

Katalog odrůd jaro 2024

Výnosy dělají přátele.



f Saaten-Union CZ

SAATEN-UNION CZ

www.saaten-union.cz

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft



HRÁCH



JEČMEN



OVES



PŠENICE

AMIDALA Výnos dala.

NOVINKA 2023

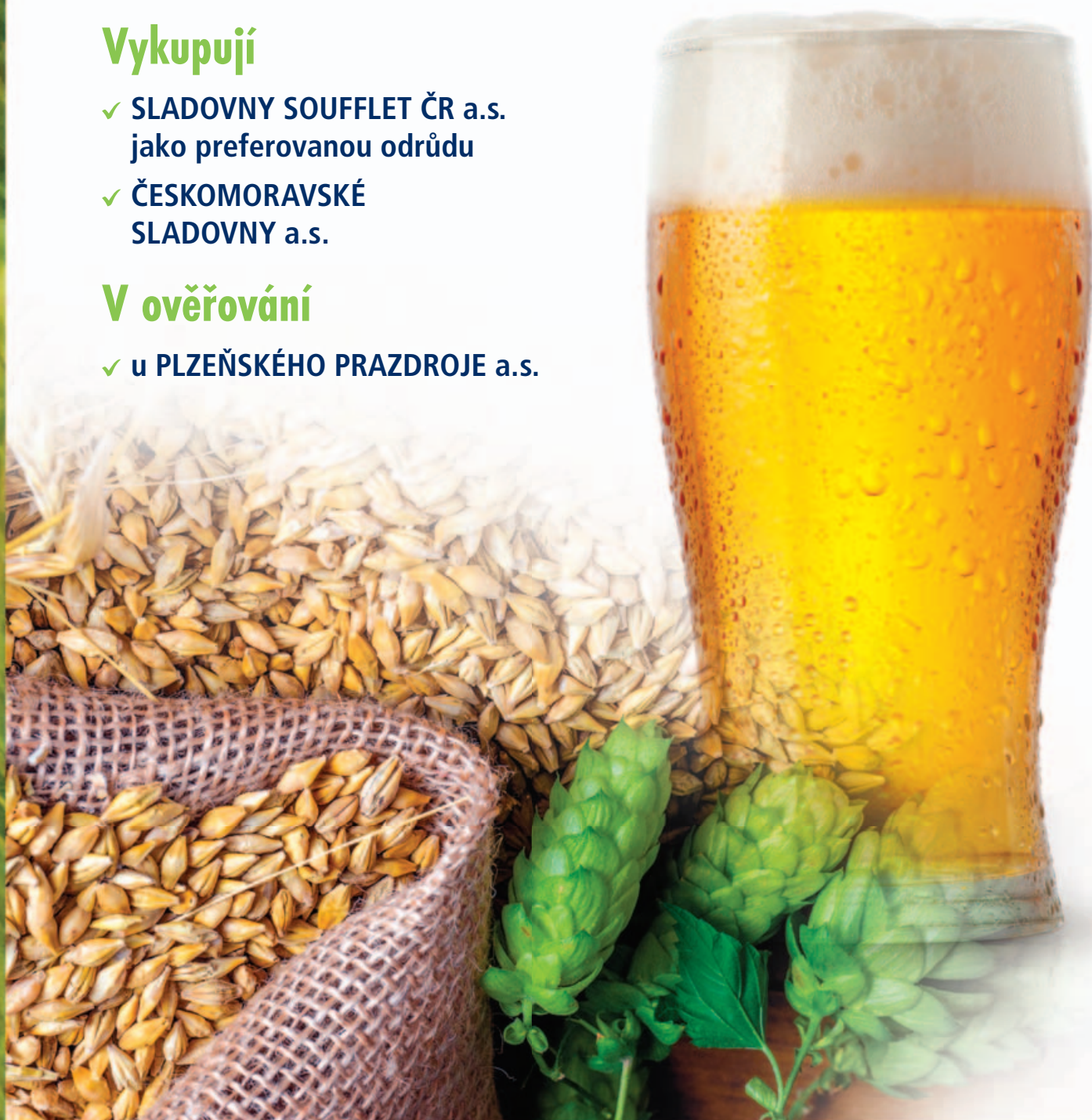
*Perfektní pro sladaře,
perfektní pro Vás!*

Vykupují

- ✓ SLADOVNY SOUFFLET ČR a.s.
jako preferovanou odrůdu
- ✓ ČESKOMORAVSKÉ
SLADOVNY a.s.

V ověřování

- ✓ u PLZEŇSKÉHO PRAZDROJE a.s.



AMIDALA Výběrová sladovnická odrůda ječmene jarního

PŘEDNOSTI ODRŮDY:

- Špičkový výnos zrna
- Unikátní sladovnická jakost
- Ranost
- Pevné zdraví

POPIS ODRŮDY

AMIDALA je středně raná odrůda, středního vzrůstu s dobrou odolností proti poléhání a dobrou odolností proti lámání stébla pod klasem. Odrůda je vybavena genem Mlo zajišťující rezistenci k padlí travnímu. Pevné zdraví listové plochy i klasu je zajištěno komplexní odolností ke všem významným chorobám ječmene. AMIDALA dosahuje vysokého až velmi vysokého a velmi stabilního výnosu zrna nejen v intenzitě, ale také na nižší úrovni pěstování a v horších půdně-klimatických podmínkách. Zrno velké baculaté, HTZ často přes 50 g s vysokým podílem předního zrna.

DOPORUČENÍ PRO PĚSTOVÁNÍ

Ječmen AMIDALA lze úspěšně pěstovat ve všech půdně-klimatických podmínkách vhodných pro produkci výběrového sladovnického ječmene. Díky pevnému zdraví a dobré odolnosti proti poléhání nevyžaduje vysoké náklady na pěstování. Výtečná sladovnická kvalita je dána velmi dobrými hodnotami všech sledovaných parametrů, zejména však vysokým extraktem a i ideální hodnotou dusíkatých látek.



VÝVOJ	
Počáteční vývoj	rychlý
Výška rostlin	střední 72cm
Odnožovací schopnost	střední až vyšší
Metání / zrání	středně rané / středně rané
Odolnost k průsůškům	dobrá až velmi dobrá
VÝNOS ZRNA	vysoký až velmi vysoký
Hustota porostu	vyšší (počet plodných stébel 820/m ²)
Počet zrn v klase	vyšší
HTZ	50 g
Podíl předního zrna	vysoký (89 %)
SLADOVNICKÁ JAKOST	Výběrová sladovnická odrůda – USJ 8,2
NL	10,7 %
Extrakt	83,3 %
Relativní extrakt 45 °C	47,2 %
Kolbach	49,1 %
Diastatická mohutnost	374 j.WK
Dosažitelný stupeň prokvašení	81,2 %
Friabilita	91 %
Betaglukany	67 mg/l
VÝSEVEK	
Rané setí, vyšší pol. vzházivost	300 – 320 zrn/m ²
Pozdní setí, nižší pol. vzházivost	350 – 400 zrn/m ²
HNOJENÍ DUSÍKEM	
Před setím	40 – 60 kg N/ha (nejlépe v močovině, zapravit / dle předplodiny a půdních podmínek)
Poč. odnožování (EC 21 – 22)	do 20 kg N/ha + CCC 0,5 l/ha (v suchém jaru CCC vynechat)
ODOLNOST PROTI POLĚHÁNÍ	střední 5,8 (++)
LÁMAVOST STÉBLA POD KLASEM	střední až vyšší 6,9 (+++)
POTŘEBA RŮST. REGULÁTORŮ (intenzivní pěstování)	EC 32 – 37 (sloupkování - objevení posledního listu) lze použít přípravky na bázi ethephonu + chlormequatu (0,7 – 1,0 l) nebo EC 36 – 43 ethephone 0,5 l/ha
ODOLNOST K CHOROBÁM*	++++ odolná, rezistentní 0 průměrná - - - - velmi náchylná
Padlí travní	++++ (8,8)
Hnědá skvrnitost	++ (6,2)
Rhynchosporiová skvrnitost	+++ (7,8)
Rez ječná	+++ (7,0)
Neparazitické skvrny	+++ (8,0)
FUNGICIDNÍ OŠETŘENÍ (intenzivní pěstování) Nutno zohlednit infekční tlak	I přesto, že je AMIDALA zdravou odrůdou, je vhodné při produkci kvalitního sladovnického ječmene udržet zdravý porost až do sklizně. Proto doporučujeme EC 37 – 39 například kombinací poloviční dávky azolu a SDHI. Do klasu v průběhu květu pak podle průběhu počásí 0,5 – 0,7l tebuconazole.
VHODNOST PO OBILOVINĚ	lze

Zdroj: ÚKZÚZ Brno – registrace odrůdy

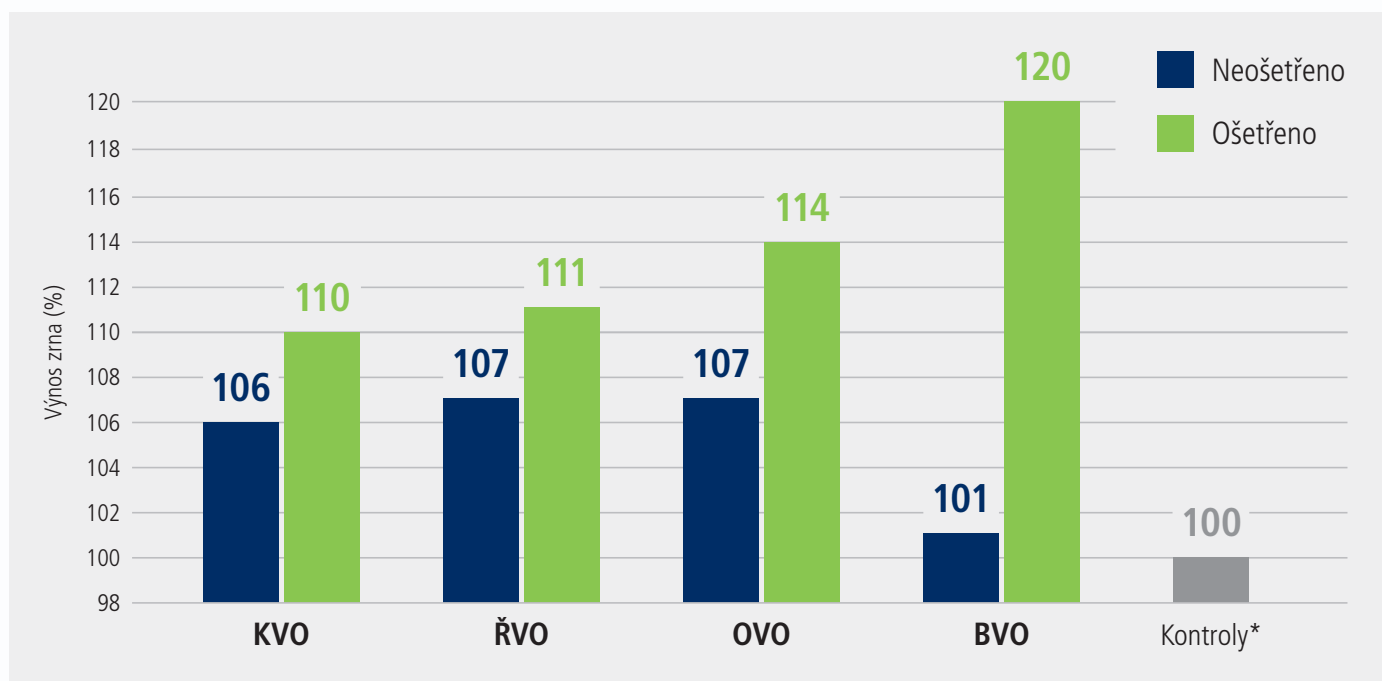
Šlechtitel: Saaten-Union / Nordsaat.

Při volbě optimální agrotechniky nutno zohlednit místní podmínky, stav porostu a povětrnostní podmínky.

Všeckeré údaje zpracovány dle nejlepších znalostí, bez záruk.



AMIDALA – ŠPIČKOVÉ VÝNOSY JIŽ 4 ROKY (2019–2022)



Zdroj: ÚKZÚZ 2023, Ječmen jarní, SDO 2023 *kontroly: KWS Amadora, Spitfire, Francin, Laudis 550

KOMENTÁŘ REGIONÁLNÍHO PORADCE K ODRUŽE MANTA

MANTA – POSTŘEHY Z MÉHO REGIONU

Odrůda jarního sladovnického ječmene MANTA byla v mém obchodním regionu Severní Moravy a Slezska velmi úspěšná již od svého uvedení na trh. Po zdárném ukončení zkoušení její vhodnosti pro výrobu sladu v Plzeňském Prazdroji a.s. (zde konkrétně v Pivovaru RADEGAST Nošovice) dochází každým rokem k významnému navýšování procentuálního poměru jejího nákupu.

Zemědělci, kteří MANTU již opakovaně pěstují, si u ní cení stálosti nadprůměrných výnosů napříč sklizňovými roky. Tyto krásné výsledky přičítají její ranosti, výbornému zdravotnímu stavu i dobré odolnosti poléhání. Velmi důležitá je však pro ně preference a zvyšující se zájem o tuto odrůdu ze strany zmíněných sladoven.

MANTU pěstují významné zemědělské podniky především na Opavsku a určitě i díky ní mohou být hrdí na čelná umístění v každoročně vyhodnocované soutěži „Nejlepší dodavatel sladovnického ječmene“ do sladoven Plzeňský Prazdroj a Radegast Nošovice.



Ing. Otto Holoubek,
regionální zástupce
SAATEN-UNION CZ s.r.o. pro
region Severní Morava a Slezsko

MANTA – výsledky sklizně 2023 z praxe:

Podnik	Výměra	Výnos MANTA
VOD Stěbořice	107 ha	8,65 t/ha
CETA a.s. Kobeřice	21 ha	9,0 t/ha
	26 ha	8,0 t/ha
ZD HRANIČÁŘ Loděnice	90 ha	8,2 t/ha
Kateřinská zemědělská a.s.	30 ha	9,1 t/ha
	30 ha	8,6 t/ha

Precizní technologie pěstování pro sladovnickou odrůdu **MANTA**

Poznámka: Tato technologie je vypracována výhradně pro odrůdu MANTA dle nejlepších zkušeností a víceletých pokusů. Nezaručuje úspěšné pěstování jiných odrůd.

Pro zajištění nejvyšších výnosů zrna a nejlepších kvalitativních sladovnických parametrů je u **MANTY** potřeba dodržet cílovou hustotu porostu.

- **Sušší oblasti 700 klasů/m²**
- **Vlhčí oblasti až 800 klasů/m²**

Odrůda **MANTA** disponuje produktivitou klasu **1,1–1,3 g**. Je to dáno vyšší HTZ (48 g) a vyšším počtem zrn na klas (25 ks). Proto je třeba stanovit výsevek:

- **3,0–3,2 MKS** vlhčí podmínky, rané setí
- **3,5–4,0 MKS** horší podmínky pro vzházení, pozdní setí

HNOJENÍ N

Tak jako u jiných odrůd je i u **MANTY** hnojení třeba přizpůsobit aktuálním podmínkám. Zejména je to předplodina, podmínky mineralizace, vlhkostní poměry, druh a typ půdy.

Přesto platí pravidlo: **na 1 tunu produkce je třeba 20–22 kg N.**

Pro odrůdu **MANTA** je ideální hnojení dusíkem před setím a to 40–60 kg N a nejpozději před počátkem odnožování max. 30–40 kg N. Zbytek by měla zajistit mineralizace organické hmoty půdy a aktuální stav N_{min}. **MANTA** jako jedna z mála odrůd pro „České pivo“ je velmi stabilní v obsahu N látek v zrnu, přesto se **pozdější hnojení dusíkem nedoporučuje!**

REGULACE – PODPORA ODNOŽOVÁNÍ

U odrůdy MANTA v žádném případě neprovádět aplikaci CCC při BBCH 13–14!!!

Až ve fázi BBCH 15–21 u ideálně založených porostů **MANTY** je vhodné provést ošetření CCC 0,4–0,6 l/ha + Mn 300–400 g/ha. Na vápenatých půdách až 500 g, na kyselých půdách do 200 g. Mnohem vhodnější je však chelátová forma manganu a to v dávce 30–40 g. Tímto ošetřením je u odrůdy **MANTA** ideálně nastavena hustota s pevnými a stresu odolnými odnožemi.

REGULACE – PODPORA PROTI POLÉHÁNÍ

MANTA má dobrou odolnost proti poléhání (6,9). Pro intenzivně vedené porosty je ve fázi BBCH 32 doporučeno ošetření přípravkem na bázi **ethephonu s CCC** (např. Chlormephon 0,8–1,0 l) + **20 g B**. Bor v této fázi a v této kombinaci u odrůdy **MANTA** zajišťuje další

podporu kořenového systému a stimulaci syntézy cytokininů pak udržuje silné odnože i za stresu (většinou sucho). Dále je tuto aplikaci možno doplnit **100–150 g Cu (v chelátu 20–30 g)**, čímž zajistíme další zpevnění stébla.

Budete-li aplikovat Bor a jiné cheláty dohromady (není příliš vhodné) je třeba okyselit jichu (alespoň 150 g kyseliny citronové na 200 l vody). Nejpozději do BBCH 39 je u velmi nadějných porostů možno doladit pevnost stébla se silnými klasy aplikací Etheponu v dávce 0,4 l.

V suchých podmínkách neaplikovat trinexapac-ethyl!!!

UPŘEDNOSTŇUJEME:

BBCH 32 přípravky na bázi prohexadion Ca²⁺ trinexapac-ethyl (0,5 kg) + Cu (20–30 g v chelátu) pro zpevnění stébla (lignifikace). Často jsou doporučovány různé směsi mikroprvků ve fázi po EC 32. V případě pěstování **MANTY** důrazně varujeme před tímto ošetřením, zejména **obsahují-li Cu. Ta v pozdějších fázích stimuluje nechtěné NL v zrnu!!!**

V BBCH 39 v případě hrozby polehnutí u silných a hustých porostů možno použít Ethepon 0,4 l; **NE POZDĚJI!!!**

Naprosto jedinečné ošetření u odrůdy MANTA je v BBCH 37–39 do fungicidu přidat 20 g Zn v chelátu + 30 g Mn v chelátu jako antistresor a stimulant tvorby škrobu. Tímto také zajistíme vysoký podíl extraktu a vyšší podíl předního zrna. MANTA na toto ošetření oproti jiným odrůdám perfektně reaguje a to i za méně příznivých podmínek.

FUNGICIDNÍ OŠETŘENÍ A MOŽNÉ VARIACE:

- BBCH 37–39 metconazole 40–50 g + 1/3 dávka SDHI + 1/2 azoxystrobin,
- +
- BBCH 61 tebuconazol max 120–150 g (fuzaria v klase má MANTA velmi dobré = **ÚKZÚZ 7,1**)

Kombinace těchto všech opatření za běžných klimatických podmínek zvyšuje obsah škrobu v zrnu a ovlivňuje vyšší podíl předního zrna.

MANTA – VYSOCE KVALITNÍ ODRŮDA PRO „ČESKÉ PIVO“

2020–2022	NLb	E	RE45	K	DM	DSP	F	BGw
MANTA	10,8	82,9	40,6	43,0	290	80,3	85	165

O MANTU je zájem.



**ČESKÉ
PIVO**

Vykupují sladovny:

- ✓ PLZEŇSKÝ PRAZDROJ a.s.
 - ✓ ČESKOMORAVSKÉ SLADOVNY a.s.
 - ✓ DRUŽINA spol. s r.o.,
Sladovna Tábor,
Sladovna Mšeno
 - ✓ Sladovna a Pivovar
Ferdinand, s.r.o.
 - ✓ Kolínská Sladovna s.r.o.
- a další



MANTA Trochu „jinej sladák“ pro České pivo



PŘEDNOSTI ODRŮDY:

- Vysoký výnos zrna v rámci odrůd pro České pivo
- Špičková sladovnická kvalita
- Velké zrno
- Velmi dobré zdraví

POPIS ODRŮDY

MANTA je sladovnická odrůda **doporučená pro výrobu ČESKÉHO PIVA**. Šlechtitel, firma Ackermann, se zaměřil nejen na špičkovou sladovnickou kvalitu zrna s parametry pro ČESKÉ PIVO, ale také na ranost a velmi dobrý zdravotní stav listového aparátu a klasu. U odrůdy MANTA se také podařilo upevnit **vysoký extrakt a optimální obsah dusíkatých látek**, což jistě ocení všichni sladaři.

DOPORUČENÍ PRO PĚSTOVÁNÍ

MANTA je velmi plastická odrůda, kterou lze pěstovat ve všech sladovnických významných půdně-klimatických podmínkách. Pěstitel se může na MANTU spolehnout i díky výtečnému zdraví a dobré odolnosti proti poléhání s hodnotou 6,9. MANTA je v současné době nejranějším sladovnickým ječmenem pro České pivo, který je na trhu.

VÝVOJ	
Počáteční vývoj	velmi rychlý
Výška rostlin	střední (77 cm)
Odnožovací schopnost	střední
Metání / zrání	středně rané / středně rané
Odolnost k přisuškům	dobrá až velmi dobrá
VÝNOS ZRNA¹	vysoký (103,0 % ošetřená / 102,8 % neošetřená var.)
Hustota porostu	střední (počet plodných stébel 818/m ²)
Počet zrn v klasu	vyšší (24 – 28 zrn)
HTZ ¹	48 g
Podíl předního zrna ¹	92 %
SLADOVNICKÁ JAKOST²	USJ 6,4¹ – vhodné pro České pivo
NL	11,2 %
Extrakt	82,2 %
Relativní extrakt 45 °C	39,5 %
Kolbach	40,6 %
Diastatická mohutnost	289 j.WK
Dosažitelný stupeň prokvašení	79,8 %
Friabilita	82 %
Betaglukany	153 mg/l
VÝSEVEK	
Rané setí, vyšší pol. vzházivost	300 – 320 zm/m ²
Pozdní setí, nižší pol. vzházivost	350 – 400 zm/m ²
HNOJENÍ DUSÍKEM	
Před setím	40 – 60 kg N/ha (nejlépe v močovině, zapravit / dle předplodiny a půdních podmínek)
Před odnožováním (EC 20)	30 – 40 kg N/ha + CCC 0,5 – 0,7 l/ha (v suchém jaru CCC vynechat)
ODOLNOST PROTI POLĚHÁNÍ	dobrá 6,9 (++)
POTŘEBA RŮST. REGULÁTORŮ (intenzivní pěstování)	EC 32 – 39 (sloupkování - objevení posledního listu) lze použít přípravky na bázi ethephonu + chlormequatu (0,7 – 1,0 l) nebo EC 45 – 49 ethephonu 0,5 l/ha
ODOLNOST K CHOROBÁM*	++++ odolná, rezistentní 0 průměrná - - - - velmi náchylná
Padlí travní	++++ (8,9)
Hnědá skvrnitost	++ (6,1)
Rhynchosporiová skvrnitost	++ (6,4)
Rez ječná	++ (6,1)
Fuzária klasu	+++ (7,1)
Neparazitické skvrny	+++ (7,1)
FUNGICIDNÍ OŠETŘENÍ (intenzivní pěstování)	I přesto, že je MANTA zdravou odrůdou, je vhodné při produkci kvalitního sladovnického ječmene udržet zdravý porost až do sklizně. Proto doporučujeme v EC 37 – 39 například kombinaci poloviční dávky azolu a SDHI. Do klasu v průběhu květu pak podle průběhu počasi 0,4 – 0,7 l tebuconazole.
VHODNOST PO OBILOVINĚ	ano

¹Zdroj: ÚKZÚZ – podklady k registraci odrůdy MANTA

²Zdroj: VÚPS – Ječmenářská ročenka 2022, str. 64 (SDO 2019-2021)

Šlechtitel: SAATEN-UNION / Ackermann Saatzucht GmbH & Co. KG.

Při volbě optimální agrotechniky nutno zohlednit místní podmínky, stav porostu a povětrnostní podmínky.

Veškeré údaje zpracovány dle nejlepších znalostí, bez záruk.

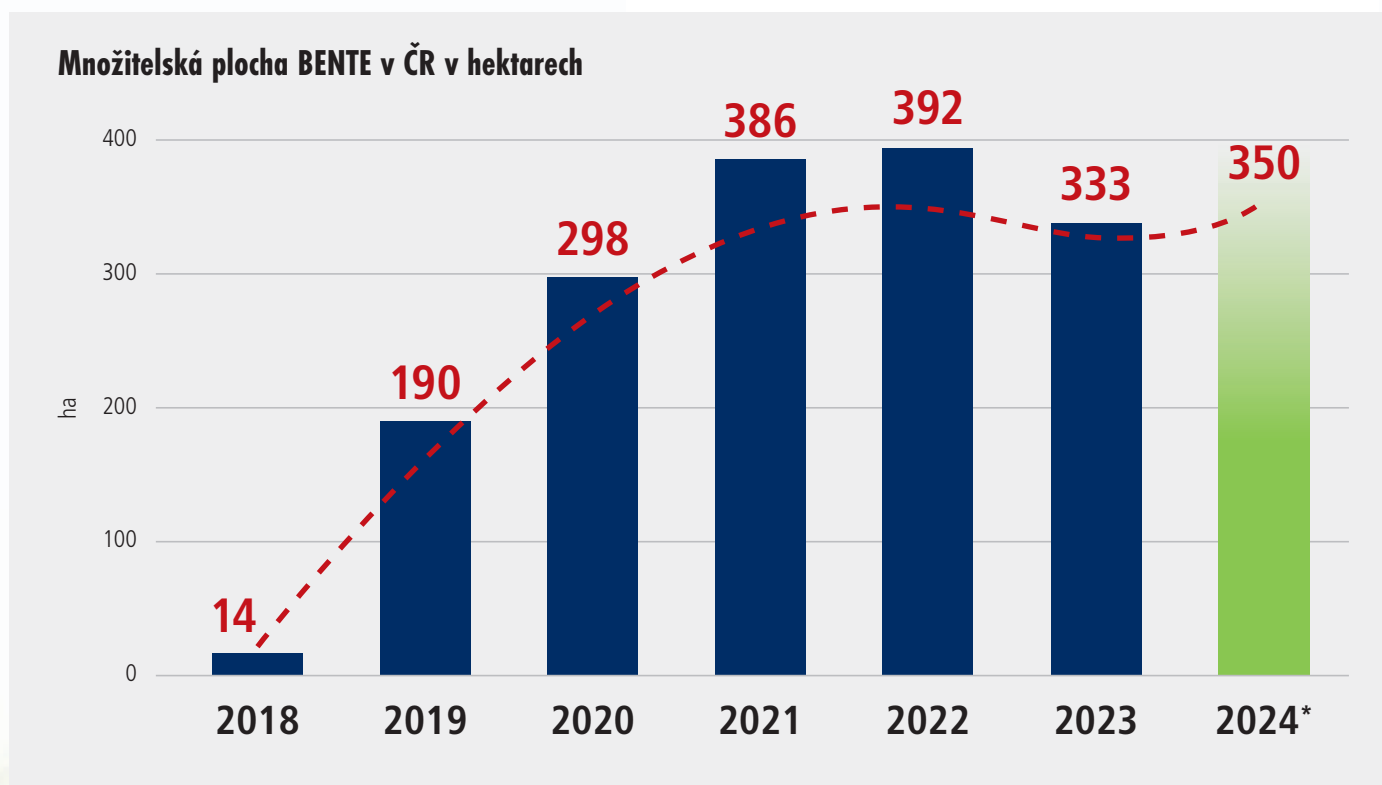


BENTE – STÁLE VYSOCE NADPRŮMĚRNÝ

Výnos zrna	Neošetřeno			Ošetřeno		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
KVO	102 %	106 %	109 %	113 %	109 %	106 %
ŘVO A OVO	108 %	105 %	107 %	107 %	106 %	107 %
BVO	107 %	111 %	106 %	104 %	108 %	108 %

Zdroj: ÚKZÚZ 2023, Výnos zrna (%) za roky 2021–2023 Kontroly: KWS Amadora, Laudis 550, Spitfire, Francin, BENTE

BENTE – NEJMNOŽENĚJŠÍ "KRMÁK" V ČR (2023)



Zdroj: ÚKZÚZ, Přehled množitelských ploch 2018–2023 *SU CZ – cíl pro rok 2024

BENTE Nejpěstovanější krmný ječmen na českém trhu

PŘEDNOSTI ODRŮDY:

- Špičkový výnos zrna
- Velká HTZ
- Ranost
- Pevné zdraví

POPIS ODRŮDY

BENTE je revoluční odrůdou krmného jarního ječmene. **BENTE** je jednou z nejranějších odrůd sortimentu, přesto snoubí špičkový výnos zrna s opravdu vysokou HTZ často přes 53 g, velmi vysoký podíl předního zrna a velmi dobrý zdravotní stav. **BENTE** je středního vzrůstu s dobrou odolností proti poléhání. **Ve všech výrobních oblastech i ve všech variantách pěstování dle ÚKZÚZ dosahuje každoročně velmi vysokého výnosu.**

DOPORUČENÍ

BENTE je absolutní špičkou ve výnosu zrna a to i v horších půdně-klimatických podmínkách. U pěstování této odrůdy agronom nemusí řešit, kam odrůdu zaset či jakou technologii volit. Mimořádná plasticita odrůdy **BENTE** je oproti jiným krmným odrůdám tou největší výhodou.

VÝVOJ	
Počáteční vývoj / výška rostlin	velmi rychlý / střední (72 cm)
Odkoňovací schopnost	střední
Metání / zrání	rané / rané (středně rané)
Odolnost k příušším	dobrá až velmi dobrá
VÝNOS ZRNA*	
vysoký (ošetřená i neošetřená varianta)	
Hustota porostu	střední (počet plodných stébel 750/m ²)
Počet zrn v klase	vyšší (28 zrn)
HTZ* / podíl předního zrna*	53 g / 95 %
VÝSEVEK	
Rané setí, vyšší pol. vzházivost	320 – 350 zrn/m ²
Pozdní setí, nižší pol. vzházivost	350 – 400 zrn/m ²
HNOJENÍ DUSÍKEM (s ohl. na Nmin)	
Před setím	60 kg N/ha (nejlépe v močovíně, zapravit / dle předplodiny a půd. podmínek)
Poč. odnožování (EC 21–22)	40 – 50 kg N/ha + CCC 0,5 – 0,7 l/ha (v suchém jaru CCC vynechat)
ODOLNOST PROTI POLÉHÁNÍ	
dobrá 6,7 (++)	
POTŘEBA RŮST. REGULÁTORŮ (intenzivní pěstování)	
EC 32 – 39 (sloupkování – objevení posledního listu) lze použít přípravky na bázi ethephonu + chlomequatu (0,7 – 1,0 l) nebo EC 45 – 49 ethephone 0,6 l/ha	
ODOLNOST K CHOROBÁM*	
++++ odolná, rezistentní 0 průměrná - - - - velmi náchylná	
Padlí travní	++++ (8,9)
Hnědá skvrnitost	+ (5,6)
Rhynchosporiová skvrnitost	+++ (7,8)
Rez ječná / Neparazitické skvrny	++ (6,7) / +++ (8,3)
FUNGICIDNÍ OŠETŘENÍ (intenzivní pěstování)	
Nutno zohlednit infekční tlak	
VHODNOST PO OBILOVINĚ	
ano	

*Zdroj: ÚKZÚZ Brno 2018, podklady k registraci odrůdy BENTE.

Šlechtitel: SAATEN-UNION / Nordsaat Saatucht GmbH, Böhnshausen.

Při volbě optimální agrotechniky nutno zohlednit místní podmínky, stav porostu a povětrnostní podmínky. Veškeré údaje zpracovány dle nejlepších znalostí, bez záruk.



Významný nárůst ploch hrachu jako odraz reality

Již na střední škole zemědělské jsme všichni slyšeli o nespočetném množství benefitů tak skvělé plodiny, jakou je hrách. Učitelé nám s láskou vykládali o hrachu jako o zázračné plodině, která uzdraví pole, vylepší půdní strukturu, významně zvýší obsah organiky v půdě. Učili nás, jak je hrách skvělý z fyto-sanitárního hlediska, jaký má výnosový přínos na následnou plodinu, většinou pšenici, a spousty dalších benefitů. Na agronomické fakultě jsme pak zjistili podstatu, proč tomu tak ve skutečnosti je. V genetice jsme se dozvěděli o hrachu mnohem více i díky J. G. Mendelovi, v mikrobiologii jsme pochopili principy fixace vzdušného dusíku. Vyzbrojeni těmito informacemi a s velkou naivitou pak vstoupili do české praxe, abychom následně pochopili, že realita je úplně někde jinde. Psal se konec devadesátých let. Kde jsou ty skvělé osevňovací postupy? Kde je ten přínos v praxi?

ODRAZ REALITY ZMĚNIL POHLED NA HRÁCH U MNOHÝCH Z NÁS

Takřka 20 let se v tomto pohledu nic moc nezměnilo. A bylo to i logické. I farmář musí pracovat hospodárně. Tedy pěstovaly se a stále pěstují ty plodiny, které přinášejí úměrný profit. Pšenice, sladovnický ječmen, řepka, zrnová kukuřice apod. Ti „šťastlivější“, kteří zoufale drželi a drží živočišnou výrobu, pak byli obohaceni o další plodiny jako zdroj krmivové základny. Tedy silážní kukuřice, jetel, vojtěška a snad i hrách. Ten hrách, který by měl ideálně tvořit i 10 % osevňovacího postupu. Ten hrách, který pro půdu přináší tolik pozitivních vlastností.

Trend se však mění. V posledních letech přibývá vícero důvodů, proč hrách pěstovat. Relativně dobré zpeněžení kvalitní produkce, a to jak při využití v potravinářském, tak i krmném, ještě více umocňují další faktory, jako např. greeningové podmínky, možnost čerpání dotací a v neposlední řadě, a to je velmi zásadní, také cena dusíkatých hnojiv. Dostáváme se tak k zásadnímu tématu. V předešlých desetiletích málokdo započítával do konečného profitu hrachu i jeho vliv na tzv. následnou plodinu. Ruku na srdce, kdo z nás počítal do zisku z hrachu ušetřený jeden fungicid v následné pšenici (porovnání sled hrách – pšenice vs. pšenice – pšenice)? Kdo z nás počítal do zisku z hrachu až o 10 % vyšší výnos následné plodiny? A kdo z nás počítal reálné nafixovaný vzdušný dusík?

Ono se jinak počítá, když 1 kg N stojí 10 Kč, což byla realita před 10–15 lety. Jinak se počítal v roce 2020, kdy 1 kg N v močovíně stál 15–17 Kč, a jinak se bude počítat nyní, kdy je cena i 40–50 Kč/kg (viz Tabulka 1). I to jsou fakta, která vedou mnohé z nás k přehodnocení tak skvělé plodiny, jakou je hrách.

Tabulka 1:

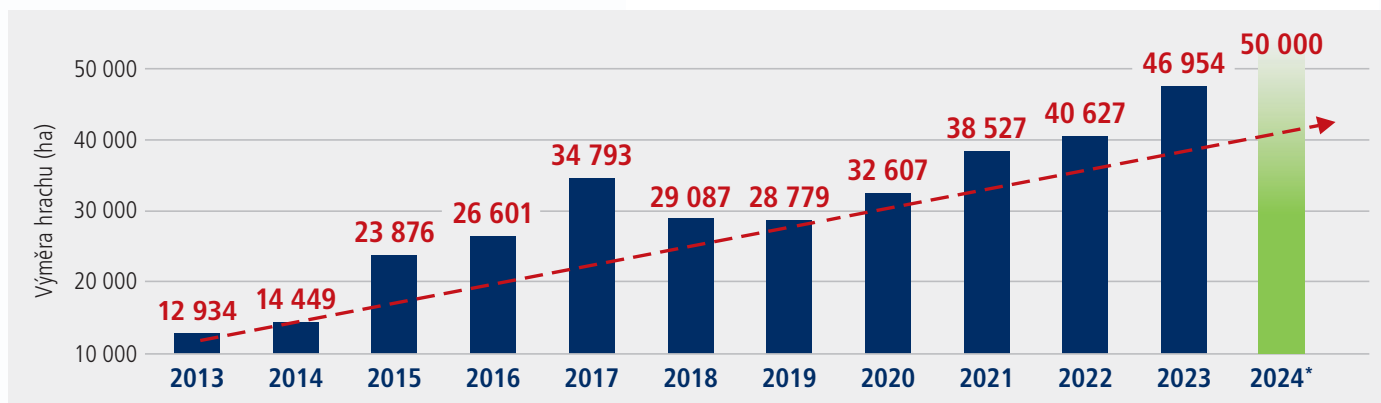
CENA 1 kg DUSÍKU VE VYBRANÝCH HNOJIVECH

	2020	2021	2022	2023
Močovina	15–17 Kč/kg	18–20 Kč/kg	45–65 Kč/kg	26–50 Kč/kg
LAV	17–19 Kč/kg	17–20 Kč/kg	55–75 Kč/kg	30–60 Kč/kg

Zdroj: Průměrováno z dostupných ceníků významných firem

Nárůst pěstebních ploch hrachu setého v České republice jasně dokládá i graf podle Českého statistického ústavu (viz Graf 1), kdy za posledních deset let se plocha více než ztrojnásobila. Lze předpokládat, že i v roce 2024 bude plocha hrachu růst. Určitě k tomu přispějí tak významné odrůdy, jako jsou ASTRONAUTE a novinky OSTINATO s ORCHESTROU. S těmito odrůdami v žádném případě chybu neuděláte.

Graf 1: VÝMĚRA PĚSTEBNÍCH PLOCH HRACHU SETÉHO V ČR (2013–2023)



Zdroj: ČSÚ, osevňovací plochy zemědělských plodin, hrách polní na zno *SU CZ – odhad pro rok 2024

ASTRONAUTE Mimořádný hrách s mimořádným výnosem

PŘEDNOSTI ODRŮDY:

- Špičkový výnos zrna
- Vysoký výnos NL
- Dobrý zdravotní stav
- Střední HTZ

POPIS ODRŮDY

ASTRONAUTE je žlutosemenná, poloraná odrůda, dnes jedna z nejpěstovanějších odrůd v ČR. Dosahuje vynikajícího výnosu zrna s vysokým výnosem dusíkatých látek. Zrno je vejčitého tvaru, střední HTZ s nízkou aktivitou Trypsin-inhibitoru a velmi dobrou barevnou vyrovnaností. **ASTRONAUTE** nachází uplatnění v potravinářském využití a stejně tak i jako výborný hrách pro krmné účely.

DOPORUČENÍ

ASTRONAUTE nemá vyhraněné požadavky na půdně-klimatické podmínky. Je tolerantní k lehkým půdám. Ve srovnání s jinými odrůdami hrachu je díky dobré odolnosti ke kořenovým chorobám tolerantní také k těžkým a studeným půdám.

VÝVOJ	
Počáteční vývoj	rychlý
Výška rostlin	střední (61 cm)
Zrání	polorané
Odolnost proti poléhání	střední (5,9)
VÝNOS ZRNA	velmi vysoký*
Obsah NL	vysoký
Výnos NL	vysoký (1 293 Kg/ha)
Aktivita Trypsin-inhibitoru	nízká (3,8)
HTZ	střední (258 g)
Kvalita zrna	vejčitý tvar, barva žlutá
TERMÍN SETÍ	od začátku března dle klimatických podmínek
VÝSEVK	
Rané setí, vyšší pol. vzházivost	80 – 90 zrn/m ²
Optimální podmínky	90 – 100 zrn/m ²
Pozdní setí, nižší pol. vzházivost	100 – 120 zrn/m ²
HNOJENÍ DUSÍKEM (int. pěstování)	
Dusík	pouze jako startovací dávka v SA 20 kg/ha
Mikroprvky	hrách vždy ocení zejména Mo, Mn a B, pro vysoké výnosy je hnojení mikroprvky standardem
ODOLNOST K CHOROBÁM*	
Padlí hrachu	0 (4,8)
Plíseň šedá	+ (6,3)
Kořenové choroby	+ (5,7)
Plíseň hrachu	0 (4,7)
PŘÍPRAVA POROSTU PRO SKLIZEŇ ZRNA	
	Porost slibující výnos nad 3 t/ha ošetřit přípravkem pro omezení ztrát s účinnou látkou pinolene („lepidla“) 2 – 3 týdny před sklizní dávkou 1,2 l/ha nebo 2 x 0,6 l/ha protisměrně.
FUNGICIDNÍ OŠETŘENÍ (pouze pro intenzivní pěstování) nutno zohlednit infekční tlak	
	pouze v případě extrémního infekčního tlaku

*Zdroj: ÚKZÚZ, podklady k registraci.

Šlechtitel: SAATEN-UNION / Norddeutsche Pflanzenzucht Hans-Georg Lembke KG.

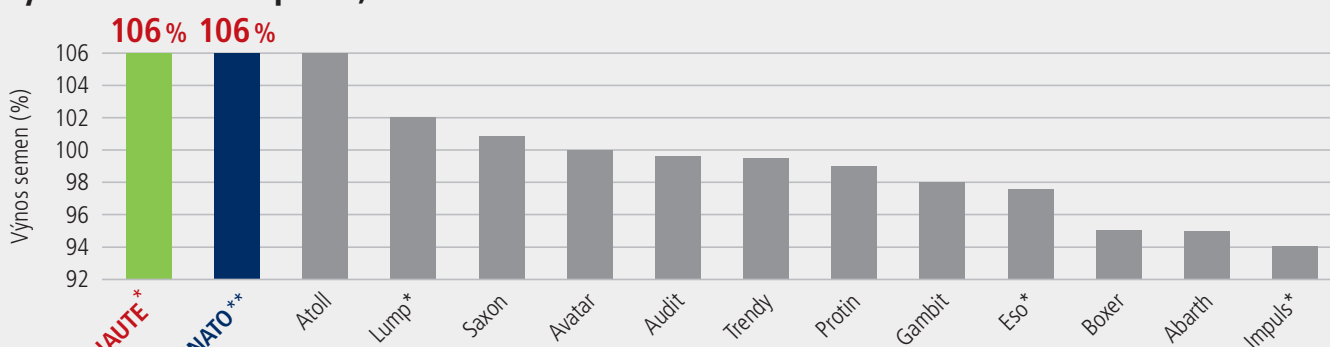
Při volbě optimální agrotechniky nutno zohlednit místní podmínky, stav porostu a povětrnostní podmínky.

Veškeré údaje zpracovány dle nejlepších znalostí, bez záruk.



ASTRONAUTE – KDO BY NECHTĚL BÝT "NA BEDNĚ"?

Výnos semene hrachu jarního, SDO 2019–2022 v % – 1. oblast



1. oblast: Čáslav, Chrlice, Uherský Ostroh, Věrovany, Chlumeck nad Cidlinou
 **OSTINATO – Novinka SAATEN-UNION pro rok 2023 *kontroly

Zdroj: ÚKZÚZ 2022 – Hrách polní jarní (2019–2022 – 1. oblast)

ASTRONAUTE SE HODÍ „NA VŠECHNY ZPŮSOBY“

ZKUŠENOST Z PRAXE – ASTRONAUTE

Vrcha a.s. Jedlá, okr. Havlíčkův Brod

Výměra: **1 650 ha**

Nadmořská výška: **430 – 595 m n. m.**

Průměrné srážky: **680 mm**

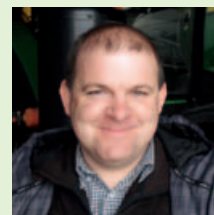
Půdy: **lehčí až střední**

Struktura RV: **pšenice 24 %, oz. ječmen 6 %, j. ječmen 6 %, řepka 14 %, kukuřice 7 %, mák 6 %, luskoviny a jeteloviny 15 %, louky a ostatní 22 %**

Struktura ŽV: **450 krav holštýnského skotu, celkem 900 VDJ**



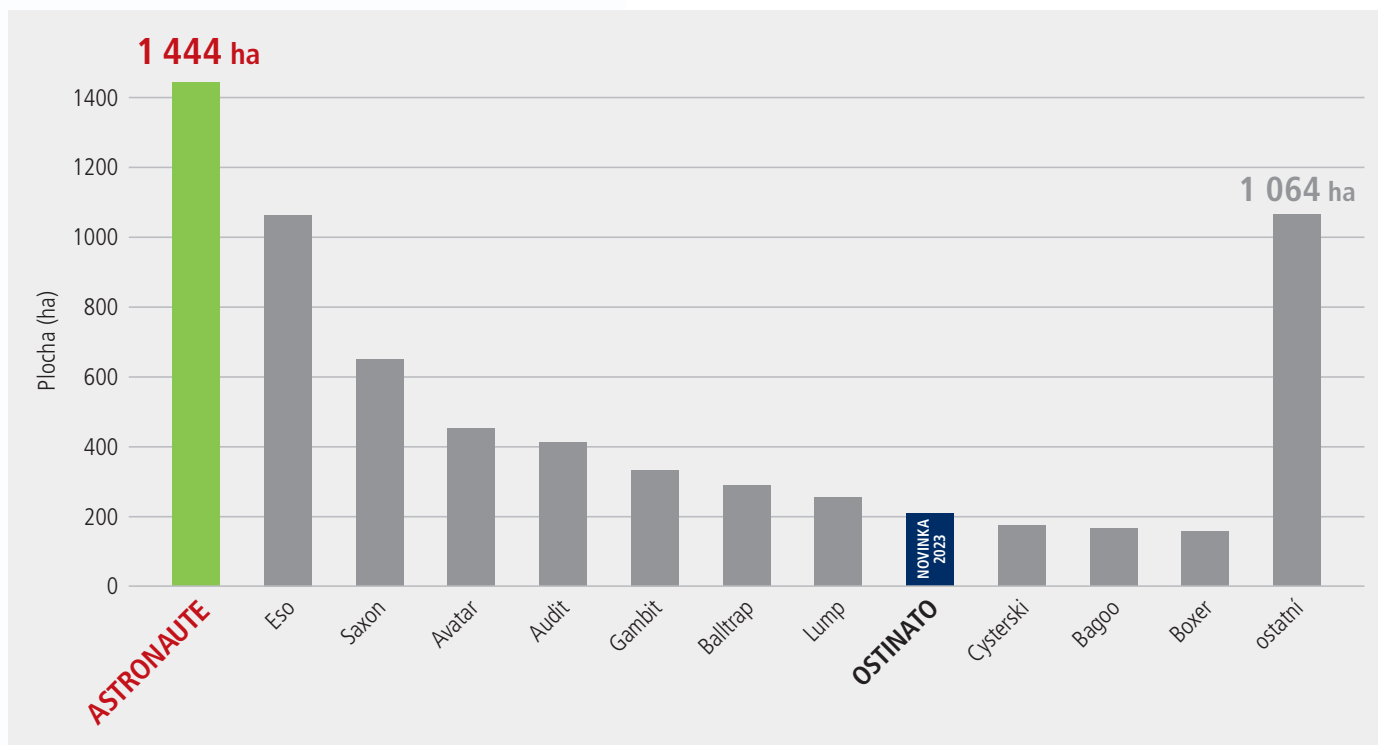
Ing. Jiří Havelka,
agronom



„Odrůda **ASTRONAUTE** splňuje všechny naše požadavky k využití hrachu. Část produkce zrna využíváme pro GPS a zelené hnojení. Zbytek je na prodej, zejména na export. Přednostně pro něj vybírám ty nejhorší, nejméně bonitní a kamenité pozemky, které se díky vysoké předplodinové hodnotě hrachu výrazně zlepší. V případě, že je jako hlavní plodina na zrno, tak po něm jde většinou ozimý ječmen a následně řepka. Loni (2022) jsem byl s výnosem **4,7 t/ha ze 42 ha** maximálně spokojen. Letos přišly „desikační“ teploty a bez vody začal **ASTRONAUTE** flekatět a nouzově dozrávat, přesto jsme sklízeli **3,45 t/ha z 22 ha**.

Při využití na zelené hnojení jej vyséváme v první polovině srpna po pšenici před veškerou kukuřicí. Na podzim dorůstá 80 cm výšky a je schopen i v našich podmínkách Vysočiny dosáhnout výnosu 30 t/ha zelené hmoty. Většinou v druhé polovině listopadu je porost zmulčován a následuje hnojení hnojem v dávce cca 40 t/ha. Letos se to vyplatilo dvojnásob. Výnos zelené hmoty kukuřice 50 t/ha ze 110 ha byl také díky hrachu. Hrách jako meziplodinu využíváme již minimálně 10 let s velmi dobrými výsledky. Přestože na naše pozemky aplikujeme velké množství organických hnojiv (vzhledem k silné živočišné výrobě) tak hrách beru jako další důležitý zdroj organické hmoty do půdy, bez ohledu na aktuální dotační politiku. Na **ASTRONAUTE** si cením výnosu zrna i zelené hmoty, odolnosti vůči poléhání a střední HTZ. Výsevek 1 mil. zrn se pohybuje kolem 260 kg.“ Řekl agronom a spolumajitel podniku Vrcha a.s. Jedlá, Ing. Jiří Havelka.

ASTRONAUTE – NEJMNOŽENĚJŠÍ ODRŮDA HRACHU V ČR



Zdroj: ÚKZÚZ, Přehled přihlášených množitelských ploch 2023, hrách polní (bez pelušky)

NEPOLÉHAVÝ HRÁCH SE SOLIDNÍM VÝNOSEM I ZA SUCHA

Statek Kutlíře a.s., okr. Kolín

Výměra: **863 ha**

Nadmořská výška: **240 m n. m.**

Průměrné srážky (leden – 12. 7. 2023): **286,3 mm**

Půdy: **středně těžké až těžší**

Struktura RV: **30 % pšenice oz., 1,4 % ječmen oz.,**

17 % řepka oz., 9 % kukuřice, 9 % slunečnice, 3,5 % mák,

9 % cukrovka, 30 % ostatní (proso, bob, hrách, ad.)



„Sucho a vysoké teploty nám v posledních letech zásadním způsobem ovlivňují ekonomiku jařin. Na začátku to byla nádhra – dobrá vzházivost, vyrovnaný a zapojený porost. Pak ale v rozhodujícím období byly jen vysoké teploty bez vody. Prvních 14 dní v květnu tady nespadlo vůbec nic. V polovině května necelých 23 mm a pak až do 4. června zase nic. Výnos necelých **3,5 t/ha OSTINATA** proto považuji za malý zázrak. U hrachu vidím jako zásadní vliv na výnos jeho nepoléhavost a k solidní ekonomice přispívá také střední HTZ. Obojí **OSTINATO** letos splnilo.“ Řekl agronom podniku Ing. Josef Čapek.

ZKUŠENOST Z PRAXE – OSTINATO

Ing. Josef Čapek,
agronom



Agrotechnika:

Předplodina: ozimá pšenice

Zpracování půdy: na podzim Horsch Tiger AS (30 cm)

Příprava: jaro - Horsch Cruiser

Termín setí, výsev: 21.3. – 1 mil. klíč. zrn/ha (230 kg), Horsch Pronto 15 cm do hloubky 3–4 cm

Herbicidy: Aclonifen 2 l/ha + clomazone 0,2 l/ha + 0,15 l/ha Zemin ve 300 l vody

Hnojení: 1 l/ha Ikar Bór 170 + Mo

Ochrana: 26.5. Dinastia, 31.5. Dinastia, 9.6. Mospilan

Fungicidy: 9.6. Azoxyastrobin

Sklizeň: 12.7.2023

Výnos: 3,49 t/ha z 23 ha

IDEÁLNÍ SESTAVA LUSKOVINO-OBILNÉ SMĚSKY (kg*)

varianty	odrůda ovsa		odrůda hrachu		odrůda ječmene
směska 1	LION nebo PERUN – 80 kg	+	ORCHESTRA – 80 kg		
směska 2			ORCHESTRA – 80 kg	+	BENTE – 50–80 kg
směska 3	LION nebo PERUN – 40 kg	+	ORCHESTRA – 80 kg	+	BENTE – 40 kg
směska 4	LION nebo PERUN – 70 kg	+	ASTRONAUTE – 90 kg		
směska 5	LION nebo PERUN – 40 kg	+	ASTRONAUTE – 90 kg	+	BENTE – 40 kg

* počítáno s průměrnou HTZ dané odrůdy



ORCHESTRA Excelentní krmný hrách s rekordním výnosem zrna i senáže

PŘEDNOSTI ODRŮDY:

- Vysoké výnosy zrna
- Špičkový výnos senážní hmoty
- Vysoký výnos dusíkatých látek

POPIS ODRŮDY

ORCHESTRA je žlutozrný, úponkový, středně raný hrách dosahující mimořádných výnosů zrna. Má střední až vyšší výšku porostu, ovšem s vysokou odolností proti poléhání. Zrno je středně velké až velké s vysokým obsahem dusíkatých látek a nízkou aktivitou Trypsin-inhibitorů. Dosahuje též špičkových výnosů senážní hmoty.

DOPORUČENÍ

ORCHESTRA je velmi dobře využitelná zejména pro krmné účely, a to díky vysokému obsahu NL a nízké aktivitě trypsin-inhibitorů. Uplatnění také nachází jako špičkový senážní hrách, díky vysokému výnosu hmoty a velmi dobré odolnosti proti poléhání. **ORCHESTRA** je využitelná jak pro čisté hrachové senáže, tak i v kombinaci s ovsem LION nebo s ječmenem jarním BENTE. Genialita této směsi je dána jednak souběžnou raností těchto odrůd a perfektní vyvážeností ve skladbě základních živin glycidové s bílkovinnou složkou.

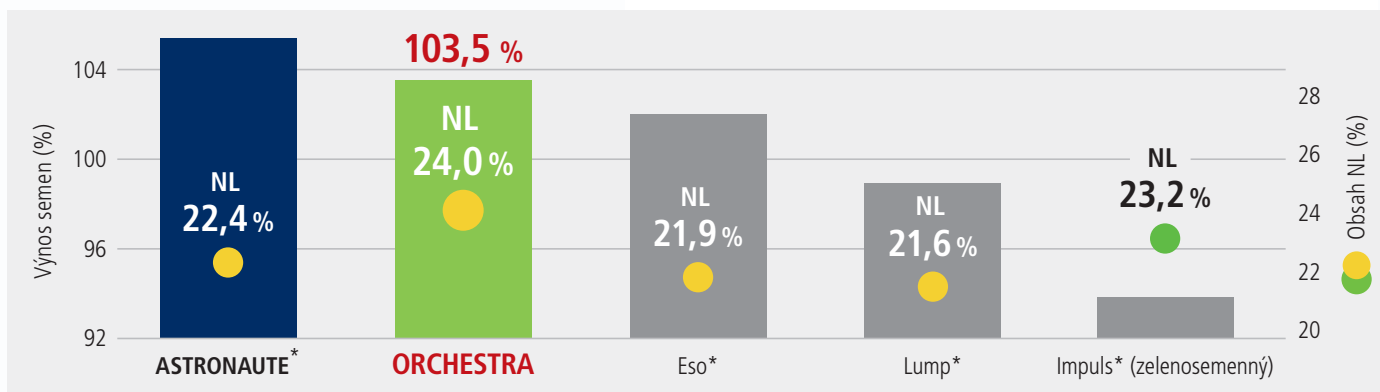
NOVINKA 2023

VÝVOJ*	
Počáteční vývoj	středně rychlý až rychlý
Výška rostlin	střední až vysoká (90 – 95 cm)
Zrání	středně rané
Odolnost proti poléhání	vysoká (++++)
VÝNOS ZRNA*	špičkový 109,8 % (LSV 2020)
Obsah NL	vysoký 23,2 % (NPZ)
Výnos NL	vysoký až velmi vysoký
Aktivita Trypsin-inhibitorů	nízká
HTZ	střední až vyšší (245 – 255 g)
Kvalita zrna	vejčítý tvar, barva žlutá
TERMÍN SETÍ	od začátku března dle klimatických podmínek
VÝSEVEK	
Rané setí, vyšší pol. vzházivost	80 zrn/m ²
Optimální podmínky	80 – 90 zrn/m ²
Pozdní setí, nižší pol. vzházivost	90 – 110 zrn/m ²
HNOJENÍ DUSÍKEM (intenziv. pěstování)	
Dusík	před setím formou amofosu nebo močoviny do 20 kg N/ha
Mikroprvky	B + Mo + Mn ve fázi 15–20 cm; B + Mo ve fázi poč. kvetení
ODOLNOST K CHOROBÁM*	++++ odolná, rezistentní 0 průměrná ---- velmi náchylná
Padlí hrachu	++(+)
Plíseň šedá	+++
Plíseň hrachu	++(+)
FUNGICIDNÍ OŠETŘENÍ	nutno zohlednit infekční tlak

*Zdroj: LSV, NPZ 2020. **Šlechtitel:** SAATEN-UNION / Norddeutsche Pflanzenzucht Hans-Georg Lembke KG. Při volbě optimální agrotechniky nutno zohlednit místní podmínky, stav porostu a povětrnostní podmínky. Veškeré údaje zpracovány dle nejlepších znalostí, bez záruk.



ORCHESTRA – ŠPIČKOVÝ VÝNOS ZRNA I DUSÍKATÝCH LÁTEK



Zdroj: ÚKZÚZ 2023 – registrační řízení odrůdy ORCHESTRA, *kontroly

OSTINATO Potravinářský hrách se špičkovými parametry

NOVINKA 2023

PŘEDNOSTI ODRŮDY:

- Rekordní výnosy zrna
- Potravinářská kvalita
- Pevné zdraví celé rostliny

POPIS ODRŮDY

Špičkový potravinářský hrách dosahující rekordních výnosů zrna. Naprosto ideálně kloubí výnos, nízkou HTZ, vejčitý tvar zrna a mimořádně dobrou barevnou vyrovnanost. **OSTINATO je středního vzrůstu s naprosto unikátním zdravotním stavem.** Kořenové choroby, plíseň hrachu, šedou plíseň, strupovitost hrachu a dokonce i odolnost k virovým chorobám zvládá tato odrůda mimořádně dobře.

DOPORUČENÍ

OSTINATO nemá vyhraněné nároky na pěstování. Díky vítečnému zdraví **zvládá i vlhčí lokality a omezeně zamokřené půdy.** Stejně tak na těžkých půdách, díky dobrým "kořenovkám" dosahuje velmi zajímavých výsledků. V případě využití pro potravinářské účely se doporučuje porosty nepřehušťovat. S ohledem na požadovanou nižší HTZ v potravinářství, což **OSTINATO** splňuje, je třeba mírně snížit výsevek oproti běžným zvyklostem.

VÝVOJ*	
Počáteční vývoj	středně rychlý až rychlý
Výška rostlin	středně vysoká (98 cm)
Zrání	středně rané
Odolnost proti polehání	střední (5,6)
VÝNOS ZRNA*	špičkový – 110,8 % (ÚKZÚZ reg. řízení 2019 a 2020)
Obsah NL	středně vysoký (23,5 %)
Výnos NL	vysoký (1 000 kg/ha); 108 %
Aktivita Trypsin-inhibitorů	nízká (5,2)
HTZ	střední až nízká (220 g)
Kvalita zrna	vejčitý tvar, barva žlutá, barevná vyrovnanost 97 % (jedna z nejlepších)
TERMÍN SETÍ	od začátku března dle půdně-klimatických podmínek
VÝSEVEK	
Rané setí, vyšší pol. vzházivost	75 – 80 zrn/m ²
Optimální podmínky	80 – 90 zrn/m ²
Pozdní setí, nižší pol. vzházivost	90 – 100 zrn/m ²
HNOJENÍ DUSÍKEM (intenziv. pěstování)	
Dusík	před setím formou amofosu nebo močoviny do 20 kg N/ha
Mikroprvky	B + Mo + Mn ve fázi 15 – 20 cm; B + Mo ve fázi poč. kvetení
ODOLNOST K CHOROBÁM*	++++ odolná, rezistentní 0 průměrná --- velmi náchylná
Kořenové choroby	+++ (7,5)
Plíseň šedá	+++ (8,2)
Plíseň hrachu	+++ (7,8)
Strupovitost hrachu	+++ (7,7)
Virové choroby	+++ (7,8)
FUNGICIDNÍ OŠETŘENÍ nutno zohlednit infekční tlak	pouze v případě extrémního infekčního tlaku

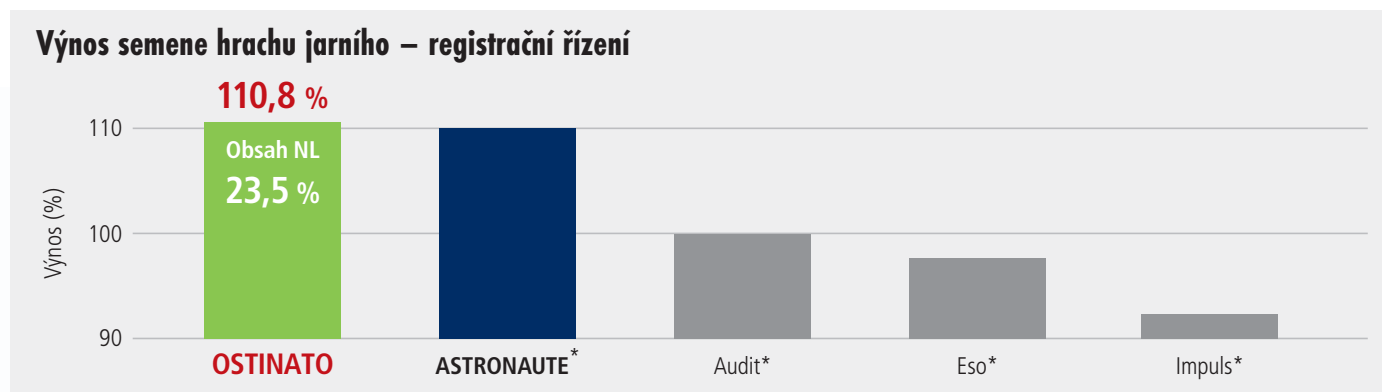
*Zdroj: ÚKZÚZ Brno, rozhodnutí o reg. 2021.

Šlechtitel: SAATEN-UNION / Norddeutsche Pflanzenzucht Hans-Georg Lembke KG.

Při volbě optimální agrotechniky nutno zohlednit místní podmínky, stav porostu a povětrnostní podmínky. Veškeré údaje zpracovány dle nejlepších znalostí, bez záruk.



OSTINATO – TO JE ŠPIČKOVÝ VÝNOS



Zdroj: ÚKZÚZ – registrační řízení, VÝSLEDKY ZKOUŠENÍ UŽITNÉ HODNOTY (2019–2020), *kontroly

KABOT Chcete jarní verzi odrůdy TOBAK?

PŘEDNOSTI ODRŮDY:

- Vysoký výnos zrna
- Výborné zdraví
- Nejvyšší HTZ mezi jarními pšenicemi
- Vhodný také jako přesívka

POPIS ODRŮDY

Právem si zaslouží označení jako jarní verze odrůdy TOBAK. **KABOT** dosáhl za tři roky státních zkoušek rekordu ve výnosu jak v ošetřené 105 %, tak **v neošetřené variantě 116 %**. A to díky **výbornému zdraví a absolutně nejvyšší HTZ 48,2 g**. **KABOT** je poloranou odrůdou středního vzrůstu s odolností k poléhání 7,8. Je velmi tolerantní k obilní předplodině.

DOPORUČENÍ

KABOT je odrůda s velmi dobrou reakcí na intenzifikační opatření. Obzvláště rozdělení produkčního hnojení na dvě aplikace a případné navýšení druhého produkčního hnojení se výrazně projeví na vyšší HTZ a vyšším počtu zrn v klase, tedy i na mimořádném výnosu.

VÝVOJ		
Počáteční vývoj	rychlý vývoj / střední odnožovací schopnost	
Výška rostlin*	střední vzrůst (93 cm)	
Metání/zrání	polorané / polorané (137 dnů)	
VÝNOS ZRNA*	vysoký výnos zrna	
Hustota porostu	střední (ideální počet 550 – 650 klasů/m ²)	
Počet zrn v klase	vysoký (38 - 40 zrn v klase)	
HTZ	vysoká (48,2 g)	
PEKAŘSKÁ JAKOST* (2015–16)		
Pádové číslo	371 s	
Obsah NL	13,2 %	
Sedimentační test	45 ml	
Vaznost mouky	61,7 %	
Objem pečiva	532 ml	
Objemová hmotnost	787 g/l	
VÝSEVEK		
Rané setí	280 – 300 zrn/m ²	
Optimální podmínky	300 – 350 zrn/m ²	
Pozdní setí	350 – 380 zrn/m ²	
HNOJENÍ DUSÍKEM (intenzivní pěstování)		160 – 200 kg N/ha
Před setím		20 kg N/ha (močovina - zapravit)
Odnožování (včetně Nmin)	EC 21 – 28 (odnožování)	50 kg N/ha
Sloupkování - počátek	EC 29 – 32 (počátek sloupkování)	40 – 60 kg N/ha
Sloupkování - průběh	EC 33 – 35 (plně sloupkování)	20 – 40 kg N/ha
Pozdní dávky (dle oček. výnosu)	EC 49 – 51 (počátek metání)	30 kg N/ha
HNOJENÍ DUSÍKEM (extenzivní pěstování)		100 – 130 kg N/ha
Před setím		10 kg N/ha (močovina - zapravit)
Odnožování (včetně Nmin)	EC 21 – 28 (odnožování)	30 – 40 kg N/ha
Sloupkování - počátek	EC 29 – 32 (počátek sloupkování)	40 – 50 kg N/ha
Pozdní dávky (dle oček. výnosu)	EC 49 – 51 (počátek metání)	20 – 30 kg N/ha
ODOLNOST PROTI POLÉHÁNÍ*	vysoká 7,8 (+++)	
POTŘEBA RŮSTOVÝCH REGULÁTORŮ (vysoká intenzita)	EC 31 (počátek sloupkování), při vysoké intenzitě	CCC 750 g 0,3 l/ha + Ethephon 0,3 l/ha nebo pouze 0,3 l trinexapac. ethyl nebo pouze 0,5 l mepiquat + prohexadione
ODOLNOST K CHOROBÁM*	++++ odolná, rezistentní 0 průměrná - - - - velmi náchylná	
Běloklasost	8,1 (+++)	
Padlí list	7,7 (+++)	
Padlí klasu	7,6 (+++)	
Braničnatky listu	6,4 (++)	
Braničnatky klasu	7,4 (+++)	
Rez pšeničná	7,9 (+++)	
Rez plevová - list	7,2 (++)	
Rez plevová - klas	8,7 (+++)	
Fusaria klasu	7,7 (+++)	
FUNGICIDNÍ OŠETŘENÍ		KABOT má velmi dobrý zdravotní stav. Netřeba se obávat žádné z významných chorob, přesto při vysoké intenzitě či při vysokém infekčním stavu je vhodné zvážit ochranu:
Dle infekčního stavu	EC 30 – 49 širokospektrální fungicid	
Vysoká intenzita, vysoký infekční stav	EC 51 – 65 širokospektrální fungicid	
VHODNOST PO OBILOVINĚ	ano (+++)	

*Zdroj: ÚKZÚZ 2014–2016. Šlechtitel: SAATEN-UNION / Strube Research GmbH a CO. KG.

Při volbě optimální agrotechniky nutno zohlednit místní podmínky, stav porostu a povětrnostní podmínky. Veškeré údaje zpracovány dle nejlepších znalostí, bez záruk.



AKVITAN Nová bombastická "jarka"

NOVINKA 2024

PŘEDNOSTI ODRŮDY:

- Velmi vysoký výnos
- Perfektní potravinářská kvalita A
- Mimořádně velké zrno
- Excelentní výnosy i jako přesívka

POPIS ODRŮDY

Poloraná velmi výnosná pšenice jarní. Perfektních výnosů dosahuje jak v neošetřené (1. místo v registr. řízení), tak v ošetřené (2. místo v registr. řízení) variantě pěstování. Bez ohledu na půdně-klimatické podmínky **AKVITAN** disponuje vysokou HTZ. Dle ÚKZÚZ doslova: "Zrno velmi velké". Zdravotní stav je vyvážený, dobrý. Zejména se pyšní vysokou odolností proti rzi plevové a pšeničné, stejně tak odolává padlí v klase a komplexu listových skvrnitostí. Odrůda je středně odolná proti poléhání. Mimořádnost odrůdy **AKVITAN** je možno spatřovat též ve výborné pekařské kvalitě. Zejména je to vysoká objemová hmotnost, velmi vysoká vaznost mouky a vysoký Zeleného test.

DOPORUČENÍ

AKVITAN tvoří výnos zejména vysokou až velmi vysokou produktivitou klasu, která je dána vyšším počtem zrn v klase a zejména vysokou HTZ. Tím je dán i požadavek na architekturu porostu. **Nepřesévat!** Za optimálních podmínek a včasném jarním setí bohatě postačuje výsevek 3,0–3,2 MKS. Obdobně jako KABOT i **AKVITAN** umí využít rozdělení produkční dávky N na zajištění vysokého počtu zrn v klase a navýšení už tak vysoké HTZ. Potravinářské kvality zrna dosáhnete i v horších půdních podmínkách. Pozdní dávku N na list však **AKVITAN** velmi ocení. **AKVITAN je excelentní i jako přesívka!** Je to nový výnosový rekordman, který v 5letých pokusech v Německu ve výnose porazil takové specialisty na pozdní setí, jakými jsou třeba ozimá pšenice GENIUS či LENNOX.

VÝVOJ		
Počáteční vývoj	rychlý až velmi rychlý / střední odnožovací schopnost	
Výška rostlin	střední vzrůst (85 – 90 cm)	
Metání/zrání	polorané / polorané	
VÝNOS ZRNA	vysoký výnos zrna	
Hustota porostu	nižší až střední (ideální počet 500 – 550 klasů/m²)	
Počet nezadinových zrn v klase	vysoký (38 zrna)	
HTZ	vysoká (47 – 49 g)	
PEKAŘSKÁ JAKOST	A	
Pádové číslo	293 s	
Obsah NL	14,40 %	
Sedimentační test	65 ml	
Vaznost mouky	62,4 %	
Objem pečiva	599 ml	
Objemová hmotnost	810 g/l	
VÝSEVEK – jarní setí		
Rané setí	280 – 300 zrn/m ²	
Optimální podmínky	300 – 350 zrn/m ²	
Pozdní setí	350 – 380 zrn/m ²	
Podzimní pozdní setí (listopad – prosinec)	400 – 420 zrn/m²	
HNOJENÍ DUSÍKEM (intenzivní pěstování)		150 – 170 kg N/ha
Před setím		15 kg N/ha (močovina, síran amonný)
Odnožování (včetně Nmin)	EC 21 – 28 (odnožování)	45 kg N/ha
Sloupkování - počátek	EC 29 – 31 (počátek sloupkování)	40 – 50 kg N/ha
Sloupkování - vývoj	EC 32 – 35 (plné sloupkování)	30 – 40 kg N/ha
Pozdní dávky (dle oček. výnosu)	EC 45 – 49 (prap. až prask. pochvy)	20 kg N/ha
HNOJENÍ DUSÍKEM (extenzivní pěstování)		100 – 140 kg N/ha
Před setím		10 kg N/ha (močovina, síran amonný)
Odnožování (včetně Nmin)	EC 21 – 28 (odnožování)	40 – 50 kg N/ha
Sloupkování - počátek	EC 29 – 31 (počátek sloupkování)	50 – 60 kg N/ha
Pozdní dávky (dle oček. výnosu)	EC 45 – 49 (prap. až prask. pochvy)	0 – 20 kg N/ha
ODOLNOST PROTI POLÉHÁNÍ	střední (5,9)	
	EC 28 – 29 (konec odnožování)	CCC 750 g do 1,5 l/ha CCC 750 g 0,3 l/ha + Ethephon 0,4 l/ha nebo v EC 33 pouze 0,4 l trinexapac. ethyl nebo v EC 33 pouze 0,6 l mepiguat prohexadione
POTŘEBA RŮSTOVÝCH REGULÁTORŮ (vyšší intenzita)	EC 31 (počátek sloupkování)	
ODOLNOST K CHOROBÁM	++++ odolná, rezistentní 0 průměrná --- velmi náchylná	
Padlí list DC 37	7,1 (+++)	
Padlí klasu	7,6 (+++)	
Braničnatky listu a další skvrnitosti	6,4 (++)	
Braničnatky klasu	7,4 (+++)	
Rez pšeničná	7,2 (+++)	
Rez plevová – list	8,3 (++++)	
Běloklasost	7,7 (+++)	
Růžování klasu	7,7 (+++)	
FUNGICIDNÍ OŠETŘENÍ		
Dle infekčního stavu	EC 30 – 49 širokospektrální fungicid	
Vysoká intenzita, vysoký infekční stav	EC 51 azolový fungicid 200 g	
VHODNOST PO OBILOVINĚ PŘESÍVKA	ano (++)	
	ano	

Zdroj: Šlechtitel, ÚKZÚZ 2018–2019, 2021. Šlechtitel: SAATEN-UNION / DSV.

Při volbě optimální agrotechniky nutno zohlednit místní podmínky, stav porostu a povětrnostní podmínky.

Veškeré údaje zpracovány dle nejlepších znalostí, bez záruk.



NA KOPCI PROTI JIHU AKVITAN UKÁZAL, CO UMÍ

ZKUŠENOST Z PRAXE – AKVITAN

ZD KřeCHOŘ a.s., okr. Kolín

Výměra: 2 450 ha

Nadmořská výška: 270 m n. m.

Průměrné srážky leden–červenec 2023: 290 mm

Půdy: střední až těžší

Struktura RV: pšenice 45 %, řepka 24 %, cukrovka 13 %, kukuřice 4 %, sója 3 %, ostatní 11 %

„Jarní pšenice je pro nás v osevním postupu víceméně doplňkem. Volnou



plochu pro jařinu jsme tedy volili s ohledem na zájem o množení pro ZZN Polabí. **AKVITAN** jsme pěstovali po cukrovce na poli v části v síle a v části v dolíku. Seli jsme sice včas, ale počasi u nás pro jařiny nebylo z pohledu srážek vůbec příznivé. Od poloviny května až do 4. 6. bez vody a jen vysoké teploty. Přesto **AKVITAN** ukázal, co umí. Porost byl zdravý a bez akutní potřeby něco řešit. Vlivem sucha nějaké odnože odešly a situaci zhoršovaly také hraboši. **AKVITAN** se díky vysoké HTZ na kopci proti jihu se suchem popral dobře. Výnos **6,16 t/ha** nás příjemně překvapil“, řekl Vladimír Sixta a Jan Michl, agronomové ZD KřeCHOŘ a.s.

PŘEKVAPILO MĚ, ŽE SE LION TAKHLE Povedl

ZKUŠENOST Z PRAXE – LION

AGROFARMA LiICE s.r.o., okr. Plzeň-jih

Výměra: 990 ha

Nadmořská výška: 350 – 400 m n. m.

Průměrné srážky: 480 mm

Půdy: písčitohlinité až hlinitopísčité

Struktura RV: 35 % pšenice ozimá, 30 % řepka, 20 % ječmen ozimý, 7 % hrách, 5 % sója, 3 % oves

„V podniku se zabýváme pouze rostlinnou výrobou. V předchozích letech i letos na jaře Plzeňsko trpělo nedostatkem vláh a ani místní písčité půdy vodu nezadržují. Oves **LION** jsme v loňském roce pěstovali celkem na 30 ha, z toho na 10 ha jako množitelkou plochu pro OSEVA PRO a 20 ha po zaorávce řepky.

Na množitelkách pozemcích byla předplodinou kukuřice na zrno, po



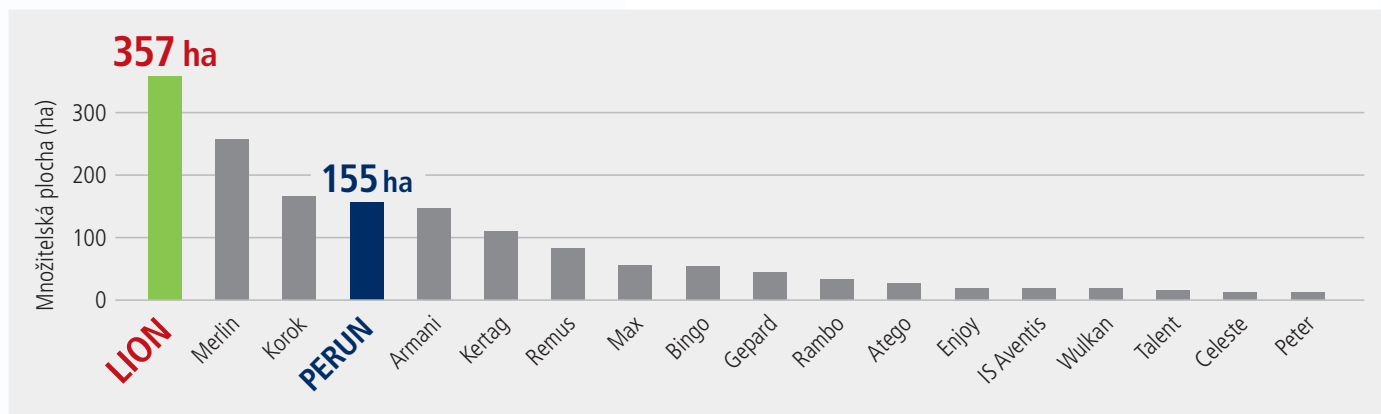
kteří následovala střední orba a předseťová příprava kompaktozem. Před setím a v průběhu vegetace jsme hnojili celkovou dávkou 100 kg N/ha a přihnojili listovým hnojivem.

Přestože hospodaříme na půdách lehčích, často trpících přísuškou, **LION** se povedl a výnosem 5,8 t/ha množitelkou plochy mě překvapil. Na pozemcích po jarní zaorávce řepky byl setý v pozdním termínu 28.4. a při nižších dávkách N. I v tomto případě jsem byl s výnosem 4,2 t/ha spokojený.

Do této doby pro nás byl oves pouze nárazovou plodinou, ale z důvodu příznivých výkupních cen komodity, dobrého zdravotního stavu a výnosové stability v sušších lokalitách o **LIONu** uvažujeme opět pro jarní zásevy příštího roku.“ Řekl agronom podniku Ing. Václav Petrželka.

Sklizeň: 20. 7. 2023, Výnos: 5,7 t/ha

LION – NEJMNOŽENĚJŠÍ ODRŮDA OVSA SETÉHO V ROCE 2023



Zdroj: ÚKZÚZ, Přehled přihlášených množitelských ploch 2023, Oves setý

LION Revoluce ve výnose

PŘEDNOSTI ODRŮDY:

- Špičkový výnos zrna
- Vysoká odolnost k poléhání
- Mimořádný výnos ovesné rýže

POPIS ODRŮDY

LION je mimořádně výnosná odrůda ova pluchatého, pocházející z již tak úspěšné řady šlechtění POSEIDON a OZON. Jako nově registrovaná odrůda exceluje ve výnose v zahraničí a nyní nově také v ČR. Předností je vysoká odolnost k poléhání, výborný zdravotní stav a pěstitelská nenáročnost. Pro potravinářský průmysl představuje LION mimořádný přínos díky velmi vysokému výnosu ovesné rýže.

DOPORUČENÍ PRO PĚSTOVÁNÍ

LION dosahuje vynikajících výnosů zrna i obilek ve všech půdně-klimatických podmínkách. Využití také nalézá jako komponent do jarních luskovino-obilných směsí (LOS) a to díky vyššímu vzrůstu, velmi dobré odolnosti proti poléhání a vysoké produkci senážní hmoty.

VÝVOJ		
Počáteční vývoj	velmi rychlý	
Výška rostlin	vyšší (98 cm)	
Metání / zrání	polopozdní / polopozdní	
Odolnost k přisuškům	velmi dobrá	
VÝNOS ZRNA*		
Výnos ovesné rýže*	špičkový – 104 % (ÚKZÚZ 2017–2019)	
Podíl předního zrna*	57 % (absolutní špička v sortimentu)	
Podíl pluch*	vysoký (100 %)	
Podíl pluch*	nízký (20,6 %) nejnižší z celého sortimentu	
Hustota porostu	vyšší (nad 490 lat/m ²)	
Počet zrn v latě	vyšší (35 zrn)	
HTZ*	středně vysoká až vysoká (37–38 g)	
VÝSEVEK		
Rané setí, vyšší pol. vzházivost	320 – 350 zrn/m ²	
Pozdní setí, nižší pol. vzházivost	350 – 420 zrn/m ²	
HNOJENÍ DUSÍKEM		
	dobré půdně-klimatické podmínky	špatné půdně-klimatické podmínky
Před setím	30 – 60 kg N/ha	30 kg N/ha
Začátek vegetace	0 – 30 kg N/ha	40 kg N/ha
ODOLNOST PROTI POLÉHÁNÍ*		
	vysoká 7,8 (++++)	
ODOLNOST K LÁM. STĚBLA*		
	velmi vysoká 8,1 (++++)	
POTŘEBA RŮST. REGULÁTORŮ (intenzivní pěstování)		
	není	
ODOLNOST K CHOROBÁM*		
	++++ odolná, rezistentní 0 průměrná ---- velmi náchylná	
Komplex listových skvr	++ (6,7)	
Padlí	++ (6,3)	
Hnědá skvrnitost	++ (6,8)	
Rez ovesná	+++ (7,3)	
FUNGICIDNÍ OŠETŘENÍ (pouze pro intenzivní pěstování) nutno zohlednit infekční tlak		
	pouze v případě extrémního infekčního tlaku	
VHODNOST PO OBILOVINĚ		
	ano	

*Zdroj: ÚKZÚZ Brno 2019, podklad k registraci odrůdy LION.

Šlechtitel: SAATEN-UNION / Nordsaat Saatzzucht GmbH.

Při volbě optimální agrotechniky nutno zohlednit místní podmínky, stav porostu a povětrnostní podmínky.

Veškeré údaje zpracovány dle nejlepších znalostí, bez záruk.



PŘEHLED OSIVÁŘSKÝCH FIREM, U NICHŽ JE MOŽNO ZAKOUPIT KVALITNÍ CERTIFIKOVANÉ OSIVO ODRŮDY LION

- SAATEN-UNION CZ s.r.o.
- AGRO 2000 s.r.o.
- ACHP Vysočina s.r.o.
- Družina spol. s r.o.
- ELITA semenářská, a.s.
- Agrokop HB s.r.o.
- OSEV jih s.r.o.
- OSEV Písek spol. s r.o.
- OSEVA PRO s.r.o.
- OSEVA UNI a.s.
- OSEVA, Agro Brno, spol. s r.o.
- PRO - BIO s.r.o.
- SOD Strakonice
- SEED SERVICE s.r.o.
- Trio - D spol. s r.o.
- ZZN Pelhřimov a.s.

POTŘETÍ ZA SEBOU A STÁLE JE JEDNIČKOU

Podhoran Černikov a.s., okr. Domažlice

Výměra: **1 750 ha**

Nadmořská výška: **430 – 620 m n. m.**

Průměrné srážky: **680 mm**

Půdy: **písčitohlinité**

Struktura RV: **23 % pšenice ozimá, 10 % ječmen ozimý,**

10 % žito + tritikale, 8 % oves, 12 % řepka, 12 % kukuřice,

3 % jetelotrávy, 22 % trvalé travní porosty



„S **LIONem** máme z předchozích let zkušenosti jak v intenzivním, tak při méně náročném způsobu pěstování. Na pozemcích určených pro oves bylo provedeno kvalitní zpracování půdy orbou na podzim, včetně hnojení hnojem. Za nejdůležitější faktor letošního vynikajícího výnosu však považuji včasný termín setí 20. 3. v souvislosti s počasím. V letošních jařinách se jednalo o faktor, který se promítl do celé agronomické činnosti, výrazně ovlivnil řadu situací a tím i nutnost provedení či účinnost jednotlivých opatření.

Porost setý v tomto časném termínu vzešel ještě před tím, než došlo k „zalepení půdy“ z důvodu vysokých úhrnů srážek v naší podšumavské oblasti. Za březen a duben u nás spadlo nadprůměrných 194 mm

srážek a nevyvážený poměr vzduch – voda v půdě jiné porosty takzvané „neudýchaly“.

Poručit větru, dešti neumíme, ale i přes nepřízeň letošního jarního počasí, si **LION** s podmínkami poradil skvěle.“ Řekl hlavní agronom podniku Ing. Eduard Duda.

Agrotechnika:

Předplodina: tritikale ozimé

Zpracování půdy a příprava: střední orba, kompaktor

Hnojení jaro před setím: 9.1. hnůj skotu 25 t/ha, 28.2. LOVOFERT LAD 27 200 kg/ha

Termín setí, výsevek, hloubka: 20.3. Lemken Solitair 9, 160 kg/ha = 4,5 MKS, 3 cm, po zasetí uválení

Herbicidní ošetření: 21.5. Biathlon 4D 0,06 l/ha + DASH HC 0,5 l/ha, 16.6. NEXIDE 0,08 l/ha

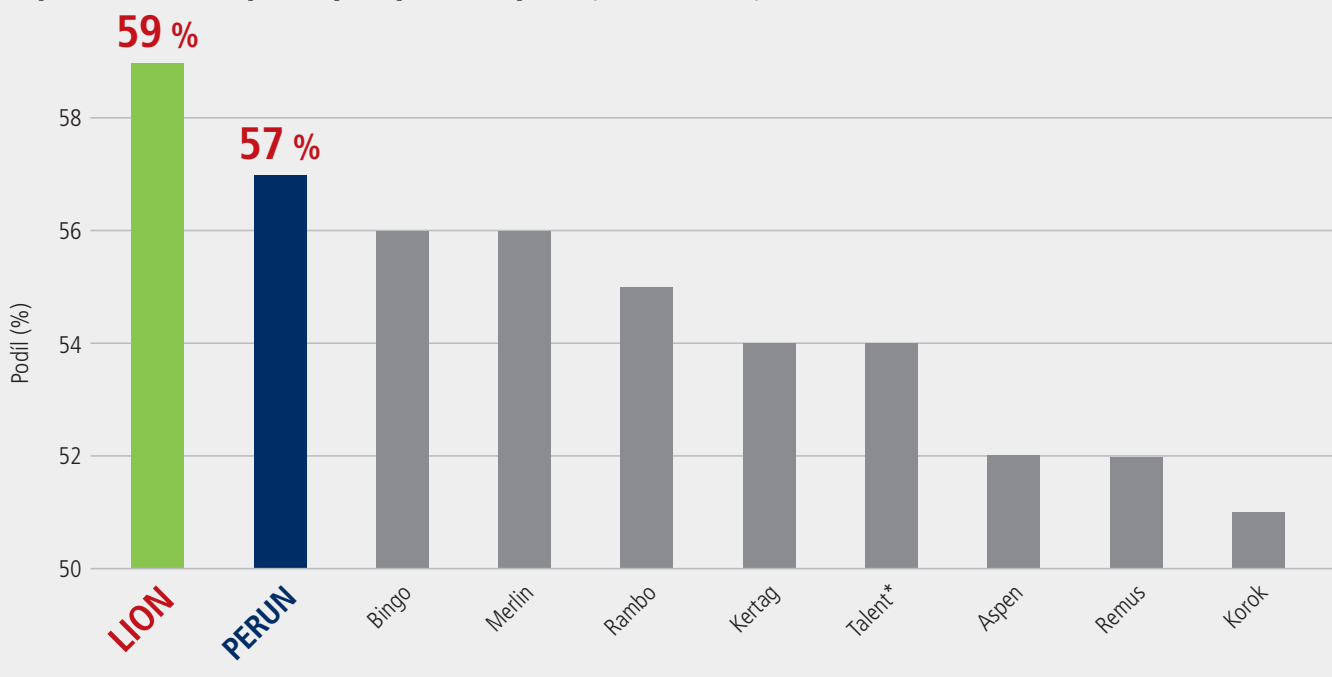
Hnojení: 3.6. LOVODAM 30 190 kg/ha, celkem 115 kg N/ha

Sklizeň: 4.8. 2023

Výnos: 5,1 t/ha z 20 ha (Průměrný letošní výnos pěstovaných odrůd ovesa v podniku **3,56 t/ha**)

LION A PERUN – NEJVYŠŠÍ VÝTĚŽNOST OVESNÉ RÝŽE

Výtěžnost ovesné rýže na průmyslové loupačce (2019–2022)



Zdroj: ÚKZÚZ, Obilniny 2023, Významné hospodářské vlastnosti ovesa setého (2019–2022) *menší počet dat (nová odrůda)

PERUN "Božský" to oves s vládou nad ostatními

**NOVINKA
2022/23**

PŘEDNOSTI ODRŮDY:

- Mimořádný výnos obilek
- Vysoký podíl předního zrna
- Špičkový i v extrémních podmínkách

POPIS ODRŮDY

PERUN je další mimořádná odrůda ze šlechtění NORD-SAAT, která exceluje nejen v běžných podmínkách, ale v porovnání s jinými odrůdami dosahuje "božských" výnosů i za extrémního stavu. **PERUN** je středně raná, velmi vyvážená odrůda s pevným zdravím a s dobrou odolností proti poléhání. Dosahuje vysokého výnosu čistých obilek s nízkou pluchatostí a vysoké výtěžnosti ovesné rýže. V roce 2023 již plně nahradí odrůdu POSEIDON.

DOPORUČENÍ PRO PĚSTOVÁNÍ

PERUN dává jistotu vysokého výnosu zrna i obilek nejen na středních půdách, ale zejména též v extrémních podmínkách. Disponuje vysokou odolností k suchu i zamokření. Vysoká i velmi vysoká nadmožská výška, lehké nebo naopak velmi těžké půdy, s tím vším si **PERUN** velmi dobře poradí. Možnost využití odrůdy **PERUN** do senáže např. v kombinaci s novou odrůdou hrachu ORCHESTRA se jeví jako velmi zajímavá. Bude dále ověřováno.

VÝVOJ	
Počáteční vývoj	velmi rychlý
Výška rostlin	vyšší (94 cm)
Metání / zrání	středně rané / středně rané
Odolnost k přisuškům	výborná
VÝNOS OBILEK*	špičkový – 105 % (ÚKZÚZ registrace)
Výnos ovesné rýže*	vysoký 53 %
Podíl předního zrna*	vysoký 99 %
Podíl pluch*	nízký (23,2 %)
Hustota porostu	vyšší (nad 490 lat/m ²)
Počet zrn v latě	středně vysoký
HTZ*	středně vysoká (34 g)
VÝSEVEK	
Rané setí, vyšší pol. vzcházivost	300 – 350 zrn/m ²
Pozdní setí, nižší pol. vzcházivost	350 – 420 zrn/m ²
HNOJENÍ DUSÍKEM	dobré půdně-klimatické podmínky špatné půdně-klimatické podmínky
Před setím	30 – 60 kg N/ha 30 kg N/ha
Začátek vegetace	0 – 30 kg N/ha 40 kg N/ha
ODOLNOST PROTI POLÉHÁNÍ*	střední 6,6 (++)
ODOLNOST K LÁM. STĚBLA*	středně vysoká 6,9 (++)
POTŘEBA RŮST. REGULÁTORŮ (intenzivní pěstování)	není
ODOLNOST K CHOROBÁM*	++++ odolná, rezistentní 0 průměrná ---- velmi náchylná
Komplex listových skvrn	++ (6,2)
Padlí	+++ (8,1)
Rez ovesná	+++ (7,2)
FUNGICIDNÍ OŠETŘENÍ (pouze pro intenzivní pěstování) nutno zohlednit infekční tlak	pouze v případě extrémního infekčního tlaku
VHODNOST PO OBILOVINĚ	ano

*Zdroj: ÚKZÚZ Brno, podklad k registraci odrůdy PERUN.

Šlechtitel: SAATEN-UNION / Nordsaat Saatucht GmbH.

Při volbě optimální agrotechniky nutno zohlednit místní podmínky, stav porostu a povětrnostní podmínky.

Veškeré údaje zpracovány dle nejlepších znalostí, bez záruk.



PŘEHLED OSIVÁŘSKÝCH FIREM, U NICHŽ JE MOŽNO ZAKOUPIT KVALITNÍ CERTIFIKOVANÉ OSIVO ODRŮDY PERUN

- SAATEN-UNION CZ s.r.o.
- PRO - BIO s.r.o.
- OSEVA PRO s.r.o.
- AGRO-Měříň, a.s.
- OLSEED, a.s.
- Trio - D spol. s r.o.
- ELITA semenářská, a.s.
- Rubelit, s.r.o.
- ZZN Pelhřimov a.s.

AMERIGO

Ochrání úrodnost Vašeho pole

PŘEDNOSTI ODRŮDY:

- **Velmi rychlý růst**
- **Vysoký výnos zelené i suché hmoty**
- **Suchovzdornost**
- **Výborný mulč**

POPIS ODRŮDY

AMERIGO je středně vzrůstnou svazenkou, avšak s velmi bohatým olistěním a rychlým až velmi rychlým počátečním růstem. **AMERIGO** lze velmi dobře využít jako meziplodinu a to v čistosevu nebo ve směskách jako výborný přerušovač obilných sledů. Stejně tak je vhodný pro jarní či letní osevy s produkcí zelené či suché hmoty pro krmění a v neposlední řadě jako pastva pro včely a pro využití v „GREENINGU“.

DOPORUČENÍ

Oproti jiným odrůdám svazenky si **AMERIGO** drží velmi dobrou odolnost k suchu a v raných fázích vývoje je poměrně tolerantní i k mrazíkům do -2 °C. Na druhé straně ve fázi plně vyvinutého porostu velmi dobře vymrzá a tvoří perfektní mulč třeba pro cukrovku a kukuřici.

VÝVOJ	
Počáteční vývoj	velmi rychlý
Výška rostlin	střední (60 cm)
Odolnost k přísuškům	velmi dobrá
VÝNOS	
Výnos zelené hmoty	vysoký (nad 26,5 tun/ha – za 76 dní)
Výnos suché hmoty	vysoký (nad 3,5 tun/ha – za 76 dní)
Posklizňové zbytky v kořenech	vysoké (nad 1,5 tun/ha)
TERMÍN SETÍ	
duben – srpen (dle využití)	
VÝSEVEK, HLOUBKA SETÍ	
10 – 12 kg/ha, do 2 cm	
HNOJENÍ DUSÍKEM	
lze před setím 30 – 50 kg/ha dle využití	

Šlechtitel: SAATEN-UNION / P.H. Petersen Saatucht Lundsgaard GmbH.
Při volbě optimální agrotechniky nutno zohlednit místní podmínky, stav porostu a povětrnostní podmínky.
Veškeré údaje zpracovány dle nejlepších znalostí, bez záruk.



viterra® ÚHOR 2 NOVINKA

Travní směs nízkého vzrůstu vhodná pro zelený úhor i pro ochranné pásy podél vodních toků. Směs jílku vytrvalého a kostřavy červené rychle vzhází a vytváří hustý porost.



Složení směsi *	Kostřava červená 66 % Jílek vytrvalý 34 %
Hmotnostní podíly semen *	Kostřava červená 70 % Jílek vytrvalý 30 %
Doporučený výsevek	15–20 kg/ha
Doporučený termín setí	Podzimní výsev: začátek srpna – polovina září Jarní výsev: konec února – polovina března

viterra® PS pohanka + svazenka

Univerzální řešení do OP s vysokým zastoupením řepky. Fytosanitární účinek. Ideální volba také pro obilniny nebo kukuřici.



**NEJOBLÍBENĚJŠÍ
SMĚS**

Složení směsi *	Pohanka 37 %, Svazenka 63 %
Hmotnostní podíly semen *	Pohanka 90 %, Svazenka 10 %
Doporučený výsevek	16–22 kg/ha
Doporučený termín setí	do 10. 9.

Do osevního postupu s:   

viterra® UNI

Univerzální dobře vymrzající směs s vysokým podílem svazenky, jetele a lnu s rychlým zapojením porostu i v suchých podmínkách. Vhodná do OP s řepkou.



Složení směsi *	Svazenka 33 %, Len 29 %, Jetel alexandrijský 23 %, Oves hřebíkatý 15 %
Hmotnostní podíly semen *	Svazenka 10 %, Len 9 %, Jetel alexandrijský 7 %, Oves hřebíkatý 74 %
Doporučený výsevek	12–20 kg/ha
Doporučený termín setí	Pro nektarodárný úhor: 1. 3. – 15. 4. Jako meziplodinu: do 10. 9.

Do osevního postupu s:    

viterra® RS plus

Velice příznivý vliv na půdní vlastnosti díky intenzivnímu prokořenění. Směs je vhodná do osevního postupu s kukuřicí, obilninami a s nízkým zastoupením řepky.



Složení směsi *	Ředkev olejná 44 %, Pohanka 9 %, Svazenka 47 %
Hmotnostní podíly semen *	Ředkev olejná 60 %, Pohanka 30 %, Svazenka 10 %
Doporučený výsevek	12–20 kg/ha
Doporučený termín setí	Pro nektarodárný úhor: 15. 3. – 15. 4. Jako meziplodinu: do 10. 9.

Do osevního postupu s:    



* Podíly jednotlivých komponent ve směsi se mohou mírně lišit. Společnost SAATEN-UNION si vyhrazuje právo výměny některé z komponent ve směsi za obdobný druh na základě aktuální situace s dostupností komponenty.

Nejlepší jařiny pro nejlepší farmáře

TOP ODRŮDY ŽLUTÉHO HRACHU

ASTRONAUTE

- ✓ Špičkový výnos zrna
- ✓ Vysoký výnos NL
- ✓ Dobrý zdravotní stav

NOVINKA 2023

OSTINATO

- ✓ Rekordní výnosy zrna
- ✓ Potravinářská kvalita
- ✓ Pevné zdraví celé rostliny

NOVINKA 2023

ORCHESTRA

- ✓ Vysoké výnosy zrna
- ✓ Špičkový výnos senážní hmoty
- ✓ Vysoký výnos dusíkatých látek

TOP ODRŮDY JEČMENE

BENTE

- ✓ Nejlepší „krmák“ na trhu
- ✓ Velká HTZ
- ✓ Ranost, zdraví

MANTA

- ✓ Vysoký výnos zrna v rámci odrůd pro České pivo
- ✓ Špičková sladovnická kvalita

NOVINKA 2023

AMIDALA

- ✓ Vysoký výnos zrna
- ✓ Unikátní sladovnická jakost
- ✓ Ranost a pevné zdraví

TOP ODRŮDY OVSA

LION

- ✓ Špičkový výnos zrna
- ✓ Vysoká odolnost k poléhání
- ✓ TOP výnos ovesné rýže

NOVINKA 2023

PERUN

- ✓ Mimořádný výnos obilek
- ✓ Vysoká odolnost k poléhání
- ✓ TOP i v extrémních podmínkách

TOP ODRŮDA PŠENICE

NOVINKA 2024

AKVITAN

- ✓ Velmi vysoký výnos
- ✓ Perfektní potravinářská kvalita A
- ✓ Excelentní výnosy i jako přesívka

SAATEN-UNION CZ s.r.o.

Chaloupky 354, Šarátice 683 52
tel.: 541 22 11 75



**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft



Odborná poradenská služba:



1 Renata Tomancová
724 371 902
renata.tomancova@saaten-union.cz



4 Zdeněk Kadlec, DiS.
724 338 005
zdenek.kadlec@saaten-union.cz



7 Ing. Pavlína Písková
724 520 873
pavlina.piskova@saaten-union.cz



2 Ing. Otto Holoubek
606 097 619
otto.holoubek@saaten-union.cz



5 Bc. Pavel Stárek
724 371 901
pavel.starek@saaten-union.cz



8 Ing. Viktor Mačura, MBA
724 338 009
victor.macura@saaten-union.cz



3 Ing. & Ing. Ondřej Petr
724 338 004
ondrej.petr@saaten-union.cz



6 Vlastislav Nosek
724 338 006
vlastislav.nosek@saaten-union.cz



9 Bc. Petr Pflug
727 970 552
petr.pflug@saaten-union.cz