

seeds&sharing

Rijk Zwaan Productmagazin | Kornišoni



Sitnobradavičasti, partenokarpni hibridi



Krupnobradavičasti, partenokarpni hibridi



Tehnologija gajenja kornišona

Sharing a healthy future



Sadržaj



3-4
Sitnobradavičasti,
partenokarpni hibridi



5-8
Krupnobradavičasti,
partenokarpni hibridi



9
Otpornost krastavca
Preporuka za proizvodnju
kornišona

10
Najvažniji prouzrokovaci
bolesti i pesticidi

11
Praktični saveti
za špalirsko gajenje kornišona
Optimalno đubrenje
– špalirski tip gajenja



Seeds & Sharing

Potražnja za kornišonima raste svake godine. Ne postoji interesovanje samo domaćih potrošača, već i strani kupci pokazuju zainteresovanost za kornišonima. Najveći nemački i austrijski kupci, vide Srbiju i Bosnu i Hercegovinu kao zemlje sa izvoznim potencijalom.

Kornišoni su idelan usev za proizvođače, jer pravilnim izborom tehnologije i hibrida, rezultati će biti bolji. Kornišoni su „zahvalna kultura“ jer malo boljom tehnologijom proizvođači mogu ostvariti veći profit. Odgovarajuća prihrana može povećati prinos. Špalirski uzgoj kornišona u kombinaciji sa sistemom kap-po-kap i dobrom hemijskom zaštitom rezultiraće uspešnom proizvodnjom sa dugim periodom berbe i prinosom većim od 10 kg/m². Ovi prinosi još uvek nisu maksimalni, jer postavljanje malč folije nakon rasta, prekrivanje biljaka agrilom u početnim fazama dovode do dodatnog povećanja prinosa.

Kornišoni se proizvode tradicionalno na zemlji na otvorenom polju, ovaj tip proizvodnje zastupljen je u mnogim regionima. Visoke standarde u kvalitetu u proizvodnji na zemlji kod prerađivača mogu zadovoljavati samo najbolji partenokarpni hibridi. Nijedna druga povrtarska kultura kao kornišon neće pokazati tako dobre rezultate ako se poboljša tehnologija. To je veoma profitabilna kultura ako izaberete dobar hibrid i primenite intezivnu tehnologiju. Ciljna grupa su nam dobri proizvođači koji pravilnim izborom hibrida i primenom odgovarajuće tehnologije mogu da postignu maksimalne rezultate. Mi Vam možemo pomoći u tome.

Sharing a healthy future



Trilogy RZ



Sitnobradavičasti partenokarpni hibridi

Glatki kornišon

Tip "glavno stablo"

Trilogy RZ F1

- HR** Ccu/Px **IR** CMV/ZYMV
- Jedan od najpouzdanijih sitnobradavičastih partenokarpnih hibrida
- Pokožica ploda je uniformne tamnozelene boje
- Dužina/širina 3,2:1
- Zdravih listova, manje osetljivih na prouzrokovaca plamenjače
- Preporučujemo za zaštićen prostor i za otvoreno polje

Vegetativni tip

Promissa RZ F1

- HR** Ccu/Px **IR** CMV/ZYMV
- Bujni sitnobradavičasti partenokarpni hibrid za berbu u srednjoj veličini
- Ima snažan razvoj bočnih zaperaka, i jako male listove, biljka je otvorena i laka za berbu
- Listovi su zdravi, nisu osetljivi na Didimell-u, uglastu lisnu pegavost, i veoma je otporan na CMV virus
- Dužina/širina 3,0:1
- Odlične regenerativne sposobnosti, dobrog kvaliteta tokom duge berbe
- Pogodan za špalirsko gajenje na otvorenom polju





Tip "glavno stablo"

Majestosa RZ F1

HR Ccu/Px IR CMV/Pcu

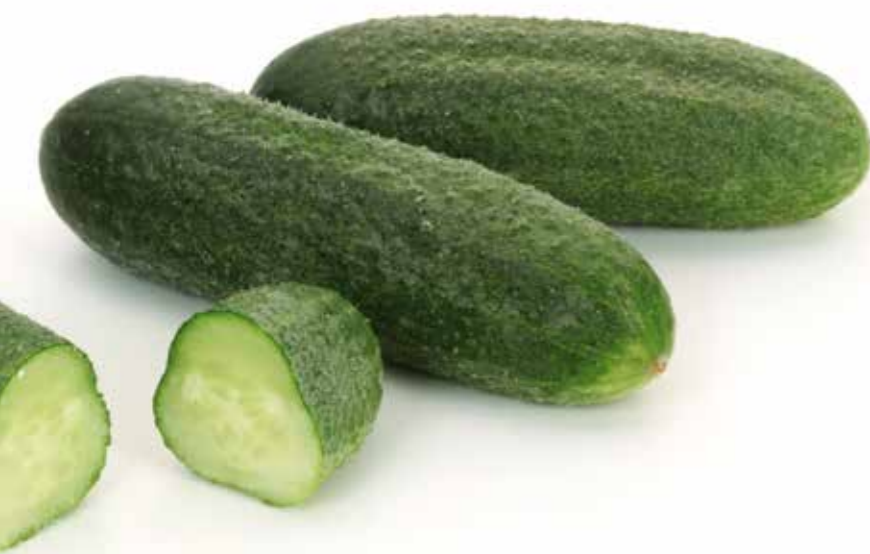
- Jedan od najpouzdanijih sitnobradavičastih partenokarpnih hibrida
- Pokožica ploda je uniformne tamnozeleno boje
- Dužina/širina 3,2:1
- Zdravi listovi, manje osetljivih na prouzrokovana plamenjača
- Preporučujemo za zaštićen prostor i za otvoreno polje

Tip "glavno stablo"

Dirigent RZ F1

HR Ccu/Px IR CMV

- Odličan kvalitet plodova u svim veličinama
- Izvredna hrskavost i dugotrajnost plodova
- Plodovi su uniformne tamnozeleno boje, ne deformišu se
- Hibrid koji ima brz razvoj, vrlo dobre ranostasnosti i pri hladnijem vremenu
- Slab razvoj bočnih izdanaka što smanjuje troškove zakidanja zaperaka (pinciranja)
- Preporučujemo uglavnom za proizvodnju u zaštićenom prostoru



Majestosa RZ



Krupnobradavičasti partenokarpni hibridi

Bradavičasti kornišon

Tip "glavno stablo"

Kybria RZ F1

HR Ccu/Px IR CMV

- Visokoprinosi, multifruit (zameće veliki broj plodova), krupnobradavičasti, partenokarpni hibrid za profesionalne proizvođače
- Tamnozeleno boje plodova sa srednje izraženim bradavicama (bodljama)
- Plod je cilindričnog oblika i ne deformiše se zadržava visok kvalitet i u stresnim uslovima
- U optimalnim uslovima formira 2-3 ploda po nodusu(kolencu) koji rastu ujednačeno – ne dolazi do prerastanja plodova
- Dužina/širina 3,1:1
- Odličnog kvaliteta za svežu potrošnju, za preradu i fermentaciju od proleća do kasne jeseni
- Plodovi nisu šuplji
- Visokoprinosi hibrid sa izraženom ranostasnošću
- Biljka je otvorenog habitusa, što omogućava lakšu berbu, bolji prodor i pokrovnost pesticida i visoku efikasnost
- Nema previše bočnih izdanaka, što smanjuje troškove zakidanja zaperaka za 15-20% u odnosu na druge hibride
- Kybria RZ je moderan hibrid za proizvođače koji nisu samo zainteresovani za visok prinos već i za dobar kvalitet plodova
- Preporučujemo profesionalnim proizvođačima za špalirski tip proizvodnje na otvorenom i u zaštićenom prostoru

Tip "glavno stablo"

Motiva RZ F1

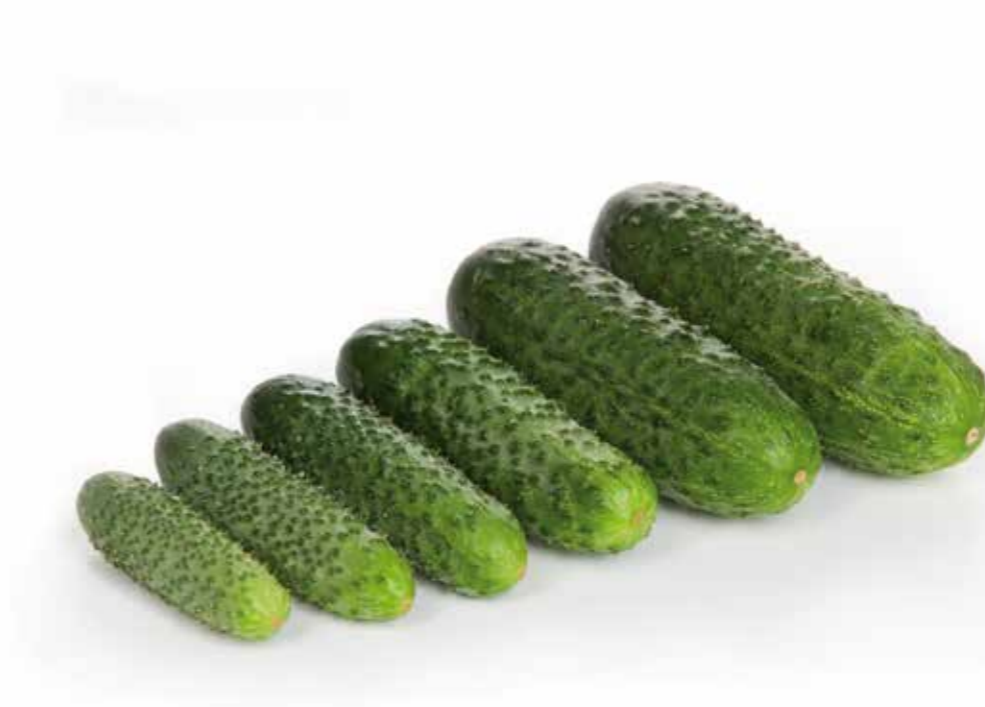
HR Ccu/Px IR CMV

- Dobro poznati hibrid za berbu u 1. klasi
- Ima dobro zametanje plodova, pa samim tim i visok prinos
- Umereno bujan sa srednje izraženim bočnim izdancima
- Dužina/širina 3,0:1
- Preporučujemo ga za špalirsku proizvodnju na otvorenom polju i u zaštićenom prostoru





Karaoke RZ



Wagner RZ

Vegetativni tip

Karaoke RZ F1

HR Ccu/Px IR CMV/Pcu

- Fleksibilan krupnobradavičasti, partenokarpni hibrid za svežu potrošnju i preradu
- Srednje bujna biljka sa listovima koji nisu osetljivi na prouzrokovana plamenjača i izvanrednom regeneracijom koja obezbeđuje dugu berbu
- Plodovi su uniformni, tamnozeleno boje pokožice i ujednačenog oblika u svim veličinama
- Ima tanku pokožicu ploda i veoma je mesnat sa izvanrednom hrskavošću
- Zameće 1,5-2 ploda na nodusu, i time obezbeđuje visok prinos prve klase
- Dužina/širina 3,1:1
- Preporučujemo za uzgoj na zemlji i u zaštićenom prostoru

Vegetativni tip

Componist RZ F1

HR Ccu/Px IR CMV

- Standardni hibrid za intenzivnu proizvodnju na zemlji
- Ranostasnost i prinos ovog hibrida ne zaostaje za najboljim sitnobradavičastim hibridima
- Cilindrični krupnobradavičasti plodovi zelene boje sa dobrom unutrašnjošću ploda
- Componist predlažemo za berbu u 2. i 3. klasi u proizvodnji na zemlji
- Dužina/širina 3,2:1



Liszt RZ

Vegetativni tip

Liszt RZ F1

HR CMV /Ccu/Px

- Obećavajući novi krupnobradavičasti hibrid za gajenje na zemlji
- Izvanredna otvorenost biljke koja znatno smanjuje troškove berbe
- Visoka sposobnost regeneracije u kombinaciji sa visokim zdravstvenim stanjem za maksimalne mogućnosti u vreme nepovoljnih uslova
- Perfektne spoljašnje karakteristike: (tanki pokožica, hrskava tekstura)
- Liszt RZ F1 je visoko otporan na bakterioze
- Visokoprinosan hibrid sa ujednačenim plodovima od početka do kraja duge berbe
- Obezbeđuje visok kvalitet tokom obrade
- Dužina/širina 3,1:1
- Preporučujemo ga za gajenje na zemlji na otvorenom polju

Vegetativni tip

Wagner RZ F1

HR Ccu/Px IR CMV

- Krupnobradavičasti partenokarpni hibrid za intenzivnu proizvodnju na zemlji, za ručnu berbu u 2. i 3. klasi
- Pokožica je uniformne zelene boje
- Cilindričnih plodova koji se ne deformišu
- Wagner RZ je srednje bujnosti, vrlo dobre regenerativne sposobnosti i ima dobro zametanje plodova tokom cele berbe
- Preporučujemo ga za proizvodnju na zemlji na otvorenom polju



Shakhi RZ

Vegetativni tip

Shakhi RZ F1

HR Ccu/Px

IR CMV/PRSV/WMV/ZYMV/Pcu

- Visoko kvalitetni krupnobradavičasti plodovi za ekstenzivno gajenje na zemlji
- Cilindrični plodovi odličnog oblika i u stresnim uslovima
- Plodovi su hrskavi, ne deformišu se, zadržavaju isti oblik i dužinu tokom cele berbe
- Kvalitet plodova zadovoljava najviše standarde
- Dužina/širina 3,1:1
- Posедуje snažan korenov sistem, daje profitabilan prinos i u slabijoj tehnologiji
- Biljka je bujna i ima izvanrednu regenerativnost
- Listovi su otporni na plamenjaču i visoko tolerantni na CMV virus
- Preporučujemo za ekstenzivnu horizontalnu proizvodnju



Chaikovskiy RZ

Vegetativni tip

Sound RZ F1

(RZ 12-302)

HR CMV /Ccu/Px

- Rodni krupnobradavičasti hibrid za špalirsku proizvodnju
- Listovi su mali i tamnozeleno boje
- Listovi nisu osetljivi na prouzrokovane bolesti, pa se tako mogu smanjiti troškovi zaštite u odnosu na druge hibride
- Izvanredne otpornosti na nepovoljne uslove i visoke regenerativne sposobnosti
- Ujednačeni kvalitet plodova u svim veličinama
- Dužina/širina 3,1:1
- Preporučujemo za špalirsko horizontalno gajenje na otvorenom polju



Tip "glavno stablo"

Lenara RZ F1

(RZ 12-77)

HR CMV /Ccu/Px

- Partenokarpni krupnobradavičasti hibrid za proizvodnju u zaštićenom prostoru
- Lako rodni hibrid sa izraženom ranostasnošću i visokim prinomom
- Uniformnog oblika, pokožica je tamnozeleno boje sa srednje izraženom bradavošću
- Lenara ima karakterističan perfektan cilindričan oblik ploda, ne dolazi do deformacija ni u stresnim uslovima
- Dužina/širina 3,3:1
- Atraktivnog izgleda plodova koji ne prerastaju, i proizvođači imaju više vremena da ih obru i prodaju
- Ima dobro zametanje plodova, 2-2,5 ploda na nodusu i nije osetljiv na odbacivanje plodova (abortivnost)
- Biljka je otvorenog tipa što predstavlja lošu sredinu za gljivična oboljenja
- Posедуje toleranciju na kratak dan, hladno vreme i to su razlozi zašto je Lenara RZ najbolji izbor za rano rasadivanje u proleće
- Preporučujemo za proizvodnju u zaštićenom prostoru

Tip "glavno stablo"

Chaikovskiy RZ F1

(RZ 12-78)

HR CMV /Ccu/Px

- Partenokarpni krupnobradavičasti hibrid za proizvodnju u zaštićenom prostoru
- Glavno stablo je dobro razvijeno, internodije su srednje dužine
- Bočni izdanci nisu previše razvijeni, to je razlog zašto biljka nije previše gusta
- U optimalnim uslovima ima 1,9-2,4 plodova po kolencetu
- Abortivnost je niska, čak i u stresnim uslovima i kada se beru u veličine 12-15 cm
- Plodovi su uniformni, tamnozeleno boje, bradavice su istaknute (najizraženije u RZ asortimanu)
- Dužina/širina 3,4:1
- Izražen snažan korenov sistem, plodovi su dobrih karakteristika koje se zadržavaju za vreme leta i jeseni
- Preporučujemo za proizvodnju u zaštićenom prostoru

Skraćenice za bolesti krastavca

- HR** High resistance - visoka otpornost
- IR** Intermediate resistance - umerena otpornost

- Ccu:** Cladosporium cucumerinum – čađavost i gumozis
- CMV:** Cucumber mosaic virus – virus mozaika krastavca
- Px:** Podosphaera xanthi – pepelnica lubenice, krastavca i tikvice
- Pcu:** Pseudoperonospora cubensis – plamenjača krastavca
- CVYV:** Cucumber vein yellowing virus – virus žutila nerava krastavca
- WMV:** Watermelon Mosaic Virus - virus mozaika lubenice
- PRSV:** Papaya Ringspot Virus - virus prstenaste pegavosti papaje



Preporuka za proizvodnju kornišona

| | Hibrid | Zatvoreni prostor | Otvoreno polje | Špalirski uzgoj | Gajenje na zemlji | Sveža potrošnja | Prerada | Sitni plodovi | Krupni plodovi |
|----------------------------|----------------|-------------------|----------------|-----------------|-------------------|-----------------|---------|---------------|----------------|
| Krupnobradavičasti hibridi | Motiva RZ | ● | ● | ● | | | ● | ● | |
| | Karaoke RZ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Kybria RZ | ● | | ● | | | ● | ● | |
| | Shakthi RZ | | ● | | | | ● | ● | ● |
| | Liszt RZ | | ● | | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Wagner RZ | | ● | | ● | | ● | ● | ● |
| | Componist RZ | | ● | | ● | | ● | ● | ● |
| | Lenara RZ | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Sitnobradavičasti hibridi | Chaikovskiy RZ | ● | | ● | | ● | | | ● |
| | RZ 12-302 | | ● | ● | | ● | ● | ● | ● |
| | Dirigent RZ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | Trilogy RZ | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● |
| | Majestosa RZ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| Promissa RZ | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | |

Najvažniji prouzrokovatori bolesti i pesticidi



Virusi

Listovi postaju šareni, uvijeni na dole, naborani i slabije se razvijaju. Zaraženi plodovi su klobučavi, šareni i nepravilnog su oblika. Ovaj tip bolesti se može jedino kontrolisati preventivno, odnosno treba kontrolisati njihove vektore (vaši, trips), izbacivati zaražene biljke i sprečiti dalja širenja u toku vegetacije. Rijk Zwaan hibridi poseduju rezistentnost (HR ili IR) na Virus mozaika krastavca i Virus žutog mozaika kukuruznog, a na druge viruse su hibridi oslobođeni toplotnim tretmanom.

Pseudomonas syringae pv. **lachrymans** – prouzrokovatelj ugaone pegavosti krastavca

Simptomi su u vidu malih žutobraon ugaonih pega na listovima, a na naličju pege su vodenaste, kasnije dolazi do sušenja listova ka centralnom delu lista. Na listu može doći i do ispadanja tog dela na kome se nalazi pega, list postaje rupičast.

Kontrola: bakarni fungicid (Champion, Curpoxate, Nordox, ...) i zaraženo lišće treba ukloniti sa biljke.



Pseudoperonospora cubensis – prouzrokovatelj plamenjače krastavca

Listovi postaju hlorotični nastaju žute ugaone pege veličine 5-8 mm koje nikada ne ispadaju sa lista. Na naličju lista dolazi do obrazovanja konidija sive boje. Za infekciju je neophodno dužina vlaženja lista u trajanju od 4 sata i temperature od 16-17°C, simptomi se pojavljuju 4-5 dana nakon ostvarene infekcije. Za suzbijanje ovog prouzrokovatelja treba koristiti kontaktne (Bravo 500, Champion) i sistemne (Aliette, Curzate, Acrobat, Proplant, Infinito, ...) fungicide. Važno je da koristite sistemne fungicide u blokovima od 2-3 tretmana za pravilnu kontrolu prouzrokovatelja plamenjače.



Vaši

Listovi su uvijeni na dole, dolazi do pojave medne rose, a na naličju lista mogu se uočiti zelene ili crne vaši veličine 1-2 mm.

Kontrola: insekticidi (Karate Zeon, Actara, Mospilan)

Podsećamo Vas da je suzbijanje vaši najvažnija mera u izbegavanju nastanka virusnih zaraza.



Didymella bryoniae – prouzrokovatelj gumoznosti

Gljiva zaražava listove, dok na stablu u početnim fazama nema simptoma. Simptomi na listovima su u obliku V-nekroze, smeđe boje i kreće se sa vrha do centralnog listnog nerva. Može dovesti do uvelosti celog lista. Didymella izaziva na stablu pukotine i obrazuje gumozne kapljice čilibarne boje. Infekcija zahvata celu biljku, dolazi do uvenuća, i do propadanja biljke. Izbegavati gust usev, vlaženje biljaka, što će onemogućiti razvoj Didymell-e. Kontrola: Bravo 500, Topas, Systhane, Duplo.

Grinje

Simptomi na listovima su u vidu blede-žučkastih pega na listovima, koje podsećaju na deficit mikroelemenata. Na naličju lista se nalaze sitne grinje veličine 0,3-0,8 mm koje su skoncentrisane oko listnog nerva. Ako je brojnost grinja velika dolazi i do obrazovanja paučine na naličju lista. Kontrolu grinja je neophodno započeti pri pojavi prvih simptoma i za to treba koristiti akaricide (Sanmite, Vertimec,...) Toplo i suvo vreme pogoduju razvoju i širenju grinja.



Praktični saveti za špalirsko gajenje kornišona

Zahtevi za klimom:

Kornišoni vole toplotu, a noćne temperature ispod 5°C mogu loše uticati na biljku. Minimalna temperatura zemljišta za direktnu setvu ili za rasađivanje je 15°C. Optimalna temperatura zemljišta je 20°C, a optimalna temperatura vazduha je između 22°C i 30°C.

Zemljište:

Kornišoni se mogu gajiti u različitim tipovima zemljišta, ocedna i plodna zemlja najviše odgovara usevu. Usevu pogoduje primena stajnjaka u količini od 10 kg/dužnom metru.

Razmak između redova: 1,4-2,2 m

Međuredno i redno rastojanje

Razmak u redu: između biljaka: Zavisi od hibrida. Ako je generativni hibrid (Trilogy

RZ, Kybria RZ) optimalno rastojanje je 20 cm. U slučaju vegetativnog hibrida (Promissa RZ, RZ 12-302) najbolja razdaljina je 23-25 cm.

Orezivanje Rijk Zwaan hibrida

Svrha orezivanja je da biljka razvije snažno glavno stablo i optimalni broj bočnih izdanaka, koji će obezbediti visok prinos. Ako je biljka preopterećena na početku vegetacije i lastari i plodovi nisu uklonjeni biljka će se izboriti ali će prinos biti znatno manji.

Tehnička uputstva za orezivanje:

- Do visine 35-40 cm treba poskidati sve male plodove i sve bočne izdanke tako da na biljci ostanu samo listovi

- Iznad 35-40 cm plodove treba ostaviti a razvijene bočne izdanke treba poskidati
- Od 55-60 cm visine bočne izdanke treba zakidati posle drugog lista na pelceru
- Od 80-90 cm dovoljno je bočne izdanke zakidati posle 3. ili 4. lista
- Ako je biljka u dobroj kondiciji, iznad 110-120 cm Rijk Zwaan hibridima nije potrebno dalje orezivanje, a biljka će biti dobra do kraja sezone
- Kada glavno stablo dostigne dužinu od 150 cm, lišće treba ukloniti od zemlje do 30 cm visine.

Skrećemo Vam pažnju da je ovaj metod orezivanja preporučen za Rijk Zwaan hibride i da je nedovoljan u slučajevima drugih hibrida gde može dovesti do lošeg obrazovanja bočnih izdanaka ili do previše guste biljke.

Optimalno đubrenje – špalirski tip gajenja

U 1000 l vode za navodnjavanje treba ubaciti 1-1,5 kg mineralnog hraniva odgovarajuće proporcije hraniva koje su potrebne biljci u datoj fazi razvoja.

Nekoliko vrsta mineralnih hraniva su odgovarajuće za korišćenje u usevu kornišona, međutim najvažniji faktor je ispravan odnos hranljivih materija.

| Broj nedelja nakon rasađivanja | N: P ₂ O ₅ : K ₂ O | Koncentracija rastvora (%) | litar/dan/biljci |
|--------------------------------|---|----------------------------|-------------------------|
| 1. | 1:3:1 | 0,2 | 0,2L svakog trećeg dana |
| 2. | 1:0,25:1,2 | 0,12 | 0,4 |
| 3-4. | 1:0,25:1 | 0,12 | 0,6 |
| 5-6. | 1,4:0,18:1 | 0,15 | 0,9 |
| 7-8. | 1,2:0,15:1 | 0,15 | 0,7 |
| Od 9 nedelje do kraja berbe | 1:0,1:1 | 0,12 | 0,5 |

Ca - dodavanje normalno; 7 kg Kalcijum-nitrata (5.000 biljaka) / nedeljno – od treće nedelje nakon rasađivanja.





Za više informacija o hibridima,
tehnologijama gajenja i porudžbinama
molimo vas kontaktirajte:



Uvoznik i distributer:

Za Srbiju:

RZ Agro d.o.o.

Kvantaška pijaca lokal 11, Auto-put bb

11 070 Novi Beograd

Tel: +381 11 6199 436

Tel/Fax: +381 11 6309 002

e-mail: info@rz-agro.rs

www.rz-agro.rs

za Bosnu i Hercegovinu:

RZ B&H d.o.o.

Laminci, 78407

Direktor:

dipl. ing. agr. Dubravka Spasojević

+381 63 470 620

e-mail: dubravka.spasojevic@rz-agro.rs

Agronomi:

+381 63 470 022

+381 63 470 011

Vlasnik:

Đurđe Spasojević

+ 381 63 470 621

e-mail: djurdje.spasojevic@rz-agro.rs

Napomena: Opisi, ilustracije, tehnološke preporuke i ostale informacije date u ovoj brošuri, na primer: datumi setve, sadnje, berbe, zasnovani su na iskustvima i rezultatima iz oglada i prakse. Rijk Zwaan ne snosi odgovornost za bilo kakvu štetu koja nastane upotrebom datih opisa, ilustracija, tehnoloških preporuka i ostalih informacija. Kupac, odnosno korisnik semena lično je odgovoran za adekvatno čuvanje (skladištenje) semena i procenu da li su proizvodi i tehnološke preporuke prikladni za upotrebu u planiranoj proizvodnji u datim lokalnim uslovima. Fotografije u ovoj brošuri prikazuju tipove kojima pojedini varijetet pripada. Fotografije ne predstavljaju garanciju i ne izražavaju ponašanje pojedinog varijeteta u lokalnim proizvodnim uslovima.