,5	-	-	-	-	14,2	11,3	-	14,1	11,8	-	-	-	-
	A	13,5	13,8	14,1	13,9	13,7	-	13,9	13,4	12,9	13,4	13,1	-	12,1	-	-	13,4	-	-	-	-	13,4	11,6	-	13,8	12,2	-	-	-	-
Dagmar	B	13,5	13,0	14,3	15,2	13,1	-	13,7	14,1	12,4	12,7	12,9	-	11,9	-	-	13,4	-	-	-	-	13,9	10,9	-	14,9	11,6	-	-	-	-
	B	13,0	13,1	14,7	15,0	12,8	-	14,4	14,2	12,5	13,2	12,7	-	11,1	-	-	13,6	-	-	-	-	13,9	10,7	-	13,9	11,9	-	-	-	-
Aspekt	A	13,6	13,2	14,2	13,9	13,5	-	13,4	13,0	13,0	12,4	13,0	-	12,3	-	-	13,9	-	-	-	-	12,9	11,3	-	14,7	11,5	-	-	-	-
	A	13,7	12,6	13,8	14,1	13,6	-	13,9	13,5	13,2	12,7	12,9	-	11,5	-	-	13,3	-	-	-	-	13,3	11,5	-	14,4	11,5	-	-	-	-
Gaudio	A	13,7	13,4	14,4	13,6	13,5	-	13,4	13,6	12,8	12,8	12,4	-	12,0	-	-	13,4	-	-	-	-	13,5	11,2	-	13,9	11,8	-	-	-	-
	A	13,2	12,7	13,0	13,4	12,6	-	14,5	13,9	12,6	13,3	13,0	-	10,7	-	-	14,3	-	-	-	-	14,4	11,1	-	13,8	12,1	-	-	-	-
Hydrock	B	13,2	12,7	13,0	13,4	12,6	-	14,5	13,9	12,6	13,3	13,0	-	10,7	-	-	14,3	-	-	-	-	14,4	11,1	-	13,8	12,1	-	-	-	-
	C	13,1	12,9	14,0	13,8	12,5	-	13,4	13,4	12,6	13,0	12,6	-	11,9	-	-	13,9	-	-	-	-	13,2	11,0	-	13,8	11,0	-	-	-	-
Mercedes																														
	MD 0.05																													0,3

Pšenice ozimá – ošetřená varianta - obsah dusíkatých látek v sušině (%) v roce 2021 – základní sortiment

Zkušební oblast		Kukuřičná				Řepařská Morava				Řepařská Čechy				Bramborářská								Průměr							
Lokalita	Kategorie jakosti	Oblekovice – podnájem		Oblekovice	Uherský Ostroh	Zábřice	Hrubčice	Chřovice	Jaroměřice	Pusté Jakartice	Věrovany	Čáslav – pšenice	Čáslav – hrách	Dobříčovice	Nechanice	Stupice	Úhřetice	Domaníněk	Horažďovice	Hradec	Chrástava	Kujavy	Lípa	Staňkov	Trutnov	Veselíčko	Vysoká		
		Hrách setý	Hrách setý	Řepka ozimá	Hrách setý	Pšenice ozimá	Řepka ozimá	Svazek-ka	Jelčmen-jarní	Pelůška-jarní	LOS	Pšenice ozimá	Hrách setý	Svazek-ka	Jelčmen-jarní	Jelčmen-jarní	Pelůška-jarní	Řepka ozimá	Oves setý	Jelčmen-jarní	Řepka ozimá	Hrách setý	Řepka ozimá	Řepka ozimá	Pelůška-jarní	Jelčmen-jarní	Řepka ozimá	Hrách setý	
Butterfly	E	16,2	14,8	17,1	16,9	14,6	-	15,7	16,6	15,3	13,6	14,1	-	16,5	16,4	-	15,3	15,7	-	-	12,7	12,4	-	15,9	12,4	-	-	13,5	15,0
KWS Elementary	A	14,1	15,0	16,7	17,7	14,5	-	15,1	15,5	14,5	14,1	14,3	-	16,0	15,3	-	15,7	15,7	-	-	13,5	12,1	-	15,4	13,5	-	-	14,0	14,9
Fakir	A	14,9	14,2	15,4	16,4	14,1	-	15,9	15,4	13,9	14,1	15,0	-	15,4	15,2	-	16,1	15,9	-	-	13,8	12,8	-	14,7	13,2	-	-	13,4	14,7
Genius	E	14,4	14,0	15,6	15,6	14,2	-	14,7	14,7	14,1	13,7	14,2	-	15,9	15,4	-	15,2	15,6	-	-	13,2	13,3	-	15,6	13,4	-	-	13,4	14,5
Illusion	A	14,6	14,4	15,1	16,8	14,6	-	14,4	14,2	14,5	13,4	13,9	-	14,2	14,4	-	14,6	14,6	-	-	13,0	12,3	-	14,5	13,0	-	-	12,6	14,2
SUTarroca	B	14,1	13,7	15,0	15,8	13,7	-	14,1	13,7	13,3	12,6	13,3	-	14,5	14,3	-	15,1	14,6	-	-	12,6	12,0	-	14,9	13,5	-	-	13,6	13,9
Turandot	A	14,1	13,2	15,4	15,5	14,2	-	14,3	14,5	13,5	12,9	13,9	-	14,0	14,0	-	14,7	14,8	-	-	12,6	11,8	-	14,4	12,8	-	-	12,5	13,8
Skiff	A	13,6	13,4	15,6	16,4	13,8	-	14,4	14,2	13,1	12,7	13,4	-	14,3	13,9	-	14,0	14,8	-	-	12,6	11,3	-	14,6	12,5	-	-	11,8	13,7
Collector	C	13,8	13,7	15,4	16,3	13,6	-	13,8	13,9	12,8	13,0	13,7	-	14,2	13,6	-	13,4	14,0	-	-	12,1	11,2	-	14,4	13,4	-	-	12,1	13,6
Asory	A	13,6	13,9	15,9	15,8	13,0	-	13,3	14,4	12,8	12,8	12,9	-	14,4	14,5	-	14,1	14,5	-	-	12,3	11,6	-	13,8	11,5	-	-	12,6	13,6
LG Keramik	B	13,6	14,0	14,5	15,4	13,7	-	13,8	13,8	13,0	12,7	13,5	-	13,8	13,3	-	13,8	13,6	-	-	12,5	11,5	-	13,9	12,0	-	-	12,5	13,4
Grossway	A	13,2	13,6	15,7	16,8	13,8	-	13,3	13,7	12,6	12,1	12,4	-	13,4	13,5	-	13,1	13,9	-	-	11,4	10,8	-	14,6	11,5	-	-	11,3	13,2
Hyacinth	C	13,4	13,2	14,1	16,1	13,4	-	13,6	13,5	12,8	12,6	12,7	-	13,4	13,5	-	13,1	13,2	-	-	12,3	11,4	-	13,7	12,5	-	-	11,3	13,1
RGT Sacramento	C	12,8	13,8	14,6	16,0	12,7	-	13,0	13,1	12,1	12,5	12,7	-	13,3	13,1	-	13,0	13,4	-	-	11,8	11,7	-	14,4	12,9	-	-	12,5	13,1
Chevignon	C	12,9	12,7	14,3	15,9	13,5	-	13,8	13,5	12,8	12,3	12,7	-	13,5	13,3	-	13,7	13,9	-	-	11,5	11,0	-	14,1	12,0	-	-	11,5	13,1
Johnson	C	12,5	13,0	14,8	15,9	13,8	-	13,1	13,1	12,1	11,9	12,6	-	13,4	13,7	-	13,5	14,5	-	-	12,1	11,0	-	13,9	11,8	-	-	11,9	13,1
LG Dita	A	13,4	13,3	14,8	16,7	13,8	-	12,8	13,1	12,5	12,2	12,1	-	13,1	13,2	-	12,9	13,4	-	-	12,4	10,9	-	13,5	12,2	-	-	11,3	13,0
LG Mocca	CK	13,3	14,2	16,5	16,9	15,0	-	12,5	12,9	11,8	11,4	11,7	-	12,8	13,0	-	13,2	12,9	-	-	10,9	10,7	-	13,7	11,6	-	-	12,6	13,0
KWS Silverstone	B	12,9	13,4	15,1	16,5	13,2	-	12,9	13,1	11,9	11,8	11,9	-	13,3	13,6	-	13,5	12,8	-	-	11,7	11,0	-	13,4	11,4	-	-	11,7	12,9
Frisky	C	12,6	12,7	13,2	15,1	13,2	-	13,6	13,3	12,7	12,2	12,8	-	13,6	13,3	-	13,3	13,9	-	-	11,3	11,0	-	13,3	11,6	-	-	11,6	12,9
LG Orlice	B	13,0	13,8	14,1	15,2	13,9	-	13,2	13,1	12,4	12,3	13,0	-	12,9	12,4	-	12,5	12,4	-	-	11,8	10,8	-	13,7	11,8	-	-	11,2	12,8
Campefino	B	12,8	12,6	14,8	15,8	13,0	-	12,2	12,6	11,8	11,8	11,6	-	12,8	13,2	-	12,8	13,1	-	-	11,3	10,8	-	13,7	12,5	-	-	11,4	12,7
MD 0.05																										0,3			

odrůdy

2022

PŠENICE OZIMÁ

Pšenice ozimá – ošetřená varianta – objemová hmotnost (g.l⁻¹) v roce 2021 – základní sortiment

Zkušební oblast		Kukuřičná				Řeparská Morava				Řeparská Čechy				Bramborářská								Průměr																																																																							
Lokalita	Předplodina	Kategorie jakosti				Žabčice				Hrubčice				Chřlice				Jaroměřice					Pusté Jakartice				Věrovany				Čáslav – pšenice				Čáslav – hrách				Dobřichovice				Mechanice				Stupice				Úhřetice				Domaníněk				Horázdovice				Hradec				Chrastava				Kujavy				Lipa				Staňkov				Trutnov				Veselíčko				Vysoká		
		Hrách setý	Branišovice	Hrách setý	Lednice	Hrách setý	Oblekovice – podnájem	Hrách setý	Oblekovice	Hrách setý	Uherský Ostroh	Pšenice ozimá	Žabčice	Řepka ozimá	Svazek-ka	Ječmen jarní	Jaroměřice	Pelůška jarní	LOS	Pšenice ozimá	Čáslav – pšenice	Hrách setý	Čáslav – hrách	Svazek-ka	Ječmen jarní	Mechanice	Stupice	Úhřetice	Oves setý	Ječmen jarní	Řepka ozimá	Hradec	Chrastava	Kujavy	Řepka ozimá	Lipa	Pelůška jarní	Staňkov	Trutnov	Veselíčko	Hrách setý																																																				
Genius		E 765	838	783	790	819	829	796	779	823	776	756	810	762	732	-	801	739	-	808	777	780	737	768	770	770	812	775	820	786																																																															
Fakir		A 763	832	786	767	804	823	802	766	817	769	750	812	787	736	-	802	749	-	810	771	778	734	790	764	817	789	820	786																																																																
KWS Elementary	A	771	828	772	734	797	803	809	787	819	782	761	815	765	755	-	795	778	-	803	788	788	729	773	771	821	773	820	785																																																																
Butterfly	E	753	833	780	800	789	796	813	767	792	778	765	823	766	730	-	802	753	-	804	777	784	754	797	767	805	794	805	785																																																																
Illusion	A	750	846	792	801	822	817	791	776	804	772	741	791	758	751	-	819	767	-	783	771	784	738	773	752	812	770	814	784																																																																
Turandot	A	752	825	783	776	780	779	807	771	801	771	744	802	768	742	-	787	759	-	794	774	769	748	777	772	802	790	811	779																																																																
Frisky	C	741	814	782	756	787	797	817	764	808	770	741	809	775	739	-	798	749	-	786	777	778	740	790	758	811	787	797	779																																																																
LG Keramik	B	749	823	787	772	795	788	807	785	804	763	745	803	775	741	-	798	765	-	787	763	764	734	783	754	794	763	808	778																																																																
LG Dita	A	749	820	760	750	783	795	804	767	823	758	742	810	760	721	-	780	743	-	788	774	758	715	776	744	795	762	809	771																																																																
SU Tarroca	B	742	823	771	763	784	779	796	777	802	771	740	804	769	725	-	765	762	-	782	763	768	731	775	746	790	760	786	771																																																																
Asory	A	736	792	732	725	766	792	802	751	819	758	742	822	759	686	-	786	749	-	796	786	787	719	776	764	813	780	822	770																																																																
LG Orlice	B	751	815	783	759	776	783	802	765	810	761	734	819	758	728	-	789	749	-	786	744	745	735	783	757	781	769	780	770																																																																
Skif	A	764	815	769	730	763	785	809	769	810	751	747	807	777	733	-	762	749	-	785	765	753	729	781	740	790	771	792	770																																																																
Crossway	A	756	813	768	723	762	786	806	771	805	762	751	798	766	719	-	789	740	-	793	758	772	715	765	759	790	773	783	769																																																																
LG Mocca	CK	734	810	766	760	747	787	807	771	809	763	746	809	763	726	-	795	760	-	776	752	765	726	782	732	792	760	774	769																																																																
RGT Sacramento	C	749	812	759	758	806	799	780	751	794	757	744	788	758	728	-	765	734	-	781	760	749	726	761	731	783	762	798	765																																																																
Hyacinth	C	743	810	765	722	756	787	792	762	789	760	733	783	760	727	-	786	750	-	774	768	755	719	761	730	798	761	797	764																																																																
Chevignon	C	746	815	763	746	774	776	782	755	790	757	739	790	771	734	-	779	716	-	783	748	755	707	757	747	786	756	803	763																																																																
Campesino	B	732	827	761	729	758	781	775	757	801	757	745	786	759	710	-	784	728	-	788	750	756	709	758	720	789	757	782	760																																																																
Collector	C	733	802	747	745	774	779	773	738	799	745	729	784	744	715	-	774	735	-	763	757	742	708	748	699	769	747	770	753																																																																
KWS Silverstone	B	726	782	744	704	746	775	790	740	797	753	734	785	739	694	-	728	729	-	770	747	739	701	745	728	768	751	796	748																																																																
Johnson	C	696	784	716	697	732	745	744	713	776	727	702	758	733	665	-	751	678	-	745	709	731	674	726	695	745	713	779	725																																																																
MD 0.05		6																				6																																																																							

Hnědá rzivost pšenice (rez pšeničná) v polních pokusech (body 9-1) v roce 2021 – raný sortiment

Zkušební oblast	Kukuřičná					Řepařská Morava					Řepařská Čechy						Bramborářská								Průměr				
	Braňšovice	Lednice	Oblekovice – podnájem	Oblekovice	Uherský Ostroh	Zabčice	Hrubčice	Chřivice	Jaroměřice	Pusté Jakartice	Věrovany	Čáslav – pšenice	Čáslav – hrách	Dobřichovice	Mechanice	Stupice	Úhřetice	Domaníněk	Horažďovice	Hradeč	Chrastava	Kujavy	Lípa	Stáňkov		Trutnov	Veselíčko	Vysoká	
Lokalita	✓						✓	✓														✓							
	16.06.	-	18.06.	-	15.06.	-	-	23.06.	07.07.	29.06.	03.07.	-	28.06.	-	02.07.	10.06.	-	07.07.	-	-	25.06.	14.06.	22.06.	24.06.	-	-	-		
	08.07.	21.06.	29.06.	-	23.06.	-	02.07.	07.07.	09.07.	08.07.	16.07.	-	02.07.	-	09.07.	21.06.	-	14.07.	-	-	09.07.	07.07.	09.07.	14.07.	-	-	-		
	7,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	5,0	8,5	8,0	9,0	8,5	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	7,0	0,0	9,0	7,0	7,0	8,0	0,0	0,0	0,0	6,9		
	7,0	9,0	9,0	0,0	7,5	0,0	7,0	7,0	8,5	8,0	9,0	0,0	8,0	0,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	7,0	6,3	8,0	0,0	0,0	0,0	6,8		
	5,5	7,0	8,5	0,0	8,5	0,0	5,0	7,5	7,5	9,0	8,0	0,0	8,0	0,0	9,0	9,0	0,0	8,0	0,0	9,0	6,5	8,0	9,0	0,0	0,0	0,0	6,5		
	6,0	9,0	8,0	0,0	8,0	0,0	7,0	5,0	7,5	8,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	8,0	0,0	8,0	9,0	7,3	8,5	0,0	0,0	0,0	6,3		
	5,5	9,0	8,5	0,0	9,0	0,0	5,0	7,0	8,5	9,0	8,5	0,0	9,0	0,0	8,0	9,0	0,0	7,0	0,0	9,0	9,0	7,0	8,5	0,0	0,0	0,0	6,1		
	5,0	9,0	8,0	0,0	8,5	0,0	5,0	7,5	8,5	8,0	8,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	7,0	7,0	7,5	0,0	0,0	0,0	6,1		
	6,5	8,0	8,0	0,0	8,0	0,0	3,0	7,0	8,5	8,5	9,0	0,0	7,5	0,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	7,0	9,0	5,7	9,0	0,0	0,0	0,0	5,6		
	6,0	9,0	8,5	0,0	8,0	0,0	5,5	5,5	8,0	8,5	8,5	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	7,0	0,0	9,0	9,0	4,7	9,0	0,0	0,0	0,0	5,4		
	5,0	9,0	8,5	0,0	8,5	0,0	3,5	6,0	9,0	9,0	8,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	7,0	6,3	8,5	0,0	0,0	0,0	5,2		
	6,0	9,0	7,5	0,0	9,0	0,0	3,0	8,0	8,5	9,0	8,5	0,0	8,0	0,0	9,0	9,0	0,0	8,0	0,0	9,0	9,0	3,3	9,0	0,0	0,0	0,0	5,1		
	5,0	8,0	7,5	0,0	9,0	0,0	5,0	5,5	9,0	8,5	8,5	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	7,0	0,0	6,5	7,0	4,3	8,0	0,0	0,0	0,0	5,0		
	5,5	7,5	7,5	0,0	8,5	0,0	4,0	5,5	9,0	6,5	9,0	0,0	9,0	0,0	6,3	9,0	0,0	9,0	0,0	7,0	7,0	4,3	9,0	0,0	0,0	0,0	4,8		
5,5	8,0	6,5	0,0	8,5	0,0	3,0	4,5	8,5	8,0	8,5	0,0	8,0	0,0	9,0	9,0	0,0	7,0	0,0	7,0	7,0	5,7	9,0	0,0	0,0	0,0	4,7			
6,0	9,0	8,5	0,0	6,5	0,0	3,0	4,5	7,5	8,0	8,5	0,0	8,0	0,0	9,0	9,0	0,0	7,0	0,0	8,0	9,0	4,7	8,0	0,0	0,0	0,0	4,6			
4,5	8,0	6,0	0,0	8,0	0,0	2,0	6,0	8,5	8,5	8,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	8,0	0,0	6,0	7,0	5,7	8,0	0,0	0,0	0,0	4,6			
MD 0.05					1,5																								

Hnědá rzivost pšenice (rez pšeničná) v polních pokusech (body 9-1) v roce 2021 – základní sortiment

Zkušební oblast	Kukuřičná					Řepařská Morava					Řepařská Čechy					Bramborářská										Průměr				
	Branšovice	Lednice	Oblekovice – podnájem	Oblekovice	Uherský Ostroh	Zabčice	Hrubčice	Chřovice	Jaroměřice	Pusté Jakartice	Věrovany	Čáslav – pšenice	Čáslav – hrách	Dobřichovice	Mechanice	Stupice	Úhřetice	Domaníněk	Horáždovice	Hradec	Chrástava	Kujavy	Lípa	Staňkov	Trutnov		Veselíčko	Vysoká		
Lokalita	✓						✓	✓													✓	✓								
	16.06.	22.06.	18.06.	-	15.06.	-	-	21.06.	07.07.	29.06.	03.07.	28.06.	02.07.	-	02.07.	-	-	07.07.	-	-	29.06.	14.06.	22.06.	25.06.	-	-	-			
	08.07.	29.06.	29.06.	-	25.06.	-	02.07.	08.07.	09.07.	08.07.	16.07.	07.07.	08.07.	-	09.07.	-	-	14.07.	-	-	14.07.	09.07.	09.07.	15.07.	-	-	-			
	8,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	8,0	9,0	8,0	9,0	8,3	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	8,0	6,7	9,0	8,3	0,0	0,0	0,0	8,1			
	8,0	9,0	8,7	0,0	9,0	0,0	8,7	8,0	7,7	9,0	8,3	9,0	8,0	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	7,0	7,3	9,0	0,0	0,0	0,0	7,8			
	7,3	9,0	8,0	0,0	8,7	0,0	8,0	8,3	8,3	9,0	8,7	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	6,3	9,0	0,0	0,0	0,0	7,8			
	7,0	8,0	8,7	0,0	8,7	0,0	7,0	8,7	8,3	9,0	8,3	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	8,0	0,0	9,0	7,0	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	7,7			
	7,3	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	5,0	9,0	8,3	8,7	8,3	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	8,3	9,0	8,7	0,0	0,0	0,0	7,7			
	8,0	8,7	8,3	0,0	9,0	0,0	5,7	8,0	8,7	7,0	8,7	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	7,7	8,7	0,0	0,0	0,0	7,7			
	7,0	9,0	7,3	0,0	9,0	0,0	6,7	8,7	7,3	9,0	8,3	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	8,0	7,0	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	7,7			
	7,0	9,0	9,0	0,0	8,3	0,0	8,3	7,7	8,3	9,0	8,7	9,0	8,0	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	7,0	7,3	9,0	0,0	0,0	0,0	7,5			
	8,0	9,0	9,0	0,0	7,3	0,0	7,7	7,0	7,7	8,3	8,3	8,3	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	7,0	7,3	9,0	0,0	0,0	0,0	7,4		
	7,0	9,0	8,3	0,0	8,3	0,0	8,0	7,0	7,0	8,3	9,0	8,3	9,0	8,0	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	8,0	6,0	7,3	9,0	0,0	0,0	0,0	7,1		
Crossway	6,3	7,3	8,3	0,0	6,7	0,0	6,3	6,0	7,7	9,0	8,3	9,0	7,0	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	7,7	8,0	6,3	9,0	0,0	0,0	0,0	6,6			
Fakir	7,0	9,0	8,7	0,0	9,0	0,0	6,3	7,0	8,7	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	8,0	7,0	5,3	9,0	0,0	0,0	0,0	6,5			
SU Tarroca	6,7	6,7	9,0	0,0	6,7	0,0	5,0	6,0	7,7	8,0	8,7	8,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	8,0	0,0	6,7	8,0	5,7	8,0	0,0	0,0	0,0	6,3			
Turandot	6,3	9,0	7,7	0,0	9,0	0,0	5,3	6,3	9,0	8,3	9,0	9,0	9,0	0,0	7,0	0,0	0,0	7,0	0,0	8,0	6,0	7,0	8,0	0,0	0,0	0,0	6,2			
KWS Silverstone	7,7	7,3	8,7	0,0	8,3	0,0	5,0	6,7	7,7	9,0	8,7	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	7,0	0,0	6,7	5,0	6,0	8,0	0,0	0,0	0,0	6,1			
Genius	7,0	9,0	7,0	0,0	8,7	0,0	5,0	7,3	8,3	9,0	8,3	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	8,0	0,0	9,0	5,3	5,0	8,0	0,0	0,0	0,0	5,9			
Butterfly	7,3	8,0	7,7	0,0	8,3	0,0	5,3	5,0	7,7	9,0	8,3	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	6,3	7,0	4,0	7,3	0,0	0,0	0,0	5,7			
KWS Elementary	4,7	7,7	7,7	0,0	8,7	0,0	7,0	5,7	8,3	8,3	8,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	7,0	0,0	7,7	6,0	5,0	9,0	0,0	0,0	0,0	5,7			
Chevignon	5,0	7,0	9,0	0,0	9,0	0,0	5,0	7,3	7,7	9,0	8,3	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	8,0	5,3	4,0	9,0	0,0	0,0	0,0	5,3			
Illusion	4,3	7,3	7,3	0,0	7,3	0,0	5,0	5,0	7,7	7,7	8,3	9,0	7,0	0,0	9,0	0,0	0,0	7,0	0,0	8,0	8,0	4,0	7,7	0,0	0,0	0,0	5,3			
Johnson	4,3	6,7	7,7	0,0	7,7	0,0	3,3	6,3	7,7	8,3	8,3	9,0	6,0	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	8,0	7,0	3,7	9,0	0,0	0,0	0,0	4,9			
Collector	4,0	8,0	8,7	0,0	7,0	0,0	3,7	5,7	8,3	9,0	8,7	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	6,3	7,0	3,7	9,0	0,0	0,0	0,0	4,8			
MD 0.05																														1,3

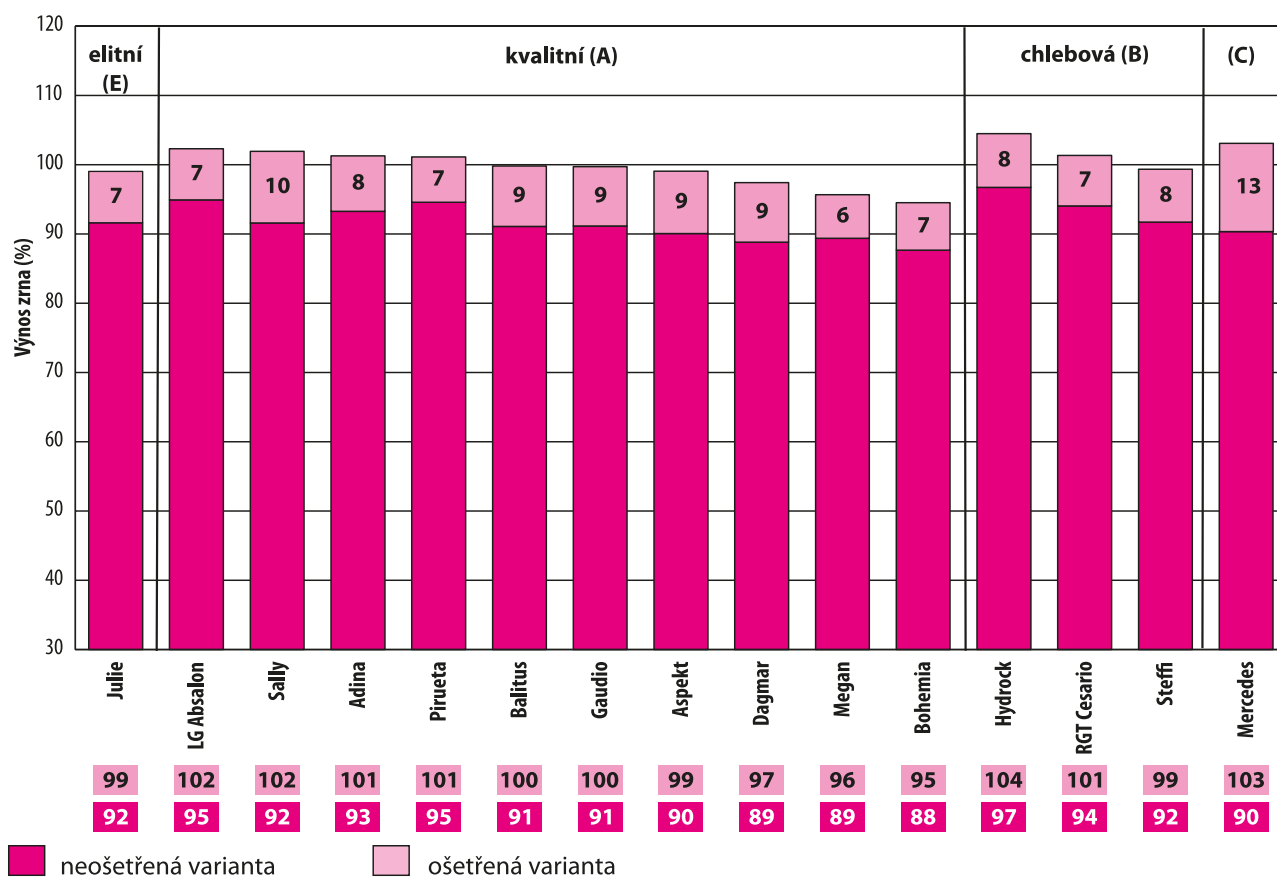
Žlutá rzivost pšenice (rez plevová) v polních pokusech (body 9-1) v roce 2021 – raný sortiment

Zkušební oblast	Kukuríčná					Řeparská Morava					Řeparská Čechy					Bramborářská										Průměr			
	Braníšovice	Lednice	Oblekovice – podnájem	Oblekovice	Uherský Ostroh	Žabčice	Hrubčice	Chřlice	Jaroměřice	Pusté Jakartice	Věrovany	Čáslav – pšenice	Čáslav – hrách	Dobřichovice	Mechanice	Stupice	Uhřetice	Dománinek	Horáždovice	Hradec	Chrastava	Kujavy	Lipa	Staňkov	Trutnov		Veselíčko	Vysoká	
Lokalita	Průměrováno																			✓									
	Datum prvního výskytu	14.06.	-	04.06.	07.06.	26.05.	-	02.06.	-	04.06.	-	-	-	-	-	28.05.	-	07.07.	-	08.06.	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Datum hodnocení	24.06.	-	21.06.	15.06.	17.06.	-	15.06.	-	22.06.	-	-	-	24.06.	-	07.06.	-	14.07.	-	24.06.	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Dagmar	0,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	8,5	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Gaudio	0,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	8,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Steffi	0,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	RGT Cesario	0,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	8,5	0,0	8,5	0,0	0,0	0,0	8,5	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Adina	0,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	8,5	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	LG Absalon	0,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Bohemia	0,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	8,5	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	8,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
	Julie	0,0	0,0	9,0	8,5	9,0	0,0	9,0	0,0	8,5	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5	0,0	8,0	0,0	9,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Piruetta	0,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	8,5	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Megan	0,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Mercedes	0,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Hydrock	0,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aspekt	0,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	8,5	0,0	7,0	0,0	9,0	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Sally	0,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	8,0	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0	0,0	7,0	0,0	8,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Balitus	0,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	8,5	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
MD 0.05																												-	

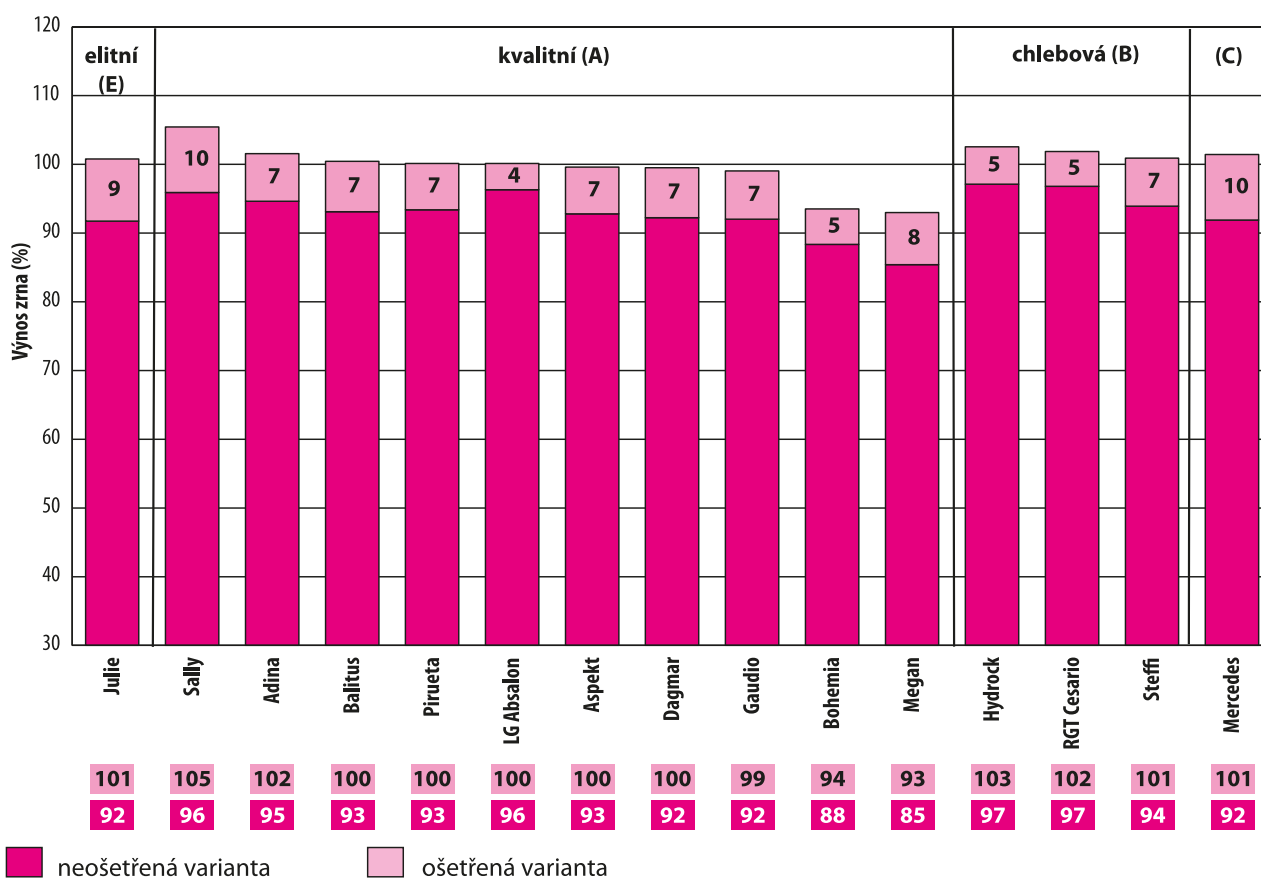
Žlutá rzivost pšenice (rez pleťová) v polních pokusech (body 9-1) v roce 2021 – základní sortiment

Zkušební oblast	Kukuřičná					Řepařská Morava					Řepařská Čechy					Bramborácká										Průměr			
Lokalita	Braníšovice	Lednice	Oblekovice – podnájem	Oblekovice	Uherský Ostroh	Zabčice	Hrubčice	Chřčice	Jaroměřice	Pusté Jakartice	Věrovany	Časlav – pšenice	Časlav – hrách	Dobřichovice	Mechanice	Stupice	Uhřetice	Domanínec	Horáždovice	Hradec	Chrástava	Kujavy	Lípa	Stahňov	Trutnov		Veselíčko	Vysoká	
Průměrováno			✓	✓	✓					✓		✓	03.06.	02.07.	24.06.	-	28.05.	-	07.07.	-	15.06.	17.06.	-	-	-	-	-		
Datum prvního výskytu	-	04.06.	07.06.	26.05.	-	-	-	02.06.	-	04.06.	-	09.06.	03.06.	-	-	-	14.06.	-	14.07.	-	29.06.	23.06.	-	-	-	-	-		
Datum hodnocení	-	14.06.	21.06.	15.06.	17.06.	-	-	21.06.	-	02.07.	-	07.07.	02.07.	24.06.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Turandot	0,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	0,0	8,3	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	8,7	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0		
Butterfly	0,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0		
Johnson	0,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	8,0	8,3	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	8,7	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0		
Chevignon	0,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	8,7	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0		
Collector	0,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0		
LG Dita	0,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0		
LG Keramik	0,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0		
SU Tarraca	0,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	8,7	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0		
Skif	0,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0		
Hyacinth	0,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	8,7	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0		
Crossway	0,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	8,3	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,0		
Asory	0,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	0,0	8,0	0,0	8,3	0,0	9,0	9,0	8,7	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9		
Fakir	0,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	8,0	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8		
Genius	0,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	0,0	8,7	0,0	7,3	0,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7		
KWS Silverstone	0,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	8,7	0,0	9,0	0,0	7,0	0,0	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7		
KWS Elementary	0,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	0,0	8,7	0,0	9,0	0,0	7,0	9,0	8,7	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	8,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7		
Illusion	0,0	9,0	8,7	8,7	9,0	0,0	0,0	9,0	0,0	8,7	0,0	7,7	9,0	8,0	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	8,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6		
RGT Sacramento	0,0	9,0	9,0	9,0	8,3	0,0	0,0	9,0	0,0	7,3	0,0	9,0	9,0	8,3	0,0	9,0	0,0	9,0	0,0	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,6		
Campefino	0,0	9,0	9,0	9,0	8,7	0,0	0,0	9,0	0,0	8,3	0,0	7,0	9,0	8,7	0,0	9,0	0,0	8,0	0,0	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3		
Frisky	0,0	9,0	9,0	9,0	7,7	0,0	0,0	8,7	0,0	4,0	0,0	9,0	7,7	8,7	0,0	9,0	0,0	8,0	0,0	9,0	9,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,8		
LG Mocca	0,0	8,7	6,3	7,3	4,7	0,0	0,0	8,0	0,0	5,0	0,0	9,0	9,0	8,0	0,0	9,0	0,0	7,0	0,0	7,0	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6		
LG Orlice	0,0	7,0	4,7	5,3	2,3	0,0	0,0	7,3	0,0	1,7	0,0	1,7	7,3	8,3	0,0	7,0	0,0	6,0	0,0	6,7	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6		
MD 0.05					0,9																								

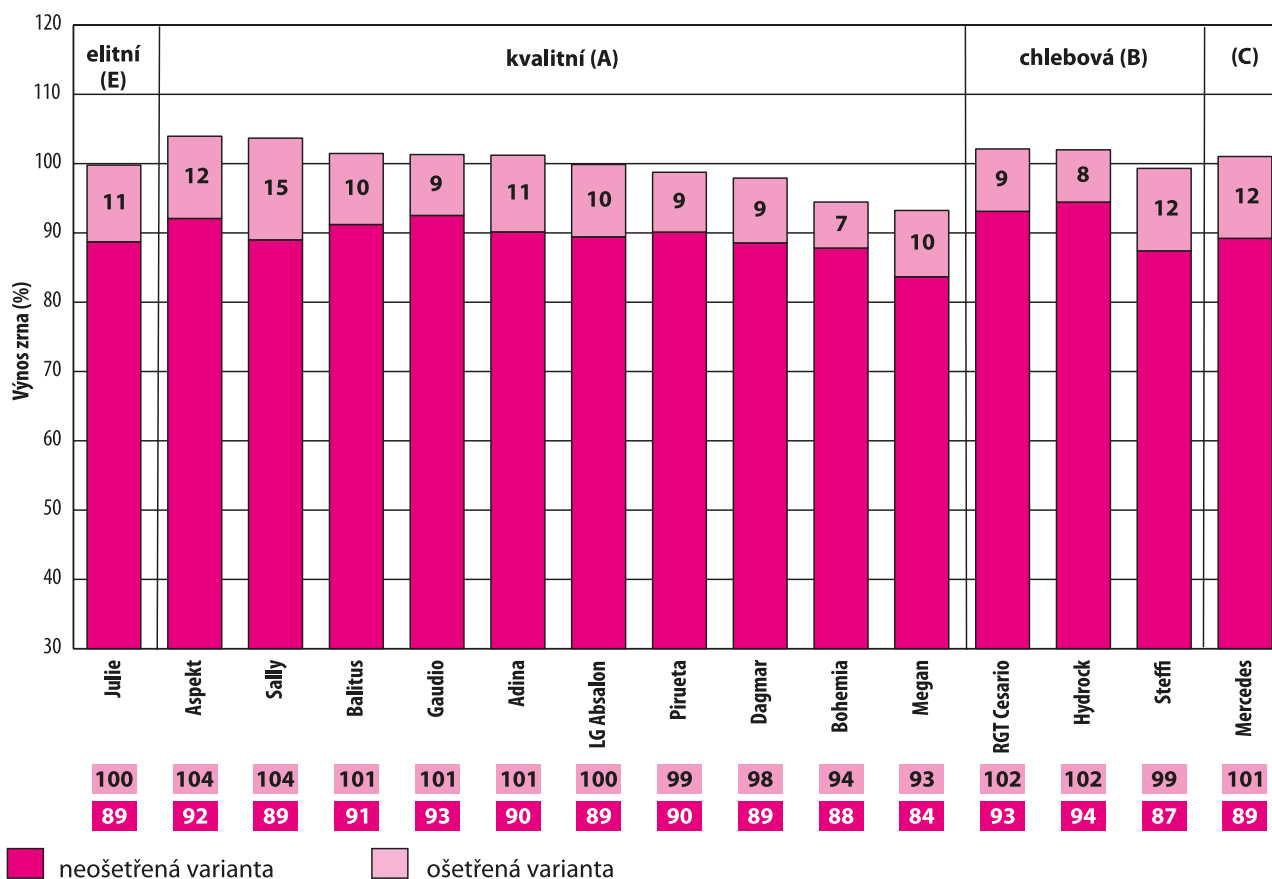
Výnos zrna – kukuřičná oblast (2018–2021) – raný sortiment



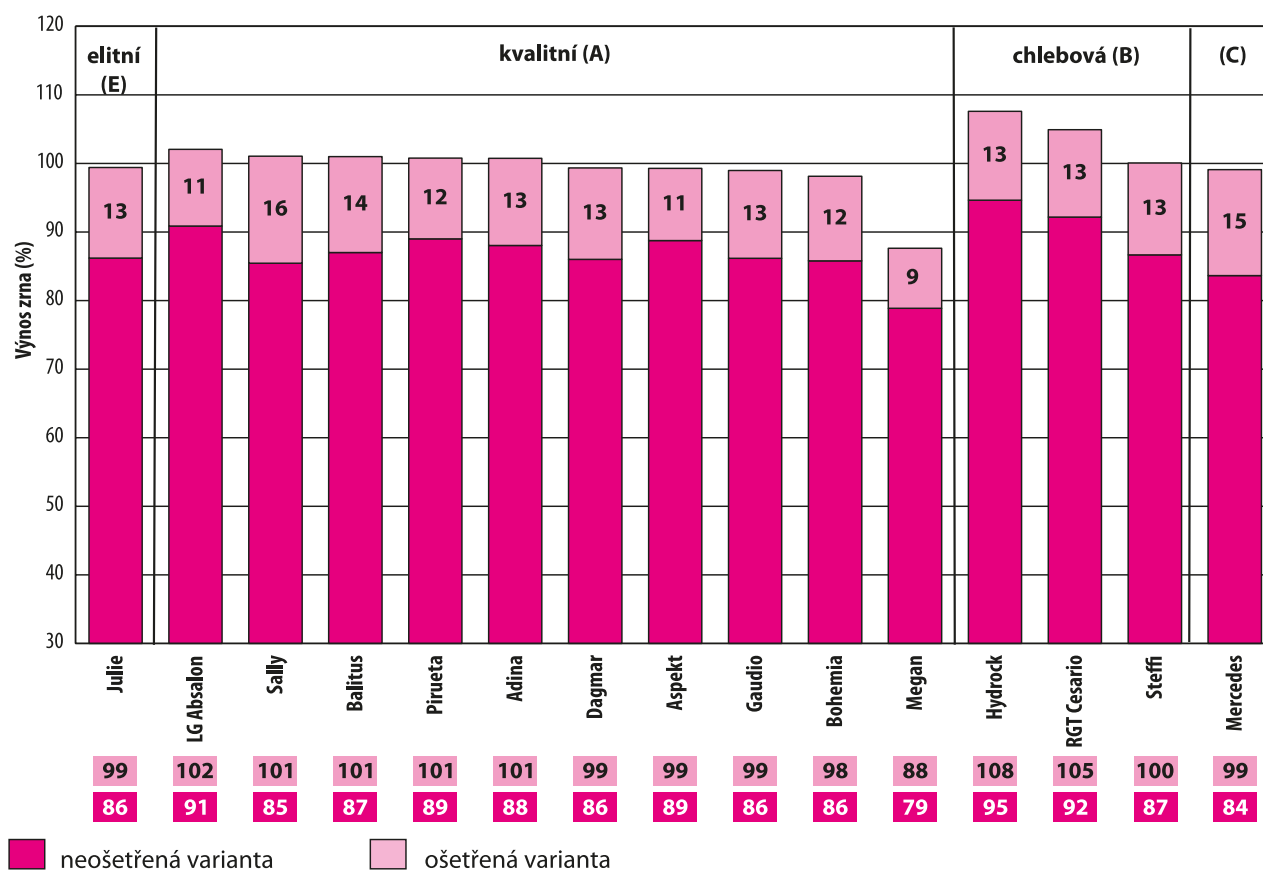
Výnos zrna – řepařská oblast Morava (2018–2021) – raný sortiment



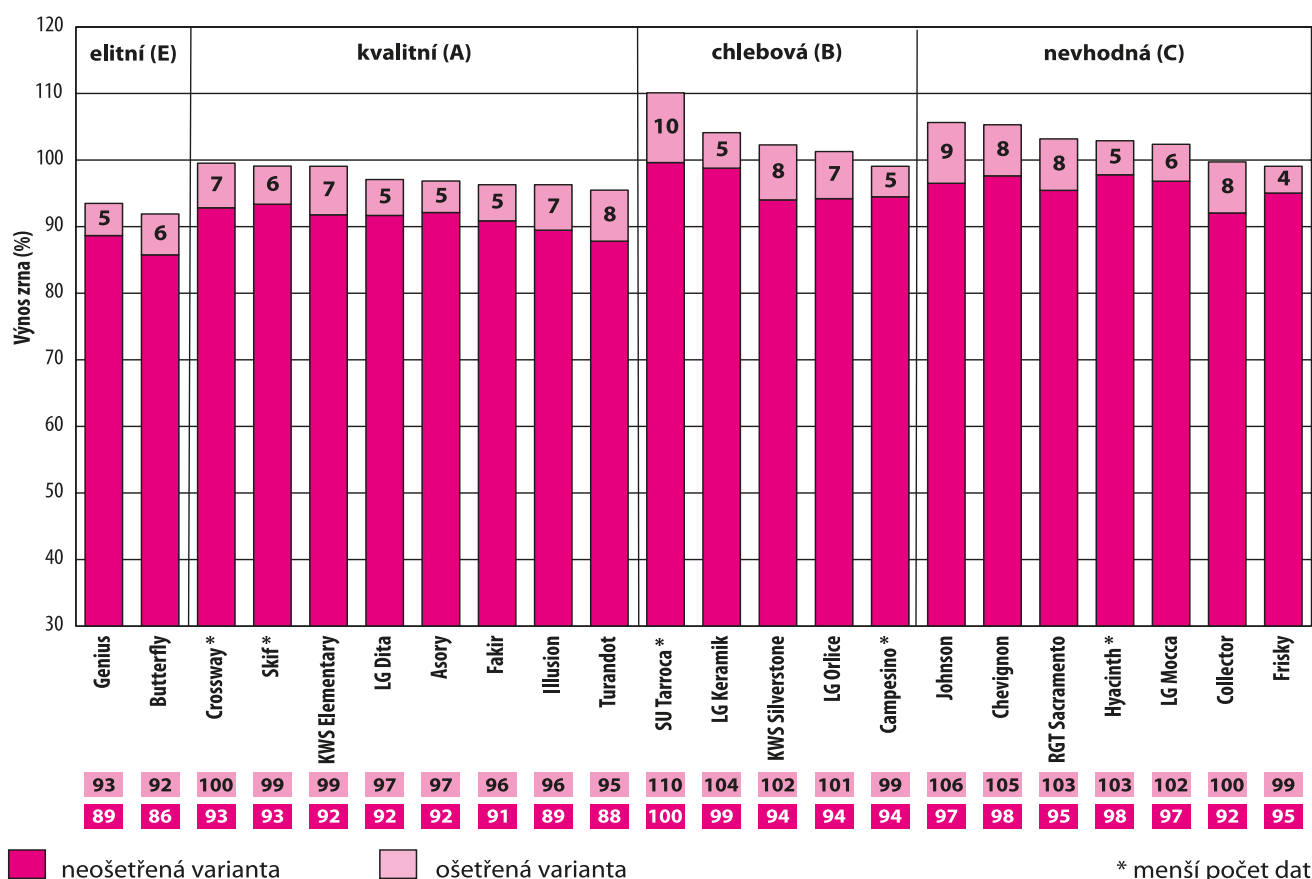
Výnos zrna – řepařská oblast Čechy (2018–2021) – raný sortiment



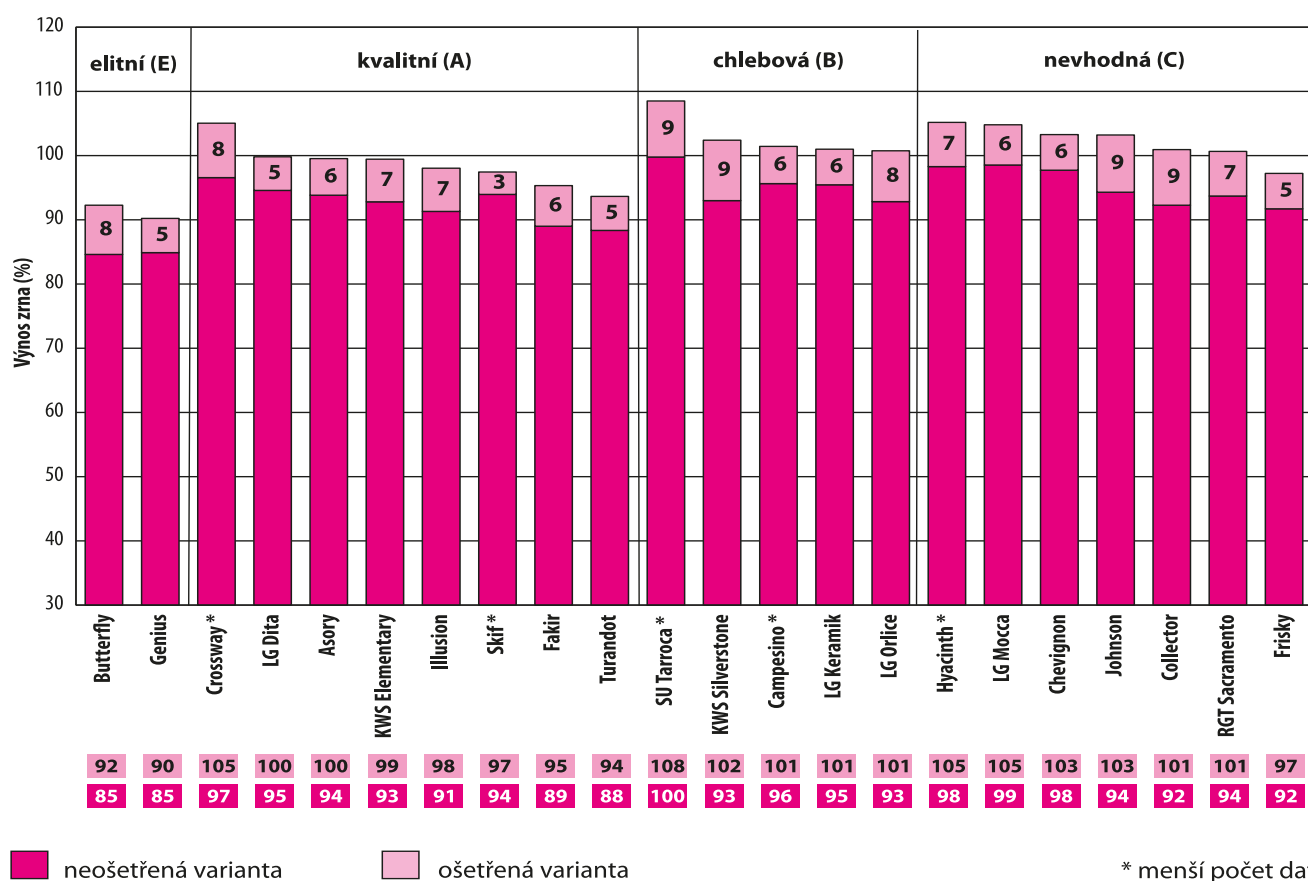
Výnos zrna – bramborářská oblast (2018–2021) – raný sortiment



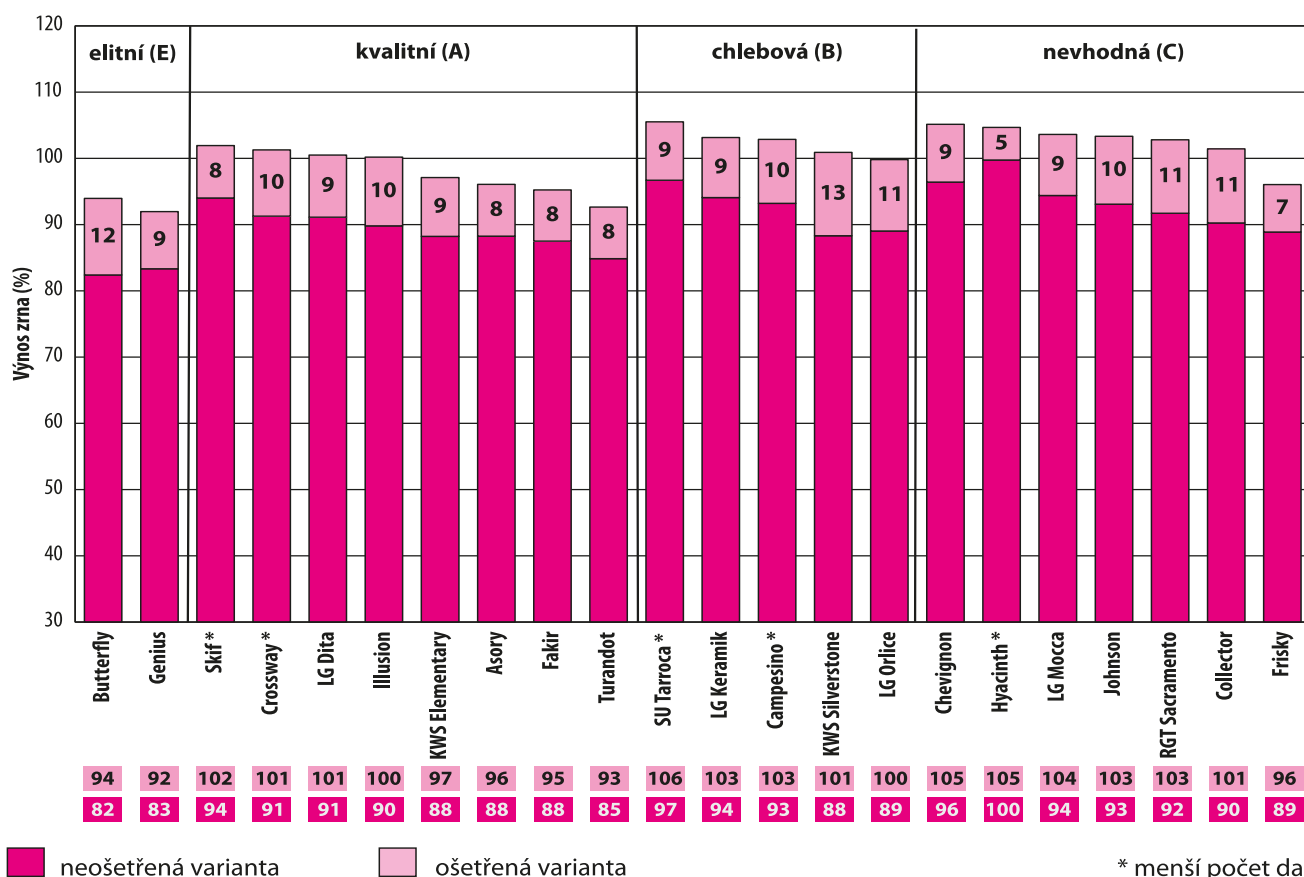
Výnos zrna – kukuřičná oblast (2018–2021) – základní sortiment



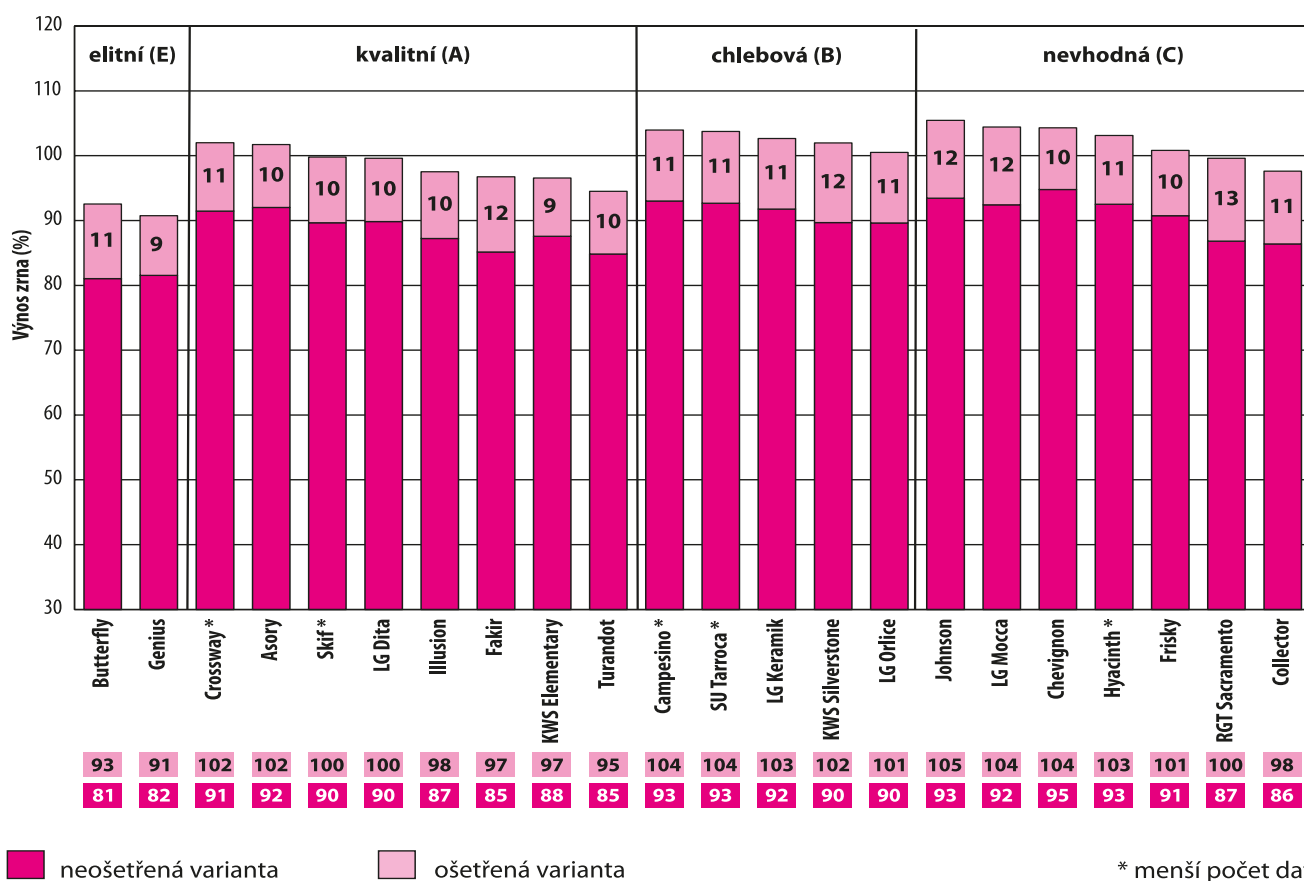
Výnos zrna – řepařská oblast Morava (2018–2021) – základní sortiment



Výnos zrna – řepařská oblast Čechy (2018–2021) – základní sortiment



Výnos zrna – bramborářská oblast (2018–2021) – základní sortiment



Významné hospodářské vlastnosti odrůd pšenice ozimé (ÚKZÚZ, 2018–2021)

Kategorie doporučení		Raný sortiment												Základní sortiment																									
		Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)												Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)																									
		Julie	Aspekt	Sally	Baltus	Gaudio	Adina	Lg Absalon	Pirveta	Dagmar	Bohemia	Megan	RGT Cesario	Hydrock	Steffi	Mercedes	Butterfly	Genius	Skif *	Crossway *	Lg Dita	Illusion	KWS Elementary	Asory	Fakir	Turandot	SU Tarroca *	Lg Keramik	Campeño *	KWS Silverstone	Lg Office	Chevignon	Hyacinth *	Lg Mocca	Johnson	RGT Sacramento	Collector	Frisky	
Odrůda		Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)		Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)		Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)		Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)		Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)		Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)		Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)		Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)		Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)		Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)		Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)		Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)		Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)		Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)		Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)		Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)		Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)		Průměr všech odrůd (t·ha ⁻¹)			
Výnos zrna (%) neošetřená varianta pěstování:		8,55	92	90	92	91	91	93	95	95	88	89	94	97	92	90	8,76	86	89	93	93	92	89	92	92	91	88	100	99	94	94	98	98	97	97	95	92	95	
Kukuřičná		9,25	92	93	96	93	92	95	96	93	92	88	85	97	97	94	92	9,70	85	85	94	97	95	91	93	94	89	88	100	95	96	93	98	98	99	94	94	92	
Řepařská Morava		9,59	89	92	89	91	93	90	89	90	88	84	93	94	87	89	9,89	82	83	94	91	91	90	88	88	88	85	97	94	93	88	89	96	100	94	93	92	90	
Řepařská Čechy		8,80	86	89	85	87	86	88	91	89	86	79	92	95	87	84	9,61	81	82	90	91	90	87	88	92	85	85	93	92	93	90	90	95	93	92	93	87	86	
Brambořská																																							
Výnos zrna (%) ošetřená varianta pěstování:		9,31	99	99	102	100	100	101	102	101	97	95	96	101	104	99	103	9,37	92	93	99	100	97	96	99	97	96	95	110	104	99	102	101	105	103	102	106	103	100
Kukuřičná		9,94	101	100	105	100	99	102	100	100	100	94	93	102	103	101	101	10,40	92	90	97	105	100	98	99	100	95	94	108	101	101	102	101	103	105	103	101	101	
Řepařská Morava		10,68	100	104	104	101	101	101	100	99	98	94	93	102	102	99	101	10,89	94	92	102	101	101	100	97	96	95	93	106	103	103	101	100	105	104	103	103	101	
Řepařská Čechy		10,09	99	99	101	101	99	101	102	101	99	98	88	105	108	100	99	10,76	93	91	100	102	100	98	97	102	97	95	104	103	104	102	101	104	103	104	105	100	
Brambořská																																							
Kvalita zrna:																																							
Objemová výtěžnost pečiva – RMT (9-1)		9	8	5	8	8	8	9	7	6	7	8	7	5	4	4	4		8	9	7	7	7	7	7	7	7	8	6	5	4	4	5	4	2	-	4	1	1
Sedimentací test Zeleny (ml)		65	50	46	52	52	60	53	45	54	65	54	52	47	36	20		61	61	47	48	41	43	62	46	64	49	37	58	36	41	39	39	43	18	32	34	39	40
Obsah dusíkatých látek v sušině (%)		14,0	13,4	13,5	13,4	13,4	14,2	13,6	13,5	13,4	14,8	14,5	13,2	12,8	13,2	12,9		15,2	14,4	13,4	13,2	13,0	14,1	14,8	13,4	14,3	13,8	13,9	13,4	12,6	12,7	12,7	13,0	13,1	12,7	12,7	13,0	13,3	12,8
Číslo poklesu (s)		368	372	390	367	379	392	392	385	382	378	375	375	355	278	273	213		385	419	365	369	394	297	393	378	392	299	317	355	375	399	356	370	363	287	314	368	337
Stabilita čísla poklesu		0	0	0	+	+	+	0	+	+	+	0	0	-	0	0		+	+	0	0	+	0	0	-	0	0	0	0	+	0	+	0	0	0	-	+	+	
Objemová hmotnost (g.l ⁻¹)		812	810	811	801	823	808	820	813	821	792	797	787	777	798	806		797	805	790	791	794	803	803	791	801	799	790	795	784	773	788	780	784	787	753	787	772	798
Alveograf – W – energie (10 ⁻⁴ J)		326	221	224	239	235	274	255	216	260	322	254	219	224	153	73		276	344	246	238	196	208	203	249	344	245	168	270	191	221	177	202	222	70	167	178	166	
Alveograf – P/L		0,8	0,3	0,8	0,7	0,8	1,3	0,7	0,6	0,8	0,6	1,0	1,6	0,8	0,3	0,3		1,1	1,1	0,5	0,5	0,3	0,8	0,5	0,7	1,6	0,4	0,8	0,7	0,6	1,0	0,5	0,5	0,9	0,2	0,5	1,3	1,4	0,4
Tvrdost – PSI (%)		13	15	13	13	13	14	15	13	14	14	14	14	15	15	19	20		14	15	15	14	14	15	16	13	15	17	16	16	15	15	14	16	15	23	17	15	
Obsah DON (mg.kg ⁻¹) – testy odolnosti proti napadení růžovním kluasu pšenice (fuzariázami klasů):																																							
Fusarium culmorum – VÚRV Ruzyně, v.v.i.		44	58	97	56	51	47	83	59	34	45	75	103	51	51	27		67	60	112	126	88	51	113	63	62	47	122	115	33	89	109	69	92	68	61	113	99	
Testy po kukuřici – ÚKZÚZ		2,4	3,0	4,1	2,2	2,0	3,4	2,4	2,1	1,6	4,0	1,7	6,9	2,0	2,4	1,9		3,2	3,1	5,0	4,6	8,1	2,2	3,8	4,3	2,3	3,4	10,0	4,9	2,2	6,1	5,3	4,8	4,3	5,8	8,3	3,1	5,0	

Relativní výnosy jsou u základního i raného sortimentu vztaženy k průměru všech odrůd v ošetřené variantě pěstování; Stabilita čísla poklesu: + vysoká, 0 střední, - malá; * menší počet dat

Obsah DON - testy Fusarium culmorum - lno, Chmová, ČSC, Vědecký ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha - Ruzyně

Přednost

Riziko

Relativní výnosy jsou u základního i raného sortimentu vztaženy k průměru všech odrůd v ošetřené variantě pěstování; Stabilita čísla poklesu – vysoká, 0 střední, – malá; * menší počet dat
Obsah DON – testy *Fusarium culmorum* – Ing. Chrpová, CSc., Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha – Ruzyně

Přednost

Riziko

Významné hospodářské vlastnosti odrůd pšenice ozimé (ÚKZÚZ, 2018–2021) – pokračování

	Raný sortiment										Základní sortiment																													
Kategorie doporučení	D	D	O	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	O	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D			
Pekařská jakost	E	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A			
Odrůda																																								
	Julie	Aspekt	Sally	Baltus	Gaudio	Adina	Lg Absalon	Priveta	Dagmar	Bohemia	Megan	Rgt Cesario	Hydrock	Steffi	Mercedes		Butterfly	Genius	Skif *	Crossway *	Lg Dita	Illusion	KWS Elementary	Asory	Fakir	Turandot	SU Taroca *	Lg Keramik	Campesino *	KWS Silverstone	Lg Orlice	Cheignon	Hyacinth *	Lg Mocca	Johnson	Rgt Sacramento	Collector	Frisky		
Agronomická data:																																								
Odolnost proti polehání (9-1)	N	6	7	5	8	7,5	6	7	7	7	4	7	7	5	4		6	6	8	6	8	7,5	5,5	5	6	6	7	7	7	7	8	6	7	6	6	8	8	7		
Odolnost proti polehání (9-1)	O	6	7	6	8	8	7	7	8	7,5	6	8	7	6	5,5		6,5	6	8	7	8	8	5,5	5	6,5	6	7	7	7	7	8	6	7,5	6	6,5	8	8	7		
Metání – rozdíly od odrůdy Sultan ve dnech		-4	-3	-3	-3	-5	-3	-3	-4	-3	-2	-9	-3	-5	-4	-5		2	0	1	1	2	-1	1	2	1	1	2	0	0	1	3	-2	-2	3	1	-1	-1	1	
Délka rostlin (cm)		100	90	97	91	93	97	86	90	94	108	94	80	91	104	104		101	91	87	89	87	99	89	91	94	99	89	93	90	83	86	87	98	89	83	85	84	88	
Počet produktivních stébel na m²		592	652	667	629	668	675	715	734	713	591	716	752	686	696	703		583	685	679	671	673	631	661	690	665	653	599	701	657	640	674	701	645	634	671	691	667	630	
Hmotnost 1000 zrn (g)		46	47	44	43	43	45	41	42	45	47	41	37	44	43	46		45	39	42	39	41	44	40	42	41	47	49	42	39	43	41	40	42	43	38	41	40	39	
Testy zimovzdornosti:																																								
Bedňkové testy VÚRV Ruzyně, v.v.i. (9-1)		6	6	4,5	5,5	5,5	3	5	4	5	7	4,5	4	3,5	3,5	5		5	5,5	4	4	3	5	4	4,5	6,5	5	4	4,5	3,5	3,5	5,5	4	5	5	4,5	3	4,5	4	
Mrazové testy ÚKZÚZ (%)		86	85	64	79	79	50	61	71	78	93	61	56	47	45	78		76	69	59	53	42	61	59	68	87	65	63	64	52	54	79	52	65	62	56	39	65	63	
Odolnost proti chorobám – polní hodnocení (9-1):																																								
Padlí pšenice (padlí travní) na listu		5	7	6	8	8	6	8	7	5	7	7	8	5	7,5	6		7	8	7	6	8	7	7	8	8	7	6,5	7	8	7	5	7	6	7	8	5	5	6	
Padlí pšenice (padlí travní) v klasu		7	7	6	8	7	7	8	7	7	7	7	7	6	7	6,5		8	7	8	8	8	7,5	8	8	8	8	7	8	8	8	7	8	7	8	7	7	8		
Komplex listových skvrnitostí pšenice		5,5	5	6	5	5,5	6	7	5	6	6	5	6,5	6	6	5		6,5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	7	6	5	6	6	6	6	6	5	6	6	
Feosferiová skvrnitost (bran. plevová) pšenice v klasu		7	7	7	7	8	7	8	6,5	7	7	6	7	7	7	6		7	6	7	7	7	7	8	7	7	7	6	7	7	7	6	7	7	7	7	7,5	7	6,5	
Hnědá rzivost pšenice (rez pšeničná)		6	5	5	5	5	6	6,5	6	5	6	6	7	5	5	6		5	6	7	6	8	4	5	7	6	6	5	7	7	6	8	5,5	8	8	5	7,5	5	8	
Žlutá rzivost pšenice (rez plevová)		7	6	7	8	7	8,5	9	9	9	8	8	9	9	9	7		9	9	9	9	8	8	8	9	9	8	9	9	8	8,5	5	8	9	7	8	9	7		
Odolnost proti chorobám – testy (9-1):																																								
Žlutá rzivost pšenice (rez plevová) *		5,5	7,5	8,5	6,5	7	8	8	9	7	7	6	7,5	9	9	9		7	9	8,5	9	9	7	7,5	9	9	9	7	9	8	8	7,5	9	9	9	9	9	8		
Černá rzivost pšenice (rez travní)		7	8	6,5	7	7	7	8	7	6	5	6	7	6	7	8		7	8	7	3	8	7	7	8	4	3,5	8	7	9	6,5	7	3	8	3	6	7	7	7	
Gen rezistence k pravému stéblovému Pch1		ne	ne	ne	ne	ne	ne	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ano	ne	ne		ne	ne	ne	ne	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ano	ne	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	
Množitélské plochy 2021 (E+C1; %)		5,1	-	-	0,7	0,0	0,1	1,0	1,6	2,4	0,7	1,3	0,3	-	0,7	0,0		1,5	2,3	0,2	-	0,5	1,6	1,2	1,2	1,6	1,7	-	0,8	0,3	0,1	1,2	-	-	5,8	3,0	2,4	0,3	3,4	
Rok registrace		2014	2021	2019	2015	2017	2021	2021	2019	2012	2007	2020	2018	2021	2017	2021		2017	2014	2021	2021	2020	2019	2019	2019	2019	2013	2012	2021	2020	2021	2018	2019	2019	2021	2019	2018	2017	2019	2015

Bodové hodnocení: 9 = odrůda odolná proti polehání, napadení chorobami; 1 = odrůda náchylná k polehání, napadení chorobami
 Test zimovzdornosti Ruzyně – Ing. Jana Musilová, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i., Praha-Ruzyně
 Gen rezistence k pravému stéblovému Pch1 – RNDr. Veronika Dumašová, Ph.D., Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. Praha-Ruzyně
 Varianta pěstování: N = neosetřeno fungicidy ani morforegulatory, O = osetřeno fungicidy a morforegulatory, zvýšené dusíkaté hnojení

Přednost

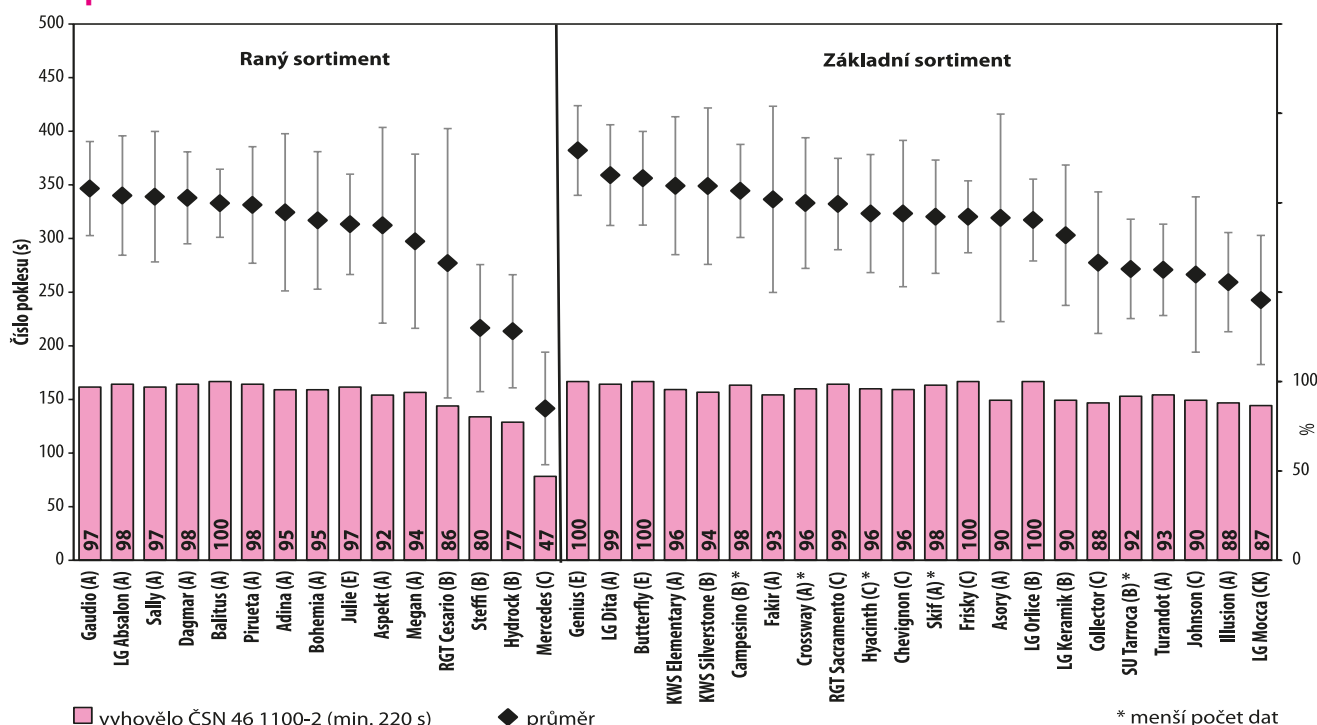
Riziko

Diagram odolnosti odrůd

odolná středně odolná méně odolná náchylná	Odolnost proti chorobám										Odolnost proti poléhání	Test zimovzdornosti Ruzyně	Mrazuvzdornost ÚKZÚZ	
	Padlí pšenice (padlí travní) na listu	Padlí pšenice (padlí travní) v klasu	Komplex listových skvrnitostí pšenice	Feosferiová skvrnitost pšenice (braničnatka plevová) v klasu	Hnědá rzivost pšenice (rez pšeničná)	Žlutá rzivost pšenice (rez plevová) – polní hodnocení	Žlutá rzivost pšenice (rez plevová) – testy	Černá rzivost trav (rez travní) – testy	Obsah DON – testy <i>F. culmorum</i> Ruzyně (mg.kg ⁻¹)	Obsah DON - testy předplodina kukuřice (mg.kg ⁻¹)				
Raný sortiment														
Adina														
Aspekt														
Balitus														
Bohemia														
Dagmar														
Gaudio														
Hydrock														
Julie														
LG Absalon														
Megan														
Mercedes														
Piruetta														
RGT Cesario														
Sally														
Steffi														
Základní sortiment														
Asory														
Butterfly														
Campesino *														
Collector														
Crossway *														
Fakir														
Frisky														
Genius														
Hyacinth *														
Chevignon														
Illusion														
Johnson														
KWS Elementary														
KWS Silverstone														
LG Dita														
LG Keramik														
LG Mocca														
LG Orlice														
RGT Sacramento														
Skif *														
SU Tarroca *														
Turandot														

* Menší počet dat

Číslo poklesu 2018–2021

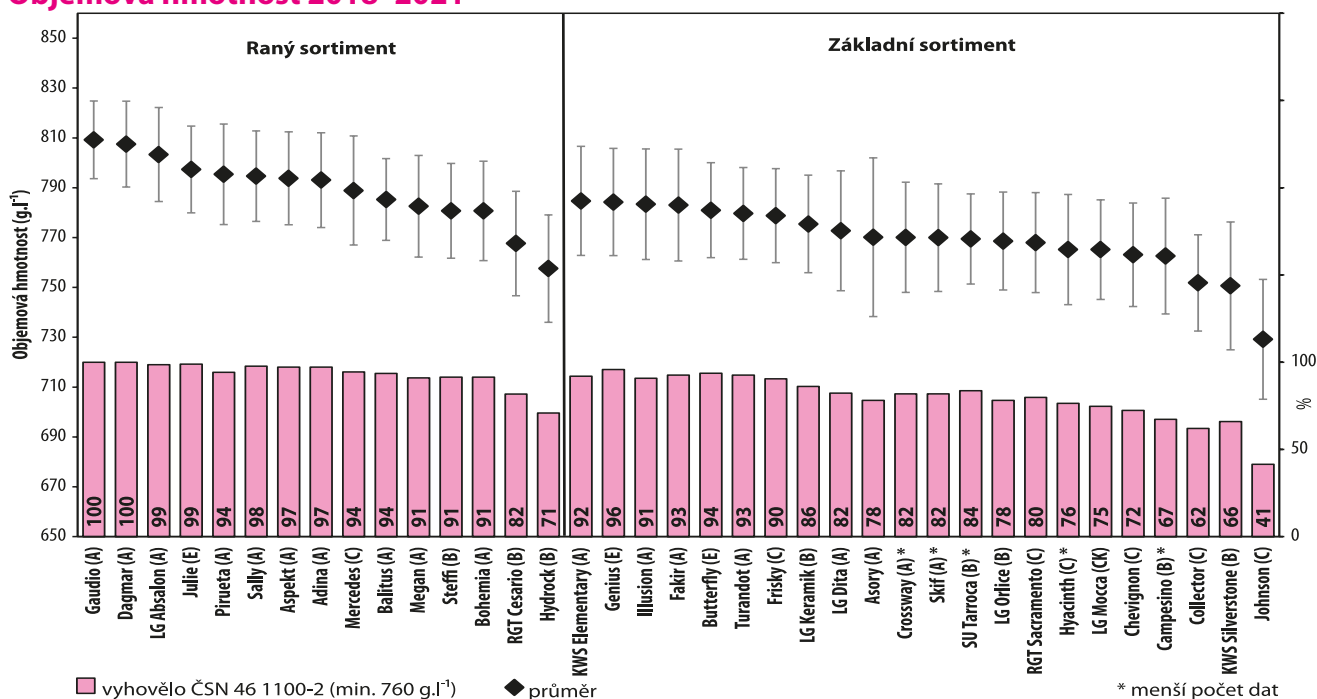


V ročnících s nepříznivým průběhem počasí v době dozrávání a sklizně dochází k porůstání zrna v klasu, což se mimo jiné projeví ve snížené hodnotě čísla poklesu. Tendence ke snižování čísla poklesu je odrůdově odlišná.

V horní části grafu uvádíme průměrnou hodnotu čísla poklesu v porostlých pokusech (s nižší úrovní čísla poklesu) a jeho kolísání vyjádřené směrodatnou odchylkou výběrovou. Sloupcový graf, umístěný v dolní části, znázorňuje podíl pokusů, ve kterých odrůda vyhověla požadavku ČSN 46 1100-2 na minimální úroveň čísla poklesu 220 s.

Poznámka: Hodnocení odrůd ze základního a raného sortimentu není plně srovnatelné, protože vychází z pokusů sklizených v odlišných termínech sklizně a z různého počtu pokusů.

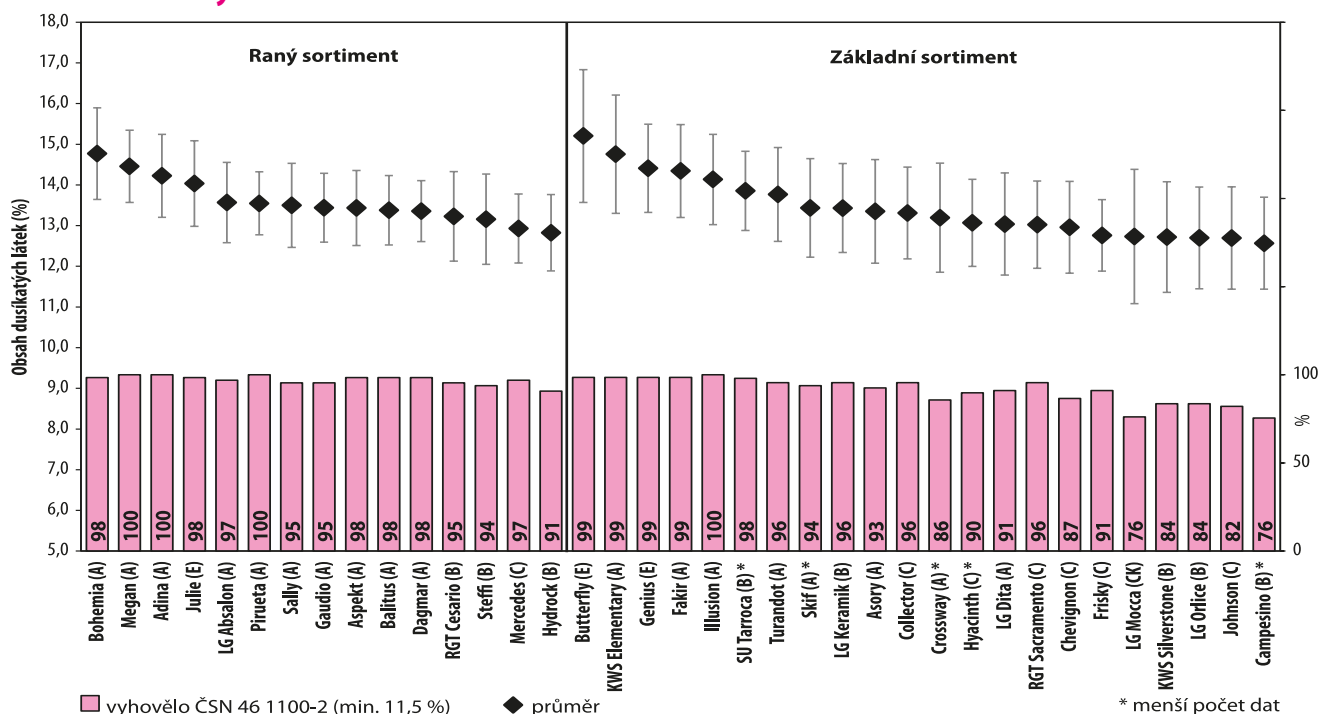
Objemová hmotnost 2018–2021



Horní část grafu znázorňuje průměrnou hodnotu objemové hmotnosti a její kolísání vyjádřené směrodatnou odchylkou výběrovou. Sloupcový graf, umístěný v dolní části, znázorňuje podíl pokusů, ve kterých odrůda vyhověla požadavku ČSN 46 1100-2 na minimální úroveň objemové hmotnosti 760 g.l⁻¹.

Poznámka: Hodnocení odrůd ze základního a raného sortimentu není plně srovnatelné, protože vychází z pokusů sklizených v odlišných termínech sklizně a z různého počtu pokusů.

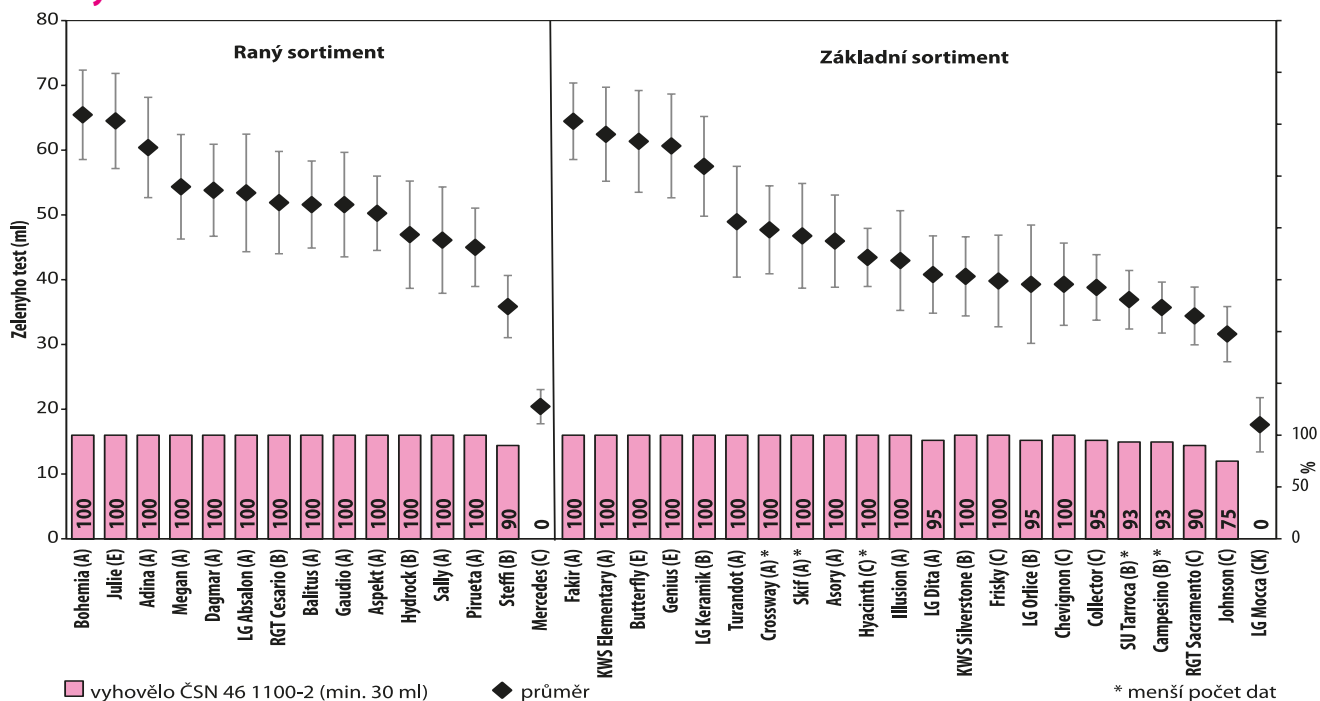
Obsah dusíkatých látek v sušině 2018–2021



Horní část grafu znázorňuje průměrný obsah dusíkatých látek v sušině a jeho kolísání vyjádřené směrodatnou odchylkou výběrovou. Sloupcový graf, umístěný v dolní části, znázorňuje podíl pokusů, ve kterých odrůda vyhověla požadavku ČSN 46 1100-2 na minimální úroveň obsahu dusíkatých látek v sušině 11,5 %. Upozorňujeme, že úroveň obsahu dusíkatých látek v sušině je silně ovlivněna podmínkami prostředí, tj. půdně-klimatickými podmínkami lokality, předplodinou a především úrovní dusíkatého hnojení.

Poznámka: Hodnocení odrůd ze základního a raného sortimentu není plně srovnatelné, protože vychází z pokusů sklizených v odlišných termínech sklizně a z různého počtu pokusů.

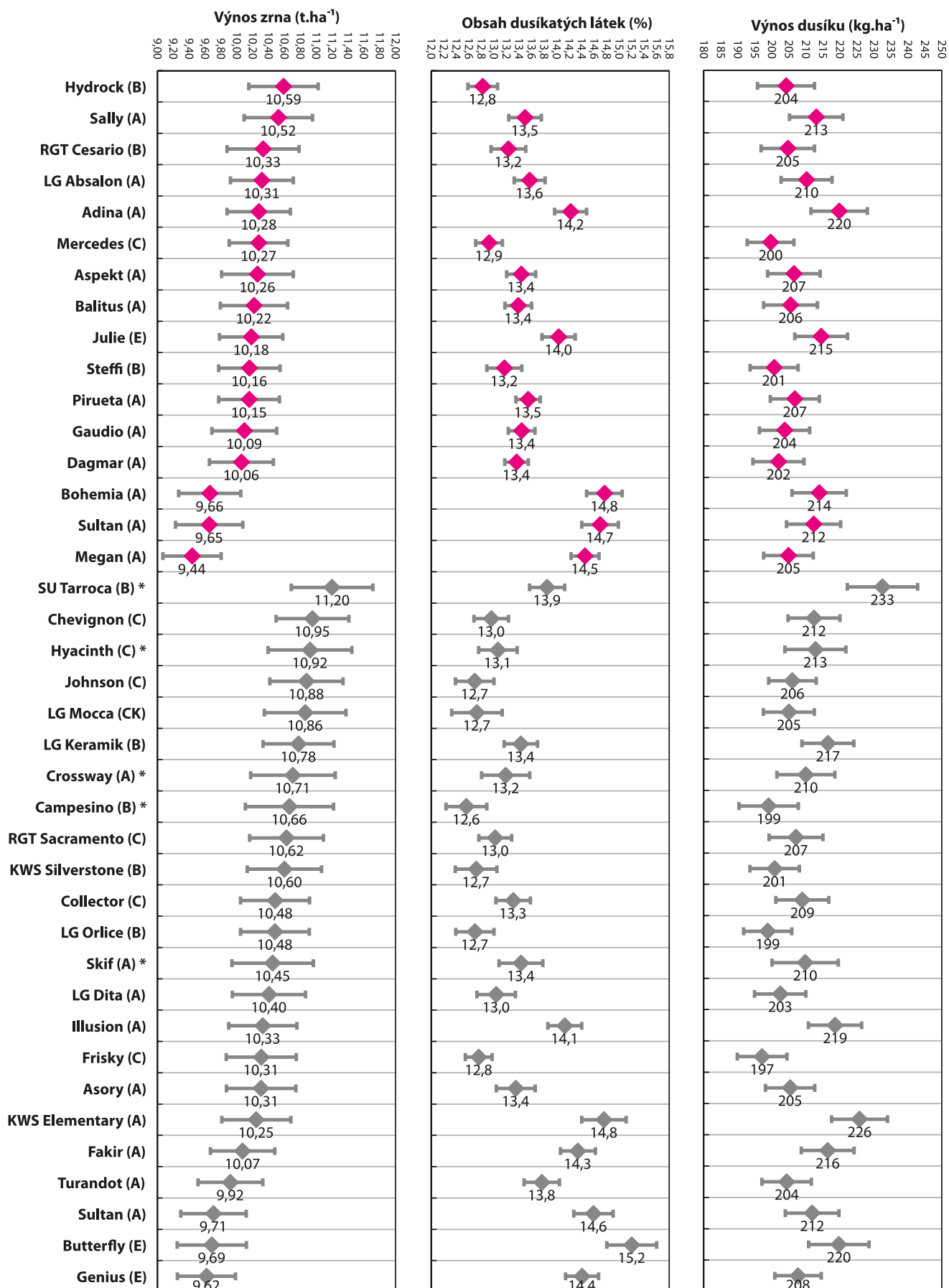
Zelenýho test 2018–2021



Horní část grafu znázorňuje průměrnou hodnotu Zeleného testu a jeho kolísání vyjádřené směrodatnou odchylkou výběrovou. Sloupcový graf, umístěný v dolní části, znázorňuje podíl pokusů, ve kterých odrůda vyhověla požadavku ČSN 46 1100-2 na minimální úroveň Zeleného testu 30 ml.

Poznámka: Hodnocení odrůd ze základního a raného sortimentu není plně srovnatelné, protože vychází z pokusů sklizených v odlišných termínech sklizně a z různého počtu pokusů.

Vztah mezi výnosem zrna a obsahem dusíkatých látek v sušině 2018–2021



Růžovění klasu pšenice ozimé (fuzariózy klasů)

Ing. Jana Chrpová, CSc., VÚRV, v.v.i.

Fuzariózy klasů jsou v současné době nejvýznamnější klasovou chorobou pšenice. Způsobují nejen snížení výnosu, ale především kontaminují sklizené zrna zdraví škodlivými mykotoxiny. Vzhledem k přísuškům v uplynulých letech se může zdát, že problematika klasových fuzarióz už není tak aktuální jako v minulosti. Nízký úhrn srážek představuje limitující faktor pro výskyt klasových fuzarióz a akumulaci mykotoxinů v zrna. Podle výsledků monitoringu se nyní nadlimitní vzorky (obsah DON >1,25 mg/kg) častěji vyskytují, zřejmě v souvislosti s oteplováním, i na výše položených lokalitách. V současné době dochází ke změnám v druhovém spektru původců klasových fuzarióz. Dlouhodobě byl druh *Fusarium culmorum* považován za hlavního původce klasových fuzarióz u pšenice ve střední Evropě. Zřejmě v důsledku klimatických změn se postupně hlavním původcem klasových fuzarióz u pšenice stává *Fusarium graminearum*. V současné však době bylo zaznamenáno zvyšující se zastoupení druhu *F. poae*, který se zvláště v ročnících nepříznivých pro druh *F. graminearum* stává převládajícím. Odolnost k fuzarióze klasu není druhově ani rasově specifická. Testování odrůd na odolnost proti napadení fuzariózami klasů pšenice probíhá dvěma způsoby. Na lokalitách ÚKZÚZ je aplikována metoda přirozené infekce na pozemcích po předplodině kukuřici s definovaným množstvím kukuřičných zbytků na povrchu půdy. Původcem napadení je zde především *F. graminearum*. V pokusech VÚRV, v.v.i. Praha - Ruzyně se provádí přímá infekce klasů suspenzí konidií *F. culmorum*. V rámci obou typů pokusů je bodově hodnocena intenzita napadení klasů a obsah nejvýznamnějšího toxinu deoxynivalenolu (DON).

Rozdílné výsledky hodnocení některých odrůd u jednotlivých typů testů mohou být způsobeny vlivem různých faktorů a jejich kombinací. Využití přirozené infekce v provokačních podmínkách (předplodina kukuřice s definovaným množstvím kukuřičných zbytků) imituje přirozený způsob infekce, ke kterému dochází v zemědělské praxi. Mohou se zde uplatnit i pasivní mechanismy rezistence jako např. výška rostliny a hustota klasu. Výhodou pokusů s umělou infekcí postřikem do klasů a s podporou závlahy je možnost dosáhnout vysokých hodnot obsahu DON, což umožňuje lépe posoudit odrůdové rozdíly v rezistenci k této chorobě i schopnost odrůd akumulovat mykotoxiny v zrna.

Šlechtění na odolnost je složité, rezistentní odrůdy dosud nebyly vyšlechtěny. Při pěstování současných komerčně využívaných odrůd je třeba vždy počítat s určitou mírou rizika spojenou s výskytem klasových fuzarióz. Riziko se zvyšuje za určitých podmínek (vliv ročníku, riziková předplodina, lokalita s častým výskytem klasových fuzarióz).

Je třeba brát v úvahu, že ochrana proti této chorobě je komplikovaná a vždy je nutné ji chápat jako komplexní opatření (předplodina, systém zpracování půdy, volba vhodné odrůdy, výživa, cílená chemická ochrana). Vzhledem k celkově nízké hladině odolnosti většiny odrůd pak zařazení (pěstování) odrůd hodnocených jako méně náchylné představuje podstatné snížení rizika napadení a následné kontaminace zrna mykotoxiny.

Hodnocení odrůd bylo provedeno ve spolupráci s Ing. Chrpovou, CSc., z Výzkumného ústavu rostlinné výroby, v.v.i., Praha - Ruzyně.

Hodnocení symptomů (9-1) 2018–2021

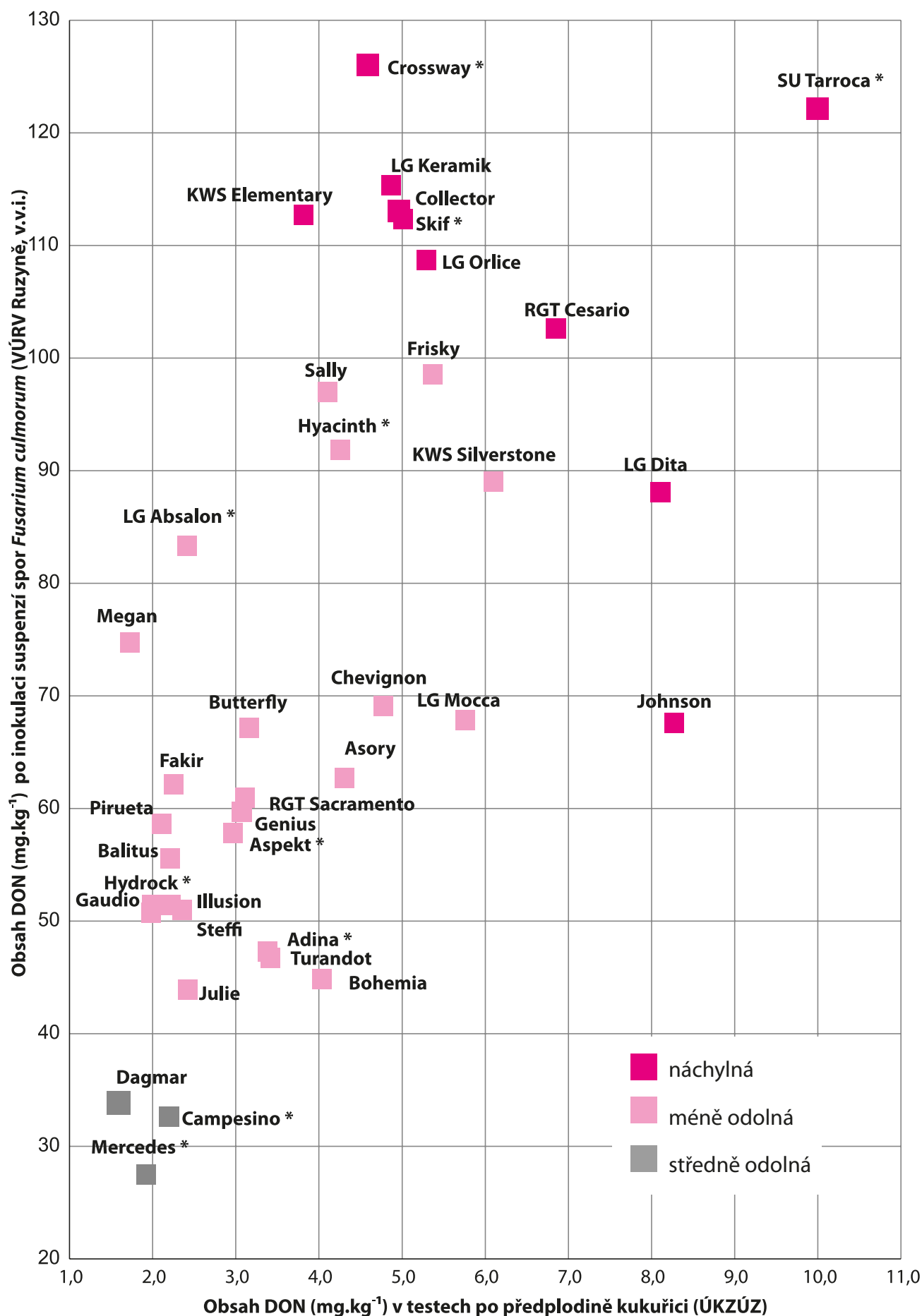
Odrůda	Předplodina kukuřice	<i>Fusarium culmorum</i>
Gaudio	6,2	5,7
Dagmar	6,2	5,7
Campesino *	6,2	5,6
Turandot	6,1	5,4
Fakir	6,4	4,5
Butterfly	6,6	4,3
Julie	6,0	5,3
Genius	6,1	4,6
LG Mocca	6,4	3,9
Adina *	6,0	5,1
Steffi	5,8	5,5
Illusion	5,9	5,4
RGT Sacramento	6,1	4,3
Mercedes *	5,5	5,8
Asory	6,0	4,5
Balitus	5,7	5,4
Bohemia	5,8	5,0
Aspekt *	5,8	4,6
SU Tarroca *	6,1	3,6
Collector	6,2	3,2
Hydrock *	5,3	5,3
Skif *	5,9	3,7
LG Orlice	6,0	3,5
Hyacinth *	5,5	4,0
Sally	5,7	3,6
Piruetta	5,1	4,4
Frisky	6,0	2,8
Johnson	5,3	4,1
LG Dita	5,7	3,5
KWS Elementary	5,8	3,0
LG Keramik	5,7	3,2
LG Absalon *	5,2	3,7
Megan	5,0	3,8
Chevignon	5,4	3,4
KWS Silverstone	5,3	3,2
RGT Cesario	4,7	3,4
Crossway *	5,3	3,0
MD 0.05	0,9	1,2
Průměrováno	15	4

Obsah DON (mg.kg⁻¹) 2018–2021

Odrůda	Předplodina kukuřice	<i>Fusarium culmorum</i>
Dagmar	1,6	34
Mercedes *	1,9	27
Campesino *	2,2	33
Hydrock *	2,0	51
Gaudio	2,0	51
Julie	2,4	44
Illusion	2,2	51
Balitus	2,2	56
Steffi	2,4	51
Piruetta	2,1	59
Turandot	3,4	47
Megan	1,7	75
Adina *	3,4	47
Bohemia	4,0	45
Fakir	2,3	62
Aspekt *	3,0	58
Genius	3,1	60
RGT Sacramento	3,1	61
Butterfly	3,2	67
LG Absalon *	2,4	83
Asory	4,3	63
Chevignon	4,8	69
Sally	4,1	97
Hyacinth *	4,3	92
LG Mocca	5,8	68
KWS Elementary	3,8	113
Johnson	8,3	68
KWS Silverstone	6,1	89
Frisky	5,4	99
LG Dita	8,1	88
LG Orlice	5,3	109
Skif *	5,0	112
Collector	5,0	113
LG Keramik	4,9	115
Crossway *	4,6	126
RGT Cesario	6,9	103
SU Tarroca *	10,0	122
MD 0.05	2,0	40
Průměrováno	14	4

* menší počet dat

Odolnost odrůd pšenice ozimé proti kumulaci DON – testy



Rzi na pšenici

Mgr. Alena Hanzalová, Ph.D., VÚRV, v.v.i.

Rez plevová (*Puccinia striiformis* f.sp. *tritici*), **původce žluté rzivosti pšenice** se projevuje charakteristickými pruhy na listech s jasně žlutými urediemi (kupkami), infekce přechází do klasů (pluch a plev). Škody způsobené rzi plevovou se projevují zejména redukcí výnosu, zpožděním klíčení napadených obilí a snížením počtu vzešlých rostlin z napadených obilí.

Napadení sledovaných odrůd v jednotlivých letech může kolísat nejen v závislosti na rasovém spektru, ale i na klimatických podmínkách - teplotě, vlhkosti, průběhu počasí, množství inokula aj. To se projevuje především u středně odolných odrůd, kde lze zaznamenat největší výkyvy v hodnocení v jednotlivých letech. V populaci rzi plevové se vyskytují rasy, které se k nám dostaly během epidemie v roce 2013 – 2016. Tyto rasy označované Warrior a Warior (-) se vyznačují vyšší agresivitou a jsou adaptovány k vyšším teplotám, mohou tak sporulovat po delší období během jarních infekcí než rasy dříve rozšířené v evropské populaci rzi plevové. Po několika letech závažných výskytů rzi plevové u nás i v Evropě se její rozšíření snížilo, významnější napadení pak bylo zaznamenáno zejména na Moravě a to na lokalitách, kde se infekce rozvinula již v předchozích letech. S vysokým infekčním tlakem pak došlo k přísnému výběru odrůd pro pěstování a zároveň i výběru odolných materiálů v procesu šlechtění a registrace odrůd. Rovněž i přístup pěstitelů, např. včasné a opakované zásahy fungicidy dle signalizace a výběr pěstovaných odrůd ovlivňují, kromě faktorů počasí, menší rozšíření rzi plevové v České republice.

V roce 2021 se rez plevová vyskytovala ohniskovitě zejména v oblastech, kde byla zaznamenána ve větší míře v předchozích letech a kde také mycelium přezimovalo a došlo k časným infekcím. Celkově se rez plevová projevila nižší intenzitou napadení.

Na pracovišti VÚRV, v.v.i., Praha - Ruzyně a na šlechtitelské stanici ve Stupicích firmy SELGEN a.s. dlouhodobě probíhají hodnocení odolnosti odrůd a linií při umělé infekci v infekčních školkách. V podmínkách přirozené infekce v polních pokusech probíhá hodnocení odolnosti odrůd ke rzi plevové na zkušebních stanicích ÚKZÚZ, napadení v přirozené i umělé infekci je jednotně hodnoceno dle stupnice ÚKZÚZ, 9 - 1.

Umělá infekce (prováděná ve VÚRV, v.v.i. a na ŠS Selgen, a.s. ve Stupicích) zajišťuje infekční tlak i v ročníkách, kdy nejsou vhodné klimatické podmínky nebo dostatek přirozeně se vyskytujícího inokula pro rozvoj choroby. Jako inokulum je použita směs urediospor množených na klíčících rostlinách ve skleníkových podmínkách. Zdrojem infekčního materiálu jsou listy rzi napadené pšenice ze sběrů z celé ČR. Z takto získaného materiálu je připravena směs ras, která je v raných růstových fázích infikována postřikem suspenze urediospor na list náchylné odrůdy vysévané jako spreader. Odtud se pak infekce přirozeně rovnoměrně šíří na zkoušené materiály. V případě, že infekce neproběhne, počátkem sloupkování se injekčně infikují stébla náchylné odrůdy vodní suspenzí urediospor. Termín pro první umělé infekce je poslední dekáda března.

Ztráty na výnosu při silných výskytech jsou při pěstování náchylných odrůd v neošetřené variantě až 60 %. Základní forma ochrany před napadením rzi spočívá zejména ve výběru odrůd. Při využívání odrůdové odolnosti je třeba vycházet z místních zkušeností s výskytem chorob. Fungicidní ochrana je účinná, zpravidla se aplikuje v komplexu proti dalším listovým chorobám pšenice. Zásahy jsou nejvhodnější při prvních výskytech, při větším infekčním tlaku je třeba fungicid aplikovat opakovaně.

Rez pšeničná (*Puccinia tritici*), **původce hnědé rzivosti pšenice** patří u nás mezi každoročně rozšířené patogeny. Na jaře se v porostech šíří letními výtrusy (urediosporami). Ztráty způsobuje především v suchých horkých létech. Velmi rychle se šíří v porostu, pro rozvoj a šíření potřebuje teplé počasí. Její ekonomický význam se zvyšuje, může dojít ke snížení výnosu o 50 % i více

v závislosti na náchylnosti odrůdy. Největší škody působí rez pšeničná na jižní Moravě, na západ od Českomoravské vrchoviny bývají výskyty slabší. V populaci rzi dochází k postupným změnám virulence, ke zvyšování infekčního tlaku a rozšíření rzi pšeničné i do oblastí ČR, kde se dříve vyskytovala jen ojediněle. Jejím šíření napomáhají zejména dlouhodobě vyšší teploty v době vegetace. V následujícím období můžeme předpokládat zvyšování její škodlivosti. Převládající rasou v ČR a ve střední Evropě je rasa označovaná jako Fam 166.

Ochrana před napadením rzi pšeničnou, stejně jako u ostatních rzi na pšenici, stojí na výběru odolných odrůd a pestřejší odrůdové skladbě. Stejně jako u rzi plevové je třeba vycházet z místních zkušeností s výskytem choroby. Chemická ochrana je vhodná tehdy, pokud se těsně před metáním kupky rzi vyskytují na 5 - 15 % odnoží, nebo se koncem metání rez vyskytuje na 10–20 % odnoží. Běžně se používají fungicidy se širším spektrem účinnosti.

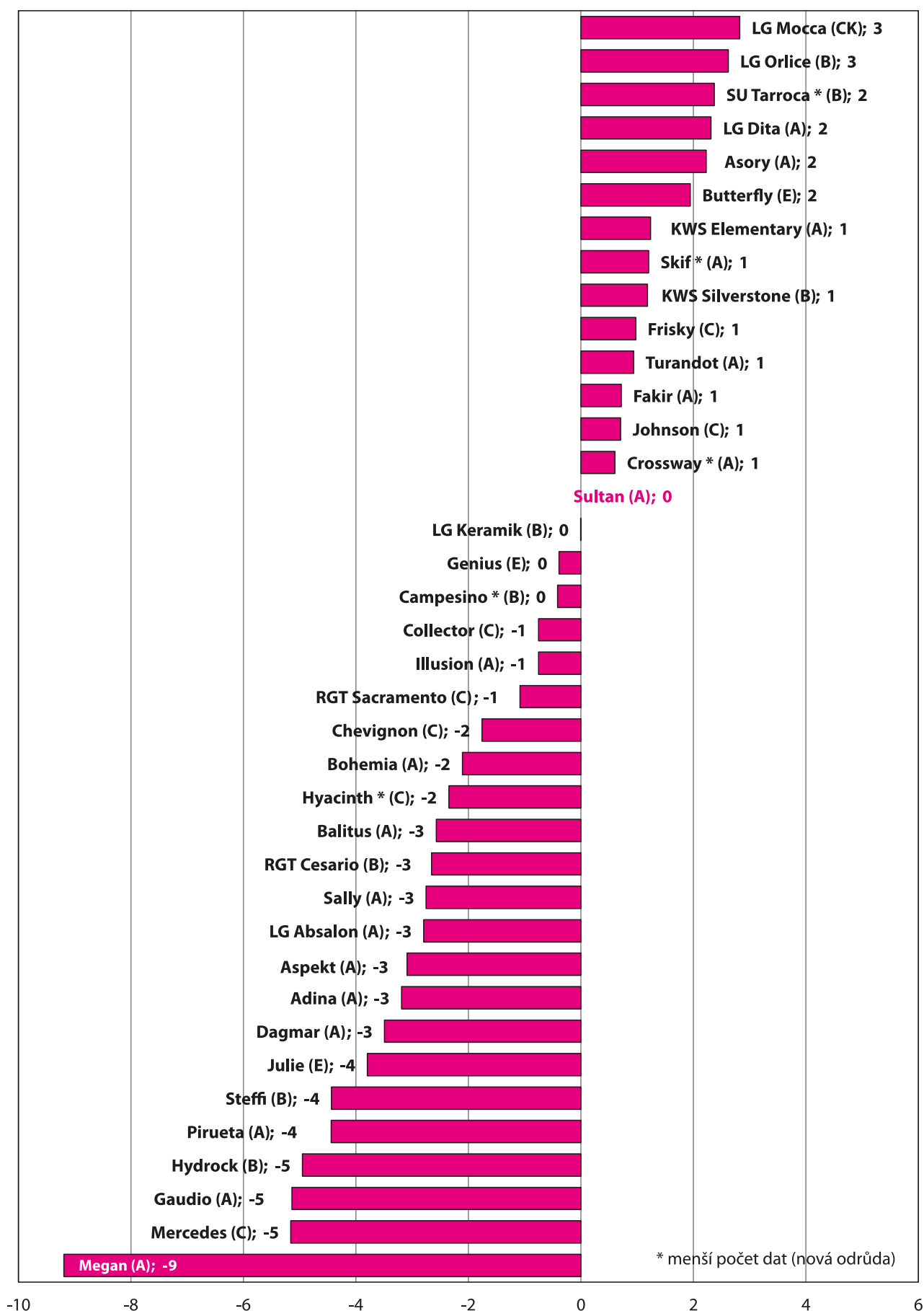
Rez travní (*Puccinia graminis* f.sp. *tritici*), původce černé rzivosti trav. V našich podmínkách se rez travní vyskytuje sporadicky, od roku 2013 se v evropských zemích včetně České republiky začala po letech nepřítomnosti objevovat s vyšší četností. V roce 2021 při pravidelném screeningu houbových chorob pšenice z celého území republiky byla zaznamenána vyšší četnost vzorků napadených rzi travní. Stejná situace byla zaznamenána i na Slovensku a v dalších evropských zemích. K plošným výskytům této rzi však zatím nedochází, i když potenciální škodlivost rzi travní je vysoká a tyto výskyty mohou při vhodných podmínkách signalizovat možné šíření této choroby v následujících letech. Jedná se o výskyt nové rasy rzi travní (označované názvem Digalu) a jejích variant. Přezimování rzi travní ve formě mycelia např. v listech ozimé pšenice jako další možnosti zdroje inokula se u nás zatím neprokázalo, oteplování pro něj však může vytvořit vhodné podmínky.

Rasa rzi travní Digalu překonává rezistenci genu Sr38 z mnohoštetu (*Aegilops ventricosa*), kterou nese řada našich registrovaných odrůd. Rez travní napadá stéblo, list i klas a při silném infekčním tlaku a pěstování náchylné odrůdy mohou být ztráty na výnosu až 80 %. Napadení stébla přerušuje přívod vody a živin do klasu. Čím časnější je výskyt rzi, tím větší škody působí zejména za suchého a velmi teplého léta.

Odolnost ke rzi travní na pšenici se v polních provokačních pokusech testuje každoročně ve VÚRV, v.v.i., Praha – Ruzyně. Polní pokusy se rzi travní probíhají v podmínkách umělé infekce, je zjišťována odolnost odrůd, šlechtitelských materiálů a zdrojů rezistence k aktuální populaci rzi. Inokulum pro umělou infekci je každoročně získáváno z listových sběrů z celé ČR, pokud se v předešlé vegetační sezóně rez travní vyskytne.

Rez travní je v současné době v našich podmínkách zatím nebezpečím potenciálním, i když v posledních vegetačních sezónách se její přirozený výskyt značně zvýšil. Na možnosti jejího plošného rozšíření je tak potřeba se připravit, a to zejména výběrem odrůd s vyšším stupněm odolnosti a pestřejší skladbou pěstovaných odrůd.

Ranost – průměrné rozdíly v době začátku metání v letech 2018–2021 od odrůdy Sultan (dny)



Výnosotvorné prvky pšenice

(autor Prof. Ing. Jan Křen, CSc.)

Výnos obilnin je během vegetace tvořen postupnou realizací tří základních výnosových prvků v následujícím pořadí:

- počet klasů na jednotce plochy porostu (m^2),
- počet zrn v klasu,
- hmotnost zrna – hodnotí se HTZ = hmotnost 1000 zrn (g).

Odrůdy ozimé pšenice se mohou lišit významem (váhou) jednotlivých výše uvedených prvků při tvorbě výnosu. Následující tzv. „pavučinové diagramy“ znázorňují tyto rozdíly jako odchylky od průměru souboru odrůd hodnocených v registračních pokusech a pokusech pro seznam doporučených odrůd (SDO). Čím vzdálenější je hodnota výnosového prvku od počátku os diagramu, tím větší význam má tento prvek pro tvorbu výnosu dané odrůdy. V pěstitelské praxi rozlišujeme následující základní typy odrůd tvořící výnos:

- **produktivitou klasu** (s jejich menším počtem na m^2 , cca 450 - 550), odrůdy vytvářejí méně odnoží, ale mají produktivnější klasy v důsledku:
 - a) většího počtu zrn v klasu, např. Atuan, Frisky,
 - b) větší hmotnosti 1000 zrn, např. Annie, Bernstein, Bohemia, Julie, Patras, Turandot,
- **počtem klasů na m^2** (cca 650–700) s menším nebo středním počtem zrn v klasu, odrůdy tohoto typu se obvykle vyznačují větší odnožovací schopností, např. Faunus, Gaudio, RGT Cesario,
- **počtem zrn na m^2** – dostatečným počtem klasů na m^2 (550–650) se středním nebo vyšším počtem zrn v klasu, v obou případech při nižší hodnotě hmotnosti 1000 zrn, např. Futurum, Gordian, Hyking, Johnson, Sheriff,
- **kompenzační typ** – na tvorbě výnosu se víceméně rovnoměrně mohou podílet všechny tři výnosové prvky, počet klasů by se měl pohybovat mezi 550–650 na m^2 ; nižší úroveň jednoho výnosového prvku může být kompenzována zvýšenou hodnotou ostatních prvků vytvářených v časové posloupnosti, např. Fakir, Hyfi, KWS Silverstone, LG Imposanto, Vanessa.

V závislosti na způsobu tvorby výnosu vyžadují odrůdy pokud možno optimální podmínky, především v době tvorby pro ně stěžejních výnosových prvků. Znalost odrůdových rozdílů v utváření výnosu tak usnadňuje volbu základní strategie pěstební technologie a rozhodování o pěstebních opatřeních pro jednotlivé odrůdy. Především se jedná o:

- stanovení termínu setí a výsevu,
- aplikaci dusíkatých hnojiv,
- aplikaci regulátorů růstu.

POPISY ODRŮD

ADINA ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Poloraná odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má středně odnožující, středně vysoké, zrno velké.

Přednosti: Vysoký obsah dusíkatých látek, vysoká objemová hmotnost.
Odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plešovou).

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti vymrzání.

Udržovatel: SELGEN, a.s.

Registrace: 2021



ASORY ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Polopozdní až pozdní odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má středně odnožující, středně vysoké, zrno středně velké.

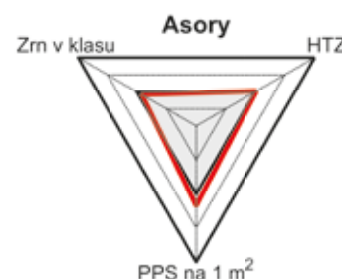
Přednosti: Odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním) a žlutou rzivostí pšenice (rzí plešovou).

Pěstitelská rizika: Malá stabilita objemové hmotnosti a čísla poklesu.
Menší odolnost proti poléhání.

Udržovatel: SECOBRA Saatzucht GmbH, Německo

Zástupce v ČR: RWA Czechia s.r.o.

Registrace: 2019



ASPEKT ^{CPG}

DOPORUČENÁ

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

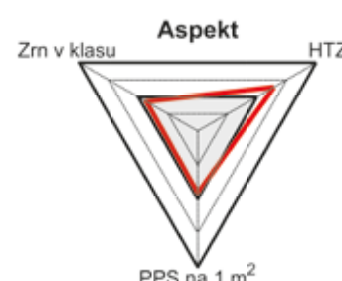
Přednosti: Vysoký výnos zrna v ošetřené variantě pěstování v řeparské oblasti Čechy.
Střední odolnost až odolnost proti vymrzání.
Vysoká objemová hmotnost.

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

Udržovatel: Deutsche Saatveredelung AG, Německo

Zástupce v ČR: Ing. Marian Špunar

Registrace: 2021



BALITUS ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Poloraná odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má méně odnožující, středně vysoké, zrno středně velké.

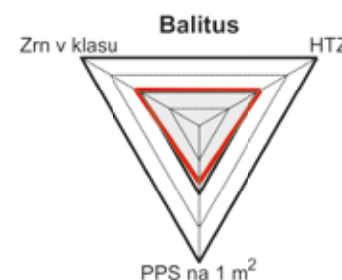
Přednosti: Stabilní číslo poklesu.
Odolnost proti poléhání, odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním), střední odolnost proti vymrzání.

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

Udržovatel: Saatzucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG, Rakousko

Zástupce v ČR: SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.

Registrace: 2015



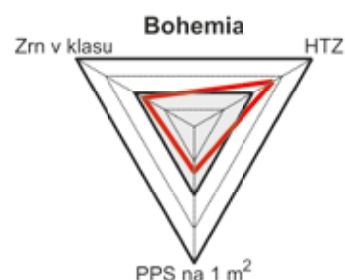
BOHEMIA ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Poloraná odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má méně odnožující, vysoké až velmi vysoké, zrno velké.

Přednosti: Vysoký obsah dusíkatých látek.
Odolnost proti vymrzání.

Pěstitelská rizika: Náchylnost k napadení sněžnou plísníovitostí obilnin (plísni sněžnou).

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**
Registrace: **2007**

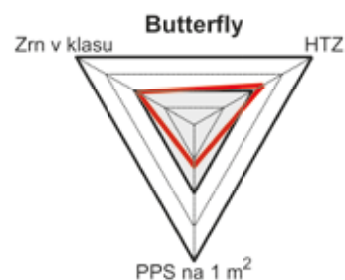
**BUTTERFLY** ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: Velmi vysoký obsah dusíkatých látek.
Stabilní číslo poklesu.
Střední odolnost proti vymrzání.
Odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

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

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**
Registrace: **2017**

**CAMPESINO** ^{CPG}**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

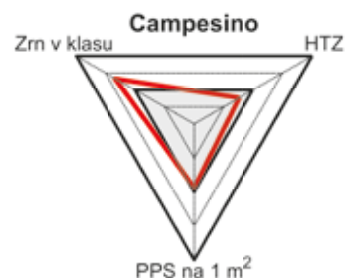
Polopozdní odrůda chlebové (B) jakosti. Rostliny má středně odnožující, středně vysoké, zrno malé.

Přednosti: Vysoký výnos zrna v bramborářské oblasti.
Stabilita čísla poklesu.
Střední odolnost proti napadení růžověním klasu pšenice (fuzariózami klasů), odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním).
Nositel genu rezistence proti napadení pravým stéblolamem *Pch1*.

Pěstitelská rizika: Nízký Zelenyho sedimentační test, nižší objemová hmotnost.

Menší odolnost proti vymrzání.

Udržovatel: **SECOBRA Saatzucht GmbH, Německo**
Zástupce v ČR: **RWA Czechia s.r.o.**
Registrace: **2021**



COLLECTOR ^{CPG}**OSTATNÍ**

Středně raná osinatá odrůda nevhodná pro pekařské využití (C). Rostliny má středně odnožující, nízké, zrno středně velké až malé.

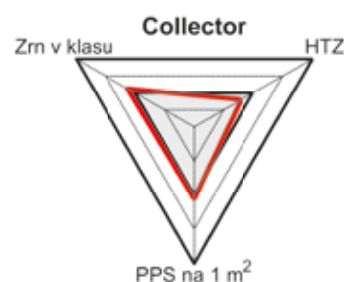
Přednosti: Odolnost proti poléhání.
Odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

Pěstitelská rizika: Nestabilní číslo poklesu, nižší objemová hmotnost. Náchylnost k napadení růžováním klasu pšenice (fuzariózami klasů). Menší odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním) a hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).

Udržovatel: **SAS Florimond Desprez Veuve et Fils, Francie**

Zástupce v ČR: **SELGEN, a.s.**

Registrace: **2019**

**CROSSWAY** ^{CPG}**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Polopozdní odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má středně odnožující, středně vysoké, zrno malé.

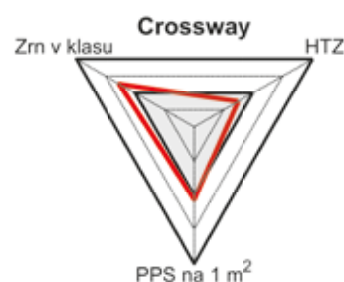
Přednosti: Vysoký výnos zrna v řepařské oblasti Morava. Odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

Pěstitelská rizika: Náchylnost k napadení růžováním klasu pšenice (fuzariózami klasů). Menší odolnost proti vymrzání.

Udržovatel: **GIE SEMALLIANCE, Francie**

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

Registrace: **2021**

**DAGMAR** ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

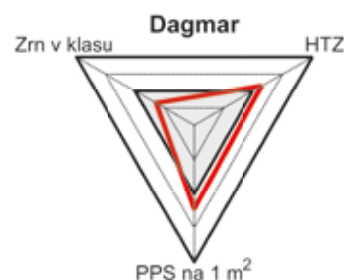
Poloraná odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má velmi dobře odnožující, středně vysoké, zrno velké.

Přednosti: Stabilní číslo poklesu, vysoká objemová hmotnost. Odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou), střední odolnost proti napadení růžováním klasu pšenice (fuzariózami klasů). Střední odolnost proti vymrzání.

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním) a hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).

Udržovatel: **Limagrain Česká republika, s.r.o.**

Registrace: **2012**



FAKIR ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Polopozdní odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má středně odnožující, středně vysoké, zrno středně velké.

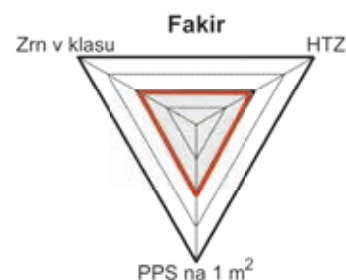
Přednosti: Vysoký obsah dusíkatých látek.
Odolnost proti vymrzání, odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou) a padlím pšenice (padlím travním).

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: Syngenta Seeds GmbH, Německo

Zástupce v ČR: SOUFFLET AGRO a.s.

Registrace: 2013

**FRISKY** ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Polopozdní odrůda nevhodná pro pekařské využití (C). Rostliny má méně odnožující, nízké, zrno malé.

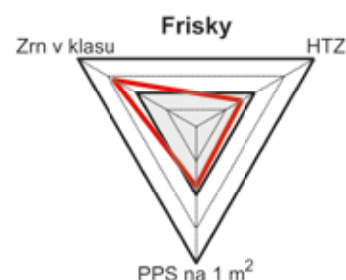
Přednosti: Stabilní číslo poklesu.
Odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

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

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

Registrace: 2015

**GAUDIO** ^{CPG}**OSTATNÍ**

Raná osinatá odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má středně odnožující, středně vysoké, zrno středně velké.

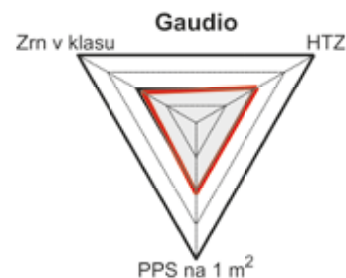
Přednosti: Stabilní číslo poklesu, vysoká objemová hmotnost.
Střední odolnost proti vymrzání.
Střední odolnost až odolnost proti poléhání a odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním).

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

Udržovatel: Saatzucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG, Rakousko

Zástupce v ČR: PROSEV s.r.o.

Registrace: 2017

**GENIUS** ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

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

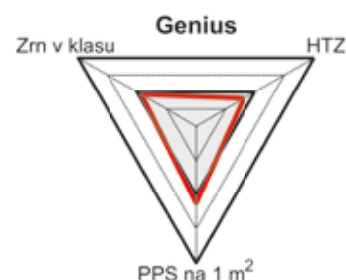
Přednosti: Vysoký obsah dusíkatých látek, stabilní číslo poklesu.
Střední odolnost proti vymrzání.
Odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním) a žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: NORDSAAT Saatzucht GmbH, Německo

Zástupce v ČR: SAATEN - UNION CZ s.r.o.

Registrace: 2014



HYACINTH ^{CPG}**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Středně raná hybridní odrůda nevhodná pro pekařské využití (C). Rostliny má středně odnožující, středně vysoké, zrno středně velké.

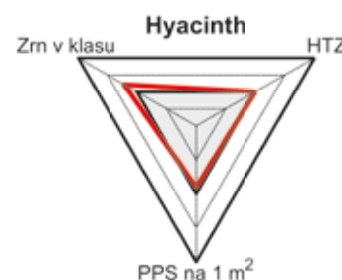
Přednosti: Vysoký výnos zrna v řepařské oblasti.
Odolnost proti napadení hnědou a žlutou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou a plevovou).

Pěstitelská rizika: Nižší objemová hmotnost.

Udržovatel: **ASUR PLANT BREEDING s.a.s., Francie**

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

Registrace: **2021**

**HYDROCK** ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Raná hybridní odrůda chlebové (B) jakosti. Rostliny má středně odnožující, středně vysoké, zrno středně velké.

Přednosti: Vysoký výnos zrna.
Odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).
Nositel genu rezistence proti napadení pravým stéblovým *Pch1*.

Pěstitelská rizika: Nízká úroveň čísla poklesu, nižší objemová hmotnost.

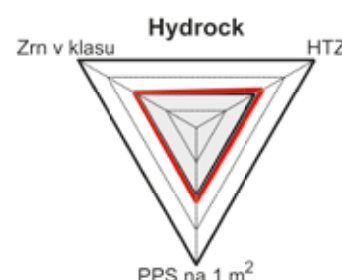
Menší odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním) a hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).

Malá odolnost proti vymrzání.

Udržovatel: **ASUR PLANT BREEDING s.a.s., Francie**

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

Registrace: **2021**

**CHEVIGNON** ^{CPG}**OSTATNÍ**

Středně raná odrůda nevhodná pro pekařské využití (C). Rostliny má velmi dobře odnožující, nízké, zrno středně velké až malé.

Přednosti: Vysoký výnos zrna.

Pěstitelská rizika: Nižší objemová hmotnost.

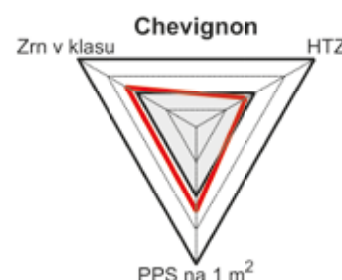
Malá odolnost proti vymrzání.

Střední až menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).

Udržovatel: **ASUR PLANT BREEDING s.a.s., Francie**

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

Registrace: **2019**



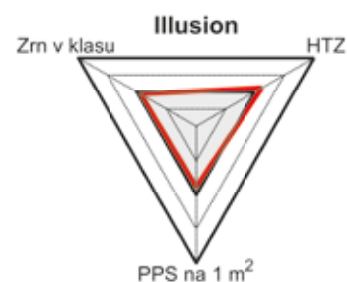
ILLUSION ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Středně raná odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má méně odnožující, středně vysoké, zrno středně velké.

Přednosti: Vysoký obsah dusíkatých látek.
Střední odolnost až odolnost proti poléhání.
Nositel genu rezistence proti napadení pravým stéblolamem *Pch1*.

Pěstitelská rizika: Nízká úroveň čísla poklesu.
Menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**
Registrace: **2019**

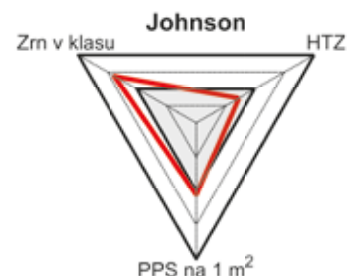
**JOHNSON** ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Polopozdní odrůda nevhodná pro pekařské využití (C). Rostliny má středně odnožující, nízké, zrno malé.

Přednosti: Vysoký výnos zrna v kukuřičné a bramborářské oblasti.
Odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním).

Pěstitelská rizika: Nižší úroveň a malá stabilita čísla poklesu, velmi nízká objemová hmotnost, nízký Zelenyho sedimentační test.
Menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou). Náchyllost k napadení růžováním klasu pšenice (fuzariózami klasů).

Udržovatel: **ASUR PLANT BREEDING s.a.s., Francie**
Zástupce v ČR: **SAATEN - UNION CZ s.r.o.**
Registrace: **2018**

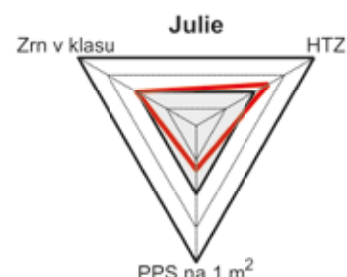
**JULIE** ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Poloraná odrůda elitní (E) jakosti. Rostliny má méně odnožující, středně vysoké, zrno velké.

Přednosti: Vysoká objemová hmotnost, vysoký obsah dusíkatých látek.
Střední odolnost až odolnost proti vymrzání.

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním).

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**
Registrace: **2014**



KWS ELEMENTARY ^{CPG}**OSTATNÍ**

Polopozdní odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má středně odnožující, středně vysoké, zrno středně velké až malé.

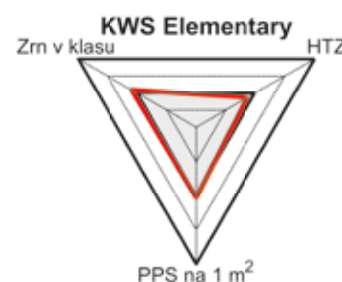
Přednosti: Vysoký obsah dusíkatých látek.

Pěstitelská rizika: Střední až menší odolnost proti poléhání, menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).
Náchylnost k napadení růžováním klasu pšenice (fuzariózami klasů).
Menší odolnost proti napadení chorobami pat stébel.

Udržovatel: **KWS LOCHOW GMBH, Německo**

Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**

Registrace: **2019**

**KWS SILVERSTONE** ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Polopozdní odrůda chlebové (B) jakosti. Rostliny má středně odnožující, nízké, zrno středně velké.

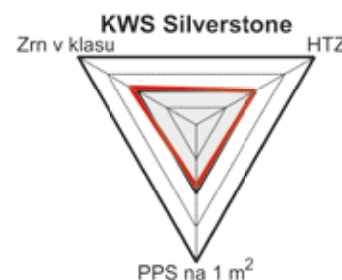
Přednosti: Odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

Pěstitelská rizika: Nižší objemová hmotnost.
Menší odolnost proti vymrzání.
Náchylnost k napadení růžováním klasu pšenice (fuzariózami klasů).

Udržovatel: **KWS LOCHOW GMBH, Německo**

Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**

Registrace: **2018**

**LG ABSALON** ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: Vysoký výnos zrna v kukuřičné a bramborářské oblasti.
Stabilní číslo poklesu, vysoká objemová hmotnost.
Odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním) a žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).
Nositel genu rezistence proti napadení pravým stéblolamem *Pch1*.

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

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

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

Registrace: **2021**



LG DITA ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Polopozdní až pozdní odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má středně odnožující, nízké, zrno středně velké.

Přednosti: Stabilní číslo poklesu.
Odolnost proti poléhání a napadení padlím pšenice (padlím travním) a hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti vymrzání.
Náchylnost k napadení růžováním klasu pšenice (fuzariózami klasů).

Udržovatel: **Limagrain Europe S.A.S., Francie**
Zástupce v ČR: **Limagrain Česká republika, s.r.o.**
Registrace: **2020**

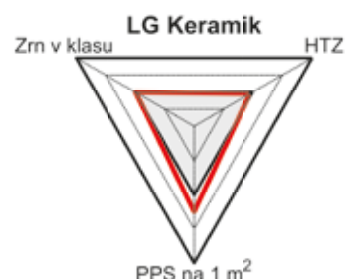
**LG KERAMIK** ^{CPG}**OSTATNÍ**

Polopozdní odrůda chlebové (B) jakosti. Rostliny má velmi dobře odnožující, středně vysoké, zrno středně velké.

Přednosti: Vysoký výnos zrna v kukuřičné oblasti.
Odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

Pěstitelská rizika: Náchylnost k napadení růžováním klasu pšenice (fuzariózami klasů).

Udržovatel: **Limagrain Europe S.A.S., Francie**
Zástupce v ČR: **Limagrain Česká republika, s.r.o.**
Registrace: **2020**

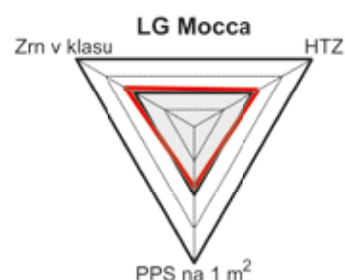
**LG MOCCA** ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Pozdní odrůda vhodná pro výrobu sušenek a oplatek (CK) s měkkou strukturou endospermu. Rostliny má méně odnožující, středně vysoké, zrno středně velké.

Přednosti: Vysoký výnos zrna v řepářské a v bramborářské oblasti.
Měkká struktura endospermu.
Odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).

Pěstitelská rizika: Nízká úroveň čísla poklesu, malá stabilita objemové hmotnosti.

Udržovatel: **Limagrain Europe S.A.S., Francie**
Zástupce v ČR: **Limagrain Česká republika, s.r.o.**
Registrace: **2019**



LG ORLICE ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Polopozdní až pozdní odrůda chlebové (B) jakosti. Rostliny má středně odnožující, nízké, zrno středně velké.

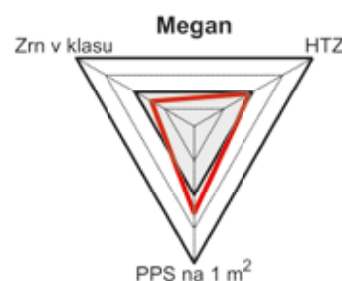
- Přednosti:** Stabilní číslo poklesu.
Odolnost proti poléhání.
Střední odolnost proti vymrzání.
Odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).
- Pěstitelská rizika:** Náchylnost k napadení růžováním klasu pšenice (fuzariózami klasů).
Menší odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním) a žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

Udržovatel: **Limagrain Europe S.A.S., Francie**
Zástupce v ČR: **Limagrain Česká republika, s.r.o.**
Registrace: **2019**

**MEGAN** ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

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

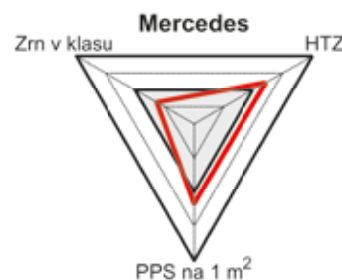
- Přednosti:** Ranost.
Vysoký obsah dusíkatých látek.
- Pěstitelská rizika:** Menší odolnost proti poléhání.
- Udržovatel:** **SELGEN, a.s.**
Registrace: **2020**

**MERCEDES** ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

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

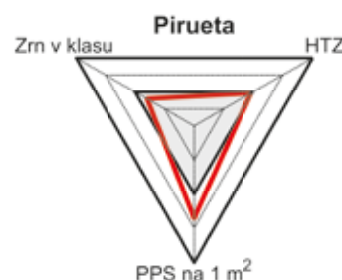
- Přednosti:** Vysoký výnos zrna v ošetřené variantě pěstování v kukuřičné oblasti.
Měkká struktura endospermu.
Střední odolnost proti vymrzání.
Střední odolnost proti napadení růžováním klasu pšenice (fuzariózami klasů).
- Pěstitelská rizika:** Nízká úroveň čísla poklesu.
Menší odolnost proti poléhání.

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**
Registrace: **2021**

**PIRUETA** ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

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

- Přednosti:** Stabilní číslo poklesu, vysoká objemová hmotnost.
Odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).
- Pěstitelská rizika:** Výrazná nemá.
- Udržovatel:** **SELGEN, a.s.**
Zástupce v ČR: **SAATEN - UNION CZ s.r.o.**
Registrace: **2019**



RGT CESARIO ^{CPG}**OSTATNÍ**

Poloraná odrůda chlebové (B) jakosti. Rostliny má velmi dobře odnožující, nízké, zrno malé.

Přednosti: Vysoký výnos zrna v řepařské a v bramborářské oblasti.

Odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním) a žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

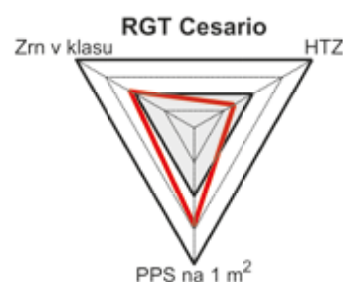
Pěstitelská rizika: Nestabilní číslo poklesu, malá stabilita objemové hmotnosti.

Náchylnost k napadení růžováním klasu pšenice (fuzariózami klasů).

Udržovatel: **RAGT 2n, Francie**

Zástupce v ČR: **RAGT Czech s.r.o.**

Registrace: **2018**

**RGT SACRAMENTO** ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Středně raná osinatá odrůda nevhodná pro pekařské využití (C). Rostliny má velmi dobře odnožující, nízké, zrno středně velké.

Přednosti: Stabilní číslo poklesu.

Odolnost proti poléhání a napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou), střední odolnost až odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).

Pěstitelská rizika: Nízký Zelenyho sedimentační test.

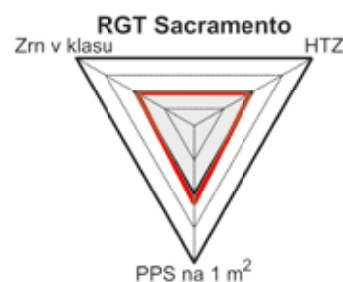
Malá odolnost proti vymrzání.

Menší odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním).

Udržovatel: **RAGT 2n, Francie**

Zástupce v ČR: **RAGT Czech s.r.o.**

Registrace: **2017**

**SALLY** ^{CPG}**OSTATNÍ**

Poloraná odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má středně odnožující, středně vysoké, zrno středně velké.

Přednosti: Vysoký výnos zrna v ošetřené variantě pěstování v řepařské oblasti.

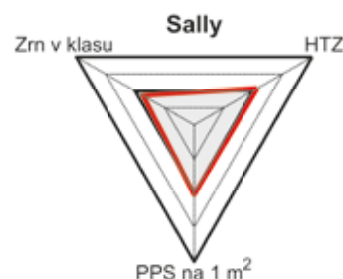
Vysoká objemová hmotnost.

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

Menší odolnost proti poléhání.

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**

Registrace: **2019**



SKIF ^{CPG}**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

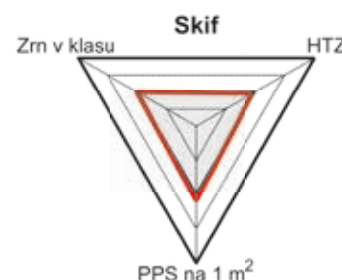
Polopozdní odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má středně odnožující, nízké, zrno středně velké.

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

Pěstitelská rizika: Náchylnost k napadení růžováním klasu pšenice (fuzariózami klasů).

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**

Registrace: **2021**

**STEFFI** ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

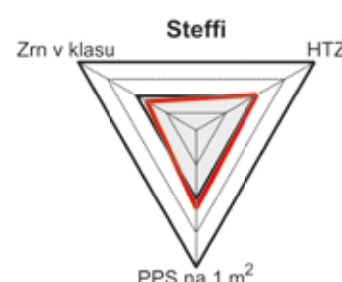
Poloraná odrůda chlebové (B) jakosti. Rostliny má středně odnožující, vysoké, zrno středně velké.

Přednosti: Střední odolnost až odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním).
Odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

Pěstitelská rizika: Nízký Zelenyho sedimentační test, nízká úroveň čísla poklesu.
Menší odolnost proti poléhání, menší odolnost proti vymrzání.
Menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**

Registrace: **2017**

**SU TARROCA** ^{CPG}**OSTATNÍ**

Polopozdní až pozdní odrůda chlebové (B) jakosti. Rostliny má méně odnožující, nízké, zrno velké.

Přednosti: Vysoký výnos zrna.
Odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).
Nositel genu rezistence proti napadení pravým stéblolamem *Pch1*.

Pěstitelská rizika: Nízký Zelenyho sedimentační test, nízká úroveň čísla poklesu.
Menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).
Náchylnost k napadení růžováním klasu pšenice (fuzariózami klasů).

Udržovatel: **NORDSAAT Saatzucht GmbH, Německo**

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

Registrace: **2021**



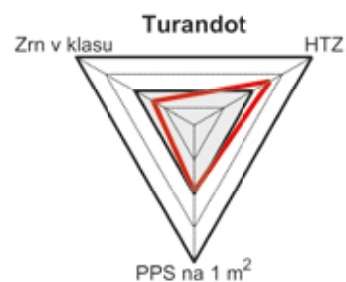
TURANDOT ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Polopozdní odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má středně odnožující, středně vysoké, zrno velké.

Pěstitelská rizika: Nízká úroveň čísla poklesu.

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**

Registrace: **2012**



Nově registrované odrůdy

Níže uvedené odrůdy, zaregistrované v roce 2022, nejsou zahrnuty v předchozím textu, protože není k dispozici srovnatelný počet informací o jejich hospodářských vlastnostech. Jejich popis bude dále upřesňován.

KALBEX

Kalbex je poloraná odrůda vhodná pro výrobu sušenek a oplatek. Výnos zrna má v neošetřené variantě pěstování ve všech oblastech velmi vysoký. Výnos zrna v ošetřené variantě pěstování má v kukuřičné oblasti vysoký až velmi vysoký, v řepařské a v bramborářské oblasti velmi vysoký.

Rostliny má středně vysoké až nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno má středně velké až velké. Odrůda je středně odolná až odolná proti napadení padlím pšenice na listu, středně odolná proti napadení padlím pšenice v klasu, komplexem listových skvrnitostí, feosferiovou skvrnitostí pšenice v klasu a hnědou rzivostí pšenice.

Dle provokačních testů je středně odolná proti napadení černou rzivostí trav, méně odolná proti napadení růžováním klasu pšenice, středně odolná proti vymrzání.

Odrůda je vhodná pro pečivářské využití (kategorie CK). Obsah dusíkatých látek má nízký, hodnotu Zeleného testu nízkou, vaznost mouky velmi nízkou, hodnotu čísla poklesu středně vysokou až vysokou, objemovou hmotnost středně vysokou až nízkou.

Předběžné označení odrůdy: SG-S1158-17

Udržovatel: SELGEN, a.s.

KWS METRUM

KWS Metrum je pekařská pozdní až velmi pozdní odrůda. Výnos zrna má v neošetřené variantě pěstování ve všech oblastech nízký. Výnos zrna v ošetřené variantě pěstování má v kukuřičné oblasti středně vysoký, v řepařské a v bramborářské oblasti nízký.

Rostliny má středně vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno má velké.

Odrůda je středně odolná proti napadení padlím pšenice na listu a v klasu, komplexem listových skvrnitostí, feosferiovou skvrnitostí pšenice v klasu a hnědou rzivostí pšenice.

Dle provokačních testů je náchylná k napadení černou rzivostí trav, méně odolná proti napadení růžováním klasu pšenice, odolná proti vymrzání.

Pekařskou jakost má elitní (kategorie E). Objemovou výtěžnost pečiva má vysokou, obsah dusíkatých látek vysoký, hodnotu Zeleného testu vysokou, vaznost mouky vysokou, hodnotu čísla poklesu vysokou, objemovou hmotnost vysokou.

Předběžné označení odrůdy: KW 4345-5-15

Udržovatel: KWS LOCHOW GMBH, Německo

Zástupce v ČR: SOUFFLET AGRO a.s.

LG MONDIAL CPG

LG Mondial je polopozdní odrůda nevhodná pro pekařské využití. Výnos zrna má v neošetřené variantě pěstování v kukuřičné a v bramborářské oblasti vysoký, v řepařské oblasti velmi vysoký. Výnos zrna v ošetřené variantě pěstování má v kukuřičné a v bramborářské oblasti vysoký, v řepařské oblasti velmi vysoký.

Rostliny má středně vysoké, odolné proti poléhání. Zrno má středně velké.

Odrůda je středně odolná proti napadení padlím pšenice na listu a v klasu, komplexem listových skvrnitostí a feosferiovou skvrnitostí pšenice v klasu, odolná proti napadení hnědou rzivostí pšenice. Dle provokačních testů je odolná proti napadení černou rzivostí trav, méně odolná až náchylná k napadení růžováním klasu pšenice, středně až méně odolná proti vymrzání.

Odrůda je nevhodná pro pekařské využití (kategorie C). Objemovou výtěžnost pečiva má velmi nízkou, obsah dusíkatých látek velmi nízký, hodnotu Zeleného testu nízkou, vaznost mouky středně vysokou, hodnotu čísla poklesu středně vysokou až vysokou, objemovou hmotnost středně vysokou.

Předběžné označení odrůdy: LGWD15-4438-SA

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

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

LG ROZARKA

LG Rozarka je pekařská raná odrůda. Výnos zrna má v neošetřené variantě pěstování v kukuřičné a řepařské oblasti středně vysoký, v bramborářské oblasti středně vysoký až nízký. Výnos zrna v ošetřené variantě pěstování má v kukuřičné a v řepařské oblasti vysoký, v bramborářské oblasti středně vysoký až vysoký.

Rostliny má středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno má středně velké.

Odrůda je středně odolná až odolná proti napadení padlím pšenice na listu, středně odolná proti napadení padlím pšenice v klasu a feosferiovou skvrnitostí pšenice v klasu, méně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí a hnědou rzivostí pšenice.

Dle provokačních testů je středně odolná proti napadení černou rzivostí trav, méně odolná proti napadení růžováním klasu pšenice, středně odolná proti vymrzání.

Pekařskou jakost má kvalitní (kategorie A). Objemovou výtěžnost pečiva má středně vysokou, obsah dusíkatých látek středně vysoký až nízký, hodnotu Zeleného testu středně vysokou, vaznost mouky středně vysokou, hodnotu čísla poklesu středně vysokou až vysokou, objemovou hmotnost středně vysokou.

Předběžné označení odrůdy: LGWHE-15D090

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

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

NONSTOP

Nonstop je pekařská polopozdní odrůda. Výnos zrna má v neošetřené variantě pěstování v kukuřičné oblasti středně vysoký, v řepařské oblasti vysoký, v bramborářské oblasti nízký. Výnos zrna v ošetřené variantě pěstování má v kukuřičné oblasti středně vysoký až vysoký, v řepařské oblasti vysoký a v bramborářské oblasti středně vysoký až nízký.

Rostliny má středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno má velké.

Odrůda je středně odolná až odolná proti napadení padlím pšenice na listu, středně odolná proti napadení padlím pšenice v klasu, feosferiovou skvrnitostí pšenice v klasu a hnědou rzivostí pšenice, méně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí.

Dle provokačních testů je náchylná k napadení černou rzivostí trav, méně odolná proti napadení růžověním klasu pšenice, odolná proti vymrzání.

Pekařskou jakost má chlebovou (kategorie B). Objemovou výtěžnost pečiva má středně vysokou, obsah dusíkatých látek nízký, hodnotu Zeleného testu nízkou, vaznost mouky středně vysokou, hodnotu čísla poklesu středně vysokou, objemovou hmotnost středně vysokou.

Předběžné označení odrůdy: SG-S2104-17

Udržovatel: SELGEN, a.s.

PALLAS

Pallas je pekařská polopozdní odrůda. Výnos zrna má v neošetřené variantě pěstování v kukuřičné oblasti středně vysoký až vysoký, v řepařské oblasti velmi vysoký, v bramborářské oblasti vysoký. Výnos zrna v ošetřené variantě pěstování má v kukuřičné a v řepařské oblasti vysoký, v bramborářské oblasti středně vysoký až vysoký.

Rostliny má středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno má středně velké až velké.

Odrůda je středně odolná proti napadení padlím pšenice na listu a v klasu, komplexem listových skvrnitostí, feosferiovou skvrnitostí pšenice v klasu a hnědou rzivostí pšenice.

Dle provokačních testů je náchylná k napadení černou rzivostí trav, méně odolná proti napadení růžověním klasu pšenice, středně odolná proti vymrzání.

Pekařskou jakost má kvalitní (kategorie A). Objemovou výtěžnost pečiva má vysokou, obsah dusíkatých látek středně vysoký, hodnotu Zeleného testu středně vysokou až vysokou, vaznost mouky středně vysokou až vysokou, hodnotu čísla poklesu vysokou, objemovou hmotnost vysokou.

Předběžné označení odrůdy: STRU 130563s10

Udržovatel: Strube Research GmbH & Co. KG, Německo

Zástupce v ČR: SAATEN - UNION CZ s.r.o.

RGT TELEMAR

RGT Telemark je pekařská velmi raná odrůda. Výnos zrna má v neošetřené i ošetřené variantě pěstování ve všech oblastech pěstování nízký.

Rostliny má středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno má malé.

Odrůda je středně odolná proti napadení padlím pšenice na listu a v klasu, feosferiovou skvrnitostí pšenice v klasu a hnědou rzivostí pšenice, méně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí.

Dle provokačních testů je méně odolná proti napadení černou rzivostí trav, středně odolná proti napadení růžověním klasu pšenice, středně odolná proti vymrzání.

Pekařskou jakost má kvalitní (kategorie A). Objemovou výtěžnost pečiva má středně vysokou až vysokou, obsah dusíkatých látek středně vysoký až vysoký, hodnotu Zeleného testu vysokou, vaznost mouky středně vysokou až vysokou, hodnotu čísla poklesu vysokou, objemovou hmotnost velmi vysokou.

Předběžné označení odrůdy: RW51811

Udržovatel: RAGT Czech s.r.o.

SU HYBERTO

SU Hyberto je pekařská středně raná hybridní odrůda. Výnos zrna má v neošetřené variantě pěstování v kukuřičné oblasti středně vysoký, v řepařské oblasti velmi vysoký, v bramborářské oblasti vysoký. Výnos zrna v ošetřené variantě pěstování má v kukuřičné oblasti středně vysoký, v řepařské oblasti velmi vysoký, v bramborářské oblasti středně vysoký až vysoký.

Rostliny má středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno má středně velké.

Odrůda je odolná proti napadení padlím pšenice na listu a v klasu, středně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí, feosferiovou skvrnitostí pšenice v klasu a hnědou rzivostí pšenice. Dle provokačních testů je odolná proti napadení černou rzivostí trav, středně až méně odolná proti napadení růžováním klasu pšenice, méně odolná proti vymrzání.

Pekařskou jakost má chlebovou (kategorie B). Objemovou výtěžnost pečiva má nízkou, obsah dusíkatých látek nízký, hodnotu Zelenyho testu středně vysokou až nízkou, vaznost mouky středně vysokou, hodnotu čísla poklesu vysokou, objemovou hmotnost vysokou.

Předběžné označení odrůdy: APBH.4880-343

Udržovatel: ASUR PLANT BREEDING s.a.s., Francie

Zástupce v ČR: SAATEN - UNION CZ s.r.o.

Výsledky zkoušek užitné hodnoty 2019–2021 – raný sortiment

Kategorie jakosti	Odrůda	Výnos zrna (%)						Začátek metání	Doba do zralosti	HTZ	Délka rostlin	Poléhání před sklizní	Mrazuvzdornost – odhad přežití
		Neošetřená varianta			Ošetřená varianta								
		Kukuřičná oblast	Řepařská oblast	Brambořářská oblast	Kukuřičná oblast	Řepařská oblast	Brambořářská oblast						
dny	dny	g	cm	9-1	%								
A	Bohemia	95	97	97	94	95	99	147	200	46,2	111	6,7	93
A	Sultan	93	95	95	91	98	95	149	201	40,9	103	6,2	55
A	Dagmar	S 97	100	102	99	100	102	146	199	43,8	96	7,3	78
E	Julie	100	100	102	100	102	101	146	200	44,9	102	5,7	86
A	Balitus	99	102	102	99	102	104	147	200	41,6	93	8,1	79
A	Gaudio	100	105	100	102	101	101	144	199	42,0	95	7,6	79
B	Steffi	S 100	100	98	99	100	97	144	200	41,4	105	5,5	45
B	RGT Cesario	103	104	107	101	103	105	147	199	36,7	83	7,3	56
A	Pirueta	S 103	100	100	102	100	101	145	199	40,8	92	7,2	71
A	Sally	98	102	100	102	106	102	147	200	42,8	99	5,5	64
A	Megan	94	91	92	94	93	89	140	197	40,5	96	4,7	61
A	Aspekt	98	104	103	100	104	101	146	199	45,9	93	7,0	85
A	Adina	100	102	103	101	102	102	146	200	44,1	99	6,3	50
C	Mercedes	96	98	98	103	100	100	144	199	44,8	106	4,3	78
B	Hydrock	106	104	112	108	102	108	144	199	42,9	94	7,1	47
A	LG Absalon	103	104	107	103	102	103	146	201	40,0	88	7,3	61
A	LG Rozarka	100	99	97	103	104	101	144	199	40,8	95	6,8	68
CK	Kalbex	107	107	106	105	106	105	146	200	43,1	92	6,0	72
A	RGT Telemark	93	92	93	93	93	92	139	198	37,6	97	7,4	69
MD 0.05		7	5	4	5	4	4	0	0	0,6	1	0,6	-
Průměr standard (t.ha ⁻¹)		9.13	9.88	8.56	9.67	10.78	10.01						

Relativní výnosy jsou vztaženy k průměru standardních odrůd (S)

Kategorie jakosti	Odrůda	Padlí pšenice (travní) na listu	Padlí pšenice (travní) v klasu	Komplex listových skvrnitostí pšenice	Feosferiová skvrnitost pšenice (braničnatka) v klasu	Hnědá rzivost pšenice (rez pšeničná)	DON předplodina kukuřice	DON <i>Fusarium culmorum</i>	Číslo poklesu – šrot	Obsah dusíkatých látek	Sediment. test (Zelený)	Vaznost mouky	Objemová hmotnost	Objemová výtečnost pečiva
		9-1	9-1	9-1	9-1	9-1	(mg.kg ⁻¹)	(mg.kg ⁻¹)	s	%	ml	%	g.l ⁻¹	ml
A	Bohemia	7,5	6,8	6,5	7,3	6,7	8,6	43	367	14,7	65	-	791	-
A	Sultan	7,4	7,3	6,2	7,6	5,9	6,0	66	361	14,7	52	60,1	806	624
A	Dagmar	6,0	7,5	5,9	6,9	5,4	4,1	18	377	13,3	54	-	817	-
E	Julie	6,4	6,4	5,7	7,2	6,2	4,3	32	362	14,0	64	-	809	-
A	Balitus	8,1	7,6	5,6	7,1	6,2	4,7	42	369	13,4	52	-	797	-
A	Gaudio	7,9	7,5	5,9	7,6	6,4	1,7	50	385	13,4	52	-	820	-
B	Steffi	7,8	6,1	6,3	7,2	5,9	2,3	39	275	13,3	37	-	792	-
B	RGT Cesario	7,9	6,3	6,6	7,1	7,5	8,7	98	349	13,3	53	-	781	-
A	Pirueta	7,4	7,0	5,6	6,9	6,8	1,9	68	379	13,6	44	-	811	-
A	Sally	6,5	5,2	5,9	6,8	5,5	5,6	88	385	13,4	45	-	807	-
A	Megan	7,3	6,8	5,2	6,8	6,6	2,7	58	367	14,5	54	60,1	795	582
A	Aspekt	7,4	6,8	5,5	7,3	5,6	2,2	45	362	13,4	50	57,2	805	603
A	Adina	6,7	6,7	6,3	7,2	6,3	6,1	42	393	14,3	61	60,8	804	633
C	Mercedes	6,5	6,1	5,6	6,6	6,9	2,1	22	214	13,0	20	-	803	-
B	Hydrock	5,9	5,7	6,4	7,0	5,9	2,1	43	277	12,9	47	57,8	773	501
A	LG Absalon	8,4	7,6	7,1	8,0	7,0	3,9	83	387	13,6	53	58,3	816	569
A	LG Rozarka	7,5	5,8	5,2	6,7	5,4	4,2	64	369	13,6	54	58,0	799	551
CK	Kalbex	7,7	7,1	6,4	7,0	6,5	3,9	75	367	13,1	28	-	784	-
A	RGT Telemark	6,6	7,3	5,1	6,9	6,7	2,8	14	380	14,5	62	59,6	829	565
MD 0.05		0,4	1,3	0,4	0,5	0,5	4,9	60	33	0,3	4	1,0	7	22

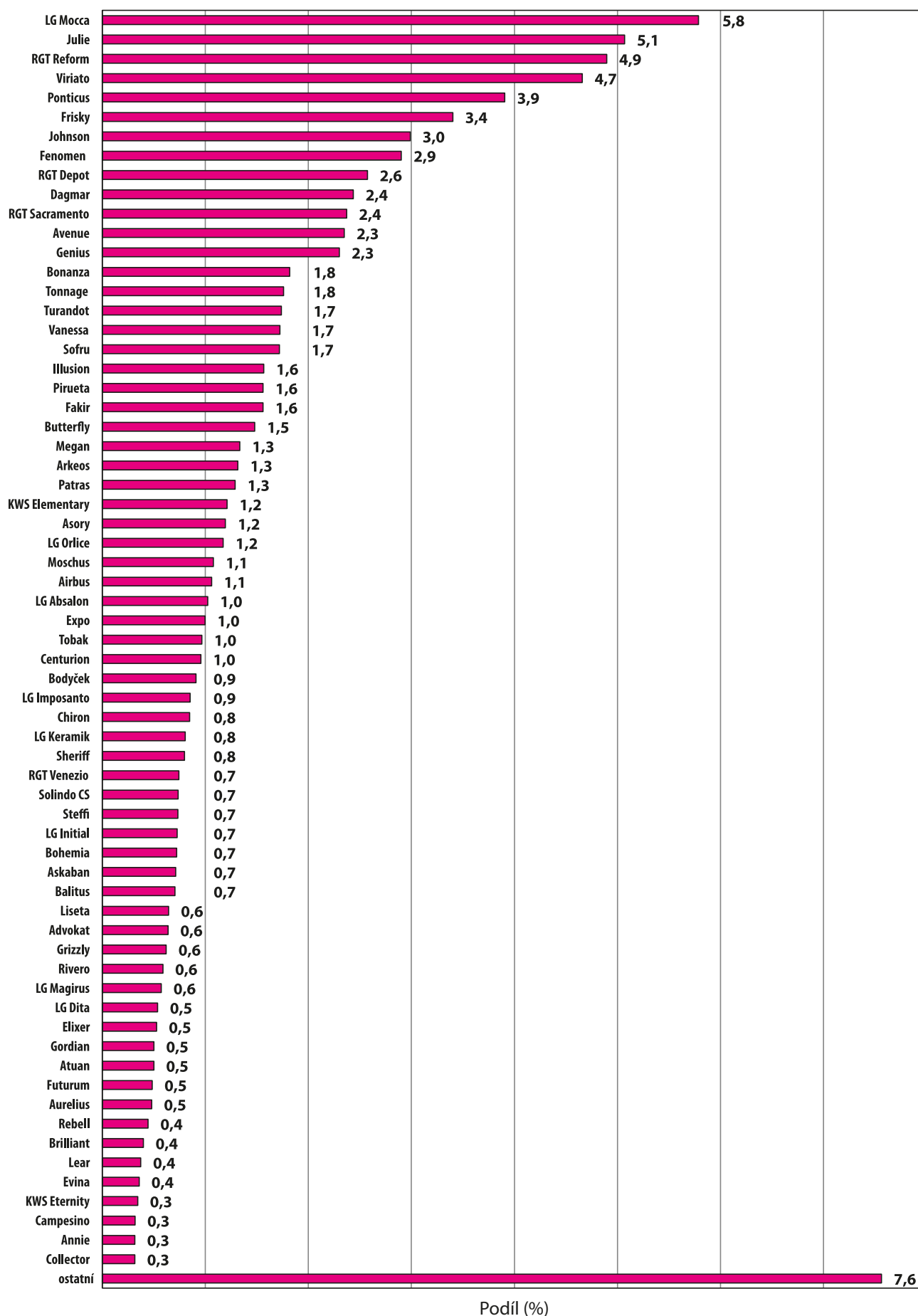
Výsledky zkoušek užitné hodnoty 2019–2021 – základní sortiment

Kategorie jakosti	Odrůda		Výnos zrna (%)						Začátek metání	Doba do zralosti	HTZ	Délka rostlin	Poléhání před sklizní	Mrazuvzdornost – odhad přežití
			Neošetřená varianta			Ošetřená varianta								
			Kukuřičná oblast	Řepářská oblast	Bramborářská oblast	Kukuřičná oblast	Řepářská oblast	Bramborářská oblast						
	dny	dny	g	cm	9-1	%								
A	Sultan		86	90	87	89	95	90	150	203	41,0	103	5,3	55
C	Frisky	S	100	100	98	99	97	99	151	205	37,3	91	7,1	63
C	Johnson	S	100	100	102	101	103	101	150	203	38,0	86	6,4	56
C	LG Mondial		105	109	103	102	111	101	150	205	42,7	96	7,9	60
B	Nonstop		98	103	94	100	104	94	149	203	45,0	93	7,1	85
A	Pallas		102	106	101	101	105	99	150	204	44,0	101	5,9	65
B	SU Hyberto		100	110	103	98	108	99	148	203	40,6	99	6,3	38
E	KWS Metrum		96	94	93	96	97	91	153	206	45,7	96	5,0	85
MD 0.05			6	5	5	4	6	4	0	1	0,6	1	0,6	
Průměr standard (t.ha ⁻¹)			9,62	10,21	9,86	10,11	11,00	11,12						

Relativní výnosy jsou vztaženy k průměru standardních odrůd (S)

Kategorie jakosti	Odrůda	Padlí pšenice (travní) na listu	Padlí pšenice (travní) v klasu	Komplex listových skvrnitostí pšenice	Feosferiová skvrnitost pšenice (braničnatka) v klasu	Hnědá rzivost pšenice (rez pšeničná)	DON předplodina kukuřice	DON <i>Fusarium culmorum</i>	Číslo poklesu – šrot	Obsah dusíkatých látek	Sediment. test (Zelený)	Vaznost mouky	Objemová hmotnost	Objemová výtežnost pečiva
		Jednotka	9-1	9-1	9-1	9-1	(mg.kg ⁻¹)	(mg.kg ⁻¹)	s	%	ml	%	g.l ⁻¹	ml
A	Sultan	7,4	7,5	5,6	7,1	5,2	6,0	66	351	14,5	52	58,6	796	627
C	Frisky	6,5	7,5	6,1	6,6	7,7	7,0	112	348	12,6	40	-	792	-
C	Johnson	8,0	7,0	6,0	6,6	5,7	6,8	82	300	12,7	32	-	746	-
C	LG Mondial	6,6	7,4	6,5	7,4	8,2	8,3	103	362	12,6	38	56,8	792	475
B	Nonstop	7,7	6,5	4,9	6,0	5,9	3,1	97	314	13,4	39	56,9	782	566
A	Pallas	6,7	6,9	6,1	7,2	6,7	3,5	92	391	13,7	60	58,2	805	584
B	SU Hyberto	8,4	8,0	6,0	7,4	7,1	2,1	39	384	13,3	43	57,4	800	521
E	KWS Metrum	7,4	7,4	5,9	6,1	7,1	6,1	65	394	14,8	66	59,2	802	596
MD 0.05		0,4	1,5	0,5	0,7	0,6	4,9	60	31	0,3	4	0,9	10	28

Přihlášené množitelské plochy pšenice ozimé 2021 (elita + certifikované C1 osivo)



Přihlášené množitelské plochy pšenice ozimé 2018–2021
(elita + certifikované C1 osivo)

Odrůda	Regi- strace	2018		2019		2020		2021	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Adina	ČR	-	-	-	-	5	0,0	13	0,1
Advokat	CC	18	0,1	162	0,6	149	0,5	160	0,6
Airbus	CC	119	0,5	349	1,2	358	1,3	266	1,1
Angelus	CC	186	0,7	122	0,4	106	0,4	70	0,3
Annie	ČR	496	1,9	381	1,4	205	0,7	79	0,3
Arkeos	CC	460	1,8	494	1,8	624	2,2	330	1,3
Askaban	ČR	-	-	-	-	63	0,2	179	0,7
Asory	ČR	-	-	38	0,1	182	0,6	300	1,2
Atuan	ČR	-	-	81	0,3	210	0,7	126	0,5
Aurelius	CC	-	-	37	0,1	14	0,0	120	0,5
Avenue	ČR	791	3,0	877	3,1	697	2,5	590	2,3
Balitus	ČR	322	1,2	283	1,0	250	0,9	177	0,7
Barranco	CC	-	-	26	0,1	74	0,3	69	0,3
Bodyček	ČR	310	1,2	248	0,9	247	0,9	228	0,9
Bohemia	ČR	641	2,4	496	1,8	354	1,3	181	0,7
Bonanza	ČR	346	1,3	426	1,5	496	1,8	457	1,8
Brilliant	ČR	148	0,6	127	0,5	132	0,5	100	0,4
Butterfly	ČR	96	0,4	451	1,6	657	2,3	371	1,5
Campesino	ČR	-	-	-	-	5	0,0	80	0,3
Centurion	CC	-	-	5	0,0	214	0,8	240	1,0
Collector	ČR	19	0,1	52	0,2	84	0,3	79	0,3
Dagmar	ČR	837	3,2	807	2,9	746	2,7	612	2,4
Elixer	CC	348	1,3	393	1,4	285	1,0	132	0,5
Elly	ČR	169	0,6	197	0,7	138	0,5	63	0,3
Evina	ČR	423	1,6	160	0,6	122	0,4	90	0,4
Expo	CC	-	-	169	0,6	333	1,2	250	1,0
Fakir	ČR	594	2,3	630	2,3	520	1,9	392	1,6
Fenomen	CC	-	-	287	1,0	482	1,7	729	2,9
Frisky	ČR	555	2,1	821	2,9	1 003	3,6	854	3,4
Futurum	ČR	84	0,3	163	0,6	223	0,8	122	0,5
Gaudio	ČR	28	0,1	19	0,1	14	0,0	11	0,0
Genius	ČR	1 324	5,0	1 030	3,7	820	2,9	578	2,3
Gordian	ČR	395	1,5	60	0,2	191	0,7	126	0,5
Grizzly	ČR	198	0,8	189	0,7	139	0,5	156	0,6
Hyking	ČR	-	-	-	-	-	-	16	0,1
Chiron	CC	-	-	496	1,8	333	1,2	213	0,8
Illusion	ČR	-	-	-	-	301	1,1	394	1,6
Johnson	ČR	-	-	103	0,4	607	2,2	750	3,0
Julie	ČR	1 698	6,5	1 632	5,8	1 409	5,0	1 273	5,1
KWS Elementary	ČR	-	-	-	-	95	0,3	304	1,2
KWS Eternity	CC	30	0,1	99	0,4	117	0,4	86	0,3
KWS Silverstone	ČR	-	-	13	0,0	151	0,5	33	0,1
Lear	CC	188	0,7	180	0,6	117	0,4	94	0,4
LG Absalon	ČR	-	-	-	-	35	0,1	257	1,0

Odrůda	Regi- strace	2018		2019		2020		2021	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
LG Dita	ČR	-	-	-	-	30	0,1	135	0,5
LG Imposanto	ČR	389	1,5	694	2,5	507	1,8	214	0,9
LG Initial	CC	-	-	-	-	100	0,4	182	0,7
LG Keramik	ČR	-	-	-	-	-	-	202	0,8
LG Magirus	CC	83	0,3	566	2,0	324	1,2	144	0,6
LG Mocca	ČR	-	-	492	1,8	1 060	3,8	1 453	5,8
LG Orlice	ČR	-	-	-	-	144	0,5	295	1,2
Liseta	CC	-	-	15	0,1	282	1,0	162	0,6
Megan	ČR	-	-	-	-	-	-	335	1,3
Mercedes	ČR	-	-	-	-	-	-	9	0,0
Moschus	CC	-	-	29	0,1	330	1,2	271	1,1
Norin	CC	178	0,7	136	0,5	90	0,3	69	0,3
Patras	ČR	853	3,3	848	3,0	582	2,1	324	1,3
Pirueta	ČR	-	-	151	0,5	404	1,4	392	1,6
Ponticus	CC	695	2,6	1 151	4,1	1 183	4,2	981	3,9
Rebell	CC	555	2,1	329	1,2	253	0,9	112	0,4
RGT Cesario	ČR	-	-	66	0,2	63	0,2	67	0,3
RGT Depot	CC	-	-	-	-	125	0,4	646	2,6
RGT Reform	CC	1 600	6,1	1 826	6,5	1 624	5,8	1 229	4,9
RGT Sacramento	ČR	325	1,2	402	1,4	613	2,2	595	2,4
RGT Venezia	CC	-	-	-	-	16	0,1	187	0,7
Rivero	ČR	846	3,2	765	2,7	395	1,4	148	0,6
Sheriff	ČR	168	0,6	307	1,1	251	0,9	200	0,8
Skif	ČR	-	-	-	-	-	-	52	0,2
Sofru	CC	158	0,6	233	0,8	408	1,5	432	1,7
Solindo CS	CC	10	0,0	52	0,2	147	0,5	185	0,7
Steffi	ČR	314	1,2	366	1,3	367	1,3	184	0,7
Tobak	ČR	947	3,6	756	2,7	404	1,4	243	1,0
Tonnage	CC	74	0,3	195	0,7	399	1,4	442	1,8
Turandot	ČR	575	2,2	636	2,3	550	2,0	437	1,7
Vanessa	ČR	826	3,1	670	2,4	602	2,1	433	1,7
Viki	CC	370	1,4	317	1,1	100	0,4	63	0,3
Viriato	CC	934	3,6	1 400	5,0	1 454	5,2	1 169	4,7
ostatní		5 529	21,1	3 473	12,4	1 908	6,8	1 364	5,4
Celkem		26 247		27 979		28 019		25 101	

ČR – odrůdy registrované v České republice

CC - odrůdy registrované v jiném státě Evropské unie (Common Catalogue)

Údaje: ÚKZÚZ – Odbor osiv a sadby Praha – Motol

PŠENICE JARNÍ

Zkušební lokality: Čáslav, Chrlice, Chrastava, Jaroměřice, Kujavy, Pusté Jakartice, Staňkov, Stupice, Úhřetice, Věrovany, Veselíčko.

Pokusy byly založeny ve dvou variantách pěstování: neošetřené a ošetřené.

1. neošetřená varianta:

- mořidlo (účinné proti snětem mazlavým, sněti zakrslé),
- základní dávka dusíku (90–110 kg čistých živin na hektar),
- síra (15–30 kg.ha⁻¹),
- bez ošetření morforegulátorem,
- bez ošetření fungicidem.

2. ošetřená varianta:

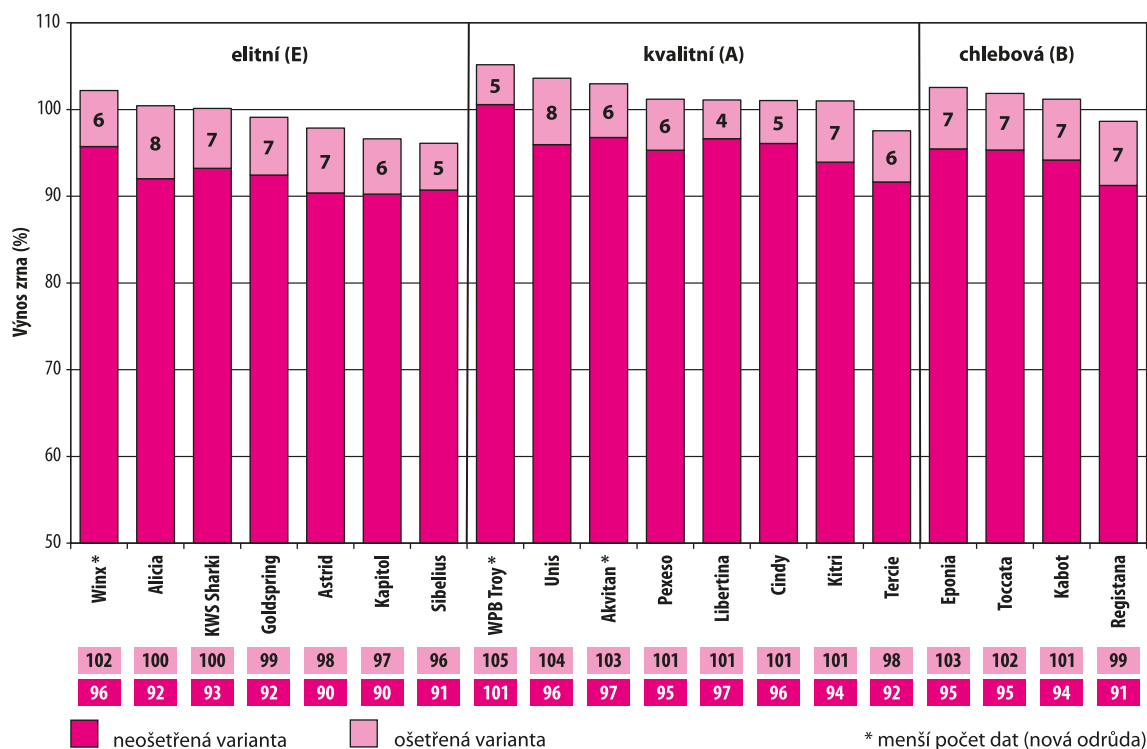
- mořidlo (účinné proti snětem mazlavým, sněti zakrslé),
- základní dávka dusíku (90–110 kg čistých živin na hektar) zvýšená o 40 kg.ha⁻¹ (aplikace na začátku metání),
- síra (15–30 kg.ha⁻¹),
- morforegulátor (aplikuje se dle potřeby),
- fungicid proti listovým chorobám na začátku metání (dva fungicidy pouze v případě silného tlaku chorob v době sloupkování).

Výnosy jsou uvedeny v procentech k čtyřletému průměru (2018–2021) odrůd Alicia, Astrid, Cindy, Eponia, Goldspring, Kabot, Kapitol, Kitri, KWS Sharki, Libertina, Pexeso, Registana, Sibelius, Tercie, Toccata, Unis v ošetřené variantě pěstování. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k zrnu o vlhkosti 14 %. Vzhledem ke způsobu zkoušek a charakteru plodiny nejsou informace členěny dle výrobních oblastí.

Odrůdy jsou v tabulkách a grafech seskupeny dle jakosti a výkonu.

Hodnocení potravinářské jakosti a zařazení odrůd do jakostních skupin je obdobné jako u ozimé pšenice. Dosažené hodnoty jsou srovnávány na standardní odrůdu (Tercie).

Výnos zrna (2018–2021)



Významné hospodářské vlastnosti odrůd pšenice jarní (ÚKZÚZ, 2018–2021)

Kategorie doporučení Pekařská jakost		Průměr standardních odrůd (t·ha ⁻¹)																		Registana						
		PD E	D E	D E	D E	D E	D E	PD A	D A	PD A	D A	PD A	D A	PD A	D A	PD A	D A	PD A	D A		Kabot					
Odrůda		Winx *	Alicia		KWS Sharki		Goldspring		Astrid		Kapitol	Sibeliuss	WPB Troy *	Units	Akvitan *	Pexeso	Libertina	Cindy	Kitiri	Tercie	Eponia	Tocata	Kabot			
Výnos zrna (%):																										
Agronomická data:																										
Metání - rozdíl od odrůdy Tercie ve dnech Zralost - rozdíl od odrůdy Tercie ve dnech Délka rostlin (cm) Odolnost proti poléhání (9-1) Počet produktivních stébel na m²		1	3	2	2	2	3	1	2	0	1	0	2	2	0	2	75	0	1	3	1	3	1			
		1	2	1	1	1	1	2	2	1	0	1	2	0	2	2	126	0	1	2	2	2	2			
		92	91	91	88	89	94	84	88	88	86	88	91	88	90	81	77	92	91	85	90	91	91			
		5	6	6	6	5,5	5	7	7	7	6	7	7	6,5	7	7	8	6	5,5	7	7	7	7			
		560	602	606	578	558	596	550	589	589	586	534	597	624	564	618	558	594	557	579	579	579	511			
		Odolnost proti chorobám – polní hodnocení (9-1): Padlí pšenice (padlí travní) na listu Padlí pšenice (padlí travní) v klasu Komplex listových skvrnitostí pšenice Feosferiová skvrnitost (braničnatka) v klasu Hnědá rzivost pšenice (rez pšeničná) Žlutá rzivost pšenice (rez plevová)		6	6,5	6,5	6	6	6	8	6	7	7	5	7	8	7	7	6	7	6	7	6	7	7	
				7	8	8	7	7	8	8	7,5	8	8	8	8	8	7	7	7,5	7	8	8	8	8	8	
				6	7	6,5	7	6	6,5	6	6	6	6	6	7	6	7	6	6	6	6,5	6	6	6	6	
				8	8	8	7	7,5	8	8	8	7	7	7	8	8	8	8	7	8	8	7	8	7	7	
6*	6			8	7	6	6	6	7*	6	6*	7	7	6	7	7	5	7,5	6	8	8	6	6			
8	8			8	8	8	9	9	9	5	8	8	7	9	9	8	9	9	9	8	9	8	8			
Odolnost proti chorobám – testy: Fuzariózy klasů – obsah DON (mq.kg ⁻¹) Žlutá rzivost pšenice (rez plevová) (9-1) Černá rzivost trav (rez travní) (9-1)				65	53	60	56	73	43	43	43	65	95	45	43	63	51	65	60	51	41	99	41	99	72	
				-	9	7,5	7	7,5	9	9	-	9	-	5	-	9	9	8	7	7,5	9	8,5	8	8,5	8	8
				2	6	8	2	4	2	6	6	8	8	7	2	6	4	7	8	4	8	7	2	7	2	6
Kvalita zrna: Objemová výtežnost pečiva – RMT (9-1) Sedimentační test Zelený (ml) Obsah dusíkatých látek v sušíně (%) Číslo poklesu (s) Objemová hmotnost (q.l ⁻¹) Tvrdost – PSI (%) Alveograf - W - deformační energie (10 ⁻⁴ J) Alveograf - P/L – poměrové číslo Hmotnost 1000 zrn (g)		9	9	9	9	9	8	8	8	6	8	9	8	7	6	7	7	5	4	4	4	4	5	5		
		64	64	69	65	62	69	62	62	57	50	64	62	52	52	65	65	58	62	57	50	57	50	62		
		14,4	14,5	15,2	14,6	14,6	14,9	15,0	14,0	14,0	13,8	14,2	14,2	13,7	13,9	14,2	14,0	14,2	13,8	14,0	14,2	13,8	14,0	14,4		
		354	332	347	386	377	336	384	373	373	313	288	322	369	308	356	378	359	312	355	312	355	312	311		
		795	818	808	799	788	820	803	814	814	777	807	811	813	809	780	792	786	793	780	780	793	780	790		
		13	13	14	13	14	12	13	13	13	15	12	14	14	14	13	15	15	13	14	13	14	13	13		
		363	349	317	388	290	424	338	300	300	262	335	311	271	263	332	337	326	322	294	330	322	294	330		
		0,9	0,6	0,5	0,9	0,7	1,1	0,8	2,1	0,8	0,5	0,8	0,5	0,8	0,6	0,8	0,8	0,6	0,9	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9		
		43	40	43	41	37	38	41	41	41	41	44	44	41	40	43	41	36	41	45	44	44	44	44		
		Množitelské plochy 2021 (E+C1, %)		-	9	5	-	13	5	1	-	1	-	3	1	-	4	-	-	1	6	12	6	12	12	
2022	2016			2018	2019	2012	2020	2019	2022	2020	2020	2022	2018	2018	2021	2017	2008	2020	2018	2017	2017	2017	2016			
Rok registrace																										

Pekářská jakost: E – elitní, A – kvalitní, B – chlebová, C – nevhodná pro pekařské využití; Varianta pěstování: N = neošetřeno fungicidy ani morforegulatory, O = ošetřeno fungicidy a morforegulatory, zvýšené dusíkaté hnojení
 Bodové hodnocení: 9 = nepolehává, odolná proti napadení; 1 = zcela polehává, náchylná k napadení; Kategorie doporučení: 0 – doporučená, PD – předběžné doporučení, 0 – ostatní; * menší počet dat (nová odrůda)
 Relativní výnosy jsou vztahy k průměru odrůd Alicia, Astrid, Cindy, Goldspring, Kabot, Kapitel, Kitiri, KWS Sharki, Libertina, Pexeso, Registana, Sibeliuss, Tercie, Tocata, Units v ošetřené variantě (7,43 t·ha⁻¹)

Přednost

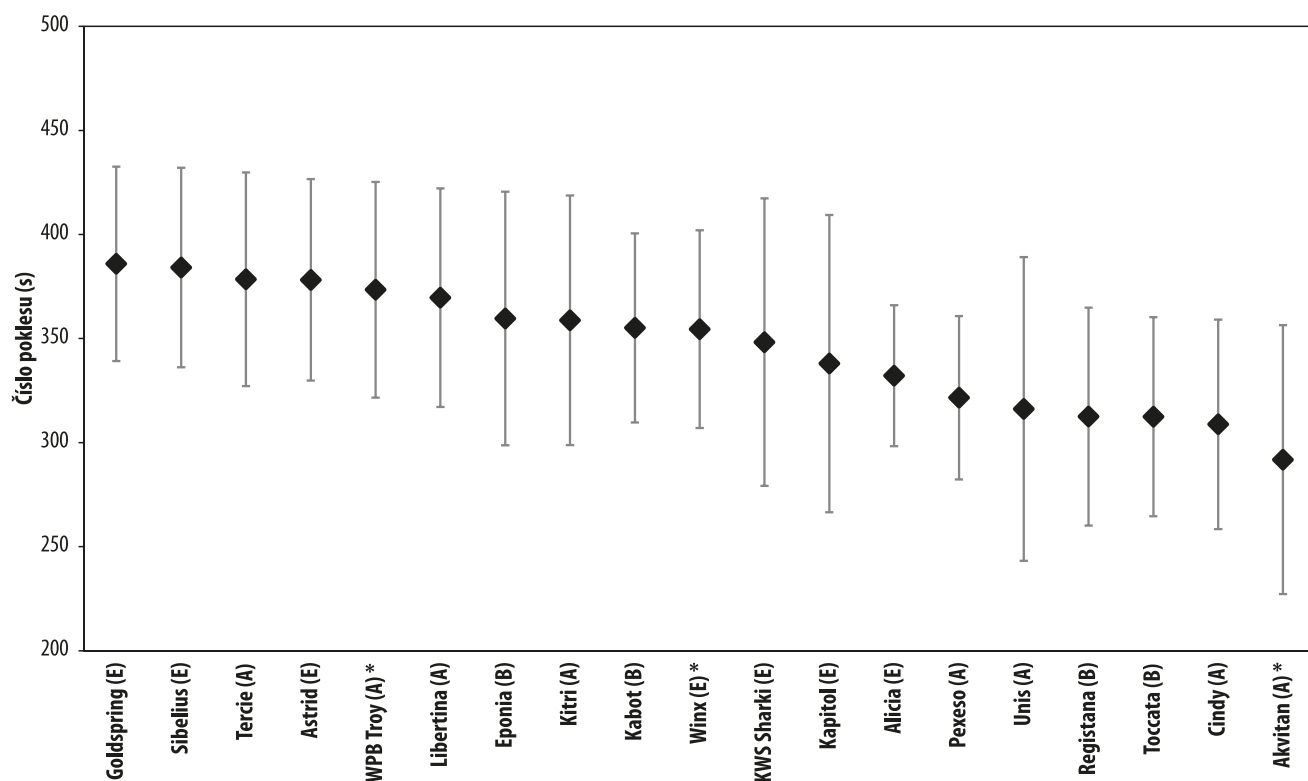
Riziko

Diagram odolnosti odrůd

odolná středně odolná méně odolná náchylná 	Odolnost proti chorobám										Odolnost proti poléhání
	Padlí pšenice (padlí travní) na listu	Padlí pšenice (padlí travní) v klasu	Komplex listových skvrnitostí pšenice	Feosferiová skvrnitost (braničnatka) v klasu	Hnědá rzivost pšenice (rez pšeničná)	Žlutá rzivost pšenice (rez plevová) - pole	Žlutá rzivost pšenice (rez plevová) - testy	Černá rzivost trav (rez travní) - testy	Fuzariózy klasů – obsah DON		
Akvitan *											
Alicia											
Astrid											
Cindy											
Eponia											
Goldspring											
Kabot											
Kapitol											
Kitri											
KWS Sharki											
Libertina											
Pexeso											
Registana											
Sibelius											
Tercie											
Toccata											
Unis											
Winx *											
WPB Troy *											

* menší počet dat (nová odrůda)

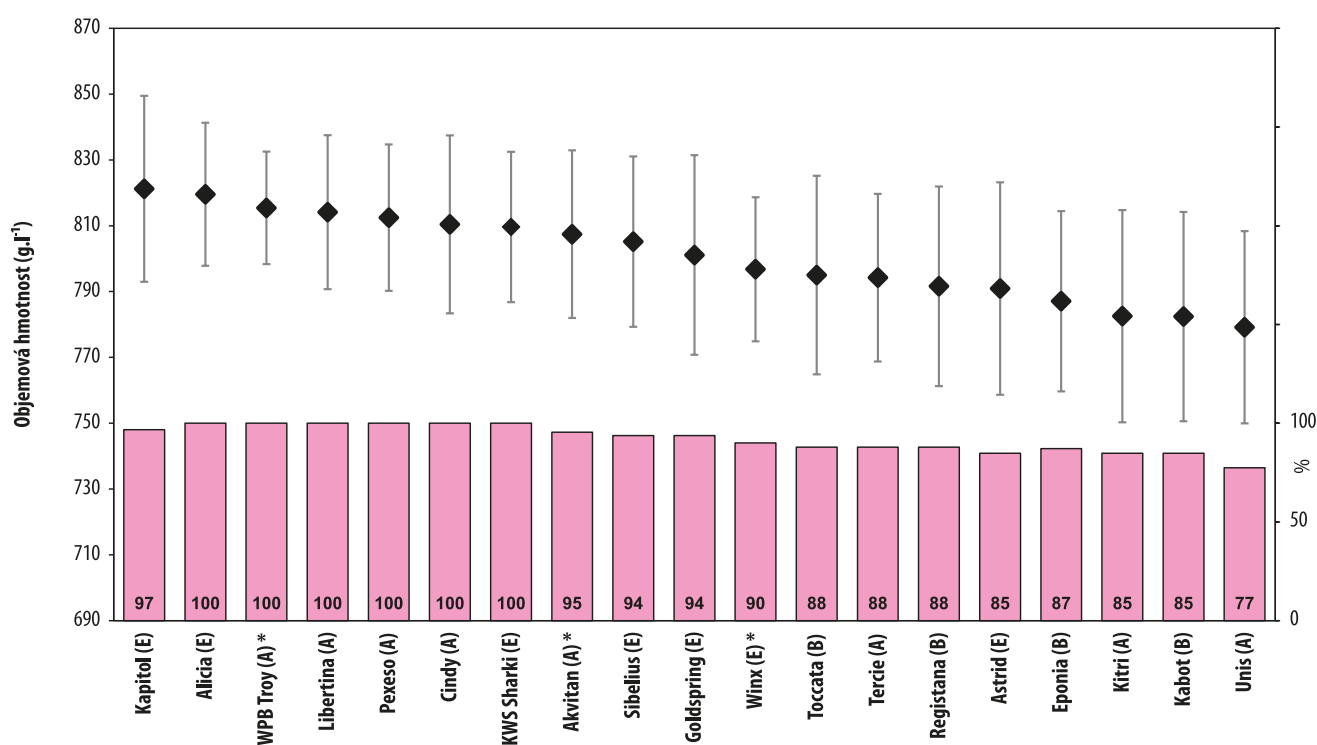
Číslo poklesu 2018–2021



* menší počet dat

Graf znázorňuje průměrnou hodnotu sledované charakteristiky a její kolísání vyjádřené směrodatnou odchylkou výběrovou.

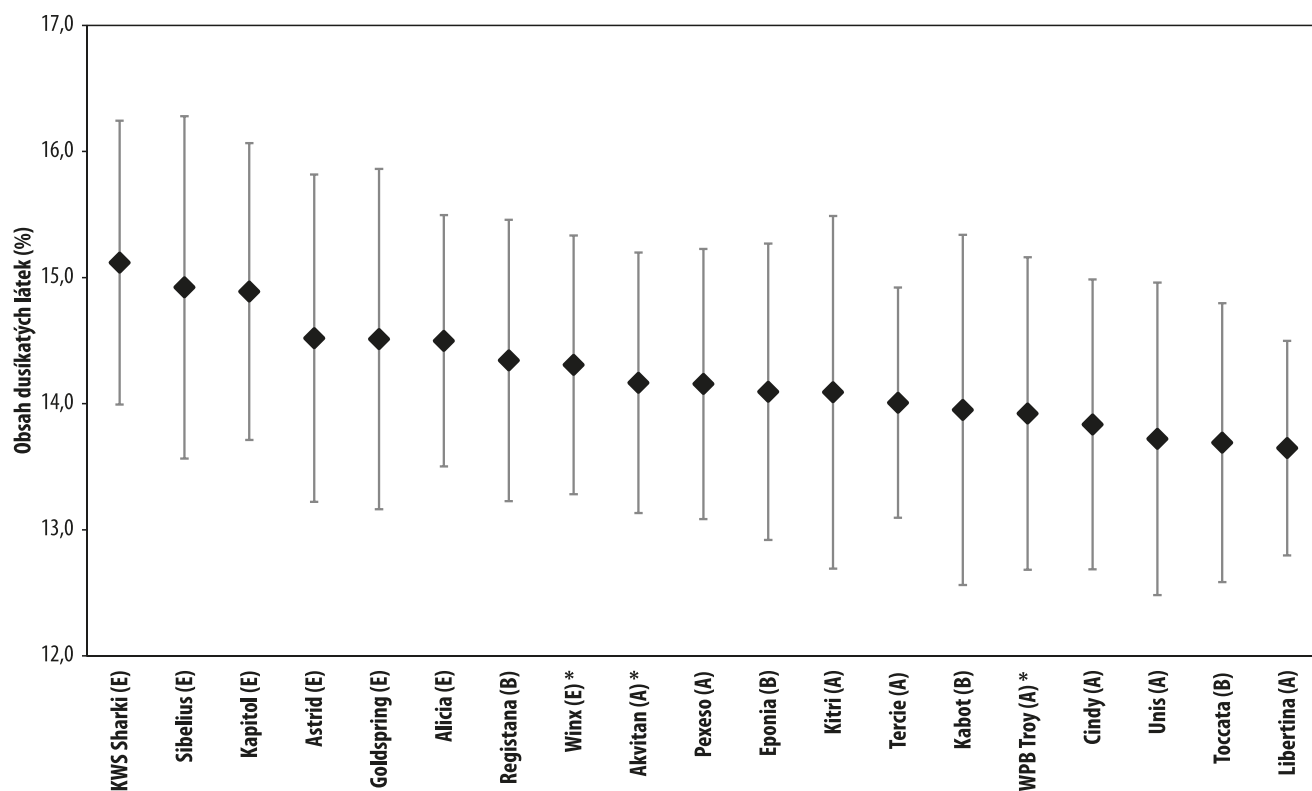
Objemová hmotnost 2018–2021



* menší počet dat

Graf znázorňuje průměrnou hodnotu sledované charakteristiky a její kolísání vyjádřené směrodatnou odchylkou výběrovou. Sloupcový graf, umístěný v dolní části, znázorňuje podíl pokusů, ve kterých odrůda vyhověla požadavku ČSN 46 1100-2 na minimální úroveň sledovaného znaku (objemové hmotnosti 760 g.l⁻¹).

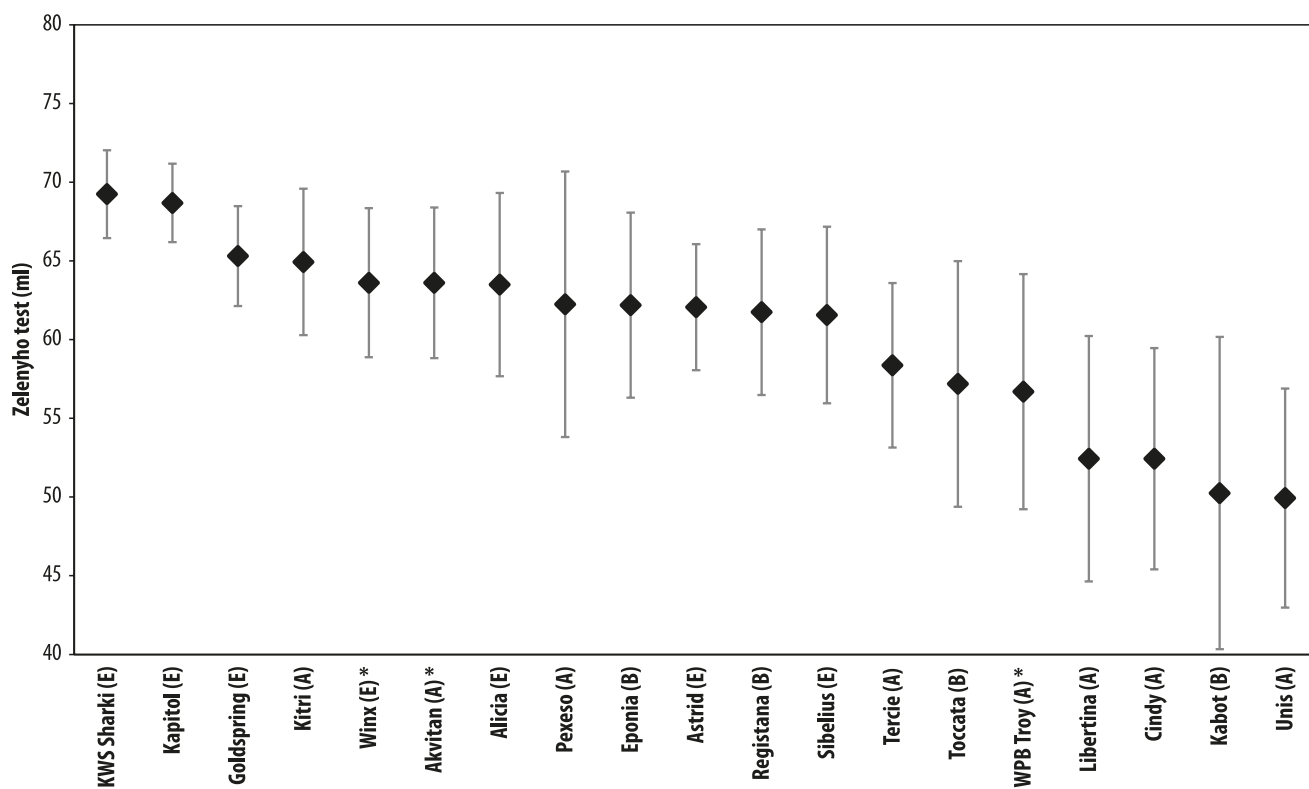
Obsah dusíkatých látek v sušině 2018–2021



* menší počet dat

Graf znázorňuje průměrnou hodnotu sledované charakteristiky a její kolísání vyjádřené směrodatnou odchylkou výběrovou.

Zelenýho test 2018–2021



* menší počet dat

Graf znázorňuje průměrnou hodnotu sledované charakteristiky a její kolísání vyjádřené směrodatnou odchylkou výběrovou.

Růžovění klasu pšenice jarní (fuzariózy klasů pšenice)

Podobně jako u pšenice ozimé, také u pšenice jarní odrůdy rezistentní k růžovění klasu pšenice (fuzarióze klasu) dosud nebyly vyšlechtěny. Řada známých zdrojů rezistence k fuzarióze klasu (Sumai 3, Ning7840, Frontana aj.) však patří k jarní formě pšenice, která celosvětově zaujímá větší plochy.

Mezi odrůdami pšenice jarní doporučenými pro pěstování v ČR byly opakovaně zjištěny rozdíly v symptomatickém hodnocení i v akumulaci DON. Celkově však akumulace DON nedosahuje takové výše jako u pšenice ozimé, zřejmě v důsledku odlišných podmínek v průběhu dozrávání (především vyšší teploty, rychlejší zasychání).

Růžovění klasu pšenice jarní (fuzariózy klasů pšenice) 2018–2021

VÚRV, v.v.i. Praha - Ruzyně, Ing. Chrpová Jana, CSc.

Odrůda	Hodnocení symptomů (9-1)	Obsah DON (mg.kg ⁻¹)
Tercie	3,0	60
Astrid	2,9	73
Registana	3,0	72
Alicia	4,5	53
Kitri	3,7	65
Kabot	3,1	99
Libertina	3,9	63
Toccata	5,0	41
Pexeso	4,9	43
KWS Sharki	3,3	60
Goldspring	4,5	56
Sibelius	4,7	43
Eponia	4,8	51
Kapitol	4,4	43
Unis	3,0	95
Cindy	4,2	51
Akvitan *	3,9	45
Winx *	4,2	65
WPB Troy *	4,0	65
MD 0.05	0,9	25
Průměrováno	4	4

* menší počet dat

POPISY ODRŮD

AKVITAN ^{CPG}

PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ

Poloraná odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má středně vysoké, méně odnožující, zrno má velmi velké.

Přednosti: Vysoký výnos zrna.

Pěstitelská rizika: Nižší méně stabilní číslo poklesu, menší odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním).

Udržovatel: Strube Research GmbH & Co. KG, Německo

Zástupce v ČR: SAATEN - UNION CZ s.r.o.

Registrace: 2022

ALICIA ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Polopozdní odrůda elitní (E) jakosti. Rostliny má středně vysoké až vysoké, dobře odnožující, zrno má středně velké.

Přednosti: Vysoký obsah dusíkatých látek, vysoká objemová hmotnost.

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: SELGEN, a.s.

Registrace: 2016

ASTRID ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Polopozdní odrůda elitní (E) jakosti. Rostliny má středně vysoké, středně odnožující, zrno má malé.

Přednosti: Vysoký obsah dusíkatých látek.

Pěstitelská rizika: Střední až menší odolnost proti poléhání.

Udržovatel: SELGEN, a.s.

Registrace: 2012

CINDY ^{PO}

DOPORUČENÁ

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

Přednosti: Vysoký výnos zrna v neošetřené variantě pěstování, vysoká objemová hmotnost, odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: SELGEN, a.s.

Registrace: 2021

EPONIA ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Poloraná odrůda chlebové (B) jakosti. Rostliny má středně vysoké až vysoké, středně odnožující, zrno má středně velké.

Přednosti: Vysoký výnos zrna v ošetřené variantě pěstování, odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: SELGEN, a.s.

Registrace: 2020

GOLDSRING ^{CPG}**OSTATNÍ**

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

Přednosti: Vysoký obsah dusíkatých látek.
Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.
Udržovatel: Strube Research GmbH & Co. KG, Německo
Zástupce v ČR: SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Registrace: 2019

KABOT ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Polopozdní odrůda chlebové (B) jakosti. Rostliny má středně vysoké, středně odnožující, zrno má velmi velké.

Přednosti: Odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).
Pěstitelská rizika: Náchylnost k napadení růžováním klasu pšenice (fuzariózami klasů).
Udržovatel: Strube Research GmbH & Co. KG, Německo
Zástupce v ČR: SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Registrace: 2017

KAPITOL ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: Vysoký obsah dusíkatých látek, vysoká objemová hmotnost, odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou) a padlím pšenice (padlím travním) na listu a v klasu.
Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti poléhání. Ve vlhčích ročnících reaguje na stres z nedostatku půdního vzduchu výrazným snížením výnosu.
Udržovatel: SECOBRA Recherches, Francie
Zástupce v ČR: SOUFFLET AGRO a.s.
Registrace: 2020

KITRI ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

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

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.
Udržovatel: SELGEN, a.s.
Registrace: 2017

KWS SHARKI ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: Vysoký obsah dusíkatých látek, vysoká objemová hmotnost, odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).
Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.
Udržovatel: KWS LOCHOW GMBH, Německo
Zástupce v ČR: SOUFFLET AGRO a.s.
Registrace: 2018

LIBERTINA ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Poloraná odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má středně vysoké, dobře odnožující, zrno má středně velké.

Přednosti: Vysoký výnos zrna v neošetřené variantě pěstování, odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice a padlím pšenice (rzí plevovou a padlím travním), vysoká objemová hmotnost.

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**

Registrace: **2018**

PEXESO ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: Vysoká objemová hmotnost.

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**

Registrace: **2018**

REGISTANA ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Středně raná odrůda chlebové (B) jakosti. Rostliny má středně vysoké až vysoké, méně odnožující, zrno má velké až velmi velké.

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**

Registrace: **2016**

SIBELIUS ^{CPA}**DOPORUČENÁ**

Polopozdní odrůda elitní (E) jakosti. Rostliny má středně vysoké, středně odnožující, zrno má středně velké.

Přednosti: Vysoký obsah dusíkatých látek, odolnost proti napadení žlutou rzivostí šenice (rzí plevovou).

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: **Strube Research GmbH & Co. KG, Německo**

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

Registrace: **2019**

TERCIE ^{CPG}**OSTATNÍ**

Poloraná odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má nízké, středně odnožující, zrno má malé.

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

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

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**

Registrace: **2008**

TOCCATA ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

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

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

Pěstitelská rizika: Střední až menší odolnost proti poléhání.

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**

Registrace: **2018**

UNIS ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: Vysoký výnos zrna.

Pěstitelská rizika: Menší objemová hmotnost, nižší méně stabilní číslo poklesu, menší odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou), náchylnost k napadení růžováním klasu pšenice (fuzariózami klasů).

Udržovatel: **Hodowla Roslin Strzelce, Sp. z o.o. Grupa IHAR, Polsko**

Zástupce v ČR: **OSEVA UNI, a.s.**

Registrace: **2020**

WINX ^{CPG}**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: Vysoký výnos zrna.

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti poléhání.

Udržovatel: **SECOBRA Saatzucht GmbH, Německo**

Zástupce v ČR: **RWA Czechia s.r.o.**

Registrace: **2022**

WPB TROY ^{CPG}**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Poloraná odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má středně vysoké, středně odnožující, zrno má středně velké.

Přednosti: Vysoký výnos zrna, vysoká objemová hmotnost, odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

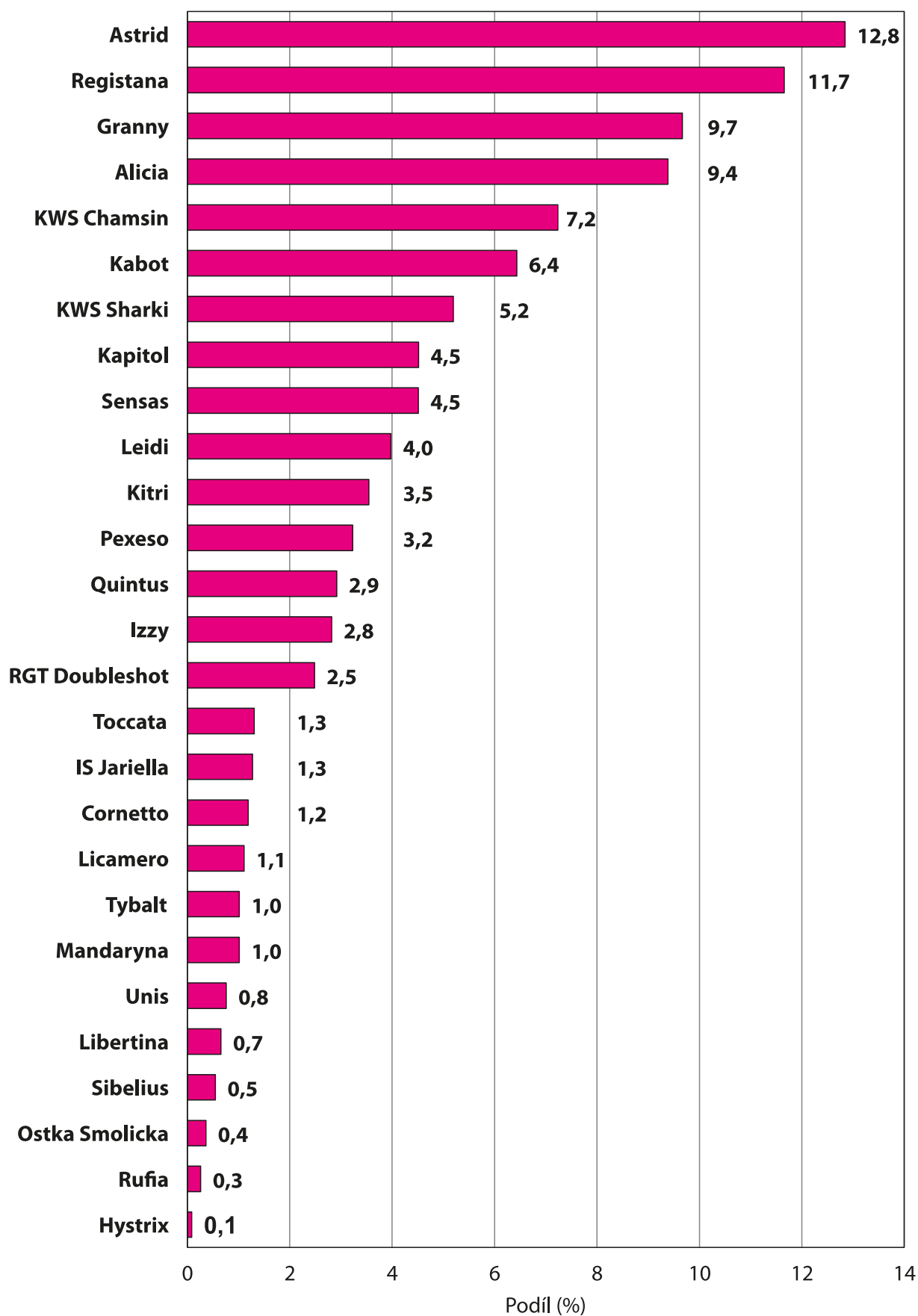
Udržovatel: **Wiersum Plantbreeding B.V., Nizozemsko**

Zástupce v ČR: **RWA Czechia s.r.o.**

Registrace: **2022**

Přihlášené množitelské plochy pšenice jarní 2021 (elita + certifikované C1 osivo)

PŠENICE JARNÍ



**Přihlášené množitelské plochy pšenice jarní 2018–2021
(elita + certifikované C1 osivo)**

Odrůda	Regi- strace	2018		2019		2020		2021	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Alicia	ČR	222	8,4	160	8,9	145	10,7	194	9,4
Anabel	ČR	50	1,9	29	1,6	9	0,7	-	-
Astrid	ČR	313	11,8	265	14,8	223	16,5	266	12,8
Cornetto	ČR	53	2,0	15	0,8	29	2,1	25	1,2
Epos	ČR	192	7,3	-	-	-	-	-	-
Granny	ČR	169	6,4	121	6,8	108	8,0	200	9,7
Hystrix	CC	-	-	-	-	-	-	2	0,1
IS Jariella	CC	7	0,3	-	-	-	-	26	1,3
Izzy	ČR	57	2,1	32	1,8	39	2,9	58	2,8
Kabot	ČR	223	8,4	196	10,9	52	3,8	133	6,4
Kapitol	ČR	-	-	-	-	13	1,0	93	4,5
Kitri	ČR	61	2,3	67	3,7	104	7,7	73	3,5
KWS Chamsin	ČR	172	6,5	169	9,4	86	6,4	150	7,2
KWS Sharki	ČR	205	7,7	148	8,3	102	7,6	107	5,2
Leidi	CC	-	-	-	-	-	-	82	4,0
Libertina	ČR	-	-	-	-	-	-	14	0,7
Licamero	CC	34	1,3	30	1,7	15	1,1	23	1,1
Mandaryna	CC	41	1,5	22	1,2	-	-	21	1,0
Ostka Smolicka	CC	40	1,5	68	3,8	-	-	7	0,4
Pexeso	ČR	50	1,9	68	3,8	60	4,5	67	3,2
Quintus	ČR	92	3,5	55	3,1	46	3,4	60	2,9
Registana	ČR	175	6,6	266	14,8	161	11,9	241	11,7
RGT Doubleshot	CC	75	2,8	-	-	29	2,1	51	2,5
Rufia	ČR	-	-	-	-	-	-	5	0,3
Sensas	CC	109	4,1	31	1,7	90	6,7	93	4,5
Sibelius	ČR	-	-	-	-	12	0,9	11	0,5
Tercie	ČR	94	3,6	11	0,6	-	-	-	-
Toccata	ČR	-	-	-	-	-	-	27	1,3
Tybalt	CC	19	0,7	20	1,1	-	-	21	1,0
Unis	ČR	-	-	-	-	-	-	16	0,8
ostatní		200	7,5	22	1,2	28	2,0	-	-
Celkem		2 652		1 794		1 353		2 069	

ČR – odrůdy registrované v České republice

CC – odrůdy registrované v jiném státě Evropské unie (Common Catalogue)

Údaje: ÚKZÚZ – Odbor osiv a sadby Praha – Motol

JEČMEN JARNÍ

Z hlediska reakce odrůd na klimatické a půdní podmínky a vhodnosti využití zrna ke sladování, jsou výnosy zrna a předního zrna hodnoceny v rámci zkušební oblasti.

Zkušební oblasti:

- **Kukuřičná** (Branišovice, Lednice, Oblekovice, Uherský Ostroh) – sušší oblasti jižní Moravy, sladařské využití limituje především vyšší obsah bílkovin v zrna a drobné zrno.
- **Řepařská** (Čáslav, Dobřichovice, Hrubčice, Chrlice, Pusté Jakartice, Stupice, Tursko, Věrovany, Žatec) a **obilnářská** (Chrastava, Jaroměřice nad Rokytou, Kujavy, Staňkov) – oblasti s nejlepšími podmínkami pro produkci ječmene ke sladování.
- **Bramborářská** (Domanínec, Horažďovice, Hradec nad Svitavou, Lípa, Vysoká) – dobré podmínky pro pěstování ječmene s možností realizace produkce pro slad. V rámci této oblasti jsou prezentovány výsledky ze stanice Krásné Údolí, která patří do **pícninářské** oblasti, kde převažuje produkce ječmene ke krmným účelům.

Pokusy byly založeny ve dvou variantách pěstování: neošetřené a ošetřené.

1. neošetřená varianta:

- mořidlo účinné proti prašné snětivosti ječmene, pruhovitosti ječmene, komplexu listových skvrnitostí (primární infekce),
- základní dávka dusíku,
- bez ošetření fungicidem.

2. ošetřená varianta:

- mořidlo účinné proti prašné snětivosti ječmene, pruhovitosti ječmene, komplexu listových skvrnitostí (primární infekce),
- základní dávka dusíku,
- fungicid proti chorobám pat stébel (dle potřeby) a proti listovým a klasovým chorobám (první ošetření do konce sloupkování, druhé ošetření v době metání až začátkem květu).

Celková dávka dusíku se v závislosti na předplodině a lokalitě pohybovala v rozmezí 20–70 kg čistých živin na hektar.

Z hlediska možnosti výroby sladu jsou odrůdy členěny do dvou kategorií – sladovnické a nesladovnické. Vzhledem k zápisu názvu „České pivo“ do Rejstříku chráněných zeměpisných označení (CHZO) vznikla nová kategorie sladovnických odrůd doporučených pro výrobu Českého piva.

Výnosy zrna a výnosy předního zrna jsou uvedeny v procentech k čtyřletému průměru (2018–2021) standardních odrůd Laudis 550, Francin, KWS Amadora a Spitfire v neošetřené variantě pěstování v příslušné hodnocené oblasti. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k zrna o vlhkosti 14 %.

Podíly předního zrna v procentech jsou uvedeny jako čtyřletý průměr (2018–2021).

Sladovnická jakost představuje komplexní ukazatel vyjadřující úroveň a vyrovnanost jednotlivých sledovaných sladovnických parametrů. Je hodnocena pomocí **Ukazatele sladovnické jakosti** (USJ).

V rámci USJ jsou hodnoceny následující technologické znaky:

- **Extrakt**
- **Relativní extrakt při 45 °C**
- **Kolbachovo číslo**
- **Diastatická mohutnost**
- **Dosažitelný (konečný) stupeň prokvašení**
- **Friabilita (křehkost)**
- **β-glukany ve sladině**

Mimo USJ jsou na žádost sladovnického průmyslu sledovány též:

- **Čirost**
- **Zákal sladiny**

Požadavky na zrna ječmene setého jako zemědělského výrobku určeného na výrobu pivovarského sladu stanovuje norma ČSN 46 1100-5 (platná od 1. 1. 2006), požadavky pro zrna ječmene jako zemědělského výrobku určeného k průmyslovému zpracování (s výjimkou ječmene pro výrobu pivovarského sladu), stanovuje norma ČSN 46 1200-3 (platná od 1. 7. 2002, se změnou v článku 6.3 a přidání bodů 6.4 a 6.5 pro ječmen bezpluchý od června 2010).

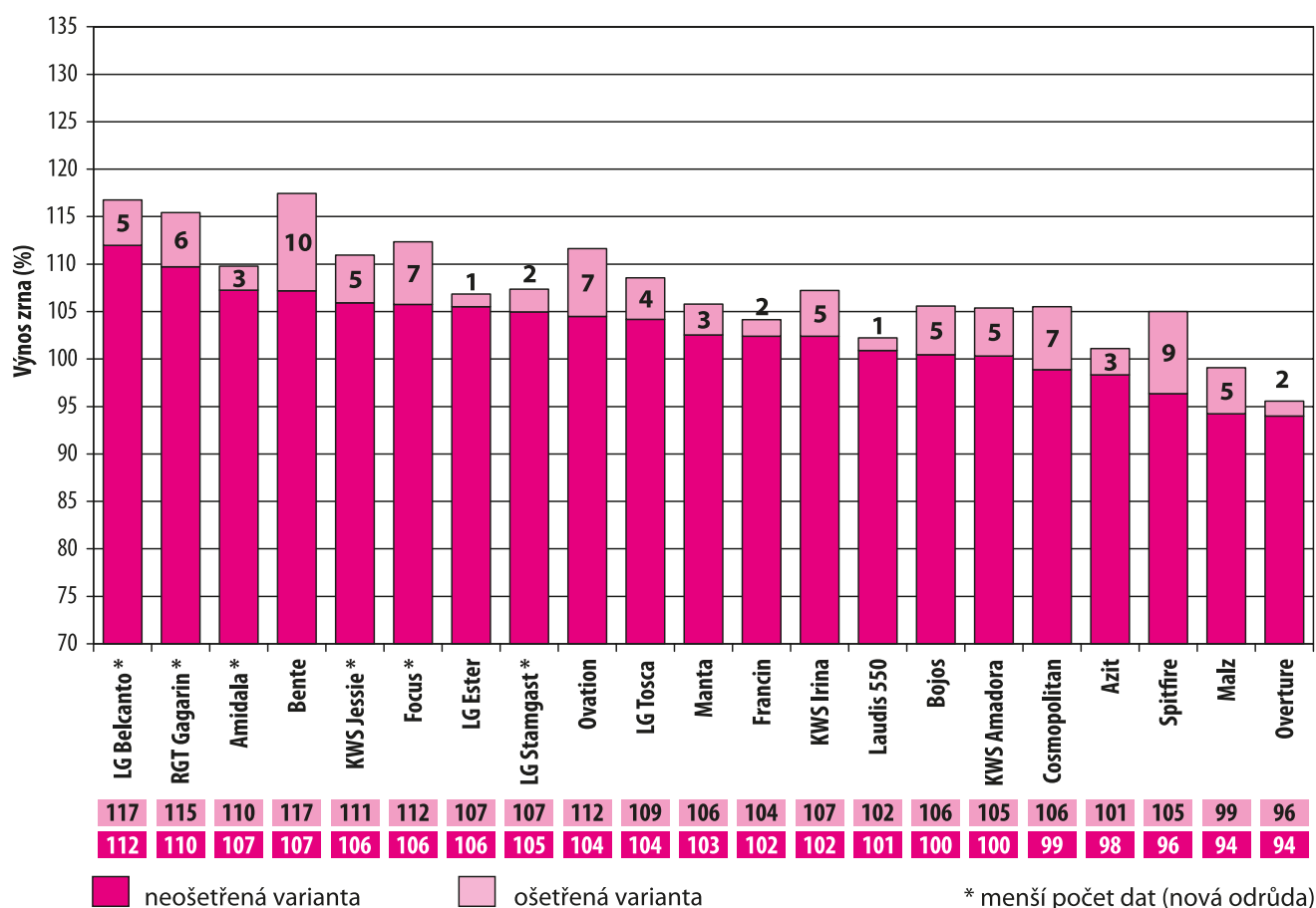
Charakteristika sklizňového ročníku 2021

Většina pokusů byla zasetá ve třetí březnové dekádě. Poměrně teplé počasí přetrvalo až do poloviny dubna. Pak následovalo ochlazení, napadl nový sníh a duben jako celek patřil k nejchladnějším v historii měření. Vegetace byla na jaře opožděná o 2 až 3 týdny.

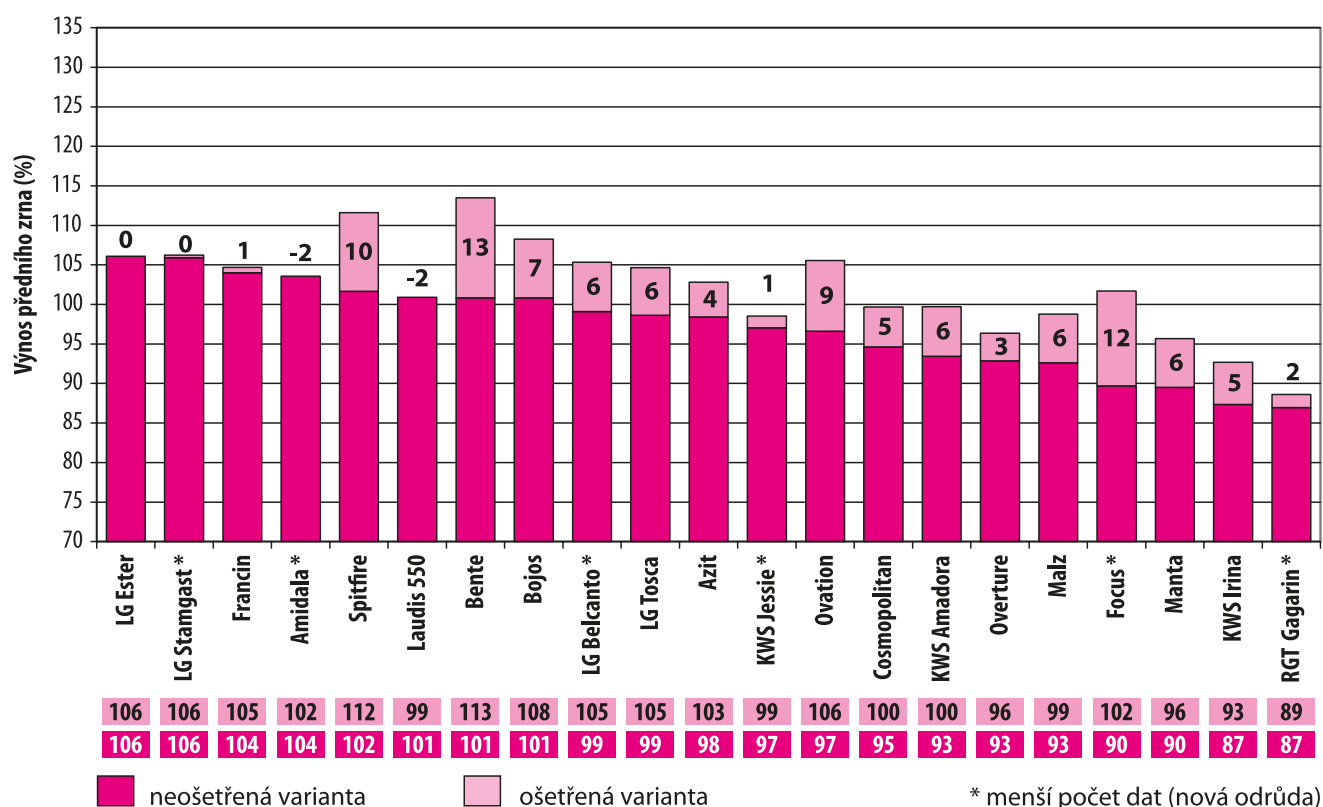
Žně začaly ve třetí červencové dekádě. V obilnářské a bramborářské oblasti se sklízelo většinou ve druhé srpnové dekádě.

Velký vliv na použitelnost pokusů mělo poléhání, které bylo v důsledku vytrvalých dešťů a přívalových srážek častým jevem.

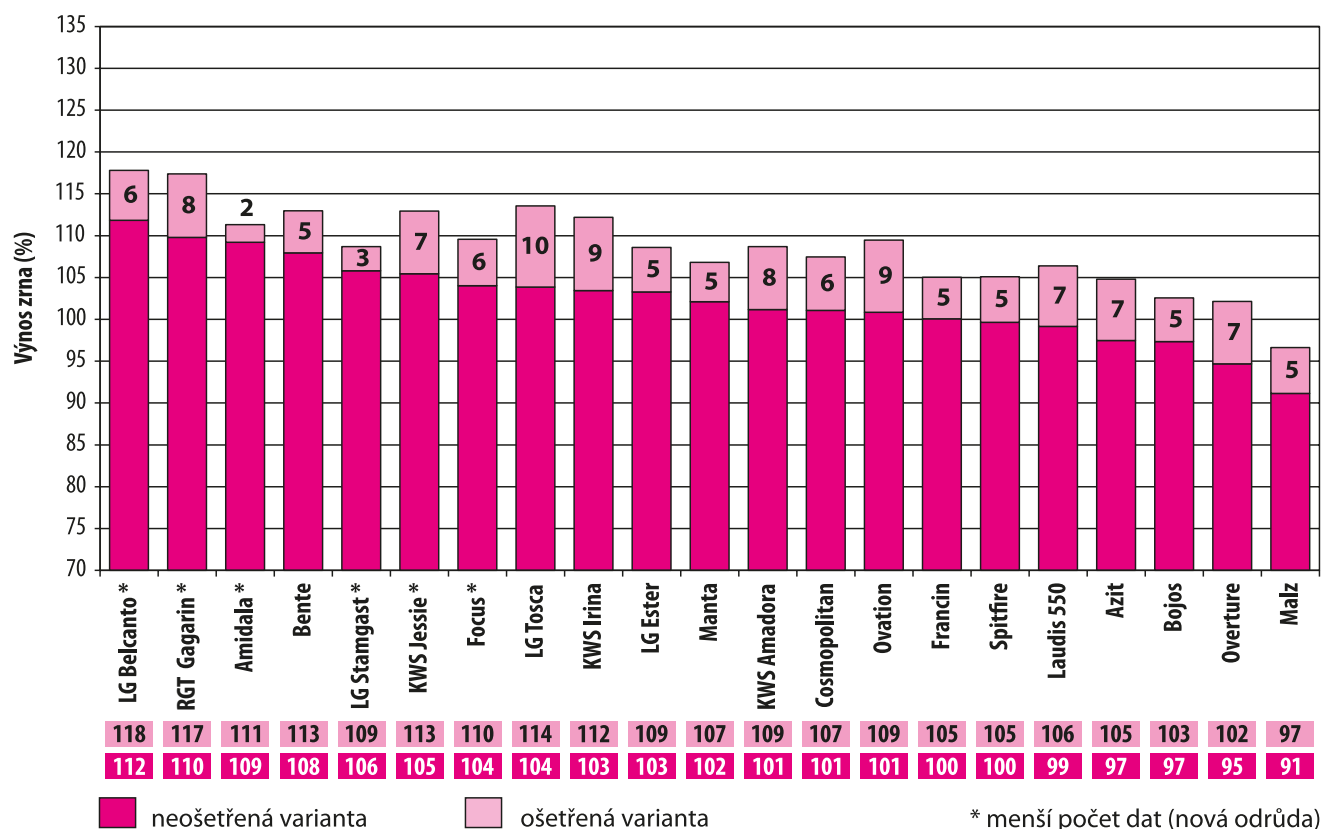
Výnos zrna – kukuřičná oblast (2018–2021)



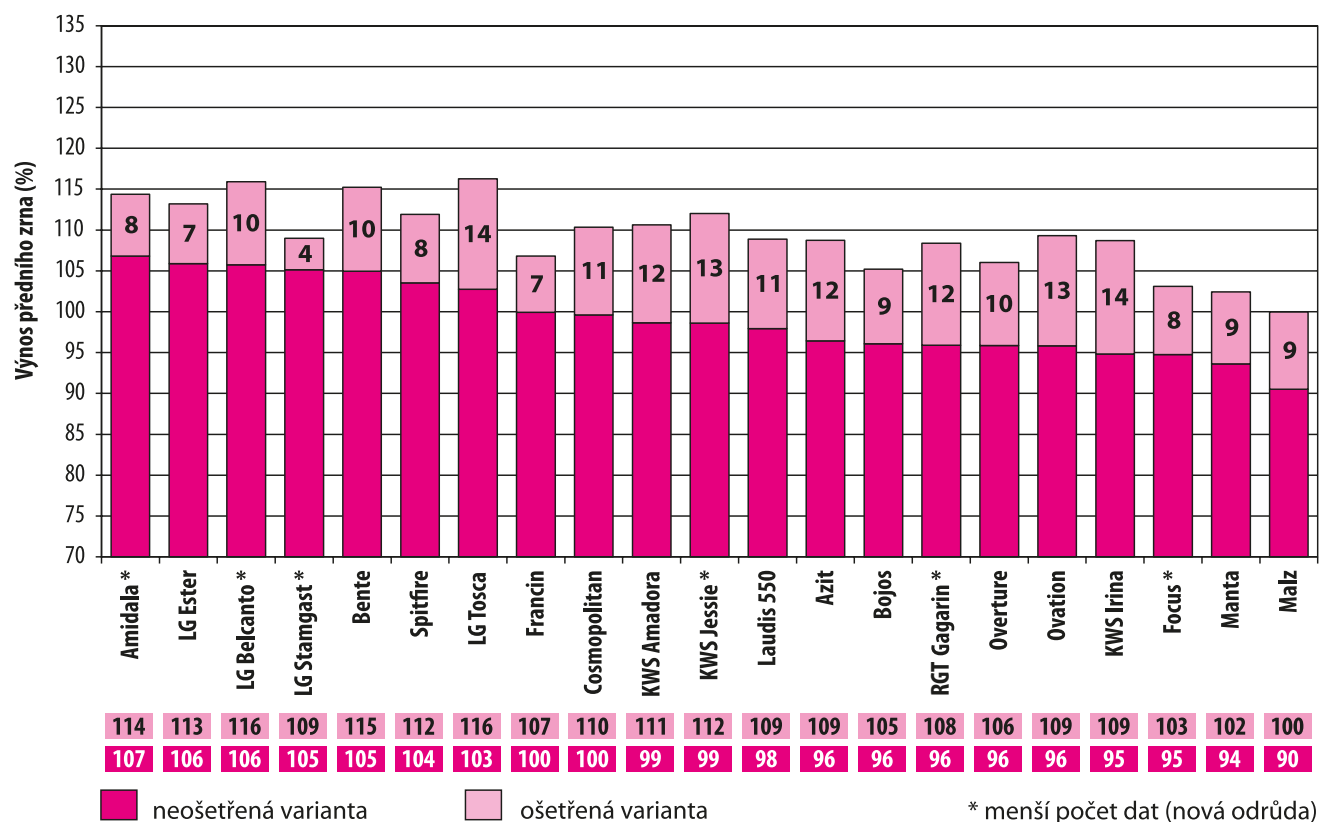
Výnos předního zrna – kukuřičná oblast (2018–2021)



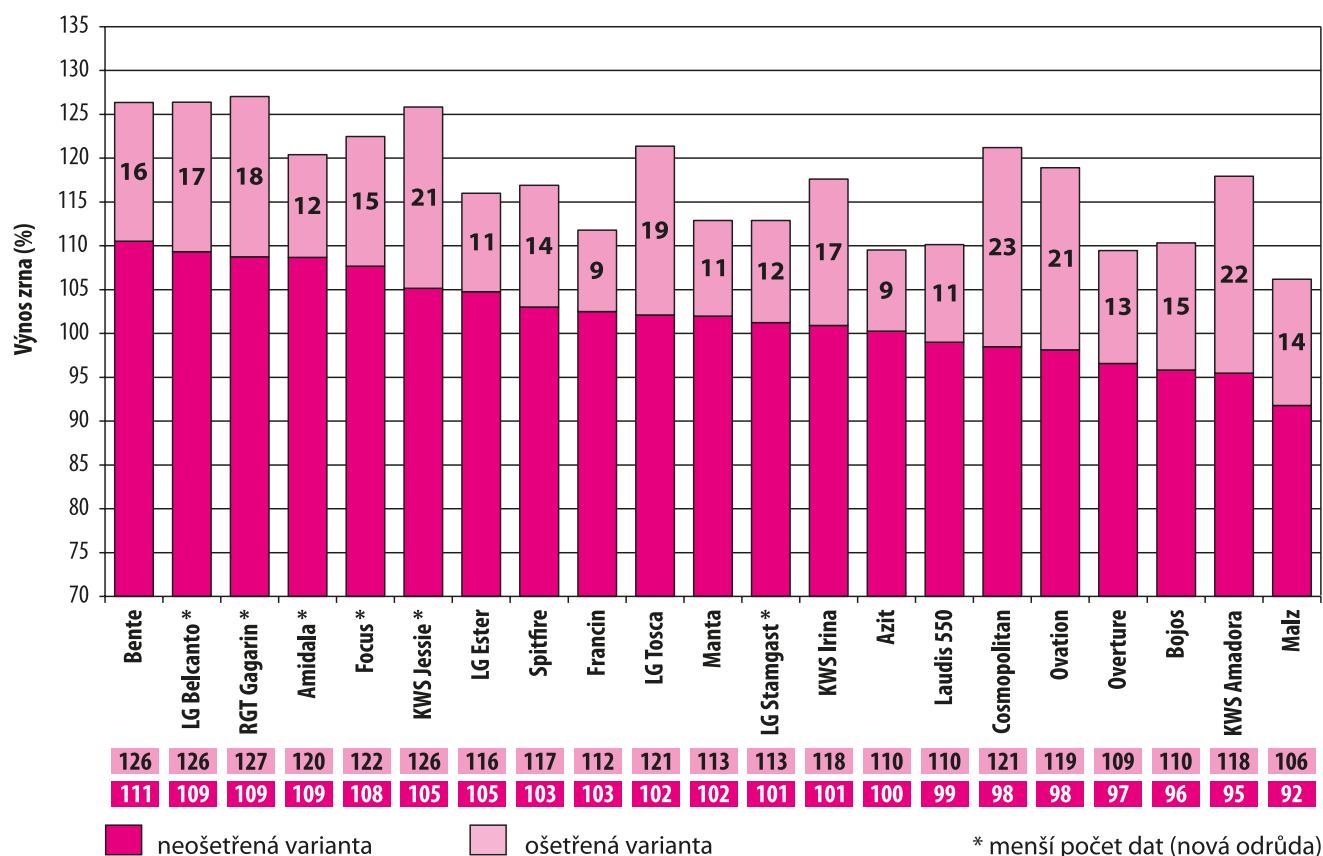
Výnos zrna – řepařská oblast (2018–2021)



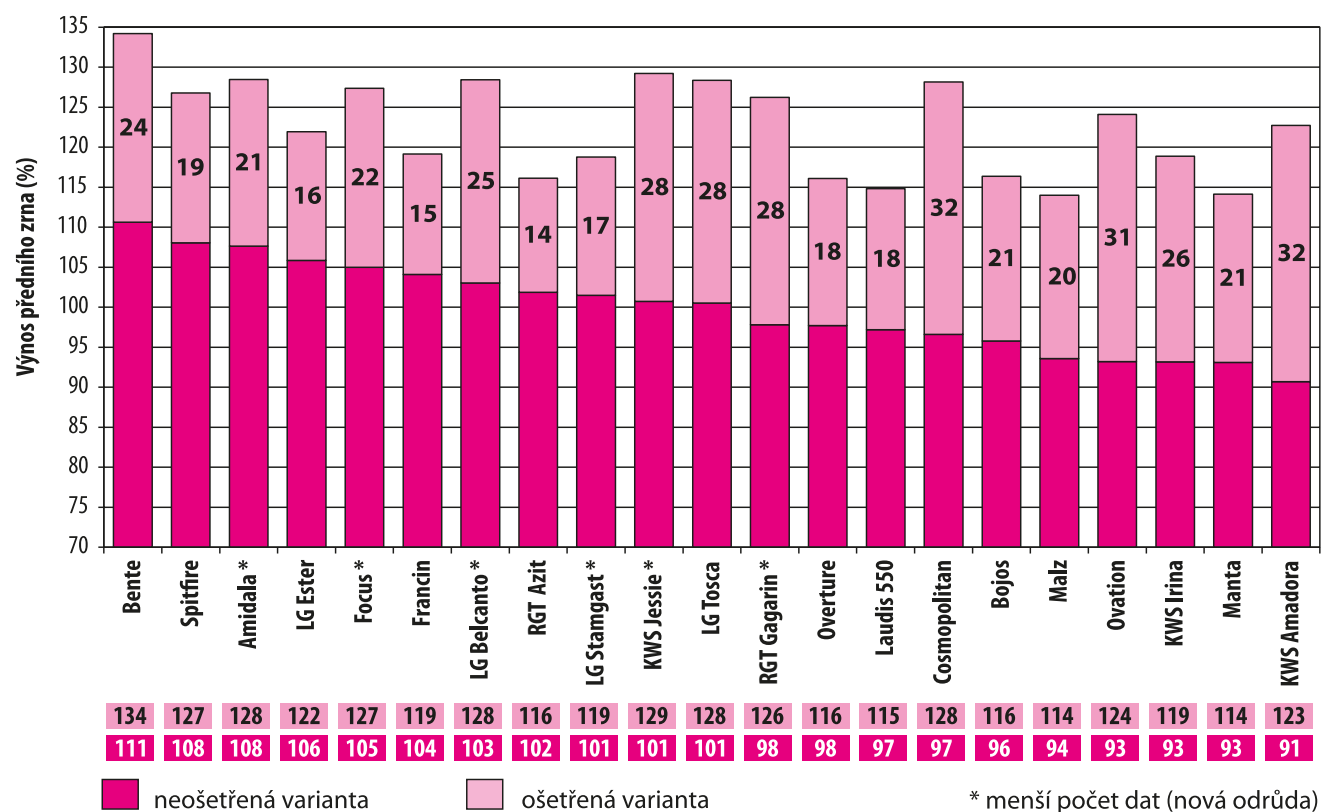
Výnos předního zrna – řepařská oblast (2018–2021)



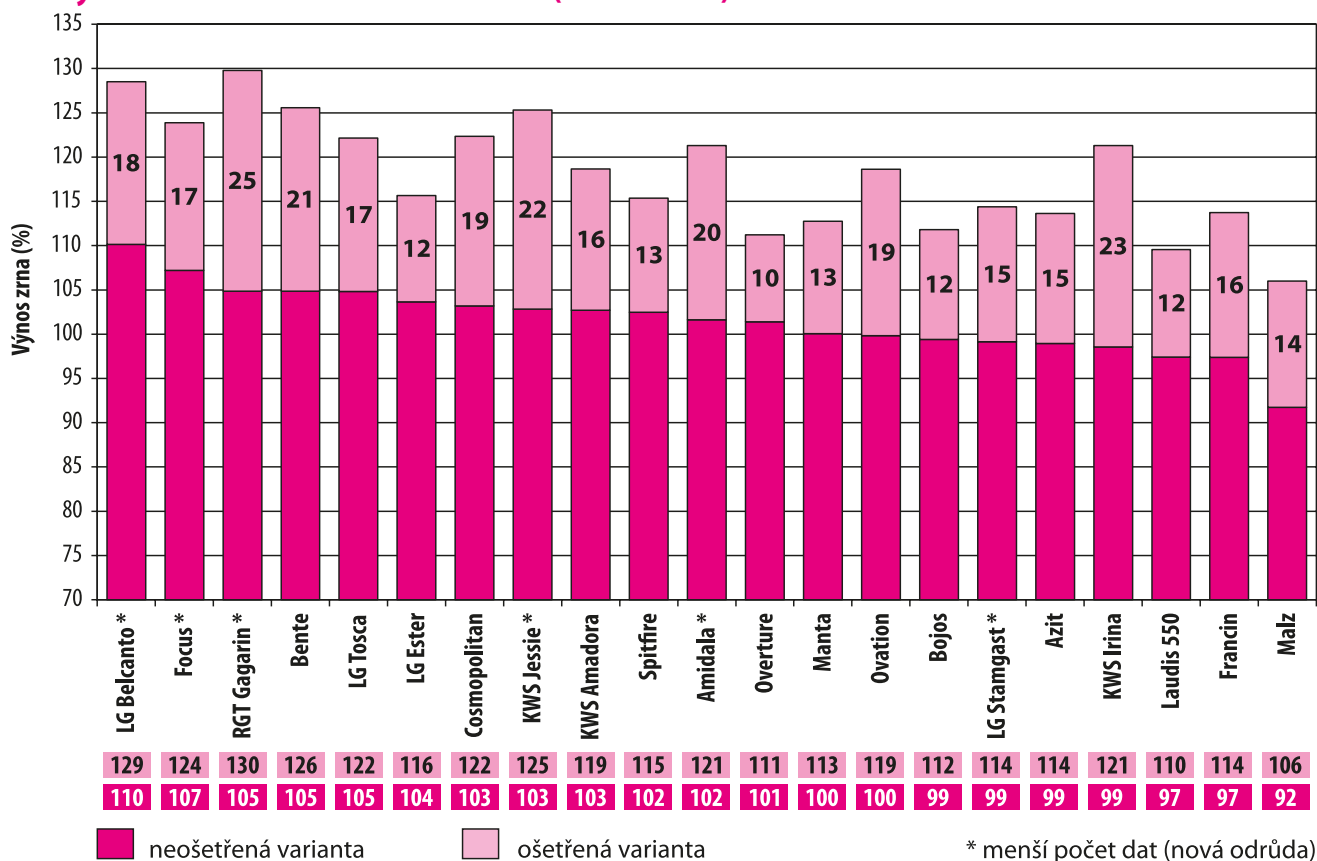
Výnos zrna – obilnářská oblast (2018–2021)



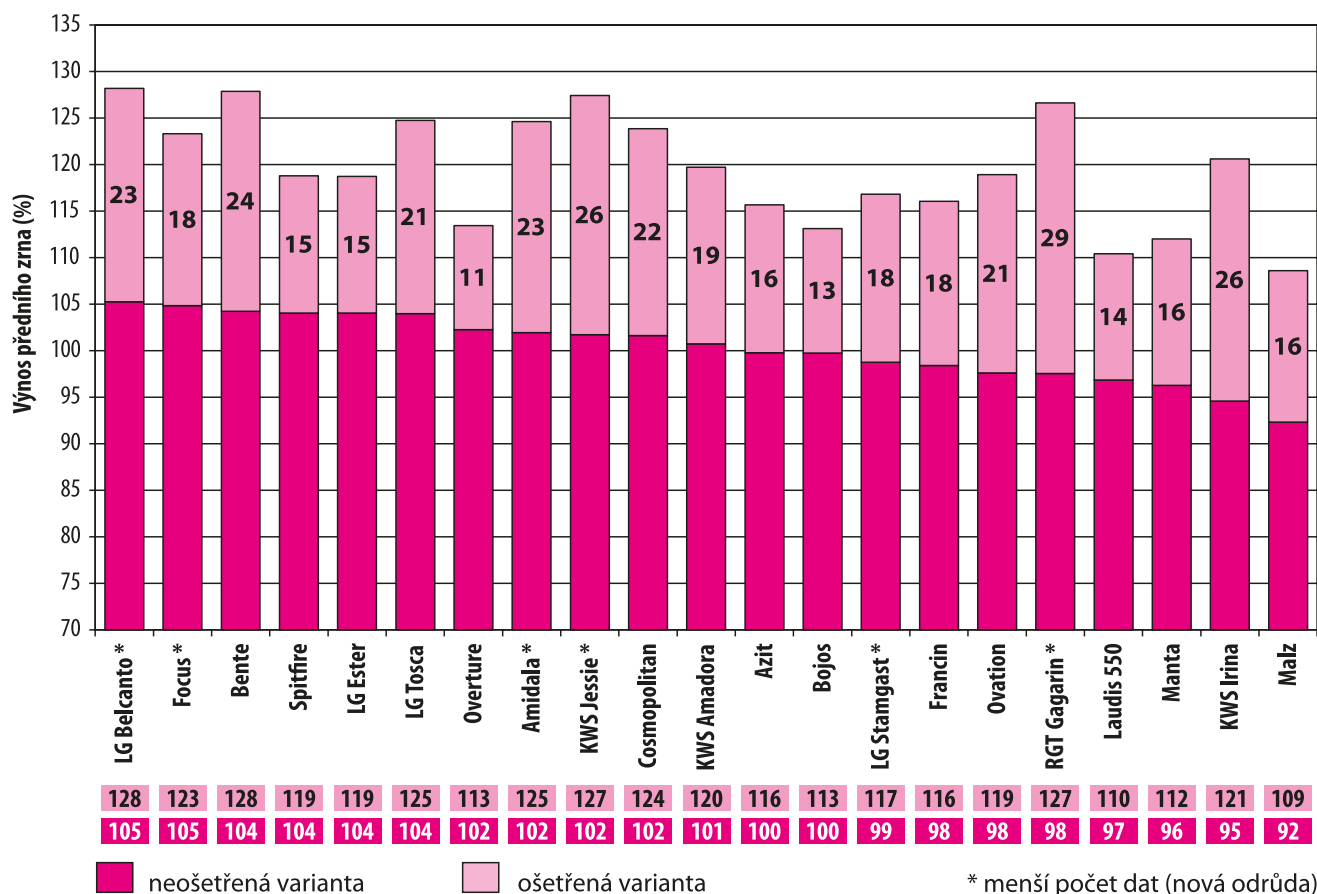
Výnos předního zrna – obilnářská oblast (2018–2021)



Výnos zrna – bramborářská oblast (2018–2021)



Výnos předního zrna – bramborářská oblast (2018–2021)



Významné hospodářské vlastnosti odrůd ječmene jarního (ÚKZÚZ, 2018–2021)

Kategorie doporučení			Doporučené odrůdy											Předběžně doporučené				Ostatní					
Využití odrůd			České pivo					slad						nesladovnické		ČP	slad	NS	ČP	slad	NS		
Odrůda	Průměr standardních odrůd (t.ha ⁻¹)	Varianta pěstování	Bojos	Francin	Laudis 550	Lg Ester	Manta	KWS Amadora	KWS Irina	Lg Tosca	Overture	Spitfire	Bente	Ovation **	Lg Stamgast *	Amidala *	Lg Belcanto *	RGT Gagarin *	Malz	Cosmopolitan	Focus *	KWS Jessie *	Azit
Výnos zrna (%) v oblasti:																							
Kukuřičná	N	6,16	100	102	101	106	103	100	102	104	94	96	107	104	105	107	112	110	94	99	106	106	98
	0	6,42	106	104	102	107	106	105	107	109	96	105	117	112	107	110	117	115	99	106	112	111	101
Řepařská	N	7,33	97	100	99	103	102	101	103	104	95	100	108	101	106	109	112	110	91	101	104	105	97
	0	7,80	103	105	106	109	107	109	112	114	102	105	113	109	109	111	118	117	97	107	110	113	105
Obilnářská	N	6,77	96	103	99	105	102	95	101	102	97	103	111	98	101	109	109	109	92	98	108	105	100
	0	7,74	110	112	110	116	113	118	118	121	109	117	126	119	113	120	126	127	106	121	122	126	110
Brambořácká	N	6,51	99	97	97	104	100	103	99	105	101	102	105	100	99	102	110	105	92	103	107	103	99
	0	7,44	112	114	110	116	113	119	121	122	111	115	126	119	114	121	129	130	106	122	124	125	114
Výnos předního zrna (nad 2,5 mm, %) v oblasti:																							
Kukuřičná	N	5,06	101	104	101	106	90	93	87	99	93	102	101	97	106	104	99	87	93	95	90	97	98
	0	5,25	108	105	99	106	96	100	93	105	96	112	113	106	106	102	105	89	99	100	102	99	103
Řepařská	N	6,45	96	100	98	106	94	99	95	103	96	104	105	96	105	107	106	96	90	100	95	99	96
	0	7,07	105	107	109	113	102	111	109	116	106	112	115	109	109	114	116	108	100	110	103	112	109
Obilnářská	N	6,03	96	104	97	106	93	91	93	101	98	108	111	93	101	108	103	98	94	97	105	101	102
	0	7,28	116	119	115	122	114	123	119	128	116	127	134	124	119	128	128	126	114	128	127	129	116
Brambořácká	N	6,17	100	98	97	104	96	101	95	104	102	104	104	98	99	102	105	98	92	102	105	102	100
	0	7,17	113	116	110	119	112	120	121	125	113	119	128	119	117	125	128	127	109	124	123	127	116
Agronomická data:																							
Metání – rozdíl od odrůdy Azit ve dnech			0	-1	-2	-2	-2	-4	-2	-2	1	-3	-3	0	-1	-2	-2	-4	1	0	-2	-4	72
Zralost – rozdíl od odrůdy Azit ve dnech			-1	0	-1	-1	-3	-1	0	-1	0	-3	-2	0	0	-1	0	-1	-1	0	-2	-1	117
Počet produktivních stébel na (ks.m ⁻²)			813	817	835	788	802	869	871	832	838	797	806	846	784	811	822	831	782	864	863	869	826
Délka rostlin (cm)			75	73	72	72	72	68	66	68	72	72	73	70	72	71	72	68	72	69	71	66	72
Odolnost proti poléhání (9-1)			5,2	6,3	5,6	5,5	6,2	4,4	6,6	5,3	4,7	5,1	6,0	4,3	5,8	5,4	5,7	6,4	5,3	5,3	5,2	5,6	5,0

Vysvětlivky:

(*) menší počet dat - nová odrůda; (**) odrůda nebyla v roce 2019 hodnocena

Bodové hodnocení: 9 = nepoléhavá; 1 = zcela poléhavá

Varianta pěstování: N = neosvětleno fungicidy ani morforegulatory; 0 = osvětleno fungicidy

Relativní hodnoty jsou vztaženy k průměru standardních odrůd (Laudis 550, Francin, KWS Amadora, Spitfire) v neosvětlené variantě pěstování v dané oblasti.

Přednost

Riziko

Významné hospodářské vlastnosti odrůd ječmene jarního (ÚKZÚZ, 2018–2021) – pokračování

Kategorie doporučení		Doporučené odrůdy										Předběžné doporučení					Ostatní					
Využití odrůd		České pivo				slad						nesladovnické		ČP	slad	LG Belcanto *	RGT Gagarin *	ČP	Cosmopolitan	Focus *	KWS Jessie *	NS
		Bojos	Francin	Laudis 550	LG Ester	Manta	KWS Amadora	KWS Irina	LG Tosca	Overture	Spiritire	Bente	Ovation **	LG Stangast *	Amidala *	slad	NS	Malz				
Odrůda																						
Odolnost proti chorobám (9-1):																						
		8,7	6,9	8,9	8,8	8,9	8,8	8,8	8,9	8,8	4,9	7,0	8,7	8,9	8,9	8,8	8,9	5,7	8,9	7,6	8,8	5,0
		6,4	6,5	5,7	6,5	5,8	3,8	5,4	5,0	6,1	5,7	5,7	4,4	6,8	6,1	5,5	5,9	5,7	4,9	6,1	5,4	6,5
		5,9	5,7	5,2	5,9	6,1	6,7	6,0	6,5	6,6	6,8	5,9	6,3	6,4	6,0	6,1	6,0	6,7	6,1	6,2	5,9	6,8
		6,5	6,8	7,1	6,2	7,0	6,8	6,8	7,7	7,8	6,3	5,5	6,8	6,5	6,9	6,6	7,1	7,2	8,0	7,5	7,5	7,4
		7,2	7,2	7,2	7,3	6,6	7,1	6,8	6,8	6,7	7,1	6,3	6,7	6,4	7,2	6,9	6,9	7,1	6,8	6,7	7,1	7,3
		6,6	5,5	5,0	6,3	6,9	7,2	7,1	7,5	7,7	7,4	7,5	7,3	7,0	7,3	7,3	7,1	7,3	7,4	7,6	7,1	7,2
Kvalita zrna:																						
		46	46	44	48	45	45	45	47	45	49	50	46	48	51	47	46	45	46	47	44	47
		90	90	89	91	84	88	84	89	90	93	89	87	90	89	85	81	90	89	84	86	90
Technologická hodnota																						
Zrno:																						
		11,7	11,5	11,5	11,3	11,1	10,5	10,5	10,3	10,8	10,7	-	-	11,2	10,7	10,3	-	11,7	10,8	10,6	10,2	-
Slad:																						
		82,1	81,7	81,8	82,0	82,4	83,6	82,5	84,1	83,6	83,9	-	-	82,1	83,1	83,1	-	82,5	82,4	83,5	83,3	-
		39,6	41,6	40,5	42,0	40,2	52,2	44,7	49,9	51,0	48,6	-	-	38,3	46,2	48,4	-	41,5	50,6	47,5	47,4	-
		39,9	41,5	41,2	41,8	41,3	51,9	46,2	48,6	47,0	49,7	-	-	39,7	48,4	49,5	-	41,4	45,9	48,9	49,0	-
		380	378	338	293	298	403	328	394	366	381	-	-	294	368	333	-	354	340	302	376	-
		78,0	78,0	79,3	79,5	80,0	82,6	81,4	82,6	82,2	81,6	-	-	77,8	81,3	81,2	-	80,6	81,8	80,4	83,3	-
		78	77	78	77	83	96	81	89	84	92	-	-	84	91	89	-	77	88	91	95	-
		201	194	217	266	157	42	211	78	154	65	-	-	213	74	175	-	223	139	79	63	-
		0,86	1,51	1,06	1,10	1,13	0,89	0,77	0,69	0,72	0,82	-	-	1,36	0,86	0,81	-	0,68	0,70	0,85	4,05	-
		0,87	1,36	1,06	1,30	1,18	1,10	0,87	0,71	0,81	0,92	-	-	1,31	0,89	0,90	-	0,80	0,80	0,97	3,68	-
		3,5	3,5	3,7	3,8	6,0	5,4	6,0	7,6	6,5	8,0	-	-	4,0	8,3	7,4	-	5,1	6,3	7,6	8,5	-
		23,0	3,1	11,9	1,1	3,2	7,5	7,3	3,4	12,8	3,6	3,7	2,9	0,3	0,3	0,6	0,3	1,6	-	-	-	1,0
Rok registrace		2005	2014	2013	2020	2016	2015	2014	2020	2014	2018	2018	2017	2021	2021	2021	2021	2002	2019	2021	2021	2008

Vysvětlivky:

(*) menší počet dat – nová odrůda; (**) odrůda nebyla v roce 2019 hodnocena
 (-) u nesladovnických odrůd se jakost dále nesleduje
 Stanovení sladovnické jakosti provedl Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, AZL – Sladařský ústav Brno. České pivo = odrůdy doporučené VUPŠ pro výrobu piva s chráněným zeměpisným označením, České pivo*.

Bodové hodnocení: 9 = odolná proti napadení chorobou, nejjakostnější;

1 = zcela napadlá chorobou, bez sladovnické jakosti

Přednost

Riziko

Odolnost

JEČMEN JARNÍ

Diagram odolnosti odrůd

odolná středně odolná méně odolná náchylná	Odolnost proti chorobám						Odolnost proti poléhání
	Padlí ječmene	Hnědá rzivost ječmene	Komplex listových skvrnitostí	Spála ječmene	Růžovění klasů ječmene	Abiotická nekrotická skvrnitost ječmene	
Amidala *							
Azit							
Bente							
Bojos							
Cosmopolitan							
Focus *							
Francin							
KWS Amadora							
KWS Irina							
KWS Jessie *							
Laudis 550							
LG Belcanto *							
LG Ester							
LG Stamgast *							
LG Tosca							
Malz							
Manta							
Ovation **							
Overture							
RGT Gagarin *							
Spitfire							

* menší počet dat – nová odrůda

(**) odrůda nebyla v roce 2019 hodnocená

POPISY ODRŮD

Vedle výnosu zrna a předního zrna (nad sítím 2,5 mm) a vhodnosti ke sladařskému využití je také velmi důležitá odolnost odrůdy proti chorobám a proti poléhání. U padlí ječmene je známo mnoho geneticky podmíněných odolností. Jedinou trvanlivou odolností, která odolává adaptaci původce padlí ječmene je *Mlo*. Tuto odolnost má v současné době většina odrůd, které jsou zkoušené pro SDO a pro registraci. Proto se u těchto odrůd choroba prakticky nevyskytuje a můžeme hovořit o odolných odrůdách. U dalších významných chorob ječmene se ale absolutní odolnost nevyskytuje, odrůdy jsou pouze více či méně odolné a často velmi záleží nejen na odrůdě, ale i na lokalitě a průběhu počasí daného ročníku. Proto můžeme považovat střední odolnost proti napadení patogenem za přínos. Podobné je to s odolností odrůd proti poléhání.

Odrůdy pro České pivo

BOJOS ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Sladovnická odrůda doporučená Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“. Dlouhodobě jedna z nejvíce pěstovaných odrůd v ČR, preferovaná téměř všemi sladovny. Rostliny jsou středně vysoké až vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je středně vysoký až vysoký.

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: Limagrain Česká republika, s.r.o.

Registrace: 2005

FRANCIN ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Sladovnická odrůda doporučená Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“, preferovaná některými sladovny. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je středně vysoký až vysoký. Odrůda je středně odolná proti napadení padlím ječmene na listu.

Pěstitelská rizika: střední až menší odolnost k abiotické nekrotické skvrnitosti ječmene

Udržovatel: SELGEN, a.s.

Registrace: 2014

LAUDIS 550 ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí, doporučená Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“, preferovaná téměř všemi sladovny. Rostliny jsou středně vysoké, středně až méně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké až malé, podíl předního zrna je středně vysoký.

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti napadení komplexem listových skvrnitostí
menší odolnost k abiotické nekrotické skvrnitosti ječmene

Udržovatel: Limagrain Česká republika, s.r.o.

Registrace: 2013

LG ESTER ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Sladovnická odrůda doporučená Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“. Rostliny jsou středně vysoké, středně až méně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké až velké, podíl předního zrna je vysoký.

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

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

Udržovatel: Limagrain Česká republika, s.r.o.

Registrace: 2020

LG STAMGAST ^{CPG}**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Sladovnická odrůda doporučená Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké až velké, podíl předního zrna je středně vysoký až vysoký.

Přednosti: střední odolnost proti napadení hnědou rzivostí ječmene

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

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

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

Registrace: 2021

MALZ ^{CPG}**OSTATNÍ**

Odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí, doporučená Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“, dlouhodobě jedna z nejpěstovanějších odrůd, preferovaná téměř všemi sladovnicemi. Rostliny jsou středně vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je středně vysoký až vysoký. Odrůda je středně odolná proti napadení padlím ječmene na listu.

Přednosti: univerzální odrůda vhodná na výrobu sladů na standardní i České pivo
střední odolnost proti napadení komplexem listových skvrnitostí

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: Limagrain Česká republika, s.r.o.

Registrace: 2002

MANTA ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí, doporučená Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je nízký.

Přednosti: ranost

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: Ackermann Saatzeit GmbH & Co. KG, Německo

Zástupce v ČR: SAATEN - UNION CZ s.r.o.

Registrace: 2016

Sladovnické odrůdy

AMIDALA ^{CPG}

PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ

Odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Rostliny jsou středně vysoké, středně až méně odolné proti poléhání. Zrno je velké, podíl předního zrna je středně vysoký.

Přednosti: vyšší obsah volného alfa-aminodusíku
Pěstitelská rizika: výrazná nemá
Udržovatel: NORDSAAT Saatucht GmbH, Německo
Zástupce v ČR: SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Registrace: 2021

COSMOPOLITAN ^{CPG}

OSTATNÍ

Odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Rostliny jsou středně vysoké až nízké, méně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je středně vysoký.

Přednosti: odolnost proti napadení spálou ječmene
Pěstitelská rizika: menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí ječmene
Udržovatel: Sejet Planteforaedling I/S, Dánsko
Zástupce v ČR: SELGEN, a.s.
Registrace: 2019

FOCUS ^{CPG}

OSTATNÍ

Odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Rostliny jsou středně vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je nízký. Odrůda je středně odolná až odolná proti napadení padlím ječmene na listu.

Pěstitelská rizika: výrazná nemá
Udržovatel: SECOBRA Recherches, Francie
Zástupce v ČR: SOUFFLET AGRO a.s.
Registrace: 2021

KWS AMADORA ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Rostliny jsou středně vysoké až nízké. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je středně vysoký.

Přednosti: ranost
 střední odolnost proti napadení komplexem listových skvrnitostí
Pěstitelská rizika: menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí ječmene
 menší odolnost proti poléhání
Udržovatel: KWS LOCHOW GMBH, Německo
Zástupce v ČR: SOUFFLET AGRO a.s.
Registrace: 2015

KWS IRINA ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Rostliny jsou nízké. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je nízký.

Přednosti: střední odolnost proti poléhání
Pěstitelská rizika: výrazná nemá
Udržovatel: KWS LOCHOW GMBH, Německo
Zástupce v ČR: SOUFFLET AGRO a.s.
Registrace: 2014

KWS JESSIE ^{CPG}**OSTATNÍ**

Odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Rostliny jsou nízké, středně až méně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké až malé, podíl předního zrna je středně vysoký až nízký.

Přednosti: ranost
Pěstitelská rizika: výrazná nemá
Udržovatel: KWS LOCHOW GMBH, Německo
Zástupce v ČR: SOUFFLET AGRO a.s.
Registrace: 2021

LG BELCANTO ^{CPG}**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je středně vysoký až nízký.

Pěstitelská rizika: výrazná nemá
Udržovatel: Limagrain Europe S.A.S., Francie
Zástupce v ČR: Limagrain Česká republika, s.r.o.
Registrace: 2021

LG TOSCA ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Rostliny jsou středně vysoké až nízké, méně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je středně vysoký.

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí ječmene
Udržovatel: Limagrain Europe S.A.S., Francie
Zástupce v ČR: Limagrain Česká republika, s.r.o.
Registrace: 2020

OVERTURE ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí, požadovaná mnohými sladovny. Rostliny jsou středně vysoké. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je středně vysoký až vysoký.

Přednosti: odolnost proti napadení spálou ječmene
 střední odolnost až odolnost k výskytu abiotické nekrotické skvrnitosti ječmene
Pěstitelská rizika: menší odolnost proti poléhání
Udržovatel: Limagrain Europe S.A.S., Francie
Zástupce v ČR: Limagrain Česká republika, s.r.o.
Registrace: 2014

SPITFIRE ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Rostliny jsou středně vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno je velké, podíl předního zrna je vysoký.

Přednosti: ranost
 střední odolnost proti napadení komplexem listových skvrnitostí
Pěstitelská rizika: menší odolnost proti napadení padlím ječmene na listu
Udržovatel: SELGEN, a.s.
Registrace: 2018

Nesladovnické odrůdy

AZIT ^{CPG}

OSTATNÍ

Nesladovnická odrůda. Rostliny jsou středně vysoké. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je středně vysoký až vysoký.

Přednosti: střední odolnost proti napadení komplexem listových skvrnitostí

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti napadení padlím ječmene na listu
menší odolnost proti poléhání

Udržovatel: Limagrain Česká republika, s.r.o.

Registrace: 2008

BENTE ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Nesladovnická odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je velké, podíl předního zrna je středně vysoký. Odrůda je 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.

Registrace: 2018

OVATION ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Nesladovnická odrůda. Rostliny jsou středně vysoké. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je středně vysoký.

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí ječmene
menší odolnost proti poléhání

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

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

Registrace: 2017

RGT GAGARIN ^{CPG}

PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ

Nesladovnická odrůda. Rostliny jsou středně vysoké až nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je nízký.

Přednosti: ranost

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: RAGT 2n

Zástupce v ČR: RAGT Czech s.r.o.

Registrace: 2021

Nově registrované odrůdy po sklizni 2021

SC 128-4I (EVGENIA) *

Evgenia je sladovnická středně raná odrůda.

Rostliny středně vysoké až vysoké, odrůda středně odolná proti poléhání, středně odolná proti lámání stébla. Zrno středně velké, podíl předního zrna středně vysoký.

Odolná proti napadení padlím ječmene na listu, středně odolná proti napadení hnědou rzivostí ječmene, středně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí, středně odolná až odolná proti napadení spálou ječmene, středně odolná až odolná proti napadení růžováním klasů ječmene. Výnos předního zrna v neošetřené variantě pěstování v kukuřičné oblasti velmi vysoký, v obou variantách pěstování v řepařsko-obilnářské oblasti a bramborářské oblasti vysoký, v ošetřené variantě pěstování v kukuřičné oblasti středně vysoký.

Hodnota ukazatele sladovnické kvality 7,8 bodu.

Předběžné označení odrůdy: SC 128-4I

Udržovatel: **SECOBRA Recherches, Francie**

Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**

FANGIO ^{CPG}

Fangio je sladovnická středně raná odrůda.

Rostliny středně vysoké až vysoké, odrůda středně až méně odolná proti poléhání, středně odolná proti lámání stébla. Zrno středně velké až velké, podíl předního zrna středně vysoký.

Středně odolná proti napadení padlím ječmene na listu, středně odolná proti napadení hnědou rzivostí ječmene, středně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí, odolná proti napadení spálou ječmene, středně odolná proti napadení růžováním klasů ječmene.

Výnos předního zrna v ošetřené variantě pěstování v bramborářské oblasti velmi vysoký, v obou variantách pěstování v řepařsko-obilnářské oblasti vysoký, v obou variantách pěstování v kukuřičné oblasti a v neošetřené variantě v bramborářské oblasti středně vysoký.

Hodnota ukazatele sladovnické kvality 5,0 bodu.

Předběžné označení odrůdy: SC 9447 S2

Udržovatel: **SECOBRA Recherches, Francie**

Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**

GUZEL ^{CPG}

Guzel je sladovnická středně raná až raná odrůda.

Rostliny středně vysoké až vysoké, odrůda středně až méně odolná proti poléhání, středně odolná proti lámání stébla. Zrno středně velké, podíl předního zrna vysoký.

Odolná proti napadení padlím ječmene na listu, středně odolná proti napadení hnědou rzivostí ječmene, středně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí, středně odolná proti napadení spálou ječmene, středně odolná proti napadení růžováním klasů ječmene.

Výnos předního zrna v neošetřené variantě pěstování v kukuřičné a bramborářské oblasti a v obou variantách pěstování v řepařsko-obilnářské velmi vysoký, v ošetřené variantě pěstování v kukuřičné oblasti vysoký, v ošetřené variantě pěstování v bramborářské oblasti středně vysoký.

Hodnota ukazatele sladovnické kvality 4,6 bodu.

Předběžné označení odrůdy: SC 3523 U2

Udržovatel: **SECOBRA Recherches, Francie**

Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**

LG FLAMENCO ^{CPG}

LG Flamenco je sladovnická středně raná odrůda.

Rostliny středně vysoké až nízké, odrůda středně odolná proti poléhání, středně odolná až odolná proti lámání stébla. Zrno středně velké, podíl předního zrna středně vysoký.

Odolná proti napadení padlím ječmene na listu, středně odolná proti napadení hnědou rzivostí ječmene, středně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí, odolná proti napadení spálou ječmene, středně odolná proti napadení růžověním klasů ječmene.

Výnos předního zrna v neošetřené variantě pěstování v kukuřičné oblasti a v obou variantách pěstování v řepařsko-obilnářské a bramborářské oblasti velmi vysoký, v ošetřené variantě v kukuřičné oblasti vysoký.

Hodnota ukazatele sladovnické kvality 7,3 bodu.

Předběžné označení odrůdy: LGBN16509-4

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

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

LG LODESTAR ^{CPG}

LG Lodestar je sladovnická polopozdní až pozdní odrůda.

Rostliny středně vysoké, odrůda středně až méně odolná proti poléhání, středně odolná až odolná proti lámání stébla. Zrno malé, podíl předního zrna vysoký.

Odolná proti napadení padlím ječmene na listu, středně odolná proti napadení hnědou rzivostí ječmene, středně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí, středně odolná proti napadení spálou ječmene, středně odolná proti napadení růžověním klasů ječmene.

Výnos předního zrna v neošetřené variantě pěstování v kukuřičné oblasti vysoký, v neošetřené variantě pěstování v bramborářské oblasti středně vysoký až vysoký, v ošetřené variantě v kukuřičné oblasti a v neošetřené variantě v řepařsko-obilnářské oblasti středně vysoký, v ošetřené variantě v řepařsko-obilnářské a bramborářské oblasti nízký.

Hodnota ukazatele sladovnické kvality 7,2 bodu. Odrůda vykazuje nízkou až nulovou aktivitu lipoxygenázy (LOX.).

Předběžné označení odrůdy: LG Lodestar

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

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

LGBHE4303 (LG SEDLAK) *

LG Sedlak je sladovnická středně raná odrůda.

Rostliny středně vysoké až vysoké, odrůda středně odolná proti poléhání, odolná proti lámání stébla. Zrno velké, podíl předního zrna vysoký.

Odolná proti napadení padlím ječmene na listu, středně odolná proti napadení hnědou rzivostí ječmene, středně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí, středně odolná až odolná proti napadení spálou ječmene, středně odolná proti napadení růžověním klasů ječmene.

Výnos předního zrna v obou variantách pěstování v kukuřičné oblasti a v neošetřené variantě v řepařsko-obilnářské oblasti vysoký, v ošetřené variantě pěstování v řepařsko-obilnářské oblasti a v obou variantách pěstování v bramborářské oblasti středně vysoký.

Hodnota ukazatele sladovnické kvality 3,9 bodu. Odrůda je doporučena Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“.

Předběžné označení odrůdy: LGBHE4303

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

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

LG SLOVAN

LG Slovan je sladovnická středně raná až polopozdní odrůda.

Rostliny středně vysoké, odrůda středně odolná proti poléhání, odolná proti lámání stébla. Zrno středně velké, podíl předního zrna středně vysoký.

Odolná proti napadení padlím ječmene na listu, středně odolná až odolná proti napadení hnědou rzivostí ječmene, středně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí, středně odolná až odolná proti napadení spálou ječmene, středně odolná proti napadení růžováním klasů ječmene. Výnos předního zrna v ošetřené variantě pěstování v kukuřičné oblasti a v neošetřené variantě v řepařsko-obilnářské oblasti vysoký, v neošetřené variantě pěstování v kukuřičné oblasti a v ošetřené variantě pěstování v řepařsko-obilnářské oblasti středně vysoký, v obou variantách pěstování v bramborářské oblasti nízký.

Hodnota ukazatele sladovnické kvality 5,4 bodu. Odrůda je doporučena Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“.

Předběžné označení odrůdy: LGBHE4059

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

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

SCHIWAGO ^{CPG}

Schiwago je sladovnická středně raná odrůda.

Rostliny středně vysoké, odrůda středně odolná proti poléhání, středně odolná proti lámání stébla. Zrno velké, podíl předního zrna středně vysoký.

Odolná proti napadení padlím ječmene na listu, středně odolná proti napadení hnědou rzivostí ječmene, středně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí, středně odolná proti napadení spálou ječmene, středně odolná proti napadení růžováním klasů ječmene.

Výnos předního zrna v neošetřené variantě pěstování řepařsko-obilnářské a v bramborářské oblasti vysoký až velmi vysoký, v neošetřené variantě pěstování v kukuřičné oblasti a v ošetřené variantě pěstování v řepařsko-obilnářské oblasti středně vysoký až vysoký, v ošetřené variantě pěstování v kukuřičné a bramborářské oblasti středně vysoký.

Hodnota ukazatele sladovnické kvality 5,0 bodu.

Předběžné označení odrůdy: NORD 17/2610

Udržovatel: NORDSAT Saatzeit GmbH, Německo

Zástupce v ČR: SAATEN - UNION CZ s.r.o.

SY SOLAR ^{CPG}

SY Solar je sladovnická středně raná odrůda.

Rostliny středně vysoké, odrůda středně odolná proti poléhání, středně odolná proti lámání stébla. Zrno středně velké, podíl předního zrna středně vysoký.

Odolná proti napadení padlím ječmene na listu, středně odolná proti napadení hnědou rzivostí ječmene, středně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí, středně odolná proti napadení spálou ječmene, středně odolná proti napadení růžováním klasů ječmene.

Výnos předního zrna v neošetřené variantě pěstování v bramborářské oblasti vysoký až velmi vysoký, v obou variantách pěstování v kukuřičné a řepařsko-obilnářské oblasti a v ošetřené variantě pěstování v bramborářské oblasti vysoký.

Hodnota ukazatele sladovnické kvality 7,6 bodu.

Předběžné označení odrůdy: SY 417021

Udržovatel: Syngenta Participations AG, Švýcarsko

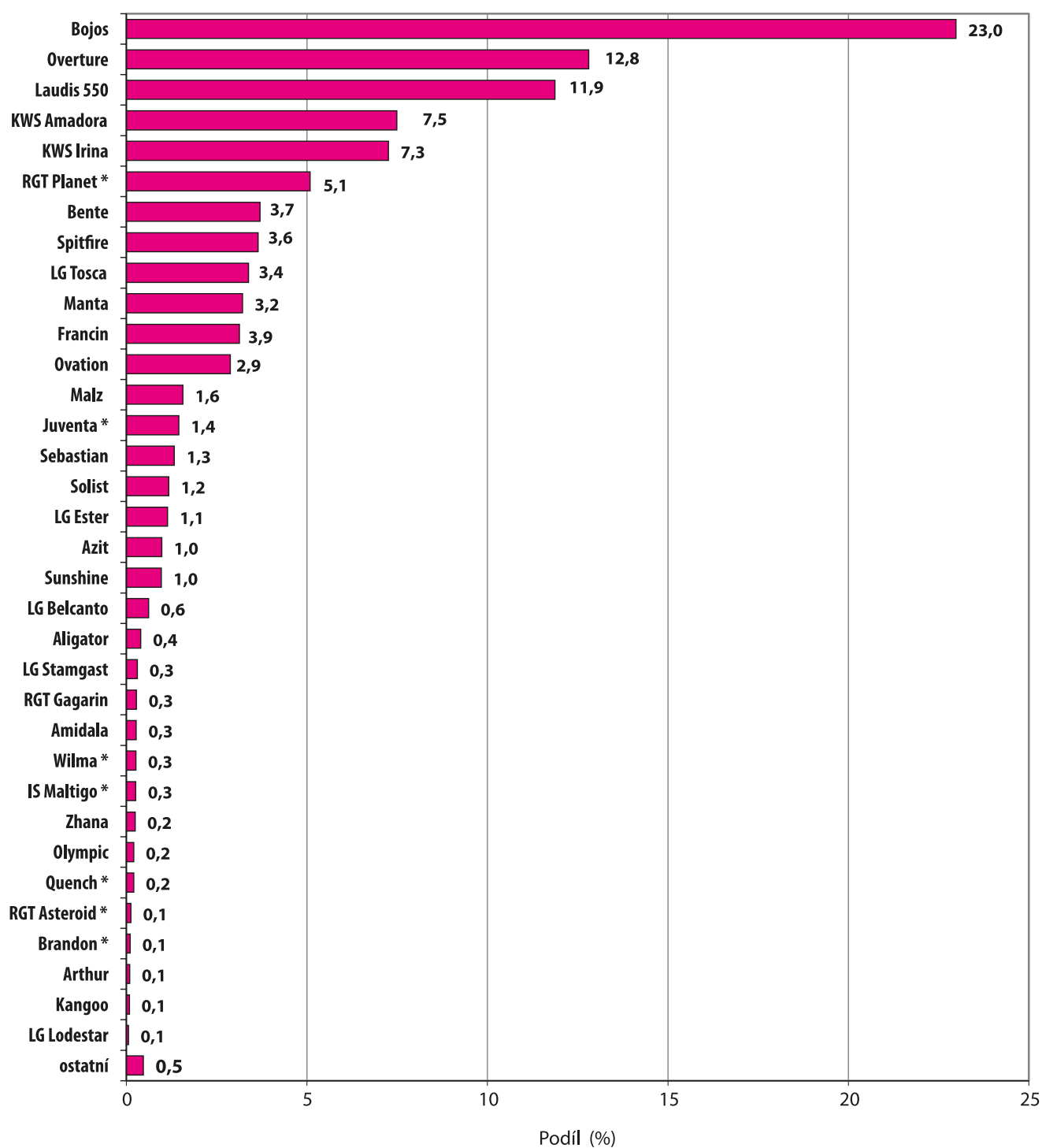
Zástupce v ČR: Syngenta Czech s.r.o.

Poznámka:

(*) – odrůda bude registrovaná v červnu 2022

Odrůdy LG Slovan, LG Sedlak, LG Flamenco, SY Solar a Schiwago byly přihlášeny do zkoušení pro SDO.

Přihlášené množitelské plochy odrůd v roce 2021 (elita + certifikované C1 osivo)



* odrůdy ze Společného katalogu

Přihlášené množitelské plochy odrůd 2018–2021 (elita + certifikované C1 osivo)

Odrůda	Regi- strace	2018		2019		2020		2021	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
AF Cesar	ČR	1,0	0,01	1,3	0,01	4,6	0,05	-	-
AF Lucius	ČR	0,1	0,00	0,6	0,01	-	-	-	-
Aligator	ČR	49	0,5	49	0,5	34	0,3	40	0,4
Amidala	ČR	-	-	-	-	10	0,1	27	0,3
Arthur	ČR	24	0,2	9	0,1	13	0,1	9	0,1
Azit	ČR	222	2,3	131	1,3	137	1,4	97	1,0
Bente	ČR	-	-	167	1,7	293	3,0	367	3,7
Bojos	ČR	1 900	19,3	2 425	24,3	2 506	25,9	2 281	23,0
Brandon	CC	-	-	-	-	8	0,1	10	0,1
Delphi	ČR	14	0,1	17	0,2	16	0,2	-	-
Fandaga	ČR	15	0,2	-	-	-	-	-	-
Francin	ČR	498	5,1	545	5,4	363	3,7	311	3,1
Gladys	ČR	43	0,4	14	0,1	-	-	-	-
IS Maltigo	CC	-	-	16	0,2	22	0,2	26	0,3
Juventa	CC	-	-	-	-	-	-	144	1,4
Kampa	ČR	102	1,0	48	0,5	18	0,2	-	-
Kangoo	ČR	33	0,3	4	0,04	-	-	8	0,1
Kvorning	ČR	150	1,5	22	0,2	-	-	-	-
KWS Amadora	ČR	347	3,5	375	3,8	585	6,0	743	7,5
KWS Irina	ČR	889	9,0	977	9,8	804	8,3	721	7,3
Laudis 550	ČR	1 117	11,4	1 081	10,8	1 089	11,2	1 178	11,9
Laureate	ČR	25	0,3	27	0,3	-	-	-	-
LG Belcanto	ČR	-	-	-	-	-	-	61	0,6
LG Ester	ČR	-	-	-	-	89	0,9	113	1,1
LG Lodestar	ČR	-	-	-	-	-	-	6	0,1
LG Monus	ČR	-	-	41	0,4	-	-	-	-
LG Stamgast	ČR	-	-	-	-	-	-	30	0,3
LG Tosca	ČR	-	-	-	-	111	1,1	336	3,4
Malz	ČR	790	8,0	595	6,0	284	2,9	155	1,6
Manta	ČR	277	2,8	138	1,4	378	3,9	319	3,2
Olympic	ČR	48	0,5	48	0,5	10	0,1	20	0,2
Ovation	ČR	225	2,3	254	2,5	251	2,6	285	2,9
Overture	ČR	932	9,5	1 276	12,8	1 140	11,8	1 271	12,8
Petrus	ČR	28	0,3	-	-	-	-	-	-
Pionier	ČR	227	2,3	-	-	-	-	-	-
Quench	CC	20	0,2	17	0,2	21	0,2	20	0,2
RGT Asteroid	CC	-	-	13	0,1	-	-	12	0,1
RGT Gagarin	ČR	-	-	-	-	-	-	28	0,3
RGT Planet	CC	168	1,7	456	4,6	527	5,4	505	5,1
Sebastian	ČR	608	6,2	381	3,8	195	2,0	132	1,3
Solist	ČR	138	1,4	148	1,5	126	1,3	116	1,2
Spitfire	ČR	28	0,3	414	4,1	380	3,9	362	3,6
Sunshine	ČR	712	7,2	199	2,0	169	1,7	96	1,0
Wilma	CC	-	-	-	-	17	0,2	26	0,3
Zhana	ČR	13	0,1	21	0,2	33	0,3	24	0,2
ostatní	ČR	180	1,8	87	0,9	62	0,6	47	0,5
Celkové množ. plochy ječmene jarního v ČR		9 828		9 997		9 695		9 925	

Údaje: ÚKZÚZ - Odbor osiv a sadby Praha - Motol; ČR - odrůdy registrované v ČR; CC - (Common Catalogues) - odrůdy registrované v jiném státě Evropské unie

Předpokládaný nákup ječmene ze sklizně 2022, Sladovny České republiky

Firma	Lokalita	Potřeba (t)	Požadované odrůdy
PIVOVAR FERDINAND, a.s.	BENEŠOV	2 500	Malz, Bojos, Francin, Overture, Manta, Spitfire, Kangoo
MORAVAMALT, s. r. o.	BRODEK U PŘEROVA	15 000	Bojos, Malz, Laudis 550, Francin, Petrus
PIVOVAR BROUMOV, s. r. o.	BROUMOV	150	Malz, Francin
SLADOVNA, spol. s r. o.	BRUNTÁL	1 800	Malz, Laudis 550, Bojos, Overture, Francin, KWS Irina, RGT Planet
STAROČESKÝ PIVOÁREK, s. r. o.	DOBRUŠKA	100	Sebastian, Bojos
SLADOVNY SOUFFLET ČR, a. s.	HODONICE	125 000	Bojos, Malz, Laudis 550, LG Stangast, Manta, Sebastian, Sunshine, KWS Irina, KWS Amadora, Overture, RGT Planet, Amidala, LG Tosca, Juventa, Spitfire, KWS Ariane, SY Tepee
RODINNÝ PIVOVAR CHODOVAR spol s r. o.	CHODOVÁ PLANÁ	450	Francin, Bojos
ZÁMECKÁ SLADOVNA V KOLÍNĚ	KOLÍN	1 300	Bojos, Malz, Manta, Francin
ING. KAREL KLUSÁČEK - sladovna	KOUNICE	2 800	Bojos, Francin, Laudis 550, Malz, LG Ester, Overture
SLADOVNY SOUFFLET ČR, a. s.	KROMĚŘÍŽ	130 000	Bojos, Malz, Laudis 550, LG Stangast, Manta, Sebastian, Sunshine, KWS Irina, KWS Amadora, Overture, RGT Planet, Amidala, LG Tosca, Juventa, Spitfire, KWS Ariane, SY Tepee
SLADOVNY SOUFFLET ČR, a. s.	LITOVEL	17 000	Bojos, Laudis 550, Malz, LG Stangast, Sebastian, Sunshine, KWS Irina, RGT Planet, KWS Ariane, SY Tepee
DRUŽINA spol s r. o.	MŠENO	4 000	Bojos, Malz, Laudis 550, Manta, Overture, Francin, Spitfire, LG Ester
JK Nápoje s. r. o.	NÁMĚŠŤ NA HANĚ	3 000	Bojos, Laudis 550, Overture
PLZEŇSKÝ PRAZDROJ, a. s.	NOŠOVICE	43 000	Laudis 550, Bojos, Francin, Manta, Malz, Overture, Spitfire
PIVOVAR NOVÁ PAKA a. s.	NOVÁ PAKA	650	Bojos, Francin
PIVOVAR NYMBURK, spol. s r. o.	NYMBURK	1 900	Adam, Bojos, Francin, Kampa, Laudis 550, LG Ester, LG Stangast, Malz,
SLADOVNY SOUFFLET ČR, a. s.	NYMBURK	135 000	Bojos, Malz, Laudis 550, LG Stangast, Manta, Sebastian, Sunshine, KWS Irina, KWS Amadora, Overture, RGT Planet, Amidala, LG Tosca, Juventa, Spitfire, KWS Ariane, SY Tepee
PLZEŇSKÝ PRAZDROJ, a. s.	PLZEŇ	106 500	Bojos, Malz, Laudis 550, LG Stangast, Manta, Sebastian, Sunshine, KWS Irina, KWS Amadora, Overture, RGT Planet, Amidala, LG Tosca, Juventa, Spitfire, KWS Ariane, SY Tepee
SLADOVNA CASTELLO s.r.o	PROSTĚJOV	3 000	Malz, Bojos, Laudis 550, Francin
SLADOVNY SOUFFLET ČR, a. s.	PROSTĚJOV	43 000	Bojos, Malz, Laudis 550, Manta, Sebastian, Sunshine, KWS Irina, KWS Amadora, Overture, RGT Planet, Amidala, LG Tosca, KWS Ariane, SY Tepee
SLADOVNA BERNARD, a.s.	RAUHRAD U BRNA	8 000	Odrůdy doporučené pro výrobu piva s CHZO "České pivo".
SUCHOMASTSKÁ OBCHODNÍ SPOLEČNOST, s. r. o.	SUCHOMASTY	850	Bojos, Malz, Francin, Spitfire
DRUŽINA spol s r. o.	TÁBOR	15 000	Bojos, Malz, Francin, Laudis 550, Overture
HOLS a. s.	VRATISLAVICE NAD NISOU	500	Laudis 550, Francin, Sebastian, Spitfire
ČESKOMORAVSKÉ SLADOVNY, a. s.	ZÁBŘEH NA MORAVĚ	26 000	Bojos, Laudis 550, Francin, Manta, Spitfire, Overture
RAVEN TRADING, s. r. o.	ZÁHLINICE	2 000	Bojos, Laudis 550, Malz, Francin
Celková předpokládaná potřeba		688 500	
Výkupní místa			
SLADOVNY SOUFFLET ČR, a. s.	IVANOVICE NA HANĚ **	10 000	Bojos, Malz, Laudis 550, LG Stangast, Manta, Sebastian, Sunshine, KWS Irina, KWS Amadora, Overture, RGT Planet, Amidala, LG Tosca, Juventa, KWS Ariane, SY Tepee
SOUFFLET AGRO, a. s.	KOJETÍN **	4 600	Bojos, RTG Planet, Overture
SOUFFLET AGRO, a. s.	PRAHA - ŘEPORYJE *	21 000	Bojos, Malz, Laudis 550, Sunshine, KWS Irina, RGT Planet, KWS Amadora
SOUFFLET AGRO, a. s.	SKALICE NAD SVITAVOU	28 000	Bojos, Malz, Laudis 550, Sunshine, KWS Ariane, KWS Irina, KWS Amadora, RGT Planet, SY Tepee

* zahrnuto v bilanci nákupu pro Nymburk

** zahrnuto v bilanci nákupu pro Kroměříž

Zdroj: Ječmenářská ročenka 2022, VÚPS 2022

JEČMEN OZIMÝ

Zkušební lokality: Horažďovice, Hradec nad Svitavou, Chlumeč, Chrastava, Chrlice, Jaroměřice nad Rokytnou, Kroměříž, Kujavy, Lípa, Lužany, Nechanice, Obleskovic, Staňkov, Vysoká, Žatec.

Pokusy byly založeny ve dvou variantách pěstování: neošetřené a ošetřené.

1. neošetřená varianta:

- mořidlo účinné proti prašné snětivosti ječmene, pruhovitosti ječmene, komplexu listových skvrnitostí (primární infekce),
- základní dávka dusíku ($30\text{--}105\text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$),
- bez ošetření fungicity,
- bez ošetření morforegulátory.

2. ošetřená varianta:

- mořidlo účinné proti prašné snětivosti ječmene, pruhovitosti ječmene, komplexu listových skvrnitostí (primární infekce),
- regenerační dávka dusíku zvýšená o $20\text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$,
- fungicid proti chorobám pat stébel (dle potřeby) a proti listovým a klasovým chorobám (první ošetření do fáze BBCH 35, druhé na začátku metání až před kvetením),
- morforegulátor (aplikuje se dle potřeby).

Základní dávka dusíku se skládá z podzimního hnojení ($0\text{--}30\text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$), regeneračního hnojení a produkčního hnojení ($20\text{--}30\text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$). Velikost dávky se upravuje dle lokality, předplodiny, obsahu Nmin v půdě a aktuálního stavu porostu.

Výnosy zrna a výnosy předního zrna jsou uvedeny v procentech k čtyřletému průměru (2018–2021) standardních odrůd v neošetřené variantě pěstování. Víceřadé a dvouřadé odrůdy jsou hodnoceny samostatně. Víceřadé odrůdy jsou srovnávány na standardy Belissa a LG Triumph, dvouřadé odrůdy na odrůdy Padura a Neptun. Průměrný hektarový výnos zrna v tunách se vztahuje k zrnu o vlhkosti 14 %. Vzhledem k charakteru plodiny a reakcím odrůd nejsou informace členěny dle výrobních oblastí.

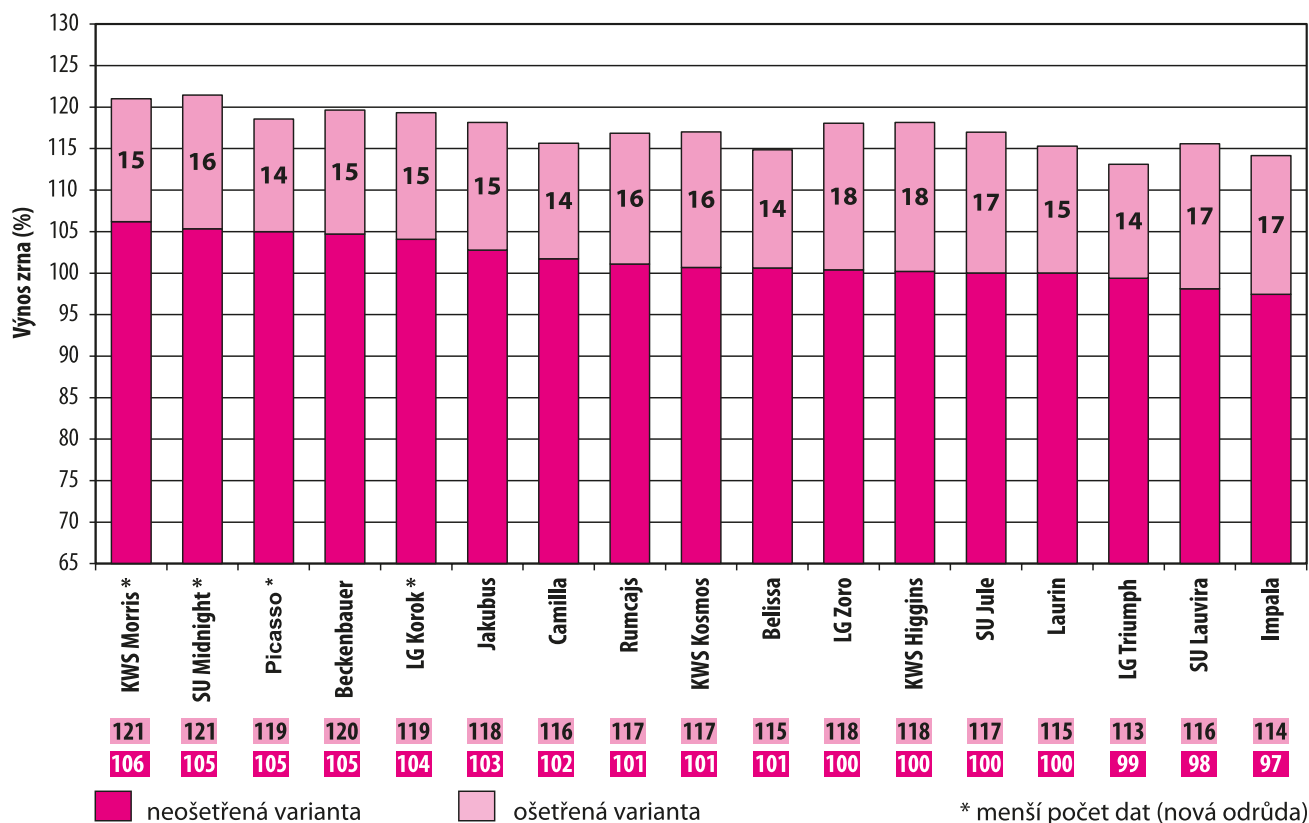
Sladovnická jakost – viz ječmen jarní. Ozimý ječmen se v ČR k výrobě sladu nepoužíval. V roce 1999 byla zaregistrována odrůda Tiffany – první odrůda ozimého ječmene, která splňovala parametry sladovnické odrůdy. Velké uplatnění v praxi však nenašla a roce 2009 její registrace skončila. V téže roce byla zaregistrována dvouřadá odrůda ozimého ječmene Wintmalt. V následujících třech letech to byla jedna z nejvíce množených odrůd v ČR a požadovaná některými sladovnicemi. Po raketovém vzestupu následoval v roce 2013 útlum a na konci roku 2019 byla registrace odrůdy zrušená. Na jaře 2015 byla zaregistrována odrůda KWS Ariane, kterou některé sladovny vykupují. O tři roky později byla zaregistrována další sladovnická odrůda KWS Donau. Velmi dobrou sladovnickou jakost vykazuje nově registrovaná odrůda Suez.

Požadavky na zrna ječmene setého jako zemědělského výrobku určeného na výrobu pivovarského sladu stanovuje norma ČSN 46 1100-5 (platná od 1. 1. 2006), požadavky na zrna ječmene jako zemědělského výrobku určeného k průmyslovému zpracování (s výjimkou ječmene pro výrobu pivovarského sladu) stanovuje norma ČSN 46 1200-3 (platná od 1. 7. 2002, se změnou v článku 6.3 a přidáním bodů 6.4 a 6.5 pro ječmen bezpluchý od června 2010).

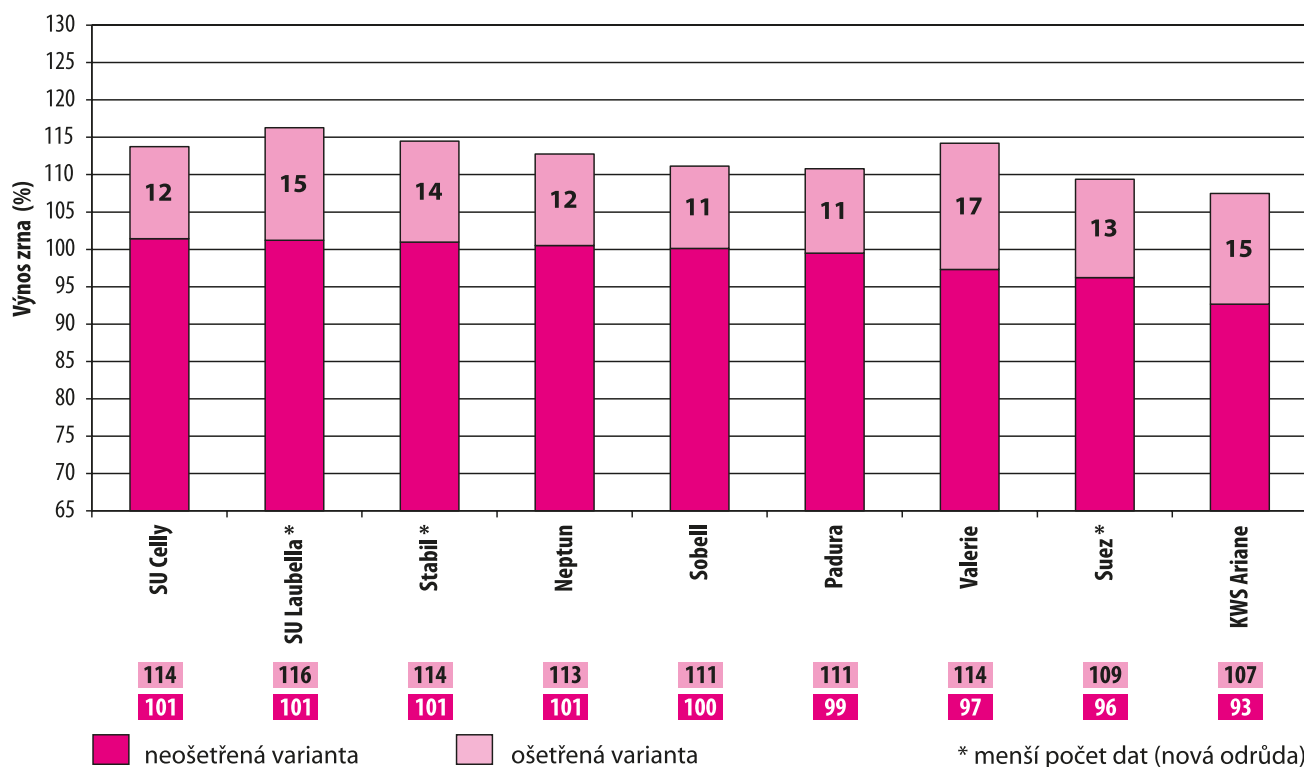
Charakteristika sklizňového ročníku 2020/21

Konec září roku 2020 byl deštivý a setí pokusů se na některých lokalitách posunulo do začátku října. Pokus pro SDO v Kroměříži byl vysetý až 23. 10. Podzim byl srážkově nadprůměrný a poměrně teplý. Zima byla se sněhem, mrzlo, ale mrazy nebyly ani extrémní, ani dlouhotrvající, takže rostliny přezimovaly dobře. Slabší výskyt plísňe sněžné a palušky byl zaznamenán pouze v Chrastavě. Jaro začalo později a duben byl jeden z nejchladnějších v historii měření. Na některých lokalitách se v té době začal projevovat nedostatek srážek. V květnu byla příroda opožděná cca o 2–3 týdny. V druhé polovině května na mnohých lokalitách vydatně pršelo. V červnu a červenci se vyskytovaly četné bouřky s vydatnými srážkami, případně i kroupami a ječmen v důsledku toho začal na některých lokalitách poléhat. Sklizeň začala 14. 7. Všechny pokusy byly sklizené a plně použitelné.

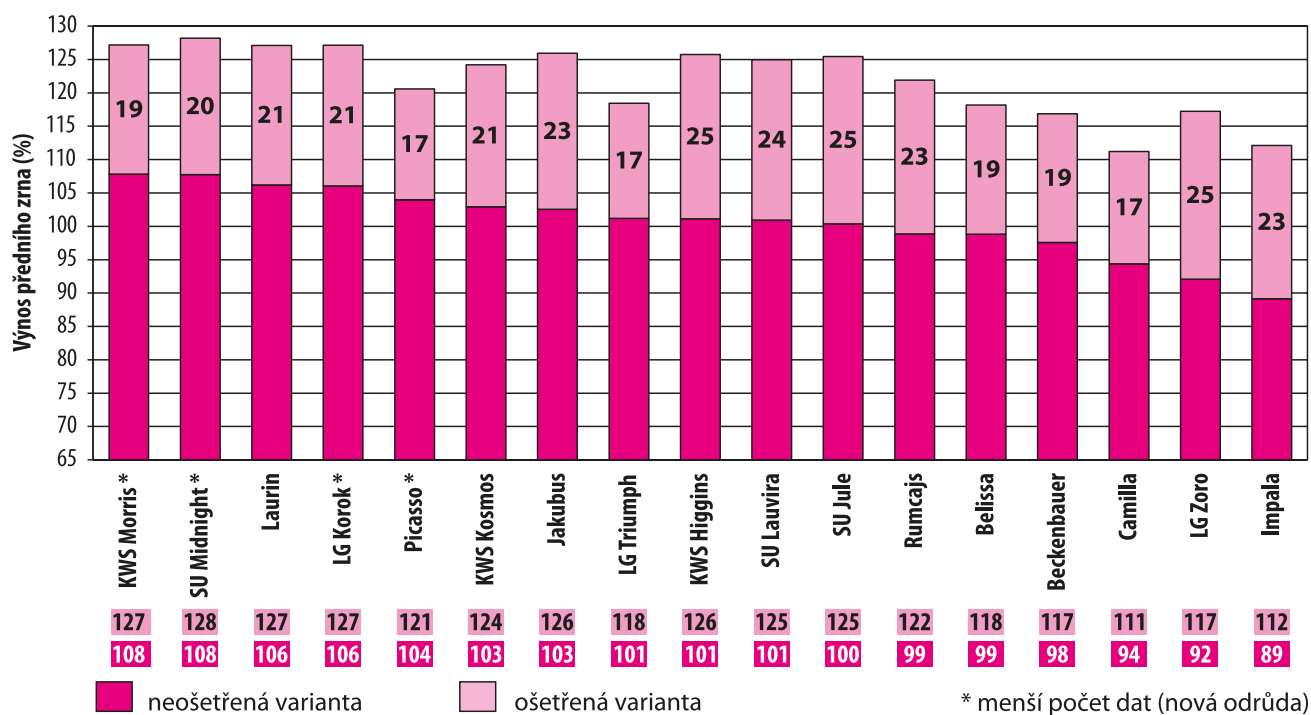
Výnos zrna – víceřadé odrůdy (2018–2021)



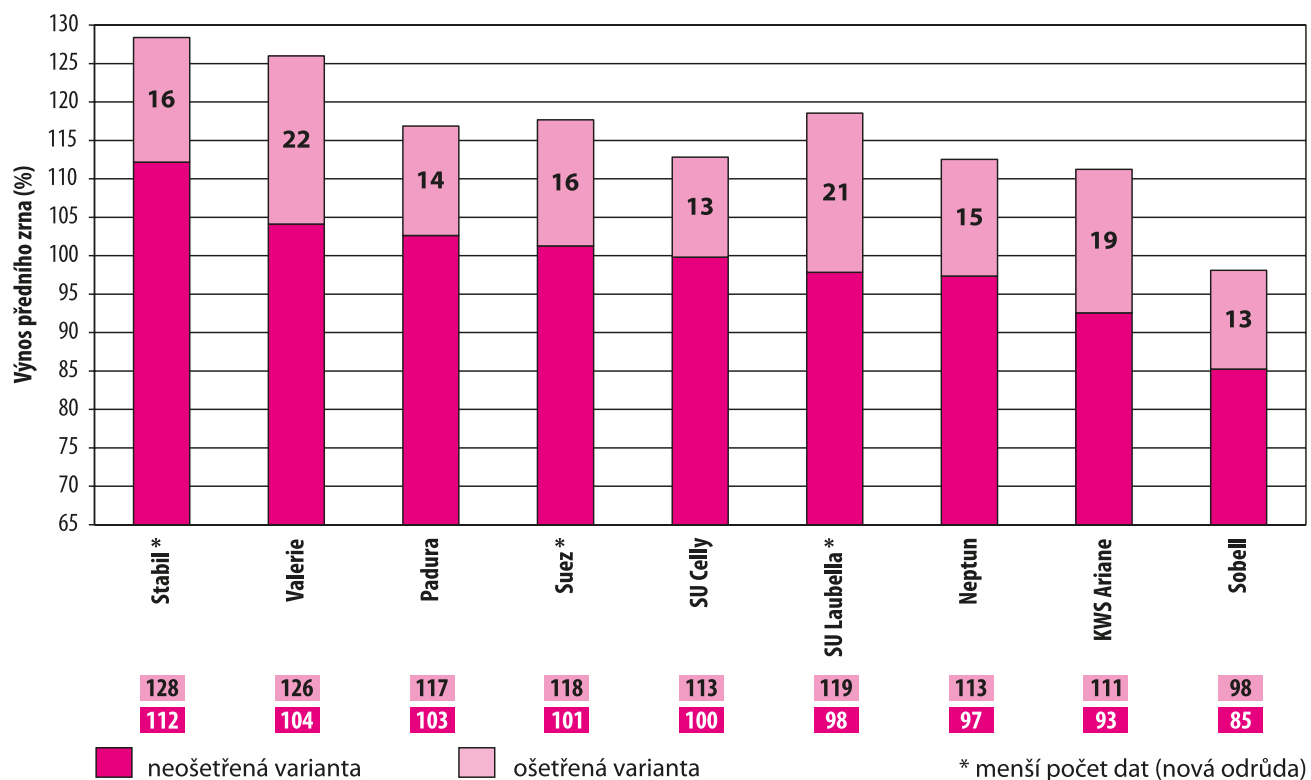
Výnos zrna – dvouřadé odrůdy (2018–2021)



Výnos předního zrna – víceřadé odrůdy (2018–2021)



Výnos předního zrna – dvouřadé odrůdy (2018–2021)



Významné hospodářské vlastnosti odrůd ječmene ozimého (ÚKZÚZ, 2018–2021)

Sortiment		víceřadě odrůdy										dvouřadě odrůdy																		
Kategorie doporučení	Průměr standardních odrůd (t·ha ⁻¹)	doporučené								předběžně doporučené		ostatní				doporučené		předběžně doporučené		ostatní										
		Beckenbauer	Camilla	KWS Higgins	KWS Kosmos	Laurin	Lg Triumph	Lg Zoro	Rumcajs	KWS Morris *	LG Korok *	SU Midnight *	Belissa	Impala	Jakubus	SU Jule	SU Lavvira	Padura	Valerie	KWS Ariane	Stabil *	SU Laubela *	Suez *	Neptun	Sobell	SU Celly				
Odrůda	Varienta pěstování	N	8,53	105	102	100	101	100	99	100	101	106	104	105	105	101	97	103	100	98	8,43	99	97	93	101	101	96	101	100	101
Výnos zrna (%)		O	9,72	120	116	118	117	115	113	118	117	121	119	119	121	115	114	118	117	116	9,43	111	114	107	114	116	109	113	111	114
Výnos předního zrna (nad 2,5 mm; %)		N	7,39	98	94	101	103	106	101	92	99	108	106	104	108	99	89	103	100	101	7,28	103	104	93	112	98	101	97	85	100
		O	8,75	117	111	126	124	127	118	117	122	127	127	121	128	118	112	126	125	125	8,35	117	126	111	128	119	118	113	98	113
Agronomická data:																														
Metání — rozdíl od odrůdy KWS Ariane ve dnech			0	-3	0	3	0	2	-1	-2	1	-1	-2	-2	1	2	1	-1	0		0	-3	133	-1	-2	1	1	0	-2	
Zralost — rozdíl od odrůdy KWS Ariane ve dnech			0	-1	0	1	0	1	0	0	1	0	-1	-1	1	1	1	0	0		0	-1	184	0	-1	1	2	0	0	
Počet produktivních stébel (ks.m ⁻²)			596	667	605	630	584	623	635	560	659	584	561	571	698	679	664	608	646		957	1059	1023	953	1042	1084	1051	1021	1008	
Délka rostlin (cm)			98	91	98	96	101	100	102	99	98	99	98	100	94	101	92	101	96		90	83	84	89	84	82	87	84	87	
Odolnost proti poléhání (9-1)			7,0	6,9	6,4	6,5	7,3	6,8	5,3	6,7	6,4	5,7	6,3	6,7	6,7	6,4	7,4	7,3	6,9		6,6	6,5	6,6	6,7	6,5	6,0	6,2	5,7	6,5	
Odolnost proti chorobám (9-1):																														
Padlí ječmene (Padlí travní na listu)			6,4	5,3	7,2	6,9	7,1	7,4	7,3	6,9	7,7	6,6	7,3	6,6	8,4	7,9	7,7	5,3	8,0		7,3	7,9	8,1	7,9	7,7	7,9	6,6	7,9	8,4	
Hnědá rzivost ječmene (Rez ječma)			6,8	6,6	4,8	5,7	6,7	7,3	5,3	5,4	7,4	5,9	6,9	6,6	6,6	7,0	5,9	6,8	6,3		7,2	5,1	6,7	6,4	7,0	7,4	7,9	7,6	6,8	
Komplex listových (hnědých) skvrnitostí			5,6	5,8	5,9	6,3	6,3	6,1	6,3	6,2	7,1	5,7	5,8	6,2	6,4	6,3	6,6	6,1	5,6		6,4	5,9	5,8	6,0	6,6	6,1	5,9	6,5	6,3	
Spála ječmene (Rhynchosporiová skvrnitost)			7,6	7,9	7,2	7,7	7,0	7,2	7,5	7,2	7,5	7,7	7,2	7,8	7,5	7,2	7,6	7,5	7,2		8,2	7,8	7,3	7,7	7,7	7,6	7,8	8,3	7,5	
Růžovění klasů ječmene (Fuzárie v klase)			7,2	6,9	7,0	7,1	7,0	7,1	7,2	7,2	7,1	7,4	7,3	7,6	7,0	6,9	7,3	7,8	6,8		8,2	7,1	7,9	7,6	7,2	7,7	7,6	7,8	7,9	
Abiotická nekrotická skvrnitost ječmene (Nespecifické skvrnitosti listů ječmene)			6,8	7,2	6,8	7,0	7,4	7,0	7,3	7,0	7,3	7,2	7,3	7,1	7,5	7,4	7,0	7,4	7,3		7,0	6,6	7,3	7,2	7,5	7,1	6,7	7,3	7,7	
Mrazuvzdornost (dle testů):			s-o	s	s-o	0	s	s-o	s-o	m	m	s-o	s	s	s	vo	s	o	s-m		s	s	m	s	o	m	s	s	s-o	
Kvalita zrna:																														
Podíl předního zrna (%)			82	83	90	90	94	90	83	88	89	91	87	90	87	82	89	90	92		90	94	88	97	86	91	84	74	85	
Hmotnost tisíce zrn (g)			44	44	48	45	50	45	46	46	45	45	46	48	44	44	45	50	47		51	52	46	54	52	45	51	48	49	
Objemová hmotnost (g.l ⁻¹)			637	653	659	659	647	665	652	644	660	642	635	647	664	652	654	671	646		661	675	667	673	669	673	667	650	670	
Obsah dusíkatých látek v sušině (%)			12,1	12,2	11,7	11,9	12,0	12,0	11,8	11,7	11,2	11,3	11,4	11,4	12,0	11,5	11,2	11,2	11,9		12,0	11,0	12,7	12,2	11,8	12,2	12,4	11,8	12,7	
Obsah škrobu v sušině (%)			57,4	58,3	59,2	59,2	59,1	59,4	58,7	59,4	60,2	59,3	58,9	59,6	59,4	60,3	59,7	59,5	59,1		59,9	60,5	61,6	59,5	60,1	62,0	58,6	59,2	58,9	
Jakost — USJ (2018-2021)																														
Množitelé plochy 2021 (%; E + C1)			7,1	0,2	5,1	8,8	4,9	8,9	7,3	-	-	-	-	-	2,0	-	-	-	-		2,9	-	6,5	-	-	-	0,2	-	-	
Rok registrace			2019	2019	2017	2015	2019	2017	2019	2020	2021	2021	2021	2021	2017	2018	2020	2018	2020		2014	2020	2015	2022	2021	2022	2019	2019	2020	

Vysvětlivky:

* menší počet dat — nová odrůda;

Relativní hodnoty jsou vztahovány k průměru standardních odrůd (víceřadě odrůdy: Belissa a LG Triumph; dvouřadě odrůdy: Padura a Neptun) v neosetřené variantě pěstování.

Varianta pěstování: N = neosetřeno fungicidy ani morforegulatory

0 = osetřeno fungicidy, morforegulatory použity dle potřeby

slad = sladovnická jakost; Stanovení sladovnické jakosti provedl Výzkumný ústav pivovarský a sladařský — Sladařský ústav Brno.

Mrazuvzdornost: vo = velmi odolná

o = odolná

s = středně odolná

m = málo odolná

n = náchylná

Přednost

Riziko

Bodové hodnocení: 9 = nepolehává, odolná proti napadení chorobou, nejvyšší; 1 = zcela polehává, zcela napadána chorobou, bez sladovnické jakosti.

Diagram odolnosti odrůd

odolná středně odolná méně odolná náchylná	Odolnost proti chorobám						Odolnost proti poléhání
	Padlí ječmene	Hnědá rzivost ječmene	Komplex hnědých skvrnitostí	Spála ječmene	Růžovění klasů ječmene	Abiotická nekrotická skvrnitost ječmene	
Beckenbauer							
Belissa							
Camilla							
Impala							
Jakubus							
KWS Ariane							
KWS Higgins							
KWS Kosmos							
KWS Morris *							
Laurin							
LG Korok *							
LG Triumph							
LG Zoro							
Neptun							
Padura							
Picasso *							
Rumcajs							
Sobell							
Stabil *							
SU Celly							
SU Jule							
SU Laubella *							
SU Lauvira							
SU Midnight *							
Suez *							
Valerie							

* menší počet dat – nová odrůda

POPISY ODRŮD

Víceřadá odrůdy

BECKENBAUER ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Víceřadá odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je malé, podíl předního zrna je nízký.

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG, Německo

Zástupce v ČR: Ing. Marian Špunar

Registrace: 2019

BELISSA ^{CPG}

OSTATNÍ

Víceřadá odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je malé, podíl předního zrna je středně vysoký.

Přednosti: odolnost proti napadení padlím ječmene na listu

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: Ackermann Saatzeit GmbH & Co. KG, Německo

Zástupce v ČR: SAATEN - UNION CZ s.r.o.

Registrace: 2017

CAMILLA ^{PO}

DOPORUČENÁ

Víceřadá odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je malé, podíl předního zrna je nízký.

Přednosti: ranost

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti napadení padlím ječmene na listu

Udržovatel: Saatzeit Donau Ges.m.b.H. & CoKG, Rakousko

Zástupce v ČR: PROSEV s.r.o.

Registrace: 2019

IMPALA ^{CPG}

OSTATNÍ

Víceřadá odrůda. Rostliny jsou středně vysoké až vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je malé, podíl předního zrna je nízký.

Přednosti: velká odolnost proti vymrznutí

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: Deutsche Saatveredelung AG, Německo

Zástupce v ČR: Ing. Marian Špunar

Registrace: 2018

JAKUBUS ^{CPG}

OSTATNÍ

Víceřadá odrůda. Rostliny jsou středně vysoké. Zrno je středně velké až malé, podíl předního zrna je středně vysoký.

Přednosti: střední odolnost proti poléhání

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: NORDSAAT Saatzeit GmbH, Německo

Zástupce v ČR: SAATEN - UNION CZ s.r.o.

Registrace: 2020

KWS HIGGINS ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Víceřadá odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je středně vysoký až vysoký.

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí ječmene

Udržovatel: KWS LOCHOW GMBH, Německo

Zástupce v ČR: SOUFFLET AGRO a.s.

Registrace: 2017

KWS KOSMOS ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Víceřadá odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké až malé, podíl předního zrna je středně vysoký až vysoký.

Přednosti: odolnost proti vymrznutí

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: KWS LOCHOW GMBH, Německo

Zástupce v ČR: SOUFFLET AGRO a.s.

Registrace: 2015

KWS MORRIS ^{CPG}**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Víceřadá odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké až malé, podíl předního zrna je středně vysoký.

Přednosti: střední odolnost proti napadení komplexem listových skvrnitostí

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti vymrznutí

Předběžné označení odrůdy: KW 6-1741

Udržovatel: KWS LOCHOW GMBH, Německo

Zástupce v ČR: RWA Czechia s.r.o.

Registrace: 2021

LAURIN ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Víceřadá odrůda. Rostliny jsou středně vysoké až vysoké. Zrno je velké, podíl předního zrna je vysoký.

Přednosti: střední odolnost proti poléhání

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: NORDSAAT Saatzeit GmbH, Německo

Zástupce v ČR: SELGEN, a.s.

Registrace: 2019

LG KOROK**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Víceřadá odrůda. Rostliny jsou středně vysoké až vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké až malé, podíl předního zrna je vysoký.

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Předběžné označení odrůdy: LGBN17W354-70

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

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

Registrace: 2021

LG TRIUMPH ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Víceřadá odrůda. Rostliny jsou středně vysoké až vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké až malé, podíl předního zrna je středně vysoký až vysoký.

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

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

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

Registrace: 2017

LG ZORO ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Víceřadá odrůda. Rostliny jsou středně vysoké až vysoké. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je nízký.

Přednosti: odolnost proti napadení virovou žlutou zakrslostí ječmene (BYDV)

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti poléhání
menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí ječmene

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

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

Registrace: 2019

PICASSO ^{CPG}**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Víceřadá odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je středně vysoký.

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Předběžné označení odrůdy: 12HL042D059

Udržovatel: W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG, Německo

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

Registrace: 2021

RUMCAJS ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Víceřadá odrůda. Rostliny jsou středně vysoké až vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je středně vysoký.

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti vymrznutí

Udržovatel: SELGEN, a.s.

Registrace: 2020

SU JULE ^{CPG}**OSTATNÍ**

Víceřadá odrůda. Rostliny jsou středně vysoké až vysoké. Zrno je velké, podíl předního zrna je středně vysoký až vysoký.

Přednosti: odolnost proti vymrznutí
střední odolnost proti poléhání

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti napadení padlím ječmene na listu

Udržovatel: W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG, Německo

Zástupce v ČR: Ing. Marian Špunar

Registrace: 2018

SU LAUVIRA**OSTATNÍ**

Víceřadá odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je vysoký.

Přednosti: odolnost proti napadení virovou žlutou zakrslostí ječmene (BYDV)
odolnost proti napadení padlím travním na listu

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: **NORDSAAT Saatzucht GmbH, Německo**

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

Registrace: **2020**

SU MIDNIGHT ^{CPG}**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Víceřadá odrůda. Rostliny jsou středně vysoké až vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je středně vysoký až vysoký.

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Předběžné označení odrůdy: 12HL042D005

Udržovatel: **W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG, Německo**

Zástupce v ČR: **Ing. Marian Špunar**

Registrace: **2021**

Dvouřadá odrůdy**KWS ARIANE ^{CPG}****DOPORUČENÁ**

Dvouřadá sladovnická odrůda. Rostliny jsou nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je středně vysoký.

Přednosti: sladovnická jakost
odolnost proti napadení padlím ječmene

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti vymrznutí

Udržovatel: **KWS LOCHOW GMBH, Německo**

Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**

Registrace: **2015**

NEPTUN ^{CPG}**OSTATNÍ**

Dvouřadá odrůda. Rostliny jsou nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je velké, podíl předního zrna je středně vysoký až nízký.

Přednosti: odolnost proti napadení hnědou rzivostí ječmene

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: **Sejet Planteformaedling I/S, Dánsko**

Zástupce v ČR: **SELGEN, a.s.**

Registrace: **2019**

PADURA ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Dvouřadá odrůda. Rostliny jsou středně vysoké až nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je velké, podíl předního zrna je středně vysoký až vysoký.

Přednosti: odolnost proti napadení spálou ječmene

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: **Sejet Planteformaedling I/S, Dánsko**

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

Registrace: **2014**

SOBELL**OSTATNÍ**

Dvouřadá odrůda. Rostliny jsou nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké, podíl předního zrna je nízký.

Přednosti: odolnost proti napadení spálou ječmene

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: Sejet Planteforaedling I/S, Dánsko

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

Registrace: 2019

SUEZ ^{CPG}**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Dvouřadá sladovnická odrůda. Rostliny jsou nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké až malé, podíl předního zrna je vysoký.

Přednosti: sladovnická jakost

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti vymrznutí

Předběžné označení odrůdy: SZD U1232

Udržovatel: Saatzucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG, Rakousko

Zástupce v ČR: SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.

Registrace: 2022

SU CELLY ^{CPG}**OSTATNÍ**

Dvouřadá odrůda. Rostliny jsou nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké až velké, podíl předního zrna je středně vysoký až nízký.

Přednosti: odolnost proti napadení padlím ječmene na listu

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: NORDSAAT Saatzucht GmbH, Německo

Zástupce v ČR: SAATEN - UNION CZ s.r.o.

Registrace: 2020

SU LAUBELLA ^{CPG}**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Dvouřadá odrůda. Rostliny jsou nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je velké, podíl předního zrna je středně vysoký až nízký.

Přednosti: odolnost proti vymrznutí

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Předběžné označení odrůdy: NORD 13115/19

Udržovatel: NORDSAAT Saatzucht GmbH, Německo

Zástupce v ČR: SAATEN - UNION CZ s.r.o.

Registrace: 2021

STABIL**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Dvouřadá odrůda. Rostliny jsou středně vysoké až nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je velké, podíl předního zrna je velmi vysoký.

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Předběžné označení odrůdy: BAUB 17.4213

Udržovatel: Saatzucht Bauer GmbH & Co. KG, Německo

Zástupce v ČR: OSEVA PRO s.r.o.

Registrace: 2022

VALERIE ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Dvouřadá odrůda. Rostliny jsou nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je velké, podíl předního zrna je vysoký.

Přednosti: ranost
Pěstitelská rizika: menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí ječmene
Udržovatel: Saatzucht Josef Breun GmbH & Co. KG, Německo
Zástupce v ČR: Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Registrace: 2020

Nově registrovaná odrůda nezařazená do SDO**NEWTON** ^{CPG}

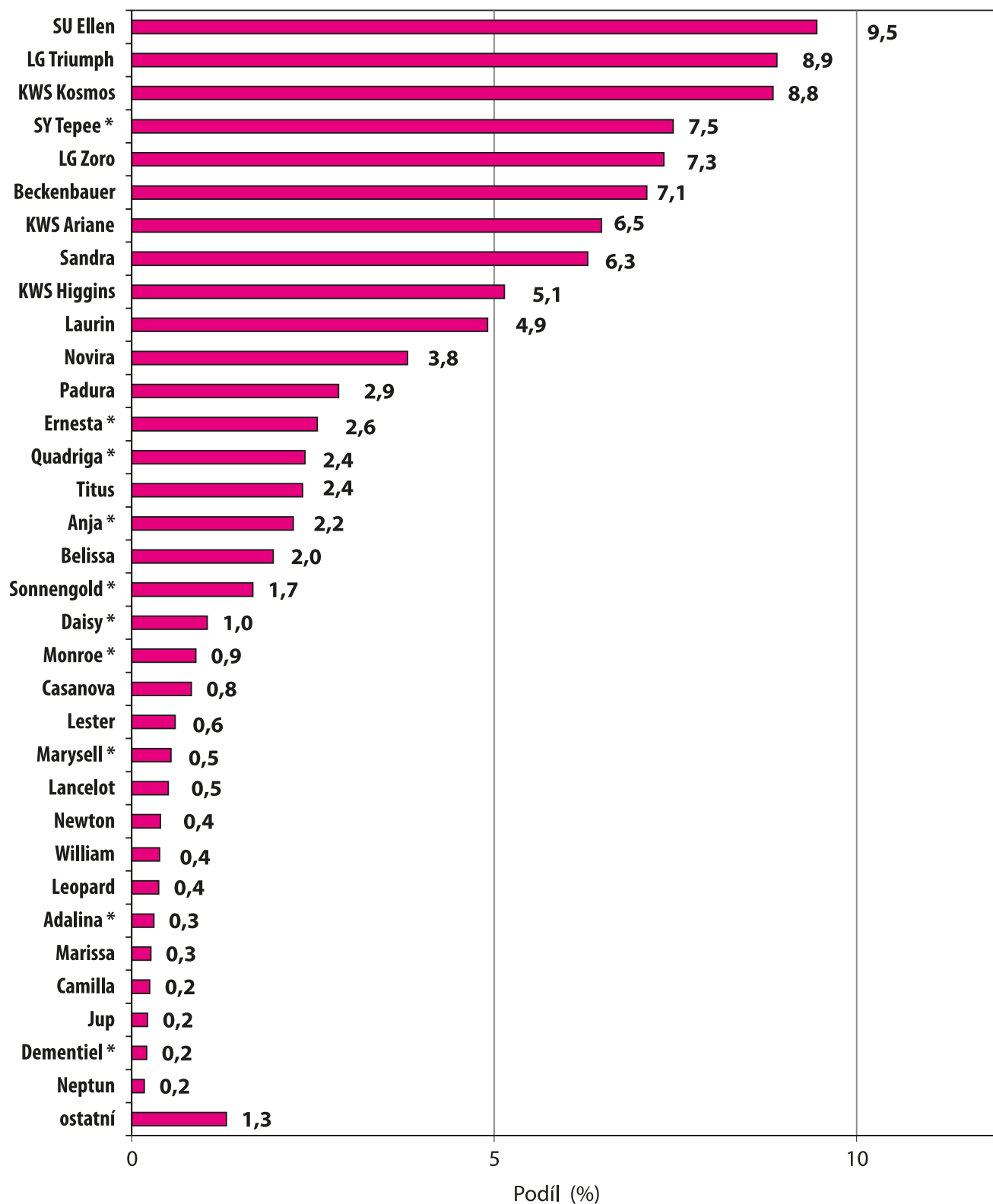
Newton je dvouřadá středně raná až raná odrůda. Rostliny středně vysoké až nízké, odrůda méně odolná proti poléhání, středně odolná proti lámání stébla. Zrno středně velké, podíl předního zrna nízký. Odolná proti napadení padlím ječmene na listu, středně odolná až odolná proti napadení hnědou rzivostí ječmene, středně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí, středně odolná až odolná proti napadení spálou ječmene. Dle testů mrazuvzdornosti odrůda středně odolná proti vymrznutí. Výnos zrna v rámci sortimentu dvouřadých odrůd v obou variantách pěstování vysoký.

Užitná hodnota je dána kombinací vysokého výnosu zrna v obou variantách pěstování a odolnosti proti napadení padlím ječmene na listu.

Předběžné označení odrůdy: SC 21529 PH
Udržovatel: SECOBRA Recherches, Francie
Zástupce v ČR: VP AGRO, spol. s r.o.
Registrace: 2021

Přihlášené množitelské plochy v roce 2021 (elita + certifikované C1 osivo)

JEČMEN OZIMÝ



* odrůdy ze Společného katalogu

Přihlášené množitelské plochy odrůd 2018–2021 (elita + certifikované C1 osivo)

Odrůda	Regi- strace	2018		2019		2020		2021	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Adalia	CC	-	-	10	0,3	10	0,3	12	0,3
Anja	CC	134	4,0	112	2,9	126	3,2	90	2,2
Azrah	ČR	37	1,1	41	1,1	20	0,5	-	-
Beckenbauer	ČR	-	-	-	-	-	-	286	7,1
Belissa	ČR	29	0,9	124	3,2	105	2,7	79	2,0
Breunskyli	ČR	37	1,1	42	1,1	-	-	-	-
Camilla	ČR	-	-	-	-	5	0,1	10	0,2
Carmina	CC	-	-	22	0,6	-	-	-	-
Casanova	ČR	-	-	50	1,3	31	0,8	33	0,8
Daisy	CC	6	0,2	43	1,1	36	0,9	42	1,0
Dementiel	CC	-	-	-	-	-	-	8	0,2
Ernesta	CC	-	-	-	-	16	0,4	103	2,6
Impala	ČR	-	-	20	0,5	24	0,6	-	-
Johanna	ČR	122	3,7	78	2,1	-	-	-	-
Jup	ČR	88	2,6	33	0,9	9	0,2	9	0,2
KWS Ariane	ČR	359	10,7	271	7,1	297	7,5	261	6,5
KWS Higgins	ČR	-	-	19	0,5	132	3,3	207	5,1
KWS Kosmos	ČR	287	8,6	436	11,5	291	7,4	356	8,8
KWS Scala	CC	12	0,4	-	-	20	0,5	-	-
Lancelot	ČR	95	2,8	75	2,0	29	0,7	20	0,5
Laurin	ČR	-	-	25	0,7	140	3,6	198	4,9
Leopard	ČR	31	0,9	55	1,5	16	0,4	15	0,4
Lester	ČR	38	1,1	19	0,5	19	0,5	24	0,6
LG Triumph	ČR	391	11,7	495	13,0	380	9,6	358	8,9
LG Zoro	ČR	-	-	-	-	161	4,1	296	7,3
Luran	ČR	-	-	18	0,5	5	0,1	-	-
Marissa	ČR	29	0,9	20	0,5	-	-	11	0,3
Marysell	CC	-	-	-	-	-	-	22	0,5
Monroe	CC	32	0,9	57	1,5	50	1,3	36	0,9
Neptun	ČR	-	-	-	-	10	0,3	7	0,2
Newton	ČR	-	-	-	-	9	0,2	16	0,4
Novira	ČR	-	-	127	3,3	213	5,4	153	3,8
Padura	ČR	165	4,9	115	3,0	143	3,6	115	2,9
Paso	ČR	31	0,9	9	0,2	-	-	-	-
Quadriga	CC	67	2,0	53	1,4	97	2,5	96	2,4
Sandra	ČR	119	3,6	159	4,2	200	5,1	253	6,3
Sonnengold	CC	7	0,2	41	1,1	93	2,4	67	1,7
SU Ellen	ČR	285	8,5	331	8,7	465	11,8	381	9,5
SU Jule	ČR	-	-	-	-	20	0,5	-	-
SY Tepee	CC	156	4,7	224	5,9	276	7,0	301	7,5
Tamina	ČR	12	0,4	10	0,3	-	-	-	-
Titus	ČR	297	8,9	275	7,2	254	6,4	95	2,4
Torero	CC	20	0,6	-	-	-	-	-	-
Travira	ČR	139	4,1	-	-	-	-	-	-
William	ČR	-	-	-	-	49	1,2	15	0,4
ostatní	ČR	327	9,7	403	10,6	190	4,8	53	1,3
Celkové množ. plochy ječmene ozimého v ČR		3 353		3 809		3 942		4 026	

ČR – odrůdy registrované v České republice

CC – (Common Catalogue) odrůdy registrované v jiném státě Evropské unie

Údaje: ÚKZÚZ – Odbor osiv a sadby Praha – Motol

TRITIKALE OZIMÉ

Zkušební lokality: Domaníněk, Hradec nad Svitavou, Chrastava, Chrlice, Jaroměřice nad Rokytnou, Kujavy, Lípa, Pusté Jakartice, Staňkov, Vysoká, Žabčice.

Pokusy byly založeny ve dvou variantách: neošetřená a ošetřená

1. neošetřená varianta:

- mořidlo (účinné proti plísni sněžné a sněti mazlavé),
- základní dávka dusíku,
- bez ošetření fungicidem,
- bez ošetření morforegulátorem.

2. ošetřená varianta:

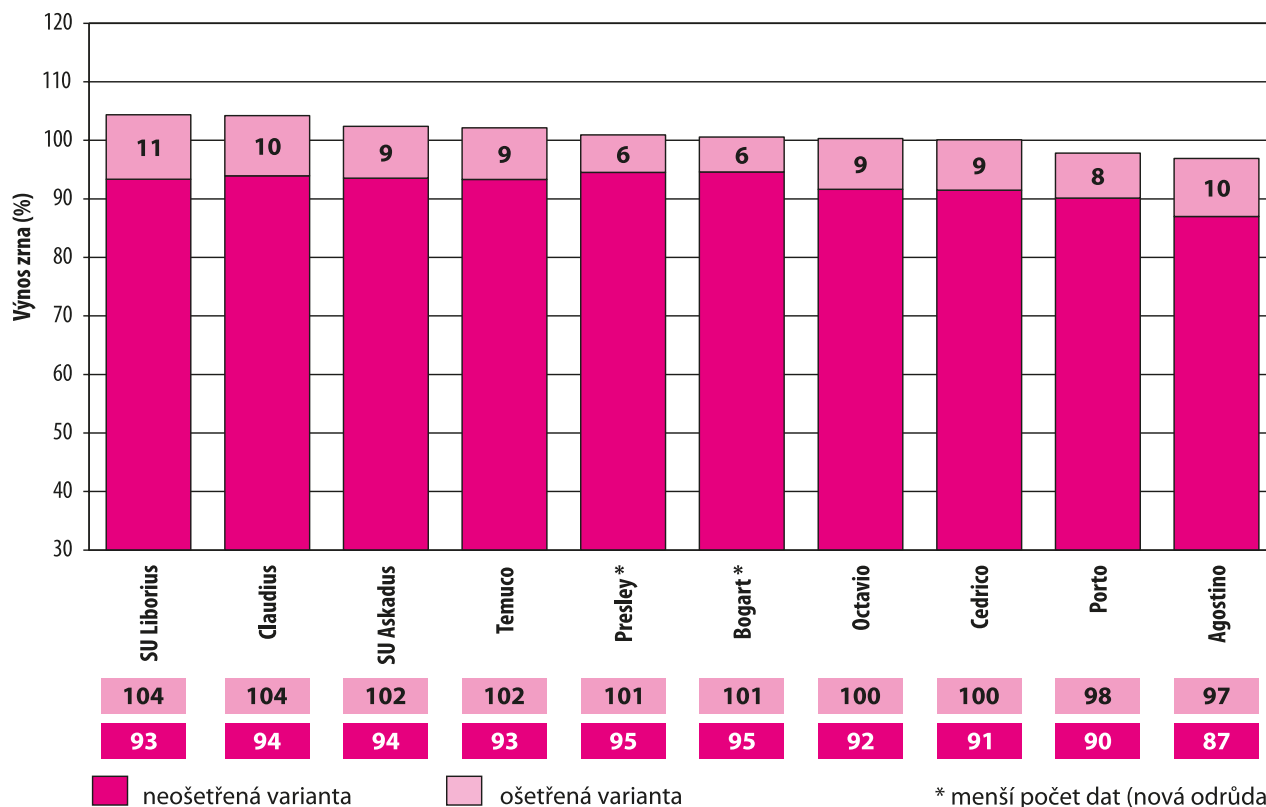
- mořidlo (účinné proti plísni sněžné a sněti mazlavé),
- základní dávka dusíku dle normativu s ohledem na obsah dusíku v půdě zvýšená o 40 kg.ha⁻¹ při produkčním hnojení,
- fungicid proti listovým a klasovým chorobám (na začátku metání),
- morforegulátor.

Celková základní dávka dusíku se v závislosti na předplodině a lokalitě pohybovala v rozmezí 50–120 kg čistých živin na hektar.

Výnosy jsou uvedeny v procentech k čtyřletému průměru (2018–2021) standardních odrůd Cedrico, Porto a Temuco v ošetřené variantě pěstování. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k zrnu o vlhkosti 14 %. Vzhledem k charakteru plodiny nejsou informace členěny do zemědělských výrobních oblastí.

Požadavky na zrno tritikale ozimého jako zemědělského výrobku určeného k průmyslovému zpracování stanovuje norma ČSN 46 1200-5.

Výnos zrna 2018–2021



* menší počet dat (nová odrůda)

Významné hospodářské vlastnosti odrůd tritikale ozimého (ÚKZÚZ, 2018–2021)

Kategorie doporučení		D	D	D	D	PD	PD	D	D	D	O
Odrůda	Průměr standardních odrůd (t·ha ⁻¹)	SU Liborius	Claudius	SU Askadius	Temuco	Presley*	Bogart*	Octavio	Cedrico	Porto	Agostino
Výnos zrna (%)											
neošetřená varianta (N)	9,04	93	94	94	93	95	95	92	91	90	87
ošetřená varianta (O)	9,86	104	104	102	102	101	101	100	100	98	97
Agronomická data:											
Metání - rozdíl od odrůdy Claudius ve dnech		1	137	-2	4	3	3	3	3	4	3
Zralost - rozdíl od odrůdy Claudius ve dnech		0	204	0	1	2	2	1	1	1	1
Délka rostlin (cm)		116	120	117	99	97	98	102	99	96	94
Mrazuvzdornost – testy 2019–2021 (%)		62	74	54	74	66	61	86	62	81	63
Odolnost proti poléhání (9-1)		7	5	6,5	8	7,5	7	7	7	6	7
Počet produktivních stébel na m ²		505	483	624	594	573	562	559	618	577	654
Hmotnost 1000 zrn (g)		50	47	43	38	41	42	41	40	43	42
Počet zrn v klasu		39	42	37	43	40	40	41	39	37	34
Odolnost proti chorobám (9-1):											
Padlí tritikale (padlí travní) na listu		6	7	7	8	7	8	8	6	8	8
Komplex listových skvrnitostí tritikale		7	7	7	6	7	7	7	6	6	6
Feosferiová skvrnitost klasu (braničnatka plevová)		8	8	8	8	8	8	8	7	7,5	8
Hnědá rzivost tritikale (rez žitná a pšeničná)		7	7	8,5	8	9	9	8	8	8	8
Žlutá rzivost tritikale (rez plevová) na listu		9	7	8	7	9	9	8	8	7,5	8
Kvalita zrna:											
Objemová hmotnost (g.l ⁻¹)		713	737	731	690	744	740	737	741	748	736
Obsah dusíkatých látek v sušině (%)		10,5	10,5	11,1	10,2	10,8	10,6	10,6	10,5	10,5	10,8
Číslo poklesu (s)		106	93	90	126	102	107	109	177	100	118
Podíl zrna nad 2,2 mm (%)		98	98	96	95	98	98	97	97	98	98
Množitelé plochy 2021 (E+C1, %)		-	16,0	-	14,6	-	-	-	9,5	0,9	6,4
Rok registrace		2021	2015	2021	2021	2022	2022	2021	2017	2020	2011

Relativní výnosy jsou vztaženy k průměru standardních odrůd Cedrico, Porto a Temuco v ošetřené variantě (9,86 t·ha⁻¹)

Bodové hodnocení: 9 = nepoléhavá, odolná proti napadení; 1 = zcela poléhavá, náchylná k napadení

Varianta pěstování: N = neošetřeno fungicidy ani morforegulátory, O = ošetřeno fungicidy a morforegulátory, zvýšené dusíkaté hnojení

Kategorie rozmnožovacího materiálu: E – elita, C1 – certifikované osivo

Kategorie doporučení: D – doporučená, PD – předběžně doporučená, O – ostatní

* Menší počet dat – nová odrůda

Přednost

Riziko

POPISY ODRŮD

AGOSTINO ^{CPG}

OSTATNÍ

Polopozdní odrůda. Rostliny jsou nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké.

Přednosti: Odolnost proti napadení padlím tritikale (padlím travním) na listu a hnědou rzivostí tritikale (rzí žitnou a pšeničnou)

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: Lantmännen Seed BV, Nizozemsko

Zástupce v ČR: OSEVA UNI, a.s.

Registrace: 2011

BOGART ^{CPG}

PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ

Polopozdní odrůda. Rostliny nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké.

Přednosti: Odolnost proti napadení padlím tritikale (padlím travním) na listu a hnědou rzivostí tritikale (rzí žitnou a pšeničnou).

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: PZO-Pflanzenzucht Oberlumpurg, Německo

Zástupce v ČR: RWA Czechia s.r.o.

Registrace: 2022

CEDRICO ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Polopozdní odrůda. Rostliny jsou nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je malé.

Přednosti: Odolnost proti napadení hnědou rzivostí tritikale (rzí žitnou a pšeničnou).

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: Lantmännen Seed BV, Nizozemsko

Zástupce v ČR: VP AGRO, spol. s r.o.

Registrace: 2017

CLAUDIUS ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Středně raná odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké až velké.

Přednosti: Vysoký výnos v ošetřené variantě pěstování.

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti poléhání.

Udržovatel: NORDSAAT Saatzeit GmbH, Německo

Zástupce v ČR: SAATEN - UNION CZ s.r.o.

Registrace: 2015

OCTAVIO ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Polopozdní odrůda. Rostliny jsou nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké až malé.

Přednosti: Odolnost proti napadení padlím tritikale (padlím travním) na listu a hnědou rzivostí tritikale (rzí žitnou a pšeničnou), odolnost proti vymrzání.

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: Hodowla Roslin Strzelce, Sp. z o.o. Grupa IHAR, Polsko

Zástupce v ČR: OSEVA UNI, a.s.

Registrace: 2021

PORTO ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Polopozdní odrůda. Rostliny jsou nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké.

Přednosti: Odolnost proti napadení padlím tritikale (padlím travním) na listu a hnědou rzivostí tritikale (rzí žitnou a pšeničnou), odolnost proti vymrzání.

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: **DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o., Polsko**

Zástupce v ČR: **SELGEN, a.s.**

PRESLEY ^{CPG}**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Polopozdní odrůda. Rostliny jsou nízké, středně odolné až odolné proti poléhání. Zrno je středně velké až malé.

Přednosti: Odolnost proti napadení hnědou rzivostí tritikale (rzí žitnou a pšeničnou), střední odolnost až odolnost proti poléhání.

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: **PZO-Pflanzenzucht Oberlimpurg, Německo**

Zástupce v ČR: **VP AGRO, spol. s r.o.**

Registrace: **2022**

SU ASKADUS**DOPORUČENÁ**

Poloraná odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké.

Přednosti: Odolnost proti napadení hnědou rzivostí tritikale (rzí žitnou a pšeničnou).

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: **NORDSAAT Saatzucht GmbH, Německo**

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

Registrace: **2021**

SU LIBORIUS ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Středně raná odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je velké až velmi velké.

Přednosti: Vysoký výnos zrna v ošetřené variantě pěstování.

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: **NORDSAAT Saatzucht GmbH, Německo**

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

Registrace: **2021**

TEMUCO ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Polopozdní odrůda. Rostliny jsou nízké, odolné proti poléhání. Zrno je malé.

Přednosti: Odolnost proti napadení padlím tritikale (padlím travním) na listu a hnědou rzivostí tritikale (rzí žitnou a pšeničnou), odolnost proti poléhání.

Pěstitelská rizika: Nízká objemová hmotnost.

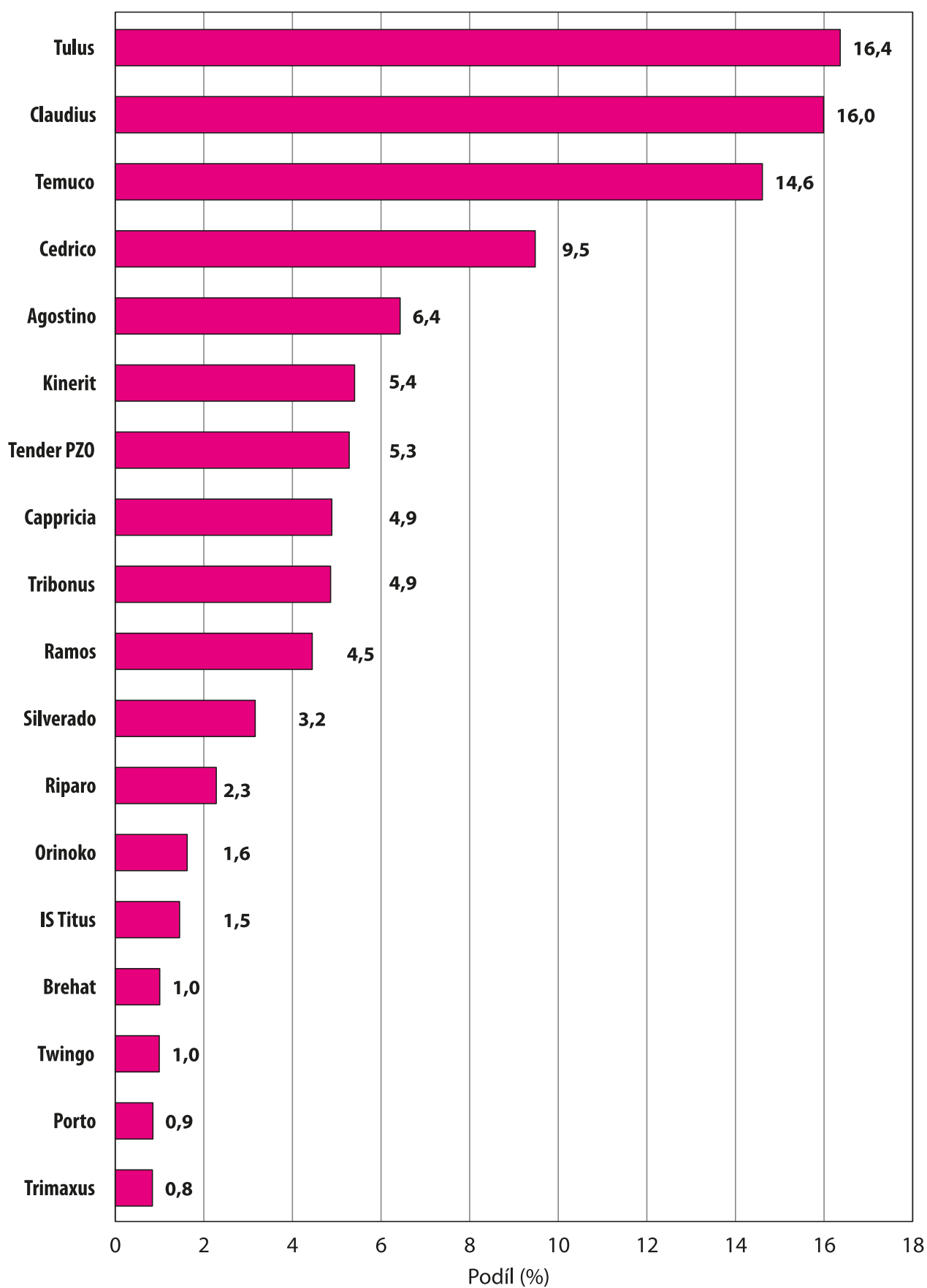
Udržovatel: **Lantmännern Seed BV, Nizozemsko**

Zástupce v ČR: **OSEVA UNI, a.s.**

Registrace: **2021**

Přihlášené množitelské plochy tritikale ozimého 2021 (elita + certifikované C1 osivo)

TRITIKALE OZIMÉ



Přihlášené množitelské plochy 2018–2021 (elita + certifikované C1 osivo)

Odrůda	Regi- strace	2018		2019		2020		2021	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Agostino	CC	172	14,2	8	0,7	145	10,4	74	6,4
Brehat	CC	-	-	10	0,8	57	4,1	12	1,0
Cappricia	ČR	108	8,9	199	16,7	138	9,9	56	4,9
Cedrico	ČR	98	8,1	171	14,3	230	16,5	109	9,5
Claudius	ČR	164	13,5	193	16,2	119	8,5	184	16,0
IS Titus	CC	-	-	-	-	15	1,1	17	1,5
Kinerit	CC	33	2,7	38	3,2	64	4,6	62	5,4
Orinoko	CC	-	-	5	0,4	30	2,1	19	1,6
Porto	ČR	-	-	10	0,8	22	1,6	10	0,9
Ramos	CC	-	-	-	-	-	-	51	4,5
Riparo	CC	-	-	12	1,0	15	1,0	26	2,3
Silverado	CC	63	5,2	57	4,7	37	2,7	36	3,2
Temuco	ČR	-	-	-	-	11	0,8	168	14,6
Tender PZO	CC	15	1,2	35	3,0	87	6,3	61	5,3
Tribonus	CC	-	-	-	-	24	1,7	56	4,9
Trimaxus	CC	-	-	-	-	8	0,6	10	0,8
Tulus	CC	262	21,5	261	21,8	276	19,9	188	16,4
Twingo	CC	-	-	-	-	-	-	11	1,0
ostatní		240	19,7	90	7,6	-	-	-	-
Celkem		1 216		1 193		1 392		1 149	

ČR – odrůdy registrované v České republice

CC – (Common Catalogue) – odrůdy registrované v jiném státě Evropské unie

Údaje: ÚKZÚZ – Odbor osiv a sadby Praha – Motol

Diagram odolnosti odrůd

odolná středně odolná méně odolná náchylná	Odolnost proti chorobám					Odolnost roti poléhání
	Padlí tritikale (padlí travní) na listu	Komplex listových skvrnitostí tritikale	Feosferiová skvrnitost (braničnatka plevová)	Hnědá rzivost tritikale (rez žitná a pšeničná)	Žlutá rzivost tritikale (rez plevová) na listu	
Agostino						
Bogart *						
Cedrico						
Claudius						
Octavio						
Porto						
Presley *						
SU Askadus						
SU Liborius						
Temuco						

* menší počet dat (nová odrůda)

↘ OVES SETÝ

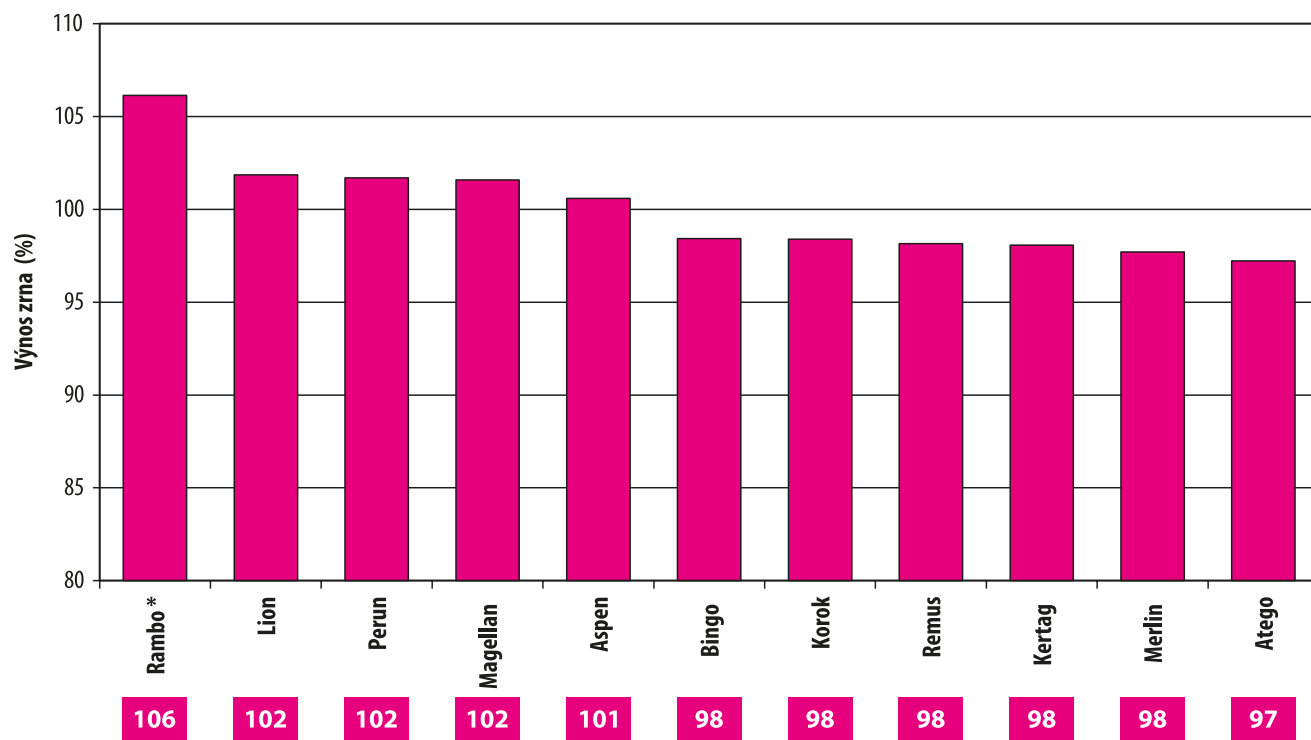
Zkušební lokality: Domanínek, Horažďovice, Hradec nad Svitavou, Chrastava, Jaroměřice nad Rokytnou, Lípa, Pusté Jakartice, Staňkov a Vysoká.

Odrůdy nebyly ošetřovány fungicidy ani morforegulátory. Celková dávka dusíku se v závislosti na předplodině a lokalitě pohybovala v rozmezí 40–90 kg čistých živin na hektar.

Výnosy jsou uvedeny v procentech k čtyřletému průměru (2018–2021) standardních odrůd Remus a Lion. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k zrnu o vlhkosti 14 %. Vzhledem k charakteru plodiny a reakcím odrůd nejsou informace členěny dle zemědělských oblastí. V případě realizace sklizně pro potravinářské účely jsou vedle výnosu rozhodující další kritéria určující jakost zrna.

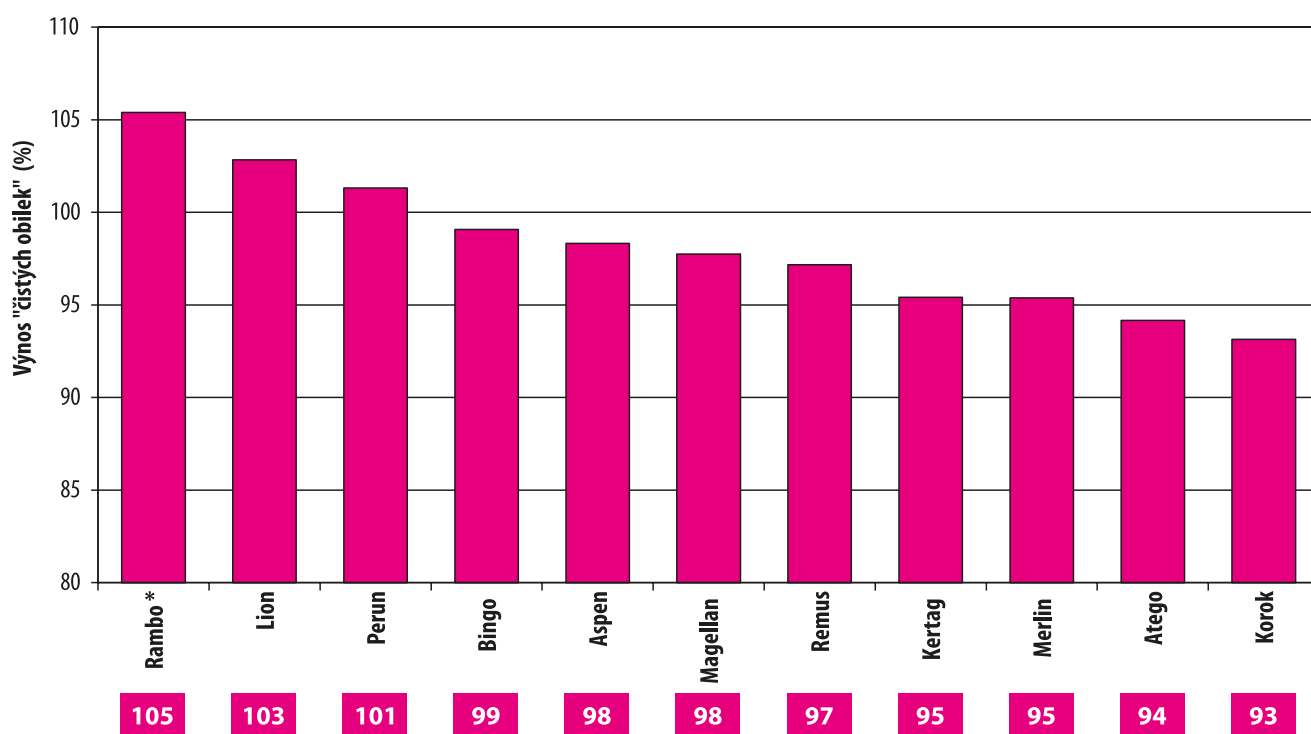
Požadavky na zrno ovsa jako zemědělského výrobku určeného k mlýnskému zpracování na mlýnské obilné výrobky stanovuje norma ČSN 46 1100-7.

Výnos zrna (2018–2021)



* menší počet dat (nová odrůda)

Výnos čistých obilí (2018–2021)



* menší počet dat (nová odrůda)

Významné hospodářské vlastnosti doporučených odrůd ovesa setého (ÚKZÚZ, 2018–2021)

Kategorie doporučení		Doporučené odrůdy								PD	Ostatní	
Odrůda	Průměr standardních odrůd (t·ha ⁻¹)	Aspen	Bingo	Kertag	Korok	Lion	Merlin	Perun	Remus	Rambo	Atego	Magellan
Výnos zrna (%)	7,06	101	98	98	98	102	98	102	98	106	97	102
Výnos „čistých obilí“ (%)	5,48	98	99	95	93	103	95	101	97	105	94	98
Agronomická data:												
Metání – rozdíl od odrůdy Korok ve dnech		1	-1	0	70	1	-1	-1	-1	0	0	1
Zralost – rozdíl od odrůdy Korok ve dnech		1	0	0	120	1	0	0	0	0	0	1
Počet lat (ks·m ⁻²)		501	516	508	488	501	517	509	493	524	515	486
Délka rostlin (cm)		97	103	99	101	98	102	99	98	101	96	105
Odolnost proti poléhání (9-1)		7	7	6,5	5,5	7	7	6	6	4	6,5	6
Odolnost proti chorobám (9-1):												
Komplex listových skvrnitostí		7	7	6	6	6	6	7	6	6	6,5	6
Rzivost ovesa (Rez ovesná)		8	8	8	8	7	7	7	8	8	7,5	7
Padlí ovesa (Padlí travní na listu)		8	8	7	7	6,5	8,5	8	8	7,5	7	8
Kvalita zrna:												
Objemová hmotnost (kg·hl ⁻¹)		52	48	51	51	52	51	52	52	50	51	51
Pluchatost (%)		24	22	25	27	22	25	23	23	23	25	26
Podíl nad sítím 1,8 mm (%)		100	99	99	99	99	100	99	100	99	99	99
Hmotnost tisíce zrn (g)		39	39	37	36	37	40	36	37	37	35	38
Obsah dusíkatých látek v sušině (%)		12,3	11,7	12,3	13,1	11,7	12,9	12,6	12,6	11,9	12,6	11,7
Výtěžnost na prům. loupáče (%):												
– ovesná rýže		51	55	52	50	59	56	57	52	55	54	58
– ovesná drť		17	14	14	16	13	11	14	16	15	14	10
Rok registrace		2019	2015	2012	2011	2020	2021	2020	2020	2022	2002	2021

Vysvětlivky:

PD = předběžně doporučená

Relativní výnosy jsou vztaženy k průměru standardních odrůd Remus a Lion

Bodové hodnocení: 9 = nepoléhavá, odolná proti napadení chorobou

1 = zcela poléhavá, náchylná k napadení chorobou

„Čistě obilky“ – výnos zrna po odpočtu procenta pluch

„Ovesná rýže“ – vyloupané obilky na průmyslové loupáče použitelné pro výrobu ovesných vloček

„Ovesná drť“ – podíl mechanicky porušených (rozdrcených) obilíků při zpracování na průmyslové loupáče

Kategorie rozmnožovacího materiálu: E – elita

C1 – certifikované osivo

Přednost

Riziko

Diagram odolnosti odrůd

odolná středně odolná méně odolná náchylná	Odolnost proti chorobám			Odolnost proti poléhání
	Komplex listových skvrnitostí	Rzivost ovsa	Padlí ovsa	
Aspen				
Bingo				
Kertag				
Korok				
Lion				
Merlin				
Perun				
Remus				
Rambo				
Atego				
Magellan				

* menší počet dat (nová odrůda)

POPISY ODRŮD

ASPEN ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Polopozdní odrůda. Rostliny středně vysoké až nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno velké, barva pluchy žlutá, pluchatost středně vysoká.

Pěstitelská rizika: nižší výtěžnost ovesné rýže

Udržovatel: Saatwucht Bauer GmbH & Co. KG, Německo

Zástupce v ČR: OSEVA PRO s.r.o.

Registrace: 2019

ATEGO ^{PO}

OSTATNÍ

Středně raná odrůda. Rostliny středně vysoké až nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno malé, barva pluchy žlutá, pluchatost středně vysoká.

Pěstitelská rizika: nízký výnos zrna

Udržovatel: SELGEN, a.s.

Registrace: 2002

BINGO ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Středně raná odrůda. Rostliny středně vysoké až vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno velké, barva pluchy žlutá, pluchatost nízká.

Pěstitelská rizika: nízká objemová hmotnost

Udržovatel: Hodowla Roslin Strzelce, Sp. z o.o, Polsko

Zástupce v ČR: OSEVA UNI, a.s.

Registrace: 2015

KERTAG ^{PO}

DOPORUČENÁ

Středně raná odrůda. Rostliny středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno středně velké, barva pluchy žlutá, pluchatost středně vysoká.

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: SELGEN, a.s.

Registrace: 2012

KOROK ^{PO}

DOPORUČENÁ

Středně raná odrůda. Rostliny středně vysoké. Zrno středně velké až malé, barva pluchy žlutá, pluchatost vysoká.

Přednosti: vysoký obsah dusíkatých látek

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti poléhání

nižší výtěžnost ovesné rýže

Udržovatel: SELGEN, a.s.

Registrace: 2011

LION ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Polopozdní odrůda. Rostliny středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno středně velké, barva pluchy žlutá, pluchatost nízká.

Přednosti: vysoký výnos zrna
vysoký výnos čistých obilok
vysoká výtěžnost ovesné rýže

Pěstelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: **NORDSAAT Saatucht GmbH, Německo**

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

Registrace: **2020**

MAGELLAN ^{CPG}**OSTATNÍ**

Polopozdní odrůda. Rostliny vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno středně velké, barva pluchy žlutá, pluchatost středně vysoká až vysoká.

Přednosti: vysoký výnos zrna
vysoká výtěžnost ovesné rýže

Pěstelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: **NORDSAAT Saatucht GmbH, Německo**

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

Registrace: **2021**

MERLIN ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Středně raná odrůda. Rostliny středně vysoké až vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno velké, barva pluchy žlutá, pluchatost středně vysoká.

Přednosti: velké zrno
vysoký obsah dusíkatých látek

Pěstelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**

Registrace: **2021**

PERUN ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Středně raná odrůda. Rostliny středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno středně velké až malé, barva pluchy žlutá, pluchatost středně vysoká až nízká.

Přednosti: vysoký výnos zrna

Pěstelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: **NORDSAAT Saatucht GmbH, Německo**

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

Registrace: **2020**

RAMBO**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Středně raná odrůda. Rostliny středně vysoké. Zrno středně velké, barva pluchy žlutá, pluchatost středně vysoká až nízká.

Přednosti: velmi vysoký výnos zrna
velmi vysoký výnos čistých obilok
menší odolnost proti poléhání

Pěstelská rizika:

Předběžné označení odrůdy: STH12017

Udržovatel: **Hodowla Roslin Strzelce, Sp. z o.o., Polsko**

Zástupce v ČR: **RWA Czechia s.r.o.**

Registrace: **2022**

REMUS CPG

DOPORUČENÁ

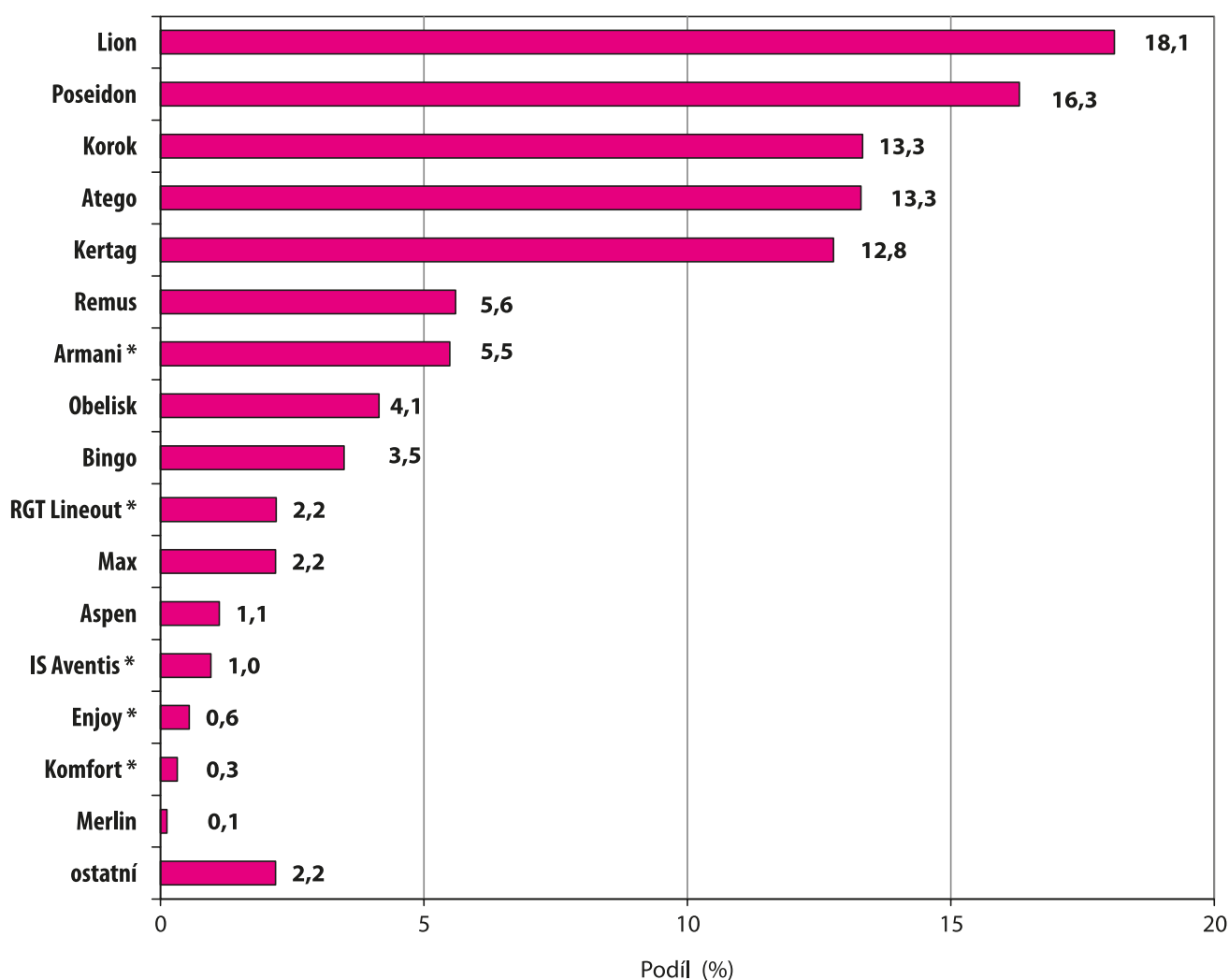
Středně raná odrůda. Rostliny středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno středně velké, barva pluchy žlutá, pluchatost středně vysoká až nízká.

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: SELGEN, a.s.

Registrace: 2020

Přihlášené množitelské plochy 2021 (elita + certifikované C1 osivo)



* odrůdy ze Společného katalogu

Přihlášené množitelské plochy odrůd 2018–2021 (elita + certifikované C1 osivo)

Odrůda	Regi- strace	2018		2019		2020		2021	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Armani	CC	-	-	-	-	45	2,3	100	5,5
Aspen	ČR	8	0,4	12	0,7	41	2,1	20	1,1
Atego	ČR	306	17,5	284	16,1	330	16,8	242	13,3
Bingo	ČR	100	5,7	83	4,7	71	3,6	63	3,5
Cavaliere	CC	8	0,4	5	0,3	-	-	-	-
Celeste	CC	-	-	-	-	23	1,2	-	-
Emma	CC	16	0,9	-	-	-	-	-	-
Enjoy	CC	-	-	-	-	10	0,5	10	0,6
Gniady	CC	-	-	-	-	31	1,6	-	-
Gregor	CC	18	1,0	-	-	-	-	-	-
IS Aventis	CC	-	-	8	0,5	16	0,8	17	1,0
Kertag	ČR	177	10,1	295	16,7	239	12,2	232	12,8
Komfort	CC	32	1,8	11	0,6	15	0,8	6	0,3
Korok	ČR	275	15,7	440	25,0	248	12,6	242	13,3
Lion	ČR	-	-	13	0,8	230	11,7	329	18,1
Merlin	ČR	-	-	-	-	-	-	2	0,1
Mv Hópehely	CC	15	0,9	-	-	-	-	-	-
Obelisk	ČR	118	6,7	105	6,0	84	4,3	76	4,1
Ozon	ČR	45	2,5	-	-	-	-		
Poseidon	ČR	371	21,2	315	17,9	348	17,8	297	16,3
Prokop	CC	-	-	7	0,4	10	0,5	-	-
Raven	ČR	29	1,7	22	1,2	-	-	-	-
Remus	ČR	-	-	-	-	-	-	102	5,6
RGT Lineout **	CC	-	-	-	-	8	0,4	40	2,2
Sagar	ČR	11	0,6	-	-	23	1,2	-	-
Samson	CC	18	1,0	44	2,5	30	1,5	-	-
Seldon *	CC	59	3,3	15	0,9	-	-	-	-
Tim	ČR	80	4,6	71	4,0	83	4,3	-	-
ostatní	ČR	68	3,9	30	1,7	75	3,8	40	2,2
Celkem		1752		1759		1961		1820	

* odrůda je v ČR práve chráněná, ale neregistrovaná

** oves setý ozimý

ČR – odrůdy registrované v České republice

CC – (Common Catalogue) – odrůdy registrované v jiném státě Evropské unie

Údaje: ÚKZÚZ – Odbor osiv a sadby Praha – Motol

PŘEHLED ODRŮD

ŽITO OZIMÉ

Zkušební lokality: Horažďovice, Hradec nad Svitavou, Chrastava, Jaroměřice, Lípa, Pusté Jakartice, Staňkov, Uherský Ostroh, Vysoká.

U žita ozimého existují tři typy odrůd: populace, syntetické populace a hybridní odrůdy. Ve srovnání s odrůdami typu populace je cena osiva hybridních odrůd vyšší. Hybridní odrůdy jsou však výnosnější a používá se u nich nižší výsevek. Pro potřeby této publikace je z praktických důvodů použito třídění pouze na odrůdy populace a hybridy.

Populace – odrůdy typu populace jsou v následných generacích stabilní. Všechny množitelské stupně osiva jsou morfologicky i fenotypově identické.

Syntetické populace – odrůdy nejsou v genetické rovnováze. Jednotlivé množitelské stupně jsou přesně definované generace a nemohou být zaměňovány. Množení se uskutečňuje ze stanovených, identických a reprodukce schopných komponentů, které kvetou ve stejné době.

Hybridy – předstupně a základní osivo jsou komponenty a jsou odlišné od výsledného hybridu (odrůdy). Osivo se udržuje a množí pravidelně ze stanovených komponentů. Řízené opylení se provádí pomocí pylové samčí sterility nebo metodami chemické kastrace. Certifikované osivo je kříženec výchozích komponentů.

Pokusy byly založeny ve dvou variantách pěstování: neošetřené a ošetřené.

1. neošetřená varianta:

- mořidlo (účinné proti sněžné plísňovitosti obilnin a sněti mazlavé),
- základní dávka dusíku dle normativu s ohledem na obsah dusíku v půdě,
- bez ošetření fungicidem,
- bez ošetření morforegulátorem.

2. ošetřená varianta:

- mořidlo (účinné proti sněžné plísňovitosti obilnin a sněti mazlavé),
- základní dávka dusíku dle normativu s ohledem na obsah dusíku v půdě zvýšená o 40 kg.ha⁻¹ při produkčním hnojení,
- fungicid proti listovým a klasovým chorobám (na začátku metání),
- morforegulátor.

Celková základní dávka dusíku se v závislosti na předplodině a lokalitě pohybovala v rozmezí 50–120 kg čistých živin na hektar.

Výnosy jsou uvedeny v procentech k čtyřletému průměru (2018–2021) všech odrůd v ošetřené variantě pěstování.

Požadavky pro zrno žita jako zemědělského výrobku určeného k průmyslovému zpracování stanovuje norma ČSN 1100-4.

Výnos zrna (2018–2021)

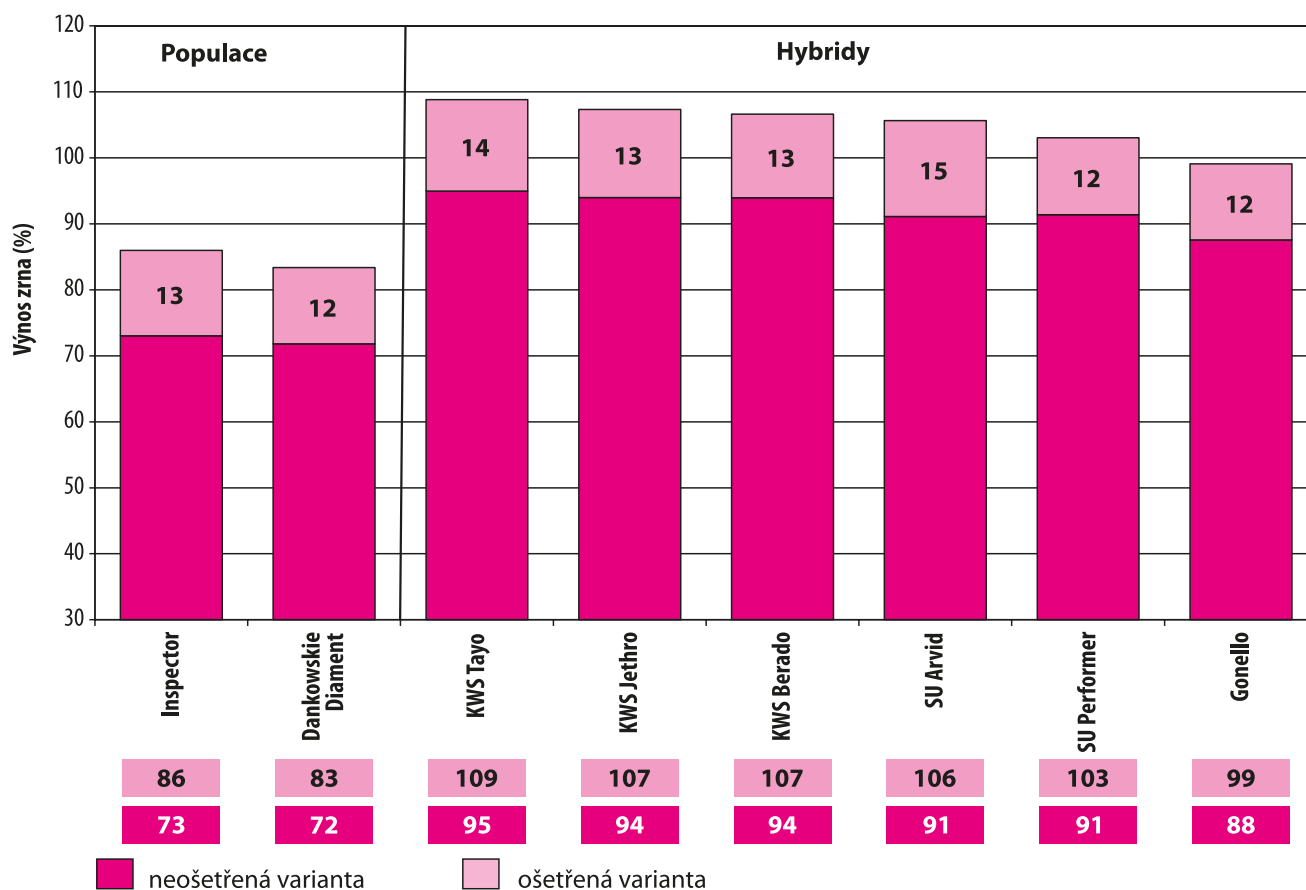


Diagram odolnosti odrůd

odolná středně odolná méně odolná náchylná	Odolnost proti chorobám					Odolnost proti poléhání
	Padlí žita (padlí travní)	Hnědá rzivost žita (rez žitná)	Komplex listových skvrnitostí žita	Feosferiová skvrnitost žita (braničnatka plevová)	Černá rzivost trav (rez travní)	
Dankowskie Diamant						
Gonello						
Inspector						
KWS Berado						
KWS Jethro						
KWS Tayo						
SU Arvid						
SU Performer						

Významné hospodářské vlastnosti odrůd žita ozimého (ÚKZÚZ, 2018–2021)

Typ odrůdy	Průměr všech odrůd (t.ha ⁻¹)	Populace		Hybridy					
		Inspector	Dankowskie Diament	KWS Tayo	KWS Jethro	KWS Berado	SU Arvid	SU Performer	Gonello
Odrůda									
Výnos zrna (%)									
neošetřená varianta (N)	8,59	73	72	95	94	94	91	91	88
ošetřená varianta (O)	9,85	86	83	109	107	107	106	103	99
Agromická data:									
Metání – rozdíl od odrůdy Dan. Diament ve dnech		-1	130	1	1	2	0	0	1
Zralost – rozdíl od odrůdy Dan. Diament ve dnech		0	208	1	1	2	0	1	1
Délka rostlin (cm)		160	154	142	146	140	143	140	136
Odolnost proti poléhání (9-1)		5	7	7	7	7,5	6	6	6
Počet produktivních stébel na m ²		595	579	627	621	640	609	647	652
Hmotnost 1000 zrn (g)		33	34	34	34	32	32	33	32
Počet zrn v klasu		38	37	47	46	47	49	44	44
Odolnost proti chorobám (9-1):									
Padlí žita (padlí travní)		7	7	8	7	8	8	7	7
Hnědá rzivost žita (rez žitná)		6	6	7	6,5	6	6	6	5
Komplex listových skvrnitostí žita		5	5	6	6	6	5	6	5
Feosferiová skvrnitost žita (braničnatka plevová)		8	7	8	8	8	7	7	7
Černá rzivost trav (rez travní)		6	6	7	6	5,5	6	5,5	5,5
Kvalita zrna:									
Objemová hmotnost (g.l ⁻¹)		739	741	734	736	747	732	737	752
Podíl zrna nad sítím 2,2 mm (%)		86	82	87	90	84	85	86	82
Číslo poklesu (s)		203	244	299	303	306	194	268	278
Obsah dusíkatých látek v sušině (%)		10,0	10,4	9,0	9,0	8,9	9,0	9,1	9,2
Amylografické maximum (A.J.)		383	529	694	793	817	373	630	795
Teplota mazovatění (°C) max.		69	72	78	79	80	70	73	74
Množitelské plochy 2021 (E+C1, %)		12,3	1,0	2,6	-	0,7	2,0	6,5	6,9
Rok registrace		2017	2010	2020	2020	2020	2021	2015	2011

Relativní výnosy jsou vztaženy k průměru všech odrůd v ošetřené variantě (9,85 t.ha⁻¹)

* Menší počet dat – nová odrůda

Bodové hodnocení: 9 = nepoléhavá, odolná proti napadení; 1 = zcela poléhavá, náchylná k napadení.

Varianta pěstování: N = neošetřeno fungicidy ani morforegulátory, O = ošetřeno fungicidy a morforegulátory

Kategorie rozmnožovacího materiálu: E – elita, C1 – certifikované osivo.

POPISY ODRŮD

DANKOWSKIE DIAMENT ^{CPG}

Středně raná odrůda typu populace. Rostliny jsou vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké až velké.

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.
Udržovatel: DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o. o., Polsko
Zástupce v ČR: OSEVA, AGRO Brno, spol. s r. o.
Registrace: 2010

GONELLO ^{CPG}

Polopozdní hybridní odrůda. Rostliny jsou nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno středně velké.

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí žita (rzí žitnou).
Udržovatel: KWS LOCHOW GMBH, Německo
Zástupce v ČR: SOUFFLET AGRO a.s.
Registrace: 2011

INSPECTOR ^{CPG}

Středně raná odrůda typu populace. Rostliny jsou vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké až velké.

Přednosti: Vysoký podíl zrna nad sítím 2,2 mm.
Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti poléhání, nízké číslo poklesu.
Udržovatel: P.H. Petersen Saatzucht Lundsgaard GmbH, Německo
Zástupce v ČR: SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Registrace: 2017

KWS BERADO ^{CPG}

Polopozdní hybridní odrůda. Rostliny jsou středně vysoké až nízké, středně odolné až odolné proti poléhání. Zrno je středně velké.

Přednosti: Vysoké číslo poklesu.
Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.
Udržovatel: KWS LOCHOW GMBH, Německo
Zástupce v ČR: SOUFFLET AGRO a.s.
Registrace: 2020

KWS JETHRO ^{CPG}

Polopozdní hybridní odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké až velké.

Přednosti: Vysoké číslo poklesu, vysoký podíl zrna nad sítím 2,2 mm.
Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.
Udržovatel: KWS LOCHOW GMBH, Německo
Zástupce v ČR: SOUFFLET AGRO a.s.
Registrace: 2020

KWS TAYO ^{CPG}

Polopozdní hybridní odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké až velké.

Přednosti: Velmi vysoký výnos zrna, vysoké číslo poklesu, vysoký podíl zrna nad sítím 2,2 mm.

Pěstitelská rizika: Středně vysoká až nízká objemová hmotnost.

Udržovatel: KWS LOCHOW GMBH, Německo

Zástupce v ČR: SOUFFLET AGRO a.s.

Registrace: 2020

SU ARVID ^{CPG}

Středně raná hybridní odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké.

Pěstitelská rizika: Nízké číslo poklesu, středně vysoká až nízká objemová hmotnost.

Udržovatel: Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG, Německo

Zástupce v ČR: SAATEN - UNION CZ s.r.o.

Registrace: 2021

SU PERFORMER ^{CPG}

Středně raná hybridní odrůda. Rostliny jsou středně vysoké až nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké až velké.

Přednosti: Vysoký podíl zrna nad sítím 2,2 mm.

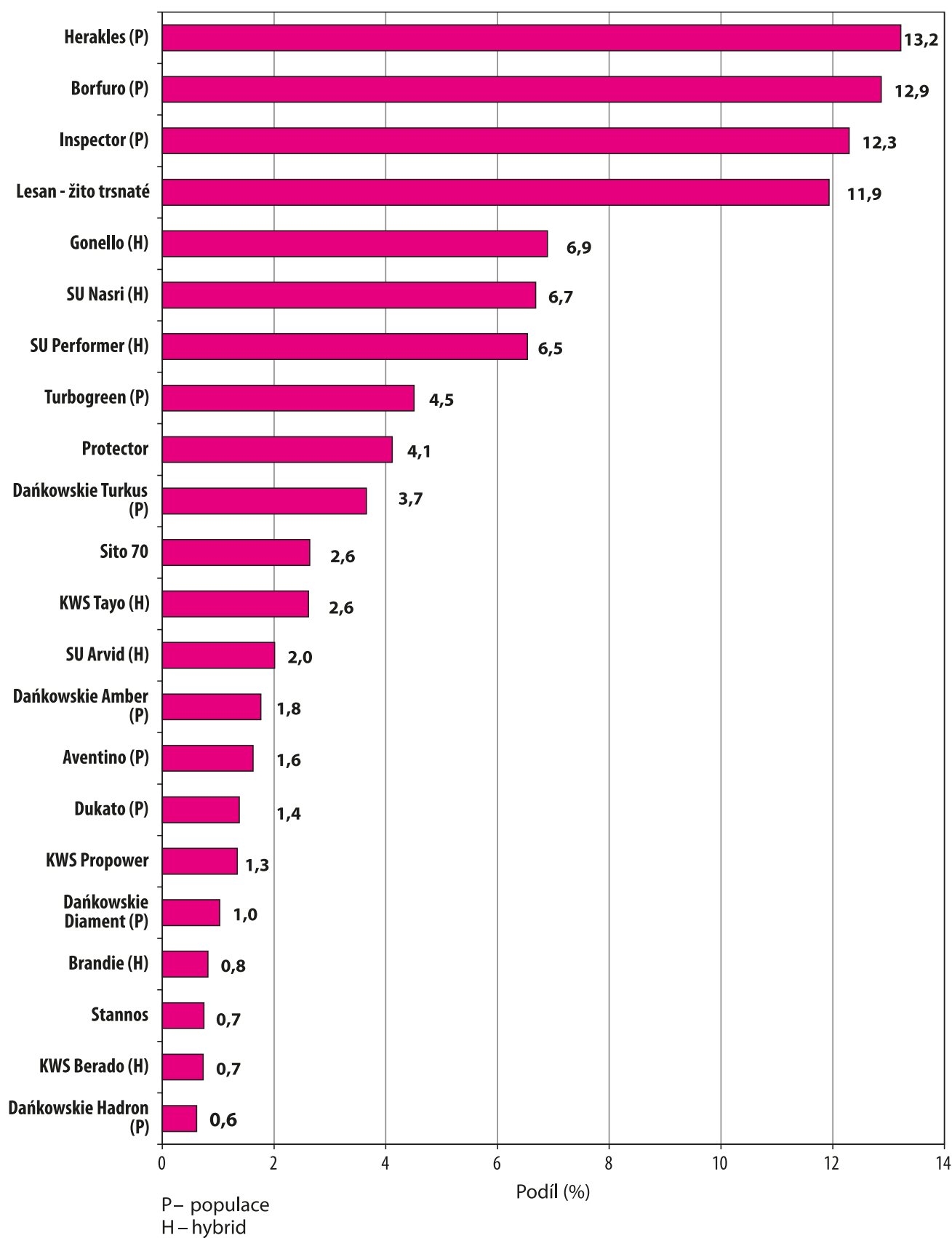
Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG, Německo

Zástupce v ČR: SAATEN - UNION CZ s.r.o.

Registrace: 2015

Přihlášené množitelské plochy v roce 2021 (elita + certifikované C1 osivo)



Přihlášené množitelské plochy žita ozimého 2018–2021 (elita + certifikované C1 osivo)

Odrůda	Regi- strace	2018		2019		2020		2021	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Antonińskie (P)	ČR	-	-	-	-	25	1,3	-	-
Aventino (P)	ČR	28	2,4	9	0,6	18	0,9	24	1,6
Borfuro (P)	CC	108	9,2	148	9,5	199	10,6	187	12,9
Brandie (H)	CC	-	-	14	0,9	15	0,8	12	0,8
Dańkowskie Amber (P)	CC	50	4,2	27	1,7	24	1,3	26	1,8
Dańkowskie Diament (P)	CC	32	2,7	29	1,9	31	1,7	15	1,0
Dańkowskie Hadron (P)	CC	17	1,4	23	1,5	7	0,4	9	0,6
Dańkowskie Turkus (P)	CC	50	4,2	50	3,2	96	5,1	53	3,7
Dukato (P)	CC	72	6,1	90	5,8	71	3,7	20	1,4
Elias (P)	CC	-	-	-	-	11	0,6	-	-
Gonello (H)	CC	123	10,4	184	11,9	166	8,8	100	6,9
Herakles (P)	CC	125	10,6	232	14,9	215	11,4	193	13,2
Inspector (P)	ČR	185	15,6	161	10,3	178	9,4	179	12,3
KWS Berado (H)	ČR	-	-	-	-	23	1,2	11	0,7
KWS Binntto (H)	CC	10	0,8	25	1,6	-	-	-	-
KWS Daniello (H)	CC	14	1,2	15	1,0	-	-	-	-
KWS Propower (H)	CC	10	0,9	23	1,5	38	2,0	20	1,3
KWS Tayo (H)	ČR	-	-	-	-	37	2,0	38	2,6
Lesan - žito trsnaté	ČR	97	8,2	138	8,9	140	7,4	174	11,9
Powergreen (P)	CC	-	-	-	-	27	1,4	-	-
Protector	CC	-	-	-	-	-	-	60	4,1
Sito 70	CC	40	3,4	62	4,0	67	3,5	38	2,6
Stannos	CC	-	-	-	-	-	-	11	0,7
SU Arvid (H)	ČR	-	-	-	-	-	-	29	2,0
SU Cossani (H)	ČR	-	-	12	0,8	-	-	-	-
SU Nasri (H)	CC	-	-	50	3,2	102	5,4	97	6,7
SU Performer (H)	ČR	98	8,3	110	7,1	192	10,2	95	6,5
SU Santini (H)	ČR	27	2,2	55	3,5	92	4,9	-	-
Turbogreen (P)	CC	-	-	-	-	85	4,5	66	4,5
Wiandi – žito trsnaté	CC	88	7,4	93	6,0	29	1,5	-	-
ostatní		9	0,8	3	0,2	-	-	-	-
Celkem		1 184		1 551		1 890		1 457	

P – populace, H – hybrid

ČR – odrůdy registrované v České republice

CC – odrůdy registrované v jiném státě Evropské unie

Údaje: ÚKZÚZ – odbor osiv a sadby Praha - Motol

OVES NAHÝ

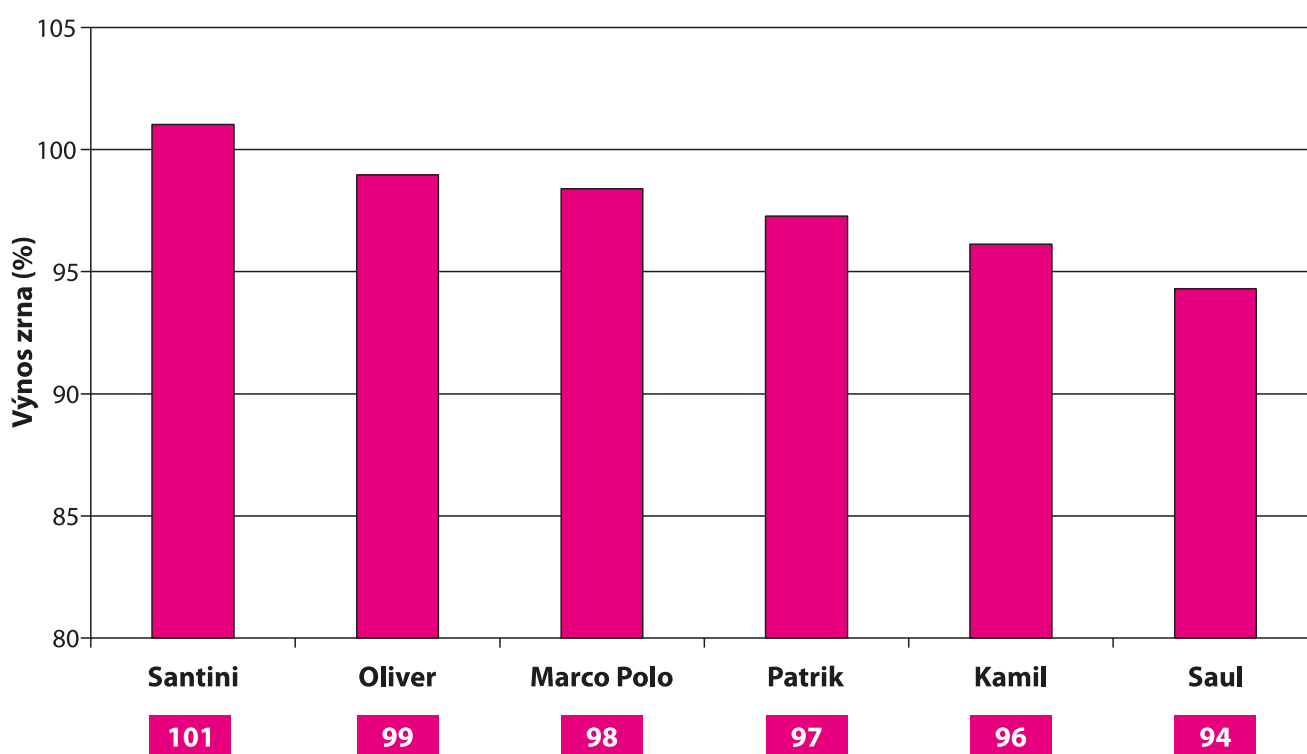
Zkušební stanice: Hradec nad Svitavou, Chrastava, Pusté Jakartice, Lípa, Staňkov.

Výnosy jsou uvedeny v procentech k čtyřletému průměru (2018–2021) standardních odrůd Oliver a Santini. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k zrnu o vlhkosti 14 %.

Odrůdy nebyly ošetřovány fungicidy ani morforegulátory. Celková dávka dusíku se v závislosti na předplodině a lokalitě pohybovala v rozmezí 50–80 kg čistých živin na hektar.

Požadavky na zrno ovsa jako zemědělského výrobku určeného k mlýnskému zpracování na mlýnské obilné výrobky stanovuje norma ČSN 46 1100-7.

Výnos zrna (2018–2021)



Významné hospodářské vlastnosti odrůd ovsa nahého (2018–2021)

Odrůda	Průměr standardních odrůd (t·ha ⁻¹)	Kamil	Marco Polo	Oliver	Patrik	Santini	Saul
Výnos zrna (%)	5,28	96	98	99	97	101	94
Agronomická data:							
Metání - rozdíl od odrůdy Santini ve dnech		0	0	1	0	72	0
Zralost - rozdíl od odrůdy Santini ve dnech		0	0	0	0	124	0
Počet produktivních lat (ks·m ⁻²)		471	461	439	451	483	454
Délka rostlin (cm)		105	104	106	106	105	111
Odolnost proti poléhání (9-1)		6,1	6,9	5,8	5,5	6,0	6,1
Odolnost proti chorobám (9-1):							
Padlí ovsa (<i>Padlí travní</i>)		8,5	7,6	7,7	8,1	7,5	6,5
Komplex listových skvrnitostí (<i>Hnědá skvrnitost</i>)		6,9	7,2	6,3	7,0	7,1	6,6
Rzivost ovsa (<i>Rez ovesná</i>)		8,0	7,0	7,5	6,9	7,3	6,2
Kvalita zrna:							
Objemová hmotnost (kg·hl ⁻¹)		68	68	67	66	67	68
Hmotnost tisíce zrn (g)		26	29	25	25	28	25
Podíl nad sítím 1,8 mm (%)		97	97	95	94	94	94
Podíl pevných pluch (%)		0,3	0,2	0,6	0,6	0,2	0,3
Obsah dusíkatých látek v sušině (%)		15,1	15,1	14,7	14,6	14,5	15,0
Obsah vlákniny v sušině (%)		2,6	2,3	2,6	2,8	2,3	2,6
Obsah tuku v sušině (%)		7,0	5,5	5,7	6,3	5,6	5,6
Rok registrace		2012	2018	2012	2015	2018	2005

Vysvětlivky:

Relativní výnos je vztažen k průměru standardních odrůd Oliver a Santini.

Přednost

Riziko

Diagram odolnosti odrůd

odolná středně odolná méně odolná náchylná	Odolnost proti chorobám			
	Padlí ovsa	Komplex listových skvrnitostí	Rzivost ovsa	Odolnost proti poléhání
Kamil				
Marco Polo				
Oliver				
Patrik				
Santini				
Saul				

POPISY ODRŮD

KAMIL ^{PO}

Středně raná odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno středně velké.

Přednosti: nízký podíl pevných pluch
vysoký obsah tuku

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: SELGEN, a.s.

Registrace: 2012

MARCO POLO ^{CPG}

Středně raná odrůda. Rostliny jsou středně vysoké až nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je velké.

Přednosti: nízký podíl pevných pluch

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: SELGEN, a.s.

Registrace: 2018

OLIVER ^{PO}

Středně raná až polopozdní odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno středně velké až malé.

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: SELGEN, a.s.

Registrace: 2012

PATRIK ^{CPG}

Středně raná odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, středně až méně odolné proti poléhání. Zrno středně velké až malé.

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: SELGEN, a.s.

Registrace: 2015

SANTINI ^{CPG}

Středně raná odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno velké.

Přednosti: vysoký výnos zrna
nízký podíl pevných pluch

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Udržovatel: SELGEN, a.s.

Registrace: 2018

SAUL ^{PO}

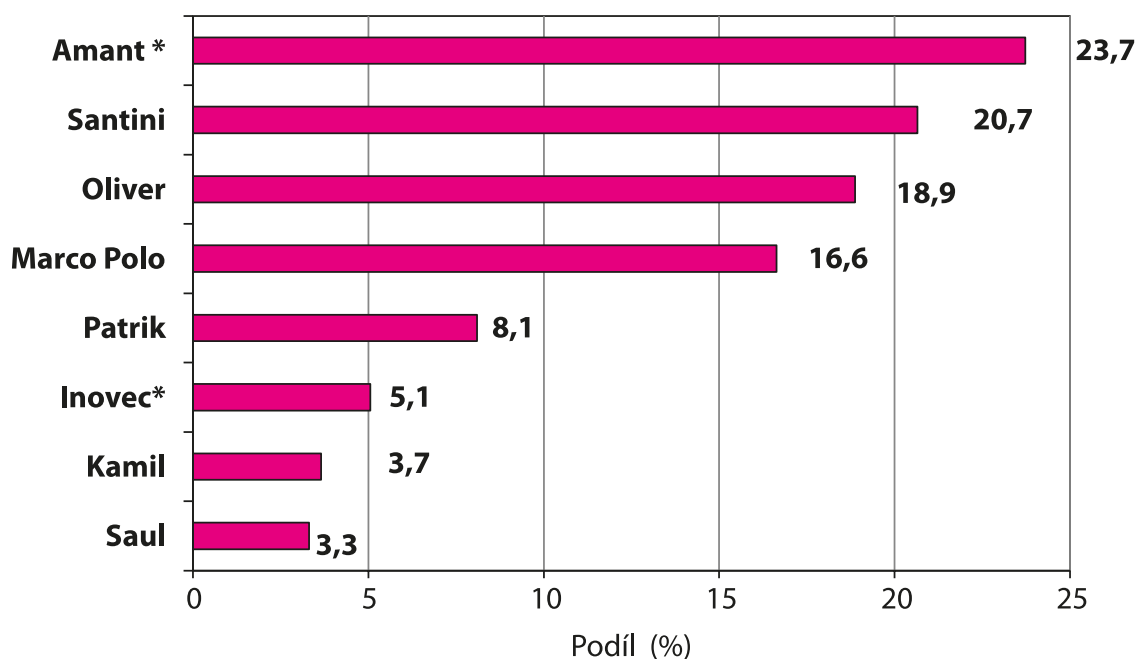
Středně raná odrůda. Rostliny jsou vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno středně velké až malé.

Pěstitelská rizika: nízký výnos zrna

Udržovatel: SELGEN, a.s.

Registrace: 2005

Přihlášené množitelské plochy ovsa nahého v roce 2021 (elita + certifikované C1 osivo)



* odrůdy ze Společného katalogu

Přihlášené množitelské plochy v roce 2018–2021 (elita + certifikované C1 osivo)

Odrůda	Regi- strace	2018		2019		2020		2021	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Amant	CC	-	-	44	8,9	107	13,2	318	23,7
Inovec	CC	-	-	33	6,7	53	6,6	68	5,1
Kamil	ČR	148	26,2	166	33,9	211	26,0	49	3,7
Marco Polo	ČR	-	-	-	-	73	9,1	223	16,6
Oliver	ČR	112	19,9	131	26,7	52	6,4	253	18,9
Otakar	ČR	43	7,7	11	2,3	72	8,9	-	-
Patrik	ČR	152	27,0	75	15,3	93	11,5	109	8,1
Santini	ČR	-	-	28	5,8	129	16,0	277	20,7
Saul	ČR	108	19,2	2	0,4	20	2,4	44	3,3
Celkem		564		490		809		1342	

Údaje: ÚKZÚZ – odbor osiv a sadby Praha - Motol

ČR – odrůdy registrované v ČR

CC – (Common Catalogues) - odrůdy registrované v jiném státě Evropské unie

➤ SLOVNÍK POJMŮ

Abiotická nekrotická skvrnitost ječmene (nespecifické skvrnitosti) – během vegetace se na listech ječmene vyskytuje řada skvrn nejasného původu. Skvrny vznikají patrně jako reakce na nedostatek či nadbytek živin, mohou být projevem neznámé genetické poruchy, mohou být způsobeny *mlo* geny rezistence na padlí či vlivem povětrnostních podmínek – reakce na vysokou teplotu, vlhkost, intenzivní sluneční záření. Skvrny jsou zpravidla hnědé nebo téměř černé barvy, nepravidelného, hranatého či protáhlého tvaru; mohou být i prstencovité nebo olejovité.

Alveograf – jeden ze základních reologických přístrojů, měří odpor těsta proti napínání a jeho dynamiku. Poskytuje informace o pevnosti (P), tažnosti (L) a síle (W) těsta.

- **P – pevnost**, odpor těsta – hodnota maximální výšky v mm. Představuje maximální přetlak, zaznamenaný při deformaci bubliny z těsta.
- **L – tažnost**, délka křivky v mm. Tažnost těsta je délka křivky od počátku nafukování bubliny až do okamžiku jejího prasknutí. Vyjadřuje extensibilitu jako výsledek dvou měřených charakteristik těsta: schopnosti prodloužení proteinových vláken (tažnost) a schopnosti glutenové sítě zadržet plyn.
- **W – deformační energie**, síla mouky. Udává sílu potřebnou na nafouknutí bubliny do okamžiku prasknutí. Energie je vyjádřena v joulech a je úměrná ploše alveografické křivky.
- **P/L – alveografický poměr** – vypočítá se z poměru odporu těsta k tažnosti. Mouky s nízkým poměrovým číslem mají obvykle vyšší tažnost a nízký odpor. Těsta z takových mouk snadno povolují a mají sklon k roztékavosti. Naopak těsto z mouk s vysokým poměrovým číslem začíná být příliš nepoddajné a tvoří se méně klenutý bochník s tuhou kůrkou.

β-glukany ve sladince – ovlivňují průběh scezování a filtrace sladiny. Jedná se o důležitý ekonomický ukazatel výroby piva.

Černá rzivost trav (rez travní, *Puccinia graminis*) – má vysoké nároky na teplotu. Její škodlivost je proto omezena na ročníky s vlhkým a časným nástupem letních teplot, je nebezpečná zejména v podmínkách jižní a střední Moravy. Na listech, nejčastěji ale na pochvách listů a stéblech, se objevují rezavé kupky s výrazně odchlípnutou pokožkou okolo. Ty se v pokročilém stadiu slévají do proužků. Později, za chladného a vlhkého počasí i v rané fázi infekce, se vyskytují černé teliospory. Výrazné rozšíření choroby je méně pravděpodobné. Ke kalamitnímu výskytu dochází při náletu spor z teplejších území Evropy. Hodnocení odolnosti odrůd pšenice vychází z provokačních testů, protože přirozený výskyt choroby je omezený.

České pivo – je chráněným zeměpisným označením (CHZO). CHZO „České pivo“ bylo zapsáno Nařízením Rady (ES) č. 1014/2008, o zápisu určitých názvů do Rejstříku chráněných označení původu a chráněných zeměpisných označení. V žádosti o CHZO „České pivo“ je popsán způsob výroby a kvalita vstupních surovin, meziproduktů a finálního výrobku. Odrůdy jarního dvouřadého ječmene pro výrobu „Českého piva“ musí být podle žádosti o CHZO registrovány ÚKZÚZ a doporučeny Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským na základě kvality laboratorní sladiny. Slad pro výrobu laboratorní sladiny je získán mikroskladováním odrůd zkoušených v rámci řízení o registraci podle zákona 219/2003 Sb.

Současné světové a evropské požadavky na kvalitu pivovarského ječmene dávají přednost odrůdám s vysokou enzymatickou aktivitou, vysokým obsahem extraktu a vysokými hodnotami konečného prokvašení. Na druhé straně je pro České pivo charakteristická nižší úroveň proteolytické a cytologické modifikace a míra prokvašení způsobující přítomnost zbytkového extraktu. Na tomto základě byly stanoveny základní parametry, které odrůdy vhodné pro České pivo musí mít.

Extrakt v sušině sladu (%)	min. 80,0
Kolbachovo číslo (%)	39,0 ± 3
Diastatická mohutnost (j.W.K.)	min. 220
Dosažitelný stupeň prokvašení (%)	max. 82,0
Friabilita (%)	min. 75,0

Čiřost sladiny – je vizuální stanovení zákalu sladiny. Vizuálně je sladina hodnocena stupni: čirá (1), slabě opalizující (2), opalizující (3) a zakalená (4). Pivovary požadují, aby slad poskytoval sladinu čirou.

Číslo poklesu – používané kritérium pro určení poškození zásobních látek endospermu zrna hydrolytickými enzymy, syntetizovanými v zrně v důsledku startu procesu klíčení zrna v klasu před sklizní vlivem nadměrného příjmu vlhkosti. Je tedy významně ovlivněno průběhem počasí v době dozrávání a sklizně, ale také odrůdou.

Porostlé zrno (činnost alfa-amylázy) má nízké číslo poklesu. Nízké ČP snižuje pekařskou kvalitu zeslabením pružnosti střídy pečiva. Pečivo má obvykle malý objem, nevhodnou vyvázanost (trhnutí kůrky), těsto je lepivé a těžko zpracovatelné. Naopak při vysokém ČP bude střída chleba suchá a objem bochníku snížený. U pšenice se hodnoty čísla poklesu pro optimální aktivitu alfa-amylázy pohybují v rozmezí 220–300 s, u žita v rozmezí 120–220 s. Pro zjištění citlivosti využíváme u pšenice údajů z porostlých pokusů a provokačních testů.

Čisté obilky – výnos zrna pluchatých forem obilnin po odpočtu procenta pluch.

Délka rostlin – je ovlivněna především odrůdou, technologií pěstování a vláhovými podmínkami ročníku. Není pravidlem, že delší odrůdy jsou poléhavější nežli kratší.

Diastatická mohutnost – je měřítkem aktivity amylolytických enzymů hydrolyzujících škrob, převážně β -amylasy a α -amylasy, které štěpí škrob při rmutování.

Dosažitelný (konečný) stupeň prokvašení – informuje o kvalitě složení sladiny, která ovlivňuje hloubku kvasného procesu. Jedná se o nepřímé stanovení obsahu zkrasitelných látek.

Extrakt – je množství látek, které se za předepsaných podmínek dostanou při rmutování do roztoku sladiny z pivovarských surovin. Jedná se o nejdůležitější ekonomický ukazatel.

Friabilita (křehkost) – schopnost sladu rozdrobit se, charakterizuje úroveň rozluštění (modifikace) zejména buněčných stěn a bílkovin.

Hmotnost tisíce zrn – vztahuje se k zrnu o vlhkosti 14 %. Tento znak je specifickou odrůdovou vlastností, ačkoli je do značné míry závislý na růstových podmínkách v daném roce a intenzitě pěstování.

Hnědá rzivost ječmene (rez ječná, *Puccinia hordei*) – výskyt choroby není pravidelný, její škodlivost je však významná. I při vizuálně nižším napadení podstatně snižuje kvalitu i výnos. Na listech se objevují (obvykle na žluté skvrnce) hnědé kupky výtrusů. V počáteční fázi jsou náhodně rozhozené, později se koncentrují podél listové nervatury. Odolnost odrůd je geneticky podmíněna.

Hnědá rzivost pšenice (rez pšeničná, *Puccinia recondita* f. sp. *tritici*) – odolnost je výrazně geneticky podmíněna. Nejvíce se vyskytuje v kukuřičné a teplejší řepařské oblasti, kde škodí již od začátku sloupkování. Kromě zmenšení asimilační plochy listů také podstatně zvyšuje dýchání rostliny, a může proto v těchto oblastech výrazně snížit výnos. V chladnějších oblastech se většinou objevuje později a jen při silném napadení snižuje HTZ a výnos. Na horní i spodní straně listu se objevují (obvykle na žluté skvrnce) hnědé kupky výtrusů.

Hnědá rzivost žita (rez žitná, *Puccinia recondita* f. sp. *recondita*) – škodí především na listech za vyšších teplot a vyšší relativní vzdušné vlhkosti. V závislosti na vývoji počasí se na horní i spodní straně listu objevují (obvykle na žluté skvrnce) kulaté hnědé kupky výtrusů, které jsou nepravidelně rozptýlené. Největší výskyt je zaznamenáván od mléčné zralosti do sklizně. Silný výskyt rzi podporuje časná a hustá setí, přehnojování dusíkem a neošetřený výdrol obilnin, na kterém houba přezimuje.

Kolbachovo číslo – vyjadřuje nepřímo aktivitu proteolytických enzymů.

Komplex listových skvrnitostí ječmene – zahrnuje síťovitou skvrnitost ječmene a vřetenovitou hnědou skvrnitost ječmene. Hnědé skvrnitosti škodí zejména v pozdější fázi vegetace a při kalamitním výskytu způsobují u náchylných odrůd výrazné ztráty.

- **Síťovitá skvrnitost ječmene (hnědá skvrnitost ječmene, *Pyrenophora teres*)** – patogen napadá rostliny v kterékoliv růstové fázi. Na listech se vytvářejí hnědé skvrny s typickým síťovitým uspořádáním pigmentu. Části pletiva listu sousedící se skvrnami postupně žloutnou a od špičky zasychají celé listy. Infekce postupuje i na obilky. Příznakem je hnědě zbarvená plucha bez síťování. Skvrnitá forma choroby se projevuje stejnoměrně tmavohnědými skvrnami s výrazným chlorotickým lemem, většinou protáhlého, vřetenovitého tvaru.
- **Vřetenovitá hnědá skvrnitost ječmene (helminthosporiíza ječmene, *Cochliobolus sativus*)** – patogen vytváří na listech tmavě hnědé skvrny různých tvarů, které se šíří od báze k vrcholu rostliny.

Komplex listových skvrnitostí ovsu zahrnuje feosferiovou skvrnitost ovsu a hnědou skvrnitost ovsu.

- **Feosferiová skvrnitost ovsu (braničnatka ovsu, *Stagonospora avenae*)** – patogen způsobuje úzké, většinou podlouhlé řádky nažloutlých skvrn na listech. U některých odrůd mohou být skvrny tmavofialové nebo alespoň s tmavofialovým až hnědým okrajem. V pokročilém stadiu vývoje choroby mají skvrny nekrotický střed s výrazným žlutým (někdy i s hnědočerveným) lemem, později se objevují málo početné pyknidy. V této fázi je choroba jen obtížně vizuálně rozlišitelná od hnědé skvrnitosti ovsu.

- **Hnědá skvrnitost ovsa** (*Drechslera avenae*) – patogen napadá oves v kterékoliv růstové fázi. V počátečních fázích infekce se nejdříve na koncových částech listů tvoří nepravidelné hnědé skvrny. Odrůdově se liší vybarvení skvrn - některé odrůdy mají barevně zvýrazněný okraj, jiné mají skvrny víceméně rozplývavé, ale vždy hnědé. Skvrny mají relativně výrazný žlutý okraj. Infekce postupuje i na obilky, příznakem je hnědě zbarvená plucha. S rozvojem choroby žloutnou části pletiva listu sousedící se skvrnami a od špičky zasychají celé listy. Hnědá skvrnitost se obvykle vyskytuje ve střední a vyšší části rostliny.

Komplex listových skvrnitostí pšenice – zahrnuje feosferiovou skvrnitost pšenice, septoriovou skvrnitost pšenice a pyrenoforovou skvrnitost pšenice.

- **Feosferiová skvrnitost pšenice (braničnatka plevová, *Stagonospora nodorum*, teleomorpha *Phaeosphaeria nodorum*), septoriová skvrnitost pšenice (braničnatka pšeničná, *Septoria tritici*, teleomorpha *Mycosphaerella graminicola*)** – patogeny napadají rostliny během celé vegetace. *Septoria tritici* způsobuje světle zelené až špinavě bílé, čárkovitě podlouhlé skvrny ohraničené nervaturou listu. Většinou postrádají žlutou okrajovou zónu a často se na nich vyskytují pyknidy tmavé barvy. *Stagonospora nodorum* začíná menšími žlutohnědými skvrnkami na listech. Skvrny přesahující nervaturu jsou oválné nebo zašpičatělé, brzy se spojují do velkých ploch s málo zřetelnými pyknidami. Většinou mají různě široký žlutý okraj, u mladé skvrny velmi výrazný, u starších mizí. Skvrna má stejnoměrnou šedohnědou barvu. Tato houba způsobuje i podlouhlé skvrny na stéble. Na plevách se vyvíjí světlé skvrny s výrazným hnědým okrajem a růžově hnědými pyknidami.
- **Pyrenoforová skvrnitost pšenice (helmintosporiíza pšenice, *Drechslera tritici-repentis*, teleomorpha *Pyrenophora tritici-repentis*)** – DTR – patogen způsobuje drobnější žluté chlorotické skvrnky vždy s tmavým bodem uprostřed. V konečném stadiu dochází k usychání listů postupně od jejich špiček.

Komplex listových skvrnitostí žita a tritikale – zahrnuje spálu žita, septoriovou listovou skvrnitost žita a feosferiovou skvrnitost žita.

- **Spála žita (rhynchosporiová skvrnitost, *Rhynchosporium secalis*)** – je specifickou formou nepřenositelnou na ječmen. Na čepeli listů nejčastěji spodního patra se vytvářejí „mastné“ skvrny, které později dostávají světle hnědou barvu. Jejich střed zůstává mírně tmavší a okraje světle žluté. Nejškodlivější je napadení v paždí listů, vzniklá nekróza přerušuje cévní svazky a celý list odumírá. Tvar skvrn je zpravidla kosočtverečný, později skvrny splývají do nepravidelných tvarů a choroba postupuje do horních listových pater. Symptomy se velmi obtížně odlišují od ostatních skvrnitostí.
- **Septoriová listová skvrnitost žita (braničnatka žitná, *Septoria secalis*, *S. tritici*), feosferiová skvrnitost žita (braničnatka plevová, *Stagonospora nodorum*, teleomorpha *Phaeosphaeria nodorum*)** – patogeny napadají rostliny během celé vegetace. Při napadení klíčících rostlin dochází k jejich deformaci, hnědnutí a odumírání. Infekce *Septoria secalis* a *Stagonospora nodorum* začíná menšími žlutobílými skvrnkami na listech. Skvrny přesahující nervaturu jsou oválné nebo zašpičatělé, brzy se spojují do velkých ploch s málo zřetelnými pyknidami. Většinou mají různě široký zelený okraj, u mladé skvrny výrazný, u starších mizí. Skvrny mají stejnoměrnou šedožlutou barvu. *Septoria tritici* způsobuje světlezelené až špinavě bílé, čárkovitě podlouhlé skvrny ohraničené nervaturou listu. Většinou postrádají žlutou okrajovou zónu a často se na nich vyskytují pyknidy tmavé barvy.

Námelovitost žita (paličkovice nachová, *Sphacelia segetum*, teleomorpha *Claviceps purpurea*) – choroba napadá široké spektrum druhů čeledi lipnicovitých, z obilnin zejména žito a tritikale, méně pšenici a ječmen. Infekce nastává v době květu. V této fázi se projevuje vylučováním kapek medovice, která obsahuje četné spory (sekundární infekce hmyzem a větrem). Během tvorby zrn se v napadených kláscích místo obiliek vytvářejí protáhlá černá sklerocia obsahující alkaloidy (jsou zřetelná již od mléčné zralosti). Ochrana spočívá v prevenci (čištění osiva, agrotechnika) a ošetření porostu fungicidními přípravky v období před květem.

Objemová hmotnost – je dána požadavky normy. Závisí na pěstitelských podmínkách, ročníku, zdravotním stavu, polehlosti a odrůdě. Důležitá je včasnost sklizně, při přemoknutí zralého zrna objemová hmotnost rychle klesá.

Objemová výtěžnost pečiva – je stanovena pekařským pokusem – Rapid Mix Test. Představuje hlavní a nejdůležitější kritérium kvality a odpovídá ve velké míře svým významem zařazení odrůd pšenice do kvalitativních skupin pro pekárenské zpracování. Tento parametr je velmi pracný a hodnotí se u odrůdy jen 4 roky. Absolutní hodnoty získané z odlišných ročníků nejsou srovnatelné. U odrůd je uvedeno bodové hodnocení (9-1), které získaly v rámci řízení o registraci.

Obsah dusíkatých látek v sušině – množství hrubého proteinu v % absolutní sušiny. Vypočte se na základě zjištěného obsahu dusíku metodou podle Kjeldahla a přepočítávacího faktoru dle druhu plodiny; obecně

užívaný faktor je 6,25; jde-li o stanovení výživné hodnoty, užívá se faktor 5,7 (potravinářská pšenice, žito, potravinářský oves). V současnosti slouží klasická metoda převážně jako podklad pro tvorbu kalibrační křivky a stanovení obsahu dusíkatých látek pomocí metody NIRS (Near Infra Red Spektroskopie). Obsah dusíkatých látek může být ovlivněn dusíkatým hnojením, teplotními podmínkami pěstování (vyšší obsah v teplejších oblastech) a ročníkem.

Obsah škrobu v sušině – pro stanovení se používá metoda NIRS a kalibrační křivka se tvoří na základě analýz reprezentativního množství vzorků metodou podle Ewerse. Mezi obsahem škrobu a dusíkatých látek je negativní korelace, tj. se zvyšováním obsahu dusíkatých látek se obsah škrobu snižuje a naopak.

Obsah tuku v sušině – v zrně obilovin se tuky nacházejí především ve formě olejů (nenasycených kyselin). Tuk je nejméně variabilní složka ovesného zrna. Jeho nízká stabilita je příčinou žluknutí a hořknutí zrna.

Obsah vlákniny – vláknina je složitá směs sloučenin různého chemického složení, především neškrobových polysacharidů a jejich derivátů a ligninu. Obsah vlákniny je limitujícím faktorem využití ovsu v krmivu monogastrických zvířat.

Odolnost proti poléhání – má vliv na jakost, vzhled semen, osivové hodnoty, snadnost sklizně a sklizňové ztráty. Kromě geneticky podmíněné odolnosti ovlivňuje poléhání množství dusíku v půdě, hustota setí, množství vláhy během vegetace, případně silný výskyt některých chorob.

Odolnost proti vyzimování – dobré přezimování je důležitou vlastností pro úspěšné pěstování ozimů v našich podmínkách. Hodnocení odrůd je prováděno v polních podmínkách a v provokačních a mrazových testech. U odrůd náchylných k vyzimování může dojít v ročnících se silnějším výskytem holomrazů nebo při výskytu plísňové sněžné k významnému prořídnutí až úplnému vyzimování porostů. Proto by neměly být v zemědělském podniku pěstovány na celkové ploše větší než 15 %.

Ovesná drť – podíl mechanicky porušených (rozdrcených) obilíků při zpracování na průmyslové loupáče.

Ovesná rýže – vyloupané obilky ovsu na průmyslové loupáče použitelné pro výrobu ovesných vloček.

Padlí ječmene, ovsu, pšenice, tritikale, žita (padlí travní, *Blumeria graminis*) – napadá všechny druhy obilnin, škodí na listech, stéblech a klasech, kde vytváří husté bělavé moučnaté povlaky mycelia. Nejvyšší výskyt padlí se projevuje při časném setí ozimů, příliš pozdním setí jařin, při pěstování v uzavřených polohách s vyšší vlhkostí nebo častým výskytem mlh a při přehnojení dusíkem.

Pluchatost ovsu (podíl pluch) – zvyšuje podíl vlákniny a má vliv na snížení objemové hmotnosti.

Podíl pevných pluch – procentický podíl zrn s pevnou pluchou, která se při mlácení neoddělí. Dle ČSN 461100-7 je požadovaná horní hranice pluchatosti pro oves nahý 5 %.

Podíl předního zrna – přepad zrna nad sítím 2,5 mm. Je významným ukazatelem velikosti obchodovatelného podílu ječmene z celkové sklizně. Na výši podílu předního zrna má vliv odrůda, ročník, lokalita, výskyt chorob a poléhání.

Ranost – je vypočtena odečtením doby vegetace (ozimy: suma dnů od 1. ledna do metání a zralosti; jařiny: suma dnů od setí do metání a zralosti) od standardní odrůdy. Kladná diference značí, že je odrůda pozdnější a naopak. Rozdíly v ranosti jsou ve velké míře ovlivňovány přírodními podmínkami a jsou obvykle větší ve vyšších polohách. Rozdílná vegetační doba pěstovaných odrůd umožňuje lepší rozdělení doby sklizně. V teplejší části republiky převažuje pěstování ranějších odrůd, pozdní odrůdy při teplejším počasí předčasně ukončují vegetaci a zasychají. Ve středních a ve vyšších chladnějších polohách jsou pozdnější odrůdy obvykle výnosnější.

Kategorie ranosti:

- velmi raná
- raná
- poloraná
- středně raná
- polopozdní
- pozdní
- velmi pozdní

Relativní extrakt při 45 °C – charakterizuje cytolytickou a proteolytickou aktivitu enzymů obsažených ve sladu. Úzce souvisí s obsahem aminodusíku a dává předpoklad rozmnožení kvasinek při hlavním kvašení.

Růžovění klasů ječmene, pšenice (fuzariózy klasů, *F. culmorum*, *F. graminearum* a další) – k infekci dochází v době kvetení do otevřených kvítků. Choroba se projevuje hnědými skvrnami na pluchách (ječmen) nebo zbělením klásků nebo části klasu (pšenice). Za vlhka se na povrchu napadených částí klasu objevuje růžové mycelium. Zrna z napadeného klasu jsou drobnější, sraštělá, obsahují mykotoxiny, které ohrožují zdraví lidí i zvířat. Infekci podporuje vlhké teplé počasí v průběhu kvetení, přehuštění porostů, pěstování po kukuřici nebo obilninách.

Rzivot ovsa (rez ovesná, *Puccinia coronata*) – objevuje se později, až začátkem léta při nástupu vyšších teplot (optimum kolem 20 °C). Škodlivost je významná u porostů určených na píci, menší pro výnos zrna. Více jsou napadány pozdní, pluchaté odrůdy. Na listech se vyskytují oranžově hnědé podlouhlé kupky letních výtrusů (uredospory). V počáteční fázi jsou náhodně rozptýlené, později vytvářejí na listech nepravidelné oranžové kresby. Jsou prášivé a vyskytují se i na latách. Později se vyvíjejí zimní výtrusy (teliospory) tmavé barvy, které zpravidla lemují kupky uredospor.

Sladovnická jakost – výrazná odrůdová vlastnost. Představuje komplexní ukazatel vyjadřující úroveň a vyrovnanost jednotlivých sledovaných sladovnických parametrů. Jakost konkrétní odrůdy může být významně ovlivněna ročníkem, lokalitou, úrovní hnojení dusíkem, výskytem chorob a poléháním. Sladovnická jakost je hodnocena pomocí ukazatele sladovnické jakosti (USJ), který má rozpětí 1–9. Odrůdy hodnocené stupni 1,00–4,00 jsou považovány za odrůdy pro sladovnický průmysl nevhodné, naopak odrůdy hodnocené stupni 6,00–9,00 představují nejvyšší kvalitu. Za nesladovnickou odrůdu je považována i odrůda, která v některém z technologických znaků dosáhne pouze 1,00 bodu, i když USJ bude vyšší než 4,00 body. Podle typu finálního výrobku a používané technologie mají pivovary odlišné požadavky na úroveň technologických znaků. Z tohoto důvodu jsou sladovnicemi požadovány odrůdy s různou hodnotou USJ. Pokud se vyskytne odrůda s novou, žádanou vlastností, může být registrována i odrůda s nízkou hodnotou USJ.

	Nepřijatelná hranice	Optimální hranice
bílkoviny v zrna ječmene	9,5	10,2
	11,7	11
extrakt v sušině sladu	81,5	83
relativní extrakt při 45 °C	35	40
	53	48
Kolbachovo číslo	40	42
	53	48
diastatická mohutnost	220	300
dosažitelný stupeň prokvašení	79	82
friabilita	79	86
obsah β -glukanů ve sladině	250	100
Zdroj: Psota, V., Kosař, K.: Kvasný průmysl 48(6): 142-148, 2002.		

Sněžná plísnovitost obilnin (plíseň sněžná, *Microdochium nivale*) – v polohách bohatých na sníh způsobuje porůdnutí porostů po zimě, jejich oslabení či úplné odumírání. V průběhu vegetace napadá společně s dalšími fuzárii listy a klasy. Zásadním agrotechnickým opatřením proti plísni sněžné je setí neinfikovaného a mořeného osiva při dodržení doporučené normy výsevu.

Spála ječmene (rhynchosporiová skvrnitost ječmene, *Rhynchosporium secalis*) – choroba se vyskytuje především za vlhkých a chladnějších podmínek nebo při přehnojení dusíkem. Porost je napadán od období sloupkování až do konce vegetace. Odolnost je podmíněna více geny. Na čepeli listů nejčastěji spodního patra se vytvářejí mastné skvrny, které později hnědnou, jejich střed zesvětluje a okraje zůstanou výrazně hnědé (skvrny vytvořené v paždí listů jsou méně výrazně ohraničené). Tvar skvrn je kosočtverečný, později splývají do nepravidelných tvarů a choroba postupuje do horních listových pater. Při vyšší intenzitě napadení listy zasychají.

Stéblolam pšenice (*Pseudocercospora herpotrichoides*) řadíme do komplexu chorob pat stébel. Tyto choroby mohou působit až 40% ztráty na výnosech. Původci stéblolamu patří na základě poznatků molekulární biologie do rodu *Oculimacula*: *O. yallundae* a *O. acuformis*. Oba druhy se liší morfologicky a citlivostí k účinným látkám fungicidů, životní cyklus obou původců stéblolamu je však obdobný a výsledný stupeň infekce v době zrání je u obou druhů srovnatelný. Ochrana proti stéblolamu je založena především na včasné detekci patogenu a aplikaci fungicidů ve stadiu druhého kolénka (BBCH 32). Pěstitel může ovlivnit výskyt stéblolamu výběrem odrůdy. Dosud byly popsány tři geny rezistence ke stéblolamu (*Pch* = *Pseudocercospora herpotrichoides*):

Pch1, *Pch2* a *Pch3*. Jsou známy rovněž geny rezistence ke stéblolamu kvantitativního charakteru. Gen rezistence k stéblolamu *Pch1* byl přenesen do pšenice z *Aegilops ventricosa*. Gen byl lokalizován na 7DL chromozomu pšenice a je nejúčinnější ze tří popsaných genů rezistence. Pro detekci přítomnosti genu rezistence ke stéblolamu *Pch1* u odrůd pšenice se uplatňuje STS (sequence tagged site) marker Xorw1 (Leonard et al. 2008, THEOR APPL GENET 116: 261–270).

Tvrdost zrna – doplňující ukazatel, ovlivňuje chování suroviny při mletí a vaznost mouky, ale i další technologické parametry. Stanovuje se metodou Indexu velikosti částic (Particle size index, PSI) podle normy AACC 55–30. Metoda je založena na uzančním drcení zrna na speciálním mlýnku. Pak následuje standardizované prosévání meliva sítím 0,075 mm. Mírou tvrdosti endospermu je podíl propadu vyjádřený v jednotkách PSI %.

KATEGORIE	PSI %
Extra tvrdá	pod 7
Velmi tvrdá	8 – 12
Tvrdá	13 – 16
Středně tvrdá	17 – 20
Středně měkká	21 – 25
Měkká	26 – 30
Velmi měkká	31 – 35
Extra měkká	nad 35

Vaznost mouky – je závislá na obsahu bílkovin a bobtnavosti mokrého lepku. Ovlivňuje výtěžnost a stabilitu těsta. Je ovlivněna také tvrdostí zrna (mouka z tvrdozrnných odrůd vykazuje větší mechanické poškození škrobu a v důsledku toho váže větší množství vody než měkké pšenice). Vaznost mouky je měřítkem výtěžnosti a stability těsta.

Volný aminodusík (FAN) – tvoří aminokyseliny, amonné ionty a peptidy (di- a tripeptidy) nutné pro syntézu buněčných bílkovin a dalších buněčných sloučenin kvasinek. Množství FAN ve sladidně informuje o úrovni proteolýzy sladu. K uvolňování aminokyselin dochází především v průběhu sladování. Volný aminodusík by měl tvořit přibližně 21 % celkového rozpustného dusíku. Hodnota FAN je informace důležitá pro předpověď průběhu kvašení, zvláště je-li použito surogace škrobnatými náhražkami.

Výtěžnost na průmyslové loupáče – ukazatel hodnotící nejvhodnější použití odrůdy ovsu pro vločárny. Optimálně vedené porosty jsou zárukou dosažení požadované potravinářské kvality.

Zákal sladiny – je možno stanovit též pomocí nefelometru (zákaloměru). Příčinou opalescence nebo zákalu sladiny je pravděpodobně labilní stav bílkovin v koloidním roztoku sladiny. Hodnota vyšší než 4 j. EBC je z technologického hlediska nepřijatelná.

Zelenýho test – ukazatel hodnotící kvalitu bílkovin, pozitivně koreluje s obsahem hrubých bílkovin a objemem pečiva. Je to výrazně odrůdový znak, umožňující vyselektovat odrůdy se špatnými viskoelastickými vlastnostmi lepkové bílkoviny.

Žlutá rzivost (rez plevová, *Puccinia striiformis*) – napadá rostliny již během odnožování, významněji až od počátku sloupkování. Kupky jejích výtrusů jsou světle žluté a tvoří vždy souvislé řetízky uspořádané podél listové nervatury (mezi nervy). Kupičky jsou velmi drobné – méně než 1 mm. Napadá také klasy, plevy, pluchy a osiny. Nejškodlivější je napadení od fáze praporcového listu až do mléčné zralosti. Při silném napadení může snížit výnos až o 60 %. Nejčastěji přezimuje na mladých rostlinách vzešlých z výdrolu.

SEZNAM REGISTROVANÝCH ODRŮD

Pšenice ozimá							
Název	Poznámka	Jakost	Přítomnost osin	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR
Adina		A	ne	2021	CPG	SELGEN, a.s.	
AF Jumiko	purpurový perikarp	B	ne	2018	P0	Agrotest fyto, s.r.o.	
AF Oxana	modrá aleuronová vrstva	B	ne	2019	P0	Agrotest fyto, s.r.o.	
AF Zora	EKO, černé zrn	B	ne	2021	P0	Agrotest fyto, s.r.o.	
Akteur		E	ne	2004	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	OSEVA PRO s.r.o.
Alana		A	ne	1997		SELGEN, a.s.	
Altigo		B	ano	2011	CPG	Limagrains Europe S.A.S.	Limagrains Česká republika, s.r.o.
Annie		E	ano	2014	CPG	SELGEN, a.s.	
Apache		B	ne	1999	CPG	Limagrains Europe S.A.S.	Limagrains Česká republika, s.r.o.
Apostel		A	ne	2020	CPG	Saatzucht Streng - Engelen GmbH & Co.KG	RWA Czechia s.r.o.
Artist		B	ne	2014	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	OSEVA PRO s.r.o.
Askaban		A	ne	2019	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	Ing. Marian Špunar
Asory		A	ne	2019	CPG	SECOBRA Saatzucht GmbH	RWA Czechia s.r.o.
Aspekt		A	ne	2021	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	Ing. Marian Špunar
Athlon		E	ne	2013	CPG	ASUR PLANT BREEDING s.a.s.	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Atuan		B	ne	2018	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	Ing. Marian Špunar
Avenue		C	ne	2014	CPG	Limagrains Europe S.A.S.	Limagrains Česká republika, s.r.o.
Baletka		B	ne	2008	CPG	RAGT Czech s.r.o.	
Balitus		A	ne	2015	CPG	Saatzucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG	SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.
Banderola		A	ne	2015		DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o.	Agrosales s.r.o.
Baracuda		C	ne	2017	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	OSEVA PRO s.r.o.
Bernstein		E	ne	2015	CPG	Syngenta Seeds GmbH	RWA Czechia s.r.o.
Bodyček		A	ne	2010		RAGT Czech s.r.o.	
Bohemia		A	ne	2007	CPG	SELGEN, a.s.	
Bonanza		C	ne	2015	CPG	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG	Ing. Marian Špunar
Brilliant		A	ne	2009	CPG	Syngenta Seeds GmbH	OSEVA UNI, a.s.
Butterfly		E	ne	2017	CPG	SELGEN, a.s.	
Campesino		B	ne	2021	CPG	SECOBRA Saatzucht GmbH	RWA Czechia s.r.o.

Pšenice ozimá							
Název	Poznámka	Jakost	Přítomnost osin	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR
Cecilius		A	ano	2018	CPG	Saatzucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG	SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.
Cimrmanova raná		E	ne	2012	PO	RAGT Czech s.r.o.	
Collector		C	ano	2019	CPG	SAS Florimond Desprez Veuve et Fils	SELGEN, a.s.
Crossway		A	ne	2021	CPG	GIE SEMALLIANCE	Limagrain Česká republika, s.r.o.
Dagmar		A	ne	2012	CPG	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Dancing Queen		CK	ne	2018	PO	SELGEN, a.s.	
Dromos		C	ne	2006	PO	Strube Research GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Elan		A	ne	2012	CPG	RAGT Czech s.r.o.	
Elly		A	ne	2010	PO	SELGEN, a.s.	
Etana		A	ne	2013	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	RWA Czechia s.r.o.
Etela		C	ne	2006	CPG	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Eurofit		A	ne	2006		Saatzucht LFS Edelhof	RWA Czechia s.r.o.
Evina		E	ne	2012	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.
Fabius		E	ne	2013	CPG	Saatzucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG	SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.
Fakir		A	ne	2013	CPG	Syngenta Seeds GmbH	SOUFFLET AGRO a.s.
Faunus		A	ne	2016	CPG	Saatzucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG	SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.
Federer		E	ne	2009	CPG	RAGT Czech s.r.o.	
Floki		C	ne	2020	CPG	Saatzucht Josef Breun GmbH & Co. KG	Limagrain Česká republika, s.r.o.
Florus		A	ne	2014	CPG	Strube Research GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Frisky		C	ne	2015	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.
Futurum		B	ne	2016	CPG	SECOBRA Recherches	SOUFFLET AGRO a.s.
Gaudio		A	ano	2017	CPG	Saatzucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG	PROSEV s.r.o.
Genius		E	ne	2014	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Gentleman		B	ne	2021	CPG	SECOBRA Recherches	RWA Czechia s.r.o.
Golem		A	ne	2011	CPG	RAGT Czech s.r.o.	
Gordian		B	ne	2014	CPG	Syngenta Participations AG	RWA Czechia s.r.o.
Grizzly		C	ne	2013	PO	RAGT Czech s.r.o.	
Hermann		C	ne	2007	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	SELGEN, a.s.
Hewitt		C	ne	2012	CPG	B.V. Landbouwbureau Wiersum	RWA Czechia s.r.o.
Hyacinth	H	C	ne	2021	CPG	ASUR PLANT BREEDING s.a.s.	SAATEN - UNION CZ s.r.o.

Pšenice ozimá							
Název	Poznámka	Jakost	Přítomnost osin	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR
Hydrock	H	B	ne	2021	CPG	ASUR PLANT BREEDING s.a.s.	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Hyfi	H	B	ne	2016		ASUR PLANT BREEDING s.a.s.	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Hyking	H	C	ne	2018	CPG	ASUR PLANT BREEDING s.a.s.	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Chevalier		E	ne	2011	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	OSEVA PRO s.r.o.
Chevignon		C	ne	2019	CPG	ASUR PLANT BREEDING s.a.s.	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Illusion		A	ne	2019	CPG	SELGEN, a.s.	
JB Asano		A	ne	2012	CPG	Saatzucht Josef Breun GmbH & Co. KG	RWA Czechia s.r.o.
Jindra		A	ano	2010	CPG	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Johnson		C	ne	2018	CPG	ASUR PLANT BREEDING s.a.s.	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Judita		A	ne	2016	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.
Julie		E	ne	2014	CPG	SELGEN, a.s.	
Kalbex		CK	ne	2022	P	SELGEN, a.s.	
Karolinum		B	ne	2003	CPG	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
KWS Donovan		B	ne	2020	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
KWS Elementary		A	ne	2019	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
KWS Metrum		E	ne	2022		KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
KWS Ozon		C	ne	2012	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
KWS Silverstone		B	ne	2018	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
LG Absalon		A	ne	2021	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.
LG Dita		A	ne	2020	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.
LG Imposanto		A	ne	2017	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.
LG Keramik		B	ne	2020	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.
LG Mocca		CK	ne	2019	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.
LG Mondial		C	ne	2022	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.
LG Orlice		B	ne	2019	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.
LG Rozarka		A	ne	2022		Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.
Ludwig		E	ne	2000	CPG	Probstdorfer Saatzucht GmbH	OSEVA PRO s.r.o.
Magister		E	ne	2009	CPG	Berthold Bauer	Limagrain Česká republika, s.r.o.
Matchball		A	ne	2013	P0	RAGT Czech s.r.o.	
Matylda		A	ne	2011	P0	SELGEN, a.s.	

Pšenice ozimá							
Název	Poznámka	Jakost	Přítomnost osin	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR
Megan		A	ne	2020	CPG	SELGEN, a.s.	
Mercedes		C	ne	2021	CPG	SELGEN, a.s.	
Mulan		A	ne	2007	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Nikol		B	ne	2008	CPG	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Nonstop		B	ne	2022	P	SELGEN, a.s.	
Nordika		C	ne	2014	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.
Nordkap		B	ne	2017	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Pallas		A	ne	2022		Strube Research GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Pankratz		A	ne	2015	CPG	Strube Research GmbH & Co. KG	RWA Czechia s.r.o.
Partner		B	ne	2016	CPG	SECOBRA Recherches	PRO SEEDS s.r.o.
Patras		A	ne	2013	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	Ing. Marian Špunar
Penelope		A	ne	2016	CPG	SELGEN, a.s.	
Piruetta		A	ne	2019	CPG	SELGEN, a.s.	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Potenzial		A	ne	2012	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Princeps		A	ne	2012	CPG	Saatzaucht Streng - Engelen GmbH & Co. KG	RWA Czechia s.r.o.
Proteus		A	ne	2017	CPG	KWS MOMONT RECHERCHE SARL	SOUFFLET AGRO a.s.
Replik		B	ne	2012		Sejet Planterforaeding I/S	SOUFFLET AGRO a.s.
RGT Cesario		B	ne	2018	CPG	RAGT 2n	RAGT Czech s.r.o.
RGT Premiant		E	ne	2017	CPG	RAGT Czech s.r.o.	
RGT Sacramento		C	ano	2017	CPG	RAGT 2n	RAGT Czech s.r.o.
RGT Telemark		A	ne	2022		RAGT Czech s.r.o.	
Rivero		B	ne	2016	P0	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Rumor		A	ne	2014	CPG	Strube Research GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Safari		B	ne	2017	CPG	Syngenta Seeds GmbH	Agrosales s.r.o.
Sakura		C	ne	2007	P0	SELGEN, a.s.	
Sally		A	ne	2019	CPG	SELGEN, a.s.	
Saskia		A	ne	1996		SELGEN, a.s.	
Secese		B	ne	2009	P0	SELGEN, a.s.	
Seladon		B	ne	2009	P0	SELGEN, a.s.	
Sheriff		C	ne	2017	CPG	Sejet Planterforaeding I/S	Limagrain Česká republika, s.r.o.

Pšenice ozimá							
Název	Poznámka	Jakost	Přítomnost osin	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR
Skif		A	ne	2021	CPG	SELGEN, a.s.	
Steffi		B	ne	2017	CPG	SELGEN, a.s.	
SU Hyberto	H	B	ne	2022		ASUR PLANT BREEDING s.a.s.	SAATEN – UNION CZ s.r.o.
SU Mangold		A	ne	2021	CPG	Strube Research GmbH & Co. KG	SAATEN – UNION CZ s.r.o.
SU Tarroca		B	ne	2021	CPG	NORDSAAT Saatzeit GmbH	SAATEN – UNION CZ s.r.o.
Sultan		A	ne	2008	PO	SELGEN, a.s.	
SY Passport		A	ne	2013		Syngenta Participations AG	RWA Czechia s.r.o.
Tobak		B	ne	2013	CPG	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG	Ing. Marian Špunar
Tosca		E	ne	2014	PO	SELGEN, a.s.	
Turandot		A	ne	2012	CPG	SELGEN, a.s.	
Vanessa		C	ne	2013	CPG	SELGEN, a.s.	
Wiwa	EKO	E	ne	2021		Getreidezüchtung Peter Kunz	PRO-BIO, obchodní společnost s r.o.
WPB Calgary		B	ne	2018	CPG	Wiersum Plantbreeding B.V.	RWA Czechia s.r.o.
Zeppelin		A	ne	2013	CPG	Syngenta Seeds GmbH	RWA Czechia s.r.o.

Vysvětlivky:

Stanovená pekařská jakost: E elitní

A kvalitní

B chlebová

C nevhodná pro pekařské využití

CK pečivářská

H – hybridní odrůda

EKO – odrůda zkoušená v režimu ekologického zemědělství

Pšenice jarní							
Název	Poznámka	Jakost	Přítomnost osin	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR
Akvitan		A	ne	2022	CPG	Landwirtschaftliche Lehranstalten Triesdorf	Ing. Marian Špunar
Alicia		E	ne	2016	CPG	SELGEN, a.s.	
Alondra		B	ne	2013	CPG	SELGEN, a.s.	
Anabel		A	ne	2014	CPG	SELGEN, a.s.	
Astrid		E	ne	2012	CPG	SELGEN, a.s.	
Cindy		A	ne	2021	PO	SELGEN, a.s.	
Cornetto		B	ano	2016	CPG	SECOBRA Saatzucht GmbH	RWA Czechia s.r.o.
Dafne		A	ne	2011	CPG	SELGEN, a.s.	
Eponia		B	ne	2020	CPG	SELGEN, a.s.	
Goldspring		E	ne	2019	CPG	Strube Research GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Granny		A	ano	2004	CPG	SELGEN, a.s.	
Izzy		A	ne	2011	CPG	SELGEN, a.s.	
Kabot		B	ne	2017	CPG	Strube Research GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Kapitol		E	ne	2020	CPG	SECOBRA Recherches	SOUFFLET AGRO a.s.
Kitri		A	ne	2017	CPG	SELGEN, a.s.	
KWS Akvilon		A	ne	2014	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
KWS Chamsin		A	ne	2012	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
KWS Sharki		E	ne	2018	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
Leguan		B	ano	1998		SELGEN, a.s.	
Libertina		A	ne	2018	CPG	SELGEN, a.s.	
Lotte		A	ne	2016	CPG	SELGEN, a.s.	
Odetta		B	ne	2017	CPG	SELGEN, a.s.	
Pexeso		A	ne	2018	CPG	SELGEN, a.s.	
Quintus		B	ano	2014	CPG	Wiersum Plantbreeding B.V.	RWA Czechia s.r.o.
Registana		B	ne	2016	CPG	SELGEN, a.s.	
Rufia	EKO	B	ano	2021	PO	Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	
Seance		B	ne	2008	CPG	SELGEN, a.s.	
Septima		A	ne	2008	PO	SELGEN, a.s.	
Sibelius		E	ne	2019	CPA	Strube Research GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Tercie		A	ne	2008	CPG	SELGEN, a.s.	

Pšenice jarní							
Název	Poznámka	Jakost	Přítomnost osin	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR
Toccata		B	ne	2018	CPG	SELGEN, a.s.	
Triso		E	ne	2002	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	OSEVA PRO s.r.o.
Unis		A	ne	2020	CPG	Hodowla Roslin Strzelce, Sp. z o.o. Grupa IHAR	OSEVA UNI, a.s.
Vánek		E	ne	2004		KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
Winx		E	ne	2022		SECOBRA Saatzucht GmbH	RWA Czechia s.r.o.
WPB Troy		A	ne	2022	CPG	Wiersum Plantbreeding B.V.	RWA Czechia s.r.o.

Vysvětlivky:

Stanovená pekařská jakost: E elitní
 A kvalitní
 B chlebová
 C nevhodná pro pekařské využití

EKO – odrůda zkoušená v režimu ekologického zemědělství

Žito						
Název	Typ odrůdy	Poznámka	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR
Antonińskie	P	ozimé	2017	PO	Poznańska Hodowla Roslin Sp. z o.o.	KLEE AGRO s.r.o.
Aventino	P	ozimé	2002	PO	SELGEN, a.s.	
Inspector	P	ozimé	2017	CPG	P.H. Petersen Saatzucht Lundsgaard GmbH	SAATEN – UNION CZ s.r.o.
KWS Berado	H	ozimé	2020	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
KWS Jethro	H	ozimé	2020	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
KWS Tayo	H	ozimé	2020	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
Lesan	žito trsnaté	ozimé	2003		Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r.o.	
SU Arvid	H	ozimé	2021	CPG	Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG	SAATEN – UNION CZ s.r.o.
SU Cossani	H	ozimé	2018	CPG	Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG	SAATEN – UNION CZ s.r.o.
SU Performer	H	ozimé	2015	CPG	Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG	SAATEN – UNION CZ s.r.o.
SU Santini	H	ozimé	2015	CPG	Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG	SAATEN – UNION CZ s.r.o.
SM Ananke	P	jamí	2021	CPG	Hodowla Roslin Smolice Sp. z o.o. Grupa IHAR	KLEE AGRO s.r.o.

Vysvětlivky: H – hybridní odrůda
P – populace

Tritikale						
Název	Poznámka	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR	
Bogart	ozimé	2022	CPG	PZO-Pflanzenzucht Oberlímpurg	RWA Czechia s.r.o.	
Capricia	ozimé	2017	CPG	Lantmännen Seed BV	OSEVA UNI, a.s.	
Cedrico	ozimé	2017	CPG	Lantmännen Seed BV	VP AGRO, spol. s r.o.	
Claudius	ozimé	2015	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Kvido	ozimé	2014	PO	AGROGEN, spol. s r.o.		
Octavio	ozimé	2021	CPG	Hodowla Roslin Strzelce, Sp. z o.o. Grupa IHAR	OSEVA UNI, a.s.	
Porto	ozimé	2020	CPG	DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o.	SELGEN, a.s.	
Presley	ozimé	2022	CPG	PZO-Pflanzenzucht Oberlímpurg	VP AGRO, spol. s r.o.	
Securo	ozimé	2013	CPG	Pflanzenzucht SaKa GmbH & Co. KG	SOUFFLET AGRO a.s.	
SU Askadus	ozimé	2021	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
SU Liborius	ozimé	2021	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Temuco	ozimé	2021	CPG	Lantmännen Seed BV	OSEVA UNI, a.s.	
Hugo	jamí	2020	CPG	Hodowla Roslin Strzelce, Sp. z o.o. Grupa IHAR	OSEVA UNI, a.s.	
Mamut	jamí	2019	CPG	DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o.	SELGEN, a.s.	
Nagano	jamí	2012	CPG	DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o.	OSEVA, AGRO Brno, spol. s r.o.	
Puzon	jamí	2016	CPG	DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	

Ječmen jarní						
Název	Sladovnická jakoť	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR	
Accordine	8,0	2018	CPG	Ackermann Saatzaucht GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Adam	5,0	2020		NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
AF Cesar	N	2014	P0	Agrotest fyto, s.r.o.		
AF Lucius	N	2009	P0	Agrotest fyto, s.r.o.		
Aktiv	3,9	2008	CPG	Limagrain Česká republika, s.r.o.		
Aligator	N	2016	CPG	Saatzaucht Streng - Engelen GmbH & Co.KG	VP AGRO, spol. s r.o.	
Amidala	8,3 AKT	2021	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Arthur	4,9	2013	P0	SELGEN, a.s.		
Avus	9,0	2020	CPG	Saatzaucht Streng - Engelen GmbH & Co.KG	RWA Czechia s.r.o.	
Azit	N	2008	CPG	Limagrain Česká republika, s.r.o.		
Bente	N	2018	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Blaník	3,5	2007	CPG	Limagrain Nederland B.V.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Bojos	3,5 AKT	2005	CPG	Limagrain Česká republika, s.r.o.		
Britney	6,6	2014		Ackermann Saatzaucht GmbH & Co.KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Cosmopolitan	6,3 AKT	2019	CPG	Sejet Planeteoedling I/S	SELGEN, a.s.	
Danielle	7,6	2013		Ackermann Saatzaucht GmbH & Co.KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Explorer	6,4	2012	CPG	SECOBRA Recherches	SOUFFLET AGRO a.s.	
Fandaga	4,7	2020	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Fangio	5,0 AKT	2022	CPG	SECOBRA Recherches	SOUFFLET AGRO a.s.	
Focus	7,6 AKT	2021	CPG	SECOBRA Recherches	SOUFFLET AGRO a.s.	
Francin	3,5 AKT	2014	CPG	SELGEN, a.s.		
Gladys	7,2	2010	CPG	Limagrain Nederland B.V.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Greenway	6,4	2021	CPG	Nordic Seed A/S	SELGEN, a.s.	
Guzel	4,6 AKT*	2022	CPG	SECOBRA Recherches	SOUFFLET AGRO a.s.	
Ismena	6,7	2019	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Kampa	3,2	2015	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Kangoo	6,7	2008	CPG	Limagrain Nederland B.V.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Klarinette	6,4	2019	CPG	SECOBRA Recherches	SOUFFLET AGRO a.s.	
Kvorning	N	2015	CPG	Ackermann Saatzaucht GmbH & Co.KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
KWS Amadora	5,4 AKT	2015	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.	

Ječmen jarní						
Název	Sladovnická jakost	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR	
KWS Irina	6,0 AKT	2014	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.	
KWS Jessie	8,5 AKT	2021	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.	
Laudis 550	3,7 AKT	2013	CPG	Limagrain Česká republika, s.r.o.		
Laureate	7,9	2019	CPG	Syngenta Seeds GmbH	RWA Czechia s.r.o.	
LG Aurus	7,8	2019	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
LG Belcanto	7,4 AKT	2021	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
LG Ester	3,8 AKT	2020	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
LG Flamenco	7,4 AKT*	2022	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
LG Lodestar	7,2 AKT*	2022	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
LG Monus	5,0	2017	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
LG Nabuco	8,7	2018	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
LG Slovan	5,4 AKT	2022		Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
LG Stangast	4,0 AKT	2021	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
LG Tosca	7,6 AKT	2020	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Malz	5,1 AKT	2002	CPG	Limagrain Česká republika, s.r.o.		
Manta	6,0 AKT	2016	CPG	Ackermann Saatzaucht GmbH & Co.KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Montoya	8,3	2014		Ackermann Saatzaucht GmbH & Co.KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Odysey	7,8	2014	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Ovation	N	2017	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Overture	6,5 AKT	2014	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Petrus	4,5	2013		Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Pilote	7,8	2018	CPG	Syngenta Seeds GmbH	Syngenta Czech s.r.o.	
Pionier	7,4	2016	CPG	SECBRA Recherches	SOUFFLET AGRO a.s.	
Pop	8,8	2017	CPG	SECBRA Recherches	SOUFFLET AGRO a.s.	
Prunella	7,6	2015	CPG	SECBRA Recherches	SOUFFLET AGRO a.s.	
Radegast	5,0	2005		Limagrain Česká republika, s.r.o.		
RRGT Gagarin	N	2021	CPG	RAGT 2n	RAGT Czech s.r.o.	
Runner	6,7	2019	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Sanette	7,8	2015	CPG	Syngenta Participations AG	Syngenta Czech s.r.o.	
Sebastian	7,0	2005	CPG	Sejet Planeteoraedling I/S	SELGEN, a.s.	

Ječmen jarní						
Název	Sladovnická jakořť	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR	
Shuffle	6,8	2013	CPG	Syngenta Seeds GmbH	RWA Czechia s.r.o.	
Schiwago	5,0 AKT*	2022	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Solist	N	2015	CPG	Saatzaucht Streng - Engelen GmbH & Co.KG	SELGEN, a.s.	
Soulmate	8,4	2017	CPG	Nordic Seed A/S	RWA Czechia s.r.o.	
Spitfire	8,0 AKT	2018	CPG	SELGEN, a.s.		
SV Solar	7,6 AKT*	2022	CPG	Syngenta Participations AG	Syngenta Czech s.r.o.	
Sunshine	6,5	2012	CPG	Saatzaucht Josef Breun GmbH & Co.KG	SOUFFLET AGRO a.s.	
Tango	8,9	2016	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Xanadu	7,2	2006	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Zeppelin	9,0	2012		Sejet Planeteaeding I/S	RWA Czechia s.r.o.	
Zhana	6,1	2013	CPG	SECOBRA Recherches	PRO SEEDS s.r.o.	

Vysvětlivky: 9 jakořť nejvyšší
 1 jakořť nejnižší
 N nesladovnická jakořť
 AKT aktuální jakořť dle průměru let 2018–2021
 AKT* aktuální jakořť dle průměru let 2019–2021

Ječmen ozimý dvouřadý						
Název	Sladovnická jakost	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR	
Breunskyli	N	2008	CPG	Saatzucht Josef Breun GmbH & Co. KG	RWA Czechia s.r.o.	
Casanova	N	2011	CPG	Limagrain Nederland B.V.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
KWS Ariane	4,1 AKT	2015	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.	
KWS Donau	3,4	2018	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.	
Leopard	N	2013	CPG	Sejet Planteformaedling I/S	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Neptun	N	2019	CPG	Sejet Planteformaedling I/S	SELGEN, a.s.	
Newton	N	2021	CPG	SECOBRA Recherches	VP AGRO, spol. s r.o.	
Padura	N	2014	CPG	Sejet Planteformaedling I/S	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Sandra	N	2011	CPG	Berthold Bauer	VP AGRO, spol. s r.o.	
Sobell	N	2019		Sejet Planteformaedling I/S	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Stabil	N	2022		Saatzucht Bauer GmbH & Co. KG	OSEVA PRO s.r.o.	
Suez	5,8 AKT*	2022	CPG	Saatzucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG	SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.	
SU Celly	N	2020	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
SU Laubella	N	2021	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Torpedo	N	2016		Ackermann Saatzaucht GmbH & Co. KG	VP AGRO, spol. s r.o.	
Valerie	N	2020	CPG	Saatzaucht Josef Breun GmbH & Co. KG	Limagrain Česká republika, s.r.o.	

Ječmen ozimý víceřadý						
Název	Sladovníká jakost	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR	
Antonella	N	2012	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Azrah	N	2018	CPG	Saatzaucht Streng - Engelen GmbH & Co.KG	RWA Czechia s.r.o.	
Beckenbauer	N	2019	CPG	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG	Ing. Marian Špunar	
Belissa	N	2017	CPG	Ackermann Saatzaucht GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Camilla	N	2019	PO	Saatzaucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG	PROSEV s.r.o.	
Conny	N	2014		Saatzaucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG	PROSEV s.r.o.	
Falbala	N	2020	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	RWA Czechia s.r.o.	
Impala	N	2018	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	Ing. Marian Špunar	
Jakubus	N	2020	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Johanna	N	2014	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	Ing. Marian Špunar	
Jup	N	2009	CPG	Saatzaucht Firlbeck GmbH & CoKG	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
KWS Higgins	N	2017	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.	
KWS Kosmos	N	2015	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.	
KWS Morris	N	2021	CPG	KWS LOCHOW GMBH	RWA Czechia s.r.o.	
KWS Tonic	N	2013	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.	
KWS Wallace	N	2019	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.	
Lancelot	N	2013	PO	SELGEN, a.s.		
Laurin	N	2019	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SELGEN, a.s.	
Lester	N	2010	PO	SELGEN, a.s.		
LG Korok	N	2021		Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
LG Triumph	N	2017	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
LG Zoro	N	2019	CPG	Limagrain Europe S.A.S.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Luran	N	1998		SELGEN, a.s.		
Marissa	N	2011	CPG	Saatzaucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG	SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.	
Nero	N	2011		Saatzaucht Firlbeck GmbH & Co. KG	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Nives	N	2005	PO	Saatzaucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG	RWA Czechia s.r.o.	
Novira	N	2018	CPG	Ackermann Saatzaucht GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Paso	N	2013	CPG	Limagrain Belgium N.V.	Limagrain Česká republika, s.r.o.	
Pegasos	N	2020	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	Ing. Marian Špunar	
Picasso	N	2021	CPG	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG	Limagrain Česká republika, s.r.o.	

Ječmen ozimý víceřadý						
Název	Sladovnická jakost	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR	
Rumcajs	N	2020	CPG	SELGEN, a.s.		
Saturn	N	2012	CPG	Saatzucht Josef Breun GmbH & Co. KG	RWA Czechia s.r.o.	
SU Ellen	N	2017	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
SU Hylona ^H	N	2018	CPG	ASUR PLANT BREEDING s.a.s.	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
SU Jule	N	2018	CPG	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG	Ing. Marian Špunar	
SU Lauvira	N	2020		NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
SU Midnight	N	2021	CPG	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG	Ing. Marian Špunar	
SY Maliboo ^H	N	2020		Syngenta Participations AG	Syngenta Czech s.r.o.	
Tamina	N	2014	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	OSEVA PRO s.r.o.	
Titus	N	2012	CPG	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Travira	N	2012	CPG	Ackermann Saatzaucht GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
William	N	2020	CPG	KWS LOCHOW GMBH	RWA Czechia s.r.o.	
Wootan ^H	N	2015		Syngenta Participation AG	Syngenta Czech s.r.o.	

Vysvětlivky: 9 jakost nejvyšší
 1 jakost nejnižší
 N nesladovnická jakost
 AKT aktuální jakost dle průměru let 2018–2021
 AKT* aktuální jakost dle průměru 2019–2021
 H hybridní odrůda

Oves setý					
Název	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR	
Aspen	2019	CPG	Saatzucht Bauer GmbH & Co. KG	OSEVA PRO s.r.o.	
Atego	2002	P0	SELGEN, a.s.		
Bingo	2015	CPG	Hodowla Roslin Strzelce, Sp. z o.o. Grupa IHAR	OSEVA UNI, a.s.	
Kertag	2012	P0	SELGEN, a.s.		
Korok	2011	P0	SELGEN, a.s.		
Lion	2020	CPG	NORDSAAT Saatzucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Logo	2020	P0	Saatzucht Firlbeck GmbH & Co. KG	VP AGRO, spol. s r.o.	
Magellan	2021	CPG	NORDSAAT Saatzucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Merlin	2021	CPG	SELGEN, a.s.		
Neklan	1998		SELGEN, a.s.		
Obelisk	2011	P0	SELGEN, a.s.		
Ozon	2014	CPG	NORDSAAT Saatzucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Perun	2020	CPG	NORDSAAT Saatzucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Poseidon	2013	CPG	NORDSAAT Saatzucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Raven	2008	CPG	SELGEN, a.s.		
Rambo	2022		Hodowla Roslin Strzelce, Sp. z o.o. Grupa IHAR	RWA Czechia s.r.o.	
Remus	2020	CPG	SELGEN, a.s.		
Rozmar	2006	P0	SELGEN, a.s.		
Sagar	2014	CPG	SELGEN, a.s.		
Tim	2016	CPG	Saatzucht Bauer GmbH & Co. KG	SOUFFLET AGRO a.s.	
Vok	2002	P0	SELGEN, a.s.		

Oves nahý					
Název	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR	
Hynek	2015		SELGEN, a.s.		
Izak	1998		SELGEN, a.s.		
Kamil	2012	P0	SELGEN, a.s.		
Marco Polo	2018	CPG	SELGEN, a.s.		
Oliver	2012	P0	SELGEN, a.s.		
Otakar	2011	P0	SELGEN, a.s.		
Patrik	2015	CPG	SELGEN, a.s.		
Santini	2018	CPG	SELGEN, a.s.		
Saul	2005	P0	SELGEN, a.s.		
Tibor	2013	P0	SELGEN, a.s.		

ADRESÁŘ FIREM			
FIRMA	ADRESA	TELEFON	E-mail
AGROGEN, spol. s r.o.	Zahradní 1a, Troubsko, 664 41	547 227 510	zelesice@agrogen.cz
Agrosales s.r.o.	Komenského 211, Suchdol nad Odrou, 742 01	725 575 375	info@agrosales.cz
Agrotest fyto, s.r.o.	Havlíčkova 2787/121, Kroměříž, 767 01	573 317 166	vaculova.katerina@vukrom.cz
Ing. Marian Špunar	Školní 319, Otovice, 683 54	541 221 175	marian.spunar@saaten-union.cz
KLEE AGRO s.r.o.	Přerovská 526/41, Olomouc - Holice, 783 71	773 901 800	klee.agro@centrum.cz
Limagrain Česká republika, s.r.o.	Lednická 1533, Praha 9 - Kyje, 198 00	212 244 339	info@limagrain-cereals.cz
OSEVA PRO s.r.o.	Jankovcova 938/18, Praha 7, 170 37	605 700 578	oseva@oseva.cz
OSEVA UNI, a.s.	Na Bílé 1231, Choceň, 565 14	465 467 511	chocen@osevauni.cz
OSEVA, AGRO Brno, spol. s r.o.	Řipská 1181/18a, Brno, 627 00	543 557 111	info@oseva-agro.cz
PRO-BIO, obchodní společnost s r.o.	Lipová 40, Staré Město, 788 32	583 301 952	probio@probio.cz
PRO SEEDS s.r.o.	Smetanovo náměstí 279, Havlíčkův Brod, 580 01	602 535 818	robotka@proseeds.cz
PROSEV s.r.o.	Jankovcova 938/18, Praha 7, 170 37	220 191 111	oseva@oseva.cz
RAGT Czech s.r.o.	Branšovice 1, 671 77	515 337 525	dmuller@ragt.fr
RWA Czechia s.r.o.	č.p. 1182, Unhošť, 273 51	465 461 751	info@rwa-sro.cz
SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.	Jiřího Wolkera 3071, Žatec, 438 01	415 211 848	pavla.zelena@saatbau.com
SAATEN - UNION CZ s.r.o.	Chaloupky 354, Šarátice, 683 52	541 221 175	pavel.jezek@saaten-union.cz
SELGEN, a.s.	Jankovcova 18, Praha 7, 170 37	281 091 441	selgen@selgen.cz
SOUFFLET AGRO a.s.	Průmyslová 2170/12, Prostějov, 796 01	220 941 334	soufflet@soufflet-agro.cz
Syngenta Czech s.r.o.	Bucharova 1314/8, Praha 5, 158 00	222 090 485	eva.fraitova@syngenta.com
VP AGRO, spol. s r.o.	Stehlíkova 977, Praha 6 - Suchdol, 165 00	220 950 093	obchod@vpagro.cz
Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	Drnovská 507, Praha 6 - Ruzyně, 161 06	233 022 111	hermuth@vurv.cz
Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r.o.	Zahradní 1, Troubsko, 664 41	547 138 811	vupt@vupt.cz

Poznámky:

Autoři: Ing. Vladimíra Horáková (pšenice)
Ing. Olga Dvořáčková (ječmen, oves)
Ing. Milan Nečas (žito, tritikale)

Název: **Seznam doporučených odrůd 2022**
Pšenice ozimá, pšenice jarní, ječmen jarní, ječmen ozimý
tritikale ozimé, oves setý

Přehled odrůd 2022
Žito ozimé, oves nahý

Vydavatel: Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský Brno
Národní odrůdový úřad
ředitel: Ing. Tomáš Mezlík
656 06 Brno, Hroznová 2
Tel.: 543 548 211
E-mail: nou@ukzuz.cz
<http://www.ukzuz.cz>
1. vydání Brno 2022



Grafická úprava: Oddělení komunikace a zahraniční spolupráce, ÚKZÚZ
Náklad: 2000 výtisků
Neprodejné

ISBN 978-80-7401-213-6

Tato publikace neprošla jazykovou úpravou.