

# mas seeds

UNITED TO GROW

Průručka osív a poradenstva  
2019-2020



**70**  
YEARS OF  
SEED EXPERIENCE



A brand of  
**MAÏSADOUR**  
NOTRE CULTURE. VOTRE BIEN-VIVRE

KUKURICA | SLNEČNICA | REPKA | LUCERNA | CIROK

# Úvod

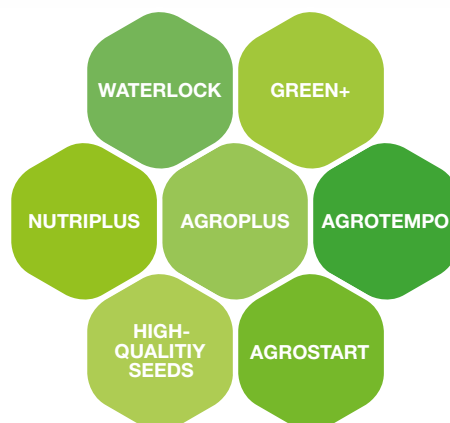
## Milý pestovateľ, milý odberateľ!

V roku 1949 skupina agrónomov, technikov a pestovateľov spoločnosti MAISADOUR otvorená na výzvy a inováciu sa pustila do pestovania osív hybridnej kukurice v juhozápadnej časti Francúzska.

V nasledujúcich 70 rokoch toto dobrodružstvo úspešne pokračovalo. Odrody značky MAS Seeds sa postupne rozšírili vo Francúzsku, v Európe a v súčasnosti už aj na iných kontinentoch. Napriek tomu sme ostali verní našim zakladateľským hodnotám a úzkemu vzťahu k poľnohospodárom. Pestovatelia totiž nie sú iba našimi odberateľmi, ale sú aj členmi nášho družstva. Táto skutočnosť dennodenne podnecuje náš tím k tomu, aby sme vypracovali riešenia, ktoré optimalizáciou výnosov a kvality zvyšujú udržateľnosť a ziskovosť hospodárstiev.

V súčasnosti poľnohospodárstvo a farmári sú nútení stáť zoči-voči takému ekonomickému tlaku a environmentálnym otázkam, ako napríklad zmena klímy. My, MAS Seeds pomáhame zdolať tieto výzvy. Disponujeme riešeniami vyvinutými a dokázanými odborníkmi z praxe a našimi vybranými hospodárstvami, ktoré sa zakladajú na **3 hlavných špeciálnych oblastiach**:

- 1- **Vývoj hybridov disponujúcich vysokým potenciálom úrody pomocou K+F:** V tejto publikácii si môžete prečítať aj viac o dvoch najvýznamnejších vlastnostiach našej genetiky kukurice, a to o hybridoch „**GREENLOCK**” a „**WATERLOCK**”.
- 2- **Výroba osív vynikajúcej kvality:** Náš výskum súvisiaci s pestovaním osív - okrem „**OSÍV VYNIKAJÚCEJ KVALITY**” presahujúcich trhovú úroveň - pyšne prezentuje aj metódu „**AGROSTART**” ako úpravu osív kukurice a slnečnice, pre ktorú je charakteristické prvotriedna ochrana osív a používanie biostimulantov.
- 3- **Podpora našich poľnohospodárov, distribútorov a partnerov poskytovaním profesionálnych agrárnych služieb:** „**NUTRIPLUS**” a „**AGROPLUS**”. Obidve služby sú podporované naším účinným zariadením „**AGROTEMPO**”. Zariadenie bolo vyvinuté v spolupráci s odborníkmi v agronómii zo skupiny MAISADOUR, vybranými distribútormi z oblasti poľnohospodárstva, ako aj za spoluúčasti medzinárodných digitálnych poskytovateľov, akým je napr. IBM.



Dúfame, že na nasledujúcich stránkach nájdete bohatý obsah a inovatívne riešenia. V prípade akýchkoľvek otázok Vás prosíme, aby ste nás kontaktovali, alebo obráťte sa na náš odbytový tím prostredníctvom kontaktných údajov nachádzajúcich sa na konci katalógu. Ďalej s radosťou sa s Vami podelíme o naše nápady a agrárne hodnoty pri najbližšom prezentačnom dni na poli alebo inom podujatí. Na stránke [www.rwa.sk](http://www.rwa.sk) môžete pravidelne kontrolovať termíny našich podujatí!



VYRASTAJME SPOLU!

*F. Harambat*

**François HARAMBAT**

Riaditeľ strategického marketingu a komunikácie

*György Csígy*

**György CSIGÓ**

Regionálny Key Account Manager

Regionálny Key Account Manager

# Obsah

## NAŠE PROGRAMY A SLUŽBY

Program NUTRIPLUS	4–5
Program AGROPLUS	6–7
Agrotempo	8–9
Osivá vynikajúcej kvality v záujme vyššieho výnosu	10
Agrostart	11

## SORTIMENT HYBRIDOV KUKURICE (2019-2020)

Sortiment hybridov kukurice (2019-2020)	12–13
Kukurica – BIO osivá	14
Waterlock	15
MAS 29.T   MAS 30.M	16
MAS 34.B	17
MAS 37.H	18
MAS 43.P	19
MAS 40.F   MAS 56.A	20
MAS 48.L   DM 6318	21
MAS 59.BN   GRITZ	22
MAS 36.WX	23
Silážna kukurica – rôzne typy silážnej kukurice k rôznym technológiám krmív	24
MAS 16.B	25
MAS 24.C   MAS 28.A   PELOTA	26
FREEMAN	27

## PONUKA HYBRIDOV SLNEČNICE (2019-2020)

Ponuka hybridov slnečnice (2019-2020)	28–29
Riešenie problémov zárazy	30
BASF	31
MAS 83 SU	32
MAS 85 SU	33
MAS 86 CP   MAS 93 CP	34
MAS 92 CP	35
MAS 80 IR   MAS 87 IR	36
MAS 89 HOCL	37

## REPKA OZIMNÁ

SHIELD   SIMONA	38
MIRANDA	39

## LUCERNA

Poradenstvo pre pestovanie	40
GALAXIE MAX   NUTRIX MAX	41

## CIROK

GGOSPEL	42
---------	----

## KONTAKT

Kontaktné údaje	43
-----------------	----

## Program NUTRIPLUS – ZVÝŠENIE VÝŽIVNEJ HODNOTY

Podstatou značky je „nutri“, čo znamená výživnú hodnotu. Zodpovedá štýlu loga značky.

Okrúhly piktogram zobrazujúci pole a kravy je ilustráciou krmivových rastlín.

Slovo **PLUS** znamená služby a odborné znalosti poskytované ku kŕmnym plodinám.

**nutri**  
**PLUS**



## PRODUKTY KATEGÓRIE ELIT

Značka MAS Seeds ponúka typ krmiva/kŕmnej zmesi vysokého výnosu podľa individuálnych potrieb a situácií:

- 1. Kukuričná siláž:** široké a konkurencieschopné portfólio segmentované kvalitou siláže, vrátane špeciálnych tolerančných vlastností.
- 2. Typy lucerny:** ide o vynikajúcu zmes odrôd lucerny s rôznymi dobami kl'udového stavu a silnou prezimovacou schopnosťou.
- 3. NutriGrass:** široký výber kŕmnej zmesi, ktorá maximalizuje obsah bielkovín v podávaných krmivách.
- 4. Obsah prísad a ďalšie krmivá:** portfólio NUTRIPLUS doplňujú nové generácie doplnkových látok krmiva a iných poľnohospodárskych plodín, ako napríklad cirok alebo repa kŕmna.



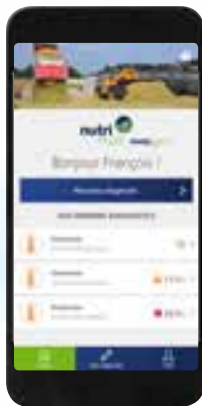
# ZVÝŠENIE MOŽNOSTI VYUŽITIA ŽIVÍN V NAŠICH KRMIVÁCH

Cieľom programu NUTRIPLUS je pomôcť majiteľom dobytka zvýšiť účinnosť krmenia. Náš program, založený na širokom sortimente kukuričnej siláže, lucerny a novej krmnej zmesi NutriGrass, obsahuje poradenské a doplňujúce služby pozostávajúce zo štyroch krokov: diagnostika hodnoty krmiva a analýza siláže, poradenstvo v oblasti odrody a v oblasti pestovania od výsevu až po zber. Analýzy zahŕňujú aj aplikáciu digitálnych zariadení podporujúcich výrobu krmív.

## ODBORNÉ SLUŽBY A PROSTRIEDKY

Naši poľnohospodárski odborníci sa opierajú o program K+F, ktorý kombinuje vlastné výskumné a hospodárske testy, aby vedeli ponúknuť rady na mieru v nižšie uvedených štyroch krokoch:

1. Obsiahla **diagnostika krmív** v hospodárstve
2. Výber **najvhodnejších druhov a odrôd** pre účinné krmivo
3. **Vytvorenie pestovateľskej plochy** a optimalizácia **výnosu**
4. **Zber a skladovanie** krmív



## PROGRAM AGROPLUS – MAXIMALIZUJE VÝNOS PLODÍN

Podstatou služby je „agro“, ako aj „agronómia“ je centrom riešenia poľných rastlín. Zodpovedá štýlu loga značky.

Ikona oranžových polí znázorňuje plodiny pestované na ornej pôde (napríklad kukuricu, slnečnicu alebo repku).

Slovo **PLUS** znamená ponúkané služby a odbornosť k poľným osivám.

**agro**  
**PLUS**

## ELITNÉ PRODUKTY

Značka MAS Seeds ponúka poľné hybridy s vysokým potenciálnym výnosom, ktoré sú v súlade so všetkými požiadavkami a situáciami životného prostredia:

- 1. Kukurice:** rôznorodý výber zo všetkých odrôd zrejúcich skupín, ktoré sú doplnené špeciálnymi kukuričnými hybridmi, ako napríklad organické, biologické, voskovité, biele a sklovité.
- 2. Slnečnice:** široká ponuka sortimentu na uspokojenie každého dopytu na trhu, ponúka riešenie pre zloženie rastlinného oleja, ako aj pre boj proti burinám a nárokom na toleranciu voči škodcom a patogénom.
- 3. Jesenná repka olejná:** produktívne hybridy pre všetky klimatické podmienky.
- 4. AgroCover a ostatné plodiny pestované na ornej pôde:** výber krycích plodín a iných medziplodín, ako sú cirok a obilniny.



## PESTOVANÝCH NA ORNEJ PÔDE

Cieľom programu AGROPLUS je podpora pestovateľov vo zvýšení výnosu z úrody udržateľným spôsobom. Portfólio kukurice, slnečnice, repky a novej krycej plodiny v uvedených štyroch krokoch spoločnosti AgroCover, obsahuje poradenstvo i služby týkajúce sa diagnostiky úrodnosti pôdy, poradenstva v oblasti druhov a nástrojov na podporu rozhodovania v oblasti siatia a pestovania. Toto portfólio zahŕňa aj digitálny prístroj pre podporu rozhodovania s názvom AGROTEMPO, ktorý bol vyvinutý spoločne so skupinou Maisadour.

## ODBORNÉ SLUŽBY A PROSTRIEDKY

Naši agronómovia a aplikované prostriedky sa opierajú o program K+F, ktorý kombinuje vlastné špeciálne výskumné a hospodárske testy, a ponúka nižšie uvedené služby v štyroch krokoch:

1. **Zlepšenie úrodnosti pôdy** vďaka analýze pôdy a krycím rastlinám
2. Výber **najvhodnejších druhov a odrôd rastlín** podľa rotácie osevného postupu a klimatických podmienok
3. **Personalizované návrhy siatia** v záujme zlepšenia úrodnosti obrábanej plochy a optimalizácie výnosu
4. **On-line sledovanie pestovateľských operácií** zabezpečené digitálnym zariadením AgroTempo



# DIGITÁLNE AGRÁRNE ZARIADENIE DAJTE RYTMUS SVOJIM RASTLINÁM!

K zlepšeniu **produktivity** a agronomickej **udržateľnosti** musíme lepšie pochopiť, čo sa odohráva na ornej pôde.

MAS Seeds má pred očami tento cieľ, preto za účelom sledovania činnosti na ornej pôde svojou digitálnou skupinou vyvinul **aplikáciu** zakladajúcu sa na širokom okruhu skúseností.



## Dostupná pre nasledujúce rastliny:



Kukurica na zrno



Snečnica



Silážna kukurica



Lucerna



Repka

Nová aplikácia **AGROTEMPO** bolo zavedené v roku 2019. Ide o on-line zariadenie, ktoré funguje tak v mobilnej, ako aj v off-line verzii. Jej cieľom je, aby poskytla návrhy a sledovala odrody kukurice na zrno a na siláž, snečnice, repky a lucerny. Zariadenie pracuje z nasledujúcich údajov:

1. **Poveternostné údaje**, vďaka nášmu partnerovi, IBM – The Weather Company
2. **Agronomické informácie** z ornej pôdy
3. **Databáza výrobkov** MAS Seeds K+F

Tieto údaje doplnené o komplexné moduly pôdy a rastlín umožňujú vypočítanie takých kľúčových ukazovateľov, akými sú index vodného stresu, teplota pôdy, rastové fázy alebo termín zberu.

## Výhody zariadenia pre poľnohospodárov:

- Ľahko použiteľné
- Navrhnuté na podporu každodennej práce
- Je výsledkom spoločného vývoja agrónomov a pestovateľov
- Umožňuje naplánovanie činností na ornej pôde vo vhodnom čase
- Prispieva k lepšiemu pochopeniu agrárno-klimatických faktorov





# agroTEMPO<sup>®</sup>

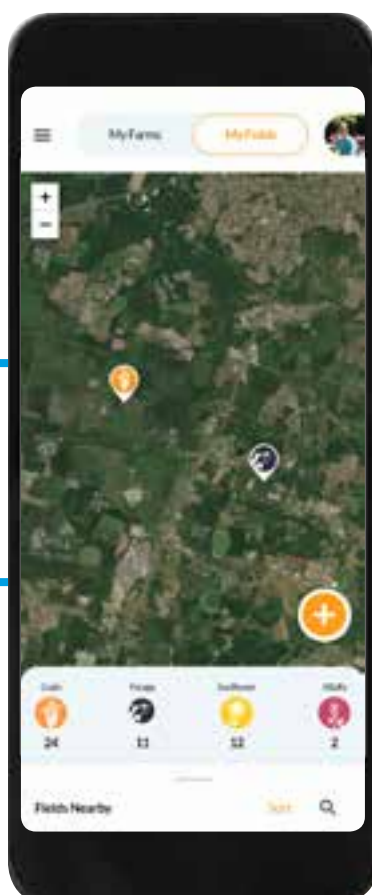
INDIVIDUÁLNE  
PARAMETRE  
ORNEJ PÔDY

AGRÁRNO-  
KLIMATICKÉ  
UKAZOVATELE  
K NAPLÁNOVANIU  
ČINNOSTÍ NA  
ORNEJ PÔDE



NA KAŽDODENNÉ  
ON-LINE ALEBO  
OFF-LINE  
POUŽITIE

VYTVORENIE  
A SDIEĽANIE  
HLÁSENÍ!\*



\*AGROTEMPO Diagnóza a Poradenstvo,  
Riport Poľné rastliny.  
Pod dohľadom  
Vášho MAS Seeds špecialistu osív



## Výhody zariadenia pre distribútorov:

- **Nastavenia šité na mieru:** aplikovateľné podľa vlastných podmienok každého klienta (odrody, rastliny, typy pôdy)
- **Ideálne pre agrotechnikov:** ľahko použiteľné zariadenie na zber údajov o pokusoch a poľnohospodárskej praxi jednotlivých pestovateľov (satie, stav vody, podmienky zberu)
- **Rady pre pestovanie:** zvyšuje účinnosť kolegov pôsobiacich na ornej pôde

# OSIVÁ VYNIKAJÚCEJ KVALITY V ZÁUJME VYŠŠIEHO VÝNOSU

Výnos plodín vo  
výške **60%**  
závisí od kvality  
klíčenia

## MAS Seeds a výroba osiva:

- Výroba hybridných osív bola pre MAS Seeds vždy činnosťou strategického významu
- So skúsenosťami získanými za viac než 70 rokov sme ma čele vo výrobe hybridných osív

## Osivá vynikajúcej kvality

- Protokoly o výrobe adaptované pre jednotlivé odrody
- Vyspelé priemyselné podniky
- Prísne kvalitatívne požiadavky na každom bode procesu
- Kalibračný postup „a la carte“, ktorý zaručuje najlepšiu homogenitu osív vo všetkých vreciach

**+5-7%**

vyšší pomer klíčivosti v  
porovnaní s úradnými  
štandardmi\*



## Inovácia v úprave osív

- Oddelenie odborníkov zamerané na vytvorenie a pokusy týkajúce sa riešenia úpravy osív
- Vyspelý spôsob morenia osiva v 4 našich závodoch
- Komplexná ochrana pre osivá
- Zvýšenie stupňa morenia v záujme rýchlejšieho vývinu plodín

AGRO  
**START+**



## Bezprostredný vplyv na výnos

- Lepšia hustota porastu vďaka menšej strate na plodinách
- Rýchlejšie klíčenie
- Menej nízkych rastlín, rovnomernejšie klíčenie
- Lepšie využitie pôdy, lepší príjem vody a živín
- Vyrovnannejšie zloženie výnosu

**+2-7%**

vyšší výnos  
v závislosti od stavu  
klíčivosti\*

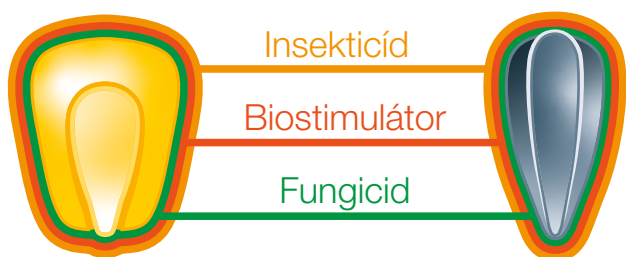


\*Zdroj: Databáza MAS Seeds

**Angažovane pracujeme na vývoji účinných a hospodárnych technológií v záujme pestovateľov.**

AGROSTART PLUS vďaka svojmu exkluzívnemu a špeciálnemu zloženiu vyvinutému našimi kolegami ochráni mladú rastlinu v čase klíčenia od škodlivého hmyzu a od plesňovej nákazy pochádzajúcej z pôdy. Ide o mimoriadne účinnú technológiu úpravy osív s obmedzenou chemickou ochranou! Pritom nová kombinácia humusových látok podporuje počiatkový vývin a vznik koreňov klíčiacych rastlín. **Inovatívny balík na úpravu osív je k dispozícii pre poľnohospodárov**, ďalšia chemická úprava nie je potrebná.

**Ak mladá rastlina je dobre vyživená a chránená, tak je na najlepšej ceste k vyšším výnosom!**



# AGRO START

**Exkluzívny výrobok MAS Seeds na úpravu osív pre kukuricu a slnečnicu**



## INOVATÍVNE ZLOŽENIE

### Biostimulátor

Zlepšuje príjem dostupných živín



### Prostriedok proti plesniam

Ochrana proti plesniam pochádzajúcim z pôdy



### Prostriedok proti hmyzu

Teflutrin – ochrana proti hmyzu



### pochádzajúcim z pôdy proti vtákom

Teflutrin odpudzuje aj vtákov

## SILNEJŠIE LEPŠIE CHRÁNENÉ RASTLINY

### Začiatkový vývin

Zlepšuje sa pomer úpravy, homogenita a začiatkový vývin vyklíčených rastlín



### Povrch koreňa

Zväčšuje povrch koreňa vhodného na príjem živín



### Výnos

Zvyšuje výnos o 1-7 % v závislosti od rastliny a od tlaku zo strany hmyzu



### Jednotný stav

Pravidelnejšia hustota rastlín

## DOSTAŤ V DVOCH VERZIÁCH



	AGRO START	AGRO START
Stimulátor rastu	+	+
Ochrana proti plesniam pochádzajúcim z pôdy	+	+
Ochrana proti hmyzu		+
Odpudzujúci účinok proti vtákom		+

## Názory našich odborníkov:



### PODĽA VÝVOJÁROV OSÍV:

- Vytvorili sme prostriedok vysokej kvality, ktorý umožňuje synergiu medzi všetkými jeho zložkami
- Vybrali sme biostimulátor, ktorý pochádza z humusových látok a zlepšuje príjem minerálnych látok (humínových a fulvokyselín)
- Vybrali sme prostriedky proti plesniam a hmyzom, ktoré už dokázali svoju účinnosť



### VÝHODY PRE POĽNOHOSPODÁROV:

- Zlepšuje homogenitu rastlín vďaka lepšiemu začiatkovému vývinu
- Znižuje stratu rastlín počas klíčenia
- Rovnomerný vývin rastlín uľahčuje ochranu proti burinám
- Zvyšuje výnos o 1-7 % v závislosti od podmienok pestovania

# HYBRIDY KUKURICE NA ZRNO A NA SILÁŽ 2019-2020

SKUPINA ZRENIA & TYP ODRODY								POUŽITIE				
NÁZOV HYBRIDU	Doba zrenia	FAO siláž	FAO zrno	Súčet tepla v °C			Typ zrn	Na zrno	Na siláž	CCM	Bio plyn	Typ energie
				Do kvitnutia	Do zrenia na siláž*	Do zrenia na zrno**						

## KORAI KUKURICA HIBRIDEK

<b>MAS 29.T</b>	ranné		280-300	880		1730	Kukurica kónský zub	+	-	+	-	
<b>MAS 30.M</b>	stredne ranné		310-330	910		1800	Kukurica kónský zub	+	-	+	-	
<b>MAS 34.B</b>	stredne ranné		340-360	915		1790	Kukurica kónský zub	+	-	+	-	
<b>MAS 37.H</b>	stredne ranné		360-380	935		1860	Kukurica kónský zub	+	-	-	-	
<b>MAS 43.P</b>	stredne neskoré		380-400	945		1940	Kukurica kónský zub	+	-	+	-	
<b>MAS 40.F</b>	stredne neskoré		400-420	980		1930	Kukurica kónský zub	+	-	+	-	
<b>MAS 56.A</b>	neskoré		480-500	1030		2000	Kukurica kónský zub	+	-	+	-	
<b>MAS 48.L</b>	stredne neskoré		420-440	960		1960	Kukurica kónský zub	+	-	+	-	
<b>NOVÉ DM 6318</b>	neskoré		570	1015		2000	Kukurica kónský zub	+	-	+	-	
<b>NOVÉ MAS 59.BN</b>	neskoré		480-500	1000		1990	Kukurica kónský zub	+	-	+	-	
<b>GRITZ</b>	stredne neskoré		420-440	1000		1880	Hladké	+	-	+	-	
<b>NOVÉ MAS 36.WX</b>	stredne ranné		340-360	910		1810	Kukurica kónský zub	+	-	-	-	
<b>NOVÉ MAS 16.B</b>	veľmi skoré	240	240	835	1390		Hladké/kónský zub	-	+	-	+	vyvážené
<b>MAS 24.C</b>	ranné	280	270	880	1520		Hladké/kónský zub	+	+	+	+	rýchle
<b>MAS 28.A</b>	ranné	280	270-290	870	1490		Hladké/kónský zub	-	+	-	+	vyvážené
<b>PELOTA</b>	neskoré	550	540-560	1045	1710	1990	Kukurica kónský zub	+	+	+	+	vyvážené
<b>NOVÉ FREEMAN</b>	neskoré	480	500	995	1700	1980	Kukurica kónský zub	-	+	-	+	



NÁVRHY NA VÝSEV					AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI AŽ PO ZBER ÚRODY				Strana
Návrhy na rôzne podmienky pestovania					Znášan-livost sucha	Uvoľňovanie vody	Zrenie na zelenej stopke	Pevnosť stopky	
Leskorý výsev	Optimálny počet stopiek (na siláž)	Optimálny počet stopiek (na zrno)	Optimálny počet stopiek (na zrno)	Prispôsobivosť (obmedzené podmienky)					
+		70.000	● ● ● ●	● ● ●	8	9	8	9	16
+		65-70.000	● ● ●	● ● ● ●	9	7	6	9	16
		70.000	● ● ● ●	● ● ●	8	8	6	6	17
		65.000	● ● ●	● ● ●	8	8	8	8	18
		65-70.000	● ● ●	● ● ● ●	8	7	6	9	19
		65.000	● ● ● ●	● ● ●	8	8	6	7	20
		65.000	● ● ● ●	● ● ●	7	8	6	6	20
		65-70.000	● ● ● ●	● ● ●	8	7	6	9	21
		70-80.000	● ● ● ●	● ● ● ●	7	7	6	7	21
		65.000	● ● ●	● ● ● ●	7	6	9	9	22
		65.000	● ● ●	● ● ●	7	6	5	5	22
		85.000	● ● ● ●	● ● ●	7	8	6	7	23
+	85.000		● ● ● ●	● ● ● ●	7	7	8	9	25
	80.000	75.000	● ● ● ●	● ● ● ●	9	8	8	8	26
+	85.000		● ● ● ●	● ● ●	7	6	8	8	26
+	85.000	75.000	● ● ●	● ● ●	7	7	9	8	26
	85.000		● ● ● ●	● ● ● ●	8	7	9	8	27



●●● Vynikajúci výnos úrody

●● Obmedzený výnos úrody

1-3 citlivé

●●●● Zdpovedajúce výsledky

● Vyhnuť sa

4-6 mierne

7-9 tolerannté – výborné

## OSIVÁ V BIO KVALITE PRISPÔSOBENÉ VAŠIM POVETERNOSTNÝM PODMIENKAM



### KLÚČ K VÁŠMU ÚSPECHU V BIO PESTOVANÍ KUKURICE

#### 1. Záruka poskytovaná odborníkom z oblasti pestovania osiva

Osivá označované ako bioprodukty sú vypestované na poliach vhodných pre bio pestovanie. Naše bio osivá ako súčasť európskej siete produkcie semien sú vypestované na skúsených biofarmách a vďaka tomu vyhovujú všetkým očakávaným pravidlám a požiadavkám trhu.



Poznatky a vedomosti nadobudnuté za 70 rokov, týkajúce sa pestovania semien na poliach, ako aj v podnikových podmienkach, sú v rámci BIO pestovania nevyhnutné. Naším cieľom je, aby sme v záujme výborného rastu vyprodukovali osivá s vysokou schopnosťou klíčenia.

#### 2. Odrody vhodné pre bio pestovanie

V prípade osív MAS pri výbere bio typov boli okrem produkcie zohľadnené 3 hlavné kritériá.

##### Skoré klíčenie:

- Skoré klíčenie a vyhovujúca hustota
- Odolnosť voči náporom škodcov
- Vďaka rýchlemu hustému rastu je menej buriny
- Vhodné zakorenenie a účinnejšie zužitkovanie pôdy

##### Odolnosť voči chorobám a škodcom

- Vďaka európskej výskumnej sieti si môžeme vybrať odrody, ktoré sú odolné voči chorobám a škodcom

##### Znášanlivosť sucha

- Homogénne a rýchle klíčenie, ako aj vynikajúce zakorenenie plodiny umožňujú dosiahnutie najlepšieho možného výnosu. Odroda disponujúca testami potvrdenou vynikajúcou znášanlivosťou stresu zabezpečuje pravidelný výnos.



# Z KAŽDEJ KVAPKY VODY DOKÁŽE VYŤAŽIŤ MAXIMUM!



## Odpoveď MAS Seeds na výzvy zmeny klímy

MAS Seeds v oblasti obchodu s osivami disponuje skúsenosťami získanými za 70 rokov. Naša šľachtiteľská činnosť sa zo začiatku realizovala vo Francúzsku a Nemecku, a vypestovali sme odrody dobre sa prispôsobujúce oceánskemu podnebiu. Keďže naša spoločnosť od roku 2000 postupne rozšírila svoju činnosť aj do strednej a východnej Európy, ďalej aj kvôli čoraz častejšie sa vyskytujúcej a výraznejšiemu suchu v západnej Európe, do centra nášho šľachtiteľského programu sa postupne dostali hybridy so znášanlivosťou sucha.

**Hybridy z ponuky MAS Seeds, ktoré vykazujú vynikajúcu účinnosť aj v prípade sucha alebo v prípade nedostatkom vody spôsobeného stresu, sú označené etiketou WATERLOCK.**

## Dlhodobé kumulované údaje zrážok, jún-júl-august (2000-2018)

Zdroj: AgriQuest softvér, Geosys



## Selekčné kritériá MAS Seeds pre hybridy WATERLOCK



Skoré kvitnutie



Zosúladené kvitnutie  
samčích a samicích kvetov

### Rýchly vývoj a zachovanie listov

Plodiny po stresovej perióde s nedostatkom vody sú schopné ľahšie sa vrátiť k normálnemu životu.



Rýchly vývoj a  
zachovanie listov



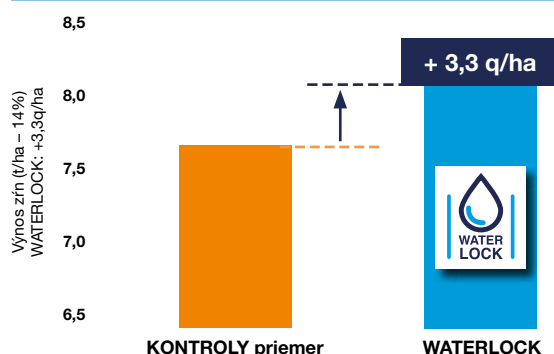
Silné korene

## Prednosti odrody WATERLOCK pre pestovateľa

Hybridy WATERLOCK ukázali svoje silné stránky v porovnaní s konkurenciou v prípadoch keď kukurica bola nútená dlhšiu alebo kratšiu dobu zápasiť so suchom. Poľnohospodárom poskytujú bezpečnosť a zaručujú výnosnosť za všetkých poveternostných podmienok.

**WATERLOCK: hybridy kukurice, ktoré z každej kvapky vody dokážu vyťažiť maximum!**

### WATERLOCK: výkon viditeľný aj na poli



Údaje: MAS Seeds K+F  
2012-2018, oblasti postihnuté suchom

RANNÉ | FAO 280-300

## MAS 29.T



NAJSKORŠIA KUKURICA KONSKÝ ZUB NA TRHU, V KAŽDEJ SITUÁCII

- VÝBORNÁ VÝKONNOSŤ**  
za každých podmienok
- RÝCHLE UVOĽŇOVANIE VODY**  
vďaka svojej rannosti je jednou z najlepších zo skupiny zrenia
- NÍZKA RASTLINA**  
primeraná odolnosť voči chorobám

### HLAVNÉ VLASTNOSTI

Typ rastliny:	od nízkeho po stredný
Typ zrna:	konský zub
Počet riadkov:	14-16
Počet zrn/riadkov:	30-34
Hmotnosť tisícich zrn:	320-340
Kvitnutie (°C):	880
Zrenie (na zrno, 35% voda) (°C):	1730

### AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	9
Zrenie na zelenej stopke:	8
Uvoľňovanie vody:	9
Helminthosporium:	8
Fusarioza (stopka):	8
Fusarioza (šúl'ok):	8
Poliehanie (pri zbere):	9
Odolnosť voči nedostatku vody:	8

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

STREDNE RANNÉ | FAO 310-330

NOVÉ!

## MAS 30.M



V KAŽDEJ SITUÁCII ODLIŠNÝCH PODMIENOK

- VYVÁŽENÁ ÚRODA**  
na každej obrábanej ploche a za každých podmienok
- PESTOVATEĽNOSŤ**  
je zdravá a pevne stojí až do zberu
- TOLERANCIA VOČI STRESU**  
špičková schopnosť na pôdach nízkej a priemernej úrodnosti

### HLAVNÉ VLASTNOSTI

Typ rastliny:	nízky
Typ zrna:	konský zub
Počet riadkov:	16-18
Počet zrn/riadkov:	28-32
Hmotnosť tisícich zrn:	310-340
Kvitnutie (°C):	910
Zrenie (na zrno, 35% voda) (°C):	1800

### AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	8
Zrenie na zelenej stopke:	6
Uvoľňovanie vody:	7
Helminthosporium:	7
Fusarioza (stopka):	7
Fusarioza (šúl'ok):	8
Poliehanie (pri zbere):	9
Odolnosť voči nedostatku vody:	9

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné





STREDNE RANNÉ | FAO 340-360

# MAS 34.B



LÁKAVÝ HABITUS, STABILITA,  
ZISKOVOSŤ

- VYSOKÝ POTENCIÁL ÚRODY**  
možnosť výnosu až 16,1 t/ha
- SILNÝ ZAČIATOČNÝ VÝVIN**  
ideálne k skorému siatiu
- RÝCHLE UVOĽŇOVANIE VODY**  
v záujme skorého zberu



## HLAVNÉ VLASTNOSTI

Typ rastliny:	od nízkeho po stredný
Typ zrna:	konský zub
Počet riadkov:	16-18
Počet zŕn/riadkov:	32-38
Hmotnosť tisícich zŕn:	320-340
Kvitnutie (°C):	915
Zrenie (na zrno, 35% voda):	1790

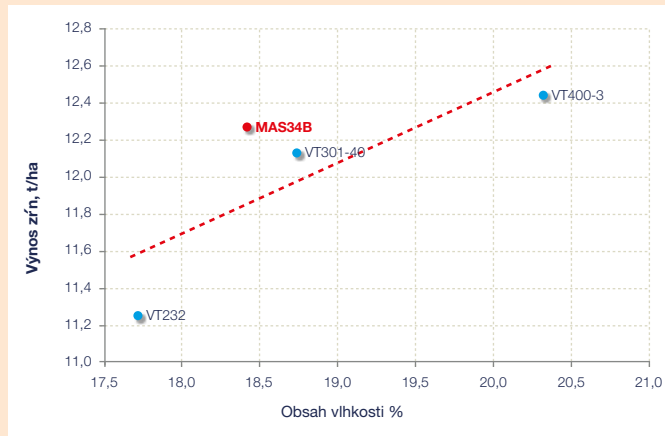
## AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	8
Zrenie na zelenej stopke:	6
Uvoľňovanie vody: ^	8
Helmintosporium:	8
Fusarioza (stopka):	5
Fusarioza (šúl'ok):	7
Poliehanie (pri zbere):	6
Odolnosť voči nedostatku vody:	8

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

### od nízkeho po stredný

K+F pokusy v Maďarsku na 5 miestach, 2017-2018



## RADY K PESTOVANIU

	Optimálne podmienky	Obmedzené podmienky
Vhodnosť	++++	+++
Počet koreňov	75.000	70.000

V strede skupiny zrelosti FAO 300 sa **MAS 34.B** dobre prispôbuje miestnym podmienkam. Je veľmi stabilný a vyvážený kdekoľvek v krajine. Na použiteľnosť, typ pôdy, obdobie alebo potenciálnosť výsevu nemáme obmedzujúce návrhy, avšak v prvom roku navrhujeme siatie do úrodnejšej pôdy, aby sa ukázalo, čoho je schopná táto odroda.



STREDNE RANNÉ | FAO 360-380

## MAS 37.H



### VYPOČÍTEĽNOSŤ V SKUPINE STREDNE RANNÉHO ZRENIA

- VOLÚMEN A HMOTNOSŤ**  
vysoké hodnoty kukuričného zrna
- ROBUSTNÝ**  
spol'ahlivý aj v stresových situáciách
- PEVNOSŤ STOPKY**  
vynikajúca tolerancia voči poliehanu



### HLAVNÉ VLASTNOSTI

Typ rastliny:	vysoký
Typ zrna:	konský zub
Počet riadkov:	14
Počet zrn/riadkov:	36-40
Hmotnosť tisícich zrn:	350-370
Kvitnutie (°C):	935
Zrenie (na zrno, 35% voda):	1860

### AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	6
Zrenie na zelenej stopke:	8
Uvoľňovanie vody: ^	8
Helmintosporium:	8
Fusarioza (stopka):	8
Fusarioza (šúl'ok):	8
Poliehanie (pri zbere):	8
Odolnosť voči nedostatku vody:	8

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

### Výnos úrody

K+F pokusy v Maďarsku na 4 miestach, 2017-2018



### RADY K PESTOVANIU

	Optimálne podmienky	Obmedzené podmienky
<b>Vhodnosť</b>	++++	+++
<b>Počet koreňov</b>	75.000	65.000

**MAS 37.H** znamená pre pestovateľov bezpečnosť, lebo nezávisle od ročníka prináša špičkový výnos na orej pôde. Ide o typický hybrid s dvojakým využitím, ktorý zabezpečí rozsiahle možnosti pre tých, ktorí si ho vyberú.



STREDNE NESKORÉ | FAO 380-400

NOVÉ!

# MAS 43.P



## SĽUBNÁ VOĽBA

- VYVÁŽENÁ ÚRODA**  
vždy špičkové, nezávisle od podmienok
- PESTOVATEĽNOSŤ**  
je zdravá a pevne stojí až do zberu
- VEĽMI SKORÉ KVITNUTIE**  
dobře toleruje sucho



## HLAVNÉ VLASTNOSTI

Typ rastliny:	nízky
Typ zrna:	konský zub
Počet riadkov:	16-18
Počet zrn/riadkov:	35-37
Hmotnosť tisícich zrn:	330-340
Kvitnutie (°C):	945
Zrenie (na zrno, 35% voda):	1940

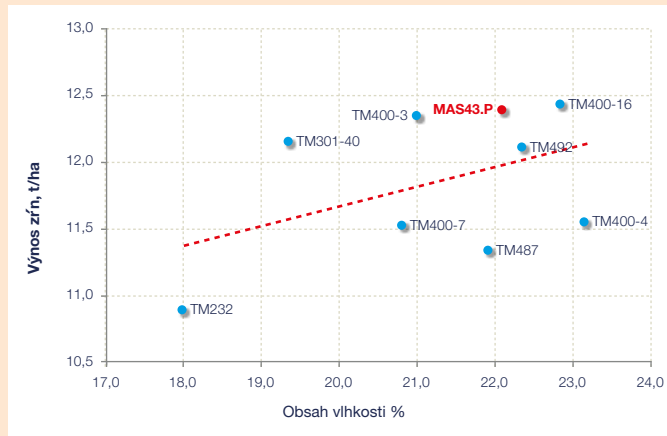
## AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	8
Zrenie na zelenej stopke:	6
Uvoľňovanie vody: ^	7
Helmintosporium:	7
Fusarioza (stopka):	7
Fusarioza (šúl'ok):	8
Poliehanie (pri zbere):	9
Odolnosť voči nedostatku vody:	8

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

## Výnos úrody

K+F pokusy v Maďarsku na 6 miestach, 2017-2018



## RADY K PESTOVANIU

	Optimálne podmienky	Obmedzené podmienky
<b>Vhodnosť</b>	+++	++++
<b>Počet koreňov</b>	70.000	65-70.000

Tento hybrid sa veľmi dobre prispôsobuje akýmkoľvek poveternostným podmienkam a rôznym typom pôdy. Nízka rastlina s mimoriadne silnou stopkou.

STREDNE NESKORÉ | FAO 400-420

## MAS 40.F



JE SRDCOM SKUPINY  
ZRENIA FAO-400

- VYNIKAJÚCI VÝNOS**  
pre vysoký výnos úrody
- SKORÉ KVITNUTIE**  
kvôli vyhnutiu sa stresovým situáciám
- RÝCHLE UVOĽŇOVANIE VODY**  
pre skorý zber

### HLAVNÉ VLASTNOSTI

Typ rastliny:	vysoký
Typ zrna:	konský zub
Počet riadkov:	16-18
Počet zrn/riadkov:	32-36
Hmotnosť tisícich zrn:	340-360
Kvitnutie (°C):	980
Zrenie (na zrno, 35% voda):	1930

### AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	7
Zrenie na zelenej stopke:	6
Uvoľňovanie vody:^	8
Helminthosporium:	7
Fusarioza (stopka):	7
Fusarioza (šúľok):	7
Poliehanie (pri zbere):	7
Odolnosť voči nedostatku vody:	8

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

NESKORÉ | FAO 480-500

## MAS 56.A

HYBRID VIP\*

- VÝNOS ÚRODY VIP\***  
stabilita, výnos úrody 18 t/ha na všetkých pozorovaných územiach južnej Európy
- VYNIKAJÚCA KVALITA ŠÚĽKOV**  
vynikajúca tolerancia fusária u šúľkov
- RÝCHLE UVOĽŇOVANIE VODY**  
v záujme optimalizácie zberných prác

### HLAVNÉ VLASTNOSTI

Typ rastliny:	stredný/vysoký
Typ zrna:	konský zub
Počet riadkov:	18-22
Počet zrn/riadkov:	34-38
Hmotnosť tisícich zrn:	360-380
Kvitnutie (°C):	1030
Zrenie (na zrno, 35% voda):	2000

### AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	7
Zrenie na zelenej stopke:	6
Uvoľňovanie vody:^	8
Helminthosporium:	7
Fusarioza (stopka):	6
Fusarioza (šúľok):	8
Poliehanie (pri zbere):	6
Odolnosť voči nedostatku vody:	7

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné



STREDNE NESKORÉ | FAO 420-440

# MAS 48.L



JE STRÁŽCOM  
PESTOVATEĽSKÝCH OBLASTÍ

## VEĽMI VYSOKÝ VÝNOSOVÝ POTENCIÁL

ľahko súťaží so štandardnými skupinami zrenia

## PESTOVATEĽNOSŤ

stopka veľmi silná a zdravá

## VYVÁŽENÉ

schopnosť špičkového výnosu aj v rôznych pestovateľských oblastiach

## HLAVNÉ VLASTNOSTI

Typ rastliny:	stredný/vysoký
Typ zrna:	konský zub
Počet riadkov:	16-18
Počet zrn/riadkov:	32-34
Hmotnosť tisícich zrn:	310-330
Kvitnutie (°C):	960
Zrenie (na zrno, 35% voda):	1960

## AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	8
Zrenie na zelenej stopke:	6
Uvoľňovanie vody: ^	7
Helminthosporium:	7
Fusarioza (stopka):	7
Fusarioza (šúľok):	7
Poliehanie (pri zbere):	9
Odolnosť voči nedostatku vody:	8

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

NESKORÉ | FAO 570

NOVÉ!

# DM 6318

500 PRE  
JUŽNÉ OBLASTI

## VYSOKO PLODNÁ ODRODA

konkurencieschopná úroda v rámci skupiny zrenia

## STAVBA RASTLINY

silná rastlina s robustným habitom

## TVORBA ÚRODY

na šúľku sa kombinuje vysoký počet zrn s vysokou hmotnosťou tisícich zrn

## HLAVNÉ VLASTNOSTI

Typ rastliny:	stredný/vysoký
Typ zrna:	konský zub
Počet riadkov:	16
Počet zrn/riadkov:	34-38
Hmotnosť tisícich zrn:	350
Kvitnutie (°C):	1015
Zrenie (na zrno, 35% voda):	2000

## AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	8
Zrenie na zelenej stopke:	6
Uvoľňovanie vody: ^	7
Helminthosporium:	6
Fusarioza (stopka):	7
Fusarioza (šúľok):	7
Poliehanie (pri zbere):	7
Odolnosť voči nedostatku vody:	7

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

NESKORÉ | FAO 480-500

NOVÉ!

## MAS 59.BN

UNIVERZÁLNA BIELA

- KVALITA ZRNA**  
konský zub, čisto biele
- DOBRÁ ÚROVEŇ ÚRODY**  
za každých podmienok
- DOBRÉ AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI**  
zaručuje pridanú hodnotu

### HLAVNÉ VLASTNOSTI

Typ rastliny:	vysoký
Typ zrna:	konský zub
Počet riadkov:	14-16
Počet zrn/riadkov:	28-32
Hmotnosť tisícich zrn:	320-340
Kvitnutie (°C):	1000
Zrenie (na zrno, 35% voda):	1990

### AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	7
Zrenie na zelenej stopke:	9
Uvoľňovanie vody: <sup>^</sup>	6
Helmintosporium:	8
Fusarioza (stopka):	9
Fusarioza (šúl'ok):	8
Poliehanie (pri zbere):	9
Odolnosť voči nedostatku vody:	7

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

STREDNE NESKORÉ | FAO 420-440

## GRITZ

VÝNOSNOSŤ

- VYNIKAJÚCA KVALITA ZRNA**  
jasno sfarbené zrná skleneného vzhľadu
- ZDRAVÁ RASTLINA**  
bezpečnosť až do zberu
- MOŽNOSŤ SKORÉHO SIATIA**  
možnosť skorého zberu

### HLAVNÉ VLASTNOSTI

Typ rastliny:	od nízkeho po stredný
Typ zrna:	hladký
Počet riadkov:	16
Počet zrn/riadkov:	34-36
Hmotnosť tisícich zrn:	300-320
Kvitnutie (°C):	1000
Zrenie (na zrno, 35% voda):	1880

### AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	7
Zrenie na zelenej stopke:	5
Uvoľňovanie vody: <sup>^</sup>	6
Helmintosporium:	7
Fusarioza (stopka):	-
Fusarioza (šúl'ok):	8
Poliehanie (pri zbere):	5
Odolnosť voči nedostatku vody:	7

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné



STREDNE RANNÉ | FAO 340-360

NOVÉ!

# MAS 36.WX

SILNÁ KUKURICA WAXY 300

## POTENCIÁL ÚRODY

za všetkých podmienok

## SKORÉ KVITNUTIE

vo FAO 300 môže mať dobrú pozíciu

## ŠTRUKTÚRA RASTLINY

vyvážená rastlina s veľkými šúľkami



## HLAVNÉ VLASTNOSTI

Typ rastliny:	nízky
Typ zrna:	konský zub
Počet riadkov:	16-18
Počet zrn/riadkov:	30-34
Hmotnosť tisícich zrn:	310-330
Kvitnutie (°C):	910
Zrenie (na zrno, 35% voda):	1810

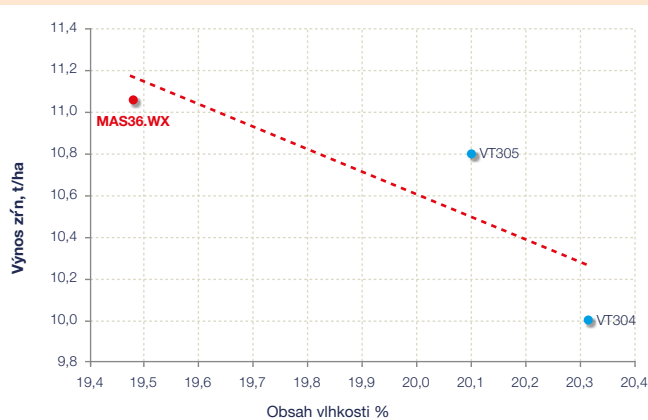
## AGRÓNOMIA

Počiatočný vývoj:	9
Zrenie na zelenej stopke:	6
Uvoľňovanie vody: ^	8
Helmintosporium:	8
Fusarioza (stopka):	7
Fusarioza (šúľok):	7
Poliehanie (pri zbere):	7
Odolnosť voči nedostatku vody:	7

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

## Výnos úrody

K+F pokusy v Maďarsku na 4 miestach, 2017-2018



## RADY K PESTOVANIU

	Optimálne podmienky	Obmedzené podmienky
Vhodnosť	+++	++++
Počet koreňov	75-80.000	65-70.000

Tento hybrid sa veľmi dobre prispôsobuje akýmkoľvek poveternostným podmienkam a rôznym typom pôdy. Nízka rastlina s mimoriadne silnou stopkou.

## RÔZNE TYPY SILÁŽNEJ KUKURICE K RÔZNYM TECHNOLOGIÁM KRMÍV

Hodnota krmív je kľúčovým aspektom selekcie hybridov. Energia v silážnej kukurici pochádza zo škrobu a stráviteľných vlákien listov a stopiek. MAS Seeds z hľadiska kategorizácie silážnej kukurice rozlišuje dva typy energie: **vyvážená energia (Balanced energy)** a **energia pochádzajúca zo škrobu (Starchy)**. V závislosti od typu energie si chovatelia môžu vybrať, ktorý typ je pre nich najvýhodnejší pri určovaní krmovinej proporcie (TMR).



BALANCED  
ENERGY

### TYPY VYVÁŽENÝCH HYBRIDOV

Ich použitie môže byť vynikajúce pri **chove dojných kráv**, kde 70% krmiva je kukurica. Zdroj energie je optimálne rozdelený medzi **stráviteľnosťou bunkovej steny**, miernym obsahom škrobu a celkovej stráviteľnosti rastliny. Táto rovnováha medzi rôznymi zdrojmi energie podporuje správnu funkciu bachoru, zabezpečuje potrebnú stravu, pričom obmedzuje riziko acidózy. Siláž pochádzajúca z hybridov s vyváženou energiou môžu doplniť koncentráty energie (ako napr. zrná kukurice, obilia alebo iné koncentráty).



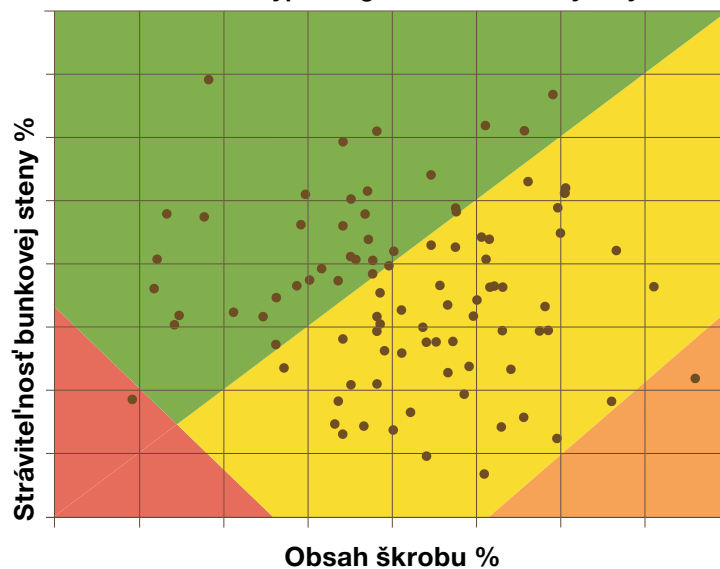
FAST  
ENERGY

### HYBRIDY BOHATÉ NA ŠKROB

**zabezpečujú rýchlo dostupný zdroj energie.**

Použitie týchto hybridov je vynikajúce pre farmy, na ktorých sa na krmenie používa 40-70% kukurice, alebo ak chcú rýchle prekonať potenciálny nedostatok energie a zvýšiť obsah mliečnych bielkovín. **V fariem pre chov dojných kráv** typická dávka krmiva by mala obsahovať dostatok trávnej zmesi, a to kvôli správnej štruktúre. LUCERNA a ZMES KRMIVA uvedené v našej ponuke sú výborne použiteľné ako doplnky. Pre výkrmový hovädzí dobytok budú krmivá z týchto hybridov rýchlejšie dostupné.

Charakteristika a typ energie krmenia silážnym hybridom



- Energia pochádzajúca zo škrobu
- Veľmi vysoký obsah škrobu, zostavenie krmiva treba modifikovať
- Vyvážená energia
- Nevyhovujúci obsah živín





VEĽMI SKORÉ | FAO 240

NOVÉ!!



# MAS 16.B

ZVYŠUJE VÝNOS SILÁŽE

## ŠPIČKOVÁ ÚRODA SILÁŽE

stabilná produkcia



## VEGETATÍVNA RASTLINA

disponuje dobrým DNDF (stráviteľné časti sušiny, ktoré môžu byť vyjadrené v %)

## DLHÉ ZRENIE NA ZELENEJ STOPKE

výhoda pri silážovaní



## HLAVNÉ VLASTNOSTI

Typ rastliny:	vysoký
Typ zrna:	hladký/konský zub
Počet riadkov:	16
Počet zrn/riadkov:	28-32
Hmotnosť tisícich zrn:	320-330
Kvitnutie (°C):	835

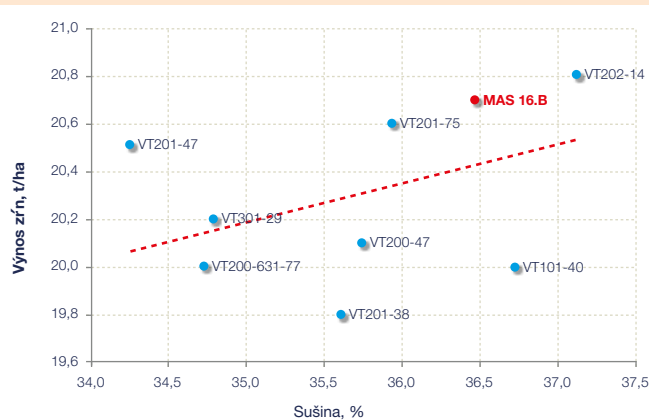
## AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	8
Zrenie na zelenej stopke:	8
Uvoľňovanie vody: ^	7
Helminthosporium:	7
Fusarioza (stopka):	8
Fusarioza (šúl'ok):	8
Poliehanie (pri zbere):	8
Odolnosť voči nedostatku vody:	7

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

## Výnos siláže

K+F Pre veľmi skoré - skoré na 15 miestach, Európa 2015  
Stabilná, vyvážená úroda vo všetkých regiónoch



Zdroj: MAS SEEDS K+F sieť, 2015

## RADY K PESTOVANIU

	Optimálne podmienky	Obmedzené podmienky
Vhodnosť	++++	++++
Počet koreňov	85.000	80.000

RANNÉ | FAO 270

## MAS 24.C



### SPOĽAHLIVOSŤ A VÝNOS

- VYNIKAJÚCI VÝNOS ZŔN**  
stabilne vysoký výnos, s možnosťou výsledku až nad 148 q/ha
- VYNIKAJÚCI VÝNOS SILÁŽE**  
s možnosťou obsahu sušiny až 212 q/ha
- FLEXIBILNÝ HYBRID**  
aplikovateľný na akejkol'vek obrábanej pôde, pri akejkol'vek hustote siatia

### HLAVNÉ VLASTNOSTI

Typ rastliny:	stredný/vysoký
Typ zrna:	konský zub
Počet riadkov:	16-18
Počet zrn/riadkov:	26-34
Hmotnosť tisícich zrn:	330-350
Kvitnutie (°C):	880
Zrenie (na zrno, 35% voda):	1520

### AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	8
Zrenie na zelenej stopke:	8
Uvoľňovanie vody: ^	8
Helminthosporium:	8
Fusarioza (stopka):	7
Fusarioza (šúl'ok):	8
Poliehanie (pri zbere):	8
Odolnosť voči nedostatku vody:	9

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

RANNÉ | FAO 270-290

## MAS 28.A

### JEDNODUCHO NAJLEPŠIA V OBSAHU SUŠINY

- VYNIKAJÚCA SUROVINA  
PRE BIOMASU**  
v celej Európe
- VYNIKAJÚCI ZDRAVOTNÝ STAV**  
skvelá odolnosť voči chorobám
- ZRENIE NA ZELENEJ STOPKE**  
a atraktívny vzhľad



### HLAVNÉ VLASTNOSTI

Typ rastliny:	vysoký
Typ zrna:	hladký/konský zub
Počet riadkov:	14-16
Počet zrn/riadkov:	26-30
Hmotnosť tisícich zrn:	300-320
Kvitnutie (°C):	870
Zrenie (na zrno, 35% voda):	1490

NESKORÉ | FAO 540-560

## PELOTA



### HYBRID VYNIKAJÚCEJ KVALITY S DVOJAKÝM VYUŽITÍM, S DVOJAKÝM VYUŽITÍM,

- POTENCIÁL ZRNOVITÝ A SILÁŽNY**  
možnosť výberu
- POČIATOČNÝ VÝVOJ**  
ktorý zabezpečí bujarý porast
- ZRENIE NA ZELENEJ STOPKE**  
bezpečný zber



### AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	7
Zrenie na zelenej stopke:	9
Uvoľňovanie vody: ^	7
Helminthosporium:	8
Fusarioza (stopka):	8
Fusarioza (šúl'ok):	8
Poliehanie (pri zbere):	8
Odolnosť voči nedostatku vody:	7

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné



NEŠKORÉ | FAO 480



# FREEMAN

## MAJSTER V PRODUKCII SILÁŽE

**SPOĽAHLIVÁ ÚROVEŇ ÚRODY**  
za všetkých podmienok



**VEĽMI DOBRÉ KŔMNE ŠPECIFICKÉ HODNOTY**  
vysoká úroveň škrobu a DNDF

**DLHÉ ZRENIE NA ZELENEJ STOPKE**  
priaznivý stav pri silážovaní



## HLAVNÉ VLASTNOSTI

Typ rastliny:	vysoký
Typ zrna:	konský zub
Počet riadkov:	18-20
Počet zrn/riadkov:	30-35
Hmotnosť tisícich zrn:	310-330
Kvitnutie (°C):	995
Zrenie (na zrno, 35% voda):	1980

## AGRÓNOMIA

Počiatočný vývoj:	8
Zrenie na zelenej stopke:	9
Uvoľňovanie vody: ^	7
Helminthosporium:	9
Fusarioza (stopka):	8
Fusarioza (šúl'ok):	7
Poliehanie (pri zbere):	8
Odolnosť voči nedostatku vody:	8

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

## Výnos úrody

K+F pokusy vo Francúzsku na 8 miestach, 2018



## RADY K PESTOVANIU

	Optimálne podmienky	Obmedzené podmienky
Vhodnosť	++++	++++
Počet koreňov	85.000	80.000

# HYBRIDY SLNEČNICE 2019-2020

SKUPINA ZRENIA & TYP ODRODY			POUŽITIE		NÁVRHY NA VÝSEV		
HYBRID	Typ	Skupina zrenia	Obsah oleja %	Obsah kyseliny olejovej %	Počet koreňov /ha		
					Za optimálnych podmienok	Za obmedzených podmienok	
<b>NOVÉ</b>	<b>MAS 83 SU</b>	s kyselinou linolovou	ranné	45-47		65-70.000	60-65.000
	<b>MAS 85 SU</b>	s kyselinou linolovou	stredne ranné	48-51		65-70.000	60-65.000
	<b>MAS 86 CP</b>	s kyselinou linolovou	stredne ranné	47-50		65-70.000	60-65.000
<b>NOVÉ</b>	<b>MAS 93 CP</b>	s kyselinou linolovou	stredne neskoré	44-45		65-70.000	60-65.000
	<b>MAS 92 CP</b>	s kyselinou linolovou	stredne neskoré	44-49		65-70.000	60-65.000
	<b>MAS 80 IR</b>	s kyselinou linolovou	ranné	47-51		65-70.000	60-65.000
	<b>MAS 87 IR</b>	s kyselinou linolovou	stredne ranné	51-55		65-70.000	60-65.000
	<b>MAS 89 HOCL</b>	s kyselinou olejovou	ranné	45-47	87-90	75.000	65.000



## AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI AŽ PO ZBER ÚRODY

Prispôsobivosť							Strana
Za optimálnych podmienok	Za obmedzených podmienok	Peronospóra rez. (RM)	Phomopsis	Sclerotinia (hlávka slnečnice)	Sclerotinia (stopka)	Pevnosť stopky	
...	....	RM9	9	6	6	7	32
....	...	RM9	8	8	8	7	33
...	...	RM9	8	8	9	7	34
...	....	RM9	8	6	7	8	34
....	....	RM9	8	8	9	6	35
....	....	RM9	7	6	9	8	36
....	....	RM3	7	7	6	7	36
....	....	RM9	8	6	7	7	37

Vysvetlivky: 1-3 citlivé | 4-6 mierne - dobré | 7-9 toleráns – výborné



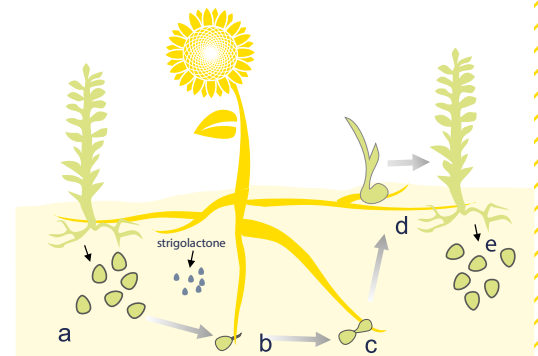
# SLNEČNICE – NIČENIE ZÁRAZY

## ZÁRAZA: STAROSTLIVÉ NIČENIE DÔLEŽITÉHO DRUHU PARAZITICKEJ RASTLINY

Orobanche cumana (slovenská názov: záraza kumánska) má značný vplyv na úrodu slnečnice. Táto parazitická rastlina má škodlivé účinky hlavne a výlučne na slnečnice (resp. na iné typy Helianthus), a často sa vyskytuje v oblastiach okolo Čierneho mora, na juhu Španielska, ako aj v niektorých regiónoch Francúzska. Na šťastie existuje riešenie pre ničenie zárazy, resp. na znižovanie jej vplyvu na úrodu. V súvislosti so slnečnicami odolnými voči herbicídny prostriedkom a hybridmi, ktoré geneticky znášajú druhy F, G a G+, MAS Seeds ponúka pre pestovateľov široký výber riešení. Pritom na ochranu obrábanej pôdy a na obmedzenie šírenia Orobanche cumana (zárazy) je potrebné aplikovať niekoľko základných osvedčených postupov.

### 1. Orobanche cumana – životný cyklus

Záraza je schopná produkovať niekoľko tisíc semien, ktoré roky vydržia v pôde pred vyklíčením. Klíčenie semien zárazy vyvolávajú slnečnice, a to prostredníctvom strigolaktónu, ktorý do pôdy vypúšťajú korene slnečníc. Záraza prostredníctvom koreňov využíva energiu slnečnice, pričom produkuje semená (d, e).



**Správnym výberom aplikovaných hybridov slnečnice semená zárazy nedokážu vyklíčiť a produkovať nové semená. Je to najúčinnější spôsob, ako zabrániť zvyšovaniu sa počtu semien na daných poliach, resp. v pestovaní na nových zamorených územiach.**

### 2. Spôsoby obrábania pôdy v období kontaminácie spôsobenej zárazou

#### Pred siatím – striedanie plodín

- Identifikácia rizikových lánov
- Aplikovanie vhodného striedania plodín, minimálne 3 roky medzi dvomi výsevmi slnečnice na tej istej pôde




#### Výber hybridu – kultúra obrábania

- Používajte hybrid slnečnice geneticky odolný voči danému identifikovanému druhu zárazy, alebo hybrid Clearfield / Clearfield PLUS
- Hybridy Clearfield / Clearfield PLUS → aplikujte vhodnú postrekovacu látku v odporúčanej maximálnej dávke\*
- **V ťažších prípadoch vyberte dvojíťú ochranu (hybrid Clearfield PLUS geneticky odolný voči záraze)**
- Vyhnite sa nedostatku živín v záujme dosiahnutia silného porastu slnečnice

#### Po zbere úrody

- Zber úrody vykonajte najprv na lánoch bez zárazy, v kontaminovaných oblastiach až na konci
- Zberače úrody **treba vždy vyčistiť dôkladne** po ukončení zberu na jednotlivých lánoch
- Zvyšky treba zapracovať do pôdy, aby ste sa vyhlí šíreniu sa semien zárazy prostredníctvom vetra a divokej zveri.

### 3. Riešenia MAS Seeds pre oblasti kontaminované zárazou

TECHNOLÓGIA	KLASICKÉ	
	<b>Mas 90.F</b> <b>Mas 96.P</b>	<b>Mas 93.CP</b>
	<b>Mas 91.G</b>	

\*V záujme výberu vhodného hybridu, resp. pre rady ohľadom dávok sa obráťte na vašu miestnu kontaktnú osobu MAS Seeds!



## Ničenie buriny spomedzi slnečníc, bez kompromisov s herbicídny systémom Clearfield® Plus

Firmy pre šľachtenie slnečníc zabudovávajú gén CLHA Plus, získaný od BASF v roku 2006, ktorý poskytuje výnimočnú toleranciu voči imidazolinónu, do hybridov s možným najväčším úrodným potenciálom a olejovým obsahom. Hybridy, ktoré sú nositeľmi tohto génu, sú **Clearfield® Plus hybridy**. Herbicídna technológia **Clearfield® Plus**, ktorú je možné použiť výhradne v prípade týchto hybridov, pozostáva z nasledujúcich krokov:

- Ako **preemergentné ošetrenie 1,0 l/ha Spectrum® 720 EC** poskytujúce trvalý účinok, pôsobiaci cez pôdu, ktoré v dôsledku zvýšenej účinnosti **Pulsar® Plus** je rozumným a postačujúcim doplnkom tejto technológie.

- **Pulsar® Plus** vystriekaný v stave v dávke 2,0 litrov na jeden hektár v prípade 2-4 listového stavu dvojkličných burín, respektíve v prípade zmeny koreňov jednokličných burín.

V adjuvantnom systéme **Pulsar® Plus** špeciálna zmes nosných látok zabezpečuje, že sa do buriny za kratší čas vstrebe väčšie množstvo účinnej látky, preto tie vyhynú rýchlejšie a s väčšou istotou. **Pulsar® Plus** preto ničí aj vyspelejšie jednokličkové buriny a poskytuje vynikajúci účinok aj za extrémne suchých podmienok.

### Výhody herbicídneho systému Clearfield® Plus

2,0 l/ha **Pulsar® Plus** aplikovaný v 2-4 listovom stave burín

- ničí tak jednokličkové, ako aj dvojkličkové buriny cez listy
- **disponuje účinným obsahom cez pôdu voči dvojkličkovým rastlinám klíčiach zo semien až po uzatvorenie riadku**
- **inovačný adjuvačný systém**
  - zabezpečuje prechod účinnej látky cez zhrubnutú voskovú vrstvu burín (napr. mrlík biely)
  - v značnej miere zlepšuje prilnavosť a rozprestrenie na plochách listu aj v prípade burín s úzkymi listami a opatrenými silnými kryciami chl'pkami (napr. jednokličkové buriny, podsnečník Theofrastov).

Ak sa zaujímate o naše odborné videá, praktiky a špeciálne riešenia, tak sa oplatí pravidelne navštevovať **YouTube** kanál Agrodívízie BASF. Zoznam videí Youtube v Maďarsku hľadajte na adrese [www.youtube.com/basfagro](http://www.youtube.com/basfagro)

Sledujte nás aj na f, kde čakajú na vás výherné súťaže, odborné zaujímavosti a užitočné informácie z oblasti ochrany rastlín.

Prípravky na ochranu rastlín používajte bezpečne. Pred použitím si vždy prečítajte štítko a návod na použitie produktu.

Jedinečné logo **Clearfield®** a značka **Clearfield®** sú registrované ochranné známky spoločnosti BASF.

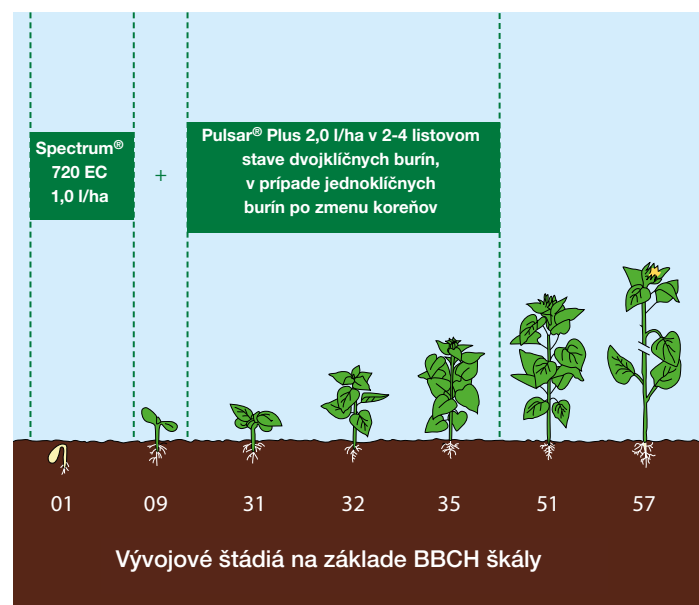
©BASF, 2018. Všetky práva vyhradené.

Kde potrebuje **Pulsar® Plus** doplnenie, je pôdny účinok voči trávnaťm rastlinám klíčiach zo účinok voči trávnaťm rastlinám klíčiach zo ambrózii a iným dvojkličkovým rastlinám.

Táto technológia v prípade **Clearfield® Plus** hybridov poskytuje odolnosť voči imidazolinónu hybridov poskytuje odolnosť voči imidazolinónu účinnú látku imazamox, ktorá sa pri ošetrení s **Pulsar® Plus** vstreba rýchlo a účinne. Na hybridoch **Clearfield® Plus** svetlejšej farby sa po ošetrení môže prejavíť prechodné vyblednutie listov, ale to nemá vplyv na intenzitu rastu a nespôsobuje ani depresiu úrody.

Pri ničení klíčenia popadaných semien hybridov **Clearfield® Plus** v sóji môžeme bezpečne použiť tifénsulfuron-metyl, a v každej ostatnej kultúre už aj doteraz používané technológie **Clearfield®** voči samostatnému klíčeniu.

### Naša technologická ponuka pre ničenie buriny spomedzi slnečníc aplikovaním herbicídneho systému Clearfield® Plus



RANNÉ | S KYSELINOU LINOLOVOU

NOVÉ!

## MAS 83 SU

NOVÝ HYBRID SU

### VYNIKAJÚCI KOMPROMIS MEDZI RANOSŤOU A ÚRODNOSŤOU

dobre sa prispôsobuje všetkým oblastiam



### VYSOKÝ OBSAH OLEJA

zabezpečená kvalita

### FLEXIBILITA V ODSTRÁNENÍ BURÍN

môžete zabudnúť na problémy s burinami



### VLASTNOSTI PRODUKTU

Registrácia:	2015 Rumunsko 2016 Rumunsko
Čas zrenia:	stredne ranný
Typ oleja:	s kyselinou linolovou
Herbicídne parametre:	Tolerantný voči TBMT

### HLAVNÉ VLASTNOSTI

Kvitnutie:	stredne ranné
Výška rastliny:	vyšoká
Forma slnečnicovej hlávky:	mierne konvexná
Postavenie slnečnicovej hlávky:	napoly stojatá
Hmotnosť tisícich zŕn pri zbere:	50-55 g
Obsah oleja:	45-47%

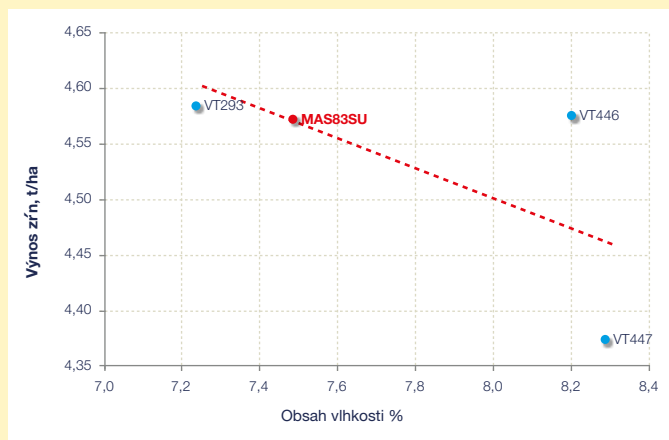
### AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	8
Pevnosť stopky:	7
Odolnosť voči záraze:	E
Odolnosť voči peronospóre:	RM9
Phomopsis:	9
Sclerotinia (hlávka):	6
Sclerotinia (stopka):	6
Verticillium:	7

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

### Výnos úrody

K+F pokusy v Maďarsku na 3 miestach, 2018



### RADY K PESTOVANIU

	Optimálne podmienky	Obmedzené podmienky
Vhodnosť	++++	+++
Počet koreňov	65-70.000	60-65.000

Odporúčame na akékoľvek miesta pestovania slnečnice. **MAS 83.SU** poskytuje priaznivé a jednoduché riešenie odstránenia burín v kombinácii s vhodným herbicídnom (najmä voči pichliacim úzkolistým). Parametre zdravotného stavu umožňujú širokú aplikáciu hybridu.





STREDNE RANNÉ | S KYSELINOU LINOLOVOU

# MAS 85 SU

VÝHODY ALTERNATÍVNEHO  
ODSTRÁNENIA BURÍN  
VYCHÁDZAJÚ Z TECHNOLOGIE

- SLNEČNICA TOLERANTNÁ VOČI TRIBENURON-METILU**  
účinné postemergentné odstránenie burín
- ŠPIČKOVÝ VÝNOS ÚRODY**  
stabilný a spoľahlivý
- VYNIKAJÚCI ZDRAVOTNÝ STAV**  
tolerancia voči phomopsisu



## VLASTNOSTI PRODUKTU

Registrácia: 2015 Rumunsko  
2016 Ukrajina  
Čas zrenia: stredne ranný  
Typ oleja: s kyselinou  
linolovou  
Herbicídne parametre: Tolerantný voči  
TBMT

## HLAVNÉ VLASTNOSTI

Kvitnutie: stredne ranné  
Výška rastliny: vysoká  
Forma slnečnicovej hlávky: konvexná  
Postavenie slnečnicovej hlávky: skláňajúca sa  
Hmotnosť tisícich zrn pri zbere: 52-58 g  
Obsah oleja: 48-51%

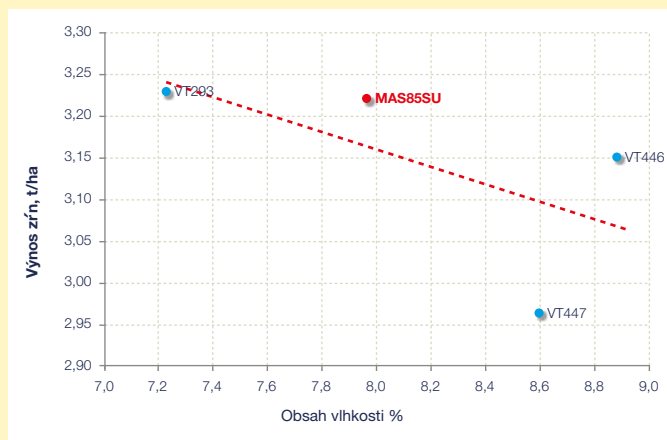
## AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj: 8  
Pevnosť stopky: 7  
Odolnosť voči záraze: E  
Odolnosť voči peronospóre: RM9  
Phomopsis: 8  
Sclerotinia (hlávka): 8  
Sclerotinia (stopka): 8  
Verticillium: 8

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

## Výnos úrody

K+F pokusy v Európe na 25 miestach, 2018



## RADY K PESTOVANIU

	Optimálne podmienky	Obmedzené podmienky
Vhodnosť	++++	+++
Počet koreňov	65-70.000	60-65.000

STREDNE RANNÉ | S KYSELINOU LINOLOVOU

## MAS 86 CP

STRETNUTIE BEZPEČNOSTI  
A STABILITY

### VOŠŤOVÁ TOLERANCIA VOČI PŮVODCOM CHORÔB

peronospóra a sclerotinia

### SPOLĀHLIVÝ A STABILNÝ VÝNOS

takmer rovnaký výnos každý rok

### TECHNOLÓGIA CLEARFIELD PLUS

možnosť rozsiahleho a pružného  
odstránenia burín

### VLASTNOSTI PRODUKTU

Registrácia:	2015 Rumunsko 2016 Ukrajina
Čas zrenia:	stredne ranný
Typ oleja:	s kyselinou linolovou
Herbicídne parametre:	Clearfield Plus

### HLAVNÉ VLASTNOSTI

Kvitnutie:	stredne ranné
Výška rastliny:	harmonická
Forma slnečnicovej hlávky:	konvexná
Postavenie slnečnicovej hlávky:	veľmi sa skláňajúca
Hmotnosť tisícich zrn pri zbere:	55 g
Obsah oleja:	47-50%

### AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	8
Pevnosť stopky:	7
Odolnosť voči záraze:	E
Odolnosť voči peronospóre:	RM9
Phomopsis:	8
Sclerotinia (hlávka):	8
Sclerotinia (stopka):	9
Verticillium:	9

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

STREDNE NESKORÉ | S KYSELINOU LINOLOVOU

NOVÉ!

## MAS 93 CP

VHODNÉ RIEŠENIE  
PROTI ZÁRAZE

### DOBRA ÚRODNOSŤ ZA KONTINENTÁLNEHO PODNEBIA

potenciál na pôde je ozajstnou hodnotou



### VEĽKOU VÝHODOU JE DVOJITÁ OCHRANA VOČI ZÁRAZE

genetická tolerancia & technológia  
Clearfield Plus, udržateľným spôsobom

### ŠPIČKOVÁ TOLERANCIA VOČI CHOROBÁM

odolnosť voči peronospóre RM9

### VLASTNOSTI PRODUKTU

Registrácia:	2015 Rumunsko 2016 Ukrajina
Čas zrenia:	stredne ranný
Typ oleja:	s kyselinou linolovou
Herbicídne parametre:	Clearfield Plus

### HLAVNÉ VLASTNOSTI

Kvitnutie:	stredne neskoré
Výška rastliny:	vysoká
Forma slnečnicovej hlávky:	plochá/mierne konvexná
Postavenie slnečnicovej hlávky:	skláňajúca sa
Hmotnosť tisícich zrn pri zbere:	60-65 g
Obsah oleja:	44-45 %

### AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	7
Pevnosť stopky:	8
Odolnosť voči záraze:	F
Odolnosť voči peronospóre:	RM9
Phomopsis:	8
Sclerotinia (hlávka):	6
Sclerotinia (stopka):	7

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné



STREDNE NESKORÉ | S KYSELINOU LINOLOVOU

# MAS 92 CP

## SPOLOČNÝ VÝVOJ VÝNOSU ÚRODY A TECHNOLOGIE

- TECHNOLÓGIA CLEARFIELD PLUS**  
rozsiahle odstránenie burín
- ŠPIČKOVÝ VÝNOS ÚRODY**  
v segmente odolnom herbicídu
- PRISPÔSOBIVOSŤ**  
spojená s vynikajúcou odolnosťou voči peronospóre



## HLAVNÉ VLASTNOSTI

Kvitnutie:	stredne ranné
Výška rastliny:	vysoká
Forma slnečnicovej hlávky:	konvexná
Postavenie slnečnicovej hlávky:	skláňajúca sa
Hmotnosť tisícich zrn pri zbere:	53-59 g
Obsah oleja:	44-49%

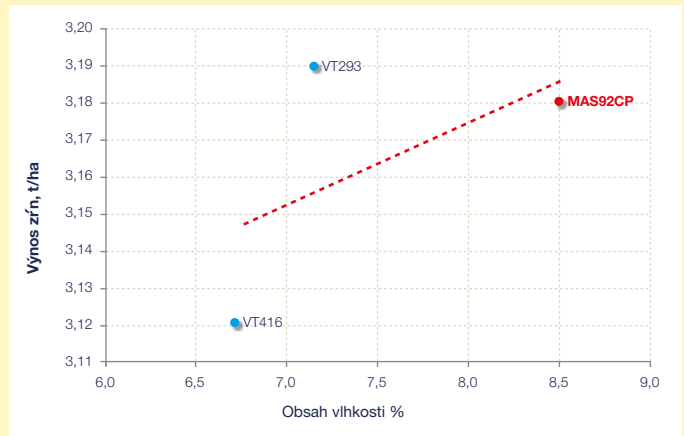
## AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	7
Pevnosť stopky:	6
Odolnosť voči záraze:	E
Odolnosť voči peronospóre:	RM9
Phomopsis:	8
Sclerotinia (hlávka):	8
Sclerotinia (stopka):	9
Verticillium:	7

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

## Výnos úrody

K+F pokusy v Európe na 39 miestach, 2017-2018



## RADY K PESTOVANIU

	Optimálne podmienky	Obmedzené podmienky
Vhodnosť	++++	++++
Počet koreňov	65-70.000	60-65.000

RANNÉ | S KYSELINOU LINOLOVOU

## MAS 80 IR

STRETNUTIE SKORÉHO VÝSEVU  
A VYSOKEJ ÚRODNOSTI

- ŠPIČKOVÝ VÝNOS**  
na úrovni neskorých hybridov
- SKORÝ ZBER**  
pre svoju skorosť sa odporúča  
kdekoľvek
- STABILITA**  
veľmi dobrá agronómia pre väčšiu  
bezpečnosť

### VLASTNOSTI PRODUKTU

Registrácia:	2015 Rumunsko 2016 Ukrajina
Čas zrenia:	stredne ranný
Typ oleja:	s kyselinou linolovou
Herbicídne parametre:	Clearfield

### HLAVNÉ VLASTNOSTI

Kvitnutie:	stredne ranné
Výška rastliny:	nízka
Forma slnečnicovej hlávky:	veľmi konvexná
Postavenie slnečnicovej hlávky:	mierne sa skláňajúca
Hmotnosť tisícich zrn pri zbere:	45-55 g
Obsah oleja:	47-51%

### AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	7
Pevnosť stopky:	8
Odolnosť voči záraze:	E
Odolnosť voči peronospóre:	RM9
Phomopsis:	7
Sclerotinia (hlávka):	6
Sclerotinia (stopka):	9
Verticillium:	8

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

STREDNE RANNÉ | S KYSELINOU LINOLOVOU

## MAS 87 IR

STABILNÁ RASTLINA PRE LEPŠÍ  
VÝNOS A OLEJ

- VYPOČÍTEĽNÝ PRIEMER ÚRODY**  
vysoký výkon v širokej oblasti
- STABILNÝ PORAST**  
dobré agronomické vlastnosti a odolnosť voči  
chorobám
- VYSOKÝ OBSAH OLEJA**  
veľmi dobrý priemer úrody/obsahu oleja

### VLASTNOSTI PRODUKTU

Registrácia:	2015 Rumunsko 2016 Ukrajina
Čas zrenia:	stredne ranný
Typ oleja:	s kyselinou linolovou
Herbicídne parametre:	Clearfield

### HLAVNÉ VLASTNOSTI

Kvitnutie:	stredne ranné
Výška rastliny:	nízka
Forma slnečnicovej hlávky:	veľmi konvexná
Postavenie slnečnicovej hlávky:	mierne sa skláňajúca
Hmotnosť tisícich zrn pri zbere:	45-55 g
Obsah oleja:	51-55%

### AGRONÓMIA

Počiatočný vývoj:	7
Pevnosť stopky:	7
Odolnosť voči záraze:	E
Odolnosť voči peronospóre:	RM3
Phomopsis:	7
Sclerotinia (hlávka):	7
Sclerotinia (stopka):	6
Verticillium:	8

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné



RANNÉ | S KYSELINOU OLEJOVOU

# MAS 89 HOCL

KOMÉTA V HO CL

## VYNIKAJÚCI POMER ÚRODA - RANNOSŤ

v rôznorodých pôdnych podmienkach



## CENNÉ TECHNOLOGICKÉ PARAMETRE

vyvážený obsah oleja a kyseliny olejovej

## ÚČINNOSŤ CLEARFIELDU

môžete zabudnúť na problémy s burinami

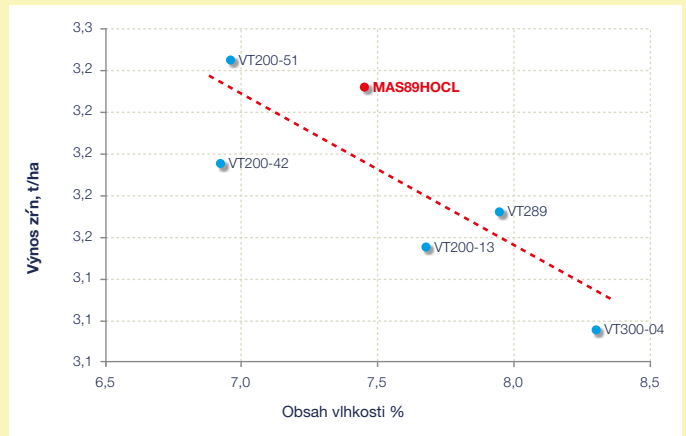


## HLAVNÉ VLASTNOSTI

Kvitnutie:	stredne ranné
Výška rastliny:	nízka
Forma snečnicovej hlávky:	mierne konvexná
Postavenie snečnicovej hlávky:	mierne sa skláňajúca
Hmotnosť tisícich zrn pri zbere:	55-60 g
Obsah oleja:	45-47%
Olajsav tartalom:	87-90%

### Výnos úrody

K+F pokusy v Európe na 8 miestach, 2018



Source: MAS Seeds R&D network 2015

## AGRÓNÓMIA

Počiatočný vývoj:	7
Pevnosť stopky:	7
Odolnosť voči peronospóre:	RM9
Phomopsis:	8
Sclerotinia (hlávka):	7
Sclerotinia (stopka):	7
Verticillium:	7

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

## RADY K PESTOVANIU

	Optimálne podmienky	Obmedzené podmienky
Vhodnosť	++++	++++
Počet koreňov	75.000	65.000

STREDNE NESKORÉ | HYBRID

## SHIELD

PRIPRAVENÝ NA VYSIATIE

### ÚRODNOSŤ

veľká miera vyváženosti aj za pôdnych podmienok nízkej a strednej kvality

### VYNIKAJÚCE AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

nenáročná rastlina

### ZDRAVÝ HYBRID

vysoká odolnosť voči chorobám

### HLAVNÉ VLASTNOSTI

Počiatočný vývoj:	8
Odolnosť voči zime:	8
Výška rastliny:	od nízkej po strednú
Typ oleja:	klasický
Obsah oleja:	43-45%
Obsah glukozinolátu:	15-18 $\mu\text{mol/g}$
Celkový obsah bielkovín:	34-37%

### AGRONÓMIA

Cylindrospórium:	8
Phoma:	7
Verticillium:	8
Poliehanie:	8
Praskanie šesúľ:	7
Prerastanie:	9

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

STREDNE SKORÉ | HYBRID

NOVÉ!

## SIMONA

ŠPIČKOVÝ HYBRID VHODNÝ  
PRE VŠETKY PODMIENKY

### VEĽMI VYSOKÝ VÝNOSOVÝ POTENCIÁL

preyšujúci trhové priemery

### PRISPÔSOBIVOSŤ

vysoký výkon za všelijakých podmienok

### VYNIKAJÚCI AGRONOMICKÝ PROFIL

skorý počiatočný vývoj, skoré kvitnutie, nízka rastlina

### HLAVNÉ VLASTNOSTI

Počiatočný vývoj:	8
Odolnosť voči zime:	8
Výška rastliny:	od nízkej po strednú
Typ oleja:	klasický
Obsah oleja:	42-44%
Obsah glukozinolátu:	13-15 $\mu\text{moles/g}$
Celkový obsah bielkovín:	34-37%

### AGRONÓMIA

Cylindrospórium:	8
Phoma:	8
Verticillium:	8
Poliehanie:	6
Sclerotinia (stopka):	8
Praskanie šesúľ:	9
Prerastanie:	8

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné



STREDNE SKORÉ | HYBRID

# MIRANDA

HYBRID S NOVOU GENETIKOU  
A ŠPIČKOVÝM VÝNOSOM ÚRODY

## VÝNOSOVÝ POTENCIÁL

v našej európskej výskumnej sieti R&D  
prevýšila hmotnosť 5-6 t/ha

## TOLERANTNÁ VOČI FÓME

veľmi vysoká odolnosť voči chorobám

## VYNIKAJÚCE AGRONOMICKÉ HODNOTY

mimoriadne prispôsobivá všetkým  
pôdnym podmienkam



## HLAVNÉ VLASTNOSTI

Počiatočný vývoj:	8
Odolnosť voči zime:	8
Výška rastliny:	vysoká
Typ oleja:	klasický
Obsah oleja:	41-43%
Obsah glukozinolátu:	17-21 µmol/g
Celkový obsah bielkovín:	34-37%
Hmotnosť tisícich zŕn (pri zbere):	5,4-6,0 g

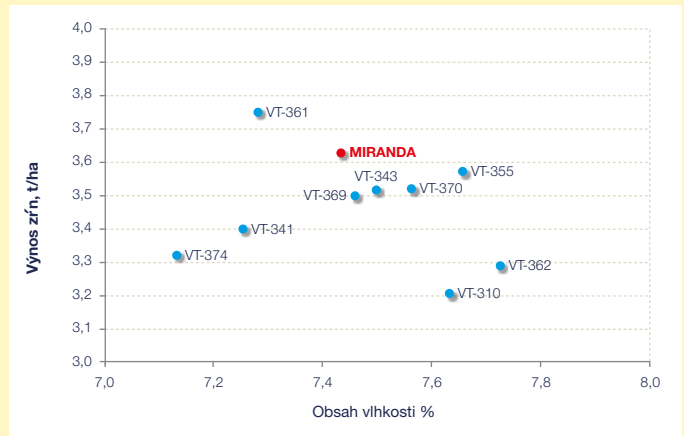
## AGRONÓMIA

Cylindrospórium:	7
Phoma:	8
Verticillium:	8
Poliehanie:	8
Sclerotinia (stopka):	8
Praskanie šesťúľ:	9
Prerastanie:	7

1-3 chudobné/citlivé | 4-6 mierne | 7-9 výborné/tolerantné

## K+F výsledky, 2019, Maďarsko

K+F pokusy na malých parcelách



## RADY K PESTOVANIU

	Optimálne podmienky	Obmedzené podmienky
Vhodnosť	+++	++++
Počet koreňov	30-35	25-30

**MIRANDA** je vedúcim typom na trhu. Výsledky výnosu sú už druhý rok mimoriadne presvedčivé, preto čím ďalej, tým viac farmárov si vyberá tento hybrid. V podnikových podmienkach je výnosový potenciál nad 3,5 t/ha. Cesta k úspechu vedie cez MIRANDU.

## VYSOKÁ ÚRODNOSŤ, VYSOKÝ OBSAH BIELKOVÍN: NAŠE DRUHY LUCERNY



Lucerna je popri silážnej kukurici najlepšou doplnkovou rastlinou silážneho krmiva pre dojnú kravu.

Preto spoločnosť MAS Seeds vytvorila veľmi konkurencieschopné portfólio lucerny pre všetky európske krajiny.

Farmy pre chov dojných kráv zúčastnené na európskom experimente oceňujú druhy lucerny MAS Seeds pre nižšie uvedené genetické vlastnosti:

- **Úrodnosť a vypočítateľnosť**
- **Robustná štruktúra:** dobre toleruje zimu a sucho
- **Špecifická kvalita:** vysoký obsah bielkovín, stráviteľnosť, veľmi priaznivý pomer listov a stoniek
- **Odolnosť voči pôvodcom chorôb a škodcom:** fhlísty, verticillium, ant-raknóza a pod.
- **Odolnosť voči poliehaniu**

Okrem toho **MAS Seeds** ponúka aj novú technológiu morenia osiva, a to **SAS GOLD**, ktorá je určená na podporu úspešného vysiatia a zvyšovania výnosnosti.

Tento postup morenia, ktorý je uskutočniteľný iba v prípade prémiových druhov, je kombináciou naštepenia (kultúrou rhizobia) a živiny s mikroprvkami. Podporuje bezpečný vývoj a v ďalších rokoch prináša zvýšený výnos a kvalitu.



Vďaka SAS GOLD-u je vývin hl'úz lepší, čo prospieva i rastlinám.

### 6 kľúčových krokov v záujme úspešného vysiatia lucerny



#### Vhodná príprava pôdy

- Vytvorenie jemného drobného semeniska
- Spevnenie pôdy: lôžko musí byť náležite rovnomerné



#### Optimálny počet koreňov

- Počet koreňov treba prispôbiť klimatickým podmienkam



#### Plytké siatie

- Ideálna h bka: 1 cm



#### Medziriadky majú byť čo najužšie

- Zlepšuje využitie priestoru (< 15 cm)
- Znižuje mieru burinového zarastania



#### Po vysiatí valcovanie

- Po vysiatí valcovanie



#### Pozorovanie mladých rastlín

- Sledovanie výskytu slimákov, listopasov a pod.
- Používanie herbicídov od stavu 3 listov

### NÁVRH MAS SEEDS TÝKAJÚCI SA PREDPLODINY:

- Treba sa vyhnúť použitiu prípravkov s pomalým rozkladom (ako napr. sulfonylurea)
- Je nutné predísť prítomnosti trvanlivých burín na poli: napr. šťavel', druhy bodliakov a pod.





# GALAXIE MAX

## SENÁŽ, SENO AKO KRYCIA PLODINA

- VYNIKAJÚCA ÚROVEŇ ÚRODY**  
2 druhy: Symbióza GALAXIE a TIMBALE
- SPOĽAHLIVÝ VÝNOS A KVALITA**  
spojený s vysokou toleranciou voči chorobám
- VYNIKAJÚCI OBSAH BIELKOVÍN  
A STRÁVITEĽNOSŤ**  
výsledkom je hodnotný zber úrody

GALAXIE vytvára v zmesi väčšie množstvo, vysoký obsah bielkovín a odolnosť voči chorobám. TIMBALE spôsobuje pevnosť a lepšiu stráviteľnosť.

ZLOŽENIE: GALAXIE 55% TIMBALE 45%

### VLASTNOSTI

Kľudový stav:	4,3
Pestovateľnosť:	3-6 rokov
Odporúčaný typ pôdy:	pH > 6

### VÝKON

Úroveň úrody:	9
Bielkoviny:	9
Stráviteľnosť:	9

### AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Antraknóza:	8
Odolnosť voči chorobám listov:	8
Rezistencia voči nematódam:	9
Tolerancia voči poliehaniu:	9

### RADY K PESTOVANIU

	Optimálne podmienky	Obmedzené podmienky
Počet koreňov	2 precidózy	2,3 precidózy
Prispôsobivosť	++++	++++

# NUTRIX MAX

## SENÁŽ, SENO AKO KRYCIA PLODINA

- VYNIKAJÚCA ÚROVEŇ ÚRODY**  
a výborné znovuklíčenie po každom kosení
- VEĽMI DOBRÁ KVALITA**  
vďaka vysokému obsahu bielkovín
- DOBRÁ ODOLNOSŤ VOČI POLIEHANIU**

NUTRIX vytvára mimoriadnu úroveň úrody, obsah bielkovín a odolnosť voči poliehaniu. GALAXIE zabezpečuje dobrú úrodu, veľmi vysoký obsah bielkovín a odolnosť voči chorobám listov.

ZLOŽENIE: NUTRIX 55% GALAXIE 45%

### VLASTNOSTI

Kľudový stav:	4,2
Pestovateľnosť:	3-6 rokov
Odporúčaný typ pôdy:	: pH > 6

### VÝKON

Úroveň úrody:	9
Bielkoviny:	9
Stráviteľnosť:	9

### AGRONOMICKÉ VLASTNOSTI

Antraknóza:	
Odolnosť voči chorobám listov:	8
Rezistencia voči nematódam:	9
Tolerancia voči poliehaniu:	9

### RADY K PESTOVANIU

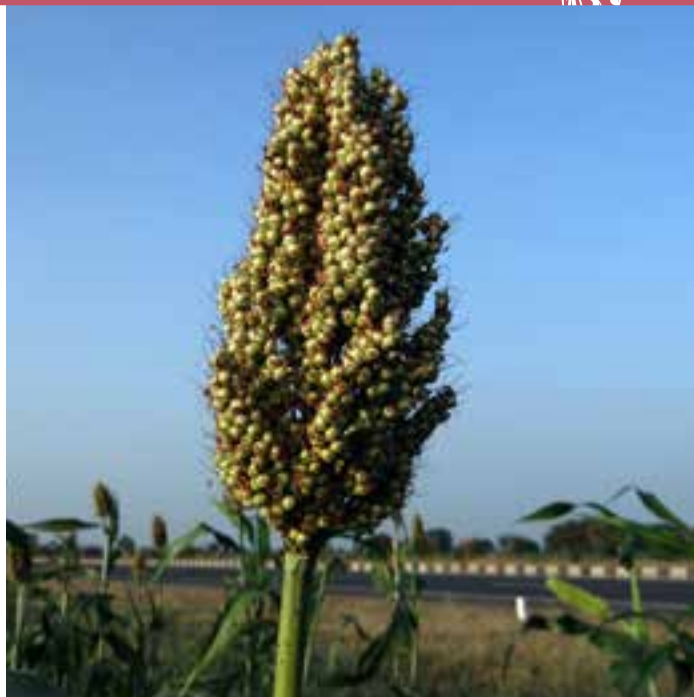
	Optimálne podmienky	Obmedzené podmienky
Počet koreňov	2 precidózy	2,5 precidózy
Prispôsobivosť	++++	++++



## GGOSPEL

CIROK NA ZRNO S VYSOKÝM  
POTENCIÁLOM

- 🍌 VYSOKÁ ÚROVEŇ ÚRODY
- 🍌 RANNÉ KVITNUTIE
- 🍌 VEĽMI DOBRÝ PROFIL Z HĽADISKA CHORÔB



### HLAVNÉ VLASTNOSTI

Rozmer rastliny:	vysoká
Čas zrenia:	stredne ranný
Obsah tanínu:	nízky
Farba semena:	biela

### RADY K PESTOVANIU

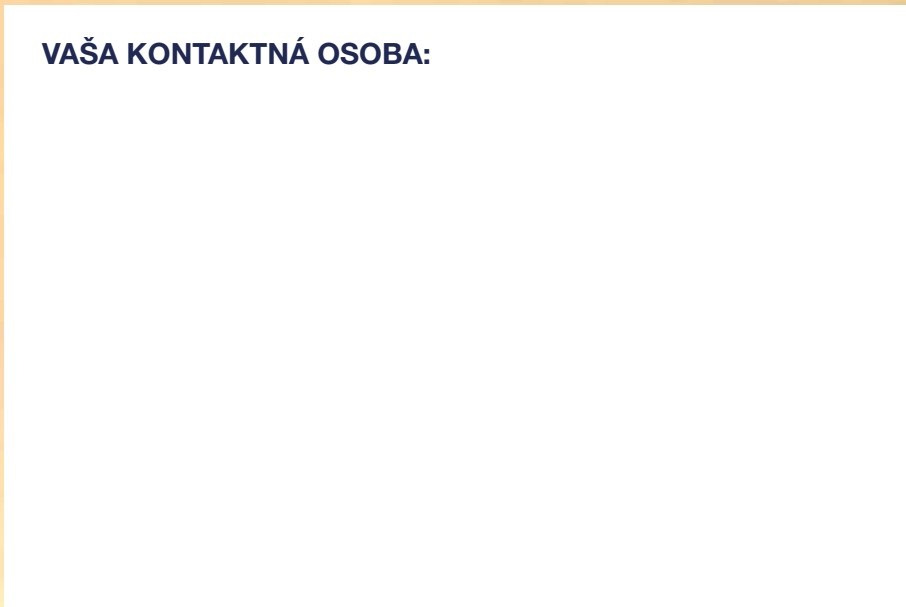
	Optimálne podmienky	Obmedzené podmienky
Počet koreňov	300.000	250.000
Prispôsobivosť	++++	++



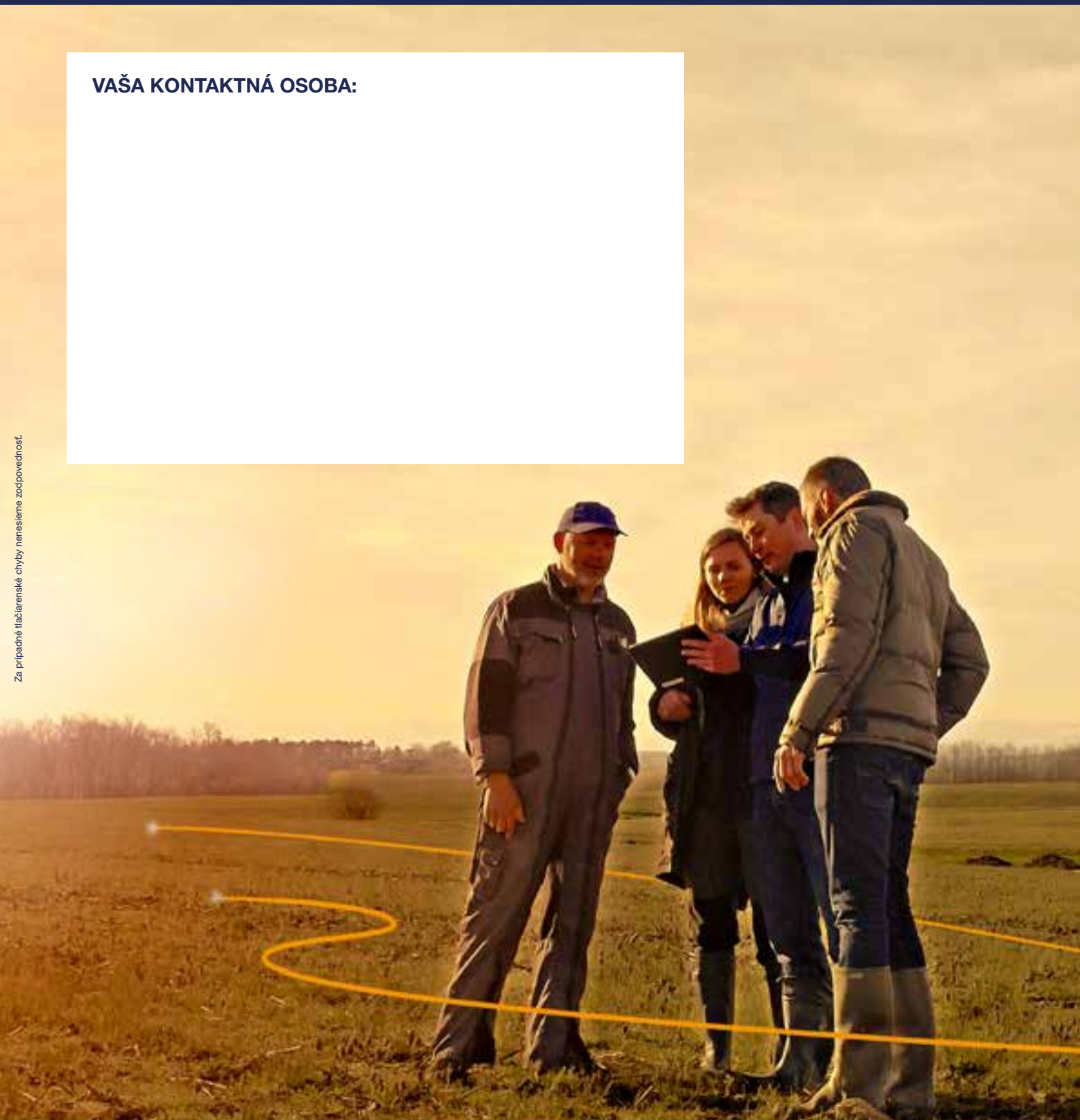
# masseeds

UNITED TO GROW

**VAŠA KONTAKTNÁ OSOBA:**



Za prípadné tlačiarenske chyby, nerobíme zodpovednosť.



KUKURICA | SLNEČNICA | REPKA | LUCERNA | CIROK



**mas** seeds

UNITED TO GROW

[www.masseeds.com](http://www.masseeds.com)

