



Katalog kukuřic 2016

Maximální výkon
od rána až do večera.

www.saaten-union.cz

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft



Vážení pěstitelé,

kukuřice je neodmyslitelnou součástí osevních postupů České republiky. Důležitými faktory při volbě správného hybridu jsou směr využití, vhodné FAO a místní podmínky pěstování. Právě široké portfolio kukuřice SAATEN-UNION nabízí Vám pěstitelům kvalitní hybridy, ze kterých si můžete vybrat vhodné odrůdy pro Váš směr využití a pro Vaše specifické půdně-klimatické podmínky.

Zdaleka ne všechny odrůdy kukuřice jsou univerzální, tedy vhodné pro všechny směry využití. Proto naše portfolio nabízí speciální hybridy, jejichž šlechtění bylo zaměřeno výhradně **na zrno (SURREAL, SUPERBIA)**, nebo vyloženě **silážní hybridy** se zaměřením na výživu skotu (**SULANO, NOLWEEN, SUBITO**), popřípadě **bioplynové hybridy** (např. **SUBITO, SUPREME**). Komplikovanou problematikou produkce bioplynu se zabýváme několik let. V tomto roce budete seznámeni s dvouletými výsledky pokusu probíhajícího od roku 2013 ve spolupráci s českými zemědělci. Dalším segmentem portfolia SAATEN-UNION jsou hybridy pro **kombinované využití siláž/zrno**, při jejichž pěstování má pěstitel možnost zvolit technologii a směr jejich využití. Mezi tyto hybridy patří v praxi oblíbené a ověřené odrůdy jako jsou **SUNARO, SUDOR, SYSTEM, SUM 0235, SUSANN**.

V posledních letech se kukuřice na našich polích potýká s extrémními podmínkami. V roce 2013 to byl velmi deštivý a chladný průběh jara,

který vystřídalo horké a suché léto. Po velmi dobrém roce 2014 přišel extrémně suchý rok 2015. Výběr nových hybridů probíhá v těchto stresujících podmínkách pěstování v rámci interních screeningů SAATEN-UNION a registračního řízení ÚKZÚZ. Jsme velmi rádi, že se nám daří vybírat **stabilní novinky**, které byly prověřeny jak **ve stresových ročnících**, tak v příznivém pěstitelském roce. Spolu s loňskými novinkami NOLWEEN, SUCAMPO a SURTERRA budeme letos na trh uvádět **tři zbrusu nové hybridy**. Prvním z nich je v ČR nově registrovaný hybrid s prvotřídní kvalitou siláže **SUVIDA (S240)**. Druhou novinkou je hybrid **SUMSUMA (S240/Z250)**, který Vás osloví svými univerzálními možnostmi. Třetí novinkou je vysoce výnosný středně pozdní zrnový hybrid **SUM 305 (Z400)**.

Sortimentem hybridů SAATEN-UNION 2016 Vás provede tento nový katalog. S konkrétní volbou toho správného hybridu na Vaše pole je Vám opět připraven pomoci tým našich odborných poradců.

Nezbývá mi, než Vám popřát mnoho pěstitelských úspěchů s hybridy a odrůdami SAATEN-UNION v nadcházejícím pěstitelském roce 2016.

Ing. Pavel Ježek, Ph.D.

Product manager kukuřice
SAATEN-UNION CZ s.r.o.

OBSAH KATALOGU KUKUŘIC 2016

Kompletní sortiment hybridů	4–5	SYSTEM FAO S240 / Z240	22
Dvě sklizně v jednom roce	6–7	SUM 0235 FAO S250 / Z250	23
Testování hybridů pro výrobu bioplynu	8	SURTERRA FAO S250 / Z260 NOVINKA 2015 ..	24–25
SURIGA FAO S190 / Z200	9	SUBITO FAO S260	26–27
SULANO FAO S210	10–11	SUM 0307 FAO S270 / Z280	28
NOLWEEN FAO S230 NOVINKA 2015	12–13	SUMARIS FAO S280 / Z280	29
SUNARO FAO S230 / Z230	14	SUSANN FAO S280 / Z300	30
SUCAMPO FAO S240 / Z240	15	SURREAL FAO Z300	31
SUVIDA FAO S240 NOVINKA 2016	16–17	SUPERBIA FAO Z380	32
SUMSUMA FAO S240 / Z250 NOVINKA 2016	18	SUM 305 FAO Z400 NOVINKA 2016	33
SUPREME FAO S240 / Z240	19	čirok: GARDAVAN a HERKULES	34
SUDOR FAO S240 / Z260	20–21	Technologie pěstování čiroku	35

Firmy SAATEN-UNION CZ s.r.o. a Rapool CZ s.r.o. si Vás dovolují pozvat na odborný zimní seminář:

PROGRAM SEMINÁŘE:

Prezence účastníků

cca 30 minut před zahájením

Zahájení semináře

Sortiment kukuřice SAATEN-UNION pro jaro 2016 a výsledky hybridů ve Vaší oblasti

Přednášející: Ing. Pavel Ježek, Ph.D., product manager kukuřice

Novinky v pěstování ozimé a jarní řepky v roce 2016

Přednášející: Bc. Pavel Stárek, product manager řepky

RIVERO – top pšenice ozimá pro zásev podzim 2016

Přednášející: Ing. Luděk Novotný, product manager obilnin

Přestávka

Analýza rozhodujících důvodů vysokých výnosů ozimé pšenice v letech 2013–2015

Přednášející: Ing. Jaroslav Špunar, CSc.

Homebrewing – receptura domácího vaření piva

Přednášející: David Janda, MSc.; Beer Academy

Sortiment odrůd SAATEN-UNION pro zásev jaro 2015

Přednášející: Ing. Luděk Novotný, product manager obilnin

Tombola

Oběd a diskuze

Předpokládaná doba trvání
semináře je 3–4 hodiny
(včetně tomboly a oběda)

OBLAST

Západní Čechy

Severní Čechy

Střední Čechy

Jižní Čechy

Polabí

Vysočina

Severní Morava

**Střední a Jižní
Morava**

Jižní Morava

MÍSTO KONÁNÍ

středa 18. listopadu

Plzeň – Hotel Primavera
Zahájení v 9:00 hod.

čtvrtek 19. listopadu

Nesuchyně – Hotel Lions
Zahájení v 9:00 hod.

pátek 20. listopadu

Kácov – Sporthotel
Zahájení v 9:00 hod.

úterý 1. prosince

Stádlec – správní budova ZD Opařany
Zahájení v 9:00 hod.

čtvrtek 3. prosince

Hradec Králové – ALDIS, Eliščin sál
Zahájení v 9:00 hod.

pátek 4. prosince

Jaroměřice nad Rokytnou – Hotel Opera
Zahájení v 9:00 hod.

úterý 8. prosince

Kravaře – Buly Aréna
Zahájení v 9:00 hod.

středa 9. prosince

Vsisko, Velký Týnec
– Restaurace u Facků
Zahájení v 9:00 hod.

pátek 11. prosince

Slavkov u Brna – Slavkovský pivovar
Zahájení v 9:00 hod.



Sortiment hybridů kukuřice SAATEN-UNION PRO ROK 2016

Hybrid	FAO siláž / zrno	Registrace	Typ zrna / hybridu	Výška rostlin	Výška nasazení palic	Rychlost počát. vývoje	Vhodnost na			
							Siláž	LKS a CCM	Zrno	Bioplyn
SURIGA	S190 / Z200	EU	M(F) / Tc	7	střední	8	8	6	8	
SULANO	S 210	ČR	M / Sc	9	střední	8	9			9
NOLWEEN	S230	ČR	F(M) / Tc	7	střední	9	9			
SUNARO	S230 / Z230	ČR	M(Z) / Tc	8	střední	8	8	6	8	
SUCAMPO	S240 / Z240	EU	M / Sc	7	střední	9	7	8	8	
SUVIDA	S240	ČR	M / Tc	8	střední	9	9		5	
SUMSUMA	S240 / Z250	oček. 2016	M / Sc	9	střední	8	8	8	7	8
SUPREME	S240 / Z240	ČR	Z / Sc	9	vyšší	8			8	9
SUDOR	S240 / Z260	ČR	Z / Sc	9	střední	6	8	7	9	
SYSTEM	S240 / Z240	EU	M / Sc	7	vyšší	8	8	8	7	5
SUM 0235	S250 / Z250	EU	Z / Sc	7	vyšší	8	8		8	
SURTERRA	S250 / Z260	EU	M(Z) / Sc	8	střední	7	8	6	7	
SUBITO	S260	ČR	M / Sc	9	vyšší	6	9	3	3	9
SUM 0307	S270 / Z280	EU	Z / Sc	7	střední	7	8		9	
SUMARIS	S280 / Z280	ČR	M(Z) / Sc	9	střední	8	9	7	7	8
SUSANN	S280 / Z300	ČR	F / Sc	8	střední	7	8	8	9	
SURREAL	Z300	ČR	M(Z) / Sc	7	střední	7	4	4	9	
SUPERBIA	Z380	EU	Z / Sc	8	vyšší	6	4	4	9	
SUM 305	Z400	EU	Z / Sc	7	střední	6	5		9	

LEGENDA: M – mezityp M(Z) – mezityp až zub F – flint Z – zub Sc – single cross Tc – tri cross

Odolnost		Obsah škrobu	Stravitel. vlákniny	Koncentrace energie	Počet rostlin / m ²		Poznámka
Přísuškům	Chladu				Siláž	Zrno	
4	8	9	7	8	9	8	velmi raný hybrid do těžkých, vysoko položených oblastí
9	9	8	7	8	8 – 9,5		velmi raný hybrid s velmi vysokými výnosy silážní hmoty, vynikající siláž pro dojnice a na bioplyn
9	8	6	9	9	8 – 8,5		špičková stravitelnost vlákniny, špičkový výnos energie z ha
8	8	8	7	8	8 – 8,5	7,5 – 8	velmi plastický hybrid, špičkový výnos suchého zrna, mimořádná kvalita siláže s vysokým obsahem škrobu
8	8	9	7	8	8,5 – 9	7,5 – 8	velmi rychlý počáteční vývoj rostlin, vysoká odolnost vůči stresu, vysoký výnos suché hmoty, velmi vysoký obsah škrobu, při pěstování na zrno dosahuje velmi vysokých výnosů
8	8	8	7	9	8 – 8,5		mimořádně kvalitní siláž, skvělé agronomické vlastnosti, vysoký výnos hmoty, vysoký obsah škrobu, špičková stravitelnost organické hmoty
7	8	7	7	8	8 – 9,5	7 – 7,5	jednoduše univerzální hybrid – siláž, bioplyn, zrno, CCM, LKS; stres tolerance a plasticita
8	8	6			9 – 9,5	7,5	vyvinuto výhradně na siláž pro bioplyn, vysoká produkce bioplynu se špičkovou čistotou / při odlišné technologii pěstování vynikající zrna
9	7	8	6	8	8,5 – 9	7,5	špička na suché zrno a siláž
8	8	9	7	8	7 – 8	7	vhodný i na stresové lokality, střední až nižší intenzita pěstování, velmi dobré dozrnutí palic, vhodný i na bioplyn
9	8	6	9	8	7 – 8	7	mimořádně plastický specialista na extrém, specialista i na velmi špatné půdně klimatické podmínky, mimořádný výnos kvalitní silážní hmoty i suchého zrna typu zub
9	8	7	7	8	8 – 8,5	7 – 7,5	vysoký výnos suché hmoty a energie z hektaru, velmi vysoký výnos zrna, vysoká adaptabilita a stres tolerance, vysoká výnosová stabilita
6	8	6	7	7	8,5 – 9,5		velmi vysoké robustní rostliny s erektivně postavenými listy a s mohutnými palicemi, excelentní výnos silážní hmoty, vhodný na siláž a specialista na výrobu bioplynu
9	8	6	8	8	8,0 – 8,5	7	univerzální hybrid na zrno i siláž
8	8	6	7	6	8	7 – 7,5	velmi vysoké rostliny s erektivně postavenými listy, silné velmi dobře dozrnuté palice, špičkový výnos silážní hmoty, perfektní zrna s nízkou vlhkostí
8	8	9	7	9	8 – 8,5	7,5 – 8	vysoký výnos silážní hmoty, špičkový obsah škrobu, palice tvoří i 2 špičky, neuvěřitelně vysoký počet řad zrn, vynikající výnos zrna, největší počet řad zrn na palici
8	7					7,5 – 8,5	evropská špička na zrno
9	7					7,5 – 8	excelentní zrnový hybrid s vysokou HTZ
8	7					7,5 – 8	extrémní FAO, extrémní výnos

1 – velmi nízká 2 – nízká 3 – nižší 4 – nižší až střední 5 – střední 6 – střední až vyšší 7 – vyšší 8 – vysoká 9 – velmi vysoká

Dvě sklizně v jednom roce už i v České republice.

Chov skotu a provoz bioplynových stanic je pro zemědělské podniky každoroční výzvou vzhledem k zajištění dostatečného množství objemných krmiv. Pěstování kombinace ozimého žita jako pícní meziploidy a následně kukuřice (popř. čiroku v závislosti na termínu sklizně meziploidy) je řešením, které zajišťuje dvě sklizně objemného krmiva v průběhu jednoho roku.

ZALOŽENÍ POROSTU NA PODZIM

Prvním krokem pro zajištění dvojí produkce v průběhu jednoho roku je výběr odrůdy a včasné založení porostu žita ozimého zpravidla do konce září, dle odrůdy až poloviny října v teplých oblastech pěstování (KVO, ŘVO). Rostliny pak mají na podzim dostatek času na odnožování a včasným založením porostu si tvoříme časové okno pro sklizeň a setí následné plodiny.

SU PHÖNIX[®]

Je středně vzrůstný až vyšší hybrid s velmi vysokým výnosem hmoty, časným metáním a rychlejším ukládáním zásobních látek do zrna.

SU PHÖNIX byl vyšlechtěn pro zajištění maxima hmoty pro skot i pro bioplynové stanice. Doporučený termín setí je dle výrobní oblasti od 10. září do 15. října. Disponuje velmi rychlým počátečním vývojem, střední odnožovací schopností, velmi dobrým zdravotním stavem a dobrou odolností proti poléhání. Metání i zrání je středně rané. Je to ideální hybrid pro extenzivní pěstování i nepříznivé půdně-klimatické podmínky.

V tříletém zkoušení BSA Německo 2009–2011 dosáhl:

- výnosu suché hmoty **13,15 t/ha**
- výnosu zelené hmoty **36,6 t/ha**
- sušiny **36,6 %**



Sklizeň žita SU PHÖNIX v podniku RAKOVEC, a.s. (okr. Vyškov)

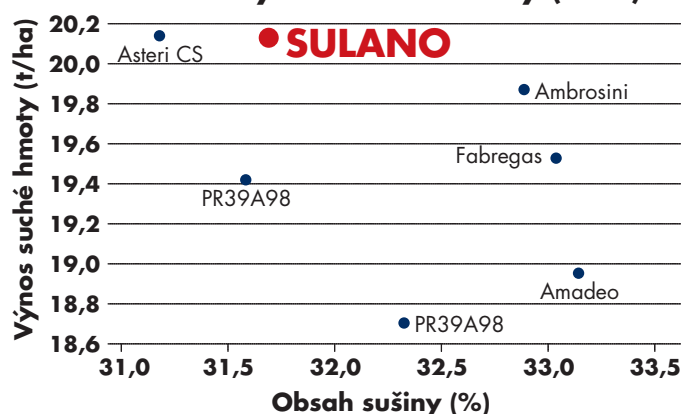
SENÁŽOVÁNÍ OZIMÉHO ŽITA

Důležitým faktorem pro následné pěstování kukuřice je **termín sklizně ozimého žita v době, kdy je zajištěna krmná kvalita produkce v kombinaci s vysokým množstvím hmoty a zároveň je dostatek času pro založení porostu velmi raného hybridu kukuřice** v příznivém agrotechnickém termínu, nejlépe do konce května. Krmná kvalita píce ozimého žita v průběhu zrání velmi rychle klesá. **Vzhledem k optimálním parametrům stravitelnosti by mělo být žito pro krmné účely sklizeno na senáž na počátku metání v průběhu měsíce května.** Následnou plodinou je velmi raný hybrid kukuřice.

SULANO (DS0419A) FAO S210

SULANO je velmi raný dvouliniový silážní hybrid poskytující velmi vysoký výnos suché hmoty. Vzhledem ke své ranosti je velmi vhodný pro pěstování po žitu ozimém sklizeném na senáž v KVO, ŘVO a OVO.

SULANO – výnos suché hmoty (t/ha)



Zdroj: podklady pro registraci, ÚKZÚZ Brno 2011–2012, VRS

- ÚKZÚZ 2012–2013 výnos suché hmoty **16,75 t/ha**; výnos zelené hmoty **55,02 t/ha**; sušina **30,4 %**
- ÚKZÚZ 2013–2014 výnos suché hmoty **16,94 t/ha**, výnos zelené hmoty **56,28 t/ha**; sušina **30,1 %**

SULANO SE V PRAXI 2014 OSVĚDČILO

AGRO družstvo vlastníků Puklice (okr. JI)

– 528 m n. m., 50 t/ha, sušina 32 %

FA Kamaryt Telč (okr. JI)

– 514 m n.m., 54 t/ha, sušina 32 %

SULANO disponuje vysokou odolností proti poléhání a vysokou stres-tolerancí. Odolnost k přísuškům je vysoká, odolnost k jarnímu chladu je velmi vysoká. Rychlost počátečního růstu je taktéž vysoká až velmi vysoká.

SULANO je dle ukazatelů kvality univerzální silážní hybrid vhodný pro výživu skotu a „betonových krav“. Dle kvalitativních parametrů disponuje vysokým až velmi vysokým obsahem škrobu a středně vysokou stravitelností organické hmoty (ELOS a IVDOM):

- ÚKZÚZ 2012–2013 obsah škrobu **32,2 %** (105,5 % na kontroly), ELOS **69,7 %**, IVDOM **74,4 %**
- ÚKZÚZ 2013–2014 obsah škrobu **34,3 %** (108,1 % na kontroly), ELOS **71 %**, IVDOM **75,6 %**

Pokud k ukazatelům kvality siláže přiřadíme špičkovou produkci bioplynu, pak získáme špičkové krmivo pro bioplynové stanice.

SILÁŽOVÁNÍ OZIMÉHO ŽITA (GPS)

Další možný termín sklizně píce ozimého žita je zhruba do poloviny června, kdy porost dosáhne mléčně voskové zralosti. V této zralosti sklídíme maximum hmoty. Toto období již není optimální pro zakládání porostu kukuřice a jako výhodnější se nabízí pěstování čiroku.

GARDAVAN NOVINKA 2015

GARDAVAN je velmi raný kříženec čiroku se súdánskou trávou (*S. bicolor* x *sudanese*), s velmi vysokou odnožovací schopností dosahující výšky cca 3–3,5 m. **GARDAVAN** je vhodnou alternativou pro výrobu siláže, senáže, pastvu skotu či přímé krmení a pro produkci bioplynu ve všech výrobních oblastech včetně vyšších poloh ČR. Tolerantní je také k seti do mulče. Tento velmi raný hybrid je možné pěstovat i ve výše položených oblastech kolem 600 m n. m. Vzhledem ke své vegetační době je vhodným řešením případného nedostatku siláže. **GARDAVAN** je možno využít jako jednosečný (siláž) nebo vícesečný (senáž). Při vícesečném využití je vhodné 30 % celkové dávky N aplikovat po seči pro podpoření obrůstání. Doporučený termín sklizně na siláž je při obsahu sušiny 30–35 %.

HERKULES

HERKULES (*S. bicolor* x *bicolor*) je oproti Gardavanu pozdnější, ale vzrůstnější (3,5–4,5 m) a v silážní hmotě mnohem výnosnější. Využití nalezne zejména na podnicích hospodařících na pozemcích s nadmořskou výškou do 450 m n. m. Hlavní předností hybridu **HERKULES** je jeho obrovský výnos hmoty, mimořádná odolnost k silným přísuškům, až suchu v průběhu vegetace. Hybrid disponuje zvýšenou odolností polehání.

Hlavní využití hybridu **HERKULES** je zejména výroba kvalitní siláže pro bioplynové stanice. Doporučený termín sklizně je při obsahu sušiny 25–30 %.



HERKULES (*S. bicolor* x *bicolor*) tvoří výnos mohutnými vysokými rostlinami (3,5–4,5 m) v kombinaci s cca 3–4 odnožemi.

Testování hybridů pro výrobu bioplynu.

V letošním roce společnost SAATEN-UNION CZ s.r.o. opět přináší nové výsledky k tématu produkce bioplynu v praxi. V průběhu sklizně 2014 byly odebrány vzorky řezanky hybridů **SULANO S210**, **SUPREME S240/Z240** a **SUBITO S260** na podnicích Agro družstvo vlastníků Puklice (okr. Jihlava) a Besky Agro, a.s. v Palkovicích (okr. Frýdek Místek). Vzorky sklizně byly následně silážovány a připraveny pro laboratorní stanovení produkce bioplynu v minifermentorech laboratoře NutriVet s.r.o. Vývoj bioplynu probíhal po dobu 28 dní. Následně byla sledována produkce bioplynu (l/kg SH), podíl metanu (%) a spočítána hektarová produkce (m³/ha).

Z dvouletých výsledků (viz tab. 1) je zřejmé, že **nejvyšší produkce bioplynu** z jednotky sušiny dosahuje hybrid **SULANO** následován hybridy **SUPREME** a **SUBITO**. Důležitým údajem je hektarový výnos bioplynu, který je dán produkcí bioplynu z kilogramu suché hmoty a hektarovým výnosem suché hmoty. Pro tento výpočet byly použity dvouleté výnosy suché hmoty ÚKZÚZ 2013–2014. Nejvyšší produkce bioplynu z hektaru v závislosti na výnosu suché hmoty dosahuje hybrid **SUBITO** následován hybridy **SUPREME** a **SULANO**.

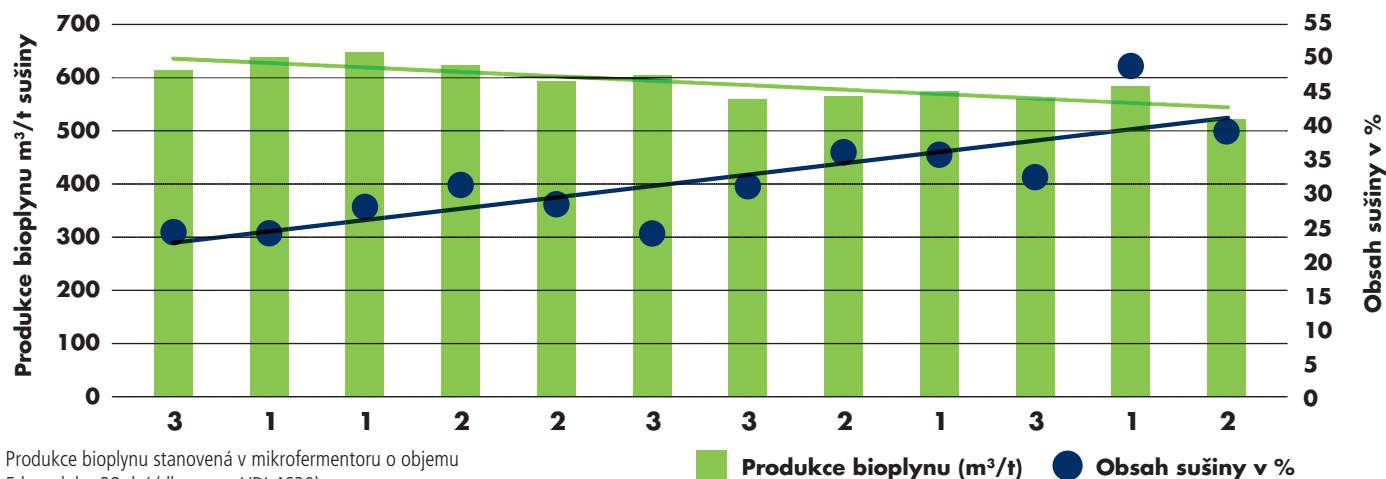
Hybrid	Obsah sušiny %	Produkce bioplynu m ³ /t SH	Obsah metanu v bioplynu	Výnos SH 13–14 t/ha	Produkce bioplynu m ³ /ha
SULANO S210	32,0	613,4	52,1	16,9	10 391
SUPREME S240/Z240	32,1	597,0	54,0	16,9	10 113
SUBITO S260	31,3	561,5	55,1	18,6	10 438

SH = suchá hmota

- **SULANO S210** je vzhledem ke své vysoké nutriční kvalitě (viz str. 10) a velmi vysokému výnosu vynikajícím hybridem na siláž pro krmné účely i BPS. **SULANO dosahuje velmi vysoké produkce bioplynu.**
- **SUPREME S240/Z240** je univerzální hybrid pro BPS a na zrno (typ zrna zub) (viz str. 19). Kvalitu hybridu pro BPS podtrhuje vedle vysoké produkce bioplynu také **podíl metanu z celkové produkce bioplynu, který je 54 %.**
- **SUBITO S260** je vynikající silážní hybrid vhodný jak pro krmné účely, tak BPS (viz str. 26). Vzhledem ke své stabilitě velmi vysokých výnosů dosahuje **nejvyšší produkce bioplynu z hektaru o velmi vysoké kvalitě – podíl metanu 55,1 %.**

Pro udržení kvality produkce bioplynu z kukuřičné siláže je vedle volby vhodného hybridu a vyprodukování dostatečného množství hmoty zásadním kritériem optimální sušina rostlin při sklizni. Stejně jako v případě krmných siláží, také v případě siláží pro BPS platí, že **při příliš vysoké sušině se snižuje degradovatelnost substrátu ve fermentoru**, která je dána lignifikací vlákniny buněčných stěn. Tím se také snižuje produkce bioplynu (viz graf 1). Naopak **při nízké sušině** dochází k nalévání zrna a **nejsou tak zdaleka využity energetické a výnosové možnosti rostlin**. Dále dochází při silážování k vyšším ztrátám odtokem silážní tekutiny, takže by se tomuto měla přizpůsobit délka sklizené řezanky. Při sušině nižší než 30 % se doporučuje delší řezanka cca 15–20 mm, při sušině 30–34 % cca 10 až 15 mm a při sušině vyšší než 35 % se doporučuje řezanka kratší cca 6–8 mm. Vhodným obdobím pro sklizeň siláže pro BPS je obsah sušiny rostlin 28–38 %, přičemž **optimální obsah sušiny co do kvality a silážovatelnosti materiálu je 30–35 %, kdy palice tvoří cca 40–55 % hmoty rostliny.**

Produkce bioplynu v závislosti na obsahu sušiny 2013–2014



SURIGA ^{S 190}_{Z 200} Velmi raný hybrid s vysokým výkonem.

PŘEDNOSTI HYBRIDU

- ranost
- vysoký výnos kvalitní silážní hmoty
- jistota vysokého výnosu suchého zrna

POPIS HYBRIDU

SURIGA je univerzální tříliniový hybrid s vynikajícím výkonem i ve vysoko položených výrobních oblastech. Stejně tak nachází své nezastupitelné uplatnění při dosevech ve všech oblastech vhodných pro pěstování kukuřice. **SURIGA** navzdory svému nízkému FAO tvoří porost poměrně vysokých rostlin se střední výškou nasazení dlouhých dobře ozrnných palic. Zrno je typu flint až mezityp. Hybrid **snáší velmi**

dobře chlad. Disponuje velmi rychlým počátečním růstem. Není však vhodný na extrémně suchá stanoviště a šterkové půdy.

SILÁŽ

Siláž z hybridu **SURIGA** má velmi dobrou stravitelnost organické hmoty a vysoký obsah energie, je tedy vhodná jak pro dojnice, tak i pro žirný skot. **Jedná se o nový typ hybridu kombinující vysoký obsah škrobu s velmi dobrou stravitelností celých rostlin.**

ZRNO

Hybrid **SURIGA** má velmi dobré uplatnění také jako zrnový hybrid, jedná se o jeden z mála hybridů typu flint až mezityp, který disponuje velmi rychlým „dry-down“ způsobem uvolňování vody pod 20 % vlhkosti zrna. Tvoří dlouhé palice úzce semknuté k rostlině se 14 řadami zrna o střední HTZ.

PĚSTOVÁNÍ

S ohledem na lokality, ve kterých budeme pěstovat tento hybrid, je doporučeno mírně zvýšit výsevek na úroveň 90 tis. jedinců na ha při využití na siláž, na zrno pak na 80 tis. jedinců.

SURIGA

kukuřice setá (S/Z 190/200)

U hybridu **SURIGA** je třeba zdůraznit jeho výjimečnost v nárůstu hmoty s ohledem na tak nízké FAO. **SURIGA** tvoří mimořádně vysoké rostliny s výborně ozrnnými palicemi.

VLASTNOSTI

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Rostlina									
Typ zrna / hybridu	M(F) / Tc								
Výška rostlin									
Rychlost počát. vývoje									
Vhodnost na									
Siláž									
LKS a CCM									
Zrno									
Těžké půdy									
Lehké půdy									
Odolnost									
Přísuškům									
Chladu									
Kvalita									
Obsah škrobu									
Stravitelnost vlákniny									
Koncentrace energie									

Legenda: ---- = nízký, náchylný, nevhodný / ++++ = vysoký, odolný, velmi vhodný

SULANO^{S 210} DS0419A Velmi raný, velmi vzrůstný, velmi výnosný.

PŘEDNOSTI HYBRIDU

- mimořádný vzrůst
- velmi vysoký výnos suché hmoty
- univerzální využití siláže – výživa skotu i bioplyn

POPIS HYBRIDU

SULANO je dvouliniový silážní hybrid poskytující **velmi vysoký výnos suché hmoty**. Výnos siláže zajišťují **velmi vysoké rostliny** v kombinaci s mohutnými **skvěle ozrnnými palicemi typu zrna flint** až mezityp. **SULANO** disponuje vysokou odolností proti poléhání a vysokou stres-tolerancí. Odolnost k příušším je vysoká, odolnost k jarnímu chladu je velmi vysoká. Rychlost počátečního růstu je také vysoká až velmi vysoká.

SULANO je univerzální silážní hybrid vhodný pro výživu skotu a „betonových krav“. Závěrem dvouletého ověření ukazatelů kvality (ÚKZÚZ 2013–2014) je **vysoký až velmi vysoký obsah škrobu (34,3 %; 108,1 % na kontrolní odrůdy)** a **vysoká stravitelnost organické hmoty ELOS 71 %**. Stravitelnost vlákniny je středně vysoká.



SULANO je špičkovým velmi raným hybridem dosahujícím vysokých výnosů suché hmoty. Ve dvouletém registračním řízení ÚKZÚZ dosáhl v průměru výnosu **20,1 t/ha** suché hmoty.



SULANO tvoří vysoké rostliny a mohutné, dokonale dozrnné palice. Tedy maximum hmoty.

SULANO je tedy **hybridem pro výživu skotu**, resp. pro středně až vysoko-produkční stáda. Pokud k ukazatelům kvality siláže přidáme špičkovou produkci bioplynu (viz str. 8), pak získáme **špičkové krmivo pro bioplynové stanice**.

PĚSTOVÁNÍ

SULANO nemá vyhraněné nároky na půdně-klimatické podmínky. Při setí je třeba přihlídnout k termínu setí a zaměření produkce. Při pěstování na siláž pro skot je vhodným výsevkem 80–85 000 jedinců na hektar. Při tomto výsevku docílíte vysokého obsahu škrobu v siláži. Při pěstování na siláž pro bioplynové stanice doporučujeme dle půdně-klimatických podmínek stanoviště výsevek navýšit na 85–95 000 jedinců na hektar, při kterém docílíte nejvyšších výnosů hmoty s dobrým obsahem škrobu. **SULANO** nemá vyhraněné nároky na půdně-klimatické podmínky.



SULANO si vzhledem k výkonu a kvalitě oblíbí každý zemědělec.

VLASTNOSTI

Rostlina

Typ zrna / hybridu M / Sc

Výška rostlin

Rychlost počát. vývoje

Vhodnost na

Siláž

Bioplyn

Těžké půdy

Lehké půdy

Odolnost

Přísuškům

Chladu

Kvalita

Obsah škrobu

Stravitelnost vlákniny

Koncentrace energie

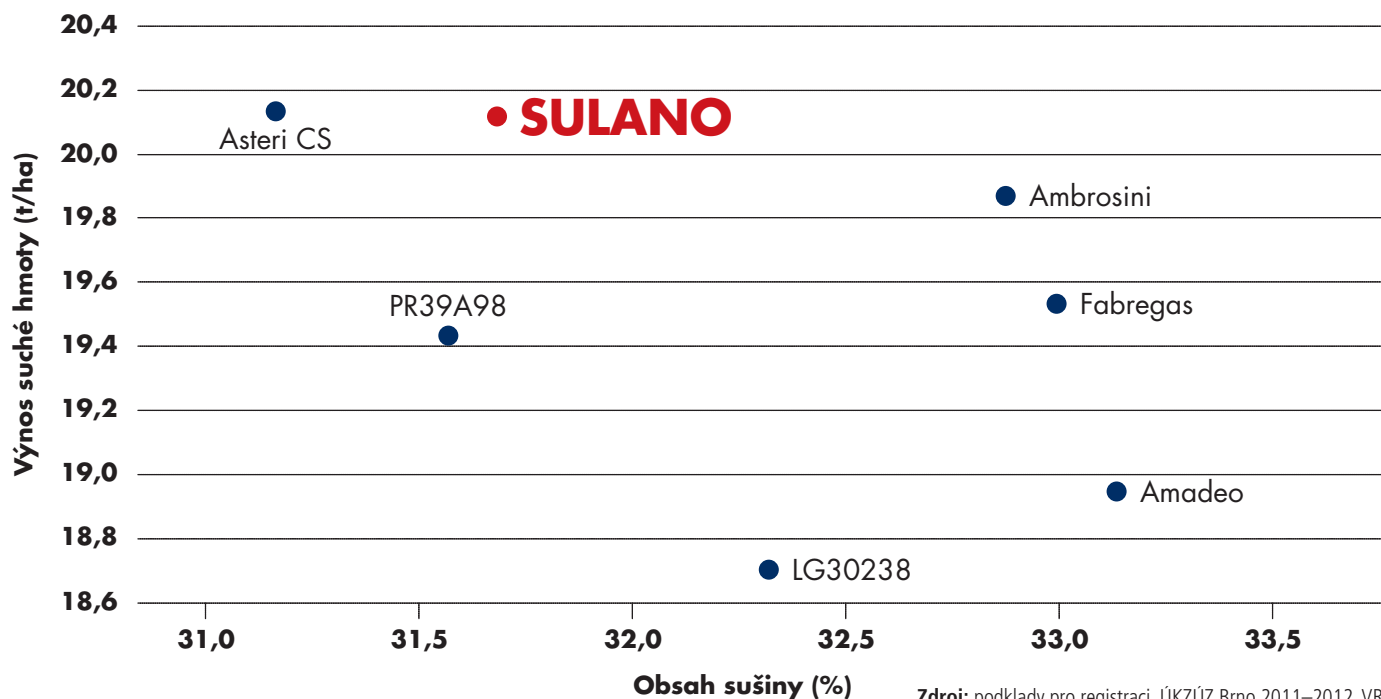
Legenda: ---- = nízký, náchylný, nevhodný / ++++ = vysoký, odolný, velmi vhodný

SULANO - výnos 2011–2014

Rok	Výnos ZH t/ha	Výnos SH t/ha	Osah sušiny %
2011–2012	63,95	20,12	31,7
2012–2013	55,02	16,75	30,4
2013–2014	56,28	16,94	30,1

Zdroj: ÚKZÚZ 2011–2014.

SULANO – výnos suché hmoty (t/ha)



Zdroj: podklady pro registraci, ÚKZÚZ Brno 2011–2012, VRS

NOLWEEN^{S 230} Vyšlechtěno na stravitelnost vlákniny!

NOVINKA 2015

PŘEDNOSTI HYBRIDU

- vysoký výnos hmoty (103,4 % suché hmoty, ÚKZÚZ)
- skutečný STAY GREEN (hodnoceno 9, ÚKZÚZ)
- vysoká kvalita siláže
- vynikající stravitelnost

POPIS HYBRIDU

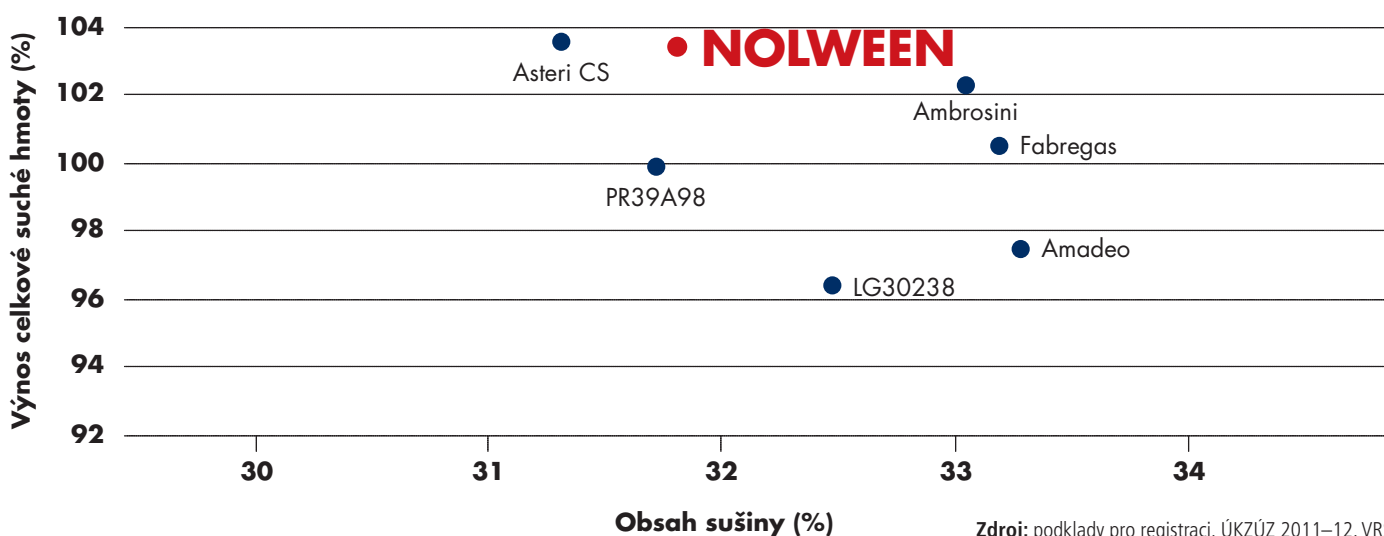
NOLWEEN je nový tříliniový silážní hybrid z portfolia šlechtění zaměřeného na stravitelnost vlákniny. Je to listový typ hybridu produkující vysoký výnos hmoty z hektaru (103,4 % resp. 20,09 t suché hmoty/ha, registrační řízení ÚKZÚZ 2011–2012), která kombinací vysoké stravitelnosti vlákniny a produkce škrobu zajišťuje špičkové objemové krmivo vysoko-produkčním a středně-produkčním stádům dojníc. Ke kvalitě siláže **NOLWEEN** přispívá **STAY GREEN** efekt hodnocený po dvouletém registračním řízení ÚKZÚZ nejvyšší známkou 9. **STAY GREEN efekt zajišťuje maximální koncentraci škrobu v palicích v době silážní zralosti**, kdy jsou rostliny stále zelené, fotosynteticky aktivní a ukládání asimilátů-škrobu v zrně je již ukončeno. Počáteční vývoj hybridu je velmi rychlý. Odolnost chladným pod-



NOLWEEN je skvěleolistý hybrid s dokonale vyvinutými palicemi.

mínkách v průběhu počátečního a následného růstu je vysoká (7,6), odolnost suchu v průběhu vegetace je hodnocena jako velmi vysoká (8,8; ÚKZÚZ 2011–2012). Typ zrna je flint až mezityp.

NOLWEEN – výnos suché hmoty (%)

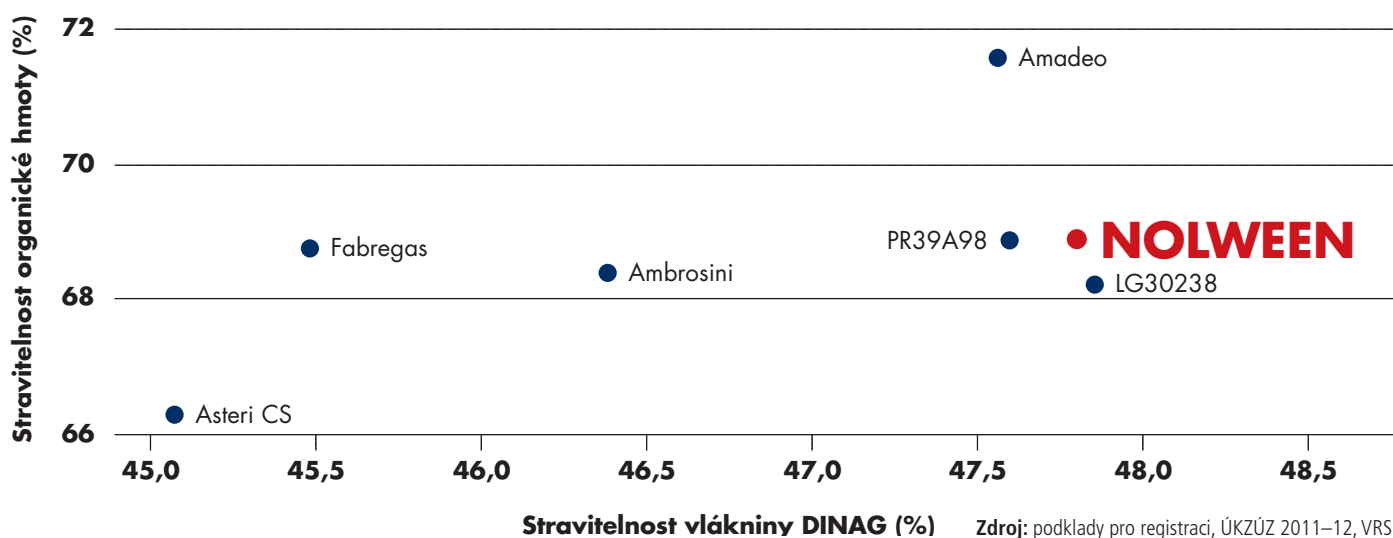


Zdroj: podklady pro registraci, ÚKZÚZ 2011–12, VRS

PĚSTOVÁNÍ

NOLWEEN nemá vyhraněné půdně-klimatické nároky, je vhodný do všech podmínek pěstování ranosti FAO 230. Vhodný výsevek se pohybuje, s přihlédnutím k termínu setí, mezi 80–85 000 jedinci na hektar. Vzhledem k efektu STAY GREEN je optimálním termínem pro sklizeň sušina celých rostlin v rozmezí 32–35 %, což je ve fyziologické zralosti zrna, kdy je ukončeno ukládání škrobu signalizované černou tečkou na bázi zrna, rostliny jsou stále zelené a je maximálně využito kvalitativní a výnosový potenciál rostlin. Při sklizni je důležité narušit zrno.

NOLWEEN – kvalitativní ukazatele stravitelnosti



Zemědělská výstava "Den zemědělce", Kámen u Pehlřimova, 2015

SUNARO ^{S 230}_{Z 230} Vysoký výnos mimořádně kvalitní silážní hmoty.

PŘEDNOSTI HYBRIDU

- vysoký obsah škrobu
- špičková kvalita a energetická hodnota siláže
- vynikající výnos suchého zrna napříč ročníky

POPIS HYBRIDU

Univerzální raný tříliniový hybrid vhodný na siláž i zrna, typický vzrůstnými rostlinami a protáhlými, dobře dozrnlými palicemi se střední až vyšší výškou nasazení. Hybrid **SUNARO** si zasluhuje vaši mimořádnou pozornost zejména proto, že svým výjimečným výnosem suché silážní hmoty jako hybrid s FAO S230 obstál při registraci i ve srovnání s hybridy FAO S260. V porovnání na kontroly v raném sortimentu se umístil na **1. místě v obsahu škrobu (32,1 %)**. Každé stádo jistě ocení i jeho velmi dobrou stravitelnost organické hmoty.

Sklizeň 2013 byla pro kukuřici jak na siláž, tak i na zrna katastrofální. Na špatných celorepublikových výsledcích se podílelo velmi mokré a chladné jaro a pak následně velmi suché a horké léto, byl to rok velmi stresový. I za těchto podmínek však hybrid **SUNARO** prokázal svojí stabilitu a vysokou stres-toleranci.

VLASTNOSTI

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Rostlina									
Typ zrna / hybridu	M(Z) / Tc								
Výška rostlin									
Rychlost počát. vývoje									
Vhodnost na									
Siláž									
LKS a CCM									
Zrna									
Těžké půdy									
Lehké půdy									
Odolnost									
Přísuškům									
Chladu									
Kvalita									
Obsah škrobu									
Stravitelnost vlákniny									
Koncentrace energie									

Legenda: ---- = nízký, náchylný, nevhodný / ++++ = vysoký, odolný, velmi vhodný

SUNARO JAKO ŠPIČKOVÝ „ZRŇÁK“

Každoročně **SUNARO** dokazuje českým pěstitelům, že je také velmi dobrým „zrňákem“. Ať už se jedná o roky suché, či mokré, **dosahuje vynikajících výsledků ve výnose suchého zrna. Obzvláště ve stresových ročnících** nejdou dokázat porazit ve výnose zrna i hybridy vyššího FAO.

DOPORUČENÍ PRO PĚSTOVÁNÍ

SUNARO je velmi plastickým nenáročným hybridem, který je vhodný jak na intenzivní, tak extenzivní způsob pěstování. S ohledem na velmi dobrou plastičnost nemá hybrid vyhraněné nároky na pozemky a technologii pěstování. Výsev na siláž by měl být na úrovni 80–85 tis. jedinců na ha, na zrna 75–80 tis. jedinců na ha.



SUCAMPO ^{S 240}_{Z 240} DS0493B Skvělé na zrno a energeticky bohatou siláž.

NOVINKA 2015

PŘEDNOSTI HYBRIDU

- velmi rychlý počáteční vývoj
- velmi vysoká stres tolerance
- plastický a nenáročný

POPIS HYBRIDU

SUCAMPO je raný jednoduchý hybrid s kombinovaným využitím na siláž i zrno. **SUCAMPO** je plastický nenáročný hybrid, který nemá vyhraněné nároky na půdně klimatické podmínky. S úspěchem ho lze pěstovat na těžkých i lehkých půdách. **SUCAMPO** disponuje velmi rychlým počátečním vývojem a je velice odolný chladným podmínkám v průběhu počátečního růstu. Rostliny jsou středně vysoké, bohatě olisťované se středním nasazením palic, typ zrna je mezityp.

V průběhu vegetace bezvadně zvládá stres vyvolaný chladným, mokrým počasím i suchem. To potvrdil v průběhu problematického roku 2013.

SUCAMPO – výnos siláže 2013–2014

Rok	Výnos ZH t/ha	Výnos SH t/ha	Osah sušiny %
2013	56,6	21,2	37,5
2014	55,0	20,5	37,3
Průměr 2013–14	55,8	20,9	37,4

Zdroj: AIC – mezinárodní screening 2013–14. 2013 – 7 lokalit, 2014 – 9 lokalit



SUCAMPO NA SILÁŽ

Hybrid produkuje energeticky bohatou siláž s velmi vysokým obsahem škrobu. Stravitelnost organické hmoty je středně vysoká až vysoká. Při pěstování na siláž je vhodné volit výsev v závislosti na podmínkách a termínu setí v rozmezí 85–90 000 jedinců na hektar.

SUCAMPO NA ZRNO

SUCAMPO je vynikajícím zrnovým hybridem, dosahuje velmi vysokého výnosu zdravého zrna typu mezityp se střední HTZ, tvoří dlouhé perfektně dozrnné palice. Je také vhodný pro výrobu CCM. Při pěstování na zrno je vhodné volit výsev o hustotě 75–80 000 jedinců na hektar.

SUCAMPO – výnos zrna 2013–2014

Rok	Výnos suchého zrna t/ha	Vlhkost
2013	13,1	25,9
2014	11,1	22,4
Průměr 2013–14	12,1	24,2

Zdroj: AIC – mezinárodní screening 2013–14. 2013 – 9 lokalit, 2014 – 12 lokalit

VLASTNOSTI

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Rostlina									
Typ zrna / hybridu	M / Sc								
Výška rostlin									
Rychlost počát. vývoje									
Vhodnost na									
Siláž									
LKS a CCM									
Zrno									
Těžké půdy									
Lehké půdy									
Odolnost									
Přísuškům									
Chladu									
Kvalita									
Obsah škrobu									
Stravitelnost vlákniny									
Koncentrace energie									

Legenda: ---- = nízký, náchylný, nevhodný / ++++ = vysoký, odolný, velmi vhodný

NOVINKA 2016

SUVIDA^{S 240} DS1202B Kvalitní siláž, skvělé agronomické vlastnosti.

PŘEDNOSTI HYBRIDU

- vysoký výnos hmoty
- vysoký obsah škrobu
- špičková stravitelnost organické hmoty
- středně vysoká až vysoká stravitelnost vlákniny

POPIS HYBRIDU

SUVIDA je tříliniový hybrid, jehož rostliny jsou středně vysoké až vysoké se silným olistěním a s velkou, velmi dobře dozrávající palicí. Díky této vyvážené kombinaci SUVIDA dosahuje mimořádných kvalitativních parametrů siláže (registrační řízení ÚKZÚZ 2013–14):

- obsah škrobu 32,9 % (103,7 %)
- stravitelnost organické hmoty ELOS 71,2 %
- stravitelnost vlákniny DINAG 48,8 %

Počáteční vývoj hybridu je velmi rychlý, odolnost suchu a chladu je na vysoké úrovni. SUVIDA dosahuje vysokého výnosu silážní hmoty 103,8 % (registrační řízení ÚKZÚZ 2013–14):

- výnos suché hmoty 18,8 t/ha
- výnos zelené hmoty 63,23 t/ha

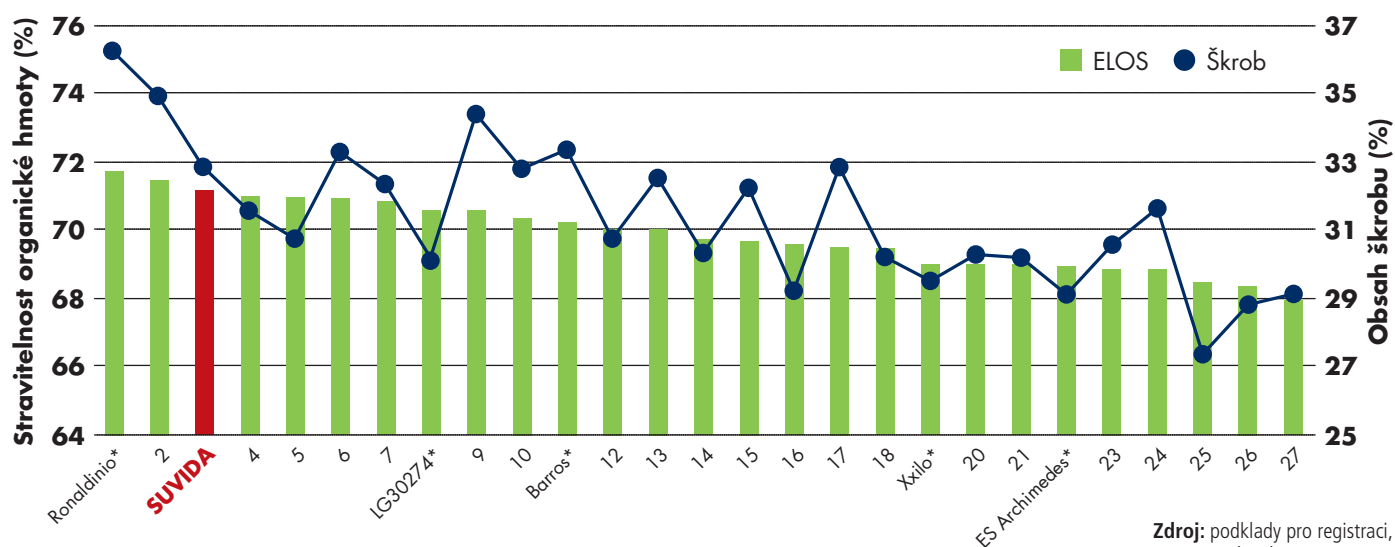
PĚSTOVÁNÍ

SUVIDA nemá vyhraněné nároky na půdně-klimatické podmínky. Je vhodná do všech oblastí pěstování FAO 240. Doporučený výsevek je 80–85 000 jedinců na hektar.



Vaše krávy ji budou milovat.

SUVIDA – kvalitativní parametry siláže



Zdroj: podklady pro registraci, ÚKZÚZ 2013–14, RS



VLASTNOSTI

Rostlina

Typ zrna / hybridu M / Tc

Výška rostlin

Rychlost počát. vývoje

Vhodnost na

Siláž

Zrno

Těžké půdy

Lehké půdy

Odolnost

Přísuškům

Chladu

Kvalita

Obsah škrobu

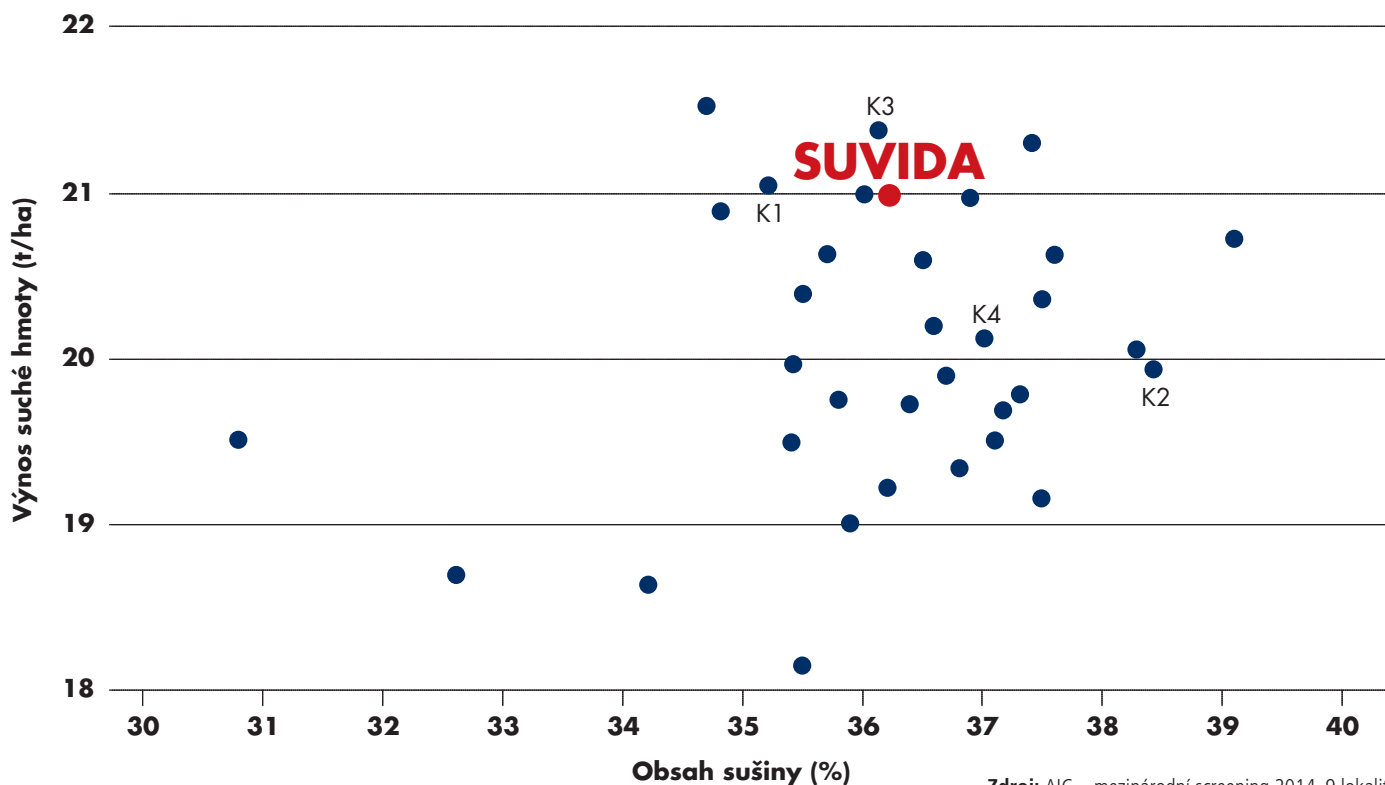
Stravitelnost vlákniny

Koncentrace energie

Legenda: ---- = nízký, náchylný, nevhodný / ++++ = vysoký, odolný, velmi vhodný

SUVIDA – Kámen u Pelhřimova 2015; kombinace výnosu, vysoké kvality a skvělých agronomických vlastností.

SUVIDA – výnos suché hmoty



Zdroj: AIC – mezinárodní screening 2014, 9 lokalit.
K1–K4 = nosné hybridy na pěstebních plochách

SUMSUMA ^{S 240} ^{Z 250}

Jednoduše univerzální.

NOVINKA 2016

PŘEDNOSTI HYBRIDU

- stabilní výnos siláže i zrna
- univerzální hybrid – siláž, bioplyn, zrno
- stres tolerance a plasticita

POPIS HYBRIDU

SUMSUMA je nový univerzální dvouliniový hybrid vhodný na siláž, bioplyn, zrno, CCM, LKS. Rostliny hybridu jsou velmi vysoké, bohatě olistěné s mohutnými, skvěle dozrávajícími palicemi. Typ zrna je mezityp. Hybrid dosahuje stabilně vysokých výnosů silážní hmoty se středně vysokým obsahem škrobu. Stravitelnost organické hmoty je středně vysoká. Počáteční vývoj hybridu je velmi rychlý. Hybrid disponuje velmi dobrou odolností vůči suchu a vysokou odolností vůči chladu. (Zdroj: AIC – mezinárodní screening 2013–2014):

- výnos suché hmoty 19,7 t/ha
- výnos zelené hmoty 56,0 t/ha
- obsah škrobu 32,6 %
- stravitelnost organické hmoty ELOS 68,2 %

VLASTNOSTI

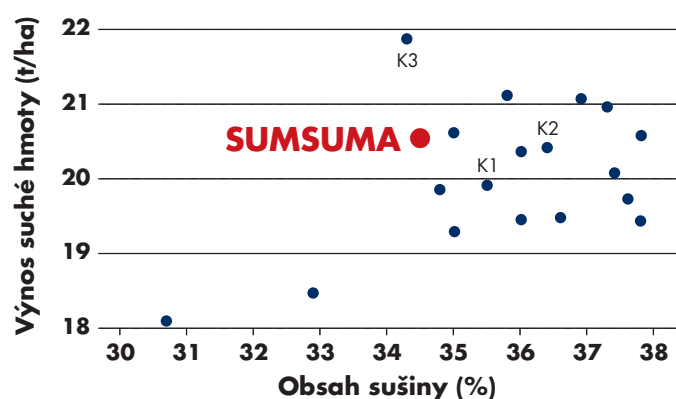
	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Rostlina									
Typ zrna / hybridu	M / Sc								
Výška rostlin									
Rychlost počát. vývoje									
Vhodnost na									
Siláž									
LKS a CCM									
Zrno									
Bioplyn									
Těžké půdy									
Lehké půdy									
Odolnost									
Přísuškům									
Chladu									
Kvalita									
Obsah škrobu									
Stravitelnost vlákniny									
Koncentrace energie									

Legenda: ---- = nízký, náchylný, nevhodný / ++++ = vysoký, odolný, velmi vhodný

PĚSTOVÁNÍ

SUMSUMA nemá vyhraněné nároky na půdně-klimatické podmínky. Doporučený výsevek je dle směru využit 80–85 000 jedinců/ha v případě pěstování na siláž a 70–75 000 jedinců/ha v případě pěstování na zrno. V případě pěstování hybridu za účelem produkce bioplynu je vhodné výsevek navýšit dle půdně-klimatických možností na 85–90 000 jedinců na hektar.

SUMSUMA – výnos suché hmoty 2014



Zdroj: AIC – mezinárodní screening 2014, 6 lokalit, N = 20
K1 – K3 = nosné hybridy na pěstebních plochách



SUPREME S 240 Z 240 Hybrid dvou tváří: bioplyn nebo zrno.

PŘEDNOSTI HYBRIDU

- mimořádný hybrid na bioplyn ve FAO 240
- vysoká čistota bioplynu – podíl metanu 54 %
- při změně pěstování špičkový „ZRŇÁK“

POPIS HYBRIDU

SUPREME je dvouliniový specifický hybrid. Jedná se o velmi vzrůstný hybrid na bioplyn, při změně pěstování na zrno. **Při pěstování na siláž tvoří robustní rostliny** se silným základem a středně dlouhé palice. **Typem zrna je zub.** Na jaře je typický rychlým počátečním růstem. Velmi brzy zapojuje porost dlouhými listy, díky čemuž rychleji snižuje evaporaci. **Je mimořádně odolný vůči průsukům, vhodný na lehké i těžké půdy.** Při pěstování na těžkých půdách je vhodné seti trochu pozdržet.

SPECIALISTA NA BIOPLYN

SUPREME vyžaduje při pěstování na bioplyn neuspěchat termín seti, na základě půdně-klimatických podmínek zvýšit výsevek na 90–95 tis. jedinců na hektar, zvýšit běžně aplikované dávky dusíku o 10 % a tuto dávku aplikovat v druhé fázi termínu hnojení – fáze prodlužovacího růstu. **Výtěžnost bioplynu a metanu z 1 tuny hmoty je u SUPREME velmi vysoká (viz str. 8).**

PĚSTOVÁNÍ NA ZRNO

Doporučený výsevek 75 tis. jedinců/ha. Při tomto řidším výsevu získáme hybrid středního vzrůstu, který veškerou energii vkládá do dobře dozrnlých palic. Typem zrna je zub.

SUPREME – výnos siláže

Rok	Výnos ZH t/ha	Výnos SH t/ha	Osah sušiny %
2011–2012	61,67	19,79	32,2
2012–2013	54,17	16,44	30,3
2013–2014	57,63	16,94	29,4

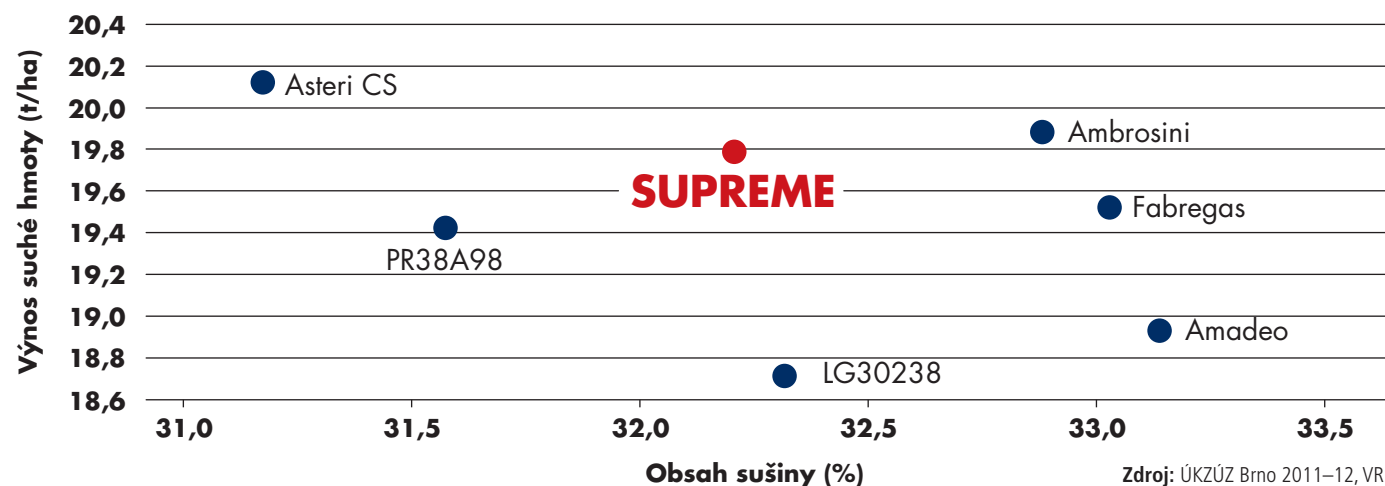
Zdroj:
ÚKZÚZ Brno
2011–2014

VLASTNOSTI

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Rostlina									
Typ zrna / hybridu									
Výška rostlin									
Rychlost počát. vývoje									
Vhodnost na									
Zrno									
Bioplyn									
Těžké půdy									
Lehké půdy									
Odolnost									
Průsukům									
Chladu									
Kvalita									
Obsah škrobu									

Legenda: ---- = nízký, náchylný, nevhodný / ++++ = vysoký, odolný, velmi vhodný

SUPREME – výnos suché hmoty (t/ha)



Zdroj: ÚKZÚZ Brno 2011–12, VRS

SUDOR^{S 240}_{Z 260} DS0471B Špička na suché zrna a siláž.

PŘEDNOSTI HYBRIDU

- velmi vzrůstný hybrid s velmi vysokým výnosem hmoty
- špičkový výnos suchého zrna
- zdravé klasy

POPIS HYBRIDU

Hybrid SUDOR je typický velmi vzrůstnými rostlinami dosahujícími velmi vysokého výnosu suché i silážní hmoty. V prvním roce zkoušek na ÚKZÚZ (rok 2011) to prokázal výškou 299 cm, jako nejvyšší hybrid v porovnání se všemi kontrolami. Dle výsledků šlechtitele se hybrid SUDOR vyznačuje mimořádnou stres-tolerancí. To také potvrdil ve zkouškách na ÚKZÚZ. Má sice pozvolný počáteční růst, ale zato mimořádnou odolnost k přisuškům (8,4) a chladu v průběhu vegetace (7,6) (ÚKZÚZ 2013–14).

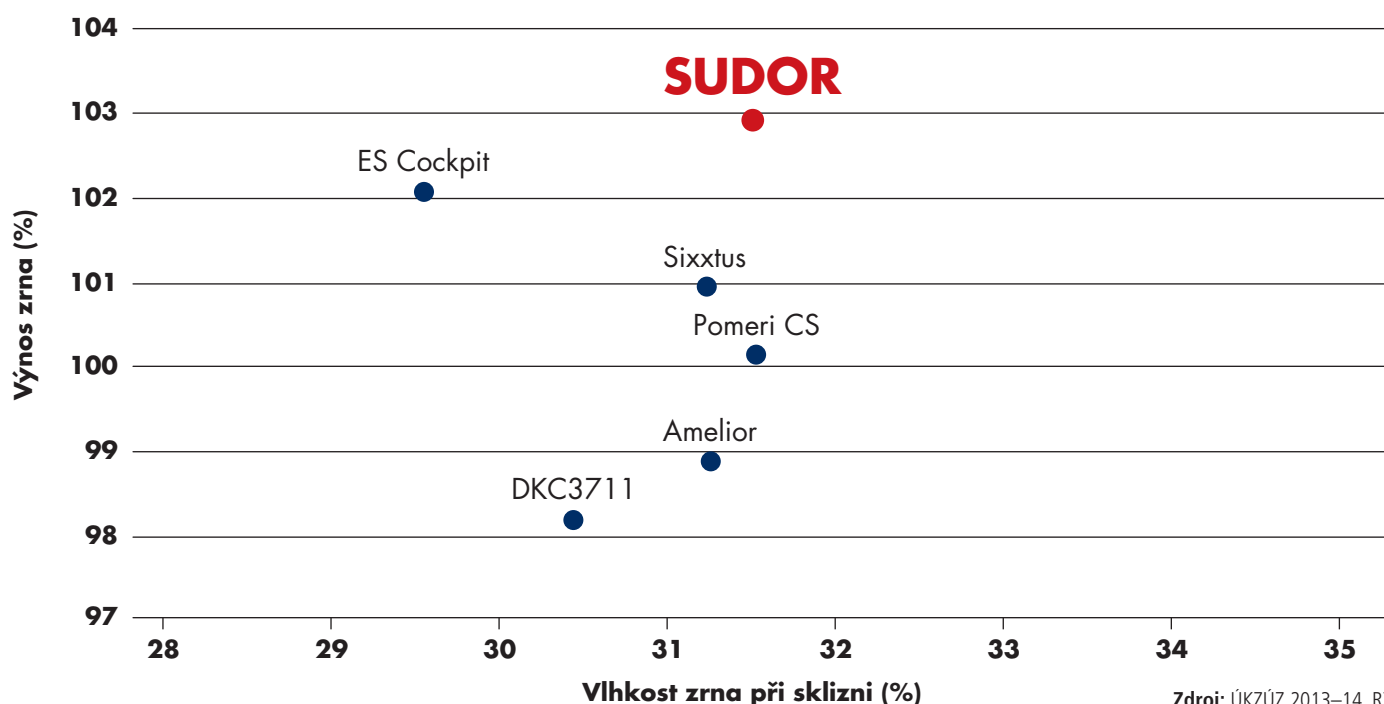
SUDOR NA SILÁŽ

SUDOR je ideálním hybridem pro pěstitele, kteří chtějí velmi vysoký výnos hmoty s dobrou kvalitou siláže pro středně až vysokoprodukční stádo. SUDOR poskytuje mimořádný výnos siláže s vysokým poměrem zrna k ostatní hmotě, vysoký obsah škrobu a dobrou stravitelnost organické hmoty a vlákniny. Vhodný výsevek je 85–90 tis. jedinců na ha.

JEDINEČNÝ SUDOR NA ZRNO

Po prvním roce státních zkoušek v ČR (2011) se SUDOR umístil na 1. místě ve výnose suchého zrna s výnosem 14,95 tuny/ha v porovnání na kontroly, což značí účtyhodných 105,6 %. Svoje kvality potvrdil i v roce 2012. Po dvouletém registračním zkoušení ÚKZÚZ dosáhl výnosu zrna 106,4 %. HTZ je střední až vyšší. V excelentních výkonech SUDOR pokračuje i v následujících letech viz graf a tabulky. Doporučený výsevek je 75–80 tis. jedinců na hektar.

SUDOR – výnos zrna ÚKZÚZ 2013–14



SUDOR – poloprovozní pokusy – siláž 2014

Lokalita	Výnos ZH t/ha	Výnos SH t/ha	Obsah sušiny %
Slatiny (okr. JC)	50,6	20,31	40,1
Jevíčko (okr. SY)	50,3	20,40	40,6
Krásná Hora n. Vltavou (okr. PB)	48,7	19,46	40
Lysice (okr. BK)	39,0	18,62	47,8

ZKUŠENOSTI Z PRAXE 2015: NAROSTL A NESHOŘEL

"V běžných letech jsme zvyklí sklízet kolem 14 t suchého zrna. Letošní rok kukuřici vůbec nepřál, pouze poloviční výnosy jsou toho důkazem. Přesto některé hybridy reagovaly na vysoké teploty a nebývalé sucho lépe. Možnost porovnání jsem měl na vyrovnaném 38 hektarovém pozemku. SUDOR nás zde překvapil výnosem 7,5 t/ha zrna s vlhkostí 19 %, zatímco hybrid s vyšším faem skončil už při 5,5 t s 16,8 % vlhkostí. SUDOR je podle mě hybridem kombinujícím velmi nadprůměrný výnos zrna a ranost. Již od začátku měl oproti ostatním navrch. Narostl a neshořel. Pro příští rok s ním počítám na polovinu výměry", říká SH Jaroslav Kroužeký.

VLASTNOSTI

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Rostlina									
Typ zrna / hybridu	Z / Sc								
Výška rostlin									
Rychlost počát. vývoje									
Vhodnost na									
Siláž									
LKS a CCM									
Zrno									
Těžké půdy									
Lehké půdy									
Odolnost									
Průsůvkům									
Chladu									
Kvalita									
Obsah škrobu									
Stravitelnost vlákniny									
Koncentrace energie									

Legenda: ---- = nízký, náchylný, nevhodný / ++++ = vysoký, odolný, velmi vhodný

SUDOR – výnos zrna

Dvouletka ÚKZÚZ	Výnos suchého zrna t/ha	Výnos suchého zrna %	Vlhkost
2011–2012	14,24	106,4	24,1
2012–2013	12,53	102,4	27,4
2013–2014	12,78	102,9	31,5

Zdroj: ÚKZÚZ Brno 2011–2014



Soukromé hospodářství Jaroslav Kroužeký, okres Mělník

SYSTEM S 240 Z 240

PŘEDNOSTI HYBRIDU

- vysoký výnos mimořádně kvalitní silážní hmoty
- vysoký obsah škrobu zajišťuje špičkovou kvalitu a energetickou hodnotu siláže
- vynikající výnosové výsledky sklizně suchého zrna napříč ročníky

POPIS HYBRIDU

SYSTEM je raný jednoduchý hybrid vhodný na siláž bohatou na energii, vhodný i na LKS, CCM a zrna. Dobře snáší i stresové podmínky. Vyniká stabilním vysokým výnosem silážní hmoty s vysokým obsahem škrobu a velmi dobrou stravitelností celkové hmoty. **SYSTEM** je typický vyšší výškou nasazení palic.

SILÁŽ

Energeticky bohatá siláž s velmi dobrou stravitelností celkové hmoty. Kvalitativní optimum pro sklizeň siláže je mezi 28–32 % sušiny.

PĚSTOVÁNÍ

SYSTEM je hybrid vhodný i do stresových podmínek, na horší pozemky, lehčí a sušší lokality. **Vyžaduje řidší výsev, než jiné hybridy,**



čímž také výrazně snižuje náklady za osivo na ha. Ideální výsev na siláž je 70–80 tis. jedinců na ha. Na zrna pak 70 tis. jedinců na ha. **SYSTEM** zaujme každého pěstitele velkou mohutnou palicí, velmi dobře dozrnlou až do špičky. Každý farmář ocení **super porost**, který se mu nabízí ve dvojím využití: na siláž či na zrna? Obě varianty jsou vždy správné. I porost s vyšší hustotou setí na siláž lze bez větších problémů sklídit s vysokou úrodou suchého zrna.

DOPORUČENÍ PRO PĚSTOVÁNÍ

Díky zpomalenému nárůstu sušiny v době silážní zralosti umožňuje prodloužit sklizeň dle ročníku o 2–3 týdny (ideální hybrid i pro firmy řešící sklizeň siláže službami). **SYSTEM** je hybrid pro středně a vysoko-produkční stáda.

VLASTNOSTI

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Rostlina									
Typ zrna / hybridu	M / Sc								
Výška rostlin									
Rychlost počát. vývoje									
Vhodnost na									
Siláž									
LKS a CCM									
Zrna									
Bioplyn									
Těžké půdy									
Lehké půdy									
Odolnost									
Přísuškům									
Chladu									
Kvalita									
Obsah škrobu									
Stravitelnost vlákniny									
Koncentrace energie									

Legenda: ---- = nízký, náchylný, nevhodný / ++++ = vysoký, odolný, velmi vhodný



SYSTEM prostě roste na každém poli...

SUM 0235 ^{S 250}_{Z 250} Za málo peněz hodně muziky.

PŘEDNOSTI HYBRIDU

- vysoký výnos kvalitní silážní hmoty
- vysoký výnos skutečně suchého zrna
- vysoká odolnost přisuškům
- skvěle zvládá půdně-klimatické extrém

POPIS HYBRIDU

Univerzální raný dvouliniový hybrid SUM 0235 byl vyšlechtěn speciálně do horších půdně-klimatických podmínek. Cílem šlechtitele bylo vytvořit hybrid, který nebude excelentní pouze v jednom parametru. Bude poskytovat slušné výnosy silážní hmoty v rozumné až lepší kvalitě, bude jej možno využít na zrno, avšak bude mimořádně vhodný i do extrémních podmínek. Bude výborně zvládat zejména suché lokality, písčité až kamenité půdy, půdy s velmi nízkou bonitou, co nejlépe odolávat chladu a zejména na jaře bude vykazovat co nejrychlejší počáteční růst. Tento cíl byl splněn: byl vyšlechtěn hybrid s označením SUM 0235.

Jedná se o vzrůstný hybrid s dlouhými palicemi se zrnem typu 100%



SUM 0235 je také špičkou na suché zrno, garancí velmi nízké vlhkosti je zde 100% zub.

koňský zub. Hybrid SUM 0235 dosahuje vysokého výnosu silážní hmoty s velmi dobrými kvalitativními parametry (vysoká stravitelnost vlákniny, střední až vyšší obsah škrobu).

SILÁŽ

SUM 0235 je velmi plastickým nenáročným hybridem, který je vhodný jak na intenzivní, tak extenzivní způsob pěstování. Siláž je vhodná pro všechny kategorie skotu, pro středně produkční stáda. Pro vysoko-produkční stáda je velmi vhodný v oblastech s nižším podílem travní senáže v krmné dávce. Výsevek hybridu SUM 0235 na siláž by měl být v rozpětí 80–85 tis. jedinců na ha. SUM 0235 se ve vlhkých ročních může projevit opožděným nástupem do kvetení, avšak bez vlivu na termín dozrávání.

ZRNO

Hybrid SUM 0235 dosahuje vynikajících výnosů suchého zrna i na špatných půdách a v horších ročních. Na dokonalé doplnění a dozrnutí palice však vyžaduje zásobu pohotovosti přístupných živin. Přeci jen z „něčeho“ zrno musí vytvořit. Navíc typ zrna je 100% zub s velmi rychlým uvolňováním vody ze zrna. Výsevek je třeba upravit na 70 tis. jedinců na ha.

VLASTNOSTI

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Rostlina									
Typ zrna / hybridu	Z / Sc								
Výška rostlin									
Rychlost počát. vývoje									
Vhodnost na									
Siláž									
Zrno									
Těžké půdy									
Lehké půdy									
Odolnost									
Přisuškům									
Chladu									
Kvalita									
Obsah škrobu									
Stravitelnost vlákniny									
Koncentrace energie									

Legenda: ---- = nízký, náchylný, nevhodný / ++++ = vysoký, odolný, velmi vhodný

SURTERRA ^{S 250}_{Z 260} Nová definice výnosu!

PŘEDNOSTI HYBRIDU

- vysoké výnosy zrna a energie z hektaru
- vysoké výnosy suché hmoty
- vysoká adaptabilita a strestolerance
- vysoká výnosová stabilita

POPIS HYBRIDU

SURTERRA je raný jednoduchý hybrid ze zcela nového šlechtění kladoucího důraz na výnos silážní hmoty a zrna, tedy na kombinaci zajišťující vysoký výnos energie z hektaru. Rostliny **SURTERRA** jsou vysoké, bohatě olistěné, listy erektivně postavené. Mohutné palice disponují zrnem typu mezityp až koňský zub.

Počáteční vývoj hybridu je rychlý. **SURTERRA** je velice plastický hybrid disponující vysokou strestolerancí. Tyto vlastnosti zajišťují nejen vysokou stabilitu výnosů v rámci rajonizace na různých pozemcích, ale také vysokou stabilitu výnosů mezi jednotlivými pěstebními roky. Vzhledem k této flexibilitě lze **SURTERRU** pěstovat na lehkých i těžkých půdách, přičemž se úspěšně vypořádá se suchým i mokřím

NOVINKA 2015

průběhem roku. Stresuodolnost **SURTERRA** byla prověřena v mezinárodním výkonnostním screeningu (siláž a zrno) v problematickém roce 2013, kdy velmi chladné a deštivé počasí v počátku vegetace kukuřice vystřídala extrémní sucha (viz výsledky 2013–14).

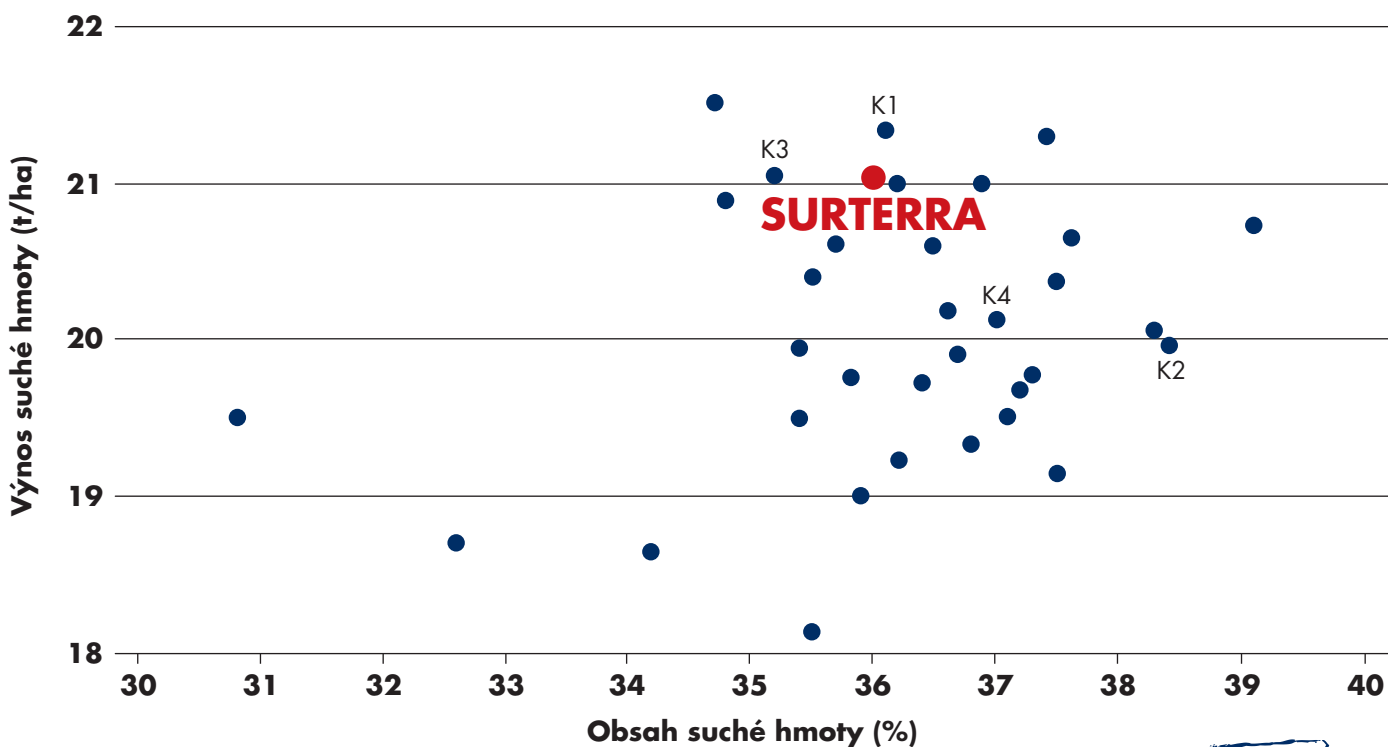
SURTERRA NA SILÁŽ

SURTERRA zajišťuje díky kombinaci vysokého výnosu suché hmoty (BSA 2015 hodnoceno 8) a vysoký výnos energie z hektaru při velmi dobré stravitelnosti organické hmoty. Doporučený výsevek je 80–85 000 rostlin na ha při pěstování na siláž pro skot. Takto vyprodukovaná siláž je vhodná pro středně a vysoko-produkční stáda.

SURTERRA NA ZRNO

SURTERRA dosahuje velmi vysokého výnosu zrna (BSA 2015 hodnoceno 8) typu mezityp až zub. Při pěstování na zrno je vhodné výsevek ponížit na úroveň 70–75 000 jedinců na hektar. Při tomto výsevku je potlačena etiolizace a zásobním poolem se pak stávají palice, které jsou při nižší hustotě porostu mohutně narostlé a dokonale ozrněné.

SURTERRA – výnos suché hmoty 2014



Zdroj: AIC – mezinárodní screening 2014, 9 lokalit (n=25)
K1 – K4 = nosné hybridy na pěstebních plochách

Pro rok 2016
osivo v omezeném
množství

SURTERRA – výnos zrna 2013–2014

Rok	Výnos suchého zrna t/ha	Vlhkost %
2013	13,10	28,4
2014	11,75	25,5
Průměr 2013–2014	12,43	27,0

Zdroj: AIC – mezinárodní screening 2013–14. 2013 – 9 lokalit, 2014–12 lokalit

SURTERRA – výnos siláže 2013–2014

Rok	Výnos ZH t/ha	Výnos SH t/ha	Obsah sušiny %
2013	58,8	21,3	36,2
2014	59,4	21,0	36,0
Průměr 2013–2014	59,1	21,2	36,1

Zdroj: AIC – mezinárodní screening 2013–14. 2013 – 7 lokalit, 2014 – 9 lokalit

VLASTNOSTI

Rostlina

Typ zrna / hybridu M(Z) / Sc

Výška rostlin

Rychlost počát. vývoje

Vhodnost na

Siláž

LKS a CCM

Zrno

Těžké půdy

Lehké půdy

Odolnost

Průsůkům

Chladu

Kvalita

Obsah škrobu

Stravitelnost vlákniny

Koncentrace energie

Legenda: ---- = nízký, náchylný, nevhodný / ++++ = vysoký, odolný, velmi vhodný



SURTERRA podržela i v suchém roce 2015 – Krásná Hora nad Vltavou (okr. Příbram)

SUBITO^{S 260} Stabilní obr mezi obry.

PŘEDNOSTI HYBRIDU

- výškový obr, který přesvědčí každého
- obrovský výnos kvalitní silážní hmoty
- jeden z nejžádanějších hybridů pro výrobu bioplynu

POPIS HYBRIDU

Obrovské mohutné rostliny často dosahující 3,5 až 4 m. V podmínkách velmi vysoké intenzity pěstování na živinově a vláhově dobrých půdách i přes 4 m. Hybrid s vysoko nasazenými, mohutnými a silnými palicemi, erektivně postavenými listy s širokou listovou základnou – takto lze stručně popsat bezkonkurenční hybrid **SUBITO**.

DŮLEŽITÉ

Vysoký výnos hmoty je dosahován díky adaptovanému šlechtitelskému materiálu na místní podmínky. **Ukládání škrobu do velkých palic probíhá velmi časně.** Středně raná zralost zrna je rozhodující výhodou proti ostatním pozdějším odrůdám. Společně se synchronizovaným dozráváním zbytku rostlin jsou takto zaručeny vysoké výnosy suché hmoty se středním obsahem škrobu.

PĚSTOVÁNÍ – SILÁŽ PRO SKOT

Mohutné rostliny hybridu **SUBITO** mají mimořádnou schopnost příjmu N a i přes očekávání vysokých výnosů hmoty doporučujeme u silážních porostů určených pro krmení skotu dávky N mírně snížit proti místním zvyklostem. Výsevek na krmnou siláž by měl být v rozpětí 80–85 tis. rostlin na ha.



ODBORNÝ PORADCE

Základem největší rentability bioplynové stanice je vysoká kvalita jejího krmiva. Tím je SUBITO nepřekonatelné.

Ing. Viktor Mačura, MBA



SILÁŽ PRO SKOT

Hybrid **SUBITO** je typickým představitelem kukuřice, dosahující mimořádných výnosů silážní hmoty, díky obrovskému vzrůstu v kombinaci s mohutným olistěním. Přesto, že tvoří velmi robustní palice s vysokým počtem zrna, má běžný silážní porost střední obsah škrobu, který je rozředěn ostatní rostlinnou hmotou. Zde tedy nastupuje jako donor energie stravitelnost ostatní hmoty, která je na velmi dobré úrovni. Kvalitně vyrobená siláž z hybridu **SUBITO** je velmi vhodná pro středně produkční i vysoko-produkční stádo. **Odborníci na výživu zařazují siláž z hybridu SUBITO jako vhodnou pro dojná stáda s úrovní do 8–8,5 tisíc litrů mléka.**

SILÁŽ PRO BIOPLYN

Je třeba si uvědomit, že výroba kukuřičné siláže, jako základ výroby bioplynu, je založena na jiné technologii pěstování hybridu. Cílem je dosáhnout co největšího výnosu hmoty za pomoci vyšší hustoty porostu a vyšších dávek živin, ve spojení s etiolizací celého porostu. Výsledkem jsou jemnější, více vytažené rostliny, menší palice s nižším obsahem škrobu, avšak s ideální sušinou. Další důležité vlastnosti jsou otázkou genetiky hybridu samotného.

Jednou ze zásadních vlastností, kterými se SUBITO liší od podobně výnosných hybridů, je produkce bioplynu a jeho čistota (viz str. 8), tedy špičková produkce metanu z hmotnostní jednotky siláže. A to je jeden z nejzásadnějších ekonomických ukazatelů při provozu bioplynové stanice. Na 1 kWh tak pěstitel potřebuje méně kukuřičné siláže, tedy menší pěstební plochu.

PĚSTOVÁNÍ – SILÁŽ PRO BIOPLYNOVOU STANICI

U silážních porostů určených pro výrobu bioplynu je vhodné vypočtený normativ potřeby N o 10 % navýšit. Výsev na bioplyn-siláž by měl být dle půdně-klimatických podmínek v rozpětí **90–95 tis. rostlin na ha.**

SUBITO S260

– meziročně stabilní obr mezi obry

Dvouletka ÚKZÚZ	Výnos ZH t/ha	Výnos SH t/ha	Obsah sušiny %
2011–2012	64,79	21,1	32,6
2012–2013	59,54	17,54	29,7
2013–2014	67,1	18,59	27,9

Zdroj: ÚKZÚZ Brno 2011–2014

VLASTNOSTI

Rostlina

Typ zrna / hybridu M / Sc

Výška rostlin

Rychlost počát. vývoje

Vhodnost na

Siláž

Zrno

Bioplyn

Těžké půdy

Lehké půdy

Odolnost

Průsůvkům

Chladu

Kvalita

Obsah škrobu

Stravitelnost vlákniny

Koncentrace energie

Legenda: ---- = nízký, náchylný, nevhodný / ++++ = vysoký, odolný, velmi vhodný



SUBITO je prostě OBR MEZI OBRY...

SUM 0307 ^{S 270} ^{Z 280}

PŘEDNOSTI HYBRIDU

- vysoký výnos kvalitní silážní hmoty
- špičkový výnos suchého zrna
- perfektně ztrácí vodu ze zrna (koňský zub)

POPIS HYBRIDU

Středně raný dvouliniový hybrid s využitím na siláž a zrno. Hybrid je **vyššího vzrůstu**. Dosahuje **vysokého výnosu zejména suché hmoty**. Tvoří silné, zavalité, dobře dozrnné palice s perfektní výmlatností zrna. Nasazení palice je střední. Při pěstování na zrno dosahuje excelentních výsledků na dobrých úrodných půdách. Hybrid **SUM 0307** má perfektní toleranci k lehčím až písčitéjším půdám a silným přísuškům. Odolnost k chladu je střední až vyšší. Vyniká rychlým počátečním růstem.

SUM 0307 NA SILÁŽ

SUM 0307 zajišťuje velmi vysoký výnos siláže s vynikající stravitelností vlákniny a středně vysokým obsahem škrobu. Podmínkou je výsevek kolem 80–85 tis. jedinců na ha. Siláž z hybridu **SUM 0307** je určena pro středně produkční ale zejména **pro vysoko-produkční skot**.

VLASTNOSTI

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Rostlina									
Typ zrna / hybridu	Z / Sc								
Výška rostlin									
Rychlost počát. vývoje									
Vhodnost na									
Siláž									
Zrno									
Těžké půdy									
Lehké půdy									
Odolnost									
Přísuškům									
Chladu									
Kvalita									
Obsah škrobu									
Stravitelnost vlákniny									
Koncentrace energie									

Legenda: ---- = nízký, náchylný, nevhodný / ++++ = vysoký, odolný, velmi vhodný

SUM 0307 NA ZRNO

SUM 0307 je výborný hybrid na zrno. **Dosahuje špičkových výnosů suchého zrna** v KVO a ŘVO. Palice tvoří střední počet řad zrn (15) a vysoký počet zrn v řadě (40) se střední až vysokou HTZ. Typ zrna je koňský zub. **Vhodný výsevek na suché zrno je 70 tis. jedinců na ha.**

PĚSTOVÁNÍ

Velkou výhodou hybridu **SUM 0307** je jeho indiference k půdně-klimatickým podmínkám. Oproti jiným hybridům je typická jeho tolerance k půdním druhům i k přísuškům. **SUM 0307** tak získává prostor pro své zařazení ve všech zemědělských podnicích s příslušným FAO. Výsevek na siláž je vhodné mírně ponížit na 80 tisíc jedinců na ha. Výsevek na zrno je pak vhodné volit na úrovni 70–75 tisíc jedinců na ha.



SUM 0307 je vynikající silážní i zrnový hybrid s typem zrna koňský zub.

SUMARIS S 280 Z 280

PŘEDNOSTI HYBRIDU

- vysoký výnos kvalitní silážní hmoty
- špičkový výnos suchého zrna
- až do sklizně máte čas na rozhodnutí – siláž nebo zrno?

POPIS HYBRIDU

Středně raný dvouliniový hybrid s využitím na siláž a zrno. Hybrid vysokého vzrůstu, bohatě olistěn, s širokou listovou základnou. Dlouhé, vysoko nasazené, velmi dobře dozrnné palice. Typ zrna mezityp až zub.

SILÁŽ

SUMARIS dosahuje velmi vysokého výnosu silážní hmoty s vynikající kvalitou, a to díky vysokému podílu palic s velmi dobrým obsahem škrobu a s dobrou stravitelností OH. U hybridu **SUMARIS** je vhodné mírně ponížít výsevek na úroveň 80 tis. jedinců na ha.

ZRNO

SUMARIS je výborný hybrid na zrno. Českého pěstitele nadchne velmi vysokými výnosy suchého zrna v KVO a ŘVO. Výborných výsledků **SUMARIS** dosahuje nejen při vyšší intenzitě a dobrých půdně-klimatických podmínkách, ale také na horších půdách a v přísuškových loka-

SUMARIS – výnos siláže

Dvouletka ÚKZÚZ	Výnos ZH t/ha	Výnos SH t/ha	Obsah sušiny %
2011–2012	64,39	20,78	32,2
2012–2013	59,09	18,59	31,5
2013–2014	60,91	19,60	32,2

Zdroj: ÚKZÚZ Brno 2011–2014



Špičkový výnos zrna a nízká vlhkost před sklizní dávají ekonomickou jistotu každému pěstiteli hybridu **SUMARIS**.

My jedeme na **SUMARIS**.



litách. Každý jistě uvítá velmi rychlé uvolňování vody v době dozrávání, kterým **SUMARIS** také disponuje. Palice je sice tenčí, počet řad je 12–14, avšak HTZ je střední až vyšší, palice je velmi dlouhá a počet zrn v řadě často převyšuje hodnotu 40 zrn.

PĚSTOVÁNÍ

SUMARIS podobně jako SUM 0307 je velmi plastický hybrid a mimořádně tolerantní k různým půdně-klimatickým podmínkám.

VLASTNOSTI

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Rostlina									
Typ zrna / hybridu	M(Z) / Sc								
Výška rostlin									
Rychlost počát. vývoje									
Vhodnost na									
Siláž									
LKS a CCM									
Zrno									
Bioplyn									
Těžké půdy									
Lehké půdy									
Odolnost									
Přísuškům									
Chladu									
Kvalita									
Obsah škrobu									
Stravitelnost vlákniny									
Koncentrace energie									

Legenda: ---- = nízký, náchylný, nevhodný / ++++ = vysoký, odolný, velmi vhodný

SUSANN ^{S 280}_{Z 300} Každý ji chce...

PŘEDNOSTI HYBRIDU

- super na siláž i zrno
- mimořádný obsah škrobu
- stabilní výnos siláže a zrna

POPIS HYBRIDU

Univerzální dvouliniový hybrid s využitím na vysoce koncentrovanou siláž pro vysokoprodukční stáda a na zrno. Vyrůstá bohatě olistěný hybrid se středně velkými, ale silnými a zavalitými palicemi. **Typ zrna je flint.**

SILÁŽ

Díky velmi rychlému nalévání zrna **SUSANN** disponuje **enormním obsahem škrobu**. Siláž z hybridu **SUSANN** je energeticky vysoce koncentrovaná, vhodná pro vysoko-produkční stáda.

ZRNO

Při využití hybridu **SUSANN** na suché zrno jej není vhodné sít na zamokřené a silně vododržné půdy. Na ostatních půdách je však svým výnosem zrna nepřekonatelný. Využití suchého zrna lze spatřovat také v mlynářství. „Flintů“ na trhu totiž není mnoho.

VLASTNOSTI

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Rostlina									
Typ zrna / hybridu	F / Sc								
Výška rostlin									
Rychlost počát. vývoje									
Vhodnost na									
Siláž									
LKS a CCM									
Zrno									
Těžké půdy									
Lehké půdy									
Odolnost									
Přísuškům									
Chladu									
Kvalita									
Obsah škrobu									
Stravitelnost vlákniny									
Koncentrace energie									

Legenda: ---- = nízký, náchylný, nevhodný / ++++ = vysoký, odolný, velmi vhodný



Hybrid **SUSANN** zaručuje nejen siláž špičkové kvality...

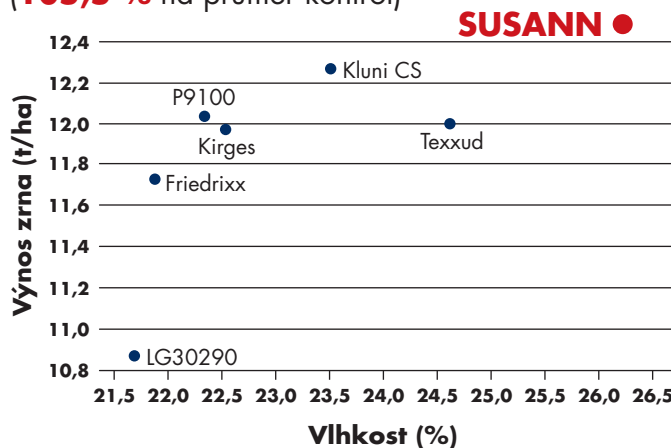
SUSANN – stabilní výnos

ÚKZÚZ	Výnos suchého zrna t/ha	Výnos suchého zrna %	Vlhkost
2011	13,4	103,2	26,5
2012	11,5	108,3	25,9
2013	9,2	102,4	29,5
2014	12,2	98,9	32,5
Průměr 2011–2014	11,6	103,2	28,6

Zdroj: ÚKZÚZ Brno 2011–2014

SUSANN – výnos zrna

(105,5 % na průměr kontrol)



Zdroj: ÚKZÚZ Brno 2011–2012, SRZ. I přes mírně vyšší vlhkost je díky mimořádně vysokému výnosu zrna hybrid **SUSANN** ekonomicky velmi zajímavým hybridem.

SURREAL^{Z 300} Král suchého zrna.

PŘEDNOSTI HYBRIDU

- skutečný král suchého zrna
- stabilně velmi vysoké výnosy
- středně vysoká až vysoká HTZ

POPIS HYBRIDU

Středně raný dvouliniový hybrid s využitím výhradně na suché zrna. Hybrid je středního vzrůstu, se střední výškou nasazení výborně ozařovaných delších palic. **SURREAL** je mezityp, s výrazným přechodem do zubu, s rychlým uvolňováním vody do 32 % a rychlým, až velmi rychlým uvolňováním vody v rozmezí 32–16 % vlhkosti zrna.

PĚSTOVÁNÍ NA ZRNO

Výsevek je vhodné volit na úrovni 75–85 tis. jedinců na ha. **SURREAL** snáší velmi dobře ranější termíny setí, kdy tvoří nižší porosty na úkor velkých palic, doplněných o 2 řady zrna navíc. **SURREAL** je velmi dobře tolerantní k přísuškům. Nemá však rád studené a zamokřené půdy.

SURREAL – výnos zrna

Dvouletka ÚKZÚZ	Výnos suchého zrna t/ha	Výnos suchého zrna %	Vlhkost %
2011–2012	12,36	104,7	24,9
2012–2013	10,70	107,9	27,4
2013–2014	11,32	106,6	29,9

Zdroj: ÚKZÚZ Brno 2011–2014

SURREAL – poloprovozní pokusy – zrna 2014

Lokalita	Výnos suchého zrna t/ha	Výnos suchého zrna %	Vlhkost %
Nivnice (okr. UH)	11,02	117,8	26,8
Troubelice (okr. OC)	15,05	114,9	31,8
Loštice (okr. SU)	12,97	115,1	32,4

VÝSLEDEK PRAXE 2014:

Agrola, s.r.o., Kožušice (okr. VY), 38 ha: **12,9 t/ha suchého zrna**



SURREAL tvoří zub až v závěru vegetace, vlhkost však ztrácí velmi dobře a rychle již v počátku dozrávání.

VLASTNOSTI

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Rostlina									
Typ zrna / hybridu	M(Z) / Sc								
Výška rostlin									
Rychlost počát. vývoje									
Vhodnost na									
Siláž									
LKS a CCM									
Zrno									
Těžké půdy									
Lehké půdy									
Odolnost									
Prísuškům									
Chladu									

Legenda: ---- = nízký, náchylný, nevhodný / ++++ = vysoký, odolný, velmi vhodný

SUPERBIA^{Z 380}

PŘEDNOSTI HYBRIDU

- mimořádný výnos suchého zrna
- velmi rychlý dry-down při dozrávání
- špičková výmlatnost, velké zrna
- velmi vysoká odolnost suchu

POPIS HYBRIDU

Naprostě špičková zrnová kukuřice vysokého vzrůstu zajišťující svému pěstiteli excelentní výnos „vysoko-házetkového“ zrna typu 100% koňský zub. Podstatné je, že **těchto výsledků dosahuje i v horších půdně-klimatických podmínkách a všude tam, kde již ostatní hybridy trpí nedostatkem vláhy a vysokými teplotami.**

SUPERBIA je středního až vyššího vzrůstu, se střední až vyšší výškou nasazení silných zavalitých palic. Rostliny mají dobrou odolnost proti poléhání a vynikající zdravotní stav. Zejména odolnost k Fuzariu a Helminthosporiose je vysoká.

ZRNO

SUPERBIA tvoří zrna typu koňský zub s vysokou HTZ. V závěru vegetace velmi dobře a rychle ztrácí vodu ze zrna. Disponuje také perfektní výmlatností zrna pro usnadnění sklizně a zajištění minimálních sklizňových ztrát.

PĚSTOVÁNÍ

Hybrid **SUPERBIA** je díky špičkové odolnosti k příuškům a dobré

SUPERBIA tvoří kratší zavalité palice s vysokým počtem řad (18).



odolnosti k chladu velmi tolerantní k různým půdně-klimatickým podmínkám. Pro dosažení špičkových výnosů suchého zrna vyžaduje pouze dodržet výsevek na úrovni 75 tis. jedinců na ha.

SUPERBIA NA SLOVENSKU

Hybrid **SUPERBIA** patří v daném FAO k nejvýnosnějším zrnovým hybridům na běžných plochách slovenských pěstitelů.

Stejně tak na jednom z největších DEMO pokusů PD Kalná nad Hronem dosáhla SUPERBIA výnosu suchého zrna 12,77 t/ha = 118 % na průměr pokusu (1. místo z 59 hybridů).

SUPERBIA – suché zrna 2014

Lokalita	Výnos suchého zrna	Vlhkost %
Nivnice (okr. UH)	11,13 t/ha, 119,1 %	28,2

Zdroj:
výsledky POP ČR

VLASTNOSTI

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Rostlina									
Typ zrna / hybridu	Z / Sc								
Výška rostlin									
Rychlost počát. vývoje									
Vhodnost na									
Siláž									
LKS a CCM									
Zrno									
Těžké půdy									
Lehké půdy									
Odolnost									
Příuškům									
Chladu									

Legenda: ---- = nízký, náchylný, nevhodný / ++++ = vysoký, odolný, velmi vhodný



SUPERBIA je garantem velmi vysokého výnosu suchého zrna i díky vysoké HTZ a typu zrna koňský zub.

SUM 305 Z 400

NOVINKA 2016

PŘEDNOSTI HYBRIDU

- velmi vysoký výnos suchého zrna
- typ zrna koňský zub
- velmi rychlé otevírání listenů
- velmi rychlé uvolňování vody

POPIS HYBRIDU

SUM 305 je nový dvouliniový vyloženě zrnový hybrid. Rostliny jsou středně vysoké, palice nasazené středně vysoko, typ zrna koňský zub. Hybrid disponuje velmi dobrým StayGreen efektem (7). V průběhu zrání velmi rychle otevírá listeny, což v kombinaci s typem zrna koňský zub zajišťuje velmi rychlé uvolňování vody ze zrna.

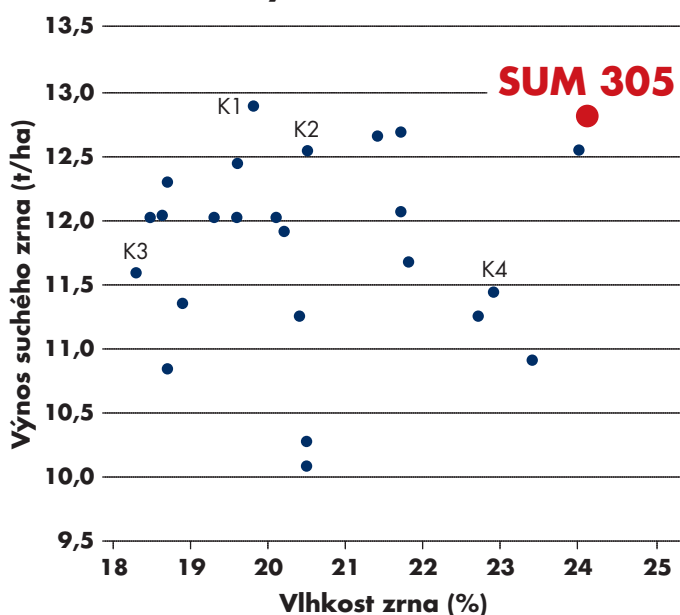
VÝSLEDKY POP ČR – SUCHÉ ZRNO 2014:

Unčovice (okr. Olomouc): **17,26 t/ha (121,5 %)**, vlhkost 31,3 %
Nivnice (okr. Uher. Hradiště): **10,54 t/ha (112,7 %)**, vlhkost 27,8 %

PĚSTOVÁNÍ

SUM 305 je určen pro KVO. Doporučený výsevek je 75–80 000 semen/ha.

SUM 305 – výnos suchého zrna 2014



Zdroj: AIC – mezinárodní screening 2014, 6 lokalit (n=20).
K1 – K4 = nosné hybridy na pěstebních plochách



SUM 305 znamená skvělý výnos a rychlou ztrátu vlhkosti.

VLASTNOSTI

	----	---	--	-	0	+	++	+++	++++
Rostlina									
Typ zrna / hybridu	Z / Sc								
Výška rostlin									
Rychlost počát. vývoje									
Vhodnost na									
Siláž									
Zrno									
Těžké půdy									
Lehké půdy									
Odolnost									
Přísuškům									
Chladu									

Legenda: ---- = nízký, náchylný, nevhodný / ++++ = vysoký, odolný, velmi vhodný

GARDAVAN

Nejranější čirok.

GARDAVAN je nový kříženec čiroku se súdánskou trávou (*S. bicolor* x *sudanese*). Je to **velmi raný hybrid s vysokou odnožovací schopností**.

GARDAVAN je vhodnou alternativou pro výrobu siláže, senáže s vysokým obsahem hemi celulózy, pastvu skotu či přímé krmení a pro produkci bioplynu ve všech výrobních oblastech včetně vyšších poloh ČR. Vzhledem ke své ranosti je **ideální plodinou po plodinách sklizených na GPS** s dobrou odolností proti poléhání. Tolerantní je také k setí do mulče. **Tento velmi raný hybrid je možné pěstovat i ve výše položených oblastech, a to i kolem 600 m n. m.**

GARDAVAN je možno využít jako jednosečný (siláž) nebo vícesečný (senáž).

SILÁŽ

GARDAVAN je na základě kvalitativních parametrů obsahu cukrů a stravitelnosti **vhodnou alternativou pro mladý dobytek, výkrm býků a pro středně produkční stáda dojnic**. Je velmi vhodnou plodinou pro **bioplynové stanice**. Vzhledem ke své vegetační době je vhodným řešením případného nedostatku siláže. **Doporučený termín sklizně je při sušině 30–35 %.**

HERKULES

Mimořádně výnosný středně raný silážní čirok.

HERKULES (*S. bicolor* x *bicolor*) je oproti Gardavanu pozdnější, ale vzrůstnější a v silážní hmotě mnohem výnosnější. Využití nalezne zejména na podnicích hospodařících na pozemcích **s nadmořskou výškou do 450 m n. m.** Hlavní předností hybridu **HERKULES** je jeho **obrovský výnos hmoty, mimořádná odolnost k silným přísuškům**, až suchu v průběhu vegetace, a tedy i jistota kvalitní silážní hmoty v každém roce. Hybrid disponuje zvýšenou odolností polehání.

SILÁŽ

Hlavní využití hybridu **HERKULES** je ve výrobě **kvalitní krmné siláže pro bioplynové stanice**. Vzhledem k velmi vysokým výnosům hmoty (rostliny dorůstají 3,5–4,5 m) **HERKULES** velmi rychle plní silážní žlaby. **Doporučený termín sklizně je při sušině 25–30 %.**



DOPORUČENÁ TECHNOLOGIE PĚSTOVÁNÍ

Z pěstitelského hlediska má čirok v porovnání s kukuřicí specifické výhody: **čirok není hostitelskou rostlinou Bázlivce kukuřičného a není vyhledáván divokými prasaty. V praxi je však ověřeno, že obsev plochy čirokem kukuřici před prasaty neuchrání. Kořenový systém čiroku intenzivně prokořeňuje půdu mohutnou kořenovou soustavou, na svažitých pozemcích lépe chrání před erozí a po sklizni zanechává v půdě větší podíl lépe rozložitelné organické hmoty. Čirok má vyšší suchovzdornost, takže je vhodnou plodinou na lokalitách, kde sucho může způsobit nižší úrodu kukuřice.**

Čirok vyžaduje pro svůj počáteční růst vyšší teploty než kukuřice, tedy i setí je posunuto do období května až června. Jeho růst je však poté velmi energický a proto je možné set velmi rané hybridy i v červenci s přihlédnutím ke vláhovým poměrům dané lokality, popřípadě za použití závlahy. Rané setí – květen, pozdní termín setí – červenec.

Výsevek dle termínu setí: Rané setí: 20–25 r/m², pozdní termíny setí: 30 r/m² do hloubky 2–3 cm.

Hnojení dusíkem je vhodné na úrovni 100–150 kg/ha (vyšší dávky prodlužují termín sklizně, nemají již vliv na výnos a zvyšují riziko polehání). Při vícesečném využití (Gardavan) na senáž je vhodné 30 % celkové dávky N aplikovat po seči pro podporu obrůstání.

Doporučené je **hnojení draslíkem** až 200 kg/ha K₂O pro výrazné zvýšení stability stébla, zvláště v úrodných oblastech a hnojení fosforem v dávce cca 30 kg/ha P₂O₅.

Čirok velmi dobře využívá statková hnojiva, na nižší výsevek reaguje pevnějším a mohutnějším stéblem. **Pro čirok jsou nevhodné studené a přemokřené půdy.** Mimořádně odolný je však i k silným přísuškům v průběhu plné vegetace. Velmi dobře snáší lehké a písčité půdy.

SKLIZEŇ

Sklizeň by se měla uskutečnit v době, kdy čirok dosáhne sušiny dle hybridu 25–35 % (viz str. 34). Sklizeň probíhá běžnými řezačkami kukuřice se stejnou délkou řezanky, jako u rovnoměrně dozrávajících hybridů kukuřice.

S. BICOLOR x SUDANESE

S. BICOLOR x BICOLOR



Odborná poradenská služba:



1 Oldřich Kovář, DiS.
724 371 902
oldrich.kovar@saaten-union.cz



2 Ing. Šárka Tvrdoňová
724 338 004
sarka.tvrdonova@saaten-union.cz



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



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



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



6 Ing. Luboš Pivoňka
724 520 873
lubos.pivonka@saaten-union.cz



7 Ing. Viktor Mačura, MBA
724 338 009
viktor.macura@saaten-union.cz



8 Ing. Adam Časlava
727 970 552
adam.caslava@saaten-union.cz

Veškeré uvedené informace a údaje jsou zpracovány dle nejlepších znalostí se zohledněním výsledků pokusů a pozorování. Mimořádná pozornost byla věnována výsledkům ÚKZÚZ Brno, šlechtitelů a praxe. Přesto záruky nebo ručení za postupy v jednotlivých případech nelze převzít, neboť podmínky pro růst a vývoj rostlin jsou vlivem faktorů velmi různorodé. Vydáním tohoto katalogu pozbývají všechny reklamní tiskoviny k uvedeným odrůdám svoji platnost. Stav informací k říjnu 2015.

SAATEN-UNION CZ s.r.o.
Chaloupky 354, Šarátice 683 52
tel.: 541 22 11 75, fax: 541 22 11 13
www.saaten-union.cz

**SAATEN
UNION**
Züchtung ist Zukunft