



RWA

Kukurica



Slničnica



Sója



Jačmeň



Pšenica



Ovos



Hrach



Lucerna



Tekvica



Bôb



Jariny

2026

rwa.sk

Obsah

	Kukurica		
	Explora	6	
	Ajowan	7	
	Gloriett	8	
	Inclusiv	9	
	Faith	14	
	ES Yakari	16	
	Mas 250.F	17	NOVINKA
	Mastodon	18	
	Mas 56.A	20	
	Slnečnica		
	Magic CLP	27	
	Titan SU	28	NOVINKA
	Sója		
	Simpol	31	NOVINKA
	Paprika	31	
	ES Compositor	32	
	Orakel PZO	32	
	Jačmeň jarný		
	LG Tosca	35	
	Overture	36	
	Escalena	36	
	Pšenica letná		
	Sensas	38	
	KWS Expectum	39	
	Lennox	40	
	Edda	41	
	Pšenica tvrdá jarná		
	Riccodur	42	
	Ovos siaty jarný		
	Earl	43	
	Ovos siaty – čierny		
	Celeste	44	
	Ovos siaty – nahý		
	Santini	44	
	Hrach siaty – žltosemenný		
	Tiberius	45	
	Hrach siaty jarný – zelenosemenný		
	Peps	46	
	Lucerna siata		
	Triade	46	
	Tekvica olejná		
	Gleisdorfer	47	
	GL Josef	47	NOVINKA
	GL Rudolf	48	NOVINKA
	Bôb konský		
	Alexia	49	

VÁŽENÍ PESTOVATELIA,

aj tento rok vám prinášame nový katalóg exkluzívnych osív kukurice, slnečnice a jarín. S uzavretím aktuálnej sezóny začína nová, plná očakávaní, plánov a rozhodnutí, ktoré ovplyvnia úrodu. Jedným z najdôležitejších krokov na začiatku sezóny je výber vhodného hybridu. Predchádza mu hodnotenie uplynulého ročníka a pestovateľských výsledkov. Teší nás, ak k naplneniu vašich cieľov prispeli aj hybridy z exkluzívnej ponuky RWA SLOVAKIA.

Rok 2025 opäť ukázal, že zmenené klimatické podmienky zásadne ovplyvňujú pestovanie v našich regiónoch. Rýchle a často nepredvídateľné zmeny počasia sú výzvou pre všetkých poľnohospodárov. Nerovnomerné rozloženie zrážok, extrémny tepla či sucha a chladné obdobia počas vegetácie kladú vysoké nároky na pestovateľskú prax. Cieľom je stabilita porastu, schopnosť prispôsobiť sa priebehu počasia a dosiahnuť optimálnu zrelosť pre spracovanie a predaj.

Pri pestovaní kukurice zohráva úlohu množstvo faktorov, ktoré nemáme vždy úplne vo vlastných rukách, ako napríklad priebeh počasia, výskyt škodcov, chorôb či ceny energií pri sušení zrna. Aj hybridy s rovnakou skorosťou môžu v rôznych lokalitách reagovať odlišne. Preto odporúčame sústrediť sa najmä na stabilitu úrod a spoľahlivosť naprieč podmienkami a ročníkmi.

Spoločnosť RWA SLOVAKIA prináša exkluzívnu ponuku osív, ktoré kombinujú vysokú úrodnosť, stabilitu a prispôboivosť klimatickým podmienkam. Pre rok 2026 sme pre vás pripravili:

Zrnové hybridy kukurice:

- **VASARI (FAO 300)** – overený hybrid do repnej výrobnnej oblasti.
- **EXPLORA (FAO 340)** – najpredávanejší zrnový hybrid s výbornou ekonomikou.
- **AJOWAN (FAO 350)** – praxou overený, stabilný hybrid s vysokou spoľahlivosťou.
- **GLORIETT (FAO 380)** – vysoký výkon, výborný zdravotný stav.
- **INCLUSIV (FAO 410)** a **PERSIC (FAO 430)** – vhodné pre najteplejšie oblasti s rizikom sucha.

Silážne hybridy kukurice:

- **FAITH (FAO 180)** – istota kvalitnej siláže v najchladnejších podmienkach.
- **ES YAKARI (FAO 220)** – overený hybrid s kvalitnými silážnymi parametrami.
- **MAS 16.B (FAO 240)** – vysoké úrody kvalitnej siláže.

- **MAS 250.F (FAO 240)** – novinka do všetkých podmienok pestovania.
- **MASTODON (FAO 270)** – dlhodobo stabilný a výkonný hybrid.
- **MAS 56.A (FAO 490)** – hybrid do kukuričnej oblasti.
- **GOLIAS (FAO 550)** – rokmi osvedčený a výkonný hybrid.

Táto široká ponuka, pokrývajúca rozmedzie FAO od 180 do 550, poskytuje pestovateľom riešenia pre každý typ podmienok a účel pestovania, od siláže až po zrna.

Hybridy slnečnice:

Našu ponuku tvoria stredne neskoré hybridy **MAGIC CLP** a **TITAN SU** (novinka v sortimente), ktoré dopĺňa stredne skorý **MAS 920.CP**. Tieto hybridy zaujmú pestovateľov nielen technológiami **CLEAR-FIELD® PLUS** a **EXPRESS**, ale aj vysokou stabilitou a úrodami, ktoré dosahujú aj v rizikových oblastiach.

Exkluzívnu ponuku sóje tvoria:

- **ES COMPOSITOR (000 – 115 dní)** – veľmi skorá a praxou overená odroda.
- **PAPRIKA (000+ – 110 dní)** – výkonná a veľmi skorá odroda.
- **ORAKEL PZO (000 – 127 dní)** – stredne skorá odroda.
- **SIMPOL (00+ – 121 dní)** – novinka s výbornou stabilitou úrod.

Všetky odrody sa vyznačujú dlhodobou stabilitou úrod, potvrdenou v pokusoch aj v bežnej pestovateľskej praxi.

Hovorí sa, že ťažké časy prajú pripraveným. V neustále sa meniacom prostredí poľnohospodárstva je dôležité mať po svojom boku silného a spoľahlivého partnera. Spoločnosť RWA SLOVAKIA stojí pri pestovateľoch, ako stabilný článok v dodávateľskom reťazci, spoľahlivá opora v náročných sezónach a partner, na ktorého sa môžu vždy spoľahnúť.

V mene celého kolektívu RWA SLOVAKIA vám prajem úspešnú sezónu, šťastnú ruku pri výbere správnej odrody a bohatú úrodu, ktorá vám prinesie spokojnosť aj istotu.



Charakteristika exkluzívnych hybridov kukurice 2026

Hybrid	Skorosť		Spôsob využitia					Typ zrna	Rajonizácia	Doporučená hustota produktívnych rastlín (tis./ha)		Agronomické vlastnosti				
	FAO	Dozrievanie	zmo	siláž	konzervovanie vlhkého zrna	BPS	na zmo			na siláž	Rýchlosť počiatočného rastu	Suchovzdornosť	Tolerancia na chlad	Odolnosť proti poľskaniu	Tolerancia chladu (cold test)	
Faith	180	Super skoré	★★	★★★★	★★★★	★★★★	M	R, Z, H	80-90	9	8	9	9	9		
ES Yakari	220	Veľmi skoré	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	M	R, Z, H	80-85	9	8	9	9	7		
MAS 16.B	240	Veľmi skoré		★★★★		★★★★	M	R, Z	80-95	8	7	9	9	8		
MAS 250.F NOVINKA	240	Veľmi skoré	★★	★★★★	★★★★	★★★★	M	R, Z	80-85	8	7	8	9	8		
Mastodon	270	Stredne skoré	★★	★★★★	★★★★	★★★★	M	R, Z	75-80	9	9	9	9	7		
SM Podole	280	Stredne skoré		★★★★	★★★★	★★★★	M	R, Z	80-90	8	7	9	9	8		
Markiza	280	Stredne skoré		★★★★			M	R, Z	80-85	7	6	7	7	6		
Vasari	300	Stredne skoré	★★★★	★★★★	★★★★	★★	Z	K, R	80-85	8	8	8	9	8		
Glumanda	310	Skoré	★★★★				Z	K, R	75-80	8	9	9	9	8		
Explora	340	Skoré	★★★★	★	★★★★		Z	K, R	75-80	8	9	8	9	7		
Ajowan	350	Skoré	★★★★				Z	K, R	65-75	9	9	9	9	7		
Gloriett	380	Stredne neskoré	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	Z	K, R	65-75	9	9	7	9	7		
Elbrus	390	Stredne neskoré	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	Z	K, R	65-75	9	9	7	9	7		
Inclusiv	410	Stredne neskoré	★★★★				Z	K	65-70	9	9	7	9	7		
Griz	420	Stredne neskoré	★★★★				Z	K, R	65-70	7	7	7	9	7		
Persic	430	Stredne neskoré	★★★★				Z	K, R	65-70	7	9	9	9	7		
MAS 56.A	490	Neskoré	★★★★	★★★★	★★★★	★★★★	Z	K, R	65-70	7	8	7	8	6		
MAS 78.T	520	Neskoré	★★	★★★★	★★	★★★★	Z	K	65-70	7	8	7	8	5		
Gollas	550	Neskoré		★★★★		★★★★	Z	K	70-75	7	7	5	7	5		

Spôsob využitia:
★★★★ veľmi odporúčame
★★★ odporúčame

Typ zrna:
Z kónsky zub
M medzityp
T tvrdý flint

Rajonizácia do výrobných oblastí:
K kukuričná
R repná
Z zemiaková
H podhorská a horská

Hodnotenie vybraných agronomických
vlastností:
9 výborná
7 veľmi dobrá
5 dobrá
3 slabá
1 veľmi slabá

Vlastné portfólio produktov na trhu

Naša spoločnosť je už viac ako 25 rokov popredným distribútorom osív významných firiem na slovenskom trhu. Popri tejto činnosti veľký dôraz kladieme na vytvorenie vlastného portfólia produktov, ktoré uvádzame exkluzívne na trh.

Vychádzame pritom z presvedčenia založeného na skúsenosti, že máme čo ponúknuť pre rôzne segmenty trhu. Základom vytvárania exkluzívneho portfólia je úzka spolupráca na medzinárodnej úrovni so širokým spektrom šľachtiteľov a osivárskych firiem. Táto spolupráca je koordinovaná centrálou v Rakúsku a umožňuje nám, aby sme si vedeli vybrať z veľmi širokej ponuky odrôd. Samotný výber sa uskutoční po dvojročnom skúšaní danej odrody alebo hybridu v regionálnych podmienkach.

Výkon skúšania jednotlivých odrôd zabezpečuje promotérsky tím na celom území Slovenskej republiky. Na základe výsledkov z poloprevádzkových pokusov potom produktoví manažéri vyberú konkrétne produkty, ktoré uvádzame na trh.

V roku 2025 sme vykonali pokusy s hybridmi kukurice na 37 lokalitách, so slnečnicou na 12 a so sójou na 11 lokalitách.

Ing. Peter Lelkes
Vedúci odd. osív

NAJPREDÁVANEJŠÍ HYBRID

FAO 340

ZRNO

K. ZUB

SC

Explora

Zrnový hybrid s vysokými úrodami
a výbornou ekonomikou

- **Oblasť pestovania: R, K**
- Registrácia: SK 2023

CHARAKTERISTIKA

- Stredne vysoké rastliny
- Stredne vysoké nasadenie šúľkov – dlhé, obvykle dobre ozrnené
- HTZ – 340 - 360 g, 18 – 20 radov

PREDNOSTI

- + Stabilné maximálne úrody v každom roku
- + Rýchle uvoľňovanie vody zo zrna aj v prípade vlhkej jesene
- + Výborný zdravotný stav bez rizika mykotoxínov
- + Dobre znáša sucho a vlny horúceho vzduchu počas leta

ODPORÚČANIE PRE PESTOVANIE

- Pestovateľská istota v každom ročníku
- Vhodný do ľahších aj stredne ťažkých pôdných podmienok
- Spoľahlivosť aj v lokalitách ohrozených suchom
- Pre skoršie a normálne termíny výsevu

	Normálne podmienky (štandardná intenzita)	Lepšie podmienky (vyššia intenzita)
Hustota výsevu	75.000 – 80.000	80.000 – 85.000

NÁZOR PROMOTÉRA



Hybrid **EXPLORA** si rýchlo získal dôveru pestovateľov a dnes patrí medzi **najpredávanejšie zrnové hybridy kukurice v portfóliu RWA SLOVAKIA**. Vďaka nižšiemu FAO kvitne skôr, čím znižuje riziko problémov s opelením počas letných horúčav.

EXPLORA je nižšieho vzrastu, väčšinu energie sústreďuje do tvorby zrna a vytvára menej fytomasy, čo zjednodušuje prípravu pôdy a sejbu ozimín po zbere. Vyznačuje sa aj skorším dozrievaním – šúľok sa v čase technickej zrelosti skláňa nadol, čo zabezpečuje rýchle a spoľahlivé odvádzanie vody aj pri daždivom počasi.

Medzi ďalšie prednosti patrí **pevné steblo s vysokou odolnosťou voči poliehaniu** a spoľahlivý výkon aj v suchých či stresových podmienkach, čo potvrdil najmä minulý extrémne suchý rok. **EXPLORA** je tak výbornou voľbou pre pestovateľov, ktorí hľadajú hybrid s vysokou stabilitou, rýchlym uvoľňovaním vody a dobrou ekonomickou návratnosťou.

Ing. Matúš Červený – promotér / plodinový špecialista, RWA SLOVAKIA spol. s.r.o

REFERENCIE OD NAŠICH FARMÁROV



Tento rok som si založil pokus aj s hybridom **EXPLORA**. Doteraz som ju nepestoval, no hneď od začiatku ma príjemne prekvapila. Zo začiatku porast pôsobil slabšie a vyzeralo to všelijako, ale postupne sa ukázalo, že aj pri menšom počte rastlín dokáže **EXPLORA** prekročiť svoj úrodotvorný potenciál. Rastliny majú nižší vzrast, čo znamená menej pozberových zvyškov, a k tomu tie krásne veľké šúľky – skutočné prekvapenie. Mám k **EXPLORE** ešte jeden poznatok, aj keď sa môžem myliť – zdá sa mi, že je vhodná na pestovanie pri minimalizačných vstupoch. Na časti pozemku som aplikoval dávku dusíka navyše. Prejavilo sa to iba na výške rastlín, ktoré sú vyššie, no na veľkosti či vyplnení šúľkov som rozdiel nezaznamenal. Či je môj postreh správny, ukáže až kombajn – ten povie posledné slovo aj o úrode zrna.

Lórant Cirák – konateľ, LT Agro s.r.o., Kráľov Brod, okres Galanta

FAO 350

ZRNO

K. ZUB

SC

Ajowan

Overený zrnový hybrid do teplých
a suchých podmienok

- **Oblasť pestovania: R, K**
- Registrácia: H 2018

CHARAKTERISTIKA

- Stredne vysoké rastliny
- Stredné nasadenie šúľkov
- HTZ – 340 - 360 g, 18 – 20 radov

PREDNOSTI

- + Jeden z najspoľahlivejších hybridov v segmente FAO 350 – 380
- + Spoľahlivé ozrnenie aj v podmienkach vlhového a teplotného stresu
- + Výborný zdravotný stav aj v prípade oneskoreného zberu
- + Nelámavé, pevné steblo

ODPORÚČANIE PRE PESTOVANIE

- Spoľahlivosť v každom roku
- Vhodný do všetkých pôdných podmienok
- Spoľahlivosť aj v lokalitách ohrozených suchom
- Pre skoršie a normálne termíny výsevu

	Normálne podmienky (štandardná intenzita)	Lepšie podmienky (vyššia intenzita)
Hustota výsevu	75.000 – 80.000	80.000 – 85.000

REFERENCIE OD NAŠICH FARMÁROV



Hybrid **AJOWAN** pestujeme už viac ako päť rokov a s jeho každoročnými výsledkami som veľmi spokojný. Minulý rok bol extrémne suchý – počas kľúčových fáz vegetácie sme nezaznamenali takmer žiadne zrážky, čo viedlo k skoršiemu dozrievaniu. Vtedy sme na približne **50 ha** dosiahli priemernú úrodu **8,4 t/ha**.

Tento rok sme výmeru navýšili na približne **100 ha**. **AJOWAN** sme umiestnili pod závlahy, takže mal ideálne podmienky už od sejby. Počas sezóny si udržal veľmi dobrú zdravotnú kondíciu a netrpel suchom, ktoré zasiahlo väčšinu kukuríc až do príchodu letných dažďov. V aktuálnej sezóne dosahujeme predbežné výsledky **9,72 t/ha** pri vlhkosti **18 %** a výsevu 74 000 zrn/ha. Stabilita výsledkov Ajowanu nás presvedča, že ide o hybrid, na ktorý sa dá spoľahnúť v každom roku.

p. Tomáš Baka – agronóm, KOVACS – AGRO spol. s.r.o., Hronovce, okres Levice



Zrnový kukuričný hybrid **AJOWAN** pestujeme na našom podniku už niekoľko rokov. Tento hybrid nám vždy poskytoval istotu v úrodách – nikdy sme sa s ním nedostali pod hranicu 8,0 t/ha. **AJOWAN** nás ešte nesklamal, spoľahlivo sa prispôbuje našim podmienkam. Časť výmery vysievame metódou Strip-till, ktorú volíme najmä pri neskorších sejbách, aby sme znížili výpar pôdnej vlhkosti. Pri výsevkoch okolo 75 000 zrn na hektár sa nám zdá, že táto technológia v porovnaní s klasickým spracovaním pôdy pred sejbou prináša o niečo vyšší výnos zrna. **AJOWAN** pestujeme na viacerých parcelách a lokalitách okresu Dunajská Streda. Doposiaľ nebola zbieraná ani jedna parcela, no už teraz môžeme povedať, že opelenie šúľkov je uspokojivé a sme presvedčení, že **AJOWAN** nás ani tentoraz nesklame.

Ing. Tibor Rákóczi – hl. agronóm, Búšlak spol. s.r.o. Dunajský Klátov, okres Dunajská Streda

Gloriett

Vysoká spoľahlivosť pestovania

- **Oblasť pestovania: R, K**
- Registrácia: SK 2020

CHARAKTERISTIKA

- Vyššie rastliny
- Stredné nasadenie šúľkov
- HTZ – 350 - 380 g, 18 – 20 radov

NÁZOR PROMOTÉRA



★★★★★

Pri výbere hybridu do osevného postupu sa pestovateľ neraz ocitne v situácii, keď ešte nevie, aký bude konečný účel, či pôjde o siláž, zrno alebo CCM. Pre takéto prípady máme v sortimente ideálne riešenie – hybrid **GLORIETT**.

Svojím vyšším vzrastom je vhodný na siláž, kde poskytuje materiál s nadštandardne vysokým obsahom škrobu, mimoriadne cenným pre intenzívnu výrobu mlieka a mäsa. Pokiaľ je cieľom pestovania zrno, silné ozrnenie a dobrá stres tolerancia zabezpečia istotu úrody aj v náročnejších ročníkoch.

Za zmienku stojí aj charakteristický znak rastliny – vzpriamené listy, ktoré podporujú efektívne využitie svetla. Z praxe viem, že pestovatelia oceňujú aj jav, kedy kohútikovia často uprednostnia iné hybridy pred **GLORIETT**. Taktiež sa vyznačuje veľmi nízkym obsahom DON.

GLORIETT je univerzálny hybrid, ktorý dáva pestovateľovi slobodu rozhodnúť sa o jeho využití až pri zbere a pritom má istotu, že sa rozhodol správne.

Ing. Matúš Červený – promotér / plodinový špecialista, RWA SLOVAKIA spol. s.r.o

REFERENCIE OD NAŠICH FARMÁROV



★★★★★

Hybrid **GLORIETT** som najskôr sledoval na maloparcelkových pokusoch, kde ma zaujal svojou stavbou rastlín počas vegetácie a samozrejme, aj dosiahnutou úrodou. Rozhodol som sa preto pripraviť si vlastný pokus a vysial som čistý **GLORIETT** na parcele s výmerou 8,07 ha, aby som overil jeho správanie vo väčšom meradle a priamo v našich podmienkach, na ťažkej pôde. Sejba prebehla 14. apríla 2025 s výsevom 82 000 klíčivých zŕn na hektár. Zrážky počas vegetácie boli nasledovné: apríl – 31 mm, máj – 39 mm, jún – 11 mm, júl – viac ako 100 mm. Čistotu porastu od burín som riešil v dvoch zásahoch. Porast teraz postupne dozrieva a zo šúľkov sa uvoľňuje voda. Ak úroda potvrdí očakávania, hybrid **GLORIETT** určite zaradíme do osevného postupu na väčšej výmere.

Ing. Juraj Izsof hl. agronóm – PD Komoča, Komoča, okres Nové Zámky

PREDNOSTI

- + Vysoké úrody a výborná ekonomika
- + Výborné ozrnenie v každom ročníku
- + Veľmi rýchle uvoľňovanie vody na jeseň
- + Výborná schopnosť znášať stresy, hlavne obdobia sucha
- + Bez náchylnosti k lámaniu a poliehaniu

ODPORÚČANIE PRE PESTOVANIE

- Istota v každom ročníku
- Vhodný do všetkých pôdnych podmienok
- Hodí sa do podmienok ohrozených suchom
- Pre skoršie a normálne termíny výsevu

	Normálne podmienky (štandardná intenzita)	Lepšie podmienky (vyššia intenzita)
Hustota výsevu	70.000 – 75.000	75.000 – 85.000

Inclusiv

Overený výkonný hybrid

- **Oblasť pestovania: K**
- Registrácia: H 2017

CHARAKTERISTIKA

- Vyššie rastliny
- Stredné nasadenie šúľkov
- HTZ – 350 g, 18 – 20 radov

REFERENCIE OD NAŠICH FARMÁROV



★★★★★

Na našom podniku pestujeme zrnový hybrid **INCLUSIV** od spoločnosti RWA SLOVAKIA. Hybrid sme si zvolili na základe výsledkov pokusov, ktoré na podniku pravidelne robíme. Minulý rok nás príjemne prekvapil, pri vlhkosti 18% dosiahol úrodu 15,06 t/ha. Hospodárime v centre Východoslovenskej nížiny (okres Trebišov). V lokalite, ktorá je v poslednom desaťročí často postihnutá suchom, a preto je čoraz náročnejšie vybrať nový hybrid vhodný do týchto podmienok.

Tento rok sme **INCLUSIV** vysiali na 50ha pôdy. Kukuricu sejeme v hustote 75 000 zŕn na hektár. So siatím sme začali 17. apríla 2025. Začiatok vegetácie bol pomerne dobrý, no podmienky neskôr zmenil studený máj a extrémne suchý jún. Aj keď vývoj počasia nebol ideálny, s porastom sme spokojní. Pozerám sa na to optimisticky na posledné slovo povie kombajn.

Pri hodnotení hybridu **INCLUSIV** oceňujem jeho vlastnosti, ako napríklad rýchle uvoľňovanie vody zo zrna. Aj preto ju určite zaradíme do ďalšieho osevného plánu.

Ing. Martin Bizup , konateľ, AgronákupT s.r.o., okres Trebišov



★★★★★

Naša prvá skúsenosť s hybridom **INCLUSIV** bola naozaj nezabudnuteľná. Pri prvom pestovaní sme zber riešili službárskym kombajnom. Ten po určitom úseku musel zastaviť, pretože dopravník do bunkra nestíhal. Kombajnista žasol – a my spolu s ním. Úroda dosiahla 16,8 t/ha zrna pri vlhkosti 22 %.

Od tej sezóny sa **INCLUSIV** stal stabilnou súčasťou nášho osevného postupu. V nasledujúcich rokoch nám vždy poskytol úrodu cez 10,0 t/ha a to aj bez závlahy. Pestujeme ho na rôznych typoch pôd a prispôbujeme tomu aj výsevek – od 65 000 zŕn/ha na piesočnatých parcelách až po 72 000 zŕn/ha na parcelách s možnosťou závlahy. V tomto roku sme **INCLUSIV** prvýkrát pestovali priamo pod závlahou a sme zvedaví, ako sa to prejaví na konečnom výnose.

SHR Kamilla Nagy, Dolné Janíky, okres Dunajská Streda

Silážovanie kukurice komplexne

MVDr. Tomáš Mitřík, PhD., FEED LAB s.r.o. Spišská Nová Ves

MVDr. Andrej Mitřík, Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach

Kukuričná siláž

Kukuričná siláž má dominanciu nielen vo výžive vysoko produkčného hovädzieho dobytku, ale aj v tom, koľko rôznych názorov na jej kvalitu rezonuje v praxi. A na prvom mieste stojí obsah sušiny. Niektorí obľubujú obsah sušiny 35%, iní okolo 40% a niektorí aj nad 40%. Ako osobný názor je to samozrejme akceptovateľné, ale v odbornej diskusii to vyžaduje zdôvodnenie podložené merateľnými faktami.

Viac zrna a vyššia koncentrácia škrobu sú základné argumenty, ku ktorým sa nie zriedkavo pridáva ešte vyššie nastavené strnisko, čo však nezvýši výnos škrobu, ale zvýši len jeho podiel v siláži, pretože sa zmenší podiel vlákny z dlhšej časti stonky, ktorá ostane na poli.

Ferraretto a Shaver (2012) spracovali okolo 100 vedeckých prác publikovaných v renomovaných periodikách a zistili, že najvyššia produkcia mlieka bola dosahovaná pri skrmovaní kukuričných siláží s obsahom sušiny 28 až 32%.

Ako sú rozložené živiny?

Samotná voľba vyššieho obsahu sušiny by bola prínosná, pretože by sme prepravovali z poľa menej vody, ale... **Pri obsahu sušiny 30% v celej rastline dosahuje obsah sušiny zrna hodnotu 50%** (Daynard a Hunter, 1975). **So stúpajúcim obsahom sušiny nad 35% klesá stráviteľnosť škrobu** (Mertens, 2010) a klesá aj stráviteľnosť neutrálne detergentnej vlákny (Di Marco et al., 2002). **Škrobu máme síce viac, ale stráviteľnosť klesá spolu s výživnou hodnotou!**

Silážovateľnosť

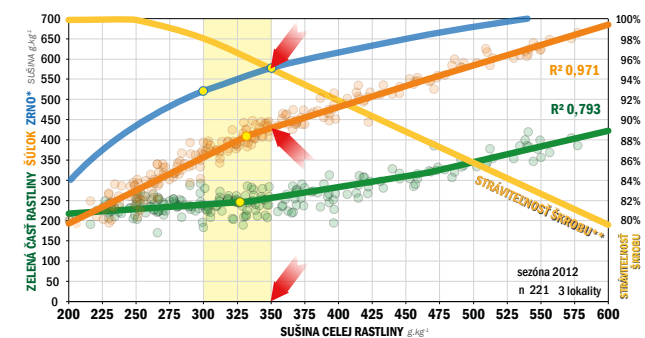
Okrem toho, **so stúpajúcim obsahom sušiny nad 35% významne klesá koncentrácia cukrov** a tým sa **zhoršuje aj silážovateľnosť**. Silážovaná hmota sa podstatne horšie tlačí a zhutňuje v silážnych priestoroch a **menej cukrov predstavuje riziko pre úspešnú fermentáciu** siláže.

Zloženie rastliny sa mení

Celú rastlinu kukurice vo fáze dozrievania tvorí **zelená časť** a **klas**. Ich priemerné živinové zloženie tvorené 4 až 5 odbermi vzoriek v priebehu vegetácie je diametrálne odlišné (sch. 1).

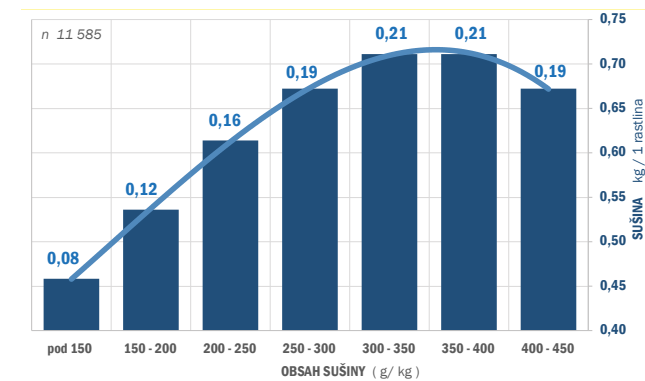
KUKURICA	CELÁ RASTLINA	KLAS aj s listami	ZELENÁ ČASŤ
SUŠINA	341 ± 91	402 ± 116	260 ± 48
NL	68 ± 9	69 ± 9	67 ± 12
NDV	435 ± 46	329 ± 53	557 ± 25
ADL	33 ± 7	15 ± 8	53 ± 5
CUKRY (wrc)	149 ± 61	119 ± 75	189 ± 54
ŠKROB	253 ± 107	452 ± 137	20 ± 15

SLOVENSKO - 2.8. až 25.9.12 - 3 pokusné lokality - 4 až 5 odberov/221 vzoriek - 50 hybridov - FAO 130 - 600
Sch. 1 živinové zloženie častí rastliny (Kočin, Nová Lubovňa, Rozhanovce - 2012)



Zdroj: vlastné nepublikované výsledky; * upravené podľa Karabinová a kol., 2001; ** Mertens, 2002 - 70% MIERA MECHANICKÉHO NARUŠENIA ZRNA

Graf 1 Vývoj obsahu sušiny (celá rastlina aj jednotlivé časti) a vývoj stráviteľnosti škrobu silážnych kukuriciach (2012)



Graf 2 VÝVOJ KUKURICE - Hmotnosť SUŠINY z 1 rastliny

Pohľad na priebeh vegetačného vývoja ukazuje, že **obsah sušiny v listoch a v stonkách sa dlho drží v rozpätí obsahu sušiny 20 až 25%** (zelená čiara v grafe) a začne stúpať až od úrovne obsahu sušiny nad 35% v celej rastline (graf 1). **Bez poznania a pochopenia týchto vzťahov nám vždy hrozí riziko strát!**

Stráviteľnosť škrobu zásadne podmieňuje výživnú hodnotu siláže a nemali by sme zabudnúť na to, že **aj pri vynikajúcom stupni mechanického narušenia zrna** (70 % z clekového škrobu v časticiach menších ako 4,75 mm, čo predstavuje výborný výkon mechanického spracovania zrna), **stráviteľnosť škrobu klesá pod 94%**, čo predstavuje vyššie a neskôr až vysoké straty škrobu vo výkaloch. **Určite nie je efektívne takto strácať vyrobené živiny.** Tieto fakty nestoja na subjektívnych pocitoch, ale **vychádzajú z výsledkov serióznej práce.**

Obsah sušiny – súvislosti

Keď rastlina kukurice vo vývoji dosiahne svoju definitívnu výšku, postupne nastáva **fáza kvitnutia**. Do tohto momentu sa množili bunky podporných tkanív a ich steny sú spevňované vláknitými štruktúrami (**NDV**). A to hlavne v stonke, aby v ďalšom vývoji uniesli aj klas so zrnom.

Tesne po kvitnutí je obsah sušiny na úrovni 18 až 22% a v týchto fázach (pred mliečnou zrelosťou) sa kukurica podobá cukrovej trstine: **1/4 a niekedy až 1/3 z celkovej sušiny tvoria cukry**. Ich koncentrácia postupne klesá pretože sú postupne transformované na škrob, ktorý zase postupne pribúda.

Škrob sa ukladá v zrne a spolu so zvyšnými cukrami navrhujú množstvo sušiny **v priemere na 210 gramov sušiny**

v 1 rastline (graf 2) a toto sa deje **pri obsahu sušiny v celej rastline 30 až 35%.**

Vo fáze obsahu sušiny 35 až 40% sa zastavuje prírastok cukrov a množstvo sušiny už nepribúda, ale mení sa charakter zrna: **ukončuje sa tvorba sklovitého endospermu a zrno vysychá.** Obsah sušiny v zrne prekračuje úroveň 60%, a tak, ak by sme chceli zachovať vysokú stráviteľnosť škrobu, bolo by potrebné rozdrviť zrno na častice s veľkosťou okolo 1 až 0,75 mm, čo je v silážnom procese prakticky úplne nemožné. Výsledkom je potom logický: **významný pokles stráviteľnosti škrobu!**

Aj z tohto veľmi stručného opisu vegetačného vývoja silážnej kukurice je vysoko zreteľné, že na to, aby sme kukuricu dokázali zberať a silážovať v optimálnej silážnej zrelosti (sušiny 30 až 35%), potrebujeme veľmi dobre poznať jej charakteristiky a jej živinové zloženie.

Silážna stratégia

Jedným z najdôležitejších krokov stratégie je **výber hybridov.** Ten by sa však mal odrážať od reálnych východísk a potrieb, ktoré sa odvíjajú z odpovedí na nasledovné otázky:

- Aká je celková potreba kukuričnej siláže, vrátane dostatočnej rezervy?
- Akú celkovú výmeru budeme potrebovať a ako bude rozčlenená na jednotlivé parcely?
- Aký bude denný výkon zberovej a silážnej linky?
- Koľko dní bude trvať zber a silážovanie?

Po takejto príprave sa dostávame ku kľúčovej otázke:

Ktoré a aké hybridy?

Výber podľa zrelostných skupín FAO je ako streľba na terč so zaviazanými očami: môžeme náhodou aj trafiť, ale ... Tieto skutočnosti sme overili v slovenských podmienkach v rokoch 2016 až 2021 (projekt NUKLEUS 313011V387 - publikácia: **SILÁŽNA ZRELOSŤ KUKURICE**, ISBN 978-80-570-4935-7 2023, DEWEX s.r.o.). Testovali a hodnotili sme aj dozrievanie a dosahovanie silážnej zrelosti 28 rôznych hybridov zaradených do skupiny **FAO 230** v podhorskej oblasti: **obsah sušiny 30% bol dosahovaný vo veľmi širokom intervale ±14 dní !!!**

Rozpätie 4 týždňov je z praktického hľadiska horšie ako nevedieť nič, pretože ak najrýchlejšie FAO 230 dozrelo 1. septembra, tak najpomalšie až 28. septembra.

Pozor: kritéria pre určovanie zrelostných FAO skupín sa totiž odvíjajú od parametrov dosahovania zrnovej a nie silážnej zrelosti! A na toto sa často zabúda. Skoré hybridy skutočne dozrievajú skôr ako neskoré, toto platí, avšak o koľko sú ktoré rýchlejšie alebo pomalšie, to sa z tohto systému dá len veľmi „na hrubo“ odhadovať.

Podľa čoho vyberať?

V uvedenom projekte sme sa zaoberali 209 hybridmi, na ktorých sme vykonali 1 972 rozborov vzoriek: **nížinná oblasť** (69 hybridov, 652 rozborov); **podhorská oblasť** (140 hybridov, 1 320 rozborov). Každá vzorka pozostávala z 5 až 10 celých rastlín kukurice. Vzorky sme odoberali v pravidelných intervaloch počas celého vegetačného vývoja pokusných aj komerčných porastov. Na základe našich poznatkov a dlhoročných skúseností nielen z tohto projektu sme postupne vytvorili „**technický list**“ pre testované hybridy s názvom: **Certifikát silážnej zrelosti** (obr. 1). Ten je zameraný na **živinové aj produkčné parametre a to nielen v jednom bode vegetačného vývoja, ale aj v dynamike vegetačného vývoja.**

Toto je **komplexný zdroj kľúčových informácií pre výrobnú prax** a pre kompetentný a cielený výber hybridov do silážnej stratégie. **Nepracuje s kvalitatívnym zaradením skorý/neskorý, ale poskytuje širokú základňu informácií** o jednotlivých hybridoch získaných **v slovenských podmienkach:**

- sezóna/sezóny a **lokality** kde bol hybrid testovaný
- parametre sú vyjadrené **na úrovni obsahov sušiny 25 - 30 - 35%** tzn. v predzberovom a zberovom okne
- **rýchlosť dozrievania** vyjadrená v kalendárnych dňoch
- výnosové parametre: **výnos sušiny**
- živinové parametre: **cukry a škrob**
- **stráviteľnosť škrobu a NDV**
- **EPMP** (energetický produkčný mliekový potenciál) vyjadrený v kg mlieka na kus a deň, a tiež ton na 1 hektár
- **SM skupina:** priemerný kalendárny deň, v ktorom bol dosiahnutý obsah sušiny 30%

Kompetentné rozhodovanie a zostavovanie úspešných silážnych stratégií za nezaobíde bez objektívnych informácií.

Certifikát silážnej zrelosti kukurice nielenže predstavuje novinku, ktorá ďaleko presahuje rámec bežných testovaní a overovaní vlastností hybridov, ale vytvára cestu k úspešnej výrobe kvalitných kukuričných siláží aj po stránke využitia ich genetického potenciálu a ich živinového zloženia ... a to je to, čo potrebujú vysoko produkčné kravy!

CERTIFIKÁT SILÁŽNEJ ZRELOSTI



HYBRID	MAS 56A		
OBSAH SUŠINY	25%	30%	35%
kalendárny deň	222	230	237
PREDZBEROVÉ OKNO	8 dní		
ZBEROVÉ OKNO		7 dní	
PRÍRASTOK SUŠINY (% / deň)			
25 -> 30 %	+ 0,63%		
30 -> 35 %		+ 0,71%	
VÝNOS SUŠINY (t / ha)	14,35	16,77	18,61
25 -> 30 %	+ 2,42		
30 -> 35 %		+ 1,84	
ŠKROB (% sušiny)	23,0 %	30,1 %	31,9 %
CUKRY + ŠKROB (% sušiny)	35,6 %	38,3 %	39,1 %
ŠKROB - stráviteľný (% suš.)	23,0 %	29,0 %	29,7 %
ŠKROB - stráviteľnosť % Mertens 2002	99,8 %	96,4 %	93,0 %
stráviteľnosť NDV IV 30 hod. (%)		36,9 %	
krava - hmotnosť 650 kg			
EPMP (kg mlieka / ks / deň)	28,27	33,26	33,97
EPMP (t mlieka / 1ha)	20,67	26,10	29,01
TESTAČNÉ SEZÓNY	2024, 2025		
TESTAČNÉ LOKALITY	Nové Sady		
SM SKUPINA	230		

Agrolaboratórium FEED LAB s.r.o. ako nezávislá inštitúcia vykonalo poľné pokusy, odobralo vzorky, vykonalo merania, vyhodnotilo výsledky a hodnotiace parametre a týmto garantuje ich objektívnosť a pravdivosť.

Obr. 1 CERTIFIKÁT SILÁŽNEJ ZRELOSTI

ŽIVINOVÁ KVALITA KUKURIČNEJ SILÁŽE JE ROVNAKO DÔLEŽITÁ
AKO JEJ FERMENTAČNÁ KVALITA !

Faith

*Istota kvalitnej siláže
v najchladnejších podmienkach*

- **Oblasť pestovania: Z, H**
- Registrácia: GB, DK, D 2023

CHARAKTERISTIKA

- Vysoké úrody SH s vysokou koncentráciou energie
- Vysoký podiel zrna, dobrá stráviteľnosť vlákniny
- Vysoká schopnosť znášať nepriaznivé vplyvy – predovšetkým chlad

REFERENCIE OD NAŠICH FARMÁROV



Hybrid **FAITH** sme zaradili do oševného postupu v okrese Námestovo, kde sa počas celej vegetácie držali nižšie teploty. Rastliny sa však s chladnejšími podmienkami vyrovnávali veľmi dobre a ukázali stabilný rast a vyrovnané opelenie. Napriek tomu, že vegetačný rok nebol jednoduchý, hybrid **FAITH** si udržal svoj potenciál a vytvoril predpoklady pre kvalitnú a perspektívnu produkciu.

p. Kocúnová – DAKNA Námestovo

PREDNOSTI

- + Veľmi rýchly počiatočný rast
- + Vysoký obsah škrobu
- + Stabilne vysoké úrody

ODPORÚČANIE PRE PESTOVANIE

- Určený do všetkých pôd
- Vhodný aj na neskoršie výsevy (po zbere raže na zeleno)
- Dobrý zdravotný stav

	Normálne podmienky (štandardná intenzita)	Lepšie podmienky (vyššia intenzita)
Hustota výsevu	80.000 – 85.000	85.000 – 90.000

CERTIFIKÁT SILÁŽNEJ ZRELOSTI



HYDRID	FAITH		
OBSAH SUŠINY	25%	30%	35%
kalendárny deň	220	230	242
PREDZBEROVÉ OKNO	10 dní		
ZBEROVÉ OKNO	12 dní		
PRÍRASTOK SUŠINY (% / deň)			
25 -> 30 %	+ 0,50%		
30 -> 35 %	+ 0,42%		
VÝNOS SUŠINY (t / ha)	8,57	9,17	9,81
25 -> 30 %	+ 0,60		
30 -> 35 %	+ 0,64		
ŠKROB (% sušiny)	18,3 %	28,9 %	33,1 %
CUKRY + ŠKROB (% sušiny)	38,5 %	41,1 %	42,3 %
ŠKROB - stráviteľný (% suš.)	18,2 %	27,8 %	30,8 %
ŠKROB - stráviteľnosť % Mertens 2002	99,8 %	96,4 %	93,0 %
stráviteľnosť NDV IV 30 hod. (%)		38,2 %	
krava - hmotnosť 650 kg			
EPMP (kg mlieka / ks / deň)	28,63	32,85	34,53
EPMP (t mlieka / 1ha)	12,58	14,61	15,97
TESTAČNÉ SEZÓNY	2024, 2025		
TESTAČNÉ LOKALITY	Poprad		
SM SKUPINA	230		

Agrolaboratórium FEED LAB s.r.o. ako nezávislá inštitúcia vykonalo poľné pokusy, odobralo vzorky, vykonalo merania, vyhodnotilo výsledky a hodnotiace parametre a týmto garantuje ich objektivnosť a pravdivosť.

V Spišskej Novej Vsi dňa 24.9.2025

ES Yakari

Zrno aj siláž v chladnejších podmienkach

- **Oblasť pestovania: R, Z**
- Registrácia: A 2021

CHARAKTERISTIKA

- Vysoké rastliny so širokými listami
- Stredne vysoké nasadenie šúľkov
- HTZ 306 g, 14 – 16 radov

REFERENCIE OD NAŠICH FARMÁROV



Hybrid **ES YAKARI** (FAO 220) som sa rozhodol pestovať po skorých zemiakoch, aby som efektívne využil voľnú plochu. Na odporúčanie obchodného zástupcu RWA SLOVAKIA padla voľba práve na tento hybrid. Sejba prebehla 10. júna pri výsevku 80 000 klíčivých zrn/ha. Porast nebolo potrebné podporiť závlahou – podmienky na klíčenie boli ideálne a rastliny veľmi dobre vzhádzali. Ani počas vegetácie nebola potrebná závlaha. Napriek oneskorenej sejbe je porast na parcele kompletný a vitálny, s veľmi dobrou opelenosťou šúľkov, ktorá ma príjemne prekvapila. Keďže ide o kombinovaný hybrid, ktorý pestujem prvýkrát, o využití druhej úrody rozhodne až ďalší priebeh počasia – či už pôjde o zber na zrno, alebo o využitie v bioplynke.

Ing. Pavel Dömötör – konateľ AGRODÖMÖTÖR s.r.o., Vlky, okres Senec

PREDNOSTI

- + Vhodný do všetkých pôdnych podmienok pestovania
- + Stabilne vysoké úrody zrna aj silážnej hmoty
- + Rýchle uvoľňovanie vody zo zrna
- + Spoľahlivosť aj v menej priaznivých ročníkoch – dobrá tolerancia jarného chladu aj suchých období

ODPORÚČANIE PRE PESTOVANIE

- Vhodný do všetkých pôdnych podmienok
- Dobre znáša aj neskorší výsev (po raži na zeleno)

	Normálne podmienky (štandardná intenzita)	Lepšie podmienky (vyššia intenzita)
Hustota výsevku	80.000 – 85.000	85.000 – 90.000



MAS 250.F

Dostatok kvalitnej siláže

- **Oblasť pestovania: R, Z**
- Registrácia: FR 2019

CHARAKTERISTIKA

- Vysoké rastliny
- Stredne vysoké nasadenie dobre ozrnených šúľkov
- HTZ 360 - 375 g, radov 12 – 14 radov

PREDNOSTI

- + Výrazný stay-green
- + Spoľahlivý vo všetkých podmienkach pestovania
- + Dobrá tolerancia chladu
- + Vysoký obsah škrobu, možnosť využitia aj na CCM, zrno
- + Dynamický počiatočný rast

ODPORÚČANIE PRE PESTOVANIE

- Vhodný do všetkých pôdnych podmienok

	Normálne podmienky (štandardná intenzita)	Lepšie podmienky (vyššia intenzita)
Hustota výsevku	80.000 – 85.000	85.000 – 95.000

FAO 270 SILÁŽ - BIOPLYN POLOZUB SC

Mastodon

Maximálne úrody siláže v RVO

- **Oblasť pestovania: R, Z**
- Registrácia: FR 2020

CHARAKTERISTIKA

- Veľmi vysoké rastliny
- Stredne vysoké nasadenie dobre ozrnených šúľkov
- HTZ 280 – 300 g, 16 radov

PREDNOSTI

- + Výrazný stay-green
- + Spoľahlivý vo všetkých podmienkach pestovania
- + Maximálne úrody suchej hmoty v každých podmienkach
- + Vysoký obsah škrobu, možnosť využitia aj na CCM, zrno
- + Dynamický počiatočný rast

ODPORÚČANIE PRE PESTOVANIE

- Vhodný do všetkých pôdnych podmienok
- Dobré znáša chlad v počiatočných štádiách vegetácie
- Všetky termíny výsevu

	Normálne podmienky (štandardná intenzita)	Lepšie podmienky (vyššia intenzita)
Hustota výsevu	80.000 – 85.000	85.000 – 90.000

NÁZOR PROMOTÉRA



MASTODON je špičkovou voľbou pre farmárov zameraných na siláž a bioplyn v skupine FAO 270. Vyniká robustnejšími, vyššími rastlinami a výrazným stay-green efektom, vďaka ktorému si porast udržiava vitalitu až do zberu. **MASTODON** spája vysoký podiel biomasy s kvalitným zrnom, čím zabezpečuje optimálny pomer pre výrobu siláže s garantovanou kvalitou. Je určený do RVO aj ZVO, kde naplno využíva svoj potenciál.

Bc. Ján Varga – promotér RWA Slovakia

CERTIFIKÁT SILÁŽNEJ ZRELOSTI



HYDRID	MASTODON		
OBSAH SUŠINY	25%	30%	35%
kalendárny deň	248	280	298
PREDZBEROVÉ OKNO	32 dní		
ZBEROVÉ OKNO	18 dní		
PRÍRASTOK SUŠINY (% / deň)			
25 -> 30 %	+ 0,16%		
30 -> 35 %			
VÝNOS SUŠINY (t / ha)	12,40	15,45	
25 -> 30 %	+ 3,05		
30 -> 35 %			
ŠKROB (% sušiny)	13,9 %	25,0 %	
CUKRY + ŠKROB (% sušiny)	35,2 %	39,8 %	
ŠKROB - stráviteľný (% suš.)	13,9 %	24,1 %	
ŠKROB - stráviteľnosť % Mertens 2002	99,8 %	96,4 %	
stráviteľnosť NDV IV 30 hod. (%)		37,6 %	
krava - hmotnosť 650 kg			
EPMP (kg mlieka / ks / deň)	19,86	28,22	
EPMP (t mlieka / 1ha)	14,32	22,36	
TESTAČNÉ SEZÓNY	2020, 2021, 2022, 2023		
TESTAČNÉ LOKALITY	Nová Ľubovňa, Poprad, Jarabina		
SM SKUPINA	280		

Agrolaboratórium FEED LAB s.r.o. ako nezávislá inštitúcia vykonalo poľné pokusy, odobralo vzorky, vykonalo merania, vyhodnotilo výsledky a hodnotiace parametre a týmto garantuje ich objektivnosť a pravdivosť.

V Spišskej Novej Vsi dňa 24.9.2025

FAO 490 SILÁŽ – ZRNO – BIOPLYN – CCM KONSKÝ ZUB SC

Mas 56.A

Vysoko výkonný silážny hybrid

- Oblasť pestovania: R, K
- Registrácia: F 2015

CHARAKTERISTIKA

- Veľmi vysoké rastliny
- Stredne vysoké nasadenie dobre ozrnených šúľkov
- HTZ 360 - 388 g, 18 - 22 radov

PREDNOSTI

- + Priaznivý výživársky profil – kvalita založená na obsahu škrobu
- + Vysoká produkcia silážnej hmoty
- + Vhodný do teplejších a suchších podmienok – stabilita a odolnosť voči stresu
- + Štandardný STAYGREEN
- + Výborný zdravotný stav
- + Nelámavé, pevné steblo

ODPORÚČANIE PRE PESTOVANIE

- Spoľahlivosť v každom roku
- Vhodný do všetkých pôdných podmienok
- Spoľahlivosť aj v lokalitách ohrozených suchom
- Pre skoršie a normálne termíny výsevu

	Normálne podmienky (štandardná intenzita)	Lepšie podmienky (vyššia intenzita)
Hustota výsevu	75.000 – 80.000	80.000 – 85.000

CERTIFIKÁT SILÁŽNEJ ZRELOSTI



HYDRID	MAS 56A		
OBSAH SUŠINY	25%	30%	35%
kalendárny deň	222	230	237
PREDZBEROVÉ OKNO	8 dní		
ZBEROVÉ OKNO	7 dní		
PRÍRASTOK SUŠINY (% / deň)			
25 -> 30 %	+ 0,63%		
30 -> 35 %		+ 0,71%	
VÝNOS SUŠINY (t / ha)	14,35	16,77	18,61
25 -> 30 %	+ 2,42		
30 -> 35 %		+ 1,84	
ŠKROB (% sušiny)	23,0 %	30,1 %	31,9 %
CUKRY + ŠKROB (% sušiny)	35,6 %	38,3 %	39,1 %
ŠKROB - stráviteľný (% suš.)	23,0 %	29,0 %	29,7 %
ŠKROB - stráviteľnosť % Mertens 2002	99,8 %	96,4 %	93,0 %
stráviteľnosť NDV IV 30 hod. (%)		36,9 %	
krava - hmotnosť 650 kg			
EPMP (kg mlieka / ks / deň)	28,27	33,26	33,97
EPMP (t mlieka / 1ha)	20,67	26,10	29,01
TESTAČNÉ SEZÓNY	2024, 2025		
TESTAČNÉ LOKALITY	Nové Sady		
SM SKUPINA	230		

Agrolaboratórium FEED LAB s.r.o. ako nezávislá inštitúcia vykonalo poľné pokusy, odobralo vzorky, vykonalo merania, vyhodnotilo výsledky a hodnotiace parametre a týmto garantuje ich objektivnosť a pravdivosť.

V Spišskej Novej Vsi dňa 24.9.2025

HORKÁ SOL

(síran horečnatý heptahydrát) $MgSO_4 \cdot 7 H_2O$

VÝZNAM Mg (HORČÍKA) VO VÝŽIVE RASTLÍN

- › jadro molekuly chlorofylu
- › aktivátor niektorých kľúčových enzymatických reakcií
- › súčasť niektorých zásobných látok (fytín)
- › účasť na osmotických procesoch a stabilizácii bunkových štruktúr

VÝZNAM S (SÍRY) VO VÝŽIVE RASTLÍN

- › súčasť niektorých kľúčových enzymatických systémov (acetyl-CoA)
- › súčasť niektorých esenciálnych aminokyselín (cysteín, metionín)
- › účasť na tvorbe aminokyselín a karboxylových kyselín (bielkoviny, tuky/oleje)

VÝHODY POUŽITIA HORKEJ SOLI

- › rýchly reštart asimilácie/regenerácie porastu
- › koncentrovaný a lacný zdroj horčíka
- › rýchly príjem horčíka (6 hodín od aplikácie)
- › široká kompatibilita s roztokmi dusíkatých hnojív a prípravkami na ochranu rastlín
- › pozitívna synergia horčíka, síry a dusíka = **výhodná spoločná aplikácia horkej soli a roztoku močoviny**
- › možnosť použitia počas celej aktívnej vegetácie ošetrovanej plodiny
- › pozitívny vplyv na kvalitu lepku v obilninách a obsah oleja v olejninách

Dávkovanie: 3 – 6 kg/ha, viackrát počas vegetácie

Balenie: 25 kg vrecia

Výroba hybridného osiva kukurice u nás

Úvod

Ako vedúca spoločnosť vo výrobe osív sa RWA SLOVAKIA, spol. s r.o. neustále snaží zabezpečovať lepšie hybridy a technológie pre našich poľnohospodárov. Pomocou spolupráce so svetovými šľachtiteľskými spoločnosťami a poprednými slovenskými množiteľmi sme hrdí, že v každej pestovateľskej sezóne zakladáme na množiteľských plochách desiatky nových hybridov kukurice, ktorých produkcia je určená na vývoz do mnohých štátov Európskej únie ako Rakúsko, Nemecko, Francúzsko, Belgicko, Poľsko, Maďarsko, Česká republika, Rumunsko, Srbsko, Chorvátsko, ale aj tretích krajín. 99% nami vyrobeného osiva na závode RWA Dolný Štál ide na export: „Country of origin - Slovakia”.

V roku 2025 tvorili naše spracovateľské kapacity pre osivá kukurice dve príjmové linky na závodoch Dolný Štál (okr. Dunajská Streda) a Trnava-Prílohy (okr. Trnava) s vlastnými sušičkami. Finalizácia osív (kalibrácia, morenie, balenie a expedícia) prebieha na závode Dolný Štál. V minulom roku celková produkcia osív kukurice na tomto závode pre ilustráciu dosiahla hodnotu 80 % oševnej plochy kukurice Slovenska. Medzi dodávateľov zmluvnej produkcie osivovej kukurice patrili v roku 2025 aj maďarskí pestovatelia.

Semenárstvo kukurice

Keď šľachtiteľ rastlín vyšľachtí nový výkonný hybrid kukurice, je dôležité, aby sa jeho osivo čo najskôr namnožilo a sprístupnilo pestovateľom v dostatočnom množstve. Osivá novoregistrovaných hybridov sa musia namnožiť takým spôsobom, aby sa dávky certifikovaných osív uložené na skladoch neustále a každoročne dostávali do komerčných kanálov tj. k predajcom a distribútorom osív. Kvalitné osivá sú výsledkom špeciálnej rastlinnej výroby, kde sa prísna pozornosť venuje udržiavaniu genetickej čistoty (samoopelenie, cudzoopelenie) a odrodovej pravosti. Semenárska výroba sa však aj napriek maximálnej starostlivosti môže stať zbytočnou, ak sa počas zberu, spracovania a skladovania neprijmú opatrenia na zachovanie identity odrody (odrodovej pravosti) a biologickej kvality semien (čistota, klíčivosť a chladový test). Preto jediným spôsobom, ako zabezpečiť

kvalitu je riadne a neustále dohliadať na rôzne fázy semenárskej produkcie.

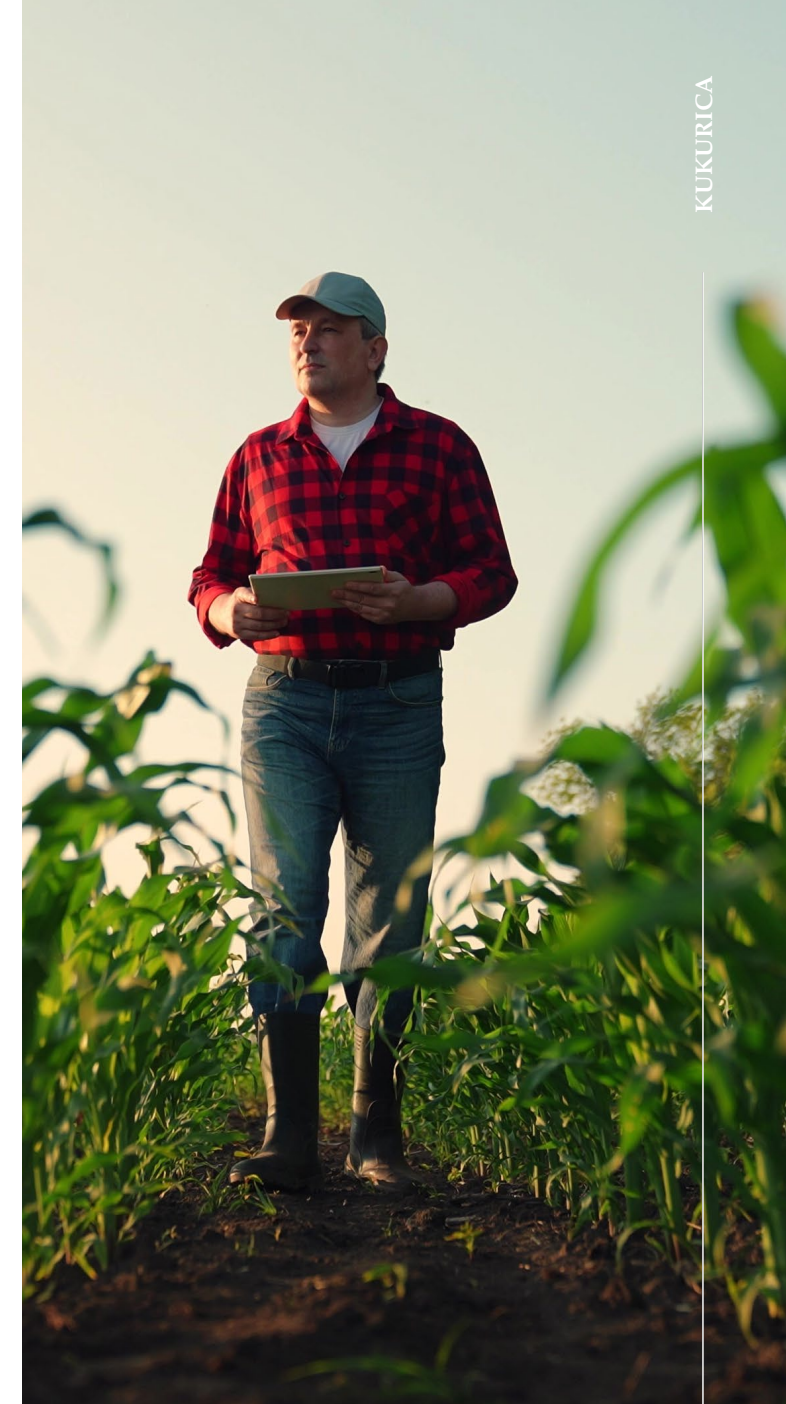
V nasledujúcom príspevku nášho katalógu Vám chceme predstaviť základné spôsoby výroby osivovej (množiteľskej) kukurice v spoločnosti RWA SLOVAKIA, spol. s r.o.

Výroba hybridného osiva kukurice založená na kastrácii rastlín

Táto metóda výroby hybridného osiva sa vyznačuje výsevom rodičovských línii materského a otcovského komponentu na izolované pole (izolačná vzdialenosť od iného porastu kukurice min. 200 m) a odstraňovaním metlín (otcovských súkvetí) zo všetkých rastlín na materskom komponente ešte pred kvitnutím (uvoľňovaním peľu).

Sejba

Pomer radov materského a otcovského komponentu závisí hlavne od výšky otcovskej línie a jej schopnosti produkovať



množstvá peľu a dĺžky rozkvitania samotnej metliny. Zvyčajne sa na štyri rady matiek vysievajú dva alebo tri rady otcovského komponentu (pomer riadkov 4:2, alebo 4:3).

Aby sa zabezpečila čo najlepšia synchronizácia kvitnutia materského komponentu (objavenie sa blizien) a rozkvitania metlín u otcovského komponentu, je potrebné vysiať rodičovské rastliny vo viacerých termínoch t.j. etapách. To znamená, že materské rady by sa mali vysiať o niekoľko dní skôr alebo neskôr ako otcovské rady v závislosti od pozorovaných rozdielov medzi časom kvitnutia blizien u materských rastlín a časom kvitnutia metlín u otcovských rastlín.

Správne nastavenie synchronizácie kvitnutia oboch komponentov je kľúčové pri výbere rodičovských línii na vytvorenie nového hybridu.



Foto č. 1: Materský komponent sa seje len v 4 riadkových blokoch. Riadky otcovského komponentu musia byť s nimi súbežné. V mierne vlnitom teréne treba siať riadky v smere sklonu svahu.

Negatívna selekcia pred kastráciou

Hlavným cieľom pestovateľských opatrení je dosiahnuť vyrovnaný porast materského komponentu, aby pred začatím kastrácie boli mat. rastliny fenotypovo vyrovnané, výškovo rovnaké a samozrejme v rovnakej rastovej fáze. Všetky fenotypovo rozdielne rastliny alebo rastliny odlišného typu by sa mali v otcovskom aj materskom komponente odstrániť vyseknutím pri ručnej selekcii na poli skôr, než sa začne objavovať prvý peľ.

Kastrácia materského komponentu

Materské rastliny musia byť zbavené metlín skôr, ako čo i len jedna metlina začne prášiť (uvolňovať peľ). Odstraňovanie metlín t.j. kastrácia materského komponentu sa dosahuje vytrhávaním metlín zo zväzku vrchných listov (prasľenu na vegetačnom vrcholci) ručne alebo pomocou špeciálnych strojov.

V čase kvitnutia je potrebné pravidelne kontrolovať celé pole a denne odstraňovať metliny. Metliny by sa mali odstraňovať hneď, ako sa objavia a vychádzajú z posledných dvoch (troch) vrcholových listov. Metliny sa veľmi ľahko vytahujú ich ťahaním nahor a potom sa hodia jednoducho na zem. Je dôležité vykonávať túto operáciu každý deň veľmi skoro, aby sa predišlo uvoľňovaniu peľu z metlín vytrhnutých príliš neskoro.

Pri ručnej kastrácii ale aj dokastrácii po strojových prácach sa musia pracovníci vyhýbať odstraňovaniu vrchných listov. Odstraňovanie príliš veľkého množstva listov poškodí rastlinu a bude mať nepriaznivý vplyv na výnos semien. Pri od-

straňovaní metlín je potrebné dbať aj na to, aby pracovníci omylom neodstraňovali metliny rastlín v otcovských radoch.

Odstraňovanie metlín sa nesmie odkladať. Včasné odstraňovanie metlín je totiž nevyhnutnou podmienkou pre produkciu kvalitného osiva každého druhu hybridu kukurice. Musí sa vykonávať pravidelne bez ohľadu na iné podmienky (dážď, dažďom premočená pôda, extrémne vysoké teploty, víkendy alebo sviatky). Odstraňovanie metlín sa vykonáva niekoľkokrát (2 až 4-krát), ale väčšina metlín sa odstráni už pri prvom prechode.

Strojová kastrácia zahŕňa dva úkony kastračným strojom. Prvým je zrovnanie porastu rezaním nožmi a následná vlastná kastrácia - valcovým vytrhávačom. Kastračným strojom je možné za vhodných podmienok vykastrovať 80% rastlín, preto sa musí každý porast ešte manuálne dokastrovať, dočistiť.



Foto č. 2: Dvojica kastračných strojov zn. FREMA Aiglon. Vľavo zadný, vpravo predný pohľad. Na fotografii vpravo vidíme na adaptéry kastráčne nože a nad nimi valce určené k vytahovaniu zvyškov metlín.

Výroba hybridného osiva kukurice na báze cytoplazmatickej peľovej sterility

Fenomén cytoplazmatickej samčej sterility (CMS), ktorý sa vyskytuje u niektorých genotypov kukurice, sa v súčasnosti široko používa pri výrobe hybridných osív. Na začlenenie CMS do akejkoľvek bežnej rodičovskej línie kukurice je potrebných tri až päť rokov spätných krížení, preto sa oplatí zavádzať len výnimočne, a to u veľkých trhových odrôd.

Dôvodom výroby sterilného komponentu je vyhnúť sa vysokým nákladom na pracovnú silu potrebnú počas kastrácie.



Foto č. 3: Vľavo kvitnúce otcovské súkvetie (metlina) s voľne vysiacimi peľnicami uvoľňujúcimi peľové zrná. Vpravo – kontrola sterility metliny pri výrobe CMS.

U rastlín s faktormi CMS sú metliny sterilné, ale klasy normálne produkujú semená, ak sú prítomné otcovské rastliny ako ich opeľovače. Preto nie je potrebné odstraňovať metliny z rodičovských materských rastlín a vyhneme sa tak potrebe ručnej kastrácie materského komponentu. Polia sa však musia pravidelne kontrolovať a starostlivo sledovať na možné prítomné rastliny v materských radoch z dôvodu narušenia ich sterility, obnovenia fertility, a následne nežiadúceho cudzo-opelenia alebo kontaminácie od netypických rastlín (typovo nežiadúce rastliny).

Semenárska inšpekcia

Odstraňovanie metlín v materskom komponente musí byť neustále pod dohľadom. Osivárske parcely kontrolujú pracovníci referátu kontroly osív a sadív ÚKSÚP (semenárska inšpekcia) počas prvých fáz kvitnutia. Ak zistia, že celé alebo časti vetvičiek metlín produkujú peľ z peľníc nad predpísané limity, parcela môže byť zamietnutá a osivá z úrody nemožno použiť ako uznaný osivársky materiál.

Ak sa vyskytnú v materských radoch silne vyvinuté odnože, musia sa metliny odstrániť aj na nich, ale je lepšie odstrániť ich celé v predstihu pred hlavnou kastráciou matiek. Toto sa musí urobiť včas, t.j. pred objavením sa prvého peľu.

Odstránenie otcovského komponentu

Aby sa predišlo zmiešaniu šúľkov materského (hybridné osivo) a otcovského komponentu, je bežnou praxou najskôr zozbierať otcovský komponent resp. odstrániť rastliny vykosením alebo mulčovačmi. Najlepší spôsob odstránenia otcovského komponentu sa javí kastračným strojom, ktorý zabezpečí bezpečné rozdrvenie celých rastlín so šúľkami v otcovských radoch.

Zber

Ako hybridné osivo sa používajú iba semená zozberané z radov materského komponentu.



Foto č. 4: Cieľom každého množiteľa je získať plne opelené materské klasy s dobre sa vyvíjajúcimi zrnami. Na fotografii kontrola opelenia pri výrobe hybridu Inclusiv.

Záver

Osivo je pri pestovaní kukurice nízko nákladovou položkou, ale má zásadný vplyv na výnos. Produkcia osiva kukurice je zodpovedná a špecializovaná úloha. Platí to najmä pre produkciu osiva hybridných odrôd kukurice. Do tejto činnosti by sa mali zapájať iba najpokročilejšie farmy a farmári s nadpriemernými znalosťami, kvalitnou pôdou a vybavením na sejbú oboch komponentov, ošetrovanie a zavlažovanie množiteľských porastov.



Foto č. 5: Vytváranie mikroklimy pomocou lineárneho veľkoplošného závlahového systému v množiteľskom poraste počas plného kvitnutia. Jedna z nevyhnutných podmienok pre zabezpečenie vysokej produkcie peľu a dobrého opelenia klasov.

Produkcia osiva, najmä hybridných odrôd kukurice, si vyžaduje mimoriadne dobrú organizáciu vo všetkých fázach produkcie, spracovania a logistiky. Treba poznamenať, že osivo hybridnej kukurice nemôže množiteľ pestujúci komerčné plodiny na potravinárske využitie zozbierať bežným spôsobom. Kombajny prispôbené zberu osivárskych porastov sú špeciálne upravené na zber 4-riadkov materskej línie, ktorá sa zberá v celých klasoch určených na ďalšiu selekciu a spracovanie.



Foto č. 6: Kukuričný kombajn BOURGOIN B620 (v popredí) a jeho stažia verzia JLD410 so 4-riadkovými adaptérmí Geringhoff na zber osivovej kukurice počas prestávky na údržbu.

Výroba hybridného osiva sa musí každý rok obnovovať podľa špeciálnej metodiky toho-ktorého hybridu.

Len za takýchto podmienok sa môže produkcia osiva kukurice u nás ukázať ako zmysluplný a ziskový biznis.

Ing. Marek Jakubec,
vedúci poľnej výroby osiva kukurice

Charakteristika exkluzívnych odrôd slnečnice 2026

Hybrid/ odroda	Skorosť	Využitie	Rajonizácia	Doporučená hustota produkčných rastlín		Agronomické vlastnosti		
				tis. ha		Rýchlosť počiatočného rastu	Suchovzdornosť	Tolerancia na chlad
MAS 920.CLP	stredne skorý	Clearfield Plus	R, K	65 - 75		9	8	6
Magic CLP	stredne neskorý	Clearfield Plus	K	65 - 70		8	8	5
TITAN SU NOVINKA	stredne neskorý	Express	R, K	65 - 70		8	8	9
MAS 89.HOCL	skorý	High oleic Clearfield	R, K	70 - 75		8	7	9

Rajonizácia do výrobných oblastí:
K kukuričná
R repná

Hodnotenie vybraných agronomických vlastností:
9 výborná
7 veľmi dobrá
5 dobrá
3 slabá
1 veľmi slabá



Magic CLP

Istota maximálnej úrody

- Oblasť pestovania: K
- Registrácia: EU 2022

CHARAKTERISTIKA

- Kompaktné rastliny vyššieho vzrastu
- Rýchly rast na začiatku vegetácie
- HTZ 55 – 65 g
- Obsah oleja: 42 – 44 %

REFERENCIE OD NAŠICH FARMÁROV



Pri výbere nových odrôd do nášho pestovateľského portfólia prihliadame aj na výsledky pokusov nezávislých organizácií. Pre odrodu **MAGIC CLP** sme sa rozhodli na základe jej presvedčivých výsledkov v pokusoch **SPZO**.

V aktuálnom pestovateľskom roku sme odrodu **MAGIC CLP** vysiali na ploche **22 ha**. Dosiahli sme pritom úrodu **3,9 t/ha** pri priemernej vlhkosti **8,5 %**, čo považujeme za výborný výsledok. Sejba prebehla **31. marca** do kvalitných, dobre vyživených pôd a zvolili sme optimálny výsevok **72 000 zrn/ha**, čo sa ukázalo ako správna voľba.

Zdravotný stav porastu bol veľmi dobrý. V porovnaní s našimi bežne pestovanými odrodami má **MAGIC CLP** vyšší vzrast a skorosťou by som ju zaradil skôr do skupiny stredne neskorých odrôd.

S tohtoročnými výsledkami sme boli veľmi spokojní a s odrodou **MAGIC CLP** určite rátame aj do ďalšej sezóny.

Ing. Dominik Urban – agronóm, TRITICUM s.r.o., Vráble, okres Nitra

STREDNE NESKORÁ SC



PREDNOSTI

- + Vysoké úrody
- + Spoľahlivý zdravotný stav (dobrá tolerancia hlavne voči Sclerotinii)
- + Veľmi priaznivé agronomické vlastnosti
- + Vhodná aj pre EKOLOGICKÉ poľnohospodárstvo

ODPORÚČANIE PRE PESTOVANIE

- Vhodná do všetkých pôdných podmienok
- Spoľahlivosť hlavne v oblastiach ohrozených suchom
- Všetky termíny výsevu

	Normálne podmienky (štandardná intenzita)	Lepšie podmienky (vyššia intenzita)
Hustota výsevu	65.000 – 70.000	70.000 – 75.000

NOVINKA
NOVINKA
NOVINKA

STREDNE NESKORÁ SC

Titan SU

Silný ako TITAN

- **Oblasť pestovania: R, K**
- Registrácia: IT 2025

CHARAKTERISTIKA

- Kompaktné rastliny vyššieho vzrastu
- Rýchly rast na začiatku vegetácie
- HTZ 45 – 55 g
- Obsah oleja: 44 – 45 %

PREDNOSTI

- + Vysoké úrody
- + Spoľahlivý zdravotný stav (dobrá tolerancia voči Sclerotínii a Phomopsis)
- + Veľmi priaznivé agronomické vlastnosti
- + Dobrá tolerancia voči stresom – sucho, nedostatok vlhky

ODPORÚČANIE PRE PESTOVANIE

- Vhodná do všetkých pôdnych podmienok
- Spoľahlivosť hlavne v oblastiach ohrozených suchom
- Všetky termíny výsevu

	Normálne podmienky (štandardná intenzita)	Lepšie podmienky (vyššia intenzita)
Hustota výsevu	65.000 – 70.000	70.000 – 75.000

Oddelenie ochrany rastlín

Oddelenie ochrany rastlín predstavuje jedno z odvetví služieb, ktoré spoločnosť RWA SLOVAKIA spol. s r.o. poskytuje svojim zákazníkom.

Primárnym cieľom je ponúknuť čo najširší sortiment prípravkov na ochranu rastlín, listovej výživy, biostimulantov a bioprávkov. V záujme toho spoločnosť spolupracuje so širokým spektrom dodávateľov (výrobcov) týchto výrobkov. Ako jediný distribútor na trhu využíva externé profesionálne služby spoločnosti Rhenus Logistics - skladovanie a doručovanie objednaného tovaru. RWA SLOVAKIA využíva ako základný formát činnosti tzv. komisionálne skladovanie, čo zabezpečuje väčšiu pružnosť v dodávkach tovarov. Takýmto spôsobom je k dispozícii väčšina kľúčových prípravkov dodávateľov (výrobcov) veľmi rýchlo. Na dennej báze dochádza k dopĺňaniu tovarov až do momentu ukončenia dostupnosti na úrovni dodávateľa.

Počas vrcholu sezóny spoločnosť doručuje objednané tovary aj v sobotu na základe požiadavky zákazníkov. Informáciu o doručení tovaru obdrží zákazník SMS-notifikáciou.

V ponuke prípravkov sa nachádzajú aj exkluzívne produkty RWA SLOVAKIA, ktoré počas prítomnosti spoločnosti na slovenskom trhu našli svojich verných zákazníkov. V budúcnosti sa RWA SLOVAKIA bude snažiť rozšíriť ponuku

týchto prípravkov, v závislosti od pridanej hodnoty, šírky registrácie, cenovej dostupnosti a spoľahlivosti dodávok.

Samozrejmosťou je poradenstvo poskytované zákazníkom prostredníctvom obchodných zástupcov spoločnosti, ale aj priamo vedením oddelenia.

Podporné marketingové kampane k pestovaným plodinám ponúkajú riešenia a vyššiu dostupnosť tovarov aj pre malých a stredne veľkých zákazníkov za atraktívnych obchodných podmienok.

Dôležitým bodom obchodnej politiky spoločnosti RWA SLOVAKIA je možnosť odkladu splatnosti za dodané vstupy, ako aj platba, resp. zápočet za tento tovar komoditou.

Oddelenie ochrany rastlín taktiež spolupracuje v potrebnom rozsahu s registračnou autoritou (ÚKSÚP) pre zabezpečenie bezpečných a odborne podložených služieb zákazníkom.

Činnosť oddelenia podporuje komplexnosť služieb spoločnosti zákazníkom.

Ing. Ervín Máťuš,
vedúci oddelenia prípravkov na ochranu rastlín

Charakteristika exkluzívnych odrôd sóje 2026

Hybrid/ odroda	Skorosť	sfarbenie pupku	Rajonizácia	Doporučená hustota produkčných rastlín		Agronomické vlastnosti			
				na m²	tis. ha	Rýchlosť počiatočného rastu	Suchovzdornosť	Tolerancia na chlad	Odolnosť proti poliehaniu
Paprika	000+ (110 dní)	svetlý	R	65 - 75	650 - 750	9	7	5	9
ES Compositor	000 (115 dní)	svetlý	R, K	60 - 70	600 - 750	9	7	6	9
OrakeIPZO	000 (127 dní)	tmavý	R, K	60 - 70	600 - 750	7	8	5	9
Simpol NOVINKA	00+ (121 dní)	tmavý	R,K	60 - 65	600 - 700	7	7	5	9

Rajonizácia do výrobných oblastí:
K kukuricha
R repna

Hodnotenie vybraných agronomických vlastností:
9 výborná
7 veľmi dobrá
5 dobrá
3 slabá
1 veľmi slabá



Simpol

Vysoké úrody v teplejších podmienkach

› Registrácia: 2022 A

ODPORÚČANIE PRE PESTOVANIE

- › Výsevok: 60 – 65 semien/m²
- › Vhodná do teplých pestovateľských oblastí
- › Vyhovujú jej stredné aj ľahšie pôdy

PREDNOSTI

- + Dobrý zdravotný stav
- + Rýchle dozrievanie
- + Bez pestovateľských rizík
- + Výborná odolnosť voči poliehaniu

CHARAKTERISTIKA

- › Stredne vysoké až vyššie rastliny
- › Determinovaný typ rastliny
- › Tmavý pupok
- › Dĺžka vegetácie 121 dní
- › Skorosť 00+

NAJPREDÁVANEJŠÍ

Paprika

Výkonná a veľmi skorá

› Registrácia: 2021 A

ODPORÚČANIE PRE PESTOVANIE

- › Výsevok: 70 – 75 semien/m²
- › Určená do všetkých aj okrajových oblastí pestovania sóje
- › Možná reakcia pri aplikácii herbicidov s ú.l. metribuzín (Plateen), odporúčané ú.l.: imazamox, pendimethalin, petroxamid, metobromuron (Pulsar40, Escort, Trinity, Stomp, Proman)

PREDNOSTI

- + Nová úroveň výkonnosti
- + Spoľahlivé úrody aj v okrajových oblastiach pestovania
- + Najskoršia v skupine
- + Dobrý zdravotný stav

CHARAKTERISTIKA

- › Stredne vysoké rastliny
- › Hlavný terminál s dobre nasadenými strukmi – v lepších podmienkach dokáže nasadiť vetvenie – Determinovaný typ rastliny
- › Svetlý pupok
- › Dĺžka vegetácie 110 dní
- › Skorosť 000+

ES Compositor

Spôľahlivosť a výkonnosť

➤ Registrácia: 2020 A

ODPORÚČANIE PRE PESTOVANIE

- Výševok: 60 – 65 semien/m²
- Vyššia HTZ (nad 200 g)
- Možná reakcia pri aplikácii herbicídov s ú.l. metribuzín (Plateen), odporúčané ú.l.: imazamox, pendimethalin, petroxamid, metobromuron (Pulsar40, Escort, Trinity, Stomp, Proman)

PREDNOSTI

- + Vyrovnané, vysoké úrody
- + Výborná odolnosť voči poliehaniu
- + Dobré nasadenie strukov
- + Rýchly počiatkový vývoj
- + Dobrý zdravotný stav

CHARAKTERISTIKA

- Stredne vysoké až vyššie rastliny
- Semi-determinovaný typ rastliny – dobré nasadenie vetvy od stredu rastliny smerom k rastovému vrcholu
- Svetlý pupok
- Dĺžka vegetácie 115 dní
- Skorosť 000

Orakel PZO

Dobré úrody aj v suchých podmienkach

➤ Registrácia: 2021 A

ODPORÚČANIE PRE PESTOVANIE

- Výševok: 60 – 65 semien/m²
- Vyššia HTZ (nad 200 g)
- Možná reakcia pri aplikácii herbicídov s ú.l. metribuzín (Plateen), odporúčané ú.l.: imazamox, pendimethalin, petroxamid, metobromuron (Pulsar40, Escort, Trinity, Stomp, Proman)

PREDNOSTI

- + Vyrovnané, vysoké úrody
- + Výborná odolnosť voči poliehaniu
- + Spoľahlivá aj v menej priaznivých podmienkach, dobrá stresová odolnosť

CHARAKTERISTIKA

- vyššie rastliny s dobrým zdravotným stavom a odolnosťou voči chorobám
- Vhodná do podmienok s rizikom sucha
- Semi-determinovaný typ rastliny – s výborným vetvením
- Tmavý pupok
- Dĺžka vegetácie 127 dní
- Skorosť 000

Referencie od našich farmárov a promotérov



★★★★★

Odrodu sóje **PAPRIKA** pestujem prvý rok. Už počas vegetácie ma táto odroda zaujala. Hospodárim v oblasti, ktorá je vhodná na pestovanie sóje. Počasie počas sezóny bolo premenlivé, na jar chladno a potom sucho ale napriek tomu si rastliny udržali vitalitu, čo považujem za veľké plus. Nie každá odroda dokáže reagovať na stres tak dobre ako táto.

Napriek tohtoročným podmienkam porast pôsobil vyrovnane, s dobrým nasadzovaním šesť a úrodový potenciál sa potvrdil výnosom 4 t/ha. Celkovo môžem povedať, že sója **PAPRIKA** už v prvom roku pestovania preukázala vysokú úroveň stability a adaptability.

SHR Vladislav Tkáčik, okres Michalovce



★★★★★

Vybrali sme spoľahlivú odrodu **ES COMPOSITOR** na odporúčanie zástupcu RWA SLOVAKIA a rozhodnutie sa ukázalo ako správne. Napriek náročným podmienkam pre jariny si porast udržal veľmi dobrú vitalitu, rovnomerne dozrieval a vytvoril pekné, bohato vyplnené struky. Pri tohtoročných podmienkach sme boli s výnosom spokojní. Odrodu **ES COMPOSITOR** určite plánujeme zaradiť do oševného postupu aj v budúcom roku.

Marek Sabovčík, Konateľ, AGRO PARTS s.r.o., okres Košice okolie



★★★★★

PAPRIKA 000+ je najskoršia odroda v portfóliu RWA SLOVAKIA s vegetačnou dobou iba 110 dní. Patrí medzi determinované typy, čo znamená, že rastlina ukončuje svoj rast skôr a prináša rýchly a vyrovnaný priebeh vegetácie. Nevetví, vďaka čomu je porast kompaktný a dobre zvládnuteľný z pohľadu agrotechniky. Svetlý pupok a veľmi skorý nástup do zrelosti robia z **PAPRIKY** odrodu vhodnú najmä pre intenzívnejšie pestovateľské podmienky, kde dokáže plne prejať svoj potenciál.

NÁZOR PROMOTÉRA – Bc. Ján Varga – promotér RWA Slovakia



★★★★★

ES COMPOSITOR patrí medzi naše najspoľahlivejšie odrody v segmente 000. Charakteristický indeterminovaný typ rastliny zabezpečuje kontinuálne kvitnutie aj pri rozdielnych podmienkach počas sezóny – od sucha až po vlhkejšie obdobia. Hoci ide o nevetviacu odrodu, svoj vegetačný čas (cca 115 dní) dokáže maximálne využiť a ponúka veľmi vysoký produkčný potenciál. V portfóliu RWA SLOVAKIA sa radí medzi najúrodnejšie odrody, pričom jej svetlý pupok ocenia nielen pestovatelia, ale takisto spracovatelia.

NÁZOR PROMOTÉRA – Bc. Ján Varga – promotér RWA Slovakia

Jarné obilniny a ostatné plodiny

Jačmeň jarný (*Hordeum vulgare* L.)

LG Tosca

- **Majiteľ odrody: Limagrain Europe S. A. S.**
- **Odroda je právne chránená**

CHARAKTERISTIKA

- stredne skorá až skorá plastická odroda
- odroda výborne odnožuje - poskytuje vysoké úrody vo všetkých výrobných oblastiach, aj v suchých podmienkach
- odroda dobre reaguje na zvýšenú intenzitu pestovania
- dobrá odolnosť proti poľiehaniu
- vysoká HTZ
- vysoký podiel predného zrna - výborná výťažnosť zrna nad 2,5 mm

O ODRODE

- **Odroda LG TOSCA** je zaradená ako **preferovaná odroda** do odrodového sortimentu sladovníckeho jačmeňa pre firmu **Heineken Slovensko Sladovne, Sladovňu Michalovce, Tatranskú sladovňu** a je limitovanou odrodou pre **Lycos Malt, Osivo Levickú sladovňu, Sladovňu Šariš – Plzeňský Prazdroj Slovensko**.

VÝBEROVÁ SLADOVNÍČKA KVALITA

- + slad odrody LG TOSCA poskytuje vysoký obsah extraktu (84,1 %) pri optimálnom obsahu dusíkatých látok v nesladovanom zrne. Kvalitatívne zloženie sladiny je na optimálnej úrovni a dosiahnuteľný stupeň prekvasenia dosahuje v priemere 83,2 %. Odroda má nízky obsah betaglukánov.
- + **veľmi dobrá stabilita kvality v rôznych ročníkoch a lokalitách**

ZDRAVOTNÝ STAV

- absolútna odolnosť voči múčnatke trávovej – gén Mlo
- veľmi dobrá odolnosť proti rhynchosporiovej škvrnitosti, dobrá proti hnedej škvrnitosti a fuzariózam klasu
- stredná odolnosť proti hrdzi jačmennej

Jačmeň jarný (*Hordeum vulgare* L.)

Overture

- **Majiteľ odrody:** Limagrain Europe S. A. S.
- **Odroda je právne chránená**

CHARAKTERISTIKA

- stredne skorá stredne vysoká plastická odroda
- nadpriemerne vysoké úrody vo všetkých výrobných oblastiach – odroda výborne odnožuje a má vysoko produktívny klas
- stredná odolnosť proti poliehaniu – vzhľadom na ťažší klas a pri vysokej hustote porastu je potrebné urobiť zodpovedajúce ošetrovanie proti poliehaniu
- veľké zrnno, vysoká HTZ
- výborná výťažnosť zrna nad 2,5 mm

O ODRODE

- **Odroda OVERTURE** je zaradená ako **preferovaná odroda** do odrodového sortimentu sladovníckeho jačmeňa pre **Heineken Slovensko Sladovne, LYCOS – Trnavské Sladovne, Osivo Levickú sladovňu, Sladovňu Michalovce a Tatranskú sladovňu. Je limitovanou odrodou pre Sladovňu Šariš - Plzeňský Prazdroj Slovensko.**

VÝBEROVÁ SLADOVNÍCKA KVALITA

- + slad odrody OVERTURE poskytuje vysoký obsah extraktu (83,9 %) pri optimálnom obsahu dusíkatých látok v nesladovanom zrne. Kvalitatívne zloženie sladiny je na optimálnej úrovni a dosiahnuteľný stupeň prekvasenia dosahuje v priemere 83,1 %. Odroda má nízky obsah betaglukánov.
- + **vynikajúca stabilita kvality v rôznych ročníkoch a lokalitách**

ZDRAVOTNÝ STAV

- absolútna odolnosť voči múčnatke trávovej – gén Mlo
- veľmi dobrá odolnosť proti rhynchosporiovej škvrnitosti a dobrá proti hrdzi jačmennej
- stredná odolnosť voči hnedej škvrnitosti – v podmienkach silnejšieho výskytu hnedej škvrnitosti odroda kladne reaguje na použitie fungicídov

EXKLUZÍVNE

KŔMNY

Jačmeň jarný (*Hordeum vulgare* L.)

Escalena

- **Majiteľ odrody:** Saatzucht Edelhof, Rakúsko
- **Odroda je právne chránená**

CHARAKTERISTIKA

- nízka odroda s vynikajúcou odolnosťou k poliehaniu a k lámaniu stebľa
- morforegulátory je potrebné používať opatrne, iba v prípade vysokého rizika poľahnutia
- **skoré klasenie a stredne skoré dozrievanie – dlhé obdobie nalievania klasu**
- nadpriemerne vysoké úrody vo všetkých výrobných oblastiach – v lokalitách s vysokým úrodovým potenciálom i v lokalitách s chudobnejšími pôdami

KVALITA

- + **univerzálna odroda** – možno ju využiť na kŕmne i sladovnícke účely
- + **výborná kŕmna kvalita** – nízky obsah hrubej vlákniny

- veľmi dobré odnožovanie, veľké zrnno, dobrá odolnosť k lámaniu zrna
- veľmi dobrá výťažnosť zrna nad 2,2 mm a dobrá nad 2,5 mm

ZDRAVOTNÝ STAV

- výborná odolnosť voči múčnatke trávovej
- stredne dobrá odolnosť proti hrdzi jačmennej
- dobrá odolnosť k rhynchosporiovej škvrnitosti
- stredná odolnosť k hnedej škvrnitosti
- predovšetkým v teplých pestovateľských podmienkach sa odporúča použiť fungicíd proti hnedej škvrnitosti a hrdzi jačmennej

Agrotechnika pestovania JÄČMEŇA JARNÉHO

Oblasť pestovania – odrody uvedené v tomto katalógu je možné pestovať vo všetkých výrobných oblastiach, t.j. kukuričnej, repárskej aj zemiakárskej a horskej.

Pôdy – najvhodnejšie sú pôdy hlinité, piesčito-hlinité a hlinito-ílovité s pH 6,2 – 7,2.

Predplodina – najvhodnejšími predplodinami pre pestovanie sladovníckeho jačmeňa sú organicky hnojené okopaniny a kukurica na zrnno. Všetky uvedené odrody sú veľmi tolerantné aj k tomu, ak je predplodinou obilnina (ozimná pšenica) – úrodová depresia - ak je – je iba veľmi minimálna. Obilnina ako predplodina môže mierne ovplyvniť sladovnícku kvalitu – zvýšenie obsahu bielkovín, zníženie extraktu. Nevhodné ako predplodiny sú druhy obohacujúce pôdu o dusík (strukoviny, ďatelinoviny). Pri sejbe po zrnovej kukurici hrozí zvýšené nebezpečenstvo výskytu fuzárií.

Sejba – siať ihneď ako to podmienky dovoľia do dobre pripravenej pôdy. Jačmeň jarný je najnáročnejšou obilninou vzhľadom na svoju krátku vegetačnú dobu a nie príliš vyvinutý koreňový systém, čím je spôsobené to, že rastlina má slabšiu nasávaciu schopnosť. Väčšina nových odrôd veľmi dobre zvláda aj neskoršiu jarnú sejbu a ak sú podmienky po sejbe dobré (dostatok vlhky a pohotových živín), neprejaví sa sejba v neskoršom termíne na výške úrody.

Všetky odrody uvedené v tomto katalógu sú vhodné aj na jesennú sejbu.

Optimálna hĺbka sejby je 3 – 4 cm.

Dôležité je siať certifikované osivo – nielen pre zaistenie vysokej biologickej hodnoty, ale tiež pri preukazovaní pravosti odrody pri následnom predaji komodity.

Samozrejmosťou je **použitie kvalitného moridla.**

Výsevok - výšku výsevu je potrebné voliť s ohľadom na predplodinu, termín sejby a podmienky pri sejbe. Porasty nie je vhodné prehúšovať.

- **3,8 – 4,5 mil. klíčivých semien na ha** – kukuričná výrobná oblasť, suchšie podmienky
- **3,5 – 4,2 mil. klíčivých semien na ha** – repárska výrobná oblasť
- **4,0 – 4,7 mil. klíčivých semien na ha** – zemiakárska a horská výrobná oblasť

Pri sejbe po obilnine, pri neskorej sejbe alebo pri horších podmienkach pri sejbe je dobré voliť výsevok na hornej hranici odporúčania.

Výsevok je dobré regulovať podľa vlastných skúseností agnóma s danou odrodou v konkrétnych podmienkach.

Použitie morforegulátorov – vhodné u odrôd, ktoré majú stredne dobrú odolnosť proti poliehaniu, veľmi vysoký úrodový potenciál a porasty sa vyvíjajú intenzívne. Dôležité je správne načasovanie regulačných zásahov.

Hnojenie – fosfor, draslík a horčík je vhodné dodávať v potrebnom množstve podľa aktuálneho rozboru pôdy už na jeseň. Dávku N je potrebné voliť s ohľadom na výrobnú oblasť, predplodinu a obsah N_{min} v pôde. Hnojenie je vhodné kombinovať aj s listovou výživou, zvlášť v suchých rokoch. Dávku, formu a termín aplikácie je odporúčané konzultovať s odborníkmi na výživu rastlín. Správne stanovená dávka N rozhodujúcim spôsobom ovplyvňuje výsledný obsah dusíkatých látok v zrne.

Ošetrovanie porastu – je potrebné brať do úvahy zdravotný stav konkrétnych odrôd - napr. akým génom je kontrolovaná odolnosť proti múčnatke trávovej. Ak má odroda gén Mlo, ošetrovanie proti múčnatke nie je potrebné robiť, ak nemá, ošetrovanie sa vykonáva vo fáze 25 – 32. Ak má odroda stredne dobrú odolnosť proti hnedej škvrnitosti a pri silnejšom infekčnom tlaku tejto choroby sa odporúča ošetrovanie fungicídmi – zväčša sa ošetruje 2x – vo fáze 32 – 39 (steblovanie) a vo fáze 51 – 59 (ochrana klasu). Pozornosť je potrebné venovať správne načasovaniu aplikácie fungicídov.

EXKLUZÍVNE

Pšenica letná, f. presievková

Sensas

- **Majiteľ odrody: RAGT, Francúzsko**
- **Odroda je právne chránená**

CHARAKTERISTIKA

- SENSAS vhodný do všetkých oblastí pestovania, aj do suchých. V SR sa používa ako jarná forma kvôli nie úplne spoľahlivej zimuvzdornosti.

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		osinatý
klasenie	4	skoré
zrelosť	6	stredne neskorá
výška rastliny	4	stredne nízka

TOLERANCIA

poliehanie	3	dobrá
múčnatka	6	stredná
Septoria trit.	4	dobrá
hrdza pšeničná	8	slabá
hrdza plevová	4	dobrá
fusarium	5	stredne dobrá

KVALITA

kvalita		E - potravinárska
objemová hmotnosť	7	dobrá
obsah bielkovín	6	dobrý
číslo poklesu	8	veľmi dobré
prerastanie	2	veľmi dobré

MORFOREGULÁTOR

SENSAS je veľmi odolný voči poliehaniu, ošetrenie morforegulátorm sa odporúča len výnimočne pri veľmi intenzívne sa vyvíjajúcich porastoch.

OCHRANA

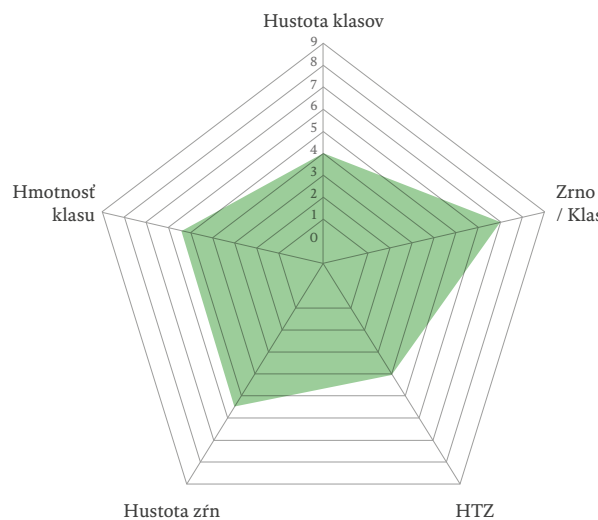
Ošetriť voči hrdzi pšeničej. Sledovať tlak napadnutia fuzariózami, hlavne pri ak predplodinou bola kukurica.

PREDNOSTI

- + osinatá nepoliehavá odroda pšenice letnej, f. presievkovej
- + vysoká úroda, predovšetkým po zlepšujúcej predplodine
- + veľmi dobrá kvalita, vysoká a veľmi stabilná objemová hmotnosť, vysoká stabilita čísla poklesu

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

- Flexibilný klasový typ



SEJBA zŕn/m²

	330		380	380	400	450		
1-10	11-20	21-28	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30
	február		marec		apríl			

Ideálny čas sejby – ihneď ako to podmienky dovoľia; po miernej a suchej zime aj v januári. Dlhšiu vegetačnú dobu dobre využije na zvýšenie úrody.

HNOJENIE

	BBCH	kg N/ha	Cieľ
I	10-21	40 - 70	podporiť odnožovanie
II	33-49	40 - 70	podporiť produktivitu klasu a obsah bielkovín

EXKLUZÍVNE

Pšenica letná, f. presievková

KWS Expectum

- **Majiteľ odrody: KWS Lochow GmbH, Nemecko**
- **Odroda je právne chránená**

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		osinatý
klasenie	6	stredne neskoré
zrelosť	6	stredne neskorá
výška rastliny	4	stredná až nižšia

TOLERANCIA

poliehanie	3	dobrá
múčnatka	2	veľmi dobrá
Septoria trit.	5	stredná
hrdza pšeničná	4	dobrá
hrdza plevová	2	obzvlášť dobrá
fusarium	3	veľmi dobrá

KVALITA

pekárska kvalita		E - kvalita
objemová hmotnosť	6	dobrá
obsah bielkovín	6	dobrý
číslo poklesu	8	veľmi dobré
prerastanie	4	dobré

MORFOREGULÁTOR

Morforegulátory je potrebné aplikovať opatrne (vždy dodržiavať odporúčania výrobcu). Odroda má dobrú odolnosť k poliehaniu, preto mnohokrát použitie morforegulátora nie je potrebné.

OCHRANA

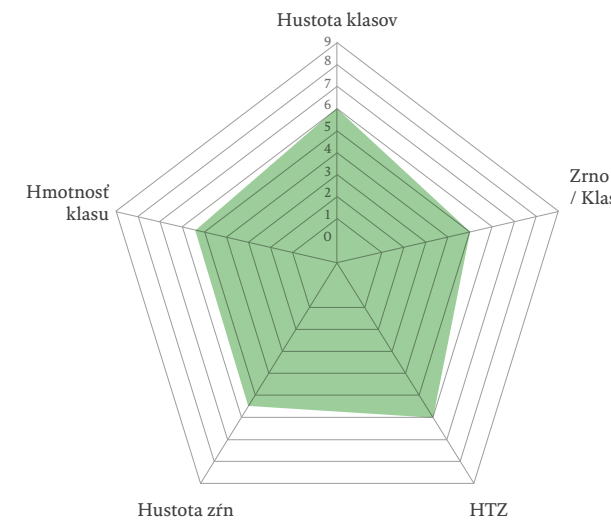
Výborný zdravotný stav – vysokú úrodu je možné dosiahnuť aj pri použití len jedného fungicidu. Veľmi dobrá odolnosť k fusariu umožňuje aj sejbu po kukurici.

PREDNOSTI

- + veľmi vysoká úroda
- + osinatá odroda
- + výborná odolnosť k fusariu

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

- Vysoká HTZ, stredne vysoká hustota klasov a počet zŕn v klase



SEJBA zŕn/m²

	330		380	380	420	450		
1-10	11-20	21-28	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30
	február		marec		apríl			

Optimálny termín sejby závisí od začiatku vegetácie a pôdnych podmienok. Siat treba čo najskôr, ako to podmienky dovoľia.

HNOJENIE

	BBCH	kg N/ha	Cieľ
I	10-21	40 - 70	podporiť skorý vývoj a odnožovanie
II	33-49	40 - 70	podporiť vývoj klasu a obsah bielkovín

EXKLUZÍVNE

Pšenica letná, f. presievková

Lennox

- **Majiteľ odrody:** Strube research, Nemecko
- **Odroda je právne chránená**

CHARAKTERISTIKA

- LENNOX je odroda presievkovej pšenice, vhodná na jarnú sejbu do všetkých oblastí pestovania.

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		bezosinatý
klasenie	6	stredne neskoré
zrelosť	6	stredne neskorá
výška rastliny	4	stredne vysoká

TOLERANCIA

poliehanie	2	veľmi dobrá
hrdza pšeničná	4	dobrá
hrdza plevová	2	obzvlášť dobrá
fusarium	6	stredne dobrá
chlortoluron	1	toleratná

KVALITA

kvalita		E - potravinárska
objemová hmotnosť	5	stredný až dobrý
obsah bielkovín	5	stredný až dobrý
číslo poklesu	7	veľmi dobré
prerastanie	3	veľmi dobré

MORFOREGULÁTOR

LENNOX je veľmi odolný voči poliehaniu, pri sejbe na jar sa odporúča ošetrovanie morforegulátorm len pri dobre vyvinutých porastoch s očakávaním vysokej úrody.

OCHRANA

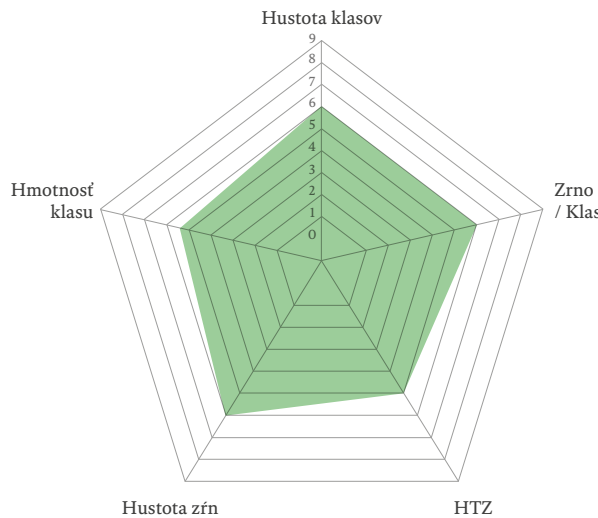
Dobrá odolnosť voči hrdzi pšeničej a plevovej. Sledovať tlak napadnutia fuzariózami.

PREDNOSTI

- + veľmi dobrá odolnosť voči poliehaniu
- + vynikajúca stabilita čísla poklesu

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

- Úrodu tvorí hustotou zŕn



SEJBA zŕn/m²

	330	380	380	420	450			
1-10	11-20	21-28	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30
	február		marec			apríl		

Ideálny čas sejby – ihneď ako to podmienky dovoľia; po miernej a suchej zime aj v januári. Dlhšiu vegetačnú dobu dobre využije na zvýšenie úrody.

HNOJENIE

	BBCH	kg N/ha	Cieľ
I	10-21	40 - 70	podporiť odnožovanie
II	33-49	40 - 70	podporiť produktivitu klasu a obsah bielkovín

EXKLUZÍVNE

Pšenica letná, f. presievková

Edda

- **Majiteľ odrody:** Saatzucht Edelhof, Rakúsko
- **Odroda je právne chránená**

CHARAKTERISTIKA

- Edda je presievková odroda a môže sa teda siať na jeseň i na jar. Je vhodná do všetkých oblastí pestovania pšenice.

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		osinatý
klasenie	4	skoré
zrelosť	6	stredne neskorá
výška rastliny	3	nízka

TOLERANCIA

poliehanie	2	veľmi dobrá
múčnatka	2	veľmi dobrá
Septoria trit.	4	stredne dobrá
hrdza pšeničná	3	veľmi dobrá
hrdza plevová	1	obzvlášť dobrá
fusarium	6	stredná
Chlortoluron	0	neznáma

KVALITA

pekárska kvalita		A - kvalita
objemová hmotnosť	4	stredná až nižšia
obsah bielkovín	3	nízky
číslo poklesu	3	nízke
prerastanie	7	slabé

MORFOREGULÁTOR

Veľmi dobrá odolnosť proti poliehaniu – morforegulátory sa používajú zriedka.

OCHRANA

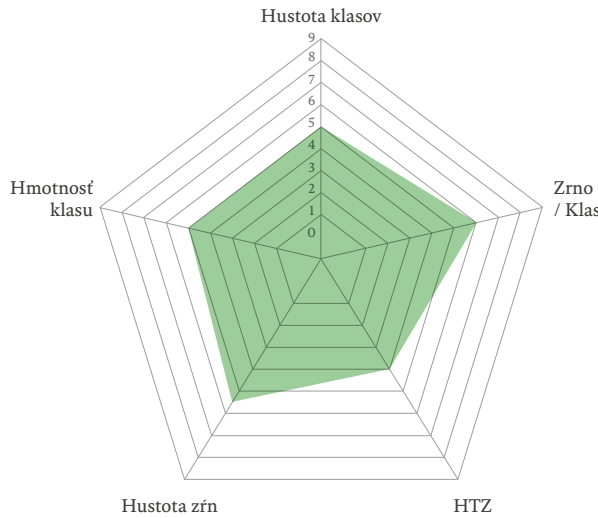
Dobrá tolerancia k listovým chorobám. Sledovať infekčný tlak fuzárií – včas napláňovať aplikáciu fungicídov.

PREDNOSTI

- + flexibilná odroda
- + dobrá odolnosť proti poliehaniu
- + veľmi dobrý zdravotný stav

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

- Kompenzačný typ. Pri neskorej sejbe je potrebné podporiť hustotu klasov a ich hmotnosť pre dosiahnutie vysokej úrody.



SEJBA zŕn/m²

	330	350	380	400	450			
1-10	11-20	21-28	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30
	február		marec			apríl		

Pri vhodných podmienkach pre prípravu pôdy je sejba možná veľmi skoro na jar, ihneď ako to podmienky dovoľia.

HNOJENIE

	BBCH	kg N/ha	Cieľ
I	10-21	40 - 70	podporiť odnožovanie, hlavne pri neskorej sejbe
II	33-49	40 - 70	podporiť produktivitu klasu a obsah bielkovín

EXKLUZÍVNE

Pšenica tvrdá jarná

Riccodur

PREDNOSTI

- + vysoká úroda
- + vysoká a stabilná kvalita

- Majiteľ odrody: Saatzucht Edelhof, Rakúsko
- Odroda je právne chránená

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klas		osinatý
klasenie	3	veľmi skoré
zrelosť	4	skorá
výška rastliny	4	stredná až nižšia

TOLERANCIA

poliehanie	6	stredné - horšie
múčnatka	6	stredná - horšia
hrdza pšeničná	4	dobrá
hrdza plevová	5	stredná - dobrá
fusarium	7	stredná - horšia

KVALITA

objemová hmotnosť	7	veľmi dobrá
obsah bielkovín	7	veľmi dobrý
číslo poklesu	7	veľmi dobré
prerastanie	6	stredné – horšie
sklovitosť	5	stredná

MORFOREGULÁTOR

V dobre vyvinutých porastoch sa odporúča použiť morforegulátor. Vždy je potrebné dodržiavať odporúčania výrobcu.

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

- Pre dosiahnutie vysokej úrody je potrebné dosiahnuť dostatočnú hustotu rastlín.

SEJBA zrn/m²

			360-380	420-450				
1-10	11-20	21-28	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30
február			marec			apríl		

Pre vysokú úrodu siať čo najskôr sa dá. Optimálny termín sejby závisí od štartu vegetácie a pôdných podmienok.

HNOJENIE

	BBCH	kg N/ha	Cieľ
I	13-21	50 - 70	podporiť odnožovanie
II	29-31	40 - 50	podporiť vývoj klasu
III	49-51	30 - 40	v prípade očakávania vysokej úrody

OCHRANA

Preventívne ošetrenie proti Fusariu v dobe kvetu. V prípade, že sa objavia príznaky Septorie a hrdze pšeničnej použiť včas fungicíd.

EXKLUZÍVNE

ŽLTÝ – PLEVNATÝ

Ovos siaty jarný

Earl

PREDNOSTI

- + skorá odroda žltého plevnatého ovsa
- + vysoká a stabilná úroda; vysoká objemová hmotnosť

- Majiteľ odrody: Saatzucht Edelhof, Rakúsko
- Odroda je právne chránená

CHARAKTERISTIKA

- EARL – vhodná do všetkých oblastí pestovania, predovšetkým tam, kde je nevyhnutné použiť skorú odrodu.

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

klasenie	3	veľmi skoré
zrelosť	3	veľmi skorá
výška rastliny	7	vysoká

TOLERANCIA

poliehanie	5	stredné až dobré
lá mavosť slamy	4	dobrá
múčnatka	6	stredne slabá
hrdza korunkatá	6	stredne slabá

KVALITA

kvalita		potravínárska aj krmná
objemová hmotnosť	7	vysoká
obsah bielkovín	6	dobrý
obsah vlákniny	5	stredný

MORFOREGULÁTOR

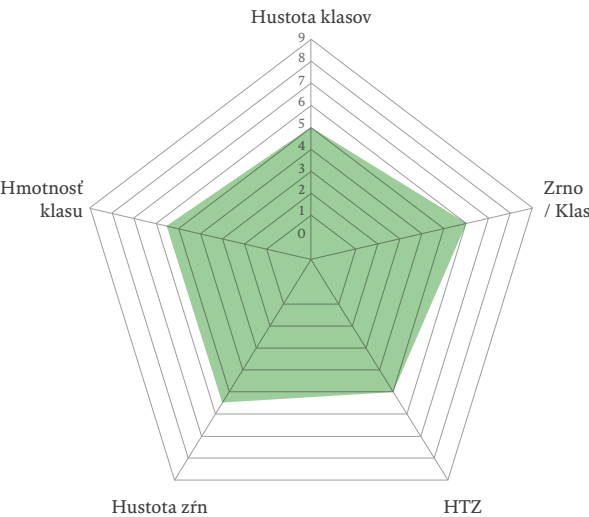
Dobrá odolnosť voči poliehaniu aj pri vyššom poraste. Pri normálne vyvinutých porastoch nie je nutné použiť morforegulátor.

OCHRANA

Stredná odolnosť voči hrdzi korunkatej a múčnatke.

ÚRODOTVORNÉ PARAMETRE

- Vysoká hmotnosť klasu



SEJBA zrn/m²

			320	380	400			
1-10	11-20	21-28	1-10	11-20	21-31	1-10	11-20	21-30
február			marec			apríl		

Ideálny čas sejby sa odvíja od vývinu vegetácie a od pôdných podmienok. Siať je dobré čo najskôr.

HNOJENIE

	BBCH	kg N/ha	Cieľ
I	00-21	40 - 60	na začiatku vegetácie

Ovos siaty – čierny (*Avena sativa* L.)

Celeste

- **Majiteľ odrody:** Selgen a. s., ČR
- **Odroda je právne chránená**

CHARAKTERISTIKA

- **CELESTE** je odroda s kratším pevným stebлом a dobrou odolnosťou proti poliehaniu – o niečo lepšou ako mala odroda Raven. Vďaka svojej odolnosti proti poliehaniu sa hodí aj na pestovanie na zeleno, ako krycia plodina alebo do strukovinovoobilných zmesí.
- Klasí skoro.
- Odolnosť k prašnej sneti ovsennej je dobrá.

PREDNOSTI

- + Momentálne je to najúrodnejšia odroda ovsu čierneho.

- **CELESTE** má veľmi dobrú kvalitu zrna, vysokú HTZ aj objemovú hmotnosť. Hodí sa pre potravinárske i kŕmne účely.
- **Termín výsevu:** čo najskôr, ako to podmienky dovoľia
- **Výsevok:** 4,0 – 4,5 mil. klíč. semien/ha – podľa výrobnnej oblasti a podmienok

Ovos siaty - nahý (*Avena sativa* L.)

Santini

- **Majiteľ odrody:** Selgen a. s., ČR
- **Odroda je právne chránená**

CHARAKTERISTIKA

- **SANTINI je stredne skorá stredne vysoká odroda ovsu nahého.**
- **SANTINI** má veľké nahé zrná a vysoký obsah škrobu. Podiel predného zrna je stredne vysoký až vysoký, objemová hmotnosť je stredne vysoká. Prednosťou odrody je **veľmi nízky obsah plevnatých zŕn.**
- Odrodu je možné pestovať vo všetkých oblastiach pestovania ovsu. Nemá žiadne špeciálne nároky

PREDNOSTI

- + Odroda má veľmi vysoký úrodový potenciál, má výbornú odolnosť proti poliehaniu a lámaniu stebiel pod klasom.

na agrotechniku, najvhodnejšími predplodinami sú okopaniny a strukoviny.

- **Zdravotný stav je dobrý** – odroda je stredne odolná k hubovým chorobám.
- **Termín výsevu:** čo najskôr, ako to podmienky dovoľia
- **Výsevok:** 4,0 – 5,0 mil. klíč. semien/ha – podľa výrobnnej oblasti a podmienok

EXKLUZÍVNE

Hrach siaty - žltosemenný

Tiberius

Vynikajúca úroda

- **Majiteľ odrody:** Limagrain Europe S. A. S., Francúzsko
- **Odroda je právne chránená**

CHARAKTERISTIKA

- **TIBERIUS** je odroda so špičkovou úrodou, s neskorým kvitnutím a zrelosťou. Tiberius má tiež výbornú toleranciu k virózam a v registračných skúškach dosiahla najlepšie hodnotenie. Rastliny sú veľmi silné s vynikajúcou odolnosťou proti poliehaniu.
- **Typ:** úponkový (semi-leafless)
- **Farba kvetu:** biela
- **Farba zrna:** žltá
- **Odporúčanie:** pre dobré oblasti pestovania a pre dobré pôdy

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

počiatočný vývoj	veľmi rýchly
kvitnutie	neskoré
zrelosť	neskorá
výška rastliny	vysoká
HTZ	stredná

TOLERANCIA

poliehanie	veľmi dobrá
Ascochyta	veľmi dobrá
choroby koreňa	veľmi dobrá
hrdze	dobrá
virózy	extrémne dobrá

PREDNOSTI

- + odroda s najlepšou toleranciou proti virózam v Rakúsku
- + výborná odolnosť proti poliehaniu
- + neskoršie kvitnutie aj dozrievanie

ÚRODA – POTENCIÁL, ŠTRUKTÚRA

potenciál	5,15 t/ha
obsah bielkovín	~22.3%
HTZ	~254 gr

PESTOVATEĽSKÉ ODPORÚČANIA

Výsevok	100 zŕn/m²
Termín sejby	začiatok marca
Hnojenie	0 kg N / 60 kg P ₂ O ₅ / 100 kg K ₂ O
Zber	koniec júla

AGROTECHNIKA PESTOVANIA

- pôda - vhodná je stredne ťažká pôda s dobrou úrodnosťou
- potreba zaistiť kvalitnú prípravu pôdy a sejbového lôžka – výrazne to zvyšuje poľnú vzhádzavosť
- používanie kvalitného certifikovaného osiva – istota pravosti odrody a požadovaných osivových parametrov, hlavne klíčivosti
- inokulácia osiva – je vhodné očkovať osivo rhizobiami, najmä na pôdach, kde sa hrach nepestoval dlhšiu dobu
- termín sejby – približne začiatkom marca – podľa aktuálnych podmienok
- výsevok 0,9 – 1,0 milón klíčivých semien na hektár
- hĺbka sejby 6 – 7 cm
- pre zachovanie kvality semena **zberať úrodu pri vyššej vlhkosti – 18% až 16%**; ak sa zberá pri vlhkosti pod 14% prichádza k znižovaniu klíčivosti a semená sú viac mechanicky poškodené (rozpolené)

Hrach siaty jarný (*Pisum sativum L.*)
– zelenosemenný

Peps

- **Majiteľ odrody:** Selgen a. s., ČR
- **Odroda je právne chránená**

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

zrelosť	stredne skorá
výška rastliny	nízka (79 cm)
HTZ	nízka – cca 222 g

TOLERANCIA

poliehanie	veľmi dobrá
Zdravotný stav	nadpriemerný

CHARAKTERISTIKA

- PEPS je odroda s veľmi dobrou odolnosťou proti poliehaniu a stabilnou vysokou úrodou (na úrovni odrody Impuls). Farebná vyrovnanosť semien je veľmi vysoká (98%).
- Typ: úponkový (semi-leafless)
- Farba kvetu: biela
- Farba zrna: zelená
- Odporúčanie: pre všetky výrobné oblasti

PESTOVATELSKÉ ODPORÚČANIA

Výsevok	100 zrn/m ²
Termín sejby	začiatok marca
Hnojenie	odporúča sa nízka štartovacia dávka N 30 kg/ha

Lucerna siata (*Medicago sativa L.*)

Triade

- **Odroda je právne chránená**

AGROTECHNIKA PESTOVANIA

- **Vegetačný cyklus:** rýchlosť jarného rastu a obrastania po kosbách je stredná až vysoká.
- **Tolerancia:** veľmi dobrá tolerancia ku všetkým významným chorobám, dobrá zimuvzdornosť
- **Obdobie sejby:** september/október - február/marec
- **Dormancia:** 4/5 (stredná až neskorá – vhodná pre chladnejšie regióny)
- **Výsevok:** 25-30 kg / ha
- **Hĺbka sejby:** 1 cm
- **Použitie:** zelené krmivo, siláž

CHARAKTERISTIKA

- TRIADE je talianska odroda s dlhou trvácnosťou porastu, výbornou adaptabilitou na rôzne podmienky kontinentálnej Európy a vysokou a stabilnou úrodou. Rastlina je vysoká a má vzpriamené postavenie trsu. Stonka je polodutá, čo má priamy vplyv na ľahké vysychanie a dobrú stráviteľnosť.

- **Zber** - najvyššia kvalita bude zaručená ak porast bude zberaný v skorom štádiu kvetných púčikov; listy sú zelené a zdravé, obsah proteínov je vysoký (25%), byle nie sú príliš lignifikované, takže stráviteľnosť je veľmi dobrá (nad 65%), minerály a vitamíny sú zastúpené vo významnom množstve. Pre zachovanie kvality kosenie, obracanie, zberanie a balenie by sa mali vykonávať v správnom čase počas dňa – nie prílišná vlhkosť vňate aby sa predišlo fermentácii; nie prílišné presušenie, aby sa predišlo strate listov. **Výška kosby** – nekosiť príliš nízko (pod 10 cm) – dolná časť stonky je zdrevnatená a nemá listy; poškodí sa aj púčiky, z ktorých sa budú vyvíjať nové odnože.

EXKLUZÍVNE



Tekvica olejná

Gleisdorfer

- **Majiteľ odrody:** Saatzucht Gleisdorf, Rakúsko
- **Odroda je právne chránená**

CHARAKTERISTIKA

- tradičná štajerská odroda
- plastická líniová robustná odroda vhodná do všetkých oblastí pestovania tekvice, špeciálne do suchých

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

Typ	lína
Použitie	olej
Počiatočný vývoj	stredný
Kvitnutie	stredne skoré až stredne neskoré
Dĺžka úponkov	dlhé
Zrelosť	stredná až neskoršia
Semenó	tmavozelené, bezšupkové

TOLERANCIA

virózy	stredná
Listové nekrózy	dobrá
Múčnatka	dobrá
Hniloba plodov	stredná

KVALITA

HTZ	stredná až nižšia ~185 g
Úroda	700 – 900 kg/ha
Obsah oleja	~47 % (v suchom materále)

AGROTECHNIKA PESTOVANIA

- **Lokalita:** teplá, slnečná
- **Pôda:** ľahšia až stredná
- **Výsevok:** 15 000 - 18 000 zrn/ha
- **Technika výsevu:** vzdialenosť riadkov 1,4 – 2,1 m
- **Termín sejby:** koniec apríla až stred mája
- **Hnojenie:** 0-90kg N / 120kg P₂O₅ / 160kg K₂O
- **Zber:** stred septembra – dôležité je dobré načasovanie – plody i semená by mali byť dobre dozreté, semená dostatočne uvoľnené; ak sa dá, vyhnúť sa daždivým periódam kvôli hnilobe plodov

EXKLUZÍVNE



Tekvica olejná

GL Josef

Novinka na tekvicovom trhu!

- **skorá zrelosť**
- **výnimočne vysoký úrodový potenciál semien**
- **veľmi vysoký obsah oleja**

CHARAKTERISTIKA

Typ	hybrid
Použitie	olej
Rastový typ	úponkový

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

Počiatočný vývoj	stredný - rýchly
Kvitnutie	skoré
Zrelosť	skorá

TOLERANCIA

Virózy	stredná
Listové nekrózy	stredná – dobrá
Múčnatka	stredná
Hniloba plodov	dobrá – stredná

ÚRODOVÝ POTENCIÁL

Úroda semien	veľmi vysoká
Úroda oleja	veľmi vysoká
HTZ	stredná - vysoká

AGROTECHNIKA PESTOVANIA

- **Výsevok:** 15 000 - 18 000 zrn/ha
- **Technika výsevu:** vzdialenosť riadkov 1,4 - 2,1 m
- **Termín sejby:** koniec apríla
- **Hnojenie:** 0-90kg N / 120kg P₂O₅ / 160kg K₂O
- **Zber:** začiatok až stred septembra

EXKLUZÍVNE

Tekvica olejná

GL Rudolf

Číslo 1 na tekvicovom trhu!

CHARAKTERISTIKA ODRODY

Typ	hybrid
Použitie	olej

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

Počiatočný vývoj	veľmi rýchly
Kvitnutie	skoré
Zrelosť	stredne neskorá

TOLERANCIA

virózy	stredná
Listové nekrózy	stredná – dobrá
Múčnatka	stredná
Hniloba plodov	dobrá



PREDNOSTI

- + stredne neskorá zrelosť
- + veľmi zdravá rastlina
- + veľmi vysoký úrodový potenciál semien i oleja
- + **GL RUDOLF je nová najúrodnejšia odroda tekvice olejnej v Rakúsku.**

ÚRODOVÝ POTENCIÁL

Úroda semien	veľmi vysoká
Úroda oleja	veľmi vysoká
HTZ	vysoká

AGROTECHNIKA PESTOVANIA

- **Výsevok:** 15 000– 18 000 zrn/ha
- **Technika výsevu:** vzdialenosť riadkov 0,7 – 1,4 m
- **Termín sejby:** koniec apríla
- **Hnojenie:** 0-90kg N / 120kg P₂O₅ / 160kg K₂O
- **Zber:** začiatok septembra

Agrotechnika pestovania TEKVICA OLEJNÁ

Lokalita – teplá slnečná (nevoliť studené a vlhké lokality)

Pôda – najvhodnejšia je pôda bohatá na humus, hlinitopiesčitá až piesčitá (nevoliť ťažké, vododržné pôdy)

Príprava pôdy – vyžaduje sa čo najdôkladnejšia príprava pôdy – najvhodnejšie je urobiť základnú prípravu pôdy na jeseň a na jar potom precízne pripraviť pôdu pred sejbou, aby bolo sejbové lôžko čo najlepšie; pole musí byť bez burín
pH 6,0 – 7,5

Predplodina – najvhodnejšie sú obilniny; treba sa vyvarovať druhov, ktoré zvyšujú riziko infekcie sclerotiniou (repka ozimná, slnečnica); ideálne je nezaraďovať tekvicu v osevnom postupe skôr, ako 3 roky po sebe

Termín sejby – koniec apríla až stred mája – v závislosti hlavne od teploty pôdy; nesiať príliš neskoro, lebo aj keď je pôda teplejšia a vzhádzanie prebehne rýchlejšie, skrátené vegetačné obdobie negatívne ovplyvní výšku úrody aj zníži hmotnosť semien

Teplota pôdy – musí byť minimálne 10°C; vyššia teplota je výhodou:

12°C – vzhádzanie za 12 dní

18°C – vzhádzanie za 8 dní

26°C – vzhádzanie za 6 dní

Výsevok – v závislosti od odrody a podmienok

Hĺbka sejby – 3 – 4 cm; pri horších podmienkach pre prípravu pôdy 2 – 3 cm

Používať morené osivo! - aby sa predišlo infekcii z pôdy

Moridlo – v súčasnosti je ako najvhodnejšie odporúčané Redigo M.

Vzdialenosť riadkov – v závislosti od odrody; hybridy 70 – 140 cm, pri bujnenejšie rastúcich líniových odrodách 140 – 210 cm

Hnojenie - 0 – 90 kg N, 120 kg P₂O₅, 160 kg K₂O; aplikácia cca 2 týždne pred výsevom (rešpektovať vždy národné predpisy)

Zber – v závislosti od počasia a odrody od začiatku do konca septembra

Znaky zrelosti – vyschnuté stopky plodov, plné vyfarbenie plodov (žlté pruhy na plodoch – charakteristické vyfarbenie je závislé od odrody), semená vyplnené, „tučné“, tmavo zelené, dostatočne uvoľnené, vlhkosť semien klesne pod 40%

Je potrebná **špeciálna technológia na zber** – plody sa dajú do riadkov, kombajn ide po poli, zberá plody a separuje semená od dužiny; semená idú do zásobníka, dužina zostáva na poli.

EXKLUZÍVNE

Bôb konský

Alexia

Bôb konský

Alexia

Najúrodnejšia odroda v Rakúsku

- **Majiteľ odrody:** Saatzucht Gleisdorf, Rakúsko
- **Odroda je právne chránená**

AGRONOMICKÉ CHARAKTERISTIKY

Typ	krmný bôb
Farba kvetu	fialová
Kvalita	s obsahom taninu
Počiatočný vývoj	rýchly
Kvitnutie	dlhé
Zrelosť	stredná až neskoršia
Výška rastliny	tmavozelené, bezšupkové
Poliehanie	stredné
Lámavosť stebľa	stredná

TOLERANCIA

Botrytis	stredná
Choroby päty stebľa	veľmi dobrá
Hrdze	dobrá
Vírusové choroby	veľmi dobrá

PREDNOSTI

- + veľmi vysoký úrodový potenciál
- + rýchly počiatočný vývoj
- + veľmi vhodná odroda na sejbu do radov 45 cm

KVALITA

Úrodový potenciál	4,5 t/ha
Obsah bielkovín	~30.5%
HTZ	stredná až nižšia ~395 g

AGROTECHNIKA PESTOVANIA

- **Výsevok:** 35 zrn/m² = 7 VJ/ha (50 tis. zrn/VJ)
- **Technika výsevu:** ako obilniny alebo riadky 45 cm
- **Termín sejby:** začiatok marca
- **Hnojenie:** 0 kg N / 65 kg P₂O₅ / 120 kg K₂O
- **Zber:** začiatok augusta

Stabilný partner za každých okolností

*Chcete pestovať so zárukou?
Hľadáte stabilného obchodného partnera,
ktorý vykúpi vašu komoditu?
Vďaka odbornosti a nasadeniu nášho
tímu a intenzívnej medzinárodnej
spolupráce v rámci skupiny RWA,
dokážeme zrealizovať obchody
všetkých agrokomodít.*

- **Hrach**
žltý / zelený
- **Špaldová pšenica**
lúpaná / nelúpaná
- **Tritikále**
- **Raž**
krmná / potravinárska
- **Konský bôb**
- **Ovos**
nahý / nelúpaný / čierny
- **Ľan**
- **a iné**



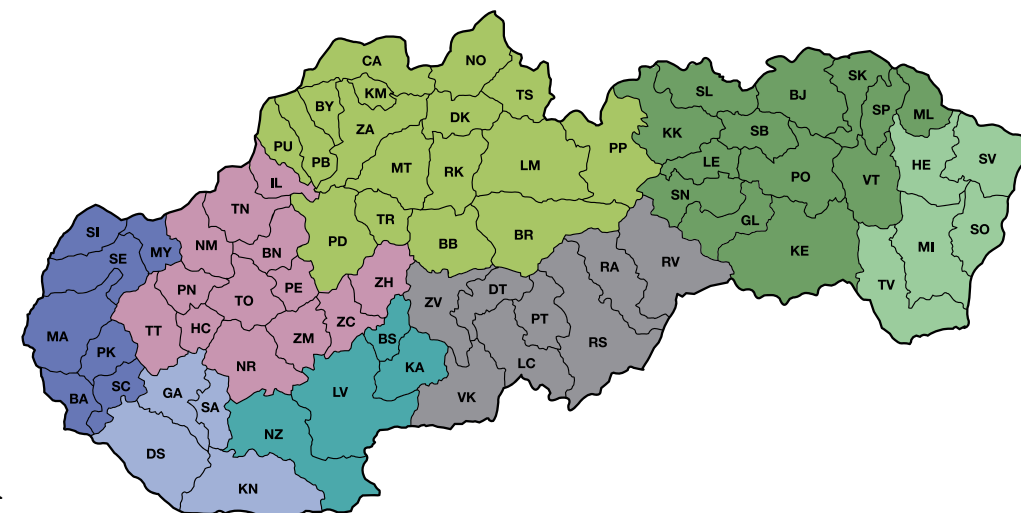
Západ
Ing. Branislav Grman
Vedúci oddelenia agrokomodít
+421 917 771 498
branislav.grman@rwaslovakia.sk

Juh
Matúš Halmeš, M.Sc.
Nákup agrokomodít, senior trader
+421 915 292 518
matus.halmes@rwaslovakia.sk

Východ silo Sobrance
Ing. Štefan Fedor
Nákup agrokomodít, vedúci sila
Sobrance
+421 907 728 644
stefan.fedor@rwaslovakia.sk



REGIONÁLNI OBCHODNÍ ZÁSTUPCOVIA



Ing. Peter Vrabček
okr.: MA, PK, BA, SC, SE, SI, MY
+421 915 888 366
peter.vrabcek@rwaslovakia.sk

Mgr. Peter Sučko
okr.: BN, TN, TT, PE, IL, PN, HC,
NM, NR, ZM, TO, ZC, ZH
+421 907 613 806
peter.sucko@rwaslovakia.sk

Ing. Veronika Roskóová
okr.: GA, DS, KN, SA
+421 905 719 102
veronika.roskoova@rwaslovakia.sk

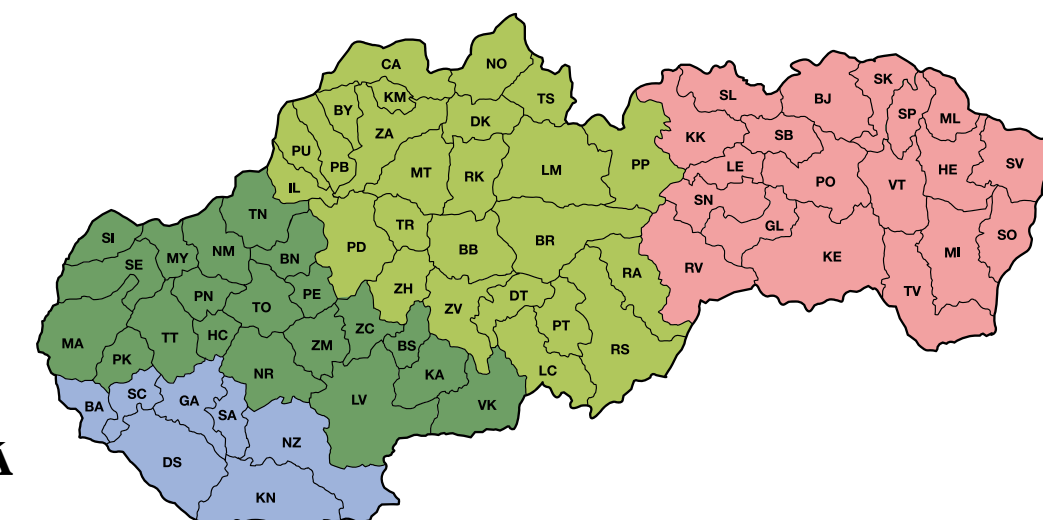
Ing. Jana Španitzová
okr.: NZ, LV, KA, BS
+421 905 986 657
jana.spanitzova@rwaslovakia.sk

Ing. Pavel Gajdoš
okr.: BY, CA, NO, TS, LM, RK,
DK, MT, ZA, KM, TR, BB, BR,
PP, PD, PU, PB
+421 917 235 045
pavel.gajdos@rwaslovakia.sk

Ing. František Čéci
okr.: PP, KK, SL, BJ, SK, SP, ML,
VT, PO, SB, LE, KE, GE, SN
+421 905 931 079
frantisek.cecici@rwaslovakia.sk

Ing. Gabriel Kurdila
okr.: SV, HE, SO, MI, TV, KE
+421 907 822 606
gabriel.kurdila@rwaslovakia.sk

PORADENSKÝ TÍM PRE OSIVÁ



Ing. Peter Feješ
+421 917 978 128
peter.fejes@rwaslovakia.sk

Ing. Matúš Červený
+421 918 879 465
matus.cerveny@rwaslovakia.sk

Bc. Ján Varga
+421 917 520 551
jan.varga@rwaslovakia.sk

Mgr. Jaroslav Adam
+421 917 235 004
jaroslav.adam@rwaslovakia.sk



RWA SLOVAKIA spol. s r. o.
Pri trati 15, 820 14 Bratislava
Tel.: 02 / 4020 1111, email: rwaba@rwaslovakia.sk
www.rwa.sk