

Správny ťah pre zabezpečenie úrody

Produktový katalóg jarín na rok 2022

SEJEME
BUDÚCNOSŤ
OD ROKU 1856







Obsah

| | |
|----|--------------|
| 04 | myKWS |
| 06 | Kukurica |
| 34 | Cirok |
| 36 | Medziplodiny |
| 38 | Jarná repka |
| 39 | Kontakty |

myKWS

– pridaná hodnota pre vaše osivá



Kvalitné osivá sú základom úspešného pestovania. Aby ste však skutočne naplno využili potenciál svojich osív, je rovnako dôležitý aj manažment plodín v konkrétnej oblasti a komplexné rozhodovanie. Aj preto si v KWS zakladáme na kvalitnom poradenstve našich regionálnych poradcov. Toto poradenstvo je neoddeliteľnou súčasťou našich služieb. Vďaka zdieľaniu našich vedomostí o osivách a rozsiahlych skúseností z poľnohospodárskej praxe môžeme poskytnúť užitočné odporúčania pre mnohé vaše zásadné rozhodnutia.

Teraz naše služby rozširujeme vďaka digitálnym technológiám a možnostiam, ktoré nám tieto technológie ponúkajú. Umožňujú nám podporovať vás užitočnými informáciami a odporúčaniami aj vtedy, keď naši regionálni zástupcovia práve nie sú v dosahu.

Digitálne poradenstvo pre poľnohospodárov myKWS

V online platforme myKWS vám ponúkame digitálne poradenstvo, ktoré zahŕňa užitočné rady, služby a nástroje, a to všetko na jednom mieste.

Táto služba je bezplatná, jednoducho sa používa a umožňuje vám postupne integrovať nové riešenia do riadenia

pestovaných plodín. Jej cieľom je pomôcť vám efektívne využívať zdroje, optimalizovať procesy pri pestovaní plodín a naplno využiť potenciál zakúpeného osiva.

V myKWS nájdete vždy aktuálne me-

teorologické dáta, analýzy satelitných snímok vašich poľí, jednoduché kalkulácie, aktuálne informácie, ako aj údaje o vývoji trhov. Všetky tieto informácie a nástroje sú vám k dispozícii nonstop a bezplatne.

Zaregistrujte sa preto ešte dnes

Aby ste sa dostali ku všetkým týmto informáciám, stačí jediné – zaregistrovať sa. Urobíte tak v niekoľkých jednotlivých krokoch:

1. Otvorte si webovú stránku www.kws.sk/mykws, prípadne navštívte našu stránku www.kws.sk a kliknite na ikonku myKWS v pravom hornom rohu.
2. Vyplňte jednoduchý registračný formulár na tejto stránke.
3. Na registráciu potrebujete len svoj e-mail a základné údaje ako je vaše meno, priezvisko či PSČ. Okrem toho si hneď na začiatku vyberte aj plodiny, o ktoré sa zaujímate (túto voľbu môžete kedykoľvek neskôr upraviť priamo vo svojom profile).
4. Po vyplnení registrácie vám príde do vašej e-mailovej adresy e-mail, ktorý je potrebné potvrdiť. Bez jeho potvrdenia registrácia neprebehne.
5. Po jeho potvrdení už budete automaticky presmerovaní na úvodnú stránku myKWS a môžete začať naplno používať všetky nástroje a služby, ktoré vám myKWS ponúka.

Pozn.: Pri registrácii sú povinné len informácie, ktoré sú vyznačené hviezdikou.

1 Vytvorte si bezplatné **myKWS** konto a označte svoje polia.

2 **Satelity analyzujú** rôzne spektrálne pásma vznikajúce odrazom slnečného svetla od vašich rastlín.

3 Naše mapy vitality zobrazujú týždenne aktualizovanú **analýzu vegetačnej vitality rastlín a vodného deficitu vašich poľí**, aby ste mohli posúdiť **stav svojich plodín**.

4 Sledujte **aktuálny stav** vo svojom **myKWS** konte a maximalizujte úrodnosť a výnosy.

Zdroj: KWS SAAT SE & Co. KGaA



Aké nástroje vám myKWS ponúka?



Kontrola vitality poľa

V tomto nástroji si jednoducho vyznačíte alebo naimportujete svoje poľa do satelitnej mapy.

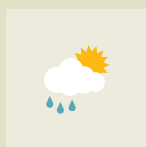
Následne vám systém bude na týždenej báze monitorovať stav vášho poľa na základe dvoch základných indexov vitality – normalizovaného rozdielu vegetačného indexu a vodného indexu. Rýchlo tak môžete vidieť vplyv kombinácie počasia, kvality pôdy a zasiatej odrody pomocou satelitných snímok s vysokým rozlíšením.



Poľný prieskumník

Jednoduchý nástroj, ktorý vám umožňuje vytvoriť si poznámku či uložiť fotografiu poľa alebo jeho konkrétnej

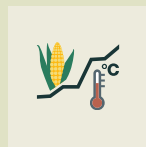
časti a spojiť ho s presnou polohou, kde ste našli nejakú anomáliu či poškodenie porastu.



Meteorologická služba

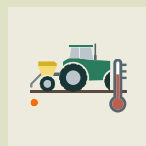
Predpoveď počasia, ktorá obsahuje všetky dôležité informácie o aktuálnom počasí,

ktoré potrebujete na plánovanie svojich každodenných činností. Intuitívne vizualizácie poskytujú rýchly prehľad o predpovedi pre daný deň, ako aj 7-dňovú predpoveď.



Suma teplôt

Tento nástroj vám umožní skontrolovať predpokladaný dátum zberu, založený na FAO skupine vašich hybridov a priemernom vývoji sumy teplôt vo vašej lokalite.



Teplota pôdy

Moderné hybridy síce majú vysoký stupeň tolerancie voči chladu, ale nemali by byť vysiate príliš skoro. Stanovte optimálne načasovanie sejby podľa dosiahnutia ideálnej teploty sejbového lôžka vo vašej lokalite.



Kalkulačka nákladov na sušenie

Vypočítajte si rýchlo a jednoducho trhovú výkonnosť vašej zrnovej kukurice. Náklady na sušenie majú výrazný vplyv na hospodársky úspech jej pestovania.



Výpočet výsevku a potrebného osiva

Vypočítajte si v tejto jednoduchej kalkulačke správny výsevok pre vaše poľa a plodiny.

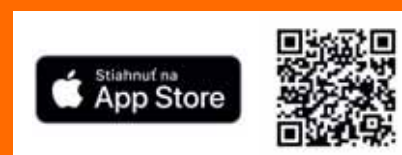
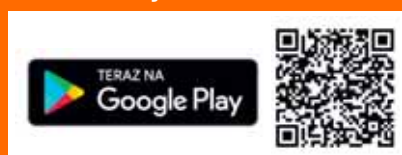


Údaje o vývoji trhov

Prehľad vývoja cien pre rôzne plodiny na základe dát spoločností Euronext, CBoT, ICE, SAFEX a i.

Služby myKWS sú vám odteraz k dispozícii aj formou aplikácie.

Stiahnuť si ju môžete tu:



Viac o aplikácii myKWS: www.kws.sk/mykwsapp

Ak máte akékoľvek otázky, kontaktujte našich regionálnych zástupcov (kontakty nájdete na strane 39).

KUKURICA



Ako môžete vidieť na ďalšej strane, naša ponuka je skutočne široká – tvorí ju takmer 30 hybridov, pričom rozdiel medzi najnižším a najvyšším FAO je 400. Nie je to však len o šírke ponuky – zakladáme si hlavne na kvalite ponúkaných hybridov. Každoročne sledujeme ich úrodové parametre, robíme silážne rozbory a meriame mykotoxíny. Naše hybridy naozaj poznáme a ponúkame vám len to najlepšie.

Našou pridanou hodnotou sú aj kvalitné služby, férový prístup, starostlivosť o zákazníkov, odborné poradenstvo regionálnych zástupcov a najnovšie aj náš nový digitálny servis myKWS, o ktorom ste sa mohli dočítať viac na predošlej dvojstrane.

Novinky v ponuke na sezónu 2022

Naše portfólio neustále inovujeme – reagujeme tak na zmeny klímy, ako aj na požiadavky vás, pestovateľov. Aj preto v tejto pestovateľskej sezóne dopĺňame náš kukuričný sortiment až o 5 novínok. Prvou je stredne skorý silážny hybrid **KWS SANTO (FAO 340)**. Táto veľmi vitálna a husto olistená rastlina dobre odoláva chladu v počiatkových štádiách rastu a jej úrodové parametre z nej robia ideálny silážny hybrid. Ďalšia naša novinka, stredne neskorý silážny hybrid **TOSKANO (FAO 420)**, zaujme svojou výškou, olistením a podielom klasu k celkovej veľkosti rastliny.

Prvou spomedzi zrnových novínok je stredne skorý **KWS HYPOLITO (FAO 360)**, ktorý v sebe kombinuje zbe-

rové vlhkosti na úrovni hybridov s FAO 350 a úrody špičkových neskorších hybridov s FAO 400. Stredne neskorý zrnový hybrid **KWS ALMANZO (FAO 390)** zas vyniká stabilitou úrody aj v nepriaznivých podmienkach pestovania a prinesie vám vyššie úrody, ako by ste očakávali. Zoznam novínok uzatvára neskorý zrnový hybrid **CORRECTO (FAO 460)**, ktorý sa stal najneskorším zrnovým hybridom v našom sortimente a má tak najvyšší potenciál úrody.

Hybridy CLIMACONTROL³ a PLUS4GRAIN

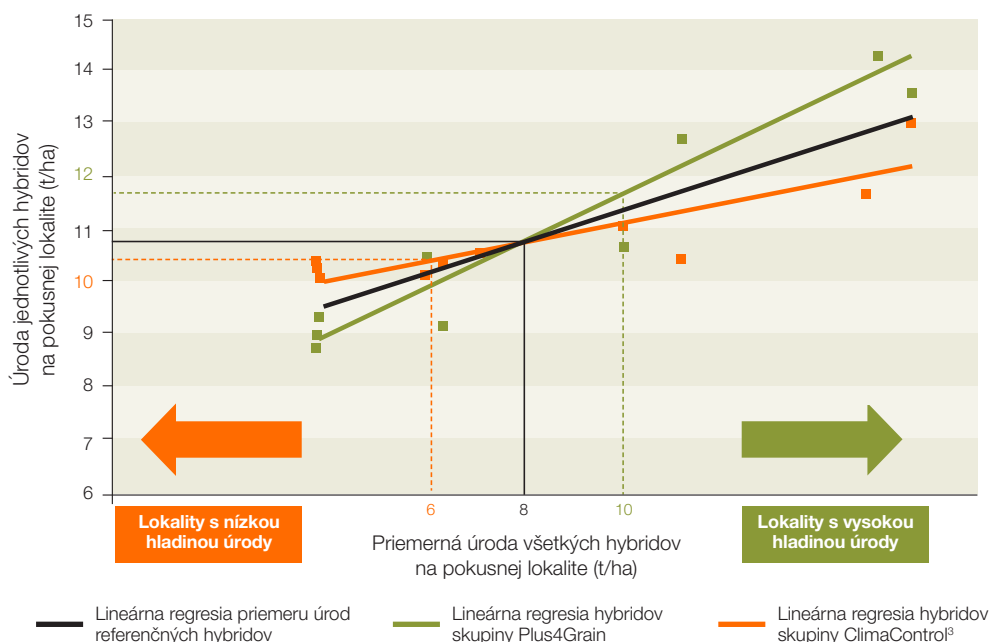
Pri novinkách **KWS ALMANZO (FAO 390)** a **CORRECTO (FAO 460)** nájdete nové označenie **CLIMACONTROL³**. Toto označenie zahŕňa také hybridy, ktoré vám poskytnú nadštandardné úrody aj v podmienkach priemernej a nižšej úrodovej hladiny. Sú to vlastne

stabilné zrnové hybridy, ktoré sú určené aj pre horšie podmienky pestovania, kde vás podržia a pozitívne prekvapia svojím výkonom aj v horších pestovateľských ročníkoch. Viac o nich sa dozviete na strane 9. V priloženom grafe ich reprezentuje **oranžová línia**.

Tieto hybridy sú vlastne opakom hybridov zo skupiny **PLUS4GRAIN**, ktoré sú určené pre vaše najlepšie polia, kde budú mať oproti iným hybridom nadpriemerné výsledky. V priloženom grafe ich reprezentuje **zelená línia**.

Čierna línia v grafe predstavuje priemernú úrodu referenčných hybridov v daných podmienkach a reflektuje štandardnú reakciu hybridov. „Bod zlomu“ v hladine úrody, v ktorom sa pretínajú všetky krivky, je v slovenských podmienkach na úrovni okolo 8 t/ha suchého zrna kukurice.

Úrodová reakcia hybridov kukurice na rôzne agroklimatické podmienky prostredia



Sortiment hybridov kukurice

| Hybrid | FAO | Vhodnosť na zrno | Vhodnosť na siláž | Vhodnosť na bioplyn | Využitie na bioetanol | Počet rastlín pri zbere v tis./ha | Spôsob dozrievania rastliny | Rýchlosť uvoľňovania vody zo zrna | Typ zrna | Strana |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------|-------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|----------|--------|
| SEVERUS | 170 | ■ | ■■■ | ■■ | — | 90 - 100 | P - R | ■■■ | FxD | 12 |
| AMBROSINI | 190 | ■■■ | ■■■ | — | — | 90 - 95 | P | ■■ | F | 12 |
| JUVENTO | 220 | — | ■■■ | — | — | 80 - 85 | P | ■ | FxD | 13 |
| AMAROC | 230 | — | ■■■ | ■■ | — | 82 - 87 | P - SG | ■■ | FxD | 13 |
| KWS SALAMANDRA | 240 | ■■ | ■■■ | ■■ | — | 80 - 85 | P - SG | ■■ | FxD | 14 |
| RUOLFINIO KWS | 260 | — | ■■■ | ■■ | — | 80 - 85 | SG | ■ | FxD | 14 |
| MAGENTO | 290 | ■■■ | — | — | ■■■ | 77 - 82 | R | ■■■ | D | 15 |
| KENTOS | 290 | — | ■■■ | ■■ | — | 77 - 82 | SG | ■ | FxD | 15 |
| KARPATIS PLUS4GRAIN | 330 | ■■■ | — | — | ■■■ | 72 - 77 | R | ■■■ | D | 16 |
| KENOBIS | 340 | — | ■■■ | ■■ | — | 72 - 77 | P - SG | ■ | D | 18 |
| KWS SANTO  | 340 | — | ■■■ | ■■ | — | 72 - 77 | P - SG | ■ | D | 17 |
| KWS SMARAGD PLUS4GRAIN | 350 | ■■■ | — | — | ■■■ | 72 - 77 | R | ■■■ | D | 19 |
| KWS 4484 | 360 | ■■■ | — | — | ■■■ | 72 - 77 | R | ■■■ | D | 18 |
| KWS HYPOLITO  | 360 | ■■■ | — | — | ■■■ | 72 - 77 | R | ■■■ | D | 20 |
| BALASCO | 380 | ■ | ■■■ | ■■ | — | 72 - 75 | SG | ■ | D | 21 |
| KWS KASHMIR PLUS4GRAIN | 380 | ■■■ | — | — | ■■■ | 67 - 72 | R | ■■■ | D | 22 |
| KWS ALMANZO CLIMACONTROL ²  | 390 | ■■■ | — | — | ■■■ | 67 - 72 | R | ■■■ | D | 23 |
| KWS INTELIGENS PLUS4GRAIN | 400 | ■■■ | — | — | ■■■ | 67 - 72 | P | ■■■ | D | 24 |
| KAPITOLIS | 400 | ■■■ | — | — | ■■■ | 67 - 72 | P | ■■■ | D | 25 |
| TOSKANO  | 420 | — | ■■■ | ■■■ | — | 72 - 75 | P - SG | ■ | D | 26 |
| KONFITES | 440 | ■■■ | — | — | ■■■ | 65 - 70 | P | ■■ | D | 27 |
| KOLLEGAS | 450 | ■■■ | — | — | ■■■ | 65 - 70 | P | ■■■ | D | 27 |
| CORRECTO CLIMACONTROL ²  | 460 | ■■■ | — | — | ■■■ | 65 - 70 | P | ■■ | D | 28 |
| KATHEDRALIS | 480 | — | ■■■ | ■■ | — | 62 - 65 | P - SG | ■ | D | 29 |
| KWS LUKAS | 520 | — | ■■■ | ■■■ | — | 62 - 65 | SG | ■ | D | 30 |
| KONSENS | 570 | — | ■■■ | ■■■ | — | 62 - 65 | SG | ■ | D | 29 |

VYSVETLIVKY:

Vhodnosť

| | |
|-----|------------|
| ■■■ | výborná |
| ■■ | dobrá |
| ■ | vyhovujúca |

Spôsob dozrievania

| | |
|----|------------|
| SG | stay-green |
| P | pozvoľné |
| R | rýchle |

Rýchlosť uvoľňovania vody

| | |
|-----|--------------|
| ■■■ | veľmi rýchla |
| ■■ | rýchla |
| ■ | pozvoľná |

Typ zrna

| | |
|-----|-------------------|
| D | konský zub (dent) |
| F | tvrdý (flint) |
| FxD | medzityp |



VYUŽITIE NA ZRNO



VYUŽITIE NA SILÁŽ



VYUŽITIE NA BIOPLYN



VYUŽITIE NA BIOETANOL



NOVINKA

PLUS4GRAIN

Hybridy s vysokým úrodovým potenciálom



Spoločné vlastnosti hybridov PLUS4GRAIN:

- **Schopnosť maximálne využiť všetky zdroje prostredia.**
- **Viac zŕn na klase.**
- **Vyššia HTZ.**
- **Efektívne prijímanie dostupnej vody a živín.**

Firma KWS už roky študuje reakcie zrnových hybridov na rôzne prírodné podmienky. Naším cieľom bolo pomocou selekčného procesu v rôznych regiónoch Európy identifikovať rozdielne skupiny hybridov pre rôzne podmienky prostredia. Takto sme vám chceli uľahčiť výber vhodného hybridu pre vaše polia. Dali sme si za cieľ zostaviť dve skupiny hybridov – v prvej by boli hybridy určené pre úrodnejšie polia a podmienky, v druhej hybridy pre tie menej úrodné polia a podmienky. Tým by sa optimalizoval potenciál oboch polí, hoci podmienky na tvorbu úrody sú diametrálne odlišné.

Výskum reakcie hybridov

Sledovali sme pri tom obrovský podiel znakov od jarného štartu cez odolnosť voči chladu a herbicidom, reakciu na odnožovanie či poškodenie listov slnečným žiarením a nedostatok prijateľnej vody v pôde, reakciu na choroby, synchronizáciu kvitnutia, stonkové a koreňové poliehanie, pozíciu metliny na začiatku a na konci kvitnutia, počet radov v klase, stabilitu všetkých znakov a mnoho iných. Výsledkom tejto enormnej práce je poznanie reakcie hybridov kukurice na rôzne podmienky prostredia.

Takýto selekčný proces prebiehal dlho a na výber vhodných hybridov bola použitá medzinárodná pokusná sieť, ktorá reflektuje lokality s rôznym priebehom agro-klimatických podmienok, rozdielnych úhrnov zrážok, rôznych súm efektívnych teplôt, ako aj rozdielnych úrovní agrotechniky.

Skupina hybridov PLUS4GRAIN

Týmto procesom sme identifikovali skupinu hybridov kukurice, ktoré dosahovali nadštandardné úrody vo vysokej úrodovej hladine v porovnaní s referenčnými hybridmi kukurice. Túto skupinu sme nazvali **PLUS4GRAIN** a momentálne vám pod týmto označením ponúkame hybridy **KARPATIS (FAO 330)**, **KWS SMARAGD (FAO 350)**, **KWS KASHMIR (FAO 380)** a **KWS INTELIGENS (400)**.

Hybridy **PLUS4GRAIN** prinášajú vyššie úrody zrna vo vyšších úrodových hladinách. Tieto hybridy sú vhodné na polia a podmienky, ktoré zaraďujeme medzi tie priemerné až „lepšie“, pretože práve na nich tieto hybridy naplno prejavia svoj úrodový potenciál. To však neznamená, že sú menej úrodné na bežných poliach.

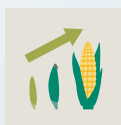


PLUS4GRAIN

Najlepšie hybridy pre najlepšie polia



Väčší výnos z rastliny
Úrody týchto hybridov vykazujú lepšiu výkonnosť v reakcii na priaznivé podmienky rastu.



Nepretržité zvyšovanie výnosov
Vo všetkých fázach rastu vykazujú kľúčové komponenty pre výnos vynikajúcu odozvu.



Zlepšená účinnosť
Rastliny premieňajú priaznivé vstupy vo vyššej miere na vyššiu úrodu ako bežné hybridy.



Zdroj: KWS SAAT SE & Co. KGaA



CLIMACONTROL³

Hybridy, ktoré vás podržia aj v ťažkých podmienkach



Spoločné vlastnosti hybridov CLIMACONTROL³:

- **Stabilná výška úrody aj v nepriaznivých podmienkach pestovania.**
- **Silný počiatočný rast.**
- **Spoľahlivé opelenie.**
- **Bezproblémové nalievanie zrna.**

Plodiny sú čoraz viac ovplyvnené počasím aj meniacou sa klímou. Extrémne zmeny počasia poľnohospodárom komplikujú sezónu a čo je najhoršie, žiadny problém neprichádza sám. Ani sucho sa nikdy nevyskytuje osamote a často ho sprevádzajú ďalšie škodlivé faktory. Bežne sucho vnímame ako nedostatok vody, ale nemyslíme na to, že aj ďalšie faktory ako teplota pôdy a vzduchu, vlhkosť vzduchu, intenzita žiarenia, dostupnosť živín a konkurencieschopnosť burín, škodcov a patogénov sú počas sucha v nerovnováhe. Sucho má preto mnoho tvárí a malo by sa tak aj vnímať – ako komplex mnohých škodlivých faktorov, nielen ako nedostatok vody. Preto je dôležité vyberať si do osevného

postupu také hybridy, ktoré vás podržia aj v takýchto podmienkach.

Výskum reakcie hybridov

Vo výskume, ktorý sme vysvetlili na predošlej strane, sme sa preto sústredili aj na 3 kľúčové fázy, počas ktorých sa rozhoduje o úrode:

- fáza pred kvitnutím kukurice,
- fáza kvitnutia a opelenia kukurice,
- fáza nalievania zrna a tvorby úrody.

V každej z týchto fáz sme identifikovali dôležité ukazovatele, ktoré vplyvajú na prežitie rastliny a výšku finálnej úrody. Napríklad vo fáze pred kvitnutím kukurice odroda odolná voči suchu reaguje na skorý stres suchom tým, že má hlbšie a dlhšie korene. V druhej fáze zas takáto odroda dosahuje efektívne kvitnutie v krátkom čase a v dokonalej synchronizácii metľiny a klasu, pričom má iba jeden klas a nevytvára sekundárne klasy. Vo fáze nalievania zrna a tvorby úrody vykazuje stay-green efekt od kvitnutia až po fázu čiernej škrvny na zrne.

V neposlednom rade, takáto odroda vykazuje menší rozdiel v HTZ medzi sezónami, bez ohľadu na to, či sa počas nich vyskytol, alebo nevyskytol stres zo sucha. Samozrejme, výpočet vlastností tejto skupiny odolnejších hybridov je omnoho dlhší.

Skupina hybridov CLIMACONTROL³

Identifikovaním hybridov, ktoré takto reagovali počas všetkých fáz rastu, sme boli schopní vyselektovať hybridy, ktoré reagovali najlepšie a túto skupinu hybridov sme pomenovali **CLIMACONTROL³**. Tieto hybridy budú dosahovať nadpriemerné úrody v nižších úrodových hladinách a sú tak vhodnejšie pre vaše priemerné až „horšie“ polia a podmienky, kde bude výška ich úrody lepšia, ako by dosiahli referenčné odrody.

Pod značkou **CLIMACONTROL³** vám ponúkame hybridy **CORRECTO (FAO 460)** a **KWS ALMANZO (FAO 390)**.

CLIMACONTROL³

Stabilné hybridy pre horšie podmienky pestovania

1



Silný počiatočný rast

Veľmi vysoká odolnosť voči stresu z chladu, tepla a herbicídov zabezpečuje fertilitu v období kvitnutia a stabilný počet radov v klase.

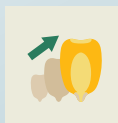
2



Spoľahlivé opelenie

Synchronizované kvitnutie metľín a klasov a opelenie aj v podmienkach teplotného stresu zabezpečí stabilný počet zrn v klase.

3



Bezproblémové nalievanie zrna

Veľmi dobré nalievanie zrna aj v nepriaznivých podmienkach dozrievania až do vytvorenia čiernej vrstvy a minimálna redukcia HTZ.

1. Pred kvitnutím

2. Počas kvitnutia

3. Po kvitnutí

Zdroj: KWS SAAT SE & Co. KGaA

Ošetrenie osív INITIO

INITIO

KWS OSIVOVÉ TECHNOLOGIE



Ošetrenie osiva je jedným z rozhodujúcich faktorov dopestovania silných a zdravých rastlín. Zabezpečením ochrany a podporou klíčiacych rastlín kladieme základ pre silný a optimalizovaný raný vývoj mladých rastlín a ten následne vedie k zdravým dospelým rastlinám a k zabezpečeniu samotnej úrody.

Obzvlášť počas skorých vegetačných fáz je kukurica citlivá na rôzne stresové podmienky ako je chlad, vysoká pôdna vlhkosť či sucho. **INITIO** chráni pred týmito nebezpečenstvami a pomáha každej rastline zvyšovať odolnosť voči rôznym nepriaznivým faktorom.

Kľúčom k úspechu je správna kombinácia!

KWS uskutočnila intenzívny výskum optimálnej technológie ošetrenia osív a vyvinula systém **INITIO**, ktorý kombinuje výživné látky potrebné pre rastliny počas raných štádií vývoja a zároveň zlepšuje ich dostupnosť a absorpciu.

Prvými zložkami tohto systému sú **zinok a mangán**. Oidva tieto prvky sú dôležité v počiatočných štádiách rastu kukurice – včasný nedostatok mangánu je často nerozpoznateľný, keďže sa vyskytuje v kombinácii s nedostatkom prijateľnej vody v pôde alebo v pôdach s vysokým pH. Nedostatok zinku má zas negatívny vplyv na skorý rast kukurice (4 – 6 listov), pričom táto situácia

nastáva najmä vtedy, keď je zinok horšie prijateľný z pôdy vďaka prebytočnému fosforu.

Naopak, pozitívny vplyv pridaného zinku sa prejaví hlavne v pôdach, ktoré majú vysokú hodnotu pH. Zinok a mangán spolu pomáhajú rastline odolávať stresu v skorých fázach rastu, zlepšujú pevnosť bunkovej steny a stabilizáciu bunkových membrán, podporujú rast a vývoj koreňov.

Druhou zložkou sú **humínové kyseliny**, ktoré stimulujú rast koreňov, vlásočnicových koreňov, zvyšujú metabolickú aktivitu mladej rastliny, zlepšujú príjem živín koreňmi a stimulujú tvorbu vlastných rastových hormónov rastlín.

Kombinácia je to, čo robí rozdiel!*

Zn Mn



Zinok a mangán:

- Zlepšenie tvorby bunkovej steny, stabilizácia bunkových membrán, obrana proti patogénom a schopnosť odolávať stresu v počiatočnom období rastu.
- Podpora rastu a rozvoja koreňov.



Humínové kyseliny

- Stimuluje rast koreňov, vlásočnicových koreňov a metabolickú aktivitu mladej rastliny.
- Zlepšuje príjem živým koreňmi.



Fosfor-mobilizujúca aeróbná baktéria (*Bacillus megaterium*)

- Sprístupňuje fosfor pre rastliny z inak ťažko prijateľných foriem.
- Aktívne funguje už od teploty 3°C.



Fungicíd:

- Ochrana proti hubovým ochoreniam
- Zabezpečenie ideálneho skorého vývoja rastlín.



Insekticíd:

- Široké spektrum pôsobenia proti škodcom.
- Pozitívny vplyv na zdravie a výnos rastlín.

INITIO

INITIO INSECT+

* Prípravky na ochranu rastlín používajte bezpečne. Pred ich použitím si vždy prečítajte pokyny na použitie a informácie o produkte.



Ošetrenie osív INITIO INSECT+

INITIO INSECT+

Tretou zložkou je **Fosfor-mobilizujúca aeróbna baktéria (*Bacillus megaterium*)**, ktorá pre rastliny sprístupňuje fosfor z inak ťažko prijateľných foriem.

Štvrtou zložkou je **fungicíd**, ktorý chráni rastliny pred hubovými ochoreniami.

INITIO INSECT+ okrem toho obsahuje aj **insekticíd**, ktorý významne znižuje škody spôsobené pôdnymi škodcami (drôtovcom, kukuričiarom koreňovým či stonožkami). Tým zaisťuje vyklíčenie a rast vyššieho počtu rastlín.

INITIO zlepšuje vývoj koreňov

Rastliny sa prostredníctvom koreňov dostávajú k živinám a vode, ktoré nevyhnutne potrebujú pre svoj rast.

Čím väčší a hlbší je koreňový systém, tým lepšie je rastlina pripravená na stresové obdobia. Najmä vlásočnicové korene sú veľmi dôležité, pretože prijímajú živiny a vodu, ktoré následne podporujú rast listov.

INITIO výrazne zlepšuje vývoj koreňov mladých rastlín. Rastliny ošetrené prípravkom **INITIO** majú hlbšie korene a viac bočných koreňov, teda väčšiu koreňovú plochu. Čím väčší je povrch koreňov, tým lepšie rastliny prijímajú živiny a dokážu sprístupniť ťažko dostupné živiny.

Jedným z príkladov je fosfor – jeho prirodzená pohyblivosť v pôde je veľmi nízka a veľmi často je limitujúcim prvkom v systéme hnojenia. Pridanie forfor-mo-

bilizujúcej baktérie *Bacillus megaterium* pomôže mladým rastlinám s príjmom fosforu, ktorý sa v pôde často nachádza v ťažko prijateľnej forme pre rastliny.

Dobrá systém zakorenenia má výhody aj po zbere úrody, keďže kyprí pôdu aj v hlbších vrstvách.

Stavíme na reálnych výsledkoch

K zavedeniu tohto systému morenia predchádzalo množstvo testov priamo na poliach, v skleníkoch a v chladových komorách. Vo všetkých týchto našich pokusoch korene rastlín, ktoré boli ošetrené s **INITIO** a **INITIO INSECT+**, preukázali lepší vývoj vo všetkých fázach rastu ako rastliny bez tohto ošetrenia.



Vaše benefity s INITIO a INITIO INSECT+



Zabezpečenie klíčenia
Zlepšenie regeneračnej schopnosti a tolerance chladných podmienok.



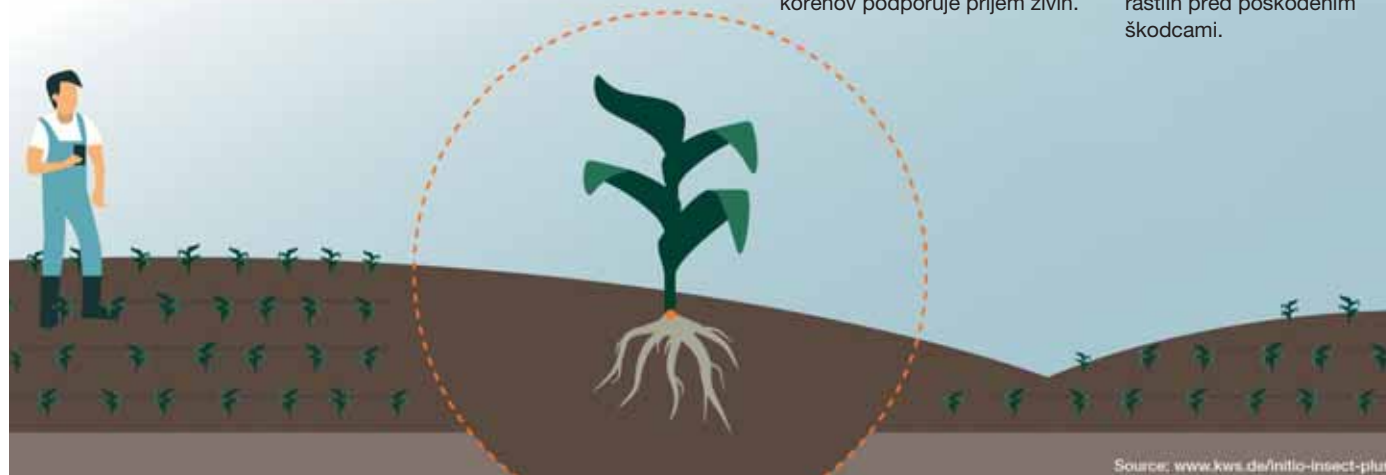
Lepší vývoj koreňov
Zlepšenie vývoja koreňov a vlásočnicových koreňov pre silný rast.



Silnejšie a robustnejšie rastliny
Silnejšia koreňová sústava a vyšší počet vlásočnicových koreňov podporuje príjem živín.



Insekticídna ochrana (iba pre INITIO INSECT+)
Ochrana mladých rastlín pred poškodením škodcami.



Source: www.kws.de/initio-insect-plus

SEVERUS FAO 170



Charakteristika

| | |
|-------------------------|---------------------------------|
| Hlavné využitie | na siláž |
| Doplnkové využitie | na bioplyn alebo na zrno |
| Typ hybridu | trojlíniový |
| Typ zrna | medzityp |
| Výška rastlín | stredná |
| Dozrievanie rastliny | pozvoľné až rýchle |
| Uvoľňovanie vody | veľmi rýchle |
| Počet rastlín pri zbere | 90 – 100 tis./ha |

Univerzálny hybrid určený najmä do podmienok zemiakarskej výrobnjej oblasti, prednostne na veľmi skorý zber na siláž, s druhotným využitím na zber na vlhké zrno. Dá sa však úspešne pestovať aj na energetické účely s veľmi skorým termínom zberu. SEVERUS dosahuje vysokú koncentráciu energie v siláži. Zároveň je to najskorší hybrid v našom sortimente, ktorý je vhodný na pestovanie pre bioplynové stanice.

SEVERUS dosiahol v roku 2020 v laboratórnych rozboroch silážnej hmoty

tieto výsledky: NL – 62,74 g/kg, tuk – 26,81 g/kg, popol – 39,53 g/kg, škrob – 291,48 g/kg, vodorozpustné cukry 130,5 g/kg, NDV – 404,3 g/kg, ADV – 183,9 g/kg, ADL – 9,26 g/kg, stráviteľnosť NDV – 43,9 %, NEL 1x – 7,62 MJ/kg a energetický produkčný mliekový potenciál dosiahol hodnotu 27,6 kg. Úroda suchej hmoty sa v pookoch v roku 2020 pohybovala priemerne na úrovni 15,6 t/ha pri sušine 30,7 %.

AMBROSINI FAO 190



Charakteristika

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Hlavné využitie | na siláž |
| Doplnkové využitie | na zrno |
| Typ hybridu | trojlíniový |
| Typ zrna | tvrdý |
| Výška rastlín | vysoká |
| Dozrievanie rastliny | pozvoľné |
| Uvoľňovanie vody | rýchle |
| Počet rastlín pri zbere | 90 – 95 tis./ha |

AMBROSINI je univerzálnne využiteľný hybrid vhodný najmä do zemiakarskej výrobnjej oblasti. V repnej a kukuričnej výrobnjej oblasti je použiteľný hlavne na zber suchého zrna vo veľmi skorých termínoch zberu (jeho zberová vlhkosť je v poslednej dekáde septembra 14 %).

Vyznačuje sa pozvoľným dozrievaním rastliny a rýchlym uvoľňovaním vody zo zrna. Výborná odolnosť proti chladu a rýchly počiatočný vývoj tohto hybridu umožňujú pestovať ho aj v najchladnejších pestovateľských polohách.

Vďaka fixnému typu klasu reaguje pozitívne na zahustenie porastu zvýšením úrody zrna aj silážnej hmoty. AMBROSINI je vďaka tomu ideálnym hybridom pre pestovateľov s obmedzenou výmerou plochy vyhradenou pre kukuricu.

JUVENTO FAO 220



Charakteristika

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Hlavné využitie | na siláž |
| Doplňkové využitie | – |
| Typ hybridu | trojlíniový |
| Typ zrna | medzityp |
| Výška rastlín | stredná |
| Dozrievanie rastliny | pozvoľné |
| Uvoľňovanie vody | pozvoľné |
| Počet rastlín pri zbere | 80 – 85 tis./ha |

Skorý silážny hybrid určený hlavne pre severnejšie oblasti Slovenska, kde vynikajúco reaguje aj na chladnejšie podmienky pestovania. JUVENTO poskytuje siláž s vysoko nadpriemernou úžitkovou hodnotou, čo bolo hlavným dôvodom jeho uvedenia na slovenský trh, ako aj na trhy okolitých krajín. Stráviteľnosť NDV pri tomto hybridu je jednou z najvyšších spomedzi celého nášho sortimentu. JUVENTO dosiahol v roku 2020 v laboratórnych rozboroch silážnej hmoty tieto výsledky: NL – 63,8 g/kg, tuk –

28,2 g/kg, popol – 41,3 g/kg, škrob – 255,9 g/kg, vodorozpuštné cukry 180,2 g/kg, NDV – 396,7 g/kg, ADV – 180,9 g/kg, ADL – 9,1 g/kg, stráviteľnosť NDV – 43,6 %, NEL 1x – 7,6 MJ/kg a energetický produkčný mliekový potenciál dosiahol hodnotu 28,4 kg. Úroda suchej hmoty sa v pokusoch v roku 2020 pohybovala v priemere na úrovni 20,4 t/ha pri sušine 29,1 %. Tento hybrid je výnimočný kvalitou vytvorenej silážnej hmoty.

AMAROC FAO 230



Charakteristika

| | |
|-------------------------|-------------------------------|
| Hlavné využitie | na siláž |
| Doplňkové využitie | na bioplyn |
| Typ hybridu | trojlíniový |
| Typ zrna | medzityp |
| Výška rastlín | veľmi vysoká |
| Dozrievanie rastliny | pozvoľné až stay-green |
| Uvoľňovanie vody | rýchle |
| Počet rastlín pri zbere | 82 – 87 tis./ha |

Veľmi skorý silážny hybrid určený do zemiarskej výrobní oblasti. Tento hybrid zaujme na prvý pohľad svojou mohutnosťou. AMAROC svoje kvality dokázal už v prevádzkových pokusoch ÚKSÚP v roku 2016, keď bol najvýkonnejším hybridom vo svojom segmente a v priemere za 2 roky dosiahol úrodu 110,6 % suchej hmoty. Zaregistrovaný bol už po dvoch rokoch skúšania. Stabilne vysoké úrody dosahoval aj naprieč Európou, čo potvrdzuje jeho registrácia na Ukrajine, v Nemecku, vo Švajčiarsku a v Rusku.

AMAROC dosiahol v roku 2020 v laboratórnych rozboroch silážnej hmoty tieto výsledky: NL – 58 g/kg, tuk – 22,3 g/kg, popol – 40,3 g/kg, škrob – 226,9 g/kg, vodorozpuštné cukry – 199,4 g/kg, NDV – 436,2 g/kg, ADV – 192,7 g/kg, ADL – 9,66 g/kg, stráviteľnosť NDV – 41,1 %, NEL 1x – 7,2 MJ/kg a EPMP 22,7 kg. Úroda suchej hmoty sa pri tomto hybridu v roku 2020 pohybovala na úrovni 20,3 t/ha pri zberovej sušine 28,6 %

KWS SALAMANDRA FAO 240



Charakteristika

| | |
|-------------------------|-----------------------------|
| Hlavné využitie | na siláž |
| Doplnkové využitie | na zrno alebo na bioplyn |
| Typ hybridu | dvojliniový |
| Typ zrna | medzityp |
| Výška rastlín | veľmi vysoká |
| Dozrievanie rastliny | pozvoľné až stay-green |
| Uvoľňovanie vody | rýchle |
| Počet rastlín pri zbere | 82 – 85 tis./ha |

Veľmi skorý univerzálny hybrid určený do zemiakarskej výrobnjej oblasti. V pokusnom roku 2018 dosiahol najvyššiu úrodu suchej hmoty v interných prevádzkových pokusoch KWS na Slovensku vo svojom skorostnom sortimente a výkonom prekonal aj neskoršie silážne hybridy. Na prvý pohľad zaujme mohutnosťou a veľmi dobrým olistením rastliny. Tieto vlastnosti sú sprevádzané vysokým obsahom škrobu a nízkym obsahom NDF pri zachovaní veľmi vysokej hodnoty stráviteľnosti NDV, čo

z neho robí ideálny silážny hybrid. KWS SALAMANDRA dosiahol v roku 2020 v laboratórnych rozboroch silážnej hmoty tieto výsledky: NL – 63,6 g/kg, tuk – 22,8 g/kg, popol – 39,1 g/kg, škrob – 240,1 g/kg, vodorozpustné cukry – 179,6 g/kg, NDV – 419,9 g/kg, ADV – 191,2 g/kg, ADL – 9,6 g/kg, stráviteľnosť NDV – 42,5 %, NEL 1x – 7,4 MJ/kg a EPMP 24,8 kg. Úroda suchej hmoty sa aj v extrémnom roku 2020 pohybovala na úrovni 19,0 t/ha pri zberovej sušine 28 %.

RUDOLFINIO KWS FAO 260



Charakteristika

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Hlavné využitie | na siláž |
| Doplnkové využitie | na bioplyn |
| Typ hybridu | trojliniový |
| Typ zrna | medzityp |
| Výška rastlín | veľmi vysoká |
| Dozrievanie rastliny | stay-green |
| Uvoľňovanie vody | pozvoľné |
| Počet rastlín pri zbere | 80 – 85 tis./ha |

Skorý silážny hybrid určený do zemiakarskej a repárskej výrobnjej oblasti. V extrémnom roku 2017 bol najvýkonnejším hybridom v našich slovenských prevádzkových pokusoch v skorej siláži, kde dosiahol najvyššiu úrodu suchej hmoty. Stabilitu tohto hybridu potvrdzuje aj registrácia v slovenskom ÚKSÚP už po 2 rokoch skúšania, pričom v priemere dosiahol za dva roky úrodu 108 % suchej hmoty na kontrolné odrody. Tento hybrid nás zaujal už v horúcom roku 2015, keď sa v testovaní ÚKSÚP umiestnil ako

jeden z najlepších hybridov s úrodou na úrovni 110 %. Hybrid RUDOLFINIO KWS dosiahol v roku 2020 v laboratórnych rozboroch tieto výsledky: NL – 64,6 g/kg, tuk – 22,6 g/kg, popol – 42,9 g/kg, škrob – 207,9 g/kg, vodorozpustné cukry – 197,4 g/kg, NDV – 431,1 g/kg, ADV – 201,9 g/kg, ADL – 10,5 g/kg, stráviteľnosť NDV – 39,1 % a NEL 1x – 7,1 MJ/kg a EPMP 22,6 kg. Úroda suchej hmoty sa pri tomto hybride v roku 2020 pohybovala na úrovni 17,1 t/ha pri sušine 26 %.

MAGENTO FAO 290



Charakteristika

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Hlavné využitie | na zrno |
| Doplnkové využitie | na bioetanol |
| Typ hybridu | dvojlíniový |
| Typ zrna | konský zub |
| Výška rastlín | vysoká |
| Dozrievanie rastliny | rýchle |
| Uvoľňovanie vody | veľmi rýchle |
| Počet rastlín pri zbere | 77 – 82 tis./ha |

Skorý zrnový hybrid určený do podmienok repárskej a kukuričnej výrobnjej oblasti, kde poskytuje medziročne vysoké úrody pri veľmi nízkej zberovej vlhkosti. Veľmi rýchle uvoľňovanie vody dovoľuje pozbierať MAGENTO výrazne skôr a pripraviť tak pôdu pre následné plodiny s časovým predstihom. V zberovej vlhkosti prekonáva aj skoršie hybridy. MAGENTO dosiahol najvyššiu úrodu suchého zrna vo svojom sortimente v interných prevádzkových pokusoch organizovaných na Slovensku v roku 2017, 2018

a rovnako aj v roku 2019. V roku 2020 zas MAGENTO dosiahol najnižšiu zberovú vlhkosť. Tento skorý zrnový hybrid exceloval aj v podmienkach Rakúska a okolitých krajín.

Jeho veľkou prednosťou je aj medziročne najnižší obsah mykotoxínov, ktoré každoročne sledujeme v našich pokusoch.

MAGENTO je vhodnou náhradou za hybrid KWS 2323 – medziročne ho prekonával vo výške úrody, ako aj v zberovej vlhkosti.

KENTOS FAO 290



Charakteristika

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Hlavné využitie | na siláž |
| Doplnkové využitie | na bioplyn |
| Typ hybridu | dvojlíniový |
| Typ zrna | medzityp |
| Výška rastlín | veľmi vysoká |
| Dozrievanie rastliny | stay-green |
| Uvoľňovanie vody | pozvoľné |
| Počet rastlín pri zbere | 77 – 82 tis./ha |

Stredne skorý silážny hybrid určený do repárskej a kukuričnej výrobnjej oblasti. Zaujme kvantitatívnu, ale najmä kvalitatívnu produkciou silážnej hmoty a silným stay-green efektom. V testovaní ÚKSÚP dosiahol za 2 roky úrodu 111,5 % suchej hmoty a 110,2 % suchých klasov na kontrolné odrody a zaregistrovaný bol teda už po 2 rokoch. V pokusoch KWS sa stal najvýkonnejším silážnym hybridom vo svojom sortimente v úrode aj v kvalite silážnej hmoty, a to v rokoch 2017, 2018, 2019

aj 2020, čo potvrdzuje jeho výnimočnú stabilitu.

KENTOS dosiahol v roku 2020 v rozboroch silážnej hmoty tieto hodnoty: NL – 66,4 g/kg, tuk – 25,4 g/kg, popol – 41,2 g/kg, škrob – 310,2 g/kg, vodorozpuštné cukry – 108,2 g/kg, NDV – 415,1 g/kg, ADV – 188,2 g/kg, ADL – 10,9 g/kg, stráviteľnosť NDV – 40,8%, NEL 1x – 7,4 MJ/kg a EPMP 25,3 kg. Úroda suchej hmoty sa v roku 2020 pohybovala na úrovni 23,6 t/ha pri zberovej sušine 31,4 %.

KARPATIS FAO 330



PLUS4GRAIN

Charakteristika

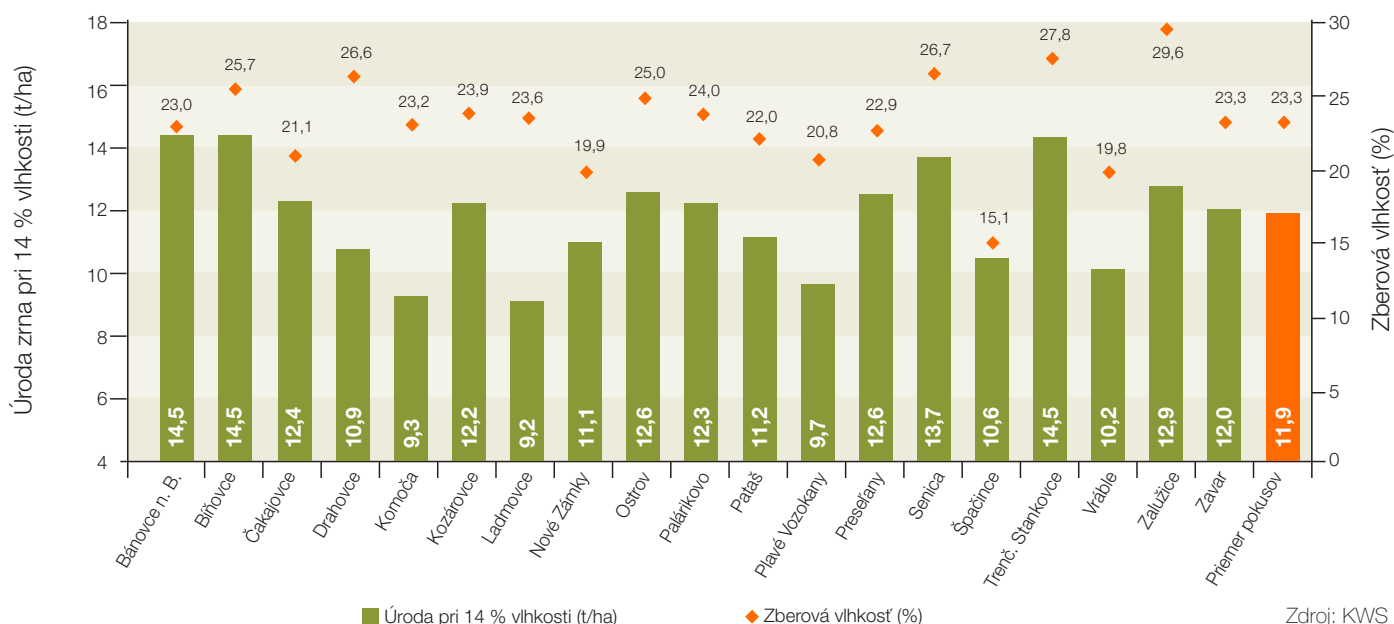
| | |
|-------------------------|-----------------|
| Hlavné využitie | na zrno |
| Doplnkové využitie | na bioetanol |
| Typ hybridu | dvojliniový |
| Typ zrna | konský zub |
| Výška rastlín | vysoká |
| Dozrievanie rastliny | rýchle |
| Uvoľňovanie vody | veľmi rýchle |
| Počet rastlín pri zbere | 72 – 77 tis./ha |

Stredne skorý zrnový hybrid určený do repárskej a kukuričnej výrobnéj oblasti. Ide o mimoriadne plastický hybrid, čo dokazuje aj veľmi vysoká úspešnosť registrácie v rámci Európy. Okrem Slovenska bol registrovaný aj v Bulharsku, Chorvátsku, Maďarsku, Rumunsku, Srbsku, Slovinsku a Moldavsku. V ÚKSÚP bol vďaka stabilne vysokým úrodám zaregistrovaný už po dvoch rokoch s dvojročným priemerom úrod na úrovni 107,6 % na priemer kontrolných odrôd. KARPATIS dosahoval veľmi vyrovnané výsledky aj v pokusoch KWS naprieč

Európou, čo len potvrdzuje jeho adaptačnú schopnosť. KARPATIS poskytuje vysoké úrody pri veľmi priaznivom termíne zberu. Tým dáva dostatok času na predsejbovú prípravu pôdy pre pšenicu aj počas mokrejších rokov, čomu pomáha jeho veľmi dobré uvoľňovanie vody v procese dozrievania.

KARPATIS patrí medzi hybridy označené ako PLUS4GRAIN, ktoré vám poskytnú nadštandardné úrody v podmienkach priemernej a vysokej úrodovej hladiny.

Porovnanie úrod zrna a zberových vlhkostí hybridu KARPATIS, Slovensko (2020)



Zdroj: KWS

KWS SANTO FAO 340



NOVINKA

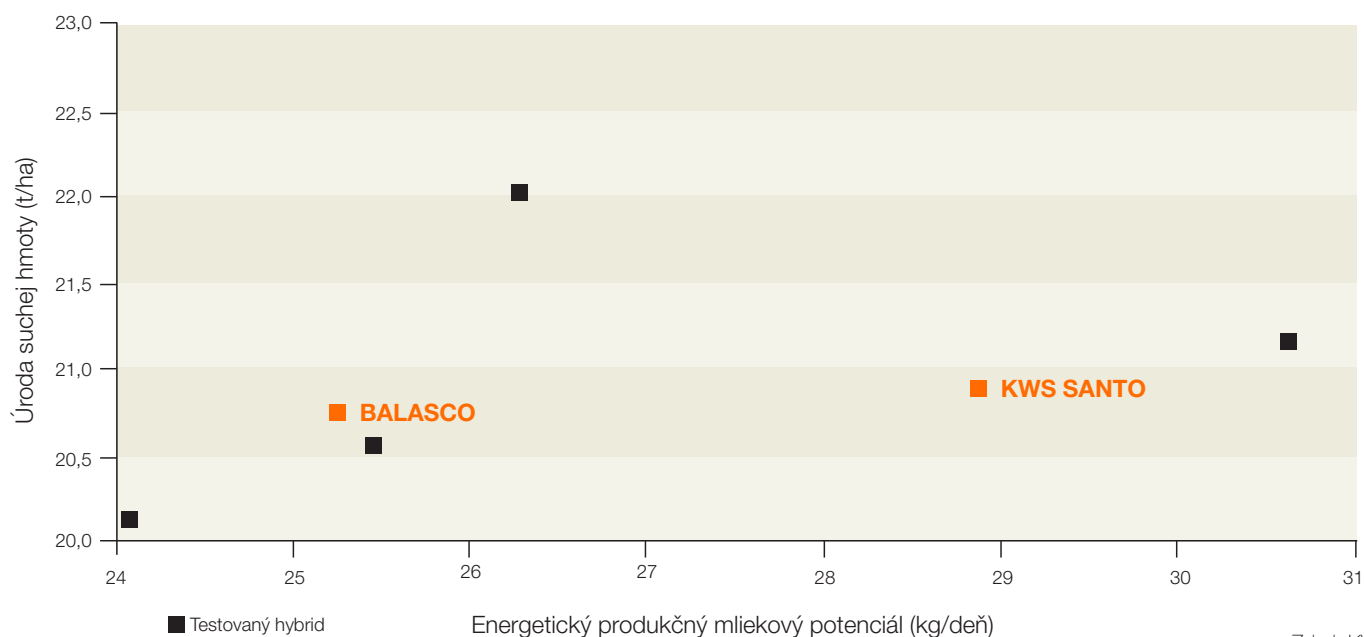
Charakteristika

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Hlavné využitie | na siláž |
| Doplnkové využitie | na bioplyn |
| Typ hybridu | dvojliniový |
| Typ zrna | konský zub |
| Výška rastlín | vysoká |
| Dozrievanie rastliny | pozvoľné až stay-green |
| Uvoľňovanie vody | pozvoľná |
| Počet rastlín pri zbere | 72 – 77 tis./ha |

Stredne skorý silážny hybrid ideálny najmä do repárskej výrobnjej oblasti. KWS SANTO je veľmi vitálna dobre olistená rastlina, ktorá dobre odoláva chladu v počiatočných štádiách rastu. V prevádzkových pokusoch v roku 2020 dosiahol tento hybrid úrodu suchej hmoty 20,9 t/ha pri zberovej sušine 33,8 % pri veľmi vysokej hodnote energetického produkčného mliekového potenciálu. To z KWS SANTO robí ideálny silážny hybrid. V roku 2020 zaujal hlavne dosiahnutými laboratórnymi výsledkami, rozbery

silážnej hmoty vyzerali nasledovne: NL – 65,4 g/kg, tuk – 26,4 g/kg, popol – 40,5 g/kg, škrob – 356,6 g/kg, vodorozpuštné cukry – 89,6 g/kg, NDV – 391,9 g/kg, ADV – 169,1 g/kg, ADL – 8,4 g/kg, stráviteľnosť NDV – 42,2 %, NEL 1x – 7,6 MJ/kg a jeho energetický produkčný mliekový potenciál dosiahol hodnotu 28,9 kg. Pri porovnaní s naším najpredávanejším silážnym hybridom BALASCO dosahuje podobnú úrodu silážnej hmoty, nižšiu zberovú sušinu a vyššiu hodnotu EPMP (viď priložený graf).

Priemer prevádzkových pokusov KWS na Slovensku, stredne skorá siláž, 4 lokality (2020)



Zdroj: KWS

KENOBIS FAO 340



Charakteristika

| | |
|-------------------------|-------------------------------|
| Hlavné využitie | na siláž |
| Doplnkové využitie | na bioplyn |
| Typ hybridu | dvojlíniový |
| Typ zrna | konský zub |
| Výška rastlín | vysoká |
| Dozrievanie rastliny | pozvoľné až stay-green |
| Uvoľňovanie vody | pozvoľné |
| Počet rastlín pri zbere | 72 – 77 tis./ha |

Stredne skorý silážny hybrid ideálny najmä do repárskej výrobnjej oblasti, kde poskytuje skvelý pomer medzi výškou úrody suchej hmoty z jednotky plochy a kvalitou úrody. V prevádzkových pokusoch v roku 2019 dosiahol tento hybrid úrodu suchej hmoty 19,5 t/ha pri zberovej sušine 31,7 %.

Okrem toho v roku 2019 dosiahol v laboratórnych rozboroch silážnej hmoty tieto výsledky: NL – 73,7 g/kg, tuk – 24,3 g/kg, popol – 40,0 g/kg, škrob – 308,8 g/kg, vodorozpuštné cukry – 106,5 g/kg, NDV

– 418,7 g/kg, ADV – 180,8 g/kg, ADL – 10,9 g/kg, stráviteľnosť NDV – 44,5 %, NEL 1x – 7,5 MJ/kg a jeho energetický produkčný mliekový potenciál dosiahol hodnotu 25,7 kg.

KENOBIS je vynikajúci partner k hybridu BALASCO, keďže v našich pozorovaniach majú veľmi podobné krivky dozrievania do silážnej zrelosti. KENOBIS je skorší približne o 5 dní, čím poskytuje ideálny prechod pri silážnych prácach a zaisťuje tak zber pri dosiahnutí ideálnej silážnej zrelosti kukurice.

KWS 4484 FAO 360



Charakteristika

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Hlavné využitie | na zrno |
| Doplnkové využitie | na bioetanol |
| Typ hybridu | dvojlíniový |
| Typ zrna | konský zub |
| Výška rastlín | vysoká |
| Dozrievanie rastliny | rýchle |
| Uvoľňovanie vody | veľmi rýchle |
| Počet rastlín pri zbere | 72 – 77 tis./ha |

KWS 4484 je stredne skorý hybrid určený do repárskej a kukuričnej výrobnjej oblasti. V nadnárodnej sieti pokusov, realizovanej spoločnosťou KWS v rokoch 2015 a 2016, dosahoval vysoké a stabilné výsledky, pričom v roku 2015 sa dokonca stal víťazom skúšaného sortimentu. Následne v registračných skúškach ÚKSÚP taktiež dosahoval skvelé výsledky a bol zaregistrovaný už po dvoch rokoch. Okrem Slovenska bol do predaja uvedený aj v Maďarsku, Rumunsku, Srbsku, Bulharsku a v Chorvátsku.

Vynikajúco sa preukázal aj v rokoch 2018 a 2019, kedy dosiahol vyrovnané vysoké úrody naprieč celým Slovenskom. Pri testovaní s porovnateľným kontrolným konkurenčným hybridom náš hybrid KWS 4484 exceloval, pričom v rovnakých lokalitách KWS 4484 dosahoval priemerne o 0,7 t/ha vyššie úrody pri porovnateľnej zberovej vlhkosti. KWS 4484 vyniká aj pri uvoľňovaní vody zo zrna v procese dozrievania.

KWS SMARAGD ^{FAO 350}



PLUS4GRAIN

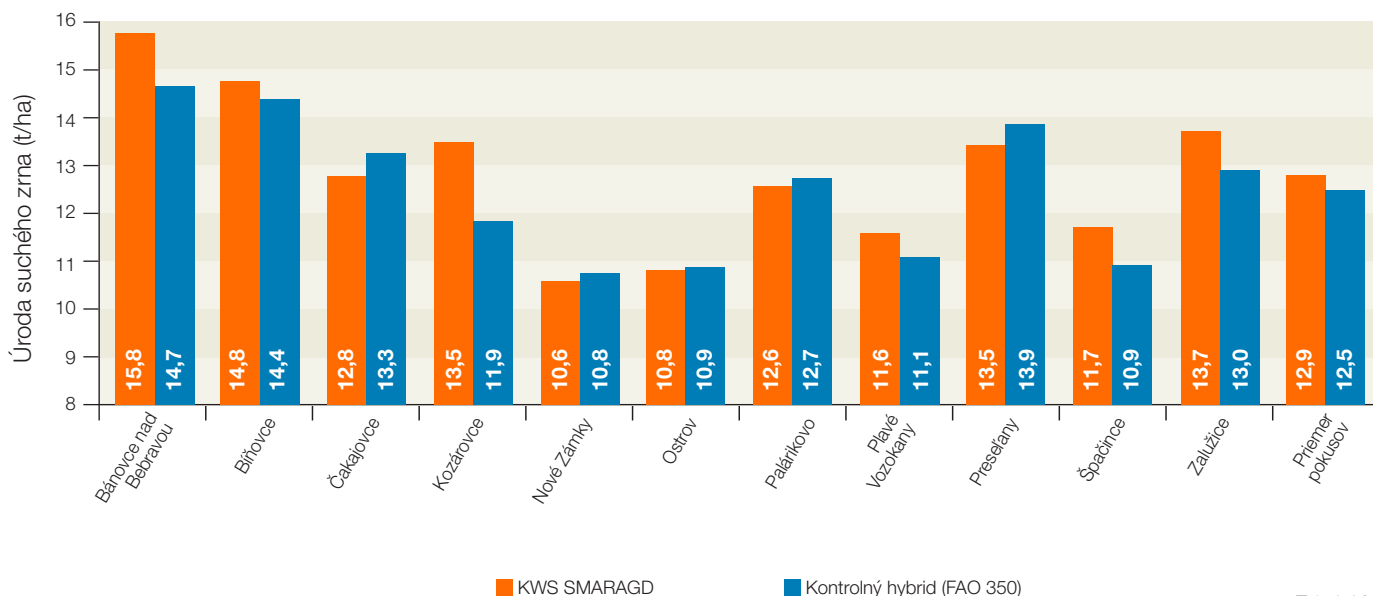
Charakteristika

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Hlavné využitie | na zrno |
| Doplnkové využitie | na bioetanol |
| Typ hybridu | dvojliniový |
| Typ zrna | konský zub |
| Výška rastlín | vysoká |
| Dozrievanie rastliny | rýchle |
| Uvoľňovanie vody | veľmi rýchle |
| Počet rastlín pri zbere | 72 – 77 tis./ha |

Stredne skorý hybrid, ktorý dosahuje vysoké úrody naprieč celou kontinentálnou Európou. V slovenských podmienkach exceloval už od roku 2017, keď v testovaní ÚKSÚP dosiahol 112,5 % v stredne skorom sortimente a bol následne registrovaný už po 2 rokoch. Tento hybrid dokáže výborne reagovať na meniace sa podmienky prostredia a dosiahnuť aj napriek nepriazni počasia výborné úrody. Dôkazom toho je jedna z najširších registrácií v rámci Európy – registrovaný bol v Poľsku, Maďarsku, Bulharsku, Rumunsku, Chorvátsku,

Srbsku, Rakúsku a na Slovensku. KWS SMARAGD si zaslúži svoje miesto v oševnom postupe, keďže priam ideálne kombinuje vysokú úrodu a relatívne nízku zberovú vlhkosť. Hybrid tejto skorosti je ideálnym zrnovým partnerom k skoršiemu KARPATISU alebo k neskoršiemu KAPITOLISU. **KWS SMARAGD patrí medzi hybridy označené ako PLUS4GRAIN, ktoré vám poskytnú nadštandardné úrody v podmienkach priemernej a vysokej úrodovej hladiny.**

Úroda zrna KWS SMARAGD v prevádzkových pokusoch KWS na Slovensku (2020)



Zdroj: KWS

KWS HYPOLITO FAO 360



Charakteristika

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Hlavné využitie | na zrno |
| Doplnkové využitie | na bioetanol |
| Typ hybridu | dvojliniový |
| Typ zrna | konský zub |
| Výška rastlín | stredná |
| Dozrievanie rastliny | rýchle |
| Uvoľňovanie vody | veľmi rýchla |
| Počet rastlín pri zbere | 72 – 77 tis./ha |

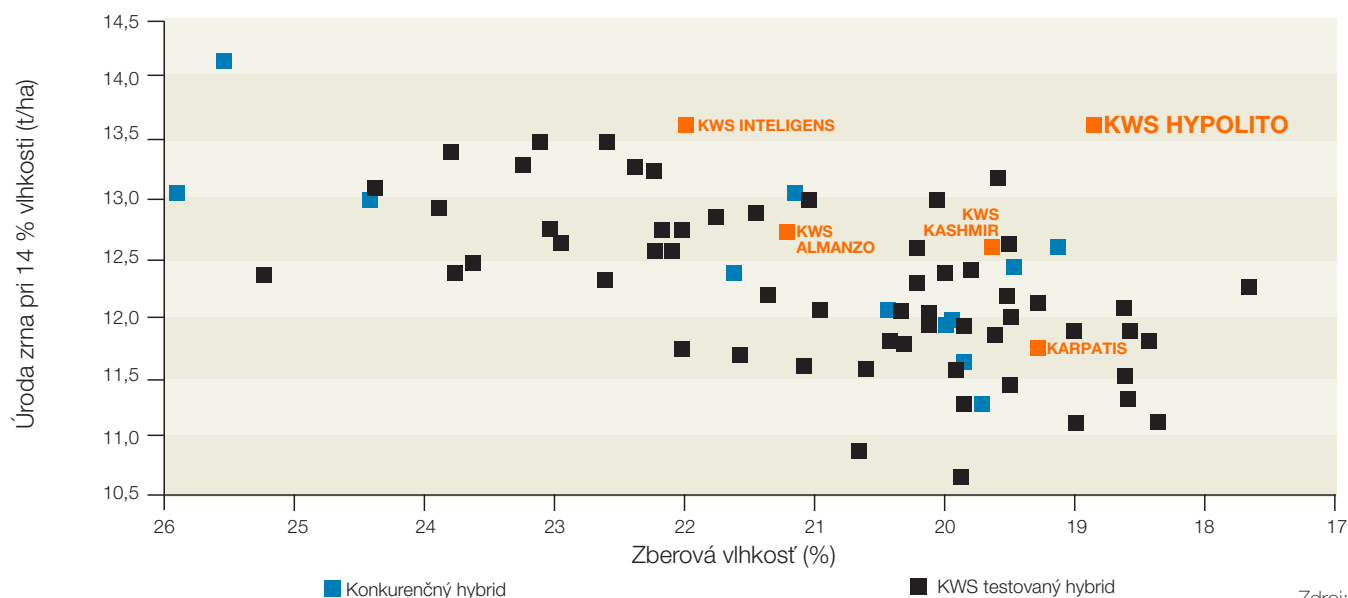
Tohtoročná novinka KWS HYPOLITO je veľmi vitálna rastlina kukurice, ktorá vďaka rýchlemu počiatočnému rastu, synchronizovanému kvitnutiu a stabilite vo fáze nalievania zrna, poskytuje stabilné vysoké úrody.

Jedným z parametrov, v ktorom KWS HYPOLITO vyniká je stabilita HTZ, čo len potvrdzuje veľmi dobrú schopnosť tohto hybridu vysporiadať sa s podmienkami prostredia a robí z neho mimoriadne stabilný hybrid.

Stabilita hybridu je pre kukuricu veľmi dôležitou vlastnosťou, a to najmä

v nepriaznivých pestovateľských ročníkoch a v ťažkých podmienkach. Preto by mala každá odrodová skladba na podniku obsahovať nejaký stabilizujúci prvok, ktorý zabezpečí úrodu aj v ťažkých časoch – a práve takýmto prvkom je KWS HYPOLITO.

Úroda zrna hybridu HYPOLITO v nadnárodných pokusoch KWS v Maďarsku, 8 lokalít (2020)



BALASCO^{FAO 380}



Charakteristika

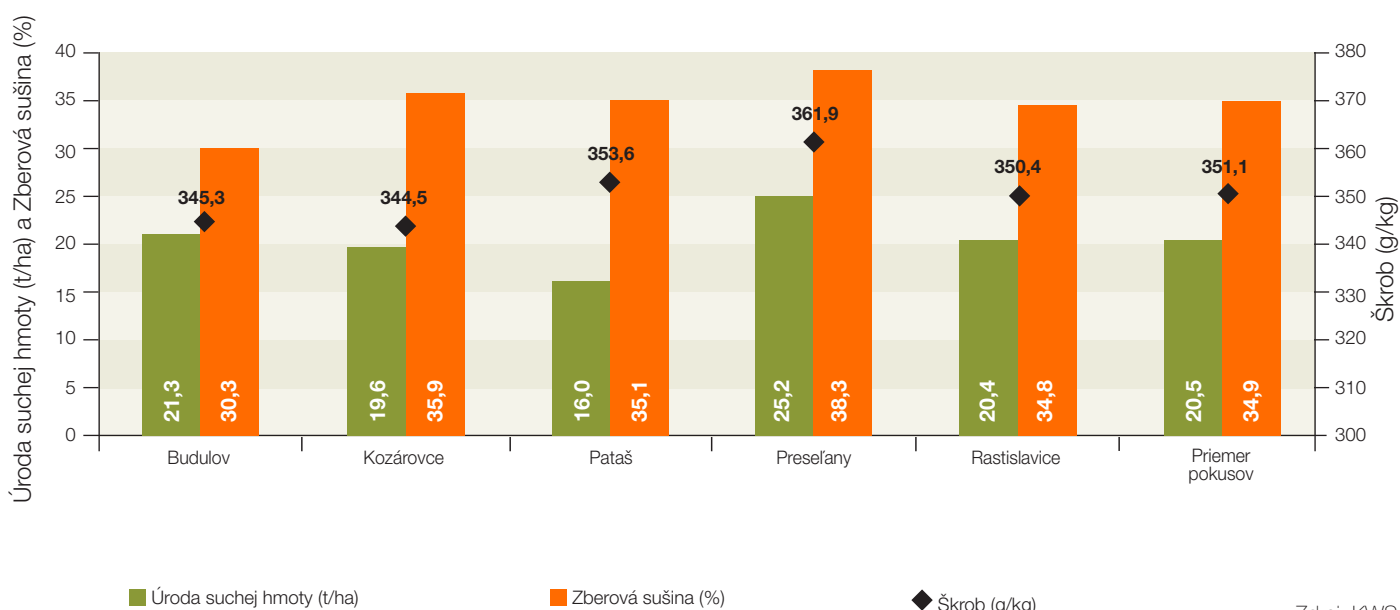
| | |
|-------------------------|--------------------------|
| Hlavné využitie | na siláž |
| Doplnkové využitie | na bioplyn alebo na zrno |
| Typ hybridu | dvojlíniový |
| Typ zrna | konský zub |
| Výška rastlín | vysoká |
| Dozrievanie rastliny | stay-green |
| Uvoľňovanie vody | pozvoľné |
| Počet rastlín pri zbere | 72 – 75 tis./ha |

Silážny hybrid určený pre kukuričnú a repársku výrobnú oblasť. BALASCO je veľmi plastický hybrid vysokého vzrastu, s bohatým olistením, ktorý dokáže v rôznych podmienkach pestovania poskytovať vysoké úrody silážnej hmoty so špičkovými kvalitatívnymi parametrami. Vďaka tolerancii teplotného stresu a svojej stabilite naprieč regiónom je obzvlášť obľúbený v podmienkach južnej a juhovýchodnej Európy. Jeho veľmi silný stay-green efekt poskytuje široké zberové okno pri silážovaní a značne zlepšuje možnosť prekonať

stresové podmienky a pokračovať vo vegetácii po ich odznení.

BALASCO dosiahol v roku 2020 v rozboroch silážnej hmoty nasledovné parametre: NL – 67,2 g/kg, tuk – 26,1 g/kg, škrob – 336,2 g/kg, cukry – 80,5 g/kg, DV – 415,7 g/kg, ADV – 186,5 g/kg, ADL – 10,7 g/kg, stráviteľnosť NDV – 40,5 %, NEL 1x – 7,4 MJ/kg a EPMP 25,3 kg. Podľa nezávislého prieskumu spoločnosti Kynetec (FarmTrak™ Seed - Kukurica Slovensko, 2020) bol BALASCO z hľadiska objemu osiva najpredávaným silážnym hybridom na Slovensku v roku 2020.

Úrodové parametre hybridu BALASCO v prevádzkových pokusoch KWS na Slovensku (2020)



Zdroj: KWS

KWS KASHMIR FAO 380



PLUS4GRAIN

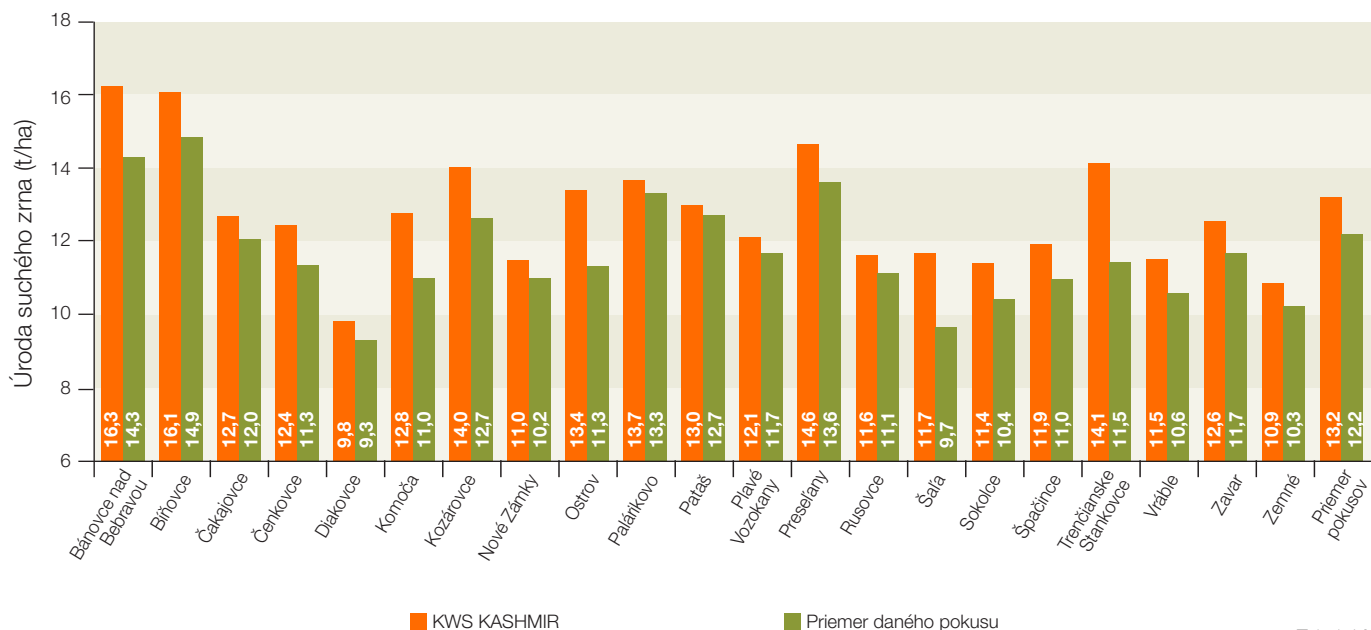
Charakteristika

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Hlavné využitie | na zrno |
| Doplnkové využitie | na bioetanol |
| Typ hybridu | dvojlíniový |
| Typ zrna | konský zub |
| Výška rastlín | vysoká |
| Dozrievanie rastliny | rýchle |
| Uvoľňovanie vody | veľmi rýchle |
| Počet rastlín pri zbere | 67 – 72 tis./ha |

Stredne neskorý zrnový hybrid, ktorý vyniká extrémne rýchlym uvoľňovaním vody zo zrna v procese dozrievania. Toto bol najvýraznejší parameter, ktorým vynikal už v prvom roku testovania v nadnárodnej pokusnej sieti. Následne sa po zbere pridala aj vysoká úroda suchého zrna. Od toho momentu dosahuje stabilne vysoké úrody, čoho výsledkom je široká registrácia v krajinách ako Bulharsko, Rumunsko, Chorvátsko, Srbsko, Francúzsko či Slovensko. Stabilne vysoké úrody potvrdzuje už od roku 2017, keď v ÚKSÚP dosiahol 110,1 % v stred-

ne neskorom sortimente a bol následne registrovaný už po 2 rokoch. **KWS KASHMIR patrí medzi hybridy PLUS4GRAIN, ktoré vám poskytnú nadštandardné úrody v podmienkach priemernej a vysokej úrodovej hladiny.** Momentálne je KWS KASHMIR najpredávanejším hybridom firmy KWS v kontinentálnej Európe. Táto jeho obľúbenosť u pestovateľov je asi najlepším dôkazom jeho kvalít. V priloženom grafe môžete vidieť, že sa jedná o vysoko nadpriemerný hybrid na slovenskom trhu.

Úroda zrna KWS KASHMIR v prevádzkových pokusoch KWS na Slovensku (2020)



Zdroj: KWS

KWS ALMANZO ^{FAO 390}



CLIMACONTROL³

Charakteristika

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Hlavné využitie | na zrno |
| Doplnkové využitie | na bioetanol |
| Typ hybridu | dvojlíniový |
| Typ zrna | konský zub |
| Výška rastlín | stredná |
| Dozrievanie rastliny | rýchle |
| Uvoľňovanie vody | veľmi rýchla |
| Počet rastlín pri zbere | 67 – 72 tis./ha |

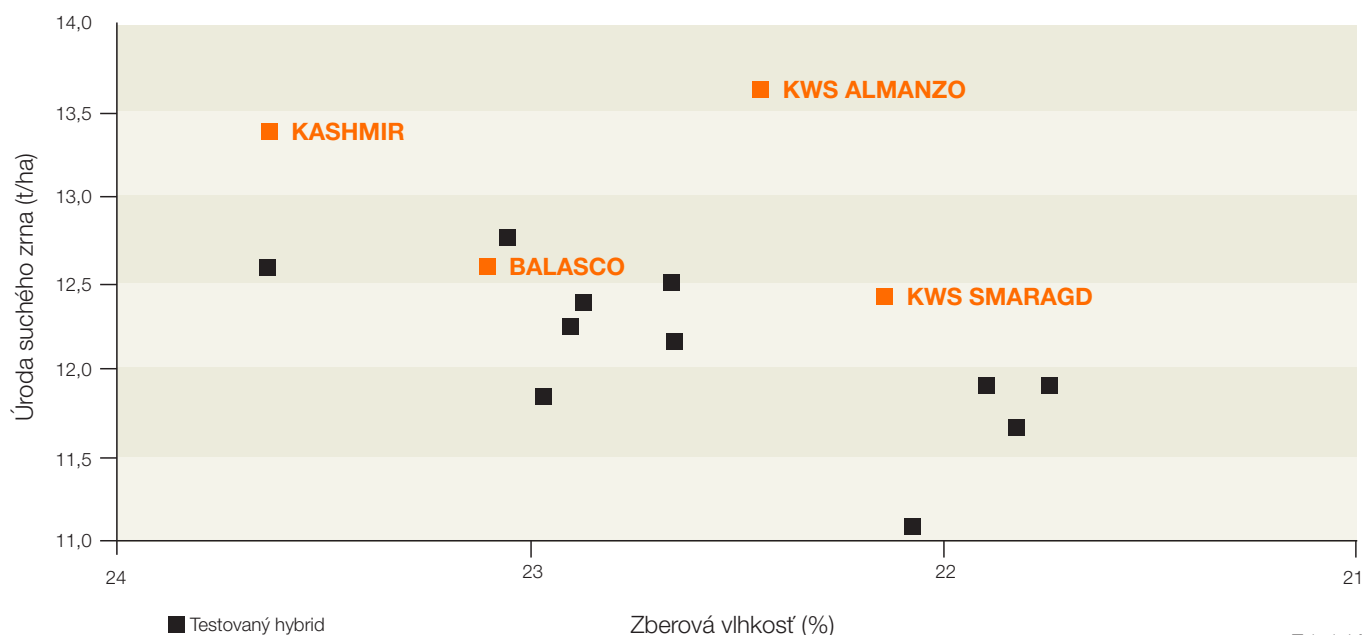
Stredne neskorý zrnový hybrid, ktorý vyniká stabilitou úrody a aj v nepriaznivých podmienkach pestovania vám prinesie vyššie úrody, ako by ste očakávali. Na Slovensku exceloval v roku 2020, kedy vo svojom zrelostnom sortimente porazil všetky ostatné hybridy v prevádzkových pokusoch KWS.

Svoje prednosti najviac ukazuje v pokusoch v náročných podmienkach kontinentálnej klimatickej oblasti. Preto ho spolu so Slovenskom uviedli do predaja aj Rumunsko a Bulharsko, teda krajiny, kde je kukurica počas vegetácie vy-

stavená veľmi náročným podmienkam počasia.

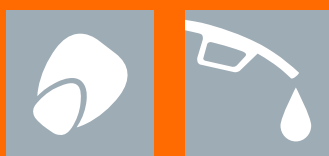
KWS ALMANZO patrí medzi hybridy ClimaControl³, ktoré vám poskytnú nadštandardné úrody v podmienkach priemernej a nižšej úrodovej hladiny. Všeobecne môžeme povedať, že úrodová stabilita je kľúčovým parametrom hybridu kukurice, ktorý by mal byť určite zastúpený na vašich poliach. KWS ALMANZO bude tvoriť ideálneho partnera k našej odrode KWS KASHMIR.

Výsledky prevádzkových pokusov, stredne skoré zrno, 11 lokalít, Slovensko (2020)



Zdroj: KWS

KWS INTELIGENS FAO 400



PLUS4GRAIN

Charakteristika

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Hlavné využitie | na zrno |
| Doplnkové využitie | na bioetanol |
| Typ hybridu | dvojliniový |
| Typ zrna | konský zub |
| Výška rastlín | stredná |
| Dozrievanie rastliny | pozvoľné |
| Uvoľňovanie vody | veľmi rýchle |
| Počet rastlín pri zbere | 67 – 72 tis./ha |

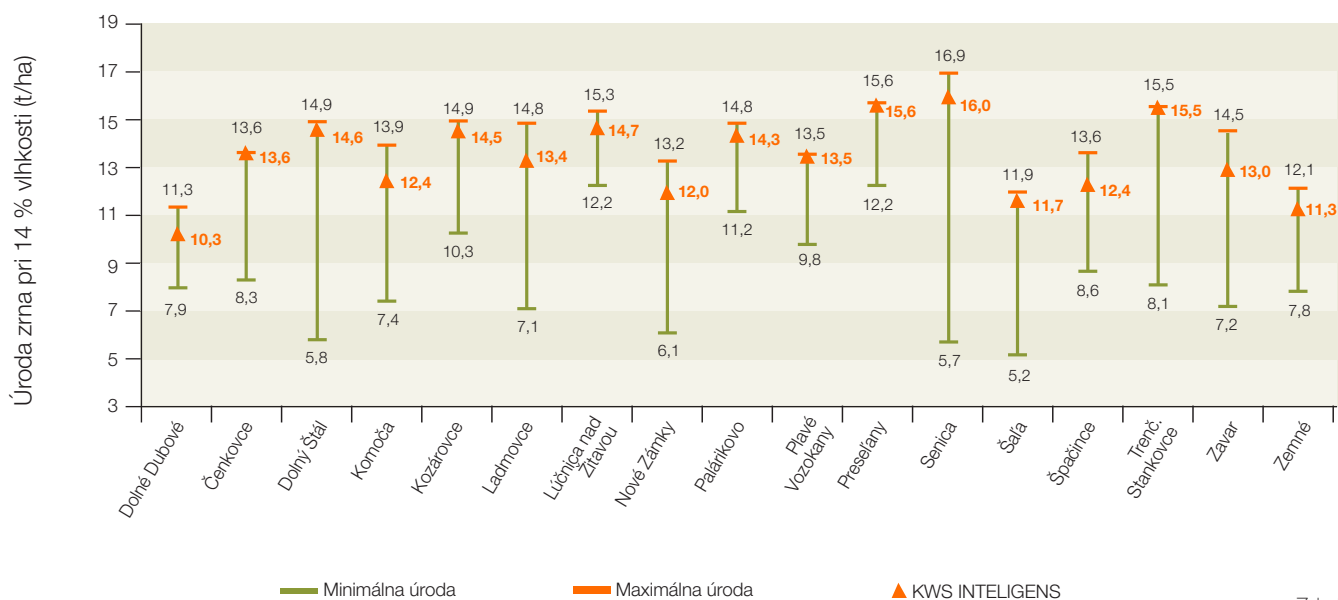
Stredne neskorý zrnový hybrid určený do podmienok kukuričnej a repárskej výrobnnej oblasti. Jedná sa o veľmi vitálnu rastlinu s veľmi dobrým zdravotným stavom, ktorá výsledky svojej asimilácie ukladá primárne do klasu.

KWS INTELIGENS bol jedným z najvýkonnejších hybridov nadnárodných pokusov KWS v roku 2018 a celkovo najvýkonnejší hybrid vo svojom skorostnom segmente v roku 2019. Táto medziročná stabilita je neodmysliteľným parametrom nosného zrnového hybridu, na ktorú by sa malo prihliadať pri nákupe osiva.

KWS INTELIGENS patrí medzi hybridy označené ako PLUS4GRAIN, ktoré vám poskytnú nadštandardné úrody v podmienkach priemernej a vysokej úrodovej hladiny.

Jeho kvality len potvrdzuje registrácia na ÚKSÚP už po 2 rokoch, pričom dosiahol skvelých 109 % na priemer pokusov vo svojom sortimente. V roku 2020 bol najvýkonnejším hybridom KWS prevádzkových pokusov na Slovensku, pričom predbehol aj neskoršie hybridy. Na priloženom grafe môžete vidieť jeho excelentné výsledky aj na multifiremných lokalitách.

Porovnanie úrod zrna hybridu KWS INTELIGENS v prevádzkových pokusoch KWS na Slovensku (2020)



Zdroj: KWS

KAPITOLIS FAO 400



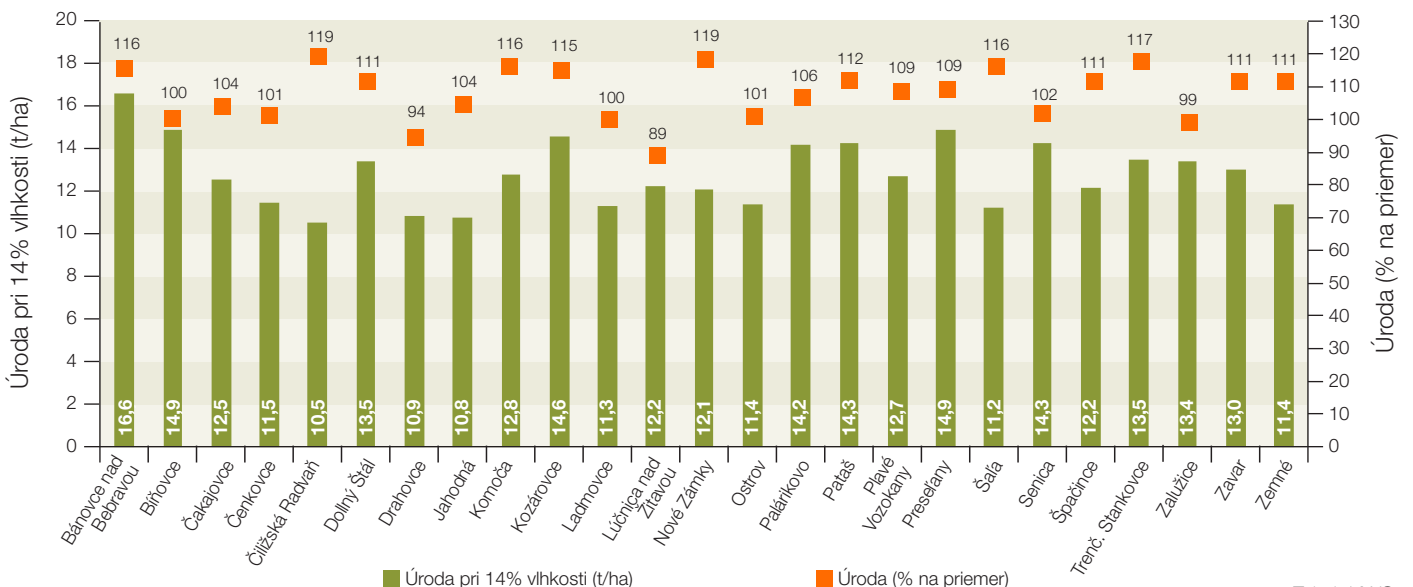
Charakteristika

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Hlavné využitie | na zrno |
| Doplnkové využitie | na bioetanol |
| Typ hybridu | dvojlíniový |
| Typ zrna | konský zub |
| Výška rastlín | vysoká |
| Dozrievanie rastliny | pozvoľné |
| Uvoľňovanie vody | veľmi rýchle |
| Počet rastlín pri zbere | 67 – 72 tis./ha |

Stredne neskorý zrnový hybrid určený hlavne do podmienok kukuričnej a repnej výrobnjej oblasti, kde dokáže naplno prejaviť svoj úrodový potenciál. Ide o mohutnú rastlinu, ktorá dokonale využije priestor a vyťaží maximum z podmienok prostredia. Jeho vysoká úroda je podporená veľmi dobrým zdravotným stavom a vyznačuje sa aj skvelou schopnosťou uvoľňovania vody zo zrna, čo predstavuje neodmysliteľný parameter dobrého zrnového hybridu. Podľa prieskumov spoločnosti Kynetec bol KAPITOLIS pri svojom uvedení na trh

v roku 2017 najpredávanejšou zrnovou novinkou na slovenskom trhu z hľadiska objemu osiva. Odvtedy sa konštantne drží v prvej päťke najpestovanejších hybridov SR (Kynetec, FarmTrak™ Seed – Kukurica Slovensko, 2017-2020). Na priloženom grafe môžete vidieť vynikajúce úrodové parametre hybridu KAPITOLIS z prevádzkových pokusov KWS na Slovensku v roku 2020. Z týchto výsledkov je jasné, prečo je KAPITOLIS na slovenskom trhu taký obľúbený.

Porovnanie úrod zrna a percentuálnej úrody na priemer pokus hybridu KAPITOLIS, Slovensko (2020)



Zdroj: KWS

TOSKANO

FAO 420



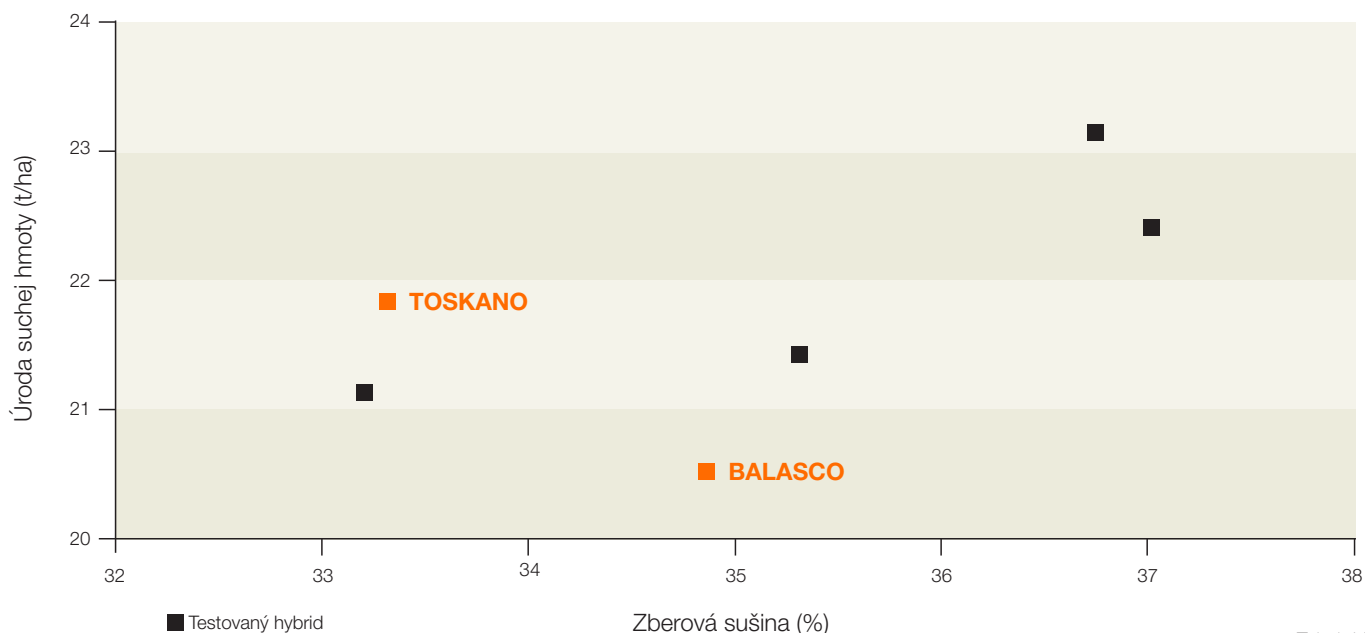
Charakteristika

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Hlavné využitie | na siláž |
| Doplnkové využitie | na bioplyn |
| Typ hybridu | dvojlíniový |
| Typ zrna | konský zub |
| Výška rastlín | veľmi vysoká |
| Dozrievanie rastliny | pozvoľné až stay-green |
| Uvoľňovanie vody | pozvoľná |
| Počet rastlín pri zbere | 72 – 75 tis./ha |

Stredne neskorý silážny hybrid určený hlavne do podmienok kukuričnej a repnej výrobných oblastí. Jedná sa o dobre stavaný hybrid, ktorý zaujme výškou, olistením a podielom klasu k celkovej veľkosti rastliny. Ako správne silážnemu hybridu mu nechýba ani stay-green efekt, čo sa pozitívne prejavuje pri načasovaní zberových prác. V úrode silážnej hmoty TOSKANO prekonal v roku 2020 aj našu stálicu BALASCO. Vďaka vyššiemu FAO môže tvoriť ideálneho silážneho partnera k tomuto hybridu a uľahčiť tým

nadväznosť pri zbere siláže s ohľadom na dosiahnutie ideálnej zberovej sušiny. TOSKANO dosiahol v roku 2020 v laboratórnych rozboroch silážnej hmoty tieto výsledky: NL – 62,2 g/kg, tuk – 25,7 g/kg, popol – 39,9 g/kg, škrob – 228 g/kg, vodorozpustné cukry – 85,9 g/kg, NDV – 415,2 g/kg, ADV – 183,5 g/kg, ADL – 9,4 g/kg, stráviteľnosť NDV – 42,1 %, NEL 1x – 7,4 MJ/kg a energetický produkčný mliekový potenciál 25,7 kg. Jeho úroda suchej hmoty sa v roku 2020 pohybovala na úrovni 21,8 t/ha pri zberovej sušine 33,3 %.

Priemer piatich prevádzkových pokusov KWS na Slovensku, stredne neskorá siláž (2020)



Zdroj: KWS

KONFITES FAO 440



Charakteristika

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Hlavné využitie | na zrno |
| Doplňkové využitie | na bioetanol |
| Typ hybridu | dvojliniový |
| Typ zrna | konský zub |
| Výška rastlín | stredná |
| Dozrievanie rastliny | pozvoľné |
| Uvoľňovanie vody | rýchle |
| Počet rastlín pri zbere | 65 – 70 tis./ha |

Stabilný neskorý zrnový hybrid určený najmä do kukuričnej výrobnjej oblasti. Práve tam dokáže v plnej miere využiť svoj potenciál a poskytnúť vysoké úrody zrna. Základ pre vysoké úrody poskytuje mohutný klas s vysokou HTZ spolu s kompaktným habitusom rastliny. Do predaja sme sa ho rozhodli zaradiť vďaka jeho vynikajúcim výsledkom v prevádzkových pokusoch v rokoch 2013 až 2015 v rôznych pôdno-klimatických podmienkach po celom Slovensku. V rámci

týchto pokusov sa za tri roky umiestnil ako jeden z najúrodnejších hybridov v rámci testovaného sortimentu. Jeho veľkou prednosťou je odolnosť proti teplotnému stresu počas vegetácie, vďaka čomu je veľmi obľúbený v Maďarsku, Rumunsku, ako aj v ostatných európskych krajinách s prevládajúcou kontinentálnou klímou.

KOLLEGAS FAO 450



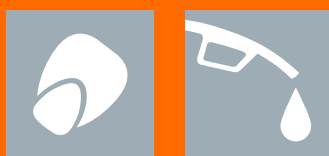
Charakteristika

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Hlavné využitie | na zrno |
| Doplňkové využitie | na bioetanol |
| Typ hybridu | dvojliniový |
| Typ zrna | konský zub |
| Výška rastlín | vysoká |
| Dozrievanie rastliny | pozvoľné |
| Uvoľňovanie vody | veľmi rýchle |
| Počet rastlín pri zbere | 65 – 70 tis./ha |

Neskorý zrnový hybrid s jedným z najvyšších potenciálov úrody v slovenskom portfóliu firmy KWS. Potvrdením stabilne vysokých úrod je aj registrácia v slovenskom ÚKSÚP už po dvoch rokoch, ako aj uvedenie do predaja v štátoch s podmienkami suchej kontinentálnej klímy (napr. v Bulharsku, Maďarsku, Rumunsku a Srbsku). Tento hybrid nás zaujal už v extrémnom roku 2015 v nadnárodných maloparcelových pokusoch, pričom od tohto roku poskytuje stabilne vysoké úrody vo všetkých typoch pokusov.

KOLLEGAS bol najvýkonnejším zrnovým hybridom v slovenských prevádzkových pokusoch KWS za roky 2016, 2017, 2018, ako aj v roku 2019. Rovnako dobre reaguje aj v porovnaní na podobné konkurenčné hybridy kukurice a určite ho môžeme radiť medzi najvýkonnejšie zrnové hybridy na Slovenku. Jeho úrodové výsledky tak znova potvrdzujú, že naše zrnové hybridy majú svoje nezastupiteľné miesto na trhu neskorej zrnovej kukurice.

CORRECTO^{FAO 460}



CLIMACONTROL³

Charakteristika

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Hlavné využitie | na zrno |
| Doplnkové využitie | na bioetanol |
| Typ hybridu | dvojlíniový |
| Typ zrna | konský zub |
| Výška rastlín | stredná |
| Dozrievanie rastliny | pozvoľné |
| Uvoľňovanie vody | rýchla |
| Počet rastlín pri zbere | 65 – 70 tis./ha |

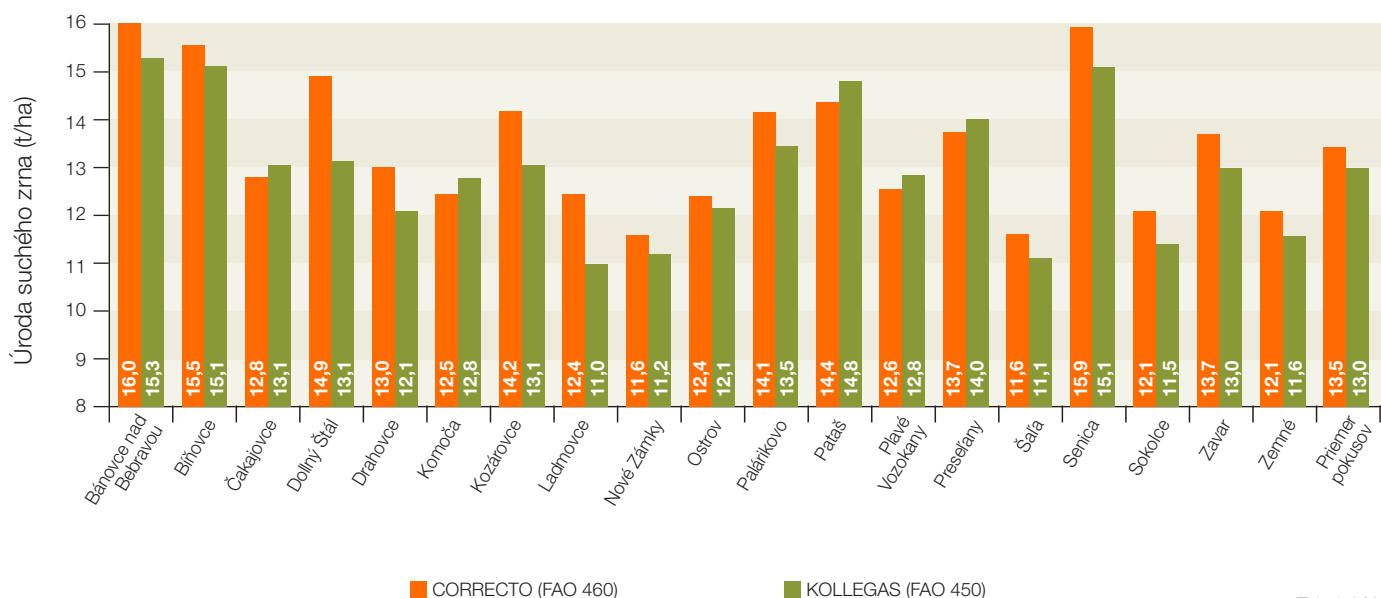
V súčasnosti ide o najneskorší zrnový hybrid s najvyšším potenciálom úrody v slovenskom portfóliu firmy KWS. Čoraz teplejšie roky s vyššou sumou efektívnych teplôt nám otvárajú nové možnosti v podobe úspešného pestovania neskorších hybridov kukurice. Dlhšia vegetačná doba znamená viac aktívneho času na fotosyntézu a tvorbu asimilátov, ktoré sú základným predpokladom pre dosiahnutie vysokej úrody. Jedná sa o kompaktnú rastlinu, ktorá väčšinu svojej energie vkladá do generatívnych orgánov a ako správny zrnový

hybrid nevytvára zbytočne veľa pozberových zvyškov.

Na priloženom grafe môžete vidieť, ako reagoval hybrid CORRECTO v roku 2020 v porovnaní na ďalší náš veľmi výkonný hybrid KOLLEGAS. CORRECTO dosiahol v priemere úrodu vyššiu o 0,5 t/ha pri náraste zberovej vlhkosti iba 0,6%.

CORRECTO patrí medzi hybridy ClimaControl³, ktoré vám poskytnú nadštandardné úrody v podmienkach priemernej a nižšej úrodovej hladiny.

Úroda zrna hybridu CORRECTO v prevádzkových pokusoch KWS na Slovensku (2020)



Zdroj: KWS

KATHEDRALIS FAO 480



Charakteristika

| | |
|-------------------------|-------------------------------|
| Hlavné využitie | na siláž |
| Doplnkové využitie | na bioplyn |
| Typ hybridu | dvojlíniový |
| Typ zrna | konský zub |
| Výška rastlín | vysoká |
| Dozrievanie rastliny | pozvoľné až stay-green |
| Uvoľňovanie vody | pozvoľné |
| Počet rastlín pri zbere | 62 – 65 tis./ha |

Neskorý silážny hybrid určený do repárskej a kukuričnej výrobnjej oblasti. Táto mohutná, veľmi dobre olistená rastlina, poskytuje vysoké úrody silážnej hmoty pri vynikajúcej kvalite siláže. KATHEDRALIS bol jedným z najkvalitnejších hybridov z pohľadu celkovej využiteľnej energie na produkciu mlieka už v pokusných rokoch 2016 – 2018. Stabilné výsledky dosahoval aj v registračných skúškach ÚKSÚP, vďaka čomu bol zaregistrovaný už po 2 rokoch skúšania. KATHEDRALIS dosiahol v roku 2019

v laboratórnych rozboroch silážnej hmoty tieto výsledky: NL – 70,3 g/kg, škrob – 343,1 g/kg, cukry – 84,6 g/kg, NDV – 416,3 g/kg, ADV – 171,4 g/kg, ADL – 10 g/kg, stráviteľnosť NDV – 45,1 %, NEL 1x – 7,6 MJ/kg. Úroda suchej hmoty sa v pokusoch pohybovala v priemere na úrovni 20,5 t/ha pri sušine 34,9 %. Podľa prieskumu spoločnosti Kynetec (FarmTrak™ Seed – Kukurica Slovensko, 2020) bol KATHEDRALIS v roku 2020 z hľadiska objemu osiva druhým najpredávanejším silážnym hybridom na Slovensku.

KONSENS FAO 570



Charakteristika

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Hlavné využitie | na bioplyn |
| Doplnkové využitie | na siláž |
| Typ hybridu | dvojlíniový |
| Typ zrna | konský zub |
| Výška rastlín | veľmi vysoká |
| Dozrievanie rastliny | stay-green |
| Uvoľňovanie vody | pozvoľné |
| Počet rastlín pri zbere | 62 – 65 tis./ha |

Veľmi vysoký, bohato olistený hybrid určený do kukuričnej výrobnjej oblasti na účely výroby siláže alebo pre bioplynové stanice. Má veľmi hrubé steblo, bohaté olistenie a vysoký podiel klasov dosahujúcich niekedy až gigantické rozmery. Výborný zdravotný stav dopĺňa veľmi dobrá stráviteľnosť vlákni. Odporúčame však neprehusovať jeho porasty. KONSENS je stálicou nášho portfólia a jeho stabilne vysoké úrody silážnej hmoty nepresiahnu často ani novšie hybridy. KONSENS dosiahol v roku 2019 v labo-

ratórnych rozboroch silážnej hmoty tieto výsledky: NL – 69,3 g/kg, tuk – 24,6 g/kg, popol – 37,9 g/kg, škrob – 325 g/kg, cukry 90,7 g/kg, NDV – 422,3 g/kg, ADV – 183,2 g/kg, ADL – 9,6 g/kg, stráviteľnosť NDV – 44 % a NEL 1x – 7,5 MJ/kg. Podľa prieskumu spoločnosti Kynetec (FarmTrak™ Seed – Kukurica Slovensko, 2020) bol KONSENS v roku 2020 z hľadiska objemu osiva tretím najpredávanejším silážnym hybridom na Slovensku po hybridoch BALASCO a KATHEDRALIS.

KWS LUKAS FAO 520



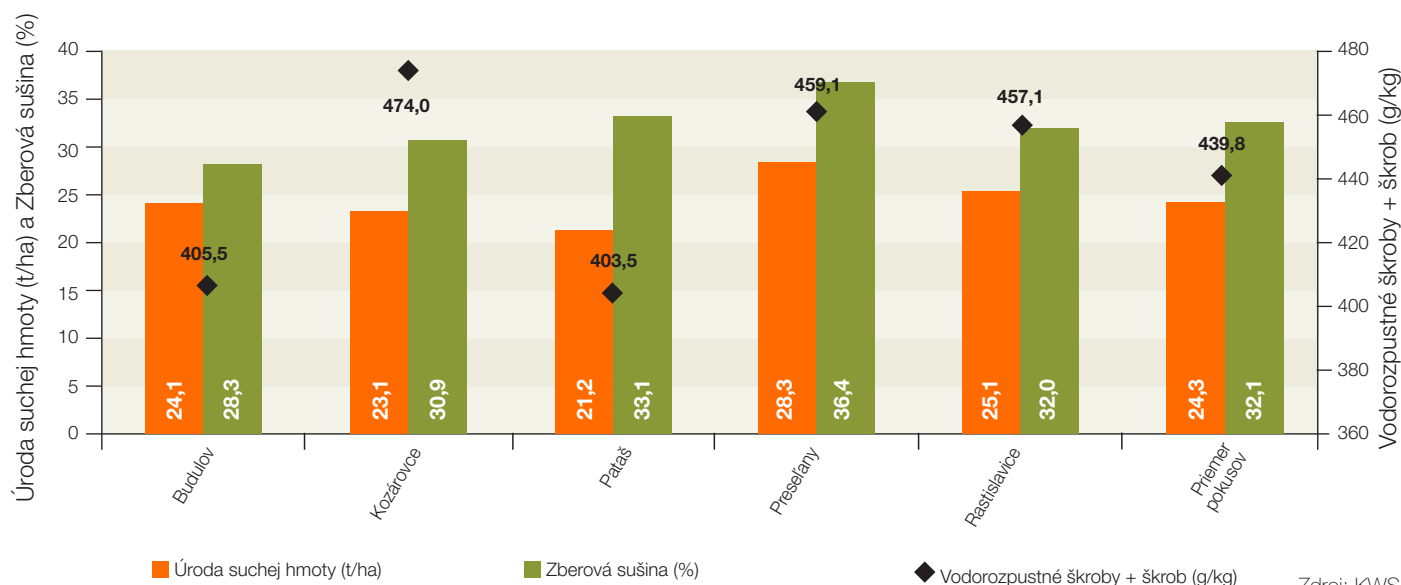
Charakteristika

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Hlavné využitie | na siláž |
| Doplnkové využitie | na bioplyn |
| Typ hybridu | dvojlíniový |
| Typ zrna | konský zub |
| Výška rastlín | vysoká |
| Dozrievanie rastliny | stay-green |
| Uvoľňovanie vody | pozvoľné |
| Počet rastlín pri zbere | 62 – 65 tis./ha |

Neskorý silážny hybrid určený do kukuričnej výrobnjej oblasti. Je to mohutná a veľmi dobre olistená rastlina s nadpriemerným klasom. To poskytuje dobrý základ kvalitného silážneho hybridu, no bolo by veľmi neodborné vyberať len na základe vzhľadu. Preto každý potenciálny silážny hybrid podrobujeme selekcii zameranej na kvalitatívne parametre priamo v slovenských podmienkach. KWS LUKAS vysoko prekonal všetky naše očakávania, keď v rokoch 2018 a 2019 konkuroval v úrode a kvalite silážnej hmoty aj neskorším hybridom.

Rovnako dobre si viedol aj v roku 2020, kedy bol najvýkonnejším hybridom svojho sortimentu v pokusoch firmy KWS. Okrem toho sa KWS LUKAS môže pochváliť veľmi vysokou odolnosťou voči poliehaniu a silnému stay-green efektu. KWS LUKAS dosiahol v roku 2020 v laboratórnych rozboroch tieto výsledky: NL – 65,1 g/kg, tuk – 25,3 g/kg, škrob – 346,3 g/kg, vodorozpuštné cukry – 93,5 g/kg, NDV – 393,5 g/kg, ADV – 176,6 g/kg, ADL – 9,6 g/kg, stráviteľnosť NDV – 42,9 %, NEL 1x – 7,6 MJ/kg a EPMP 29,2 kg.

Úrodové parametre hybridu KWS LUKAS v prevádzkových pokusoch KWS na Slovensku (2020)



Zdroj: KWS



Stabilné hybridy pre horšie pestovateľské podmienky

CLIMACONTROL³

HYBRIDY, KTORÉ VÁS PODRŽIA V ŤAŽKÝCH PODMIENKACH



CORRECTO FAO 460

KWS ALMANZO FAO 390

- Stabilná výška úrody aj v nepriaznivých podmienkach pestovania
- Silný počiatkový rast
- Spoľahlivé opelenie
- Bezproblémové nalievanie zrna

www.kws.sk

SEJEME
BUDÚCNOSŤ
OD ROKU 1856



Výsledky našich najnovších hybridov v roku 2020

Výsledky zrnových hybridov v rámci pokusov

| 1 Bánovce nad Bebravou | Úroda |
|------------------------|-------|
| KARPATIS | 14,46 |
| KWS INTELIGENS | 18,77 |
| KWS KASHMIR | 16,26 |
| KWS SMARAGD | 15,83 |
| MAGENTO | 13,23 |

| 3 Biňovce | Úroda |
|----------------|-------|
| KARPATIS | 14,47 |
| KWS INTELIGENS | 17,53 |
| KWS KASHMIR | 16,09 |
| KWS SMARAGD | 14,78 |

| 5 Čakajovce | Úroda |
|----------------|-------|
| KARPATIS | 12,10 |
| KARPATIS | 12,37 |
| KWS INTELIGENS | 13,61 |
| KWS KASHMIR | 12,67 |
| KWS SMARAGD | 12,81 |

| 6 Čenkovce | Úroda |
|----------------|-------|
| KWS INTELIGENS | 13,62 |
| KWS KASHMIR | 12,44 |

| 7 Čiližská Radvaň | Úroda |
|-------------------|-------|
| KWS INTELIGENS | 10,61 |
| KWS KASHMIR | 8,71 |
| KWS SMARAGD | 7,75 |

| 8 Diakovce | Úroda |
|-------------|-------|
| KARPATIS | 8,87 |
| KWS KASHMIR | 9,83 |
| KWS SMARAGD | 8,61 |

| 9 Dolné Dubové | Úroda |
|----------------|-------|
| KARPATIS | 8,42 |
| KWS INTELIGENS | 10,31 |
| KWS KASHMIR | 7,99 |
| KWS SMARAGD | 8,81 |

| 10 Dolný Štál | Úroda |
|----------------|-------|
| KWS INTELIGENS | 13,38 |

| 11 Drahovce | Úroda |
|----------------|-------|
| KARPATIS | 10,86 |
| KWS INTELIGENS | 12,12 |
| KWS KASHMIR | 11,67 |
| KWS SMARAGD | 11,29 |

| 17 Jasová | Úroda |
|----------------|-------|
| KWS INTELIGENS | 8,03 |

| 18 Komoča | Úroda |
|----------------|-------|
| KARPATIS | 9,27 |
| KWS INTELIGENS | 12,94 |
| KWS KASHMIR | 12,79 |
| KWS SMARAGD | 9,49 |

| 20 Kozárovce | Úroda |
|----------------|-------|
| KARPATIS | 12,25 |
| KWS INTELIGENS | 14,51 |
| KWS KASHMIR | 14,01 |
| KWS SMARAGD | 13,53 |
| MAGENTO | 11,39 |

| 22 Ladmovce | Úroda |
|----------------|-------|
| KARPATIS | 9,21 |
| KWS INTELIGENS | 13,37 |
| KWS KASHMIR | 10,09 |
| KWS SMARAGD | 9,04 |

| 24 Lúčna nad Žitavou | Úroda |
|----------------------|-------|
| KWS INTELIGENS | 14,67 |
| KWS SMARAGD | 12,98 |

| 26 Nové Zámky | Úroda |
|----------------|-------|
| KARPATIS | 11,09 |
| KWS INTELIGENS | 12,03 |
| KWS KASHMIR | 11,03 |
| KWS SMARAGD | 10,60 |

| 28 Ostrov | Úroda |
|----------------|-------|
| KARPATIS | 12,61 |
| KWS INTELIGENS | 11,89 |
| KWS KASHMIR | 13,42 |
| KWS SMARAGD | 10,81 |

| 29 Palárikovo | Úroda |
|----------------|-------|
| KARPATIS | 12,27 |
| KWS INTELIGENS | 14,29 |
| KWS KASHMIR | 13,68 |
| KWS SMARAGD | 12,58 |
| MAGENTO | 12,10 |

| 30 Pataš | Úroda |
|----------------|-------|
| KARPATIS | 11,21 |
| KWS INTELIGENS | 14,31 |
| KWS KASHMIR | 13,00 |
| KWS SMARAGD | 11,77 |
| MAGENTO | 10,54 |

| 31 Plavé Vozokany | Úroda |
|-------------------|-------|
| KARPATIS | 9,75 |
| KWS INTELIGENS | 13,48 |
| KWS KASHMIR | 12,09 |
| KWS SMARAGD | 11,59 |

| 33 Preseľany | Úroda |
|----------------|-------|
| KARPATIS | 12,62 |
| KWS INTELIGENS | 15,59 |
| KWS KASHMIR | 14,65 |
| KWS SMARAGD | 13,47 |

| 35 Rusovce | Úroda |
|-------------|-------|
| KWS KASHMIR | 11,62 |

| 36 Šaľa | Úroda |
|----------------|-------|
| KWS INTELIGENS | 11,66 |
| KWS KASHMIR | 11,69 |
| KWS SMARAGD | 10,18 |

| 38 Senica | Úroda |
|----------------|-------|
| KARPATIS | 13,71 |
| KWS INTELIGENS | 16,02 |
| KWS KASHMIR | 13,25 |
| KWS SMARAGD | 14,08 |

| 42 Sokolce | Úroda |
|-------------|-------|
| KWS KASHMIR | 11,40 |

| 43 Špačince | Úroda |
|----------------|-------|
| KARPATIS | 10,57 |
| KWS INTELIGENS | 12,36 |
| KWS KASHMIR | 11,90 |
| KWS SMARAGD | 11,73 |
| MAGENTO | 9,98 |

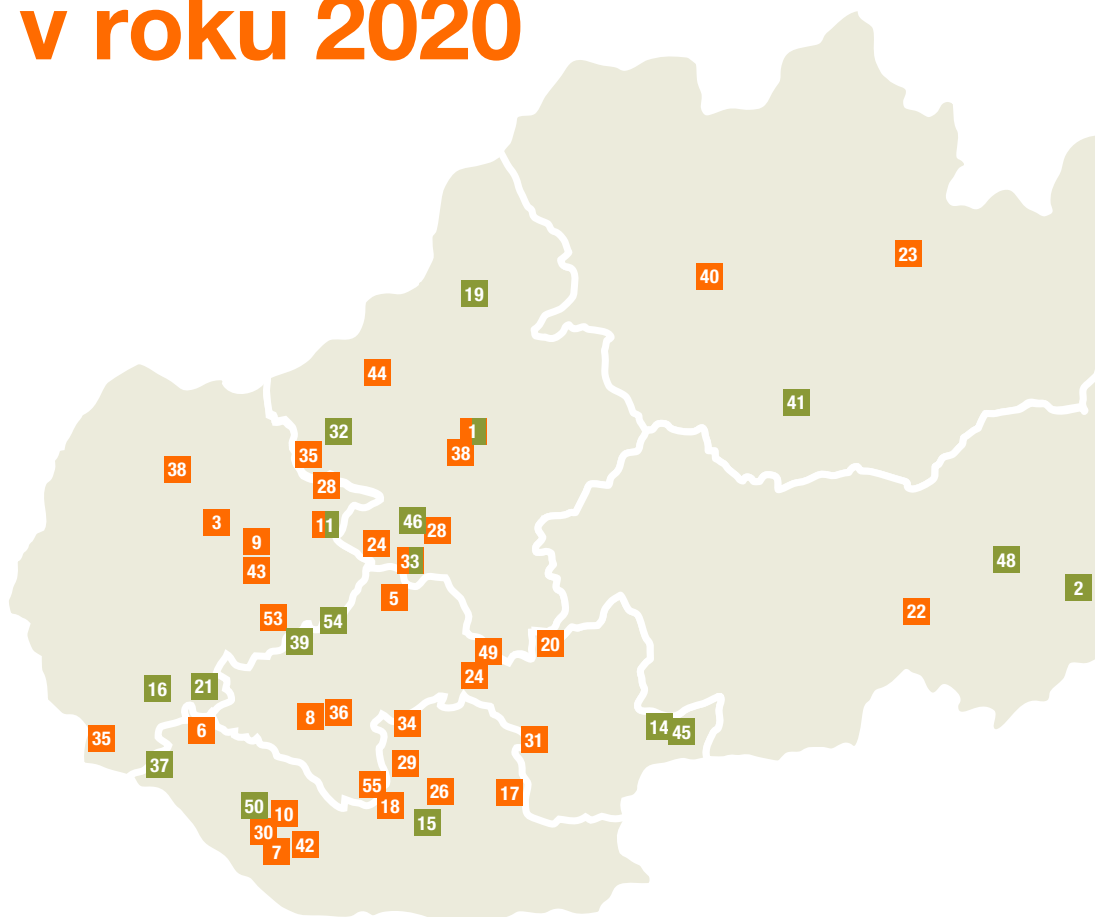
| 44 Trenčianske Stankovce | Úroda |
|--------------------------|-------|
| KARPATIS | 14,46 |
| KWS INTELIGENS | 15,47 |
| KWS KASHMIR | 14,09 |
| KWS SMARAGD | 14,50 |
| MAGENTO | 8,07 |

| 49 Vrábľa | Úroda |
|----------------|-------|
| KARPATIS | 10,23 |
| KWS INTELIGENS | 11,01 |
| KWS KASHMIR | 11,51 |

| 52 Zalužice | Úroda |
|----------------|-------|
| KARPATIS | 12,88 |
| KWS INTELIGENS | 14,27 |
| KWS SMARAGD | 13,75 |
| MAGENTO | 11,56 |

| 53 Zavar | Úroda |
|----------------|-------|
| KARPATIS | 12,03 |
| KWS INTELIGENS | 12,95 |
| KWS KASHMIR | 12,55 |
| KWS SMARAGD | 11,83 |

| 55 Zemné | Úroda |
|----------------|-------|
| KARPATIS | 7,89 |
| KWS INTELIGENS | 11,33 |
| KWS KASHMIR | 10,86 |
| KWS SMARAGD | 8,03 |





Výsledky zrnových hybridov na bežných plochách

| Mapa | Podnik | Hybrid | Úroda zrna (t/ha) |
|------|----------------------------------------------------|-------------|-------------------|
| 1 | Poľnohospodárstvo Ľuboš Kráľ, Bánovce nad Bebravou | KARPATIS | 14,10 |
| 11 | PVOD Drahovce | KWS KASHMIR | 13,00 |
| 12 | Gemer COOP, s.r.o., Gemer | MAGENTO | 9,36 |
| 13 | BLO-FARM s. r. o., Haniska | KWS SMARAGD | 14,50 |
| 14 | AGRO - SEMEG S 3 s.r.o., Horné Semerovce | KWS KASHMIR | 12,40 |
| 15 | AGROCOOP IMEL, a.s. | KWS KASHMIR | 9,80 |
| 16 | Donau farm Šamorín, s.r.o. (lokalita Ivánka p.D.) | KWS SMARAGD | 9,50 |
| 21 | Agromáčaj s.r.o., Kráľová pri Senci | KWS KASHMIR | 12,10 |
| 25 | ORAGRO-V, s.r.o., Marhaň | MAGENTO | 9,20 |
| | | KARPATIS | 8,60 |
| 32 | PD Považany | KWS KASHMIR | 11,50 |
| 33 | PD Preseľany | MAGENTO | 11,70 |
| | | KWS SMARAGD | 12,30 |
| | | KARPATIS | 11,60 |
| 37 | Donau farm Šamorín, s.r.o. | KWS SMARAGD | 10,50 |
| 39 | Šintava s.r.o., Šintava | KWS KASHMIR | 10,02 |
| | | KWS KASHMIR | 10,72 |
| | | KWS KASHMIR | 14,02 |
| 45 | PD Tupá | KARPATIS | 10,10 |
| 46 | PD Urmince | KWS KASHMIR | 11,20 |
| 48 | Keľo a synovia s.r.o., Veľké Teriakovce | KARPATIS | 10,80 |
| 50 | AGROSIL, s.r.o., Vrakúň | KWS KASHMIR | 10,00 |
| 51 | ROD Vyšný Žipov | MAGENTO | 8,30 |
| 54 | SHR – Ing. Pavol Lovecký, Zemianske Sady | KWS KASHMIR | 10,20 |

Výsledky silážnych hybridov na bežných plochách

| Mapa | Podnik | Hybrid | Úroda zelenej hmoty (t/ha) |
|------|-----------------------------------|----------------|----------------------------|
| 2 | Agroban s.r.o., Bátka | KATHEDRALIS | 58,26 |
| 11 | PVOD Drahovce | KWS LUKAS | 55,86 |
| | | KWS LUKAS | 42,47 |
| 19 | PD Košeca | KATHEDRALIS | 62,00 |
| 41 | RD Hron, Slovenská Ľupča | KWS SALAMANDRA | 50,00 |
| 47 | AGROTERRA, spol. s r.o., Včelince | KATHEDRALIS | 46,80 |

Výsledky silážnych hybridov v rámci pokusov

| Mapa | Lokalita | Hybrid | Biologická úroda (t/ha) | Úroda suchej hmoty (t/ha) | Sušina (%) | Škrob (g/kg) | Cukry (g/kg) | NDV (g/kg) | ADV (g/kg) | ADL (g/kg) | Stráviteľnosť NDV (g/kg) | NEL 1x Robinson (g/kg) | EPMP (ks/deň) |
|------|-------------------|----------------|-------------------------|---------------------------|------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|--------------------------|------------------------|---------------|
| 4 | Budulov | KWS LUKAS | 85,18 | 24,11 | 28,33 | 317,47 | 87,98 | 444,34 | 202,51 | 13,50 | 38,11 | 7,00 | 20,94 |
| | | KWS SANTO | 65,99 | 20,60 | 31,22 | 344,28 | 101,49 | 400,42 | 175,81 | 9,57 | 38,42 | 7,32 | 26,45 |
| | | TOSKANO | 74,99 | 22,14 | 29,53 | 318,61 | 101,24 | 434,41 | 190,83 | 10,81 | 35,89 | 6,95 | 21,49 |
| 20 | Kozárovce | KWS LUKAS | 74,74 | 23,06 | 30,86 | 362,33 | 111,62 | 350,43 | 157,18 | 6,76 | 45,84 | 8,03 | 36,56 |
| | | KWS SANTO | 51,77 | 15,97 | 30,85 | 319,10 | 113,09 | 418,48 | 175,23 | 8,49 | 44,42 | 7,52 | 25,74 |
| | | TOSKANO | 61,38 | 19,83 | 32,32 | 344,85 | 92,86 | 407,35 | 179,19 | 7,97 | 44,17 | 7,64 | 27,44 |
| 23 | Liptovský Mikuláš | KWS SALAMANDRA | 57,94 | 15,28 | 26,38 | 230,69 | 201,18 | 407,11 | 185,57 | 7,68 | 41,95 | 7,40 | 26,21 |
| 30 | Pataš | KWS LUKAS | 63,97 | 21,17 | 33,09 | 312,80 | 90,72 | 430,07 | 200,91 | 11,64 | 39,43 | 7,11 | 22,63 |
| | | KWS SANTO | 57,38 | 19,28 | 33,60 | 360,91 | 76,22 | 385,63 | 175,41 | 8,12 | 38,86 | 7,47 | 28,85 |
| | | TOSKANO | 65,28 | 21,73 | 33,28 | 303,39 | 90,33 | 431,57 | 201,46 | 11,43 | 39,94 | 7,17 | 22,80 |
| 33 | Preseľany | KWS LUKAS | 77,65 | 28,27 | 36,41 | 385,47 | 73,59 | 362,10 | 154,72 | 7,20 | 46,29 | 8,00 | 34,76 |
| | | KWS SANTO | 70,24 | 27,65 | 39,36 | 402,09 | 67,41 | 363,38 | 149,73 | 7,43 | 47,27 | 8,00 | 34,58 |
| | | TOSKANO | 66,08 | 25,98 | 39,31 | 372,77 | 54,49 | 390,41 | 172,56 | 8,08 | 44,91 | 7,73 | 29,72 |
| 34 | Rastislavice | KWS LUKAS | 78,43 | 25,11 | 32,01 | 353,55 | 103,55 | 380,62 | 168,03 | 8,93 | 45,07 | 7,78 | 31,14 |
| | | TOSKANO | 59,94 | 19,33 | 32,25 | 350,40 | 90,77 | 412,36 | 173,50 | 8,96 | 45,59 | 7,64 | 26,92 |
| 40 | Sklabiňa | KWS SALAMANDRA | 76,58 | 22,64 | 29,57 | 250,91 | 157,95 | 432,80 | 196,80 | 11,41 | 42,44 | 7,29 | 23,31 |

CIROKY



Odrody ciroku spoločnosti KWS, ako aj cirok vo všeobecnosti, sa vyznačujú vynikajúcou odolnosťou voči suchu, ktorá je v čase klimatických zmien čoraz dôležitejšou vlastnosťou. V súčasnosti sú porasty poľných plodín čoraz častejšie vystavené vysokým teplotám a extrémnemu suchu počas vegetácie. Každý rok nám počasie prináša nové extrémny v podobe období dlhého sucha a následných období s intenzívnym prísunom zrážok.

Aj z týchto dôvodov si cirok postupne nachádza svoje miesto v osevných postupoch naprieč Slovenskom – ako C4 rastlina má podmienenú prispôbivosť vysokej teplote a nedostatku vlhky spojenú s nižšími nárokmi na agrotechniku, čo ho robí vhodnou plodinou do podmienok meniacej sa klímy. Cirok je vynikajúcou plodinou v takých oblastiach, kde nemožno zabezpečiť založenie porastu silážnej kukurice z hľadiska nevhodných agro-klimatických podmienok prostredia.

Okrem toho cirok vykazuje vynikajúcu protieróznou ochranu a posilňuje biodiverzitu tým, že peľ ponúka pomerne neskoro. Zaujímavá je aj pestrosť využitia ciroku – na jednej strane je

to vysoko výnosná plodina na výrobu substrátu pre bioplynové stanice či siláž, na druhej strane na výrobu zrna pre potravinárske a kŕmne účely. Vo všetkých kútoch sveta je cirok známy svojou všestrannosťou, napr. výživou ľudí, výrobou sirupov, etanolu, siláže alebo sena na kŕmenie.

Hybridy v našom portfóliu pokrývajú najrôznejšie požiadavky – môžete si z nich vybrať či už podľa dĺžky vegetačného obdobia, podľa využitia, podľa genetického základu, alebo iných parametrov. Veríme, že z tejto ponuky si môže vybrať vhodný hybrid pre najrozličnejšie podmienky pestovania každý pestovateľ.

Pestovanie na siláž

Cirok v neistých podmienkach predstavuje istotu zabezpečenia výroby dostatočného množstva biomasy pre bioplynové stanice.

Skupinu silážnych hybridov v našom portfóliu zastupujú tri hybridy. Prvým z nich je **KWS PHOENIX**. Ide o špeciálne vyšľachtený typ ciroku, ktorý síce vizuálne vyzerá ako prienik medzi silážnym a zrnovým cirokom, no reálne je určený na použitie na siláž. KWS PHOENIX je stredne skorý hybrid,

ktorý dosahuje výšku do 320 cm, ale už pri tejto výške je úroda suchej hmoty na úrovni iných stredne skorých hybridov štandardného vzrastu. Tento typ ciroku obsahuje v pozbieranej hmote viac škrobu a cukrov ako klasické silážne hybridy pri lepších koncentráciách vláknitých frakcií. Jednou z hlavných výhod KWS PHOENIX je veľmi silná odolnosť proti poliehaniu, čo zaručuje rýchly mechanizovaný zber.

Druhým je skorý **KWS SOLE**, ktorý spoľahlivo dozrieva aj v chladnejších oblastiach, pričom v kukuričnej a v repnej oblasti ho možno siať aj ako následnú plodinu.

Posledný z tejto skupiny cirokov je stredne skorý **KWS TARZAN**, ktorý je určený výhradne na pestovanie ako hlavná plodina, pričom sa vyznačuje vysokou odolnosťou proti poliehaniu a spoľahlivo dosahuje optimálnu sušinu pri zbere 32 – 35 % v repárskej aj kukuričnej výrobní oblasti.






Pestovanie na zrno

Cirok si postupne nachádza uplatnenie aj ako plodina pestovaná na zrno. Zrnový cirok tvorí stabilizujúci prvok osevných postupov v podmienkach suchej a horúcej klímy, keďže jeho tolerancia na vysoké teploty a nedostatok zrážok je v porovnaní s inými plodinami na vysokej úrovni.

V našej ponuke môžete nájsť jeden zrnový cirok, a to **KWS LUPUS**. V tomto ciroku sa ideálne kombinuje skorosť a výška úrody. Rovnako dobre v porovnaní s inými hybridmi vychádza aj zberová vlhkosť hybridu KWS LUPUS, pričom tento parameter je pri pestovaní zrnového ciroku v našich podmienkach veľmi dôležitý a napomáha k tomu, aby bol možný bezproblémový zber aj v rokoch s nižšou sumou efektívnych teplôt.



Čo ste o ciroku možno nevedeli:

-  **Cirok má veľmi voskovité stonky a listy**
Tento vosk sa vyvíja počas stresových podmienok a pomáha rastline spomaliť dýchanie a fotosyntézu. Vosk tiež chráni stonku a listy pred priamym slnečným žiarením.
-  **Cirok je prirodzene odolný voči suchu**
Počas sucha prestáva rásť a znovu začne rásť až po prijatí vody.
-  **Cirok môže byť pestovaný extenzívne**
V porovnaní s inými plodinami má nižšie nároky na dusík a menšiu potrebu pesticídov a vody. Pri pestovaní ciroku sa môže použiť technológia bezorbového obrábania pôdy.
-  **Cirok má bohaté možnosti využitia**
V ľudskej výžive sa cirok môže používať na výrobu krupice, múky, sirupov, piva, pukaného ciroku a cukrovínok. Okrem zrna sa môže použiť ako seno, siláž a čerstvé krmivo pre zvieratá.
-  **Cirok má najdlhší stay-green efekt spomedzi obilnín**
Táto vlastnosť môže v suchých podmienkach zvýšiť výnosy až o 20 %.

Sortiment hybridov ciroku

| Hybrid/Parameter | KWS LUPUS | KWS PHOENIX | KWS SOLE | KWS TARZAN |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Využitie | na zrno | na siláž a bioplyn | na siláž a bioplyn | na siláž a bioplyn |
| Genetický typ | S.Bicolor x S.Bicolor | S.Bicolor x S.Bicolor | S.Bicolor x S.Sudanense | S.Bicolor x S.Bicolor |
| Typ metliny | polootvorená | polootvorená | polootvorená | otvorená |
| Počiatočný rast | rýchly | priemerný | veľmi rýchly | priemerný |
| Úroda sušiny | – | vysoká | vysoká | veľmi vysoká |
| Výška rastliny | 130 cm | 320 cm | 370 cm | 420 cm |
| Oдноžovanie | takmer nikdy | takmer nikdy | vždy | takmer vždy |
| Tolerancia k listovým chorobám | vysoká | vysoká | vysoká | vysoká |
| Termín dozrievania | skorý | stredne skorý | skorý | stredne skorý |
| Hlavná plodina | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Následná plodina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hustota porastu pri sejbe (klíčivých semien/m²) | 25 – 35 | 20 – 25 | 20 – 35 | 20 – 25 |
| Farba zrna | hnedá | bronzová | terakotová | tmavohnedá |
| Obsah tanínu | veľmi nízky | – | – | – |

KWS FIT4NEXT

MEDZIPLODINY PRE VITALITU VAŠICH POLÍ

Spoločnosť KWS už desaťročia šľachtí, produkuje a distribuuje mnohé významné plodiny vrátane medziplodín. Tieto dlhoročné skúsenosti sme využili pri výbere komponentov s cieľom začleniť fytosanitárne a agronomicky správne druhy do zmesí pre rôzne striedanie plodín.

Čo je to KWS FIT4NEXT?

KWS FIT4NEXT je náš nový program pre zmesi medziplodín. Vznikol vďaka niekoľkoročnému systému intenzívnych pokusov, počas ktorých sme sa snažili vytvoriť optimálne zloženie zmesí a definovať odporúčania pre ich pestovanie. Hodnotili sme vlastnosti zmesí, ako je ich počiatočný vývoj, doba kvitnutia, rast biomasy, mrazuvzdornosť a koreňový systém.

Aj vďaka týmto dôsledným pokusom sme boli schopní identifikovať ideálne kombinácie zmesí pre rôzne pestovateľské potreby, aby tak vznikli medziplodiny, ktoré sú ideálne pre vaše polia.

Vaše výhody s KWS FIT4NEXT

- Všetky osivá získate z jedného zdroja.
- Naše komponenty dosahujú prémiovú kvalitu.

- Zmesi prešli mnohými testami a skúškami v rôznych podmienkach.
- Zabezpečíte si vynikajúce prekorenenie pôdy vďaka rastlinám s rôznymi typmi koreňovej sústavy.
- Zachováte živiny v pôdnom kryte.
- Zamedzíte pôdnej erózii.
- Zmesi môžete bezproblémovo integrovať do rôznych striedaní plodín.
- Vďaka ich rýchlemu vývoju potlačíte buriny.
- Zvýšite rozmanitosť druhov.
- Redukujete škodcov (napr. nematódy).
- Podporíte život v pôde a hromadenie humusu.
- Zabezpečíte si dodatočné viazanie CO₂.
- Prispejete k napĺňaniu udržateľného poľnohospodárstva.

Naše ciele v zostavovaní nových zmesí KWS FIT4NEXT

Rovnako ako pri našich hlavných plodinách, aj pri medziplodinách čerpáme z dlhoročných skúseností a know-how.

Hlavnými cieľmi šľachtenia všetkých druhov sú rýchly pokryv pôdy, intenzívny vývoj mladých jedincov, hustý porast potláčajúci burinu a prispôbené,

pomerne neskoré kvitnutie. Vývoj neskoro kvitnúcich odrôd je deklarovávaným šľachtiteľským cieľom KWS, najmä v prípade horčice, reďkvi olejnej a pohánky tatárskej, pretože neskoré kvitnutie ponúka väčšiu flexibilitu, pokiaľ ide o skoré termíny sejby. Zároveň by malo znížiť riziko ich vysemenenia. Rastliny, ktoré zostávajú dlhšie vo vegetačnej fáze, môžu tiež dlhšie prijímať živiny. Neskoré kvitnutie zároveň ideálne dopĺňa ďalší hlavný šľachtiteľský cieľ pri horčici bielej a reďkvi siatej olejnej, ktorým je odolnosť voči háďatku repnému.

Pred schválením odrody používame štandardizované skleníkové testy na kontrolu odolnosti horčice a reďkvi satej olejnej voči nematódam. Tento test používame aj na kontrolu množiteľských dávok osiva.

Pri niektorých druhoch je, naopak, včasné kvitnutie dokonca žiaduce, napr. pri facélii. Tento druh zohráva dôležitú úlohu pri včelej pastve. Požadované vlastnosti nových potenciálnych odrôd sa každoročne testujú v poľných pokusoch s viacerými termínmi výsevu v rôznych prírodných podmienkach.



FIT4NEXT BEET RADISH FREE



FIT4NEXT DIVERSITY



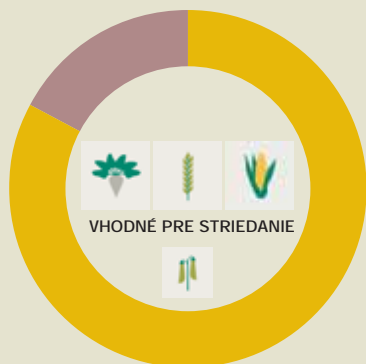
FIT4NEXT GREEN FEED



FIT4NEXT N-FIX FOR OILSEED RAPE SK

Sortiment medziplodín FIT4NEXT

FIT4NEXT BEET RADISH FREE – Účinná redukcia háďatka repného



| Zloženie | Podiel osív v % | Podiel z celkovej hmotnosti v % |
|--------------------------------------------|-----------------|---------------------------------|
| ■ Horčica biela (<i>Sinapis alba</i>)* | 58 | 83 |
| ■ Facélia vratičolistá (<i>Phacelia</i>) | 42 | 17 |

Obsah leguminóz 0 %

Hlavné výhody

- Účinná redukcia háďatka repného (*H. schachtii*)
- Uvoľňovanie fosforu vďaka vysokému podielu *Phacelia*

* Odroda horčice rezistentná voči háďatku repnému (*Heterodera schachtii*).

Aby sa dosiahla redukcia cýst háďatka repného, je potrebných aspoň 160 rastlín horčice na m².

FIT4NEXT DIVERSITY – Zmes, ktorá naštartuje rozmanitosť



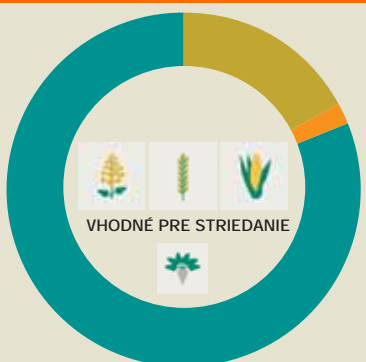
| Zloženie | Podiel osív v % | Podiel z celkovej hmotnosti v % |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------|
| ■ Ďatelina egyptská (<i>Trifolium alexandrinum</i>) | 21 | 8 |
| ■ Hrach siaty (<i>Pisum sativum</i> L.) | 1 | 14 |
| ■ Horčica biela (<i>Sinapis alba</i>) | 8 | 8 |
| ■ Ľaničnik siaty (<i>Camelina sativa</i>) | 40 | 7 |
| ■ Lupina úzkolistá (<i>Lupinus angustifolius</i>) | 1 | 12 |
| ■ Redkev siata olejná (<i>Raphanus sativus</i> ssp. <i>Oleiformis</i>) | 7 | 12 |
| ■ Ďatelina obrátená (<i>Trifolium resupinatum</i>) | 4 | 1 |
| ■ Facélia vratičolistá (<i>Phacelia</i>) | 14 | 4 |
| ■ Vika siata (<i>Vicia sativa</i> L.) | 3 | 22 |
| ■ Slničnica ročná (<i>Helianthus annuus</i>) | 1 | 12 |

Obsah leguminóz 30 %

Hlavné výhody

- Vysoký počet medonosných druhov
- Rôzne typy koreňov pre maximálny rozvoj koreňovej sústavy
- Podpora viazania živín a zlepšenie dostupnosti fosforu

FIT4NEXT GREEN FEED – Ozimná zmes vhodná na krmné účely



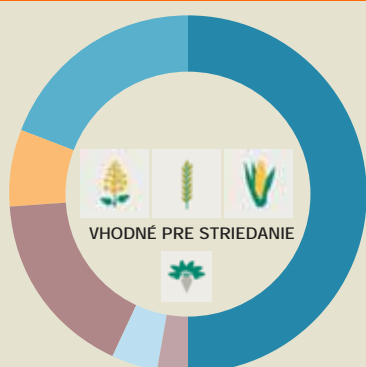
| Zloženie | Podiel osív v % | Podiel z celkovej hmotnosti v % |
|----------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------|
| ■ Ďatelina lúčna (<i>Trifolium pratense</i> L.) | 31 | 17 |
| ■ Ďatelina plazivá (<i>Trifolium repens</i>) | 11 | 2 |
| ■ Mätonoh mnohokvetý (<i>Lolium multiflorum</i>) | 58 | 81 |

Obsah leguminóz 42 %

Hlavné výhody

- Vyvážená zmes na krmné účely
- Zdroj kvalitnej organickej hmoty
- Ozimná miešanka pre protieróziu ochranu pôdy

FIT4NEXT N-FIX FOR OILSEED RAPE SK – Prerušenie vysokého zastúpenia repky v osevnom postupe



| Zloženie | Podiel osív v % | Podiel z celkovej hmotnosti v % |
|-------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------|
| ■ Ďatelina egyptská (<i>Trifolium alexandrinum</i>) | 56 | 50 |
| ■ Ďatelina purpurová (<i>Trifolium incarnatum</i>) | 3 | 3 |
| ■ Ľan siaty (<i>Linum usitatissimum</i> L.) | 2 | 4 |
| ■ Facélia vratičolistá (<i>Phacelia</i>) | 28 | 17 |
| ■ Ramtila habešská (<i>Guizotia abyssinica</i>) | 10 | 7 |
| ■ Vika siata (<i>Vicia sativa</i> L.) | 1 | 19 |

Obsah leguminóz 60 %

Hlavné výhody

- Bez kapustovitých druhov – ideálne pre striedanie repky
- Fixácia atmosférického dusíka leguminózami
- Dobrý vývoj koreňov z rôznych koreňových systémov

JARNÁ REPKA



Jarná repka síce nepatrí k hlavným plodinám na našich poliach, ale za určitých podmienok je jej pestovanie výhodnejšie ako pestovanie ozimnej repky. Dôvodov, prečo sa pestovatelia rozhodujú pestovať jarnú repku, je niekoľko – k hlavným patria ekonomika pestovania tejto plodiny, nízke riziko pri zakladaní porastov, krátke vegetačné obdobie, výborná kvalita a olejnatosť, ako aj to, že je vhodná ako predplodina. Jarná repka má pritom vo všeobecnosti podobné požiadavky na pôdu a klimatické podmienky ako ozimná repka, ale pestuje sa najmä v oblastiach, ktoré sú pre repku

ozimnú menej vhodné najmä pre dĺžku vegetačného obdobia.

Jarná repka sa často uplatňuje v osevných postupoch v podhorských a horských regiónoch Slovenska, kde je potrebné riešiť výpadok porastov repky ozimnej z dôvodu zlého prezimovania, prípadne v podnikoch, kde majú z časových dôvodov problém založiť porasty s ozimnou repkou. Táto plodina je tiež vhodnou alternatívou pre poľnohospodárske subjekty, ktoré majú vo svojom osevnom postupe vo vysokej miere zastúpenú kukuricu a vzhľadom na neskorší zber kukurice na siláž

nedokážu založiť porasty repky ozimnej. Práve v takýchto situáciách sa jarná repka ponúka ako vhodné riešenie.

Naša spoločnosť vám vo svojom sortimente ponúka hybridnú jarnú repku pod názvom **JEROME**. Tento plastický, stredne skorý hybrid stredného vzrastu sa vyznačuje bohatým vetvením a výbornou odolnosťou proti poliehaniu. Pri jeho pestovaní sa odporúča aplikácia morforegulátora rastu na zaistenie stability porastu. JEROME dosahuje vysokú úrodu semien s veľmi vysokým obsahom oleja.

Sortiment jarných repiek

| Fenologická charakteristika | JEROME |
|-----------------------------|------------------------|
| Termín kvitnutia | skorý |
| Termín dozrievania | stredný |
| Výška rastliny | stredná |
| Sklon k poliehaniu | nízky |
| Typ odrody | hybrid |
| Odolnosť proti | |
| Alternárii | stredná |
| Fome | stredná až vysoká |
| Sklerotínii | stredná až vysoká |
| Úroda a kvalita | |
| Úroda semien | vysoká až veľmi vysoká |
| Olejnatosť | vysoká až veľmi vysoká |
| Úroda oleja | vysoká až veľmi vysoká |

Kontakty



Ing. Ivan Dzubák
konateľ
0903 780 118
ivan.dzubak@kws.com



Ing. Matúš Javor
produktový manažér
0907 944 787
matus.javor@kws.com

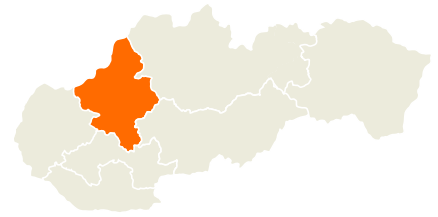
Regionálni zástupcovia KWS



Ing. Ludovít Cisar
0917 676 103
ludovit.cisar@kws.com



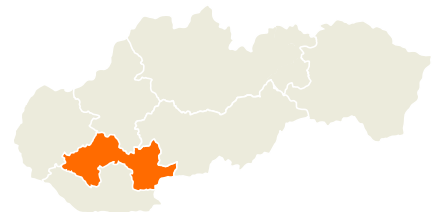
Ing. Peter Šimurka
0903 806 113
peter.simurka@kws.com



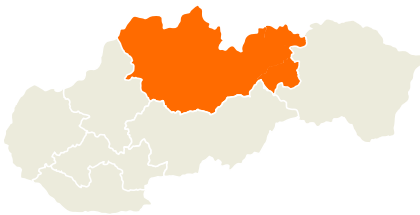
Ing. Tomáš Kovács
0911 463 193
tomas.kovacs@kws.com



Ing. Rudolf Líška
0911 545 744
rudolf.liska@kws.com



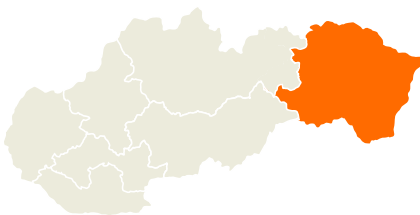
Ing. Ján Špacír
0918 482 114
jan.spacir@kws.com



Martin Struhár
0911 209 046
martin.struhar@kws.com



Ing. Róbert Šuster
0915 571 944
robert.suster@kws.com



**Nájdete nás
aj na Facebooku!**



Naše aktivity môžete sledovať aj na
našom Facebook profile KWS Slovensko.

Pridajte sa medzi našich fanúšikov, aby vám
neunikla žiadna naša novinka.

KWS Semena, s. r. o.

Ivanská cesta 30/B

821 04 Bratislava

Tel.: +421 2 3211 2590

Fax.: +421 2 3211 2591

E-mail: kwssemena@kws.sk

www.kws.sk

 **KWS Slovensko**

 **KWS Slovensko**