



# Kukuruz

**KWS** Katalog 2014

[www.kws.hr](http://www.kws.hr)



# KWS - razvojni trend poslovanja

Sjeme je jedan od osnovnih faktora za uspjeh poljoprivredne proizvodnje. Srž i misija poslovanja KWS-a je težnja prema razvoju hibrida i proizvodnji sjemena vrhunske kvalitete koje će omogućiti da se s poljoprivrednikom postignu zajednički uspjeh i rast. Izvrstan argument takvom pristupu i partnerskom odnosu je KWS poslovanje u segmentu kukuruza gdje se iz godine u godinu sve više poljoprivrednika oslanja na KWS hibride kukuruza (više od 2,5 milijuna hektara u Europi). Takav rast i uspjeh izvrsna su potvrda dosadašnje kvalitete naših proizvoda kao i partnerskog pristupa prema Vama proizvođačima, a također su jamstvo KWS pouzdanosti u budućnosti!



dr.sc. Darko Babić, dipl.ing. agr.  
Managing Director / Country Manager

## KWS - brzina i efikasnost u oplemenjivanju kukuruza

Ključ našeg uspjeha temelji se na činjenici da su selekcija i oplemenjivanje u najjačem fokusu naših napora jer je razvoj novih hibrida ono što nam omogućuje da poljoprivredniku osiguramo samo najbolje sjeme. Danas KWS bilježi najviše povećanje intenziteta poslovnih aktivnosti, kao i investicija usmjerenih u selekciju hibridnog kukuruza u Europi pa je utemeljio jedan od najvećih programa za oplemenjivanje i ispitivanje novih hibrida kukuruza, čime je udvostručio razvojni potencijal koji sada čini više od 80 selekcijskih lokacija s više od 600.000 pokusnih parcela. KWS selekcija kukuruza fokusirana je i na inovativne tehnologije koje su rezultat najnovijih znanstvenih dostignuća pa je KWS tako vodeći u primjeni tehnike dihaploida koja omogućava proizvodnju potpuno čistih roditeljskih linija naših hibrida u samo jednoj godini umjesto tri do pet godina koliko je za to potrebno u klasičnim programima selekcije. No tehnika dihaploida samo je jedna od prednosti koje koristimo kako bismo ubrzali naše cikluse selekcije te omogućili ostvarenje višeg potencijala za povećanjem prinosa novih KWS hibrida kukuruza.

## KWS - prilagođen lokačnim uvjetima proizvodnje

KWS je globalni oplemenjivač koji osim u Europi značajne programe selekcije ima u Sjevernoj i Južnoj Americi te Kini. U Europi KWS ima 13 različitih programa selekcije čime pokrivamo sve grupe do-

zrijevanja važne za sva značajna europska tržišta i sve važnije namjene. Ogromni genetski resursi koje posjedujemo omogućuju nam da u proizvodnji svake godine iznova pružimo nove visoko prinosne hibride koji osim što zadovoljavaju standardne selekcijske kriterije za povećanjem prinosa, povećanom razinom stabilnosti, prikladnom reakcijom na stres u suši, povećanom tolerantnosti na bolesti, moraju biti i prilagodljivi specifičnim lokalnim uvjetima proizvodnje. Jedna od glavnih vrijednosti KWS oplemenjivačkog rada je uvažavanje lokalnih proizvodnih mogućnosti, praćeno snažnom orientiranošću na pronalazak optimalnih rješenja za specifične potrebe i izazove različitih regija.

## KWS - napredak kao rezultat zajedničkog truda

KWS nastojanje je "rame uz rame" partnerski odnos s Vama te zbog toga težimo biti prisutni sa timovima koje čine domaći stručnjaci, hibridima stvorenim u proizvodnim uvjetima naše regije, te njihovim sjemenom umnoženim odnosno dorađenim u lokalnim kapacitetima, u svakom dijelu Europskog kontinenta gdje je i poljoprivrednik. Zato se s punim povjerenjem obratite KWS stručnjacima koji su Vam na raspolaganju i usluži!

# Sadržaj



## KWS HIBRIDI KUKURUZA

- Karnevalis FAO 240 str. 6
- Kladdus FAO 280 str. 8
- Krabas FAO 300 str. 10
- Deco FAO 340 str. 12
- KWS 2376 FAO 350 str. 14
- Simao FAO 360 str. 16
- Kornelius FAO 370 str. 18
- Kinemas FAO 390 str. 20
- Kassius FAO 400 str. 22
- KWS 1394 FAO 410 str. 24
- Amandha FAO 420 str. 26
- KWS 3381 FAO 430 str. 28
- Kaligulas FAO 460 str. 30
- Krebs FAO 490 str. 32
- Kaliffo FAO 500 str. 34
- Kolumbaris FAO 500 str. 36
- Kitty FAO 520 str. 38
- Kerbanis FAO 580 str. 40
- Klimt FAO 600 str. 42
- Korimbos FAO 600 str. 44
- Mikado FAO 620 str. 46



## KWS HIBRIDI SUNČOKRETA

- Barolo RM str. 49
- Beluga str. 49
- KWS Dragon str. 49



## KWS HIBRIDI SIRKA

- Freya str. 51
- Tarzan str. 51
- Zerberus str. 51



## KWS NOVITETI U 2015. str. 52



## OSTALO IZ KWS PONUDE SJEMENA str. 53



HIBRID POGODAN ZA PROIZVODNJU BIOPLINA



HIBRID POGODAN ZA PROIZVODNJU BIOETANOLA



HIBRID POGODAN ZA HRANIDBU GOVEDA



HIBRID POGODAN ZA HRANIDBU SVINJA



HIBRID POGODAN ZA SILAZU VLAŽNOG ZRNA



HIBRID POGODAN ZA HRANIDBU PERADI



HIBRID U PRORIJEĐENOM SKLOPU USJEVA NADOKNAĐUJE DIO PRINOSA POVEĆANIM IZDUŽIVANJEM KLIPA

## LEGENDA





# Kukuruz

# Karnevalis

Slavlje ranog prinosa

## OPIS HIBRIDA

Novi hibrid izrazito kratke vegetacijske faze (FAO 240) koji dozrijeva za 95 do 110 dana od sjetve.

Karnevalis ima izuzetnu tolerantnost na niže temperature u proljeće te sušu i visoke ljetne temperature.

Zbog svoje kratke vegetacijske faze, visokog genetskog potencijala i brzog ranog porasta ima veliku sposobnost iskorištavanja povoljnih agrotehničkih i meteoroloških prilika.

U žetvi impresionira visinom prinosa i niskim sadržajem vlage. Formira srednje veliki u potpunosti završen klip sa 14 do 16 redova zrna žute boje na bijelom oklasku.

Zbog kratkoće vegetacijske faze može se sijati u kasnijim rokovima ili postrno gdje zahvaljujući svojoj tolerantnosti na visoke ljetne temperature, redovito daje visok prinos zrna.

Podnosi gusti sklop i odlično reagira na intenzivnu agrotehniku. Preporuča se za žetvu zrna kombajnom.



**KLIP**



## PRESJEK

Stabljika je srednje visoka s erekto-idno postavljenim listovima.

Povoljan omjer čvrstoće i elastičnosti stabljike utječe na povećanu otpornost na polijeganje i lom.

Klip je cilindričan, u potpunosti završen sa 14 do 16 redova zrna na tankom bijelom oklasku.

Zrno je žute boje u tipu zubana.

Brzo otpušta vlagu iz zrna.

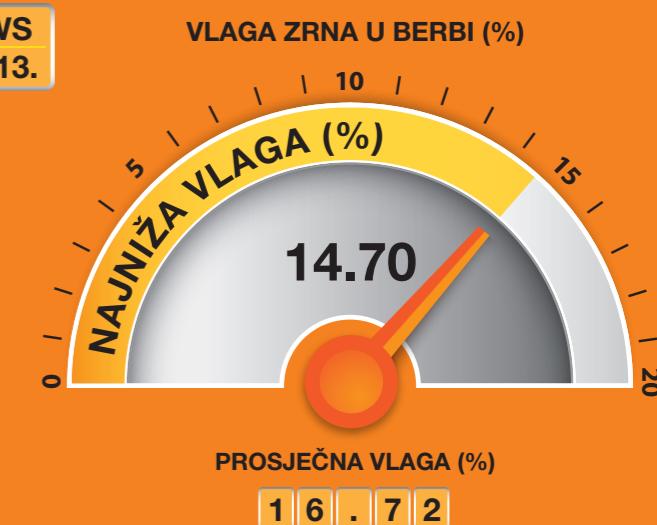
Visoka tolerantnost na najrasprostranjenije bolesti kukuruza.



## ZRNO

U proizvodnji za zrno preporučeni sklop usjeva u žetvi je: 85 000 biljaka / ha.

KWS  
2013.



# Kladdus

Visok i stabilan prinos bez kompromisa

## OPIS HIBRIDA

Rani dvolinijski hibrid visokog potencijala i stabilnosti prinosa zrna.

Zuban kod kojeg je u selekciji glavni kriterij odnosno cilj bio objediniti kvalitetu zrna s brzim otpuštanjem vlage.

Kladdus zbog visoke tolerantnosti na niže temperature u proljeće ima zamjetno brži početni porast u usporedbi s drugim hibridima pripadajuće FAO grupe.

Formira potpuno završen klip za što je zaslужna visoka tolerantnost svile i polena na nepovoljan utjecaj visokih temperatura.

U hibrid se nastojalo ugraditi što jači „stay green“ efekt koji je neizravan pokazatelj visoke tolerantnosti na sušu.

Zbog kratkoće vegetacije može se sijati u kasnijim rokovima te čak i prostorno gdje zahvaljujući svojoj izvrsnoj adaptabilnosti još uvijek može dati vrlo dobre prinose zrna ili zelene mase.

Prema svemu navedenom Kladdus se nameće kao izbor za proizvođače koji i u ranijim FAO grupama ne pristaju na kompromis te traže garanciju visokih i stabilnih prinosa.



**KLIP**



## PRESJEK



Stabljika je srednje visoka s uspravnim listovima, lagano povijenim pri vrhu te ima optimalan omjer čvrstoće i elastičnosti što uvelike smanjuje mogućnost polijeganja i loma.



Klip je srednje veličine sa 14 do 16 redova zrna koje karakterizira izražita krupnoća i crvenkasta boja.



Vrlo dobra tolerantnost na bolesti *Sorosporium holci-sorghii*, *Fusarium sp.* i *Ustilago maydis*.



Brzo otpuštanje vlage.



Visoko tolerantan na sušu.



Kvalitetan sastav zrna (Sadržaj škroba: 70.27%, Sadržaj proteina: 9.02%).

## ZRNO



U proizvodnji za zrno preporučeni sklop usjeva u žetvi je: 80 000 biljaka / ha.

U proizvodnji za silažu preporučeni sklop usjeva u košnji je: 85 000 biljaka / ha.

### PRINOS ZRNA SA 14% VLAGE (t/ha)

KWS  
2013.



### VLAGA ZRNA U BERBI (%)



# Krabas

Simfonija prinosa, ranog dozrijevanja i stabilnosti

## OPIS HIBRIDA

Noviji hibrid visoke kvalitete i prinosa zrna u ranom sortimentu.

Karakterizira ga atraktivan i za pripadajuću FAO grupu dosta krupan klip. Zrno mu je kvalitetno i tvrdo s velikim udjelom caklavog dijela u endospermu. Crveno žuta boja čini ga zanimljivim za prodaju svima kojima je potreban kvalitetan kukuruz u stočarskoj proizvodnji.

Pogodan je za uzgoj na različitim tipovima tala, a kratka vegetacija i dobro otpuštanje vlage omogućuju postrnu sjetvu Krabasa namjenjenog za proizvodnju silaže. Najbolje prinose donosi u gustom sklopu, ali i u rđedem sklopu nadoknađuje dio prinosa povećanim izduživanjem klipova (**Spiga flex**).

Krabas se zbog robusnosti biljke i protein-skog sastava zrna preporučuje i za silažu u kasnim rokovima sjetve.

Namjena ovog hibrida je raznolika: izvrstan je u peradarskoj proizvodnji, svinjogojstvu i u hranidbi mlječnih goveda kao i za ljudsku ishranu.

Visoka tolerantnost na sušu i ostale teške uvjete proizvodnje zaokružuje niz dobrih osobina i daje sigurnost u sjetvi ranih hibrida za sve regije Republike Hrvatske i Bosne i Hercegovine.



**KLIP**



## PRESJEK

- Stabljika je srednje visoka s blago povijenim listovima i izraženim "stay green" efektom.
- Zrno crvenkasto - žutog obojenja, krupno te duboko usaćeno u klip.
- Klip je do kraja završen sa 14 do 16 redova zrna te se u jesen povija prema dolje.
- Vrlo dobra tolerantnost na bolesti *Sorosprium holci-sorghii*, *Fusarium sp.* i *Ustilago maydis*.
- Brzo otpuštanje vlage.
- Visoko tolerantan na sušu.
- Visok hektolitar (84,3 kg/ha) ukazuje na iznimnu kvalitetu zrna.



## ZRNO

- U proizvodnji za branje u klipu preporučeni sklop usjeva u berbi je: 70 000 biljaka/ha.
- U proizvodnji za zrno preporučeni sklop usjeva u žetvi je: 75 000 biljaka/ha.
- U proizvodnji za silažu preporučeni sklop usjeva u košnji je: 80 000 biljaka/ha.



### PRINOS ZRNA SA 14% VLAGE (t/ha)

KWS  
2013.



PROSJEČAN PRINOS u 2013. (t/ha)

10 . 14

KWS  
2013.

### VLAGA ZRNA U BERBI (%)



PROSJEČNA VLAGA U ZRNU u 2013. (%)

17 . 94

Gdje je kvaliteta zrna kriterij, Deco je pun pogodak!

## OPIS HIBRIDA

Visoko kvalitetni hibrid u tipu polutvrdunca izuzetnih hranidbenih vrijednosti.

Brzog je i ujednačenog početnog porasta posebice u hladnijim proljećima te dobro podnosi teža odnosno tla zbijenje strukture.

Pogodan za preradu u mlinsko - pekarskoj industriji jer je zbog nižeg sadržaja škroba pogodan i može se preporučiti i za ljudsku ishranu.

Zbog povećanog udjela proteina povoljno utječe na skraćenje trajanja ciklusa tova u uzgoju goveda, svinja i pilića.

Deco karakterizira brzi rani porast i visoka stabljika s puno lisne mase pa je i u kasnijim rokovima sjetve pogodan za spremanje kvalitetne, hranjive i energijom bogate silaže.

**KLIP**



## PRESJEK

- Stabljika srednje visoka do visoka sa srednje visokim položajem klipa.
- Listovi su široki i vrlo uspravni s izraženim „stay green“ efektom.
- Klip srednje veličine i u potpunosti završen s 12 do 14 redova zrna žute boje i caklavog sjaja.
- Visoka tolerantnost na najrasprostranjenije bolesti.
- Visoko tolerantan na sušu odnosno visoke ljetne temperature.



## ZRNO

U proizvodnji za zrno preporučeni sklop u žetvi je: 80 000 biljaka / ha.

U proizvodnji za silažu preporučeni sklop u košnji je: 85 000 biljaka / ha.

KWS  
2013.



# KWS 2376

Genetika za povećane klimatske stresove

## OPIS HIBRIDA

Hibrid potvrđen u proizvodnji, zuban koji je u tri prethodne sezone u grupi FAO 350 nametnuo potpuno novi standard prinosa.

Genetika visoke tolerantnosti na sušu je razlog što ga najviše preporučamo upravo na lakšim odnosno pjeskovitim tlima. Hibrid s najbržim zabilježenim ranim proljetnim porastom u grupi KWS hibrida, izbjegava kasnije sušne uvjete.

Dodatnu prednost KWS 2376 ima zahvaljujući kopljastoj arhitekturi široke plojke lista koji efektivno nakuplja i usmjerava vodu na korijen. Zbog navedenih prednosti biljne građe hibrid se preporuča za uzgoj u gustom sklopu te pravilnoj i potpunoj agrotehnici.

Dodatna odlika hibrida je svila koja je tolerantnija na visoke temperature u oplodnji te je dulje vrijeme prijemuljiva za polen.

KWS 2376 redovito formira u potpunosti završen klip kompaktno popunjeno zrnom visoke kvalitete, a najjači mu je argument visok i stabilan prinos kako u sušnim, tako i u vlažnim godinama.



**KLIP**



## PRESJEK



Stabljika je srednje visoka s listovima erektoidno usmjerena i više koncentrirana u gornjem segmentu biljke. Optimalni omjer čvrstoće i elastičnosti stabljike uvelike smanjuje mogućnost njenog polijeganja i loma.



Klip je srednje veličine, kompaktan i završen, ima 14 do 16 redova zrna koji su blago spiralno uvijeni od baze prema vrhu.



Zrno je duboko, žuto - narančaste boje, visoke hranidbene vrijednosti i ekonomičnih skladišnih parametara zbog brzog otpuštanja vlage.



Visoka tolerantnost na niske i visoke temperature te većinu rasprostranjениh bolesti.



## ZRNO



U proizvodnji za zrno preporučeni sklop usjeva u žetvi je: 75 000 biljaka / ha.

U proizvodnji za silažu preporučeni sklop usjeva u košnji je: 80 000 biljaka / ha.

### PRINOS ZRNA SA 14% VLAGE (t/ha)

KWS  
2013.

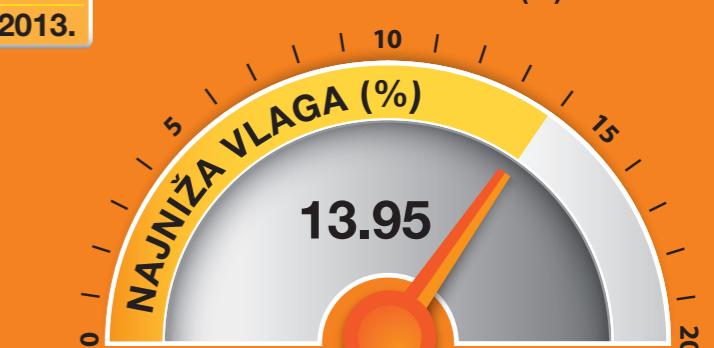


PROSJEČAN PRINOS u 2013. (t/ha)

10 . 69

### VLAGA ZRNA U BERBI (%)

KWS  
2013.



PROSJEČNA VLAGA U ZRNU u 2013. (%)

19 . 10

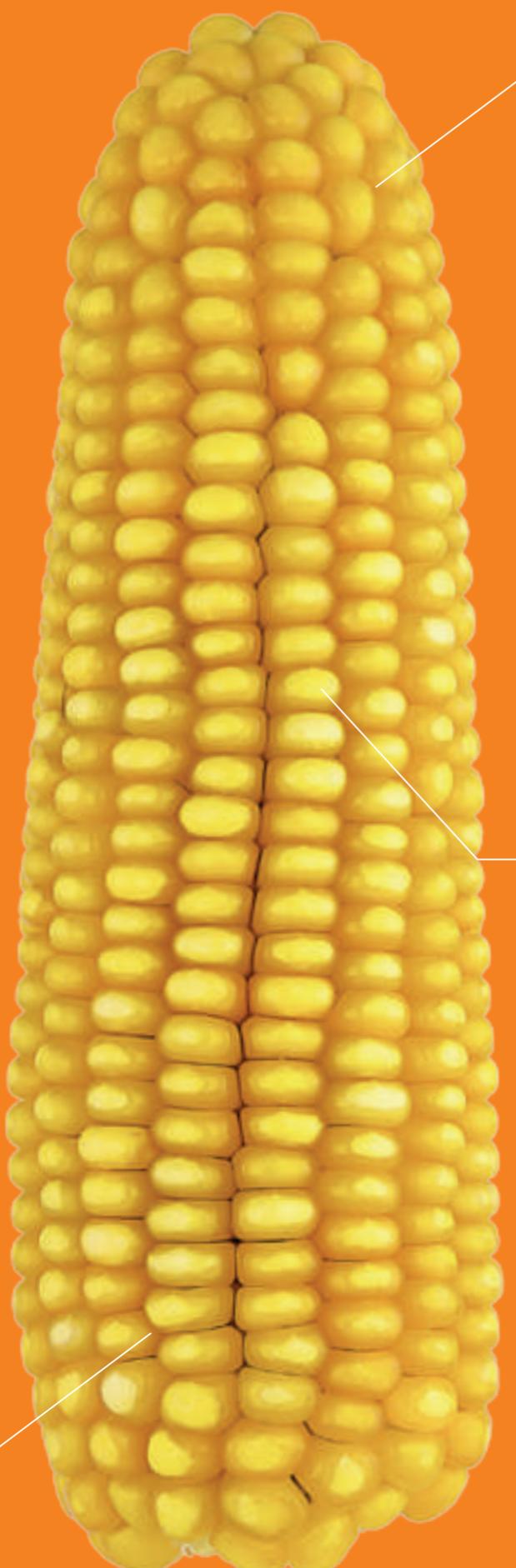
## OPIS HIBRIDA

Simao je trolinijski hibrid te se osim visoke i robusne stabljike s jakim „stay green“ efektom odlikuje i visoko kvalitetnim zrnom u tipu polutvrdunca.

Karakterizira ga izrazito brzi rani porast zbog kojeg podnosi ranije rokove sjetve i niže proljetne temperature.

Simao zahtjeva gusti sklop i isključivo u njemu ostvaruje vrlo dobre rezultate.

Zbog vrlo niskog sadržaja škroba u zrnu pogodan je za preradu u mlinsko - pekarskoj industriji i kao takav je namijenjen prvenstveno za ljudsku prehranu, ali također i za ishranu domaćih životinja gdje pokazuje izvrsne rezultate.

**KLIP**

## PRESJEK

Stabljika je visoka s listovima erektoидno položenim i više koncentriranim u gornjem segmentu biljke.

Klip je srednje veličine i oblo završen do vrha s 12 do 14 redova žutog i izrazito caklavog zrna.

Vrlo dobra tolerantnost na bolesti lista, stabljike i klipa.

Visoka tolerantnost na sušu.

Brzim ranim porastom odolijeva ne-povoljnom utjecaju kasnih proljetnih zahlađenja čime postiže i raniju oplodnjbu te izbjegava raniju sušu.

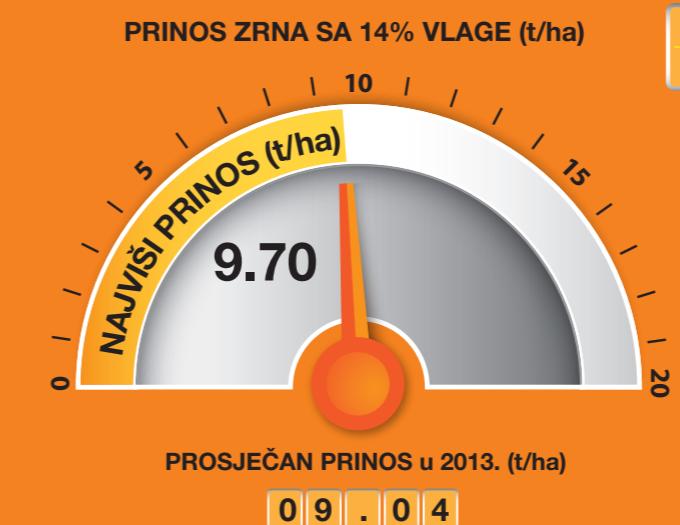


## ZRNO

U proizvodnji za zrno preporučeni sklop usjeva u žetvi je: 80 000 biljaka / ha.

U proizvodnji za silažu preporučeni sklop usjeva u košnji je: 85 000 biljaka / ha.

KWS  
2013.



VLAGA ZRNA U BERBI (%)



# KORNELIUS

Naglašena stabilnost prinosa zrna i silaže

## OPIS HIBRIDA

Hibrid visokog potencijala rodnosti i stabilnosti prinosa. Ponajprije je namijenjen proizvodnji zrna, ali i u proizvodnji silaže može ostvariti zavidne rezultate.

Odlikuje se izvrsnim početnim porastom te u konačnici daje robustnu i bujnu biljku s jakim „stay green“ efektom.

Izuzetno je tolerantan na sušne uvjete kao i visoke temperature u oplodnjiji, usprkos kojima redovito daje završen klip u potpunosti popunjeno zrnom.

Klip je velik sa 14 do 16 redova zrna, a zrno je srednje krupno do krupno i gusto uklopljeno na oklasku.

Hibrid se odlikuje brzim otpuštanjem vlage iz zrna dok u hranidbenom smislu zrno obiluje sadržajem kvalitetnih proteina koji je postignut ciljanim izborom roditeljskih linija kod križanja.

Kornelius je zbog izvrsne adaptabilnosti pogodan za sve vrste tala, a također vrlo dobre prinose daje i u nešto skromnijoj agrotehnici.



**KLIP**



## PRESJEK



Stabljika je srednje visoka do visoka i u čvrstom mehaničkom tkivu ima elemente elastičnosti koji pomažu u spriječavanju polijeganja biljaka u prizemnoj zoni te loma u dijelu iznad klipa.



Klip je cilindričan i u potpunosti završen. Formira 14 do 16 redova zrna na crvenom oklasku te se u zriobi povija prema tlu.



Zrno je crvenkasto žute boje u tipu zubana s caklavom krunicom (sadržaj škroba: 71,52%; sadržaj proteina 8,32%).



Visoka tolerantnost na najrasprostranjenije bolesti.



Adaptabilan za sve vrste tala.



## ZRNO

U proizvodnji za branje u klipu preporučeni sklop usjeva u berbi je: 70 000 biljaka / ha.

U proizvodnji za zrno preporučeni sklop usjevu žetvi je: 75 000 biljaka / ha.

U proizvodnji za siražu preporučeni sklop usjeva u košnji je: 80 000 biljaka / ha.



## PRINOS ZRNA SA 14% VLAGE (t/ha)

KWS  
2013.



## VLAGA ZRNA U BERBI (%)

2013.



# KINEMAS

Hibrid perspektivne budućnosti

## OPIS HIBRIDA

U modernoj proizvodnji kukuruza za zrno, zbog sve većeg nepovoljnog utjecaja suše, posljednjih godina jača trend sjetve hibrida iz FAO 300. Zbog toga KWS u svojoj ponudi u ovom segmentu ima široku paletu kvalitetnih i visokorodnih hibrida među kojima je jedan od vodećih Kinemas.

Zahvaljujući ciljanoj selekciji kojom je postignuta visoka tolerantnost na niske temperature, Kinemas se odlikuje iznimno brzim ranim porastom čak i u nešto hladnijem proljeću odnosno najranijim rokovima sjetve.

Zbog brzog i homogenog razvoja usjeva hibrid si osigurava predispoziciju za iznimno visoku tolerantnost na sušu koja je u kasnijim fazama vegetacije pogonjena moćno razvijenim i razgranatim korjenovim sustavom koji ima vrhunsku efikasnost iskorištenja minimalnih zaliha vode kao i manje pristupačnih hranjivih rezervi u tlu. Tijekom perioda suše Kinemas se od nepovoljnog utjecaja visokih ljetnih temperatura efikasno brani dugotrajnom prijemljivošću svile za polen kao i produženim periodom i visokom produktivnošću polinacije, a što u konačnici utječe na kvalitetno formiranje u potpunosti završenog svakog pojedinog klipa te homogenošću cijelog usjeva.

Sve navedene odlike dokazane su u posljednje dvije godine u širokoj proizvodnji kao i u komparativnim makro pokusima čime se Kinemas vrlo često ističe kao dominantan hibrid s najvišim pri-nosom suhog zrna.



**KLIP**



## PRESJEK



Stabljika je srednje visoka s erektoидno postavljenim listovima više koncentričnih u gornjem segmentu biljke. Povoljan omjer čvrstoće i elastičnosti stabljike utječe na povećanu otpornost na polijeganje i lom.



Klip je srednje veličine, kompaktan i završen te ima 14 do 16 redova zrna te se preporuča za žetvu kombajnom.



Zrno je duboko, žuto-narančaste boje, povoljnih hranidbenih vrijednosti i ekonomičnih skladišnih parametara zbog jako brzog otpuštanja vlage.



Visoka tolerantnost na hladniji proljetni dio vegetacije te isto tako povišene temperature u periodu nalijevanja zrna.



Tolerantan na većinu rasprostranjenih bolesti.



Za ostvarenje vrhunskih prinosa hibrid zahtjeva gusi sklop jer odlično reagira na intenzivnu agrotehniku.



## ZRNO

U proizvodnji za zrno preporučeni sklop usjeva u žetvi je: 75 000 biljaka / ha.



### PRINOS ZRNA SA 14% VLAGE (t/ha)

KWS  
2013.



PROSJEČAN PRINOS u 2013. (t/ha)

10 . 73

### VLAGA ZRNA U BERBI (%)

KWS  
2013.



PROSJEČNA VLAGA U ZRNU u 2013. (%)

18 . 60

Novi borac u FAO grupi 400

## OPIS HIBRIDA

Novi single cross hibrid u najranijem segmentu FAO grupe 400. Odlikuje se visokim potencijalom prinosa zbog čega se preporuča uzgoj u gustom sklopu pri čemu zahtjeva visoku razinu ulaganja u proizvodnju.

Siguran povrat uloženoga u proizvodnju Kassiusa dodatno osigurava njegova izvrsna adaptabilnost širokom uzgojnom području cijele jugo – istočne Europe kao i već potvrđena stabilnost prinosa kroz nekoliko sezona uzgoja u makro pokusima u Republici Hrvatskoj.

Snažno razvijen odnosno razgranjen korjenov sustav i genetska predispozicija produženog „stay green“ efekta kod Kassiusa u sprezi utječu na visoku tolerantnost na sušu.

Da je Kassius izvrstan izbor hibrida za intenzivnu i stabilnu proizvodnju suhog zrna, govori i činjenica da u fazi zriobe spušta donje listove uz stabljiku čime se stvara zona otvorenog prostora u području klipa kroz koju nesmetano struji zrak i ubrzava sušenje zrna i uvelike umanjuje mogućnost bolesti klipa, odnosno jamči visoku kvalitetu zrna u žetvi.



**KLIP**



## PRESJEK

Stabljika je srednje visoka do visoka s uspravnim i širokim listovima tamno - zelene boje. Visoko tolerantan na poljeganje i pucanje.

Visoki potencijal prinosa te odlična adaptabilnost i stabilnost prinosa.

Namijenjen je za intenzivnu proizvodnju zrna u svim područjima Republike Hrvatske.

Tolerantan na bolesti stabljkice, lista i klipa.

Klip je srednje veličine sa 16 do 18 redova zrna i u odnosu na većinu hibrida s nešto povećanim brojem zrna u redu.

Zrno u tipu zubana žute boje i brzog otpuštanja vlage u jesen.

## ZRNO

U proizvodnji za zrno preporučeni sklop u žetvi je: 75 000 biljaka / ha.



### PRINOS ZRNA SA 14% VLAGE (t/ha)

KWS  
2013.



PROSJEČAN PRINOS u 2013. (t/ha)  
10 . 73

### VLAGA ZRNA U BERBI (%)

KWS  
2013.



PROSJEČNA VLAGA U ZRNU u 2013. (%)  
19 . 40

# KWS 1394

Hibrid na kojeg se može računati

## OPIS HIBRIDA

Hibrid visokog potencijala rodnosti i kvalitete koji je namijenjen za proizvodnju zrna i berbu u klipu.

Posebno mu je naglašena rodnost u gustom sklopu zbog efikasnog korištenja prostora uslijed erektoindnog položaja listova.

Štedljivo i učinkovito raspolaganje vlagom tijekom vegetacije osigurava visoku tolerantnost hibrida na sušu čime je zasluzio najviše ocjene velikog broja proizvođača.

Dobrim i ujednačenim ranim porastom, tolerantnošću na niske temperature u proljeće i sušu ljeti prati standarde KWS-a.

Visok sadržaj proteina zrna kao i visoka probavljivost utječe na povećanje mesnatosti kod tovlenika u uzgoju svinja i junadi, a kako dobro je prihvaćen i u proizvodnji mlijeka.

Odličan je i za proizvođače koji proizvode zrno za daljnju prodaju radi visoke kvalitete i atraktivnog izgleda zrna.

Dobar za branje u klipu ili kombajniranje u zrnu.



**KLIP**



## PRESJEK

Stabljika je srednje visoka i elastična što uvelike umanjuje mogućnost loma i polijeganja.

Klip je srednje veličine s velikim udjelom zrna u odnosu na oklasak i obično sa 14 do 16 redova zrna. U punoj zrelosti klip se povija prema tlu.

Zrno je crvenkaste boje, prošarano antocijanom i vrlo brzo otpušta vlagu.

Brzim ranim porastom izbjegava ne-povoljne utjecaje kasnih proljetnih zahlađenja.

Vrlo tolerantan na rasprostranjene bolesti.



## ZRNO

U proizvodnji za branje u klipu preporučeni sklop usjeva u berbi je: 70 000 biljaka / ha.

U proizvodnji za zrno preporučeni sklop usjeva u žetvi je: 75 000 biljaka / ha.

U proizvodnji za silažu preporučeni sklop usjeva u košnji je: 80 000 biljaka / ha.



### PRINOS ZRNA SA 14% VLAGE (t/ha)

KWS  
2013.



PROSJEČAN PRINOS u 2013. (t/ha)  
10 . 5 3

### VLAGA ZRNA U BERBI (%)



PROSJEČNA VLAGA U ZRNU u 2013. (%)  
19 . 8 0

# AMANDHA

Kraljica vrhunske klase FAO grupe 400

## OPIS HIBRIDA

Amandha se kroz dugi niz godina uzgoja svrstala u vrh grupe najtraženijih KWS hibrida zahvaljujući visokim i stabilnim prinosima praćenim brzim otpuštanjem vlage.

Biljka Amandhe ima erektoидан položaj listova kopljastog oblika plojke, srednje visoke do visoke stabljične s izraženim „stay green“ efektom.

Odlikuje se razvojem snažnog dubokog korijena zbog čega se dobro nosi s nedostatkom vlage te je pogodna za uzgoj na svim tipovima tala.

Dobra podrška korijena kod ovoga hibrida također utječe i na prijemuљivost svile i vitalnost polena u oplodnji, zahvaljujući čemu Amandha u pravilu razvija klip u potpunosti završen odnosno do vrha ispunjen zrnom.

Podnosi gusi sklop i visoko je tolerantna na napad bolesti i štetnika.

Idealna u hranidbi svinja, pilića te mlijekočnih krava, a svojim visokim prinosima nameće se kao logičan izbor za proizvođače zrna.



**KLIP**



## PRESJEK



**Stabljika srednje visoka do visoka, izvanredne čvrstoće sa srednje visokim položajem klipa. Listovi su široki i vrlo uspravni.**



**Zrno u tipu zubana žuto - narančaste boje i duboko usaćeno na klip koji je u potpunosti završenog vrha.**



**Zrno u zriobi izrazito brzo otpušta vlagu.**



**Klip je srednje dužine, vretenasto - valjkastog oblika i potpuno završenog vrha sa 16 do 18 redova zrna te se u stanju zrelosti povija prema tlu.**



**Visoka tolerantnost na sušne uvjete proizvodnje.**



## ZRNO



**U proizvodnji za zrno preporučeni sklop usjeva u žetvi je: 75 000 biljaka / ha.**

### PRINOS ZRNA SA 14% VLAGE (t/ha)

**KWS  
2013.**



PROSJEČAN PRINOS u 2013. (t/ha)

**10 . 48**

### VLAGA ZRNA U BERBI (%)



PROSJEČNA VLAGA U ZRNU u 2013. (%)

**19 . 60**

# KWS 3381

Vrhunski prinosi i bujnost zelene mase

## OPIS HIBRIDA

Zuban čiji usjevi i u suši zadržavaju nijansu tamnozelene boje te ostavljaju dojam svježine.

Izvrstan utisak na proizvođače KWS 3381 ostavio je u svim regijama Republike Hrvatske i Bosne i Hercegovine zbog visokih i stabilnih prinaosa zrna.

Brz i ujednačen rani porast s brzim otpuštanjem vlage u berbi prate zadane KWS standarde, a zavidna razina tolerantnosti svile i polena na visoke temperature u oplodnji omogućuje formiranje u potpunosti završenog klipa.

Erektoidan položaj listova pogoduje sjetvi u guščem sklopu, a zahvaljujući visokom udjelu lisnog tkiva u odnosu na stabljiku te povoljnom omjeru zrna i zelene mase KWS 3381 daje i visoke prinoose kvalitetne silaže. Stoga ga proizvođači mlijeka mogu koristiti i u zrnu te silaži jer kod hranidbe mlječnih grla zbog izvrsnih hranidbenih vrijednosti povoljno utječe na prinos mlijeka.

Univerzalnost i vrhunski uzgojni rezultati hibrida potvrđeni su ne samo na velikim farmama kod žetve u zrnu nego i na manjim obiteljskim gospodarstvima, gdje se KWS 3381 dosta koristi i za berbu u klipu.



**KLIP**



## PRESJEK

**Stabljika je srednje visoka, vrlo čvrsta i dugo ostaje zelena. Listovi imaju naglašen kopljast izgled.**

**Klip je krupan, potpuno završen s kompaktno uklopljenih 16 do 18 redova zrna.**

**Zrno je žuto - narančaste boje, položeno dubokim profilom na tanjem oklasku, vrlo dobrih je svojstava u pogledu hranidbene vrijednosti te vrlo brzog otpuštanja vlage.**

**Tolerantan na sušu i nepovoljan pH tla.**

**Vrlo dobre je tolerantnosti na rasprostranjene bolesti lista, stabljike i klipa.**



## ZRNO

**U proizvodnji za branje u klipu preporučeni sklop usjeva u berbi je: 70 000 biljaka / ha.**

**U proizvodnji za zrno preporučeni sklop usjeva u žetvi je: 75 000 biljaka / ha.**

**U proizvodnji za silažu preporučeni sklop usjeva u košnji je: 80 000 biljaka / ha.**



## PRINOS ZRNA SA 14% VLAGE (t/ha)

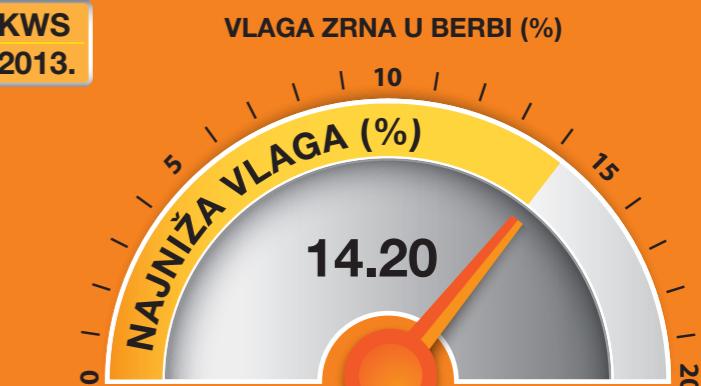
**KWS  
2013.**



PROSJEČAN PRINOS u 2013. (t/ha)

**11.08**

**KWS  
2013.**



PROSJEČNA VLAGA U ZRNU u 2013. (%)

**19.40**

# KALIGULAS

Moćan proizvodni potencijal

## OPIS HIBRIDA

Novi single cross hibrid koji pripada u srednje kasni segment FAO grupe 400.

Zbog izrazito visokog genetskog potencijala rodnosti Kaligulas zahtjeva gust sklop podržan kvalitetnom i intenzivnom agrotehnikom na što uzvraća visokim i stabilnim prinosima.

Kao odgovor sve većim zahtjevima poljoprivrednih proizvođača za hibridima u srednje kasnom segmentu dozrijevanja, Kaligulas je najseni razvijen za intenzivnu proizvodnju zrna u središnjim i istočnim područjima Republike Hrvatske.

Habitus biljke kod ovog hibrida je nešto niži što mu osigurava dodatnu čvrstoću i stabilnost u nepovoljnim vremenskim uvjetima te također uvelike olakšava žetvu zbog manje ukupne količine biljne mase i njenog lakšeg odnosno bržeg protoka kroz kombajn.

Zrno je tipa zubana s visokom hektolitarskom masom i kvalitetom.

U povoljnim klimatskim i agrotehničkim uvjetima Kaligulas ima potencijal formiranja i dva klipa.



**KLIP**



## PRESJEK

- Stabljika srednje visoka s uspravnim do blago povijenim te širokim listovima tamno zelene boje.
- Klip je velik i ima 16 do 18 redova zrna te je u potpunosti završen.
- Zrno je izrazito dubokog profila u tipu zubana žute boje.
- Visoko tolerantan na većinu rasprostranjenih bolesti stabljike i klipa.
- Brzo otpuštanje vlage iz zrna u vrijeme žetve.



## ZRNO

U proizvodnji za zrno preporučeni sklop usjeva u žetvi je: 75 000 biljaka / ha.



### PRINOS ZRNA SA 14% VLAGE (t/ha)

KWS  
2013.



PROSJEČAN PRINOS u 2013. (t/ha)

11 . 06

### VLAGA ZRNA U BERBI (%)



PROSJEČNA VLAGA U ZRNU u 2013. (%)

19 . 60

# KREBS

Kvalitetan, rodan i atraktivan

## OPIS HIBRIDA

Predstavnik nove generacije KWS hibrida srednje kasne grupe dozrijevanja.

Obilježavaju ga sve poželjne osobine karakteristične za moderan sortiment kukuruza. To su prvenstveno tolerantnost na sušu, brz porast i na nižim proljetnim temperaturama te visoka rodnost i brzo jesensko otpuštanje vlage.

Čvrst i razgranjen korijen omogućuje stabiljici visoku čvrstoću i povećanu otpornost na polijeganje što je vrlo bitno u vjetrovitim područjima. Jedna od najzanimljivijih prednosti Krebsa je da zahvaljujući ugrađenom svojstvu fleksibilnog izduživanja klipa, velik klip može razviti i u usjevima optimalnog sklopa (**Spiga Flex**).

Kao što je odlika većine KWS hibrida u pripadajućoj grupi dozrijevanja, klip je u potpunosti završen. Krebs ima duboko zrno tipa zubana i dobrih je hranidbenih svojstava zbog čega ga se preporuča za ishranu svih vrsta domaćih životinja, od čega najviše u visoko produktivnom svinjogradstvu.

Zbog svega navedenoga, Krebs je hibrid koji već nekoliko godina zauzima značajne proizvodne površine na području cijele Republike Hrvatske i Bosne i Hercegovine.



**KLIP**



## PRESJEK

Stabilika visoka i snažna s izraženim „stay green“ efektom te velikim brojem širokih i uspravno postavljenih listova.

Klip je srednje velik do velik, vretenasto - valjkastog oblika i potpuno završenog vrha sa 16 do 18 redova zrna te se u stanju zrelosti povija prema tlu.

Zrno je intenzivne žute boje te izrazito duboko i dobro usađeno na oklasku.

Tolerantan je na većinu rasprostranjenih bolesti.

Brzim ranim porastom odolijeva ne-povoljnom utjecaju kasnih proljetnih zahlađenja čime donekle izbjegava i raniju sušu.



## ZRNO

U proizvodnji za branje u klipu preporučeni sklop usjeva u berbi je: 65 000 biljaka / ha.

U proizvodnji za zrno preporučeni sklop usjeva u žetvi je: 70 000 biljaka / ha.



### PRINOS ZRNA SA 14% VLAGE (t/ha)

KWS  
2013.



PROSJEĆAN PRINOS u 2013. (t/ha)

11.16

KWS  
2013.



PROSJEĆNA VLAGA U ZRNU u 2013. (%)

19.80

Zuban – impresionira prinosom

## OPIS HIBRIDA

Visok potencijal i stabilnost prinosa zrna i sileža glavne su odlike ovog hibrida.

Brzog je i ujednačenog početnog porasta te dobro podnosi težu odnosno tla zbijene strukture. Razvija dubok i snažan korijen zahvaljujući kojemu usjev i za visokih temperatura zadražava svježinu.

Visoka stabljika čvrste konstitucije sadrži elemente elastičnosti koji su nužni za smanjenu mogućnost polijeganja usjeva.

Lisnu masu čine široki erektoidno postavljeni listovi koji dugi ostaju zeleni, a što Kaliffo čini dobrim izborom za silažu naročito u sjevernijim krajevima Republike Hrvatske.

Klip je cilindričnog oblika, u potpunosti ispušten zrnom odnosno završenog vrha, srednje veličine te s 18 do 20 redova zrna naglašene dubine profila.

Zrno je intenzivno žutog obojenja što ukazuje na vrlo dobar proteinski sastav i čini ga pogodnim bilo za hranidbu stoke ili prodaju.



KLIP



## PRESJEK



**Stabljika** je čvrste konstitucije s prisutnim elementima elastičnosti koji su nužni za smanjenu mogućnost polijeganja. U gornjem dijelu stabljike smješteni su gusto raspoređeni listovi erektoidnog položaja i širokih ploki što hibridu osiguravaju bolju fotosintetsku efikasnost.



Karakterizira ga **klip srednje veličine, konusnog oblika** i koji se u zreloj stanju povija prema dolje.



**Zrno je izrazite dubine, žute boje te pogodno za pripremu stočne hrane.**



**Visoko tolerantan na bolesti stabljike i klipa.**



**Visoka tolerantnost na sušne uvjete u ljetnom dijelu vegetacije.**



## ZRNO



U proizvodnji za branje u klipu preporučeni sklop u berbi je: 65 000 biljaka / ha.

U proizvodnji za zrno preporučeni sklop u žetvi je: 70 000 biljaka / ha.

U proizvodnji za silažu preporučeni sklop u košnji je: 80 000 biljaka / ha.

## PRINOS ZRNA SA 14% VLAGE (t/ha)

KWS  
2013.

PROSJEČAN PRINOS u 2013. (t/ha)

10 . 98

## VLAGA ZRNA U BERBI (%)

%



PROSJEČNA VLAGA U ZRNU u 2013. (%)

19 . 95

# KOLUMBARIS

Otkriće nove dimenzije rodnosti

## OPIS HIBRIDA

Novi "single cross" hibrid namijenjen za intenzivnu proizvodnju zrna i silaže.

Zahvaljujući izrazito jakom ranom vigoru vrlo dobro podnosi i kasnije proljetno zahlađenje.

Brzi razvoj korijena podržan kasnjim snažnim „stay green“ efektom osigurava mu potencijalno vrhunsku rodnost kako na teškim tako i na lakinim tlima.

Dodatni argument stabilnosti usjeva kod Kolumbarisa čini izrazito čvrsta stabljika te srednje nisko postavljen klip.

Ukoliko je hibrid u proizvodnji podržan kvalitetnom agrotehnikom, u kasnjim stadijima vegetacije bilježi vrhunsku tolerantnost na ljetne toplotne udare čime se dosta neutralizira štetan utjecaj suše na prinos zrna i silaže.

Klip je velik, krupan, cilindričnog oblika i u pravilu potpuno završen te je zbog poboljšanih svojstava otvaranja komušine manje podložan bolestima što ga čini i izvrsnim izborom za berbu u klipu.

Zrno je dubokog profila u tipu zubana te zbog visoke hektolitarske mase Kolumbaris predstavlja predvodnika nove generacije KWS hibrida vrhunskih prinosa i kvalitete zrna.



KLIP



## PRESJEK

Stabljika je srednje visoka do visoka, uspravnih do blago povijenih robusnih listova.

Klip je velik, krupan, cilindričnog oblika i u pravilu potpuno završen sa 16 do 18 redova zrna.

Zrno je u tipu zubana dubokog profila, tamnije žuto do crvenkaste boje.

Visoka hektolitarska masa i brzo otpuštanje vlage iz zrna.

Vrlo dobra otpornost na mjehurastu snijet (*Ustilago maydis*) i trulež (*Fusarium sp.*) korijena i klipa.



## ZRNO

U proizvodnji za branje u klipu preporučeni sklop usjeva u berbi je: 65 000 biljaka / ha.

U proizvodnji za zrno preporučeni sklop usjeva u žetvi je: 70 000 biljaka / ha.

U proizvodnji za silažu preporučeni sklop usjeva u košnji je: 80 000 biljaka / ha.

### PRINOS ZRNA SA 14% VLAGE (t/ha)



PROSJEČAN PRINOS u 2013. (t/ha)

11.10

### VLAGA ZRNA U BERBI (%)



PROSJEČNA VLAGA U ZRNU u 2013. (%)

20.90

Višenamjenski hibrid za svinjogojske i govedarske farme

**OPIS HIBRIDA**

“Single cross” hibrid izuzetne rodnosti, brzog otpuštanja vlage iz zrna u berbi te univerzalan po namjeni.

Može ga se uzgajati za zrno, silažu ili berbu u klipu. Izrazite je stabilnosti prinosa te zbog visoke kvalitete zrna slovi za jednog od najkvalitetnijih i za hranidbu stoke najzahvalnijih hibrida. U prilog tome govore brojna nezavisna istraživanja gospodarske vrijednosti provedena u jugo - istočnoj Europi prema kojima je Kitty u rangu s vodećim hibridima grupe zrenja FAO 500.

Adaptabilan je i dobre rezultate daje i na tlima lošije strukture te u nepovoljnim klimatskim uvjetima. Izražen mu je brz i ujednačen proljetni porast, a razvija visoku i čvrstu stabljiku s erektoидno položenim robusnim listovima.

Cijela biljka ima izražen „stay green“ efekt što omogućuje postizanje izvrsnih rezultata i u pripremi kvalitetne silaže.

U posljednjih nekoliko godina je u Republici Hrvatskoj i Bosni i Hercegovini po prinosima zrna bio u samom vrhu, dok je u proizvodnji silaže cijele biljke također nadmašio očekivanja proizvođača te se time svrstao u najvišu klasu silažnih hibrida iz KWS-a.

**KLIP****PRESJEK**

**Stabljika visoka i snažna s izraženim „stay green“ efektom te velikim brojem širokih i uspravno postavljenih listova.**



**Klip je srednje dužine, vretenasto - valjkastog oblika i potpuno završenog vrha sa 16 do 18 redova zrna te se u stanju zrelosti povija prema tlu.**



**Zrno izrazito duboko i dobro usađeno na oklasku, intenzivne žute boje te bogatog proteininskog sastava.**



**Tolerantan je na većinu rasprostranjenih bolesti.**



**Brzim ranim porastom odolijeva ne-povoljnem utjecaju kasnih proljetnih zahlađenja čime donekle izbjegava i raniju sušu.**

**ZRNO**

**U proizvodnji za branje u klipu preporučeni sklop usjeva u berbi je: 65 000 biljaka / ha.**

**U proizvodnji za zrno preporučeni sklop usjeva u žetvi je: 70 000 biljaka / ha.**

**U proizvodnji za silažu preporučeni sklop usjeva u košnji je: 80 000 biljaka / ha.**

**PRINOS ZRNA SA 14% VLAGE (t/ha)**KWS  
2013.

PROSJEČAN PRINOS u 2013. (t/ha)

11.16

**VLAGA ZRNA U BERBI (%)**KWS  
2013.

PROSJEČNA VLAGA U ZRNU u 2013. (%)

21.05

# KERBANIS

Nova generacija multifunkcionalnosti

## OPIS HIBRIDA

Novi "single cross" hibrid u tipu zubana iz kasnijeg segmenta FAO grupe 500 razvijen u skladu sa zahtjevima farmi čiji je glavni kriterij multifunkcionalnost.

Kerbanis je namijenjen za intenzivnu proizvodnju zrna, proizvodnju silaže visoko vlažnog zrna, berbu u klipu te proizvodnju silaže cijele biljke. U svakom od navedenih namjenskih segmenata sposoban je zadovoljiti i najstrože kriterije jer visoke prinose postiže u širokom rasponu kako uzgojnih uvjeta tako i različite razine ulaganja u proizvodnju.

Pogodan je za raniju sjetvu i zahvaljujući tome iznimno brzo razvija dobro razgranjen korijen koji kasnije bolje opskrbljuje i održava svježinu bogate lisne mase i naglašeno jak „stay green“ efekt što znatno utječe na povećanu fotosintetsku efikasnost i u konačnici veću akumulaciju suhe tvari.

Kerbanis formira velik, cilindričan i atraktivan klip koji je srednje visoko nasaden na stabljici i ima 18 do 22 reda zrna.

Usprkos pripadnosti nešto kasnijoj grupi dozrijevanja, Kerbanis se odlikuje brzim otpuštanjem vlage iz zrna što ga čini izvrsnim izborom za intenzivnu proizvodnju zrna posebice u istočnim područjima Republike Hrvatske.



KLIP



## PRESJEK

- Ujednačen početni porast i izražena homogenost usjeva.
- Naglašeno jak „stay green“ efekt u kombinaciji s bogatom lisnom masom.
- Prilagodljiv različitim tipovima tala.
- Velik, cilindričan i atraktivan klip s 18 do 22 redova zrna.
- Visoki prinosi zrna i silaže u raznim uzgojnim uvjetima.
- Brzo otpuštanje vlage iz zrna.
- Vrlo dobra otpornost na mjehurastu snjet (*Ustilago maydis*) i trulež (*Fusarium sp.*) korijena i klipa.



## ZRNO

- U proizvodnji za branje u klipu preporučeni sklop usjeva u berbi je: 65 000 biljaka / ha.  
U proizvodnji za zrno preporučeni sklop usjeva u žetvi je: 70 000 biljaka / ha.  
U proizvodnji za silažu preporučeni sklop usjeva u košnji je: 80 000 biljaka / ha.



### PRINOS ZRNA SA 14% VLAGE (t/ha)

KWS  
2013.



PROSJEČAN PRINOS u 2013. (t/ha)

11 . 38

### VLAGA ZRNA U BERBI (%)



PROSJEČNA VLAGA U ZRNU u 2013. (%)

20 . 90

Moderan i prinosan

## OPIS HIBRIDA

Dvolinijski hibrid novije generacije namijenjen za intenzivnu proizvodnju zrna za hranidbu stoke, prodaji zrna na tržištu ili pripremanje kvalitetne silaže cijele biljke.

Vrlo je pogodan za uzgoj na raznim tipovima tala i vrlo dobro podnosi sušu. Klimt ima visok potencijal prinosa u intenzivnom uzgoju (više od 16,0 t/ha, Sv. Martin na Muri) i namijenjen je za proizvodnju zrna koje će se skladištiti u silosima, ili će se mljeti te spremati kao silaža mljevenog sirovog zrna na farmama.

Zrno u prosjeku sadrži 9,5% visokokvalitetnih proteina čiji su omjer odnosno zastupljenost pojedinih aminokiselinskih komponenti optimalno prilagođeni za hranidbu mlijecnih goveda u visoko profitabilnoj proizvodnji mlijeka, a isto tako je pogodan za tov junadi, bikova i svinja.

Najviše se preporuča za proizvodnju u istočnim predjelima Republike Hrvatske zbog njebove potrebe za duljom vegetacijom što priliči grupi FAO 600, no uz visoke prinose, prednost u odnosu na standardne hibride iste grupe zrenja daje mu brže otpuštanje vlage.



KLIP



## PRESJEK

Stabljika visoka, robusne i čvrste konstitucije s erektoидno položenim listom široke plojke.

Klip ima bijeli oklasak (kocen), krupan i velikog poprečnog presjeka, cilindričnog oblika i potpuno završenog vrha s 18 do 20 redova zrna te se u stanju zrelosti povija prema tlu.

Zrno je izrazito duboko, žute boje te se odlikuje povećanim sadržajem proteina (oko 9,5%).

Visoko tolerantan na napad bolesti i vrlo tolerantan na sušne uvjete proizvodnje.

Za proizvodnju zrna najviše se preporuča u istočnim predjelima Republike Hrvatske i Bosne i Hercegovine.

U proizvodnji silaže odlikuje se povoljnim omjerom klipa u odnosu na zelenu masu.

## ZRNO

U proizvodnji za branje u klipu preporučeni sklop usjeva u berbi je: 65 000 biljaka / ha.

U proizvodnji za zrno preporučeni sklop usjeva u žetvi je: 70 000 biljaka / ha.

U proizvodnji za silažu preporučeni sklop usjeva u košnji je: 80 000 biljaka / ha.



## PRINOS ZRNA SA 14% VLAGE (t/ha)

KWS  
2013.

PROSJEČAN PRINOS u 2013. (t/ha)

11.17

## VLAGA ZRNA U BERBI (%)

KWS  
2013.

PROSJEČNA VLAGA U ZRNU u 2013. (%)

21.30

# KORIMBOS

Novi poljski gorostas

## OPIS HIBRIDA

S novitetom Korimbosom okrunjena je ponuda kasnog dijela KWS sortimenta namijenjenog za Republiku Hrvatsku i Bosnu i Hercegovinu.

Habitus ovog hibrida je uistinu impresivan jer ga visina biljke od preko 3.5 m i krupnoća klipa stavljuju kod proizvodnje silaže u prvi plan. Duboka i krupna zrna su u robusnom klipu porедana u 20 do 24 reda.

Široki listovi gornjih etaža uspravno su postavljeni te omogućuju dobro iskorištenje sunčeve svjetlosti, a zbog velike količine zelene mase koju formira kao i suhe tvari koju stvara, Korimbos povoljno reagira na pojačanu mineralnu i organsku gnojidbu.

Takva ulaganja opravdava visokim prinosima na zadovoljstvo proizvođača. Obzirom da se preporuča kod korištenja kukuruza u proizvodnji energije (bioplina) Korimbos ima dodatnu prednost i sigurnu perspektivu.

Što se tiče proizvodnje suhog zrna u širokoj proizvodnji ovaj hibrid prinosom može premašiti 15 t/ha.

Dobar je i za berbu u klipu, a posebno se ističe kod silaže vlažnog zrna u tovu junadi i svinja.



**KLIP**



## PRESJEK

- Stabljika visoka i čvrsta s uspravno položenim bujnim krupnim listovima tamno zelene boje.
- Naglašen „stay green“ efekt.
- Klip je velik, položen srednje visoko, cilindrično konusnog oblika i obično potpuno završen s 20 do 24 reda zrna.
- Zrno žuto - narančaste boje uzdužno obojan antocijanom, u tipu zubana.
- Naglašene tolerantnosti na bolesti lista, stabljike, klipa i zrna.



## ZRNO

U proizvodnji za branje u klipu preporučeni sklop usjeva u berbi je: 65 000 biljaka / ha.

U proizvodnji za zrno preporučeni sklop usjeva u žetvi je: 70 000 biljaka / ha.

U proizvodnji za silažu preporučeni sklop usjeva u košnji je: 80 000 biljaka / ha.



### PRINOS ZRNA SA 14% VLAGE (t/ha)

KWS  
2013.



PROSJEČAN PRINOS u 2013. (t/ha)  
11.38

### VLAGA ZRNA U BERBI (%)

KWS  
2013.



PROSJEČNA VLAGA U ZRNU u 2013. (%)  
21.80

# MIKADO

Kralj silaže

## OPIS HIBRIDA

Silažni hibrid razvijen u suradnji s brojnim njemačkim govedarskim farmama (prinos svježe silažne mase preko 80 t/ha, Podravske Sesvete).

Hibrid je natprosječnih prinosa kvalitetne silaže cijele biljke, a zbog duboko razvijenog korijena dobro se nosi s nedostatkom vlage u tlu za sušnih razdoblja te održava efikasnost oplodnje i nalijevanja zrna na visokom nivou.

Mikado nakon dobrog ukorjenjivanja ima odličan rani porast kroz koji razvija čvrstu i visoku stabljiku s erektoидno postavljenim listovima što omogućava sjetu silažnih usjeva u gustom sklopu u kojem daje odlične prineose zelene mase.

Osim izuzetnih prinosa zelene mase, Mikado se odlikuje i visokim i stabilnim prinosima kvalitetnog zrna te se stoga u istočnijim područjima Republike Hrvatske i Bosne i Hercegovine može koristiti i za tu namjenu, ali kod proizvođača koji imaju vlastite kapacitete za sušenje.

Zbog krupnog klipa i laganog komušanja preporuča se i za berbu u klipu kod onih proizvođača koji ga namjeravaju čuvati u koševima.



**KLIP**



## PRESJEK

Stabljika visoka i čvrsta s uspravno položenim bujnim krupnim listovima tamno zelene boje.

Dugo zadržavanje svježe zelene boje stabljeke i lista.

Klip je velik, položen srednje visoko, cilindrično - konusnog oblika i u pravilu potpuno završen sa 16 do 18 redova zrna.

Zrno tipa zubana je krupno, žuto - narančaste boje, ali izražene caklavosti.

Naglašene tolerantnosti na bolesti lista i stabljeke, a povoljno reagira i dosta je tolerantan i na jači napad štetnika i bolesti zrna i klipa.



## ZRNO

U proizvodnji za branje u klipu preporučeni sklop u berbi je: 60 000 biljaka / ha.

U proizvodnji za zrno preporučeni sklop u žetvi je: 65 000 biljaka / ha.

U proizvodnji za silažu preporučeni sklop u košnji je: 75 000 biljaka / ha.



### PRINOS ZRNA SA 14% VLAGE (t/ha)

KWS  
2013.



PROSJEČAN PRINOS u 2013. (t/ha)

11.15

### VLAGA ZRNA U BERBI (%)



PROSJEČNA VLAGA U ZRNU u 2013. (%)

23.11

# Suncokret



## BAROLO RM – VRHUNSKIM GENIMA PROTIV BOLESTI I OSKUDNJE AGROTEHNIKE

- Srednje kasni hibrid
- Visok genetski potencijal rodnosti (viši od 5,0 t / ha)
- Sadržaj ulja od 50 do 51%
- Visoka rodnost i u nepovoljnim vegetacijskim sezonomama
- Stabljika srednje visoka i čvrsta
- Glava polovično povijena u odnosu na ravninu tla
- Zrna zbijena i vrlo krupna
- Vrlo tolerantan na bolesti glave i stabljike
- Preporučeni sklop u žetvi 70 000 biljaka / ha



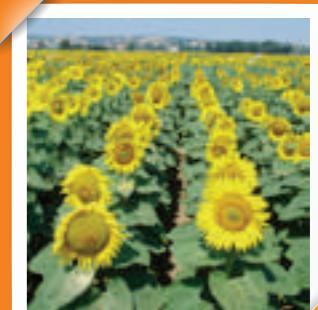
## BELUGA - NOVA DIMENZIJA OTPORNOSTI I STABILNOSTI

- Noviji srednje rani hibrid
- Visok potencijal rodnosti (preko 5,0 t / ha)
- Naglašena stabilnost prinosa
- Sadržaj ulja od 49 do 51%
- Stabljika je niža do srednje visoka i vrlo čvrsta
- Glava polovično povijena u odnosu na ravninu tla
- Vrlo tolerantan na bolesti glave i stabljike
- Visoka tolerantnost na sušu
- Preporučeni sklop u žetvi 70 000 biljaka / ha



## KWS DRAGON - SUPERIORAN PROIZVODNI POTENCIJAL

- Novi srednje rani hibrid
- Visok potencijal rodnosti (preko 5,0 t / ha)
- Izrazito stabilan prinos
- Izvrsna adaptabilnost u različitim uzgojnim uvjetima
- Stabljika srednje visoka i vrlo otporna na polijeganje
- Vrhunska tolerantnost na bolesti stabljike, lista i glave
- Sadržaj ulja od 49 do 50%
- Visoka tolerantnost na sušu
- Preporučeni sklop u žetvi 70 000 biljaka / ha



NOVO

# KWS hibridi sirka

## za silažu u hranidbi stoke i proizvodnji bioplina



Sirak je kultura koja u svijetu zauzima oko 44 milijuna hektara diljem 98 zemalja. Koristi ga više od 500 milijuna ljudi za prehranu ili kao stočnu hranu. Najveći svjetski proizvođači su Nigerija, Čile, SAD, Meksiko, Indija i Argentina. Pogodan je za uzgoj u regijama s manje oborina i na tlima lošije kvalitete. Proizvodnja sirka ima prednosti i u područjima koja imaju probleme s biljnim bolestima, štetnicima (kukuruzna zlatica i kukuruzni moljac) i divljači (divlje svinje) te je zbog toga logičan izbor kako za veća tako i za manja seoska gospodarstva.

Sirak se u Republici Hrvatskoj koristi kao kvalitetna stočna hrana te kao sirovina za bio - plinska postrojenja odnosno za proizvodnju energije. Odlikuje se visokim prinosom zelene mase koji se može kretati i preko 100 t/ha. Najbolje rezultate daje kao glavni usjev s jednim odnosno dva otkosa (zbog sposobnosti regeneracije) dok i u proizvodnji kao postrni usjev nakon npr. žetve ječma, pšenice, uljane repice, prvog ili drugog otkosa lјulja daje zavidne prinose zelene mase.

### PREPORUKE ZA UZGOJ:

Zahtjevi prema NPK hranjivima su dosta skromniji u odnosu na kukuruz što se posebice odnosi na smanjene zahtjeve za dušikom te čak nalaže proizvođačima i određen oprez jer prekomjerna dozacija dušika može uzrokovati nalijeganje ili polijeganje usjeva (detaljne preporuke za tehnologiju proizvodnje sirka pronađite na [www.kws.hr](http://www.kws.hr) ili se obratite KWS stručnim savjetnicima).

Sjetva sirka se obavlja žitnim ili kukuruznim sijačicama (koristiti ploče za šećernu repu ili sirak radi male krupnoće sjemena; oko 5 mm) na razmak između redova 30 – 50 – 70 cm. Unutar reda razmak ovisi o prethodnom izboru međurednog razmaka odnosno o preporučenoj normi sjetve što kod hibrida sirka iznosi 250 000 biljaka / ha (Zerberus i Tarzan) odnosno 350 000 biljaka / ha (Freya). Preporučena dubina sjetve ovisi o predsjetvenoj

pripremi i trebala bi biti u rasponu od 3 do 5 cm. Zbog velike osjetljivosti sirka na kasni proljetni mraz optimalni rokovi za sjetvu sirka kao glavnog usjeva su od početka do kraja svibnja dok se za drugi odnosno postrni usjev sirak može sijati od početka do kraja lipnja.

Zaštita od korova uglavom se obavlja nakon sjetve i prije nicanja odnosno u razvojnoj fazi biljke od 4 do 6 listova i to herbicidima koji ne djeluju na sirak. Košnja se obavlja silo kombajnjima s adapterom za kukuruz u slučaju ako je sijano na razmak od 70 cm te adapterom za trave ako je međuredni razmak u sjetvi bio od 30 do 50 cm. Preporučeno vrijeme košnje je kada vлага u zrnu sirka iznosi od 32 do 35 % odnosno kada je zrno sirka u fazi mlječno - voštane zriobe.

### KWS ZERBERUS – HIBRID SIRKA

- ▷ Pogodan za glavni ili postrni usjev
- ▷ Brzi početni porast
- ▷ Vrlo dobra otpornost na polijeganje
- ▷ Visoka tolerantnost na sušu
- ▷ Otvoreni tip klasa / metlice
- ▷ Potencijal prinosa zelene mase do 100 t / ha
- ▷ Tolerantan na reducirana obradu tla
- ▷ Visoko tolerantan na kompeticiju biljaka u gustom sklopu
- ▷ Puno manje zahtjevan u mineralnoj ishrani (NPK) u odnosu na kukuruz
- ▷ Vrlo je dobre tolerantnosti na bolesti lista i metlice
- ▷ Visoki sadržaj suhe tvari



### KWS TARZAN – HIBRID SIRKA

- ▷ Pogodan za glavni usjev
- ▷ Brzi početni porast
- ▷ Vrlo dobra otpornost na polijeganje
- ▷ Visoka tolerantnost na sušu
- ▷ Otvoreni tip klasa / metlice
- ▷ Potencijal prinosa zelene mase do 110 t / ha
- ▷ Tolerantan na reducirana obradu tla
- ▷ Visoko tolerantan na kompeticiju biljaka u gustom sklopu
- ▷ Puno manje zahtjevan u mineralnoj ishrani (NPK) u odnosu na kukuruz
- ▷ Vrlo je dobre tolerantnosti na bolesti stabljike, lista i metlice
- ▷ Visoki sadržaj suhe tvari



### KWS FREYA – HIBRID SIRKA I SUDANSKE TRAVE

- ▷ Pogodan za glavni i postrni usjev
- ▷ Naglašen početni vigor
- ▷ Visok potencijal busanja
- ▷ Mogućnost drugog otkosa ukoliko se sjetva obavlja u redovnom roku
- ▷ Vrlo dobra otpornost na polijeganje
- ▷ Poluotvoreni tip metlice
- ▷ Visok sadržaj suhe tvari
- ▷ Potencijal prinosa zelene mase do 90 t / ha
- ▷ Tolerantan na reducirana obradu tla
- ▷ Manje zahtjevan u mineralnoj ishrani (NPK) u odnosu na kukuruz
- ▷ Vrlo dobra tolerantnost na bolesti stabljike, lista i metlice



# KWS Noviteti u 2015.

## NOVITETI KUKURUZA U 2015.

 BALASCO	FAO 440
 KONFITES	FAO 450
 KONSENS	FAO 540

NOVO

## NOVITETI SIRKA U 2015.

 KWS SOLE hibrid sirka i sudanske trave
 KWS BULLDOZER hibrid sirka
 KWS MERLIN hibrid sirka
 KWS SANTOS hibrid sirka
 KWS TITAN hibrid sirka
 KWS HANNIBAL hibrid sirka

NOVO

## NOVITETI SUNCOKRETA U 2015.

 KWS MONDEO
--

NOVO

## NOVITETI ULJANE REPICE U 2015.

 KWS FRODO
 KWS GORDON

NOVO

# Ostalo iz KWS ponude sjemena

## KWS HIBRIDI I SORTE ULJANE REPICE



## KWS SORTE ŠEĆERNE REPE



## KWS SORTE PŠENICE



## KWS HIBRIDI OZIME RAŽI



## KWS HIBRID BIJELE GORUŠICE



## SORTA OZIMOG TRITIKALA



# KWS tim

Profesionalnost i odlučnost



**dr. sc. Darko Babić, dipl.ing.**

MANAGING DIRECTOR - Odjel za kukuruz i uljariće  
Telefon: +385(0)34 271 163  
Fax: +385(0)34 291 351  
GSM: +385(0)98 98 28 492  
E-mail: darko.babic@kws.com



**Domagoj Milas, ing.**

AREA SALES MANAGER  
GSM: +385(0)98 270 667  
E-mail: domagoj.milas@kws.com



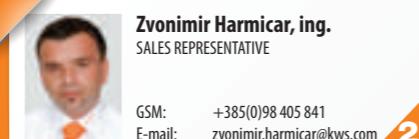
**Vladimir Grđan, dipl. ing.**

SALES REPRESENTATIVE  
GSM: +385(0)99 2641 159  
E-mail: vladimir.grdjan@kws.com



**Dražen Jurišić, dipl. ing.**

MANAGING DIRECTOR - Odjel za sjećernu repu  
Telefon: +385(0)33 801 525  
Fax: +385(0)33 801 526  
GSM: +385(0)98 98 28 491  
E-mail: drazen.jurisic@kws.com



**Zvonimir Harmicar, ing.**  
SALES REPRESENTATIVE

GSM: +385(0)98 405 841  
E-mail: zvonimir.harmicar@kws.com



**Dominik Mikolčević, dipl. ing.**  
SALES REPRESENTATIVE

GSM: +385(0)98 405 832  
E-mail: dominik.mikolcevic@kws.com



**Marina Sliško Uzel, oec.**

FINANCE ASSISTANT  
Telefon: +385(0)34 312 902  
Fax: +385(0)34 291 351  
GSM: +385(0)98 98 28 490  
E-mail: marina.sliskozel@kws.com



**Tomislav Pokas, mag. ing.**  
SALES REPRESENTATIVE

GSM: +385(0)98 405 922  
E-mail: tomislav.pokas@kws.com



**Božidar Lovrić, univ. bacc. ing.**  
SALES REPRESENTATIVE

GSM: +385(0)99 314 6561  
E-mail: bozidar.lovric@kws.com



**Josipa Krišto, dipl. oec.**

LOGISTIC & ADMINISTRATION ASSISTANT  
Telefon: +385(0)34 271 163  
Fax: +385(0)34 291 351  
GSM: +385(0)98 98 28 493  
E-mail: josipa.kristo@kws.com



**Zoran Petrović, dipl. ing.**  
AREA SALES MANAGER

GSM: +385(0)99 27 33 737  
E-mail: zoran.petrovic@kws.com



**Bojan Pavlović, dipl. oec.**

LOGISTIC & MARKETING ASSISTANT  
Telefon: +385(0)34 312 901  
Fax: +385(0)34 291 351  
GSM: +385(0)99 812 7273  
E-mail: bojan.pavlovic@kws.com



# KWS hibridi kukuruza

## Podsjetnik

HIBRID	FAO	PREPORUČENI KONAČNI SKLOP USJEVA (BILJAKA / ha)			BILJEŠKA
		U KLIPU	ZA ZRNO	ZA SILAŽU	
<b>KARNEVALIS</b>	240		85 000		
<b>KLADDUS</b>	280		80 000	85 000	
<b>KRABAS</b>	300	70 000	75 000	80 000	
<b>DECO</b>	340		80 000	85 000	
<b>KWS 2376</b>	350		75 000	80 000	
<b>SIMAO</b>	360		80 000	85 000	
<b>KORNELIUS</b>	370	70 000	75 000	80 000	
<b>KINEMAS</b>	390		75 000		
<b>KASSIUS</b>	400		75 000		
<b>KWS 1394</b>	410	70 000	75 000	80 000	
<b>AMANDHA</b>	420		75 000		
<b>KWS 3381</b>	430	70 000	75 000	80 000	
<b>KALIGULAS</b>	460		75 000		
<b>KREBS</b>	490	65 000	70 000		
<b>KALIFFO</b>	500	65 000	70 000	80 000	
<b>KOLUMBARIS</b>	500	65 000	70 000	80 000	
<b>KITTY</b>	520	65 000	70 000	80 000	
<b>KERBANIS</b>	580	65 000	70 000	80 000	
<b>KLIMT</b>	600	65 000	70 000	80 000	
<b>KORIMBOS</b>	600	65 000	70 000	80 000	
<b>MIKADO</b>	620	60 000	65 000	75 000	



**KWS Sjeme d.o.o.**

Orljavska 67  
34000 Požega  
tel: 00385 (0)34 271 163  
fax: 00385 (0)34 312 933  
[www.kws.hr](http://www.kws.hr)

Sijemo budućnost  
od 1856

