

- ✦ Vynikající výnos → nejnvýnosnější obchodovaná sladovnická odrůda jarního ječmene
- ✦ Špičkový výnos předního zrna
- ✦ Špičková sladovnická kvalita s USJ 8,5 b.
- ✦ Žádaná odrůda v ČR i SR kterou nakupují:
 - SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s.
 - Heineken Slovensko Sladovne, a.s.
 - Plzeňský Prazdroj, a. s. v ČR i na Slovensku
 - ČESKOMORAVSKÉ SLADOVNY, a.s.
 - a další sladovny a zpracovatelé
- ✦ Zařazená na Zelené listině společnosti Heineken
- ✦ 4. nejpěstovanější odrůda v ČR a 2. nejpěstovanější v SR
- ✦ Odrůda roku na Prostějovsku 2021, 2022 i 2023 a zároveň nejpěstovanější odrůda okresu (1271 ha)
- ✦ Velmi dobré pěstitelské vlastnosti včetně rezistence padlí travnímu (gen *mlo*)



Odrůda LG Tosca je raná velmi výnosná sladovnická odrůda

Odbyt jistý

LG Tosca je žádanou odrůdou ve společnostech SLADOVNY SOUFFLET ČR, a.s. a Heineken Slovensko Sladovne, a.s. (je zařazena na Zelené listině Heineken). Obě společnosti dále navyšují poptávku ze sklizně 2024. Navíc se k nim přidává řada dalších sladoven a pivovarů v ČR i SR, jako jsou:

- Plzeňský Prazdroj, a. s. v ČR i na Slovensku
- ČESKOMORAVSKÉ SLADOVNY, a.s.
- MSK Kroměříž,
- SLADOVNA s.r.o., Bruntál
- Osivo a.s. Levická sladovňa
- SLADOVŇA, a.s. Michalovce

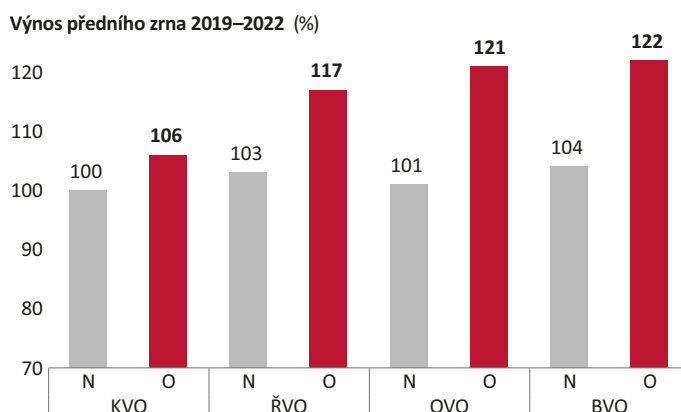


Špičkový výnos zrna potvrzují i nejnovější výsledky ÚKZÚZ 2020–2023

4 - letý průměr	KVO		ŘVO		OVO		BVO	
	N	O	N	O	N	O	N	O
Výnos zrna (%)	103	112	104	112	101	116	105	117

Zdroj: ÚKZÚZ, SDO - Výnosy po sklizni 2023 (čtyřletý průměr 2020–2023), relativní hodnoty výnosu zrna jsou vztaženy na průměr standardních odrůd LG Staggast, LG Tosca, Francin, Spitfire v neošetřené variantě pěstování

Nejnvýnosnější obchodovaná sladovnická odrůda v SDO 2023 - výnos předního zrna



Zdroj: ÚKZÚZ, SDO 2023 (čtyřletý průměr 2019–2022), relativní hodnoty výnosu předního zrna jsou vztaženy na průměr standardních odrůd (Laudis 550, Francin, KWS Amadora, Spitfire) v neošetřené variantě pěstování



TOP VÝNOS



SLADOVNICKÁ



KVALITA

GEN
mlo
REZISTENCE
PADLÍ

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

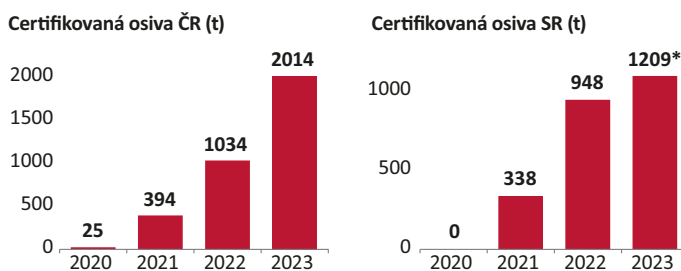
Vynikající sladovnická kvalita s USJ 8,5 b.

Sladovnická kvalita LG Tosca je charakteristická **velmi vysokou hodnotou extraktu 84,1 %**, **vysokým stupněm prokvašení 83,2 %** a velmi nízkým obsahem betaglukanů 70 mg/l. 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.

Co přináší LG Tosca pěstitelům a zpracovatelům

S odrůdou LG Tosca dostává pěstitel do rukou **velmi výnosnou odrůdu sladovnického ječmene s velmi dobrými pěstitelskými vlastnostmi**, jako jsou vysoká odnoživost, ranost, vysoká HTZ a vysoký podíl předního zrna. **Vysoká poptávka zpracovatelů** v ČR i zahraničí po LG Tosca je zárukou **jistoty odbytu a dobrého zpeněžení**. Zpracovatelé oceňují zejména **vynikající jakost odrůdy** a ochotu zemědělců pěstovat takto vysokojakostní sladovnickou odrůdu.

LG Tosca již patří k nejpěstovanějším odrůdám v ČR i SR



Zdroj: ÚKZÚZ, Přehled uznávacího řízení 2020, 2021, 2022 a 2023

ÚKSÚP, Přehledy uznaných osiv a sadiv 2020, 2021, 2022; *data LG

**ODRŮDA BEZ KOMPROMISŮ
→ SPOJUJE VYSOKÝ VÝNOS
A ŠPIČKOVOU SLADOVNICKOU
KVALITU**

Odrůda roku na Prostějovsku: 2021, 2022 i 2023

Tímto titulem se může LG Tosca pyšnit **jak v roce 2021, 2022 tak i v roce 2023**, a to díky **nejvyššímu výnosu** z odrůd s významnou pěstební plochou. Ve všech třech případech **překonala LG Tosca průměr okresu minimálně o 15 % (v průměru více jak o 1 t/ha)**. Sklizňové výsledky vyhodnocuje Okresní agrární komora Prostějov společně s firmou Zetaspol, s. r. o.

Okres Prostějov	Výnos LG Tosca		Výměra ha	Průměr okresu t/ha
	t/ha	%		
2021	7,79	116	397	6,74
2022	7,90	117	772	6,76
2023	6,96	115	1 271	6,04

Zdroj: Okresní agrární komora Prostějov ve spolupráci se společností Zetaspol, s.r.o.: Výsledky sklizně roku 2021, Výsledky sklizně roku 2022 a Výsledky sklizně roku 2023

Špičkové výnosy odrůdy LG Tosca v praxi 2023

Podnik	Okres	Výnos (t/ha)	Plocha (ha)
ZEM, a.s. (zasetá na podzim)	Hradec Králové	9,15	60
Zemědělské družstvo Výšovice	Prostějov	8,97	30
Ing. Stanislav Zbořilek	Prostějov	8,81	26
Ostrožsko, a.s.	Uherské Hradiště	8,46	86
PODYJÍ, a.s.	Znojmo	8,10	15
Hospodářské družstvo Určice, družstvo	Prostějov	8,06	130
FARMA Ing. Josef Zatloukal s.r.o.	Prostějov	8,00	9
ZEM, a.s. (zasetá na jaře)	Hradec Králové	7,58	193
ASTUR Straškov, a.s.	Litoměřice	7,07	60

Zdroj: Běžné a množitelé plochy 2023

V ZEM, a.s. funguje LG Tosca na jaře i na podzim

Podnik: ZEM, a.s. (okres Hradec Králové),
Ing. Václav Matoušek, ředitel

Výnos: **9,15 t/ha** (podzimní zásev 60 ha)
a **7,58 t/ha** (jarní zásev 193 ha)

Jaro 2023 bylo v polabské nížině i v podniku ZEM, a.s. z hlediska setí jarního ječmene problematické. Stále přišlo a nedalo se dlouho sít ani připravovat. Setí odrůdy LG Tosca sice začalo 15. 3. 2023, ale protáhlo se až do 25. 4. 2023, což již nebyl zrovna „optimální“ termín. Předplodinou byla cukrovka. Přesto v podniku **dosáhli z celkové výměry 193 ha výnosu 7,58 t/ha.**

Kromě tradičního jarního setí **mají v ZEM, a.s. již čtyřletou zkušenost se setím jarního ječmene na podzim.** V roce 2023 to poprvé byla odrůda LG Tosca, **kterou zaseli 1. 11. 2022 na plochu 60 ha** s výsevkem 190 kg/ha po cukrovce. Jednalo se doposud o největší plochu jarního ječmene v ZEM a.s. setou na podzim. Sklizeň prvního pozemku (33 ha) proběhla 11. 7. 2023 s výnosem 9,01 t/ha a druhá plocha (27 ha) byla sklizená 18. 7. **s výnosem dokonce 9,34 t/ha.** Průměrný výnos podzimního zásevu odrůdy LG Tosca byl **9,15 t/ha, což byl více jak o 1,5 t/ha lepší výsledek než u porostů setých na jaře.** Ukázala se další výhoda této technologie, zejména v době, kdy podmínky na jaře neumožní setí v optimálním termínu. Určitou nevýhodou může být vyšší napadení rychnosporiovou skvrnitostí.

Agrotechnika:

První ošetření herbicidem + regulace 25. 4. 2023;
fungicid + mikrovýživa 2. 5.–5. 5. 2023,
druhý fungicid + insekticid 25. 5. 2023.

LG Tosca se v Libčanech vyrovnala se stresy

Podnik: Zemědělské družstvo Libčany,
(okres Hradec Králové)

Výnos: **7,0–7,5 t/ha** na lepších pozemcích, **NL 9,8 %**,
klíčivost 99 %, **OH 671 g/kg**, **podíl zrna nad sítím**
2,5 mm 94 %

V Libčanech odzkoušeli odrůdu LG Tosca hned **na 101 ha.** Předplodinou byla cukrovka a setí proběhlo ještě v březnu (od 21. 3.–23. 3. 2023), s výsevkem 3,6 MKS.

Na odrůdě LG Tosca ocenili především její schopnost vyrovnat se s letošním extrémním počasím, kdy v době setí bylo dlouho chladno a deštivo, poté přišel dlouhodobý přísušek a nakonec v době sklizně vydatné srážky. Se vším si odrůda velmi dobře poradila a výnosově nezklamala. Na lepších polích dávala **7,0 až 7,5 t/ha.** **LG Tosca se v Libčanech osvědčila** i jako zdravá odrůda. Mořená byla Systivou a stačil jí jeden fungicid na praporcový list. Celkové hnojení dusíkem bylo 98 kg N/ha, proběhly dva regulační zásahy, a to 1 l/ha přípravkem na bázi CCC a Cerone 0,4–0,6 l/ha dle stavu porostu.

Sklizeň probíhala od 29. 7.–12. 8., tedy před dešti i po deštích. LG Tosca sklizená před deštěm má výborné sladovnické parametry (**NL 9,8 %, klíčivost 99 %, podíl nad sítím 2,5 mm 94 %**) a všechna odjela do Plzeňského Prazdroje.

LG TOSCA → VÝHRA PRO PĚSTITELE I ZPRACOVATELE

Nejvýnosnější obchodovaná sladovnická odrůda v pokusech 2023

Lokalita	Výnos t/ha	Typ pokusu	Poznámka
ZZS Kujavy (okr. Nový Jičín, BVO)	9,89	odrůdový pokus	104 % na průměr pokusu
PS VÚRV Hněvčeves (okr. Hradec Králové, ŘVO)	9,26	odrůdový a technologický pokus	Nejvýnosnější obchodovaná sladovnická odrůda
PS VÚRV Humpolec (okr. Pelhřimov, BVO)	7,54	odrůdový pokus	105 % na průměr pokusu

Zdroj: Odrůdové a technologické pokusy 2023



TOP VÝNOS



SLADOVNICKÁ



KVALITA

REZISTENCE
PADLÍ

Špičkový výnos odrůdy LG Tosca v Ostrožsku na jihu Moravy

Podnik: Ostrožsko, a.s. (okres Uherské Hradiště)

Výnos: **8,46 t/ha** (plocha 86,18 ha)

Velmi dobré výsledky jarních ječmenů a **výbornou zkušenost s odrůdou LG Tosca** mají z roku 2023 na jihu Moravy v **podniku Ostrožsko, a.s.** Odrůdu LG Tosca zde zaseli začátkem března po cukrové řepě. Celková dávka dusíku činila 70 kg N/ha. Během vegetace byl porost krácen pouze 1× přípravkem Moddus a byl ošetřen fungicidem ve dvou vstupech. **Výnos 8,46 t/ha** není potřeba více komentovat. **Kvalita byla v pořádku a výsledek si v Ostrožsku pochvalují.**



ZD Výšovice: LG Tosca dala výnos, kvalitu a rychle se zpeněžila

Podnik: Zemědělské družstvo Výšovice

(okres Prostějov), Ing. Leo Štěpánek

Výnos: **8,97 t/ha** (plocha 30 ha),

8,01 t/ha (= průměr z celkové výměry LG Tosca na 118,37 ha)

Ve Výšovicích pěstovali v roce 2023 **LG Toscu na většině výměry** (118 ha ze 129 ha jarního ječmene). Setí proběhlo na začátku března, porost byl 2× ošetřen regulátorem růstu, 3× fungicidně a 1× insekticidem. Všechnu Toscu se podařilo sklídit **v perfektním stavu** před dešti s **výbornou sladovnickou kvalitou** a výnosem 8,01 t/ha ze 118 ha. Díky zájmu sladoven (Heineken a Soufflet) se jí podařilo **velmi rychle a dobře zpeněžit.**

Ke komentáři Ing. Štěpánka k výsledku z 60 ha odrůdy LG Tosca (**30 ha s výnosem 8,97 t/ha a 30 ha s výnosem 8,18 t/ha**) není potřeba nic dodávat: „Zrovna to byl ten **nejhorší pozemek - pozemky mají firemní název Křivda A a Křivda B - jsou rozděleny pásem** (kvůli dotacím)

na dva bloky po 30 ha a ještě v prosinci 2022 zde byla cukrovka. Byli jsme rádi, že jsme to stihli do konce roku sklídit a alespoň podřít.“



JAK NA ODRŮDU LG TOSCA

LG Tosca je středně raná až raná dobře odnožující nižší odrůda s dobrou odolností proti poléhání. Odolnost padlí je kontrolována genem **rezistence mlo**. Kromě vysokého výnosového potenciálu je **předností odrůdy také velmi dobrý zdravotní stav**. Přesto LG Tosca velmi dobře reaguje na intenzitu pěstování. Doporučujeme pěstovat intenzivním způsobem za použití standardní agrotechniky pěstování sladovnického ječmene s aplikací fungicidů a regulátorů růstu. Pro dosažení špičkové kvality doporučujeme včasnou sklizeň.

Odrůda velmi dobře reaguje na technologii pěstování z podzimního zásevu, zejména díky vynikající odolnosti proti rynchosporiové skvrnitosti ječmene, která podzimní výsevy jarního ječmene napadá ve větší míře.

AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

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

ODOLNOST CHOROBÁM (9–1)

Rezistence padlí (gen <i>mlo</i>)	ANO
Hnědá skvrnitost	6,5
Rynchosporiová skvrnitost	8
Rez ječná	6
Fuzariózy klasů	7
Nespecifické skvrnitosti	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 Nederland B.V., Holandsko**

Registrace: ČR, SR, Francie, Německo, Ukrajina, Velká Británie