



obilniny 2017

ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ



AGRÁRNÍ KOMORA
České republiky

DATAGRO

seznam **doporučených odrůd** ↙

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

přehled **odrůd** ↙

tritikale jarní, žito ozimé, oves nahý

obilniny

2017



ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ
A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ
Národní odrůdový úřad



AGRÁRNÍ KOMORA
České republiky

Agrární komora České republiky

Datagro s.r.o.

seznam **doporučených odrůd** ↙
pšenice ozimá, pšenice jarní, ječmen jarní, ječmen ozimý,
tritikale ozimé, oves setý

přehled **odrůd** ↙
tritikale jarní, 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. Vladimíra Horáková

Doc. Ing. Marie Hrušková, CSc.

Ing. Karel Klačka

Ing. Petr Laml

Ing. Petr Martínek, Ph.D.

Ing. Antonín Tomášček

Ing. Libor Zahálka

Ing. Pavel Amler

Dr. Ing. Pavel Horčíčka

Ing. Jana Chrpová, CSc.

Ing. Jaroslav Kopista

Ing. Rudolf Malaska

Petr Saro

Ing. Jan Záhorka

Členové Komise pro doporučování odrůd ječmene:

Doc. Ing. Radim Cerkal, Ph.D.

Ing. Vratislav Psota, CSc.

Ing. Alena Bezdičková

Ing. Katarína Čapková

Ing. Olga Dvořáčková

Ing. Jan Hlaváček

Ing. Ladislav Menšík

Mgr. Roman Novotný

Doc. MUDr. Vladimír Pažout, CSc.

Ing. Petr Svačina

Ing. Josef Zimola

Prof. Ing. Jaroslava Ehrenbergerová, CSc.

RNDr. Karel Kosař, CSc.

Ing. Radomír Běhal

Ing. Jaroslav Otisk

Ing. Milan Nečas

Ing. Petr Kofoř

Vladimír Kratochvíl

Ing. Richard Paulů

Mgr. Ing. Eva Mrkvicová, Ph.D.

Ing. Lenka Stemberková

Ing. Vratislav Šantrůček

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

Ing. Zdeněk Nesvadba, Ph.D.

Ing. Bohuslav Fendrych

Ing. Lenka Nedomová, Ph.D.

Ing. Jan Záhorka

Ing. Vladimíra Horáková

Prof. Ing. Jan Moudrý, CSc.

Ing. Vratislav Šantrůček

Ing. Kateřina Pazderů, Ph.D.

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

Česká zemědělská univerzita,

Limagrain Central Europe Cereals. s.r.o.,

SELGEN, a.s.,

Dataagro, s.r.o.

Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o.

Mendelova univerzita,

RAGT Czech s.r.o.,

Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s.,

Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.,

© Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský se sídlem v Brně, Národní odrůdový úřad, Brno 2017

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 978-80-7401-142-9

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	12
Charakteristiky zkušebních stanic	13
Průběh počasí ve sledovaných ročnících	16
 SEZNAM DOPORUČENÝCH ODRŮD	
PŠENICE OZIMÁ	19
Potravinářská jakost	20
Sklizňové plochy a výnosy 1991–2016	21
Charakteristika sklizňového ročníku 2016	22
• Výnos zrna v ošetřené variantě v roce 2016	24
• Obsah dusíkatých látek v sušině v roce 2016 – ošetřená varianta	25
• Objemová hmotnost v roce 2016 – ošetřená varianta	26
• Žlutá a hnědá rzivost pšenice, černá rzivost trav (rez plevová, rez pšeničná, rez travní) v roce 2016	27
Významné hospodářské vlastnosti odrůd	31
Diagram odolnosti odrůd	39
Objemová hmotnost 2013–2016	40
Číslo poklesu 2013–2016	41
Obsah dusíkatých látek v sušině 2013–2016	42
Zeleného test 2013–2016	43
Růžování klasu pšenice ozimé (fuzariózy klasů)	44
Ranost	47
Výnosotvorné prvky pšenice ozimé	48
Popisy odrůd	49
Nově registrované odrůdy	60
Množitelské plochy	68
 PŠENICE JARNÍ	72
Významné hospodářské vlastnosti odrůd	73
Diagram odolnosti odrůd	75
Číslo poklesu 2013–2016	76
Objemová hmotnost 2013–2016	76
Obsah dusíkatých látek v sušině 2013–2016	77
Zeleného test 2013–2016	77
Růžování klasu pšenice jarní (fuzariózy klasů)	78
Popisy odrůd	79
Množitelské plochy	84

JEČMEN JARNÍ	86
Významné hospodářské vlastnosti odrůd	88
Diagram odolnosti odrůd	98
Popisy odrůd	99
Nově registrované odrůdy	108
Množitelské plochy	112
Předpokládaný nákup ječmene ze sklizně 2017	114
JEČMEN OZIMÝ	115
Významné hospodářské vlastnosti odrůd	116
Diagram odolnosti odrůd	119
Popisy odrůd	120
Množitelské plochy	126
TRITIKALE OZIMÉ	128
Významné hospodářské vlastnosti odrůd	129
Diagram odolnosti odrůd	131
Popisy odrůd	132
Množitelské plochy	134
OVES SETÝ PLUCHATÝ	136
Významné hospodářské vlastnosti odrůd	137
Diagram odolnosti odrůd	139
Popisy odrůd	140
Množitelské plochy	143
PŘEHLED ODRŮD	
TRITIKALE JARNÍ	146
Významné hospodářské vlastnosti odrůd	146
Popisy odrůd	148
Množitelské plochy	149
ŽITO OZIMÉ	150
Významné hospodářské vlastnosti odrůd	151
Diagram odolnosti odrůd	153
Popisy odrůd	154
Množitelské plochy	156
OVES NAHÝ	158
Významné hospodářské vlastnosti odrůd	158
Diagram odolnosti odrůd	160
Popisy odrůd	161
Množitelské plochy	163
SLOVNÍK	164
SEZNAM REGISTROVANÝCH ODRŮD	171
ADRESÁŘ FIREM	190

ÚVOD

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

První část je „Seznam doporučených odrůd“, kterým 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 vše podstatné o vlastnostech jednotlivých odrůd a navíc přináší kvalitativně novou informaci - doporučení. Druhou část publikace tvoří „Přehled odrůd“ druhů, který obsahuje jenom hodnocení významných vlastností a popisy odrůd bez doporučení.

Údaje použité pro vydání této publikace vycházejí z výsledků vedených ve víceleté řadě. Poslední zahrnutý sklizňový ročník je 2016.

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

➤ JAK PRACOVAT S PUBLIKACÍ

Tato publikace má sloužit pěstitelům, zpracovatelům, množitelům a celé odborné veřejnosti jako vodítko v široké nabídce odrůd. Pěstitelé by měli upřednostňovat doporučené odrůdy, pokud nemají důkazy či zkušenosti, že jiná odrůda je pro jejich konkrétní stanovištní a pěstební podmínky vhodnější. 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.

Při zařazování nové odrůdy do sortimentu je potřeba zohlednit cíl pěstování (slad, druh pečiva, výroba krmiv, produkce osiva apod.) a půdně-klimatické podmínky konkrétní lokality. Doporučuje se novou odrůdu vyset na menší plochu.

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).

Pěstitelský úspěch vyžaduje:

- stanovení užitkového směru (slad, pekařská jakost, pečivářenská jakost, krmivo, výroba osiva apod.)
- volbu odrůdy pro dané klimatické a půdní podmínky
- dodržení agrotechnických zásad v celé šíři (kvalitní osivo, zpracování půdy, předplodina, optimální výsevek, termín výsevu, výživa, aplikace ochranných prostředků)

Následující obecný přehled publikovaných vlastností odrůd uvádí svým souhrnem nejdůležitější informace o odrůdě, potřebné ke správnému rozhodnutí o odrůdové skladbě. Je zřejmé, že pěstitel musí při výběru odrůd zohlednit zejména místní podmínky ve vztahu k plodině (výrobní typ, klimatické charakteristiky, výskyt chorob apod.) a rovněž požadavky odběratele, jehož zájmem je podpořit pěstování odrůd s jasně definovanou jakostí.

➤ 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 byly použity pouze sledování 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.

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 morforegulátorů 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 reprezentuje především severní a střední Moravu, část západních Čech, Zatecko a polabskou nížinu.

Střídání teplot – při výrazném kolísání teplot a střídavému zamrzání a rozmrzání 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.

Patogenní organismy:

Sněžná plísňovitost 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 plísňovitost 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 ročnících s přirozeným výskytem. Testování se neprovádí.

Tyfulová plísňovitost obilnin (paluška travní, *Typhula incarnata*) – zdrojem infekce je půda. Výskyt podporuje vysoká vlhkost, teploty kolem 0 °C, časná a dlouhotrvající sněhová pokrývka. Napadán 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. Následně ÚKZÚZ uzavřel smlouvy s tzv. garanty (Agrární komora ČR, Datagro s.r.o.), kteří zejména finančně prostřednictvím dotačního titulu 9.A.b.4) zajišťují financování zkoušení na pracovištích mimo ÚKZÚZ.

Byly jmenovány odborné komise pro jednotlivé plodiny nebo skupiny plodin, které projednávají veškerou problematiku týkající se zkoušení odrůd pro Seznam doporučených odrůd.

Zkoušení odrůd probíhá podle metodik ÚKZÚZ pro provádění zkoušek užité 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 Seznam doporučených odrůd. 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, 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

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

tritíkale 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 ovsa, komplexem listových skvrnitostí ovsa

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*	BR	190	8,8	460	ČMm - h
Chrlice	CHR	190	9,0	451	FMm - h
Čáslav - Filipov	CAS	260	8,9	555	ČMh - h
Domaníněk	DOM	572	6,9	588	PZk - h
Horažďovice	HOR	475	7,8	585	KMm - ph
Hradec nad Svitavou	HRA	450	7,4	616	HMm - jh
Hrubčice*	HE	210	8,5	578	ČM - h
Chlumeck nad Cidlinou*	CH	240	8,7	642	HM - ph
Chrastava	CHT	345	8,0	738	HMI - ph
Jaroměřice nad Rok.	JAR	425	8,0	481	HMm - jh
Krásné Údolí	KUD	647	6,3	602	KMm - hp
Kroměříž*	KM	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*	LU	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*	ST	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*	UH	253	8,2	588	ČMh - h
Veselíčko	VE	474	8,4	548	HMm - ph
Věrovany	VER	207	8,7	502	ČMh - h
Vysoká	VYS	585	7,1	611	LMg - h
Znojmo - Oblekovice	OBL	242	9,3	435	ČMm - h
Žabčice	ZA	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

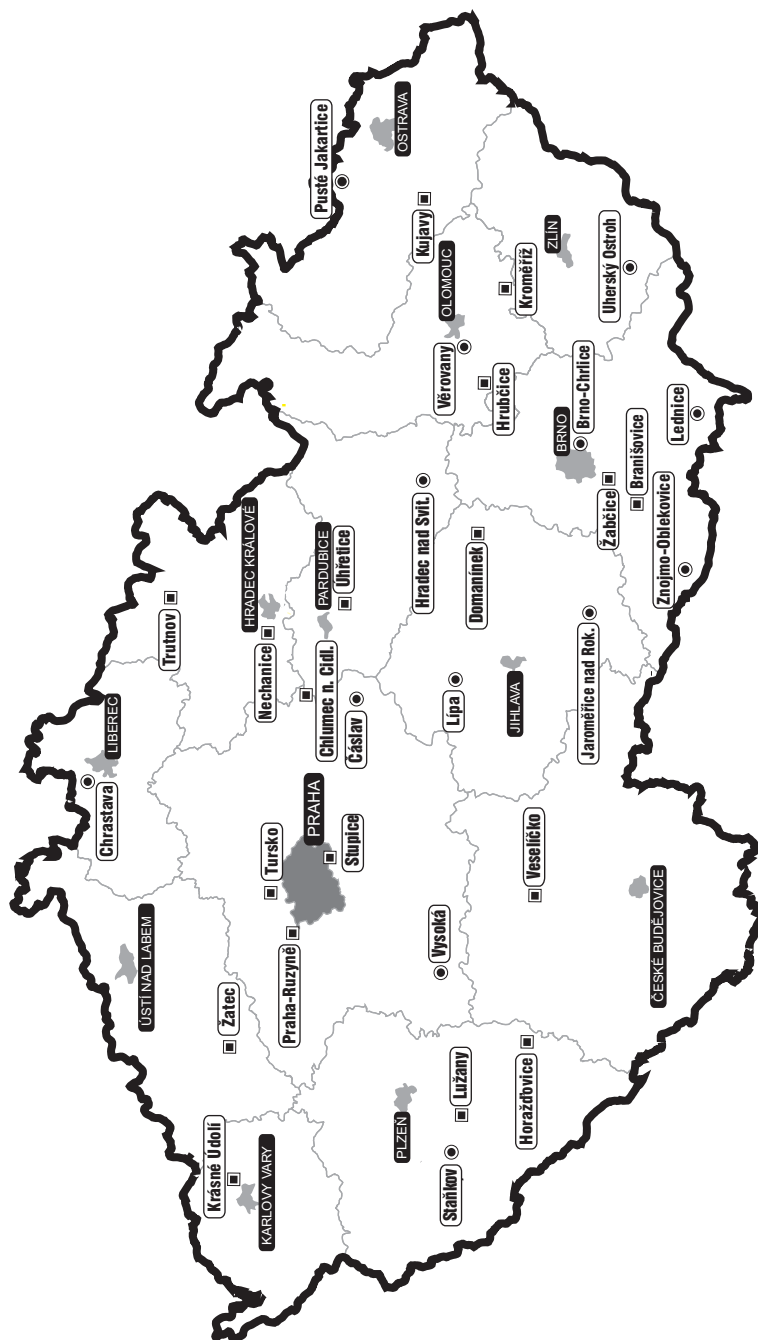
Zkratka		Zkratka	
ČMm	Černozem typická	KMg	Kambizem pseudoglejová
ČMh	Černozem hnědozemní	LMm	Luvizem typická
HMm	Hnědozem typická	LMg	Luvizem pseudoglejová
HMI	Hnědozem luvizemní	PGm	Pseudoglej typický
KMm	Kambizem typická	LIm	Litozem typická
PZm	Podzol typický	FMm	Fluvizem typická
PZk	Podzol kambizemní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

Půdní druh (dle zrnitosti, skeletovitosti a hloubky)

Zkratka	Nezkrácený výklad (Novák)	Zkratka	Nezkrácený výklad (Novák)
p	písčítá půda (lehká)	jh	jílovitohlinitá půda (těžká)
hp	hlinitopísčítá půda (lehká)	jv	jílovitá půda (těžká)
ph	písčitohlinitá půda (střední)	j	jíl (těžká)
h	hlinitá půda (střední)		

PRACOVNÍŠTĚ PRO POLNÍ ODRŮDOVÉ ZKOUŠKY ÚKZÚZ V ČR

skupina plodin: OBILNINY



● zkoušební stanice ÚKZÚZ

■ zkoušební místo jiných subjektů

➤ PRŮBĚH POČASÍ VE SLEDOVANÝCH ROČNÍCÍCH

Ročník 2012/2013

Září bylo slunečné, teplé. V polovině října se sice ochladilo a místy se vyskytovaly přízemní mrazíky, avšak v listopadu se poměrně teplé počasí vrátilo. Začátek prosince byl chladnější. Sněžilo a teploty se držely pod nulou. V polovině prosince přišla obleva. Lednové počasí se vyznačovalo teplotami kolem 0 °C, častými mlhami a extrémním nedostatkem slunečního svitu. Po oteplení na konci února se v polovině března vrátila zima. Mrzlo a vydatně sněžilo. Jarní práce se posunuly až do poloviny dubna. Měsíce květen a červen byly srážkově nadprůměrné, což komplikovalo aplikaci pesticidů. Červenec byl extrémně teplý a suchý. Sucho pokračovalo i v srpnu.

Ročník 2013/2014

Září bylo chladnější s dostatkem srážek. V říjnu se objevily přízemní mrazíky, srážek bylo méně a na konci měsíce se oteplilo. Zima byla celkově mírná a jaro začalo velmi brzy. Ozimy přezimovaly velmi dobře.

Setí jařin bylo zahájeno již na konci února. V březnu a dubnu pršelo velmi málo nebo vůbec, což se výrazně negativně projevilo zejména v nejteplejších oblastech ČR. Porosty obilnin byly nižší a došlo k redukci odnoží. Ke konci dubna přišlo letní počasí, v květnu se střídaly letní dny a normální květnové počasí. Na konci května konečně napršelo. Místy byly deště velmi vydatné a způsobily lokální záplavy. V červnu panovalo teplé a suché počasí. Žně byly zahájeny 3. července. V polovině měsíce však přišlo období častých srážek, které komplikovaly a prodlužovaly žňové práce. Některé porosty nebylo možné vůbec sklídit.

Ročník 2014/2015

Září 2014 bylo velmi deštivé, což na mnohých zkušebních lokalitách komplikovalo předseťovou přípravu a došlo k opoždění výsevu ozimého ječmene. Termíny setí dalších druhů byly dodrženy.

Říjen byl teplý, srážek bylo méně, ale často se vyskytovaly mlhy a vydatné ranní rosy, takže bylo stále vlhko.

Teplé počasí pokračovalo i v listopadu. Nemrzlo ani na horách a počasí mělo často inverzní ráz. Na začátku prosince celé území ČR postihla silná ledovka, která trvala prakticky celý den. Několik mrazových dnů se vyskytlo kolem Vánoc, ale pak se opět oteplilo. Prosinec jako celek byl teplotně nadnormální.

Teplá zima pokračovala i v lednu a únoru. Občas bylo několik dnů zimního počasí, napadlo trochu sněhu, který se brzy rozpustil, ale většinou byly teploty nad bodem mrazu.

Díky tomuto průběhu počasí byly jarní práce zahájeny již na konci února. Během března byly prakticky téměř všechny pokusy s jařinami založeny.

Vzcházení bylo poměrně rychlé. Jaro bylo dlouhé, bez velkých teplotních výkyvů. Již na jaře se ale na některých lokalitách projevoval nedostatek srážek. Začátkem léta se srážkový deficit ještě více prohloubil.

Léto bylo suché s rekordně vysokým počtem tropických dnů. Suchem byla postižena zejména jižní Morava, ale nedostatek vláhy byl v celé republice. Pršet začalo až v druhé polovině srpna. Na Ostravsku a na Šumavě však pršelo méně než v jiných částech republiky.

Žně začaly již 1.7. Suché počasí umožnilo postupnou a plynulou sklizeň jednotlivých druhů polních plodin.

Ročník 2015/2016

Po tropickém létě následoval velmi suchý podzim, takže příprava půdy pro setí ozimů byla náročná. Vlivem sucha bylo vzcházení mnohde nerovnoměrné, některé pokusy vzešly třeba až za měsíc po zasetí. Vydatnější srážky přišly až v druhé polovině října. Dostatek vláhy a příznivé teploty umožnily rostlinám dohnat počáteční pomalý růst a před zimou, která byla opět velmi mírná, byly rostliny dobře odnožené, silné a porosty zapojené. Zima byla prakticky bez sněhové pokrývky. Nasněžilo až na začátku března.

Setí jařin probíhalo na přelomu března a dubna. Pro vzcházení a prvotní růst rostlin bylo vláhy dostatek. V dubnu bylo příjemné jarní počasí bez velkých teplotních výkyvů. Až na konci měsíce přišly výrazné přízemní mrazy, ale porosty obilovin jím nebyly poškozené. Květen byl chladnější. Na konci druhé květnové dekády se opět vyskytly přízemní mrazy. V květnu a červnu několikrát přišly bouřky s vydatným krupobitím. Žádná zkušební lokalita nebyla krupobitím zasažena. V té době také došlo k prvnímu poléhání porostů.

První polovina července byla teplá s občasnými tropickými dny. Srážek bylo méně, přicházely hlavně v bouřkách a jejich výskyt byl velmi lokální. V polovině měsíce již bylo v některých částech republiky výrazné sucho. Pak začalo pršet. Déšť byl mnohde velmi vydatný, polehlé porosty pomalu prosychaly a sklizeň se komplikovala. Několik málo podmáčených polehlých pokusů nebylo možné sklídit. Ročník jako celek byl pro obiloviny příznivý.

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 – Čechy** – Čáslav, Nechanice, Stupice, Úhřetice, Žatec
- **Řepařská – Morava** – Hrubčice, Chrlice, Jaroměřice, Pusté Jakartice, Věrovany
- **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 ($15\text{--}25 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$),
- 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 ($15\text{--}25 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$),
- 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 ($40\text{--}80 \text{ kg} \cdot \text{ha}^{-1}$). 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 vegetační fázi. Výsledky obou sortimentů nejsou plně srovnatelné, protože vychází z různých pokusů.

Výnosy základního sortimentu jsou uvedeny v procentech k čtyřletému průměru standardních odrůd Annie, Gordian, Patras a Vanessa (2013–2016) 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 (2013–2016) v ošetřené variantě pěstování. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k zru 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 zpracování (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)
2. Obsah dusíkatých látek v sušině (N x 5,7)
3. Sedimentační Zelenyho test
4. Číslo poklesu
5. Objemová hmotnost
6. Vaznost mouky

Doplňková kritéria:

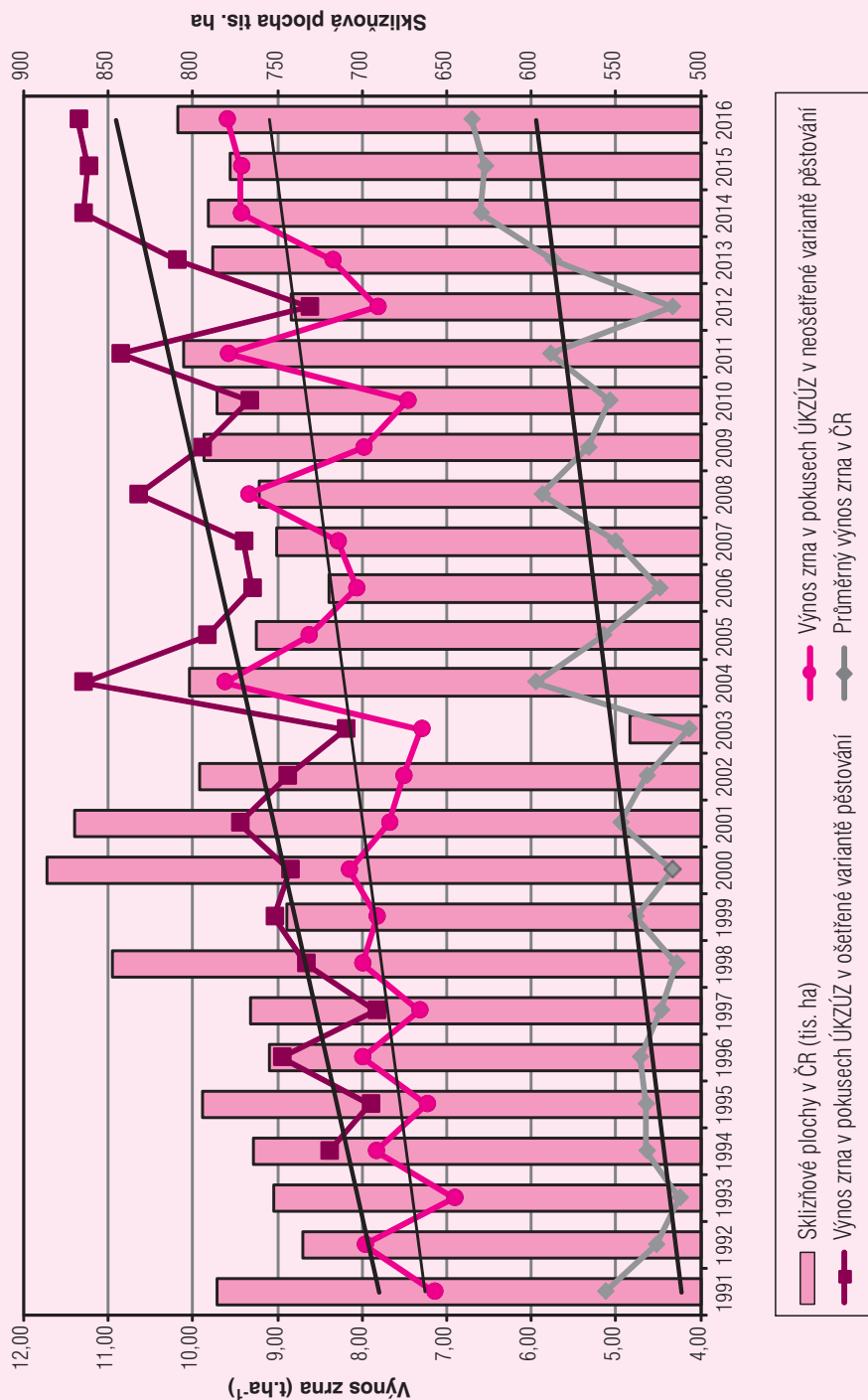
1. Tvrdost zrna – PSI (Particle Size Index)
2. Alveografické hodnocení

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 1991–2016



Charakteristika sklizňového ročníku 2016

Extrémní horké a suché počasí v letních měsících (červenec, srpen) se negativně odrazilo v podmínkách pro setí ozimých pšenic na podzim 2015. Půda byla vyschlá a i přes zvýšené úsilí při přípravě půdy se často selo do prašné a hrudovité půdy. Na lokalitách Žabčice a Nechanice přípravu půdy umožnily až srážky v polovině října a setí následně proběhlo v poslední dekádě října. Vlivem sucha došlo k pomalejšímu vzcházení (10–30 dnů), které bylo v některých případech nevyrovnané. Srážky v říjnu a následně listopadu však výrazně přispěly k dovozcházení opožděných rostlin a srovnání porostů.

Zima 2015–2016 byla v pořadí třetí teplou meteorologickou zimou. S výjimkou ledna byly zimní měsíce výrazně teplotně nadprůměrné. Silnější mrazy přišly koncem roku a počátkem měsíce ledna a po částečném oteplení ještě v polovině ledna a vyvrcholily 23. ledna. Závěr zimního období se vyznačoval velmi teplým počasím s častými proměnlivými dešťovými srážkami. Během zimy porosty vegetovaly a na jaře byly zpravidla v lepší stavu než na podzim.

Začátek března byl chladnější. Jarní vegetace se otevřela koncem března až začátkem dubna. Porosty byly obdobně jako v předešlém roce bohatě odnožené. První dvě dekády dubna byly teplotně nadprůměrné a na Moravě i srážkově bohaté. V poslední dekádě dubna přišlo výrazné ochlazení. Minimální teploty dosahovaly v průměru -3°C , ale ani teploty -5°C nebyly výjimkou. Pšenice poškozeny nebyly. Maximálně došlo k omrznutí listové plochy, ze kterého porosty rychle odrostly. Teplotně průměrný až podprůměrný začátek května umožnil založení dostatečného počtu reprodukčních orgánů jako základu pro počet zrn v klasu. Z pohledu srážek byl květen podprůměrný. Červen byl velmi teplý, srážkově bohatý v Čechách a na jižní Moravě. Vysočina a střední a severní Morava trpěly suchem. Srážky v červnu přicházely formou prudkých dešťů provázených silným větrem a způsobily u hustých porostů poléhání. Deštivé počasí v posledních dvou dekádách července výrazně komplikovalo sklizeň. Porosty pšenice se sklízely při vysoké vlhkosti zrna.

V porovnání se sklizňovými ročníky 2014 a 2015 bylo spektrum houbových chorob širší. Středně vysoký až vysoký infekční tlak listových skvrnitostí byl zaznamenán po celé síti zkušebních stanic mimo Branišovice a Žabčice. Ve srovnání s předchozími ročníky nastaly příznivější podmínky pro rozvoj růžovění klasu pšenice (fuzariózy), jejich infekční tlak byl klasifikován jako středně vysoký až nízký. V širší míře se vyskytlo i padlí pšenice (padlí travní). Vysoký infekční tlak byl zaznamenán na lokalitách Čáslav a Oblekovice, středně vysoký na lokalitách Věrovany, Chrástava, Hrubčice, Oblekovice, Lednice, Horažďovice a Lípa.

Epidemie žluté rzivosti pšenice (rzi plevové) kulminovala v roce 2015. Ve sklizňovém ročníku 2016 byl zaznamenán pokles jejího plošného šíření, a to i přes příhodné podmínky pro její přezimování a časný jarní výskyt. Rozšířila se pouze na lokalitách v kukuřičné oblasti a řepařské oblasti Čech. Její agresivita byla nižší a výskyty spíše ohniskové. Infekční tlak hnědé rzivosti pšenice (rzi pšeničné) byl středně vysoký až vysoký. Výskyt byl zaznamenán na lokalitách v kukuřičné a řepařské oblasti.

Důležitým faktorem, který ovlivnil výnosy a použitelnost pokusů, bylo poléhání. K silnému polehnutí v obou variantách pěstování došlo na lokalitách Oblekovice, Chrlice a Chrastava. Na lokalitách Čáslav, Nechanice, Stupice a Hrubčice aplikace morforegulátoru úroveň polehnutí snížila.

Průměrné výnosy zrna byly ve sklizňovém roce 2016 již třetí rok po sobě na velmi vysoké úrovni. Výjimkou byly Oblekovice, kde se na nižší úrovni výnosů negativně projevila pro tuto lokalitu neobvykle vysoká hustota a bujnost porostů a následující silné polehnutí. V Kujavách a především Trutnově byl příčinou snížené úrovně výnosů nedostatek vláhy.

Díky intenzifikaci byl výnos v ošetřené variantě cca o 20% vyšší což je obdobné jako v předchozích ročnících. K nejnižšímu nárůstu výnosů do 10% došlo na lokalitách Trutnov, Kujavy, Jaroměřice, Branišovice, Veselíčko, Žatec, Oblekovice. Naopak více jak 20% nárůstem výnosu reagovaly odrůdy na intenzifikaci v lokalitách Lednice, Čáslav, Stupice, Úhřetice, Hrubčice, Chrlice, Pusté Jakartice, Domanínec, Chrastava, Lípa a Staňkov.

Z pohledu výnosotvorných prvků byl výnos tvořen především počtem produktivních klasů a počtem zrn v klase. Průměrná hmotnost tisíce zrn byla nejnižší za sledované období.

Deštivé počasí v době sklizně se odrazilo v nízké objemové hmotnosti, oproti očekávání nemělo výrazný vliv na snížení čísla poklesu. Obsah dusíkatých látek byl středně vysoký.

Detailní hodnocení a výsledky pokusů pro SDO ze sklizňového roku 2016 jsou umístěny na webových stránkách ÚKZÚZ (http://eagri.cz/public/web/file/503251/PO_16_VCU_SDO.pdf).

Pšenice ozimá – výnos zrna v ošetřené variantě (%) v roce 2016

Zkušební oblast		Kukurřičná				Řepařská Čechy				Řepařská Morava				Bramborářská																																						
Lokalita	Kategorie jakosti	Branišovice		Lednice		Oblekovice		Oblekovice - Uherský		Zábřeh		Čáslav		Čáslav		Mechanice		Stupice		Úhřetice		Žatec		Hrubčice		Chlčice		Jaroměřice		Pusté		Věrovany		Dománek		Horáždovice		Hradec		Chrástava		Kulajava		Lipa		Stákov		Trutnov		Veselíčko		Vysoká
		Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard	Repk. ozimá	Standard									
Základní sortiment																																																				
Předplodina		89	108	-	105	108	104	107	112	-	108	110	105	108	95	113	107	106	101	102	111	110	109	109	106	85	115	112	104	104	104	106	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101			
Matchball	B	100	106	-	106	106	103	110	108	-	101	106	102	107	100	102	105	109	103	111	102	109	99	102	105	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101			
Gordian	A	104	104	-	109	101	107	107	102	-	102	103	99	103	103	107	107	105	104	103	103	108	111	97	107	108	106	99	109	103	103	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101			
KWS Ozon	C	96	106	-	110	97	101	112	110	-	105	105	110	105	103	109	109	104	100	103	103	107	104	102	100	105	99	109	103	103	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101				
Elan	A	103	101	-	99	97	102	112	110	-	98	99	113	98	117	101	103	101	103	101	105	99	97	115	106	101	110	101	96	103	103	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101	108	101			
Arist	B	107	106	-	105	102	103	107	111	-	101	104	98	100	91	106	101	102	113	106	104	107	100	98	99	104	102	104	102	104	102	104	102	104	102	104	102	104	102	104	102	104	102	104	102	104	102	104	102			
Vanessa	C	100	102	-	103	106	102	103	104	-	107	106	113	103	100	102	100	105	101	105	99	104	105	99	104	105	104	105	104	105	104	105	104	105	104	105	104	105	104	105	104	105	104	105	104	105	104	105	104			
Tobak	B	83	105	-	123	97	106	102	115	-	96	106	109	99	92	105	106	106	107	98	110	94	101	97	109	108	103	108	103	108	103	108	103	108	103	108	103	108	103	108	103	108	103	108	103	108	103	108	103			
Futurum	B	102	99	-	110	100	104	103	100	-	105	103	105	100	103	106	109	103	95	102	106	103	104	100	106	100	106	100	106	100	106	100	106	100	106	100	106	100	106	100	106	100	106	100	106	100	106	100				
Pankratz	A	101	101	-	113	95	101	106	100	-	102	103	102	99	104	104	104	104	104	102	99	105	104	106	102	100	101	100	112	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102			
Frisky	C	92	104	-	108	99	105	100	102	-	98	98	107	106	113	102	106	104	105	103	105	102	99	98	94	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102				
Bonzan	C	90	104	-	103	97	96	103	105	-	93	104	113	94	100	96	101	93	103	101	99	103	102	97	108	103	95	109	103	109	103	109	103	109	103	109	103	109	103	109	103	109	103	109	103	109	103					
Patras	A	98	102	-	96	100	102	99	97	-	95	99	101	95	102	104	101	103	102	104	101	103	102	101	97	103	95	103	95	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97				
Rivero	B	81	98	-	105	99	103	99	104	-	94	104	105	97	92	104	101	100	105	99	106	109	96	103	95	99	91	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99				
Etana	A	95	97	-	107	100	101	103	103	-	106	92	101	99	91	102	101	99	102	91	98	103	93	96	97	99	98	99	98	99	98	99	98	99	98	99	98	99	98	99	98	99	98	99	98	99	98					
Rumor	A	72	99	-	100	97	98	95	108	-	101	102	99	95	85	105	103	100	108	103	104	104	84	96	101	106	97	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107					
Partner	B	90	100	-	92	92	95	94	101	-	91	101	100	97	103	99	102	100	99	100	105	99	106	96	101	106	101	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107				
Fakir	A	99	95	-	93	97	96	100	105	-	100	98	98	104	81	99	94	102	103	96	101	102	96	102	99	98	95	98	95	98	95	98	95	98	95	98	95	98	95	98	95	98	95	98	95	98	95					
Faunus	A	91	100	-	94	97	99	89	107	-	102	99	94	98	102	104	97	94	110	102	93	103	75	99	96	97	96	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102	102				
Zeppelin	A	99	96	-	90	99	94	99	96	-	100	99	96	102	96	99	97	96	109	101	94	99	103	95	95	93	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97				
Bernstein	E	91	95	-	86	99	98	103	97	-	102	99	93	99	98	102	95	88	109	106	97	111	83	101	89	80	97	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104	104				
Fabius	E	84	95	-	102	91	101	100	98	-	98	99	102	92	105	95	100	99	103	94	97	98	93	95	94	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96					
Turandot	A	75	92	-	101	98	96	98	98	-	104	101	101	103	88	98	97	102	99	96	96	100	93	87	95	98	99	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103	103				
Sallor	A	81	97	-	96	93	94	97	105	-	95	101	91	97	80	97	94	92	105	94	100	101	86	93	92	97	102	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99				
Genius	E	88	96	-	94	95	96	93	95	-	92	93	97	96	84	96	98	94	101	91	95	95	96	94	87	93	88	95	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98					
Annie	E	98	92	-	92	93	90	91	96	-	96	93	87	99	99	89	92	91	93	90	91	98	97	95	93	88	92	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87						
Průměr standard (t.ha ⁻¹)		11,62	12,56	-	8,66	12,92	11,37	12,88	10,91	-	13,81	14,07	11,16	11,09	10,28	10,61	10,87	11,51	10,74	12,36	10,78	10,07	8,34	11,91	10,22	7,94	10,02	11,83	10,02	11,83	10,02	11,83	10,02	11,83	10,02	11,83	10,02	11,83	10,02	11,83	10,02	11,83	10,02	11,83	10,02	11,83	10,02	11,83				
MD 0.05 (%)		5	4	-	11	4	4	3	4	-	5	4	7	6	9	4	5	5	4	4	6	9	6	2	10	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3						
Raný sortiment																																																				
Elly	A	96	106	96	-	101	106	107	101	-	103	101	103	101	97	99	105	105	102	104	106	-	110	104	-	102	102	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106	106					
Dagmar	A	103	101	95	-	103	99	102	102	-	98	102	102	103	112	98	101	105	94	98	102	-	111	101	-	109	106	97	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107					
Julie	E	107	100	101	-	103	90	98	98	-	106	101	102	99	98	105	103	95	112	101	102	-	108	102	-	100	106	97	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107	107					
Baltus	A	110	102	111	-	99	100	104	108	-	101	99	96	102	111	99	10																																			

Pšenice ozimá – ošetřená varianta – obsah dusíkatých látek v sušině (%) v roce 2016

Zkušební oblast		Kukuricha				Řepáská Čechy						Řepáská Morava						Brambořáská						Průměr				
		Branišovice	Lednice	Oblekovice	Oblekovice - Uherský Ostroh	Zábčice	Čáslav	Čáslav	Mechanice	Stupice	Uhřetice	Zátec	Hrubčice	Chlčice	Jaroměřice	Pusté Jakartice	Věrovaný	Domaníněk	Horázdovice	Hradec	Chrástava	Kulajv	Lipa		Stáňkov	Trutnov	Veselíčko	Vysoká
Lokalita	Kategorie	Rečka ozimá	Hrách ozimá	Mák setý	Rečka ozimá	Pšenice jarní	Hrách ozimá	Pšenice ozimá	Pšenice ozimá	Jetel inkarnát	Hrách ozimá	Rečka ozimá	Pšenice ozimá	LOS	Hrách	LOS	Hrách	LOS	Jedmen jarní	Rečka ozimá	Hrách	Pšenice ozimá	Rečka ozimá	Jedmen jarní	Rečka ozimá	Hrách ozimá		
Předplodina		E 14,6	12,7	-	16,0	14,9	-	14,2	-	-	14,3	14,7	13,4	-	16,0	14,2	13,6	12,5	-	-	12,7	12,6	-	13,2	-	-	14,3	14,0
Základní sortiment		E 15,6	13,2	-	17,0	15,1	-	14,5	-	-	13,8	14,1	13,6	-	16,6	13,7	13,0	12,4	-	-	12,1	13,4	-	12,7	-	-	12,8	14,0
	Bernstein	E 15,2	13,1	-	16,0	14,7	-	13,8	-	-	14,5	14,0	12,6	-	16,1	13,3	13,1	11,4	-	-	11,9	14,2	-	12,5	-	-	13,1	13,7
	Genius	A 14,8	12,3	-	15,1	14,4	-	13,7	-	-	13,9	14,1	12,8	-	16,0	13,3	12,6	12,1	-	-	11,5	13,4	-	12,1	-	-	12,9	13,1
	Fakir	E 14,4	12,1	-	15,4	14,7	-	13,8	-	-	13,9	13,9	12,3	-	15,3	13,6	12,9	11,6	-	-	11,7	14,0	-	12,0	-	-	11,8	13,3
	Fabius	A 14,1	12,8	-	15,7	15,4	-	13,7	-	-	14,5	13,1	12,1	-	15,3	13,6	12,9	11,3	-	-	10,6	13,2	-	12,9	-	-	11,5	13,3
	Elan	A 14,0	11,9	-	15,3	14,5	-	13,7	-	-	14,1	13,7	12,4	-	15,9	13,6	12,8	11,7	-	-	11,2	11,2	-	13,2	-	-	13,0	13,3
	Zeppelin	A 14,5	12,2	-	15,3	14,2	-	12,8	-	-	13,6	13,2	12,5	-	15,3	12,9	12,6	10,6	-	-	11,8	12,2	-	12,2	-	-	12,2	13,0
	Paras	A 15,4	11,9	-	14,6	14,5	-	12,7	-	-	13,2	12,9	12,8	-	15,6	12,7	12,5	11,8	-	-	10,9	11,6	-	12,4	-	-	12,6	13,0
	Sailor	A 14,1	12,5	-	15,3	14,2	-	12,8	-	-	13,3	14,2	12,5	-	14,7	13,0	13,0	11,1	-	-	11,0	13,1	-	11,9	-	-	11,3	13,0
	Turandot	A 14,4	12,2	-	14,9	14,2	-	13,1	-	-	13,9	13,6	12,1	-	14,9	12,6	12,2	10,9	-	-	10,9	12,1	-	11,7	-	-	12,0	12,9
	Fanus	A 13,8	12,1	-	14,9	13,7	-	12,9	-	-	13,7	13,3	11,9	-	14,4	12,5	12,7	11,4	-	-	11,5	11,5	-	11,7	-	-	12,2	12,8
	Etana	B 13,9	12,0	-	15,2	14,3	-	13,7	-	-	13,6	13,0	12,0	-	13,8	12,3	12,2	10,8	-	-	10,4	11,2	-	12,2	-	-	11,1	12,6
	Partner	A 13,2	11,6	-	16,3	13,8	-	12,4	-	-	12,8	12,5	11,6	-	15,3	12,5	12,5	10,8	-	-	10,8	11,4	-	11,9	-	-	12,1	12,6
	Rumor	A 13,0	12,1	-	15,0	14,1	-	12,7	-	-	13,2	12,7	11,9	-	14,4	12,1	11,8	11,0	-	-	10,6	12,2	-	11,8	-	-	11,7	12,5
	Pankratz	B 13,0	11,7	-	15,1	14,0	-	13,5	-	-	13,2	13,6	11,5	-	14,6	11,9	12,5	11,0	-	-	10,4	10,5	-	11,9	-	-	11,3	12,5
	Futurum	A 13,7	11,5	-	14,0	13,6	-	12,1	-	-	13,3	12,4	12,0	-	14,6	12,3	12,5	11,5	-	-	10,5	11,5	-	11,7	-	-	11,6	12,4
	Matchball	B 13,5	11,6	-	15,3	13,6	-	13,0	-	-	13,1	13,1	11,5	-	14,2	12,0	11,9	11,4	-	-	10,6	10,9	-	11,5	-	-	11,4	12,4
	Rivero	C 12,9	11,8	-	15,7	13,5	-	12,5	-	-	12,9	12,6	11,7	-	14,0	11,9	12,2	10,5	-	-	11,1	11,2	-	12,1	-	-	11,7	12,4
	KWS Ozon	B 13,0	11,6	-	15,9	14,0	-	12,6	-	-	12,8	12,1	11,8	-	13,9	11,9	12,3	11,1	-	-	11,0	11,1	-	11,1	-	-	11,3	12,3
	Gordian	B 12,5	11,3	-	14,2	13,5	-	12,6	-	-	12,7	13,1	11,9	-	14,5	11,8	11,8	11,2	-	-	10,6	12,2	-	11,7	-	-	11,7	12,3
	Artist	C 12,4	11,8	-	14,7	13,7	-	12,7	-	-	12,5	13,0	10,9	-	14,5	12,8	12,2	11,0	-	-	10,7	11,0	-	11,9	-	-	11,0	12,3
	Bonanza	B 13,9	11,7	-	14,6	13,8	-	12,4	-	-	12,4	13,0	11,3	-	14,4	11,8	11,8	10,9	-	-	10,5	12,3	-	11,1	-	-	10,9	12,3
	Tobak	B 13,8	11,7	-	13,6	13,6	-	12,5	-	-	12,8	12,2	12,0	-	14,0	12,0	12,3	11,1	-	-	10,7	11,2	-	11,7	-	-	11,5	12,3
	Hyfi	C 13,0	11,3	-	13,6	13,3	-	12,0	-	-	12,1	12,4	11,3	-	13,9	11,7	11,8	10,9	-	-	10,6	12,7	-	12,0	-	-	11,2	12,1
	Vanessa	C 12,3	11,4	-	13,7	13,2	-	12,6	-	-	12,7	12,7	11,6	-	13,1	11,7	11,1	10,2	-	-	10,6	10,7	-	11,0	-	-	11,2	11,9
	Frisky																											
	MD 0.05																											0.3
Raný sortiment																												
	Cimrmanova raná	E 14,3	13,0	-	-	14,0	-	14,2	-	-	14,4	14,3	12,4	-	14,5	13,3	12,8	11,8	-	-	11,6	-	13,1	-	-	-	14,2	13,4
	Bohemia	A 13,6	12,9	-	-	13,8	-	13,9	-	-	14,5	13,5	11,7	-	15,0	12,9	12,7	11,0	-	-	11,7	-	13,5	-	-	-	13,3	13,1
	Ely	A 14,2	12,2	-	-	13,8	-	14,1	-	-	14,1	13,5	11,7	-	14,5	13,1	12,2	11,4	-	-	12,0	-	12,6	-	-	-	12,7	13,0
	Mayfida	A 13,8	12,1	-	-	13,3	-	13,7	-	-	13,9	13,5	11,4	-	14,6	12,2	12,9	10,9	-	-	12,2	-	12,9	-	-	-	12,5	12,9
	Julie	E 13,9	12,7	-	-	13,6	-	13,6	-	-	13,5	13,5	12,1	-	14,4	12,5	12,2	11,1	-	-	11,2	-	13,0	-	-	-	12,5	12,8
	Dagmar	A 13,0	12,0	-	-	13,7	-	13,0	-	-	13,2	12,9	11,4	-	13,1	12,3	12,0	11,1	-	-	11,0	-	12,6	-	-	-	12,4	12,4
	Baltus	A 13,0	12,5	-	-	13,4	-	12,5	-	-	13,0	13,1	11,5	-	12,8	12,6	12,2	11,3	-	-	11,4	-	12,4	-	-	-	12,0	12,4
	MD 0.05																											0.3

Pšenice ozimá – ošetřená varianta – objemová hmotnost (g.l^{-1}) v roce 2016

Zkušební oblast		Kukuručná				Řepářská Čechy						Řepářská Morava						Brambořářská												
		Branišovické	Lednice	Oblekovice	Oblekovice - Ústředím	Záběčnice	Čáslav - hrách	Čáslav - pšenice	Mechanické	Stupice	Uhřetice	Zátec	Hrubčice	Chrást	Jaroměřice	Pusté Březno	Věrovaný	Domaňov	Horádkovice	Hradec	Chrástava	Kulaj	Lipa	Stáňov	Trutnov	Veselíčko	Vysoká	Průběh		
Lokalita	Předplodina	Kategorie	Rečka oznáma	Mák seť	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma		
		Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma	Rečka oznáma		
Základní sortiment	Bernstein	E	808	835	-	794	807	819	806	851	-	814	828	805	-	748	821	778	801	818	812	807	792	826	792	790	816	808	808	
	Annie	E	810	827	-	786	798	810	800	847	-	812	833	797	-	754	815	787	798	804	811	820	808	795	827	783	793	824	807	
	Sailor	A	788	822	-	789	789	802	784	833	-	789	813	790	-	728	797	769	786	799	799	782	764	806	775	786	803	809	792	
	Pankratz	A	792	808	-	772	783	800	781	840	-	790	814	791	-	723	797	767	778	791	794	798	782	812	773	797	800	801	790	
	Zeppelin	A	771	802	-	761	779	793	777	823	-	800	806	791	-	723	800	774	778	793	799	802	791	783	816	795	792	809	801	
	Fakir	A	759	805	-	770	779	789	778	824	-	795	807	790	-	711	801	773	777	794	798	803	783	812	795	796	812	807	789	
	Etana	A	781	813	-	761	783	796	783	828	-	804	811	787	-	730	804	766	779	786	794	798	785	772	810	780	779	814	793	
	Frisky	C	762	814	-	765	777	792	775	832	-	799	808	785	-	724	800	773	777	799	789	789	778	776	807	800	804	804	788	
	Futurum	B	782	808	-	745	772	788	774	814	-	803	811	785	-	726	797	768	774	778	796	794	783	761	808	782	785	791	802	
	KWS Ozon	C	780	797	-	744	766	785	776	828	-	793	815	780	-	723	803	767	767	769	801	796	777	759	815	785	784	798	804	
	Turandot	A	760	810	-	759	783	797	779	834	-	796	814	789	-	724	796	757	769	783	792	785	748	759	799	772	767	803	784	
	Genius	E	749	805	-	748	781	789	766	832	-	781	809	789	-	712	796	763	774	781	797	768	781	800	776	778	796	795	781	
	Fabus	E	761	799	-	769	766	780	769	828	-	797	805	773	-	710	783	762	771	776	793	798	771	756	796	769	783	787	779	
	Matchball	A	742	816	-	758	765	765	774	834	-	787	807	789	-	696	788	754	773	781	776	788	770	757	806	776	768	797	778	
	Rumohr	A	757	791	-	725	776	768	769	800	-	792	801	781	-	695	792	770	767	784	793	796	775	752	792	784	777	792	798	
	Gordian	B	768	797	-	732	762	779	772	819	-	781	797	775	-	715	789	756	758	778	785	790	780	751	794	768	778	788	784	
	Rivero	B	741	792	-	726	759	779	762	818	-	771	803	773	-	715	780	757	759	781	795	794	785	752	803	779	786	783	794	
	Famus	A	765	794	-	757	770	770	756	807	-	781	801	775	-	707	793	752	756	787	787	776	773	737	785	757	775	791	773	
	Hyfi	B	737	788	-	743	767	758	761	799	-	780	795	772	-	709	784	760	763	774	789	780	768	757	791	747	774	788	799	
	Paras	A	726	788	-	720	751	756	761	809	-	770	784	766	-	684	763	747	755	767	782	777	757	736	784	762	765	786	781	
Artist	B	757	794	-	723	755	772	751	810	-	768	788	764	-	677	768	744	760	756	768	775	742	743	767	766	764	771	778		
Elan	A	754	782	-	751	753	758	756	811	-	768	789	772	-	708	761	733	744	762	769	759	755	744	781	751	747	766	772		
Tobak	B	714	787	-	744	750	754	751	800	-	772	797	768	-	685	777	740	754	744	775	775	738	733	779	733	763	773	776		
Bonanza	C	744	778	-	752	738	745	733	803	-	760	796	749	-	698	762	736	739	745	770	767	750	741	773	748	755	764	773		
Partner	B	710	765	-	708	734	736	736	793	-	755	780	757	-	695	750	737	742	749	768	768	755	743	768	749	768	767	765		
Vanessa	C	722	762	-	714	728	729	731	794	-	751	775	753	-	670	751	714	735	731	760	741	712	721	749	741	752	721	771		
MD 0.05																													5	
Raný sortiment	Cimrmanova rana	E	825	836	808	-	817	835	837	850	-	832	780	780	-	818	844	820	816	833	839	838	-	787	826	-	812	841	833	823
	Dagmar	A	797	809	780	-	789	788	809	826	-	803	771	771	-	801	816	796	788	795	805	804	-	780	791	-	795	801	800	796
	Ely	A	792	806	735	-	786	800	799	840	-	800	763	763	-	776	818	784	789	799	809	820	-	772	794	-	792	814	810	794
	Julie	E	791	807	769	-	782	791	794	808	-	805	777	763	-	774	818	785	780	793	800	802	-	752	782	-	790	801	804	790
	Matylda	A	789	792	736	-	771	792	793	833	-	783	768	768	-	753	820	784	768	804	797	824	-	765	791	-	795	809	813	789
	Bohemia	A	771	794	743	-	772	782	793	801	-	790	761	761	-	763	789	773	761	788	804	800	-	751	766	-	765	800	797	779
Baltus	A	782	790	773	-	769	769	790	805	-	788	744	744	-	782	801	769	768	773	781	785	-	756	761	-	774	787	764	775	
MD 0.05																													5	

Žlutá a hnědá rzivost pšenice, černá rzivost trav (rez plevová a pšeničná, rez travní)

Mgr. Alena Hanzalová, VÚRV, v.v.i.

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

V posledních několika letech vzrostl zájem o rez plevovou v souvislosti s epidemií v letech 2013 – 2015. Tato epidemie byla způsobena rozšířením nových ras rzi. Ke kalamitním výskytům přispěly i vhodné klimatické podmínky pro jejich rozvoj. Nové patotypy, které se během této epidemie rozšířily téměř po celé Evropě, jsou přizpůsobeny vyšším teplotám při infekci i rozvoji choroby a delší dobu se vyskytují v porostech pšenice, s tím také souvisí jejich vyšší škodlivost. Zároveň mají tyto rasy nové možnosti šíření i do oblastí, kde rez plevová neměla dosud velký význam.

V souvislosti s epidemií došlo u řady dříve odolných odrůd k významnému snížení stupně odolnosti. Napadení sledovaných odrůd v jednotlivých letech může kolísat v závislosti 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 roce 2016 epidemické výskyt rzi plevové ustávaly, rez se vyskytovala ohniskovitě a to zejména v oblastech, které byly epidemií nejvíce zasaženy. Napadení se vyznačovalo velkými lokálními rozdíly. Silně byly napadeny odrůdy, které ztratily během rozšíření virulentních ras rezistenci. Nástup choroby byl v roce 2016 pozdější než v předchozích letech, napadení kulminovalo v posledním květnovém týdnu (cca 1/7 ploch). V prvním červnovém týdnu začala choroba stagnovat a napadené listy zasychaly. Za vhodných podmínek došlo ještě k oživení rozvoje choroby v posledních červnových dnech. Celkově se rez plevová projevila nižší intenzitou napadení ve vyšších listových patrech.

Přes silný přirozený výskyt rzi plevové v posledních letech, dlouhodobě probíhají hodnocení odolnosti odrůd a linií při umělé infekci v infekčních školkách na specializovaném pracovišti VÚRV, v.v.i., Praha - Ruzyně a na šlechtitelské stanici ve Stupicích firmy SELGEN a.s. 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 ročnících, 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 počátek dubna.

Ztráty na výnosu při silných výskytech jsou při pěstování náchylné odrůdy v neošetřené variantě až 60%. Základní forma ochrany před napadením rží 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 (urediospórami). 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 roce 2015 se objevily změny v hodnocení dříve odolných odrůd k napadení rží pšeničnou (např. u odrůdy Tobak). V populaci rzi dochází k postupným změnám virulence a ke zvyšování infekčního tlaku. Jejím šíření napomáhají zejména dlouhodobě vyšší teploty v době vegetace. V následujícím období můžeme předpokládat ztrátu rezistence některých odrůd a zvyšování její škodlivosti.

Ochrana před napadením rží pšeničnou, stejně jako u ostatních rzí 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 rží 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*), původce černé rzivosti trav

V roce 2013 se v nejprve v Německu a posléze i v dalších evropských zemích včetně České republiky začala ohniskovitě objevovat rez travní. Potenciální škodlivost rzi travní je velmi vysoká a tyto výskyty mohou při vhodných podmínkách signalizovat možné šíření této choroby v následujících letech. Jedná se o výskyt nové rasy rzi travní, pojmenované – Digalu. Inokulum, spory rzi, se do Evropy dostalo zřejmě vzdušnými proudy až po termínu posledního běžného fungicidního postřiku. Přezimování rzi travní v uredofázi jako další možnosti zdroje inokula se u nás zatím neprokázalo, oteplování pro něj však může vytvořit vhodné podmínky.

Nová rasa rzi travní 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.

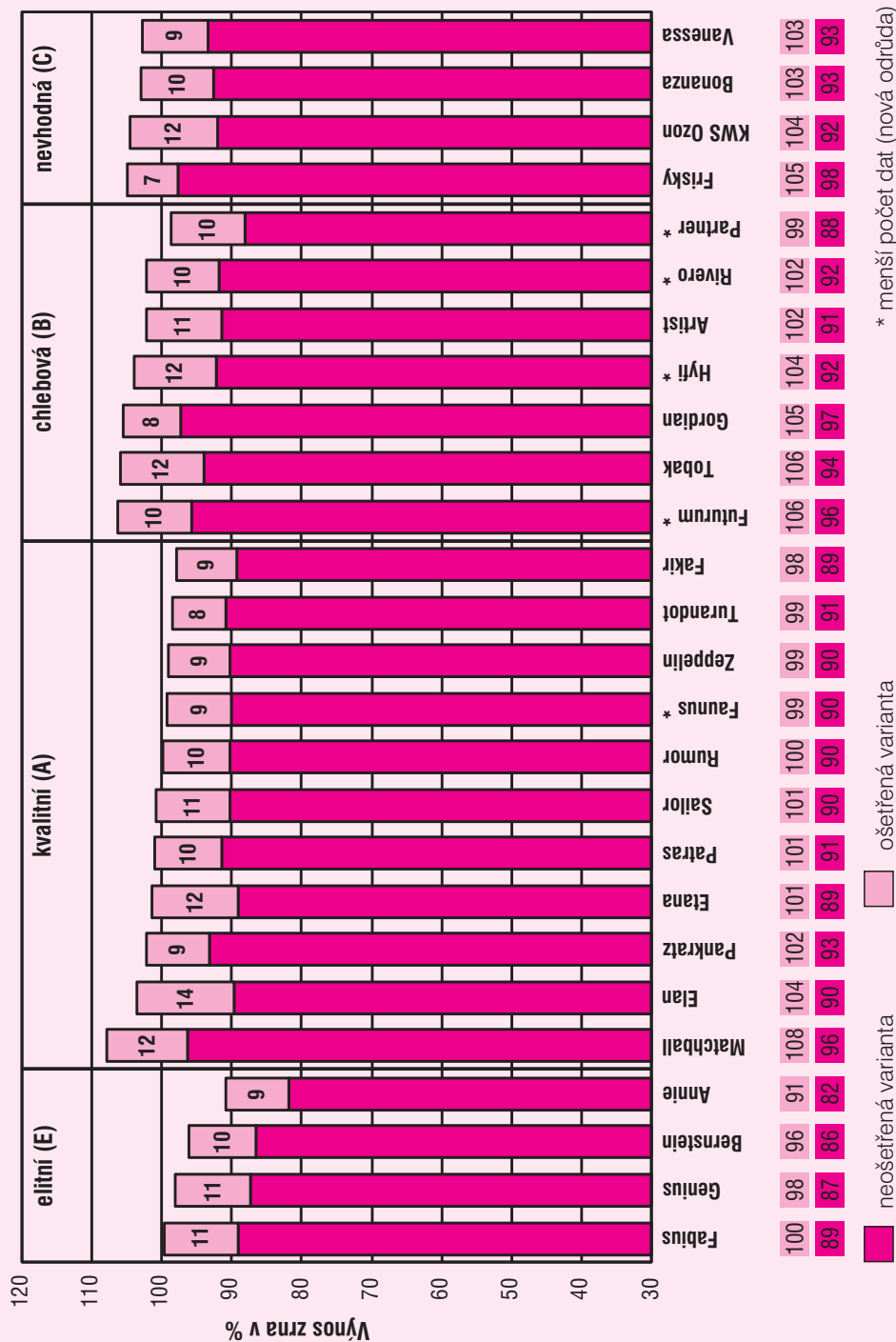
Odolnost ke rzi travní na pšenici se v polních provocačních pokusech testuje každoročně ve VÚRV, v.v.i., Praha – Ruzyně. Polní pokusy se rží travní probíhají v podmínkách umělé infekce, je zjišťována odolnost odrůd, šlechtitelských materiálů a zdrojů rezistence k aktuální populaci rzi. Inokulum pro umělou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

Rez travní je v současné době v našich podmínkách zatím nebezpečím potenciálním, na možnosti jejího plošného výskytu je však potřeba se připravit zejména výběrem odrůd s vyšším stupněm odolnosti a pestřejší skladbou pěstovaných odrůd.

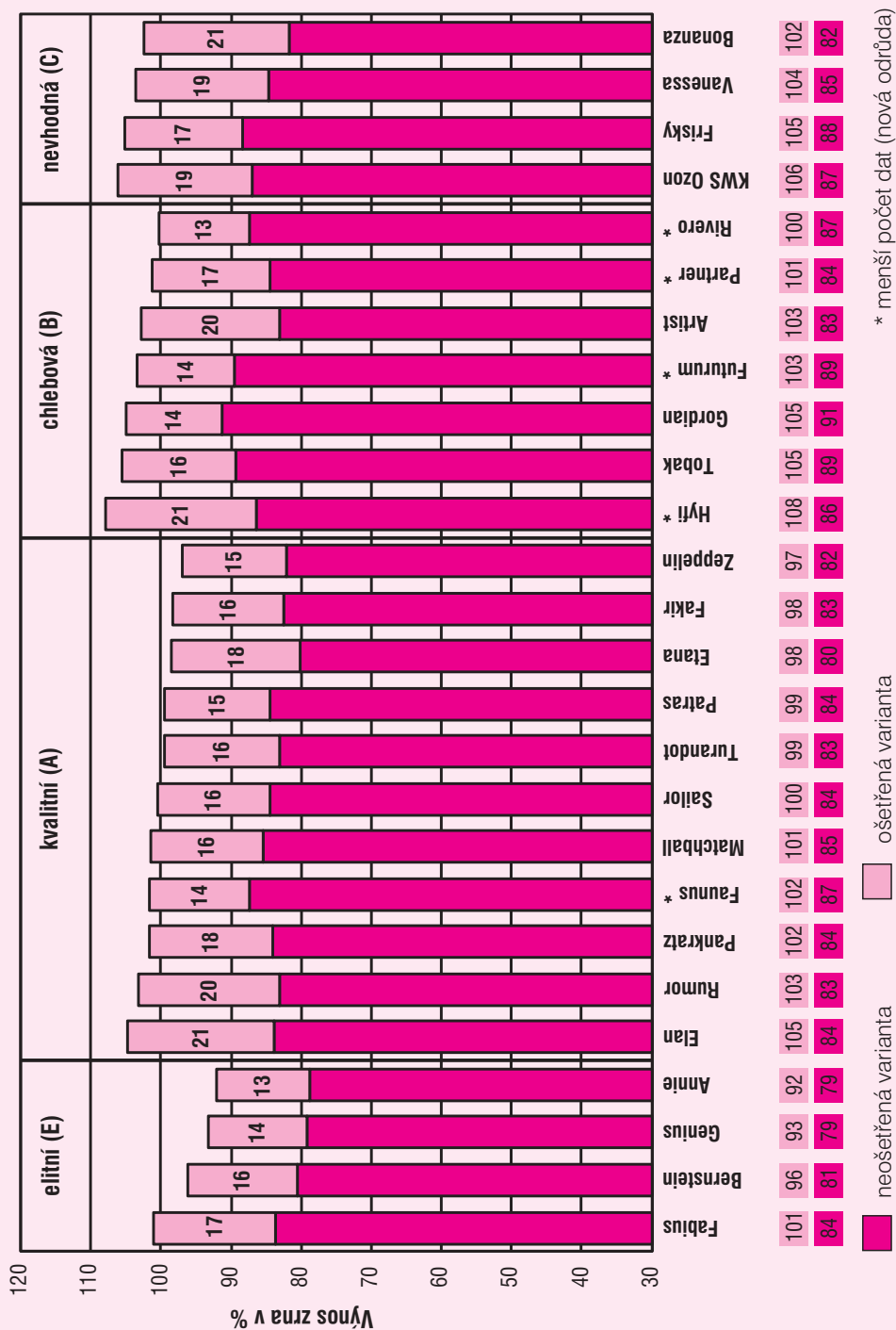
**Pšenice ozimá – hodnocení hnědé rzivosti pšenice (rzi pšeničné) v polních pokusech (body 9-1) –
přírozená infekce v roce 2016**

Zkušební oblast	Kulturní					Řepařská Čechy					Řepařská Morava					Bramborářská								Průměr hodnocení roku 2016				
	Branišovské	Lednice	Oblekovic + podnájem	Oblekovice	Uherský Ostroh	Zábřice	Částlav - pšenice	Částlav - hrach	Mechanice	Slupice	Úhřetice	Žatec	Hrubčice	Chřtice	Jaroměřice	Pusté Jakartice	Verovany	Domanín	Horázdovice	Hradec	Chrastava	Kulajovy	Lipa		Staňkov	Trutnov	Veselíčko	Vysoká
Základní sortiment	Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Datum prvního výskytu	17.6	22.3	27.5	29.4	16.5	7.6	26.5	16.6		21.6			13.6	27.6	10.6	10.5		21.6	10.6	10.6	17.6	14.6		25.6		27.6	
	Datum hodnocení	30.6	16.6	27.6	14.6	22.6	23.6	23.6	4.7		24.6	1.7	28.6	14.6	4.7	21.6	22.7		22.7	7.7	7.7	21.6	23.6	28.6	27.6	1.7		
	Frisky	9,0	8,0	9,0	9,0	7,0	9,0	8,0	7,0	9,0	9,0	9,0	8,0	7,3	8,0	8,7	7,0	0,0	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	8,1	
	Pankratz	9,0	7,3	8,3	8,3	9,0	8,0	8,0	6,5	9,0	9,0	9,0	9,0	7,0	7,3	7,3	8,3	7,7	0,0	9,0	8,3	9,0	8,5	9,0	0,0	9,0	8,0	
	Bernstein	9,0	5,7	8,7	7,3	7,7	9,0	6,7	8,3	7,0	9,0	9,0	9,0	7,0	8,0	8,3	8,3	8,3	0,0	9,0	7,7	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	7,6	
	Bonzan	9,0	6,7	8,3	7,7	7,0	7,7	8,7	7,0	7,0	9,0	9,0	9,0	5,0	6,3	7,7	7,7	7,0	0,0	9,0	9,0	8,0	9,0	9,0	0,0	9,0	7,4	
	Gordian	9,0	5,7	8,7	8,7	4,3	8,0	5,7	9,0	7,0	9,0	9,0	7,0	7,0	8,7	8,3	7,7	0,0	9,0	8,0	8,0	9,0	8,7	0,0	9,0	0,0	7,4	
	Partner	9,0	7,7	8,3	7,3	7,0	9,0	7,3	8,0	7,0	9,0	9,0	8,0	3,3	6,7	8,7	8,3	8,0	0,0	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	7,3	
	Fanusus	8,7	6,3	7,7	5,7	6,7	9,0	7,0	7,0	9,0	9,0	9,0	9,0	5,0	7,3	8,3	8,3	7,0	0,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	7,2	
	Sailor	7,3	5,7	8,0	7,3	5,3	6,7	7,0	7,7	6,0	6,0	9,0	9,0	7,0	7,3	8,3	6,3	6,7	0,0	9,0	8,3	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	7,0	
	Hyfi	9,0	7,0	5,0	6,3	4,0	8,3	8,0	-	7,0	9,0	9,0	9,0	7,0	8,7	8,3	7,3	6,7	0,0	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	7,0	
	Rivero	8,7	5,7	5,3	5,7	6,3	8,0	7,3	9,0	7,0	9,0	9,0	9,0	5,0	7,7	8,7	8,3	7,0	0,0	8,5	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	6,8	
	Matchball	8,7	4,7	7,7	6,0	6,0	8,0	8,0	7,0	7,0	9,0	9,0	9,0	5,0	7,3	9,0	7,0	7,0	0,0	9,0	8,3	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	6,8	
	Vanessa	7,3	4,7	7,3	5,3	7,0	7,7	7,0	7,0	7,0	9,0	9,0	9,0	5,0	7,7	8,0	7,3	7,3	0,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	6,8	
	Zeppelin	8,3	6,7	7,0	5,3	7,0	8,3	7,3	8,0	6,0	9,0	9,0	9,0	5,0	8,0	8,3	7,7	5,3	0,0	9,0	8,3	9,0	9,0	9,0	0,0	8,5	0,0	6,8
Fakir	7,3	5,7	7,3	6,0	6,0	8,0	7,3	8,0	6,0	9,0	9,0	9,0	5,0	6,0	8,3	7,7	5,3	0,0	8,5	9,0	9,0	9,0	9,0	0,0	8,5	0,0	6,7	
Rumor	7,3	5,0	7,3	7,0	8,3	7,0	7,0	7,0	9,0	9,0	9,0	9,0	5,0	8,0	8,0	5,3	4,3	0,0	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	6,5		
Turandot	7,3	5,3	4,0	5,3	7,0	9,0	7,0	9,0	6,0	9,0	9,0	9,0	3,0	6,7	8,3	8,0	7,3	0,0	9,0	8,0	8,0	9,0	9,0	0,0	7,5	0,0	6,5	
Etana	7,0	5,0	7,7	5,0	6,3	6,7	7,3	8,0	7,0	9,0	9,0	9,0	5,0	7,7	7,3	7,3	3,3	0,0	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	6,5		
Annie	7,0	5,3	6,0	7,0	8,0	6,7	7,0	6,0	9,0	7,0	9,0	9,0	3,0	6,7	8,0	7,7	5,7	0,0	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	6,3		
Artist	7,0	3,7	7,0	5,3	5,3	8,3	7,7	7,0	7,0	6,0	9,0	9,0	3,0	6,7	9,0	7,0	7,0	0,0	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	6,2		
Genius	7,7	4,7	6,7	5,0	6,7	7,7	7,0	7,3	7,0	9,0	9,0	9,0	5,0	7,3	8,3	7,3	4,0	0,0	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	0,0	7,0	0,0	6,2	
Patras	7,7	4,3	6,7	5,0	6,0	7,0	5,7	7,3	7,0	9,0	9,0	9,0	3,0	6,7	8,0	6,7	7,0	0,0	9,0	7,7	9,0	9,0	9,0	0,0	8,0	0,0	6,1	
Fabius	7,3	5,7	8,0	5,3	6,0	7,7	5,3	8,3	7,0	7,0	9,0	9,0	3,0	6,7	8,0	6,7	5,0	0,0	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	6,1		
Futurum	9,0	3,0	8,3	8,0	3,3	8,0	7,3	4,7	7,0	9,0	9,0	7,7	5,0	7,7	9,0	3,7	4,7	0,0	8,5	7,3	8,0	9,0	9,0	0,0	9,0	5,9		
KWS Ozon	8,7	3,3	7,7	5,7	6,0	8,0	5,0	5,7	6,0	8,0	6,0	9,0	4,3	5,3	7,3	6,7	7,0	0,0	9,0	7,7	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	5,7		
Elan	6,0	2,7	2,0	3,0	6,0	5,7	7,3	5,3	6,5	8,0	7,0	7,3	3,7	6,3	8,7	6,0	7,0	0,0	9,0	7,7	7,5	9,0	9,0	0,0	8,0	0,0	5,1	
Tobak	7,3	3,0	8,0	7,7	1,3	5,7	1,3	3,0	7,0	5,5	5,0	9,0	3,0	4,3	8,0	2,0	2,3	0,0	9,0	5,7	8,0	7,0	9,0	0,0	7,0	0,0	3,7	
MD 0.05																											0.9	
Raný sortiment	Průměrováno	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Datum prvního výskytu	17.6	22.3	27.5	27.5	16.5	7.6	26.5	16.6					13.6	27.6	20.6	10.5		21.6	3.6	10.6	17.6	20.6		25.6			
	Datum hodnocení	30.6	14.6	27.6	27.6	21.6	23.6	21.6	4.7		20.6	1.7	22.6	28.6	4.7	1.7	17.6		22.7	7.7	1.7	20.6	23.6	28.6	27.6	1.7	27.6	
	Bohemia	9,0	7,5	6,5	6,0	7,0	8,0	7,7	0,0	7,0	9,0	9,0	0,0	5,0	8,5	7,5	6,5	0,0	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	0,0	6,8	
	Cimmanova raná	8,0	7,0	8,0	5,5	7,0	8,0	6,3	0,0	7,0	8,0	9,0	0,0	5,0	8,0	9,0	6,0	5,5	0,0	9,0	7,5	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	6,5	
	Matylda	7,5	6,5	7,0	5,0	6,0	7,0	7,3	0,0	7,0	8,0	9,0	0,0	3,0	6,5	8,5	5,5	3,5	0,0	9,0	7,5	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	5,5	
	Julie	7,0	5,0	3,5	4,0	7,0	6,7	6,7	0,0	6,5	9,0	9,0	0,0	4,0	7,5	9,0	6,5	3,5	0,0	9,0	8,0	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	4,9	
	Baltus	8,0	6,5	2,5	3,0	6,0	7,0	4,7	0,0	7,0	9,0	9,0	0,0	3,0	6,5	8,0	7,0	6,0	0,0	9,0	8,0	9,0	8,5	9,0	0,0	9,0	4,6	
	Ely	8,0	3,0	2,5	4,5	5,0	6,0	7,0	0,0	7,0	9,0	9,0	0,0	3,0	7,5	8,5	6,5	2,0	0,0	9,0	7,5	9,0	9,0	9,0	0,0	9,0	4,2	
	Dagmar	6,5	4,5	2,0	3,0	6,0	5,7	2,7	0,0	6,0	7,0	6,0	0,0	5,5	4,5	8,0	5,5	5,5	0,0	9,0	7,5	8,5	9,0	8,5	9,0	0,0	9,0	4,0
	MD 0.05																										1.4	

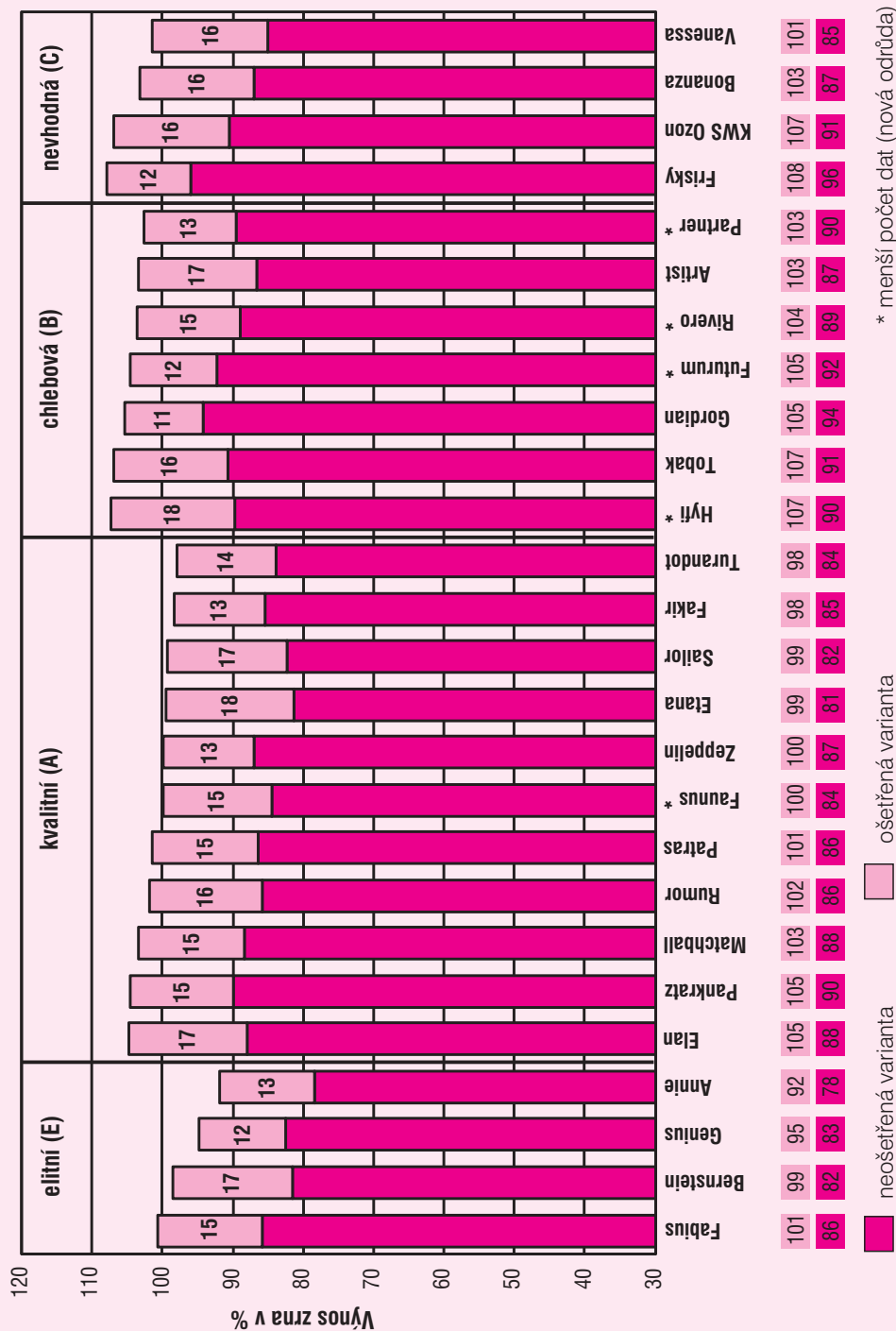
Výnos zrna – kukuřičná oblast (2013–2016) – základní sortiment



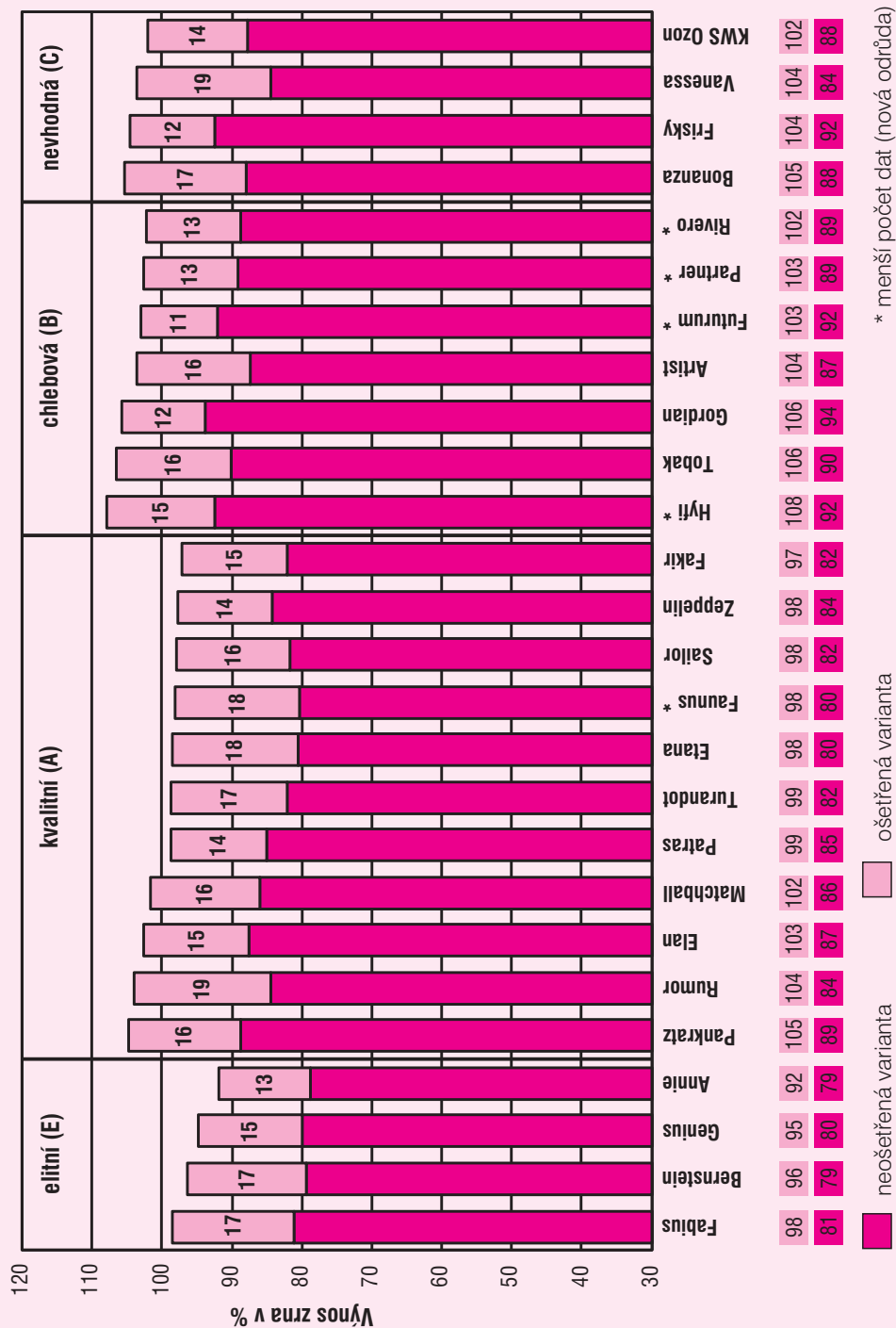
Výnos zrna – řepařská oblast Čechy (2013–2016) – základní sortiment



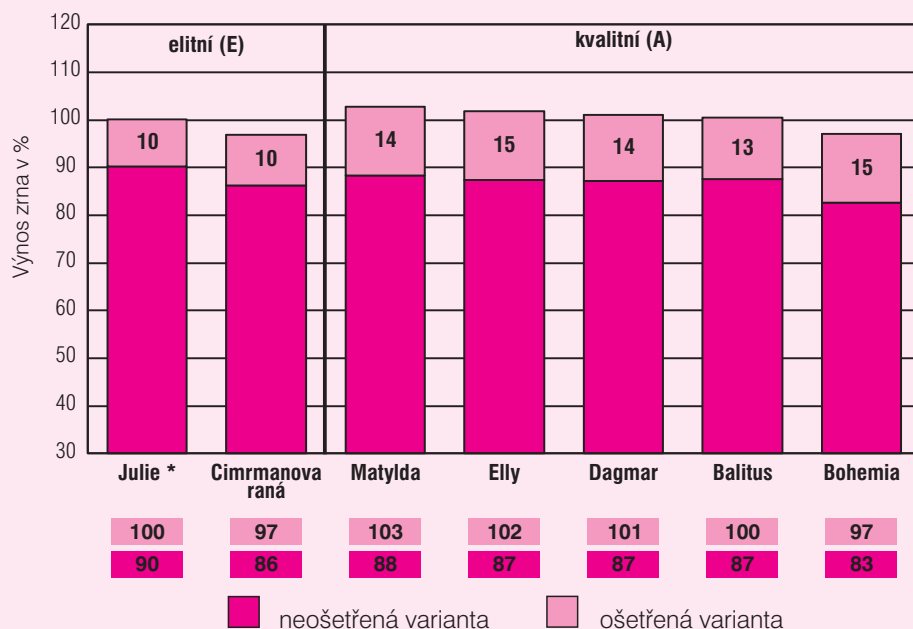
Výnos zrna – řepařská oblast Morava (2013–2016) – základní sortiment



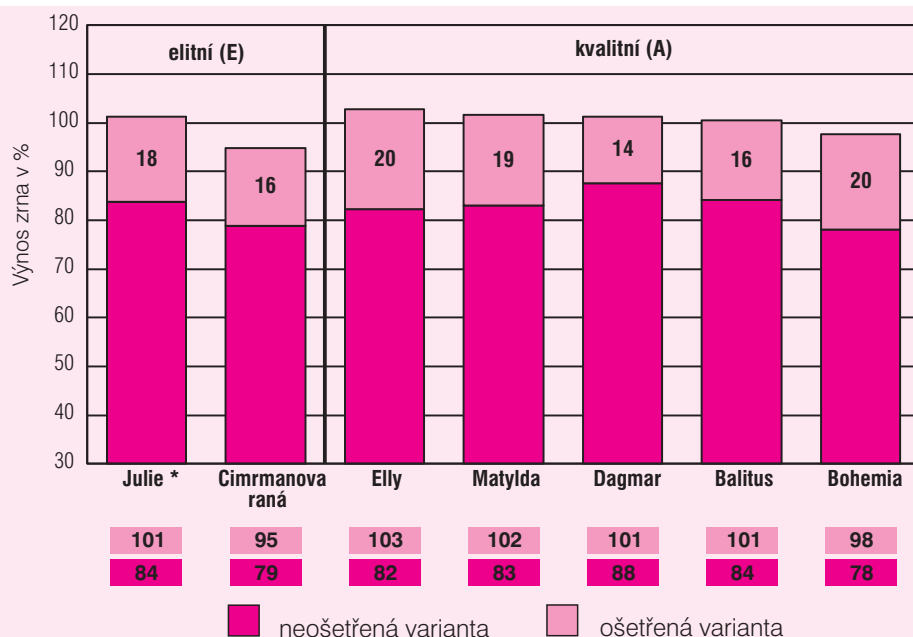
Výnos zrna – bramborářská oblast (2013–2016) – základní sortiment



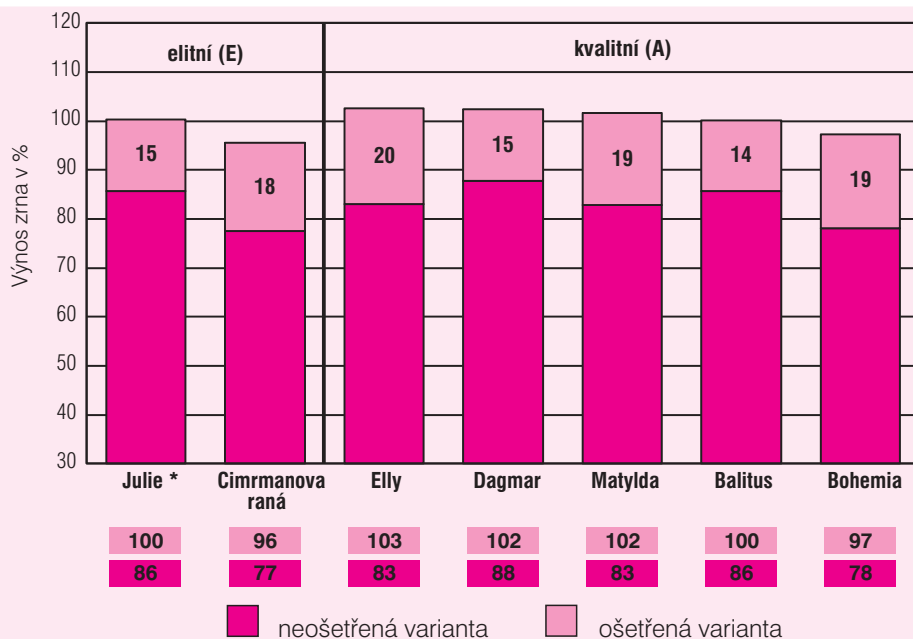
Výnos zrna – kukuřičná oblast (2013–2016) – raný sortiment



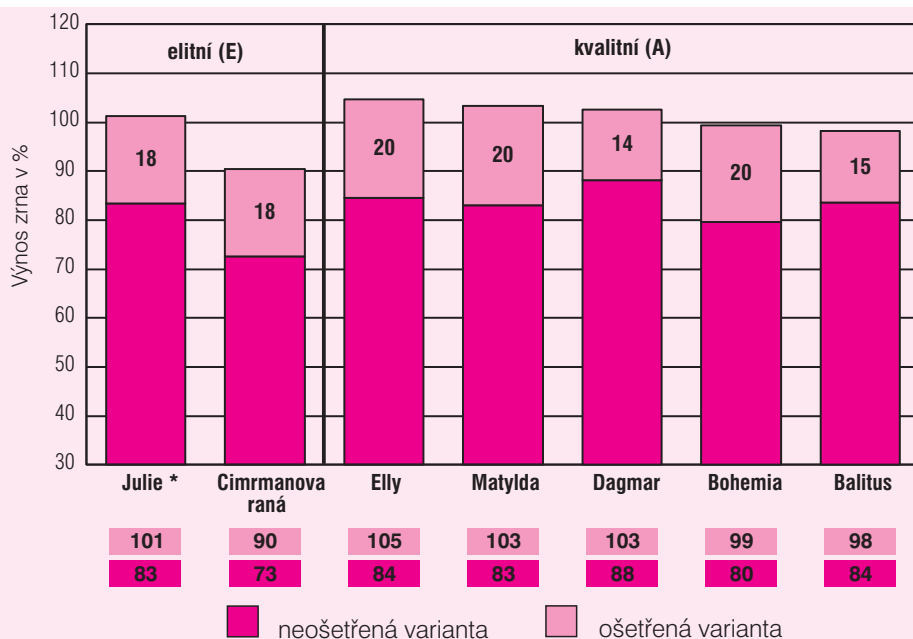
Výnos zrna – řepařská oblast Čechy (2013–2016) – raný sortiment



Výnos zrna – řepařská oblast Morava (2013–2016) – raný sortiment



Výnos zrna – bramborářská oblast (2013–2016) – raný sortiment



Významné hospodářské vlastnosti odrůd pšenice ozimé (UKZÚZ, 2013–2016)

Kategorie doporučení		Varianta pěstování		Průměr standardních odrůd (t.ha ⁻¹)		Základní sortiment																				Raný sortiment											
						Doporučené odrůdy										Předběžně doporučené					Ostatní odrůdy					Doporučené odrůdy					O						
						E	E	E	A	A	A	A	A	A	B	C	C	C	C	C	A	B	B	B	E	A	A	A	A	B	B	B	E	E	E	A	A
Pekářská jakost		Bernstein	Genius	Annie	Rumor	Pankrätz	Matchball	Turandot	Patras	Fakir	Gordian	KWS Ozon	Frisky	Vanessa	Bonanza	Faunus *	Hylli *	Futurum *	Rivero *	Fabius	Elan	Sailor	Etana	Zeppelin	Tobak	Artist	Partner *	Průměr všech odrůd (t.ha ⁻¹)	Julie *	Cimmanova	Elly	Dagmar	Baltus	Bohemia	Matylda		
Výnos zrna (%)																																					
Kukuricha		N	9,14	86	87	82	90	93	96	91	91	89	97	105	104	105	103	103	99	104	106	102	100	104	101	99	106	102	99	8,68	90	86	87	87	87	83	88
		O	10,04	96	98	91	100	102	108	99	101	98	105	104	105	103	103	99	104	106	102	100	104	101	101	99	106	102	99	9,97	100	97	102	101	100	97	103
Řepařská Čechy		N	10,33	81	79	79	83	84	85	83	84	83	91	87	88	85	82	87	86	89	87	84	84	80	82	89	83	84	9,53	84	79	82	88	84	78	83	
		O	12,19	96	93	92	103	102	101	99	99	98	105	106	105	104	102	102	108	103	100	101	105	100	98	97	105	103	101	11,55	101	95	103	101	101	98	102
Řepařská Morava		N	9,70	82	83	78	86	90	88	84	86	85	94	91	96	85	87	84	90	92	89	86	88	82	81	87	91	87	90	9,22	86	77	83	88	86	78	83
		O	11,27	99	95	92	102	105	103	98	101	98	105	107	108	101	103	100	107	105	104	101	105	99	99	100	107	103	103	11,12	100	96	103	102	100	97	102
Brambořská		N	9,01	79	80	79	84	89	86	82	85	82	94	88	92	84	88	80	92	92	89	81	87	82	80	84	90	87	89	8,21	83	73	84	88	84	80	83
		O	10,54	96	95	92	104	105	102	99	99	97	106	102	104	104	105	98	108	103	102	98	103	98	98	98	106	104	103	10,00	101	90	105	103	98	99	103
Kvalita zrna:																																					
Sedimentační test (ml)			62	58	61	41	48	34	44	49	64	37	55	37	25	44	48	39	46	49	59	47	42	47	66	38	50	43		61	63	53	54	41	63	51	
			14,1	13,6	14,2	12,5	12,5	12,5	12,8	13,1	13,5	12,5	11,9	12,0	12,2	12,9	12,6	12,6	12,5	13,2	13,4	13,0	12,6	13,4	12,4	12,3	12,5		13,1	13,9	13,1	12,8	12,7	13,6	12,9	12,9	
Číslo poklesu (s)			387	394	399	369	389	396	311	411	395	377	380	340	317	344	352	291	394	385	406	382	324	379	398	362	384	369		359	336	357	359	363	377	370	
			+	0	0	-	0	+	-	0	-	0	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	0	0	+	+	0	-	-	+	0	0	0	
Stabilita čísla poklesu			830	813	822	802	814	805	805	790	811	801	808	810	766	782	800	794	808	801	808	797	820	808	812	792	789	778		814	842	820	822	807	799	818	
			350	349	339	230	261	169	269	286	344	209	324	189	133	255	243	238	245	249	294	213	263	233	382	185	259	234		325	299	260	290	212	304	236	
Alveograf - W - deformáční energie (10 ^{-J})			1,0	2,1	1,6	1,4	1,0	1,3	1,0	1,5	3,3	1,3	2,4	0,7	0,5	1,1	0,7	0,9	1,5	1,6	2,0	0,8	1,8	1,0	2,7	1,1	0,8	1,0		1,4	0,9	2,1	1,8	0,9	1,2	2,1	
			15	13	13	15	14	14	16	15	13	14	11	14	20	14	13	15	14	13	14	13	12	13	13	13	13	15		13	14	12	15	13	13	12	
Tvrdost - PSI (%)			Relativní výnosy jsou u základního sortimentu vztaheny k průměru standardních odrůd Annie, Gordian, Patras, Vanessa v osídlené variantě pěstování, u raného sortimentu k průměru všech odrůd.																																		
			Varianata pěstování: N = neosídleno funkcijád a morfologickými, O = osídleno funkcijád a morfologickými, kvalitativní dusíkaté hnojení 40 kg ha ⁻¹																																		
Přednost			* Nově registrované odrůdy (menší počet dat) Stabilita čísla poklesu: + vysoká, 0 střední, - malá PD – předběžně doporučené odrůdy, O - ostatní odrůdy																																		
			odrůda s měkkým endospermem																																		

Významné hospodářské vlastnosti odrůd pšenice ozimé (ÚKZÚZ, 2013–2016) – pokračování

Kategorie doporučení	Základní sortiment																								Raný sortiment																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	Doporučené odrůdy												Předběžné doporučené						Ostatní odrůdy																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	E	E	E	A	A	A	A	A	A	B	C	C	C	C	A	B	B	B	E	A	A	A	A	A	B	B																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

Riziko

Přednost

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

* Nově registrované odrůdy (měří počet da)

Bodové hodnocení: 9 = odrůda odolná proti polehání, napadení chorobami; 1 = odrůda náchylná k polehání, napadení chorobami.

PD – předběžné doporučené odrůdy, O – ostatní odrůdy

Diagram odolnosti odrůd

	Odolnost proti chorobám										
	Padlí pšenice (padlí travní) na listu	Komplex listových skvrnitostí pšenice	Feosferiová skvrnitost (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)			
odolná											
středně odolná											
méně odolná											
náchylná											

Základní sortiment

Annie												
Artist												
Bernstein												
Bonanza												
Elan												
Etana												
Fabius												
Fakir												
Faunus *												
Frisky												
Futurum *												
Genius												
Gordian												
Hyfi *												
KWS Ozon												
Matchball												
Pankratz												
Partner *												
Patras												
Rivero *												
Rumor												
Sailor												
Tobak												
Turandot												
Vanessa												
Zeppelin												

Raný sortiment

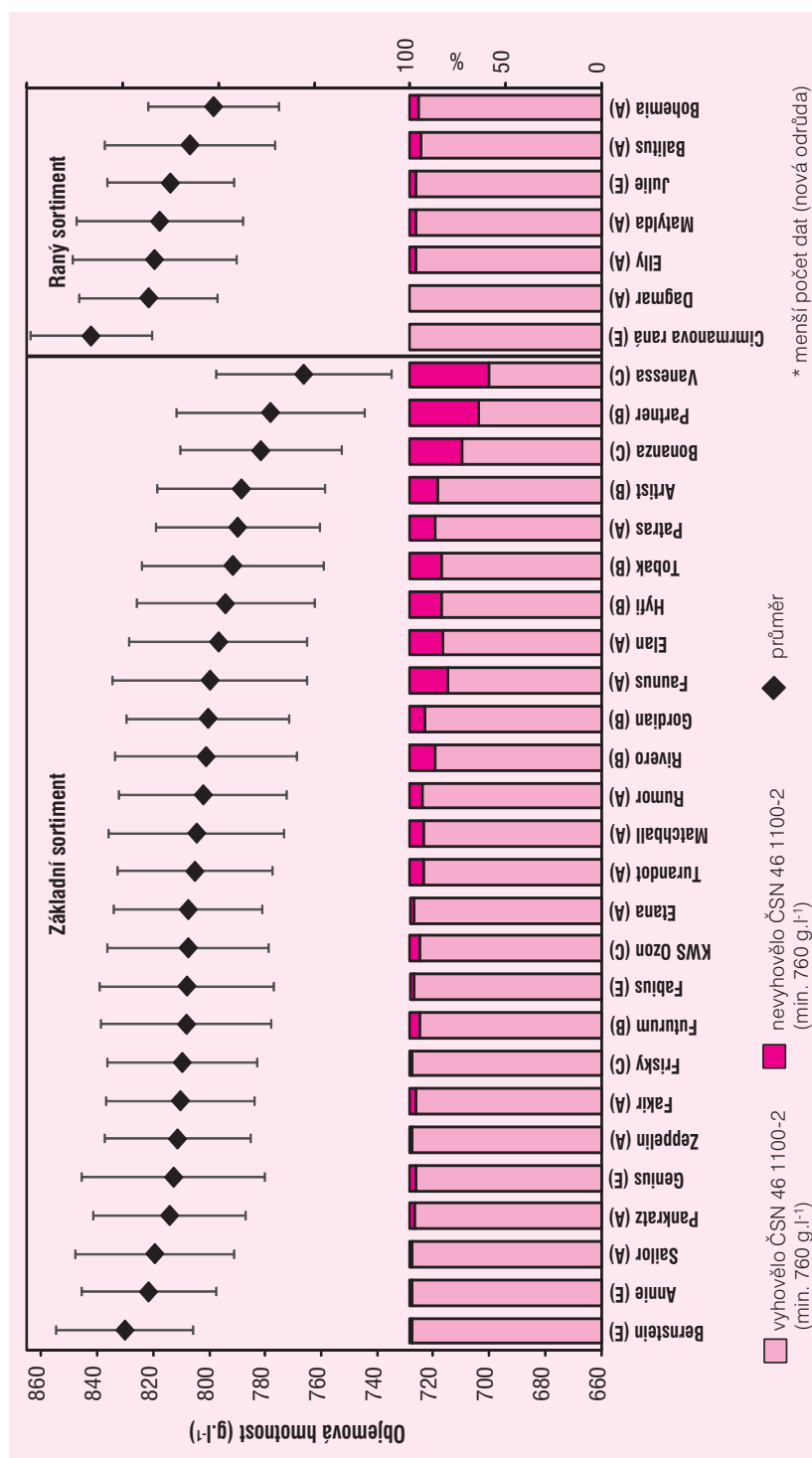
Balitus												
Bohemia												
Cimrmanova raná												
Dagmar												
Elly												
Julie *												
Matylda												

* Menší počet dat – nová odrůda

Objemová hmotnost 2013–2016

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

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

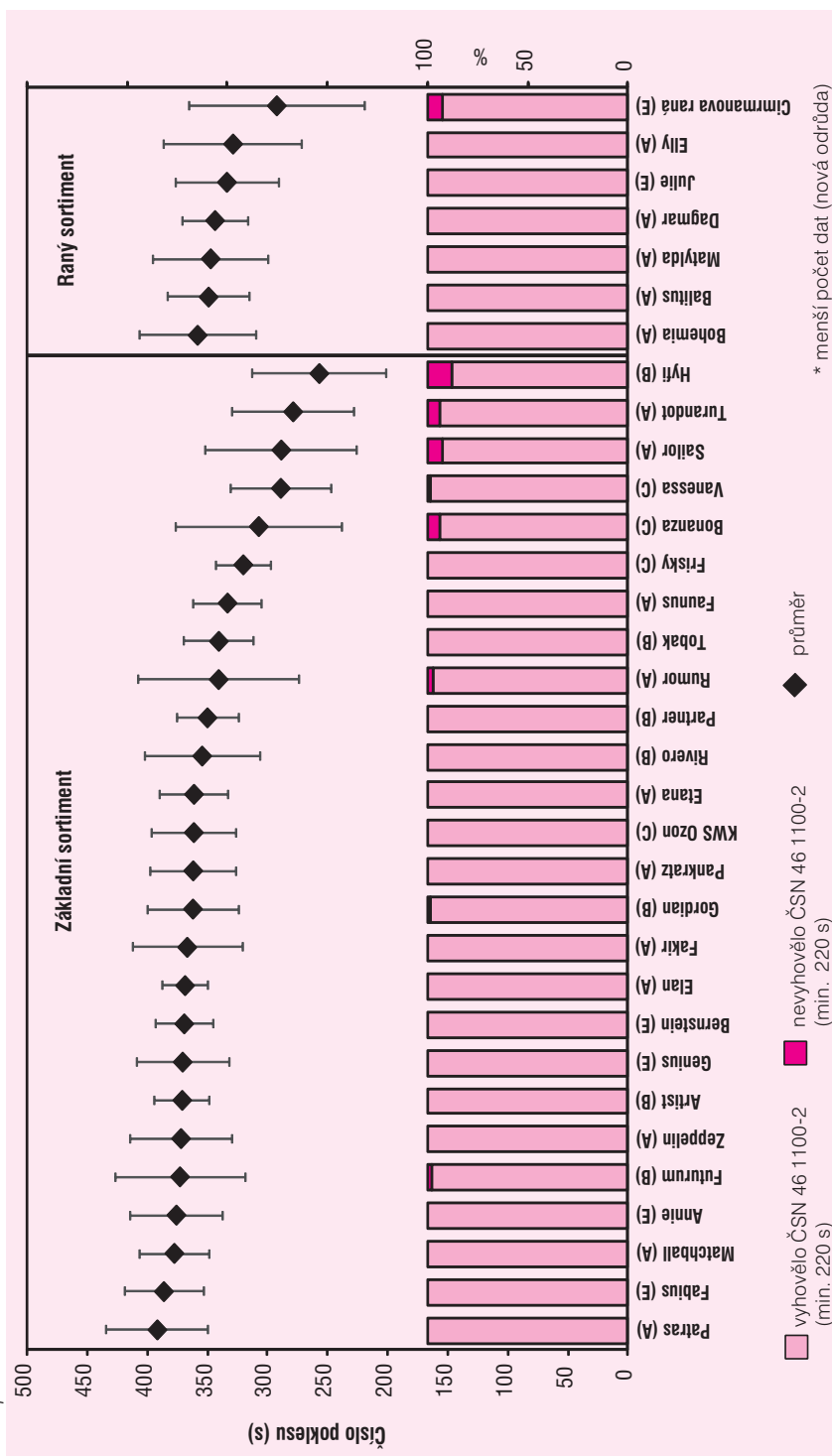


Číslo poklesu 2013–2016

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

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

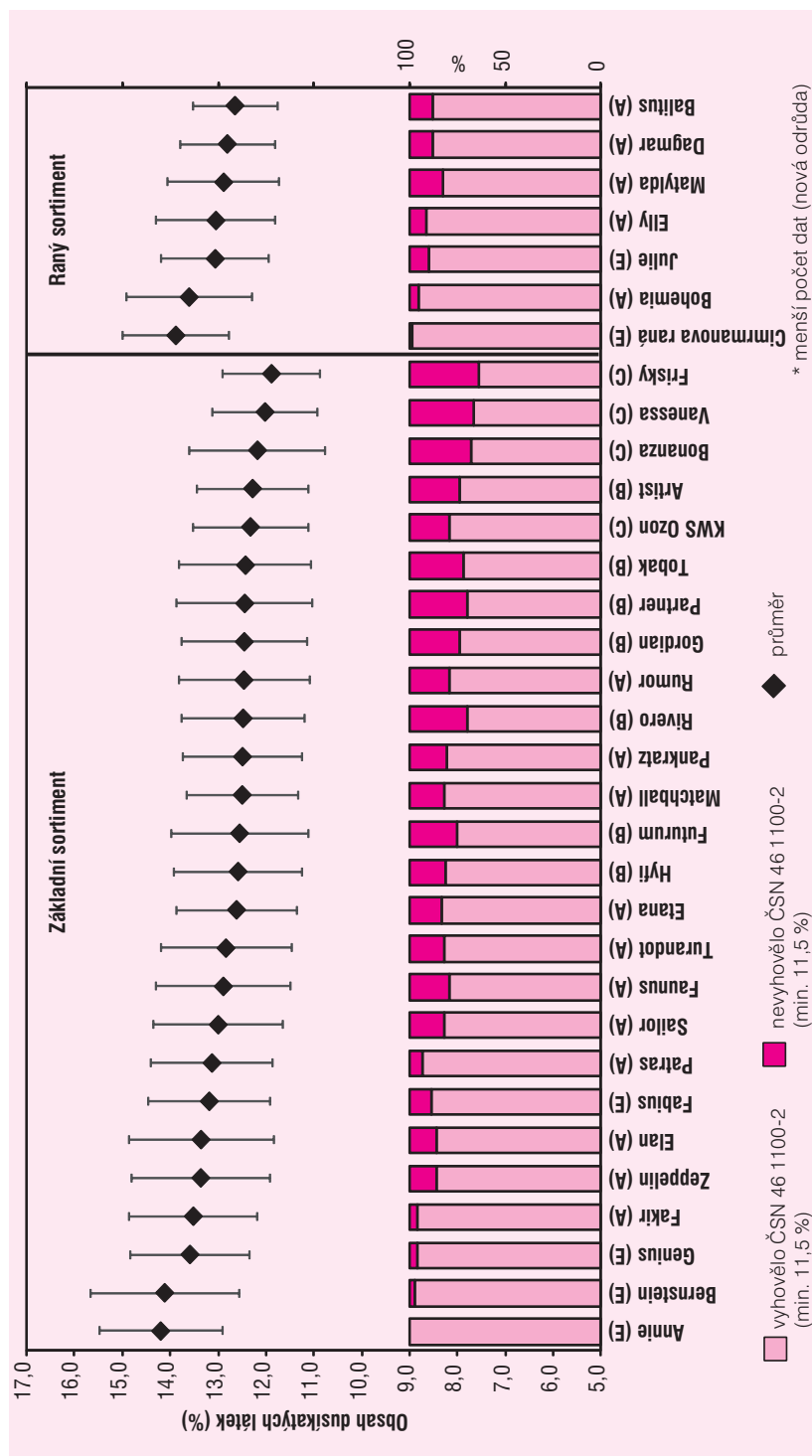
Pozn. Hodnocení odrůd ze základního a raného sortimentu není plně srovnatelné, protože vychází z pokusů sklizených v odlišných termínech sklizně a z různého počtu pokusů.



Obsah dusíkatých látek v sušině 2013–2016

Horní část grafu znázorňuje průměrný obsah dusíkatých látek v sušině a jeho kolísání vyjádřené směrodatnou odchylkou výběrovou. Skládaný sloupcový graf, umístěný v dolní části, znázorňuje podíl pokusů, ve kterých odrůda nevyhověla 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.

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

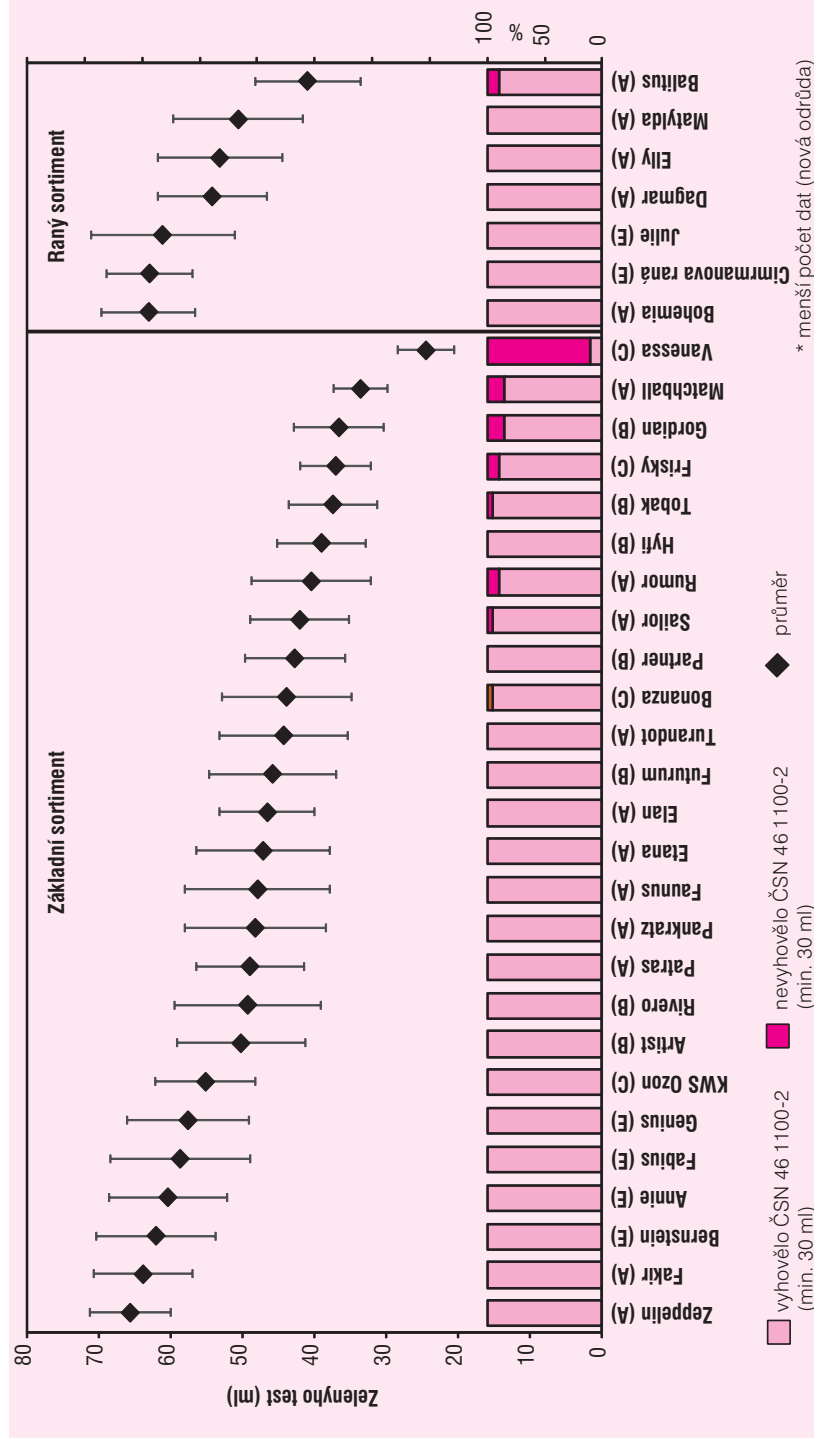


* menší počet dat (nová odrůda)

Zelenýho test 2013–2016

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

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



Růžovění klasu pšenice ozimé (fuzariózy klasů)

Fuzariózy klasů jsou v současné době nejvýznamnější klasovou chorobou pšenice. Způsobují nejen snížení výnosu, ale především kontaminují sklizené zrna zdraví škodlivými mykotoxiny. 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 znu.

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). Proto jsou nejlépe hodnocené odrůdy s nízkými obsahy DON v testech označeny jako méně náchylné, odrůdy se středním obsahem DON jako náchylné a odrůdy s vysokou kumulací DON jako velmi náchylné.

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 z Výzkumného ústavu rostlinné výroby, v.v.i., Praha - Ruzyně.

Hodnocení symptomů (9-1) 2013–2016

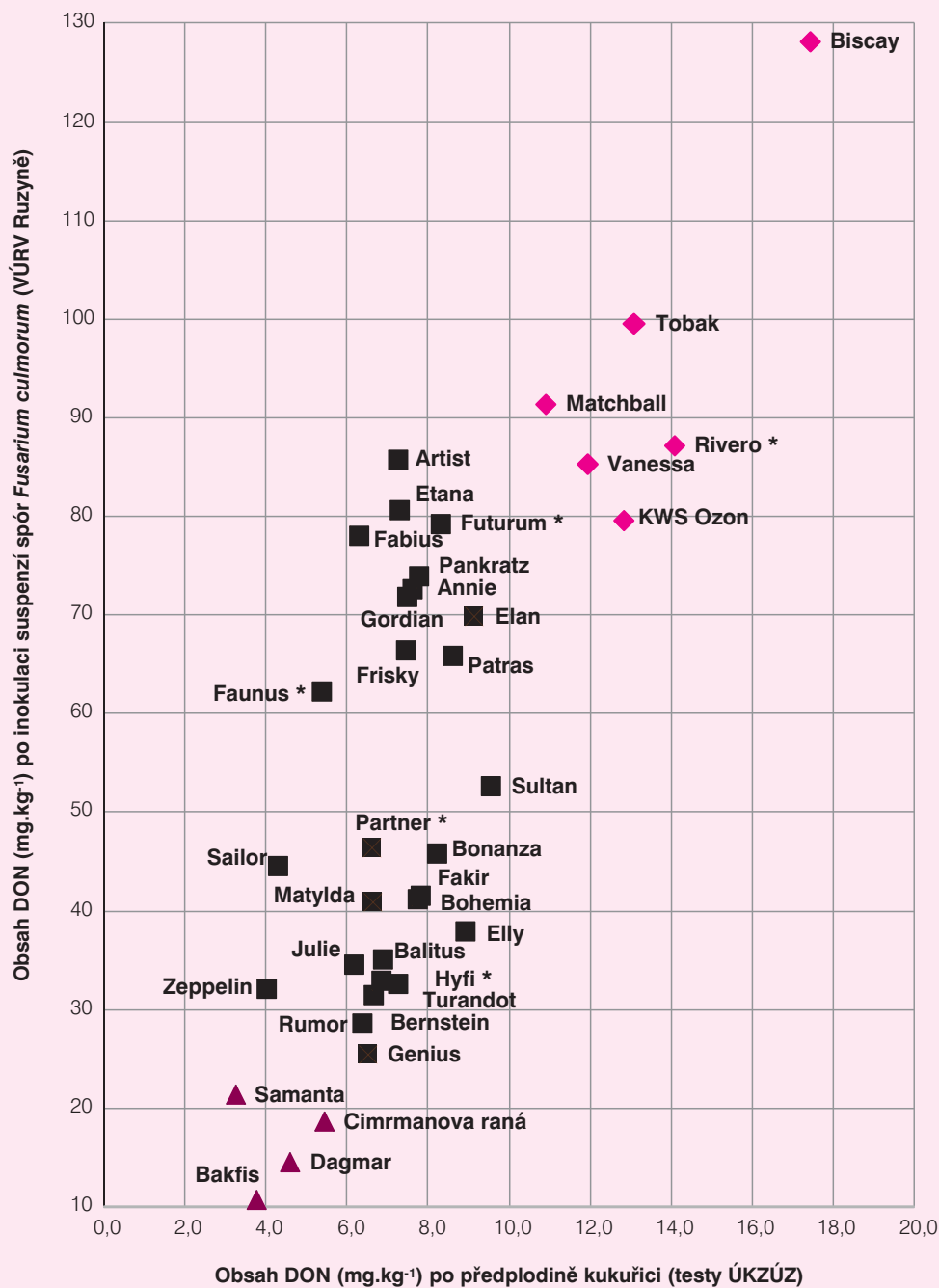
Odrůda	Předplodina kukuřice	Fusarium culmorum
Bakfis	5,9	6,0
Cimrmanova raná	5,6	5,9
Dagmar	5,8	5,8
Bernstein	7,3	5,5
Hyfi *	6,2	5,5
Samanta	5,8	5,3
Julie	6,0	5,1
Zeppelin	6,1	5,0
Balitus	6,1	5,0
Turandot	6,2	5,0
Sailor	6,6	4,9
Genius	5,8	4,7
Sultan	6,3	4,4
Fakir	6,3	4,3
Rumor	5,8	4,3
Bohemia	6,0	4,3
Elly	5,3	4,0
Partner *	6,1	3,8
Patras	5,5	3,7
Annie	6,1	3,7
Matylda	5,5	3,6
Bonanza	6,4	3,6
Etana	6,0	3,4
Faunus *	5,8	3,3
Pankratz	6,8	3,3
Gordian	5,8	3,2
Frisky	6,1	3,0
Vanessa	6,5	2,9
Rivero *	5,3	2,8
Fabius	6,7	2,7
Elan	6,8	2,6
Futurum *	5,9	2,6
Tobak	6,1	2,5
Artist	6,3	2,3
KWS Ozon	5,5	2,2
Matchball	5,6	2,2
Biscay	5,4	1,7
MD 0.05	1,0	1,2
Průměrováno	12	4

Obsah DON (mg.kg⁻¹) 2013–2016

Odrůda	Předplodina kukuřice	Fusarium culmorum
Bakfis	3,8	11
Dagmar	4,6	15
Samanta	3,2	21
Cimrmanova raná	5,4	19
Julie	6,2	35
Rumor	6,4	29
Matylda	6,6	41
Balitus	6,9	35
Zeppelin	4,0	32
Genius	6,5	25
Bohemia	7,7	41
Sailor	4,3	45
Elly	8,9	38
Fakir	7,8	42
Turandot	7,2	33
Annie	7,6	73
Frisky	7,4	66
Sultan	9,5	53
Artist	7,2	86
Etana	7,3	81
Pankratz	7,8	74
Patras	8,6	66
Bernstein	6,6	32
Gordian	7,5	72
Bonanza	8,2	46
Vanessa	11,9	85
Fabius	6,3	78
Hyfi *	6,8	33
KWS Ozon	12,8	80
Faunus *	5,4	62
Partner *	6,6	46
Elan	9,1	70
Tobak	13,1	100
Futurum *	8,3	79
Matchball	10,9	91
Biscay	17,4	128
Rivero *	14,1	87
MD 0.05	5,8	27,7
Průměrováno	10	4

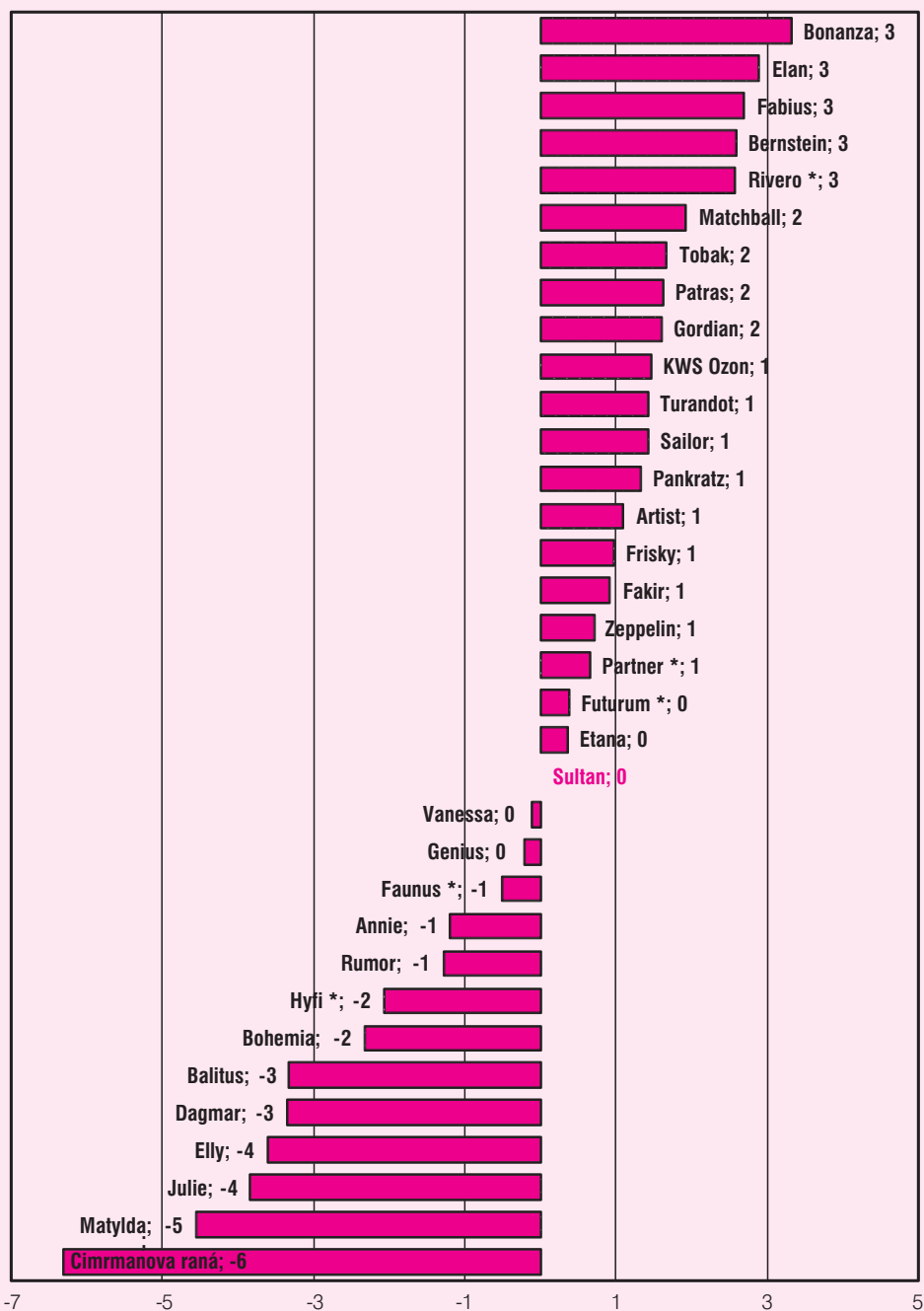
* Nově registrované odrůdy (menší počet dat)

Odolnost odrůd pšenice ozimé proti kumulaci DON – testy



▲ méně náchylná odrůda ■ náchylná odrůda ◆ velmi náchylná odrůda

**Ranost – průměrné rozdíly v době začátku metání
v letech 2013–2016 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. Frisky nebo Fabius (odrůd je méně),
 - b) větší hmotnosti 1000 zrn, např. Bohemia, Patras, Turandot
- **počtem klasů na m^2** (cca 650–700 m^2) s menším nebo středním počtem zrn v klasu, odrůdy tohoto typu se obvykle vyznačují větší odnožovací schopností, např. Brokat, Lavantus, Rumor, Baletka, Matylda,
- **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. Gordian,
- **kompensační 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. Sailor, Tobak.

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 výsevku,
- aplikaci dusíkatých hnojiv,
- aplikaci regulátorů růstu.

POPISY ODRŮD

ANNIE ^{PO}

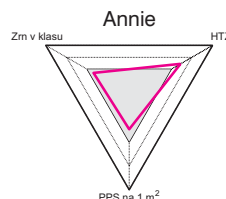
DOPORUČENÁ

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

Přednosti: Střední odolnost až odolnost proti vymrzání, vysoký obsah dusíkatých látek, vysoká objemová hmotnost, odolnost proti napadení černou rzivostí trav (rzí travní).

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

Udržovatel: SELGEN, a.s., ŠS Stupice
Registrace: 2014



ARTIST ^{CPG}

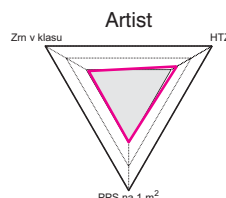
OSTATNÍ

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

Přednosti: Střední odolnost až odolnost proti vymrzání, stabilní číslo poklesu, odolnost proti napadení černou rzivostí trav (rzí travní).

Pěstitelská rizika: Nižší objemová hmotnost, menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou) a žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

Udržovatel: Deutsche Saatveredelung AG, Německo
Zástupce v ČR: OSEVA PRO s.r.o.
Registrace: 2014



BALITUS ^{CPG}

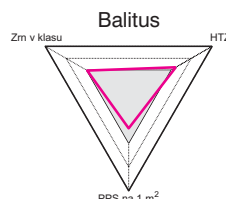
DOPORUČENÁ

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

Přednosti: Odolnost proti poléhání, odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním).

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

Udržovatel: Saatzucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG, Rakousko
Zástupce v ČR: SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.
Registrace: 2015



BERNSTEIN CPG**DOPORUČENÁ**

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

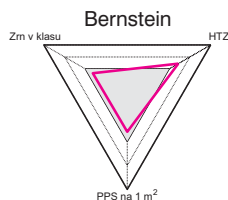
Přednosti: Střední odolnost až odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou), vysoký obsah dusíkatých látek, vysoká objemová hmotnost.

Pěstitelská rizika: Malá odolnost proti vymrzání.

Udržovatel: Syngenta Hadmersleben GmbH, Německo

Zástupce v ČR: B O R, s.r.o.

Registrace: 2015

**BOHEMIA CPG****DOPORUČENÁ**

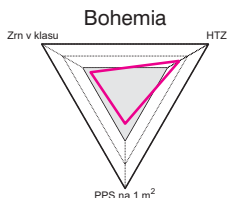
Poloraná odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má méně odnožujících, vysoké až velmi vysoké, zrno velké.

Přednosti: Odolnost proti vymrzání.

Pěstitelská rizika: Náchyllost k napadení plísní sněžnou, menší odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

Udržovatel: SELGEN, a.s., ŠS Úhřetice

Registrace: 2007

**BONANZA CPG****DOPORUČENÁ**

Pozdní odrůda nevhodná pro pekařské využití (C). Rostliny má středně odnožujících, středně vysoké, zrno středně velké až malé.

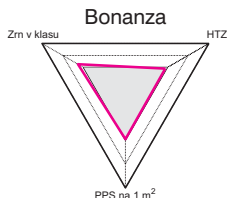
Přednosti: Odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním).

Pěstitelská rizika: Nízká objemová hmotnost, nestabilní číslo poklesu, menší odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

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

Zástupce v ČR: Ing. Marian Špunar

Registrace: 2015



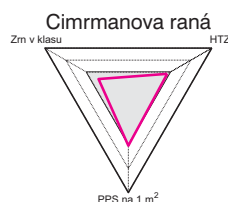
CIMRMANOVA RANÁ^{PO}**DOPORUČENÁ**

Raná odrůda elitní (E) jakosti. Rostliny má středně odnožující, středně vysoké až vysoké, zrna středně velké.

Přednosti: Střední odolnost až odolnost proti vymrzání, vysoký obsah dusíkatých látek, vysoká objemová hmotnost, menší náchylnost k napadení různými klasy pšenice (fuzariózami klasů).

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti poléhání, malá stabilita čísla poklesu.

Udržovatel: **RAGT Czech s.r.o.**
Registrace: **2012**

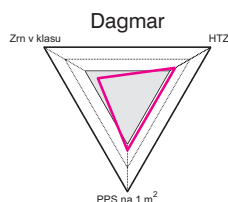
**DAGMAR^{CPG}****DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: Odolnost proti poléhání, odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzi plevovou), vysoké a stabilní číslo poklesu, vysoká objemová hmotnost, menší náchylnost k napadení různými klasy pšenice (fuzariózami klasů).

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

Udržovatel: **Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.**
Registrace: **2012**

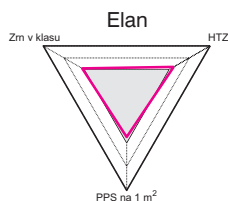
**ELAN^{CPG}****OSTATNÍ**

Pozdní odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má středně odnožující, středně vysoké, zrna středně velké.

Přednosti: Odolnost proti poléhání.

Pěstitelská rizika: Malá odolnost proti vymrzání a napadení hnědou rzivostí pšenice (rzi pšeničnou), nižší objemová hmotnost.

Udržovatel: **RAGT Czech s.r.o.**
Registrace: **2012**



ELLY PO**DOPORUČENÁ**

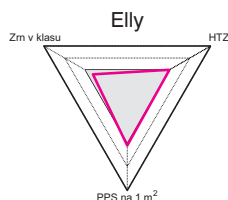
Poloraná odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má velmi dobře odnožující, středně vysoké, zrna středně velké.

Přednosti: Vysoká objemová hmotnost.

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou), menší stabilita čísla poklesu.

Udržovatel: **SELGEN, a.s., ŠS Stupice**

Registrace: **2010**

**ETANA CPG****OSTATNÍ**

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

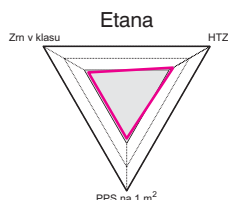
Přednosti: Střední odolnost až odolnost proti vymrzání, stabilní číslo poklesu.

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

Udržovatel: **Deutsche Saatveredelung AG, Německo**

Zástupce v ČR: **B O R, s.r.o.**

Registrace: **2013**

**FABIUS CPG****OSTATNÍ**

Polopozdní až pozdní odrůda elitní (E) jakosti. Rostliny má středně odnožující, středně vysoké, zrna středně velké až malé.

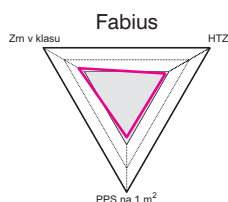
Přednosti: Odolnost proti poléhání, stabilní číslo poklesu, vysoká objemová hmotnost.

Pěstitelská rizika: Malá odolnost proti vymrzání, náchylnost k napadení černou rzivostí trav (rzí travní).

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

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

Registrace: **2013**



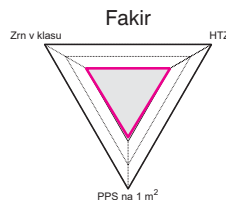
FAKIR CPG**DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: Odolnost proti vymrzání, odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou), vysoká objemová hmotnost.

Pěstitelská rizika: Malá stabilita čísla poklesu, menší odolnost proti napadení černou rzivostí trav (rzí travní).

Udržovatel: **Syngenta Hadmersleben GmbH, Německo**
Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**
Registrace: **2013**

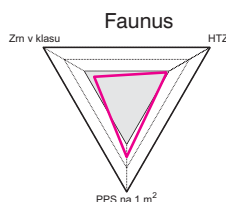
**FAUNUS CPG****PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: Stabilní číslo poklesu, odolnost proti napadení černou rzivostí trav (rzí travní).

Pěstitelská rizika: Malá odolnost proti vymrzání, menší odolnost proti poléhání, malá objemová hmotnost.

Udržovatel: **Saatzucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG, Rakousko**
Zástupce v ČR: **SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.**
Registrace: **2016**

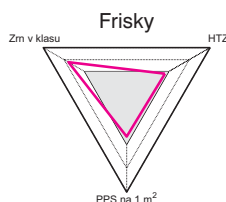
**FRISKY CPG****DOPORUČENÁ**

Polopozdní odrůda nevhodná pro pekařské využití (kategorie C). Rostliny má středně odnožující, nízké, zrna středně velké až malé.

Přednosti: Vysoký výnos, odolnost proti poléhání, odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou) a černou rzivostí trav (rzí travní).

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: **Limagrain Europe, Francie**
Zástupce v ČR: **Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.**
Registrace: **2015**



FUTURUM CPG**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

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

Přednosti:

Vysoký výnos, odolnost proti poléhání, odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí ple-vovou) a černou rzivostí trav (rzí travní).

Pěstitelská rizika:

Menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou) a menší stabilita čísla poklesu.

Udržovatel:

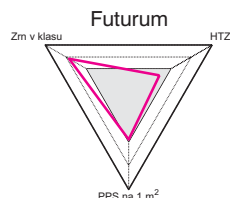
SECOBRA Recherches, Francie

Zástupce v ČR:

SOUFFLET AGRO a.s.

Registrace:

2016

**GENIUS CPG****DOPORUČENÁ**

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

Přednosti:

Odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním), střední odolnost až odolnost proti vymrzáni.

Pěstitelská rizika:

Výrazná nemá.

Udržovatel:

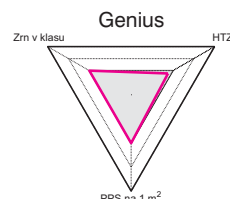
NORDSAAT Saatzeit GmbH, Německo

Zástupce v ČR:

SAATEN - UNION CZ s.r.o.

Registrace:

2014

**GORDIAN CPG****DOPORUČENÁ**

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

Přednosti:

Vysoký výnos.

Pěstitelská rizika:

Náchylnost k napadení černou rzivostí trav (rzí travní).

Udržovatel:

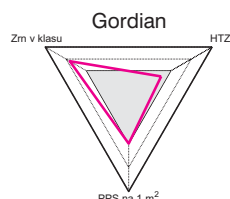
Syngenta Participations AG, Švýcarsko

Zástupce v ČR:

B O R, s.r.o.

Registrace:

2014



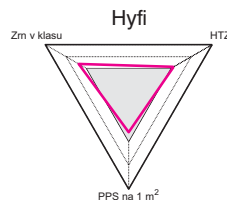
HYFI**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: Odolnost proti napadení černou rzivostí trav (rzí travní).

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním) a žlutou rzivostí pšenice (rzí pleovou), menší stabilita čísla poklesu, nižší objemová hmotnost.

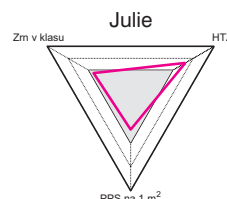
Udržovatel: **Saaten Union Recherche SAS, Francie**
Zástupce v ČR: **SAATEN - UNION CZ s.r.o.**
Registrace: **2016**

**JULIE PO****DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: Střední odolnost až odolnost proti vymrzání, odolnost proti napadení černou rzivostí trav (rzí travní).

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.
Udržovatel: **SELGEN, a.s., ŠS Stupice**
Registrace: **2014**

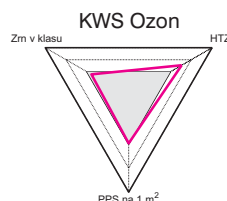
**KWS OZON CPG****DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: Odolnost proti poléhání a napadení černou rzivostí trav (rzí travní).

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou), vysoká náchylnost k napadení růžověním klasu pšenice (fuzariózami klasů).

Udržovatel: **KWS LOCHOW GMBH, Německo**
Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**
Registrace: **2012**



MATCHBALL ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

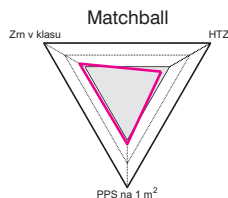
Polopozdní až pozdní odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má velmi dobře odnožující, nízké, zrno malé.

Přednosti: Stabilní číslo poklesu, odolnost proti napadení černou rzivostí trav (rzí travní).

Pěstitelská rizika: Vysoká náchylnost k napadení růžověním klasů pšenice (fuzariózami klasů), nízký Zelenyho sedimentační test.

Udržovatel: **RAGT Czech s.r.o.**

Registrace: **2013**

**MATYLDA** ^{PO}**OSTATNÍ**

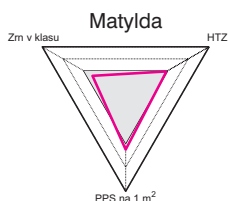
Poloraná odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má velmi dobře odnožující, středně vysoké, zrno středně velké.

Přednosti: Odolnost proti napadení černou rzivostí trav (rzí travní), vysoká objemová hmotnost.

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti poléhání.

Udržovatel: **SELGEN, a.s., ŠS Stupice**

Registrace: **2011**

**PANKRATZ** ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

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

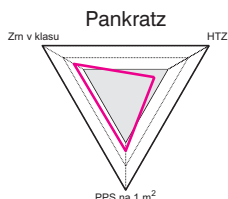
Přednosti: Odolnost proti poléhání, střední odolnost až odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou), vysoká objemová hmotnost.

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

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

Zástupce v ČR: **B O R, s.r.o.**

Registrace: **2015**



PARTNER CPG**OSTATNÍ**

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

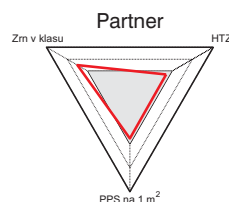
Přednosti: Odolnost proti poléhání a napadení padlím pšenice (padlím travním).

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti vymrzání, nižší objemová hmotnost.

Udržovatel: **SECOBRA Recherches, Francie**

Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**

Registrace: **2016**

**PATRAS CPG****DOPORUČENÁ**

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

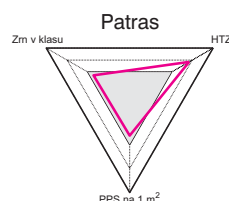
Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou), nižší objemová hmotnost, náchylnost k napadení černou rzivostí trav (rzí travní).

Udržovatel: **Deutsche Saatveredelung AG, Německo**

Zástupce v ČR: **OSEVA PRO s.r.o.,**

SAATEN - UNION CZ s.r.o.

Registrace: **2013**

**RIVERO****PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

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

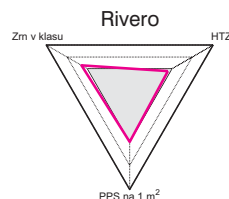
Přednosti: Odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním).

Pěstitelská rizika: Malá stabilita čísla poklesu, vysoká náchylnost k napadení růžověním klasu pšenice (fuzariózami klasů).

Udržovatel: **NORDSAAT Saatzeit GmbH, Německo**

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

Registrace: **2016**



RUMOR CPG**DOPORUČENÁ**

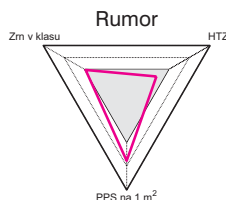
Středně raná odrůda kvalitní (A) jakosti. Rostliny má velmi dobře odnožující, středně vysoké, zrno malé.

Pěstitelská rizika: Malá stabilita čísla poklesu, menší odolnost proti poléhání a napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou), náchylnost k napadení černou rzivostí trav (rzí travní).

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

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

Registrace: **2014**

**SAILOR CPG****OSTATNÍ**

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

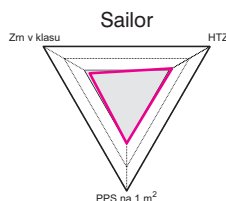
Přednosti: Střední odolnost až odolnost proti vymrzání, vysoká objemová hmotnost.

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti poléhání, malá stabilita čísla poklesu, náchylnost k napadení černou rzivostí trav (rzí travní).

Udržovatel: **SECOBRA Saatzucht GmbH, Německo**

Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**

Registrace: **2011**

**TOBAK CPG****OSTATNÍ**

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

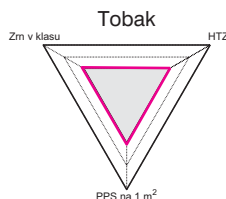
Přednosti: Vysoký výnos, odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

Pěstitelská rizika: Vysoká náchylnost k napadení růžověním klasů pšenice (fuzariózami klasů), náchylnost k napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou) a černou rzivostí trav (rzí travní), nižší objemová hmotnost.

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

Zástupce v ČR: **Ing. Marian Špunar**

Registrace: **2013**

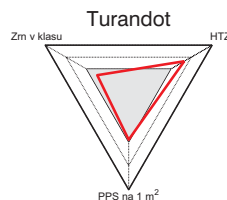


TURANDOT^{PO}**DOPORUČENÁ**

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

Pěstitelská rizika: Nižší úroveň čísla poklesu, menší odolnost proti poléhání a napadení černou rzivostí trav (rzi travní).

Udržovatel: **SELGEN, a.s., ŠS Úhřetice**
Registrace: **2012**

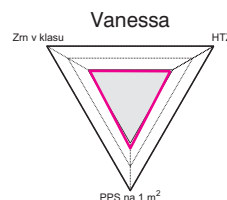
**VANESSA^{PO}****DOPORUČENÁ**

Středně raná odrůda nevhodná pro pekařské využití (C) s měkkou strukturou endospermu. Rostliny má velmi dobře odnožující, nízké, zrna středně velké.

Přednosti: Odolnost proti napadení černou rzivostí trav (rzi travní)

Pěstitelská rizika: Vysoká náchylnost k napadení růžověním klasu pšenice (fuzariózami klasů).

Udržovatel: **SELGEN, a.s., ŠS Stupice**
Registrace: **2013**

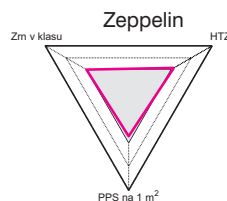
**ZEPELIN^{CPG}****OSTATNÍ**

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

Přednosti: Odolnost proti vymrzání, odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzi plevovou), vysoká objemová hmotnost.

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: **Syngenta Hadmersleben GmbH, Německo**
Zástupce v ČR: **B O R, s.r.o.**
Registrace: **2013**



Nově registrované odrůdy

Níže uvedené odrůdy, zaregistrované v roce 2017 nejsou zahrnuty v předchozím textu, protože není k dispozici srovnatelný počet informací o jejich hospodářských vlastnostech. Jejich popis bude dále upřesňován.

BARACUDA

Baracuda je polopozdní odrůda nevhodná pro pekařské využití. Výnos zrna v obou variantách pěstování v kukuřičné a v bramborářské oblasti velmi vysoký, v neošetřené variantě pěstování v řepařské oblasti vysoký až velmi vysoký, v ošetřené variantě pěstování vysoký.

Rostliny nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno malé.

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

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

Odrůda nevhodná pro pekařské využití (kategorie C). Objemová výtěžnost pečiva velmi nízká, obsah dusíkatých látek nízký, hodnota Zeleného testu středně vysoká, vaznost mouky středně vysoká až nízká, hodnota čísla poklesu středně vysoká až vysoká, objemová hmotnost nízká.

Předběžné označení odrůdy: LEU 10113-1

Původ odrůdy: *Tulsa x Florett*

Udržovatel: **Deutsche Saatveredelung AG, Německo**

Zástupce v ČR: **OSEVA PRO s.r.o.**

BUTTERFLY

Butterfly je pekařská polopozdní až pozdní odrůda. Výnos zrna v obou variantách pěstování v kukuřičné a v bramborářské oblasti nízký, v řepařské oblasti středně vysoký.

Rostliny vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno velké.

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

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

Pekařská jakost elitní (kategorie E). Objemová výtěžnost pečiva vysoká, obsah dusíkatých látek vysoký, hodnota Zeleného testu vysoká, vaznost mouky velmi vysoká, hodnota čísla poklesu vysoká až velmi vysoká, objemová hmotnost středně vysoká až vysoká.

Předběžné označení odrůdy: SG-U911-12

Původ odrůdy: *Bohemia x PBIS 01-1034*

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**

GAUDIO ^{CPG}

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

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

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

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

Pekařská jakost kvalitní (kategorie A). Objemová výtěžnost pečiva vysoká, obsah dusíkatých látek středně vysoký, hodnota Zelenyho testu středně vysoká, vaznost mouky středně vysoká, hodnota čísla poklesu vysoká, objemová hmotnost vysoká.

Předběžné označení odrůdy: SZD 1121

Původ odrůdy: *Fidelius x Pannonikus*

Udržovatel: **Saatzucht Donau Ges.m.b.H., Rakousko**

Zástupce v ČR: **PROSEV s.r.o.**

LG IMPOSANTO ^{CPA}

LG Imposanto je pekařská pozdní až velmi pozdní odrůda. Výnos zrna v neošetřené variantě pěstování v kukuřičné a v bramborářské oblasti středně vysoký, v řepařské oblasti vysoký. Výnos zrna v ošetřené variantě pěstování v kukuřičné oblasti středně vysoký, v řepařské a v bramborářské oblasti vysoký.

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

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

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

Pekařská jakost kvalitní (kategorie A). Objemová výtěžnost pečiva vysoká, obsah dusíkatých látek nízký, hodnota Zelenyho testu středně vysoká, vaznost mouky středně vysoká až vysoká, hodnota čísla poklesu vysoká, objemová hmotnost středně vysoká.

Předběžné označení odrůdy: NIC10-6030-A

Původ odrůdy: *Hermann x Septer*

Udržovatel: **Limagrain Europe, Biopôle Clermont-Limagne, Francie**

Zástupce v ČR: **Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.**

NORDKAP CPG

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

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

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

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

Pekařská jakost chlebová (kategorie B). Objemová výtěžnost pečiva středně vysoká, obsah dusíkatých látek středně vysoký, hodnota Zeleného testu středně vysoká, vaznost mouky středně vysoká, hodnota čísla poklesu vysoká, objemová hmotnost středně vysoká.

Předběžné označení odrůdy: NORD 08069/007

Původ odrůdy: 07/3770 x 07/3814

Udržovatel: **NORDSAAT Saatucht GmbH, Německo**

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

PROTEUS

Proteus je pekařská polopozdní odrůda. Výnos zrna v neošetřené variantě pěstování ve všech oblastech vysoký. Výnos zrna v ošetřené variantě pěstování v kukuřičné a v bramborářské oblasti středně vysoký, v řepařské oblasti velmi vysoký.

Rostliny nízké, odolné proti poléhání. Zrno středně velké.

Středně odolná proti napadení padlím pšenice na listu, padlím pšenice v klasu, komplexem listových skvrnitostí, feosferiovou skvrnitostí pšenice v klasu, hnědou rzivostí pšenice a žlutou rzivostí pšenice.

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

Pekařská jakost kvalitní (kategorie A). Objemová výtěžnost pečiva vysoká, obsah dusíkatých látek středně vysoký, hodnota Zeleného testu vysoká, vaznost mouky středně vysoká, hodnota čísla poklesu velmi vysoká, objemová hmotnost středně vysoká.

Předběžné označení odrůdy: MH 12-02

Původ odrůdy: *Iridium x Caphorn*

Udržovatel: **KWS MOMONT RECHERCHE SARL, Francie**

Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**

RGT PREMIANT

RGT Premiant je pekařská poloraná odrůda. Výnos zrna v neošetřené variantě pěstování v kukuřičné oblasti středně vysoký až nízký, v řepařské a v bramborářské oblasti středně vysoký. Výnos zrna v ošetřené variantě pěstování v kukuřičné a v bramborářské oblasti nízký, v řepařské oblasti středně vysoký.

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

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

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

Pekařská jakost elitní (kategorie E). Objemová výtěžnost pečiva vysoká, obsah dusíkatých látek středně vysoký, hodnota Zeleného testu středně vysoká až vysoká, vaznost mouky středně vysoká, hodnota čísla poklesu vysoká, objemová hmotnost středně vysoká až vysoká.

Předběžné označení odrůdy: RW 51313

Původ odrůdy: *Bohemia x Bodyček*

Udržovatel: **RAGT Czech s.r.o.**

RGT SACRAMENTO ^{CPG}

RGT Sacramento je středně raná odrůda nevhodná pro pekařské využití. Výnos zrna v neošetřené variantě pěstování v kukuřičné a v řepařské oblasti velmi vysoký, v bramborářské oblasti vysoký. Výnos zrna v ošetřené variantě pěstování ve všech oblastech velmi vysoký.

Rostliny nízké, odolné proti poléhání. Zrno středně velké.

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

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

Odrůda nevhodná pro pekařské využití (kategorie C). Objemová výtěžnost pečiva velmi nízká, obsah dusíkatých látek nízký, hodnota Zeleného testu nízká, vaznost mouky nízká, hodnota čísla poklesu vysoká, objemová hmotnost středně vysoká.

Předběžné označení odrůdy: RW 21106

Původ odrůdy: *Premio x 03ST2037*

Udržovatel: **Société RAGT 2n, Francie**

Zástupce v ČR: **RAGT Czech s.r.o.**

SAFARI

Safari je pekařská polopozdní až pozdní odrůda. Výnos zrna v obou variantách pěstování v řepařské a v bramborářské oblasti velmi vysoký, v kukuřičné oblasti v neošetřené variantě pěstování vysoký až velmi vysoký, v ošetřené variantě pěstování středně vysoký.

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

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

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

Pekařská jakost chlebová (kategorie B). Objemová výtěžnost pečiva středně vysoká až nízká, obsah dusíkatých látek nízký, hodnota Zeleného testu nízká, vaznost mouky nízká, hodnota čísla poklesu nízká, objemová hmotnost středně vysoká.

Předběžné označení odrůdy: Hadm.-Af 43280-08

Původ odrůdy: –

Udržovatel: Syngenta Hadmersleben GmbH, Německo

Zástupce v ČR: B O R , s.r.o.

SHERIFF CPG

Sheriff je polopozdní až pozdní odrůda nevhodná pro pekařské využití. Výnos zrna v neošetřené variantě pěstování v kukuřičné oblasti středně vysoký, v řepařské oblasti vysoký, v bramborářské oblasti velmi vysoký. Výnos zrna v ošetřené variantě pěstování v kukuřičné oblasti vysoký, v řepařské oblasti vysoký až velmi vysoký, v bramborářské oblasti velmi vysoký.

Rostliny nízké, středně odolné až odolné proti poléhání. Zrno malé.

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, středně odolná až méně odolná proti napadení žlutou rzivostí pšenice.

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

Odrůda nevhodná pro pekařské využití (kategorie C). Objemová výtěžnost pečiva nízká, obsah dusíkatých látek nízký, hodnota Zeleného testu nízká, vaznost mouky nízká, hodnota čísla poklesu vysoká, objemová hmotnost nízká.

Předběžné označení odrůdy: Sj 9710002

Původ odrůdy: (Timber x Oakley) x Skalmeye

Udržovatel: Sejet Planteforaedling I/S, Dánsko

Zástupce v ČR: Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.

STEFFI

Steffi je pekařská poloraná odrůda. Výnos zrna v neošetřené variantě pěstování ve všech oblastech velmi vysoký. Výnos zrna v ošetřené variantě pěstování v kukuřičné oblasti vysoký, v řepařské a v bramborářské oblasti velmi vysoký.

Rostliny vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno velké.

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

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

Pekařská jakost chlebová (kategorie B). Objemová výtěžnost pečiva nízká, obsah dusíkatých látek nízký, hodnota Zeleného testu nízká, vaznost mouky nízká, hodnota čísla poklesu nízká, objemová hmotnost středně vysoká.

Předběžné označení odrůdy: SG-S1040-13

Původ odrůdy: *Svitava x Ornicar*

Udržovatel: **SELGEN, a.s**

Výsledky zkoušek užité hodnoty 2014–2016 – základní sortiment

Kategorie jakosti	Odrůda	Kukuřičná oblast		Řepařská oblast		Bramborářská oblast		Začátek metání	Doba do zralosti	HTZ	Délka rostlin	Poléhání před sklizní
	Varianta pěstování	N	O	N	O	N	O	dny	dny	g	cm	9-1
A	Sultan	86	97	79	95	81	97	145	201	44,5	111	5,1
A	Elan S	88	103	87	105	90	103	148	202	45,6	98	8,4
C	Vanessa S	95	104	86	103	88	106	145	202	44,1	96	6,6
E	Annie S	85	93	79	92	79	92	144	201	47,7	106	7,5
B	Safari	96	99	98	106	97	109	147	204	45,7	94	8,3
C	RGT Sacramento	102	109	97	110	92	107	144	201	43,3	90	8,3
A	LG Imposanto	89	100	91	105	91	106	149	204	45,6	101	7,6
C	Sheriff	92	104	92	105	98	111	147	203	39,1	92	7,8
A	Proteus	95	102	92	107	92	103	146	201	43,1	93	8,0
C	Baracuda	97	107	94	103	99	108	146	202	39,9	88	7,4
E	Butterfly	84	95	85	98	81	96	147	203	47,9	110	6,6
B	Nordkap	91	99	91	104	95	104	147	202	44,7	98	8,1
MD 0.05		6	5	5	4	4	3	0	1	0,6	1	0,6
Průměr std. 100 %		8,76	9,77	10,40	12,39	9,31	10,86					

Relativní výnosy jsou vztaženy k průměru standardních odrůd (S) v ošetřené variantě pěstování.

Kategorie jakosti	Odrůda	Padlí pšenice na listu	Padlí pšenice v klasu	Komplex listových skvrnitostí pšenice	Feosferiová skvrnitost pšenice v klasu	Hnědá rzivost pšenice	Žlutá rzivost pšenice na listu	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	9-1	9-1	s	%	ml	%	g.l ⁻¹	%
A	Sultan	7,0	7,1	5,5	7,5	6,2	5,9	330	13,4	49	60,8	808	622
A	Elan	6,8	7,5	5,6	7,5	5,5	5,3	389	13,2	47	-	793	-
C	Vanessa	6,5	6,9	5,4	6,2	7,1	4,6	316	11,9	25	-	766	-
E	Annie	4,8	5,6	5,6	6,2	6,8	6,4	414	14,1	61	66,4	822	625
B	Safari	7,2	7,7	6,8	7,5	8,4	6,9	232	12,0	38	56,5	794	524
C	RGT Sacramento	4,7	6,7	5,3	6,8	7,8	6,4	365	12,0	33	56,8	790	435
A	LG Imposanto	7,2	7,7	5,8	6,5	6,9	6,9	363	12,1	47	60,3	798	572
C	Sheriff	7,7	7,3	6,4	7,0	7,4	5,6	359	11,8	36	55,5	776	516
A	Proteus	6,2	7,1	5,9	6,6	6,0	6,5	403	13,1	57	59,6	795	569
C	Baracuda	7,2	7,8	6,6	7,6	6,1	7,5	339	12,0	43	57,3	777	459
E	Butterfly	7,2	7,9	6,0	6,7	6,1	5,7	397	13,6	58	66,6	806	595
B	Nordkap	7,8	7,6	5,7	6,3	6,7	6,1	367	12,9	53	57,8	797	547
MD 0.05		0,5	0,7	0,4	1,2	0,6	0,9	22	0,3	4	1,4	10	25

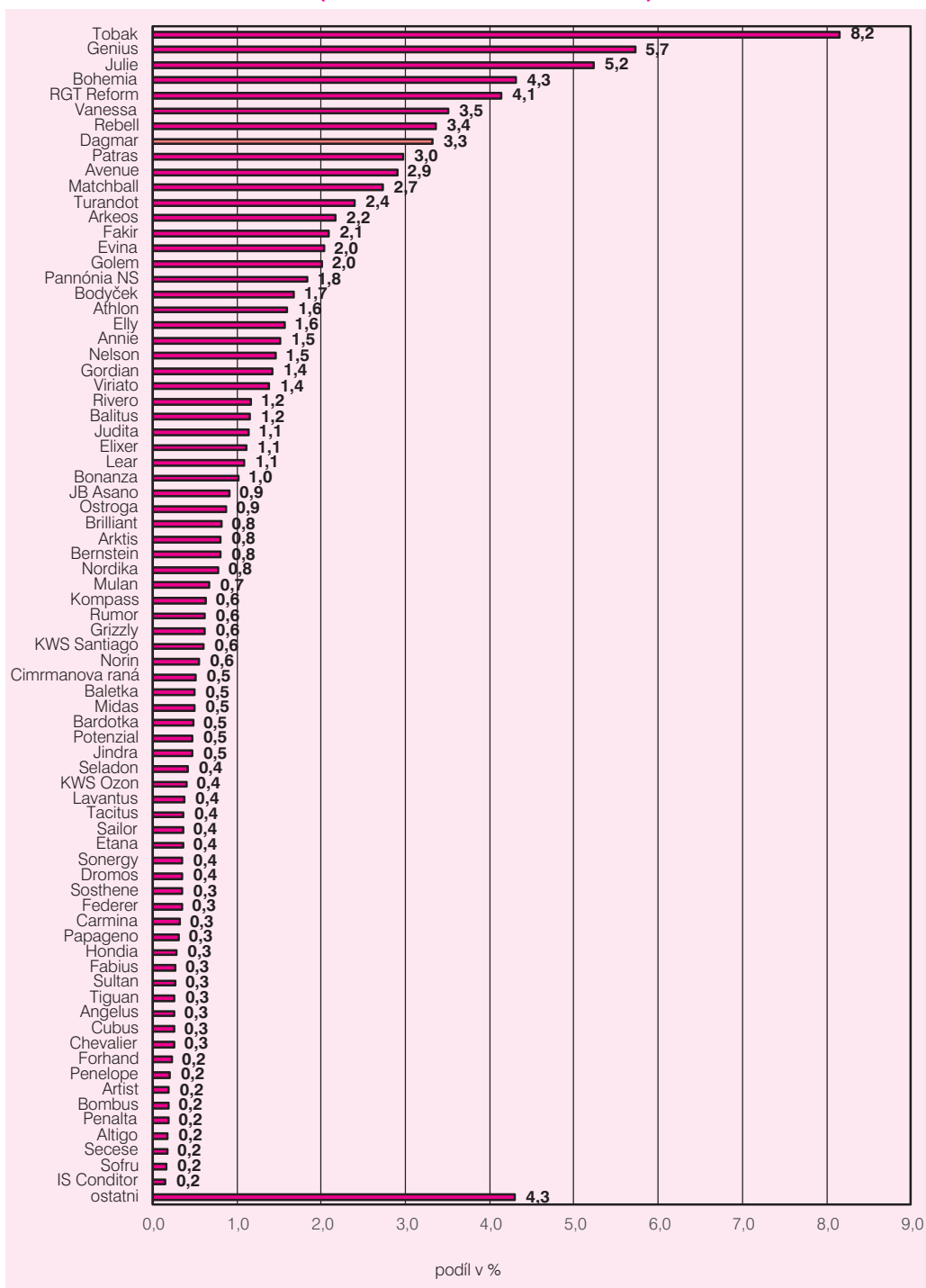
Výsledky zkoušek užité hodnoty 2014–2016 – raný sortiment

Kategorie jakosti	Odrůda	Kukuřičná oblast		Řepařská oblast		Bramborářská oblast		Začátek metání	Doba do zralosti	HTZ	Délka rostlin	Poléhání před sklizní
	Varianta pěstování	N	O	N	O	N	O	dny	dny	g	cm	9-1
A	Bohemia S	81	97	76	98	78	97	143	198	49,5	117	6,7
A	Sultan	83	97	81	98	83	99	145	200	44,6	109	5,6
A	Elly S	86	103	81	102	85	103	142	198	45,1	102	6,0
A	Matylda	87	102	80	99	86	103	141	198	44,3	103	4,5
E	Cimrmanova raná	85	96	77	94	75	90	139	196	44,2	110	5,4
A	Dagmar	87	103	89	104	89	100	142	198	47,8	102	7,4
A	Balitus	86	102	84	100	84	97	142	197	46,4	100	8,5
E	RGT Premiant	82	97	78	98	82	96	142	197	43,1	113	5,3
A	Gaudio	90	101	86	103	85	100	140	197	44,7	102	7,5
B	Steffi	89	105	88	107	89	105	141	199	46,8	112	5,2
	MD 0.05	6	6	6	5	6	4	0	1	0,6	1	0,6
	Průměr std. 100 %	8,15	9,76	9,38	11,97	8,90	10,89					

Relativní výnosy jsou vztaženy k průměru standardních odrůd (S) v ošetřené variantě pěstování.

Kategorie jakosti	Odrůda	Padlí pšenice na listu	Padlí pšenice v klasu	Komplex listových skvrnitostí pšenice	Feosferiová skvrnitost pšenice v klasu	Hnědá rzivost pšenice	Žlutá rzivost pšenice na listu	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	9-1	9-1	s	%	ml	%	g.l ⁻¹	ml
A	Bohemia	7,3	6,8	5,3	7,8	7,5	4,1	394	13,5	63	-	796	-
A	Sultan	7,4	6,6	6,2	7,3	6,2	6,7	345	13,4	50	61,4	812	625
A	Elly	6,7	6,5	5,6	7,2	5,7	5,5	364	12,9	54	-	817	-
A	Matylda	7,1	6,2	5,8	6,9	6,4	6,1	376	12,8	50	-	814	-
E	Cimrmanova raná	6,5	7,3	5,4	6,9	7,0	6,6	340	13,8	63	-	839	-
A	Dagmar	5,4	7,4	6,1	6,9	5,8	8,0	361	12,6	54	-	820	-
A	Balitus	7,8	6,8	5,7	7,6	6,2	4,8	370	12,6	42	60,3	805	597
E	RGT Premiant	7,2	6,9	5,4	8,1	8,0	4,7	374	12,8	56	60,8	809	598
A	Gaudio	7,8	7,2	5,7	7,6	7,5	7,1	378	12,6	48	60,3	821	586
B	Steffi	7,2	6,2	6,2	7,6	6,4	7,6	286	12,1	33	56,3	805	519
	MD 0.05	0,5	1,0	0,4	1,0	0,6	0,7	28	0,3	4	1,5	9	29

Přihlášené množitelské plochy 2016 (elita + certifikované C1osivo)



Přihlášené množitelské plochy pšenice ozimé 2013–2016 (elita + certifikované C1 osivo)

Odrůda	Registrace	2013		2014		2015		2016	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Tobak	ČR	1 445	4,6	1 811	5,8	1 829	6,4	2 169	8,2
Genius	ČR	1 843	5,8	1 266	4,1	1 366	4,8	1 523	5,7
Julie	ČR	-	-	396	1,3	1 372	4,8	1 392	5,2
Bohemia	ČR	2 506	7,9	2 277	7,4	1 749	6,1	1 147	4,3
RGT Reform	SK	-	-	-	-	26	0,1	1 101	4,1
Vanessa	ČR	265	0,8	825	2,7	968	3,4	934	3,5
Rebell	SK	-	-	22	0,1	450	1,6	894	3,4
Dagmar	ČR	848	2,7	898	2,9	804	2,8	885	3,3
Patras	ČR	93	0,3	952	3,1	924	3,2	791	3,0
Avenue	ČR	578	1,8	827	2,7	712	2,5	771	2,9
Matchball	ČR	5	0,0	604	2,0	718	2,5	728	2,7
Turandot	ČR	385	1,2	916	3,0	720	2,5	638	2,4
Arkeos	SK	258	0,8	493	1,6	830	2,9	578	2,2
Fakir	ČR	55	0,2	321	1,0	368	1,3	556	2,1
Evina	ČR	716	2,3	558	1,8	599	2,1	541	2,0
Golem	ČR	581	1,8	367	1,2	423	1,5	534	2,0
Pannónia NS	SK	663	2,1	683	2,2	634	2,2	487	1,8
Bodyček	ČR	1 065	3,4	969	3,1	437	1,5	445	1,7
Athlon	ČR	287	0,9	835	2,7	520	1,8	425	1,6
Elly	ČR	1 004	3,2	633	2,0	507	1,8	417	1,6
Annie	ČR	-	-	227	0,7	474	1,7	404	1,5
Nelson	SK	113	0,4	360	1,2	329	1,2	388	1,5
Gordian	ČR	10	0,0	197	0,6	411	1,4	379	1,4
Viriato	SK	-	-	-	-	139	0,5	368	1,4
Rivero	ČR	-	-	-	-	-	-	309	1,2
Balitus	ČR	-	-	-	-	25	0,1	307	1,2
Judita	ČR	-	-	-	-	-	-	302	1,1
Elixer	SK	31	0,1	51	0,2	235	0,8	297	1,1
Lear	SK	206	0,6	177	0,6	288	1,0	290	1,1
Bonanza	ČR	-	-	-	-	8	0,0	270	1,0
JB Asano	ČR	615	1,9	736	2,4	385	1,3	242	0,9
Ostroga	SK	139	0,4	322	1,0	208	0,7	231	0,9
Brilliant	ČR	227	0,7	241	0,8	180	0,6	217	0,8
Arktis	SK	423	1,3	517	1,7	284	1,0	215	0,8
Bernstein	ČR	-	-	19	0,1	284	1,0	214	0,8
Nordika	ČR	-	-	414	1,3	607	2,1	205	0,8
Mulan	ČR	896	2,8	477	1,5	261	0,9	179	0,7
Kompass	SK	-	-	-	-	-	-	168	0,6
Rumor	ČR	-	-	229	0,7	492	1,7	165	0,6
Grizzly	ČR	-	-	7	0,0	161	0,6	165	0,6
KWS Santiago	SK	173	0,5	203	0,7	207	0,7	162	0,6
Norin	SK	34	0,1	116	0,4	135	0,5	147	0,6
Cimrmanova raná	ČR	708	2,2	691	2,2	257	0,9	136	0,5
Baletka	ČR	425	1,3	280	0,9	187	0,7	134	0,5
Midas	SK	99	0,3	110	0,4	89	0,3	133	0,5
Bardotka	SK	261	0,8	214	0,7	212	0,7	128	0,5
Potenzial	ČR	1 129	3,6	787	2,5	528	1,9	127	0,5
Jindra	ČR	197	0,6	167	0,5	146	0,5	125	0,5

Přihlášené množitelské plochy pšenice ozimé 2013–2016 (elita + certifikované C1 osivo) – pokračování

Odrůda	Registrace	2013		2014		2015		2016	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Seladon	ČR	513	1,6	379	1,2	217	0,8	112	0,4
KWS Ozon	ČR	-	-	45	0,1	80	0,3	107	0,4
Lavantus	ČR	-	-	156	0,5	317	1,1	100	0,4
Tacitus	SK	270	0,9	67	0,2	145	0,5	97	0,4
Sailor	ČR	387	1,2	290	0,9	194	0,7	96	0,4
Etana	ČR	113	0,4	285	0,9	245	0,9	95	0,4
Sonergy	SK	-	-	41	0,1	46	0,2	94	0,4
Dromos	ČR	506	1,6	374	1,2	259	0,9	94	0,4
Sosthene	SK	-	-	12	0,0	99	0,3	93	0,3
Federer	ČR	746	2,4	477	1,5	205	0,7	92	0,3
Carmina	SK	-	-	-	-	167	0,6	85	0,3
Papageno	SK	609	1,9	576	1,9	228	0,8	82	0,3
Hondia	SK	-	-	-	-	-	-	77	0,3
Fabius	ČR	96	0,3	72	0,2	15	0,1	71	0,3
Sultan	ČR	553	1,7	230	0,7	90	0,3	70	0,3
Tiguan	ČR	343	1,1	325	1,0	134	0,5	69	0,3
Angelus	SK	-	-	-	-	59	0,2	68	0,3
Cubus	SK	370	1,2	278	0,9	140	0,5	68	0,3
Chevalier	ČR	320	1,0	191	0,6	88	0,3	67	0,3
Forhand	SK	850	2,7	433	1,4	180	0,6	60	0,2
Penelope	ČR	-	-	-	-	-	-	55	0,2
Artist	ČR	-	-	38	0,1	77	0,3	52	0,2
Bombus	SK	-	-	-	-	8	0,0	50	0,2
Penalta	SK	162	0,5	105	0,3	101	0,4	49	0,2
Altigo	ČR	86	0,3	70	0,2	67	0,2	48	0,2
Secese	ČR	89	0,3	48	0,2	22	0,1	47	0,2
Sofru	SK	20	0,1	18	0,1	12	0,0	44	0,2
IS Conditor	SK	25	0,1	46	0,1	-	-	40	0,2
Energo	SK	78	0,2	72	0,2	29	0,1	38	0,1
IS Laudis	SK	-	-	-	-	-	-	38	0,1
IS Spirella	SK	-	-	-	-	-	-	38	0,1
Yetti	SK	5	0,0	12	0,0	10	0,0	38	0,1
IS Carnea	SK	-	-	8	0,0	31	0,1	38	0,1
Brokat	ČR	-	-	154	0,5	208	0,7	37	0,1
Rytmus	SK	-	-	-	-	75	0,3	37	0,1
IS Gordius	SK	-	-	-	-	36	0,1	34	0,1
Magister	ČR	1 100	3,5	489	1,6	140	0,5	34	0,1
Pankratz	ČR	-	-	-	-	-	-	32	0,1
Akteur	ČR	771	2,4	437	1,4	113	0,4	32	0,1
Inspiration	SK	125	0,4	135	0,4	128	0,4	31	0,1
RGT Sacramento	SK	-	-	-	-	-	-	31	0,1
Ludwig	ČR	85	0,3	48	0,2	46	0,2	30	0,1
KWS Ronin	SK	-	-	-	-	-	-	30	0,1
Hybery	SK	8	0,0	15	0,0	17	0,1	26	0,1
Princeps	ČR	129	0,4	-	-	-	-	26	0,1
Mv Nador	SK	-	-	-	-	7	0,0	25	0,1
IS Escoria	SK	106	0,3	65	0,2	-	-	25	0,1
Apache	ČR	49	0,2	52	0,2	62	0,2	23	0,1

Přihlášené množitelské plochy pšenice ozimé 2013–2016 (elita + certifikované C1 osivo) – pokračování

Odrůda	Registrace	2013		2014		2015		2016	
		ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Etela	ČR	214	0,7	132	0,4	61	0,2	22	0,1
Hermann	ČR	217	0,7	64	0,2	48	0,2	22	0,1
Hyfi	ČR	-	-	-	-	20	0,1	22	0,1
Messi	SK	-	-	61	0,2	35	0,1	22	0,1
Descartes	SK	-	-	-	-	-	-	21	0,1
Estevan	SK	66	0,2	50	0,2	18	0,1	20	0,1
Henrik	ČR	126	0,4	117	0,4	18	0,1	20	0,1
Matylda	ČR	251	0,8	103	0,3	34	0,1	20	0,1
Viki	SK	-	-	-	-	-	-	20	0,1
Tilman	ČR	-	-	-	-	151	0,5	19	0,1
Johnny	SK	-	-	-	-	20	0,1	18	0,1
Hyland	SK	11	0,0	-	-	18	0,1	18	0,1
Scaro	SK	4	0,0	-	-	9	0,0	18	0,1
Diadem	SK	414	1,3	328	1,1	155	0,5	17	0,1
Tosca	ČR	-	-	142	0,5	77	0,3	16	0,1
Fulvio	SK	-	-	13	0,0	-	-	15	0,1
Samurai	SK	-	-	56	0,2	40	0,1	14	0,1
Aszita	SK	-	-	2	0,0	24	0,1	14	0,1
Barryton	ČR	44	0,1	14	0,0	44	0,2	13	0,0
Madejka	SK	-	-	-	-	41	0,1	13	0,0
MS Luneta	SK	-	-	-	-	-	-	13	0,0
Premio	SK	60	0,2	39	0,1	-	-	12	0,0
IS Questor	SK	45	0,1	20	0,1	10	0,0	11	0,0
Meritto	ČR	137	0,4	81	0,3	-	-	11	0,0
Bekend	SK	90	0,3	110	0,4	20	0,1	10	0,0
Elan	ČR	346	1,1	101	0,3	70	0,2	10	0,0
Florett	SK	83	0,3	42	0,1	-	-	10	0,0
Kerubino	ČR	59	0,2	20	0,1	20	0,1	10	0,0
Gaudio	SK	-	-	-	-	-	-	8	0,0
Guido	SK	-	-	-	-	-	-	7	0,0
Manitou	SK	-	-	-	-	-	-	7	0,0
Zeppelin	ČR	25	0,1	101	0,3	28	0,1	7	0,0
Wiwa	SK	-	-	-	-	-	-	7	0,0
Ohio	SK	-	-	-	-	-	-	5	0,0
NS Ilina	SK	-	-	-	-	-	-	4	0,0
Hewitt	ČR	124	0,4	159	0,5	71	0,2	4	0,0
PS Karkulka	SK	-	-	-	-	3	0,0	1	0,0
ostatní		2 600	8,2	988	3,2	928	3,3	-	-
Celkem		31 710		30 980		28 545		26 587	

ČR – odrůdy registrované v České republice

EU – odrůdy registrované v jiném státě EU

↘ 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),
- bez ošetření morforegulátorem,
- bez ošetření fungicidem.

2. ošetřená varianta:

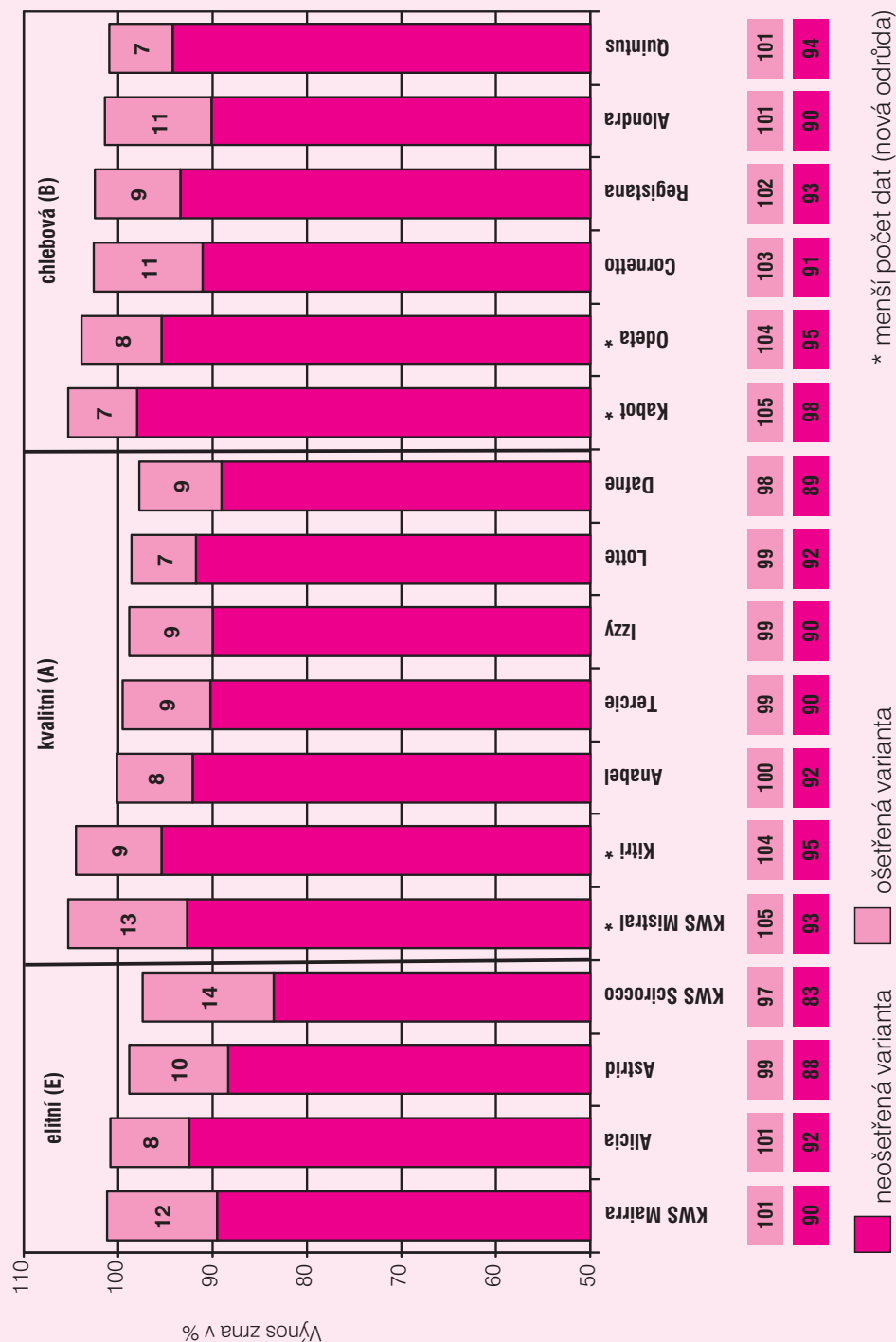
- mořidlo (účinné proti snětem mazlavým, sněti zakrslé),
- základní dávka dusíku (90–110 kg čistých živin na hektar) zvýšená o 30 kg.ha⁻¹ (aplikace na začátku metání),
- morforegulátor (aplikuje se dle potřeby),
- fungicid proti listovým chorobám na začátku metání (dva fungicidy pouze v případě silného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

Výnosy jsou uvedeny v procentech k čtyřletému průměru (2013-2016) odrůd KWS Mairra, Alicia, Astrid, KWS Scirocco, Anabel, Tercie, Izzy, Lotte, Dafne, Cornetto, Registana, Alondra, Quintus v ošetřené variantě pěstování. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k zrna 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 (2013–2016)



Významné hospodářské vlastnosti odrůd pšenice jarní (ÚKZÚZ, 2013-2016)

Kategorie doporučení Pekařská jakost		Průměr standardních odrůd (t.ha ⁻¹)	elitní										kvalitní										chlebová																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			D	D	D	D	D	D	PD	PD	PD	PD	D	D	D	D	D	D	PD	PD	PD	PD	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	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 - elitní, A - kvalitní, B - chlebová, C - nevhodná pro pekařské využití;

Bodové hodnocení: 9 = nepolehává, odolná proti napadení; 1 = zcela polehává, náchylná k napadení.

Relativní výnosy jsou vztaženy k průměru odrůd KWS Maïra, Alicia, KWS Scirocco, Anabel, Tercie, Izzy, Lotte, Dafne, Cornello, Registana, Alondra, Quintus v oseřené variantě (9,28 t.ha⁻¹)

Kategorie doporučení: D - doporučená, PD - předběžné doporučená, O - ostatní

* - menší počet dat (nová odrůda)

Varianty pěstování: N = neoseřeno fungicidy ani morfologicky, O = oseřeno fungicidy a morfologicky, zvýšené dusíkaté hnojení

Přednost

Riziko

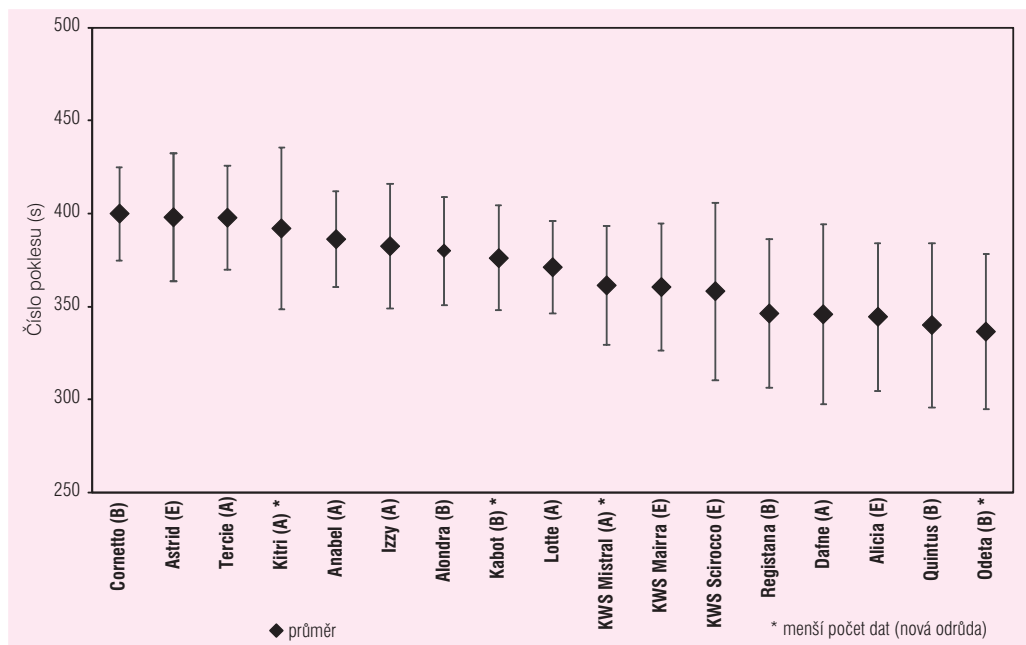
Diagram odolnosti odrůd

	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 pleťová) - pole	Žlutá rzivost pšenice (rez pleťová) - testy	Černá rzivost trav (rez travní) - testy	
	odolná středně odolná méně odolná náchylná								
Alicia									
Alondra									
Anabel									
Astrid									
Cornetto									
Dafne									
Izzy									
Kabot *									
Kitri *									
KWS Mairra									
KWS Mistral *									
KWS Scirocco									
Lotte									
Odeta *									
Quintus									
Registana									
Tercie									

* Menší počet dat – nová odrůda

Číslo poklesu 2013–2016

Horní část grafu znázorňuje průměrnou hodnotu sledované charakteristiky a jeho kolísání vyjádřené směrodatnou odchylkou výběrovou.



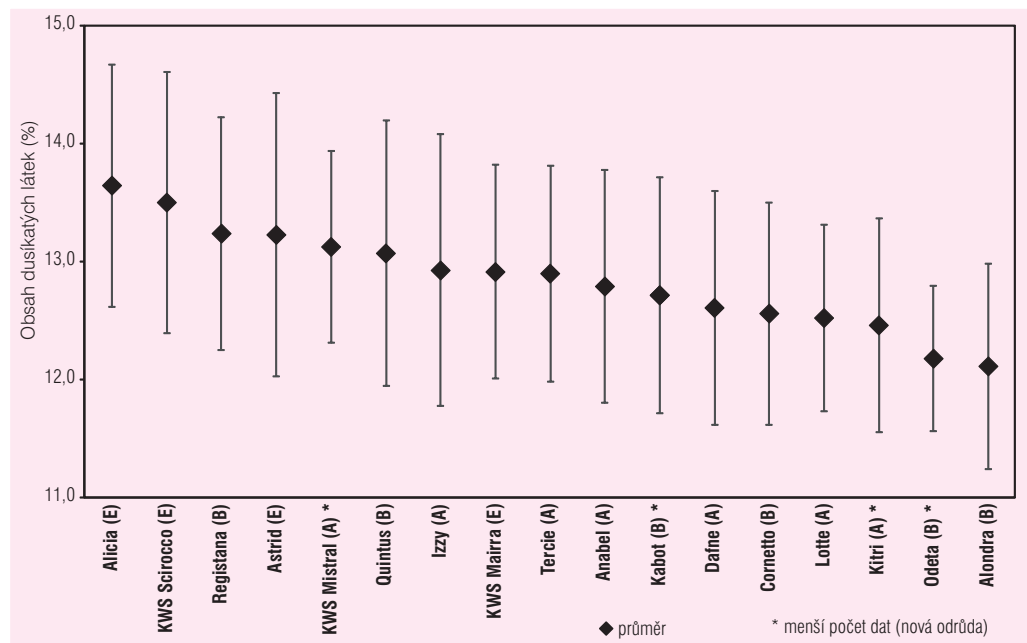
Objemová hmotnost 2013–2016

Horní část grafu znázorňuje průměrnou hodnotu sledované charakteristiky a jeho kolísání vyjádřené směrodatnou odchylkou výběrovou. Skládaný sloupcový graf, umístěný v dolní části, znázorňuje podíl pokusů, ve kterých odrůda nevyhověla požadavku ČSN 46 1100-2 na minimální úroveň sledovaného znaku (objemové hmotnosti 760 g.l⁻¹).



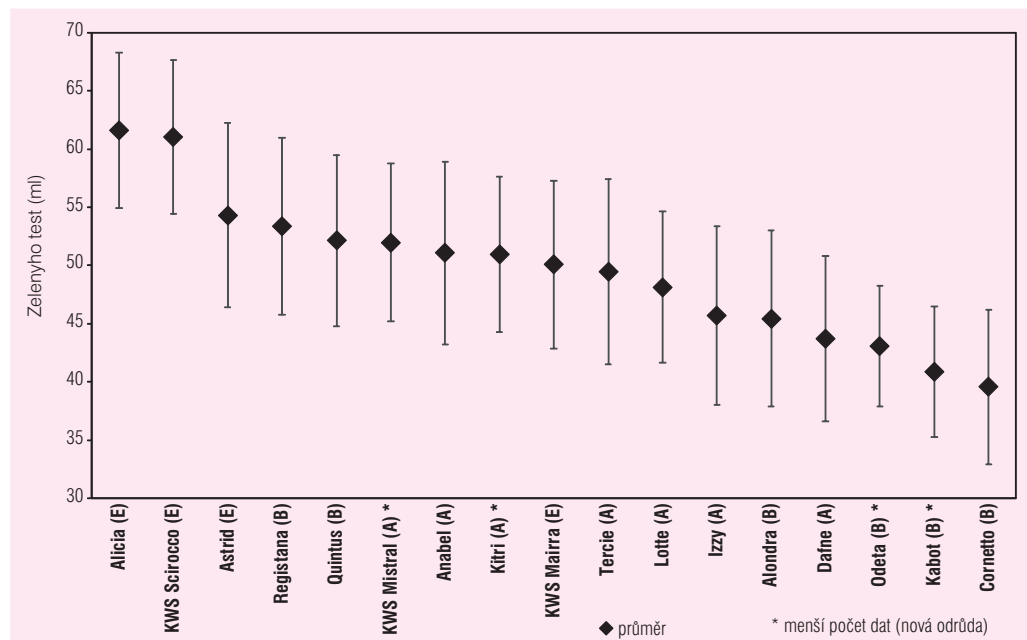
Obsah dusíkatých látek v sušině 2013–2016

Horní část grafu znázorňuje průměrnou hodnotu sledované charakteristiky a jeho kolísání vyjádřené směrodatnou odchylkou výběrovou.



Zelenýho test 2013–2016

Horní část grafu znázorňuje průměrnou hodnotu sledované charakteristiky a jeho kolísání vyjádřené směrodatnou odchylkou výběrovou.



Růžovění klasu pšenice jarní (fuzariózy klasů)

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 doporučeným 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) 2013–2014, 2016

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

Odrůda	Hodnocení symptomů (9-1)	Obsah DON (mg.kg ⁻¹)
KWS Chamsin	5,3	24
Alicia	5,4	24
Cornetto	4,8	27
KWS Mistral	4,8	29
Lotte	4,5	29
Anabel	4,9	33
Seance	4,9	34
Odetta	5,3	36
KWS Scirocco	5,5	37
Izzy	4,8	39
Quintus	5,8	40
Tercie	4,3	41
Kitri	5,1	42
Alondra	4,7	42
Kabot	3,8	45
Astrid	4,6	46
Registana	4,3	47
Dafne	4,3	53
KWS Mairra	4,1	59
MD 0.05	1,0	17,2
Průměrováno	3	3

POPISY ODRŮD

ALICIA ^{PO}

DOPORUČENÁ

Polopozdní odrůda elitní (E) jakosti se středně vysokým až vysokým výnosem zrna v neošetřené i ošetřené variantě pěstování. Rostliny středně vysoké až vysoké, dobře odnožující, zrna velké.

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

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: SELGEN, a.s., ŠS Stupice

Registrace: 2016

ALONDRA ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Poloraná odrůda chlebové (B) jakosti se středně vysokým výnosem zrna v neošetřené a středně vysokým až vysokým výnosem zrna v ošetřené variantě pěstování. Rostliny středně vysoké až nízké, středně až méně odnožující, zrna středně velké.

Přednosti: Odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním) na listu a v klasu.

Pěstitelská rizika: Nižší obsah dusíkatých látek.

Udržovatel: SELGEN, a.s., ŠS Stupice

Registrace: 2013

ANABEL ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Poloraná odrůda kvalitní (A) jakosti se středně vysokým až vysokým výnosem zrna v neošetřené a středně vysokým výnosem zrna v ošetřené variantě pěstování. Rostliny středně vysoké až nízké, dobře odnožující, zrna malé.

Přednosti: Odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou) a padlím pšenice (padlím travním) na listu a v klasu. Stablní číslo poklesu.

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: SELGEN, a.s., ŠS Stupice

Registrace: 2014

ASTRID ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Polopozdní odrůda elitní (E) jakosti se středně vysokým výnosem zrna v ošetřené i neošetřené variantě pěstování. Rostliny středně vysoké, středně odnožující, zrna středně velké.

Přednosti: Stablní číslo poklesu.

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: SELGEN, a.s., ŠS Stupice

Registrace: 2012

CORNETTO CPG**DOPORUČENÁ**

Středně raná odrůda chlebové (B) jakosti se středně vysokým až vysokým výnosem zrna v neošetřené a vysokým výnosem zrna v ošetřené variantě pěstování. Rostliny středně vysoké, středně odnožující, zrna velké.

Přednosti: Odolnost proti poléhání.

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou), dle testů náchylnost k napadení černou rzivostí trav (rzí travní).

Udržovatel: **SECOBRA Saatzucht GmbH, Německo**

Zástupce v ČR: **B O R , s.r.o.**

Registrace: **2016**

DAFNE CPG**OSTATNÍ**

Poloraná odrůda kvalitní (A) jakosti se středně vysokým výnosem zrna v ošetřené i neošetřené variantě pěstování. Rostliny středně vysoké až vysoké, středně odnožující, zrna středně velké.

Pěstitelská rizika: Nižší hodnota čísla poklesu, menší odolnost proti poléhání, napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou) a padlím pšenice (padlím travním) na listu, dle testů náchylnost k napadení černou rzivostí trav (rzí travní).

Udržovatel: **SELGEN, a.s., ŠS Stupice**

Registrace: **2011**

IZZY CPG**DOPORUČENÁ**

Poloraná odrůda kvalitní (A) jakosti se středně vysokým výnosem zrna v ošetřené i neošetřené variantě pěstování. Rostliny středně vysoké až vysoké, středně odnožující, zrna středně velké.

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

Pěstitelská rizika: Nízká objemová hmotnost, menší odolnost proti poléhání a napadení hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou), dle testů náchylnost k napadení černou rzivostí trav (rzí travní).

Udržovatel: **SELGEN, a.s., ŠS Stupice**

Registrace: **2011**

KABOT CPG**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Polopozdní odrůda chlebové (B) jakosti s velmi vysokým výnosem zrna v neošetřené i ošetřené variantě pěstování. Rostliny středně vysoké, středně odnožující, zrna velmi velké.

Přednosti: Velmi vysoký výnos zrna.

Pěstitelská rizika: Dle testů náchylnost k napadení černou rzivostí trav (rzí travní).

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

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

Registrace: **2017**

KITRI**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Středně raná odrůda kvalitní (A) jakosti s vysokým až velmi vysokým výnosem zrna v neošetřené a velmi vysokým výnosem zrna v ošetřené variantě pěstování. Rostliny středně vysoké až nízké, dobře odnožující, zrna středně velké.

Přednosti: Velmi vysoký výnos zrna, odolnost proti poléhání, napadení padlím pšenice (padlím travním) a hnědou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou).

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: **SELGEN, a.s., ŠS Stupice**

Registrace: **2017**

KWS MAIRRA ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Poloraná odrůda elitní (E) jakosti se středně vysokým výnosem zrna v neošetřené a středně vysokým až vysokým výnosem zrna v ošetřené variantě pěstování. Rostliny středně vysoké, středně odnožující, zrna velké.

Přednosti: Vysoká objemová hmotnost, odolnost proti poléhání.

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním) na listu a žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou), dle testů náchylnost k napadení černou rzivostí trav (rzí travní).

Udržovatel: **KWS LOCHOW GMBH, Německo**

Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**

Registrace: **2015**

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

Poloraná odrůda kvalitní (A) jakosti s vysokým výnosem zrna v neošetřené a velmi vysokým výnosem zrna v ošetřené variantě pěstování. Rostliny středně vysoké až vysoké, středně až méně odnožující, zrna velké.

Přednosti: Velmi vysoký výnos zrna, vysoká objemová hmotnost.

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

Udržovatel: **KWS LOCHOW GMBH, Německo**

Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**

Registrace: **2017**

KWS SCIROCCO CPG**OSTATNÍ**

Poloraná odrůda elitní (E) jakosti s nízkým výnosem zrna v neošetřené a středně vysokým výnosem zrna v ošetřené variantě pěstování. Rostliny středně vysoké až vysoké, středně odnožující, zrno velké až velmi velké.

Přednosti: Vysoký obsah dusíkatých látek.

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti napadení hnědou a žlutou rzivostí pšenice (rzí pšeničnou a plevovou), padlím pšenice (padlím travním) na listu, nízká stabilita čísla poklesu, dle testů náchylnost k napadení černou rzivostí trav (rzí travní).

Udržovatel: **KWS LOCHOW GMBH, Německo**

Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**

Registrace: **2011**

LOTTE PO**DOPORUČENÁ**

Poloraná odrůda kvalitní (A) jakosti se středně vysokým až vysokým výnosem zrna v neošetřené a středně vysokým výnosem zrna v ošetřené variantě pěstování. Rostliny středně vysoké až nízké, středně až méně odnožující, zrno středně velké.

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

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: **SELGEN, a.s., ŠS Stupice**

Registrace: **2016**

ODETA**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Raná až velmi raná odrůda chlebové (B) jakosti s vysokým až velmi vysokým výnosem zrna v neošetřené variantě a velmi vysokým výnosem zrna v ošetřené variantě pěstování. Rostliny středně vysoké, dobře odnožující, zrno středně velké.

Přednosti: Velmi vysoký výnos zrna, odolnost proti napadení žlutou rzivostí pšenice (rzí plevovou).

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti napadení padlím pšenice (padlím travním), nízká objemová hmotnost.

Udržovatel: **SELGEN, a.s., ŠS Stupice**

Registrace: **2017**

QUINTUS CPG**DOPORUČENÁ**

Polopozdní osinatá odrůda chlebové (B) jakosti s vysokým výnosem zrna v neošetřené a středně vysokým až vysokým výnosem zrna v ošetřené variantě pěstování. Rostliny středně vysoké, středně odnožující, zrna velké.

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

Pěstitelská rizika: Nižší hodnota čísla poklesu.

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

Zástupce v ČR: **B O R , s.r.o.**

Registrace: **2014**

REGISTANA PO**DOPORUČENÁ**

Středně raná odrůda chlebové (B) jakosti s vysokým výnosem zrna v neošetřené i ošetřené variantě pěstování. Rostliny středně vysoké až vysoké, méně odnožující, zrna velké až velmi velké.

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

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: **SELGEN, a.s., ŠS Stupice**

Registrace: **2016**

TERCIE CPG**DOPORUČENÁ**

Poloraná odrůda kvalitní (A) jakosti se středně vysokým výnosem zrna v neošetřené i ošetřené variantě pěstování. Rostliny nízké, středně odnožující, zrna malé.

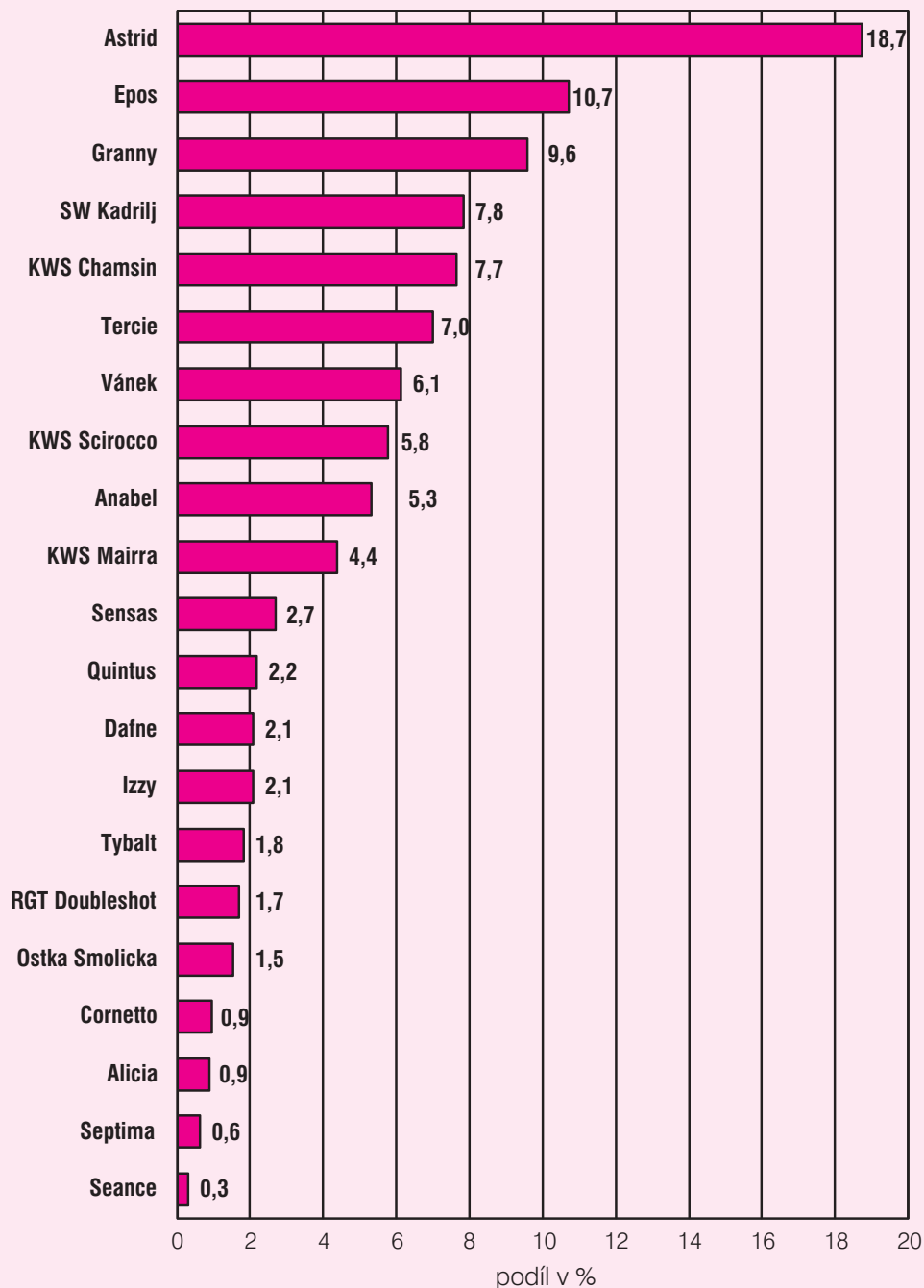
Přednosti: Stabilní číslo poklesu, odolnost proti poléhání.

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

Udržovatel: **SELGEN, a.s., ŠS Stupice**

Registrace: **2008**

Přihlášené množitelské plochy pšenice jarní 2016
(elita + certifikované C1 osivo)



**Přihlášené množitelské plochy pšenice jarní 2013–2016
(elita + certifikované C1 osivo)**

Odrůda	2013		2014		2015		2016	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Astrid	331	9,2	350	14,1	428	16,7	379	18,7
Epos	336	9,3	199	8,0	218	8,6	217	10,7
Granny	362	10,0	219	8,8	160	6,2	194	9,6
SW Kadrlj	385	10,7	155	6,2	196	7,7	158	7,8
KWS Chamsin	93	2,6	190	7,7	173	6,8	155	7,7
Tercie	351	9,7	219	8,8	204	8,0	141	7,0
Vánek	314	8,7	272	10,9	242	9,5	124	6,1
KWS Scirocco	301	8,4	210	8,4	258	10,1	117	5,8
Anabel	-	-	10	0,4	94	3,7	107	5,3
KWS Mairra	-	-	-	-	-	-	89	4,4
Sensas	74	2,0	92	3,7	105	4,1	54	2,7
Quintus	-	-	43	1,7	47	1,8	44	2,2
Dafne	264	7,3	149	6,0	75	2,9	42	2,1
Izzy	96	2,7	109	4,4	96	3,8	42	2,1
Tybalt	251	7,0	88	3,6	8	0,3	37	1,8
RGT Doubleshot	-	-	-	-	-	-	35	1,7
Ostka Smolicka	88	2,4	22	0,9	62	2,4	31	1,5
Cornetto	-	-	-	-	-	-	19	0,9
Alicia	-	-	-	-	-	-	18	0,9
Septima	59	1,6	20	0,8	10	0,4	13	0,6
Seance	76	2,1	54	2,2	58	2,3	6	0,3
ostatní	226	6,3	83	3,4	118	4,6	-	-
Celkem	3 606	-	2 485	-	2 553	-	2 021	-

Údaje: ÚKZÚZ – odbor osiv a sadby Praha - Motol

➤ JEČMEN JARNÍ

Z hlediska reakce odrůd na klimatické a půdní podmínky lze zkoušení a pěstování jarního ječmene rozdělit do následujících pěti oblastí:

Zkušební oblasti:

- **Kukuřičná** (Branišovice, Lednice, Oblekovice, Uherský Ostroh) – sušší oblasti jižní Moravy, sladařské využití limituje především vyšší obsah bílkovin v zru a drobné zru.
- **Řepařská** ((Čáslav, 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.
- **Pícninářská** (Krásné Údolí) – podhůří hor s převládající produkcí ke krmným účelům. Vzhledem k nízkému počtu pokusů není oblast prezentována samostatně.

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 20–60 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 vznikla nová kategorie sladovnických odrůd doporučených pro výrobu Českého piva.

Výnosy zrna a **výnosy předního zrna** jsou uvedeny v procentech k čtyřletému průměru (2013–2016) standardních odrůd Bojos, Sebastian, Sunshine, Laudis 550 a KWS Irina v neošetřené variantě pěstování v příslušné hodnocené oblasti. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k zru o vlhkosti 14 %.

Podíly předního zrna v procentech jsou uvedeny jako čtyřletý průměr (2013–2016).

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:

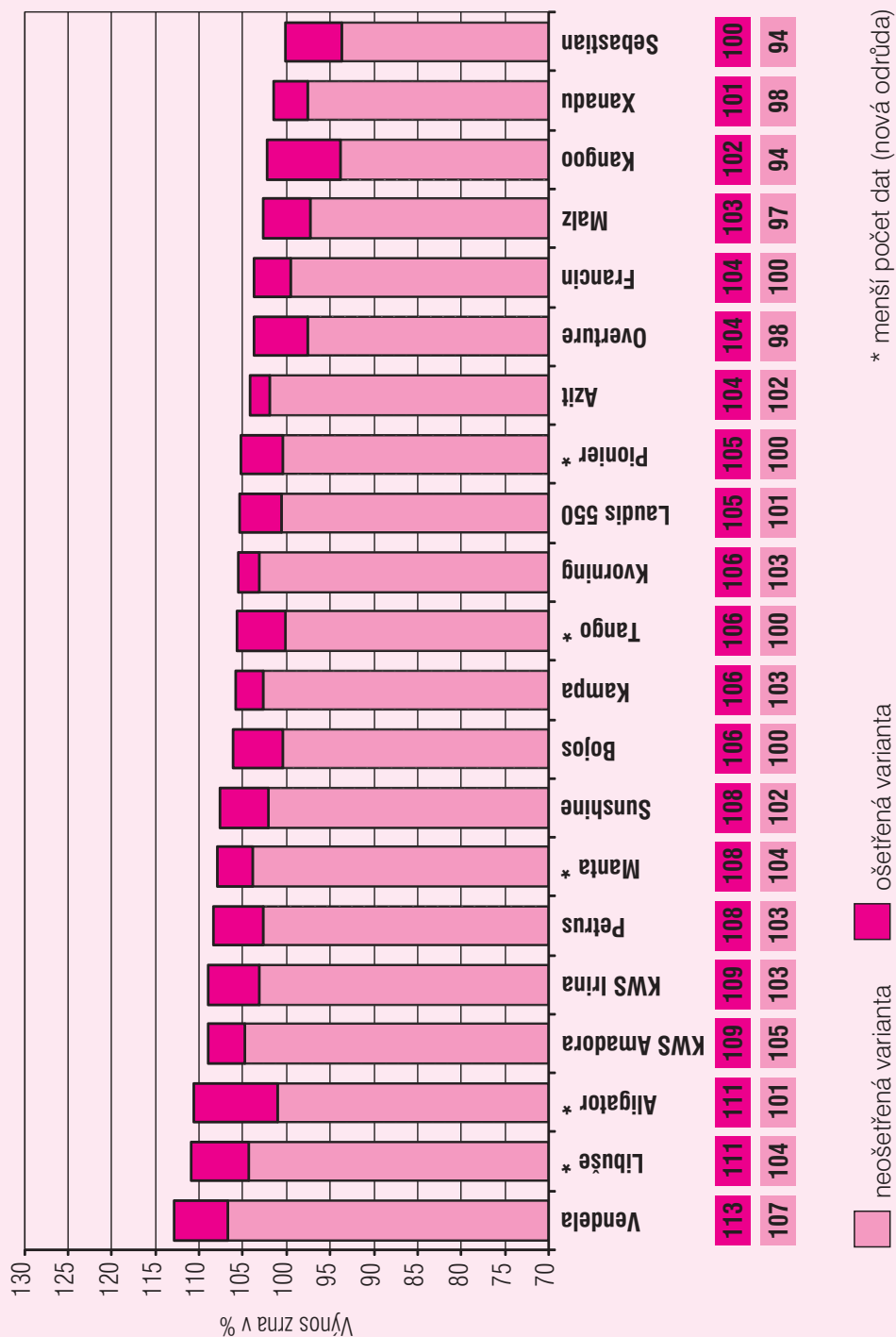
- **Extrakt**
- **Relativní extrakt při 45 °C**
- **Kolbachovo číslo**
- **Diastatická mohutnost**
- **Dosažitelný (konečný) stupeň prokvašení**
- **Friabilita (křehkost)**
- **β-glukany ve sladině**

Mimo USJ jsou na žádost sladovnického průmyslu sledovány též:

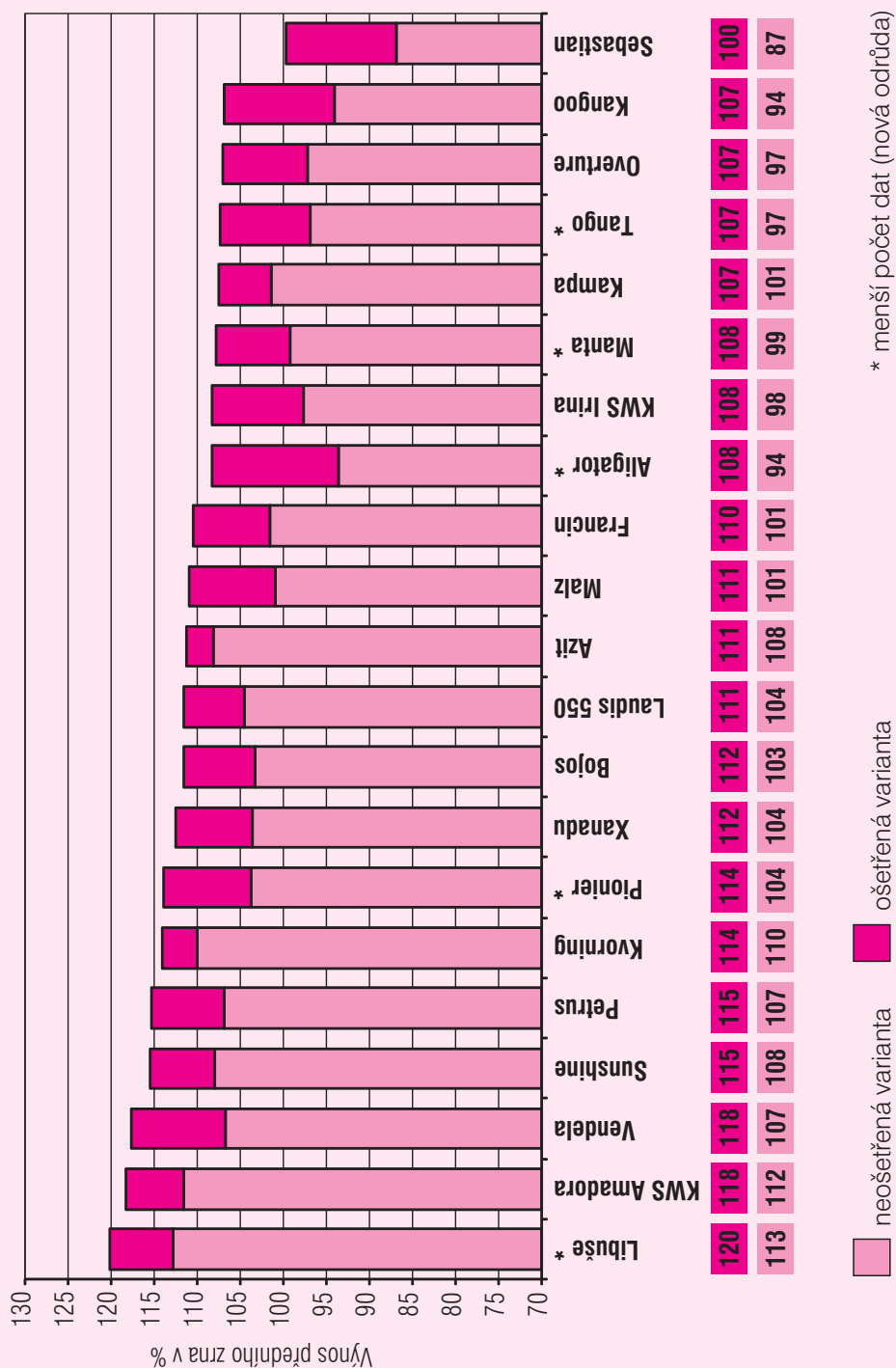
- **Čirost**
- **Zákal sladiny**

Požadavky na zrnو ječmene setého jako zemědělského výrobku určeného na výrobu pivovarského sladu stanovuje norma ČSN 46 1100-5 (platná od 1. 1. 2006), požadavky pro zrnو 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).

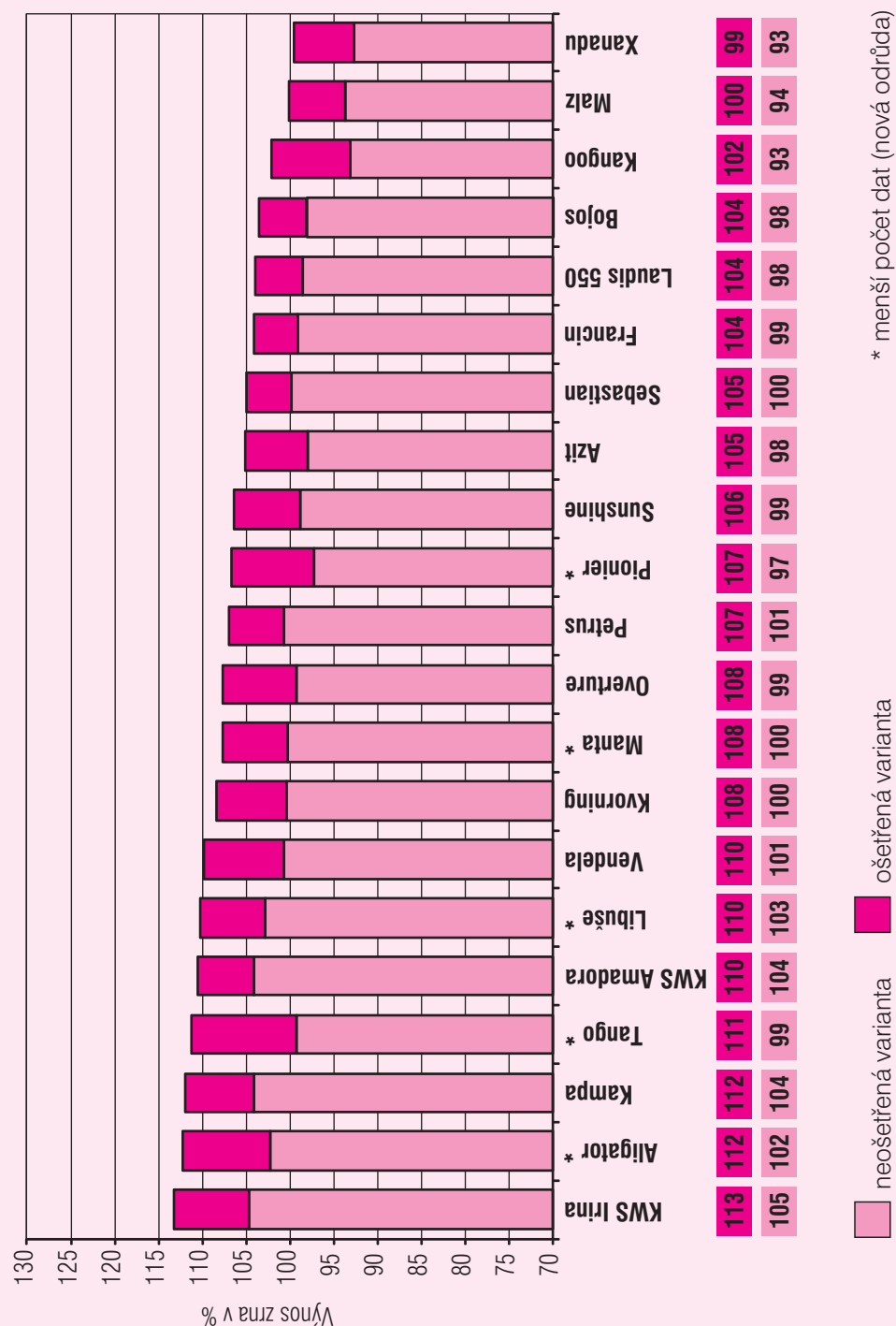
Výnos zrna – kukuřičná oblast (2013–2016)



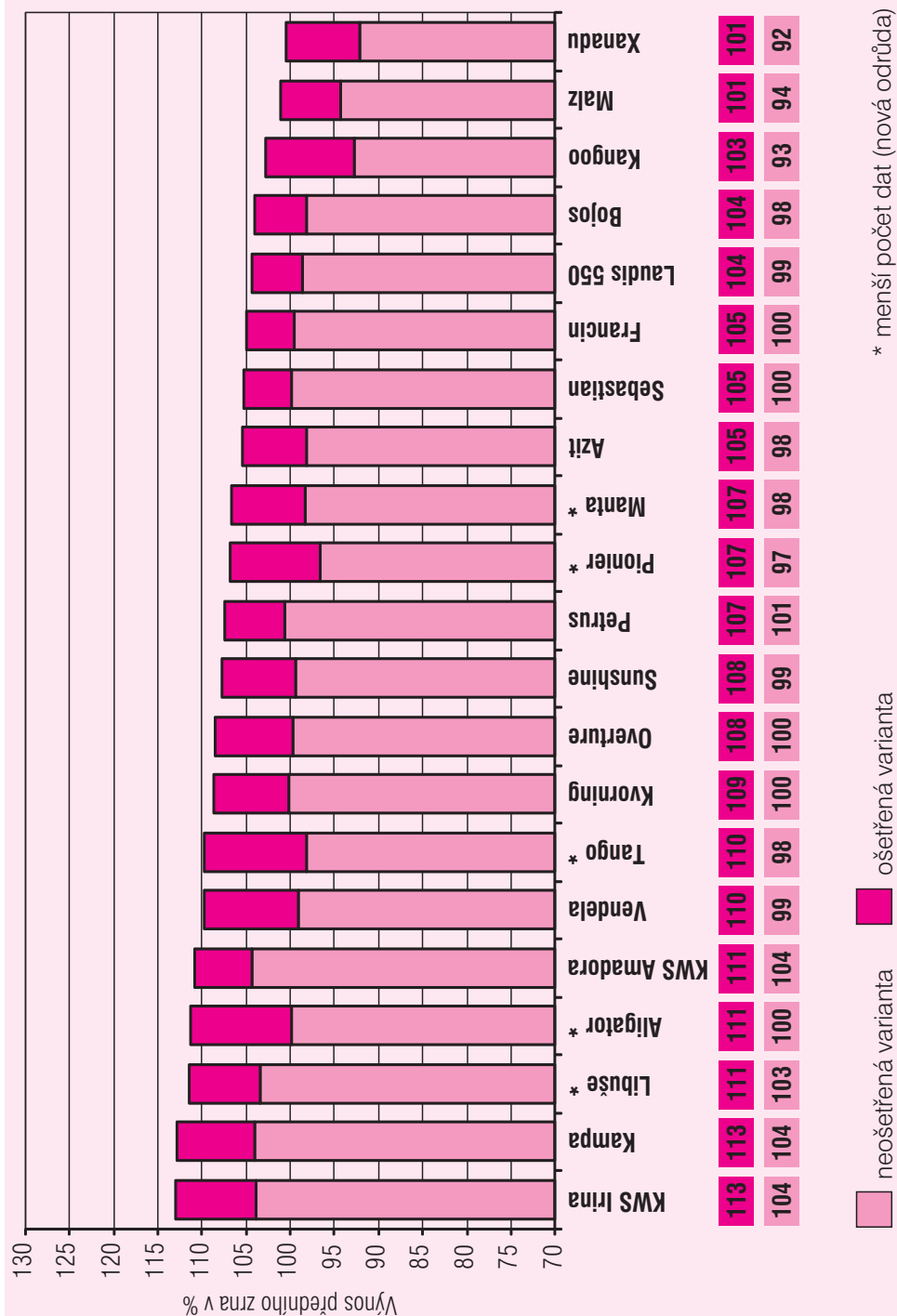
Výnos předního zrna – kukuričná oblast (2013–2016)



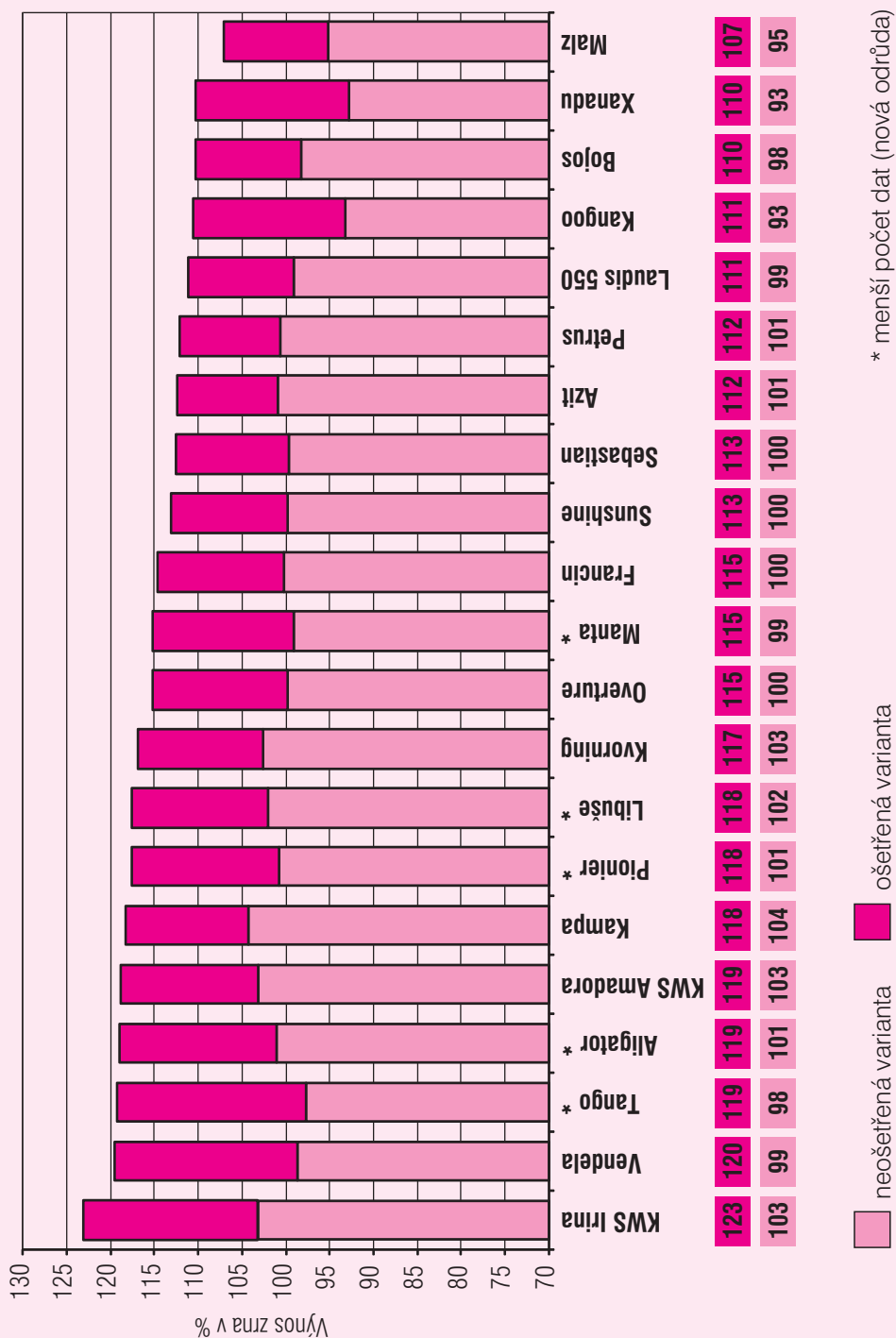
Výnos zrna – řepařská oblast (2013–2016)



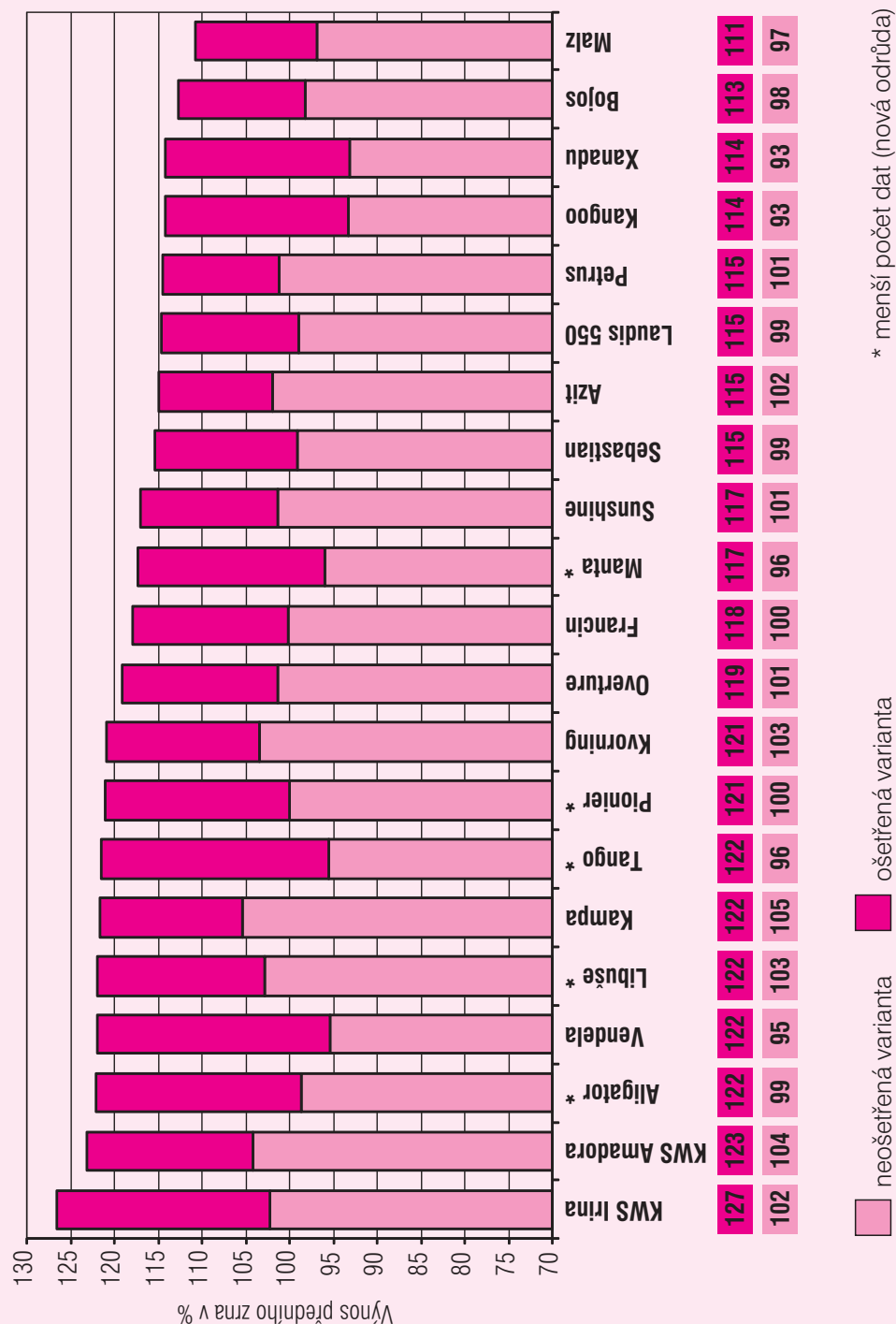
Výnos předního zrna – řepařská oblast (2013–2016)



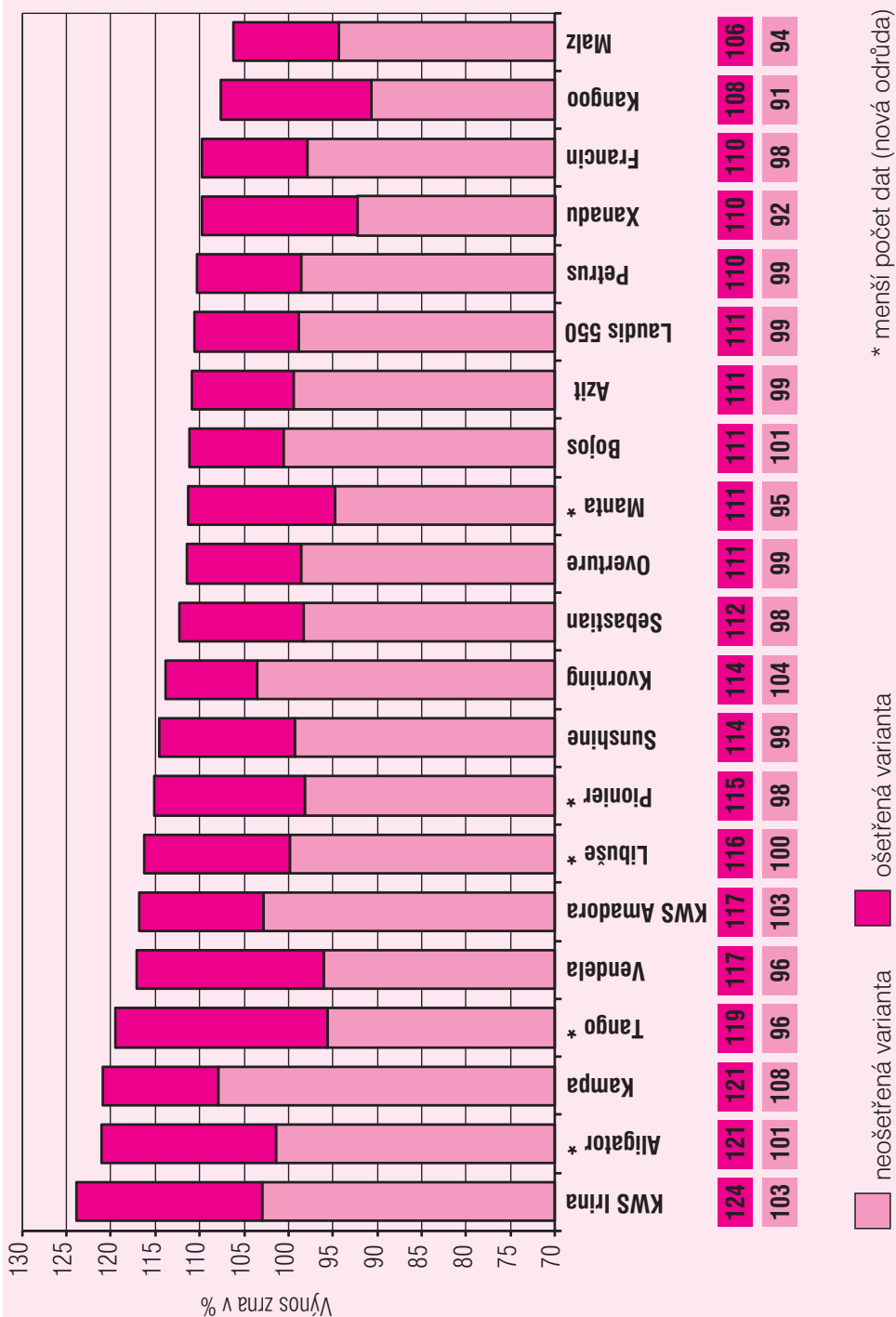
Výnos zrna – obilnářská oblast (2013–2016)



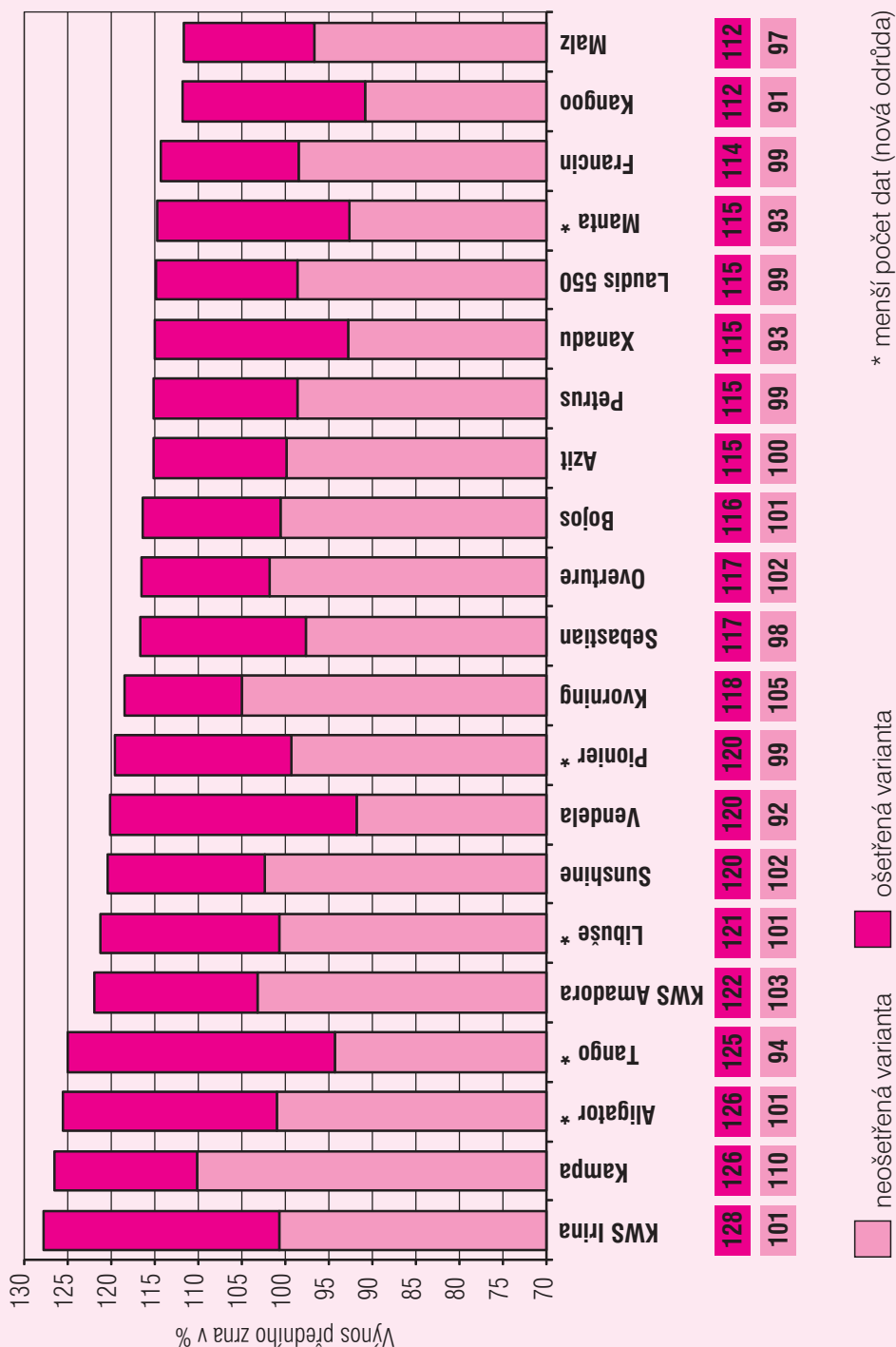
Výnos předního zrna – obilnářská oblast (2013–2016)



Výnos zrna – bramborářská oblast (2013–2016)



Výnos předního zrna – bramborářská oblast (2013–2016)



Významné hospodářské vlastnosti odrůd ječmene jarního (ÚKZÚZ, 2013–2016)

Kategorie doporučení		Využití odrůd	Varianta pěstování	Průměr standardních odrůd (t/ha ¹)	Doporučené odrůdy												Předběžně doporučené odrůdy				Ostatní																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
					České pivo				sladovnické odrůdy								nesladovnické odrůdy				České pivo		slad		NS	slad																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
					Bojos	Francin	Laudis 550	Malz	Petrus	Kangoo	KWS Amadora	KWS Irina	Overture	Sebastian	Sunshine	Xanadu	Azil	Kampa **	Kvornig	Vendela **	Manta *	Pionier *	Tango *																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Výnos zrna (%) v oblasti:																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

Agronomická data:

Metání - rozdíl od odrůdy Sebastian ve dnech			0	-1	-1	1	-2	0	-3	-1	2	74	-1	-1	0	-1	-1	-1	-2	-1	1	-2	
Zralost - rozdíl od odrůdy Sebastian ve dnech			-1	0	-1	-1	-2	0	0	0	1	121	0	-2	0	0	-2	-2	-2	-1	1	-1	
PPS na m ²			806	832	837	803	797	760	856	840	834	888	787	812	816	771	830	809	796	794	824	857	761
Délka rostlin (cm)			79	75	76	77	76	76	72	70	76	69	77	75	75	73	73	75	76	75	73	73	
Odolnost proti polehání (9-1)			5,2	6,8	5,6	4,9	5,3	5,0	5,4	6,8	5,6	6,0	5,9	4,1	4,5	5,6	5,1	5,0	7,4	4,8	5,4	5,8	4,9

Vysvětlivky: (*) menší počet dat - nová odrůda; (**) - odrůda byla přezkoušena do kategorie "nesladovnické odrůdy" pro malý zájem sladoven
Relativní hodnoty jsou vztaženy k průměru standardních odrůd (Bojos, Sebastian, Sunshine, Laudis 550 a KWS Irina) v neoseřené variantě pěstování v dané oblasti.
Varianta pěstování: N = neoseřeno funkcídy ani morfologický
Bodové hodnotení: 9 = nepoléhavá
0 = oseřeno funkcídy
1 = zcela poléhavá

Významné hospodářské vlastnosti odrůd ječmene jarního (ÚKZÚZ, 2013–2016) – pokračování

Kategorie doporučení		Doporučené odrůdy											Předběžné doporučené odrůdy				Ostatní						
Využití odrůd		České pivo				sladovnické odrůdy							České pivo		slad	NS	slad						
		Bojos	Francin	Laudis 550	Malz	Petrus	Kangoo	KWS Amadora	KWS Irina	Overture	Sebastian	Sunshine	Xanadu	Azit	Kampa **	Kvorning	Vendela **	Manta *	Pionier *	Tango *	Aligator *	Libuše *	
Odolnost proti chorobám (9-1):																							
Padlí ječmene (<i>Padlí travní na listu</i>)		8,9	7,1	8,9	5,6	8,9	3,8	8,9	8,8	8,8	5,4	6,2	8,8	5,5	6,9	8,8	6,9	8,8	4,6	8,8	8,8	8,7	
Hnědá rzivost ječmene (<i>Rez ječná</i>)		6,4	6,0	5,6	6,2	6,6	6,7	3,8	5,8	6,5	6,1	6,8	5,2	7,5	6,3	4,9	6,9	6,5	6,5	6,7	4,8	5,1	
Komplex listových (<i>hnědých</i>) skvrnitostí		6,0	5,8	5,2	6,2	5,7	6,2	5,7	5,8	6,1	6,3	5,9	5,2	6,7	6,2	4,6	4,8	5,3	6,8	4,9	5,3	6,0	
Spála ječmene (<i>Rhynchosporiová skvrnitost</i>)		4,6	4,9	5,9	6,3	5,4	5,8	5,0	5,9	6,2	5,9	5,5	6,1	6,5	5,5	7,7	4,4	5,2	5,2	5,5	5,6	5,7	
Růžovění klasů ječmene (<i>Fužárie v klase</i>)		7,8	7,6	7,8	7,7	7,5	7,5	7,2	7,4	7,3	7,5	6,8	7,5	7,6	7,6	7,8	6,7	7,4	7,6	6,9	7,6	7,6	
Abiotická nekrotická skvrnitost ječmene (<i>Nespecifické skvrnitosti listů ječmene</i>)		7,0	5,5	5,6	6,7	6,5	6,1	7,4	6,8	7,2	6,9	7,1	7,4	6,7	7,1	7,2	6,8	7,2	6,9	6,9	6,9	7,0	
Kvalita zrna:																							
Hmotnost tisíce zrn		g	48	47	48	52	50	50	49	49	47	50	48	50	50	52	48	49	53	50	47	54	
Podíl předního zrna		%	95	95	96	95	95	96	93	95	94	96	96	95	95	96	93	93	95	93	92	96	
Technologická hodnota																							
Zrno:		%	11,4	11,0	11,3	11,2	11,0	10,9	10,2	10,2	10,5	10,6	11,1	11,3	-	10,8	-	10,7	10,7	10,7	10,2	-	10,6
Slad:		%	82,3	81,9	81,9	83,1	81,6	82,2	83,8	82,9	83,7	82,7	82,6	82,6	-	81,7	-	80,1	82,9	82,5	83,1	-	83,2
Extrakt v sušině		%	37,7	38,4	37,1	39,7	37,2	39,5	49,4	41,0	47,7	38,4	42,6	44,8	-	36,4	-	35,5	38,4	43,6	43,4	-	42,7
Relativní extrakt při 45° C		%	41,8	42,2	41,7	43,4	40,5	43,6	50,9	45,9	46,8	43,1	47,5	43,3	-	39,6	-	41,7	42,2	49,1	46,3	-	48,2
Kolbachovo číslo		j WK	351	341	329	327	411	331	382	308	340	397	431	398	-	285	-	375	279	317	338	-	358
Díastatická mohutnost		%	79,2	79,0	80,7	81,3	82,1	82,7	83,5	82,4	83,1	81,9	83,1	80,6	-	81,2	-	81,8	81,3	82,9	83,5	-	82,0
Dosažitelný stupeň prokvašení		%	85	83	85	85	84	90	97	87	89	82	93	83	-	86	-	90	89	91	92	-	91
Friabilita		mg/l	196	212	179	224	206	165	50	220	152	217	57	138	-	273	-	116	168	98	93	-	65
Obsah β-glukanů ve sladinně			0,57	0,95	0,78	0,65	0,77	1,01	1,04	0,93	1,23	1,51	0,78	0,54	-	2,05	-	0,68	0,94	0,80	0,59	-	0,82
Zákal sladiny (90°)			0,68	1,08	0,87	0,86	0,93	1,02	1,10	1,20	1,06	1,47	0,99	0,67	-	1,70	-	0,72	1,13	0,94	0,72	-	1,07
Zákal sladiny (12°)			5,2	4,3	4,8	6,8	3,7	6,5	7,2	7,0	8,1	6,2	7,8	6,9	-	3,2	-	3,6	7,1	7,5	9,0	-	8,9
Sladovnická jakost		9-1	2005	2014	2013	2002	2013	2008	2015	2014	2014	2005	2012	2006	2008	2015	2015	2013	2016	2016	2016	2016	2016
Rok registrace			2005	2014	2013	2002	2013	2008	2015	2014	2014	2005	2012	2006	2008	2015	2015	2013	2016	2016	2016	2016	2016

Vysvětlivky: (*) menší počet dat - nová odrůda

Bodové hodnocení: 9 = odolná proti napadení chorobou, nejjakostnější

1 = zcela napadlá chorobou, bez sladovnické jakosti

České pivo = odrůdy doporučené VÚPS pro výrobu piva s chráněným zeměpisným označením "České pivo"

(-) u nesladovnických odrůd se jakost dále neseleduje.

Stanovení sladovnické jakosti provedl Výzkumný ústav pivovarský a sladařský ústav Brno.

NS = nesladovnická odrůda

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	
Aligator *							
Azit							
Bojos							
Francin							
Kampa							
Kangoo							
Kvorning							
KWS Amadora							
KWS Irina							
Laudis 550							
Libuše *							
Malz							
Manta *							
Overture							
Petrus							
Pionier *							
Sebastian							
Sunshine							
Tango *							
Vendela							
Xanadu							

* Menší počet dat – nová odrůda

POPISY ODRŮD

České pivo

BOJOS ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Sladovnická odrůda, preferovaná téměř všemi sladovnicemi. Je doporučena Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“. Rostliny středně vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno středně velké.

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti napadení spálou ječmene

Původ: Madonna x Nordus

Udržovatel: Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.

Registrace: 2005

FRANCIN ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Sladovnická odrůda. Je doporučena Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“. Rostliny středně vysoké. Zrno středně velké. Odrůda středně odolná proti napadení padlím ječmene na listu.

Přednosti: střední odolnost proti poléhání

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti napadení spálou ječmene

Původ: ST 3578/04 X Sebastian

Udržovatel: SELGEN, a.s.

Registrace: 2014

LAUDIS 550 ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Sladovnická odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Je doporučena Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“. Rostliny středně vysoké, středně až méně odolné proti poléhání. Zrno středně velké až malé.

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti napadení komplexem listových skvrnitostí

Původ: Bojos x Sebastian

Udržovatel: Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o

Registrace: 2013

MALZ CPG**DOPORUČENÁ**

Sladovnická odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí, preferovaná téměř všemi sladovnicemi. Je doporučena Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“. Rostliny středně vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno středně velké.

Pěstitelská rizika: nízký výnos předního zrna v obou variantách pěstování v řepařské oblasti a v ošetřené variantě pěstování v obilnářské a bramborářské oblasti
střední až menší odolnost proti napadení padlím ječmene na listu

Původ: Famin x Scarlett

Udržovatel: Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.

Registrace: 2002

MANTA CPA**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Sladovnická odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Je doporučena Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“. Rostliny středně vysoké. Zrno středně velké.

Přednosti: střední odolnost proti poléhání

Pěstitelská rizika: nízký výnos předního zrna v obou variantách pěstování v bramborářské oblasti

Původ: (Claire x Quench) x Lilly

Udržovatel: Ackermann Saatzucht GmbH & Co. KG, Německo

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

Registrace: 2016

PETRUS CPG**DOPORUČENÁ**

Sladovnická odrůda. Je doporučena Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“. Rostliny středně vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno velké.

Přednosti: vysoký výnos předního zrna v obou variantách pěstování v kukuřičné oblasti a v neošetřené variantě v řepařské a obilnářské oblasti

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Původ: NFC 402-22 x Kuburas

Udržovatel: Limagrain Europe, Francie

Zástupce v ČR: Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.

Registrace: 2013

Další odrůdy doporučené VÚPS pro České pivo

ADVENT ^{PO}

Původ: HE 7792 x Madonna
Udržovatel: **SELGEN, a.s.**
Registrace: 2009

AKSAMIT ^{PO}

Původ: NSL 94-1384 B x [(Perun x Tu 33) x Atribut]
Udržovatel: **SELGEN, a.s.**
Registrace: 2007

BLANÍK ^{CPG}

Původ: NFC 495-17 x Madonna
Udržovatel: **Limagrain Nederland B.V., Nizozemsko**
Zástupce v ČR: **Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.**
Registrace: 2007

RADEGAST ^{PO}

Původ: Nordus x Heris
Udržovatel: **Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.**
Registrace: 2005

ZHANA ^{CPG}

Původ: /Pewter x (Viscosa x Scarlett)/ x (19/36 x Annabell)
Udržovatel: **SECOBRA Recherches, Francie**
Zástupce v ČR: **PRO SEEDS s.r.o.**
Registrace: 2013

Sladovnické

KANGOO ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Sladovnická odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí, požadovaná některými sladovny. Rostliny středně vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno středně velké až velké.

Pěstitelská rizika: nízký výnos předního zrna téměř ve všech oblastech a variantách pěstování
náchylnost k napadení padlím ječmene na listu

Původ: Braemer x Br 5509a

Udržovatel: **Limagrain Nederland B.V., Nizozemsko**

Zástupce v ČR: **Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.**

Registrace: **2008**

KWS AMADORA ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Sladovnická odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Rostliny středně vysoké až nízké, odrůda méně odolná proti poléhání. Zrno středně velké až velké.

Přednosti: velmi vysoký výnos předního zrna v obou variantách pěstování v kukuřičné a řepařské oblasti a v neošetřené variantě pěstování v obilnářské oblasti, v ostatních oblastech a variantách vysoký

Pěstitelská rizika: náchylnost k napadení hnědou rzivostí ječmene
menší odolnost proti napadení spálou ječmene

Původ: (Conchita x Quench) x KWS Bambina

Udržovatel: **KWS LOCHOW GMBH, Německo**

Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**

Registrace: **2015**

KWS IRINA ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Sladovnická odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Rostliny nízké. Zrno středně velké.

Přednosti: velmi vysoký výnos předního zrna v obou variantách pěstování v řepařské oblasti a v ošetřené variantě v obilnářské a bramborářské oblasti

vysoký výnos předního zrna v neošetřené variantě pěstování v obilnářské a bramborářské oblasti

střední odolnost proti poléhání

Pěstitelská rizika: středně vysoký až nízký výnos předního zrna v obou variantách pěstování v kukuřičné oblasti

Původ: Conchita x Quench

Udržovatel: **KWS LOCHOW GMBH, Německo**

Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**

Registrace: **2014**

LIBUŠE**OSTATNÍ**

Sadovnická odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Rostliny středně vysoké až nízké, méně odolné proti poléhání. Zrno velké.

- Přednosti:** velmi vysoký výnos předního zrna v obou variantách pěstování v kukuřičné a řepařské oblasti a v neošetřené variantě v obilnářské oblasti, v ostatních oblastech a variantách vysoký
- Pěstitelská rizika:** menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí ječmene
- Původ:** NFC 403-135 x Grace
- Udržovatel:** **NORDSAAT Saatucht GmbH, Německo**
- Zástupce v ČR:** **SAATEN - UNION CZ s.r.o.**
- Registrace:** **2016**

OVERTURE ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

Sladovnická odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Rostliny středně vysoké, středně až méně odolné proti poléhání. Zrno středně velké.

- Přednosti:** vysoký výnos předního zrna v obou variantách pěstování v řepařské oblasti a v neošetřené variantě v obilnářské a bramborářské oblasti
- Pěstitelská rizika:** středně vysoký až nízký výnos předního zrna v obou variantách pěstování v kukuřičné oblasti
- Původ:** Concerto x Quench
- Udržovatel:** **Limagrain Europe, Francie**
- Zástupce v ČR:** **Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.**
- Registrace:** **2014**

PIONIER ^{CPG}**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Sladovnická odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Rostliny středně vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno velké.

- Přednosti:** vysoký výnos předního zrna v ošetřené variantě pěstování v kukuřičné oblasti a v obou variantách pěstování v obilnářské oblasti
- Pěstitelská rizika:** střední odolnost k napadení komplexem listových skvrnitostí
- Původ:** menší odolnost k napadení padlím ječmene na listu
- Udržovatel:** Marnie x Beatrix
- Zástupce v ČR:** **SECOBRA RECHERCHES, Francie**
- Registrace:** **SOUFFLET AGRO a.s**
- Registrace:** **2016**

SEBASTIAN CPG**DOPORUČENÁ**

Sladovnická odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí, požadovaná mnohými sladovny. Rostliny nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno středně velké až malé.

Pěstitelská rizika: nízký výnos předního zrna v obou variantách pěstování v kukuřičné oblasti
menší odolnost proti napadení padlím ječmene na listu

Původ: Lux x Viskosa

Udržovatel: Sejet Planteforaedling I/S, Dánsko

Zástupce v ČR: SELGEN, a.s.

Registrace: 2005

SUNSHINE CPG**DOPORUČENÁ**

Sladovnická odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí, požadovaná některými sladovny. Rostliny středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno středně velké až velké. Odrůda středně odolná proti napadení padlím ječmene na listu.

Přednosti: vysoký výnos předního zrna v obou variantách pěstování v kukuřičné a řepařské oblasti a v neošetřené variantě pěstování v obilnářské a bramborářské oblasti
střední odolnost proti napadení hnědou rzivostí ječmene

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Původ: Br 6770a6 x Braemar

Udržovatel: Saatzucht Breun GmbH & Co. KG, Německo

Zástupce v ČR: SOUFFLET AGRO a.s.

Registrace: 2012

TANGO CPG**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

Sladovnická odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí. Rostliny středně vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno středně velké až velké.

Přednosti: vysoký až velmi vysoký výnos předního zrna v ošetřené variantě pěstování v řepařské, obilnářské a bramborářské oblasti

Pěstitelská rizika: středně vysoký až nízký výnos předního zrna v obou variantách pěstování v kukuřičné oblasti

menší odolnost proti napadení komplexem listových skvrnitostí

Původ: Jazz x Claire

Udržovatel: Limagrain Europe S.A., Francie

Zástupce v ČR: Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.

Registrace: 2016

XANADU CPG**DOPORUČENÁ**

Sladovnická odrůda s výběrovou sladovnickou jakostí, požadovaná některými sladovnicemi. Rostliny středně vysoké. Zrno středně velké.

Pěstelská rizika: nízký výnos předního zrna v obou variantách pěstování v řepařské, obilnářské a bramborářské oblasti
 menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí ječmene
 menší odolnost proti napadení komplexem listových skvrnitostí
 menší odolnost až náchylnost k poléhání

Původ: Viskosa x Scarlett

Udržovatel: **NORDSAAT Saatucht GmbH, Německo**

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

Registrace: **2006**

Nesladovnické

ALIGATOR ^{CPA}

PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ

Nesladovnická odrůda. Rostliny středně vysoké až nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno středně velké až malé.

- Přednosti:** velmi vysoký výnos zrna v ošetřené variantě pěstování v kukuřičné, řepařské a bramborářské oblasti
vysoký výnos zrna v ostatních oblastech a variantách pěstování
- Pěstitelská rizika:** menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí ječmene
- Původ:** Gundel x S99G153 (Breamar x Roxanna)
- Udržovatel:** **Saatzucht Streng - Engelen GmbH & Co, Německo**
- Zástupce v ČR:** **VP AGRO, spol. s r.o.**
- Registrace:** **2016**

AZIT ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Nesladovnická odrůda. Rostliny středně vysoké. Zrno středně velké až velké.

- Přednosti:** střední odolnost proti napadení hnědou rzivostí ječmene
střední odolnost proti napadení komplexem listových skvrnitostí
- Pěstitelská rizika:** střední až menší odolnost proti napadení padlím ječmene na listu
menší odolnost proti poléhání
- Původ:** Tolar x Pasadena
- Udržovatel:** **Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.**
- Registrace:** **2008**

KAMPA ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Sladovnická odrůda. Je doporučena Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“. Vzhledem k menšímu zájmu sladoven, ale velmi dobrému výnosu zrna, byla odrůda přeřazena do kategorie nesladovnických odrůd.

Rostliny středně vysoké až nízké, středně až méně odolné proti poléhání. Zrno středně velké až velké. Odrůda středně odolná proti napadení padlím ječmene na listu.

- Přednosti:** velmi vysoký výnos zrna v obou variantách pěstování v řepařské a bramborářské oblasti a v neošetřené variantě pěstování v obilnářské oblasti
vysoký výnos zrna v neošetřené variantě pěstování v kukuřičné oblasti a v ošetřené variantě v obilnářské oblasti
- Pěstitelská rizika:** výrazná nemá
- Původ:** LAN0701 x CEB0572
- Udržovatel:** **Limagrain Europe, Francie**
- Zástupce v ČR:** **Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.**
- Registrace:** **2015**

KVORNING CPG**DOPORUČENÁ**

Nesladovnická odrůda. Rostliny středně vysoké až nízké, méně odolné proti poléhání. Zrno velké.

- Přednosti:** velmi vysoký výnos zrna v neošetřené variantě pěstování v obilnářské oblasti
vysoký výnos zrna v neošetřené variantě pěstování v kukuřičné a bramborářské oblasti a v ošetřené variantě pěstování v řepařské a obilnářské oblasti
střední odolnost proti napadení spálou ječmene
- Pěstitelská rizika:** menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí ječmene
menší odolnost k napadení komplexem listových skvrnitostí
- Původ:** (Anakin x Anaconda) x Aricana
- Udržovatel:** **Ackermann Saatzucht GmbH & Co. KG, Německo**
- Zástupce v ČR:** **SAATEN - UNION CZ s.r.o.**
- Registrace:** **2015**

VENDELA PO**DOPORUČENÁ**

Sladovnická odrůda. Je doporučena Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“. Vzhledem k menšímu zájmu sladoven, ale velmi dobrému výnosu zrna, byla odrůda přeřazena do kategorie nesladovnických odrůd.

Rostliny středně vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno středně velké. Odrůda středně odolná proti napadení padlím ječmene na listu.

- Přednosti:** velmi vysoký výnos zrna v obou variantách pěstování v kukuřičné oblasti
vysoký výnos zrna v obou variantách pěstování v řepařské a obilnářské oblasti a v ošetřené variantě pěstování v bramborářské oblasti
střední odolnost proti napadení hnědou rzivostí ječmene
- Pěstitelská rizika:** menší odolnost proti napadení komplexem listových skvrnitostí
menší odolnost k napadení spálou ječmene
- Původ:** (Quench x Beatrix) x CBCD 2190
- Udržovatel:** **NORDSAAT Saatzucht GmbH, Německo**
- Zástupce v ČR:** **SAATEN - UNION CZ s.r.o.**
- Registrace:** **2013**

Nově registrované odrůdy

Po sklizni 2016 bylo navrženo na registraci sedm odrůd. Pět odrůd je sladovnických, z toho jedna odrůda je vhodná pro výrobu piva s CHZO „České pivo“, dvě odrůdy jsou nesladovnické.

FORMAN

Forman je nesladovnická středně raná odrůda.

Rostliny středně vysoké až nízké, odrůda středně odolná až odolná proti poléhání, středně odolná proti lámání stébla. Zrno středně velké až 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 zrna v obou variantách pěstování v kukuřičné a řepařské a obilnářské oblasti a v ošetřené variantě pěstování v bramborářské oblasti velmi vysoký, v neošetřené variantě pěstování v bramborářské oblasti vysoký.

Původ: (Salome x Livia) x Propino
Udržovatel: **NORDSAAT Saatzeit GmbH, Německo**
Zástupce v ČR: **SAATEN - UNION CZ s.r.o.**

LEENKE

Leenke je sladovnická polopozdní odrůda.

Rostliny středně vysoké, odrůda středně 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 až odolná proti napadení spálou ječmene, odolná proti napadení růžováním klasů ječmene.

Výnos předního zrna v neošetřené variantě pěstování v bramborářské oblasti vysoký, v ostatních oblastech a variantách středně vysoký.

Hodnota ukazatele sladovnické kvality 9,0 bodu.

Původ: (Salome x Livia) x Propino
Udržovatel: **NORDSAAT Saatzeit GmbH, Německo**
Zástupce v ČR: **SAATEN - UNION CZ s.r.o.**

LG MONUS

LG Monus je sladovnická polopozdní odrůda.

Rostliny středně vysoké až nízké, odrůda středně odolná proti poléhání, středně 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 proti napadení spálou ječmene, středně odolná proti napadení růžováním klasů ječmene.

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

Hodnota ukazatele sladovnické kvality 4,8 bodu. Odrůda je doporučena Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“.

Původ: HE 204 x Gladys
Udržovatel: Limagrain Europe, Francie
Zástupce v ČR: Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.,

OVATION CPG

Ovation je nesladovnická polopozdní odrůda.

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

Odolná proti napadení padlím ječmene na listu, méně 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 zrna ve všech oblastech a variantách pěstování velmi vysoký.

Původ: NSL07-8113-B x Tesla
Udržovatel: Limagrain Europe, Francie
Zástupce v ČR: Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.,

SC 44801 N2 (POP) *

Pop je sladovnická polopozdní odrůda.

Rostliny středně vysoké až nízké, odrůda středně odolná proti poléhání, středně odolná proti lámání stébla. Zrno malé, 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 hnědých skvrnitostí, odolná proti napadení spálou ječmene, odolná proti napadení růžováním klasů ječmene.

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

Hodnota ukazatele sladovnické kvality 8,8 bodu.

Původ: Calcul x Firkin
Udržovatel: **SECOBRA Recherches, Francie**
Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**

AC 09/547/43 (REMARK) *

Remark je sladovnická polopozdní odrůda.

Rostliny středně vysoké až nízké, odrůda středně 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, odolná proti napadení růžováním klasů ječmene.

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

Hodnota ukazatele sladovnické kvality 8,2 bodu.

Původ: Zeppelin x Columbus
Udržovatel: **Ackermann Saatucht GmbH & Co. KG, Německo**
Zástupce v ČR: **SAATEN - UNION CZ s.r.o.**

* Odrůda bude registrována v červnu 2017

SOULMATE CPG

Soulmate je sladovnická středně raná odrůda.

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

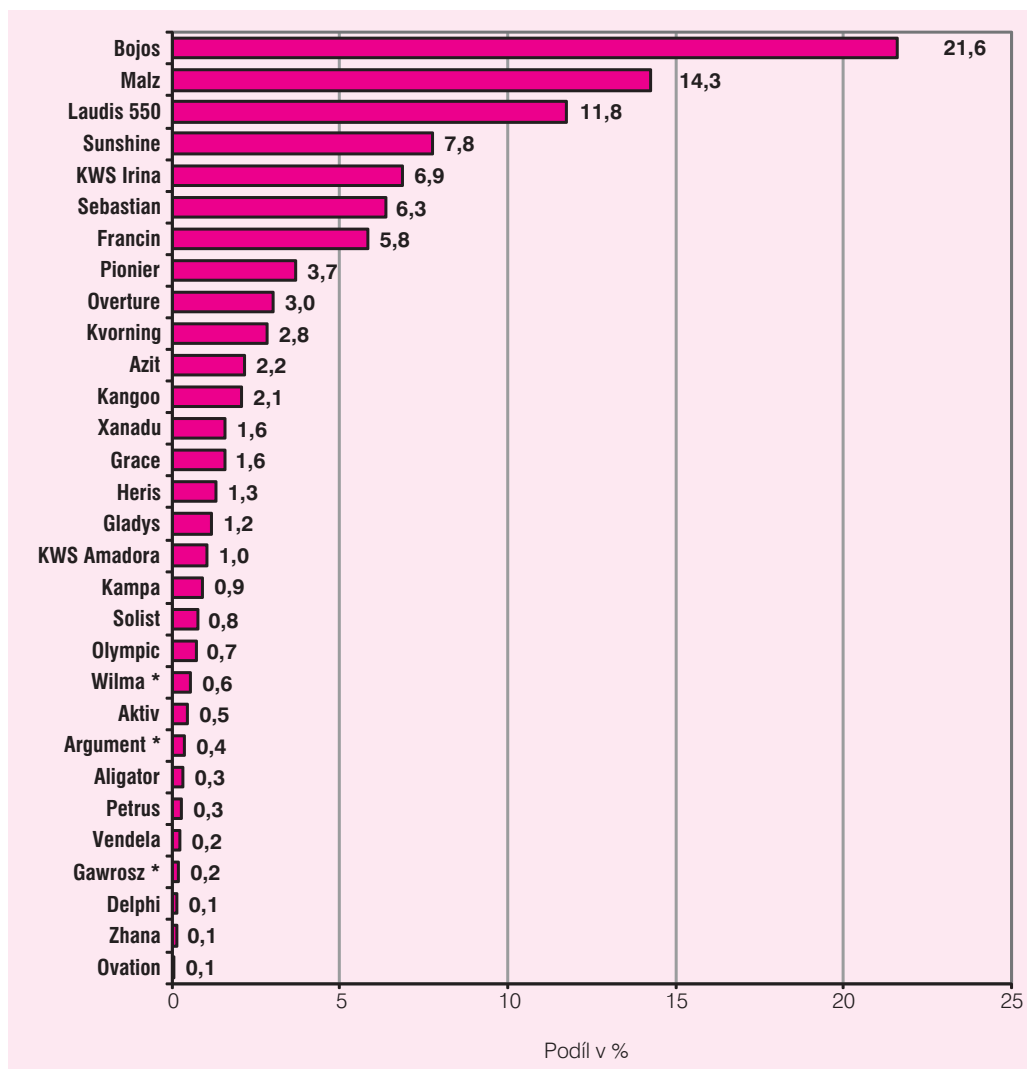
Odolná proti napadení padlím ječmene na listu, středně odolná proti napadení hnědou rzivostí ječmene, středně odolná proti napadení komplexem listových skvrnitostí, středně odolná proti napadení spálou ječmene, středně odolná proti napadení růžověním klasů ječmene.

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

Hodnota ukazatele sladovnické kvality 8,5 bodu.

Původ: Barabas x Keops
Udržovatel: Nordic Seed A/S, Dánsko
Zástupce v ČR: B O R , s.r.o.

Přihlášené množitelské plochy odrůd 2016
(elita + certifikované C1 osivo)



Přihlášené množitelské plochy odrůd 2013–2016 (elita + certifikované C1 osivo)

Odrůdy registrované v ČR

Odrůda	2013		2014		2015		2016	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
AF Cesar	-	-	-	-	3	0,0	0,24	0,0
Aksamit	29	0,2	10	0,1	-	-	-	-
Aktiv	65	0,5	61	0,5	53	0,5	43	0,5
Aligator	-	-	-	-	-	-	30	0,3
Arthur	52	0,4	12	0,1	16	0,1	-	-
Azit	298	2,4	206	1,8	217	1,9	204	2,2
Blaník	488	4,0	176	1,5	83	0,7	-	-
Bojos	2 194	17,8	2 087	17,8	2 184	19,4	2 029	21,6
Delphi	110	0,9	20	0,2	18	0,2	13	0,1
Francin	-	-	36	0,3	394	3,5	547	5,8
Gladys	215	1,7	137	1,2	124	1,1	111	1,2
Grace	176	1,4	126	1,1	293	2,6	146	1,6
Heris	197	1,6	183	1,6	140	1,2	124	1,3
Kampa	-	-	-	-	42	0,4	86	0,9
Kangoo	960	7,8	736	6,3	787	7,0	194	2,1
Kvorning	-	-	-	-	-	-	265	2,8
KWS Amadora	-	-	-	-	-	-	98	1,0
KWS Irina	-	-	20	0,2	372	3,3	645	6,9
Laudis 550	735	6,0	1 575	13,4	1 560	13,9	1 104	11,8
Malz	2 391	19,4	1 970	16,8	1 657	14,7	1 339	14,3
Marthe	198	1,6	235	2,0	25	0,2	-	-
Odyssey	-	-	-	-	10	0,1	-	-
Olympic	12	0,1	27	0,2	58	0,5	66	0,7
Ovation	-	-	-	-	-	-	6	0,1
Overture	-	-	18	0,2	77	0,7	282	3,0
Petrus	-	-	64	0,5	78	0,7	27	0,3
Pionier	-	-	-	-	54	0,5	347	3,7
Prestige	495	4,0	357	3,0	-	-	-	-
Radegast	32	0,3	-	-	-	-	-	-
Sebastian	1 917	15,5	2 030	17,3	900	8,0	596	6,3
Signora	10	0,1	25	0,2	-	-	-	-
Solist	-	-	-	-	-	-	71	0,8
Sunshine	255	2,1	329	2,8	857	7,6	730	7,8
Vendela	20	0,2	66	0,6	16	0,1	23	0,2
Wiebke	298	2,4	237	2,0	207	1,8	-	-
Xanadu	1 096	8,9	854	7,3	866	7,7	148	1,6
Zhana	-	-	-	-	-	-	12	0,1

Odrůdy zapsané ve Společném katalogu

Argument	71	0,6	-	-	53	0,5	34	0,4
Cerbinetta	-	-	-	-	8	0,1	-	-
Gawrosz	-	-	-	-	9	0,1	18	0,2
RGT Planet	-	-	-	-	34	0,3	-	-
Quench	-	-	-	-	15	0,1	-	-
Wilma	-	-	-	-	26	0,2	52	0,6
Celkové množ. plochy ječmene jarního v ČR	11 394		12 339		11 235		9 390	

Údaje: ÚKZÚZ – odbor osiv a sadby Praha - Motol

PŘEDPOKLÁDANÝ NÁKUP JEČMENE ZE SKLIZNĚ 2017

Sladovny České republiky

Firma	Lokalita	Potřeba (t)	Požadované odrůdy
PIVOVAR FERDINAND, a.s.	BENEŠOV	2 800	Malz, Bojos, Francin, Laudis 550, Manita
MORAVANWALT, s.r.o.	BRODEK U PREROVA	18 000	Bojos, Malz, Laudis 550, Francin, Petrus
PIVOVAR BROUMOV, s.r.o.	BRUMOV	200	Bojos
SLADOVNA, spol.s r.o.	BRUNTÁL	2 200	Malz, Laudis 550, Bojos, Sebastian, Blank, Radegast
STAROČESKÝ PIVOÁREK, s.r.o.	DOBRUŠKA	120	Sebastian, Bojos
MĚSTANSKÝ PIVOVAR HAVLÍČKŮV BROD a.s.	HAVLÍČKŮV BROD	1 600	Laudis 550, Malz, Bojos, Zhana
SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s.	HODONICE	125 000	Bojos, Malz, Laudis 550, Sebastian, Sunshine, KWS Irlina, Pionier, KWS Amadora, KWS Ariane, SY Teppe
RODINNÝ PIVOVAR CHODOVAR spol s r. o.	CHODOVA PLANÁ	900	Bojos, Laudis 550, Francin
SLADOVNA JABLONEC, s.r.o.	JABLONEC NAD NISOU	2 000	Odrůdy doporučené pro výrobu piva s CHZO "České pivo".
ZÁMEČKÁ SLADOVNA V KOLÍNĚ	KOLÍN	1 400	Francin, Malz, Bojos
ING. KAREL KLUSAČEK - sladovna	KOUNICE	2 900	Bojos, Francin, Malz
SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s.	KROMĚŘÍŽ	120 000	Bojos, Malz, Laudis 550, Sebastian, Sunshine, KWS Irlina, Pionier, KWS Amadora, Kangoo, KWS Ariane, SY Teppe
SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s.	LITOVEL	11 000	Bojos, Malz, Sebastian, Sunshine, KWS Irlina, Pionier, KWS Ariane, SY Teppe
DRUŽINA spol s r. o.	MŠENO	5 000	Bojos, Malz, Francin
JK Nápoje s. r. o.	NAMĚŠŤ NA HANĚ	2 800	Bojos, Kangoo, Sebastian, Radegast
PLZENSKÝ PRAZDROJ, a.s.	NOŠOVICE	43 000	Laudis 550, Bojos, Malz, Francin
PIVOVAR NOVÁ PAKA a.s.	NOVA PAKA	650	Bojos, Xanadu
PIVOVAR NYMBURK, spol. s r. o.	NYMBURK	2 000	Malz, Bojos, Blank, Laudis 550, Francin
SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s.	NYMBURK	136 500	Bojos, Malz, Laudis 550, Sebastian, Sunshine, KWS Irlina, Pionier, KWS Amadora, KWS Ariane, SY Teppe
PLZENSKÝ PRAZDROJ, a.s.	PLZEŇ	100 500	Bojos, Malz, Laudis 550, Francin, Overture
DRAHOTÍN HORNÁK, CASTELLO soukromá sladovna	PROSTĚJOV	3 700	Malz, Bojos, Laudis 550, Francin
SLADOVNA BERNARD, a.s.	PROSTĚJOV	42 000	Bojos, Malz, Laudis 550, Sebastian, Sunshine, KWS Irlina, Pionier, KWS Amadora, KWS Ariane, SY Teppe
SUCHOMASTSKÁ OBCHODNÍ SPOLEČNOST, s. r. o.	RAJHRAD U BRNA	8 500	Odrůdy doporučené pro výrobu piva s CHZO "České pivo".
DRUŽINA spol s r. o.	SUCHOMASTY	650	Bojos, Malz, Francin
HOLS a.s.	TÁBOR	13 000	Bojos, Malz, Francin
ČESKOMORAVSKÉ SLADOVNY, a.s.	VRATISLAVICE NAD NISOU	2 000	Laudis 550, Malz, Bojos, Francin, Blank
RAVEN TRADING, s.r.o.	ZABŘEH NA MORAVĚ	28 000	Bojos, Malz, Prestige, Laudis 550, Kangoo, Sebastian
	ZÁHLINICE	3 500	Bojos, Laudis 550, Malz, Francin

Výkupní místa

SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s.	CHRUJIM *	10 000	Bojos, Malz, Laudis 550, Sebastian, Sunshine, KWS Irlina, Pionier, KWS Ariane, SY Teppe
SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s.	IVANOVICE NA HANĚ **	13 000	Bojos, Malz, Laudis 550, Sebastian, Sunshine, KWS Irlina, Pionier, KWS Ariane, SY Teppe
SOUFFLET AGRO, a.s.	KOJETIN **	5 000	Malz, Sunshine
SOUFFLET AGRO, a.s.	PRAHA - ŘEPORYJE *	21 000	Bojos, Malz, Laudis 550, Sebastian, Sunshine, KWS Irlina, Pionier
SOUFFLET AGRO, a.s.	SKALICE NAD SVITAVOU	32 000	Bojos, Malz, Laudis 550, Sebastian, Sunshine, KWS Ariane, KWS Irlina, KWS Amadora, Pionier

* zahrnuto v bilanci nákupu pro Nymburk

** zahrnuto v bilanci nákupu pro Kroměříž

Zdroj: Ječmenářská ročenka 2017 VÚPS 2017

➤ JEČMEN OZIMÝ

Zkušební lokality: Horažďovice, Hradec nad Svitavou, Chlumeck, Chrastava, Jaroměřice nad Rokytnou, Kroměříž, Kujavy, Lípa, Lužany, Oblekovice, 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 ($20\text{--}100\text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$)
- bez ošetření fungicidy,
- 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).

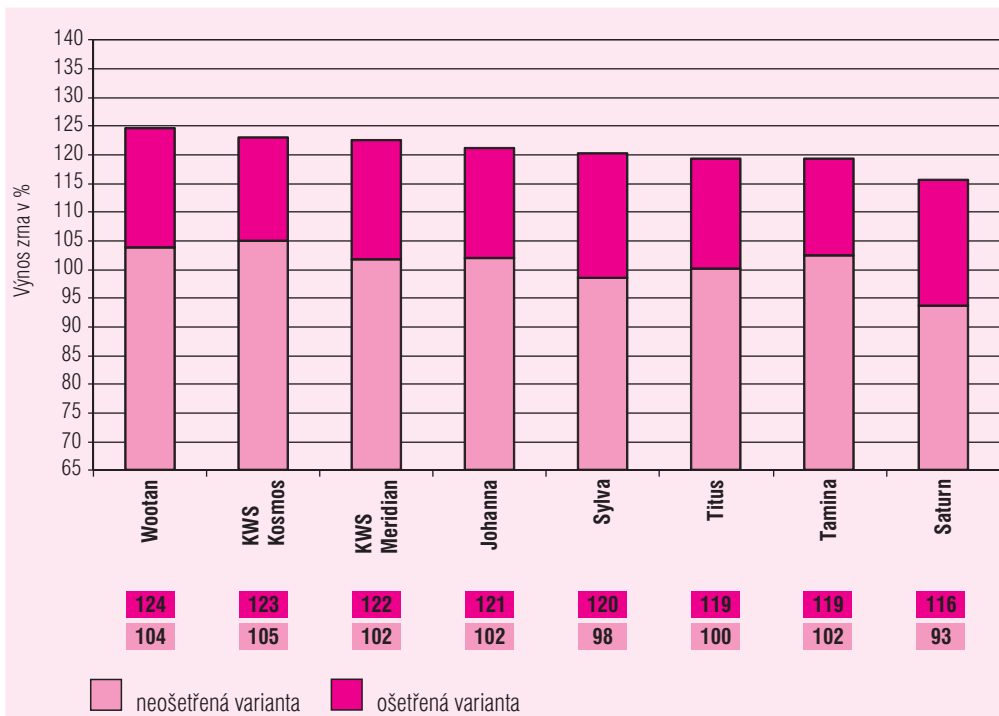
Základní dávka dusíku se skládá z podzimního hnojení ($0\text{--}30\text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$), regeneračního hnojení a produkčního hnojení ($20\text{--}30\text{ kg}\cdot\text{ha}^{-1}$). Velikost dávky se upravuje dle lokality, předplodiny, obsahu Nmin v půdě a aktuálního stavu porostu.

Výnosy zrna a výnosy předního zrna jsou uvedeny v procentech k čtyřletému průměru (2013–2016) standardních odrůd v neošetřené variantě pěstování. Víceřadé a dvouřadé odrůdy jsou hodnoceny samostatně. Víceřadé odrůdy jsou srovnávány na standardy KWS Meridian a Sylva, dvouřadé odrůdy na odrůdy Sandra a Leopard. 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.

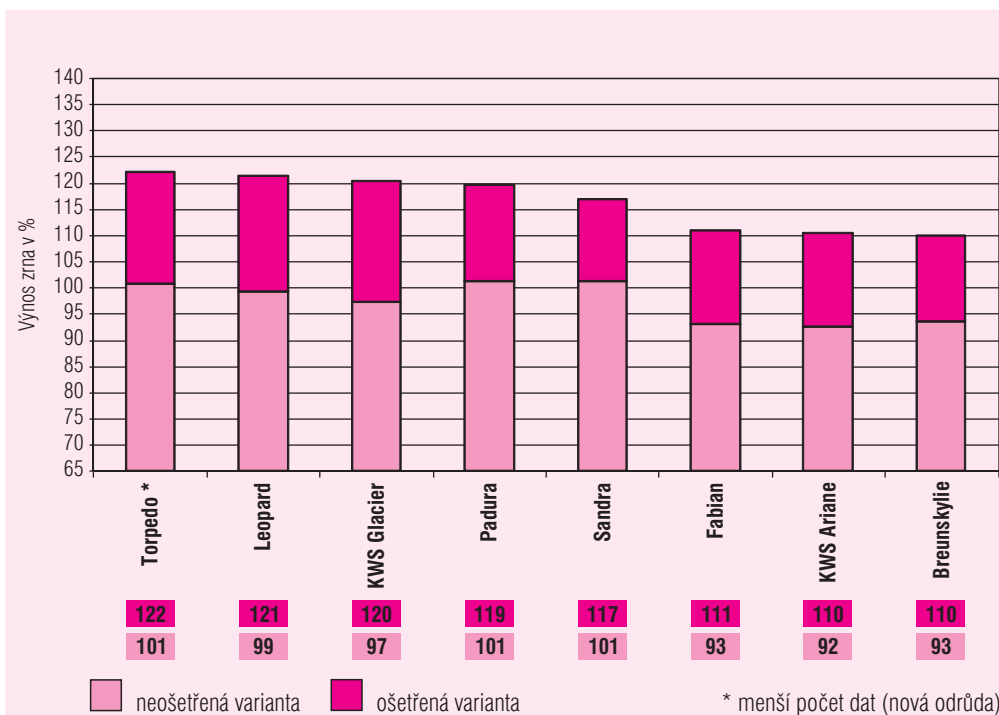
Sladovnická jakost – viz ječmen jarní. Ozimý ječmen se v ČR k výrobě sladu nepoužíval. V roce 1999 byla zaregistrována odrůda Tiffany – první odrůda ozimého ječmene, která splňovala parametry sladovnické odrůdy. Velké uplatnění v praxi však nenašla a roce 2009 její registrace skončila. V témže roce byla 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 od roku 2014 se již u nás nemnoží. Na jaře 2015 byla zaregistrována další sladovnická odrůda KWS Ariane, kterou některé sladovny vykupují.

Požadavky na zrno ječmene setého, jako zemědělského výrobku určeného na výrobu pivovarského sladu stanovuje norma ČSN 46 1100-5 (platná od 1. 1. 2006), požadavky pro zrno 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).

Výnos zrna – víceřadé odrůdy

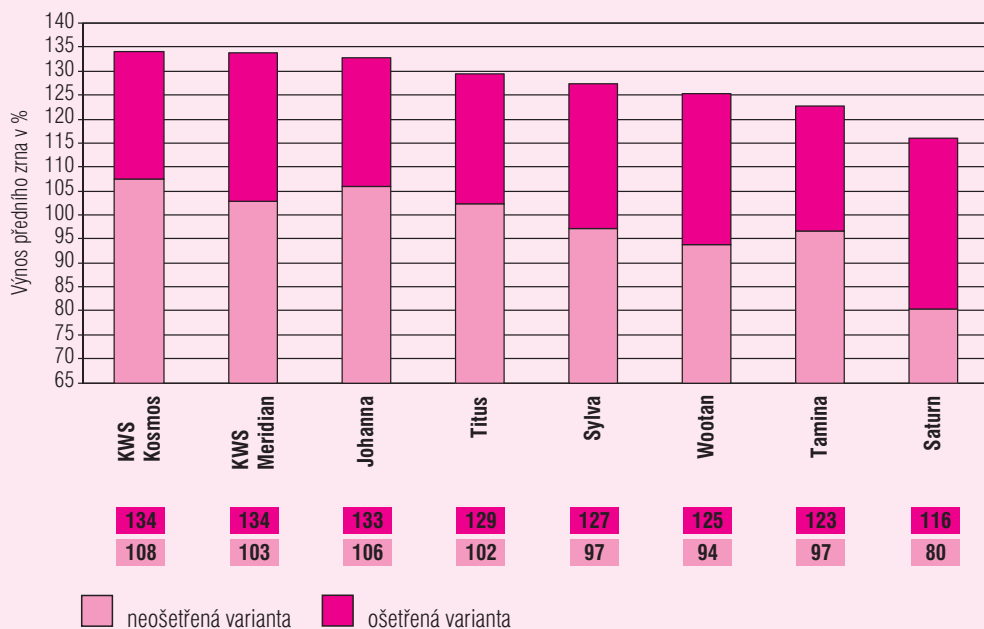


Výnos zrna – dvouřadé odrůdy

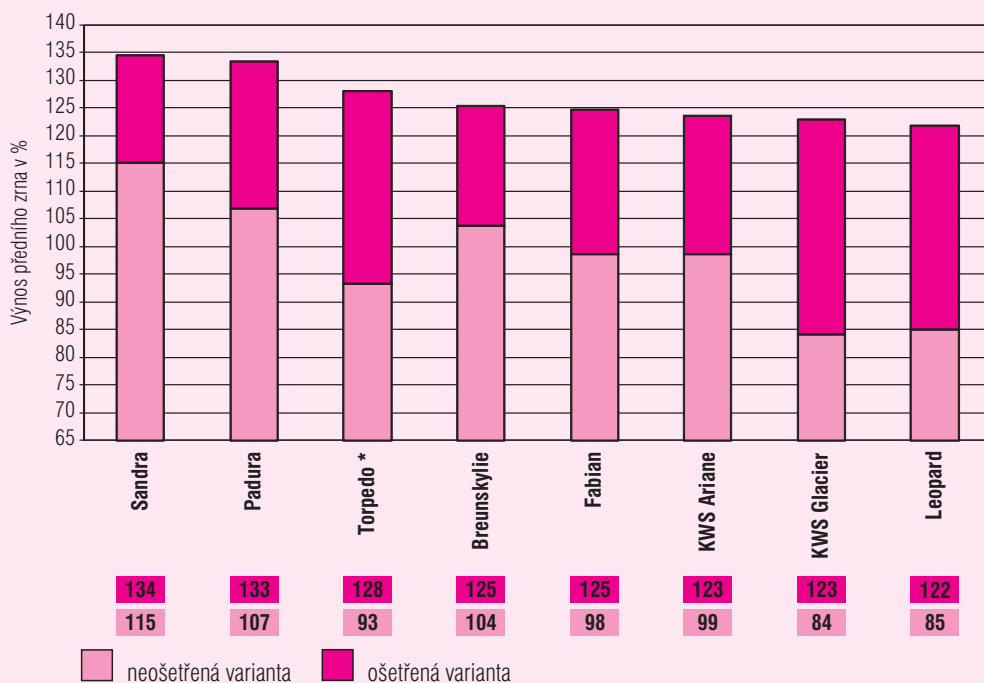


* menší počet dat (nová odrůda)

Výnos předního zrna – víceřadé odrůdy



Výnos předního zrna – dvouřadé odrůdy



Významné hospodářské vlastnosti doporučených odrůd ječmene ozimého (ÚKZÚZ, 2013–2016)

Sortiment	Kategorie doporučení		Jednotka	Varianťa pěstování	Průměr standardních odrůd (t/ha)	Víceřadě odrůdy						Průměr standardních odrůd (t/ha)	Dvouřadě odrůdy						Ostatní					
Ostatní						Doporučené					Predb. doporuč.		Doporučené			slad	Predb. doporuč.	Ostatní						
						Johanna	KWS Kosmos	KWS Meridian	Sylva	Tamína			Titus	Woolan "	KWS Glacier					Leopard	Padura	Sandra	KWS Ariane	Torpedo *
Výnos zrna	%	N	8,07	102	105	102	98	102	98	102	100	104	93	N	7,91	97	99	101	101	92	101	93	93	
Výnos předního zrna (nad 2,5 mm)	%	O	9,79	121	123	122	120	119	119	124	116	124	116	O	9,41	120	121	119	117	110	122	110	111	
	%	N	6,98	106	108	103	97	97	102	94	80	N	6,67	N	6,67	84	85	107	115	99	93	104	98	
	%	O	9,11	133	134	134	127	123	129	125	116	O	8,54	O	8,54	123	122	133	134	123	128	125	125	
Agronomická data:																								
Metání - rozdíl od odrůdy KWS Meridian, ve dnech			1	2	133	-1	3	1	-1	-2					0	1	0	-2	0	1	0	0	3	
Zralost - rozdíl od odrůdy KWS Meridian, ve dnech			1	1	188	0	1	1	0	-1					0	1	0	-1	0	0	0	0	1	
Počet produktivních stébel		ks/m²	602	588	592	597	632	540	591	648					961	947	893	930	919	941	802	778		
Délka rostlin		cm	100	100	101	107	106	113	103	91					85	87	95	88	88	92	101	105		
Odolnost proti polehání		9-1	7,8	7,1	6,6	6,5	6,8	7,6	7,2	6,7					6,3	6,8	7,3	7,4	7,4	6,4	6,4	6,0		
Odolnost proti chorobám:		9-1																						
Padlí ječmene (Padlí travní na listu)			6,5	6,5	6,8	6,7	7,6	7,2	6,7	7,0					6,2	6,6	7,3	7,2	6,8	7,5	5,9	8,2		
Hněď rzivosti ječmene (Rez ječná)			7,1	6,6	6,7	6,1	7,1	7,3	6,2	5,2					7,0	6,8	6,9	6,3	7,1	7,1	6,9	7,6		
Komplex listových (hnědých) skvrnitostí			5,5	6,3	6,0	6,5	6,0	5,0	5,2	5,8					5,9	5,0	6,1	6,1	5,5	6,3	5,9	5,1		
Spála ječmene (Rhynchosporia skvrnitost)			7,5	7,5	7,5	7,6	8,1	7,6	7,7	8,1					7,5	6,5	7,6	7,4	7,8	6,5	7,1	7,1		
Růžovění klasů ječmene (Fuzária v klase)			5,8	6,1	6,5	5,6	6,6	6,7	6,7	6,7					6,8	6,5	7,9	6,8	7,2	7,1	7,2	6,6		
Abiotická nekrotická skvrnitost ječmene (Nespecifické skvrnitosti listů ječmene)			6,4	6,8	6,7	7,0	6,4	7,2	6,5	5,4					6,2	6,2	6,6	6,5	6,8	7,3	6,6	6,9		
Mrazuvzdornost (dle testů):		S	O-S	O-S	O-S	S-M	O-S	O	O-S	O					O-S	S-M	S	S-M	S-M	S-M	O-S	O-S	O-S	
Kvalita zrna:																								
Podíl předního zrna		%	92	92	91	89	86	91	83	80					79	78	91	97	92	83	95	92		
Hmotnost tisíce zrn		g	49	47	47	47	45	50	44	42					46	51	53	55	48	50	54	50		
Objemová hmotnost		g/l	658	666	667	647	668	684	679	640					670	647	667	684	675	673	685	670		
Obsah dusíkatých látek v sušině		%	10,3	10,4	10,5	10,8	10,2	10,6	10,5	10,9					10,4	10,6	10,7	11,2	11,1	10,6	11,8	11,1		
Obsah škrobu v sušině		%	60,5	60,8	60,7	59,9	60,7	60,5	60,7	60,8					62,5	61,3	61,8	60,7	62,6	62,8	61,0	60,6		
Sladovnická jakost		9-1																	3,2					
Rok registrace			2014	2015	2010	2011	2014	2012	2015	2012					2014	2012	2014	2011	2015	2016	2008	2011		

Diagram odolnosti odrůd

odolná středně odolná méně odolná náchylná	Odolnost proti chorobám							Odolnost proti polehání
	Padlí ječmene	Hnědá rzivost ječmene	Komplex hnědých skvrnitostí	Spála ječmene	Růžovění klasů ječmene	Abiotická nekrotická skvrnitost ječmene		
Breunskylie								
Fabian								
Johanna								
KWS Ariane								
KWS Glacier								
KWS Kosmos								
KWS Meridian								
Leopard								
Padura								
Sandra								
Saturn								
Sylva								
Tamina								
Titus								
Torpedo *								
Wootan ^H								

* Menší počet dat – nová odrůda

H – hybridní odrůda

POPISY ODRŮD

Víceřadé odrůdy

JOHANNA ^{CPG}

DOPORUČENÁ

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

Přednosti: vysoký výnos zrna v obou variantách pěstování
Pěstitelská rizika: výrazná nemá
Původ: Stamm 2474 x Fridericus
Udržovatel: **Deutsche Saatveredelung AG, Německo**
Zástupce v ČR: **Ing. Marian Špunar**
Registrace: **2014**

KWS Kosmos ^{CPG}

DOPORUČENÁ

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

Přednosti: velmi vysoký výnos zrna v obou variantách pěstování
Pěstitelská rizika: výrazná nemá
Původ: G 1530/06 x KWS Meridian
Udržovatel: **KWS LOCHOW GMBH, Německo**
Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**
Registrace: **2015**

KWS MERIDIAN ^{CPG}

DOPORUČENÁ

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

Přednosti: vysoký výnos zrna v obou variantách pěstování
Pěstitelská rizika: výrazná nemá
Původ: (Ikone x Lomerit) x Fridericus
Udržovatel: **KWS LOCHOW GMBH, Německo**
Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**
Registrace: **2010**

SATURN CPG**OSTATNÍ**

Víceřadá odrůda. Rostliny nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno malé, podíl předního zrna nízký.

Přednosti:	ranost odolnost proti napadení spálou ječmene odolnost proti vymrznutí
Pěstitelská rizika:	nízký výnos zrna v obou variantách pěstování menší odolnost proti napadení hnědou rzivostí ječmene
Původ:	Br 4292c x Carola
Udržovatel:	Saatzucht Breun GmbH & Co. KG, Německo
Zástupce v ČR:	B O R, s.r.o.
Registrace:	2012

SYLVA CPG**DOPORUČENÁ**

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

Pěstitelská rizika:	střední až menší odolnost proti vymrznutí
Původ:	NORD 20629/13 x Highlight
Udržovatel:	NORDSAAT Saatzeit GmbH, Německo
Zástupce v ČR:	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Registrace:	2011

TAMINA CPG**DOPORUČENÁ**

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

Přednosti:	vysoký výnos zrna v neošetřené variantě pěstování odolnost proti napadení spálou ječmene
Pěstitelská rizika:	výrazná nemá
Původ:	Stamm 2474 x Fridericus
Udržovatel:	Deutsche Saatveredelung AG, Německo
Zástupce v ČR:	OSEVA PRO s.r.o.
Registrace:	2014

TITUS CPG**DOPORUČENÁ**

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

Přednosti:	vysoký výnos zrna v neošetřené variantě pěstování odolnost proti vymrznutí
Pěstitelská rizika:	menší odolnost proti napadení komplexem listových skvrnitostí
Původ:	Merlot x Lomerit
Udržovatel:	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG, Německo
Zástupce v ČR:	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Registrace:	2012

WOOTAN CPG**DOPORUČENÁ**

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

Přednosti:	velmi vysoký výnos zrna v obou variantách pěstování
Pěstitelská rizika:	menší odolnost proti napadení komplexem listových skvrnitostí
Původ:	firma si nepřeje zveřejnit
Udržovatel:	Syngenta Participations AG, Švýcarsko
Zástupce v ČR:	Syngenta Czech s.r.o.
Registrace:	2015

Dvouřadé odrůdy

BREUNSKYLIE ^{CPG}

OSTATNÍ

Dvouřadá odrůda. Rostliny středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno velmi velké.

- Přednosti:** velmi vysoký podíl předního zrna
vysoký obsah dusíkatých látek
- Pěstitelská rizika:** nízký výnos zrna v obou variantách pěstování
- Původ:** (Br.2560e23 x Intro) x Br.2708c5
- Udržovatel:** **Saatzucht J. Breun GdbR, Německo**
- Zástupce v ČR:** **B O R, s.r.o.**
- Registrace:** **2008**

FABIAN ^{PO}

OSTATNÍ

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

- Přednosti:** odolnost proti napadení padlím ječmene na listu
- Pěstitelská rizika:** menší odolnost proti napadení komplexem listových skvrnitostí
- Původ:** Ladoga x Vanessa
- Udržovatel:** **Agrotest fyto, s.r.o.**
- Registrace:** **2011**

KWS ARIANE ^{CPG}

DOPORUČENÁ

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

- Přednosti:** sladovnická jakost
- Pěstitelská rizika:** nízký výnos zrna v obou variantách pěstování
nízký výnos předního zrna v ošetřené variantě pěstování
střední až menší odolnost proti vymrznutí
- Původ:** Wintmalt x Malwinta
- Udržovatel:** **KWS LOCHOW GMBH, Německo**
- Zástupce v ČR:** **SOUFLETT AGRO a.s.**
- Registrace:** **2015**

KWS GLACIER CPG**DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: velmi vysoký výnos zrna v ošetřené variantě pěstování
vysoký výnos zrna v neošetřené variantě pěstování

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Původ: Retriever x B88

Udržovatel: **KWS UK Ltd., Velká Británie**

Zástupce v ČR: **SELGEN, a.s.**

Registrace: **2014**

LEOPARD CPG**DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: velmi vysoký výnos zrna v ošetřené variantě pěstování
vysoký výnos zrna v neošetřené variantě pěstování

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti napadení komplexem listových skvrnitostí
střední až menší odolnost proti vymrznutí

Původ: Anisette x Yatzy x (Himalaya x Chess)

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

Zástupce v ČR: **Limagrains Central Europe Cereals, s.r.o.**

Registrace: **2012**

PADURA CPG**DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: velmi vysoký výnos zrna v neošetřené variantě pěstování
vysoký výnos zrna v ošetřené variantě pěstování

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Původ: Zephyr x (Alibi x Chess)

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

Zástupce v ČR: **Limagrains Central Europe Cereals, s.r.o.**

Registrace: **2014**

SANDRA CPG**DOPORUČENÁ**

Dvouřadá odrůda. Rostliny nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno velmi velké.

Přednosti: velmi vysoký výnos zrna v neošetřené variantě pěstování
vysoký výnos zrna v ošetřené variantě pěstování
velmi vysoký podíl předního zrna
ranost

Pěstitelská rizika: střední až menší odolnost proti vymrznutí

Původ: Artist x Carat

Udržovatel: **Berthold Bauer, Německo**

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

Registrace: **2011**

TORPEDO**PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: velmi vysoký výnos zrna v obou variantách pěstování

Pěstitelská rizika: střední až menší odolnost proti vymrznutí

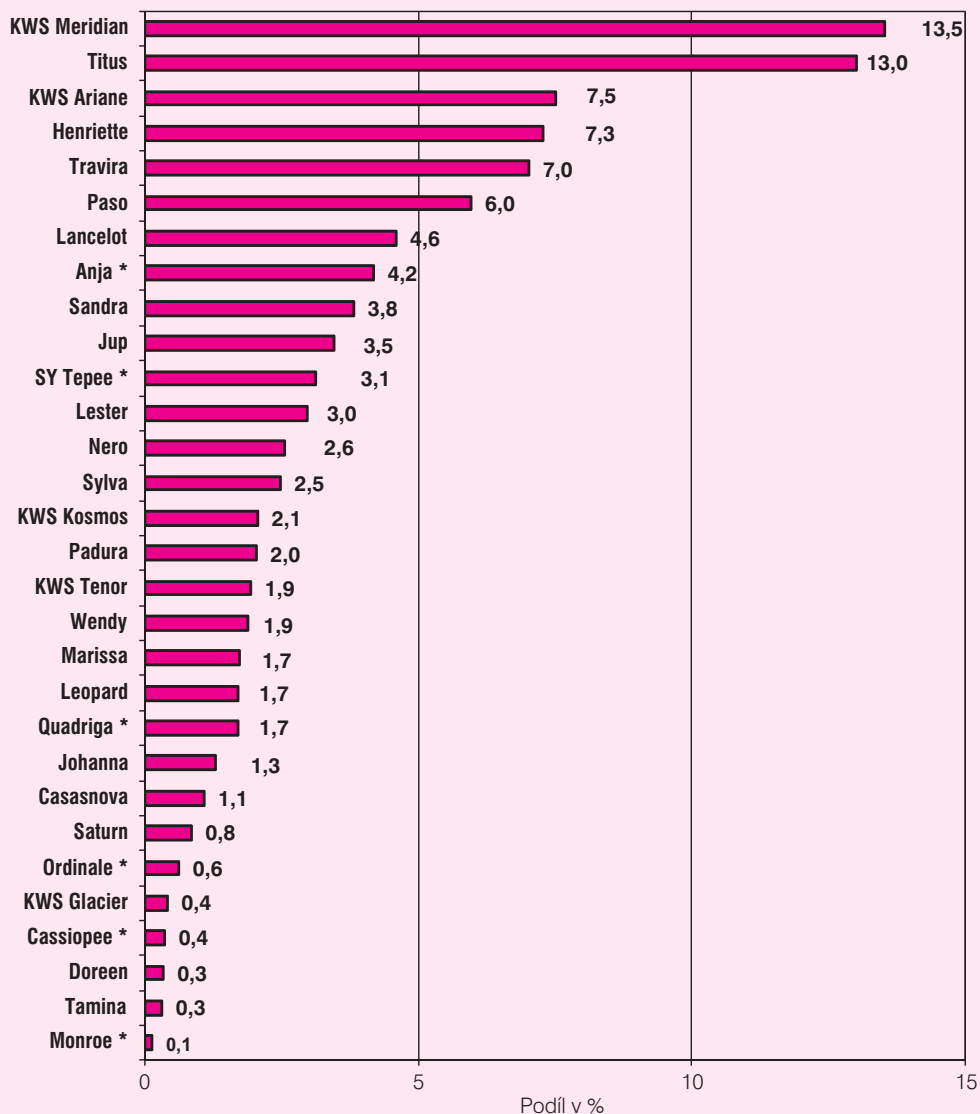
Původ: KWS Cassia x Augusta

Udržovatel: **Ackermann Saatzucht GmbH & Co. KG, Německo**

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

Registrace: **2016**

Přihlášené množitelské plochy v roce 2016 (elita + certifikované C1 osivo)



* odrůdy ze Společného katalogu

Přihlášené množitelské plochy 2013–2016 (elita + certifikované C1 osivo)

Odrůdy registrované v ČR

Odrůda	2013		2014		2015		2016	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Breunskylije	18	0,4	29	0,7	26	0,7	-	-
Casanova	70	1,4	20	0,5	34	0,9	35	1,1
Doreen	-	-	28	0,6	15	0,4	11	0,3
Fridericus	392	8,1	117	2,7	-	-	-	-
Henriette	406	8,4	339	7,7	257	6,9	232	7,3
Highlight	82	1,7	18	0,4	15	0,4	-	-
Johanna	-	-	-	-	-	-	41	1,3
Jup	460	9,5	238	5,4	228	6,1	111	3,5
KWS Ariane	-	-	247	5,6	329	8,8	240	7,5
KWS Glacier	-	-	10	0,2	12	0,3	13	0,4
KWS Kosmos	-	-	-	-	-	-	66	2,1
KWS Meridian	262	5,4	432	9,8	443	11,8	431	13,5
KWS Tenor	76	1,6	145	3,3	67	1,8	62	1,9
Lancelot	-	-	10	0,2	155	4,1	147	4,6
Leopard	-	-	48	1,1	134	3,6	54	1,7
Lester	409	8,5	290	6,6	136	3,6	95	3,0
Luran	-	-	16	0,4	-	-	-	-
Marissa	153	3,2	165	3,7	67	1,8	56	1,7
Merlot	30	0,6	22	0,5	-	-	-	-
Nero	390	8,1	259	5,9	119	3,2	82	2,6
Padura	-	-	-	-	-	-	65	2,0
Paso	-	-	103	2,3	155	4,1	190	6,0
Saffron	11	0,2	37	0,8	-	-	-	-
Sandra	106	2,2	160	3,6	180	4,8	122	3,8
Saturn	37	0,8	106	2,4	35	0,9	27	0,8
Semper	36	0,7	-	-	-	-	-	-
Sylva	399	8,2	258	5,9	148	4,0	79	2,5
Tamina	-	-	-	-	20	0,5	10	0,3
Tatra	60	1,2	59	1,3	23	0,6	-	-
Titus	98	2,0	513	11,7	450	12,0	415	13,0
Traminer	79	1,6	-	-	-	-	-	-
Travira	-	-	91	2,1	162	4,3	224	7,0
Wendy	341	7,1	242	5,5	130	3,5	60	1,9
Wintmalt	425	8,8	75	1,7	-	-	-	-
Yatzy	43	0,9	20	0,5	-	-	-	-

Odrůdy zapsané ve Společném katalogu

Anja	-	-	-	-	156	4,2	133	4,2
Calypso	-	-	13	0,3	9	0,2	-	-
Cassiopee	-	-	-	-	15	0,4	12	0,4
KH Tas	55	1,1	29	0,7	-	-	-	-
Quadriga	-	-	-	-	9	0,3	54	1,7
Malwinta	139	2,9	8	0,2	-	-	-	-
Monroe	-	-	-	-	-	-	4	0,1
Ordinale	-	-	36	0,8	37	1,0	20	0,6
SY Tepee	-	-	96	2,2	118	3,2	99	3,1
Celkové množ. plochy ječmene ozimého v ČR	4 833		4 405		3 737		3 188	

Údaje: ÚKZÚZ – odbor osiv a sadby Praha - Motol

↘ TRITIKALE OZIMÉ

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

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:

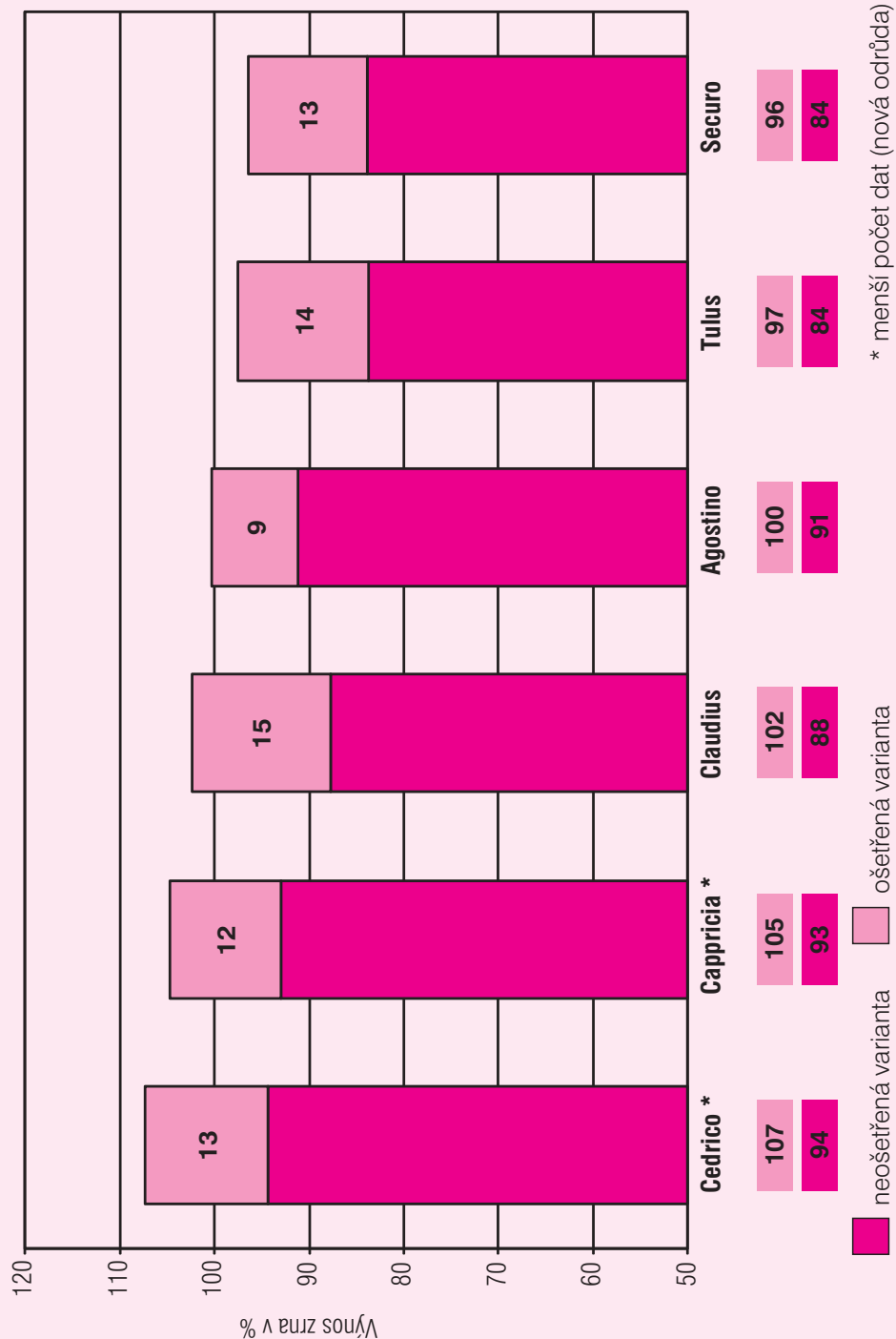
- mořidlo (účinné proti plísni sněžné a sněti mazlavé),
- základní dávka dusíku dle normativu s ohledem na obsah dusíku v půdě zvýšená o 30 kg.ha⁻¹ při produkčním hnojení,
- fungicid proti listovým a klasovým chorobám (na začátku metání),
- morforegulátor.

Celková základní dávka dusíku se v závislosti na předplodině a lokalitě pohybovala v rozmezí 60–110 kg čistých živin na hektar.

Výnosy jsou uvedeny v procentech k čtyřletému průměru (2013–2016) standardních odrůd Agostino, Claudius a Tulus v ošetřené variantě pěstování. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k zru 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 (2013–2016)



Významné hospodářské vlastnosti odrůd tritikale ozimého (ÚKZÚZ, 2013–2016)

Kategorie doporučení		Předběžně doporučené		Doporučené			Ostatní
	Průměr standardních odrůd (t.ha ⁻¹)	Cedrico *	Cappricia *	Claudius	Agostino	Tulus	Securo

Výnos zrna (%)

neošetřená varianta (N)	8,65	94	93	88	91	84	84
ošetřená varianta (O)	9,88	107	105	102	100	97	96

Agronomická data:

Metání - rozdíl od odrůdy SW Talentro ve dnech	3	1	138	3	1	1
Zralost - rozdíl od odrůdy SW Talentro ve dnech	1	0	205	1	0	0
Délka rostlin (cm)	102	103	124	100	122	128
Odolnost proti poléhání (9-1)	8	7	6	7	7	5
Počet produktivních stébel na m ²	655	606	508	675	550	667
Hmotnost 1000 zrn (g)	39	43	46	42	44	39
Počet zrn v klasu	34	35	40	32	36	33

Odolnost proti chorobám (9-1):

Padlí tritikale (padlí travní) na listu	6	8	7	8	6	9
Komplex listových skvrnitostí tritikale	7	7	6	7	6	7
Feosferiová skvrnitost (braničnatka plevová)	7	7	6,5	8	7,5	7
Hnědá rzivost tritikale (rez žitná a pšeničná)	7	8	6	8	7	6
Žlutá rzivost tritikale (rez plevová) na listu	8	8	5	8	7	6,5
Žlutá rzivost tritikale (rez plevová) v klasu	7	8	5	9	8	8,5

Kvalita zrna:

Objemová hmotnost (g.l ⁻¹)	750	718	742	747	727	727
Obsah dusíkatých látek v sušině (%)	9,6	9,3	9,4	9,7	9,3	10,1
Číslo poklesu (s)	236	199	122	156	114	217
Podíl zrna nad 2,2 mm (%)	93	94	95	96	93	92
Obsah škrobu v sušině (%)	70	70	71	69	70	69
Množitelské plochy 2016 (E+C1 %)	-	-	4	36	25	8
Rok registrace	2017	2017	2015	2011	2009	2013

Relativní výnosy jsou vztaženy k průměru standardních odrůd Agostino, Claudius a Tulus v ošetřené variantě (9,88 t.ha⁻¹)

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

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

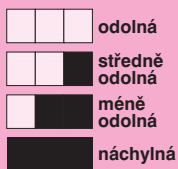
Kategorie rozmnožovacího materiálu: E - Elita, C1 - certifikované osivo. Kategorie doporučení: D - doporučená, PD - předběžně doporučená, O - ostatní.

Přednost

Riziko

Diagram odolnosti odrůd

	Odolnost proti chorobám							Odolnost proti polehání
	Padlí tritikale (padlí travní) na listu	Komplex listových skvrnitostí tritikale	Feosferiová skvrnitost (braničnatka plevová) v klasu	Hnědá rzivost tritikale (rez pšeničná a žitná)	Žlutá rzivost tritikale (rez plevová) na listu	Žlutá rzivost tritikale (rez plevová) v klasu		
Agostino								
Cappricia *								
Cedrico *								
Claudius								
Securo								
Tulus								



POPISY ODRŮD

AGOSTINO ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Polopozdní odrůda. Výnos zrna má vysoký. Rostliny jsou nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké.

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

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: Lantmännen SW Seed BV, Nizozemsko

Zástupce v ČR: OSEVA UNI, a.s.

Registrace: 2011

CAPPRICIA ^{CPG}

PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ

Středně raná odrůda. Výnos zrna má v ošetřené variantě vysoký až velmi vysoký, v neošetřené variantě velmi vysoký. Rostliny jsou nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké.

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

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: Lantmännen SW Seed BV, Nizozemsko

Zástupce v ČR: OSEVA UNI, a.s.

Registrace: 2017

CEDRICO ^{CPG}

PŘEDBĚŽNĚ DOPORUČENÁ

Polopozdní odrůda. Výnos zrna má velmi vysoký. Rostliny jsou nízké, odolné proti poléhání. Zrno je malé.

Přednosti: Odolnost proti poléhání.

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: Lantmännen SW Seed BV, Nizozemsko

Zástupce v ČR: VP AGRO, spol. s r.o.

Registrace: 2017

CLAUDIUS CPG**DOPORUČENÁ**

Středně raná odrůda. Výnos zrna má vysoký. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je velké.

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti napadení žlutou rzivostí tritikale (rzí plevovou).

Udržovatel: **NORDSAAT Saatzeit GmbH, Německo**

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

Registrace: **2015**

SECURO CPG**OSTATNÍ**

Středně raná odrůda. Výnos zrna má středně vysoký. Rostliny jsou středně vysoké až vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno je malé.

Přednosti: Odolnost proti napadení padlím tritikale (padlím travním) na listu.

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti poléhání.

Udržovatel: **Pflanzenzucht SaKa GmbH & Co. KG, Německo**

Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**

Registrace: **2013**

TULUS CPG**DOPORUČENÁ**

Středně raná odrůda. Výnos zrna má středně vysoký. Rostliny jsou středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké.

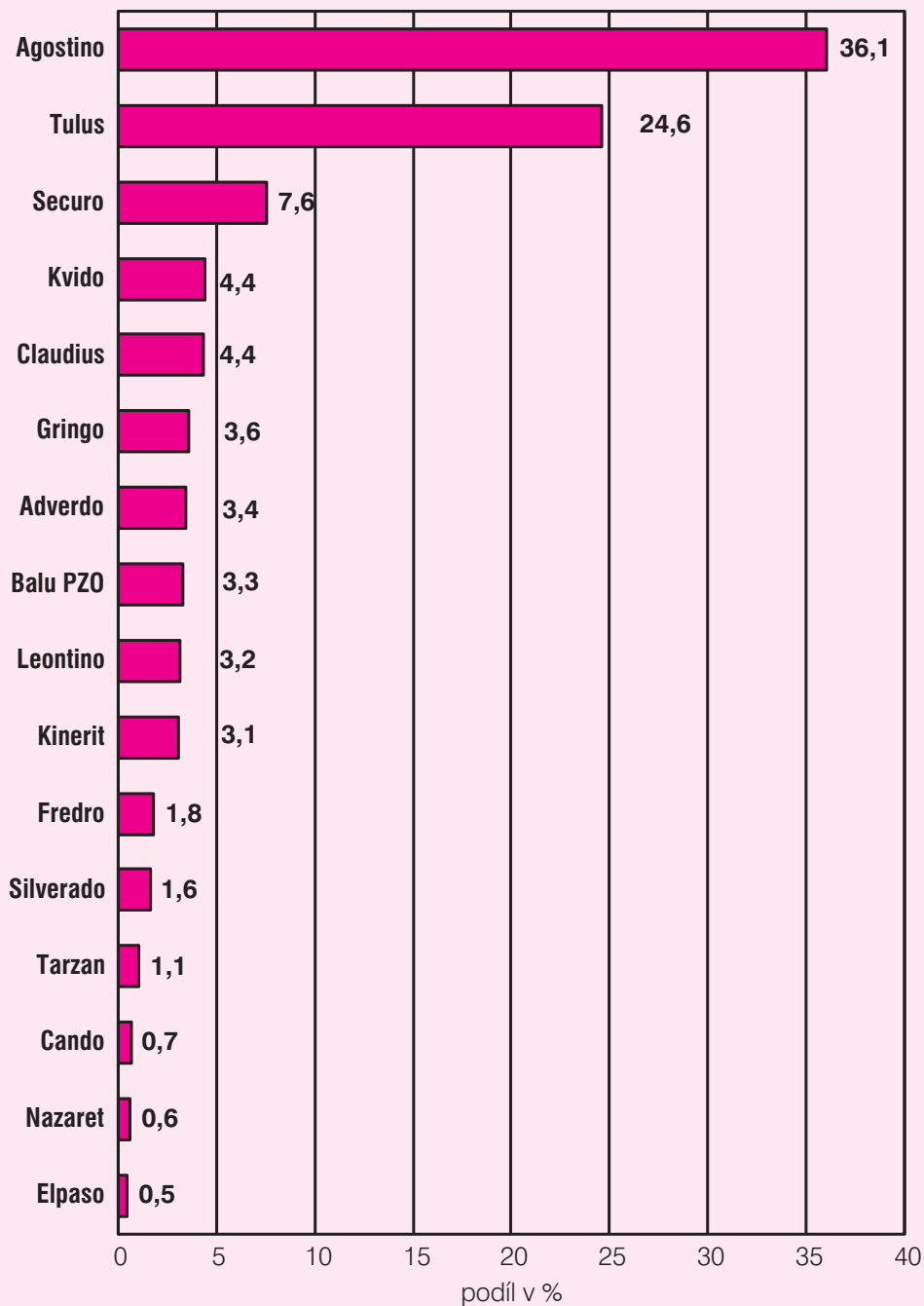
Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: **NORDSAAT Saatzeit GmbH, Německo**

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

Registrace: **2009**

**Přihlášené množitelské plochy tritikale ozimého 2016
(elita + certifikované C1 osivo)**



Přihlášené množitelské plochy tritikale ozimého 2013–2016
(elita + certifikované C1 osivo)

Odrůda	2013		2014		2015		2016	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Agostino	159	12,5	240	16,7	247	26,6	329	36,1
Tulus	154	12,2	337	23,5	-	-	225	24,6
Securo	46	3,6	80	5,5	86	9,3	69	7,6
Kvido	-	-	-	-	-	-	40	4,4
Claudius	-	-	-	-	-	-	40	4,4
Gringo	-	-	15	1,0	-	-	33	3,6
Adverdo	108	8,6	103	7,2	83	9,0	31	3,4
Balu PZO	22	1,8	71	5,0	36	3,9	30	3,3
Leontino	31	2,5	43	3,0	35	3,7	29	3,2
Kinerit	111	8,8	39	2,7	36	3,9	28	3,1
Fredro	53	4,2	53	3,7	29	3,1	17	1,8
Silverado	-	-	-	-	8	0,8	15	1,6
Tarzan	25	1,9	23	1,6	19	2,1	10	1,1
Cando	44	3,5	85	5,9	46	4,9	6	0,7
Nazaret	6	0,5	-	-	18	2,0	6	0,6
Elpaso	-	-	-	-	27	2,9	5	0,5
ostatní	505	39,9	348	24,2	258	27,8	-	-
Celkem	1 266	-	1 438	-	928	-	913	-

Údaje: ÚKZÚZ – odbor osiv a sadby Praha - Motol

↘ OVES SETÝ

Zkušební lokality: Domanínec, Horažďovice, Hradec n. Sv., 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 50–90 kg čistých živin na hektar.

Výnosy jsou uvedeny v procentech k čtyřletému průměru (2013-2016) standardních odrůd Poseidon a Ozon. 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



Výnos "čistých obilí" v %



Významné hospodářské vlastnosti doporučených odrůd ovsa setého (ÚKZÚZ, 2013–2016)

Kategorie doporučení	Jednotka	Průměr standardních odrůd (t/ha)	Doporučené odrůdy										
			Atego	Bingo	Bison	Kertag	Korok	Norbert	Ozon	Poseidon	Raven	Sagar	Tim
Výnos zrna	%	7,59	93	98	97	97	97	95	100	100	94	96	100
Výnos " čistých obilék"	%	5,61	94	104	99	98	96	96	99	101	93	99	103
Agronomická data:													
Metání - rozdíl od odrůdy Korok ve dnech			0	-1	-2	0	73	0	1	1	1	0	-2
Zralost - rozdíl od odrůdy Korok ve dnech			0	0	0	1	127	1	1	1	1	1	0
Počet lat na m²	ks		497	493	520	486	467	488	473	481	474	492	550
Délka rostlin	cm		105	115	109	109	109	104	109	108	108	107	106
Odolnost proti poléhání	9-1		6	5	6,5	5	4,5	6	5	6	5	6	5
Odolnost proti chorobám :	9-1												
Komplex listových skvrnitostí			6,5	6	6	7	6	6,5	7	6	6,5	7	7
Rzivost ovsa (Rez ovesná)			7	7	7	7	7	7	7,5	6	7	7	7
Padlí ovsa (Padlí travní na listu)			6	7	8,5	6	7	6	7	7	7,5	6	7
Kvalita zrna:													
Objemová hmotnost	kg/hl		52	49	53	53	54	52	53	51	54	53	52
Pluchatost	%		25	22	25	25	27	25	27	25	27	24	24
Podíl nad sítem 1,8 mm	%		99	99	100	99	99	99	100	100	99	99	99
Hmotnost tisíce zrn	g		35	39	43	37	36	35	39	40	36	35	39
Obsah dusíkatých látek v sušině	%		14,0	12,5	14,0	13,7	14,1	14,1	13,4	13,2	14,0	13,8	13,5
Výtěžnost na prům. loupáče	%												
- ovesná rýže			52	59	52	53	50	54	55	55	48	52	59
- ovesná drť			15	13	17	16	19	16	13	14	19	18	13
- celkem			67	72	69	69	68	70	68	69	67	70	72
Rok registrace			2002	2015	2016	2012	2011	2014	2014	2013	2008	2014	2016

Vysvětlivky:

Relativní výnosy jsou vztaheny k průměru standardních odrůd Poseidon a Ozon

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

" Čisté 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) obilék při zpracování na průmyslové loupáče

Kategorie rozmnožovacího materiálu: E - Elita; C1 - certifikované osivo

Diagram odolnosti odrůd

odolná středně odolná méně odolná náchylná

POPISY ODRŮD

ATEGO ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Polopozdní odrůda. Rostliny nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno malé, barva pluchy žlutá, pluchatost nízká, výtěžnost ovesné rýže středně vysoká.

Pěstitelská rizika: nízký výnos zrna a čistých obilek

Původ: Gramena x Auron

Udržovatel: **SELGEN, a.s.,**

Registrace: **2002**

BINGO ^{CPG}

DOPORUČENÁ

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

Přednosti: velmi vysoký výnos čistých obilek

nízká pluchatost

vysoká výtěžnost ovesné rýže

Pěstitelská rizika: nízká objemová hmotnost

Původ: STH 214 x STH 13827

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

Zástupce v ČR: **OSEVA UNI, a.s.**

Registrace: **2015**

BISON ^{CPG}

DOPORUČENÁ

Raná odrůda. Rostliny středně vysoké, středně odolné proti poléhání. Zrno velké, barva pluchy žlutá, pluchatost nízká, výtěžnost ovesné rýže středně vysoká.

Přednosti: odolnost proti napadení padlím ovsa na listu

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Původ: 05/120 x Scorpion

Udržovatel: **NORDSAAT Saatzucht GmbH, Německo**

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

Registrace: **2016**

KERTAG ^{PO}

DOPORUČENÁ

Polopozdní odrůda. Rostliny středně vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno středně velké, barva pluchy žlutá, pluchatost nízká, výtěžnost ovesné rýže středně vysoká.

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Původ: [(Lo7573 x KR TFP) x Gramena] x Atego

Udržovatel: **SELGEN, a.s.,**

Registrace: **2012**

KOROK ^{PO}**DOPORUČENÁ**

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

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti poléhání

Původ: Atego x KR93682

Udržovatel: **SELGEN, a.s.,**

Registrace: **2011**

NORBERT ^{PO}**DOPORUČENÁ**

Polopozdní odrůda. Rostliny nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno malé, barva pluchy žlutá, pluchatost nízká, výtěžnost ovesné rýže středně vysoká.

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Původ: Expander x (Auron x Lutz)

Udržovatel: **SELGEN, a.s.,**

Registrace: **2014**

OZON ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: vysoký výnos zrna

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Původ: Typhon x Atego

Udržovatel: **NORDSAAT Saatzucht GmbH, Německo**

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

Registrace: **2014**

POSEIDON ^{CPG}**DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: vysoký výnos zrna a čistých obilok

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Původ: Pogon x Flämingsprofi

Udržovatel: **NORDSAAT Saatzucht GmbH, Německo**

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

Registrace: **2013**

RAVEN CPG**DOPORUČENÁ**

Polopozdní odrůda, vhodná zejména pro krmné účely. Rostliny středně vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno středně velké, barva pluchy černá, pluchatost středně vysoká.

Pěstitelská rizika: nízký výnos zrna a čistých obilek
nízká výtěžnost ovesné rýže

Původ: Atego x Ebene

Udržovatel: **SELGEN, a.s.,**

Registrace: **2008**

SAGAR CPG**DOPORUČENÁ**

Polopozdní odrůda. Rostliny středně vysoké až nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno malé, barva pluchy žlutá, pluchatost nízká, výtěžnost ovesné rýže středně vysoká.

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Původ: Atego x (Azur x Master)

Udržovatel: **SELGEN, a.s.,**

Registrace: **2014**

TIM CPG**DOPORUČENÁ**

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

Přednosti: vysoký výnos zrna
velmi vysoký výnos čistých obilek
vysoká výtěžnost ovesné rýže

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

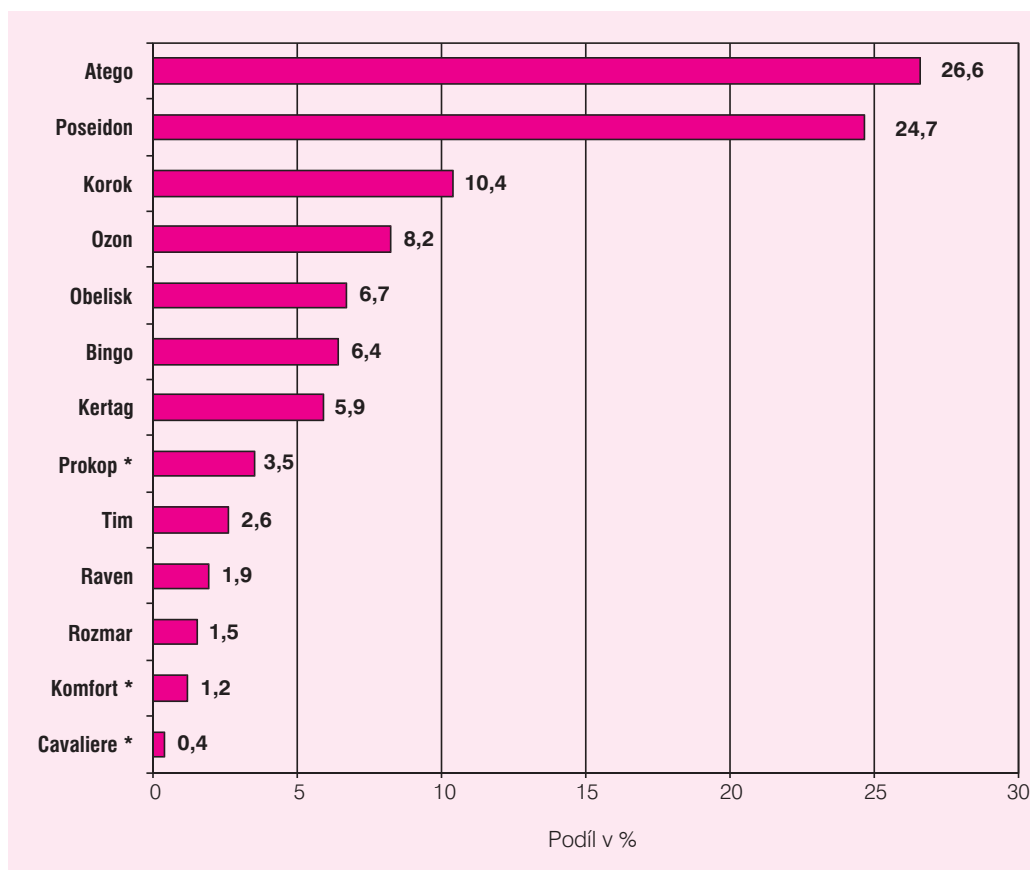
Původ: BAUB 03.11058 x BAUB 03.11012

Udržovatel: **Saatzucht Bauer GmbH & Co.KG, Německo**

Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**

Registrace: **2016**

Přihlášené množitelské plochy 2016
(elita + certifikované C1 osivo)



* odrůdy ze Společného katalogu

Přihlášené množitelské plochy odrůd 2013–2016 (elita + certifikované C1 osivo)

Odrůdy registrované v ČR

Odrůda	2013		2014		2015		2016	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Atego	539	31,2	281	21,8	360	30,8	336	26,6
Bingo	26	1,5	41	3,1	45	3,9	81	6,4
Kertag	37	2,1	-	-	56	4,8	74	5,9
Korok	321	18,5	254	19,7	7	0,6	131	10,4
Max	24	1,4	-	-	59	5,0	-	-
Norbert	-	-	-	-	7	0,6	-	-
Obelisk	154	8,9	104	8,0	139	11,9	85	6,7
Ozon	-	-	-	-	25	2,1	104	8,2
Poseidon	5	0,3	184	14,2	286	24,4	312	24,7
Raven	39	2,3	38	2,9	22	1,8	24	1,9
Rozmar	56	3,3	53	4,1	12	1,0	19	1,5
Scorpion	257	14,9	107	8,3	51	4,4	-	-
Tim	-	-	-	-	-	-	33	2,6
Vok	41	2,4	15	1,2	15	1,3	-	-

Odrůdy zapsané ve Společném katalogu

Baron	78	4,5	-	-	-	-	-	-
Breton	41	2,4	-	-	-	-	-	-
Cavaliere	-	-	16	1,2	6	0,5	5	0,4
Gabriel	36	2,1	10	0,8	-	-	-	-
Gregor	-	-	43	3,3	-	-	-	-
Komfort	-	-	9	0,7	15	1,3	15	1,2
Moritz	58	3,4	-	-	-	-	-	-
Mv Hópehely	-	-	36	2,8	-	-	-	-
Mv Vasderes	-	-	-	-	5	0,4	-	-
Prokop	-	-	-	-	25	2,1	45	3,5
Seldon	-	-	100	7,8	34	2,9	-	-
Celkem	1731		1290		1170		1264	

Údaje: ÚKZÚZ – odbor osiv a sadby Praha - Motol

PŘEHLED ODRŮD

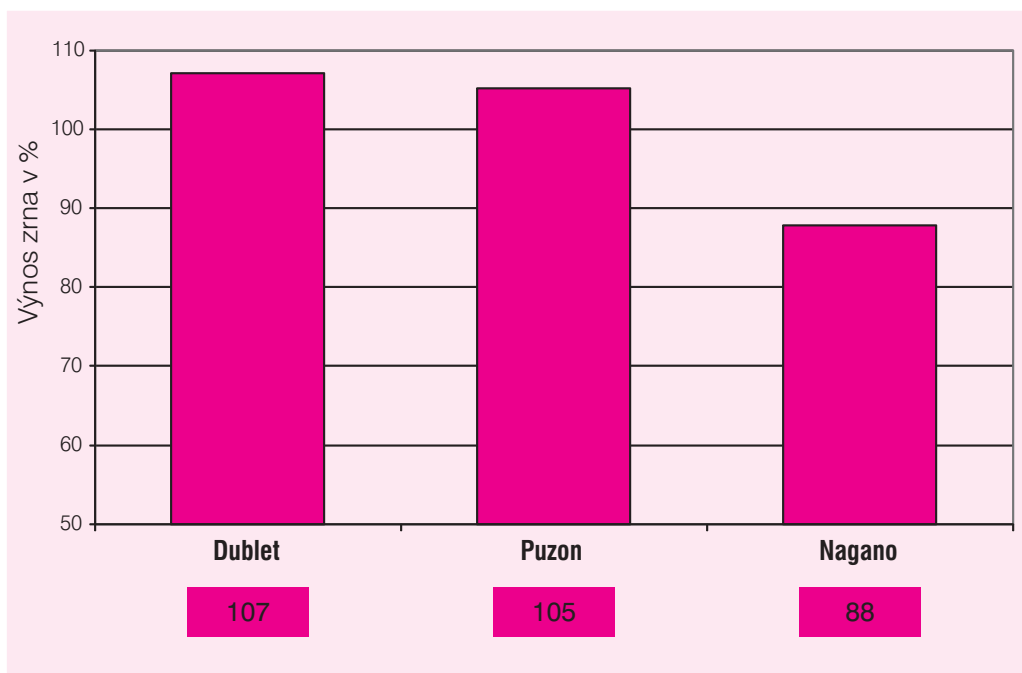
TRITIKALE JARNÍ

Zkušební stanice: Hradec nad Svitavou, Jaroměřice, Chrlice, Chrastava, Lípa, Staňkov, Vysoká.

Odrůdy nebyly ošetřovány fungicidy a morforegulátory. Použito bylo běžné mořidlo. Celková dávka dusíku se v souvislosti s předplodinou a lokalitou pohybovala v rozmezí 50 - 60 kg čistých živin na hektar.

Výnosy jsou uvedeny v procentech k čtyřletému průměru (2013–2016) všech odrůd. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k zrně o vlhkosti 14 %. Vzhledem ke způsobu zkoušek a charakteru plodiny nejsou informace členěny dle výrobních oblastí.

Výnos zrna (2013–2016)



Významné hospodářské vlastnosti odrůd tritikale jarního (ÚKZÚZ, 2013–2016)

	Průměr všech odrůd (t.ha ⁻¹)	Dublet	Puzon	Nagano
Výnos zrna (%)	6,52	107	105	88

Agronomická data:

Metání - rozdíl od odrůdy Dublet ve dnech	67	1	1
Zralost - rozdíl od odrůdy Dublet ve dnech	128	0	-1
Délka rostlin (cm)	113	109	105
Odolnost proti poléhání (9-1)	5	7	7
Počet produktivních stébel na m ²	531	537	530

Odolnost proti chorobám (9-1):

Padlí tritikale (padlí travní)	7	7	8
Komplex listových skvrnitostí tritikale	7	7	5
Hnědá rzivost tritikale (rez žitná a pšeničná)	7	8	6
Žlutá rzivost tritikale (rez plevová)	8	7	4

Kvalita zrna:

Objemová hmotnost (g.l ⁻¹)	744	732	709
Obsah dusíkatých látek v sušině (%)	10,4	11,0	11,5
Číslo poklesu (s)	146	152	184
Obsah škrobu v sušině (%)	69	68	67
Hmotnost 1000 zrn (g)	41	38	36
Množitelské plochy 2016 (E+C1; %)	3	1	5
Rok registrace	2008	2016	2012

Relativní hodnoty výnosu jsou vztaženy k průměru všech odrůd.
 Bodové hodnocení: 9 = nepoléhavá, odolná proti napadení;
 1 = zcela poléhavá, náchylná k napadení.

Přednost

Riziko

POPISY ODRŮD

DUBLET ^{CPG}

Polopozdní odrůda. Výnos zrna má vysoký. Rostliny jsou středně vysoké, méně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké.

Přednosti: Vysoký výnos zrna, odolnost proti napadení žlutou rzivostí tritikale (rzí plevovou).

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti poléhání.

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

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

Registrace: **2008**

NAGANO ^{CPG}

Středně raná odrůda. Výnos zrna má nízký. Rostliny jsou nízké, středně odolné proti poléhání. Zrno je středně velké.

Pěstitelská rizika: Menší odolnost proti napadení žlutou rzivostí tritikale (rzí plevovou).

Přednosti: Vysoký obsah dusíkatých látek.

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

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

Registrace: **2012**

PUZON

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

Přednosti: Vysoký výnos, odolnost proti napadení hnědou rzivostí tritikale (rzí žitnou a pšeničnou).

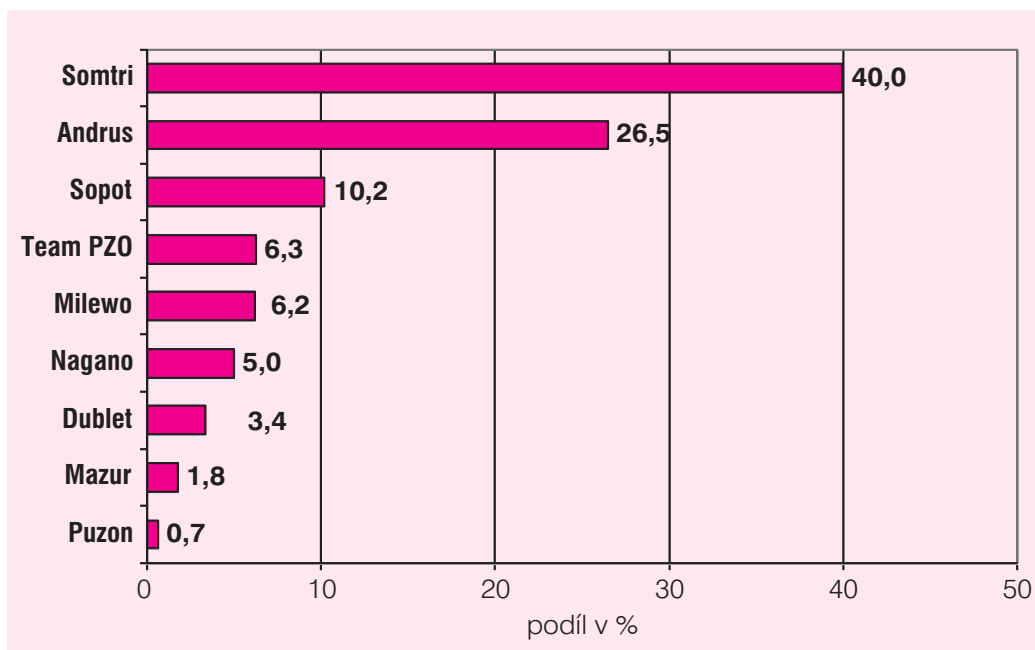
Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

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

Zástupce v ČR: **Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.**

Registrace: **2016**

**Přihlášené množitelské plochy tritikale jarního 2016
(elita + certifikované C1 osivo)**



**Přihlášené množitelské plochy tritikale jarního 2013–2016
(elita + certifikované C1 osivo)**

Odrůda	2013		2014		2015		2016	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Andrus	187	28,0	121	21,8	189	31,1	196	26,5
Dublet	4	0,6	78	14,1	26	4,4	25	3,4
Kargo	66	9,9	18	3,3	-	-	-	-
Mazur	-	-	-	-	-	-	13	1,8
Milewo	73	10,9	54	9,8	51	8,4	46	6,2
Nagano	10	1,5	28	5,0	63	10,4	37	5,0
Oceania	24	3,6	-	-	-	-	-	-
Puzon	-	-	-	-	-	-	5	0,7
Somtri	305	45,6	254	46,0	260	42,8	296	40,0
Sopot	-	-	-	-	-	-	76	10,2
Team PZO	-	-	-	-	18	3,0	46	6,3
Celkem	669	-	552	-	607	-	741	-

Údaje: ÚKZÚZ - odbor osiv a sadby Praha - Motol

➤ 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 plísni sněžné a sněti mazlavé),
- základní dávka dusíku dle normativu s ohledem na obsah dusíku v půdě,
- bez ošetření fungicidem,
- bez ošetření morforegulátorem.

2. ošetřená varianta:

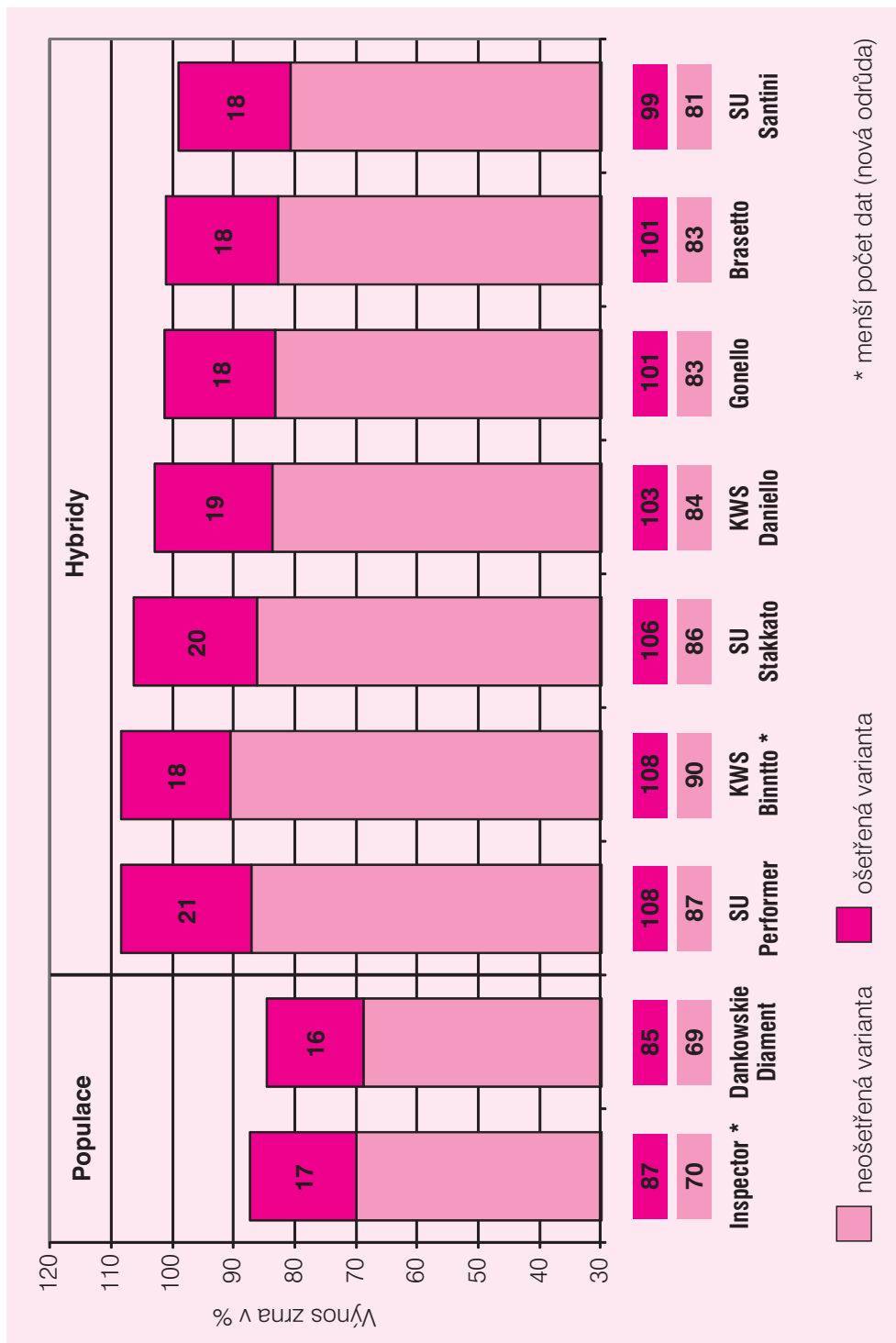
- mořidlo (účinné proti plísni sněžné a sněti mazlavé),
- základní dávka dusíku dle normativu s ohledem na obsah dusíku v půdě zvýšená o 30 kg.ha⁻¹ při produkčním hnojení,
- fungicid proti listovým a klasovým chorobám (na začátku metání),
- morforegulátor.

Celková základní dávka dusíku se v závislosti na předplodině a lokalitě pohybovala v rozmezí 60–110 kg čistých živin na hektar.

Výnosy jsou uvedeny v procentech k čtyřletému průměru (2013–2016) všech odrůd v ošetřené variantě pěstování.

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

Výnos zrna (2013–2016)



Významné hospodářské vlastnosti odrůd žita ozimého (ÚKZÚZ, 2013–2016)

Typ odrůdy	Průměr všech odrůd (t.ha ⁻¹)	Populace		Hybridy						
		Inspector *	Dankowskie Diamant	SU Performer	KWS Binntto *	SU Stakkato	KWS Daniello	Gonello	Brasetto	SU Santini
Výnos zrna (%)										
neošetřená varianta (N)	7,96	70	69	87	90	86	84	83	83	81
ošetřená varianta (O)	9,77	87	85	108	108	106	103	101	101	99
Agronomická data:										
Metání – rozdíl od odrůdy Dan. Diamant ve dnech	0	130	0	3	-1	2	1	2	0	
Zralost – rozdíl od odrůdy Dan. Diamant ve dnech	1	209	0	1	-1	0	0	1	1	
Délka rostlin (cm)	162	159	144	143	146	147	143	150	149	
Odolnost proti poléhání (9-1)	4	4	4	5	4	4	4	4	4	
Počet produktivních stébel na m	580	556	642	585	665	629	619	589	600	
Hmotnost 1000 zrn (g)	33	34	33	34	33	32	33	34	33	
Počet zrn v klasu	37	38	42	47	41	42	43	43	44	
Odolnost proti chorobám (9-1)										
Padlí žita (padlí travní)	7	7	7,5	6	9	8,5	7,5	8	8,5	
Černá rzivost trav (rez travní)	8	8	6	8	7	8	7	7	8	
Hnědá rzivost žita (rez žitná)	6,5	6	6	7	6	7	5	6	6,5	
Komplex listových skvrnitostí žita	5	5	6	5	6	6	5	5	6	
Kvalita zrna:										
Objemová hmotnost(g.l ⁻¹)	747	741	744	727	742	732	756	739	742	
Podíl zrna nad sítím 2,2 mm (%)	83	77	84	86	85	83	79	83	82	
Číslo poklesu (s)	247	279	304	287	294	289	301	264	286	
Obsah dusíkatých látek v sušině (%)	8,7	9,2	8,3	8,0	8,4	8,1	8,3	8,3	8,5	
Amylografické maximum (A.J.)	390	425	679	529	674	554	698	508	419	
Teplota mazovatění (°C) max.	77	79	83	81	81	81	80	77	80	
Rok registrace	2017	2010	2015	2017	2014	2016	2011	2014	2015	
Množitelské plochy 2016 (E+C1, %)	8,1	5,4	-	-	-	1,7	9,9	-	2,5	

Relativní výnosy jsou vztaheny k průměru všech odrůd v ošetřené variantě (9,77 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.

Diagram odolnosti odrůd

	Odolnost proti chorobám				Odolnost proti poléhání
	Padlí žita (padlí travní)	Černá rzivost trav (rez travní)	Hnědá rzivost žita (rez žitná)	Komplex listových skvrnitostí žita	
odolná středně odolná méně odolná náchylná					
Brasetto					
Dankowskie Diament					
Gonello					
Inspector *					
KWS Binnitto *					
KWS Daniello					
SU Performer					
SU Santini					
SU Stakkato					

* Menší počet dat – nová odrůda

POPISY ODRŮD

DANKOWSKIE DIAMENT ^{CPG}

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

Pěstitelská rizika: Středně vysoký až nízký podíl zrna nad sítím 2,2 mm.
Udržovatel: **DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o. o., Polsko**
Zástupce v ČR: **OSEVA, AGRO Brno, spol. s r. o.**
Registrace: **2010**

BRASETTO ^{CPG}

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

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

GONELLO ^{CPG}

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

Přednosti: Vysoké číslo poklesu.
Pěstitelská rizika: Středně vysoký až nízký podíl zrna nad sítím 2,2 mm.
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.

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.
Udržovatel: **P.H. Petersen Saatzucht Lundsgaard GmbH, Německo**
Zástupce v ČR: **SAATEN - UNION CZ s.r.o.**
Registrace: **2017**

KWS BINNTTO ^{CPA}

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

Přednosti: Vysoký výnos.
Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.
Udržovatel: **KWS LOCHOW GMBH, Německo**
Zástupce v ČR: **SOUFFLET AGRO a.s.**
Registrace: **2017**

KWS DANIELLO CPG

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

Přednosti: Odolnost proti napadení padlím žita (padlím travním) a černou rzivostí trav (rzí travní).

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: KWS LOCHOW GMBH, Německo

Zástupce v ČR: SOUFFLET AGRO a.s.

Registrace: 2016

SU PERFORMER CPG

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

Přednosti: Vysoký výnos, vysoké číslo poklesu.

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG, Německo

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

Registrace: 2015

SU SANTINI CPG

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

Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG, Německo

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

Registrace: 2015

SU STAKKATO CPG

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

Přednosti: Vysoký výnos, vysoké číslo poklesu.

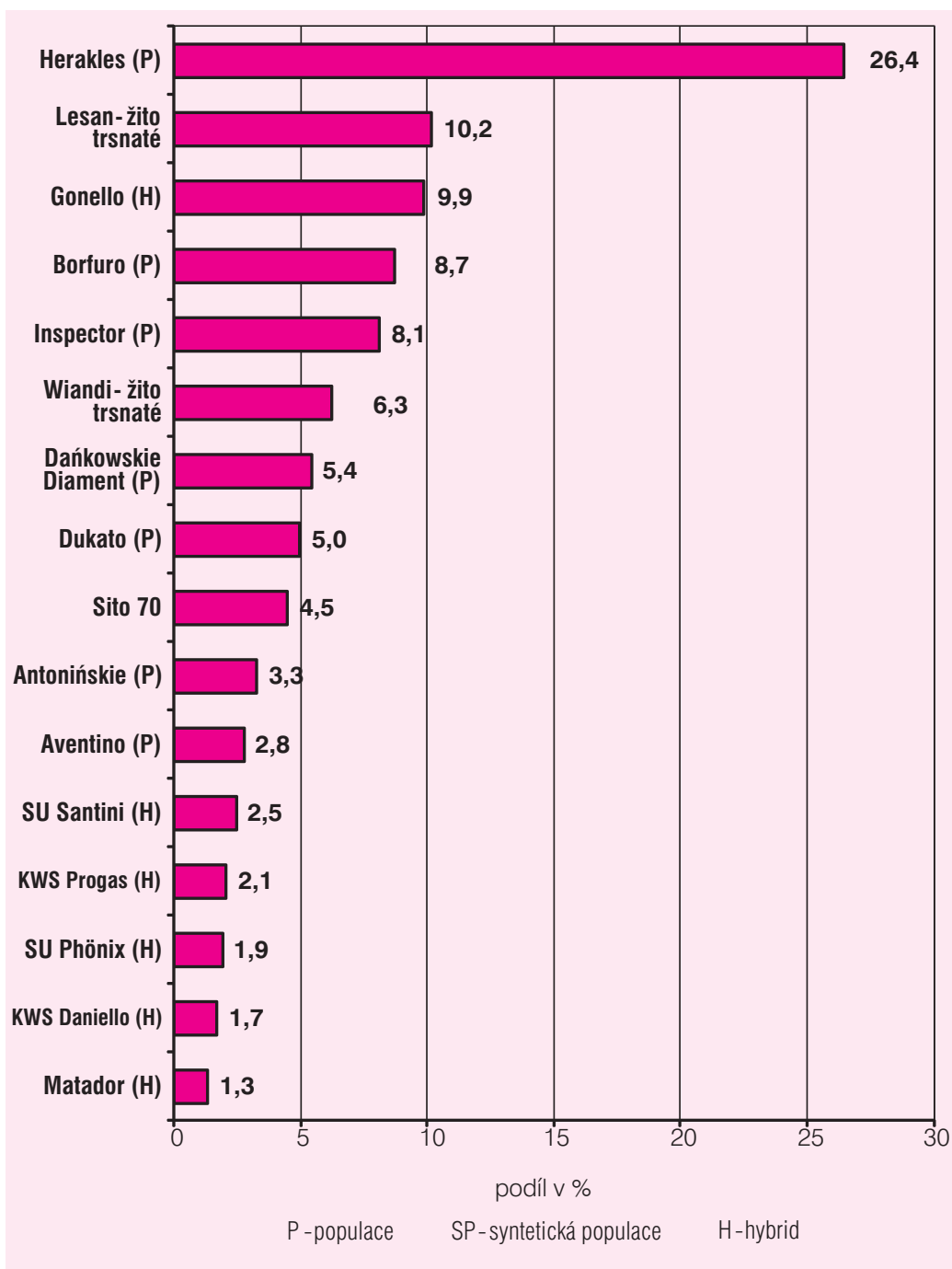
Pěstitelská rizika: Výrazná nemá.

Udržovatel: Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG, Německo

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

Registrace: 2014

**Přihlášené množitelské plochy ozimého žita 2016
(elita + certifikované C1 osivo)**



**Přihlášené množitelské plochy ozimého žita 2013–2016
(elita + certifikované C1 osivo)**

Odrůda	2013		2014		2015		2016	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Antonińskie (P)	-	-	-	-	-	-	32	3,3
Aventino (P)	27	1,6	24	1,7	28	2,9	27	2,8
Borfuro (P)	180	10,8	99	7,1	184	19,4	84	8,7
Dańkowskie Diament (P)	83	5,0	52	3,8	39	4,2	53	5,4
Dukato (P)	-	-	-	-	25	2,7	48	5,0
Gonello (H)	187	11,2	129	9,3	87	9,1	96	9,9
Herakles (P)	129	7,7	168	12,1	133	14,0	256	26,4
Inspector (P)	-	-	-	-	-	-	79	8,1
KWS Daniello (H)	-	-	-	-	-	-	17	1,7
KWS Progas (H)	-	-	-	-	-	-	20	2,1
Lesan - žito trsnaté	173	10,4	144	10,4	13	1,3	99	10,2
Matador (H)	133	8,0	166	12,0	50	5,3	13	1,3
Sito 70	43	2,6	13	0,9	28	2,9	44	4,5
SU Phönix (H)	-	-	-	-	-	-	19	1,9
SU Santini (H)	-	-	74	5,3	4	0,5	24	2,5
Wiandi - žito trsnaté	54	3,2	-	-	10	1,1	61	6,3
ostatní	659	39,5	519	37,4	349	36,7	-	-
Celkem	1 667	-	1 387	-	950	-	970	-

P – populace, H – hybrid, SP – syntetická populace
Údaje: ÚKZÚZ – odbor osiv a sadby Praha - Motol

↘ OVES NAHÝ

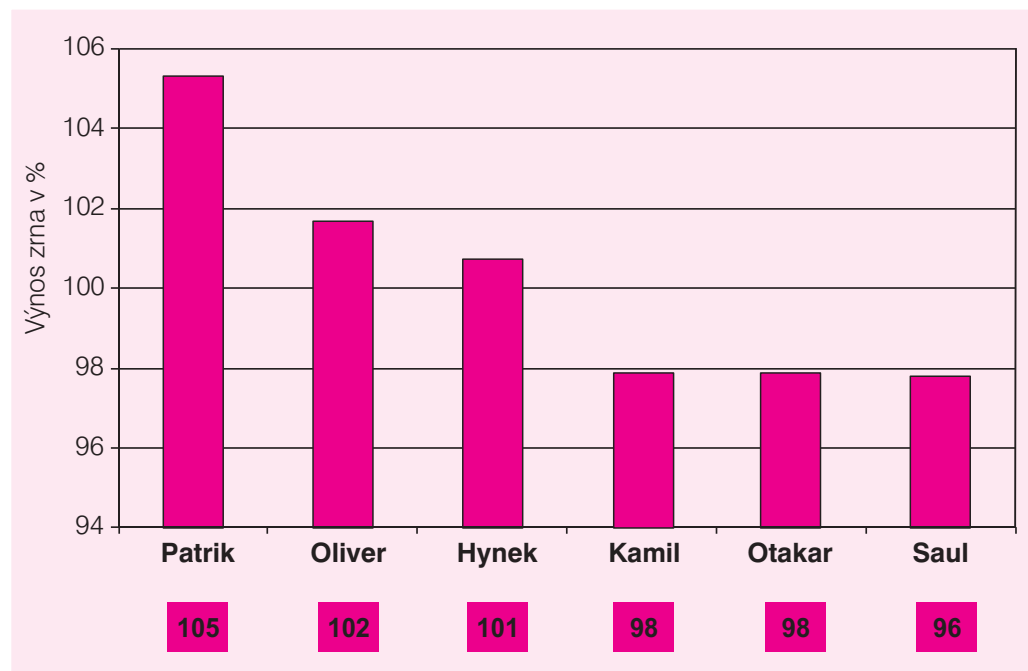
Zkušební stanice: P. Jakartice, Hradec n. Sv., Chrastava, Lípa, Staňkov.

Výnosy jsou uvedeny v procentech k čtyřletému průměru (2013–2016) standardních odrůd Oliver a Kamil. Průměrný hektarový výnos v tunách se vztahuje k zrně 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 zrně ovsa jako zemědělského výrobku určeného k mlýnskému zpracování na mlýnské obilné výrobky stanovuje norma ČSN 46 1100-7.

Výnos zrna



Významné hospodářské vlastnosti odrůd ovsa nahého (2013–2016)

	Jednotka	Průměr standardních odrůd (t/ha)	Hynek	Kamil	Oliver	Otakar	Patrik	Saul
Výnos zrna	%	5,43	101	98	102	98	105	96
Agronomická data:								
Metání - rozdíl od odrůdy Otakar ve dnech			1	2	2	74	2	3
Zralost - rozdíl od odrůdy Otakar ve dnech			0	0	0	131	1	0
Délka rostlin	cm		109	115	112	118	114	118
Odolnost proti poléhání	9-1		4,0	5,4	4,5	4,1	4,3	4,0
Počet lat	ks/m ²		475	445	439	452	478	445
Odolnost proti chorobám:	9-1							
Padlí ovsa (<i>Padlí travní</i>)			7,8	7,8	7,2	7,2	8,3	6,8
Komplex listových skvrnitostí (<i>Hnědá skvrnitost</i>)			6,6	6,9	5,9	6,7	6,6	6,3
Rzivost ovsa (<i>Rez ovesná</i>)			7,6	7,9	7,2	8,0	7,9	7,8
Kvalita zrna:								
Objemová hmotnost	kg/hl		66	68	66	67	65	68
Podíl pevných pluch	%		2,4	0,6	1,4	2,0	1,4	1,1
Podíl nad sítím 18 m	%		91	96	91	93	90	91
Hmotnost tisíce zrn	g		28	28	26	26	27	27
Obsah dusíkatých látek v sušině	%		13,9	14,3	13,7	14,3	13,7	14,4
Obsah vlákniny v sušině	%		2,6	2,3	2,6	2,6	2,7	2,7
Obsah tuku v sušině	%		6,3	7,6	5,9	6,9	6,3	5,5
Rok registrace			2015	2012	2012	2011	2015	2005

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

Diagram odolnosti odrůd

odolná středně odolná méně odolná náchylná	Odolnost proti chorobám				Odolnost proti poléhání
	Padlí ovsa (Padlí travní)	Komplex listových skvrnitostí (Hnědá skvrnitost)	Rzivost ovsa (Rez ovesná)		
Hynek					
Kamil					
Oliver					
Otakar					
Patrik					
Saul					

↘ POPISY ODRŮD

HYNEK

Středně raná odrůda. Rostliny středně vysoké až nízké.

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti poléhání

Původ: Avenuda x (Azur x Master)

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**

Registrace: **2015**

KAMIL ^{PO}

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

Přednosti: velmi nízký podíl pevných pluch
vysoký obsah tuku

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Původ: Izak x (10029Cn x KR 9478)

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**

Registrace: **2012**

OLIVER ^{PO}

Polopozdní odrůda. Rostliny jsou středně vysoké, méně odolné proti poléhání

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Původ: (vL8250 x D 16/84) x (Jumbo x KR 90-40)

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**

Registrace: **2012**

OTAKAR ^{PO}

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

Přednosti: odolnost proti napadení rzivostí ovsa

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Původ: Izak x [(KR 9478 x Abel) x Abel]

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**

Registrace: **2011**

PATRIK

Středně raná odrůda polopozdní. Rostliny středně vysoké, méně odolné proti poléhání.

Přednosti: velmi vysoký výnos zrna
odolnost proti napadení padlím ovsa

Pěstitelská rizika: výrazná nemá

Původ: Avenuda x (Azur x Master)

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**

Registrace: **2015**

SAUL ^{PO}

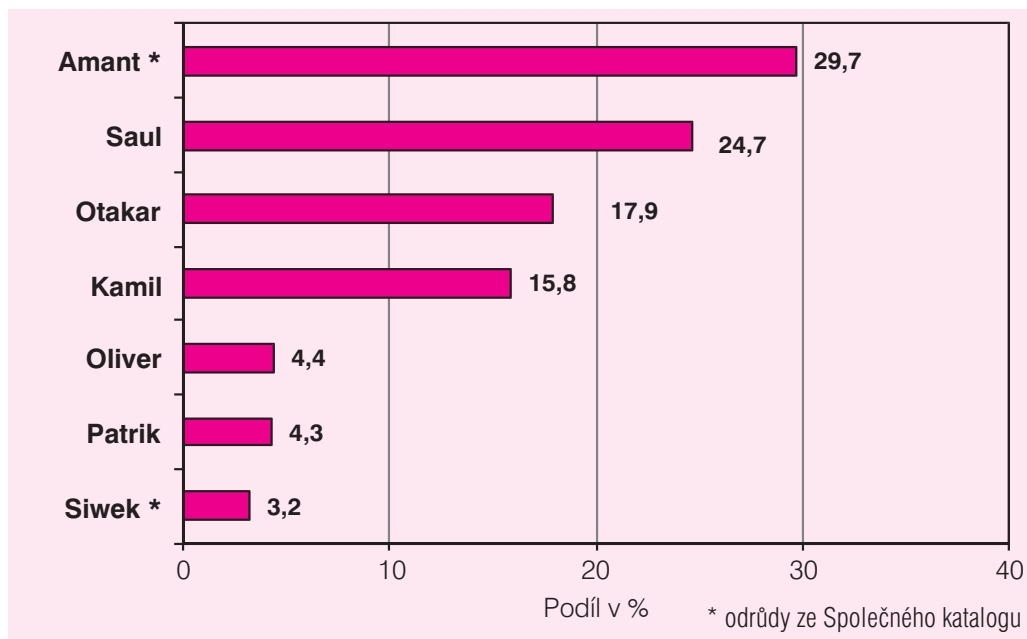
Polopozdní odrůda. Rostliny jsou středně vysoké až vysoké.

Pěstitelská rizika: menší odolnost proti poléhání
(Dragon x S 16906/76) x KR 86-5278

Udržovatel: **SELGEN, a.s.**

Registrace: **2005**

**Přihlášené množitelské plochy ovsa nahého
v roce 2016 (elita + certifikované C1 osivo)**



**Přihlášené množitelské plochy v roce 2013–2016
(elita + certifikované C1 osivo)**

Odrůdy registrované v ČR

Odrůda	2013		2014		2015		2016	
	ha	%	ha	%	ha	%	ha	%
Kamil	6	1,0	46	7,8	100	14,6	106	15,8
Oliver	19	3,3	-	-	49	7,1	30	4,4
Otakar	220	37,2	179	30,3	158	22,9	120	17,9
Patrik	-	-	-	-	-	-	29	4,3
Saul	255	43,1	234	39,5	251	36,4	166	24,7

Odrůdy zapsané ve Společném katalogu

Amant	-	-	-	-	10	1,4	199	29,7
Hronec	-	-	24	4,1	-	-	-	-
Maczo	48	8,1	48	8,1	62	9,0	-	-
Nagus	-	-	45	7,6	36	5,2	-	-
Siwek	6	1,1	15	2,6	7	1,1	21	3,2
Tatran	37	6,2	-	-	16	2,3	-	-
Celkem	592		592		690		672	

Údaje: ÚKZÚZ - odbor osiv a sadby Praha - Motol

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 sladidě – ovlivňují průběh scezování a filtrace sladiny. Jedná se o důležitý ekonomický ukazatel výroby piva.

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

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 sebe. 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.

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 zrna (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, u žita v rozmezí 120–220. Pro zjištění citlivosti využíváme u pšenice údaje 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 zkvasitelných 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 zrnům 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 podle nervů listu. 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 časné a husté setí, přehnojování dusíkem a neošetřený výdrol obilovin, 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 (helintosporióza ječmene, *Cochliobolus sativus*)** – Patogen vytváří na listech tmavě hnědé skvrny různých tvarů, které se šíří od báze k vrcholu rostliny.

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

- **Feosferiová skvrnitost ovesa (braničnatka ovesa, *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 stádiu 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 ovesa.
- **Hnědá skvrnitost ovesa (*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 skvrny 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*), feosferová 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 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.

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 obilek 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.

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 neškrbových polysacharidů a jejich derivátů a ligninu. Obsah vlákniny je limitujícím faktorem využití ovesa 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 ročních se silnějším výskytem holomrazů nebo při výskytu plísňové sněhové k významnému prořidnutí 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 ovesa na průmyslové loupáče použitelné pro výrobu ovesných vloček.

Padlí ječmene, pšenice, žita, tritikale (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 ovesa (podíl pluch) – zvyšuje podíl vlákniny a má vliv na snížení objemové hmotnosti.

Podíl předního zrna – přepad zrna nad sítem 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.

Podíl pevných pluch – procentický podíl zrn s pevnou pluchou, která se při mlácení neoddělí. Dle ČSN 461 100-7 je požadovaná horní hranice pluchatosti pro oves nahý 5%.

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, svraštělá, obsahují mykotoxiny, které ohrožují zdraví lidí i zvířat. Infekci podporuje vlhké, teplé počasí v průběhu kvetení, přehuštění porostů, pěstování po kukuřici nebo obilninách.

Rzivost 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 (uredospor). 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.

Sněžná plísňovitost obilnin (plíseň sněžná, *Microdochium nivale*) – v polohách bohatých na sněh způsobuje prořidnutí porostů po zimě, jejich oslabení či úplné vyhynutí. 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 vlhčích 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 zesvětlá 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.

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 zru 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 sladince	250	100

Zdroj: Psota, V., Kosař, K.: Kvasny Prum. 48(6): 142–148, 2002.

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 uzančném 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.

Výtěžnost na průmyslové loupáče – ukazatel hodnotící nevhodnější použití odrůdy ovsa pro vložkárny. 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	Jakost	Přítomnost osin	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR
Akteur	E	ne	2004	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	OSEVA PRO s.r.o.
Aladin	A	ne	2010	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	OSEVA PRO s.r.o.
Alana	A	ne	1997		SELGEN, a.s.	
Alka	A	ne	1995		SELGEN, a.s.	
Altigo	B	ano	2011	CPG	Limagrain Europe	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Annie	E	ano	2014	CPG	SELGEN, a.s.	
Apache	B	ne	1999	CPG	Limagrain Europe	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Artist	B	ne	2014	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	OSEVA PRO s.r.o.
Asta	B	ne	1994		SELGEN, a.s.	
Astella	B	ne	1995		ISTROPOL Solary a.s.	ELITA semenářská, a.s.
Athlon	E	ne	2013	CPG	Saaten Union Recherche SAS	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Avenue	C	ne	2014	CPG	Limagrain Europe	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Bagou	C	ne	2009	CPG	Saaten Union Recherche SAS	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Bakis	A	ne	2008	CPG	RAGT Czech 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	CPG	DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o.	Agrosales s.r.o.
Baracuda	C	ne	2017	CPA	Deutsche Saatveredelung AG	OSEVA PRO s.r.o.
Barryton	A	ne	2007	CPG	Société RAGT 2n	RAGT Czech s.r.o.
Batis	A	ne	2001		Strube Research GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Beduin	B	ne	2011	CPG	Limagrain Europe	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Bernstein	E	ne	2015	CPG	Syngenta Hadmersleben GmbH	B O R , s.r.o.

Pšenice ozimá							Zástupce v ČR
Název	Jakost	Přítomnost osin	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel		
Bodyček	A	ne	2010	CPG	RAGT Czech s.r.o.	Ing. Marian Špunar B O R , s.r.o. OSEVA UNI, a.s. SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Bohemia	A	ne	2007	CPG	SELGEN, a.s.		
Bonanza	C	ne	2015	CPG	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG		
Brentano	A	ne	2010	CPG	Saatzucht Josef Breun GmbH & Co. KG		
Brilliant	A	ne	2009	CPG	Syngenta Hadmersleben GmbH	B O R , s.r.o. Hanácká osiva, s.r.o. SAATEN - UNION CZ s.r.o. SELGEN, a.s.	
Brokat	A	ne	2013	CPG	Strube GmbH & Co. KG		
Butterfly	E	ne	2017		SELGEN, a.s.		
Carroll	C _K	ne	2011		B.V. Landbouwbureau Wiersum		
Cimrmanova raná	E	ne	2012	P0	RAGT Czech s.r.o.	Hanácká osiva, s.r.o. SAATEN - UNION CZ s.r.o. SELGEN, a.s.	
Citrus	A	ne	2011	P0	Prof. Dr. Wilhelm Jahn-Deesbach		
Dagmar	A	ne	2012	CPG	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.		
Darwin	A	ne	2004	P0	SELGEN, a.s.		
Dromos	C	ne	2006	P0	Strube Research GmbH & Co. KG	B O R , s.r.o. Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o. SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o. SOUFFLET AGRO a.s. SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.	
Dulina	B	ne	2013	P0	SELGEN, a.s.		
Ebi	A	ne	1997	CPG	Limagrain GmbH		
Elan	A	ne	2012	CPG	RAGT Czech s.r.o.		
Elly	A	ne	2010	P0	SELGEN, a.s.	B O R , s.r.o. Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o. SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o. SOUFFLET AGRO a.s. SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.	
Etana	A	ne	2013	CPG	Deutsche Saatveredelung AG		
Etela	C	ne	2006	CPG	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.		
Eurofit	A	ne	2006	CPG	Saatzucht LFS Edelhof		
Evina	E	ne	2012	CPG	Limagrain Europe	B O R , s.r.o. Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o. SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o. SOUFFLET AGRO a.s. SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.	
Fabius	E	ne	2013	CPG	Saatzucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG		
Fakir	A	ne	2013	CPG	Syngenta Hadmersleben GmbH		
Faunus	A	ne	2016	CPG	Saatzucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG		

Pšenice ozimá							
Název	Jakost	Přítomnost osin	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR	
Federer	E	ne	2009	CPG	RAGT Czech s.r.o.	SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.	
Feria	B	ano	2011	CPG	KWS MOMONT RECHERCHE SARL		SELGEN, a.s.
Fermi	C	ne	2011	PO	SAS Florimond Desprez Veuve et Fils	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Florus	A	ne	2014	CPG	Strube Research GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Fortis	B	ne	2009	PO	Strube Research GmbH & Co. KG	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	
Frisky	C	ne	2015	CPG	Limagrain Europe	SOUFFLET AGRO a.s.	
Futurum	B	ne	2016	CPG	SECOBRA Recherches	PROSEV s.r.o.	
Gaudio	A	ano	2017	CPG	Saatzucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Genius	E	ne	2014	CPG	NORDSAAT Saatzucht GmbH	B O R , s.r.o. B O R , s.r.o.	
Golem	A	ne	2011	CPG	RAGT Czech s.r.o.		
Gordian	B	ne	2014	CPG	Syngenta Participations AG	SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o. Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	
Graindor	A	ne	2010	CPG	UNISGIMA		SELGEN, a.s.
Grizzly	C	ne	2013	PO	RAGT Czech s.r.o.	B O R , s.r.o.	
Helmut	A	ne	2008		Saatzucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	
Henrik	B	ne	2010	CPG	Limagrain Europe	SELGEN, a.s.	
Hermann	C	ne	2007	CPG	Limagrain Europe	B O R , s.r.o.	
Hewitt	C	ne	2012	CPG	B.V. Landbouwbureau Wiersum	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Hyfi	B	ne	2016		Saaten Union Recherche SAS	OSEVA PRO s.r.o.	
Chevalier	E	ne	2011	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	
Ilias	A	ne	2003	CPG	Limagrain Nederland B.V.	B O R , s.r.o.	
JB Asano	A	ne	2012	CPG	Saatzucht Josef Breun GmbH & Co. KG	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	
Jindra	A	ano	2010	CPG	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.		
Judita	A	ne	2016	CPG	Limagrain Europe	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	
Julie	E	ne	2014	CPG	SELGEN, a.s.		

Pšenice ozimá							Zástupce v ČR
Název	Jakost	Přítomnost osin	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel		
Karolinum	B	ne	2003	CPG	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.		B O R , s.r.o.
Kerubino	A	ne	2007	CPG	Saatzucht Schmidt		SOUFFLET AGRO a.s.
Kodex	C	ne	2008	CPG	KWS LOCHOW GMBH		SOUFFLET AGRO a.s.
KWS Emil	B	ne	2016	CPG	KWS LOCHOW GMBH		SOUFFLET AGRO a.s.
KWS Ozon	C	ne	2012	CPG	KWS LOCHOW GMBH		SOUFFLET AGRO a.s.
Lavantus	A	ne	2013	CPG	Strube GmbH & Co. KG		SAATEN - UNION CZ s.r.o.
LG Imposanto	A	ne	2017		Limagrain Europe		Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Ludwig	E	ne	2000	CPG	Probstdorfer Saatzaucht GmbH		OSEVA PRO s.r.o.
Magister	E	ne	2009	CPG	Berthold Bauer		Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Manager	A	ne	2007	CPG	Schweiger-Weizen GbR		SOUFFLET AGRO a.s.
Matchball	A	ne	2013	PO	RAGT Czech s.r.o.		
Matylda	A	ne	2011	PO	SELGEN, a.s.		
Meritto	B	ne	2003	PO	SELGEN, a.s.		
Mladka	C	ne	2002	PO	SELGEN, a.s.		
Mona	B	ne	1994		SELGEN, a.s.		
Mulan	A	ne	2007	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH		SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Nikol	B	ne	2008	CPG	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.		Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Nordika	C	ne	2014	CPG	Limagrain Europe		SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Nordkap	B	ne	2017	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH		Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Orlando	B	ne	2008	PO	Sejet Planeteoraedling I/S		B O R , s.r.o.
Pankratz	A	ne	2015	CPG	Strube Research GmbH & Co. KG		SOUFFLET AGRO a.s.
Partner	B	ne	2016	CPG	SECOBRA Recherches		OSEVA PRO s.r.o.
Patras	A	ne	2013	CPG	Deutsche Saatveredelung AG		
Penelope	A	ne	2016	PO	SELGEN, a.s.		

Pšenice ozimá							Zástupce v ČR
Název	Jakost	Přítomnost osin	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel		
Pitbull	B	ne	2008	CPG	Saatzucht Josef Breun GmbH & Co. KG	B O R , s.r.o.	
Potenzial	A	ne	2012	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Princeps	A	ne	2012	CPG	Saatzucht Streng - Engelen GmbH & Co.KG	B O R , s.r.o.	
Proteus	A	ne	2017		SARL Adrien Momont et Fils		
Raduza	A	ne	2006	P0	SELGEN, a.s.		
Regina	A	ne	1982		SELGEN, a.s.		
Replik	B	ne	2012	P0	Sejet Planteraedling I/S		
RGT Matahari	B	ne	2015	CPG	RAGT Czech s.r.o.	SOUFFLET AGRO a.s.	
RGT Mobidick	A	ne	2016		RAGT Czech s.r.o.		
RGT Premiant	E	ne	2017		RAGT Czech s.r.o.		
RGT Sacramento	C	ano	2017	CPG	Société RAGT 2n	RAGT Czech s.r.o.	
Rheia	B	ne	2002	P0	SELGEN, a.s.		
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.	
RW Nadal	B	ne	2010	CPG	RAGT Czech s.r.o.		
Safari	B	ne	2017		Syngenta Hadmersleben GmbH	B O R , s.r.o.	
Sailor	A	ne	2011	CPG	SECOBRA Saatzaucht GmbH	SOUFFLET AGRO a.s.	
Sakura	C	ne	2007	P0	SELGEN, a.s.		
Salutos	B	ne	2009		Deutsche Saatveredelung AG	OSEVA PRO s.r.o.	
Samanta	B	ne	1993		SELGEN, a.s.		
Samara	C	ne	1995		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.		

Pšenice ozimá						
Název	Jakost	Přítomnost osin	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR
Sheriff	C	ne	2017	CPG	Sejet Planeteoraedling I/S	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Simila	C	ne	2006	P0	SELGEN, a.s.	
Siria	B	ne	1994		SELGEN, a.s.	
Steffi	B	ne	2017		SELGEN, a.s.	
Sulamit	E	ne	2000	P0	SELGEN, a.s.	B O R , s.r.o.
Sultan	A	ne	2008	P0	SELGEN, a.s.	
Svitava	B	ne	2001	P0	SELGEN, a.s.	
SY Passport	A	ne	2013		Syngenta Participations AG	
Tiguan	C	ne	2012	CPG	Saaten Union Recherche SAS	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Tilman	A	ne	2014	CPG	Limagrain Europe	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Tobak	B	ne	2013	CPG	W. von Borries-Eckendorf GmbH & Co. KG	Ing. Marian Špunar
Tosca	E	ne	2014	CPG	SELGEN, a.s.	
Tower	C	ne	1998	P0	Limagrain Nederland B.V.	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Turandot	A	ne	2012	CPG	SELGEN, a.s.	
Vanessa	C	ne	2013	CPG	SELGEN, a.s.	
Vlasta	B	ne	1999	P0	SELGEN, a.s.	
Zeppelin	A	ne	2013	CPG	Syngenta Hadmersleben GmbH	B O R , s.r.o.

Vysvětlivky:

*) pouze pro export

Stanovená pekařská jakost:
E elitní
A kvalitní
B chlebová
C nevhodná pro pekařské využití
C_k pečivářská
- jakost nestanovená

Pšenice jarní							
Název	Jakost	Přítomnost osin	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR	
Alicia	E	ne	2016	P0	SELGEN, a.s.	OSEVA, AGRO Brno, spol. s r.o. B O R , s.r.o.	
Alondra	B	ne	2013	CPG	SELGEN, a.s.		
Anabel	A	ne	2014	CPG	SELGEN, a.s.		
Aranka	A	ano	1998	P0	SELGEN, a.s.		
Astrid	E	ne	2012	CPG	SELGEN, a.s.		
Brawura	A	ne	2007	P0	DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o.	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Cornetto	B	ano	2016	CPG	SECOBRA Saatzucht GmbH		
Dafne	A	ne	2011	CPG	SELGEN, a.s.		
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	SOUFFLET AGRO a.s. SOUFFLET AGRO a.s. SOUFFLET AGRO a.s. SOUFFLET AGRO a.s. SOUFFLET AGRO a.s.	
Kitri	A	ne	2017		SELGEN, a.s.		
KWS Akvilon	A	ne	2014	CPG	KWS LOCHOW GMBH		
KWS Chamsin	A	ne	2012	CPG	KWS LOCHOW GMBH		
KWS Mairra	E	ne	2015	CPG	KWS LOCHOW GMBH		
KWS Mistral	A	ne	2017	CPG	KWS LOCHOW GMBH	Hanácká osiva, s.r.o. B O R , s.r.o.	
KWS Scirocco	E	ne	2011	CPG	KWS LOCHOW GMBH		
Leguan	B	ano	1998		SELGEN, a.s.		
Lotte	A	ne	2016	P0	SELGEN, a.s.		
Luteus	A	ne	2011		Prof. Dr. Wilhelm Jahn-Deesbach		
Odeta	B	ne	2017		SELGEN, a.s.	B O R , s.r.o.	
Quintus	B	ano	2014	CPG	Wiersum Plantbreeding B.V.		
Registana	B	ne	2016	P0	SELGEN, a.s.		

Pšenice jarní							
Název	Jakost	Přítomnost osin	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR	
Sandra	B	ano	1984		SELGEN, a.s.	SOUFFLET AGRO a.s. OSEVA PRO s.r.o. SOUFFLET AGRO a.s. OSEVA UNI, a.s.	
Saxana	A	ano	1990		SELGEN, a.s.		
Seance	B	ne	2008	CPG	SELGEN, a.s.		
Septima	A	ne	2008	P0	SELGEN, a.s.		
Tercie	A	ne	2008	CPG	SELGEN, a.s.		
Trappe	B	ne	2007	CPG	KWS LOCHOW GMBH		
Triso	E	ne	2002	CPG	Deutsche Saatveredelung AG		
Vánek	E	ne	2004		KWS LOCHOW GMBH		
Vinjett	A	ne	2001	CPG	Lantmännen ek för		
Zuzana	B	ne	2003	P0	SELGEN, a.s.		

Vysvětlivky:

Stanovená pekařská jakost:

E elitní

A kvalitní

B chlebová

C nevhodná pro pekařské využití

- jakost nestanovena

Žito ozimé					
Název	Typ odrůdy	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR
Albedo		1991		SELGEN, a.s.	
Antoniínskie		2017		Poznaňska Hodowla Roslin Sp. z o.o.	KLEE AGRO s.r.o.
Askari	H	2007		Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Aventino		2002	PO	SELGEN, a.s.	
Brasetto	H	2014	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
Conduct		2008	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
Dankowskie Diament		2010	CPG	DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o.	OSEVA, AGRO Bmo, spol. s r.o.
Dankowskie Nowe		1977		DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o.	OSEVA, AGRO Bmo, spol. s r.o.
Gonello	H	2011	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
Inspector	H	2017	CPG	P.H. Petersen Saatzucht Lundsgaard GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
KWS Binnito	H	2017	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
KWS Daniello	H	2016	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
KWS Magnifico	H	2012	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
Lesan		2003		Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r.o.	
Matador		2001	PO	P.H. Petersen Saatzucht Lundsgaard GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Palazzo	H	2013	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
Picasso	H	2001		KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
Recrut		2008	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
SU Performer	H	2015	CPG	Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
SU Santini	H	2015	CPG	Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
SU Stakkato	H	2014	CPG	Hybro Saatzucht GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.

Vysvětlivky: H - hybridní odrůda

Tritikale					
Název	Poznámka	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR
Agostino	ozimé	2011	CPG	Lantmännen SW Seed BV	OSEVA UNI, a.s.
Agrano	ozimé	2008	CPG	Pflanzenzucht SaKa GmbH & Co. KG	SOUFFLET AGRO a.s.
Algozo	ozimé	2010		DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o.	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Amarillo 105	ozimé	2011	CPG	Saatzucht Dr. Hege GbRmbH	B O R, s.r.o.
Baltiko	ozimé	2011	PO	DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o.	OSEVA, AGRO Bmo, spol. s r.o.
Cando	ozimé	2008	CPG	Lantmännen SW Seed BV	B O R, s.r.o.
Capricia	ozimé	2017		Lantmännen SW Seed BV	
Cedrico	ozimé	2017	CPA	Lantmännen SW Seed BV	
Claudius	ozimé	2015	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Hortenso	ozimé	2008		DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o.	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Kolor	ozimé	1996		SELGEN, a.s.	
Kvido	ozimé	2014	PO	AGROGEN, spol. s r.o.	
Modus	ozimé	1998		NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SELGEN, a.s.
Mungis	ozimé	2008	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
Securo	ozimé	2013	CPG	Pflanzenzucht SaKa GmbH & Co. KG	SOUFFLET AGRO a.s.
Todan	ozimé	2008		Hodowla Roslin Strzelce, Sp. z o.o. Grupa IHAR	OSEVA UNI, a.s.
Trigold	ozimé	2009	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
Tulus	ozimé	2009	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Dublet	jarní	2008	CPG	DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o.	OSEVA, AGRO Bmo, spol. s r.o.
Nagano	jarní	2012	CPG	DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o.	OSEVA, AGRO Bmo, spol. s r.o.
Puzon	jarní	2016	CPG	DANKO Hodowla Roslin, Sp. z o.o.	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.

Ječmen jarní					
Název	Jakost	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR
Advent	5,6	2009	P0	SELGEN, a.s.	VP AGRO, spol. s r.o.
AF Cesar	N	2014	P0	Agrotest fyto, s.r.o.	
AF Lucius	N	2009	P0	Agrotest fyto, s.r.o.	
Akcent	7	1992		SELGEN, a.s.	
Aksamit	4,4	2007	P0	SELGEN, a.s.	
Aktiv	3,9	2008	CPG	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	
Aligator	N	2016	CPG	Saatzucht Streng - Engelen GmbH & Co.KG	
Amulet	3,0	1995		SELGEN, a.s.	
Arthur	4,9	2013	P0	SELGEN, a.s.	
Azit	N	2008	CPG	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	
Beatrix	6,1	2007	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	
Blanik	3,5	2007	CPG	Limagrain Nederland B.V.	
Bojós	5,2 AKT	2005	CPG	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	
Britney	6,6	2014	CPG	Ackermann Saatzaucht GmbH & Co.KG	
Calcule	N	2010	CPG	Saatzaucht Streng - Engelen GmbH & Co.KG	
Danielle	7,6	2013	CPG	Ackermann Saatzaucht GmbH & Co.KG	
Delphi	7,3	2011	CPG	Sejet Planterforaeding I/S	
Despina	7,1	2011	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	
Diplom	6,1	2002		NORDSAAT Saatzaucht GmbH	
Ebson *	-	2002	CPG	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	

Ječmen jarní						Zástupce v ČR
Název	Jakost	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel		
Explorer	6,4	2012	CPG	SECOBRA Recherches	SOUFFLET AGRO a.s.	
Forman	N	2017		NORDSAAT Saatzzucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Francin	4,3 AKT	2014	CPG	SELGEN, a.s.		
Gesine	8,2	2015	CPG	NORDSAAT Saatzzucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Gladys	7,2	2010	CPG	Limagrain Nederland B.V.	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	
Grace	N	2010	CPG	NORDSAAT Saatzzucht GmbH	B O R, s.r.o.	
Henrike	4,3	2009	CPG	NORDSAAT Saatzzucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
Heris	N	1998		Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.		
Jersey	4,9	2000	CPG	Limagrain Nederland B.V.	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	
Kampa	3,2 AKT	2015	CPG	Limagrain Europe	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	
Kangoo	6,5 AKT	2008	CPG	Limagrain Nederland B.V.	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	
Kontiki	N	2009		Sejet Planeteformaedling I/S	B O R, s.r.o.	
Kvorning	N	2015	CPG	Ackermann Saatzzucht GmbH & Co.KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
KWS Amadora	7,2 AKT	2015	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.	
KWS Asta	5,7	2014	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.	
KWS Irina	7,0 AKT	2014	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.	
Laudis 550	4,8 AKT	2013	CPG	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.		
Leenke	9,0 AKT*	2017		NORDSAAT Saatzzucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	
LG Monus	4,8 AKT*	2017		Limagrain Europe	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	
Libuše	8,9 AKT	2016	CPG	NORDSAAT Saatzzucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.	

Ječmen jarní					
Název	Jakost	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR
Lilly	5,9	2010	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Malz	6,8 AKT	2002	CPG	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	
Manta	7,1 AKT	2016	CPA	Ackermann Saatzaucht GmbH & Co.KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Marthe	6,5	2008	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Montoya	8,3	2014	CPG	Ackermann Saatzaucht GmbH & Co.KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Nordus	7,0	1998		NORDSAAT Saatzaucht GmbH	CEZEA - šlechtitelská stanice, a.s.
Odyssey	7,1	2014	CPG	Limagrain Europe	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Olympic	7,6	2013	CPG	SERASEM	RAGT Czech s.r.o.
Ovation	N	2017	CPG	Limagrain Europe	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Overture	8,1 AKT	2014	CPG	Limagrain Europe	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Paulis	6,4	2010		Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	
Pejas	N	1996		CEZEA - šlechtitelská stanice, a.s.	
Petrus	3,7 AKT	2013	CPG	Limagrain Europe	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Pionier	7,5 AKT	2016	CPG	SECOBRA Recherches	SOUFFLET AGRO a.s.
Prestige	5,1	2002	CPG	Société RAGT 2n	RAGT Czech s.r.o.
Prunella	7,6	2015	CPG	SECOBRA Recherches	SOUFFLET AGRO a.s.
Radegast	5,0	2005	PO	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	
Sanette	7,8	2015	CPG	Syngenta Participations AG	Syngenta Czech s.r.o.
Sebastian	6,2 AKT	2005	CPG	Sejet Planeteoraedling I/S	SELGEN, a.s.
Shuffle	6,8	2013	CPG	Syngenta Participations AG	B O R, s.r.o.

Ječmen jarní					
Název	Jakost	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR
Signal	N	1996		Probstdorfer Saatzucht GmbH	OSEVA PRO s.r.o.
Signora	7,7	2009	CPG	SERASEM	RAGT Czech s.r.o.
Signum	6,9	2012		Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	
Solist	N	2015	CPG	Saatzucht Streng - Engelen GmbH & Co.KG	SELGEN, a.s.
Soulmate	8,5 AKT*	2017		Nordic Seed A/S	B O R, s.r.o.
Streif	4,9	2009	CPG	Saatzucht Streng - Engelen GmbH & Co.KG	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
SU Zaza	5,9	2014		NORDSAAT Saatzucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Sunshine	7,8 AKT	2012	CPG	Saatzucht Josef Breun GmbH & Co.KG	SOUFFLET AGRO a.s.
Tango	9,0 AKT	2016	CPG	Limagrain Europe	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Vendela	3,6 AKT	2013	PO	NORDSAAT Saatzucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Wiebke	N	2012	CPG	NORDSAAT Saatzucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Xanadu	6,9 AKT	2006	CPG	NORDSAAT Saatzucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Zeppelin	9,0	2012	CPG	Sejet Planeteaeding I/S	B O R, s.r.o.
Zhana	6,1	2013	CPG	SECOBRA Recherches	PRO SEEDS s.r.o.

Vysvětlivky:

- 9) jakost nejvyšší
 1) jakost nejnižší
 N) nesladovnická jakost
 -) jakost nestanovena

- *) pouze pro export
 AKT) aktuální jakost dle průměru let 2013–2016
 AKT*) aktuální jakost dle průměru let 2014–2016

Ječmen ozimý dvouřadý					
Název	Jakost	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR
Breunskyje	N	2008	CPG	Saatzucht Breun GmbH & Co. KG	B O R, s.r.o.
Camera	N	2001	CPG	Limagrain Europe	SELGEN, a.s.
Caravan	N	2008	CPG	Limagrain Europe	SELGEN, a.s.
Casanova	N	2011	CPG	Limagrain Nederland B.V.	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Colonia	N	2013	CPG	Ackermann Saatzaucht GmbH & Co.KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Fabian	N	2011	PO	Agrotest fyto, s.r.o.	
KWS Ariane	3,2 AKT	2015	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
KWS Glacier	N	2014	CPG	KWS UK Ltd.	SELGEN, a.s.
Leopard	N	2012	CPG	Sejet Planeteoraedling I/S	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Padura	N	2014	CPG	Sejet Planeteoraedling I/S	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Reni	N	2001	CPG	Dr. J. Ackermann & Co. Saatzaucht	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Saffron	N	2009	CPG	KWS UK Ltd.	SELGEN, a.s.
Sandra	N	2016	CPG	Berthold Bauer	VP AGRO, spol. s r.o.
Torpedo	N	2016		Ackermann Saatzaucht GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Wintmalt	3,2	2009	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
Yatzy	N	2010	CPG	Sejet Planeteoraedling I/S	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.

Ječmen ozimý víceřadý					
Název	Jakost	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR
Antonella	N	2012	CPG	NORDSAAT Saat-zucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Conny	N	2014		Saat-zucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG	PROSEV s.r.o.
Doreen	N	2011	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	OSEVA PRO s.r.o.
Fridericus	N	2007	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
Heike	N	2009		Saat-zucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG	PROSEV s.r.o.
Henriette	N	2011	CPG	NORDSAAT Saat-zucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Highlight	N	2008	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	OSEVA PRO s.r.o.
Hobbit ^H	N	2013	CPG	Syngenta Participation AG	Syngenta Czech s.r.o.
Johanna	N	2014	CPG	Deutsche Saatveredelung AG	Ing. Marian Špunar
Jup	N	2009	CPG	Saat-zucht Firlbeck GmbH & CoKG	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
KWS Kosmos	N	2015	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
KWS Meridian	N	2010	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
KWS Tenor	N	2011	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
KWS Tonic	N	2013	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
Lancelot	N	2013	P0	SELGEN, a.s.	
Lester	N	2010	P0	SELGEN, a.s.	
Luran	N	1998		SELGEN, a.s.	
Marissa	N	2011	CPG	Saat-zucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG	SAATBAU Česká republika s.r.o.
Merlot	N	2002		NORDSAAT Saat-zucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Nero	N	2011	CPG	Saat-zucht Firlbeck GmbH & Co. KG	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Nives	N	2005	P0	Saat-zucht Donau Ges.m.b.H. & CoKG	B O R, s.r.o.

Ječmen ozimý víceřadý					
Název	Jakost	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR
Paso	N	2013	CPG	Limagrain Belgium N.V.	Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.
Saturn	N	2012	CPG	Saatzucht Breun GmbH & Co. KG	B O R, s.r.o.
Scarpia	N	2008	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Semper	N	2009	CPG	KWS LOCHOW GMBH	SOUFFLET AGRO a.s.
Souleyka	N	2009	CPG	NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Sylva	N	2011		NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ 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.
Traminer	N	2003		NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Travira	N	2012	CPG	Ackermann Saatzaucht GmbH & Co. KG	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Wendy	N	2009		NORDSAAT Saatzaucht GmbH	SAATEN - UNION CZ s.r.o.
Woodan ^H	N	2015	CPG	Syngenta Participation AG	Syngenta Czech s.r.o.

Vysvětlivky:

9 jakost nejvyšší

1 jakost nejnižší

N neskladovnická jakost

AKT aktuální jakost dle průměru let 2013–2016

H hybridní odrůda

Oves setý pluchatý				
Název	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel	Zástupce v ČR
Ardo	1990		SELGEN, a.s.	OSEVA UNI, a.s. SAAATEN - UNION CZ s.r.o.
Atego	2002	CPG	SELGEN, a.s.	
Auron	1991		SELGEN, a.s.	
Azur	2001	P0	SELGEN, a.s.	
Bingo	2015	CPG	Hodowla Roslin Strzelce, Sp. z o.o. Grupa IHAR	SAAATEN - UNION CZ s.r.o.
Bison	2016	CPG	NORDSAAT Saatzzucht GmbH	
Kertag	2012	P0	SELGEN, a.s.	
Korok	2011	P0	SELGEN, a.s.	
Max	2010	CPG	Berthold Bauer	SOUFFLET AGRO a.s.
Neklan	1998		SELGEN, a.s.	
Norbert	2014	P0	SELGEN, a.s.	
Obelisk	2011	P0	SELGEN, a.s.	
Ozon	2014	CPG	NORDSAAT Saatzzucht GmbH	SAAATEN - UNION CZ s.r.o. SAAATEN - UNION CZ s.r.o.
Poseidon	2013	CPG	NORDSAAT Saatzzucht GmbH	
Raven	2008	CPG	SELGEN, a.s.	
Rozmar	2006	P0	SELGEN, a.s.	
Sagar	2014	CPG	SELGEN, a.s.	SAAATEN - UNION CZ s.r.o. SAAATEN - UNION CZ s.r.o. SOUFFLET AGRO a.s.
Scorpion	2009	CPG	NORDSAAT Saatzzucht GmbH	
Spartan	2015	CPG	NORDSAAT Saatzzucht GmbH	
Tim	2016	CPG	Saatzzucht Bauer GmbH & Co. KG	
Vok	2002	P0	SELGEN, a.s.	
Zlaták	1988		SELGEN, a.s.	

Oves nahý					Zástupce v ČR
Název	Registrace	Ochrana práv	Udržovatel		
Abel	1994		SELGEN, a.s.		
Hynek	2015	P	SELGEN, a.s.		
Izak	1998	P0	SELGEN, a.s.		
Kamil	2012	P0	SELGEN, a.s.		
Oliver	2012	P0	SELGEN, a.s.		
Otakar	2011	P0	SELGEN, a.s.		
Patrik	2015	P	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.	ŠS Želešice, Želešice, 664 43	547 242 487	zelesice@agrogen.cz
Agrosales s.r.o.	Revoluční 130/30, Horní Moštěnice, 751 17	725 117 332	info@agrosales.cz
Agrotest fyto, s.r.o.	Havičkova 2787/121, Kroměříž, 767 01	573 317 111	vaculova.katerina@vukrom.cz
B O R, s.r.o.	Na Bílé 1231, Chocet, 565 01	465 461 751	chocen@bor-sro.cz
CEZEA - šlechtitelská stanice, a.s.	Čejč čp. 113, 696 14	518 361 257	cezea@cezea.cz
ELITA semenářská, a.s.	Cupáková 4a, Brno, 621 00	549 522 641	info@elita.cz
Hanácká osiva, s.r.o.	Rostislavova 765, Ivanovice na Hané, 683 23	517 363 368	info@hanos.cz
Ing. Marian Špunar	Školní 319, Otlice, 683 54	541 221 175	marian.spunar@saaten-union.cz
KLEE AGRO s.r.o.	Přerovská 526/41, Olomouc - Holice, 783 71	573 374 905	kleee.agro@centrum.cz
Limagrain Central Europe Cereals, s.r.o.	Podedvorská 755/5, Praha 9, 198 00	266 021 593	info@limagrain-cereals.cz
OSEVA PRO s.r.o.	Jankovcova 18, Praha 7, 170 37	220 191 111	oseva@oseva.cz
OSEVA UNI, a.s.	Na Bílé 1231, Chocet, 565 14	465 467 511	chocen@osevauni.cz
OSEVA, AGRO Brno, spol. s r.o.	Přízová 8-10, Brno, 657 92	543 557 111	info@oseva-agro.cz
PROSEV s.r.o.	Jankovcova 938/18, Praha 7, 170 37	220 191 111	oseva@oseva.cz
RAGT Czech s.r.o.	Braníšovice 1, 671 77	515 337 525	plaml@ragt.fr
SAATBAU ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.	Wolkerova 3071, Žatec, 438 01	415 211 848	horejsek@saatbaulinz.cz
SAATEN - UNION CZ s.r.o.	Chaloupky 354, Šarátice, 683 52	541 221 175	pavel.jezek@saaten-union.cz
SELGEN, a.s.	Stupice 24, Sibiřna 250 84	281 091 441	selgen@selgen.cz
SOUFFLET AGRO a.s.	Vrahovická 3145/56, Prostějov, 796 01	220 941 334	soufflet@soufflet-agro.cz
Syngenta Czech s.r.o.	Bucharova 1423/6, Praha 5 - Stodůlky, 158 00	222 090 485	lenka.stemberkova@syngenta.com
VP AGRO, spol. s r.o.	Stehlíkova 977, Praha 6 - Suchbát, 165 00	220 950 093	mjirglova@vpagro.cz

Poznámky:

Autoři: Ing. Vladimíra Horáková (pšenice, žito, tritikale)
Ing. Olga Dvořáčková (ječmen, oves)

Název: **Seznam doporučených odrůd 2017**
Pšenice ozimá, pšenice jarní, ječmen jarní, ječmen ozimý,
tritikale ozimé, oves setý

Název: **Přehled odrůd 2017**
Tritikale jarní, 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, 543 217 649
Fax: 543 212 440
E-mail: nou@ukzuz.cz
<http://www.ukzuz.cz>
1. vydání, Brno 2017



Tisk: GILL s.r.o., Hapalova 42a, 621 00 Brno
Náklad: 4000 výtisků
Neprodejné

ISBN 978-80-7401-142-9

Tato publikace neprošla jazykovou úpravou.