



JARO 2022



TADY ZAČÍNÁ
KAŽDÉ DOBRÉ PIVO



KATALOG ODRŮD OBILNIN, LUSKOVIN A LNU

Limagrain Česká republika, s.r.o.

www.lgseeds.cz

Šlechtíme Váš úspěch

Limagrain 



Sortiment odrůd pro



ODRŮDY DOPORUČENÉ PRO „ČESKÉ PIVO“

LG Stamgast NOVINKA

- nejnovější odrůda doporučená pro „České pivo“
- vynikající výnos předního zrna v ŘVO a KVO
- výborné pěstitelské vlastnosti, vysoký podíl předního zrna
- zařazen v provozním zkoušení společností:
 - Plzeňský Prazdroj, a. s.
 - SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s.

LG Ester NOVINKA

- nejvýnosnější odrůda doporučená pro „České pivo“
- výborný zdravotní stav a vysoká odolnost poléhání
- zařazená v provozním zkoušení společností:
 - Plzeňský Prazdroj, a. s.
 - Plzeňský Prazdroj Slovensko, a.s.

Bojos

- nejvýznamnější a nejpěstovanější odrůda v ČR
- nosná odrůda pro „České pivo“
- nakupují všechny sladovny a pivovary
- vysoký podíl předního zrna a vysoká odolnost proti porůstání

Laudis 550

- 2. nejpěstovanější odrůda pro „České pivo“
- vysoký výnos předního zrna
- nárůst požadavku sladoven a jedno z nejširších uplatnění odrůdy na trhu

Malz

- unikátní sladovnická kvalita
- stále žádaná odrůda v ČR i SR
- nejvyšší extrakt z odrůd na „České pivo“



ODRŮDY PRO VÝROBU STANDARDNÍCH TYPŮ PIV

LG Tosca NOVINKA

- nejvýnosnější sladovnická odrůda
- nakupovaná a žádaná sladovny:
 - SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s.
 - Heineken Slovensko Sladovne, a.s. → zařazená na Zelené listině Heineken
 - LYCOS - Trnavské sladovne, spol. s r.o.
 - MSK Kroměříž a.s.
- v provozním ověřování společností:
 - Plzeňský Prazdroj, a. s.

Overture

- vysoká poptávka sladoven a pivovarů i pro rok 2022
- špičková sladovnická jakost → nakupují všechny významné sladovny a pivovary v ČR i SR:
 - SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s.
 - Plzeňský Prazdroj, a. s.
 - Heineken Slovensko Sladovne, a.s.
 - LYCOS - Trnavské sladovne, spol. s r.o.
- 2. nejpěstovanější odrůda v ČR
- nejžádanější a nejpěstovanější odrůda na Slovensku

LG Lodestar NOVINKA

- první registrovaná LOX-LESS odrůda ve střední Evropě
- zařazena v provozním ověřování pivovarů ve spolupráci s VÚPS
- vysoký výnos a výběrová sladovnická jakost

jaro 2022

KRMNÉ ODRŮDY JEČMENE

LG Belcanto NOVINKA

- špičkový výnos zrna ve všech oblastech
→ nejvýnosnější jarní ječmen v ČR
- výborný zdravotní stav, rezistence padlí travnímu

Ovation

- vynikající výnos, velké zrno
- oblíbená krmná odrůda

Azit

- vysoký výnos a výborný zdravotní stav
- vhodný i do horších pěstebních podmínek

TRITIKALE JARNÍ

Somtri

- vysoký výnos zrna i zelené hmoty
- odrůda vhodná pro krmné účely

Puzon

- vysoký výnos zrna i zelené hmoty
- odrůda vhodná i pro ekologické zemědělství

LEN OLEJNÝ

Aquarius NOVINKA

- nejvýnosnější olejní len v ČR (SDO 2021)
- nejvyšší výnos semene → **113 %**
- nejvyšší výnos oleje z ha → **121 %**
- velmi raná odrůda s hnědou barvou semene
- nejvyšší olejnatost ze sortimentu → **47,8 %**

HRÁCH

Audit

- vysoký výnos zrna i zelené hmoty
- nejvyšší obsah dusíkatých látek
- vhodný do lusko-obilních směsek i na GPS

Abarth

- raná odrůda s vysokým a stabilním výnosem
- jediná odrůda odolná proti padlí hrachu
- velmi dobrá odolnost proti poléhání

Kingfisher

- výnosná zelenosemenná odrůda
- velmi vysoká barevná vyrovnanost (99 %)
- vysoká odolnost poléhání

Boxer

- nejvyšší odolnost proti poléhání
- vysoký výnos semene
- vysoký obsah dusíkatých látek

LG Aspen

- odrůda vhodná do směsek i na GPS
- vysoká barevná vyrovnanost semene

Lola

- stabilně vysoký výnos semene
- nejpěstovanější odrůda lnu v roce 2020 i 2021

Libra

- vysoký obsah i výnos oleje
- vhodná pro krmné i potravinářské využití

ÚVODNÍK, Ing. Vratislav Psota, CSc.
Odrůdy ječmene vhodné
pro výrobu českého piva5

JEČMEN JARNÍ

LG Tosca	8
Overture	10
LG Ester	12
LG Stamgast	14
Bojos	16
Laudis 550	18
Malz	20
LG Lodestar	21
LG Belcanto	22
Ovation	24
Azit	26
Připravujeme: LG Slovan, LG Flamenco	27

HRÁCH

Audit	29
Abarth	30
Kingfisher	31
Boxer	32
LG Aspen	33

TRITIKALE JARNÍ

Somtri	35
Puzon	36

PŠENICE JARNÍ A PŘESÍVKOVÁ

Leidi	38
Zenon	39

LEN OLEJNÝ

Aquarius	41
Lola	42
Libra	42

Více informací na našich stránkách

WWW.LGSEEDS.CZ



Odrůdy ječmene vhodné pro výrobu českého piva

Ing. Vratislav Psota, CSc.,
Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s.

Tradice pěstování ječmene na území dnešní České republiky je spojena s tradicí vaření piva. Nejstarší doložená písemná zmínka o vaření piva na našem území pochází z roku 993. Vaření piva a pěstování ječmene má ale starší kořeny, protože na našem území vařili pivo před příchodem Slovanů naši předchůdci galští Bójové a germánští Markomani.

Přínos našeho ječmenářství z hlediska evropského i světového lze spatřovat především v historicky časném zahájení cíleného šlechtění, v jehož rámci byly využity geneticky jedinečné krajové materiály z Čech a Moravy. Do dneška je jméno „Moravian“ používáno pro některé odrůdy sladovnického ječmene. Systematické šlechtění zavedl v našich zemích Emanuel Proskowetz, který koncem 19. století zušlechťoval krajový ječmen starohanáckého agroekotypu. Výsledkem byla světoznámá odrůda Proskowetz Haná pedigree. Dalšími odrůdami, které dosáhly světové proslulosti, byly Kneiflův ječmen, Valtický a především odrůda Diamant, která se stala světovým donorem krátkostébelnosti při vysoké a vyrovnané sladovnické kvalitě.

Současný světový sortiment piv zahrnuje velmi rozmanitý soubor nápojů. Místní zvyklosti rozhodují o tom, jaké pivo se v daném kraji pije. Přesto však lze vysledovat určité obecné závislosti, vztažené k množství piva konzumovaného v dané zemi či oblasti na osobu. Při nízké roční spotřebě piva, kdy pivo slouží pouze k uhašení fyziologické žízně, na typu piva v zásadě nezáleží. Vysoká roční spotřeba tohoto nápoje na osobu je však vázána na určité specifické vlastnosti piva. Již staří čeští sládky tvrdili, že dobré pivo musí po konzumaci pobízet k dalšímu napití. Je sice zřejmé, že výše spotřeby piva je ovlivňována řadou dalších faktorů, vliv typu konzumovaného piva však v žádném případě nelze opomenout.

Na území dnešní České republiky se v devatenáctém století vyvinul typ piva, označovaný jako český či plzeňský. Jeho úspěch doma i v celém světě nelze v žádném případě spojovat pouze se zdatností obchodníků a s účinností reklamy. Dnes v době masových médií lze jistě reklamou dočasně ovlivnit spotřebitele, v devatenáctém století však tento vliv byl evidentně menší a věhlas piva českého typu je z nemalé části třeba přičíst jeho schopnosti pobízet konzumenta k dal-

šímu napití. Tento typ piva u nás stále ještě převládá a vysoká spotřeba piva na osobu a rok tomu odpovídá.

Většina ležáků vyráběných v západní Evropě a v severní Americe je sice původně odvozena od piva českého typu a v řadě případů používá i označení „Pilsen“, „Pilsener“, „Pilsner“ nebo „Pils“, ve skutečnosti se však od tohoto typu zásadně odlišila. Hlavním představitelem piva českého typu je v tradičním označení 11° až 12° světlé pivo zlaté, plné barvy. Jeho nejdůležitější charakteristikou je silná intenzita hořkosti, s dlouhým dozníváním hořké chuti. Pivo českého typu by dále mělo mít slabou intenzitu vůně, silnou plnost a říz, výbornou pěnovost i relativně nižší obsah alkoholu (4,5–5,0 %). Pivo českého typu získalo v celém světě vysokou oblibu především proto, že velmi dobře respektuje lidskou fyziologii. Základní účinnou složkou chuti je již zmíněná silná, déle doznívajíc hořkost, která stimuluje činnost slinných žláz i dalších částí trávicí soustavy, vyvolává pocit žízně a podporuje přijímání tuhé potravy. Je-li pivo silně hořké, musí být i plné, poněvadž silná hořkost v prázdném pivu nepříjemně vyniká. Pivo českého typu musí být proto poněkud méně prokvašeno.

Z historických důvodů nemohly české pivovary v dlouhém období let 1938–1990 investovat do nových technologií, což byl hlavní důvod, proč se pivo ve většině českých průmyslových pivovarů vyrábělo dekokčními technologiemi rmutování, dlouhým chmelovarem a spodním kvašením při nízkých teplotách. Českému pivovarství se současně vyhnulo drastické snižování nákladů, které od 60. let ovládlo všechny vyspělé pivovarské země. Snižování nákladů na výrobu přineslo těmto pivovarům zhoršený sensorický charakter vyrobeného piva, který měl za následek sníženou pitelnost piva. To vše mělo za následek, že se chuť českého piva dnes odlišuje od chuti většiny zahraničních piv.

Koncem minulého století byl ve Výzkumném ústavu pivovarském a sladařském zahájen projekt, který má za úkol zachovat sensorický charakter piva českého typu i v nových ekonomických podmínkách. České pivo je mnohem voňavější a pitelnější než zahraniční piva, což se dá i dokázat při chemickém rozboru. Již na první pohled i laik pozná, že české pivo má trochu tmavší barvu. Zásadním rozdílem oproti ostatním druhům piva je přítomnost tzv. zbytkového extraktu, který dodává pivu plnost a spolu s nasycením CO₂ i chuť k dalšímu doušku. Obrovský vliv na sensorický charakter a pitelnost má

tedy technologie výroby piva. Sensorický charakter piva je též ovlivněn technologií sladování. Velký vliv má použitá odrůda ječmene. V rámci tohoto výzkumu se podařilo charakterizovat pivo českého typu po stránce technologie výroby i po stránce chemické. Pro zachování piva českého typu byly charakterizovány základní vlastnosti, které by měla mít odrůda sladovnického ječmene vhodná pro výrobu tohoto typu piva.

Vstup České republiky do Evropské unie, otevřenost české ekonomiky a současně snaha zachovat český typ piva vedl k podání žádosti o chráněné zeměpisné označení (CHZO) „České pivo“. 23. ledna 2008 byla tato žádost zveřejněna. V průběhu šesti měsíců od zveřejnění žádosti nebyla oznámena žádná námitka a název „České pivo“ byl 16. října 2008 zapsán do Rejstříku chráněných označení původu a chráněných zeměpisných označení. „České pivo“ tak rozšířilo seznam potravin z České republiky, které od Evropské unie získaly chrá-

něné zeměpisné označení. V Rejstříku chráněných označení původu a chráněných zeměpisných označení je již řada značek pív, včetně českých (např. Budějovické pivo a Chodské pivo).

Smyslem chráněných označení původu a zeměpisných označení je ochrana výrobků, které získaly regionální nebo mezinárodní ohlas, před napodobeninami. To na jedné straně zaručuje, že výrobci z jiných regionů nemohou daného označení použít, na druhé straně výrobce zavazuje k používání předepsaných výrobních postupů, chtějí-li označení používat.

Jednou z hlavních surovin pro výrobu piva obecně je ječmen a z něj vyrobený slad. Pro výrobu piva s CHZO „České pivo“ se používá světlý druh sladu, zvaný též „plzeňský slad“, vyrobený z jarního dvouřadého ječmene. Odrůdy ječmene pro výrobu sladu jsou registrovány Ústředním kontrolním a zkušebním ústavem zemědělským v Brně a doporučeny Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro výrobu piva s CHZO „České pivo“.

Současné světové a evropské požadavky na kvalitu sladovnického ječmene dávají přednost odrůdám s vysokou enzymovou aktivitou, vysokým obsahem extraktu a vysokými hodnotami dosažitelného stupně prokvašení. Odrůdy ječmene určené pro výrobu piva s CHZO „České pivo“ jsou charakterizovány nižší úrovní proteolytického a cytologického rozluštění a nižší úrovní prokvašení způsobující přítomnost zbytkového extraktu ve finálním výrobku. Chuťový profil piva s CHZO „České pivo“ je zaručen tím, že nejméně 80 % celkového množství sladového šrotu tvoří slad vyrobený z doporučených odrůd.

V posledních letech se výstav piva v České republice pohybuje minimálně na úrovni 20 milionů hektolitrů ročně (kolem 5 mil. hl piva se ročně vyváží). Více než 20 průmyslových pivovarů používá u několika desítek svých značek CHZO „České pivo“. Pro výrobu piva s CHZO Budějovické pivo a s CHZO Chodské pivo jsou také používány odrůdy ze skupiny odrůd doporučených pro výrobu piva s CHZO „České pivo“. Sladovnický ječmen je tedy ekonomicky výhodnou komoditou a není jediný důvod pro snižování jeho ploch. Naopak, otevírají se zde velké odbytové možnosti. Pro pokrytí poptávky českých i zahraničních sladoven a pivovarů z tuzemské produkce preferovanými odrůdami je potřeba založit dostatek ploch s žádanými odrůdami.

Odrůdy ječmene doporučené pro výrobu piva s CHZO „České pivo“ mají tedy velkou jistotu odbytu.





JEČMEN JARNÍ

LG Tosca	8
Overture	10
LG Ester	12
LG Stangast	14
Bojos	16
Laudis 550	18
Malz	20
LG Lodestar	21
LG Belcanto	22
Ovation	24
Azit	26
Připravujeme:	
LG Slovan, LG Flamenco	27

ODRŮDA BEZ KOMPROMISŮ SPOJUJE VYSOKÝ VÝNOS A ŠPIČKOVOU SLADOVNICKOU KVALITU

- ✓ Nejvýnosnější odrůda v registračních zkouškách ÚKZÚZ 2017–2019
- ✓ Nejvýnosnější sladovnická odrůda v SDO 2021 v ŘVO, OVO i BVO
- ✓ Žádaná odrůda v ČR i SR - nakupují:
 - SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s.
 - Heineken Slovensko Sladovne, a.s.
 - LYCOS - Trnavské sladovne, spol. s r.o.
 - MSK Kroměříž a.s.
- ✓ Zařazená na Zelené listině společnosti Heineken
- ✓ V roce 2022 zařazena v provozním zkoušení společnosti Plzeňský Prazdroj, a. s.
- ✓ Raná odnoživá odrůda
- ✓ Rezistentní padlí travnímu (gen mlo) a velmi dobrý zdravotní stav

Nejvýnosnější sladovnická odrůda v SDO 2021

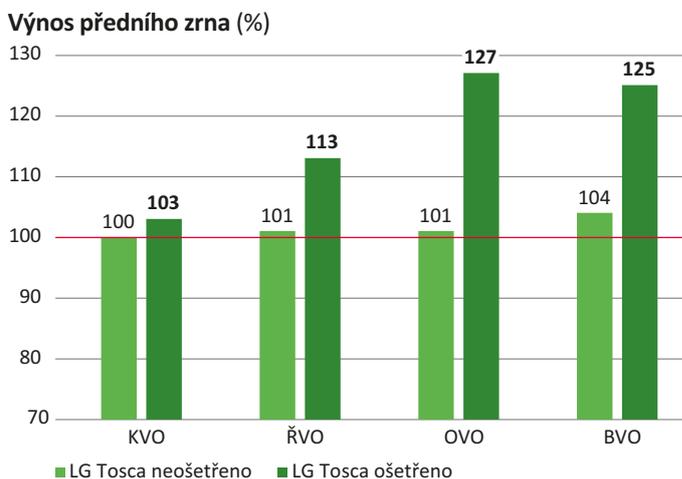
LG Tosca potvrdila **špičkový výnos** také ve čtyřletém průměru **SDO 2021** (2017–2020), kde se stala **nejvýnosnější sladovnickou odrůdou** v řepařské, obilnářské i bramborařské výrobní oblasti v ošetřené variantě pěstování. Vynikající výnos potvrdily i výsledky pokusů pro SDO - Výnosy zrna po sklizni 2021 (průměr 2018–2021), kde LG Tosca **obhájila pozici nejvýnosnější sladovnické odrůdy** s výnosem zrna **107 %** v ŘVO v ošetřené variantě pěstování.

Díky špičkové kvalitě a vynikajícímu výnosu se LG Tosca dostala hned první rok po registraci mezi **TOP 10 odrůd s největší množitelkou plochou v ČR**.



LG Tosca je raná odnoživá odrůda s výborným výnosem, foto Hrubčice 2021

LG Tosca - výnos předního zrna (%) 2017–2020



Zdroj: ÚKZÚZ, SDO 2021 (průměr 2017–2020), srovnání na průměr kontrolních odrůd KWS Amadora, Spitfire, Laudis 550, Francin v neošetřené variantě

Sladovnická kvalita LG Tosca v registračních zkouškách ÚKZÚZ

NL %	E %	RE45 %	K %	DM WK	DSP %	F %	BGw mg/l	USJ b.
10,1	84,1	48,4	48,9	407	83,2	91	70	8,5

Zdroj: Rozhodnutí o registraci ÚKZÚZ 2020; pozn.: NL - obsah dusíkatých látek, E - extrakt v sušině sladu, RE45 - relativní extrakt při 45 °C, K - Kolbachovo číslo, DM - diastatická mohutnost, DSP - dosažitelný stupeň prokvašení, F - friabilita, BGw - obsah betaglukanů, USJ - ukazatel sladovnické jakosti

EXTRAKT
a VÝNOSSTANDARDNÍ
PIVOREZISTENCE
PADLÍ

Vynikající sladovnická kvalita

Sladovnická kvalita LG Tosca je charakteristická **nejvyšším extraktem 84,1 % v současném sortimentu** registrovaných odrůd, **vysokým stupněm prokvašení 83,2 %** a velmi nízkým obsahem beta-glukanů - 70 mg/l. Tyto špičkové parametry podtrhuje čírost sladiny (1,00) ve všech třech letech zkoušení. Výsledné hodnocení dané ukazatelem sladovnické jakosti je **8,5 bodů, tedy výběrová sladovnická jakost**. Díky této kvalitě je LG Tosca vhodná pro výrobu standardních typů pív.

Vynikající sladovnickou jakost potvrdila LG Tosca také na Slovensku. Heineken Slovensko Sladovne, a.s. nakoupil v roce 2020 více než 900 t ječmene odrůdy LG Tosca s průměrným obsahem dusíkatých látek 10,7 %, průměrným **přepadem** nad sítím 2,5 mm **92,4 %** a **klíčivostí 98 %**. Na základě zkoušek byla LG Tosca zařazena na **Zelenou listinu** společnosti Heineken.

LG Tosca - špička v pokusech 2021

V **Soutěži pěstebních technologií v Kroměříži 2021** dosáhla LG Tosca špičkového výnosu **12,43 t/ha** a obsadila tak 2. místo z 25 soutěžních variant.

Vynikajícího výnosu 9,85 t/ha (108,4 %) dosáhla LG Tosca v roce 2021 také na pokusné stanici **VÚRV v Humpolci** a byla tak 2. nejvýnosnější sladovnickou odrůdou z celého pokusu. Dalšího výborného výsledku **9,39 t/ha** dosáhla v **poloprovozním pokusu AGROS Vraný**, družstvo vlastníků (okr. Kladno).

Výborný výsledek přidala také na **VÚRV Hněvčeves**, kde v technologickém pokusu BASF dosáhla výborného **výnosu 9,25 t/ha**.

Odrůda roku 2021 = LG Tosca: 7,79 t/ha

Okresní agrární komora Prostějov společně s firmou Zetaspol, s.r.o. každoročně vyhodnocují sklizeň celého okresu. **LG Tosca** byla díky průměrnému **výnosu 7,79 t/ha** na celkové ploše **396,98 ha** vyhlášena **Odrůdou roku 2021 na Prostějovsku**. Tímto výnosem překonala průměr okresu (6,74 t/ha) o více než **1 tunu** a potvrdila výsledek z roku 2020, kdy byla nejvýnosnější odrůdou s pěstební plochou nad 100 ha.

VYKUROVANÁ A ŽÁDANÁ SLADOVNAMI A PIVOVARÝ

JAK NA ODRŮDU LG TOSCA

LG Tosca je středně raná až raná, dobře odnožující odrůda s dobrou odolností proti poléhání. Odolnost padlí travní je kontrolována genem **rezistence mlo**. Kromě schopnosti dosahovat velmi vysokých výnosů je **předností odrůdy také velmi dobrý zdravotní stav**. Přesto LG Tosca velmi dobře reaguje na zvýšenou intenzitu pěstování. Doporučujeme pěstovat intenzivním způsobem za použití standardní agrotechniky pěstování sladovnického ječmene s aplikací fungicidů a regulátorů růstu. Z hlediska odolnosti proti poléhání je LG Tosca srovnatelná s odrůdou Bojos.

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Rezistence padlí (gen mlo)	ANO
Hnědá skvrnitost	7
Rynchosporiová skvrnitost	8
Rez ječná	6
Fuzariózy klasů	7
Nespecifické skvrnitosti	9

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	dobrá	
HTZ (g)	48	
Podíl předního zrna	vysoký	
Odnoživost	vysoká	
Počet produktivních stébel (ks/m ²)	800–850	
Doporučený výsevek (MKS)	KVO	3,7–4,5
	ŘVO	3,5–4,2
	BVO	4,0–4,7

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:
Limagrain Česká republika, s.r.o.

Vyšlechtil: Limagrain Nederland B.V., Holandsko
Registrace: ČR 2020, SR 2021, Francie, Německo, Ukrajina
V registračním řízení: Kazachstán, Rusko, Bělorusko

ŠPIČKOVÁ KVALITA A JISTOTA ODBYTU

- ✓ Vysoká poptávka sladoven a pivovarů i v roce 2022
- ✓ Deklarovaná poptávka nejvýznamnějších tuzemských i zahraničních sladoven a pivovarů:
 - SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s.
 - Plzeňský Prazdroj, a. s.
 - Heineken Slovensko Sladovne, a.s.
 - LYCOS - Trnavské sladovne, spol. s r.o.
- ✓ Nejpěstovanější odrůda na standardní piva v ČR → 12,25 % množitelských ploch v roce 2021
- ✓ Nejžádanější a nejpěstovanější odrůda na Slovensku
- ✓ Rezistence proti padlí travnímu (gen mlo)

Proč pěstovat více Overture

Sladovny požadují velký objem Overture, což pěstители dává možnost pěstovat odrůdu s **velmi dobrým výnosem, výborným zdravotním stavem, vysokým podílem předního zrna a nejširším uplatněním na domácím i zahraničním trhu**. Sladovny a pivovary si cení zejména **velmi vysoké hodnoty extraktu** (jedna z nejvyšších v celém sortimentu odrůd) v kombinaci s **vysokým prokvašením a nízkým obsahem beta-glukanů**. Těmito vlastnostmi Overture **velmi významně zlepšuje ekonomiku vaření piva**. Díky nesporné sladovnické kvalitě roste požadavek na Overture, jak u exportně orientovaných sladoven, tak i u domácích zpracovatelů.

Overture → 11 tun v Kroměříži

Výborný výnos dosáhla Overture v roce 2021 v **demonstračním pokusu v Kroměříži**. V ošetřené variantě to bylo dokonce **11,02 t/ha!** Dalšího výborného výsledku **9,49 t/ha** dosáhla Overture v **poloprovozním pokusu AGROS Vraný**, družstvo vlastníků (okr. Kladno).

Na **pokusné stanici VÚRV Hněvčeves** dosáhla Overture výborného výnosu **8,95 t/ha**. Další vysoký výnos **8,84 t/ha** je z pokusu na Vysočině na **PS VÚRV Humpolec**.

Nejpěstovanější odrůda pro standardní piva na Prostějovsku 2021

Overture byla s **plochou 1362 ha** v roce 2021 druhou nejpěstovanější odrůdou na Prostějovsku (hned za odrůdou Laudis 550) a zároveň **nejpěstovanější odrůdou na standardní piva**. S výnosem **7,05 t/ha** se stala **jedinou odrůdou s více než 1000 ha** pěstební plochy, která ve vyhodnocení okresu překonala 7 t/ha.



Odrůda Overture je preferovaná sladovnami a pivovary v ČR a na Slovensku:

- 1 SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s.
- 2 Plzeňský Prazdroj, a. s.
- 3 DRUŽINA, spol. s r.o.
- 4 Pivovar Nymburk, spol. s r.o.
- 5 JK Nápoje s.r.o. Náměšť na Hané
- 6 ČESKOMORAVSKÉ SLADOVNY, a.s.
- 7 SLADOVNA s.r.o., Bruntál

JE SNADNÉ NAJIT SLADOVNU, KTERÁ NAKUPUJE OVERTURE!

- 1 Heineken Slovensko Sladovne, a.s.
- 2 LYCOS - Trnavské sladovne, spol. s r.o.
- 3 Plzeňský Prazdroj Slovensko, a.s.
- 4 SLADOVŇA, a.s. Michalovce
- 5 Osivo a.s. Levická sladovňa
- 6 Tatranská sladovňa s.r.o.
- 7 Sladovňa Sessler, a.s.

EXPORT → Export na Slovensko, do Polska, Německa a Rakouska



ROSTOUCÍ
POPTÁVKA



STANDARDNÍ
PIVO



REZISTENCE
PADLÍ

Overture umí i podzimní výsev

Na zkušební stanici InTec Agro Trials, s.r.o. v Uher-
ském Ostrohu (okres Uherské Hradiště) zkouší druhým
rokem podzimní výsev jarních ječmenů. Overture, kte-
rá byla zasetá 6. 12. 2020 dosáhla v roce 2021 výnosu
7,54 t/ha a překonala tak jarní zásev (zasetý 11. 3. 2021)
o **více jak 2 t/ha**. Ukazuje se, že setí jarního sladovnického
ječmene na podzim je v určitých oblastech a podmínkách
přínosem.

Overture v ZEM, a.s. → na jaře i na podzim

ZEM, a.s. (okres Hradec Králové) je jeden z podniků, který
seje **Overture běžně na jaře a zkouší i podzimní výsev**.

V roce 2021 dosáhli na ploše 25,52 ha **výnosu 7,68 t/ha**
právě z podzimního výsevu. Seli velmi pozdě po cukrovce
(10. 12. 2020) s výsevkem 4 MKS (cca 180 kg/ha).

Všechny vstupy do porostu probíhaly až na jaře spolu
s ošetřením jarních zásevů Overture, kterých měli v ZEM,
a.s. celkem 134 ha. Porosty byly 5. 5. 2021 ošetřeny her-
bicidně spolu s aplikací 0,6 l/ha CCC. O deset dní později
(15. 5. 2021) proběhla aplikace Medax Max (0,5 kg/ha) spo-
lu s fungicidem a mikroprvky. Poslední vstup (9. 6.) zahrno-
val ošetření fungicidem a insekticidem.

Přínosem podzimního zásevu byl **o tunu vyšší výnos** (jar-
ní zásev Overture dal 6,6 t/ha) a zároveň **velmi dobrá sla-
dovnická kvalita** zrna s obsahem **10,9 % NL** a **92% podílem**
zrna nad sítím 2,5 mm.

Přes 8 t/ha i bez regulace

Špičkového výsledku **8,48 t/ha** dosáhl s Overture v roce
2021 SHR pan Daniel Kott **na ploše 150 ha** (Hřivice, okres
Louny). Overture zasel v druhé polovině března s výsevkem
3,7 MKS po cukrovce. Osivo bylo ošetřeno Systivou. Regu-
lace byla provedená jen přípravkem s ú.l. CCC a to spíše
na podporu odnožování. Fungicidní ochrana zahrnovala už
jen ošetření do klasu. Porost byl sklizený v termínu od 30. 7.
do 10. 8.

Porost Overture bohužel nebylo možné vzhledem k pod-
mínkám krátit a regulovat, a proto z větší části polehnul,
přesto dal **výborný výnos 8,48 t/ha**. Tento výsledek ukazu-
je na vysoké **výnosové možnosti Overture**.

**Naše doporučení je Overture regulovat a stébla dostateč-
ně zkrátit a zpevnit.**

Overture = „zdravější“ WHISKY („non GN odrůda“)

Úspěch šlechtitelů odrůd Overture, případně
i Odyssey, má další rozměr. Tyto odrůdy mají
geneticky podloženo, že nevytváří „glycosidic nitril“,
látku, ze které při výrobě whisky (teplem) vzniká
potenciální karcinogen ethyl karbamát.
Proto palírny, které vyrábí destiláty ze sladu,
vybírají odrůdy, které nevytváří prekurzor této
nebezpečné látky. Overture je právě jedna
z prověřených a mimořádně vhodných
„non GN„ odrůd pro výrobu whisky.

JAK NA OVERTURE

Pro dosažení vysokého výnosu a kvality doporučujeme
pěstovat v odpovídající intenzitě za použití standardní
fungicidní ochrany listu a klasu. **Odrůda je nositelem**
genu mlo, speciální ochrana proti padlí travnímu tedy
není potřeba. Vzhledem k dosahované vyšší hustotě
porostu a těžkému klasu je nutné **provést odpovídající**
ošetření proti polehnutí porostu.

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Rezistence padlí (gen mlo)	ANO
Hnědá skvrnitost	7
Rynchosporiová skvrnitost	8
Rez ječná	6
Fuzariózy klasů	7
Nespecifické skvrnitosti	8

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	střední	
HTZ (g)	48	
Podíl předního zrna	vysoký	
Odnoživost	vysoká	
Počet produktivních stébel (ks/m ²)	800–850	
Doporučený výsev (MKS)	KVO	3,8–4,5
	ŘVO	3,5–4,2
	BVO	4,0–4,7

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů
a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:
Limagrain Česká republika, s.r.o.

Vyšlechtil: Limagrain UK Ltd, Velká Británie

Registrace: ČR, SR, Francie, Velká Británie, Ukrajina, Rusko, Kazachstán,
Litva, Estonsko, Argentina, Bělorusko, Srbsko

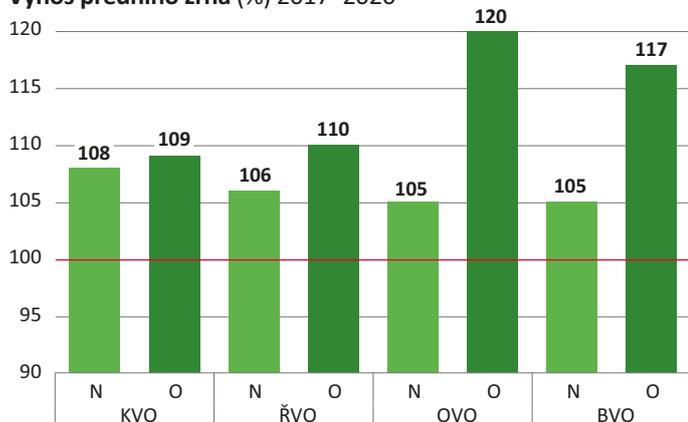
V registračním řízení: Irsko

NEJVÝNOSNĚJŠÍ ODRŮDA PRO „ČESKÉ PIVO“

- ✓ Odrůda je doporučena VÚPS pro výrobu piva s CHZO „České pivo“
- ✓ V provozním ověřování společnosti:
 - Plzeňský Prazdroj, a. s. (v ČR i na Slovensku) → další nárůst požadavku ze sklizně 2022
 - SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s.
- ✓ Nejvýnosnější z odrůd pro „České pivo“
- ✓ Výborný zdravotní stav
- ✓ Výnosem překonává i mnohé krmné odrůdy
- ✓ Česká odrůda vyšlechtěná v Hrubčicích

Nejvýnosnější odrůda pro výrobu „Českého piva“

Výnos předního zrna (%) 2017–2020



Zdroj: ÚKZÚZ, SDO (průměr 2017–2020), výnos předního zrna je vztažen na průměr kontrolních odrůd KWS Amadora, Spitfire, Laudis 550 a Francin v neošetřené variantě pěstování v dané oblasti; N - neošetřeno, O - ošetřeno



LG Ester je odrůda s vynikajícím výnosem i v neošetřené variantě - její velkou předností je výborný zdravotní stav

LG Ester - stabilní výnos napříč ročníky i oblastmi

Obrovskou předností LG Ester je vysoký, a především velmi vyrovnaný výnos ve všech pěstitelských oblastech, v obou systémech pěstování (ošetřená i neošetřená varianta) a všech dosavadních ročnících. LG Ester je jistotou vysokého výnosu každého agronoma.

Pozici nejvýnosnější odrůdy pro „České pivo“ potvrdily i výsledky Soutěže pěstebních technologií v Kroměříži v letech 2020 a 2021. V uplynulém roce dosáhla LG Ester ve variantě firmy Ditana spol. s r.o. **výborného výnosu 11,60 t/ha!**

Vynikající výnos potvrzen i v pokusech pro SDO

Podle Výnosů zrna po sklizni 2021 (čtyřletý průměr ÚKZÚZ 2018–2021) je LG Ester nejvýnosnější odrůdou pro výrobu „Českého piva“ ve všech oblastech v ošetřené i neošetřené variantě pěstování. Pouze v ŘVO v neošetřené variantě jí překonává naše novinka LG Stamgast.

Výnos zrna v %	KVO		ŘVO		OVO		BVO	
	N	O	N	O	N	O	N	O
LG Ester	106	103	103	102	105	102	104	101
Pořadí z odrůd pro ČP	1.	1.	2.	1.	1.	1.	1.	1.

Zdroj: ÚKZÚZ, SDO - Výnosy po sklizni 2021, relativní hodnoty výnosu zrna v % jsou vztaženy na průměr kontrolních odrůd KWS Amadora, Spitfire, Laudis 550, Francin v dané variantě pěstování a v dané oblasti; N - neošetřeno, O - ošetřeno

LG Ester - vynikající výnosy a agronomické vlastnosti potvrzují pokusy 2021

V roce 2021 na **Pokusné stanici VÚRV Hněvčeves** (okr. Hradec Králové) dosáhla **LG Ester nejvyššího výnosu 8,42 t/ha (116,5 %) z celého pokusu v neošetřené variantě** a v ošetřené variantě dosáhla výnosem **9,69 t/ha** třetího nejlepšího výsledku z daného pokusu.

Podobné výsledky dosáhla LG Ester také na **ZS Krásné Údolí** (okr. Karlovy Vary), kde byla **nejvýnosnější odrůdou** jak v ošetřené variantě (**výnos 108,4 %**), tak i v neošetřené variantě (**výnos 109,2 %**) pěstování tohoto pokusu. Také tyto pokusy potvrdily mimořádné výsledky LG Ester i bez ošetření.

Další výborný výsledek je z Vysočiny z **pokusné stanice VÚRV v Humpolci** (okr. Pelhřimov), kde LG Ester dosáhla **výborného výnosu 9,17 t/ha**.

Osmitunová Ester na množitelské ploše

Pěstitel: Ing. Stanislav Zbořilek, okr. Prostějov

Výnos LG Ester: 8,2 t/ha

Množitelská plocha: 8,7 ha

LG Ester byla zasetá po silážní kukuřici, která byla na podzim zpracována hloubkovým kypřičem. Jaro zahrnovalo předseťovou přípravu kypřičem, hnojení 17. 3. LAD 250 kg/ha (67,5 kg N) a setí 29. 3. s výsevkem 4,4 MKS.

Během vegetace byl porost ošetřen fungicidy na list a následně do klasu. Po vzejití byl ještě přihnojen 27 kg N v LAD. Regulace porostu proběhla na začátku sloupkování Fixatorem (0,3 l/ha) a následně na konci sloupkování přípravkem Cerone (0,65 l/ha). LG Ester se **za péči množitelů odměnila výnosem 8,2 t/ha s výbornými parametry zrna: obsah NL 11,5 %, minimem zadinového zrna** (propad pod sítem 2,2 mm jen 1,3 %) a vysokým přepadem nad sítem 2,5 mm 92,5 %.



VÝNOSEM PŘEKONÁVA I MNOHÉ KRMNÉ ODRŮDY

JAK NA LG ESTER

LG Ester je odrůda s **velmi vysokým výnosem, výborným zdravotním stavem a dobrou odolností proti poléhání**. Odrůda je nositelem genu **rezistence proti padlí travnímu**. Zvláštní ošetření proti této chorobě tedy není nutné. Díky velmi dobrému, vyrovnanému zdravotnímu stavu a velmi dobré odolnosti proti poléhání dosahuje **vynikajících výsledků i v neošetřených variantách**. LG Ester nemá zvláštní požadavek na předplodinu a dá se pěstovat i po obilnině a kukuřici. Přesto doporučujeme intenzivní agrotechniku s ošetřením proti listovým a klasovým chorobám a provést základní ošetření na zpevnění a zkrácení stébla. LG Ester **nemá žádná výrazná pěstitelská rizika** a po agrotechnické stránce se podobá Bojosu.

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Rezistence padlí (gen mlo)	ANO
Hnědá skvrnitost	6,5
Rynchosporiová skvrnitost	8
Rez ječná	7
Fuzariózy klasů	7
Nespecifické skvrnitosti	7

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	dobrá až velmi dobrá	
HTZ (g)	50	
Podíl předního zrna	vysoký	
Odnoživost	střední	
Počet produktivních stébel (ks/m ²)	750–800	
Doporučený výsevek (MKS)	KVO	3,9–4,7
	ŘVO	3,7–4,2
	BVO	4,2–4,7

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušenosti šlechtitele a zemědělské praxe)



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:

Limagrain Česká republika, s.r.o.

Vyšlechtil: Limagrain Česká republika, s.r.o., Šlechtitelská stanice PLANT SELECT Hrubčice, Česká republika

Registrace: ČR 2020



LG STAMGAST NA POLI ŠTAMGAST V HOSPODĚ

- ✓ Nejnovější registrovaná odrůda doporučená pro „České pivo“
- ✓ V provozním ověřování společnosti:
 - Plzeňský Prazdroj, a. s. → navýšení požadavku ze sklizně 2022
 - SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s.
- ✓ Výborný výnos předního zrna
- ✓ Výborný zdravotní stav
- ✓ Velmi dobrá odolnost poléhání
- ✓ 3. nejvýnosnější odrůda na okrese Prostějov
- ✓ Česká odrůda vyšlechtěná na ŠS v Hrubčicích
- ✓ Registrace v roce 2021

Česká odrůda pro „České pivo“

LG Stamgast je jméno nejnovější odrůdy, která svým kvalitativním profilem splnila náročné požadavky na odrůdu pro výrobu „Českého piva“. Odrůda LG Stamgast byla vyšlechtěná na šlechtitelské stanici v Hrubčicích u Prostějova a zkoušená pod označením LGBHE-4111. Na jaře 2021 byla po úspěšném absolvování registračních zkoušek na ÚKZÚZ registrovaná v ČR.

**NEJNOVĚJŠÍ ODRŮDA
PRO „ČESKÉ PIVO“**

Vynikající výnos zrna → potvrzeno sklizní 2021

Vynikající výnos odrůdy LG Stamgast potvrdily také následné zkoušky SDO - Výnosy zrna po sklizni 2021, ve kterých je LG Stamgast nejvýnosnější odrůdou pro „České pivo“ v roce 2021 v BVO v obou variantách pěstování a zároveň nejvýnosnější odrůdou pro „České pivo“ v ŘVO a KVO v neošetřené variantě pěstování.

Výnos zrna v %	KVO		ŘVO		OVO		BVO	
	N	O	N	O	N	O	N	O
LG Stamgast	107	102	105	100	105	100	104	101
Průměr kontrol (t/ha)	6,49	6,84	8,23	8,80	6,72	7,33	6,10	7,27

Zdroj: ÚKZÚZ, SDO - Výnosy po sklizni 2021, relativní hodnoty výnosu zrna v % jsou vztaheny na průměr kontrolních odrůd KWS Amadora, Spitfire, Laudis 550, Francin v dané variantě pěstování a v dané oblasti v roce 2021; N - neošetřeno, O - ošetřeno

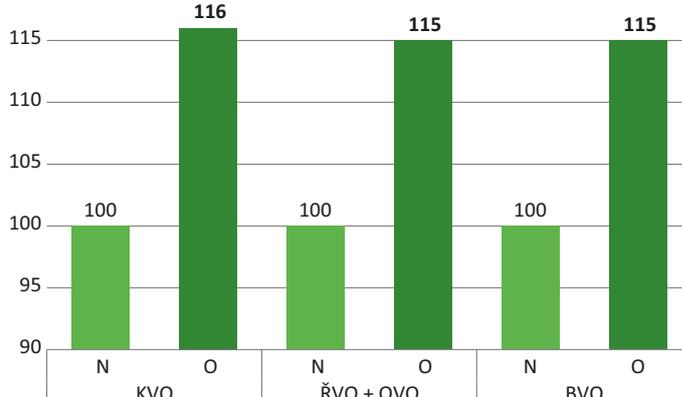
LG Stamgast byl již v roce registrace zařazen do provozního ověřování sladoven

O odrůdu LG Stamgast projevily zájem ihned po jeho registraci největší sladovnické společnosti v ČR, konkrétně společnosti Plzeňský Prazdroj, a. s. a SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s. Do hledáčku sladoven se LG Stamgast dostal zejména díky své sladovnické kvalitě vhodné a doporučené Výzkumným ústavem pivovarským a sladařským pro vaření Českého piva a velmi dobrým pěstitelským vlastnostem. Nyní je LG Stamgast zařazen do provozního ověřování výše zmíněných sladoven, to znamená, že již ze sklizně 2021 je připravené zrno pro první namáčky a sladování této nejnovější české odrůdy.

Vysoký výnos předního zrna

V registračních zkouškách ÚKZÚZ (2018–2020) dosáhl LG Stamgast výborných výnosů předního zrna, především pak v kukuřičné a řepařské výrobní oblasti, jak v ošetřené, tak i neošetřené variantě pěstování (graf).

Výnos předního zrna (%)



Zdroj: ÚKZÚZ, registrační zkoušky 2018–2020, relativní hodnoty výnosu předního zrna v % jsou vztaheny na průměr odrůd KWS Irina, Laudis 550 a KWS Amadora v neošetřené variantě pěstování v dané oblasti - sloupec N, LG Stamgast v ošetřené variantě - sloupec O

LG Stamgast → 3. nejvýnosnější odrůda na okrese Prostějov

Tohoto umístění dosáhl **LG Stamgast výnosem 8,28 t/ha** z celkové plochy 34,91 ha (6 honů) - podle sborníku „Výsledky sklizně roku 2021“, který za okres Prostějov zpracovává každoročně Okresní agrární komora Prostějov ve spolupráci se společností Zetaspol, s.r.o.

LG Stamgast → Vynikající výnosy potvrzeny pokusy i praxí

Vynikající výnos dosáhl LG Stamgast v **Kroměříži v demonstračním pokusu** → **11,26 t/ha** již v základní neošetřené variantě, což bylo **107,4 %** na průměr celého pokusu. V **Soutěži pěstebních technologií v Kroměříži 2021** s výnosem **11,53 t/ha** poskytl **druhý nejlepší výnos** z odrůd pro „České pivo“, hned za odrůdou LG Ester.

Výborných výsledků dosahoval LG Stamgast také na **PS VÚRV Hněvčeves** (okr. Hradec Králové), kde sklídili **9,36 t/ha**. Vynikající výsledek **7,49 t/ha** hlásila rovněž **zemědělská ZS Krásné Údolí** ze západu Čech (BVO, 647 m n. m.), kde v technologickém pokusu BASF překonal LG Stamgast i krmné odrůdy.

Dalšího výborného výsledku **9,45 t/ha** dosáhl v poloprovozním pokusu **AGROS Vraný, družstvo vlastníků** (okr. Kladno).

LG Stamgast v Lešanech → 8,45 t/ha

První plocha 11,19 ha pro sladovny Soufflet byla zasetá u tradičního pěstitele **ROLS Lešany, spol. s r.o.** (okres Prostějov) po cukrovce, po které bylo pole zpracováno radličkovým kypřičem do hloubky 20–25 cm. Předseťová příprava na jaře byla provedena kompaktozem. Setí radličkovým secím strojem s přihnojením pod patu proběhlo 25. 3. 2021 s výsevkem 4,06 MKS (185 kg). Při setí bylo aplikováno 40 kg N, 54 kg P₂O₅, 12 kg K₂O, 6 kg S. Porost byl veden standardní agrotechnikou, byl ošetřen fungicidy i regulátory růstu proti poléhání.

LG Stamgast byl sklizený 10. 8. 2021 po deštivém týdnu, kdy do zralého porostu spadlo více jak 50 mm srážek, i přesto dal **výborný výnos 8,45 t/ha!**

LG Stamgast u množitele o 1,4 t více → 8,1 t/ha

Výbornou zkušenost mají s odrůdou LG Stamgast také ve firmě **Zetaspol, s.r.o.**, kde byla zasetá množitelská plo-

cha 11 ha. Setí proběhlo 23. 3. 2021 po řepce. Hnojení zahrnovalo pouze 100 l DAM se stabilizátorem dusíku. Regulace byla provedena přípravkem na bázi trinexapac-ethyl 175 g v dávce 0,5 l/ha. Jinak byl porost standardně ošetřován herbicidy a fungicidy. Sklizeň proběhla 31. 7. 2021 s **vynikajícím výsledkem 8,1 t/ha**, což bylo **o půl tuny více** než celkový průměr podniku (7,62 t/ha) a takřka **o 1,4 t/ha více**, než průměr okresu Prostějov (6,74 t/ha).

JAK NA LG STAMGAST

LG Stamgast je **středně raná**, dobře odnoživá odrůda s **velmi dobrým zdravotním stavem** a **velmi dobrou odolností proti poléhání**. Odrůda je nositelem genu **rezistence proti padlí travnímu (mlo)**. Výborných výnosů dosahuje ve všech oblastech, nejlepších pak v řepařské a kukuřičné výrobní oblasti. Odrůdu LG Stamgast doporučujeme pěstovat za použití standardní agrotechniky pěstování sladovnického ječmene pro danou výrobní oblast s aplikací regulátorů růstu proti polehnutí a fungicidů proti houbovým chorobám.

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Rezistence padlí (gen mlo)	ANO
Hnědá skvrnitost	6,5
Rynchosporiová skvrnitost	7
Rez ječná	7,5
Fuzariózy klasů	7
Nespecifické skvrnitosti	6

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	velmi dobrá	
HTZ (g)	49	
Podíl předního zrna	vysoký	
Odnoživost	střední	
Počet produktivních stébel (ks/m ²)	800–850	
Doporučený výsvek (MKS)	KVO	3,9–4,7
	ŘVO	3,7–4,2
	BVO	4,2–4,7

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:
 Limagrain Česká republika, s.r.o.

Vyšlechtil: Limagrain Česká republika, s.r.o.,
 Šlechtitelská stanice PLANT SELECT Hrubčice,
 Česká republika
 Registrace: ČR 2021

KDE Z BOJOSU PIVO VAŘÍ, TAM SE DOBŘE DAŘÍ

- ✓ Odrůda s nejvyšší jistotou odbytu
- ✓ Nejpěstovanější jarní ječmen v ČR → 22,4 % množitelských ploch v roce 2021
- ✓ Profilová a nejvýznamnější odrůda pro výrobu „Českého piva“
- ✓ Velmi vysoká odolnost fuzariózám
- ✓ Vysoký podíl předního zrna

Bojos je jistota!

Bojos je odrůda, která si při pěstování v praxi zachovává vysokou výnosovou úroveň. Je to odrůda s **velkým zrnem** (HTZ cca 47 g) a **vysokým podílem zrna nad sítím 2,5 mm**. Předností Bojosu je také **menší citlivost k porůstání v klase** a k následné ztrátě klíčivosti. Hlavním důvodem, proč pěstovat Bojos, samozřejmě zůstává jeho **uplatnění na trhu**. Je to **nejžádanější odrůda zpracovateli v ČR**. To se odráží na jeho pěstebních plochách - již několik let po sobě je Bojos nejpěstovanější odrůdou v ČR. Kromě uplatnění na domácím trhu je také významnou exportní komoditou pro obchod s Německem, Rakouskem a Polskem.

„České pivo“ to je Bojos

Odrůda Bojos je etalonem kvality odrůd doporučených pro výrobu piva s **CHZO „České pivo“**, především českého ležáku. Je to odrůda, která si napříč různými ročníky **stabilně drží kvalitu vhodnou pro výrobu „Českého piva“**. Bojos je charakteristický nižším stupněm prokvašení mladiny, díky

Bojos → rostoucí výroba osiva!

Podíl Bojosu na celkových certifikovaných osivech (%)



Zdroj: ÚKZÚZ, ČR 2018–2021



Bojos - nejpěstovanější jarní ječmen v ČR

tomu zůstává v pivu **zbytkový extrakt**. To je jeden z hlavních prvků, který dává „Českému pivo“ vysokou pitelnost a relativně nižší obsah alkoholu při zachování stupňovitosti piva. Sladovny a pivovary si na Bojosu cení také **vysokého extraktu**, který je důležitým ekonomickým ukazatelem.

Odrůda preferovaná sladovnami a pivovary:

- Plzeňský Prazdroj, a. s. → **dlouhodobě nosná odrůda**
- SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s. → **nosná odrůda**
- Pivovary Lobkowicz Group, a.s. → **profilová odrůda**
- Budějovický Budvar, n.p.
- MORAVAMALT, s.r.o.
- Sladovna BERNARD, a.s.
- MSK Kroměříž, a.s.
- DRUŽINA, spol. s r.o.
- ... a všechny ostatní tuzemské sladovny a pivovary



REZISTENCE
PADLÍ

ČESKÉ PIVO

Bojos je oblíbená odrůda s výbornými výsledky i v roce 2021

Oblíbenost Bojosu potvrdila statistika z okresu Prostějov, kde byl s plochou 1330 ha 2. nejpěstovanější odrůdou na „České pivo“.

výnos t/ha	plocha ha	podnik	okres
7,52	270	Zemědělské obchodní družstvo Potěhy	Kutná Hora
6,50	180	TEAM, v.o.s. Černuc	Kladno
7,30	64	Podorlické zemědělské družstvo Ohnišov	Rychnov nad Kněžnou
6,55	1330	Okres Prostějov (statistika OAK Prostějov a Zetaspol s.r.o.)	Prostějov

Bojos v pokusech 2021

S výnosem 8,91 t/ha byl Bojos v roce 2020 2. nejvýnosnější odrůdou na Pokusné stanici VÚRV Humpolec. Schopnost dosahovat stabilně vysoké výnosy zde potvrdil také v roce 2021 výnosem 8,88 t/ha.

Výborného výnosu dosáhl Bojos na Pokusné stanici VÚRV Hněvčeves, kde se stal s výnosem 9,45 t/ha druhou nejvýnosnější odrůdou pro výrobu „Českého piva“, hned za LG Ester.

Velmi dobrého výsledku 7,33 t/ha dosáhl Bojos na západě Čech v BVO v nadmořské výšce 647 m na ZS Krásné Údolí (okres Karlovy Vary), kde se ukázala jeho výnosová stabilita a plasticita.

Bojos i na podzim

Bojos je jedna z odrůd, kterou jsme pro rok 2020 i 2021 zařadili do testování setí jarního ječmene na podzim. Na Zkušební stanici Kluky, spol. s r.o. (okres Písek, sklizeň 2020) to byla odrůda, která na podzimní výsev reagovala velmi dobře. Z jarního výsevu dosáhl Bojos výnosu 8,13 t/ha a z podzimního výsevu překonal hranici 9 t (9,01 t/ha).

Velmi dobrou reakci na podzimní výsev prokázal Bojos i v roce 2021 na zkušební stanici InTec Agro Trials, s.r.o. v Uherském Ostrohu (okres Uherské Hradiště), kde dosáhl výnosu 8,7 t/ha, což bylo o 2,5 t/ha více než jarní zásev (6,2 t/ha).

JE TĚŽKÉ NAJÍT SLADOVNU, KTERÁ BY NECHTĚLA KVALITNÍ BOJOS!

JAK NA BOJOS

Bojos je odrůda se střední odnoživostí, tolerující seti po obilnině i kukuřici. Odrůda má delší stéblo (běžně 76-80 cm), ale zachovává si dobrou odolnost poléhání. Ošetření proti padlí není potřeba - Bojos je odrůda s genem rezistence mlo. Doporučujeme standardní technologii pěstování sladovnického ječmene s aplikací fungicidů proti chorobám a regulátorů růstu proti poléhání. Předností Bojosu je vysoká odolnost proti klasovým fuzariózám a proti porůstání zrna.

Z hlediska hnojení dusíkem doporučujeme k Bojosu aplikovat veškerý dusík před setím nebo bezprostředně po zasetí tak, aby byl dusík dostupný hned od počátku vegetace. Předejdeme tím zvýšenému obsahu NL v zrně.

ODOLNOST CHOROBÁM (9-1)

Rezistence padlí (gen mlo)	ANO
Hnědá skvrnitost	6
Rynchosporiová skvrnitost	6
Rez ječná	6,5
Fuzariózy klasů	7
Nespecifické skvrnitosti	7,5

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	dobrá	
HTZ (g)	47	
Podíl předního zrna	vysoký	
Odnoživost	střední	
Počet produktivních stébel (ks/m ²)	750-800	
Doporučený výsevek (MKS)	KVO	3,9-4,7
	ŘVO	3,7-4,3
	BVO	4,0-4,8

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:
Limagrain Česká republika, s.r.o.

Vyšlechtil: Limagrain Česká republika, s.r.o.,
Šlechtitelská stanice PLANT SELECT Hrubčice,
Česká republika
Registrace: ČR, Maďarsko, Ukrajina

ZÁJEM O LAUDIS 550 ROSTE!

- ✓ Nárůst požadavku sladoven
- ✓ 2. nejpěstovanější odrůda pro „České pivo“
- ✓ Stoupající výroba certifikovaných osiv 2021 → 4 110 t
- ✓ Nejpěstovanější odrůda v okrese Prostějov
- ✓ Nejvýnosnější odrůda pro „České pivo“ s plochou nad 100 ha na Prostějovsku
- ✓ Nejpěstovanější odrůda v okrese Praha-východ

Odrůda preferovaná sladovny a pivovary:

- SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s.
- Plzeňský Prazdroj, a. s. → druhá nejnakupovanější odrůda
- Budějovický Budvar, n.p.
- MORAVAMALT, s.r.o.
- Sladovna BERNARD, a.s.
- ČESKOMORAVSKÉ SLADOVNY, a.s.
- DRUŽINA, spol. s r. o.
- nakupuje dalších 15 sladoven v ČR

Exportní odrůda, nakupují:

- Plzeňský Prazdroj Slovensko, a.s.
- LYCOS - Trnavské sladovne, spol. s r.o.
- rostoucí export do Německa, Polska a Rakouska

Laudis 550 s výnosem 8,4 t/ha

→ Zemědělské družstvo Těšetice

8,4
t/ha
na 182 ha

Výborné zkušenosti s odrůdou Laudis 550 mají v **Zemědělském Družstvu Těšetice na okrese Olomouc**. V roce 2021 zaseli Laudis 550 po cukrovce na **182 ha**. Na podzim byl pozemek zpracovaný hloubkovým kypřičem a na jaře již jen kompaktozem. Setí proběhlo 20. 3. 2021 diskovým secím strojem s **výsevkem 3,8 MKS**.

Během vegetace byl porost veden **standardní agrotechnikou pro sladovnický ječmen**. Regulace zahrnovala ošetření přípravkem na bázi CCC v dávce 0,5 l/ha a následně byl porost 31. 5. dokrácen přípravkem s účinnou látkou ethephon v dávce 0,62 l/ha.

Sklizeň proběhla 31. 7. 2021 s **vynikajícím výsledkem 8,43 t/ha!**



Laudis 550 je jednoživá odrůda s rezistencí padlí travnímu (gen mlo)

Nejpěstovanější odrůda na Prostějovsku → 1406 hektarů s výnosem 7 t/ha

Tohoto vynikajícího výsledku (**6,99 t/ha na 1405,88 ha**) dosáhl Laudis 550 v roce 2021 v rámci celého okresu Prostějov ve statistice, kterou každoročně zpracovává Okresní agrární komora Prostějov společně s firmou Zetaspol, s.r.o. Tímto výnosem překonal průměr okresu o 2,5 q (104 %).

Laudis 550 → 7,1 t/ha ze 100 ha ve VIN AGRO s.r.o. okr. Praha-východ

Jak pěstují Laudis 550 jsme se zeptali v podniku na východ od Prahy - VIN AGRO s.r.o.

V letošním roce zaseli Laudis 550 na konci března (25.–28. 3.) s **výsevkem 4,3 MKS** na 100 ha **po cukrovce**. Na základě **rozběrů N_{min}** aplikovali při seti hnojivo NP26-14 pod patu, v rozmezí **33–39 kg čistého N**. Regulace porostu proběhla ve třech vstupech. Zahrnovala **podporu odnožování ve fázi 2–3 listů** přípravkem na bázi CCC, následně proběhlo **první krácení ve 2. kolénku** přípravkem s ú. I. prohexadione-Ca a před vymetáním byl porost ještě **dokrácen pomocí ethephone**. Spolu s tímto zásahem byl aplikován fungicid (strobilurin + prothioconazol). Při prvním i druhém krácení byla ještě **aplikována listová výživa** dle rozběrů rostlin.

Přístup k regulaci porostu se ukázal jako správný, **porost nepolehнул a dal výborný výnos 7,1 t/ha s podílem předního zrna (nad 2,5 mm) přes 96 % přímo z pole** od kombajnu bez dalšího čištění.

Laudis 550 potvrzuje výborné výnosy v pokusech i praxi

výnos t/ha	plocha ha	podnik	okres
8,25	16,8	Zetaspol, s.r.o.	Prostějov
8,40	182	Zemědělské družstvo Těšetice	Olomouc
7,10	100	VIN AGRO s.r.o.	Praha - Východ
10,73	Demo pokus	Agrotest fyto, s.r.o. Kroměříž	Kroměříž
9,38	Technologický pokus	VÚRV Hněvčeves	Hradec Králové
9,17	Poloprovozní pokus	AGROS Vraný, družstvo vlastníků	Kladno
8,94	Demo pokus	VÚRV Humpolec	Pelhřimov

Projevy rezistence padlí

Rezistence proti padlí travnímu (*Blumeria graminis*), která je podmíněná přítomností genu **mlo** v genomu odrůdy ječmene, je obrovský přínos pro pěstitele. Rezistence založená na mlo doposud **nebyla prolomená žádnou rasou** padlí travního! U některých odrůd může dojít při vysokém tlaku padlí travního v kombinaci s jiným stresovým faktorem (chlad, sucho, slunce apod.) „k viditelnému projevu“ této rezistence na listech ječmene. Jedná se o **hnědé koncentrické skvrny**, které jsou často mylně zaměňovány za **hnědou skvrnitost**, kterou způsobuje napadení *Pyrenophora teres*. Pokud bylo osivo namořené kvalitním mořidlem s účinností proti hnědé skvrnitosti (např. Systiva, Raxil Star), a přesto se v rané fázi vývoje vyskytnou hnědé skvrny na listech, dá se s velkou pravděpodobností předpokládat, že se o hnědou skvrnitost nejedná. **Fungicidní zásah v tomto případě tedy nemá opodstatnění.**

V terénu většinou nejde spolehlivě rozlišit **hnědou skvrnitost a nespecifické skvrny**. Proto doporučujeme nechat provést fytopatologický rozbor.

Laudis 550 i na podzim

Laudis 550 velice dobře reaguje na podzimní výsev. Na **Pokusné stanici Kluky, spol. s r.o.** (okres Písek) sklídili v roce 2020 z podzimního zásevu výborných **8,76 t/ha**.

Podobného výsledku dosáhl Laudis 550 také **v roce 2021** (setý na podzim 6. 12. 2020) na pokusné stanici **InTec Agro Trials, s.r.o. v Uherském Ostrohu (okres Uherské Hradiš-**

tě), a to **8,67 t/ha**, což byl **nárůst 2,4 t/ha** proti časnému jarnímu zásevu (setí 11. 3. 2021).

Pokusy ukazují, že setí jarního ječmene již na podzim je **zajímavou alternativou** pro teplé a suché oblasti.

JAK NA LAUDIS 550

Laudis 550 je středně raná odrůda s velmi dobrou odolností. Má středně vysokou HTZ (46 g) a **vysoký podíl předního zrna**. Odolnost padlí je kontrolována **genem mlo**. Odolnost hnědé skvrnitosti je na velmi dobré úrovni. První ošetření fungicidem doporučujeme během sloupkování (pokud nebyla použita Systiva na osivo) a druhé ošetření před vymetáním nebo po vymetání porostu (do klasu). Na odrůdě Laudis 550 je často pozorovatelný vyšší výskyt nespecifických skvrnitostí, který většinou souvisí se specifickou reakcí na tlak padlí (obránná reakce genu mlo). **V tomto případě již nemá fungicidní ošetření proti těmto skvrnám účinnost.** Pro zmírnění projevu těchto fyziologických skvrn je nutné držet rostliny v optimální kondici správnou výživou a agrotechnikou. Regulátory růstu aplikujte podle intenzity pěstování a stavu porostu.

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Rezistence padlí (gen mlo)	ANO
Hnědá skvrnitost	6
Rynchosporiová skvrnitost	7
Rez ječná	6
Fuzariózy klasů	8
Nespecifické skvrnitosti	5

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	dobrá až velmi dobrá	
HTZ (g)	46	
Podíl předního zrna	vysoký	
Odnoživost	vysoká	
Počet produktivních stébel (ks/m ²)	800–850	
Doporučený výsevek (MKS)	KVO	3,7–4,7
	ŘVO	3,6–4,3
	BVO	4,2–4,7

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:
 Limagrain Česká republika, s.r.o.

Vyšlechtil: Limagrain Česká republika, s.r.o.,
 Šlechtitelská stanice PLANT SELECT Hrubčice,
 Česká republika
 Registrace: ČR, SR, Ukrajina

SLADOVNAMI STÁLE CENĚNÁ ODRŮDA

- ✓ Stále patří mezi žádané sladovnické odrůdy v ČR a SR
- ✓ Nejvyšší hodnota extraktu z odrůd na „České pivo“
- ✓ Preferují sladovny a pivovary:
 - Plzeňský Prazdroj, a. s.
 - SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s.
 - Heineken Slovensko Sladovne, a.s.
 - a většina sladoven a pivovarů v ČR i SR
- ✓ Exportní komodita: Německo, Slovensko, Polsko, Rakousko
- ✓ Vysoký podíl předního zrna
- ✓ Vhodná i do sušších podmínek

Unikátní sladovnická kvalita

Malz je charakteristický svojí unikátní kvalitou, protože je to odrůda doporučená pro výrobu „Českého piva“ a zároveň vhodná i pro výrobu standardních typů piv. Dosahuje stabilně vysokého podílu předního zrna a velmi vysokého extraktu v sušině sladu (nejvyšší hodnota z odrůd na „České pivo“). Díky tomu je to odrůda univerzální z hlediska prodeje, respektive nákupu sladovny.

Malz vykupuje většina sladoven a pivovarů v ČR i SR jako jsou:

- Plzeňský Prazdroj, a. s.
- SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s.
- Heineken Slovensko Sladovne, a.s.
- Plzeňský Prazdroj Slovensko, a.s.
- SLADOVŇA, a.s. Michalovce
- Tatranská sladovňa, a. s.
- MORAVAMALT, s.r.o.
- Sladovna Bernard, a.s.
- Družina, spol. s r.o.
- ČESKOMORAVSKÉ SLADOVNY, a.s.

a takřka všechny ostatní tuzemské sladovny a pivovary.

Navíc je Malz dlouhodobě velmi žádaný také v zahraničí. Díky vynikající a prověřené kvalitě se velmi dobře vyváží do Německa, Polska, Rakouska a samozřejmě na již zmíněné Slovensko.



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:
Limagrain Česká republika, s.r.o.

JAK NA MALZ

Odrůda Malz je odlišná od současného sortimentu především tím, že nemá rezistenci proti padlí travnímu (nemá gen mlo). Z tohoto důvodu je nutné zvolit vhodnou technologii pěstování. Důležité je nepodcenit počátek infekce padlí travního a v případě nutnosti zasáhnout včas proti této chorobě odpovídajícím přípravkem. Někdy je tento zásah potřeba již v průběhu odnožování. Načasování tohoto zásahu je důležité především z důvodu udržení nasazených odnoží a vyřešení problému již v jeho počátku. Velice dobře se osvědčilo moření osiva přípravkem Systiva.

Další ošetření je již shodné s běžnou technologií ošetřování ječmene fungicidy a regulátory růstu. Předností Malzu je velmi dobrá odolnost hnědé skvrnitosti a výborná odolnost fuzariózám v klasu.

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Padlí travní	6
Hnědá skvrnitost	7
Rynchosporiová skvrnitost	7
Rez ječná	6
Fuzariózy klasů	8
Nespecifické skvrnitosti	7

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	střední	
HTZ (g)	48	
Podíl předního zrna	vysoký	
Odnoživost	střední	
Počet produktivních stébel (ks/m ²)	700–750	
Doporučený výsevek (MKS)	KVO	3,9–4,7
	ŘVO	3,7–4,2
	BVO	4,2–4,8

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)

**KVALITNÍ MALZ JE STÁLE
VELMI ŽÁDANÉ ZBOŽÍ**

Vyšlechtil: Limagrain Česká republika, s.r.o.,
Šlechtitelská stanice PLANT SELECT Hrubčice,
Česká republika
Registrace: ČR, SR, Ukrajina



TESTOVÁNÍ NOVÉ TECHNOLOGIE

PRVNÍ REGISTROVANÁ LOX-LESS ODRŮDA VE STŘEDNÍ EVROPĚ

- ✓ LOX-LESS odrůda = nevytváří lipoxygenázu (enzym způsobující stárnutí piva)
- ✓ Zařazená v provozním ověřování pivovarů ve spolupráci s VÚPS
- ✓ Velmi vysoký a stabilní výnos ve zkouškách ÚKZÚZ i ÚKSÚP
- ✓ Výběrová sladovnická kvalita → USJ 7,7
 - vysoký extrakt v sušině sladu - 82,8 %
 - vysoký stupeň prokvašení - 83,0 %
- ✓ Vysoký podíl předního zrna a vysoká HTZ
- ✓ Rezistence proti padlí travnímu - gen mlo

Proč LOX-less odrůda a co je stárnutí piva?

Při skladování a transportu piva k zákazníkovi dochází k **senzorickému stárnutí piva**, které je způsobeno nevratnými chemickými procesy projevujícími se změnou chuťového charakteru piva, především vývin „staré“ chutě a vůně piva. Odrůdy LOX-less mají význam především **pro exportně orientované pivovary**, jejichž výrobky cestují na nákladních lodích do Ameriky či východní Asie i několik týdnů (4 až 6). Za tuto dobu jsou již **v pivu uvařeném z běžných odrůd patrné známky stárnutí**. Vývoj látek zodpovědných za tyto sensorické změny lze ovlivnit podmínkami skladování, zejména zamezením přístupu kyslíku, světla, snížením otřesů a teploty skladování. Bohužel při dlouhé cestě piva při přepravě nákladním autem, vlakem a lodí je splnění těchto podmínek skoro nemožné.

Výhodou piva uvařeného z odrůdy ječmene, která nevytváří lipoxygenázu (LOX-less odrůdy) je mnohem **nižší obsah látek, které poškozují pivo**. Takovéto pivo **pomaleji stárne, déle si uchovává sensorickou kvalitu v průběhu času → má stabilnější chuť i pěnu**.

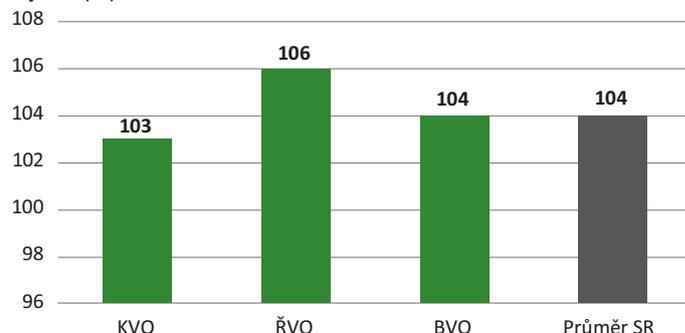
LG Lodestar - sladovnická kvalita, USJ 7,7 b.

NL %	E %	RE45 %	K %	DM WK	DSP %	F %	BGw mg/l	USJ b.
10,0	82,8	46,3	50,3	305	83,0	96	87	7,7

Zdroj: ÚKSÚP, Výsledky státních odrůdových zkoušek, průměr 2016–2017; NL - obsah dusíkatých látek, E - extrakt v sušině sladu, RE45 - relativní extrakt při 45°C, K - Kolbachovo číslo, DM - diastatická mohutnost, DSP - dosažitelný stupeň prokvašení, F - friabilita, BGw - obsah betaglukanů ve sladině

LG Lodestar dosáhl výborných výsledků v registračních zkouškách SR

Výnos (%)



Zdroj: ÚKSÚP, Výsledky státních odrůdových zkoušek, průměr 2016–2017; relativní hodnoty výnosu v % jsou vztaženy k průměru standardních odrůd Calcule, Laudis 550, Signora, Slaven

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Rezistence padlí (gen mlo)	ANO
Hnědá skvrnitost	7
Rynchosporiová skvrnitost	7,5
Rez ječná	6,5
Fuzariózy klasů	6,5
Nespecifické skvrnitosti	8

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	střední	
HTZ (g)	46	
Podíl předního zrna	vysoký	
Odnoživost	vysoká	
Počet produktivních stébel (ks/m ²)	800–850	
Doporučený výsevek (MKS)	KVO	3,8–4,5
	ŘVO	3,6–4,1
	BVO	4,0–4,5

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKSÚP, ostatních pokusů a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:
Limagrain Česká republika, s.r.o

Vyšlechtitel: Limagrain UK Ltd, Anglie

Registrace: SR

V registračním řízení: ČR (předpoklad registrace 2022)



CHTĚJTE JEN TO NEJVÝNOSNĚJŠÍ!

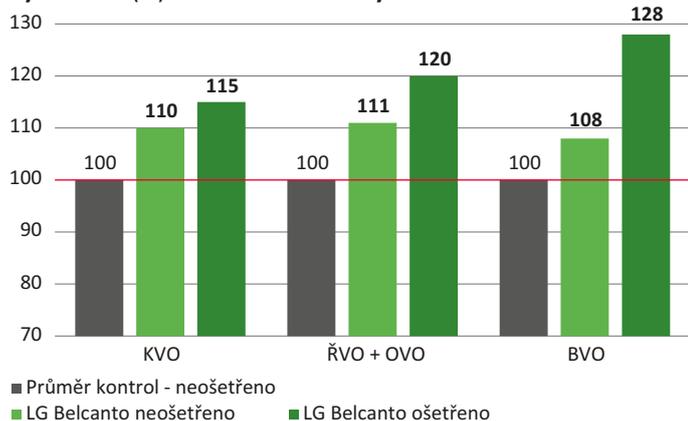
- ✓ Nejvýnosnější odrůda jarního ječmene v tříletém průměru registračních zkoušek ÚKZÚZ 2018–2020
- ✓ Nejvýnosnější odrůda v SDO, ÚKZÚZ 2018–2021
- ✓ Rezistence proti padlí travnímu → gen mlo
- ✓ Výborný zdravotní stav
- ✓ Velmi dobrá odolnost poléhání
- ✓ Vynikající výnosy v ošetřené i neošetřené variantě pěstování

LG Belcanto → nejvýnosnější odrůda jarního ječmene

- ve státních odrůdových zkouškách ÚKZÚZ překonalo LG Belcanto všechny odrůdy
- zároveň se stalo **nejvýnosnější odrůdou v SDO 2018–2021**

LG Belcanto → vynikající výsledky v registračních zkouškách

Výnos zrna (%) na kontrolní odrůdy



Zdroj: ÚKZÚZ, registrační zkoušky 2018–2020, relativní hodnoty výnosu (%) jsou vztaheny na průměr kontrolních odrůd KWS Irina, Ovation, Sunshine, Laudis 550 a KWS Amadora v neošetřené variantě pěstování v dané výrobní oblasti

Výborný zdravotní stav

LG Belcanto má **výborný zdravotní stav**. Je **rezistentní k padlí travnímu** díky genu mlo. Důkazem jsou i **nejvyšší výnosy zrna v neošetřené variantě** pěstování jak v registračních zkouškách, tak i ve čtyřletém průměru SDO.

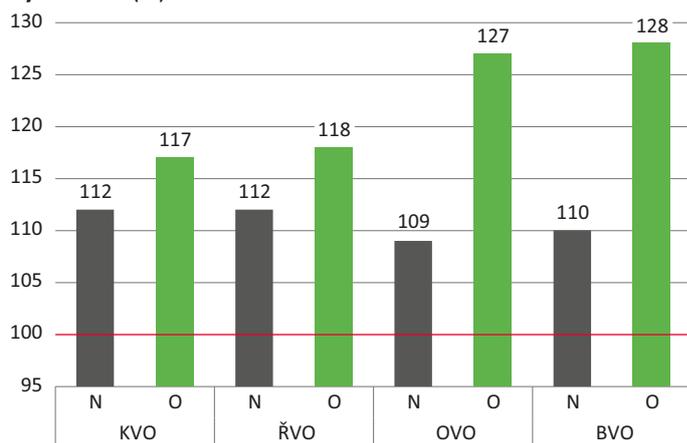


Neošetřená varianta, ve které LG Belcanto dosáhlo výnosu 11,24 t/ha, Kroměříž 2021

LG Belcanto → nejvýnosnější odrůda v SDO 2021

Ve čtyřletém průměru 2018–2021 SDO ÚKZÚZ se LG Belcanto stalo nejvýnosnější odrůdou díky průměrnému **výnosu 7,80 t/ha** (111,2 % = průměr všech oblastí i variant ošetření). Tímto výsledkem **překonalo celkový průměr kontrolních odrůd o 0,8 t/ha**.

Výnos zrna (%)



Zdroj: ÚKZÚZ, SDO - Výnosy po sklizni 2021, relativní hodnoty výnosu zrna v % jsou vztaheny na průměr kontrolních odrůd KWS Amadora, Spitfire, Laudis 550, Francin v neošetřené variantě pěstování a v dané oblasti N - neošetřeno, O - ošetřeno

Nejvýnosnější odrůda v ekologii

S výnosem **108 %** v roce 2021 bylo LG Belcanto také **nejvýnosnější odrůdou ve zkouškách v ekologickém režimu** (SDO EKO) první rok zkoušek - jednoleté výsledky.

REZISTENCE
PADLÍ

KRMNÁ

S LG Belcanto o 11 % více!
Výsledky registračních zkoušek, postregistračních zkoušek i dalších pokusů a praxe ukazují, že je **LG Belcanto výnosová špička**, přičemž špičkových výnosů dosahuje ve všech výrobních oblastech v ošetřené i neošetřené variantě pěstování.

Výnosová špička v Kroměříži

Odrudový pokus v rámci polního dne v Kroměříži 2021.

Kroměříž 2021	Neošetřeno	Biologická ochrana	Intenzivní ochrana
LG Belcanto (t/ha)	11,24	12,15	12,41
Průměr pokusu (25 odrůd)	10,48	11,64	11,67

Zdroj: Polní pokusy Agrotest fyto, s.r.o. Kroměříž 2021

Zkušenosti ZETASPOL, s.r.o. 2021

Výnos: 8,26 t/ha

S LG BELCANTO O 1,5 T/HA VÍCE!

Jedna z prvních ploch byla zasetá ve firmě Zetaspol, s.r.o. Šlo o množitelskou plochu o velikosti 10,01 ha. Setí proběhlo 19. 3. 2021 po řepce. Hnojení zahrnovalo pouze 110 l/ha DAM se stabilizátorem dusíku. Regulace byla provedena ve dvou vstupech. První během sloupkování přípravkem na bázi trinexapac-ethyl 175 g v dávce 0,5 l/ha a následně 3. 6. proběhlo dokrácení porostu účinnou látkou ethephon v dávce 0,5 l/ha. Porost byl standardně ošetřován herbicidy a fungicidy.

Sklizeň proběhla 31. 7. 2021 s vynikajícím výsledkem **8,26 t/ha**, což bylo o **0,6 t více** než celkový průměr podniku (7,62 t/ha) a o **1,5 t/ha nad** průměrem (6,74 t/ha) okresu Prostějov.

Nejvýnosnější odrůda v Humpolci = LG Belcanto výnos → 9,63 t/ha

Vynikajícího výnosu dosáhla odrůda LG Belcanto také na PS VÚRV v Humpolci, a to **9,63 t/ha**, tedy **113,5 %** v průměru obou variant. Zároveň se potvrdily vynikající výsledky odrůdy bez ošetření, když LG Belcanto dosáhlo výnosu **118,5 % = 9,33 t/ha**, a bylo tak jednoznačně nejvýnosnější odrůdou v neošetřené variantě.

Nejvýnosnější odrůda v Hněvčevsi = LG Belcanto výnos → 10,72 t/ha

Také na Pokusné stanici VÚRV Hněvčevs bylo **LG Belcanto s výnosem 10,72 t/ha (114 %) nejvýnosnější odrůdou** tohoto pokusu.

JAK NA LG BELCANTO

LG Belcanto je plastická odrůda vhodná do všech výrobních oblastí, od kukuřičné až po pícninářskou. Toleruje pěstování jak po obilnině, tak i po kukuřici. Velmi dobře odnožuje a dosahuje hustoty porostu mezi 800 až 900 klasy/m². LG Belcanto je nositelem genu **mlo**, je tedy rezistentní proti padlí travnímu. Celkově má **výborný zdravotní stav** a dobrou odolnost proti poléhání. Díky tomu dosahuje špičkových výsledků i bez ošetření. Předností je také **vysoká HTZ** - běžně 47–50 g. LG Belcanto doporučujeme pěstovat standardní agrotechnikou pro pěstování krmného ječmene, tedy aplikovat základní ošetření proti poléhání i chorobám.

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Rezistence padlí (gen mlo)	ANO
Hnědá skvrnitost	6,5
Rynchosporiová skvrnitost	7,5
Rez ječná	6,5
Fuzariózy klasů	7
Nespecifické skvrnitosti	8

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	velmi dobrá	
HTZ (g)	47	
Podíl předního zrna	vysoký	
Odnoživost	velmi dobrá	
Počet produktivních stébel (ks/m ²)	800–900	
Doporučený výsevek (MKS)	KVO	3,8–4,5
	ŘVO	3,5–4,0
	BVO	4,0–4,5

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:
Limagrain Česká republika, s.r.o

Vyšlechtil: Limagrain Nederland B.V., Holandsko
Registrace ČR 2021, Německo, Francie
V registrační řízení: Slovensko, Polsko, Ukrajina, Litva, Estonsko,
Bělorusko, Rusko, Kazachstán, Dánsko, Švédsko

KDYŽ KRMÁK, TAK OVATION

- ✓ Vynikající výnos ve všech oblastech
- ✓ Vhodná po obilnině i kukuřici
- ✓ Velké zrno s vysokou HTZ 50 g
- ✓ Nejvýnosnější odrůda v SDO 2021 pro ekologické zemědělství
- ✓ Nejprodávanější krmná odrůda 2020
- ✓ Nejvýnosnější v roce 2020 v KVO → 110 % neošetřená a 116 % ošetřená varianta

Proč Ovation

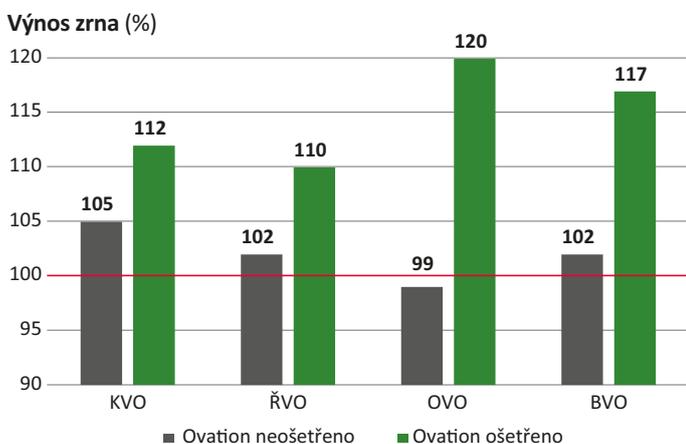
Protože Ovation znamená vysoký výnos!

A to je hlavní u krmné odrůdy. Ovation byl **nejvýnosnější odrůdou** již v registračních zkouškách (2014–2016). Ve sklizňovém roce 2017 dosahoval výborných výsledků na dalších pokusných místech. V pokusech firmy **DITANA spol. s r.o.** to bylo **10,88 t/ha**. Na **Pokusné stanici VÚRV Hněvčeves** dokonce **12,78 t/ha** a v **Soutěži pěstebních technologií v Kroměříži 11,02 t/ha**.

Výsledky postregistračních zkoušek a dalších pokusů ukazují, že je Ovation výnosová špička. I když je Ovation odrůda pěstovaná nejvíce v OVO a BVO, vynikajících výnosů dosahuje i v teplejších oblastech. V roce 2020 to byla **nejvýnosnější odrůda ječmene ve zkouškách pro SDO ÚKZÚZ v KVO** s výnosem **110 % v neošetřené a 116 % v ošetřené variantě**.

Také v roce 2021 dosahoval Ovation špičkových výnosů. Například v **Kroměříži v rámci pokusů Agrotest fyto, s.r.o.** 2021 dosáhl **špičkového výnosu 12,04 t/ha**.

Ovation - odrůda se špičkovým výnosem zrna



Zdroj: ÚKZÚZ, SDO 2021 (průměr 2017–2020), srovnání na průměr kontrolních odrůd Spitfire, Laudis 550, Francin a KWS Amadora v neošetřené variantě pěstování v dané oblasti



Ovation - oblíbený krmný ječmen se špičkovým výnosem

Výborných výsledků dosahuje Ovation nejen ve zkouškách a pokusech, ale také u pěstitelů!

Díky tomu se stal Ovation hned první rok po registraci **nejpěstovanější krmnou odrůdou jarního ječmene**. Jak v roce 2018, tak i 2019 měl **největší množitelskou plochu** mezi krmnými odrůdami (24 % resp. 26 % z krmných odrůd). Prvenství obhájil Ovation také v roce 2020, když bylo certifikováno **848 t** osiva Ovationu. S tímto množstvím certifikovaného osiva byl Ovation **nejprodávanější krmnou odrůdou**. Také v roce 2021 bylo prodáno **přes 800 t osiva** odrůdy Ovation!

Ovation → nejvýnosnější v ekologii

Ovation je zároveň zkoušený v **režimu ekologického zemědělství**, kde dosahuje výborných výsledků. V SDO pro ekologické zemědělství 2021 je s průměrným **výnosem 5,61 t/ha** (2017–2020) **nejvýnosnější odrůdou**.

REZISTENCE
PADLÍ

KRMNÁ

NEJPĚSTOVANĚJŠÍ KRMNÁ ODRŮDA LG

Nejvýnosnější krmná odrůda ve Vraném

→ 9,96 t/ha

Tohoto výborného výnosu dosáhl Ovation v poloprovozním pokusu s jarními ječmeny, který každoročně zakládá společnost **AGROS Vraný, družstvo vlastníků** (okr. Kladno).

JAK NA OVATION

Odrůda je nositelem **genu mlo**, speciální ochrana proti padlí travnímu proto není potřeba. Fungicidy doporučujeme aplikovat především proti hnědé skvrnitosti a rzi ječné. Předností Ovationu je vysoká odolnost rynchosporiové skvrnitosti. Ovation dobře odnožuje, dosahuje vyšší hustoty porostu, má vysoký počet zrn v klase a **vysokou HTZ** (běžně 50 g). Díky tomuto může dojít k polehnutí. Proto **doporučujeme aplikaci regulátorů růstu na zpevnění a zkrácení stébla**. Odrůdu lze zařadit jak po obilnině, tak po kukuřici.

Vlastnosti a výnos odrůdy umožňují pěstovat Ovation i v režimu ekologického zemědělství.

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Rezistence padlí (gen mlo)	ANO
Hnědá skvrnitost	6
Rynchosporiová skvrnitost	8
Rez ječná	5
Fuzariózy klasů	7
Nespecifické skvrnitosti	8

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	střední	
HTZ (g)	50	
Podíl předního zrna	vysoký	
Odnoživost	vysoká	
Počet produktivních stébel (ks/m ²)	800–850	
Doporučený výsevek (MKS)	KVO	3,8–4,5
	ŘVO	3,5–4,0
	BVO	4,0–4,5

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)

Sedm tun v množení

Výborného výsledku **7,0 t/ha** dosáhli s odrůdou Ovation v roce 2021 v podniku **Agrospol Útěchovice, spol. s r.o.** (okr. Pelhřimov, 550 m n.m.) na množitelské ploše o velikosti 9,5 ha.



Ovation na polním dni v Hrubčicích



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:
Limagrain Česká republika, s.r.o.

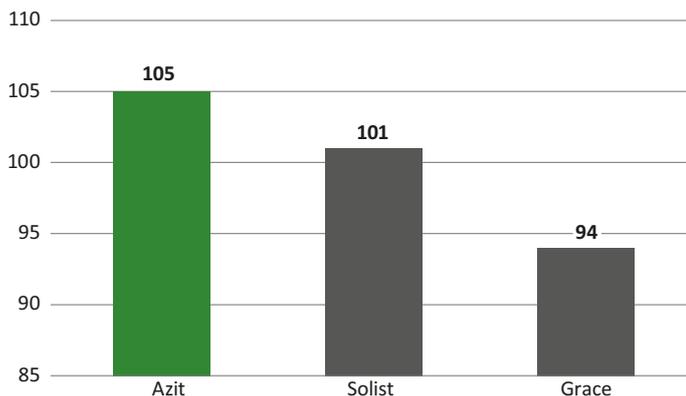
Vyšlechtitel: Limagrain UK Ltd, Velká Británie
Registrace: ČR, SR, Velká Británie, Ukrajina, Polsko

ODRŮDA VHODNÁ I PRO EKOLOGICKÉ PĚSTITELE

- ✓ Jistota výnosu v ekologickém zemědělství
- ✓ Toleruje horší pěstební podmínky
- ✓ Vysoká listová pokrývnost praporcového listu
- ✓ Vhodná do všech výrobních oblastí
- ✓ Velké zrno s vysokým podílem předního zrna
- ✓ Velmi dobrá odolnost vůči poléhání

Azit vyniká v ekologickém zemědělství

Výnos v ekologickém zemědělství (%)



Zdroj: ÚKZÚZ, SDO pro ekologické zemědělství 2018 (průměr 2015–2017), relativní hodnoty jsou vztaženy na průměr všech odrůd v pokusu

Proč Azit

Azit je **plastická odrůda**, vhodná do všech výrobních oblastí. Dosahuje stabilně **vysokých výnosů zrna i předního zrna** ve všech výrobních oblastech a ročních období. Odrůda Azit nemá gen mlo, přesto má celkový zdravotní stav na výborné úrovni, což dokazuje i při pěstování v ekologickém zemědělství. **V SDO Eko ÚKZÚZ 2018 to byla nejvýnosnější odrůda v pokusech.**

Azit má **vysokou HTZ** a dosahuje vysokého podílu předního zrna. Předností Azitu je **velmi dobrá odolnost proti poléhání** a vysoká odolnost ostatním chorobám. Uplatnění v běžném hospodaření nachází Azit především v oblastech

JAK NA AZIT

Odrůda Azit není nositelem genu mlo, odolnost padlí je přesto na dobré úrovni (6 b.) a nijak odrůdu nelimituje při pěstování i v ekologickém zemědělství. Při konvenčním pěstování doporučujeme použít **přípravky s účinností proti padlí** na konci odnožování nebo začátku sloupkování. Poté již stačí ošetření listu nebo časně vymetaného klasu širokospektrálním fungicidem. Vzhledem k velmi dobré odolnosti poléhání stačí **základní ošetření regulátorem růstu**.

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Padlí travní	6
Hnědá skvrnitost	7
Rynchosporiová skvrnitost	7
Rez ječná	7
Fuzariózy klasů	8
Nespecifické skvrnitosti	7

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	velmi dobrá	
HTZ (g)	49	
Podíl předního zrna	vysoký	
Odnoživost	vysoká	
Počet produktivních stébel (ks/m ²)	770–820	
PPS (ks/m ²) v ekologickém režimu	500–550	
Doporučený výsevek - konvenční pěstování (MKS)	KVO	3,9–4,6
	ŘVO	3,5–4,3
	BVO	4,0–4,8
Doporučený výsevek (MKS) - ekologické pěstování	4,5–5,5	

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušenosťi šlechtitele a zemědělské praxe)

s horší kvalitou půdy a v podmínkách hospodaření **se sníženými vstupy** (jedno ošetření, nižší dávka hnojení). Přesto Azit velmi dobře reaguje na zvýšenou intenzitu pěstování, což dokládají také výsledky SDO ÚKZÚZ, ve kterých překonává i řadu nových odrůd.



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:
Limagrain Česká republika, s.r.o.

Vyšlechtil: Limagrain Česká republika, s.r.o.,
Šlechtitelská stanice PLANT SELECT Hrubčice,
Česká republika
Registrace: ČR, Slovensko

LG Flamenco

LG Slovan

NEJVÝNOSNĚJŠÍ ODRŮDA V REGISTRAČNÍCH ZKOUŠKÁCH

- ✓ Nejvýnosnější odrůda jarního ječmene v tříletém průměru registračních zkoušek ÚKZÚZ 2019–2021
- ✓ Špičkový výnos ve všech oblastech
- ✓ Rezistence proti padlí travnímu → gen mlo
- ✓ Výborný zdravotní stav
- ✓ Zařazena do testování sladoven

LG Flamenco - špičkový výnos v registračních zkouškách

Ve třetím roce registračních zkoušek bylo v roce 2021 zkoušeno celkem 13 odrůd. LG Flamenco **prekonal všechny tyto odrůdy** ve všech variantách a ve všech výrobních oblastech. Po dvou letech dosahuje **sladovnické kvality** s hodnotou USJ 7,1 b.

LG Flamenco - vynikající výsledky v registračních zkouškách

ÚKZÚZ (%)	KVO		ŘVO a OVO		BVO	
	N	O	N	O	N	O
2019–2021						
LG Flamenco	111	115	110	118	113	135

Zdroj: ÚKZÚZ, registrační zkoušky 2019–2021, relativní hodnoty výnosu zrna (%) jsou vztaženy na průměr kontrolních odrůd Bente, KWS Irina, Laudis 550 a KWS Amadora v neošetřené variantě pěstování; N - neošetřeno, O - ošetřeno

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Rezistence padlí (gen mlo)	ANO
Hnědá skvrnitost	6,5
Rynchosporiová skvrnitost	8
Rez ječná	6,5
Fuzariózy klasů	7,5
Nespecifické skvrnitosti	7,5



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:

Limagrain Česká republika, s.r.o.

Vyšlechtil: Limagrain Nederland B.V., Holandsko

Registrace: Francie

V registrační řízení: ČR, SR, Německo, Polsko, Velká Británie, Estonsko, Litva, Nizozemsko

ODRŮDA PRO „ČESKÉ PIVO“ S KVALITOU „TYPU“ MALZ

- ✓ Předpoklad sladovnické kvality pro „České pivo“
- ✓ Kvalita s vysokou hodnotou extraktu
- ✓ Vysoký výnos předního zrna
- ✓ Výborný zdravotní stav
- ✓ Rezistence proti padlí travnímu → gen mlo

LG Slovan pro „České pivo“

Odrůda LG Slovan pochází z hrubčického šlechtitelského programu Limagrain. LG Slovan byl zkoušen pod označením LGBHE4059 a prošel **registračními zkouškami s velmi dobrými výnosovými i kvalitativními výsledky**. Mezi přednosti v kvalitě patří především **vysoká hodnota extraktu** a pro potřeby „Českého piva“ potřebné **spíše nižší prokvašení**.

LG Slovan dosáhl výborného výnosu zrna v registračních zkouškách

ÚKZÚZ (%)	KVO		ŘVO a OVO		BVO	
	N	O	N	O	N	O
2019–2021						
LG Slovan	103	110	103	110	101	117

Zdroj: ÚKZÚZ, registrační zkoušky 2018–2021, relativní hodnoty výnosu zrna v % jsou vztaženy na průměr kontrolních odrůd KWS Irina, Laudis 550 a KWS Amadora v neošetřené variantě pěstování; N - neošetřeno, O - ošetřeno

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Rezistence padlí (gen mlo)	ANO
Hnědá skvrnitost	6,5
Rynchosporiová skvrnitost	7,5
Rez ječná	8
Fuzariózy klasů	6,5
Nespecifické skvrnitosti	7,5

PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:

Limagrain Česká republika, s.r.o.

Vyšlechtil: Limagrain Česká republika, s.r.o., Šlechtitelská

stanice PLANT SELECT Hrubčice, Česká republika

Předpoklad registrace: ČR 2022



HRÁCH

Audit	29
Abarth	30
Kingfisher	31
Boxer	32
LG Aspen	33

VYSOKÝ A STABILNÍ VÝNOS ZRNA I ZELENÉ HMOTY

- ✓ Vysoký výnos zelené hmoty a dusíkatých látek z hektaru
- ✓ Doporučený do luskoobilních směsek i na hrachovou siláž
- ✓ Vysoké a nepoléhavé rostliny
- ✓ Velmi dobrý zdravotní stav
- ✓ Vysoká odolnost vůči antraknóze
- ✓ Vysoká rychlost počátečního růstu
- ✓ Nejvyšší obsah dusíkatých látek ze sortimentu hrachu → 24,4 %

Proč Audit

Audit je žlutosemenná, středně raná odrůda úponkového hrachu (typ semi-leafless). Má **velmi dobrý zdravotní stav a vysokou odolnost proti poléhání v průběhu vegetace i před sklizní**. Výborných výsledků dosahuje při pěstování na semeno i při výrobě objemných krmiv (luskoobilné směsky, senáž i hrachová siláž). Audit má delší rostliny, běžná délka rostlin je cca 100 cm a výška porostu před sklizní 60–70 cm.

Semeno Auditu má vysokou barevnou vyrovnanost, střední HTS (248 g) a **nejvyšší obsah dusíkatých látek v sortimentu hrachu (24,4 %)**. Díky tomu dosahuje Audit jednoho z **nejvyšších výnosů bílkovin** (dusíkatých látek) z hektaru.

Výsledky z praxe 2021

výnos t/ha	plocha ha	podnik	okres
5,00	50	UNIAGRO, s.r.o.	Náchod
4,52	49,1	Zetaspol, s.r.o.	Prostějov
3,92	40	PODYJÍ, a.s.	Znojmo



Audit je spolehlivá, nepoléhavá odrůda s vysokým výnosem semen i zelené hmoty

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Komplex kořenových chorob	7
Padlí hrachu	6
Plíseň hrachu	8
Komplex viróz	8

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	vysoká
Rychlost počátečního růstu	vysoká (8)
Barevná vyrovnanost (%)	98
Aktivita trypsin inhibitoru (TiU)	nízká (4,0)
Obsah NL v semeni (%)	24,4
HTS (g)	248
Délka rostlin (cm)	100–105
Výsevek (MKS)	0,9–1,1

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)

VÝNOSNÁ A OBLÍBENÁ ODRŮDA



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:
Limagrain Česká republika, s.r.o.

Vyšlechtil: Limagrain Nederland B.V., Holandsko
Registrace: ČR, Francie, Polsko, Litva, Ukrajina, Rusko, Estonsko

NEJSPANĚJŠÍ ŽLUTOSEMENNÁ ODRŮDA

- ✓ Vysoký a stabilní výnos semene
- ✓ Odolná proti padlí hrachu
- ✓ Nejspanější odrůda hrachu v sortimentu
- ✓ Velmi dobrá odolnost proti poléhání za vegetace i před sklizní

Proč Abarth

Abarth je žlutosemenná, raná odrůda úponkového hrachu (typ semi-leafless). V kvetení je odrůda dokonce nejspanější mezi žlutosemennými hrachy. Abarth je odolný proti padlí hrachu. Semeno má vysokou barevnou vyrovnanost (99 %) a nízkou aktivitu trypsin-inhibitoru. Také díky ranosti dosahuje nejlepších výnosů ve zkouškách ÚKZÚZ v 1. (teplejší) zkušební oblasti. V praxi je to univerzální odrůda s vysokým výnosem a také velkou oblibou v zahraničí, zejména jihovýchodní Evropě.

Výsledky z praxe 2021

výnos t/ha	plocha ha	podnik	okres
4,5	45	Agro Jaroměř, spol. s r.o.	Náchod
5,0	11	TEAM, v.o.s. Černuc	Kladno

ODOLNOST CHOROBYM (9–1)

Komplex kořenových chorob	6
Padlí hrachu	9
Plíseň hrachu	7
Komplex viróz	6

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	velmi dobrá
Rychlost počátečního růstu	vysoká (8)
Barevná vyrovnanost (%)	99
Aktivita trypsin inhibitoru (TiU)	nízká (4,5)
Obsah NL v semeni (%)	22,6
HTS (g)	241
Délka rostlin (cm)	90
Výsevек (MKS)	0,9–1,1

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)



Nejspanější odrůda hrachu - „pětutinová“ množitelská plocha (5,16 t/ha z výměry 30 ha) v PODYJÍ, a.s. Horní Břečkov, 2020



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:
Limagrain Česká republika, s.r.o.

Vyšlechtitel: Limagrain Nederland B.V., Holandsko
Registrace: ČR, USA, Kanada, Moldavsko, Ukrajina

ZELENÝ HRÁCH S NEJLEPŠÍ ODOLNOSTÍ PROTI POLÉHÁNÍ

- ✓ Nejvýnosnější zelenosemenná odrůda v SDO ÚKZÚZ 2019
- ✓ Velmi vysoká barevná vyrovnanost semen → 99 %
- ✓ Nejnižší aktivita trypsin inhibitoru v sortimentu hrachu
- ✓ Vysoká odolnost proti poléhání za vegetace i před sklizní

Proč Kingfisher

V případě výběru odrůdy zelenosemenného hrachu pěstitelé kromě výnosu a ostatních agronomických vlastností musejí sledovat také kvalitu, především barevnou vyrovnanost semen hrachu. Tento požadavek splňuje odrůda **Kingfisher svojí vysokou barevnou vyrovnaností a stabilní zelenou barvou**. Navíc přidává i **vysoký výnos a výbornou odolnost proti poléhání** - jednu z nejlepších v celém sortimentu. Z hlediska kvality musíme ještě vyzdvihnout i **nejnižší aktivitu trypsin inhibitoru**, která ukazuje na velmi dobrou stravitelnost hrachu.

Výsledky z praxe 2021

výnos t/ha	plocha ha	podnik	okres
4,0	69	Brusnická zemědělská, spol. s.r.o., středisko Vokšice	Jičín



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:
Limagrain Česká republika, s.r.o.



Kingfisher má výbornou odolnost proti poléhání

ODOLNOST CHOROBÁM (9-1)

Komplex kořenových chorob	7
Padlí hrachu	6
Plíseň hrachu	7
Komplex viróz	6

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	vysoká
Rychlost počátečního růstu	vysoká (7)
Barevná vyrovnanost (%)	99
Aktivita trypsin inhibitoru (TiU)	nejnižší (2,9)
Obsah NL v semeni (%)	23,5
HTS (g)	240
Délka rostlin (cm)	90-95
Výsevek (MKS)	0,9-1,1

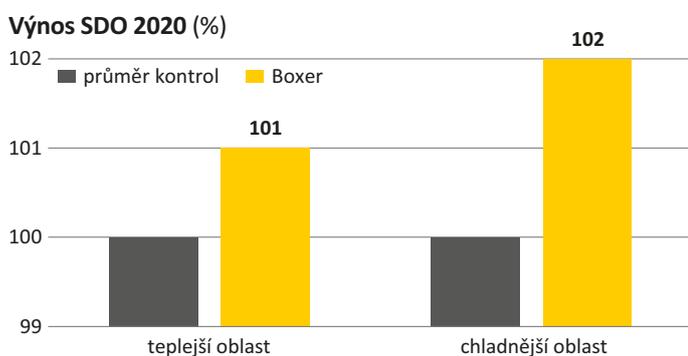
(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)

Vyšlechtil: Limagrain Belgium N.V., Belgie
Registrace: ČR, Velká Británie, Rusko, Moldavsko
V registračním řízení: Ukrajina

NEJVYŠŠÍ ODOLNOST POLÉHÁNÍ

- ✓ Nejvyšší odolnost vůči poléhání za vegetace i před sklizní v registrovaném sortimentu
- ✓ Vysoký výnos semene v obou oblastech pěstování
- ✓ Vysoký obsah dusíkatých látek → 24,3 %
- ✓ Rostoucí export osiva do zahraničí

Boxer - vysoký výnos v SDO



Zdroj ÚKZÚZ, SDO 2020 (2016–2019), srovnání na průměr standardních odrůd Audit, Impuls, Astronauta a Eso.

Proč Boxer

Boxer je žlutosemenná, středně raná odrůda úponkového hrachu (typ semi-leafless). Má středně dlouhé až kratší rostliny a **nejvyšší odolnost proti poléhání** za vegetace i před sklizní. Ve zkouškách ÚKZÚZ i na běžných plochách dosahuje vysokých výnosů. Největší pěstitelskou předností odrůdy je právě vysoká odolnost proti poléhání. Boxer má hned za odrůdou Audit druhý **nejvyšší obsah dusíkatých látek (24,3 %)** v semeni hrachu.

Někteří pěstitelé využívají Boxer pro jeho kratší lodyhu a výbornou odolnost poléhání také **jako krycí plodinu** pro zakládání nových porostů pícnin. U Boxeru totiž dochází jen k minimálnímu poklesnutí porostu. Takový porost propouští podseté plodiny dostatek světla a zároveň ji nepoškozují polehnutími.

Výsledky z praxe 2021

výnos	plocha	podnik	okres
t/ha	ha		
4,13	43,5	Agropodnik Humburky, a.s.	Hradec Králové



Boxer má nejlepší odolnost proti poléhání

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Komplex kořenových chorob	6
Padlí hrachu	7
Plíseň hrachu	7
Komplex viróz	7

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	velmi vysoká
Rychlost počátečního růstu	vysoká (8)
Barevná vyrovnanost (%)	98
Aktivita trypsin inhibitoru (TiU)	nízká (5,0)
Obsah NL v semeni (%)	24,3
HTS (g)	261
Délka rostlin (cm)	85–90
Výsevek (MKS)	0,9–1,1

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:
Limagrain Česká republika, s.r.o.

Vyšlechtil: Limagrain Nederland B.V., Holandsko
Registrace: ČR, Ukrajina, Rusko

LG Aspen



UNIVERZÁLNÍ ODRŮDA NA ZRNO I NA ZELENO

- ✓ Vysoký výnos semen i zelené hmoty
- ✓ Vysoká odrůda vhodná do luskoobilních směsek i na hrachovou siláž
- ✓ Velmi vysoká barevná vyrovnanost semene
- ✓ Rychlý počáteční růst

Proč LG Aspen

LG Aspen je žlutosemenná, středně raná odrůda úponkového hrachu (typ semi-leafless). Má **vysokou odolnost proti komplexu kořenových chorob a plísní hrachu**. Má rychlý počáteční růst a dlouhé rostliny - běžně kolem 95–100 cm. **Odolnost proti poléhání za vegetace i před sklizní je na velmi dobré úrovni**. Výborných výsledků dosahuje jak při pěstování na semeno, tak při výrobě objemných krmiv (luskoobilné směsky, senáž i hrachová siláž). Semeno odrůdy LG Aspen má vysokou barevnou vyrovnanost (98 %) a střední HTS (245 g). Aktivita trypsin inhibitoru je nízká.

LG Aspen - 5 tunový hrách

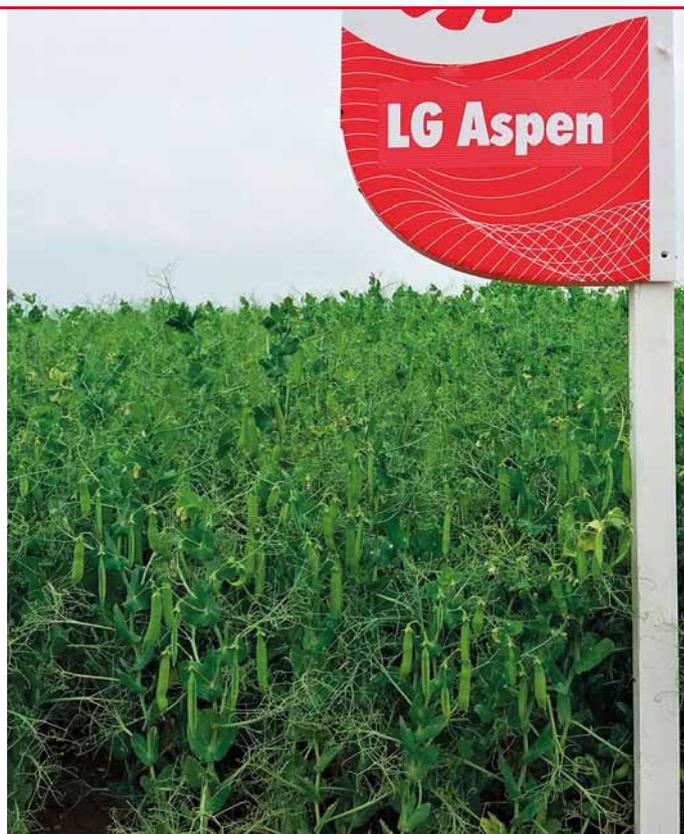
V registračních zkouškách byl LG Aspen **druhou nejvýnosnější odrůdou** ve zkoušeném sortimentu s výnosem zrna v tříletém průměru **104,7 % (5,61 t/ha)**. Další **pětitunové výsledky** z roku 2020 a 2021 přidáváme níže z běžných pěstebních ploch o výměře 18 ha a 80 ha.

Špičkové výnosy z praxe

výnos t/ha	plocha ha	podnik	okres
5,21	18,36	ZERA Rájec a.s.*	Blansko
5,20	80	Zemědělské družstvo Čejkovice - Oleksovice **	Znojmo

* sklizňový rok 2021

** sklizňový rok 2020



LG Aspen je výnosná odrůda vhodná ke sklizni na zrno i na zeleno

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Komplex kořenových chorob	7
Padlí hrachu	6
Plíseň hrachu	7
Komplex viróz	6

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	vysoká
Rychlost počátečního růstu	vysoká (8)
Barevná vyrovnanost (%)	98
Aktivita trypsin inhibitoru (TiU)	nízká (4,6)
Obsah NL v semeni (%)	23,2
HTS (g)	245
Délka rostlin (cm)	95–100
Výsevek (MKS)	0,9–1,1

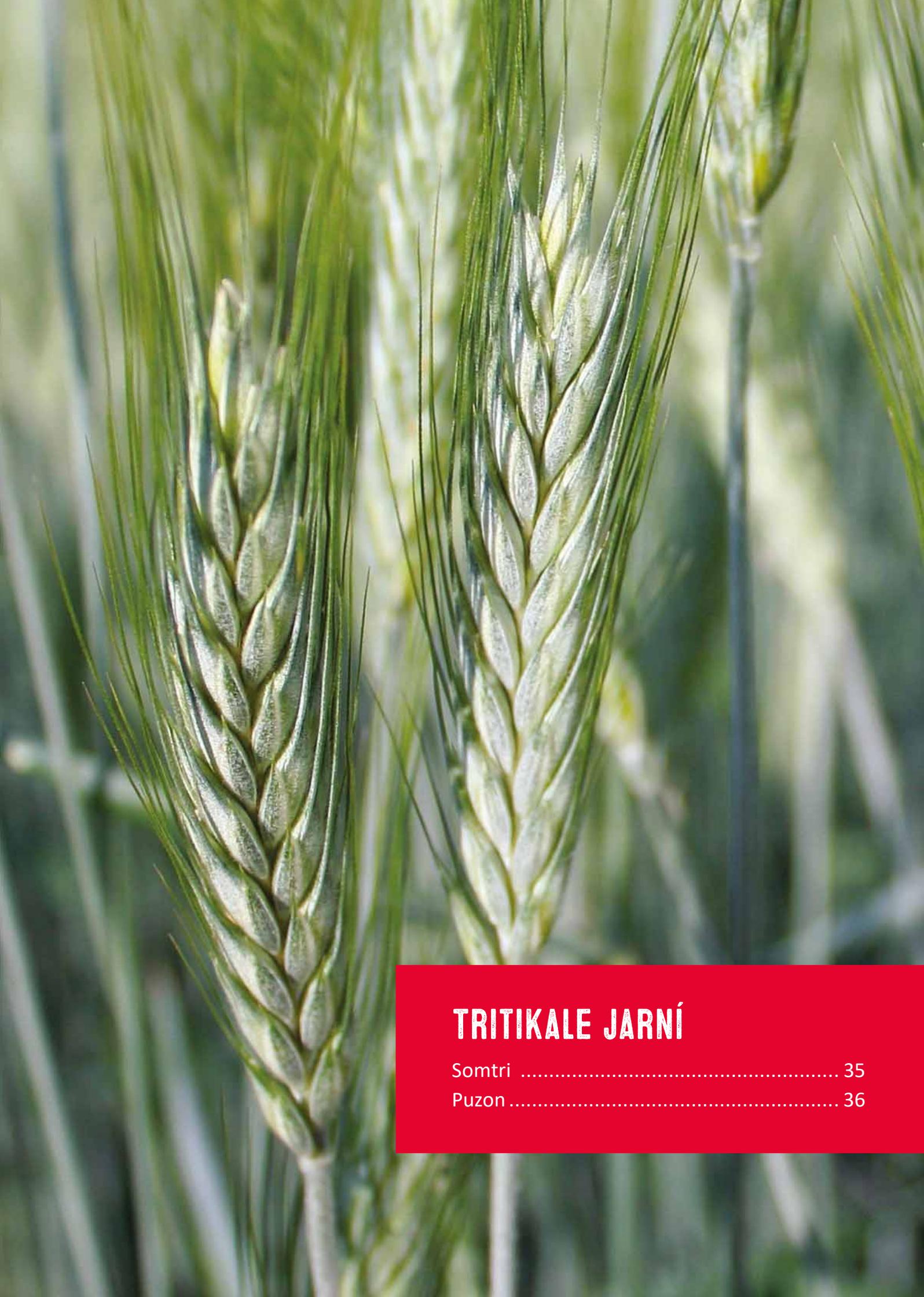
(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušenosti šlechtitele a zemědělské praxe)



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:
Limagrain Česká republika, s.r.o.

Vyšlechtitel: Limagrain Belgium N.V., Belgie
Registrace: ČR, Litva, Rusko, Srbsko
V registračním řízení: Ukrajina



TRITIKALE JARNÍ

Somtri	35
Puzon	36

NEJPĚSTOVANĚJŠÍ JARNÍ TRITIKALE

- ✓ Nejpěstovanější odrůda v ČR s podílem množitelských ploch 28,7 % v roce 2021
- ✓ Vysoký výnos zrna i zelené hmoty
- ✓ Odrůda vhodná pro krmivářské účely
- ✓ Ideální pro silážování i výrobu bioplynu
- ✓ Pevné, silné stéblo odolné poléhání

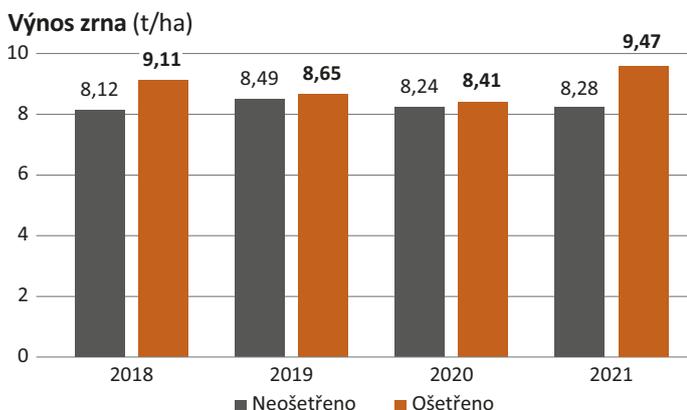
Somtri je jistota!

Somtri je dlouhodobě nejpěstovanější odrůdou jarního tritikale v ČR. Se svým podílem 28,7 % množitelských ploch je Somtri jasná jednička na českém trhu. Je to především díky jeho vysokému výnosu zrna i zelené hmoty a univerzálnosti. Somtri je vhodné ke krmení hospodářských zvířat i k silážování a pro potřeby bioplynových stanic. Rostliny Somtri dosahují běžné výšky 110–130 cm a zároveň jsou odolné proti poléhání (8 b.). Tato vlastnost je mimo jiné ceněna i při pěstování Somtri za účelem silážování.

Mezi přednosti Somtri patří i velmi dobrý zdravotní stav, velmi vysoká HTZ a vysoká plasticita a stabilita výnosu napříč ročníky, jak je vidět na grafu.

S výnosem 8,24 t/ha (111 % na průměr pokusu) v roce 2020 bylo Somtri nejnvýnosnějším jarním tritikale na pokusné stanici VÚRV Humpolec v neošetřené variantě. V ošetřené variantě pak bylo s výnosem 8,41 t/ha. 2. nejnvýnosnější. Podobných výsledků dosáhlo také v roce 2021.

Somtri v Humpolci = stabilita a výnosová jistota i bez ošetření



Zdroj: Výsledky z pokusné stanice VÚRV v Humpolci z let 2018–2021



Somtri - nejpěstovanější jarní tritikale v ČR

JAK NA SOMTRI

Jarní tritikale je všeobecně nenáročná na pěstování. Do osevních sledů se zařazuje jako doběrná plodina. Můžeme jej využít i na horší pozemky, kde se nedaří pšenici nebo jarnímu ječmeni. Somtri je odrůda, která dosahuje i při minimálních vstupech výborných výsledků. Většinou postačí jedno ošetření širokospektrálním fungicidem na konci sloupkování. Při intenzivním pěstování (vyšší dávka N, kejda) nebo vyšším tlaku padlí travní doporučujeme aplikovat fungicid v dřívější fázi proti této chorobě. Somtri nevyžaduje ošetření regulátorem růstu proti poléhání.

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Padlí travní	6
Listové skvrnitosti	7
Rez žitná a pšeničná	7
Rez plevová	8
Fuzariózy klasů	7

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	8
HTZ (g)	44
Odnoživost	střední
Počet produktivních stébel (ks/m ²)	480–530
Výška rostlin (cm)	110–130
Výsevek (MKS)	4,0–5,0

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:
Limagrain Česká republika, s.r.o.

Vyšlechtil: Saatzucht Schweiger GbR, Německo
Registrace: Německo, Velká Británie

ODRŮDA VHODNÁ I PRO EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

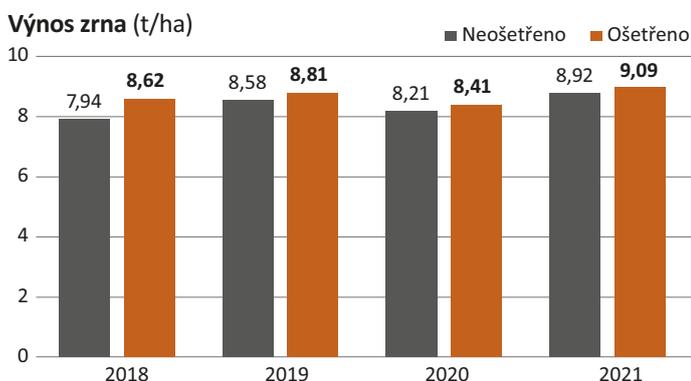
- ✓ Vysoký výnos zrna i zelené hmoty
- ✓ Vynikající zdravotní stav a odolnost poléhání
- ✓ Odrůda vhodná pro krmné účely
- ✓ Ideální pro silážování i výrobu bioplynu
- ✓ Vhodné i pro ekologické zemědělství

Proč Puzon

Puzon je **plastická a zdravá odrůda nenáročná na pěstební podmínky**. Dosahuje výborných výsledků i při **minimu vstupů**, dokonce i v **ekologickém zemědělství**. I při běžné výšce rostlin 100 až 120 cm má Puzon vysokou odolnost poléhání. Vyšší odnoživost a tím lepší konkurence plevelům je přínosem při pěstování v ekologickém režimu hospodaření.

Ekologičtí i běžní pěstitelé ocení **výborný a vyrovnaný zdravotní stav** odrůdy. Puzon je odrůda tritikale vhodná ke sklizni na zrno i k silážování celých rostlin. Výborné výnosy zrna potvrzuje každoročně ve zkouškách SDO i na pokusné stanici v Humpolci, kde jsou v grafu vidět jen **minimální výnosové rozdíly mezi ošetřenou a neošetřenou variantou** pěstování, což jen potvrzuje jeho **výborný zdravotní stav**.

Puzon dosahuje pravidelně výborných výnosů v Humpolci



Zdroj: Výsledky na pokusné stanici VÚRV v Humpolci v letech 2018–2021



Množitelská plocha Puzonu na Vysočině

JAK NA PUZON

Puzon je odrůda jarního tritikale vhodná pro konvenční hospodaření i ekologické zemědělství. Při běžném pěstování stačí **jedno ošetření širokospektrálním fungicidem** na konci sloupkování nebo na počátku metání. **Puzon není nutné ošetřovat regulátorem růstu**. Sníženou dávkou regulátoru růstu doporučujeme aplikovat pouze v případě intenzivního pěstování, na lepších půdách nebo při vyšší dávce dusíkatého hnojení.

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Padlí travní	8
Listové skvrnitosti	7
Rez žitná a pšeničná	8
Rez plevová	8
Fuzariózy klasů	8

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	8
HTZ (g)	38
Odnoživost	střední až vyšší
Počet produktivních stébel (ks/m ²)	500–550
Výška rostlin (cm)	100–120
Výsevek (MKS)	4,0–4,8

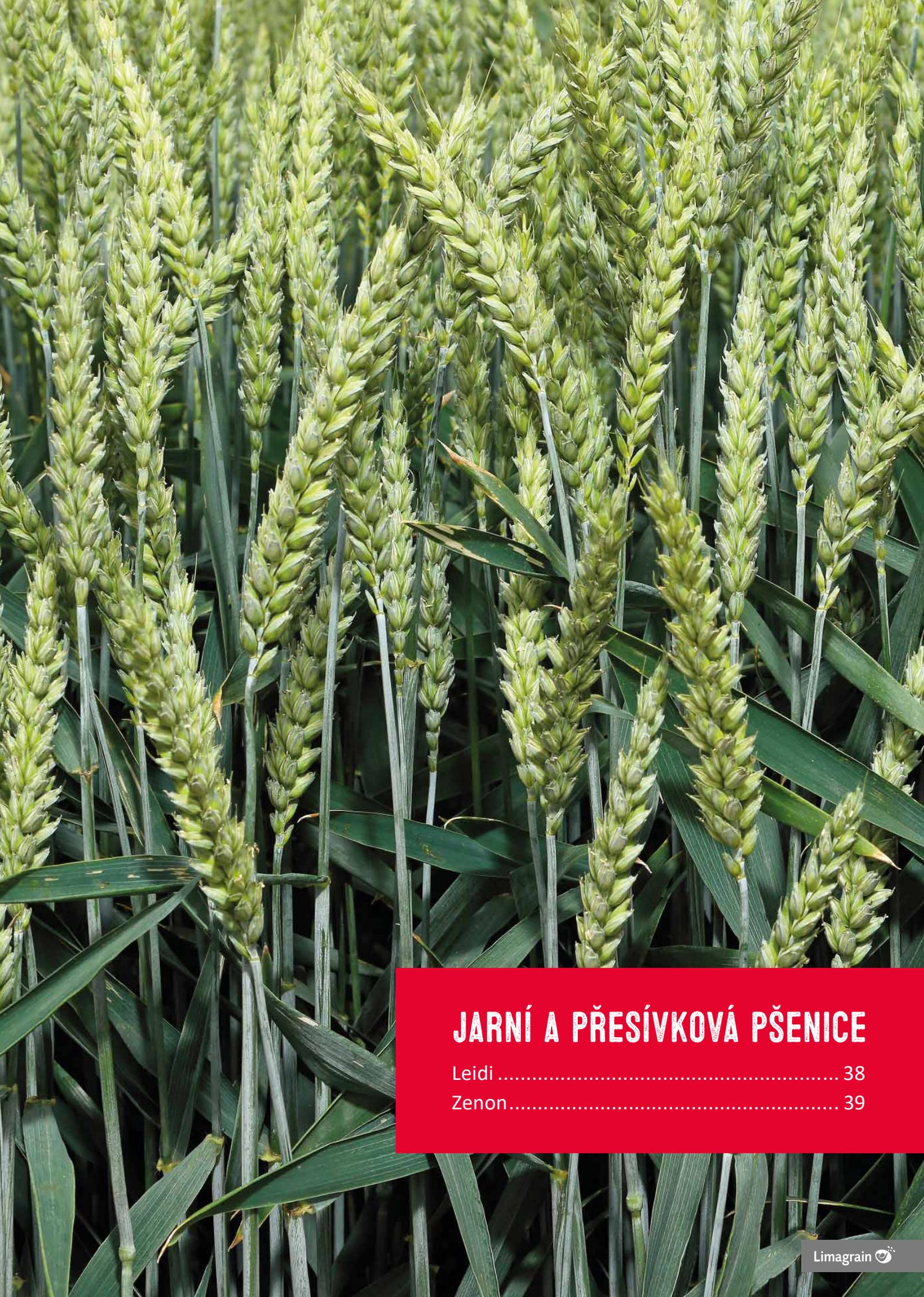
(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:
Limagrain Česká republika, s.r.o.

Vyšlechtil: DANKO Hodowla Roslin Sp. z o.o., Polsko
Registrace: ČR, Polsko, Litva, Velká Británie



JARNÍ A PŘESÍVKOVÁ PŠENICE

Leidi 38

Zenon..... 39

LEIDI - ELEGANTNÍ ŘEŠENÍ PRO JARO I PODZIM

- ✓ Přesívková pšenice s vysokým výnosem
- ✓ Intenzivní odrůda do všech oblastí
- ✓ Velmi dobrá odolnost rzi pšeničné a fuzariózám klasu
- ✓ Nejvyšší zimovzdornost v přesívkovém sortimentu
- ✓ Velmi dobrá pekařská kvalita „A“ s HTZ 46 g
- ✓ Pro setí od podzimu až do jara

Leidi - pro podzimní i jarní setí

Leidi je přesívkový typ pšenice pro jarní i podzimní výsev. Při jarním termínu setí je to polopozdní pšenice. Při podzimním výsevu je sklizeň asi o týden ranější oproti brzkému jarnímu výsevu. Největší výhodou Leidi je její přesívkový charakter. Doporučujeme ji sít od poloviny října až do dubna! Dá se sít po všech předplodinách včetně obilniny i kukuřice na zrno.

Vysoký výnos na jaře i na podzim

Výborného výsledku **9,86 t/ha** (tedy 103,3 % na průměr pokusu) dosáhla Leidi v **poloprovozním pokusu firmy UNI-AGRO, s. r. o., Zaloňov** (okres Náchod), kde z **jarního zásevu překonala řadu ozimých pšeníc** zasetých na podzim. **Špičkovým výnosem 12,61 t/ha** (tedy 102,2 % na průměr pokusu) z podzimního zásevu pak potvrdila Leidi svoji **zimovzdornost a vhodnost i pro podzimní setí**. V tomto maloparcelkovém pokusu na **Pokusné stanici VÚRV Humpolec (BVO)** totiž překonala celou řadu ozimých pšeníc. Další výborných výsledků dosáhla Leidi také na **PS VÚRV Hněvčeves** (okr. H. Králové) a na **ZS Kujavy, s.r.o.** (okr. Nový Jičín), kde z podzimních výsevů dosáhla výnosů **10,19 t/ha** resp. v Kujavách dokonce **11,52 t/ha**.

Leidi → 7,6 t/ha v nadmořské výšce 550 m

Vysoký výnos dosáhl s Leidi i Jiří Pípal, SHR okres Pelhřimov, který na **11,5 ha množitelské ploše** dosáhl **výborného výnosu 7,6 t/ha**. Leidi zde v nadmořské výšce **550 m** byla zasetá relativně brzy, 4. 3. 2021, den po zasetí však napadl sníh a Leidi vzcházela až měsíc po zasetí. Přesto dosáhla tohoto výborného výsledku.

Kvalita A v registračních zkouškách ÚKZÚZ

OH g/l	NL %	ČP s	ZT ml	Kvalita
809	13,3	398	55	A

Zdroj: ÚKZÚZ, ČR, registrační zkoušky - Pšenice jarní - podzimní výsev, 2020–2021

NEJŠIRŠÍ OKNO VÝSEVU

JAK NA LEIDI

Leidi je přesívkový typ pšenice s možností setí **od podzimu až do jara**. Leidi je **tolerantní ke všem předplodinám**, má **velmi dobrou odolnost klasovým fuzariózám**. Doporučujeme ošetření listů a klasu fungicidem a provést aplikaci regulátoru růstu na zpevnění a zkrácení stébla. Předností odrůdy Leidi je **vysoká mrazuvzdornost**. Doporučený výsevek se pohybuje v intervalu **od 4,0 po 5,0 až 5,5 MKS** v závislosti na půdních podmínkách a termínu setí. Pro časně jarní setí doporučujeme **výsevek 4,0–4,5 MKS**. V případě pozdního jarního setí nebo setí za sucha je vhodné navýšit výsevek na 5,0 případně až 5,5 MKS.

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Padlí travní	6
Listové skvrnitosti	6
Rez plevová	7
Rez pšeničná	8
Fuzariózy klasů	7,5

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	dobrá
Výška porostu (cm)	95–105
HTZ (g)	46
Zimovzdornost	vysoká
Ranost	polopozdní
Odkořizivost	střední
Počet produktivních stébel na m ²	550–650
Doporučený výsevek pro jaro (MKS)	4,5–5,0

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:
Limagrain Česká republika, s.r.o.

Vyšlechtil: Boreal Plant Breeding Ltd., Finsko
Registrace: Litva, Estonsko, Ukrajina
V registračním řízení: ČR, Švédsko

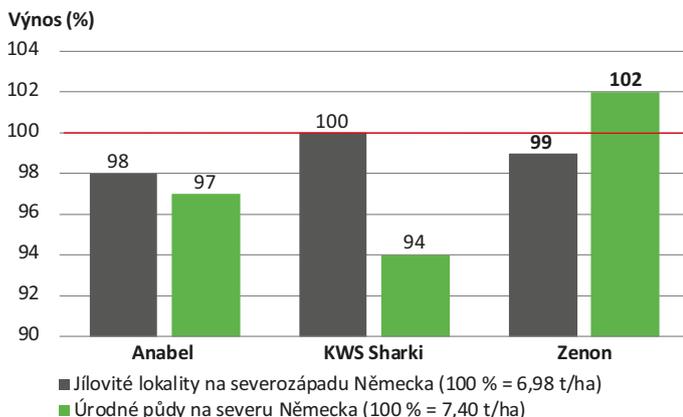
NOVÁ PŘESÍVKA S KVALITOU E

- ✓ Jarní a přesívková pšenice s kvalitou E
- ✓ Velmi vysoký obsah NL (9 b. BSA) a vysoká hodnota Zeleného testu
- ✓ Velmi dobrý a vyrovnaný zdravotní stav
- ✓ Vysoká odolnost klasovým fuzariózám
- ✓ Vysoký výnos mezi odrůdami v kvalitě E
- ✓ Pevné stéblo s velmi dobrou odolností proti poléhání
- ✓ Vhodná i do sušších podmínek

Zenon - pšenice jarní s kvalitou E a vynikajícím výnosem

Odrůda pro všechny pěstitele, kteří požadují nejlepší kombinaci výnosu zrna a kvality E.

Na **Pokusné stanici VÚRV Humpolec (BVO)** dosáhl Zenon výnosu **9,26 t/ha**.



Zdroj: LWK Schleswig-Holstein, LSV Výsledky jarní pšenice 2018, výběr pšenic kvality E

**DOKONALÁ KOMBINACE
E-KVALITY A VÝNOSU**

PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:
Limagrain Česká republika, s.r.o.

Výborná kvalita E

Zenon dosáhl v německých zkouškách LSV nejvyšší kvality E. Dosahuje **vysokého obsahu dusíkatých látek (9 b.)** i hodnoty **Zeleného testu (9 b.)**. Další předností v kvalitě je **vysoké a stabilní číslo poklesu (7 b.+)**, tedy vysoká odolnost proti porůstání zrna.

NL	ČP	ZT	Výsledná kvalita
9	7+	9	E

Zdroj: Beschreibende Sortenliste 2021, Německo; bodové hodnocení 9–1 (9 nejlepší, 1 nejhorší)

Zenon má výborný zdravotní stav

Z pěstitelských vlastností ocení farmáři velmi dobrý a **vyrovnaný zdravotní stav** včetně dobré **odolnosti proti klasovým fuzariózám**. Důkazem toho je i zařazení odrůdy do **ekologických zkoušek BSA** v Německu.

JAK NA ZENON

Odrůda Zenon je jarní a přesívková pšenice vhodná pro setí po všech předplodinách pro jarní i podzimní výsevy. Je středně raná až polopozdní a velmi dobře se vyrovnává s přísuškou a suššími pěstebními podmínkami. Středně dlouhé stéblo Zenonu je pevné a má **velmi dobrou odolnost proti poléhání**.

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Padlí travní	6,5
Listové skvrnitosti	7
Rez plevová	7
Rez pšeničná	7
Fuzariózy klasů	7,5

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Odolnost poléhání	velmi dobrá
Výška porostu (cm)	85–90
HTZ	střední
Zimovzdornost	střední
Ranost	polopozdní
Odnoživost	střední
Počet produktivních stébel na m ²	550–650
Doporučený výsev pro jaro (MKS)	4,0–5,0

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)

Vyšlechtitel: Secobra Recherches S.A.
Registrace: Německo, Finsko, Velká Británie

JAK NA OLEJNÝ LEN

Pro pěstování olejného lnu jsou nejvhodnější hlinitopísčité, písčitohlinité až hlinité půdy s pH 5,5–7,0. Nevhodné jsou těžké, kyselé a kamenité půdy a půdy s vysokou hladinou podzemní vody. Při pěstování je nutné dodržet **odstup od předchozího lnu alespoň 6 let**. Vhodnou předplodinou je obilnina. Zcela nevhodnou je řepka, jetelotrávy, kukuřice a směsky na zeleno.

Hnojení dusíkem vynecháváme nebo aplikujeme jen 20–40 kg dusíku na hektar před setím. Důležitější je výživa draslíkem, fosforem a vápníkem. Podle zásoby živin se doporučuje aplikovat 80–110 kg K₂O a 40–60 kg P₂O₅. Spotřeba vápníku se pohybuje kolem 50–63 kg Ca/ha.

Kvalitní předsetová příprava a urovnání pozemku jsou základním předpokladem pro bezproblémovou sklizeň olejného lnu. **Výsevek** je doporučený **10 MKS/ha**, což při HTS 6 g a standardní klíčivosti (80–90 %) odpovídá asi 70–80 kg osiva na ha.

Po zasetí je nutné provést **vhodnou herbicidní ochranu** a ošetřit proti **dřepčíku olejkovému**, který škodí žírem děložních listů a vegetačních vrcholů. V pozdější fázi se může vyskytnout napadení třásněnkami, které většinou není nutné řešit chemickou ochranou.

Pro úspěšnou sklizeň olejného lnu je nutné ostré žací ústrojí a řez stonku v místě, kde není tolik vláken, tedy co nejnižší u země (držet co nejnižší strniště).

LEN OLEJNÝ

Aquarius	41
Lola	42
Libra	42



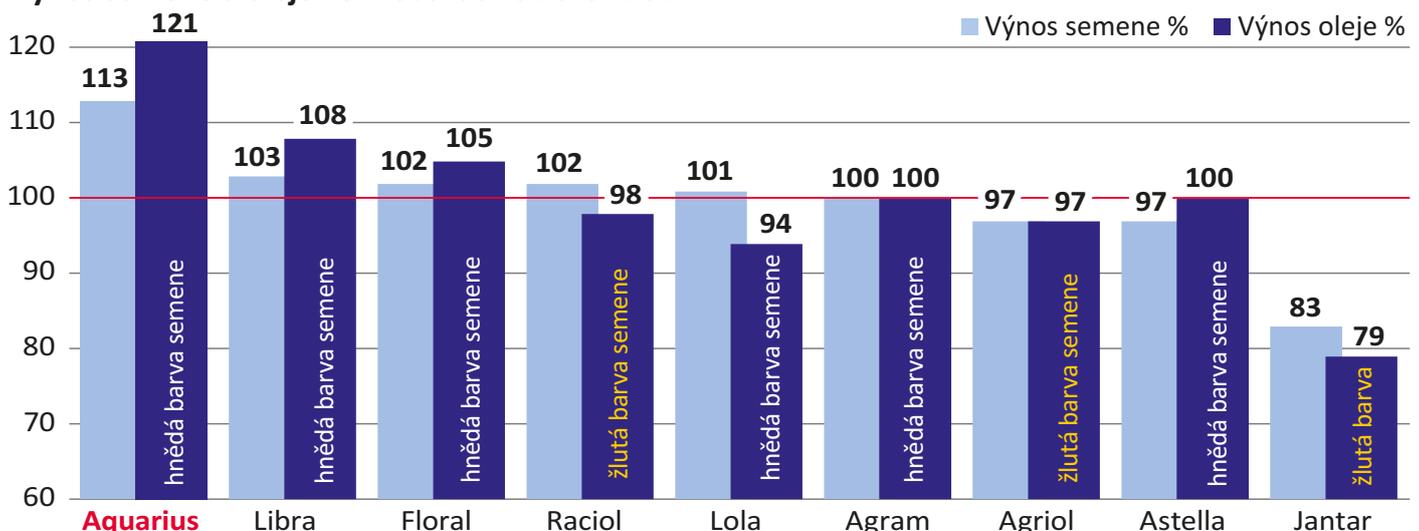
HVĚZDA MEZI LNY

- ✓ Nejvýnosnější odrůda olejného lnu v ČR → 113 %
- ✓ Nejvyšší výnos oleje z ha → 121 %
- ✓ Nejvyšší olejnatost semene → 47,8 %
- ✓ Velmi raná odrůda s hnědou barvou semene
- ✓ Vhodná i pro potravinářské využití (lisováním za studena)
- ✓ Vysoký obsah tzv. nenasycených omega-3 mastných kyselin
- ✓ Nezměněná skladba kyselin - vysoký obsah alfa-linolenové kyseliny
- ✓ Vysoké jodové číslo

Aquarius je nejvýnosnější len v ČR

Odrůda Aquarius byla registrována v roce 2020 díky špičkovým výsledkům již po dvou letech zkoušení na ÚKZÚZ (výnos 111,4 %). V následných zkouškách SDO 2021 tento výnos potvrdila, když dosáhla nejvyššího výnosu semen 113 % a suverénně nejvyššího výnosu oleje z 1 ha na úrovni 121 %. Toto je dáno nejvyšší olejnatostí semene 47,8 % z celého sortimentu olejného lnu v ČR.

Výnos semene a oleje ve zkouškách SDO ÚKZÚZ



Zdroj: SDO ÚKZÚZ 2021 (průměr 2017–2020), relativní výnosy v % jsou vztahy k průměru všech odrůd

Aquarius má vysoký obsah omega-3 mastných kyselin

Aquarius má hnědou barvu semene. Pro svou skladbu mastných kyselin a vysoký obsah tzv. nenasycených omega-3 mastných kyselin je odrůda Aquarius vhodná i pro potravinářské zpracování, a to lisováním oleje za studena. Aquarius obsahuje 16,1 % kyseliny olejové, 16,1 % kyseliny linolové a nejvyšší obsah kyseliny alfa-linolenové 57,1 % (ze skupiny omega-3 mastných kyselin). Předností odrůdy Aquarius je také vysoké jodové číslo (190), tedy obsahuje vysoké množství jódu vázaného na tuk.

Agronomické vlastnosti

Aquarius je hnědo-semenná, velmi raná odrůda olejného lnu s modrofialovou barvou plně vyvinutého květu. Rostliny jsou středně vysoké s velmi dobrou odolností proti poléhání. Předností je také velmi dobrý zdravotní stav.

Odolnost poléhání	velmi dobrá
Ranost	velmi raná
HTS (g)	6,7
Délka rostliny (cm)	58
Barva semene	hnědá
Obsah oleje (%)	47,8
Jodové číslo	190
Výsevek (MKS/ha)	10 MKS (70–90 kg)

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)

PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA



Zástupce pro ČR a SR:
Limagrain Česká republika, s.r.o.

Vyšlechtitel: Limagrain Nederland B.V., Holandsko
Registrace: ČR, Velká Británie, Holandsko



Lola

č. 1



Libra



NEJPĚSTOVANĚJŠÍ LEN V ČR

- ✓ Vysoký výnos semene → 101 % (2,23 t/ha) v SDO ÚKZÚZ 2021
- ✓ Nejvyšší podíl množitelských ploch 2021 → 35,5 %
- ✓ Vhodná i pro potravinářské využití
- ✓ Typ Linola oil
- ✓ Export osiva do zahraničí

Lola je vhodná i pro potravinářské využití

Lola má hnědou barvu semene a středně vysoký obsah oleje (41,5 %). Jedná se o typ olejného lnu Linola oil, který má **vysoký obsah kyseliny linolové** (72,3 %) a **nízký obsah kyseliny linolenové** (2,9 %). Obsah kyseliny olejové je 14,0 %. Díky svým dietetickým vlastnostem to je velmi vhodná odrůda i pro potravinářské využití semene a oleje. V praxi je stále velmi oblíbenou odrůdou v ČR i v zahraničí, kam směřuje velká část vyprodukovaných osiv

Agronomické vlastnosti

Lola je středně raná odrůda olejného lnu s modrou barvou plně vyvinutého květu. Rostliny jsou nízké s **velmi dobrou odolností proti poléhání. Zdravotní stav má velmi dobrý.**

Odolnost poléhání	velmi dobrá
Ranost	středně raná
HTS (g)	6,0
Délka rostliny (cm)	61
Barva semene	hnědá
Obsah oleje (%)	41,5
Jodové číslo	144
Výsevek (MKS/ha)	10 MKS (70–90 kg)

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)

Č. 1 NA MNOŽITELSKÝCH PLOCHÁCH



PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:

Limagrain Česká republika, s.r.o.

Vyšlechtil: Limagrain Nederland B.V., Holandsko

Registrace: ČR, SR

UNIKÁTNÍ KVALITA

- ✓ Vysoký výnos semene → 103 % (2,28 t/ha) v SDO ÚKZÚZ 2021
- ✓ Vysoký výnos oleje z ha → 108 % (0,94 t/ha) SDO ÚKZÚZ 2021
- ✓ Vynikající pro krmné účely
- ✓ Vhodná i pro potravinářské využití
- ✓ Export osiva do zahraničí

Libra má vysoký obsah omega-3 mastných kyselin

Libra má olejnatost **47,0 %**. Pro svou skladbu mastných kyselin a **vysoký obsah tzv. nenasycených omega-3 mastných kyselin** je vhodná i pro potravinářské zpracování, a to lisováním oleje za studena. Libra obsahuje **15,4 % kyseliny olejové, 16,0 % kyseliny linolové a nejvyšší obsah kyseliny alfa-linolenové 57,4 % (ze skupiny omega-3 mastných kyselin)**. Právě kyselina alfa-linolenová má pozitivní vliv na zdraví člověka i hospodářských zvířat, především koní a skotu. Semínko Libry má také nejvyšší jodové číslo (191), tedy obsahuje nejvíce jódu vázaného na tuk.

Agronomické vlastnosti

Libra je středně raná odrůda olejného lnu s hnědou barvou semene a s bledě modrou barvou plně vyvinutého květu. Rostliny jsou **nízké se střední až velmi dobrou odolností proti poléhání. Zdravotní stav má velmi dobrý.**

Odolnost poléhání	střední
Ranost	středně raná
HTS (g)	6,7
Délka rostliny (cm)	62
Barva semene	hnědá
Obsah oleje (%)	47,0
Jodové číslo	191
Výsevek (MKS/ha)	10 MKS (70–90 kg)

(Uvedené hodnoty vychází z výsledků pokusů ÚKZÚZ, ostatních pokusů a zkušeností šlechtitele a zemědělské praxe)

PRÁVNĚ CHRÁNĚNÁ ODRŮDA

Zástupce pro ČR a SR:

Limagrain Česká republika, s.r.o.

Vyšlechtil: Limagrain Nederland B.V., Holandsko

Registrace: ČR, Velká Británie, Ukrajina, Kazachstán

Ozimy pro rok 2022

PŠENICE OZIMÁ



Top výnos

LG Mondial · **NEJVÝNOSNĚJŠÍ**
LG Mocca · **NEJPĚSTOVANĚJŠÍ**
LG Keramik · **NOVINKA**
Crossway · **SUPERNOVINKA**
LG Dita · **NOVINKA**
LG Absalon · **NOVINKA**
LG Orlice
Frisky
Sheriff
LG Imposanto



Odrůdy na krmení

LG Mocca · **NEJPĚSTOVANĚJŠÍ**
LG Mondial · **SUPERNOVINKA**
Frisky
Arkeos
Sheriff
Lear
Gallixe · **NOVINKA**



Oplatkové a sušenkové

Arkeos · **NEJŽÁDANĚJŠÍ**
LG Mocca
Lear
Gallixe · **NOVINKA**



Rané odrůdy

LG Absalon · **NOVINKA**
Avenue · **NEJHRANĚJŠÍ**
Airbus · **OSINATÁ**
Dagmar
Arkeos
Gallixe · **NOVINKA**



A kvalita

LG Absalon · **NOVINKA**
LG Dita · **NOVINKA**
LG Keramik · **NOVINKA**
LG Imposanto
LG Initial
Dagmar
Leidi · **PŘESÍVKA**
Crossway · **SUPERNOVINKA**



Krmný - šestiřadý

LG Zoro · **REZISTENTNÍ**
Picasso · **NOVINKA**
LG Triumph
LG Korok · **SUPERNOVINKA**



Krmný - dvouřadý

Padura
Valerie · **NOVINKA**



E kvalita

Moschus
Airbus · **OSINATÁ**
LG Magirus
Evina



Sladovnický

Marysell · **NOVINKA**
Casanova

KONTAKTY

Limagrain Česká republika, s.r.o.
Lednická 1533
198 00 Praha 9 - Kyje
tel.: +420 212 244 339
e-mail: info@limagrain-cereals.cz
e-mail pro objednávky:
objednavky@limagrain-cereals.cz

Vedoucí výroby ČR/SR
Ing. Milan Zalužanský
Lednická 1533
198 00 Praha 9 - Kyje
mobil: +420 724 095 378
e-mail: milan.zaluzansky@limagrain.com

Šlechtitelská stanice PLANT SELECT
Hrubčice
Ing. Věra Řiřicová - vedoucí stanice
tel.: +420 582 368 446
e-mail: plantselect@limagrain-cereals.cz

Obchodní a výrobní manažer Čechy
Ing. Jana Černá
Lednická 1533
198 00 Praha 9 - Kyje
mobil: +420 607 773 517
e-mail: jana.cerna@limagrain.com

Obchodní a výrobní manažer Morava
Petr Procházka
Hrubčice
mobil: +420 602 340 473
e-mail: petr.prochazka@limagrain.com

Marketing a registrace ČR a SR
Ing. Stanislav Doležal
tel.: +420 602 592 989
e-mail: stanislav.dolezal@limagrain.com

Marketing, obchod, výroba SK
Ing. Martin Štrba
mobil: +421 918 925 165
e-mail: martin.strba@limagrain.com

ODBORNÉ PORADENSTVÍ



	Ing. Jana Černá
	Petr Procházka
	Ing. Marcela Horníková
	Zdeněk Kult
	Bc. Kristýna Koubová
	Neobsazeno
	Vladimír Krejčí
	Ing. Martin Štrba

tel.: +420 607 773 517
tel.: +420 602 340 473
tel.: +420 724 894 464
tel.: +420 702 146 849
tel.: +420 702 088 761
tel.: +420 725 894 464
tel.: +420 602 757 720
tel.: +421 918 925 165

jana.cerna@limagrain.com
petr.prochazka@limagrain.com
marcela.hornikova@limagrain.com
zdenek.kult@limagrain.com
kristyna.koubova@limagrain.com
stanislav.dolezal@limagrain.com
vladimir.krejci@limagrain.com
martin.strba@limagrain.com

www.lgseeds.cz

Šlechtíme Váš úspěch

Limagrain Česká republika, s.r.o., Lednická 1533, 198 00 Praha 9 - Kyje
tel.: +420 212 244 339, e-mail: info@limagrain-cereals.cz; 11/2021

Limagrain