



KATALOG  
PONUDE  
2016

# Sadržaj

Seme i sadni  
materijal



4-57

Polinacija i  
biološka zaštita



58-69

Sredstva za  
ishranu bilja



70-95

Navodnjavanje



96-103

Plastenici  
i oprema



104-109

Folije i mreže



110-117

# Naš stručni tim

U ovim presudnim trenucima za opstanak srpske poljoprivrede ne preostaje nam ništa drugo osim velikog rada i požrtvovanja da što pre steknemo neophodnu konkurentnost, kako bi smo pobedili u velikoj trci za osvajanjem izvoznih tržišta.

Uz podršku ekspertskih timova iz Holandije, Izraela i Italije u stanju smo da odgovorimo svim izazovima aktuelnog trenutka u razvoju hortikulture i intenzivne biljne proizvodnje u zaštićenom prostoru i na otvorenom polju.

Naš tim Vam je uvek na raspolaganju, počevši od izrade studije izvodljivosti i projektovanja, preko izvođenja i nadzora radova, do obuke kadrova i uvođenja modernih tehnologija u povrtarskoj, voćarskoj i ratarskoj intenzivnoj proizvodnji, bilo da se radi o velikim projektima i velikim gazdinstvima, bilo da podršku pružamo malim proizvođačima, njihovim zadrugama, udruženjima i asocijacijama.

Samo zajedničkim snagama „malih i velikih“, rukovođeni opštim interesima možemo iskoristiti prednosti prelepe prirode, dobre klime i plodnog zemljišta, kao i dobrih i vrednih ruku naših ljudi i obezbediti sigurnu budućnost svojim porodicama. Baš zato po ko zna koji put ponavljamo „Samo najbolje je dovoljno dobro“ i pozivamo Vas na nastavak uspešne saradnje.



# Seme i sadni materijal

## Paradajz

Zeleni hit je za novu sezonu pripremio niz noviteta sa kojim želi da Vam pomogne u dostizanju vrhunskog kvaliteta i konkurentnosti. Aktualna situacija u proizvodnji paradajza ukazuje na potrebu da se u segmentu krupnih, mesnatih (beef) hibrida paradajza naprave značajne promene sortimenta u cilju postizanja "PREMIJUM" kvaliteta koji podrazumeva kontinuirano snabdevanje tržišta super kvalitetnom robom. To su hibridi koji imaju odličan ukus, kvalitetnu unutrašnju strukturu, atraktivnu boju i visok sjaj, što se lako meri vrednošću brikša iznad 6,0 jedinica.

Ujednačenost oblika i veličine (standardna četvorka), lepi i dugo sveži čašični listići (peteljka), lep i atraktivan izgled, čvrstina, kao i dugo čuvanje i dobra transportabilnost su poželjne osobine nove generacije hibrida: Baikonor, Amaneta i Astraion (Elpida). Ovi hibridi pokrivaju punu sezonu, počevši od ranog proleća, do kasne jeseni i zime, kombinovanjem različitih modela gajenja.

Baikonor je namenjen proizvodnji na jedno stablo do 6 rodova, na zemljištu i supstratima, poželjno sa dogrevanjem. Astraion je paradajz za drugu setvu i može se gajiti u uslovima kratkog dana do kasne jeseni i zime. Amaneta je pak hibrid za letnju, prolećno-letnju, celosezonsku proizvodnju.

Nabavkom kvalitetnog rasada SPIROFITA osiguraćete da ovi hibridi sigurno ostvare očekivano najbolje rezultate. Promocijom izvoza prvorazrednog kvaliteta na evropsko tržište preuzimamo na sebe važnu misiju u spašavanju proizvodnje paradajza u Srbiji, ali i u čitavom regionu, koja je ozbiljno ugrožena ponudom grozdastog paradajza sa hidroponike sa Zapada, ali i jeftinom i nekvalitetnom robom sa juga Balkana. Kalemljeni rasad, čija se proizvodnja završava u našem rasadniku podvrgava se inokulaciji korisnim mikroorganizmima i stvaranju imuniteta po NATU GRO konceptu, te naseljavanju predatora, što omogućuje gajenje bez "prskanja". Time krupni hibridi "jabučara", meke pokožice i "domaćeg" ukusa: Mondial, Rally i Berberana dobijaju sasvim novu ulogu u prodaji na zelenoj pijaci.

Agilis je drugi veliki Enzin novitet koji predstavlja idealno rešenje za većinu proizvođača ranog paradajza u jednostavnijim objektima zaštićenog prostora i u teškim proizvodnim uslovima. Naravno i naši standardni hibridi Buran, Belle i Vedetta, uz moderan pristup mineralnoj ishrani i integralnoj zaštiti, daju najbolje rezultate za potrebe velikih maloprodajnih lanaca, kako zbog svoje čvrstine i transportabilnosti, tako i zbog svog poslovično dobrog tržišnog izgleda.

## Premijum kvalitet sa ukusom

# Paradajz

## krupni mesnati hibridi

### Agilis (E 15B.50205)

**HR:** ToMV:0-2/Ff:A-E/Va:0/Vd:0/Fol:0,1,

**IR:** TSWV/Ma/Mi/Mj

Najnoviji vrlo rani hibrid, za gajenje na 4-5 cvetne grane. Ima vrlo otvoren tip habitusa, perfektno zametanje u prvim cvetnim granama i rano plodonošenje. Može se gajiti u velikoj gustini, upravo zbog karakterističnog kompaktnog porasta. Plodovi su vrlo krupni, karakterističnog oblika, prosečne mase 230-250 g. Izuzetno obilan rod u prvih nekoliko cvetnih grana jeste dobra preporuka za masovno gajenje ovog hibrida u najjednostavnijim objektima tunelskog tipa, kakvih je kod nas najviše i u kojima se trenutno najviše gaje niski, ili poluisviski hibridi. Odlikuje se dobrim ukusom i čvrstinom, ali i odličnom otpornošću na bolesti i adaptibilnošću na stresne uslove.

NEW



### Mondial

**HR** ToMV, Cf: A-E, Va, Vd, Fol:0,1

**IR** TSWV, Ma, Mi, Mj

Vrlo rani hibrid, za gajenje svega na 3-4 cvetne grane, maksimalno 5-6. Ima vrlo otvoren tip habitusa i veoma dobro zametanje i rano plodonošenje u hladnijim uslovima. Može se gajiti u velikoj gustini, upravo zbog karakterističnog kompaktnog porasta. Plodovi su vrlo krupni, blago pljosnati, prosečne mase 200-250 g. Izuzetno obilan rod u prve tri cvetne grane jeste dobra preporuka za masovno gajenje ovog hibrida u najjednostavnijim objektima tunelskog tipa, kakvih je kod nas najviše i u kojima se trenutno najviše gaje niski, ili poluisviski hibridi. Zahteva obilniju, dobro izbalansiranu ishranu sa manje azota, počevši od zametanja druge cvetne grane, kao i pravilno navodnjavanje. Ima izuzetan ukus jabučara.



### Berberana

**HR:** ToMV:0-2/Ff:A-E/Va:0/Vd:0/Fol:0,1

**IR:** TSWV/Ma/Mi/Mj

Berberana je rani hibrid, visokog porasta, poluotvorenog habitusa, vrlo krupnih (250-280 g) i mesnatih plodova, izuzetne ujednačenosti. Odličnog ukusa, izuzetne boje i sjaja, pravilnog oblika i veličine, što uz visoku otpornost na bolesti, a naročito na sivu trulež čini ovaj hibrid posebno atraktivnim i predstavlja znatno unapređenje u odnosu na Rally. Gaji se isključivo na jedno stablo i daje veoma visoke prinose namenjene lokalnoj pijaci. Zbog izuzetne prinosti i visoke adaptibilnosti ovaj hibrid se gaji u svim glavnim povrtarskim reonima u Srbiji i regionu. Obilno zametanje i visok prinos zahteva redovno prihranjivanje Magnisalom i Tecnokel amino B.



### Rally

**HR:** ToMV:0-2/Ff:A-E/Va:0/Vd:0/Fol:0,1

**IR:** TSWV/Ma/Mi/Mj

Rani hibrid, visokog porasta, poluotvorenog habitusa, vrlo krupnih (250-350 g), mesnatih i ukusnih plodova. Hibrid ima veoma snažan korenov sistem, otporan na nematode, zahvaljujući čemu se vrlo uspešno može gajiti samo na glavno stablo u visokim plastenicima, ili na glavno i prvo bočno stablo u nižim objektima i na taj način dati i 12-13 cvetnih grana do visine od 3 m, odnosno 2 m. Najpre brzo sazri 5-6 cvetnih grana, a potom snažni vrh biljke u potpunosti ispuni ostatak zametnutih plodova. Odlična oplodnja i zametanje u lošim uslovima. Izuzetne je otpornosti na virus bronzavosti. Nema neravnomernog sazrevanja (blotchy ripening). Hibrid izuzetnog ukusa, koji se gaji za snabdevanje profesionalnih pijarnica i za zelenu pijacu.



# Paradajz

## hibridi standardne tržišnosti

### Buran



**HR: ToMV:0-2/Ff:A-E/Va:0/Vd:0/Fol:0,1**

**IR: TSWV/Ma/Mi/Mj**

Buran je snažnog porasta i jakog vegetativnog vrha, poluotvorenog habitusa. Veoma dobro zameće duge cvetne grane sa vrlo krupnim (230-250 g), mesnatim, sjajnim i kvalitetnim plodovima. Preporučuje se za rano gajenje u boljim plastenicima sa pasivnim dogrejanjem, ali i za drugu setvu. Prema izgledu i karakteristikama ploda najbliži je Belle-u od koga je u prednosti zbog intenzivnije boje, ravnomernijeg, daleko bržeg i koncentrisanog zrenja, ali i zbog povećane tolerancije na bolesti i nematode. Posebno dobre rezultate postiže u visokim tunelima sa duplom folijom i bočnim otvaranjem i na površinama sa čestim gajenjem paradajza i pojavom bolesti, gajenjem na veći broj cvetnih grana. Kalemljen rasad se preporučuje za celogodišnje gajenje.

### Belle



**HR: ToMV:0-2/Va:0/Vd:0/Fol:0,1**

Belle je snažan, hibrid, visokog porasta, poluotvorenog habitusa, krupnih (220-270 g), mesnatih plodova. Vrlo uniformni, okrugli plodovi po obliku i veličini, intenzivne su crvene boje i sjaja i nenadmašne čvrstine i dužine čuvanja. Zbog svoje visoke adaptabilnosti i pouzdanosti u različitim uslovima gajenja u plastenicima i na otvorenom polju i u nesavršenim uslovima u proizvodnji to je ENZIN najprodavaniji hibrid paradajza. Preporučuje se za gajenje na 5-6 cvetnih grana, ali odlične rezultate daje i u najprofesionalnijim tehnologijama gajenja na inertnim supstratima sa hidroponskim načinom ishrane. Ima malo rastojanje između internodija zbog čega se gaji u najjednostavnijim tunelima. Kod zamorenih i zaraženih zemljišta treba prilagoditi ishranu kalijumom da bi se izbeglo neravnomerno sazrevanje (blotchy ripening).

### Vedetta



**HR: ToMV:0-2/Va:0/Vd:0/Fol:0,1**

**IR: TSWV**

Vedetta je snažan hibrid, odličnog vegetativnog porasta. Otvorene je građe listova, izuzetne adaptabilnosti, posebno tolerantan na visoke temperature na otvorenom polju zbog dobrog pokrivanja plodova. Prosečna masa ploda je između 190 i 220 g. Plodovi su vrlo uniformni, neznatno spljošteni, jarko crvene boje i veoma čvrsti. Ovaj hibrid karakteriše tolerancija na crnu pegavost i odlična otpornost na virus bronjavosti. Vedetta se odlikuje ranim i vrlo koncentrisanim zrenjem, zbog čega se gaji podjednako uspešno i u plastenicima i na otvorenom polju. U jesenjem periodu daje iz zaperaka plodove izvanrednog kvaliteta i veličine koji vrlo retko pucaju.

# Paradajz

## hibridi premijum kvaliteta

### Baikonur (E 15B.50206)

HR: ToMV:0-2/Ff:A-E/Va:0/Vd:0/Fol:0,1

IR: TSWV/TYLCV/Ma/Mi/Mj

Vrlo rani hibrid snažnog porasta, otvorenog habitusa, veoma pogodan za vrlo rano gajenje na 6 cvetnih grana. Plodovi su, okrugli, izuzetno čvrsti i sjajni, težine 180-220 g, a kod redovnog, obilnog i preciznog đubrenja (visok EC, puno fosfora u početku) mase oko 250 g. Ovaj novi hibrid odlikuje izrazita ranostasnost, koja se ogleda i izuzetno brzom zrenju od druge do četvrte/pete cvetne grane, pa se biljka kompletno izbere kao i najraniji poludeterminatni hibridi. Gaji se na jedno stablo u manjoj ili većoj gustini prema željenoj veličini ploda. Veoma visoke otpornosti na bolesti i tolerantnosti na stres. Plodovi visoke ujednačenosti imaju veoma atraktivan izgled, visok sjaj, čvrstinu i odličan ukus. Peteljka je atraktivna i plodovi ostaju sveži i lepi i po nekoliko dana. Hibrid sa najvišim brikom (6,0-6,5) u ranoj proizvodnji na zemljištu.

NEW



## Baikonur

# Paradajz

hibridi premijum kvaliteta



**HR: ToMV:0-2/Va:0/Vd:0/Fol:0,1/For**

**IR: TSWV/Ma/Mi/Mj**

Vrlo rani hibrid snažnog porasta, poluotvorenog habitusa, veoma pogodan za uzgoj na više cvetnih grana i duži (celogodišnji) period u visokim blok plastenicima. Posebno mu odgovaraju kisel i neutralna zemljišta, lakog mehaničkog sastava. Snažan vegetativni vrh izuzetno pogoduje gajenju u hidroponskom sistemu ishrane, posebno ukoliko se koristi kalemljen rasad. Plodovi su okrugli, čvrsti, težine 200-220 g. Amanetu odlikuje izuzetno dobro zametanje i perfektna oplodnja i u vrlo teškim, čak i ekstremnim temperaturnim uslovima. U gajenju na otvorenom polju ima mnogo kraće internodije stabla i kompaktniji izgled biljke. Plodovi visoke ujednačenosti imaju veoma atraktivan izgled, visok briks preko 6,0 jedinica, a odličana izbalansiranost odnosa šećera i kiselina mu daje harmoničan, neponovljivi ukus. Dugi listići peteljke ostaju sveži i lepi i po nekoliko dana.

## Amaneta



**HR: ToMV:0-2/Va/Vd/Fol:0,1/For**

**IR: On/Ma/Mi/Mj**

Ima bujan i jak habitus. Odlikuje ga jak porast sa horizontalnom pozicijom listova. Plodovi su visokog kvaliteta ujednačeni po obliku i po veličini (220-250 g), intenzivno obojeni, visokog sjaja. Astraion je hibrid koji se posebno preporučuje za jesenju proizvodnju plodova izuzetnog kvaliteta i jedan je od najboljih i najukusnijih Enzinih hibrida paradajza za drugu setvu i zrenje u uslovima kraćeg dana. Otporan na pepelnicu. Odlični rezultati i ranostasnost odlikuju ga i u prvom delu sezone, a proizvođači paradajza sa otvorenog polja takođe hvale kvalitet, prinos i otpornost na bolesti ovog neverovatnog hibrida.

## Astraion





# Paradajz grozdasti hibridi

## Celestino (E 15A.40364)

HR: ToMV:0-2/ToANV/Ff:A-E/Va:0/Vd:0/Fol:0,1/For

IR: TYLCV/Ma/Mi/Mj

Celestino je novi, vrlo obećavajući hibrid grozdastog paradajza, namenjen za profesionalne uslove gajenja. Ima izuzetno snažan, izbalansiran i postojan porast, a odlikuje ga visoka generativnost i visok prinos. Peteljke i cvetna grana dugo izgledaju sveže, što uz izuzetnu čvrstinu, obojenost i visok sjaj hibrid čini jako atraktivnim. Plodovi se dugo čuvaju. Prosečna masa izuzetno ukusnih plodova je 135-155 g. Jako dobro zameće i ravnomerno sazreva tokom letnjih visokih temperatura, sa vrlo retkom pojavom deficita kalcijuma. Cvetne grane se skraćuju na 6 plodova.



**Dirk**

cherry hibridi

## Sakura

HR: ToMV:0-2/Ff:A-E/Fol:0,1

IR: Ma/Mi/Mj

Hibrid trešnjolikog paradajza (cherry), snažnog, otvorenog tipa porasta, ali kompaktne biljke sa relativno kratkim internodijama. Zameće veliki broj udvojenih, vrlo dugih, pravilnih cvetnih grana, sa okruglim, lepo obojenim i vrlo ukusnim i aromatičnim plodovima prosečne mase 18-22 g. Odlikuje ga izražena ranostasnost, visoki prinos i veoma visok sadržaj šećera.



# Paradajz

## niski hibridi

### Watonga (E15B.40179)



**HR:** ToANV/Va:0/Vd:0/Fol:0-2

**IR:** TSWV/Ma/Mi/Mj

Novi hibrid niskog paradajza za gajenje na otvorenom polju, koji ima izuzetno dobar odnos vegetativnog i generativnog porasta. Dobre pokrovnosti, ali i u isto vreme otvorenog habitusa koji omogućava dobro zametanje i brzo zrenje. Plodovi su krupni, pljosnato-okrugli, prosečne mase 250-300 g, čvrsti i sjajni, otporni na pucanje, intenzivno crvene boje. Sa podjednakim uspehom se mogu brati tek zarudeli plodovi, ili potpuno zrele cele cvetne grane. Ovaj rani hibrid ima odličan, čak izuzetan ukus. Watonga je vrlo snažan hibrid, otporan na virus bronjavosti i na zemljišne nematode. Jako prinosan hibrid, koji zbog dobre otpornosti, plodonosi sve do kasne jeseni. Hibrid je pogodan za gajenje u organskom sistemu zemljoradnje.



**Astraion**

# Paradajz

## lista otpornosti

Stručni tim Zelenog hita veliku pažnju posvećuje odabiranju najotpornijih hibrida i sorti povrća pogodnih za gajenje u biološkim sistemima proizvodnje. Veoma je značajno poznavati adekvatne oznake

- HR - visoka otpornost (ne dolazi, ili se retko pojavljuju bilo kakvi simptomi napada bolesti ili štetočina u uslovima normalne brojnosti populacije, odnosno pritiska inokuluma)
- IR - intermedijarna otpornost (pokazuju značajno manje simptoma od osetljivih biljaka, sporiji razvoj patogena i populacija štetočina)
- T - tolerantnost (sposobnost biljaka da u izvesnom stepenu uspešno preživljavaju abiotski stres)

Vrsta	Naziv	Oznaka	Rase	Nivo otpornosti
Virusna oboljenja	Virus mozaika paradajza	ToMV	0,1,2	HR
	Virus nekrotičnog vrha paradajza	ToANV		HR
	Virus bronzavosti kod paradajza	TSWV		IR
	Virus žute kovrdžavosti lista paradajza	TYLCV		IR
	Torado virus paradajza	ToTV		HR
Bakterijska oboljenja	<i>Pseudomonas syringae pv. solanacearum</i>	Pst		HR
	<i>Ralstonia solanacearum</i>	Rs		IR
	<i>Xanthomonas campestris pv. vesicatoria</i>	Xcv		HR
Gljivična oboljenja	<i>Alternaria alternata f.sp. lycopersici</i>	Aal		HR
	<i>Alternaria solani</i>	As		HR
	<i>Fulvia fulva ex Cladosporium fulvum</i>	Fv	A,B,C,D,E	HR
	<i>Fusarium oxysporum f.sp. lycopersici</i>	Fol	0,1,2	HR
	<i>Fusarium oxysporum f.sp. radices-lycopersici</i>	For		HR
	<i>Leveillula taurica</i>	Lt		HR
	<i>Oidium neolycopersici</i>	On		IR
	<i>Phytophthora infestans</i>	Pi		IR
	<i>Pyrenochaeta lycopersici</i>	Pl		IR
	<i>Stemphylium solani</i>	Ss		HR
	<i>Verticillium dahliae</i>	Vd	0	HR
	<i>Verticillium albo-atrum</i>	Va	0	HR
Nematode	<i>Meloidogyne arenaria</i>	Ma		IR
	<i>Meloidogyne incognita</i>	Mi		IR
	<i>Meloidogyne javanica</i>	Mj		IR
Abiotski stres	Suvi vrh ploda	BER		T
	Silvering	Si		T
	Bloči	Bl		T
	Pucanje plodova	Cr		T

# Seme i sadni materijal

## Paprika

U proizvodnji paprike za svežu potrošnju namenjene izvozu Zeleni hit je sa grupom proizvođača iz Srema i Bačke napravio odlične rezultate, zahvaljujući razradi vlastitog modela gajenja i njegovom značajnom inovativnom unapređenju, pre svega u pogledu energetske efikasnosti visokih tunela i multibrodnih plastenika sa duplom folijom. Proizvodnja na zemljištu bez dopuskog grejanja započinje u drugoj dekadi marta, uz pasivno zagrevanje i konzervaciju akumulirane toplote i završava se polovinom novembra. Prinosi su visoki i vrlo stabilni, zahvaljujući posebnom konceptu održavanja zemljišne plodnosti i integralnoj zaštiti uz korišćenje predatora i korisnih mikroorganizama. Visoko učešće plodova izvoznog kvaliteta u ukupnom prinosu i najviše cene u regionu, omogućuju veoma visoku profitabilnost proizvodnje paprike.

U tipu bele babure hibrid Vedrana prednjači kod prodaje u velikim lancima marketa u Srbiji, a u potpunosti preovlađuje u izvozu za Sloveniju i Hrvatsku. Novitet Blancina predstavlja značajno unapređenje kvaliteta zbog idealne veličine i oblika, medeno bele boje, debelog mesa i hrskavog ukusa, mada i hibrid Bianca još uvek pleni svojim performansama.

Nemezis, hibrid bele šilje koji dominira na beogradskom tržištu je namenjen gajenju u niskom špaliru, dok je Skytia prvorazredan hibrid u gajenju na dva stabla, sa plodovima izvoznog kvaliteta i veličine. Editta i Lily daju zelenkaste jako ukusne plodove, debelog mesa, koji prelaze u crvenu boju u fiziološkoj zrelosti, a zbog dobre otpornosti na bakterioze uspešno se gaje i na otvorenom polju.

Među hibridima ljute paprike Homera dominira svojom bojom, oblikom i dužinom plodova. Kiowa je jako krupna papričica sa visokom otpornošću, dok Kosmik predstavlja izvanrednu kombinaciju rodnosti, otpornosti na bolesti i nematode i stabilnosti u proizvodnji.

**Blancina**

Ekspertsko znanje u funkciji izvoza

## Kosmik (E 47.38162)

**HR:** Tm:0-2

**IR:** TSWV:0/Ma/Mi/Mj

Novi hibrid ljute papričice sa snažnom, vrlo generativnom biljkom, izuzetne produktivnosti i otpornosti. Plodovi su cilindričnog oblika, vrlo uniformne veličine i pravilnog oblika, dužine 16 do 20 cm. Imaju lepu svetlo-zelenkastu boju, debelo meso, glatku i sjajnu pokožicu. Visoku produktivnost zadržava tokom čitave sezone, bez obzira na promene uslova gajenja, a veliki broj plodova zameće i na bočnim izdancima. Osim na virus bronzavosti Kosmik je otporan i na nematode, što omogućuje kontinuirano gajenje u plastenicima. Hibrid pokazuje visoku tolerantnost na prisustvo tripsa, kao i na pojavu zelenog uvenuća i bakterioza. Toplo preporučujemo Kosmik zbog velike kontinuirane rodosti i dobrog kvaliteta i atraktivnosti plodova.



## Homera

**HR:** Tm:0

Rani hibrid ljute papričice u čarlston tipu, krupnih, vrlo dugih ujednačenih pravih plodova, debelog mesa, veličine 3-4 cm x 20 cm, mlečno zelene/svetlo žute boje. Karakterišu ga veoma brzo zametanje nakon berbe, visoki prinosi, tolerantnost na zeleno uvenuće i otpornost na Tm 0 virus. Plodovi se odlikuju vrlo visokim prinomom, kontinuiranom berbom i visokom tržišnošću.



## Kiowa

**HR:** Tm:0-2

Hibrid ljute paprike u tipu čarlston za proizvodnju u plastenicima bez grejanja i tunelima. Krupne plodove karakteriše svetlo zelena boja sa sjajem, debeo zid i veličina ploda od 35-45 mm x 180-190 mm. Kiowa sa svojim jakim habitusom i dobrim zametanjem pri nižim temperaturama predstavlja najbolji hibrid u ovom tipu za svakog proizvođača.



# Paprika

## Nemezis



**HR: Tm:0-2**

Rani hibrid bele šilje, srednje bujnog porasta i srednje otvorenog habitusa. Plodovi su pljosnato-okrugli, debelog mesa, širine u osnovi peteljke oko 6-7 cm, dužine 16-17 cm, prosečne mase 130 g. Ubedljivo najprinosniji hibrid šilje na špalirnom sistemu gajenja, koji daje visok kvalitet i krupne plodove. Kontinuirano plodonosi tokom čitave godine, uključujući i period letnjih žega.

## Skytia



**HR: Tm:0-2**

Vrlo rani hibrid bele šilje, bujnog porasta, otvorenog i kompaktnog habitusa. Plodovi su pljosnato-okrugli, debelog mesa, širine u osnovi peteljke oko 5-6 cm, dužine 17-18 cm, prosečne mase oko 110 g. Veoma visok prinos kvalitetnih plodova izvoznog kvaliteta, bez pojave obojenosti antocijanom. Prvenstveno se gaji vertikalnim vođenjem na dva stabla. Idealna za nemačko tržište i pakovanje u posude od pola kilograma. Vrlo pogodna za drugu setvu i gajenje tokom hladnijeg dela godine.

## Lily (E 49.38574)



**HR: Xcv:1-3/Tm:0-2**

Rani hibrid, teških i krupnih plodova (140 g), debelog perikarpa (mesa). Plodovi su širine 5-6 cm, dužine 17-18 cm, uniformni, mlečno-zelene boje, za nijansu izduženiji i sa slabije izraženom zelenkastom nijansom u poređenju sa Editom. Biljke su otvorenog habitusa, vrlo snažne i zameću plodove koji nisu sabijeni između bočnih grana, te nema deformacija. Izuzetno je prinosna i adaptibilna paprika. Preporučuje se za najranije gajenje u plastenicima, kako na špalirnom sistemu, tako i uz vertikalno vođenje na dve grane. Otpornost na bakterioze omogućuje uspešno gajenje i na otvorenom polju. Posедуje odličan potencijal rodosti. Najpre prelazi u žutu medenu boju, pa onda u crvenu boju fiziološke zrelosti. Pogodna za pečenje i turšiju.

## Editta

HR: Xcv:1-3/Tm:0-2

Standardni hibrid zelenkaste šilje sa srednje debelim mesom. Biljke su snažne, otvorenog habitusa. Plodovi su sa 2, ređe sa 3 režnja, širine u osnovi peteljke 4-5 cm, dugi 15 do 16 cm, prosečne mase 130 g. Zahteva plodna zemljišta i obilnu mineralnu ishranu, naročito azotom. Dobre rezultate zbog otpornosti na bakterioze daje i u gajenju na otvorenom polju.



*Od sezone 2015/16. na našem oglednom polju Zeleni hit Vam predstavlja vrhunsku genetiku crvene paprike za zaštićen prostor i otvoreno polje. U seriji ispitivanja upoznajte: prinos, kvalitet, ukus i miris i otpornost.*



Cilj mladog i ambicioznog tima Zelenog hita jeste dalji kontinuirani razvoj novih modela gajenja u svim tipovima paprike. Počeli smo ispitivanje kombinacionih sposobnosti domaćih autohtonih sorti, populacija i klonova crvene paprike, koje će sa Enzimim materijalom i linijama dati najbolju genetiku u tipu crvene kapije, namenjene podjednako gajenju u niskim, najjednostavnijim tunelima posle ranog useva kupusa, kao i u gajenju u mrežarnicima i na otvorenom polju.

# Paprika

## Bianca



**HR:** Tm:0

Rani hibrid kvadratne babure, sa 4 ređe 3 režnja, malo sužen u donjoj trećini ploda. Vrlo visokog kvaliteta i tržišnosti, belih, vrlo lepih plodova mase 150 do 190 g. To je veoma atraktivan hibrid, kako za zaštićen prostor, tako i za otvoreno polje. Biljke su snažne i kompaktne, a odlikuje ih veoma dobro i kontinuirano zemetanje plodova, naročito u teškim uslovima visokih temperatura ili smanjenog svetla. Mlečno-bela boja plodova u tehnološkoj zrelosti prelazi u mlečno-žutu, a potom veoma sporo u crvenu boju pune fiziološke zrelosti. Pogodna za špalirno gajenje u plastenicima i gajenje na otvorenom polju.

## Blancina (20B.20009)



**HR:** Tm:0-2

**IR:** TSWV

Ovaj vrlo rani hibrid babure ima snažan porast, a biljke su kompaktne sa kratkim internodijama. Ima dobro obrastanje i dobru pokrovnost. Biljke su uspravne i otvorene, kao i kod Vedrane. Ima malo sitnije, ali neobično teške, izuzetno lepe, skoro kvadratne plodove sa 4 režnja, sa mlečno belom bojom pokožice. Zbog debelog perikarpa, plodovi su jako glatki i atraktivni, a uniformnost oblika i veličine zadržavaju tokom čitavog ciklusa berbe. U fiziološkoj zrelosti ima crvenu boju. Prinos je visok, zahvaljujući velikoj masi plodova. Prvi plodovi u "rašljama" nisu zgužvani već su obično izbačeni ka spoljnim granama. Biljke zadržavaju snažan porast tokom najtoplijih meseci poput Vedrane, što omogućuje visoku produktivnost. Zahteva nešto manje đubrenje (EC vrednost) od Vedrane.

## Vedrana



**HR:** Tm:0-2

Standardni rani hibrid, teških, krupnih plodova, debelog perikarpa (mesa). Plodovi su uniformni, kvadratni, sa slabo izraženom mlečno zelenkastom nijansom. Biljke su poluotvorenog habitusa, vrlo snažne i zameću obilje plodova. Izuzetno je prinosa, adaptibilna i otporna babura. Preporučuje se za najprofesionalnije uslove gajenja i proizvodnju za hipermarkete i za izvoz. Tokom čitave godine, sve do kasne jeseni, daje plodove visokog kvaliteta i sa visokim učešćem robe ekstra klase namenjene izvozu.



# Paprika

## lista otpornosti

Vrsta	Naziv	Oznaka	Rase	Nivo otpornosti
Virusna oboljenja	Virus mozaika krastvca kod paprike	CMV		IR
	Virus žutog mozaika paprike	PepYMV		HR
	Virus nekrotičnog žutila kod paprike	PVY	0,1,2	HR
	Virus bronzavosti kod paprike	TSWV	0	IR
	Tobamo virus paprike	Tm	0-3	HR
Bakterijska oboljenja	<i>Xanthomonas campestris pv. vesicatoria</i>	Xcv	1-10	HR
Gljivična oboljenja	<i>Phytophthora capsici</i>	Pc		IR
	<i>Leveillula taurica</i>	Lt		IR
Nematode	<i>Meloidogyne arenaria</i>	Ma		IR
	<i>Meloidogyne icognita</i>	Mi		IR
	<i>Meloidogyne javanica</i>	Mj		IR
Abiotski stres	Pucanje plodova	Cr		T



## Vedrana

# Seme i sadni materijal

## Krastavac

Proizvodnja krastavca u tipu američkog salatara uglavnom je namenjena domaćem tržištu, sa vrlo plitkom strukturom i velikom ranjivošću, zahvaljujući konstantnom uvozu jevtine robe u vansezoni iz Italije i Španije, odnosno u ranom delu sezone iz Makedonije i Albanije. Stoga je proizvodnja krastavca sa grejanjem jedan od mogućih modela gajenja, koji uz paradajz Astraion u drugoj setvi daje adekvatan finansijski rezultat. Ekron je hibrid krastavca koji u uslovima nedovoljnog osvetljenja daje izvanrednu produkciju, pa je praktično nezamenljiv sa stanovišta vrlo rane proizvodnje. Ukoliko se nabavi kalemljen rasad SPIROFITA uspešna proizvodnja se odvija tokom čitave sezone, bez opasnosti od uobičajenih bolesti uvenuća i truleži korena i prizemnog dela stabla, bilo da su gljivičnog ili bakterijskog porekla.

Paraizo je vrlo prinosan profesionalni hibrid koji služi za letnju proizvodnju, dok Enki daje plodove bez gorčine, visokog kvaliteta i tržišnosti, kako u letnjoj, tako i u ranoj proizvodnji bez grejanja. Sargon je veoma otporan na visoke letnje temperature, dok su Jazzer i Corinto sa malim brojem zaperaka nemenjeni prvenstveno za manje plastenike i jednostavne konstrukcije. Novi hibrid E 23S.15962 ima izuzetno generativne biljke sa lepim plodovima tamne boje, slabije izraženim bradavicama, visokom rodnosti i otpornosti na bolesti, pa je vrlo pogodan za celosezonsku proizvodnju.

U hidroponskoj proizvodnji na supstratu od kokosove kore i vlakna razvili smo visokobiologizovani model gajenja sa izuzetno visokim prinosisima i kvalitetom, koji omogućuje veliku produkciju, ali i profitabilnost na celogodišnjem nivou. Gajenjem 2 do 3 useva godišnje, sa interplantinom radi uštede na predatorima izjednačili smo se sa zapadnim standardima u prinosu, kvalitetu i zdravstvenoj ispravnosti. Od nas imate otvoren poziv za dugoročnu saradnju.

Ranostasnost, pouzdanost i profitabilnost

## Jizzer

**HR:** Cca/Ccu

**IR:** CMV/Px

Standardni bradavičasti tip salatara, atraktivnih tamno zelenih plodova sa dosta pepeljka. Plodovi su cilindrični dužine 16-18 cm. Masovna berba počinje vrlo rano, a plodonošenje je konstantno i obilno. Biljke nisu bujne, niti imaju puno bočnih zaperaka. Hibrid je tolerantan na virus mozaika krastavca CMV. Treba ga brati vrlo često da bi izbegli odbacivanje zametnutih plodova. Održavati visoku relativnu vlažnost i voditi računa o pravovremenoj zaštiti od pepelnice i tripsa.



## Corinto

**IR:** CMV/CVYV/Px

Rani hibrid snažnog porasta, tamno zelenih listova sa malo bočnih zaperaka. Tamno zeleni, cilindrični i atraktivni plodovi su dužine 19-22 cm, bez pojave gorčine. Ovaj hibrid je široko prihvaćen od većine proizvođača zbog toga što je vrlo adaptibilan u uslovima rane proizvodnje u plastenicima i lak za gajenje. Odlične otpornosti na bolesti.



## Enki

**IR:** CMV/CVYV/Px

Novi rani hibrid salatara koji je namenjen za gajenje tokom cele godine zbog odlične adaptibilnosti i tolerancije, kako na niske, tako i na visoke temperature. Ima kompaktnu biljku sa generativnim zapercima. Vrlo je snažnog porasta, otvoren, sa manje zaperaka. Izuzetno rodan hibrid salatara, koji zadržava dobar balans i ima konstantnu generativnost, sa slabo izraženim odbacivanjem plodova. Plodovi su vrlo atraktivni, cilindrični, dužine 20-21 cm, uniformnog i stabilnog prečnika i nisu skloni prerastanju (debljanju). Plodovi imaju lepu tamno zelenu boju, dobro izražene bradavice i veoma duge peteljke, što ih čini vrlo atraktivnim. Hibrid je vrlo produktivan u svim vremenskim uslovima. Opšta ocena povrtara je da se radi o izvanrednom hibridu, koji tek treba da se dokaže u svim sezonama gajenja.



# Krastavac

## Sargon



**HR:** Ccu

**IR:** CMV/CVYV/ZYMV/Px

Izvanredan rani hibrid salatara, koji se odlikuje manje bujnim vrežama, kraćim internodijama i izuzetnom generativnošću, pa podnosi visoke doze azota. Ima lepe bradavičaste, teške i izuzetno ukusne plodove, prosečne dužine 19-21 cm. Ne odbacuje zametnute plodove ni u izuzetno teškim uslovima, uključujući i letnju proizvodnju. Zahteva obilno đubrenje azotom i navodnjavanje. Najotporniji hibrid salatara koji se može gajiti uspešno na špalirnom sistemu i na otvorenom polju.

## Ekron



**HR:** Ccu

**IR:** CMV/CVYV/Px

Ekron je najprodavaniji, vrlo rani, partenokarpni hibrid salatara, prvorazrednog kvaliteta i visokog potencijala rodnosti. Idealan, gotovo nezamenljiv za ranu plasteničku proizvodnju sa grejanjem. Ima izuzetno snažan porast i krupne listove, pa treba strogo kontrolisati ishranu azotom. Zameće od 1 do 3 ploda na svakom kolencu. Postojano plodonosi i u uslovima slabijeg osvetljenja i na nižim temperaturama. Plodovi su čvrsti, izuzetno pravilnog oblika, cilindrični, dužine 20-22 cm, tamno zelene boje, sa dosta pepeljka i dobro izraženim bradavicama, čak i na visokim temperaturama. Odlične je otpornosti na bolesti.

## Paraiso



**IR:** CMV/CVYV/CYSDV/Px

Visoko kvalitetan, najrodniji partenokarpni hibrid sa jakim vegetativnim porastom i dosta bočnih izdanaka na biljkama sa standardnim otvorenim tipom habitusa. Plodovi su veoma atraktivni, cilindričnog oblika, tamno zelene boje sa dobro izraženim bradavicama, dužine 20-25 cm, odlične čvrstine i postojanosti. Hibrid je vrlo pogodan za letnju i jesenju proizvodnju u plasteničkim objektima sa dogrevanjem jer poseduje izvanrednu tolerantnost na pepelnicu. Plodovi ne prerastaju, već se uglavnom izdužuju.

## E 23S.15962

IR: **CMV/CVYV/CYSDV/Px**

Novi partenokarpni hibrid sa jakim vegetativnim vrhom i jako otvorenim tipom habitusa. Plodovi su tamni, veoma atraktivni, cilindričnog oblika, tamno zelene boje sa manje izraženim bradavicama, dužine 19-21 cm, odlične čvrstine i postojanosti. Hibrid je jako generativan, vrlo pogodan za prolećnu, letnju i jesenju proizvodnju u plasteničkim objektima svih tipova konstrukcije.

NEW



## Fadia

HR: **Ccu**

IR: **CMV/CVYV/Px**

Partenokarpni hibrid glatkog mini krastavca, prvorazrednog kvaliteta i visokog potencijala rodnosti. Namenjen za proizvodnju u proleće, leto i jesen. Ima izuzetno snažan porast, ali vrlo kompaktne i dobro izbalansirane biljke. Zameće od 3 do 4 ploda na svakom kolencu, pa zahteva veoma obilnu ishranu i redovnu kontrolu zaperaka. Plodovi su veoma visoke tržišnosti, prosečne dužine 16 do 17 cm. Odlične je otpornosti na bolesti, posebno na pepelnicu i virusna oboljenja.



## E 23P.15991

HR: **Ccu**

IR: **CMV/CVYV/Px**

Odličan partenokarpni kornišon, snažnog porasta i kompaktnih, otvorenih biljaka. Namenjen je za gajenje u plastenicima tokom leta, jeseni, kasne jeseni, a sa grejanjem tokom zime i ranog proleća. Odlikuje ga visok prinos i stalno plodonošenje. Plodovi su dužine oko 12 cm, cilindrični, pravilni, ujednačeni, lepe zelene boje, sa jasno izraženim bradavicama. Zameće 2-3 ploda po kolencu.

NEW



# Tikvica

## Ardendo



**IR: ZYMV/WMV/PRSV/Px**

Rani hibrid tikvice mlečno zelenkaste boje, znatno otporniji i adaptibilniji u odnosu na standardne hibride. Ima bujan, ograničen rast, sa jako usećenim, tamno zelenim listovima. Plodovi su vrlo pravilni, cilindričnog oblika, neznatno širi na vrhu, sa vrlo postojanim cvetnim pupoljkom. Izvanredne je otpornosti na viruse i na pepelnicu.

## Ismailia



**NEW**

**IR: ZYMV/WMV/PRSV/Px**

Novi vrlo rani hibrid tikvice mlečno zelenkaste boje, znatno otporniji na niske temperature u odnosu na standardne hibride. Ima srednje bujan, ograničen rast. Plodovi su vrlo pravilni, potpuno cilindričnog oblika. Ima snažne kompaktne biljke. Daje izuzetno visok prinos u ranom i letnjem gajenju.

# Dinja

## Sembol



**HR: MNSV/Fom:0-2**

**IR: Px:1,2,5**

Najranija dinja u galija tipu za gajenje u zaštićenom prostoru i na otvorenom polju. Jednostavna za gajenje sa srednje bujnim vrežama i brojnim snažnim zapercima. Veoma dobro zameće i u hladnijim prolećima. Biljke imaju dobru pokrovnost. Plodovi su izrazito uniformni po veličini i obliku, atraktivne žućkasto narandžaste boje i mrežaste kore, odlične krupnoće oko 1,5 kg. Meso je krem-zelene boje, a svežinu čuva desetak dana. Odlikuje je visok i stabilan prinos, jer zameće 4-5 plodova po vreži u relativno velikoj gustini. U visokim plastenicima zameće 3 do 4 puta u sezoni, jer ne strada od fuzarioznog uvenuća.

## Tracey



**NEW**

**HR: Fom:0-2**

**IR: Px:1,2,5**

Hibrid pogodan za proizvodnju na otvorenom polju. Biljke su snažne, dobre izdržljivosti u kraćem vremenskom roku za brz ciklus proizvodnje. Veoma rano i dobro zameće i daje krupne, okrugle plodove, teže od 2 kg, vrlo pogodne za prodaju u Srbiji, odlične čvrstine. Kora je izrazito mrežasta, atraktivne zlatno-žute boje, sa visokim sjajem u punoj zrelosti. Semena loža je jako mala, a meso je krem-zelene boje i ima izuzetan ukus i miris.

# Lubenica

## Carmen

Vrlo rani hibrid lubenice okruglog oblika, veoma pogodan za gajenje u niskim tunelima. U prvom kolu zameće po vreži do 4 ploda, koji su vrlo ujednačeni po obliku i veličini, prosečne mase 7-9 kg. Ima vrlo koncentrisano sazrevanje, za koje je od cvetanja potrebno 5 do 6 nedelja. Boja kore je vrlo atraktivna, sveže zelena. Kora je tanka, a meso intenzivno crveno i slatko.



## E-42 F1

Novi hibrid rane lubenice ovalno izduženog oblika, koji se podjednako preporučuje za gajenje u tunelima i na otvorenom polju. Plodovi su krupni, prosečne mase 12-14 kg, zelene kore sa širokim tamno zelenim prugama prekriveni pepeljkom, koji plodu daje svež izgled i izuzetnu atraktivnost. Karakteriše ga atraktivno hrskavo meso sa visokim sadržajem šećera. Snažne vreže sa uspravnim listovima potpuno pokrivaju plodove štiteći ih od ožegotina. Hibrid je vrlo adaptibilan na različite tehnike i uslove gajenja. Preporučuje se za gajenje bez kalemljenja.



## Sampson

IR: ZYMV/WMV/PRSV

Ova bundeva ima snažne i generativne vreže, koje dobro pokrivaju zemljište i zametnute plodove. Osim dobrog i pouzdanog zamatanja i visokog potencijala rodnosti, izuzetne je otpornosti na bolesti. Plodovi su jako teški i nabijeni, prosečne mase 5-7 kg, blago reznjeviti, sa malim ožiljkom na mestu cveta. Kora je sive boje, a meso je tamno narandžasto, izuzetno slatko, sa malom semenom ložom. Ukus je neverovatan. Pogodna za prodaju na kriške. Jako dobro se čuva.



# Bundeva

## Lista otpornosti kod vrsti vrežastog povrća

Vrsta	Naziv	Oznaka	Rase	Nivo otpornosti
Virusna oboljenja	Virus mozaika krastavca	CMV		IR
	Virus žutila nerava krastavca	CVYV		IR
	Virus žute kržljivosti kukurbitaca	CYSVDV		IR
	Virus nekrotičnih pega dinje	MNSV		IR
	Virus mozaika cukinija	ZYMV		IR
	Virus mozaika lubenice	WMV		IR
	Virus koncentričnih pega papaje	PRSV		IR
Bakterijska oboljenja	<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>lachrimans</i>	Psl		IR
Gljivična oboljenja	<i>Cladosporium cucuminearum</i>	Ccu		HR
	<i>Colletotrichum obiculare</i>	Co	1,2,3	IR
	<i>Corynespora cassicola</i>	Cca		HR
	<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>cucuminearum</i>	Foc	1,2,3	IR
	<i>Fusarium oxysporum</i> f.sp. <i>melonis</i>	Fom	0,1,2	HR
	<i>Pseudoperonospora cubensis</i>	Pcu		IR
	<i>Podospaeria xanthii</i> ex <i>Sphaeroteca fuliginea</i>	Px	1,2,3,5	IR
<i>Golovinomyces cichoracearum</i> ex <i>Erysiphe</i>	Gc	1	IR	
Insekti	<i>Aphis gossypii</i>	Ag		IR

# Salata



## Mensana

**HR: BI.16-27,29,31,32**

Sorta salate kratkog dana namenjena za gajenje u plastenicima tokom zime. Ima velike i teške glavice, prosečne mase od 300 do 500 g. Listovi su mekši od sličnih konkurentskih sorti u istom segmentu. Ima za nijansu tamniju boju, što upravo ističe zdravstvenu ispravnost u proizvodnji. Glavice su vrlo lepe, a spoljni listovi su uspravni, elastični i nisu skloni lomljenju. Ima visoku otpornost na trulež dna glavice, koje je ravno i atraktivno. Ova sorta salate je dobre otpornosti na niske zimske temperature. Vrlo je rana i jako brzo ispunjava glavicu. Glavice ostaju voluminozne i teške.

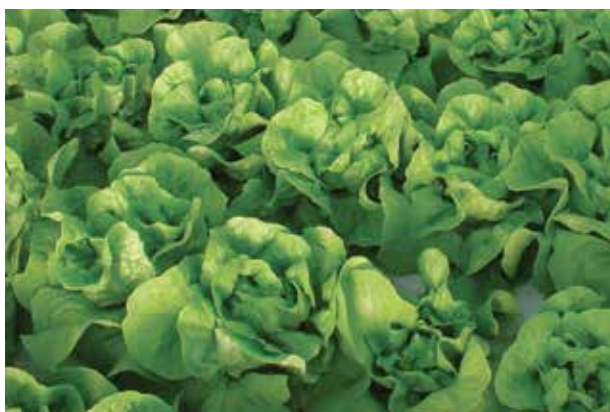


## Lobela

**HR: BI.16-28,30-32/Nr:0/Pb**

**IR: LMV1**

Izvanredna salata u tipu mekolisne puterice koja je namenjena za gajenje u svim godišnjim dobima, podjednako i u zaštićenom prostoru i na otvorenom polju. Ima veoma krupne, voluminozne, dobro svedene glavice, koje ne zaglaviče čak ni kad prestare. Namenjena i za svežu potrošnju i za industrijsku preradu, jer ima veliko i meko "srce". Glavice su atraktivne i vrlo pogodne za pakovanje u gajbicu ili kutiju. Zbog veličine, čak 500 do 600 gr u standardnu kartonsku kutiju umesto 18, stane 12 glavica. Lobela ima svetlu boju, vrlo atraktivne glavice i dobro podnosi pakovanje i transport. Na polju je ova sorta izuzetno adaptibilna i u svim uslovima daje perfektne rezultate. Nije sklona prorastanju i iscvetavanju na visokim temperaturama. Ne pojavljuje se rubna palež niti sitne ožegotine na ivicama unutrašnjih listova. Otporna je na bremiju, kao i na druge bolesti.



## Matilda

**HR: BI:16,17,21,23/ Me/Nr:0/Pb**

**IR: LMV:1**

Vrlo krupna sorta puterice, postojana, otporna na bolesti i rubnu palež. Kvalitetna sorta svetlo zelene boje, karakterističnog "leptirastog" izgleda, koja se može proizvoditi i na otvorenom polju tokom leta, ali i u uslovima kratkog dana tokom zime. Vrlo pogodna za organsku proizvodnju zbog odlične otpornosti na bolesti i vaši.



## Maritima

**HR:** BI:16-28/Nr:0

**IR:** LMV:1

Salata u tipu kristalke sa brojnim, fino kovrdžavim listovima, koja formira vrlo kompaktne i neobično atraktivne rozete svetlo zelene boje. Vrlo je adaptibilna sorta, koja se može gajiti u zaštićenom prostoru, dok na otvorenom polju odlične rezultate daje u proleće, leto i jesen. Vrlo otporna na bolesti, i na pojavu rubne paleži lista. Top kvalitet i tržišnost. Odlično trpi pakovanje i transport, jer listovi nemaju krutu konzistenciju, ne kidaju se i ne otpadaju. Sečenje može jako da se produži nakon ulaska u tehnološku zrelost.



## Noisette

**HR:** BI:16,17,21,23

**IR:** LMV:1

Izvanredna, vrlo krupna i lepa salata kristalka koja ostaje u uniformnoj, lepoj rozeti i ne formira glavicu. Bez rubne paleži listova, čak i u najekstremnijim uslovima. Odlične otpornosti na bolesti i iscvetavanje tokom leta, soildne otpornosti na hladnoću, izvanrednog ukusa, odlična za čuvanje i transport.



## Vanity

**IR:** LMV:1

Sorta salate kristalke za gajenje na otvorenom polju, tokom proleća, leta i jeseni. Formira teške, dobro zatvorene glavice, svetlije zelene boje. Listovi ne pokazuju rubnu palež, čak ni u uslovima relativne suše i visokih letnjih temperatura i obilja svetlosti. Uvek pouzdana, brzo zavija glavicu i sporije iscvetava tokom leta.



## Expression

**HR:** BI:16-27, 29, 31, 32

Veoma lepa sorta salate u Iceberg tipu. Preporučuje se za gajenje tokom proleća, leta i jeseni. Odlikuje se visokim kvalitetom i uniformnošću glavica i otpornosti na bremiju. Vrlo pouzdana i stabilna sorta sa malim oscilacijama u gajenju. Veoma cenjena za svežu potrošnju i za potrebe kateringa zbog kvaliteta i postojanosti.



# Salata

## Loby



Veoma lepa sorta salate po tipu Lollo Bionda, svetlo zelene boje, sitno kovrdžavih listova, posebno dobrog ukusa. Uspešno se gaji i na otvorenom polju i u zaštićenom prostoru, tokom cele godine. Izuzetno adaptibilna i stabilna sorta.

## Tuska



**HR: Bl:16-26,28/Nr:0**

Izuzetno krupna i pouzdana sorta u tipu Lollo Rossa, sitno kovrdžavih, sjajnih listova intenzivno crvene boje. Pogodna za gajenje od proleća, tokom čitavog leta, do kasne jeseni.

## Cantarix



**HR: Bl:16-28**

Izuzetno pouzdana sorta u tipu hrastovog lista, sjajnih listova najtamnije crvene boje koja je raspoloživa na tržištu. Pogodna za gajenje čitave sezone od ranog proleća, tokom čitavog leta, do kasne jeseni.



## Lobela

# Lista otpornosti kod lisnatog povrća

Vrsta	Naziv	Oznaka	Rase	Nivo otpornosti
Virusna oboljenja	Virus mozaika salate	LMV	1	IR
Bakterijska oboljenja	<i>Sphingomonas suberifaciens ex Rhizomonas</i>	Ss		IR
Gljivična oboljenja	<i>Bremia lactucae</i>	Bl	16-32	HR
	<i>Fusarium oxysporum f.sp. lactucae</i>	Foc	1,2	IR
Insekti	<i>Macrosiphum euphorbiae</i>	Me		IR
	<i>Nasanovia ribisnigri</i>	Nr	0	HR
	<i>Pemphigus bursarius</i>	Pb		HR

## Rukola (*Rucola selvatica*)

### Grazia

Nova sorta u tipu divlje rukole sa tamno zelenim, jako usečenim listovima izuzetne uniformnosti koji se mogu koristiti za svežu upotrebu i preradu. Otporna na visoke temperature. Veoma sporo iscvetava. Vrhunske adaptibilnosti, za sve uslove i sezone gajenja.



### Blitva

### White Silwer

Srebrnolisna blitva iznenađuje svojom uniformnošću, biološkom snagom i brzinom regeneracije listova. Duge lisne drške su vrlo sočne, debele i intenzivno obojene mlečno belom bojom. Listovi su uspravni, krupni, tamno zeleni, sjajni, malo naborani. Odlične otpornosti i adaptibilnosti u proizvodnji na otvorenom i u zaštićenom prostoru.



# Rotkvica



## Celesta

Novi, izvanredan hibrid rotkvice za vezicu, snažnih, srednje dugih listova, vrlo uspravnog i kompaktnog rasta. Odlikuje se izrazitom uniformnošću, atraktivnom bojom, postojanim kvalitetom i otpornošću na niske temperature i povećanu vlažnost. Može se gajiti tokom čitave godine, u plastenicima i na otvorenom polju. Vezica dugo ostaje sveža na tezgji, a odlično se čuva i u skladištu. Prava "zvezda" među sortama i hibridima rotkvice. Zbog adaptibilnosti i otpornost seme se proizvodi i u organskom programu Vitalis.



## Tarzan

Vrlo produktivan hibrid rotkvice za vezicu, snažnih, srednje dugih listova. Odlikuje se izrazitom uniformnošću, atraktivnom bojom, postojanim kvalitetom i odličnim ukusom zadebljalog korena prosečnog dijametra 30 mm. Nije sklon pucanju. Dokazan hibrid po stabilnosti prinosa i uniformnosti kvaliteta.



## Rudi

Vrlo pouzdan varijetet krupne, okrugle rotkvice za vezicu (40-45 mm), snažnih, kratkih listova. Odlikuje se postojanim kvalitetom tokom čitave sezone gajenja, od proleća do jeseni. Nije sklona pucanju. Širom sveta dokazana rotkvica po stabilnosti prinosa i uniformnosti kvaliteta u teškim uslovima, čak i prilikom gajenja na otvorenom polju.

## Kojak

Hibrid celera vrlo krupnog korena mase 800-900 g izuzetno postojeane bele boje, vrlo dugog skladištenja. Svojom atraktivnošću zadebljali koren posebno privlači kupce na zelenoj pijaci. Listovi su vrlo postojani, uspravni, brzo rastu. S obzirom na njihovu atraktivnost i tamno zelenu boju često se ovaj hibrid koristi za proizvodnju lišća za vezicu, ili proizvodnja ima dvojni namenu. Hibrid pokazuje visoku otpornost na septoriju.



## Cvekla

### Detroit 2

Dobro poznata sorta cvekle, namenjena u podjednako meri gajenju za svežu potrošnju i za industrijsku preradu i konzerviranje. Ima dobru konzistenciju zadebljalog korena, malo celuloze i intenzivnu crvenu boju. Forma je okrugla, a uniformnost veličine i oblika iznenađuje.



# Seme i sadni materijal

Sunta

Kupus

Proizvodnja kupusa i drugih vrsta povrća iz porodice kupusnjača u Srbiji ima dugu tradiciju. Nažalost sa tranzicijom poljoprivrede nije došlo i do potpune profesionalizacije proizvodnje i prerade kupusa, kako bi smo postali veliki izvoznik na tržište regiona, na evropsko i rusko tržište. Zeleni hit Vam sprema čitavu paletu proizvoda sa ciljem da se dostigne visoko-profitabilna, stabilna i redovna proizvodnja svežeg kupusa za velike maloprodajne lance i zelenu pijacu, za industrijsku preradu (kišljenje), kao i za lager, odnosno prodaju iz skladišta preko zime.

U tehnologiji gajenja koju toplo preporučujemo, održavanje zemljišne plodnosti primenom kompostiranog živinskog stajnjaka i inokulacija korena rasada korisnim mikro-organizmima važni su elementi uspešnosti, što uz redovnu folijarnu primenu Tecnokel amino Ca garantuje vrlo brz porast i otpornost. Napredna genetika je ipak od presudnog značaja, pa u svim segmentima proizvodnje nudimo najbolje hibride kupusa. Posebno obratite pažnju na novi hibrid Radan za najraniju plasteničku proizvodnju, koji uz već dokazane hibride Ortus i Suntu omogućuje najmanje 2 meseca kontinuiteta u isporuci ranog kupusa prvorazrednog kvaliteta na tržište. Cheers je poznati hibrid, neprevaziđen u letnjoj proizvodnji, dok Compass u ovom momentu predstavlja najprodavaniji i najstabilniji hibrid za jesenje gajenje, prvenstveno za namene kišljenja u domaćinstvu, dok Autumn Queen predstavlja standard za kiseli kupus najvišeg ranga kvaliteta, namenjen vakumiranju i izvozu na probirljiva tržišta. Strukta je najnoviji, vrlo profesionalni hibrid koji se može sa uspehom kiseliti u jesen, ili čuvati tokom zime, bez promene boje sve do proleća.

Svaki kupus ima priču

## Radan

Najnoviji Enzin hibrid vrlo ranog kupusa, vegetacije 48 do 50 dana, prosečne mase glavice 1,0 do 1,5 kg. Gaji se u gustini 5-8 biljaka/m<sup>2</sup>. Odlične otpornosti na bolesti i pucanje. U odnosu na slične hibride odlikuje se visokom fleksibilnošću, širokom adaptibilnošću i stabilnošću u prinosu, kvalitetu, ukusu i transportabilnosti. Preporučuje se za gajenje i u niskim tunelima. Glavice su okrugle i čvrste i nisu sklone pucanju. Ima kratak kočan, ovojni listovi su uspravni, a dno odignuto 5 do 7 cm od površine zemljišta, te nema truleži. Otporan na iscvetavanje i izduživanje glavice. Ima snažan korenov sistem pa se uspešno može gajiti i na težim tipovima zemljišta. Pogodan za sečenje u periodu 10 do 15 dana.

NEW



## Ortus

Novi hibrid ranog kupusa, vegetacije 55-57 dana, prosečne mase glavice u rangu Sunte. Gaji se u gustini 5-6 biljaka/m<sup>2</sup>. Odlične otpornosti na bolesti i pucanje. Glavice imaju svežu svetlo zelenu boju, vrlo su teške i dobre transportabilnosti. Preporučuje se za prolećno gajenje i u niskim tunelima i pod lutrasilom. Na vreme otvoriti platenik da bi sve glavice bile okrugle i uniformne, jer zahteva dosta svetlosti za postizanje uniformnosti oblika.



## Sunta

Sunta je sjajan hibrid vegetacije 60-62 dana, prosečne veličine glavice oko 1,5 kg, dok u uslovima obilnog đubrenja može dostići i 2 kg. Kod grešaka u tehnologiji gajenja ne dolazi do pojave špicastih glavica, niti stajanjem dolazi do pucanja. Uniformnošću oblika i veličine glavice, tamno zelenom bojom ovojnih listova, adaptibilnošću, snagom porasta i pouzdanošću u različitim agroekološkim uslovima Sunta zaslužuje najbolje preporuke, kako za gajenje u tunelima, tako i za rano gajenje pod lutrasilom na otvorenom polju u gustini 5-6 biljaka/m<sup>2</sup>. Izuzetno je postojana i u letnoj proizvodnji. Zbog svog kvaliteta i slatkog ukusa odlično se prodaje sve do jeseni.



## TCA-520 F1

Novi hibrid ranog kupusa, okruglih, vrlo uniformnih glavica, prosečne mase 2-2,5 kg. Odlikuje se dobrom pokrovnošću i ovojnim listovima sa uspravnim položajem. Fine lisne nervature, sa plavičasto-zelenkastom nijansom. Dužina vegetacije 65-70 dana. Preporučena gustina sadnje za ovaj hibrid je 50.000 do 55.000 biljaka po hektaru. Karakteriše ga dobra adaptibilnost na različite uslove gajenja i otpornost na *Fusarium*. Glavice su čvrste i teške, vrlo otporne na pucanje.

NEW



# Kupus

## Cheers



Spada u hibride koji se bez većih poteškoća gaje tokom čitave vegetacione sezone. U letnjoj i jesenjoj proizvodnji, prosečna masa glavice je 3- 4 kg, a dužina vegetacije 75-80 dana. Veoma značajna osobina ovog hibrida je ujednačenost veličine, okruglast oblik, čvrsta glavica i otpornost na pucanje. Snažan i bujan porast, uspravni ovojni listovi i dobra otpornost garantuju visoku adaptibilnost. Gustina sadnje iznosi od 4,5 do 5,5 biljke/m<sup>2</sup>. Kratak kočan i izuzetna konzistencija glavice, te odličan ukus i otpornost na većinu bolesti preporučuju Cheers kao univerzalan hibrid za sve namene i lokalitete gajenja. Otporan na *Fusarium* i *Xanthomonas*, a trpi i veoma male štete od napada tripsa. Može dugo opstati na otvorenom polju, ali ga ređe zalivati većim zalivnim normama.

## Compass



Veoma kvalitetan i prinosan Takii hibrid namenjen svežoj potrošnji i kišljenju. Dužina vegetacionog perioda 80 dana nakon presađivanja. Glavice su okrugle, malo pljosnate i veoma čvrste unutrašnje strukture. Prosečna težina glavice od 3-4 kg, a preporučena gustina je 50.000 biljka po hektaru. Ovaj hibrid karakteriše dobra sposobnost čuvanja u polju kao i veoma izražena tolerantnost na većinu prouzrokovaca bolesti kupusnjača. U CMS verziji odlikuje ga izuzetna uniformnost oblika i veličine. Vrlo otporan na visoke temperature, kao i na pojavu *Fusariuma* i *Xanthomonas*. Daje vrlo dobar kvalitet kišljenjem.

## Strukta



Izuzetan hibrid nove generacije u klasi Koroneta, otporan na fuzariozno uvenuće i vrlo tolerantan na *Xanthomonas*. Dužina vegetacionog perioda nakon rasađivanja je 85 dana (za kišljenje i svežu potrošnju) a za lager 100 dana. Prosečna težina glavice je oko 4 kg koja se može koristiti za svežu potrošnju, industriju i kratkotrajno čuvanje. Glavice su okruglog oblika atraktivne tamno zelene boje. Struktura unutrašnjosti glavice je prilično zbijena i bele je boje. Preporučena gustina sadnje je oko 30.000 biljaka po hektaru. Ukoliko se zahteva glavica mase 2,5 do 3 kg gustina treba da je od 40.000 do 45.000 biljaka/ha. Strukta je hibrid tolerantan na visoke temperature i suv vazduh, pogodan je za proizvodnju u različitim klimama.

## Autumn Queen



Hibid pljosnatog kupusa dužine vegetacionog perioda 65 do 80 dana nakon rasađivanja, koji se gaji u preporučenoj gustini 50.000 biljaka po hektaru. Glavice su vrlo uniformne, dobro ispunjene i čvrste, okrugle i mogu se kratkotrajno čuvati. Težina se kreće od 1,5 kg do 2,5 kg kao ranog useva i 3,5-4 kg kao srednje kasnog useva. Dobre su postojanosti na njivi. Preporučuje se za kišljenje zbog izuzetno tankih, finih listova, ali i zbog najboljeg ukusa među svim kupusima. Zbog visokog randmana ovaj kupus sa pravom možemo preporučiti industrijskim pogonima za kišljenje i vakumiranje.



# Karfiol

## Sinergy

Pouzdan hibrid za semiaridne uslove tople klime, dužine vegetacije 75 do 80 dana. Ima besprekorno bele cvasti, prosečne mase 1,5 do 2 kg, koje su izvanredno dobro pokrivene brojnim ovojnim listovima, čak i u najtoplijim mesecima, kada u uslovima visokih temperatura i niske relativne vlažnosti većina drugih karfiola potamni. Gaji se u rasporedu 60 cm x 40-50 cm. Hibrid karakteriše odlična tolerantnost na *Xanthomonas*. Odličan za gajenje tokom čitave godine. Ima jako zbijene ruže, vrlo atraktivan za prodaju.



# Brokoli

## Atlantis

Izuzetan hibrid brokolija dužine vegetacije 75 dana za svežu potrošnju i industrijsku preradu. Biljke su snažne, uniformne, sa tamno zelenim listovima uspravnog položaja. Formira tamno zelenu cvast težine 400-500 grama, vrlo finog, glatkog izgleda. Odlikuje se visokom otpornošću na pojavu šupljeg srca.



## Parkin

Dužina vegetacionog perioda 70 dana. Glavica je cilindričnog oblika mase 1,5 do 2,5 kg. Izvanredne tržišnosti i odličnog čuvanja. Osim izuzetne uniformnosti karakteriše ga i otpornost na kilu kupusa. Vrlo postojan hibrid odlične adaptibilnosti. Podnosi gustine gajenja do 60.000 biljaka/ha. Predstavlja standard u sezonskom gajenju kineskog kupusa namenjenog jesenjoj prodaji i dugom lagerovanju.



# Kineski kupus

# Seme i sadni materijal

## Za vrhunske prinose i top kvalitet

### Luk

Proizvodnja luka u Srbiji doživljava značajnu ekspanziju poslednjih godina, s obzirom na činjenicu da je regionalno tržište vrlo značajno po veličini, a da se snabdeva uglavnom iz Holandije sa relativno visokim učešćem troškova transporta. Postizanjem visoke produktivnosti i kvaliteta, naši proizvođači mogu značajno da povećaju površine pod ovim usevom u industrijskoj povrtarskoj proizvodnji. Solidnom ponudom tokom čitave godine, kombinovanjem sorti prezimljujućeg luka i hibrida dugog dana različite dužine vegetacije i perioda skladištenja, obezbeđuje se samodovoljnost u snabdevanju trgovinskih lanaca, što je preduslov svakog uspešnog agrobiznisa.

Zeleni hit raspolaže vru modernom tehnologijom gajenja, zasnovanom na naprednom konceptu đubrenja zemljišta i mineralne ishrane, uz integralnu zaštitu baziranu na tretiranju semena i folijarnoj ishrani aminokiselinama, što u kombinaciji sa primenom korisnih mikroorganizama daje visoke prinose, dobar kvalitet i zdravu robu koja se besprekorno skladišti.

Hibridi luka renomirane svetske kuće Takii obezbeđuju kontinuitet od najranijih rokova vađenja, gde Bonus predstavlja osnovni oslonac, pa sve do prodaje u maju i junu naredne godine, sa besprekornim kvalitetom čuvanja kod hibrida Vuelta.

Medusa je pak izuzetno adaptibilan hibrid luka, namenjen za vrlo intenzivne uslove proizvodnje i velike gustine. Savremenom tehnologijom proizvodnje daje prelepe, vrlo ujednačene i čvrste lukovice, koje se izvanredno dobro i dugo čuvaju, s obzirom na relativno rano vađenje ove sorte.

### Medusa

## Bonus

Najraniji u grupi srednje ranih hibrida. Jedan od najprodavanijih u centralnoj i jugoistočnoj Evropi zbog krupnih uniformnih, skoro potpuno okruglih lukovica. Daje ran i visok prinos od 60 do 90 t/ha, dijametra 60 do 80 mm. Zahteva ranu setvu, kako bi se dovoljno ukorenio. Biljke imaju snažne uspravne, tamno zelene i sjajne listove, što u uslovima visokih temperatura znači manji rizik u gajenju. Gaji se u gustini od 800.000 do 1.000.000 biljaka/ha. Ima lepu braon ovojnu ljuspu, a u našim uslovima se dobro čuva do januara-februara. U visokoj tehnologiji gajenja daje prinos i do 120 t/ha. Zahteva jako dobru zaštitu od tripsa, jer vrlo rani i intenzivan napad i oštećenja epidermisa predstavljaju ulazna vrata za infekciju brojnih patogena.



## Medusa

Hibrid specijalno selekcionisan za jugoistočnu Evropu. Snažan korenov sistem i još snažnija biljka omogućuju odličnu tolerantnost na stresne uslove, posebno na visoke temperature i na pojavu defolijacije izazvane napadom bolesti i štetočina. Namenjen je za srednje dugo čuvanje do marta-aprila. Hibrid ima snažnu, višeslojnu i čvrstu ovojnu ljuspu, vrlo atraktivne bronasto braon boje. U uobičajenim gustinama daje srednje krupnu lukovicu dijametra 60-80 mm. Lak za gajenje i vrlo pouzdan hibrid visokog prinosa, koji se zbog uniformnosti lukovica i pogodnosti za potpuno mehanizovan proces vađenja brzo širi u našem regionu. Zbog svoje visoke stabilnosti u prinosu i lakog gajenja, jedan je od najboljih hibrida luka u čitavoj Panonskoj niziji.



## Vuelta

Hibrid u španskom tipu, namenjen za područja Vojvodine. Hibrid ima vrlo snažan korenov sistem i jak habitus, sa polu-uspravnim položajem listova. Tamno zelena boja dugih listova i tanka voštana prevlaka daju odličnu tolerantnost na stresne uslove. Namenjen za dobijanje krupnih lukovica u gustini od 650.000 biljaka/ha. U normalnoj gustini daje idealnu veličinu, perfektно okruglih lukovica. Ima relativno uzak vrat, što uz glatku, čvrstu i sjajnu ljuspu tamno braon boje preporučuje ovaj hibrid. Prinos sa ovim hibridom može ići od 90 do 120 t/ha zavisno od gustine setve i tehnologije gajenja. Jako se dugo čuva zahvaljujući čvrstini i kvalitetu, ali i vrlo stabilnoj korenskoj plitici. Dijametar lukovica zavisi od gustine setve, od standardnog 60- 80 mm, pa do 2 glavice luka u kili.



# Seme i sadni materijal

## Rasad povrća okupan suncem juga Grčke

Sa juga sunčane Grčke, iz neposredne blizine Atine dolazi nam rasad proizveden na mestu gde u januaru i februaru postoje idealni uslovi. Ono što je najskuplje u proizvodnji rasada i na čemu svi štede, a to je svetlost, tamo imamo u izobilju. Ne zaboravite da ukoliko nema svetla u fazi pojave 3. pravog lista i kasnije u proizvodnji rasada, možete da zakasnite sa berbom nedelju, ili dve, ili da izgubite celu cvetnu granu. Mikroklima u plasteniku se 24 sata kontroliše kompjuterski, kroz 7 različitih perioda, a u slučaju nedovoljno sunca uključuju se sijalice za dopunsko osvetljenje. Navodnjavanje i ishrana su u vrlo naprednoj tehnologiji pa su biljke biološki veoma snažne. Rasadnik je daleko od bilo koje komercijalne proizvodnje, pa nema bolesti i štetočina koje bi ugrozile kvalitet i dobro zdravstveno stanje rasada.

Rasad se ne forsira previše, jer zbog boljih uslova proizvodnje i manjih troškova grejanja konkurentnost to dopušta. Pre isporuke je obavezno kaljenje rasada, tako da biljke odmah kreću sa ukorenjavanjem bez bolovanja. Rasad je dobro izbalansiran (generativan), snažnog korenovog sistema, usev ranije stiže za berbu, otpornost je veća, prinos i kvalitet su bolji. Zeleni hit u svojim plastenicima sa grejanjem proizvodi rasad po tehnologiji NATU GRO namenjen pasioniranim proizvođačima povrća i cveća, koji je posebno osnažen primenom specijalnih makromolekula, aminokiselina i korisnih mikroorganizama, te zaštićen odgovarajućim predatorima, što u kraćem ciklusu proizvodnje u plastenicima, ili na otvorenom polju ne iziskuje komplikovanu zaštitu niti mineralnu ishranu da bi se dobili zdravi i krupni plodovi paradajza, paprike, krastavca i svog ostalog povrća. Ukoliko sledite naša uputstva ne morate koristiti hemijska zaštitna sredstva da bi ste za Vašu porodicu odgajili ukusno i zdravo povrće.

Ukoliko želite rasad sa povećanom tolerantnošću na bakterijska oboljenja i na abiotske faktore javite se našem stručnom timu. U ovom momentu u proizvodnji paradajza najveći stepen rizika upravo predstavljaju bakterijska oboljenja paradajza, pa je nabavka ovog rasada od presudnog značaja, posebno za duži ciklus proizvodnje.

# Rasad



Ukoliko želite najbolje, kalemljen i nekalemljen SPIROFITA rasad isporučuje se u pojedinačnim saksijama, smešten u kontejnere dimenzija 60 x 40 cm, u adekvatnoj kartonskoj kutiji. U zavisnosti od vrste i sezone gajenja u ponudi je gotov saksijski rasad, spakovan u kontejnerima sa 45, 54 i 70 otvora, spidirasad u kontejnerima 77 i 150 otvora, kao i rasad za dalje pikiranje iz kontejnera sa 228 i 330 otvora. Gotov rasad u pojedinačnim saksijama se u završnim fazama razmiče i raspoređuje na adekvatno rastojanje, a onda gusto pakuje u transportni kontejner.

#### Dimenzije i oblik saksija/otvora u kontejneru

45 o.	6,1 x 6,1 x 6,2 cm	kockast sa saksijom	kalemljeni rasad krastavca
54 o.	5,4 x 5,4 x 6,0 cm	kockast sa saksijom	kalemljeni rasad lubenice; rasad krastavca za ranu proizvodnju
70 o.	4,9 x 4,9 x 5,5 cm	kockast sa saksijom	rasad za ranu proizvodnju paprike; kalemljeni rasad paradajza
77 o.	4,8 x 4,8 x 6,8 cm	piramidalan	rasad za ranu proizvodnju paradajza
150 o.	3,2 x 3,2 x 6,0 cm	piramidalan	letnje gajenje paradajza
228 o.	2,4 x 2,4 x 5,6 cm	piramidalan	rasad paradajza i paprike za pikiranje
330 o.	2,1 x 2,1 x 5,1 cm	piramidalan	rasad paradajza i paprike za pikiranje



# Seme i sadni materijal

## Jagoda

Proizvodnja jagode u Srbiji prolazi kroz period velikih transformacija. Iako postoji značajan potencijal za razvoj, brojni problemi koji opterećuju proizvođače ne omogućavaju stabilan rast. Najpre, neophodno je razviti tehnologiju gajenja u zaštićenom prostoru, ili pod niskim tunelima, kako rod ne bi propadao usled obilnih padavina u vreme berbe, odnosno kako bi smo mogli da premijum kvalitet bezbedno izvezimo i na nemačko tržište. Uz zdrav i jak sadni material, dobar program integralne zaštite, korišćenje korisnih mikroorganizama, preciznu mineralnu ishranu i navodnjavanje, te napredne programe folijarne ishrane moguće je ostvariti daleko veće prinose i kvalitet. Zeleni hit kao Vaš budući partner u projektima namenjenim najzahtevnijim tržištima održava stalne kontakte sa najboljim rasadnicima u Italiji, Španiji i Nemačkoj, kao i sa najprestižnijim selekcijskim centrima. Uz to NATU GRO koncept koji smo razvili u saradnji sa našim inostranim partnerima, obezbeđuje premijum kvalitet i zdravstvenu bezbednost, visok sadžaj polifenola i najbolje cene u izvozu.

Alba

“I miris i ukus...”

## Romina

Nova italijanska sorta, izvanrednog ukusa i jako visoke biološke vrednosti plodova. Ova jako rana sorta, vremenom zrenja izjednačava se sa Albom i pogodna je za gajenje u kontinentalnim uslovima klime. Plodovi su rustični, kupasti jarko crvene boje, odličnog ukusa. Ova srednje prinosa sorta ima plodove koji se odlikuju visokim sadržajem antocijana i ukupnim antioksidativnim kapacitetom, što ovu sortu uz nizak sadržaj kiselina preporučuje za prodaju na tezgama.



## Clery

Standardna, dobro poznata italijanska sorta, izvanrednog ukusa i jako visoke biološke vrednosti plodova (visoka antioksidativna aktivnost). Ova jako rana sorta, koja se vremenom zrenja izjednačava sa Albom, pogodna je za gajenje u kontinentalnim uslovima klime. Zahteva najmanje 700 sati izlaganja niskim temperaturama. Osetljivija je na izmrzavanje i na sivu trulež. Plodovi su rustični, kupasti jarko crvene boje, odličnog ukusa i mirisa. Ova srednje prinosa sorta ima slatke plodove, što ovu sortu, uz nizak sadržaj kiselina preporučuje, kako za izvoz, tako i za prodaju na tezgama i piljarnicama.



## Alba

Vrlo rana sorta koja u odnosu na najranije poznate sorte ne kasni ni dana sa zrenjem, ili pristize samo dan, ili dva posle najranijih sorti. To je vrlo krupna sorta, konusnih, vrlo uniformnih, jarko crvenih i sjajnih plodova, sa malim čašičnim listićima i veoma lepim vizualnim utiskom. Odlične je adaptibilnosti i otpornosti na bolesti, pa se može uspešno gajiti i na težim i nešto alkalnijim zemljištima. U dobrim uslovima prosečni prinos po živiću je od 0,75 do 0,85 kg, što je veoma visok prinos za rane sorte. Ova sorta veoma dobro rađa i u drugoj godini nakon sadnje, tokom čitavog perioda berbe. Kvalitet plodova je dobar i veoma postojan, tako da izuzetno podnosi transport i manipulaciju. Briks je na nivou slatkih sorti, ali ima nešto viši sadržaj kiselina u plodu. Plodovi su vrlo čvrsti sa otporom penetracije 35-38 g/cm<sup>2</sup>. Prosečna masa ploda je 27-30 g, ali puno i vrlo krupnih plodova i preko 50 g. Kod ove sorte zamatanje, porast plodova i zrenje su vrlo koncentrisani. Berba ne traje duže od desetak do petnaest dana, sa vrlo ujednačenim kvalitetom od početka do kraja. Sorta je prvenstveno namenjena za izvoz na udaljena tržišta, poput Rusije, jer su plodovi čvrsti i imaju visok „šelf lajf“, što znači duži period u transportu i prodaji. Kada provede izvesno vreme u podhladi, onda je još ukusnija pošto se smanji sadržaj kiselina u plodu i u manjoj meri vitamina C.



## Asia

Srednje rana sorta, koja zrenjem u odnosu na Albu kasni 5 do 6 dana. Biljke su uspravne, bujne, otporne na bolesti korena. Plodovi su atraktivni, krupni, konusni, vrlo uniformni, izuzetne jarko crvene boje i sjaja, sa vrlo atraktivnim čašičnim listićima. Zahvaljujući visokom sadržaju šećera i izbalansiranom odnosu kiselina ukus je izuzetno dobar, vrlo blizu ukusu Elsante. Iako plodovi nisu visoke čvrstoće, u berbi ne nastaju ozbiljniji problemi i oštećenja, a period tržišnosti (šelf lajf) je veoma dug. Odlične je transportabilnosti ukoliko se u roku od 30 minuta nakon berbe izvrši podhlada. Prosečan prinos po biljci u dobrim uslovima je 0,9 do 1,1 kg. Prosečna masa ploda, 26 do 30 g, a otpor penetraciji 30 do 35 g/cm<sup>2</sup>. Odlična je i na otvorenom polju i u plastenicima i hidroponskoj proizvodnji. Asia je jedna od najinteresantnijih novoselektionisanih sorata za koju vlada veliko interesovanje, posebno u varvarinsko-aleksinačkom podreonu. Verujemo da može odlično da posluži za izvoz na zapadno evropsko tržište. Odlične je otpornosti na izmrzavanje od niskih zimskih temperatura. Treba je preventivno štiti od pepelnice naročito u vreme toplih i vlažnih jeseni.



# Jagoda

## Roxana



Jedna od najprinosnijih sorata jagode, čvrstih plodova, namenjenih za prodaju na udaljenim tržištima. Ima veoma bujnu biljku, visoke otpornosti na bolesti korena, i tolerancije na *Oidium fragariae* i *Xantomonas fragariae*, delom i na *Collectotrichum acutatum*. Roxana ima veoma krupne, uniformne, atraktivne plodove, izduženo-kupastog oblika, srednje konzistencije, jarko crvene boje, dobrog ukusa i visoke komercijalne vrednosti. Vrlo je prinostna u jesenjoj proizvodnji i u hidroponskoj proizvodnji u vrećama. Prosečan prinos po živiću u dobrim uslovima je 1 do 1,2 kg. Prosečna masa ploda je 26-28 g a otpor penetraciji visok 30-33 gr/cm<sup>2</sup>, ali ne kao kod Albe. Berba kasni za Marmoladom 2 dana, Azijom 8 dana i 10 do 11 dana za Albom. Odlično uspeva na većim nadmorskim visinama i nižim dnevnim i noćnim temperaturama. Čak i u uslovima ograničenog navodnjavanja daje visoke prinose do 1 kg po živiću.

## Cristina



Jako kasna i vrlo prinostna sorta jagode, namenjena za prodaju na lokalnim tržištima. Ova sorta rustičnog izgleda dobro uspeva na terenima koji se ne podvrgavaju dezinfekciji fumigacijom, jer je sorta vrlo otporna na zemljišne patogene, pa se isti zasad može gajiti više sezona. Može da uspeva i na alkalnim zemljištima, težeg mehaničkog sastava sa višim sadržajem karbonata u zemljištu. Kristina ima veoma krupne, uniformne, atraktivne plodove, izduženog do kratko-kupastog izgleda, dobre konzistencije, jarko crvene boje, jako slatkog ukusa i visoke komercijalne vrednosti. Površina ploda je osetljiva na mehanička oštećenja, te se preporučuje pažljiva konačna berba u posudice, bez naknadne manipulacije i nameravanja. Prosečan prinos po živiću u dobrim uslovima je 1 do 1,2 kg. Prosečna masa ploda je od 32 do preko 35 g. U odnosu na Roksanu stiže na berbu 5 do 6 dana kasnije, a u odnosu na Albu, zrenje je čak 15 do 16 dana kasnije.

## Syria



Srednje rana sorta selekcionisana u Italiji. Karakteriše je snažna biljka tolerantna na najčešća oboljenja kod jagoda. Plodovi su srednje krupni, konusni, intenzivno crvene boje, vrlo dobrog ukusa i odlične konzistencije namenjeni za svežu potrošnju, preradu i smrzavanje. Plodovi su izuzetno otporni na oštećenja od kiše i truleži. Sirija je sorta čiji su plodovi veoma otporni na transport i imaju vrlo dug vek čuvanja. Preporučuje se za proizvodnju na otvorenom polju i daje odlične rezultate u dvogodišnjoj proizvodnji. Izuzetno visok briks.





# Selekcija i umnožavanje jagodastog voća

Uskoro će se u ponudi naći nove sorte iz potpuno novih selekcionih programa konzorcijuma RAGII LAB u kojem vlasništvu udeo ima i Zeleni hit. Najnoviji selekcion model polazi od potrebe da najveći broj plodova zameće na individualnim cvetnim granama, sa vrlo dugim cvetnim drškama, što je osnovna pretpostavka krupnih, ujednačenih plodova. Sorte su dosta generativne, pa u uslovima visoke vlažnosti i niskih temperatura ne dolazi do „bujanja“ lisne mase. Plodovi su bolje izloženi suncu i mnogo manje se javlja siva trulež. Aura je idealna kombinacija čvrstine i transportabilnosti Albe i fenomenanog ukusa Asije. Po ranostasnosti je između ovih sorti. Tea je nešto ranija od Roksane i ima izuzetno ukusne plodove, dok je Olimpia kasnija nekoliko dana. Osim sorti Tea, Aura, Olimpia koje treba da naslede Albu, Asiju, Roksanu, obradovaćemo tržište i novim stalnorađajućim sortama jagode, novim aromatičnim sortama i sortama šumske jagode, kao i drugim novitetima. U planovima je i vlastiti selekcion program Zelenog hita zbog potrebe da se stvore „klubske sorte“ namenjene izvozu na nemačko tržište, koje će biti potpuno prilagođene specifičnosti klime i zemljišta u glavnim proizvodnim područjima Srbije.

Zahvaljujući našim partnerima iz inostranstva ovladali smo tehnikama umnožavanja bezvirusnog sadnog materijala jagodastog voća, tako da pod brendom Zeleni osim kontejnerske sadnice jagode vrhunskog kvaliteta i biološke snage, od sada možete nabaviti i maline besprekornog zdravstvenog stanja proizvedenu iz vlastitih matičnih zasada.

Kontejnerska sadnica maline sorti Tulamagic i Himbo Top rade se po licenci švajcarske firme Promo Fruit i obavezno je plaćanje naknade autoru i registracija proizvodnih površina po odredbama UPOV-a. Uskoro u ponudi planiramo i proizvodnju bezvirusnih sadnica kupine Loch Ness, kao i trogodišnjih sadnica borovnice, sorti Djuk i Drejper.



# Seme i sadni materijal

## Malina

Proizvodnja maline za svežu potrošnju i za zamrzavanje predstavlja značajnu razvojnu šansu Srbije koja podrazumeva obavezno unapređenje tehnologije gajenja u cilju povećanja produktivnosti i zdravstvene ispravnosti maline. Tražnja jagodastog voća u svetu raste visokim tempom, a interes zapadnoevropskog tržišta za uvoz iz Srbije još više. Osim uvođenja novih sorti, veoma važnim smatramo nabavku bezvirusnog sadnog materijala. U zasnivanju novih zasada sada se koristi neproveren materijal zbog čega je često prisutna "zrnatost" plodova maline, a prinos nikada ne dostiže očekivani maksimum.

U modernoj tehnologiji proizvodnje sa preciznim održavanjem zemljišne plodnosti, preciznom mineralnom ishranom i navodnjavanjem sistemom kap po kap, sa integralnom zaštitom ispod nastrešnica od PE folije, ili protivgradnih mreža, mogu se ostvariti veoma visoki prinosi jednorodnih (floricane) i dvorodnih (primocane) sorti maline.

Tulamedžik je po svojim osobinama veoma pogodan za kombinovanu proizvodnju, jer su plodovi čvrsti i slatki, a veoma se dobro zamrzavaju ukoliko izostane prodaja konzumne robe. Himbo Top kao prava dvoroda sorta daje veoma visok prinos, jako krupnih i slatkih plodova, namenjenih svežoj konzumnoj potrošnji. Gaji se u multibrodnim plastenicima, specijalne izrade, podjednako uspešno na zemljištu, ili u kontejnerskom sistemu sa hidroponskim načinom ishrane.

Zeleni hit po licenci vrši umnožavanje sertifikovanog materijala, vrhunskog kvaliteta i zdravstvene ispravnosti obe sorte maline u ponudi, kao i sorte kupine Loch Ness. Pozivamo Vas na blisku saradnju u cilju konstantnog unapređenja proizvodnje i promocije izvoza na nemačko tržište. Za kontejnerske sadnice obe sorte maline se plaća rojaliti i potpisuje ugovor o zabrani daljeg umnožavanja, sa minimalnom pojedinačnom kupovinom od 250 biljaka.

“Mi znamo kako...”



## Tulamagic

Sorta jakog korenovog sistema, krupnih plodova pogodnih za svežu potrošnju, dugog roka trajanja, za sve vidove plasmana i prerade. Ovu sortu karakteriše izuzetna otpornost na trulež korena. Izdanci su bujni, dobro razgranati, otporni na bolesti, visine do 2 m, čvrsti, a rodne grane se ne očenjuju, ali se ipak preporučuje postavljanje naslona. Preporučeni razmak sadnje je 2,5-2,8 m x 0,4 m i vrlo je zahvalna za gajenje pod nastrešnicama, što omogućuje berbu plodova visokog kvaliteta, koji dugo traju. Počinje da se bere jednu nedelju pre Tulamena i berba traje oko četiri nedelje. Plodovi su krupni, vrlo čvrsti, sa visokim sadržajem šećera, ne tamne posle berbe, atraktivne crvene boje, vrlo transportabilni. Osim za svežu potrošnju Tulamagic je vrlo pogodna i za zamrzavanje.



## Himbo Top

Veoma rodna, samooplodna, dvoroda sorta, ekstra krupnih svetlo-crvenih plodova, prosečne mase 6-8 grama, izvanrednog ukusa. Osim visokog briksa plodove karakteriše i visok sadržaj antioksidanasa. Pod nastrešnicama se bere krajem jula i početkom avgusta, a berba traje 6-8 nedelja. Ima malu koničnu peteljku, pa se lako bere. Ova sorta, koja je namenjena potrošnji u svežem stanju se zbog svoje visoke tolerantnosti prema fitoftori preporučuje za gajenje na svim zemljištima, ali je poželjna reakcija niža od 6,5 do 6,8 pH jedinica. Ima vrlo bujan habitus i zahteva manje đubriva zbog jake usisne moći korena. Sorta ima bujne ne previsoke izdanake sa dugim rodnim granama, pa je poželjno postavljanje naslona za rodne grane zbog velike rodnosti. U boljim plastenicima gaji se kao dvoroda sorta, sa prvim rodnom u maju i ponovnim berbama od druge polovine leta do kasne jeseni.



## Kupina

## Loch Ness

Veoma prinosna rana sorta bez trnja. Berba počinje sredinom, ili krajem jula i traje dugo. Plodovi su krupni, sjajni, odličnog ukusa i arome. Raste vrlo bujno, a neznatno podložna bolestima ukoliko se nabavi zdrav, bezvirusni materijal, na kome nema znatosti plodova. U prvim godinama biljka zahteva veoma pravilnu ishranu bogatu kalijumom. Boja je veoma postojana i ne menja se čuvanjem u hladnjači. Podnosi velike promene temperature u lancu prodaje. U prodaji na zelenim pijacama značajno je skuplja od standardnih sorti.



# Borovnica

## Duke



Sorta ranog zrenja i srednje krupnih plodova bobica. Cveta kasnije zbog čega izbegava opasnost od poznih prolećnih mrazeva. Žbun se formira od snažnih, uspravnih dobro razvijenih izdanaka, koji rastu u visinu do dva metra. Neophodna je redovna rezidba za visoke i redovne prinose. Bobice su veoma atraktivnog izgleda odlične sposobnosti čuvanja. Pokožica ploda je tanka i hrskava, dobro obojena. Jedna je od najrodnijih sorti, izuzetno cenjena zbog redovnih, stabilnih i visokih prinosa. Preporučuje se za gajenje kao vodeća sorta, jer vreme zrenja u našim glavnim proizvodnim reonima od 10. juna do 15. jula omogućuje postizanje vrlo visoke cene ploda na tržištu. Sorta visoke adaptibilnosti, sa najznačajnijim ekonomskim uticajem u proizvodnji borovnice.

## Draper



Sorta vodi poreklo od Djuka, a selekcionisana je na Univerzitetu Mičigen. Odrasli žbun je visine 1,5 m, širine 1,0 m, uspravnog habitusa. Samooplodna sorta, koja unakrsnim oprašivanjem daje krupnije i bolje plodove. Dužina ploda je 1,1-1,4 cm, širina 1,5-1,9 cm, prosečne težine 1,6 g, ljubičasto plave boje, sa sitnim i suvim ožiljkom od peteljke. Plodovi su neočekivano uniformni po obliku i veličini. U poređenju sa Blukropom bobice imaju mnogo bolju čvrstinu, mogo bolji ukus, bolje čuvanje i transportabilnost. Plodovi se mogu jesti sveži, zamrzavati, ili se prerađivati u sokove. Sazreva nekoliko dana posle Djuka, ali pre Blukropa. Pogodna za mehanizovanu berbu zbog kratkog perioda sazrevanja. Ne preporučuje se za vlažna i hladna staništa.

# Trešnja

## Burlat C1



Rana sorta trešnje. Burlat C1 je srednje bujna sorta (20-30% slabije bujna od standardnog Burlata), koja ima uspravan rast i relativno slabo obrastanje. Plod je vrlo sočan sa velikim sadržajem šećera, crvene boje. Ova sorta je delimično samooplodna pa je potrebno u zasadu imati još neku ranu sortu, koja će imati ulogu oprašivača. Odlično reaguje na polinaciju bumbarima. Burlat uspeva na blago kiselim i vlažnim zemljištima. To je sorta pogodna za ranije ekspozicije, s kojom se otvara ponuda trešanja na tržištu.

## Kordia



Sorta srednje ranog cvetanja i zrenja, srednje bujna sa horizontalnim granama. Kordia nije samooplodna sorta, pa je potrebno u zasadu imati oprašivače. Plod je velike krupnoće, srcolikog oblika, intenzivno tamno crvene boje, sa uočljivim tačkicama. Boja mesa je crvena, odličnog ukusa, teksture i sočnosti. Srednje je osetljiva na pucanje i manipulaciju. Ima vrlo stabilan visok prinos zbog svoje visoke adaptibilnosti. Vrlo pogodna za izvoz, podjednako na rusko i evropsko tržište.

# Jabuka

## Superchief®

Veoma produktivna sorta srednje bujnosti (manje od Red Chief-a) sa plodovima loptastog oblika, tamno crvene boje po celoj površini. Prosečna težina ploda je 200 g, meso je čvrsto, slatko i aromatično, sa mogućnošću dugog čuvanja. Sazreva 9 dana pre Golden B-a. Superchief spada u grupu crvenih delišes-a. Preporučene podloge za kalemljenje su: EM26 i MM106.



# Kruška

## Carmen

Jedan od najboljih noviteta poslednjih godina. Odlikuje se izuzetno atraktivnim, aromatičnim plodovima intenzivno crvene boje na 20-30% površine, prosečne mase 190-200 g sa mogućnošću čuvanja od preko 2 meseca. Sazreva polovinom avgusta. Stablo je izuzetno snažnog porasta, uspravnog habitusa i odlične produktivnosti. Ima afinitet za sve podloge. Laka za gajenje i veoma adaptibilna.



## Gea

Srednje rana sorta nektarine, izrazite bujnosti, pogodna za guste sisteme sadnje na razmak u redu od 1,5 m. Formira veliki broj cvetova ružičaste boje. Odlikuje se crvenom bojom na 90-100% površine ploda. Plod je sfernog oblika, krupan, veličine (AAA- AA), slatkog ukusa, srednje niske kiselosti. Gea ne pokazuje osetljivost na bakterioze i pucanje ploda.

# Nektarina



Geoplant vivai "knip" sadnice

# Seme i sadni materijal

## Cveće i ukrasno bilje

U Zeleni hit možete doći ne samo po seme parterskih i balkonskih vrsta cveća, po vrhunski mlad rasad kompanije FLORENSIS, drugih inostranih dobavljača, kao i ožiljene reznice i iz naše proizvodnje, već i po konačne biljke u saksijama različite veličine. Počevši od 36. nedelje i na Vašu adresu isporučujemo neožiljene reznice različitih vrsta muškatele i surfinije.

U ponudi našeg vrtnog centra i veleprodaje nalazi se veliki broj vrsti jednogodišnjeg cveća koje se umnožava iz reznica i iz semena, kao i dvogodišnjih vrsti koje dobro prezimljavaju, te osmo-martovskog programa. Među trajnicama, podjednako su zastupljene višegodišnje dekorativne vrste, namenjene za kamenjare, za ivičenje i sve druge namene, kao i vrste cvetnih perena, počevši od najranijeg proleća, preko čitavog perioda žarkog leta i zlatne jeseni, sve do zimskih meseci. Osim u kontejnerima i saksijama, u ponudi imamo cvetne i strukturne aranžmane u žardinjerama. Za veće isporuke organizujemo dostavu našim vozilima sa pothladom.

Veliku pažnju posvećujemo začinskom bilju, kako u pogledu velikog broja različitih vrsti, tako i u narazličitijim ukusima i mirisima kod nane, bosiljka, ruzmarina, žalfije i svih ostalih vrsti u ponudi.

Kao i kod rasada cveća u proizvodnji velikih biljaka primenjujemo biološki NATU GRO concept, kojim obezbeđujemo vrhunski kvalitet, zdravstvenu ispravnost, postojanost i perfektno preživljavanje, zahvaljujući biostimulatorima i naprednoj biološkoj zaštiti.

Kvalitet za lepotu koja traje

# Cveće i ukrasno bilje

## Jednogodišnje cveće iz reznica

Kvalitetne sadnice muškati su bitna osnova Vašeg poslovnog uspeha. Nemačka selekcija SILZE u seriji TOSCANA obezbeđuje predivne boje i performanse, kako kod stajaćih (Eric, Bernd, Regina, Katarina, Baldo) i padajućih (Quirin, Malaika, Renske, Stelena, Marlen), tako i kod dekora (Ville de Paris, Ville de Dresden i dr.) i međutipskih kombinacija: VILLETA, CALLIOPE® (Deep Red, Caliente Coral), kao i engleske muškate ARISTO® (Black Beaty, Red Beaty, Schoko).

### *Pelargonium zonale*

## TOSCANA

Bernd



### *Pelargonium peltatum*

## TOSCANA

Marlen



### *Pelargonium regals*

## ARISTO®

Black Beaty









### *Pelargonium x hybrida*

## CALLIOPE®

Deep Red



Vrsta	Serija, boja						
<i>Pelargonium zonale</i>	TOSCANA, (Eric, Berndt, Regina, Katarina, Baldo)	✓	124, 84	s84		36,42	s52-6
<i>Pelargonium peltatum</i>	TOSCANA, (Quirin, Malaika, Renske, Stelena, Marlen)	✓	124	s84	✓	36,42	s52-6
<i>Pelargonium regals</i>	ARISTO® (Black Beaty, Red Beaty, Schoko)	✓	84	s84		36,42	s52-6
<i>Pelargonium x hybrida</i>	VILLETA, CALLIOPE® (Deep Red, Caliente Coral)	✓	124	s84		42	s6

# Cveće i ukrasno bilje

## Jednogodišnje cveće iz reznica

*Petunia x hybrida*

VIVA



*Petunia x hybrida*

SURFINIA



*Calibrachoa x hybrida*





CAN-CAN<sup>®</sup>, CAN-CAN<sup>®</sup> rosies



*Calibrachoa x hybrida*

CABARET<sup>™</sup>



Vrsta	Seriya				
<i>Petunia x hybrida</i>	VIVA, BLANKET, SURFINIA	✓	128	✓	50, 2, 4-16, 18, 20
<i>Calibrachoa x hybrida</i>	CAN-CAN <sup>®</sup> , CAN-CAN <sup>®</sup> ROSIES, CABARET <sup>™</sup>	✓	128	✓	50, 2, 4-16, 18, 20
<i>Calibrachoa x hybrida</i>	CAN-CAN <sup>®</sup> , CABARET <sup>™</sup>	✓	180	✓	50, 2, 4-16, 18, 20



# Cveće i ukrasno bilje

## Jednogodišnje cveće iz reznica

*Impatiens NOVA GVINEJA*  
TOSCANA



*Impatiens walleriana*  
FIESTA®







*Impatiens NOVA GVINEJA*  
SUNPATIENS®



*Dahlia x hybrida*  
DAHLIETTA™



Vrsta	Seriya				
<i>Impatiens</i>	NOVA GVINEJA SUNPATIENS®	✓	84, 128		50, 2, 4-16, 18, 20
<i>Impatiens</i>	NOVA GVINEJA TOSCANA	✓	84		50, 2, 4-16, 18, 20
<i>Impatiens walleriana</i>	FIESTA®	✓	128		50, 2, 4-16, 18, 20
<i>Dahlia x hybrida</i>	DAHLIETTA™	✓	128		2, 4-16, 18, 20

# Cveće i ukrasno bilje

## Jednogodišnje cveće iz reznica

*Osteospermum eclonis*

ASTRA



*Begonia boliviensis*

MILLION KISSES®



*Portulaca oleracea*

RIO GRANDE™



*Verbena*

VEGAS®



Vrsta	Serija				
<i>Osteospermum eclonis</i>	ASTRA	✓	128		50, 2, 4-16, 18, 20
<i>Osteospermum eclonis</i>	SERENITY™	✓	128		48, 50, 2, 4-16, 18, 20
<i>Begonia boliviensis</i>	MILLION KISSES®	✓	84	✓	4-16, 18, 20
<i>Begonia boliviensis</i>	BONFIRE®	✓	84	✓	4-20
<i>Begonia boliviensis</i>	BONAPARTE	✓	84, 180	✓	7-14
<i>Begonia boliviensis</i>	GLOWING EMBERS™	✓	84	✓	4-16, 18, 20
<i>Portulaca oleracea</i>	RIO GRANDE™	✓	180	✓	4-16, 18, 20
<i>Verbena</i>	AZTEC™, VEGAS®	✓	128	✓	50, 2, 4-16, 18, 20

# Cveće i ukrasno bilje

## Jednogodišnje cveće iz semena

*Begonia x hybrida*

**BIG™**



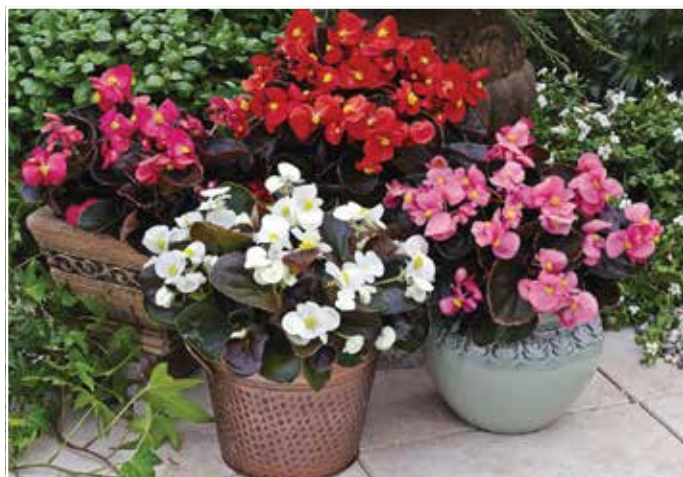
*Begonia tuberhybrida*

**GO EARLY**



*Begonia semperflorens*



**QUICK**



*Gazania rigens*

**BIG KISS**



Vrsta	Seriya				
<i>Begonia x hybrida</i>	BIG™	✓	84, 180		4, 6-17
<i>Begonia tuberhybrida</i>	GO EARLY	✓	84, 180		6, 8-16
<i>Begonia tuberhybrida</i>	NONSTOP® MOCCA	✓	84, 180		7-14
<i>Begonia tuberhybrida</i>	ILLUMINATION®	✓	84, 180	✓	6, 8-16
<i>Begonia semperflorens</i>	QUICK, NEW GLOBE	✓	288, 510		6-20
<i>Begonia semperflorens</i>	JUWEL	✓	288, 510		8-18
<i>Gazania rigens</i>	NEW DAY	✓	288, 510		16-18
<i>Gazania rigens</i>	BIG KISS	✓	288		4-14, 16, 18, 20

# Cveće i ukrasno bilje

## Jednogodišnje cveće iz semena

*Catharanthus roseus (Vinca)*

**MEDITERRANEAN XP, viseći**



*Catharanthus roseus (Vinca)*

**TITAN**



*Impatiens walleriana*





**DEZIRE**



*Salvia splendans*

**MOJAVE**



Vrsta	Seriya				
<i>Cathatanthus roseus (Vinca)</i>	MEDITERRANEAN XP	✓	288	✓	10, 12, 14
<i>Cathatanthus roseus (Vinca)</i>	TITAN	✓	288		10, 12, 14, 16, 18, 20
<i>Impatiens walleriana</i>	DEZIRE	✓	288, 510	✓	6, 8-16, 18, 20
<i>Salvia splendans</i>	MOJAVE	✓	288, 510		6, 8-17
<i>Salvia splendans</i>	TURBO RED	✓	288, 510		6, 8-17, 18-21

# Cveće i ukrasno bilje

## Jednogodišnje cveće iz semena

*Petunia grandiflora*

PARADE



*Petunia x hybrida*

EASE WAVE™



*Tagetese erecta*





TAISHAN™



*Cyclamen*

HALIOS™



Vrsta	Seriya				
<i>Petunia grandiflora</i>	PARADE	✓	288, 510		7-17
<i>Petunia grandiflora</i>	PARADE PLUS	✓	288, 510		4, 6-17, 20
<i>Petunia grandiflora</i>	PACTA PARADE	✓	288, 510		4, 6-16, 20, 22
<i>Petunia x hybrida</i>	EASY WAVE™	✓	288	✓	7, 9, 11, 13, 15
<i>Tagetes erecta</i>	TAISHAN™	✓	288, 510		4, 6-16, 18, 20
<i>Tagetes erecta</i>	VANILLA	✓	510		8-16
<i>Cyclamen</i>	HALIOS™	✓	84		18, 20, 22-24, 26, 28, 30, 32

# Cveće i ukrasno bilje

## Strukturne biljke

Za cvetne aranžmane u vrtovima, velikim žardinjerama i drugim sudovima nezamenljivu ulogu igraju strukturne biljke: različiti tipovi i boje *Coleus blumei*, zatim *Ipomoea batatas*, *Plectranthus coleoides*, *Euphorbia*, *Dichondra* i niz drugih vrsti od kojih se neke razmnožavaju podjednako dobro i semenom i reznicama dok se novije atraktivne serije isključivo prodaju iz ožiljenih reznica.

*Coleus blumei*

**KONG™**



*Ipomoea batatas*

**SWEET CAROLINE®**



## Dvogodišnje vrste

Za jesen i zimu Zeleni hit u ponudi za Vas obezbeđuje veliki broj dvogodišnjih vrsti među kojima se izdvajaju dokazane serije viole: **GOLIATH, ALPHA, MATRIX**, serija za gradska zelenila **PANOLA**, kao i serije sitnocvetne viole **CALISTO** i **SORBET**. Tu su i vrste *Myosotis* i *Bellis* i niz drugih. Iz osmomartovskog programa izdvajamo serije primula: **ECLIPSE, CAIRO, LUXOR** i **UNISTAR**, papučicu i druge vrste po Vašem zahtevu.

*Viola x cornuta*

**CALISTO**



*Viola x wittrockiana*





**MATRIX**



*Primula Acaulis*

**UNISTAR**



Vrsta	Serija				
<i>Celosia plumose</i>	KIMONO	✓	288, 510		8, 10, 12-18, 20, 22
<i>Coleus blumei</i>	KONG™	✓	180		9, 11, 13
<i>Viola x cornuta</i>	CALISTO, SORBET	✓	288, 510		36
<i>Viola x wittrockiana</i>	GOLIATH, ALPHA, MATRIX	✓	288, 510		36
<i>Viola x wittrockiana</i>	COOL WAVE	✓	180, 288		36
<i>Primula</i>	ECLIPSE, CAIRO, LUXOR, UNISTAR, PRINCES	✓	288		36

# Cveće i ukrasno bilje

## Perene

### Cvetne trajnice:

Počevši od ranog proleća Vaši cvetni aranžmani će biti izvanredni zahvaljujući vrstama: *Arabis caucasica* **LITTLE TREASURE™**, *Aubrieta gracilis* **KITTE®**, *Aubrieta hybrida* **REGADO**, **AUDREY™**, *Doronicum orientale*, *Iberis sempervirens* **SNOWWHEEL**, *Phlox subulata* **FLAME®**, *Saxifraga x arendsi*.

Tokom čitavog leta, pa sve do početka jeseni u prodaji se nalaze letnje vrste: *Coreopsis verticiliata*, *Gaillardia aristata* **GALLO®**, *Echinacea purpurea* **POWWOW™**, *Echinacea hybrida*, *Lavandula angustifolia* **ELAGANCE**, **HIDCOTE BLUE**, *Leucanthemum maximum* **SNOW LADY**, *Lobellia speciosa* **STASHIP**, *Salvia nemorosa* **SENSATION**, *Salvia x superba*.

Do kasne jeseni i zime u Vašim vrtovima cvetaju: *Cyclamen coum* **ICE BRAKE**, *Monarda dydima* **LACE**, *Rudbeckia fulgida*.

### *Aubrieta gracilis*

**KITTE®**



### *Echinacea purpurea*

**POW WOW™**



### *Lavandula angustifolia*

**HIDCOTE BLUE**



### *Gaillardia aristata*

**GALLO®**



# Cveće i ukrasno bilje

## Perene

### Lisno-dekorativne trajnice:

Zeleni hit u stalnoj ponudi za Vas obezbeđuje veliki broj vrsti za uređenje zelenih zidova, zelenih krovova, kamenjara i drugih zelenih površina. Preporučujemo: *Arabis ferdinandi-coburgii varieagata*, *Artemisia schmidtiana*, *Ajuga reptans*, *Alternatera dentata*, *Calocephalus brownii*, *Heuchera americana*, *Houttuynia cordata* **CHAMELEON**, *Hosta plantaginea*, *Muehhlenbeckia complexa* **SEALAND COMPACT**, *Pilea microphylla*, *Rumex sanguineus*, *Salvia officinalis*, *Sedum (Sempervivum tectorum/veliki izbor)*, *Thymus citriodorus*.

*Ajuga reptans*

**BUGLE**



*Houttuynia cordata*

**CHAMELEON**



*Heuchera americana*

**CORAL BELL**



*Hosta plantaginea*



*Salvia officinalis*

**TRICOLOR**



*Sedum (Sempervivum tectorum)*

**AUTUMN JOY**





# Cveće i ukrasno bilje

## Začinsko bilje

Novi trendovi uređenja terasa i vrtova obavezno uključuju visoko učešće brojnih vrsti začinskog bilja. Iz velike ponude za vas izdvajamo: *Artemisia odoratum*, *Artemisia dranunculus*, *Artemisia terragon*, *Centella asiatica*, *Hellichrysum italicum*, *Larus nobilis*, *Menta piperita*, *Mentha gracilis*, *Mentha aquatic* **MARROCAN**, *Mentha spicata* **SPANISH**, *Mentha x cordifolia* **MOJITO**, *Mentha arvensis* **BANANA**, *Melissa officinalis*, *Origanum vulgare*, *Origanum mayorana*, *Ocimum basilicum*, *Rosmarinus officinalis* **CORSICAN BLUE, AREZZO**, *Salvia officinalis*, *Saturea montana*, *Stevia rebaudiana*, *Thymus vulgaris compactus*.

*Melissa officinalis*



*Ocimum basilicum*



*Rosmarinus officinalis*

**CORSICAN BLUE, AREZZO**



*Mentha x cordifolia*

**MOJITO**



## Ukrasne trave

Odabrane vrste: *Carex comans* **BRONCO™**, *Corynephorus canescens* **SPIKY BLUE™**, *Deshampsia caespitosa*, *Pennisetum villosum* i niz drugih po vašem zahtevu.

*Carex comans*

**BRONCO™**



*Corynephorus canescens*

**SPIKY BLUE™**



# Polinacija

Ovo nisu bumbari, ovo je NATUPOL !!!



Zeleni hit je ekskluzivni zastupnik firme Koppert iz Holandije, koja je SVETSKI LIDER među proizvođačima korisnih organizama za oprašivanje i biološku zaštitu sa učešćem većim od polovine ukupnog prometa na internacionalnom tržištu.

Odavno se polinacija hotikulturnih useva ne bazira samo na medonosnim pčelama i insektima iz spontane prirode. U zaštićenom prostoru, kao i u intenzivnoj voćarskoj proizvodnji neophodno je korišćenje dopunske polinacije, u čemu su košnice sa bumbarima vrlo pouzdan način da u vansezoni, ili u nepovoljnim meteorološkim uslovima obezbedimo oplodnju i zametanje, koje će nam uvek garantovati visoke prinose i dobar kvalitet.

Premijum kvalitet voća i povrća zahteva visoku ujednačenost veličine i oblika u čemu veoma veliki značaj ima pravovremena polinacija i oplodnja. Veća količina semena produkuje više biljnih hormona, što za rezultat ima krupnije plodove voća i povrća. Plodovi su teški, čvrsti i dobro se čuvaju, a izgled ukazuje na prirodan način polinacije. Prvi zametnuti plodovi su obično krupniji, brže rastu i imaju viši brik, a iznošenjem bumbara i korišćenjem regulatora rasta moguće je regulisati broj plodova u zasadima drvenastog voća i sprečiti pojavu alternativne rodosti.

Osim u paradajzu, dinjama i ranoj lubenici pod tunelima, košnice sa bumbarima se obavezno koriste u zasadima borovnice, jagode, maline, ribizle i kod šipurka, u zasadima trešnje i kajsije, ali i kod pojedinih sorti kruške, kod breskve, nektarine i jabuke.



Photo by Koppert

## POLINACIJA

U proizvodnji u zaštićenom prostoru veliki problem, naročito kod paradajza, predstavlja oprašivanje i oplodnja cvetova zbog slabe cirkulacije vazduha i smanjenog prisustva insekata u objektima, naročito u hladnijem delu prelaznih godišnjih doba.

Za polinaciju useva postoje različiti načini: mehanički (vibratori, ventilatori, pulsatori, ...), hemijski (hormoni) i biološki (upotreba bumbara). Kako su zahtevi za kvalitetom i zdravstvenom bezbednošću voća i povrća sve veći, najprihvatljiviji način je biološka metoda, koja se zasniva na korišćenju bumbara kao oprašivača. Prednosti koje se ostvaruju korišćenjem bumbara kao polinatora su višestruke: ranije dozrevanje, intenzivnija boja i veća ujednačenost plodova, veća prosečna masa i čvrstina plodova, veći prinos, bolji kvalitet, odnosno veći sadržaj šećera (briks).

Najčešće postavljeno pitanje je zašto baš bumbar, a ne pčela? Ustanovljeno je da su bumbari produktivniji i manje osteljivi na temperaturne oscilacije, nizak intenzitet svetlosti, pa samim tim imaju veći broj posećenih cvetova. Danas se bumbari koriste za polinaciju zasada različitih biljnih vrsta, najčešće: paradajza, paprike, tikvice, lubenice, jagode, borovnice, kupine, maline, kajsije, trešnje, višnje, kruške, jabuke i dr, kao i semenskog useva suncokreta, uljane repice i lucerke. Kod manjih objekata zaštićenog prostora se često javlja problem sa neefikasnošću rada bumbara. Glavni razlozi za to su:

- Upotreba pojedinih hemijskih preparata, koji nisu dozvoljeni kod korišćenja bumbara;
- Loš kvalitet i gorak ukus polena, koji nastaje usled velikih oscilacija temperature i vlažnosti vazduha unutar objekata;

- Visoke temperature i niska vlaga u niskim objektima, jer tada bumbari ostaju unutar košnice kako bi rashladili larve; mrke pege na pucvaltu su znak da radilice usnim aparatom raspršuju šećernu vodicu po površini.

- Objekti su bez barijera na čeonim otvorima pa bumbari odlaze na obližnji izvor polena (bagem, mrtva kopriva, drugo livadsko cveće).

Bumbari se postavljaju u usev na početku cvetanja prve cvetne grane (kod paradajza) i redovno dopunjavju adekvatnim brojem košnica, sve do kraja cvetanja poslednje cvetne grane. U cilju zasenjivanja košnica u vrućim danima preporučuje se premeštanje košnica u zasjeni deo objekta, ili postavljanje nastrešnica za zasenu. Cvetovi koji su oplođeni bumbarima na vrhu prašnika dobijaju mrke pege, tako da se vrlo lako može pratiti efikasnost rada bumbara.

Koppert proizvodi različite tipove košnica trgovačkog naziva **NATUPOL**, sa društvima bumbara vrste *Bombus terrestris*. Zavisno od namene Koppert proizvodi sledeće tipove NATUPOL košnica:

- **MINIPOL** – povrće kratke vegetacije u malim objektima zaštićenog prostora. Jedna košnica pokriva do 300 m<sup>2</sup>.
- **NATUPOL XS** - povrće kratke vegetacije u zaštićenom prostoru. Jedna košnica pokriva do 700 m<sup>2</sup>.
- **NATUPOL S** - povrće kratke vegetacije u zaštićenom prostoru. Jedna košnica pokriva do 1.000 m<sup>2</sup>.
- **NATUPOL N** - povrće kratke vegetacije u zaštićenom prostoru. Jedna košnica pokriva do 1.500 m<sup>2</sup>.
- **NATUPOL E** - povrće, voće, jagode. Jedna košnica pokriva do 2.000 m<sup>2</sup>.



MINIPOL



NATUPOL



- **TRIPOL** - usevi povrća na otvorenom polju, zasadi voća, jagode, suncokret, lucerka. Jedna košnica pokriva 5.000-10.000 m<sup>2</sup>. Izrazito pogodna za oprašivanje u voćnjacima. Košnica je izrađena od vodootporne šperploče koja štiti društvo bumbara od glodara i ostalih štetočina u poljskim uslovima, te još ima i dodatnu izolaciju koja eliminiše uticaj vremenskih uslova na roj. U početnoj fazi cvetanja preporučuje se korišćenje dve TRIPOL košnice na površini od 10.000 m<sup>2</sup>, a kada se na istoj površini pojave prirodni oprašivači, koristi se samo jedna TRIPOL košnica. Za trešnju i borovnicu u intenzivnim zasadima ide do 3 košnice po hektaru.

- **NATUPOL BOOSTER** – usevi povrća na otvorenom polju, zasadi jagode, maline, borovnice, te semenski suncokret i lucerka. Jedna košnica pokriva 5.000-10.000 m<sup>2</sup> i sadrži najmanje 300 aktivnih radilica, maticu, kao i potpuno formirano društvo sa jajima, larvama i pupama. Naročito se preporučuje u polinaciji voća jer je košnica izrađena od vodotponog materijala sa velikim ventilacionim otvorima.

Takođe, u polinaciji različitih semenskih useva koristiti vrstu *Lucilia* (=Musca)

*sericata* kada imamo vrlo ograničene površine, ili vrlo teške uslove za oplodnju.

#### - NATUFLY

U poroznim papirnim vrećicama zapremine 2 l nalazi se oko 33.000 larvi ove mušice, koja se primenjuje jednom nedeljno u sledećim količinama:

- Semenski usevi kupusnjača (kupus karfiol, uljana repica) 15 - 20 ml/m<sup>2</sup>
- Semenski usevi salate i endivije 10 - 15 ml/m<sup>2</sup>
- Semenski usevi mrkve 15 -20 ml/m<sup>2</sup>
- Semenski usevi luka i praziluka 15 -20 ml/m<sup>2</sup>

## ODRŽAVANJE ZEMLJIŠNE PLODNOSTI I DOBROG FITOSANITARNOG STANJA

Novi koncept Indukovane Sistemične Otpornosti podrazumeva u podjednako meri redovno unošenje kompostirane organske materije (stajnjaka), gde u jednom gramu visoko-humifikovanog stajnjaka ima i nekoliko milijardi korisnih organizama, i

primene mikoparazitnih mikroorganizama. Unošenje kompostiranih organskih đubriva doprinosi boljem ostrukturivanju i poboljšanju agrohemijskih osobina zemljišta. Pojačana mikrobiološka aktivnost takođe doprinosi i smanjenju brojnosti patogena zbog konkurentskih odnosa prema osnovnim činiocima sredine. Često se sa stajnjakom istovremeno kompostiraju i uljne pogače i biljni ostaci nima, karanje, buhača, ricinusa i drugih vrsta bilja, kako bi različite materije sadržane u biljnim izlučevinama, delovale alelopatski na zemljišne štetočine i patogene smanjujući njihovu brojnost.

U isto vreme se sa setvom ili sadnjom, ili neposredno nakon toga i u toku vegetacije putem navodnjavanja, primenjuju drugi korisni organizmi, takozvani biostimulatori, koji različitim mehanizmima smanjuju brojnost patogena. Inokulacijom semena, te kasnijom kolonizacijom i epitelizacijom korenovog sistema se u simbiotskom odnosu dobijaju različite materije koje doprinose i u specifičnom ispoljavanju naslednih osobina otpornosti (imunomodulatori). Ovim putem se vremenom smanjuje potreba intenzivne hemijske zaštite od bolesti i štetočina.



**TRIPOL**



**NATUPOL BOOSTER**



**NATUFLY**



## TRIANUM

**TRIANUM** (*Trichoderma harzianum* T22) - netoksični biološki Koppert-ov proizvod, svrstan u sredstva za ishranu bilja, mikrobioloških stimulatora rasta. Omogućuje bolje usvajanje hraniva i vode i brži transport kroz sprovodne snopiće. Rastvara teško pristupačan fosfor iz sekundarnih i tercijernih jedinjenja, kao i gvožđe, mangan i cink čija se pristupačnost smanjuje precipitacijom. Aplikacijom Trianuma stvaraju se uslovi oko korenovog sistema biljke, koji onemogućavaju razvoj patogenih gljivica i luče se materije koje povećavaju otpornost na većinu gljivičnih i bakterijskih oboljenja. Osim konkurencijom, ova korisna gljiva mikoparazitira patogene. Lučenjem glukonaza, proteinaza, celulaza i hitinaza najpre razara ćelijski zid, a potom u potpunosti uništava micelije i na taj način štiti useve od „zemljišnih patogena“ odnosno bolesti koje su uzrokovane gljivicama *Phyitium*, *Fusarium*, *Rhizoctonia*, *Sclerotinia*. Primenom Trianuma ne dolazi do šokova u toku rasta (za razliku od uobičajenih fungicida). To je jedini soj *Trichoderme harzianum* koji nije osetljiv na primenu drugih fungicida i pri



tome ima jako visoku koncentraciju spora  $1,5 \times 10^9$  CFU/g.

Trianum P u obliku praha primenjuje se zalivanjem rasada ( $1,5$  do  $2,5$  g/m<sup>2</sup>), a kasnije tokom vegetacije primenom putem navodnjavanja ( $15$  g/1000 biljaka), dok se Trianum G u obliku granula primenjuje inkorporacijom u zemljište, ili na mestu sadnje ( $1$  g/sadno mesto), podjednako i u proizvodnji na zemljištu i u hidroponskom gajenju na supstratima. Kod drvenastog voća primenjuje se  $0,3$  do  $1$  g po sadnom mestu, najbolje potapanjem sadnica neposredno pred sadnju.

Simbiotski odnos ove korisne gljive i korena omogućava lučenje različitih alelopatičkih materija: hormona, vitamina, enzima, fitoaleksina, diterpena, salicilne kiseline, jasmonične kiseline, povećavajući otpornost nadzemnih delova biljke, ali i različitih isparljivih i neisparljivih antibiotskih materija: peptibola, seskviterpena, izonitrila i alkilpirona, koji deluju na opasna bakterijska oboljenja. Nakon korišćenja Trianuma, iz sezone u sezonu se smanjuje pojava i najopasnijih bakterijskih oboljenja kod paradajza, paprike i krastavca, ali i kod svih drugih vrsta povrća, jagodastog voća: jagode, maline, borovnice, kao i kod cveća i ukrasnog bilja. Kod sadnje drvenastog voća veoma je važno inokulirati korenov sistem, naročito kod jabuke, kruške i drugih vrsti osetljivih na bakterijska oboljenja.

Trianum P je odlična alternativa u integralnoj zaštiti povrća i jagodastog voća u primeni folijarnim putem. Doza primene kao pomoćnog sredstva u preventivi pojave sive truleži kod paprike i paradajza, jagode, maline, kod cveća i ukrasnog bilja je  $100$  gr na  $100$  l vode sa dodatkom  $125$  gr okvašivača. Pošto nema rezidualno delovanje izuzetno je prihvatljiva varijanta zaštite za period neposredno pred berbu i u samoj berbi.



## RHIZOVITAL

**RHIZOVITAL** (*Bacillus amyloliquefaciens* FZB 42- 2,5 x 10<sup>10</sup> CFU/gr) je relativno nov biološki proizvod, svrstan u sredstva za ishranu bilja, mikrobioloških stimulatora rasta. Ova korisna bakterija štiti useve od „zemljišnih patogena“ odnosno bolesti koje su uzrokovane gljivicama *Verticillium*, *Fusarium*, *Rhizoctonia*, *Aspergillus* i u manjoj meri *Phyitium*, *Plasmodiophora*, *Sclerotinia* i bakterijskim infekcijama *Ralstonia* (= *Pseudomonas*) *solanacearum*, *Xantomonas campestris* *pv. vesicatoria*. Primenjuje se u plodovitom, lisnatom, korenasto-krtolastom i kupusnom povrću, jagodastom voću, cveću i ukrasnom bilju, travnjacima, te za tretiranje semena ratarskih useva: šećerne repe, kukuruza, soje i suncokreta. Osim što smanjuje napad patogena, primena rizovitala ubrzava klijanje i nicanje semena, inicijalno ukorenjavanje useva, cvetanje i zamatanje plodova, kao i plodonošenje.

Tretiranje krtola krompira obavlja se tokom naklijavanja, ili pred samu sadnju količinom od  $0,5$  l preparata za količinu semena potrebnu za  $1$  hektar. Rasad povrća zaliva se sa  $0,04\%$  rastvorom ( $4$  ml/10 l vode), ili se potapa u  $0,3\%$  rastvor ( $30$  ml /  $10$  l vode), a kasnije se primenjuje  $0,5$  do  $2$  l/ha preparata kroz sistem za navodnjavanje na svakih  $4$  do  $6$  nedelja. U suzbijanju alternarije u mrkvi primenjuje se kroz kap po kap u fazi linjanja korena u količini  $0,5$  l/ha. Može se primeniti i folijarno u istoj količini, a potom odmah obaviti navodnjavanje u cilju unošenja spora u zonu korenovog sistema. Najbolje je slediti detaljna uputstva naše stručne službe u specifikaciji za svaki usev ponaosob.



## TRETIRANJE SEMENA

Korisni mikroorganizmi i njihove odgovarajuće mešavine, sve češće i preciznije se koriste kao biostimulatori, ili kao mikrobiološka đubriva u svim vidovima biljne proizvodnje. U ratarstvu je odavno za grupu leguminoza, posebno za soju poznato korišćenje nitragina, odnosno različitih sojeva bakterija azotofiksatora za tretiranje semena neposredno pred setvu. Od skora Zeleni hit raspolaže sa novim inovativnim preparatima za tretiranje semena kukuruza - Panoramix i soje - Eco Riz Soya. Za tretiranje semena šećerne repe, drugih ratarskih useva i semena povrća koristimo i preparate Trianum P i Rizovital u naznačenim količinama, prema štampanim uputstvima za svaku biljnu vrstu.

**Panoramix**<sup>maize</sup> je potpuno novi, inovativni biološki proizvod u tečnoj formi, koji sadrži korisne mikroorganizme i aditive i namenjen je za tretiranje semena kukuruza. Sadrži vrste i sojeve *Bacillus subtilis* i *Bacillus megaterium*, *Trichoderma spp.* i endomikorizne organizme *Glomus spp.* koji su podjednako stabilni i na visokim i niskim temperaturama zemljišta. Snažan korenov sistem usvaja mnogo bolje azot i fosfor zbog čega možete uštedeti i do 20% mineralnih đubriva. Bacillus vrlo brzo kolonizuje korenov sistem, počevši od temperature od samo 8°C i osim smanjenja negativnog uticaja suše doprinosi i boljoj apsorpciji hraniva. Trihoderma pruža kolonizaciju u dužem vremenskom periodu, unapređuje otpornost biljaka u generalnom smislu, sprečava stres uslovljen povećanim sadržajem soli u rizosfernom sloju i takođe pojačava usvajanje hraniva. Specifični mikroorganizmi endomikorize deluju na isti način, ali unutar tkiva korena, što sa aditivima (huminske i fulvo kiseline) utiče na povećanje prinosa od 15 do 20%. Panoramix se na seme nanosi neposredno pred setvu, najbolje 2 sedmice pre, ali se može sačekati i do mesec dana. Ukoliko se seme tretira po posebnom protokolu, do setve može proći i 3 meseca. Čuva se na 8-15°C, isključivo u papirnim džakovima. Mnogo se lakše nanosi na seme u poređenju da praškastim preparatima. Za tretiranje se mogu koristiti standardne mašine i linije, a preparat se može mešati sa većinom konvencionalnih fungicida i insekticida, ili se nanositi na prethodno već tretirano seme. Nema potrebe primenjivati dopunske adjuvante. Primenuje se u količini 2 ml/kg. Brz, snažan porast, jak korenov sistem, otpornost na stres uslovljen sušom i na bolesti, osnovne su prednosti tretiranja semena kukuruza ovim preparatom.

**Panoramix**<sup>wheat</sup> je proizvod sličnog sastava, izbalansiran za potrebe useva ozime pšenice i drugih strnina. Primenuje se u količini 4 ml/kg semenske robe, a tretiranje se obavlja 1 - 3 dana pred samu setvu. Preparat je komplementaran većini hemijskih zaštitnih sredstava koja se koriste za zaprašivanje ili postupak vlažnog tretiranja semena žitarica. Naročito dobro delovanje ispoljava u kombinaciji sa primenom linije CoteN™ Haifinih đubriva, gde količina pristupačnog azota tokom jeseni i zime zavisi isključivo od temperature zemljišta.



**Eco Riz Soya twin pack** objedinjuje primenu vrste bakterije azotofiksatora *Bradyrhizobium japonicum* WB74 i *Trichoderma harzianum* KD. Primenjuju se u količini Eco Riz Soya 1 g/1 kg + Eco T 1 g/1 kg semena soje. Daje izvanredno brzu kolonizaciju, veoma brz porast i početnu nodulaciju. Na taj način se izbegava negativni efekat suše u značajnom stepenu, jer oplodnja i porast mahuna dođu pre nego nastupe nepovoljni uslovi na polju. Povećanje prinosa u odnosu na primenu standardnih preparata za inokulaciju je lako uočljivo, čak i vizuelnim putem. Osim povećanog broja mahuna kod useva tretiranog na ovaj način u svakoj mahuni imamo po tri krupna, potpuno razvijena zrna, što maksimalno uvećava prinos. Tretiranjem semena u velikom stepenu eliminišemo negativan uticaj stresa. Preparat se čuva na temperaturi 5-25°C do godinu dana.

## NATU GRO KONCEPT

Na oglednom polju Zeleni hit u toku su intenzivna ispitivanja primene novih bioloških preparata-stimulatora rasta: ProParva, ProTerum, ProFortum, Linafer i FortaFol.

Posebno ističemo dobre rezultate u primeni preparata ProParva od nicanja, preko pikiranja rasada, do kritičnih faza zametanja paradajza, kao i preparata FortaFol u kontroli bolesti uvenuća. Linafer je novi soj korisne bakterije *Bacillus amyloloquefaciens* sa sinergističkim delovanjem.

Na osnovu preliminarnih rezultata, primena ovih preparata sa Trianiumom omogućuje visok stepen biološke zaštite u integralnim i organskim sistemima gajenja povrća, jagodastog voća i cveća, podjednako na zemljištu i na kokosovoj kori. Kada se na zemljištima, redovno đubrenim Fometovim kompostiranim organskim đubrivima, redovno koriste *Trichoderma harzianum* T-22, *Bacillus amyloloquefaciens* FZB-42 i različiti makromolekuli, kao fulvo kiseline, ekstrakti morskih algi, i aminokiseline male molekulske mase, prirodno je očekivati visoku stabilnost ekosistema, ne samo sa stanovišta biološke zaštite od štetočina već i visoku otpornost na preovlađujuće patogene korena i prizemnog dela stabla. Sa velikim entuzijazmom naš tim nastavlja sa ispitivanjem integrisanog načina primene svih ovih biostimulatora u cilju iznalaženja što prirodnijeg načina gajenja povrća i voća premijum kvaliteta i ukusa.



# Biološka zaštita

Primena korisnih insekata u biološkoj zaštiti je relativno nova u domaćoj proizvodnji voća i povrća i zbog toga nema puno iskustava u načinu korišćenja i primeni predatora. Ambiciozni tim Zelenog hita ovladao je u potpunosti veštinama u ovoj oblasti i sa ponosom Vam preporučuje zapažene rezultate efikasne integralne zaštite useva paprike u zaštićenom i poluzaštićenom prostoru. Koristeći različite tehnike i metode u stanju smo da delimično, ili u potpunosti izostavimo konvencionalne hemijske preparate u kontroli najvažnijih i najopasnijih bolesti i štetočina, čak i u relativno ograničenom plodoredu, karakterističnom za najintenzivnije modele gajenja.

Počevši od izbora tolerantnih hibrida, potom tretiranja semena i rasada i rane inokulacije biostimulatora, preko korišćenja koncepta indukovane sistemične otpornosti, primene imuno-modulatora i drugih makromolekula, do uvođenja predatora i postizanja i održavanja biološke ravnoteže, naš tim obezbediće Vam potpunu kontrolu pratilačkog kompleksa u proizvodnji paprike za najprobirljivija tržišta. Verujemo da će u narednom periodu najvažniji zadatak za nas predstavljati razrada koncepta integralne, ili pune biološke zaštite jagode, maline i drugih vrsta jagodastog voća u zaštićenom i poluzaštićenom prostoru. Pozivamo Vas na dalju saradnju sa ciljem da proizvedemo dovoljno povrća i voća premijum kvaliteta za domaće tržište i za izvoz.

**Skytia + Swirski Mite + Triphor L**

Priroda u službi zaštite bilja



## BIOLOŠKA KONTROLA BROJNOSTI ŠTETOČINA

Biološka kontrola štetočina u zaštićenom prostoru je nastala zbog potrebe efikasne kontrole štetnih insekata, kada u uslovima pojave njihove rezistentnosti, nije moguće postići zadovoljavajući efekat klasičnom zaštitom hemijskim preparatima. Naime, osnovni razlog prelaska na biološke sisteme zaštite od štetočina predstavlja nemogućnost efikasne kontrole konvencionalnim metodama, iako su i zahtevi tržišta za zdravstveno ispravnim proizvodima nesumljivo značajan faktor konačnog opredeljivanja proizvođača.

Poznato je da sve više štetočina, koje se javljaju u zaštićenom prostoru imaju i svoje prirodne neprijatelje koji se inače spontano javljaju u prirodi, ali obično mnogo kasnije u toku sezone. Kako bi uspostavili prirodnu ravnotežu između štetnih i korisnih insekata, što je temelj biološke zaštite, potrebno je uneti korisne organizme u zaštićeni prostor na vreme i u predviđenom obimu. Proizvodi firme KOPPERT koji se temelje na prirodnim neprijateljima glavnih štetočina potpuno su ekološki prihvatljivi, a pri njihovom korišćenju nema karence jer ne ostavljaju nikakve rezidue. Upravo iz ovog razloga, povrće i voće u čijoj se proizvodnji koristi biološka zaštita, s pravom mogu nositi ekološku markicu, jer je tretiranje hemijskim preparatima vrlo restriktivno, uključujući i konvencionalne fungicide, prvenstveno kako ne bi smo ugrozili populaciju predatora. Kod upotrebe biološke zaštite u proizvodnji poželjno je da objekti imaju izolaciju u odnosu na okolinu (anti insektne mreže). Ukoliko nema takvih mreža, dešava se da štetni insekti stalno ulaze u objekte iz spoljašnje sredine i biološka zaštita često ne bude dovoljno efikasna. Ukoliko želite da koristite biološku zaštitu u proizvodnji u zaštićenom prostoru, najbolje je da se za to odlučite pre sadnje, i da zaštitu započnete kada je nivo štetnih organizama u objektu nizak.

Prisutnost određenih štetočina utvrđujemo vizualnim pregledom klopki i raznobojnih lepljivih ploča. Postavljanjem tih ploča u kombinaciji sa feromonima unutar objekta moguće je delimično smanjiti brojnost štetočina i još važnije, na vreme primeniti zaštitu.



### Horiver lepljive ploče

Lepljive ploče različitih boja neophodne su kod primene biološke zaštite bilja. Žute lepljive ploče koriste se za praćene štetočina kao što su lisne vaši, bela leptirasta vaš, cikade, tripsi, dok se plave lepljive ploče koriste za praćenje i pojavu tripsa. Koppert proizvodi žute i plave ploče različitih veličina pod nazivom **HORIVER**. Na pojedinim modelima postoje i iscrtane oznake radi lakšeg brojanja i pregleda.

### Rollertrap lepljive trake

Koriste se za hvatanje štetočina na mestima u objektu gde ih je izrazito veliki broj – na lukovima, otvorima za ventilaciju i prozorima. Treba ih postavljati dok su kulture niže rastom, odmah nakon sadnje, ili neposredno pre sadnje.

### Kratak opis štetnih organizama i način njihovog suzbijanja

**KALIFORNIJSKI TRIPS** (*Frankliniella occidentalis*), **DUVANOV TRIPS** (*Trips tabaci*) - mogu prouzrokovati velike probleme u mnogim vrstama povrća i voća. Trips se hrani sisanjem biljnih sokova i za to bira najnežnije delove biljke, a najviše mu odgovara tek zametnuti plod. U slučaju jakog napada na listovima se javljaju srebrnasto sive pegice sa tamnozelenim izlučevinama, kasnije dolazi do venuća listova i smanjene produkcije biljaka. Za razliku od virusa mozaika krastavca koji prenose vaši i koji uništavanjem vektora nestaje iz useva paprike, trips je prenosilac mnogo perzistentnijih virusa.

Najpoznatiji virus koji prenosi trips je TSWV virus (virus bronzavosti paradajza). Zbog svega navedenog vrlo je važno što pre detektovati populaciju, dok je brojnost još mala, a za to koristimo plave Horiver ploče. Za biološku zaštitu Koppert proizvodi: **SWIRSKI MITE** (*Amblyseius swirskii*) i **TRIPHOR L** (*Orius laevigatus*).

**LUREM-TR** - sadrži aromatske supstance neodoljive za mnoge vrste tripsa. Osnovni problem kod tripsa je njegova prisutnost u usevu nekoliko nedelja ranije, pre nego što uspemo da ga otkrijemo. Kombinacijom Lurema i plavih Horiver ploča moguće je otkriti tripsa dok je njegova populacija vrlo mala, što je odličan preduslov za pravovremeno unošenje prirodnih neprijatelja tripsa i uspostavljanje neophodne biološke



KALIFORNIJSKI TRIPS  
(*Frankliniella occidentalis*)



TRIPHOR  
(*Orius spp*)



SWIRSKI MITE  
(*Amblyseius swirskii*)



ravnoteže. U ponudi Zelenog hita je je i specijalna plavo žuta folija za suknjice plastenika, na koje se lepak za smanjenje napada tripsa povremeno obnavlja, što je najjeftiniji način pasivne odbrane. U ponudi su još insect-proof zaštitne mreže za sve ventilacione otvore.

**ATTRACKER** - Tamo gde ne koristimo biološku zaštitu u suzbijanju tripsa (mali platenički tuneli bez anti insekt mreže, proizvodnja na otvorenom polju, prethodno korišćenje vrlo toksičnih hemijskih preparata), prisiljeni smo na standardno hemijsko suzbijanje, koje ima ograničen efekat, naročito kod bujnih useva gde se populacija skriva, najčešće u pazuhu listova. Hemijski preparati sve manje deluju, jer je sve veća indukovana otpornost tripsa. Inkorporacijom methiocarba - Mesuroil, te kasnijim kombinovanjem Attracter-a sa hemijskim preparatima na bazi abamectina - Vertimec, spinosada – Lasser i drugih aktivnih materija postignuti su jako dobri rezultati u suzbijanju tripsa. Attracter sadrži različite šećere, koji utiču na ponašanje i kretanje tripsa, tako da ih mame iz njihovih skrivenih mesta na ishranu i na taj način hemijski preparati imaju izvrsno delovanje nekoliko sati po primeni.

**BELA LEPTIRASTA VAŠ** (*Trialeurodes vaporariorum*), **VAŠ DUVANA** (*Bemisia tabaci*) - bela leptirasta vaš se ubraja u glavne štetočine na mnogim vrstama povrća i cveća. Poseban problem u zaštiti od ove štetočine je izrazito visoka otpornost na većinu insekticida. Tipičan

simptom napada ove štetočine u početku je obilno lučenje medne rose po plodovima i listovima, a kasnije se na lepljivim naslagama razvijaju gljivična oboljenja. Štete nastaju i iscrpljivanjem biljaka, jer odrasle jedinke intenzivno sisaju listove. Ova štetočina, kao i trips prenosio i viruse. Vaš duvana prenosi TYLCV virus (virus kovrdžavosti i žućenja lista paradajza) koji može izazvati i 100% štete. Ova štetočina najviše napada paradajz, pa prinos kod jačeg napada može biti smanjen i do 40%. Takođe predstavlja ozbiljan problem u proizvodnji cveća. Za rano otkrivanje bele leptiraste vaši koristimo žute Horiver ploče. Koppert za biološku zaštitu proizvodi: **EN-STRIP** (*Encarsia formosa*), **ERCAL** (*Eretothumocerus eremicus*), **MIRICAL** (*Macrolophus pygmaeus = caliginosus*), dok je za efikasno suzbijanje u paprici i krastvcu dovoljna populacija *Amblyseius swirskii*.

**GRINJE - OBIČAN PAUČINAR** (*Tetranychus urticae*) – žute, ili narandžaste boje, sa dve izrazite tamne pege na leđnom delu. Dužina odrasle jedinke je do 1 mm. Odrasli oblici u zaštićenom prostoru prezime na konstrukciji objekta. Za grinje je karakteristično da imaju visok potencijal razmnožavanja, pa se u povoljnim usovima (visoka temperatura i niska vlažnost vazduha) populacija naglo povećava. Početni napad javlja se mestimično u tzv. žarištima. Zaraženo lišće puno je sitnih hlorotičnih tačaka, pa lišće postaje prošarano. Karakteristika ove grinje je oblikovanje paučine na naličju listova, koja može u slučajevima jakog



**BELA LEPTIRASTA VAŠ**  
(*Trialeurodes vaporariorum*)



**EN-STRIP**  
(*Encarsia formosa*)



**MIRICAL**  
(*Macrolophus caliginosus*)



**GRINJA, OBIČNI PAUČINAR**  
(*Tetranychus urticae*)



**SPIDEX**  
(*Phytoseiulus persimilis*)



napada povezati više listova zajedno. Kasnije lišće žuti i suši se. Kod plodovitog povrća najveće štete izaziva na krastavcu, tikvicama, plavom patlidžanu, a manje na paprici i paradajzu, kod lisnatog povrća izaziva velike štete na celeru. Kod jagode i kod maline takođe dolazi do pojave velikih šteta, pa je primena biološke zaštite u suzbijanju grinja neizostavna. Koppert za biološku zaštitu od grinja proizvodi: **SPICAL** (*Amblyseius californicus*), **SPIDEX** (*Phytoseiulus persimilis*), **SPIDEND** (*Feltiella acarisuga*).

**LISNE VAŠI** (*Aphis gossypii*, *Myzus persicae*, *Aulacorthum solani*) - u zaštićenom prostoru prouzrokuju štete na skoro svim kulturama. Štete su vidljive na listovima, iz kojih vaši sisaju sokove, pa dolazi do njihove deformacije. Na ovaj način se prenose opasna virusna oboljenja. Vaši luče mednu rosu na kojoj se nakupljaju mravi i razvijaju gljivične zaraze. Rano otkrivanje populacije lisnih vaši izvodi se žutim Horiver pločama. Koppert proizvodi za biološku zaštitu: **APHIPAR** (*Aphidius colemani*), **APHIPAR-M** (*Aphidius matricariae*), **ERVIPAR** (*Aphidius ervi*) i druge preparate.

**LISNI MINERI** (*Liriomyza trifoli*, *Liriomyza bryoniae*) - lisni mineri napadaju useve krastavca, paradajza, plavog patlidžana i tikvica, dok se na paprici vrlo retko javljaju. Štete se mogu uočiti na listovima, gde nastaju karakteristični hodnici – mine, koje mogu biti vidljive na licu i naličju lista. Za otkrivanje ovog štetnog insekta koriste se žute Horiver ploče. Koppert za biološku zaštitu

proizvodi: **MINEX** (*Dacnusa sibirica* + *Diglyphus isaea*), **MYGLYPHUS** (*Diglyphus isaea*).

**KOMPOSTNA MUŠICA** (familija *Sciaridae*) - vrlo opasna štetočina posebno u početnim fazama porasta useva. Može izazvati štete na rasadu i podlogama mnogih biljnih vrsta. U proizvodnji pečuraka predstavlja vrlo neugodnu i teško rešivu štetočinu, koja uzrokuje direktne štete. Direktne štete nastaju na mladom zasadu u vlažnom organskom supstratu, gde larve uništavaju koren i time prekidaju ulazne kanale za vodu i hranu te dolazi do odumiranja zasada. Koppert za biološku zaštitu proizvodi: **ENTONEM** (*Steinernema feltiae*).

**KUĆNA MUŠICA** (*Musca domestica*) i **STAJSKA MUVA PECARA** (*Stomoxys calcitrans*) – Domaća mušica se obično razmnožava u hrpama stajnjaka u seoskim domaćinstvima. Ima do 15 generacija godišnje. Muva pecara, ili stajska muva sisa krv domaćih životinja pa je neophodno obavljati redovnu kontrolu u seoskim domaćinstvima i na životinjskim farmama. Koppert za biološku zaštitu proizvodi: **BIOFLY** (*Ophyra aenescens*) za biološku kontrolu na farmama svinja i **BIOPAR** (*Muscidifurax raptorellus*) za govedarske farme.

**DROZOFILA SUZUKI**, (*Drosophila suzukii*) je nova opasna štetočina jagodastog voća, poreklom iz jugoistočne Azije, koja je konstatovana još 2010. u zasadima maline i vinove loze u Italiji, Sloveniji i Hrvatskoj. U toplijim područjima razvija se na prirodnoj vegetaciji i



LISNE VAŠI  
(*Aphis gossypii*)



APHIPAR  
(*Aphidius colemani*)



KOMPOSTNA MUŠICA  
(familija *Sciaridae*)



Photo by Koppert

prezimljava hibernacijom u zemljištu. Ženke legu 380 jaja tokom nedelju do dve, u grupicama 2 do 3. Na temperaturama iznad 20°C se vrlo brzo razvija populacija. Larve nanose velike štete plodovima bobičastog voća, u manjoj meri koštičavog voća i vinove loze.

**DROSAL** je atraktant, koji je vrlo selektivan na ovu vrstu voćne mušice. Na membrani kojom je prekrivena čašica perforiraju se odgovarajući otvori, tako da sadržaj sporo isparava. Voćne mušice se udave u tečnosti, a nakon izvesnog perioda čašice se zamene na stativu i nova

membrana perforira. Može se koristiti za monitoring, ili kao način direktnog suzbijanja u biološkoj proizvodnji.

**ŽILOGRIZ** (*Capnodis tenebrionis*) – Larve nanose velike štete na korenu koštičavog voća, najviše na višnji i trešnji, ali i na šljivi i kajsiji. Posebno često se javlja na jugu Srbije, ali se intenzivno širi i u Pomoravlju, a uočena je pojava žilogriza i u Sremu. Napad dovodi do potpunog propadanja zasada, što je bio slučaj i sa zasadima marelice u Dalmaciji. Očekivani let imaga je u maju i junu kada polaže jaja u pukotine u zemljištu u zoni korenovog sistema. Praćenje leta izvodi se specijalnim lepljivim pločama, a primene nematode u biološkoj zaštiti podrazumeva tretiranje nakon obilne kiše, ili navodnjavanja. Nakon primene preparata, još jednom se obavlja zalivanje površine zemljišta oko osnove stabla. U suzbijanju žilogriza se koristi preparat **CAPSANEM** - (*Steinernema caprocapsae*) koja ulazi u telo larve i ispušta simbiotsku bakteriju koja se brzo umnožava, pretvarajući unutrašnjost larve u hranu za nematode. Inficirane larve brzo uginu, ali nematode nastavljaju da žive i da se umnožavaju u njenoj unutrašnjosti. Nakon što dostignu 3. stadijum infektivnosti napuštaju larvu domaćina u potrazi za novim larvama žilogriza.

**PARADAJZOV MOLJAC** (*Tuta absoluta*, *Lepidoptera*) – je vrlo opasna štetočina, koja se najpre javlja u usevu paradajza, ali napada i plavi patlidžan, papriku, krompir te još neke kulture. Javlja se i na korovima iz familije *Solanaceae*. Ova štetočina je u stanju da smanji prinos paradajza i 50-100%, kao i da ograniči izvoz proizvoda

u druge zemlje jer se u Evropi nalazi na EPPO A2 karantinskoj listi. *Tuta absoluta* se može širiti letenjem, ili nošena vetrom kilometrima, potom rasadom i gotovom robom. Preživljava na spontanoj vegetaciji i korovima iz familije *Solanaceae*. Brzo se razvija, za 24 do 38 dana. Minimalna temperatura za razvoj je 9°C. Štetu čini gusenica koja ne ulazi u mirovanje dokle god ima hrane na raspolaganju. Ženka odraslog leptira polaže od 250-260 jaja na nadzemne delove biljke. Iz jaja se razvija gusenica koja buši list, stablo i plod. Prezimljuje kao jaje, gusenica, ili odrasli leptir. Odrasli oblik je leptir sivo smeđe boje, 6 mm dug, raspona krila oko 10 mm. Aktivan je noću dok se danju skriva u lišću. Gusenica je žućkaste boje veličine do 9 mm a može se prepoznati po crnoj crti (kruni) iza glave. Gusenica preferira listove i stablo, te napada i plodove, ali samo zelene. Buši okruglaste otvore, a na ulazu se vidi ekskrement. Listovi mogu potpuno propasti, kao i plod na koji se naseljavaju gljivice. Ovu štetočinu najbolje je pratiti feromonskim klopnama. Koppert ima dva rešenja iz programa biološke zaštite koji suzbijaju i ovu štetočinu – **NESIBUG** (*Nesidiocoris tenuis*) i **MIRICAL** (*Macrolephus pygmaeus ex. caliginosus*). U našim uslovima preporučujemo samo primenu preparata MIRICAL koji sadrži i odrasle jedinke i nimfe. MIRICAL-N sadrži samo nimfe od kojih se sporije gradi populacija dovoljne brojnosti. *Nesidiocoris* se mnogo brže umnožava, ali posle 8. cvetne grane u paradajzu postaje problem, verovatno zbog ishrane sokovima biljke domaćina.



PARAZITSKA NEMATODA  
(*Steinernema*)



TUTA ABSOLUTA (*Lepidoptera*)

Štetni insekti	Trgovački naziv preparata	Prirodni neprijatelj
Bela leptirasta vaš ( <i>Trialeurodes vaporariorum</i> ) Vaš duvana ( <i>Bemisia tabaci</i> )	EN-STRIP ERCAL ENERMIX MIRICAL MYCOTAL BEMIPAR BEMIMIX	<i>Encarsia formosa</i> <i>Eretmocerus eremicus</i> <i>E. formosa</i> + <i>E. eremicus</i> <i>Macrolophus pygmaeus</i> <i>Verticillium lecanii</i> <i>Eretmocerus mundus</i> <i>E. eremicus</i> + <i>E. mundus</i>
Kalifornijski trips ( <i>Frankliniella occidentalis</i> ) Duvanov trips ( <i>Thrips tabaci</i> )	SWIRSKII-MITE TRIPEX (-PLUS) THRIPOR L THRIPANS MYCOTAL ENTOMITE	<i>Amblyseius swirskii</i> <i>Amblyseius cucumeris</i> <i>Orius laevigatus</i> <i>Amblyseius degenerans</i> <i>Verticillium lecanii</i> <i>Hypoaspis aculeifer/miles</i>
Grinje - običan paučinar ( <i>Tetranychus urticae</i> )	SPIDEX SPIDEX-CPR SPICAL SPIDEND MIRICAL	<i>Phytoseiulus persimilis</i> <i>Tetranychus urticae</i> <i>Amblyseius californicus</i> <i>Feltiella acarisuga</i> <i>Macrolophus caliginosus</i>
Lisne vaši ( <i>Aphis gossypii</i> , <i>Myzus persicae</i> , <i>Aulacorthum solani</i> )	APHIPAR APHIPAR-M ERVIPAR	<i>Aphidius colemani</i> <i>Aphidius matricariae</i> <i>Aphidius ervi</i>
Lisni miner ( <i>Liriomyza trifolii</i> , <i>Lirimyza bryoniae</i> , <i>Lirimyza huidobrensis</i> )	MINEX DIMINEX MIGLYPHUS MINUSA	<i>Dacnusa sibirica</i> (90%) + <i>Diglyphus isaea</i> (10%) <i>Dacnusa sibirica</i> (50%) + <i>Diglyphus isaea</i> (50%) <i>Diglyphus isaea</i> <i>Dacnusa sibirica</i>
Gusenice leptira ( <i>Lepidoptera</i> )	TRICHO-STRIP DIPEL MIRICAL	<i>Trichogramma brassicae</i> <i>Bacillus thuringiensis</i> <i>Macrolophus pygmaeus</i>
<i>Tuta absoluta</i> ( <i>Lepidoptera</i> )	MIRICAL	<i>Macrolophus pygmaeus</i>
Kompostna muva ( <i>Sciaridae</i> )	ENTONEM ENTOMITE ACULEIFER ENTOMITE MILES SCIARID	<i>Steinernema feltiae</i> <i>Hypoaspis aculeifer</i> <i>Hypoaspis miles</i> <i>Steinernema feltiae</i>



**DELTATRAP** – su mamci koji se koriste u kombinaciji sa PHERODIS feromonima za kontrolu štetnih insekata. U pakovanju se nalaze dve klopke sa kukama i osam lepljivih umetaka. U klopku se postavljaju lepljivi umetci na koje se nanose određeni feromoni i to uvek isti feromon na istu klopku, kako ne bi došlo do mešanja feromona. Da bi se kvalitetno kontrolisali štetni insekti potrebno je postaviti 2-4 deltatrapa po hektaru. Klopke se postavljaju na 10 cm iznad biljke na mestima gde je omogućena visoka preglednost. Ukoliko se postavljaju klopke u cilju kontrole više vrsta štetnih insekata, potrebno je klopke sa različitim feromonima udaljiti jedne od druge radi što veće efikasnosti.

Za svaku vrstu sa spiska neophodni su specifični feromoni: *Adoxophyes orana*, *Agrotis segetum*, *Agrotis ipsilon*, *Anarsia lineatella*, *Autographa gamma*, *Cacoecimorpha pronubana*, *Cameraria ohridella*, *Ceratitis capitata*, *Chilo suppressalis*, *Chrysodeixis chalcites*, *Clepsis spectrana*, *Cossus cossus*, *Cryptophlebia leucotreta* (*Thaumatotibia leucotreta*), *Cydia funebrana*, *Cydia pomonella*, *Cydia pyrivora*, *Cydia splendana*, *Cylas formicarius elegantul*, *Dacus oleae*, *Duponchelia fovealis*, *Eupoecilia ambiguella*, *Euzophera punicaella*, *Grapholita lobarzewskii*, *Grapholita molesta*, *Helicoverpa armigera*, *Heliothis virescens*, *Keiferia lycopersicella*, *Lacanobia oleracea*, *Lobesia botrana*, *Mamestra brassicae*, *Musca domestic*, *Operophtera brumata*, *Opogona sacchari*, *Ostrinia furnacalis*, *Ostrinia nubilalis* (EZ-strain), *Pandemis heperana*, *Pectinophora gossypiella*, *Phtorimaea operculella*, *Phyllonocyter corylifoliella*, *Phyllonocyter blancardella*, *Plodia / Ephestia*, *Plutella xylostella*, *Prays oleae*, *Rhagoletis cerasi*, *Riptortus clavatus*, *Sesamia nonagrioides*, *Spodoptera exigua*, *Spodoptera littoralis*, *Spodoptera litura*, *Symmetrischema tangolias*, *Synanthedon myopaeformis*, *Synanthedon pyopaeo*, *Synanthedon tipuliformis*, *Tecia solanivora*, *Thaumetopoea processionea*, *Thaumatotibia leucotreta* (*Cryptophlebia leucotreta*), *Trichoplusia ni*, *Tuta absoluta*, *Vitacea polistiformis*, *Zeuzera pyrina*, *Rhynchophorus ferrugineus*, *Planococcus citri*.

U ponudi ZELENOG HITa od KOPPERT-ovih proizvoda možete naći različite vrste mamaca i feromonskih klopki:

**TUTASAN WATERTRAP** je patentirana klopka, koja se koristi u kombinaciji sa PHERODIS feromonima u kontroli paradajzovog moljca (*Tuta absoluta*), kao i velikog broja drugih vrsta leptira i moljaca, kako na polju, tako i u zaštićenom prostoru. Jednostavna je za rukovanje i opremljena je sistemom za kontrolu vode. Koriste se 20-25 klopki po hektaru, ili 30 u slučaju poluzaštićenog prostora pokrivenog mrežom, ravnomerno raspoređene. Obično se kapsule menjaju na 4 do 6 nedelja.

# Sredstva za ishranu bilja

## Supstrati, supstratne smeše, kokos i mineralni medijumi za propagaciju i gajenje biljaka

Zeleni hit, kao zastupnik nemačkog proizvođača supstrata Gramoflor, neprekidnim inovacijama za Vas obezbeđuje najkvalitetnije smeše dostupne u različitim pakovanjima, namenjene podjednako za profesionalne proizvođače i za napredne hobiste. Kompetentnost i duga tradicija u proizvodnji svrstava naše partnere u jednu od vodećih kompanija u ovoj oblasti bilo da se radi o proizvođačima povrća, cveća i ukrasnog bilja, ili rasadničkoj proizvodnji dendro materijala. Sami treba da se uverite i dokažete sebi i drugima prednosti originalnih nemačkih supstrata. Gramoflorov i naš ekspertski tim, sastavljen od iskusnih istraživača za Vas je razvio kompletnu gamu proizvoda, a na osnovu Vaših specifičnih zahteva prema osobinama klime, dužini i sezoni gajenja, kvalitetu vode za navodnjavanje, veličini kontejnera i saksija, izuzetnog kvaliteta i postojanosti. Na bazi stogodišnjeg iskustva, korišćenjem najmodernijih tehnoloških linija, uz upotrebu visoko-kvalitetnog treseta i drugih vrsta sirovina, u fabrikama na severu Nemačke i na Baltiku nastaju najbolje supstratne smeše. Mešanje, sterilizacija i njihovo obogaćivanje različitim dodacima vrši se uz preciznu elektronsku kontrolu. Od belog i crnog treseta, od celuloznih vlakana, kompostiranog organskog materijala, perlita, gline i različitih mineralnih visokokvalitetnih đubriva i oplemenjivača nastaju najbolje mešavine za različite namene proizvodnje hortikulturnog bilja.

Sa velikim zadovoljstvom vam predstavljamo najnovije tehnološke novosti namenjene profesionalnim proizvođačima rasada i sadnica.

MO Koncept, inteligentan kompleks korisnih gljivica i bakterija koji predstavlja "win win" kombinaciju sa organskim đubrivima koji biljkama obezbeđuje adekvatnu zaštitu od biljnih bolesti i bez upotrebe pesticida. Sastoji se od kombinacije MO-COMBI® za mešanje sa supstratom i MO-VITAL® za primenu nakon setve/pikiranja.

Gramospeed® predstavlja kombinaciju MO koncepta i korišćenja flis saksija za kontejnere, što povećava vitalnost i otpornost rasada na bolesti i stres. Ventilacija korenovog sistema je bolja, a rasad duže ostaje u optimalnoj kondiciji za rasađivanje, čak 6 do 8 nedelja.

Prvorazredni kvalitet od samog početka



### SUPSTRAT ZA TRESETNE KOCKE (PRESSTOPF)

Supstratna smeša sa daleko najvišim učešćem crnog treseta (oko 80 % crnog i oko 20 % belog treseta), fine strukture. Koristi se za setvu u kontejnere, ili setvu u tacnama. Može se koristiti i za pravljenje tresetnih kocki, mada se češće za te namene upotrebljava čist crni treset (Press pot special 100).

Idealan, vrlo pouzdan supstrat za proizvođače koji samostalno proizvode rasad u uobičajenim uslovima i tehnologiji, ne samo zbog fine strukture i vododržljivosti, već i zbog višeg sadržaja hraniva (sadržaj soli 0,6-1,4 g/l), što omogućuje dužu proizvodnju. Osim u proizvodnji rasada do pikiranja, naročito u toplijim mesecima, obično se koristi i za samostalnu pripremu supstratne smeše za pikiranje rasada u PP saksije u kombinaciji sa supstratima CULTIVO.



### SUPSTRAT ZA VIŠE NAMENA – ZELENI

Supstratna smeša fine strukture sa idealnim odnosom belog (55%) i crnog treseta (45%) i vlastitom recepturom po kojoj se formuliše, podjednako se može koristiti za setvu i pikiranje. Ima izuzetnu vododržljivost, aerisanost i obezbeđenost neophodnim pristupačnim hranivima i mikroelementima u količini 1,2 kg/m<sup>3</sup> formulacije 14:16:18. Visoka obezbeđenost hranivima omogućuje duži period proizvodnje u saksijama i bolju adaptiranost rasada prilikom iznošenja na otvoreno polje.

Uskoro u ponudi i SUPSTRAT ZELENI GX sa glinom.



### SUPSTRAT ZELENI XXL - UNIVERZAL

Supstratna smeša srednje vlaknaste strukture za sve namene gajenja u saksijama veličine 9 - 12 cm i za kratak ciklus proizvodnje od 10 do 12 nedelja. Osim perfektne vododržljivosti, aerisanosti i plodnosti ovu supstratnu smešu karakteriše i veoma pristupačna cena. Sadrži 50% belog, 25% crnog treseta i 25% vlakna. Supstrat je idealan za rasadnike u kojima se praktikuje ručno zalivanje jer sadrži 0,5 l/m<sup>3</sup> specijalnog okvašivača. Osim 0,5 kg/m<sup>3</sup> vodorastvorljivog đubriva 14:16:18, sadrži i dopunsku količinu sporodelujućih azotnih đubriva od 0,5 kg/m<sup>3</sup>.

### SUPSTRAT ZA SETVU I OŽILJAVANJE GF

Idealna kombinacija belog i crnog treseta u odnosu 3:1, uz dodatak 10-20% perlita i 5 % kvarcnog peska. Supstrat je fine strukture, niskog sadržaja soli, ali dosta obogaćen mikroelementima. Zbog visokog učešća perlita i peska 65 kg/m<sup>3</sup> u njegovom sastavu, omogućuje jako brzo ožiljavanje i ukorenjavanje.



## SUPSTRATNA SMEŠA ZA SURFINIJE

Za kvalitetne surfinije, kalibrahoe i njihove interspecies kombinacije najbolji odnos belog i crnog treseta je 70:20% uz dodatak 10% grubih vlakana. Grublje je strukture sa veoma dobrim vodno vazдушnim osobinama i dopunskom količinom gvožđa, dok su kotirana đubriva dužine delovanja 5-6 meseci i ima ih čak 2/3 od ukupne količine hraniva. Ovaj supstrat pogoduje i za gajenje primula. Ovako kvalitetne supstrate posebno preporučujemo za najprofesionalnije proizvođače koji se bave daljim umnožavanjem presadnica.



## SUPSTRATNA SMEŠA ZA MUŠKATLE

Supstratna smeša 60% belog i 40% crnog treseta uz dodatak 90 kg/m<sup>3</sup> gline, i oko 0,5 l instantna za brzo vezivanje vode obezbeđuje idealnu sredinu za kvalitetan rast matičnih biljaka muškati. Od ukupne količine hraniva, najmanje 1/3 hraniva čine potpuno kotirana, sporodelujuća đubriva, koja u toku 8 do 9 meseci obezbeđuju biljku neophodnim makro i mikroelementima.



## SUPSTRAT ZA VIOLE/PRIMULE, ZA CIKLAME, ZA POINSETIE I ZA RODODENDRONE

Specijalne supstratne smeše imaju puno specifičnosti u svom sastavu, kako zbog željenih fizičkih osobina, tako i zbog neophodnih agrohemisjskih karakteristika. Za ciklame i poinsetie, ni gruba struktura belog treseta (75% Vol.) nije dovoljna da obezbedi neophodan kapacitet za vazduh (min. 15% grubih vlakana, 5% listinca i 5 do 10% perlita). Vododržljivost i kapacitet adsorpcije se koriguju specijalnim aditivima 0,9 kg/m<sup>3</sup> i glinom, oko 90 kg/m<sup>3</sup>. Oba supstrata moraju da imaju veću obezbeđenost mikroelementima (helatni kompleks 100 g/m<sup>3</sup>), dok za poinsetije, osim nešto više hraniva (1,4 kg/m<sup>3</sup> umesto 1,2 kg/m<sup>3</sup>), treba i povišena obezbeđenost molibdenom-Mo.

Za primule i viole srednje fina smeša sadrži oko 80% belog i 20% crnog treseta, dok je sadržaj gline relativno visok (XXL-135 kg/m<sup>3</sup>), što podrazumeva manje potrebnih NPK makrohraniva (1,0 kg/m<sup>3</sup>), ali znatno viši sadržaj svih mikroelemenata, a posebno helatnog gvožđa-Fe (100 g/m<sup>3</sup> Fe EDDHA).

Supstrati za rododendrone/hortenzije su grube strukture belog treseta, sa visokim učešćem gline. Smeša je kisele hemijske reakcije i osim makro i mikrohraniva sadrži i aluminijum sulfat, zbog čega je moguće ostvariti karakterističnu boju cvetova i izbeći tako karakterističan i čest deficit Mg.





## SUPSTRAT CULTIVO

Supstratna smeša oksidisanog belog treseta sa Baltika, sa ili bez dodatka hraniva i gline. Ovaj supstrat je dostupan u različitim oblicima strukture: superfina za setvu - Gramoseed, super fina - SF, fina - F, srednja - M, srednje gruba – MG i gruba struktura sa vlaknima Gf. U zavisnosti od namene proizvodnje možete odabrati od vrlo fine strukture za setvu kontejnera sa velikim brojem otvora (258 do 330), ili do vrlo grube strukture sa vlaknima koja se sporo mineralizuju i služe za dužu proizvodnju dendro materijala i voća u većim saksijama, kao npr, borovnice. Osim treseta, neke mešavine Cultivo 3 MG sadrže i manju količinu gline pa pogoduju proizvodnji hrizantema, ili Cultivo 8 MG koji sadrži perlit i veću količinu gline.

Sve supstratne smeše su veoma visokog kvaliteta, odlične strukture koja se ne rasplinjava, visokog kapaciteta adsorpcije, odlične vododržljivosti i vazdušnog kapaciteta. Cultivo supstrat ne formira pokoricu i jako dugo čuva vodni kapacitet, propustljivost i aerisanost. Preporučuje se u rasadničkoj proizvodnji, za setvu i pikiranje povrća i cveća, uz eventualni dodatak crnog treseta (mešanjem sa supstratom za tresetne kocke). Daje izuzetne rezultate u profesionalnoj hortikulturnoj proizvodnji za sve namene. Cultivo grublje strukture odličan je u proizvodnji trajnica, žbunova i drvenastih vrsti. Cultivo supstratne smeše su dostupne u vrećama od 250 l i balama od 4 m<sup>3</sup>.



## NATURAHUM

Hobističke supstratne smeše za balkonsko i partnersko cveće, za razliku od profesionalnih, treba da obezbede najbolje moguće uslove najrazličitijim cvetnim vrstama u dužem periodu, čak i uz često neadekvatne mere nege. Ovaj supstrat je idealna kombinacija crnog i belog treseta, strukture 0 - 20 mm. Može se nabaviti u vrećama zapremine 10 l, 20 l, 45 l i 70 l. Iznenadjuće dobar i univerzalni kvalitet i postojanost. Ne dolazi do mineralizacije i rasplinjavanja strukture u dužem vremenskom periodu.



## SUPSTRATNE SMEŠE SPECIJALNE IZRADE

Zahvaljujući brzom protoku informacija i roba, možemo za Vas relativno lako obezbediti supstratnu smešu po želji, bilo iz velikih fabrika na zapadu, ili iz manjeg vlastitog kapaciteta za formisanje supstratnih smeša. Sem znanja i iskustva, proisteklog iz sopstvenih razvojnih istraživanja, kao sirovine koristimo vrhunske RHP repromaterijale i pridržavamo se strogih fitosanitarnih standarda, bilo da se supstratne smeše koje pravimo koriste za gajenje rasada, za saksijsko gajenje cveća i ukrasnog bilja, ili za proizvodnju povrća, cveća i jagodastog voća. Supstrat isporučujemo u povratnoj ambalaži od PP agrotekstila zapremine 500 l. U asortimanu preduzeća Zeleni hit nalaze se i specijalne supstratne smeše u gotovim fabrikovanim vrećama, sa različitim odnosom treseta i kokopita, namenjene gajenju jagode, paradajza, rezanog cveća i dr.





crni treset



oksidisani treset



super fina struktura



fina struktura



srednje gruba struktura



gruba struktura

	Supstrat za tresetne kocke	Supstrat za setvu i ožiljavanje	Zeleni supstrat	Supstrat za surfinije	Supstrat za muškatile	Cultivo 1		
						SF	F	MG
<b>N (mg/l)</b>	52-192	41-95	118-198	82-350	93-217	52-192	52-192	52-192
<b>P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (mg/l)</b>	122-204	48-112	146-242	122-300	96-223	92-224	92-224	92-244
<b>K<sub>2</sub>O (mg/l)</b>	170-282	65-161	196-328	170-400	158-370	150-302	150-302	150-302
<b>pH</b>	5,2-6,0	5,2-6,0	5,2-6,0	5,2-6,0	5,2-6,0	5,5 - 6,0	5,5-6,0	5,5-6,0
<b>EC (g/l)</b>	0,6-1,4	0,4-1,2	0,8-1,6	1,0-2,0	1,0-1,8	1,4-1,9	0,4-1,9	0,4-1,9
<b>Struktura</b>	fina	fina	fina	srednje gruba	srednje gruba	superfina	fina	srednje gruba
<b>Granulacija</b>	< 10mm 100%	< 10mm 100%	< 10mm 100%	< 30mm 100%	< 30mm 100%	0-5 mm 100%	0-5 mm 40% 5-10 mm 60%	< 25mm 100%
<b>Sastav:</b>								
Beli treset (%)	20	65	55	70	60	70	60	70
Crni treset (%)	80	20	45	20	40			
Oksidisani treset (%)						30	40	30
Gruba vlakna (%)				10				
Perlit (%)		15						
Glina (kg/m <sup>3</sup> )				90	90			
Pesak (kg/m <sup>3</sup> )		45						
Okvašivač (l/m <sup>3</sup> )		0,9		0,5	0,5	2,0	2,0	2,0
<b>Đubriva:</b>								
PG-Mix14:16:18kg/m <sup>3</sup>	1,0	0,5	1,2	1,0	1,2	1,0	1,0	1,0
Radigen (g/m <sup>3</sup> )	50	100	100	200	100	100	100	100
Nutricote 15:9:10+me				2,0	1,0			
Fe-EDDHA 6% g/m <sup>3</sup>				160				



## PERLIT

Najčešće se koristi kod supstrata namenjenih ožiljavanju, ili propagaciji u granulaciji 1 - 3 mm, a ukoliko se koristi čisti inertni supstrat za hidroponsko gajenje, ili se pak dodaje supstratnim smešama za hidroponsko gajenje jagode, onda je veličina čestica 3 - 6 mm.



## VERMIKULIT

Vermikulit je ekspanzirani mineral gline, koji se najčešće koristi za pokrivanje kontejnera i tacni nakon setve, dok se njegovim dodavanjem supstratnim smešama postižu odlične toplotne osobine. Ponaša se kao izuzetan izolator, koji u leto smanjuje, a zimi povećava temperaturu supstratne smeše.



**PELEMIX** je izraelski, a **COIRPROJECT GgR Kempe&Klinge** nemački proizvođač gotovih smeša na bazi lomljene kokosove kore i kokosovih vlakana (cocopeat/cocofibers). U svetskim okvirima raste učešće kokosa za profesionalnu hidroponsku povrtarsku, voćarsku i cvećarsku proizvodnju. Ostaci kokosa mešaju se u zavisnosti od strukture, te služe kao idealni medijumi, počevši od proizvodnje rasada, do višegodišnje proizvodnje u hortikulturi. U zavisnosti od tehničkih uslova za precizno navodnjavanje i ishranu u našim uslovima kontinentalne klime, smanjene evapotranspiracije i otežane drenaže, preporučujemo Crush Pro i P.L.F. strukturu, RHP kvaliteta sa pH vrednošću 5,9 i EC vrednošću 0,54 dS/m. Vreće od nemačkog proizvođača sa kokosom je neophodno prethodno isprati kalcijum nitratom i azotnom kiselinom, pre nego što se započne proizvodnja inicijalnim đubrenjem pred sadnju rasada.

U zavisnosti od namene, odgovarajuće smeše kokosovih vlakana se isporučuju u različitim oblicima:

Proizvodni jastuci

Širina: 15, 18, 20, 25, 30 i 40 cm;

Visina: 8, 10, 11, 12, 13, 15 i 16 cm

Proizvodne kese

Dimenzija: 15 x 15 x 27 cm; 25 x 18 x 20 cm

Bale

Dimenzija: 30 x 30 x 15 cm / 5 kg / ekspandira u 65 l;

15 x 15 x 15 cm / 2,5 kg / ekspandira u 8 l;

Diskovi za saksije

Dimenzija: 13,5 x 4 cm / 350g./ ekspandira 13,5 x 15 cm = 2 l;

16 x 4 cm / 370g. / ekspandira 16 x 17,5 cm = 4 l

Kocke za rasad

Dimenzije: 8 x 8 x 7cm 450 ccm; 10 x 10 x 7 cm 700 ccm



# Sredstva za ishranu bilja

## Za plodno zemljište i zdrave biljke



### Fomet organska đubriva i poboljšivači zemljišta

U saradnji sa najboljim fabrikama u Italiji za Vas smo obezbedili prvorazredni kvalitet kompostiranih organskih đubriva poreklom od goveđeg, konjskog i živinskog stajnjaka, uz dodatak različitog materijala biljnog porekla i mineralnih materija, sa ciljem održavanja plodnosti zemljišta i dobrog fitosanitarnog stanja, kako u integralnim, tako i u organskim, ili sličnim visoko-biologizovanim sistemima gajenja različitih vrsta povrća, voća, cveća i ukrasnog bilja, travnjaka, sportskih terena i dr.

Već 50 godina porodična kompanija FOMET S.p.A. bavi se sakupljanjem stajnjaka sa odabranih sertifikovanih farmi i proizvodnjom kompostiranih organskih đubriva kontrolisanim postupkom zgorevanja, odnosno fermentacije na željenoj temperaturi i vlažnosti. Takvim postupkom uklanjaju se svi patogeni i fekalni mikroorganizmi, ali se gradi visoka brojnost korisnih aerobnih i anaerobnih mikroorganizama, bez kojih i najplodnija zemljišta vremenom postaju „mrtva“.

Razvijajući koncept indukovane sistemične otpornosti podjednako pažnju posvetili smo primeni korisnih mikroorganizama „imuno-modulatora“ i primeni visoko-humifikovanih kompostiranih organskih đubriva. Na taj način ostvarujemo ekstremno visoke prinose u gajenju povrća, voća i hortikulturnog bilja, podjednako u zaštićenom i poluzaštićenom prostoru, kao i na otvorenom polju, bez bojazni da će doći do zamora i iscrpljenosti zemljišta, ili do kvarenja fizičkih, hemijskih, ili bioloških osobina. Takođe ističemo efikasnu kontrolu nematoda, larvi insekata, patogena korena i prizemnog dela stabla, te jak imunološki odgovor nadzemnog dela biljke.

Osim kontrole u vlastitoj akreditovanoj laboratoriji, sve formulacije Fomet kompostiranih organskih đubriva i oplemenjivača zemljišta prolaze strogu kontrolu uprave za veterinu i uprave za zaštitu bilja, kako u pogledu moguće kontaminacije štetnim mikroorganizmima, tako i u pogledu sadržaja deklariranih hraniva, huminskih i fulvo kiselina. U katalogu su navedene količine i doze primene koje imaju indikovanu vrednost i mogu varirati u zavisnosti od pedoklimatskih karakteristika: reljef, tip zemljišta, plodnost, količina padavina i temperature vazduha.

## ORGANSKA ĐUBRIVA

### HUMUS VITA® STALLATICO SUPER

Praškasto kompostirano organsko đubrivo koje sadrži visokokvalitetne humusne materije, dobijene isključivo mešanjem kravljeg i živinskog stajnjaka sa posebno odabranih farmi. Materijal se podvrgava kontrolisanom postupku mikrobiološke fermentacije u toku 8-10 meseci. Đubrivo se ne izlaže bilo kakvom procesu sušenja korišćenjem peći ili vrućeg vazduha, što može umanjiti mikrobiološku aktivnost. Praškasta konzistencija omogućuje veoma brzo delovanje i primenu neposredno pred sadnju/setvu. Dug proces fermentacije osim visokog procenta humifikovanosti eliminiše moguću pojavu da ostaci prostirke (slama) izazovu drastičan pad mikrobiološke aktivnosti, što je čest slučaj kod korišćenja polu-zgorelog domaćeg stajnjaka, ili komposta od pečuraka.



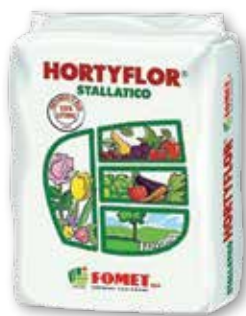
Unošenjem Humus Vita Stallatico® Super đubriva u zemljište, pored popravke agrohemijskih osobina, postiže se i značajna popravka fizičkih osobina zemljišta prvenstveno u pogledu njegove strukture i stabilnosti. Visoka brojnost korisnih mikroorganizama ubrzava nutritivne cikluse i pristupačnost hraniva, što kompleksnim delovanjem doprinosi održavanju i unapređenju plodnosti zemljišta, zdravstvenog stanja i njegovog ukupnog proizvodnog potencijala. Čak 48% organske materije je humifikovano, a sadržaj fulvo kiselina (9%) i huminskih kiselina (10%) samo potvrđuje izvanredne efekte primene na ostrukturivanje zemljišta. Sadržaj azota, fosfora i kalijuma je približan i iznosi preko 3% svakog makroelementa pojedinačno. U jednom gramu đubriva sadržano je skoro 4 milijarde korisnih anaerobnih i aerobnih mikroorganizama, što je presudno za mikrobiološke procese u zemljištu. U hortikulturnoj proizvodnji se primenjuje u količini od 2,5 t/ha, a u manje intenzivnoj biljnoj proizvodnji 1,-1,5 t/ha. Unosi se na dubinu od 2 do 15 cm, dok se kod drvenastih voćnih vrsti ulaže najmanje 20 cm od stabala, ili izdanaka i na dubinu od 10 do 15 cm.

Kod sportskih terena, kod ukrasnih parternih travnjaka i drugih zelenih površina primenjuje se u količini od 250 gr/m<sup>2</sup> neposredno pred tretman vertikatorom, nakon čega je poželjno obaviti navodnjavanje.

### HORTYFLOR®

Peletirano organsko đubrivo proizvedeno isključivo mešanjem i humifikacijom odabranih vrsta kravljeg i živinskog stajnjaka koji su podvrgnuti procesu fermentacije u toku 7-8 meseci bez izlaganja procesu sušenja (korišćenjem peći ili vrućeg vazduha).

Ovo organsko đubrivo je jedno od najkompletnijih formulacija koja su danas dostupna na tržištu. Ima istovetni sastav kao i prethodna formulacija, a od iste se razlikuje samo po



agregatnom stanju. Pošto je peletirano, pogodno je za primenu u svim povrtarskim usevima i hortikulturi. Odlično đubrivo za presađivanje baštenskih biljaka, dendro materijala i zasnivanje travnjaka. Lako se primenjuje i klasičnim rasipačima mineralnih đubriva, neposredno pred izvođenje dopunske obrade

Najbolji rezultati se postižu unošenjem ovih đubriva na dubinu od 10-15 cm u završnoj pripremi zemljišta, pred setvu, ili rasađivanje. U zasadima voća đubrivo se inkorporira u herbicidnu traku, na dubini od 10 do 15 cm na udaljenost od stabla od 20 cm. Ukoliko je međuredni prostor pod travnim pokrivačem, potrebno je ravnomerno razbaciti đubrivo po površini travnjaka, a najbolje je ovu operaciju obaviti nakon košenja trave/prohoda malčera, jer se na ovaj način ubrzava razlaganje đubriva. Ova đubriva se mogu koristiti i pre zaoravanja žetvenih ostataka u cilju ubrzavanja njihovog razlaganja i poboljšanja/pospešivanja mikrobiološke aktivnosti u zemljištu.

### FERTILPOLLINA®

Peletirano organsko đubrivo proizvedeno humifikacijom živinskog stajnjaka u periodu dužem od 7 meseci. Za razliku od sličnih đubriva dobijenih sušenjem, ovde je fermentacija izvršena u kontrolisanim uslovima da ne bi u zemljištu došlo do sledećih mogućih posledica:

da zaostane deo fekalnih bakterija u đubrivu i time ugrozi zdravstvenu bezbednost povrća i voća, da sulfati i nitrati pređu u sulfite i nitrite i postanu otrovni za biljke, da se nagradi dosta sircetne i buterne kiseline koja smanjuje ukorenjavanje biljaka. U ovom kompostiranom organskom đubrivu ima 68 do 74% potpuno ili delimično humifikovane organske materije. Takođe, visok procenat humifikovanosti lignina i celuloze od 48% garantuje jako brz efekat, koji je posebno značajan u lisatom, kupusnom i korenasto-krtolastom povrću. Sadržaj azota i fosfora je oko 4,5% za svaki od ovih makroelemenata, dok je sadržaj kalijuma 2-3% a magnezijuma nešto niži, oko 1%. Fulvo kiselina ima oko 9% a huminskih 10%.

Ovo đubrivo ima najviši procenat humifikovane organske materije do čak 65% i veoma brzo razlaganje, te se može koristiti za lisnato povrće i kupusno povrće u količini do 1 t/ha. Dobre rezultate daje kod svih vrsta povrća, jagodastog voća i hortikulturnih biljaka koje zahtevaju brz vegetativni porast i imaju relativno kratku vegetaciju. Kod vrlo intenzivnih useva u zaštićenom prostoru doza primene kreće se od 1 do 3 t/ha.

Tresetne smeše za proizvodnju rasada i sadnica povrća, jagodastog voća i cveća obogaćuju se sa 4 do 6 kg Fertilpolline na 1 m<sup>3</sup> supstrata. Za đubrenje travnjaka primenjuje se u količini 250 g/m<sup>2</sup>.

### NATURSOIL®

Izvanredno organsko đubrivo koje se proizvodi i u praškastoj i u peletiranoj formi sa 88 do 92% humifikovane organske materije. Dobiya se kompostiranjem odabranih vrsta kravljeg i živinskog stajnjaka i biljnih ostataka nima (*Azaditachta indica*) i uljne pogače ricinusa (*Ricinus communis*), koji se u kontrolisanim uslovima temperature u nekoliko ciklusa fermentiraju u trajanju od 9 meseci.





Ovo organsko đubrivo je jedno od najnaprednijih formulacija koja su namenjena za zamorena, istrošena i zaražena zemljišta. Zahvaljujući alelopatskom delovanju biljnih ekstrakata đubrivo pokazuje jak nematocidni efekat, a deluje repelentno i na druge zemljišne štetočine: rovce, tvrdokrilce i krtice. Jak fungistatični efekat umnogome umanjuje opasnost od pojave uvenuća korena i prizemnog dela stabla kod sledećih prouzrokovaca: *Fusarium spp.*, *Rhizoctonia spp.* i *Phytlum spp.* Zbog visokog sadržaja azota vrlo je dobro za plodnost zemljišta. Apsolutno bez sintetskih dodataka iako ima visok sadržaj azota.

U povrću se primenjuje u količini 1,5 do 2,0 t/ha, nešto manje, do 1,0t/ha u proizvodnji mlade salate. Kod zasnivanja novih povrtnjaka, ili bašti, ili rasadnika primenjuje se u količini 1,0 do 2,0 t/ha. U rasadničkoj proizvodnji dodaje se tresetu u količini 6 do 8 kg na kubni metar supstratne smeše.

#### RICINITO® PLUS

Kompostirano organsko đubrivo za koje se osim goveđeg stajnjaka koristi uljana pogača ricinusa (*Ricinus communis*) sa jakim nematocidnim efektom i izvanrednim repelentnim efektom na niz zemljišnih štetočina.

Ricinito plus sadrži 5-6% azota, 2-2,5% fosfora, 1-1,5% kalijuma, magnezijuma 0,5-0,7%, kao i 76-80% humifikovane organske materije. Radi brzog delovanja poželjno je nakon unošenja na dubinu 10 do 15 cm obaviti navodnjavanje sa ciljem što bržeg aktiviranja. Efekat ricinita proteže se u periodu od 80 do 90 dana nakon primene. Generalna preporuka je primena 500 do 600 kg/ha za proizvodnju u zaštićenom prostoru. U zonama zaštite, ili trakama za izolaciju od krtica i drugih zemljišnih štetočina primenjuje se u količini 500 gr po dužnom metru (najbolje po pola metra sa unutrašnje i spoljašnje strane plasteničke folije). Kod ukrasnog šiblja, perena i drugog dekorativnog bilja dodaje se supstratnoj smeši u količini 40 do 50 gr za veličinu saksije 14 cm, ili se meša sa supstratnom smešom u količini 4 do 5 kg/m<sup>3</sup>. Za intenzivne useve paradajza, paprike, plavog patlidžana, krastavca, tikvice, dinje, krompira i jagode kod očekivanog jakog napada štetočina primenjuje se u količinama do 1 t/ha.



#### ECOFERRO® 250 PLUS

Ovo kompostirano organsko đubrivo sadrži gvožđe (5%) u formi fero sulfata ( $Fe_2SO_4 \times 7H_2O$  25%) i služi za korekciju deficita na karbonatnim (krečnim) zemljištima i u svim drugim prilikama kada dođe do pojave nedostatka ovog elementa usled precipitacije. Primena gvožđa koje je vezano za organske komplekse onemogućuje njegovu imobilizaciju i obezbeđuje dobru i kontinuiranu pristupačnost biljkama. Sporodelujući organski azot ako se primenjuje u jesen ne podleže ispiranju, tako da je efekat primene gvožđa sa kompostiranim goveđim i živinskim stajnjakom ovim putem gotovo neverovatan. Sadrži 3% azota, 2% fosfora, 1,5% kalijuma 7%  $SO_3$ , 43% humifikovane organske materije, 8% fulvo i 6% huminskih kiselina, oko 2 milijarde korisnih aerobnih i anaerobnih mikroorganizama po gramu, dosta mangana i drugih mikroelemenata.

Primenjuje se rano u proleće, ili na kraju vegetacione sezone u kasnu jesen, za drvenaste voćne vrste osetljive na deficit gvožđa 0,5 do 1 kg po stablu (jabuka, kruška, trešnja, breskva, kajsija, šljiva, vinova loza, citrusi), za jagodasto voće i za ostalo povrće 600 do 800 kg/ha, dok u zaštićenom prostoru i za gajenje cveća norme redovnog đubrenja idu od 800 do 1500 kg/ha. Kod podizanja novih višegodišnjih zasada na jako karbonatnim zemljištima sa malo organske materije primenjuje se 2,5 t/ha ovog kompostiranog stajnjaka u pripremi zemljišta za sadnju.

#### AMINOSPRINT® N8

Veoma kvalitetno tečno organsko azotno đubrivo, namenjeno prvenstveno primenom putem sistema za navodnjavanje u organskoj i integralnoj proizvodnji hortikulturnog bilja. Sadrži oko 8% ukupnog, odnosno organskog azota rastvorljivog u vodi i oko 50% aminokiselina, od čega su 9% slobodne L-aminokiseline. Primenjuje se 2 do 4 puta u količini 40-60 l/ha u usevu paradajza i paprike, 2-3 puta po 30-50 kg/ha u usevima krastavca, tikvice, dinje, lubenice i 2 puta u zasadu jagode u količini 40-60 kg/ha.

U zasadima drvenastog voća primenjuje se 2 do 4 puta u dozama 40-60 kg/ha za jabuku i krušku, odnosno 50-70 kg/ha za koštičavo voće. Nakon potpunog rastvaranja u vodi



ostaviti rastvor 10 do 15 minuta pre puštanja kroz sistem za navodnjavanje. Voditi računa zbog pojave pene. Ne mešati sa jako alkalnim đubrivima, niti sa bakrom ili mineralnim uljima.

## ORGANSKO-MINERALNA ĐUBRIVA

### AZOMAT® 5:10:15S + 2MgO

Organska materija ovog đubriva se dobija od posebno odabranih vrsta stajnjaka, koji su predmet aerobne fermentacije. Proces traje nekoliko meseci u kontrolisanim uslovima da bi se dobio proizvod sa visokim nivoom humifikacije. Azot je prisutan u dva oblika: amonijačni – za brzu absorpciju od strane biljaka i organskog oblika – za postepenu mineralizaciju i čuvanje rezervi azota u zemljištu.



Fosfor je veoma rastvorljiv i kao takav dostupan biljkama. Kalijum je poreklom isključivo iz sulfatne forme. Magnezijum je potpuno rastvorljiv i doprinosi ravnoteži u ishrani kalijumom. Sumpor (SO<sub>3</sub>) je jedan od elemenata koji je neophodan biljkama u metabolizmu, ali sumpor takođe ima i ulogu u korekciji razgradnje organske materije u zemljištu. Primena sulfata povećava rastvorljivost, a samim tim i pristupačnost nekih makroelemenata, u prvom redu fosfora. U ovoj formulaciji sadržane su sve organske i mineralne hranjive materije neophodne za uspešnu hortikulturnu proizvodnju, pogotovu za hobi i polukomercijalne uslove proizvodnje.

### POBOLJŠIVAČI ZEMLJIŠTA

#### BIOZOLFO®620

Gotovo neverovatan efekat u snižavanju pH zemljišta kod posebno zahtevnih vrsti voća i povrća, kao što su borovnica, brusnica, malina, jagoda, a u manjoj meri i krompir, paradajz, te druge vrste cveća i ukrasnog šiblja koje preferiraju neutralna, slabo kisela, ili jako kisela zemljišta (rododendroni, hortenzije, azaleje i dr.). Mada



ima nešto manje humifikovane organske materije (22-25%) obezbeđuje stabilnu kontrolu pH vrednosti zemljišnog rastvora zahvaljujući činjenici da sadrži 51% sumpora, 5% fulvo kiselina i 4% huminskih kiselina.

Kod početne korekcije pH vrednosti neophodno je uraditi adekvatne agrohemijske analize. Obično se primenjuje u količini 1,5 do 2,0 t/ha čime je moguće korigovati vrednost pH za čitavu jedinicu na srednje teškim zemljištima. U redovnom korišćenju upotrebljava se u dozi od 0,5 do 1.0 t/ha. Svake godine primenjuje se 150-200 grama po žbunu borovnice u cilju održavanja optimalne vrednosti pH. Kod zasnivanja zasada jagode primenjuje se od 0,8 do 1,2 t/ha, za paradajz na karbonatnom zemljištu je potrebno 1,0 do 1,5 t/ha, a kod industrijskog gajenja paradajza primenjuje se u trake širine 50 cm oko 0,5 t/ha. Kod većine drugih vrsti povrća primenjuje se u kombinaciji sa drugim kompostiranim đubrivima u količini 0,5 do 0,6 t/ha.

### VENTILIRANI SUMPOR

Idealno rešenje za korekciju pH vrednosti kod alkalnih zemljišta i za otklanjanje nedostatka sumpora u mineralnoj ishrani. Na bazi elementarnog sumpora sa 98 % čiste aktivne materije preparat je namenjen u kombinovanoj primeni sa kompostiranim visoko-humifikovanim đubrivima za efikasno poboljšanje fizičkih, hemijskih i bioloških osobina zemljišta. Velike površine karbonatnih zemljišta u našoj zemlji imaju nizak sadržaj organske materije i nepovoljnu hemijsku reakciju (pH >7) za kvalitetnu hortikulturnu proizvodnju. U ovakvim uslovima u zemljištu dolazi do blokade hranljivih materija, pogotovo fosfora i mikroelemenata. Usled njihove nedostupnosti za gajene biljke, dolazi do značajnih smanjenja u prinosu i kvalitetu krajnjeg proizvoda.

Idealna hemijska reakcija zemljišta za proizvodnju većine kultura je između 6 i 6,5. Korišćenjem ovog preparata lako se može korigovati hemijska reakcija zemljišta i njeno održavanje u optimalnom opsegu. Na srednje teškim zemljištima za snižavanje pH vrednosti zemljišnog rastvora u vrednosti od jedne jedinice neophodno je u kombinaciji sa Humus Vita Stalatico Super uneti 800 do 900 kg/ha ventiliranog sumpora na dubinu od 10 do 15 cm i na udaljenost od biljaka od najmanje 20 cm, kako ne bi došlo do eventualnih oštećenja.

Naziv	Stanje	Sastav	Vlažnost	Organski C	C/N	Huminske kiseline	Fulvo kiseline	N	P	K	Mg	SO <sub>3</sub> (S)	Mn ppm	Zn ppm	Mo ppm	B ppm	Mikroorganizmi CFU/gr		
																	Anaerobni	Aerobni	
Humus Vita	Praškasto	govedi, konjski, pileći	16-18%	22-26%	7,3	10%	9%	3-4%	3-4%	3-4%	1%	1%	350	280	50	25	2,164 x10 <sup>9</sup>	1,715 x10 <sup>9</sup>	
Hortylor	Peletirano	govedi, konjski, pileći	16-18%	22-26%	7,3	10%	9%	3-4%	3-4%	3-4%	1%	1%	350	280	50	25	2,164 x10 <sup>9</sup>	1,715 x10 <sup>9</sup>	
Fertipollina	Peletirano	pileći stajnjak	16-18%	34-37%	8,7	10%	9%	4%	3,50%	2-3%	1%	1%	350	280	50	25	2,164 x10 <sup>9</sup>	1,715 x10 <sup>9</sup>	
Natursoil	Peletirano	govedi, pileći, nim	9-11%	44-46%	15	3%		4-5%	1-1,5%	0,5-1%							6,86 x10 <sup>8</sup>	8,65 x10 <sup>8</sup>	
Ricinito plus	Peletirano	konjski, ricinus	9-11%	35%	17	2%		5-6%	2-2,5%	1-1,5%	1%								
Azomat	Peletirano	govedi, konjski, pileći	10-12%	7,5%	1,6	2%		5%	10%	15%	2%	15%		100	15			1,080 x10 <sup>9</sup>	8,5 x10 <sup>8</sup>
Biozolfo 620	Peletirano	govedi, pileći, S	10-12%	13-14,6%	7	5%	4%	2%	1,5-2%	0,5-1%	0,5%		100	30	120	10	9,2 x10 <sup>9</sup>	6,2x10 <sup>9</sup>	
Ecoferro 250 pus	Peletirano	govedi, konjski, pileći	16%	25%	8,63	8%	6%	3%	2%	1,5%		7%	250	70		10	1,140 x10 <sup>9</sup>	9,2x10 <sup>8</sup>	
Aminosprint N8	Tečni	aminokiseline		23%	3			8%											
Ventilirani S	Praškasto	elementarni S										(98)%							

# Sredstva za ishranu bilja

## Haifa chemicals granulisana i kristalna vodorastvorljiva đubriva

U sloganu „Samo najbolje je dovoljno dobro“ sadržana je osnovna misija našeg mladog i ambicioznog tima kada je reč o đubrenju i mineralnoj ishrani različitih vrsta biljaka. Osim najvišeg kvaliteta mineralnih đubriva Zeleni hit Vam nudi i preporuke kako da na najbolji način odgovorite potrebama gajenih useva u modernim sistemima zemljoradnje, kako u zaštićenom prostoru, tako i u proizvodnji na otvorenom polju.

Naš partner HAIFA CHEMICALS predstavlja prave pionire u oblasti precizne mineralne ishrane putem sistema za navodnjavanje i jednu od vodećih svetskih kompanija u ovoj oblasti. Zbog premijum kvaliteta vlastitih sirovina iz rudnika kalijum nitrata na Mrtvom moru, predstavlja nezaobilazan činilac svetske trgovine, naročito u najrazvijenijim zemljama zapadne Evrope gde nije dozvoljeno imati primese koje mogu štetno uticati na zdravstvenu ispravnost povrća i voća.

Osim kristalnih vodorastvorljivih đubriva, Haifa i Zeleni hit u današnje vreme sve više pažnje posvećuju primeni granulisanih vodorastvorljivih đubriva u konceptu tzv. „ishrane na kašičicu“, bilo da se u njihovom formulisanju koriste huminske kiseline, inhibitori nitrifikacije, ili se radi o kotiranim đubrivima sa kontrolisanim odavanjem hraniva u periodu od 2, 4, ili više meseci.

Većina granulisanih đubriva formulisana je na bazi čistog kalijum nitrata što govori o njihovom najboljem kvalitetu, najboljem delovanju, ali i najvećim prinosisima povrća i voća premijum kvaliteta. To u potpunosti opravdava i njihovu relativno visoku cenu u poređenju sa sličnim formulacijama na tržištu, koja se dobijaju značajnim učešćem sirovina kao što je kalijum sulfat, ali i kalijum hlorid. Poznato je da kalijum hlorid kao sirovina za formulisanje NPK granulisanih đubriva smanjuje mogućnost akumulacije velike količine skroba i šećera u voću i povrću, a takođe utiče i na pojavu redukujućih šećera zbog čega su kvalitet i „šelf life“ manji.

Svoju posvećenost razvoju novih tehnologija Haifa izražava sloganom „PIONEERING THE FUTURE“ uključujući se aktivno u globalni proces zaštite biosfere i smanjenje emisije ugljendioksida razvojem najsavremenijeg koncepta racionalne mineralne ishrane biljaka. Naš doprinos sveukupnom napretku znanja i veština u ovoj oblasti („PIONEERING KNOWLEDGE“), predstavlja precizno kombinovanje primene organskih kompostiranih đubriva, vodorastvorljivih mineralnih đubriva i organskih makromolekula, što sa primenom korisnih mikroorganizama omogućuje punu stabilnost agroekosistema i u najintenzivnijim uslovima korišćenja.

Budućnost u ishrani bilja





## GRANULISANA VODORASTVORLJIVA ĐUBRIVA

### MULTI COMP BASE

**14:13:20+2MgO+me+huminske kiseline**

Vodorastvorljivo granulirano đubrivo sa dodatkom magnezijuma i pune količine mikroelemenata, koje ima minimalan sadržaj balastnih materija i u kome su hraniva, odmah i u veoma visokom procentu dostupna biljkama, tako da usvajanje ide i do 85%. Nenadmašno je u osnovnom i dopunskom đubrenju ratarskih i povrtarskih useva, voćnih vrsti i vinove loze, ukrasnog šiblja i cveća, dendromaterijala, u zasnivanju i redovnom održavanju travnjaka, kao i u gajenju useva u zaštićenom prostoru, u količini najčešće 400-600 kg/ha. Zbog visoke biološke vrednosti huminskih kiselina koje su nanešene u granulama, đubrivo se preporučuje na siromašnim, oštećenim i zaslanjenim zemljištima, u pripremi supstratnih smeša za hidroponsko gajenje povrća, voća i cveća i u svim slučajevima vrlo intenzivne proizvodnje. Ovo đubrivo je formulirano od čistih hraniva mono-amonijum fosfata i kalijum nitrata, gde je zbog sinergizma kalijuma i nitratanog jona apsorpcija katjona i anjona mnogo viša i u kome inhibitori nitrifikacije doprinose izbalansiranoj usvajanju svih makroelemenata i mikroelemenata. Posebno se preporučuje za ishranu povrća i jagodastog voća na zemljištu koje se nalazi u najintenzivnijim modelima gajenja.



### HAIFA TURBO K

**14:14:17+2MgO+17SO<sub>3</sub>+0,1Fe+0,02Zn**

Nova, inovativna formulacija granulisanog vodorastvorljivog đubriva, bazirana na čistom kalijum nitratu, delu amonijum sulfata i amonijum fosfatu. Na osnovu oglednih ispitivanja možemo tvrditi da primena Haifa Turbo K daje izvanredne rezultate u povrću, jagodastom i drvenastom voću i svim drugim biljnim vrstama, posebno na zemljištima neutralne i alkalne hemijske reakcije. Odnos amonijačnog i nitrarnog azota od 2:1 pogoduje brzom vegetativnom porastu potrebnom kod useva krompira, mrkve, drugog korenasto-krtolastog povrća (800 do 900 kg/ha), lukovičastog i kupusnog povrća (400-600 kg/ha), kao i kod paprike i paradajza (500 do 600 kg/ha). Veoma dobre rezultate daje i kod zasnivanja jagode, maline, kupine i borovnice u količinama 800 do 1000 kg/ha.

### HAIFA TURBO K

**15:15:15+2MgO+20SO<sub>3</sub>+0,1Fe+0,02Zn**

Ova ujednačena NPK formulacija na bazi čistog kalijum nitrata, namenjena je osnovnom đubrenju velikog broja biljnih vrsti, kako u povrtarstvu, tako i u intenzivnoj semenskoj proizvodnji ratarskih useva. Veći deo azota je u amonijačnoj formi (11%), što favorizuje vegetativni porast, ali i doprinosi pristupačnosti fosfora, posebno uzevši u obzir visok sadržaj sumpora i kiselu reakciju rizosfernog sloja klijanaca. Na taj način se povećava pristupačnost rezervi fosfora na karbonatnim zemljištima, što uz tretiranje semena novim preparatima na bazi korisnih mikroorganizama daje izuzetne efekte. Manja količina magnezijuma pogoduje takođe startnom đubrenju niza povrtarskih useva, posebno luka i korenastog povrća, što kada se u obzir uzme i povišen sadržaj gvožđa i cinka daje izuzetno prednost ove formulacije na karbonatnim zemljištima.

### MULTI GRANT BLUE

**12:12:17+2MgO+14SO<sub>3</sub>+me**

Vodorastvorljivo granulirano đubrivo sa dodatkom magnezijuma i mikroelemenata, koje je namenjeno karbonatnim zemljištima i usevima koji zahtevaju kiselu reakciju zemljišnog rastvora. Nenadmašno je u osnovnom i dopunskom đubrenju ratarskih, povrtarskih i voćarskih vrsta u količini najčešće 500-800 kg/ha. Ovo đubrivo je formulirano na bazi kalijum sulfata, pa je usvajanje fosfora iz sekundarnih i tercijarnih jedinjenja ubrzano. Sumpor je veoma značajan za mnoge povrtarske useve, poput lukovičastog, kupusnog i plodovitog povrća, ali i za jagodaste i druge vrste voća.



### MULTI GRANT T-15

**15:15:15+12 SO<sub>3</sub>**

Novo vodorastvorljivo granulirano đubrivo, formulirano od kalijum sulfata, sa dodatkom magnezijuma i mikroelemenata, koje je namenjeno karbonatnim zemljištima i usevima koji zahtevaju kiselu reakciju zemljišnog rastvora. Koristi se u osnovnom i dopunskom đubrenju ratarskih, povrtarskih i voćarskih vrsta 400-600 kg/ha. Sadrži 8,5% azota u amonijačnoj i 6,5% azota u nitratnoj formi. Vrlo širok spektar primene omogućuje da ova formulacija bude univerzalna u osnovnom đubrenju velikog broja useva i zasada.

### HAIFA CAL AG

**15,5:0:0+26,5 CaO (kalcijum nitrat) Agrigrade**

Kalcijum nitrat je neophodna formulacija u mineralnoj ishrani intenzivnih zasada voća i povrća, naročito na zemljištima kisele hemijske reakcije, koja su obično siromašna kalcijumom i magnezijumom u adsorptivnom kompleksu. Da bi ste izbegli deficit kalcijuma, nedovoljnu čvrstinu i transportabilnost, ali i druge negativne promene koje umanjuju kvalitet voća i povrća, osim primene putem navodnjavanja i folijarne ishrane, sa gotovo istim uspehom mogu se primenjivati i granulirana đubriva u zoni reda.

### MULTI K MG PRILLS

**12:0:43+2 MgO (kalijum nitrat sa magnezijumom)**

Najkvalitetnija formulacija na bazi kalijum nitrata sa magnezijumom u granuliranoj formi namenjena za primenu klasičnim metodama u zagrtanju bankericama, ili rasipačima. Zbog kompletnog sadržaja azota u nitratnoj formi ne dolazi do isparavanja i gubitaka ukoliko se ne unosi u zemljište, pa je dovoljna jutarnja rosa, ili kratko navodnjavanje da đubrivo deluje, čak i ukoliko se primeni na površini zemljišta, neposredno uz zonu korenovog sistema.

### HAIFA SOP AGRICULTURE

**0:0:51+ 45 SO<sub>3</sub> (kalijum sulfat granulirani)**

Visokokvalitetni kalijum sulfat u granuliranoj formi se može primenjivati na klasičan način u tehnologiji mineralne ishrane kupusnog, lukovičastog, korenastog i krtolastog povrća, naročito pri kraju vegetacije kada je neophodno obezbediti visoku

koncentraciju hraniva u zoni korenovog sistema. Pravovremena primena kalijum sulfata je od posebnog značaja na karbonatnim zemljištima, poput černozema, ali i na mnogim aluvijalnim i drugim baštenskim zemljištima. Ujednačenost i čvrstina granula omogućuje visoku uniformnost disperzije rasipačima, a puna vodorastvorljivost jako brzo delovanje.

### HAIFA DUO

**14:0:28+10 CaO (kalijum + kalcijum nitrat granulirani)**

Nova formulacija koja predstavlja gotovu mešavinu kalijum nitrata i kalcijum nitrata baziranom na Multi Cal prills. Odnos kalijuma i kalcijuma odgovara reproduktivnim fazama razvoja najvećeg broja vrsti povrća i voća, uključujući i faze berbe. Preporučujemo za prihranjivanje intenzivnih useva u kojima ne postoji sistem za navodnjavanje i precizna aplikacija fertigacijom. Posebno značajna formulacija za prihranjivanje zasada maline, u 2 do 4 ponavljanja, počevši od kraja maja do kraja juna, u količinama 100 kg/ha. U zasadima jabučastog i koštičavog voća može se koristiti do pred samu berbu, naročito gde se navodnjavanje obavlja klasičnim sistemima orošavanja.

Naziv đubriva	Formula
Multi Comp Base	14:13:20+2MgO +mikroelementi +huminske kiseline
Haifa Turbo K	14:14:17+2MgO+S+Fe+Zn
Haifa Turbo K	15:15:15+2MgO+S+Fe+Zn
Multi Grant Blue	12:12:17+2MgO+me
Multi Grant T-15	15:15:15+S
Haifa Cal AG	15,5:0:0+26,5CaO
Multi KMg prills	12:0:43+2MgO
Haifa SOP agri	0:0:50+18S
Haifa DUO	14:0:28+10 CaO



## ĐUBRIVA SA KONTROLISANOM PRISTUPAČNOŠĆU *Polymer Coated Controlled-Release Fertilizers*

### Najnoviji koncept đubrenja u ratarstvu.

Zahvaljujući mogućnosti kotiranja ureje obezbeđena je kontrolisana pristupačnost azotnih hraniva u periodu 2, 4 i 6 meseci u zavisnosti od dužine vegetacije. Celokupna količina hraniva se primenjuje u setvi iz depozitora uobičajenim normama od 200 - 250 kg/ha. Moguće su velike uštede ljudskog i mašinskog rada, smanjenje gaženja i kvarenja strukture zemljišta. Odavanje hraniva iz granule prostom difuzijom kroz membranu proporcionalno je temperaturi zemljišta, pa sa porastom useva i povećanjem potreba u mineralnoj ishrani, saobrazno raste i pristupačnost hraniva. Gubici azota ispiranjem, volatilizacijom ili denitrifikacijom su svedeni na minimum. Iskorišćenost fosfora i kalijuma od strane biljaka je maksimalna jer su hraniva koncentrisana u zoni korena. Zahvaljujući izlučevinama korena i uspostavljanju ekto i endomikorize, nakon tretmana semena Panoramix - preparatima, ostvaruje se visok procenat iskorišćenja hraniva što značajno umanjuje potrebne količine đubriva.

*Take control  
of Nitrogen!*

# CoteN™ Mix



Welcome to the Golden Era of Plant Nutrition!



## KOTIRANA ĐUBRIVA

### MULTI COTE 15:7:15+2MgO+me

Potpuno kotirano vodorastvorljivo mineralno đubrivo, koje u periodu od 4-6 meseci, u skladu sa kretanjem temperature i vlažnosti zemljišta kontinuirano oslobađa sve sadržane makro i mikroelemente. Primenjuje se u povrtarskoj, voćarskoj, cvećarskoj i rasadničkoj proizvodnji. Najviše se koristi za mešanje u supstratima za proizvodnju balkonskog cveća, za proizvodnju jagode i povrća, ali i za proizvodnju svih vrsta sadnica voća i ukrasnog šiblja i drveća. Zahvaljujući polupropusnoj membrani, kontrolisano se u zonu korenovog sistema odaju lako pristupačna hraniva bez štetnih primesa u relativno visokoj koncentraciji, što omogućuje lako, brzo i vrlo efikasno usvajanje uz maksimalno smanjenje gubitaka usled ispiranja ili štetne fiksacije. U pripremi supstratnih smeša dozira se u količini 2-5 g/l supstrata.

Naziv đubriva	Formula
Multi Cote	15:7:15+2MgO +mikroelementi (kotirano-sporodelujuće)

## KRISTALNA NPK VODORASTVORLJIVA ĐUBRIVA

### Standardni kvalitet

**POLYFEED 20:20:20+me**

**POLYFEED 21:11:21+2MgO+me**

**POLYFEED 16:8:32+2MgO+me**

Sadržaj mikroelemenata: Fe 500 ppm; Mn 250 ppm; Zn 75 ppm; Cu 55 ppm; Mo 35 ppm; B 100 ppm

Kompleksna vodorastvorljiva kristalna đubriva (GG-greenhouse grade) koja osim nitratne i amonijačne forme azota sadrže i amidnu formu azota i koriste se u proizvodnji povrća, voća, cveća, začinskog i ukrasnog bilja na zemljištu, kao i za folijarnu

ishranu biljaka. Ne sadrže natrijum, hlor (<0,5%), biuretne ureje (<0,2%), niti druge nečistoće, pa se osim za primenu putem navodnjavanja, preporučuju i za folijarnu ishranu.

Formulacija **Polyfeed 20:20:20+me** koristi se kao stimulans vegetativnog i generativnog porasta u redovnoj ishrani fertigacijom voća i povrća, dok se u količini 5 do 8 kg/ha primenjuje u folijarnom tretiranju pšenice, kukuruza i svih drugih, ratarskih, povrtarskih i voćnih vrsti. Daje vrlo izbalansiran vegetativni i generativni porast zahvaljujući činjenici da je polovina ukupne količine azota u formi ureje (10%), a drugu polovinu čini amonijačna (4%) i nitratna forma ovog elementa (6%).

Formulacija **Polyfeed 21:11:21+2MgO** izuzetnu primenu je našla u ishrani useva krastavca, kornišona, bostana i tikvice, ali se koristi svuda gde postoji izrazit deficit u porastu lisne mase (vegetativnost). Zbog visokog učešća amidne forme azota od 13% (urea) bez sadržaja biureta ne nanosi nikakva oštećenja u folijarnoj primeni. Veoma dobro priprema useve za letnje žege. Ostatak azotne komponente čini amonijačni azot (2%) i nitratni azot (6%).

Formulacija **Polyfeed 16:8:32+2MgO** veoma je poznata u ishrani tokom faze porasta plodova i plodonosenja, naročito ako je vreme sunčano i toplo, odnosno ako osim osnovne namene treba pospešiti i vegetativni porast. Najviše se primenjuje u gajenju paprike, ali veoma dobre rezultate daje i kod stvaranja rodnog potencijala drvenastih voćnih vrsta prihranjivanjem tokom juna i jula meseca. Sadrži oko 5% amidnog azota, 2% amonijačnog, a ostali deo (9%) čini nitratna forma azota. Kada u fazi berbe jagodastog voća dođe do pomanjkanja azota i pojave žutila, najčešće se primenjuje ova formulacija, kako fertigacijom, tako i folijarnim tretiranjem.

### Ecoline

**POLYFEED MAR 20:20:20+me+ekstrakt algi**

**POLYFEED MAR 21:11:21+2MgO+me+ekstrakt algi**

**POLYFEED MAR 16:8:32+2MgO+me+ekstrakt algi**

Oznaka **MAR** podrazumeva da je u ovim formulacijama, dodata izvesna količina ekstrakta morskih algi, koji sadrže citokinine, stimulanse zametanja plodova, te ove formulacije



spadaju u grupu ECO QUALITY đubriva i nalaze veliku primenu u profesionalnoj povrtarskoj i voćarskoj proizvodnji. U folijarnoj prihrani MAR đubriva pokazuju izuzetne rezultate kod plodovitog povrća, kod jagodastog voća i kod ostalih drvenastih voćaka. Takođe ih koristimo za folijarno tretiranje u semenskoj proizvodnji ratarskih useva.

#### Premijum kvalitet

**POLYFEED 11:44:11+me**

**POLYFEED 18:18:18+me**

**POLYFEED 17:10:27+me**

**POLYFEED 11:11:33+2MgO+me**

**POLYFEED MAR 11:11:33+2MgO+me+ekstrakt algi**

**POLYFEED 8:9:39+3MgO+me**

Sadržaj mikroelemenata: Fe 1000 ppm; Mn 500 ppm; Zn 150 ppm; Cu 110 ppm; Mo 70 ppm; B 200 ppm

Kompleksna vodorastvorljiva kristalna đubriva (greenhouse grade) koja uopšte ne sadrže amidnu formu azota i prvenstveno se koriste u proizvodnji povrća, voća, cveća, začinskog i ukrasnog bilja na supstratima, ili na inertnim medijima, ali se koriste i u naprednoj proizvodnji na zemljištu, kao i u folijarnom tretiranju. Zbog visoke količine mikroelemenata preporučuju se u vrlo intenzivnoj, naročito celosezonskoj i celogodišnjoj proizvodnji.

Formulacija **Polyfeed 11:44:11+me** služi za ukorenjavanje, cvetanje i inicijalno zemetanje u povrtarskoj, voćarskoj i cvećarskoj proizvodnji. Od ukupne količine azota veći deo je u amonijačnoj formi (8%), a manji deo u nitratnoj (3%). Osim formulacije 11:44:11 namenjene za početne faze porasta i sve ostale pobrojane formulacije spadaju u grupu đubriva PRIME QUALITY i koriste se u ishrani povrća, voća i cveća pri gajenju na zemljištu i supstratima, zavisno od fenofaze razvoja i količine azotne kiseline potrebne za postizanje pH rastvora shodno potrebama gajene vrste.

**Polyfeed 18:18:18+me** primenjuje se kod proizvodnje rasada povrća, sadnica cveća, ukrasnog, začinskog i drugih vrsti hortikulturnog bilja, jer ne sadrži azot u amidnoj formi, najveći deo je u nitratnoj formi (10%), a samo manji deo azota je u

amonijačnoj formi (8%), pa ne dolazi do prebujnog porasta u zimskim i prolećnim mesecima sa nedovoljno svetlosti.

Formulacija **Polyfeed 17:10:27+me** je veoma dobra kod produktivnih faza u gajenju paradajza, jagode i drugih vrsta gde postoji opasnost da plodovi ostanu sitni usled bujnog vegetativnog porasta (previše žbunaste biljke). Odnos amonijačne i nitratne forme azota je 1:2. Primenjuje se u fazi početnog porasta plodova.

**Polyfeed 11:11:33+2MgO+me** se veoma dobro pokazao za produktivne faze kod bujnih hibrida krastavca i paradajza, jer azotnu komponentu sačinjava samo 2% amonijačne forme, dok je ostatak nitratni azot (9%). Ova formulacija dostupna je i kao MAR varijanta sa ekstraktom morskih algi koji dopunski stimuliše zemetanje velikog broja plodova u proizvodnji kornišona, ili kod jagodastog voća u zasadima jagode, maline, kupine i ribizle.

Kod formulacije **Polyfeed 8:9:39+3MgO+me** sav azot je u nitratnoj formi. Najbolje rezultate daje kod paradajza u fazi zrenja, pogotovo u kombinaciji sa manjom količinom Multi SOP-a, čime izbegavamo pojavu bloči plodova, drvenase unutrašnjosti i ostvarujemo premijum kvalitet i ukus.

Faza porasta	Formula	pH	EC 1g/l	Sol. 20°C g/l
Početni porast	11-44-11+me	4.8	1.08	275
Vegetativna faza	20-20-20+me	5.0	0.9	275
	18-18-18+me	5.9	1.16	350
Produktivne faze	21-11-21+2MgO+me	5.3	1.16	275
	16-8-32+2MgO+me	5.9	1.17	275
	17-10-27+me	5.6	1.16	350
	11-11-33+2MgO+me	5.6	1.12	350
	8-9-39+3MgO+me	5.6	1.12	350



## PROSTE SOLI

**HAIFA MAP 12:61:0 (mono amonijum fosfat -  $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ )**

**HAIFA MKP 0:52:34 (mono kalijum fosfat -  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ )**

**Haifa MAP** je vodorastvorljivo đubrivo za primenu putem savremenih sistema za navodnjavanje u đubrenju povrtarskih useva, voćnih vrsti, cveća, a naročito se upotrebljava kod gajenja useva u zaštićenom prostoru na hidroponskom sistemu za pripremu matičnih rastvora, posebno u slučajevima alkalne reakcije vode za navodnjavanje i potrebe značajnog zakiseljavanja. U matičnim rastvorima Haifa MAP se meša u tanku A sa amonijum nitratom, kalijum nitratom i kalijum sulfatom da bi se dobila adekvatna koncentracija NPK u vodi za navodnjavanje, shodno analizama vode, potrebama gajenog useva u određenim fenofazama i karakterisitikama klime. Kao pojedinačno đubrivo koristi se u početnim fazama porasta, a kod korišćenja mikser mašina u naprednim sistemima ishrane povrća i voća tokom čitave vegetacije shodno zadatoj recepturi.

**Haifa MKP** je vodorastvorljivo đubrivo za folijarno tretiranje i primenu putem savremenih sistema za navodnjavanje u đubrenju ratarskih i povrtarskih useva, voćnih vrsti, cveća, kao i kod gajenja useva u zaštićenom prostoru u svim fenofazama od ukorenjavanja i zametanja, do plodonošenja i zrenja. Meša se skoro sa svim vrstama đubriva osim sa magnezijum nitratom. Primena fertigacijom praktikuje se korišćenjem tankova za rastvaranje, venturi sistema, fertigacionih pumpi, dozer pumpi i složenih fertigacionih mašina. U matičnim rastvorima Haifa MKP se meša u tanku A sa amonijum nitratom i kalijum nitratom da bi se dobila adekvatna koncentracija NPK u vodi za navodnjavanje, shodno analizama vode, potrebama gajenog useva u određenim fenofazama i karakterisitikama klime. U proizvodnji povrća na zemljištu koristi se kada želimo da smanjimo vegetativnost useva u produktivnim fenofazama, zadržavajući dalje cvetanje i zametanje. Folijarno se najviše pimenjuje u voćarstvu, za stvaranje rodno potencijala za narednu godinu, tokom leta i jeseni.

**MULTI K pHast 13,5:0:46,2 (kiseli kalijum nitrat)**

**MULTI K Mg 12:0:43+2 MgO (kalijum nitrat + magnezijum)**

**MULTI K Zn 12:0:43+2 ZnO (kalijum nitrat + cink)**

**HAIFA SOP 0:0:51+18S (kalijum sulfat)**

**Multi K Mg 12:0:43+2MgO** je vodorastvorljivo đubrivo za klasičnu primenu (prills - granule) i primenu putem navodnjavanja i folijarno (u kristalu). U fazama rasta i zrenja plodova, odnosno formiranja i porasta produktivnih organa gajenih ratarskih, povrtarskih i voćarskih biljaka redovno se primenjuje u skladu sa planiranim programom ishrane. Zahvaljujući izuzetnoj pristupačnosti omogućuje brzo usvajanje nitratne forme azota kao i katjona K, Mg i Ca iz zemljišnog rastvora. Primena kalijum nitrata osim povećanja sadržaja suve materije, skroba/šećera, utiče na sjaj, uniformnost i intenzitet boje, kao i na čvrstoću i dužinu čuvanja plodova, ali i povećava tolerantnost useva na bolesti i štetočine, odnosno na niske temperature i izmrzavanje tokom zime, zbog čega se primenjuje sve do kasne jeseni. Granulisana forma se primenjuje klasičnim metodama u startnom đubrenju i prihranjivanju u usevima paradajza, paprike, krastavca, bostana, krompira, mrkve, kupusnjača, šećerne repe, duvana, jagode, cveća, drvenastih voćnih vrsti i vinove loze. Kristalna forma kalijum nitrata sa magnezijumom se primenjuje putem sistema za navodnjavanje kapanjem i mikroorošavanjem, dok se u folijarnoj primeni koriste sve vrste prskalica. Meša se sa svim vrstama đubriva, samo je sa magnezijum sulfatom delimično nekompatibilan. U folijarnoj primeni meša se uspešno sa većinom pesticida, ali se dodaju kiseli sufraktanti, kako bi se sprečila bazna hidroliza pesticida i povećala apsorpcija hraniva. Izbegavati visoke temperature i nisku relativnu vlažnost vazduha u vreme tretiranja.

**Multi K Zn 12:0:43+2 ZnO** se osim u jabučastom voću, posebno preporučuje u folijarnoj ishrani citrusa. Kod paradajza se preporučuje u prevenciji pojave bloči plodova od faze zametanja plodova u drugoj cvretnoj grani, kada se dozira u količini 50 kg/ha. Za razliku od Multi K Mg koji ima baznu reakciju, ovo đubrivo ima neutralnu hemijsku reakciju pa se može primenjivati u folijarnoj ishrani sa većom fleksibilnošću. Posebno je važno koristiti ovu formulaciju u jesenjem periodu za obezbeđivanje depoa cinka u tvornim (meristemskim) tkivima za brz porast pupoljaka u proleće. Kalijum nitrat obezbeđuje brzo sazrevanje u jesen, blagovremeno opadanje lišća i ulazak u zimsko mirovanje pre mrazeva. To takođe omogućuje i blagovremeno „plavo“ prskanje kod koštičavog, ali i kod svih drugih vrsti voća.



**Multi K pHast 13,5:0:46** je nova formulacija u PRIME kvalitetu koju odlikuje niska vrednost pH te se ova formulacija koristi u ishrani povrća, voća i cveća pri gajenju na supstratima kao i na karbonatnim zemljištima, jer se primenom ovog đubriva na alkalnim zemljištima smanjuju problemi sa precipitacijom, koji nastaju usled visoke vrednosti pH zemljišnog rastvora i blokiranja nekih makro i mikro elemenata.

**Haifa SOP 0:0:51+42,5SO<sub>3</sub>** je vodorastvorljivo mineralno đubrivo PRIME kvaliteta koje sadrži sumpor i namenjeno je primeni na zemljištima sa visokim sadržajem organske materije, a posebno se preporučuje za ishranu kod hidroponskog gajenja useva u zaštićenom prostoru na inertnim organskim supstratima. Primenjuje se fertigacijom u prihranjivanju useva paradajza, paprike, krastavca, kao i drugih povrtarskih vrsti, te kod jagodastog voća: jagode, maline, kupine, ribizle, borovnice i dr. Prednost ima u održavanju pH zemljišnog rastvora na nivou 6,5 na zemljištima bogatim krečom, alkalne agrohemijske reakcije i kao izvor dopunske ishrane sumporom. Ovo đubrivo nije kompatibilno sa kalcijum nitratom. Ima visok EC što vrlo pogoduje iniciranju brzog zrenja plodova.

### Haifa Cal 15,5:0:0+26,5 CaO (kalcijum nitrat)

**Fertigrade – namenjen za primenu navodnjavanjem**

**Greenhouse grade PRIME QUALITY – namenjen svim načinima primene, ali ga izuzetan kvalitet, rastvorljivost i čistoća preporučuju za hidroponiku i folijarnu primenu.**

Vodorastvorljivo đubrivo u granulama za klasičnu primenu, primenu putem navodnjavanja i folijarno tretiranje. Redovno se primenjuje u fazama generativnog porasta i razvića plodova u cilju otklanjanja fiziološkog nedostatka kalcijuma u usevima. Redovna ishrana kalcijumom kod povrtarskih useva je veoma važna za izbalansiranu ishranu kalijumom i magnezijumom. Primenjuje se nakon oplodnje kod svih povrtarskih vrsti proizvedenih iz rasada. Do deficita kalcijuma dolazi kod neadekvatnog vodnog režima i naročito je izražen u periodu visokih temperatura, niske relativne vlažnosti vazduha visoke transpiracije i intenzivnog plodonošenja. Na zemljištima sa deficitom kalcijuma primenjuje se u povrtarskim i voćarskim kulturama kod svakog tretiranja, najmanje jednom u 7-10 dana u količini do 50 kg/ha. Broj tretmana zavisi od obezbeđenosti zemljišta kalcijumom, sadržaja kalcijuma u vodi za navodnjavanje, meteoroloških uslova i režima vlažnosti. Ne sme se mešati u istom tanku sa sulfatnim đubrivima: amonijum sulfatom, kalijum sulfatom, niti sa mono-amonijum fosfatom, mono-kalijum fosfatom i fosfornom kiselinom. U folijarnom tretiranju jabuke primenjuje se 4 do 6 puta u količini 5 kg/ha, najbolje u kombinaciji sa Tecamin Max 3 l/ha.

HAIFA	Urea	Amonijum nitrat	Kalcijum nitrat	Fosforna kiselina	Mono-amonijum fosfat (MAP)	Monokalijum fosfat (MKP)	Kalijum nitrat	Magnezijum nitrat	Magnezijum sulfat	Kalijum sulfat
Urea		K	K	K	K	K	K	K	K	K
Amonijum nitrat	K		K	K	K	K	K	K	K	K
Kalcijum nitrat	K	K		X	X	X	K	K	L	L
Fosforna kiselina	K	K	X		K	K	K	X	X	K
Monoamonijum fosfat (MAP)	K	K	X	K		K	K	X	X	K
Monokalijum fosfat (MKP)	K	K	X	K	K		K	X	X	K
Kalijum nitrat	K	K	K	K	K	K		K	L	K
Magnezijum nitrat	K	K	K	X	X	X	K		K	K
Magnezijum sulfat	K	K	L	X	X	X	L	K		K
Kalijum sulfat	K	K	L	K	K	K	K	K	K	

K - kompatibilno

X - nije kompatibilno

L - delimično kompatibilno u niskoj koncentraciji

L - delimično kompatibilno



**MAGNISAL 11:0:0+16 MgO (magnezijum nitrat)**  
**BITTER MAG 16 MgO+13 S (magnezijum sulfat)**

**Magnisal** je vodorastvorljivo mineralno đubrivo koje se primenjuje u fazama rasta, odnosno formiranja i porasta produktivnih organa gajenih ratarskih i povrtarskih biljaka. Zahvaljujući izuzetnoj pristupačnosti omogućuje brzo usvajanje nitratne forme azota kao i katjona Mg iz zemljišnog rastvora. Magnezijum je izuzetno važan u ishrani paradajza, paprike, krastavca, bostana, krompira, mrkve i drugih vrsta povrća, kao i u ishrani jabučastog i sitnog jagodastog voća. Bele flekice ovog đubriva mogu se primenjivati na klasičan način za prihranjivanje useva koji imaju velike zahteve za magnezijumom, posebno na zemljištima siromašnim magnezijumom. Mnogo precizniji način primene je putem sistema za navodnjavanje kapanjem i mikroorošavanjem, dok se u folijarnoj primeni koriste sve vrste

prskalica. Ne meša se u istom tanku sa đubrivima koja u sebi sadrže fosfor: Polyfeed, fosforna kiselina, MAP i MKP.

U folijarnoj primeni meša se uspešno sa većinom pesticida. Izbegavati visoke temperature i nisku relativnu vlažnost vazduha u vreme tretiranja.

**Bitter MAG** je magnezijumovo vodorastvorljivo mineralno đubrivo koje sadrži sumpor i koje se primenjuje fertigacijom u prihranjivanju useva paradajza, paprike, krastavca, bostana, krompira, mrkve, cvekla, lukova, kupusnjača, šećerne repe, duvana, cveća, shodno potrebnim količinama magnezijuma, uz adekvatnu primenu kalcijum nitrata, s kojim se može bez ikakvih problema mešati u istom tanku. U folijarnoj primeni meša se uspešno sa većinom pesticida, zbog pH 5,5. U matičnim rastvorima magnezijum sulfat se meša u tanku B sa kalcijum nitratom, sa helatnim gvožđem i sa huminskim kiselinama, ili polipeptidima.

Naziv đubriva	Formula	pH	EC 1g/l	Sol. 20°C g/l
Haifa MAP (monoamonijum fosfat $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ )	12-61-0	4.7	0,86 mS/cm	375
Haifa MKP (monokalijum fosfat $\text{KH}_2\text{PO}_4$ )	0:52:34	4.8	0,72 mS/cm	225
Multi K pHast (kalijum nitrat $\text{KNO}_3$ )	13,5:0:46	4.0	0,86 mS/cm	315
Multi KMg (kalijum nitrat $\text{KNO}_3$ )	12:0:43+2MgO	8.7	0,86 mS/cm	315
Multi KZn (kalijum nitrat $\text{KNO}_3$ )	12:0:43+2Zn	6.2	0,84 mS/cm	300
Haifa SOP (kalijum sulfat $\text{K}_2\text{SO}_4$ )	0:0:50+18S	3.8	1,45 mS/cm	115
Haifa Cal (kalcijum nitrat $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$ )	15,5:0:0+26,5CaO	5.5	1,25 mS/cm	220
Magnisal (magnezijum nitrat $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ )	11:0:0+16MgO	5.6	0,88 mS/cm	225
Bitter Mag (magnezijum sulfat $\text{Mg}(\text{SO}_4)_2$ )	16MgO+13S	5.9	0,84 mS/cm	315





## ĐUBRIVA ZA FOLIJARNU PRIMENU

**HAIFA PROTEK 0:52,5:37 (kalijum fosfit/fosfat)**

**HAIFA BONUS 13:2:44**

**Haifa ProteK** je vodorastvorljivo đubrivo koje ima fosforu komponentu u formi orto i metafosfata, zbog čega osim funkcije u ishrani ima izvanredno fungicidno dejstvo, jer se posle izvesnog vremena i oksidacije stvaraju fosetili/fosfonati koji deluju na vrlo širok spektar patogena, a kao lančana reakcija stvaraju se salicilna kiselina, fitoaleksini, diterpeni i antioksidansi sa visokim ukupnim antimikrobijalnim efektom. Primenjuju se fertgacijom 10 do 25 kg/ha i folijarno u koncentraciji 0,1 do 0,2%. Deluju sistemično, a fosfor se čak 6 puta brže kreće kroz ksilem i floem nego obično. Najviše se primenjuje kod paradajza, paprike, krastavca, bostana, ali i kod jagode, maline, kupine i ribizle, te višnje i trešnje, pomažući suzbijanje uvenuća, plamenjača, sive truleži i bakterijskih oboljenja.

**Haifa Bonus 13:2:44** je izvanredno folijarno đubrivo za tretiranje u povrtarstvu i voćarstvu ali i za primenu u usevima šećerne repe i duvanu za postizanje vrhunskih rezultata u pogledu prinosa i kvaliteta, prvenstveno čvrstine, intenzivne obojenosti plodova i sjaja, ali i visokog procenta suve materije i šećera. Sadrži uglavnom nitratnu formu azota koja pospešuje i izuzetno brzo usvajanje kalijuma, čime se imunološki sistem biljke znatno unapređuje. Đubrivo, je u stvari mešavina kalijum nitrata i monoamonijum fosfata, što čak i 5% rastvoru daje kiseli karakter (pH 5-6), tako da je penetracija-usvajanje hraniva u folijarnoj primeni izuzetna. Aditivi omogućuju kontinuirano delovanje u trajanju do 15 dana, a može se sa lista sprati samo posle kiše od 30 l/m<sup>2</sup>. Izuzetno se dobro kombinuje sa većinom fungicidnih materija sa kontaktim delovanjem, obezbeđujući

bolje lepljenje, jaču penetraciju, duže delovanje, jednom rečju mnogo bolju i pouzdaniju zaštitu.

Jutarnja rosa omogućuje da depozit đubriva, povećavajući i smanjujući veličinu ostane aktivan petnaestak dana. Tretmani se obavljaju na 10-15 dana, a koncentracija primene ide i do 10 kg/ha na 1000 l vode.

## ĐUBRIVA SA MIKROELEMENTIMA

**HAIFA MICRO COMB 7,4% Fe-DTPA; 3,7% Mn-EDTA; 1,1% Zn-EDTA; 0,8% Cu-EDTA; 0,5% Mo**  
**HAIFA MICRO FE 6% Fe-EDDHA**

**Haifa Micro Comb** je kompleks mikroelemenata formulisan tako da se može efikasno koristiti za fertgaciju većine povrtarskih useva koji se gaje na zemljištu, ali što je još značajnije, svih useva gajenih na supstratima mineralnog ili organskog porekla. Naime ovako formulisan kompleks mikroelemenata lako je dostupan u vrlo širokom pH intervalu. Fe-1,5 do 7,5; Mn-3,5 do 10; Zn i Cu-2,5 do 10; Mo-2,5 do 8. Ako se ovom kompleksu pridoda i Bor-ETANOLAMIN onda imamo izvanrednu pristupačnost mikroelemenata.

**Haifa Micro Fe** je helatni kompleks gvožđa u EDDHA sa vrlo visokim efektom korisnog dejstva. Upotrebljava se tretiranjem zemljišta u ratarskoj proizvodnji, primenom savremenih sistema za navodnjavanje, za đubrenje povrtarskih useva, višegodišnjih voćnih zasada, vinove loze, cveća, kao i kod gajenja useva u zaštićenom prostoru u svim fenofazama, od ukorenjavanja i zametanja, do plodonošenja i zrenja. Preporučuje se za folijarno tretiranje vinove loze, voća i povrća, ukrasnog šiblja i drveća, ali i svih useva sa simptomima deficita gvožđa, najviše 2 do 3 puta godišnje u količini, najčešće od 1 kg/ha.

Naziv đubriva	Formula
Haifa Bonus	13:2:44 + adjuvanti za folijarnu primenu
Haifa ProteK (kalijum fosfit/fosfat)	0:52,5:37 sa fosfitnom formom fosfora koja oksidiše u fosetile/fosfonate
Haifa Micro Comb	7,4%Fe-DTPA; 3,7%Mn-EDTA; 1,1%Zn-EDTA; 0,8%Cu-EDTA; 0,5%Mo
Haifa Micro Fe	6% Fe-EDDHA

# Sredstva za ishranu bilja

## Aminokiseline, huminske kiseline i drugi makromolekuli

Zeleni hit, kao zastupnik španske fabrike za ekstrakciju aminokiselina iz klica kukuruza AGRITECNO, neprekidnim inovacijama za Vas obezbeđuje najkvalitetnije biostimulatore namenjene za primenu u ratarskim, povrtarskim, voćarskim usevima, kao i u cvećarstvu, hortikulturi i pejzažnoj arhitekturi. Zahvaljujući dnevnom obimu prerade od skoro 1000 t kukuruza, Agritecno je u stanju da iz klica proizvede dovoljno aminokiselina i fulvo kiselina od kojih potom u svojoj vlastitoj fabrici, po inovativnoj tehnologiji formuliše najkvalitetnije biostimulatore na ekobazi. Svi proizvodi koje donosimo na tržište imaju sertifikate za primenu u ekološkoj, odnosno bio-zemljoradnji, kao i u organskoj poljoprivredi: Ecocert i Sohicert.

Integrisanim istraživanjima na području hemije, biologije i agronomije stvoren je niz proizvoda za primenu u konvencionalnim, integralnim i biološkim sistemima zemljoradnje koji omogućuju visok stepen zaštite od stresa, ali i dopunsku ishranu gajenih biljaka na održivim principima, zasnovanu na naprednom i inovativnom konceptu. Esencijalne aminokiseline iz klice kukuruza ekstrahovane enzimskom hidrolizom, imaju aminogram koji je u potpunosti kompatibilan sa gajenim hortikulturnim vrstama i potpuno očuvanih sekvenci, pa je efekat mnogo veći u odnosu na slične proizvode biljnog porekla, a naročito životinjskog porekla. Helatni kompleks aminokiselina i mikroelemenata omogućuje njihovo lako i veoma brzo usvajanje sa obzirom da veličina ovih makromolekula ne prelazi masu 75 do 150 daltona, što je značajno manje od DTPA; EDTA ili EDDHA kompleksa (290-360 Da).

Količine preparata navedene u tekstu su samo indikativnog karaktera. U zavisnosti od stanja useva, od fenofaze u kojoj se biljke nalaze, kao i od načina primene i količine vode, zavisice i koncentracije odnosno doze primene, broj i intervali između tretiranja.

Najbolje iz prirode za Vaše useve



## BIOSTIMULATORI ZA PRIMENU U ZEMLJIŠTU

**Agrihumic:** pH 12; suva materija 70%; huminske kiseline 14%; fulvo kiseline 1%; K<sub>2</sub>O 6%

Povećava vododržljivost, kapacitet adsorpcije katjona, popravlja strukturu zemljišta. Primenjuje se u količini 7-10 l/ha putem sistema za navodnjavanje, počevši od predsetvene pripreme zemljišta i rasađivanja, u količini do 60 l/ha na godišnjem nivou. Izuzetan proizvod za neutralizaciju kiselosti kod lakih zemljišta u kombinaciji sa primenom kalcijum nitrata.

**Sertifikovan za organsku proizvodnju.**

**Agriful:** pH 4,5-5,5; organska materija 45%; fulvo kiseline 25%, N 4,5%; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 1%; K<sub>2</sub>O 1%

Obnavljanje korenovog sistema, pokretanje mikrobioloških procesa u rizosfernom sloju (mikoriza), povećava dostupnost, transport i iskorišćavanje hraniva, popravlja hormonsku ravnotežu i sprečava opadanje plodova. Primenjuje se na svakih 2 do 3 nedelje u količini 3-5 l/ha unošenjem u zonu korenovog sistema putem sistema za navodnjavanje. Kod vrlo intenzivne proizvodnje primenjuje se u količini 2 l/ha jednom nedeljno, zajedno sa kalcijum nitratom i azotnom kiselinom, obično neposredno nakon berbe.

**Sertifikovan za organsku proizvodnju.**

**Agriful Antisal:** pH 3,5; organska materija 37%; fulvo kiseline 18%, N 9,0%; CaO 10%

Osim stimulanja porasta mladih korenskih žilica i obnavljanja mikorize, primenjuje se u sprečavanju i otklanjanju

posledica zaslanjavanja i visoke koncentracije natrijuma u zemljištu, te za brzu korekciju deficita kalcijuma tokom visokih letnjih temperatura, prostom zamenom natrijuma kalcijumom na koloidnoj miceli, odnosno u adsorptivnom kompleksu. Primenjuje se na svakih 7 do 10 dana u količini 3-5 l/ha unošenjem u zonu korenovog sistema putem sistema za navodnjavanje kod jagode, maline i borovnice i u intenzivnom gajenju paradajza, paprike i krastavca u plastenicima, dok se kod lubenice, dinje, krompira i mrkve primenjuje u količini 5-7 l/ha na svakih 15 dana, a u drvenastim voćnim vrstama: jabuka, kruška, breskva, trešnja i sl. primenjuje se u intervalima 15-20 dana.

**Sertifikovan za organsku proizvodnju.**

## BIOSTIMULATORI ZA UKORENJEVANJE

**Tecamin Raiz:** pH 4-4,5; organska materija 22%; L-amino kiseline 4,7%, ekstrakt morskih algi 4%, N 5,5%; K<sub>2</sub>O 1%; Fe 0,5%; Mn 3%; Zn 0,15%; Cu 0,05%; B 0,05%

Služi za brzo inicijalno ukorenjavanje i stvaranje neophodnih rezervi mikroelemenata u rizosfernom sloju, odnosno nakon oštećenja korenovog sistema usled prevlaživanja, pojave patogena, napada štetočina, ili stresa uslovljenog abiotičkim faktorima. Na mnoge vrste povrća, jagodastog voća i drugog hortikulturnog bilja deluje gotovo neverovatno. Primenjuje se zalivanjem 3-4 ml/10 l vode, ili potapanjem rasada i sadnica u rastvor 100 ml/10 l vode. Nakon rasađivanja povrća odnosno sadnje voća primenjuje se u količini 1-3 l/ha, odnosno 6-8 ml po sadnom mestu za drvenaste vrste voća.



## BIOSTIMULATORI ZA FOLIJARNU PRIMENU U HORTIKULTURI

**Tecamin Max:** pH 6-6,5; organska materija 60%; ukupne amino kiseline 14,4%, L-amino kiseline 12,0%; N 7,0%;

Vrlo visok sadržaj slobodnih aminokiselina garantuje izuzetan uspeh u folijarnoj primeni ovog biostimulatora koji aktivira rast i pomaže biljkama u prevazilaženju stresa. Predstavlja idealan nosač za primenu zaštitnih sredstava. Primenjuje se u količini 1-2 l/ha u ratarstvu, odnosno 2-3 l/ha u povrtarstvu i voćarstvu. Preporučena koncentracija primene od 0,3% do 0,5% u zavisnosti od fenofaze i opšte razvijenosti useva. U stresnim uslovima primenjuje se i kroz kap po kap u količini 3-5 l/ha, u više navrata tokom proizvodne zezone (4 do 8 puta).

**Sertifikovan za organsku proizvodnju.**

**Tecamin Flower:** pH 3; L-amino kiseline 3%, ukupan N 3%;  $P_2O_5$  10%; B 1%; Mo 0,5%

Ovo je biostimulator cvetanja i zametanja plodova. Popravlja kvalitet i fertilnost polena. Smanjuje otpadanje zametnutih plodova. Primenjuje se folijarno u koncentraciji 0,2 do 0,3%. Sa tretiranjem započeti neposredno pred početak cvetanja. Ponavljati tretmane na 7 do 10 dana. Osim u plodovitom povrću: paradajz, paprika, krastavac, tikvica, dinja i lubenica, odlične rezultate daje u jagodi, malini, kupini i borovnici, ali i kod svih vrsti jabučastog i koštičavog voća, vinovoj lozi, u zasadima citrusa i masline.

## BIOSTIMULATORI ZA TRETIRANJE SEMENA I BILJAKA U RATARSTVU

**Fertigrain Start:** pH 4,5-5,5; organska materija 30%; ukupne amino kiseline 9%, L-amino kiseline 6,5%; ekstrakt morskih algi 4,0%; N 3,0%;

Povećava biološku snagu i ubrzava klijanje tretiranog semena, inicijalni porast i ukorenjavanje zbog intenzivnijeg usvajanja hraniva. Primenjuje se za tretiranje semena u količini 150-200 ml za normu setve po jednom hektaru. Detaljnije preporuke za tretiranje semena po biljnim vrstama date su u pojedinačnim lifletima štampanim za svaku kulturu ponaosob.

**Sertifikovan za organsku proizvodnju.**

**Fertigrain Foliar:** pH 6-6,5; organska materija 40%; ukupne amino kiseline 10%, L-amino kiseline 8%; N 5,0%; Zn 0,75%; Mn 0,5%; Fe 0,1%; B 0,1%; Cu 0,1%; Mo 0,02%.

Primenjuje se folijarno u ratarstvu sa ciljem da se poveća otpornost i lakše prevaziđu stresni uslovi. Osim aminokiselina koje su u visokom stepenu slobodne, sa manjim molekulima koji se usvajaju u potpunosti u roku od 2 do 3 sata nakon tretiranja, Fertigrain foliar sadrži i mikroelemente neophodne za porast i razviće najvažnijih ratarskih useva kojih po pravilu ima nedovoljno u prevlađujućim tipovima zemljišta u glavnim poljoprivredno proizvodnim reonima.

**Sertifikovan za organsku proizvodnju.**





**Tecamin Brix:** pH 9; ekstrakt morskih algi 10,0%;  $P_2O_5$  18%; B 0,2%; polisaharidi

Ovaj biostimulator porasta i zrenja plodova se koristi folijarno 3 l/ha i kroz kap po kap 5 l/ha. Izvanredno deluje na boju, sjaj, čvrstinu i na sadržaj šećera (briks). Povećava ranostasnost, krupnoću plodova i ukupan prinos. Izvanredan preparat za primenu u usevu paradajza, crvene paprike, lubenice, dinje, kod crvenih sorti jabuke i grožđa, u jagodi, malini, borovnici i drugim vrstama voća.

## BIOSTIMULATORI ZA FOLIJARNU PRIMENU SA SEKUNDARNIM ELEMENTIMA

**Tecnokel Amino Ca:** pH 4-4,5; CaO 10%; B 0,2%; L-amino kiseline 6%;

Pružava usevima gotove amino kiseline, poboljšava njihovu ishranu i pomaže u prevazilaženju stresnih uslova. Pojačava čvrstinu plodova i njihov kvalitet nakon berbe. Smanjuje pojavu pucanja plodova, pojavu „gorkih pega“ kod jabuke, račvanje korena šećerne repe, pojavu ranog uvenuća lopti pamuka, pojavu „crnog srca“ celera, rubne paleži salate i jagode, pojavu suve truleži vrha ploda paprike i paradajza, sprečava pojavu smanjene plodnosti cveta kod vinove loze. Količina primene zavisi od kulture, feno faze i stepena deficita. Najbolje je koristiti u koncentraciji od 0,4-0,5% svakih 7 do 10 dana, čim visoka insolacija i temperature vazduha ugroze normalno odvijanje fotosinteze.





## BIOSTIMULATORI ZA FOLIJARNU PRIMENU SA MIKROELEMENTIMA

**Tecnokel Amino Mix:** pH 6,5; Fe 3%; Mn 0,7%; Zn 0,7%; Cu 0,3%; B 0,1%; Mo 0,1%; L-amino kiseline 6%;

Predstavlja mešavinu amino kiselina i mikroelemenata rastvorljivih u vodi koji su jako bitni za savršen razvoj biljaka. Primenjuje se u svim biljnim vrstama povrća, voća, cveća, ukrasnog bilja, travnjaka, a najbolje rezultate pokazuje u zajedničkoj primeni sa Tecamin Max-om u paprici, krastavcu, krompiru, jagodi, malini i trešnji. Primenjuje se u dozi od 0,15 do 0,20% (15-20 ml / 10 l vode).

**Tecnokel Amino Fe:** pH 4-4,5; L-amino kiseline 6%; Fe 6%

Koristi se u cilju sprečavanja i korekcije deficita gvožđa u gajenom usevu. Gvožđe je neophodno za sintezu hlorofila i fotosintetske funkcije. U uslovima nedostatka, ili nedostupnosti gvožđa biljkama dolazi do pojave hloroze na njihovim listovima. Primenom Tecnokel Amino Fe biljkama se obezbeđuju gotove amino kiseline, poboljšava se uhranjenost useva, omogućava se prevazilaženje stresnih uslova, a sve u cilju povećanja prinosa. Paradajz, jagoda, malina, borovnica, breskva, najčešći su usevi kod kojih dolazi do velikog pomanjkanja ovog elementa. Tecnokel Amino Fe se može upotrebiti putem zemljišne aplikacije direktno u zonu korenovog sistema, ili folijarnim tretiranjem biljaka u koncentraciji 0,05-0,1% (5-10 ml / 10 l vode).

**Tecnokel Amino Mn:** pH 4; Mn 6%; L-amino kiseline 6%;

Sprečava i koriguje pojavu nedostatka mangana. Prvi

simptomi pojave deficita mangana počinju u vidu hloroze na prostoru između lisnih nerava; listovi žute i zatim se razvijaju nekrotične rane. Sitniji listovi i nabiranje oboda lista su takođe mogući znaci pojave deficita mangana. Mangan učestvuje u sintezi hlorofila i kao sastavni deo enzima zaduženih za disanje ima ključnu ulogu u procesu fotosinteze. Preporučuje se za primenu u svim kulturama naročito u usevima luka, salate, krompira, šećerne repe, graška i soje, te kod jabuke i trešnje, kod zasada maline, naročito na jako humoznim, ili karbonatnim zemljištima sa visokim pH vrednostima. Tecnokel Amino Mn se može upotrebiti na dva načina: preko tretmana zemljišta, direktnim unošenjem u zonu korenovog sistema ili folijarnim tretmanom kada je potrebna brza intervencija, ili je zemljišna aplikacija skupa i nepraktična.

**Tecnokel Amino Zn:** pH 3,5; Zn 8%; L-amino kiseline 6%;

Sprečava i koriguje pojavu nedostatka cinka. Glavni simptomi pojave deficita cinka su kratke internodije i smanjena veličina lista. Cink ima veoma važnu ulogu u velikom broju metaboličkih procesa i kao takav jako je važan za savršen razvoj biljaka. Vrlo je važan za aktivnost meristema i brz porast. Primenjuje se u ratarstvu, povrtarstvu, voćarstvu, vinogradarstvu, cvećarstvu, a naročito osetljivi usevi na pojavu deficita su luk, boranija, pasulj, spanać i šećerac, a kod voća jabuka. U povrću se primenjuje folijarno u inicijalnim fazama porasta, kao i u zasadima jabuke. Kukuruz ima velike potrebe za ovim elementom, a naša zemljišta su po pravilu njime uglavnom siromašna, pa se preporučuje kao obavezna folijarna aplikacija u količini 0,5 l/ha u fazi 2-4 lista + 0,5 l/ha u fazi 6-8 listova u kombinaciji sa Fertigrain Foliarom u oba tretmana. Može se primenjivati i samostalno u količini 2 l/ha.

**Tecnokel Amino B:** pH 7-7,5; B 10% kao bor etanol amin

Poboljšava oplodnju cvetova i zametanje plodova, olakšava klijanje polena i pomaže razviće polenove cevčice. Primenom Tecnokel Amino B izbegava se pojava nedostatka bora na biljkama koji se manifestuje: lošim razvićem biljke, pre svega formiranjem kratkih internodija dajući biljkama patuljast izgled; na listovima izaziva zadebljanje, krhkost i pojavu nekroze; smanjenjem stepena oplodnje cvetova tj. pojave smetanja; deformacijom, nekrozom i pucanjem plodova. Vreme i količina primene zavisi od gajenog useva. Naročito važna primena kod jabuke, paradajza, karfiola i brokolija, jagode, maline, vinove loze i stonog grožđa.

**Tecnokel Amino Cu:** pH 3; Cu 5%; L-amino kiseline 6%,

Osim uklanjanja mogućeg nedostatka bakra u naprednom konceptu mineralne ishrane hortikulturnog bilja, posebno kod mrkve, luka, salate i spanaća. Tecnokel amino bakar ne treba primenjivati u uslovima stresa uslovljenog visokim temperaturama, ili sušom. Ne mešati sa drugim preparatima. Koncentracija primene je 0,15-0,2% u povrtarskim usevima, 0,15-0,25% u drvenastim voćnim vrstama i 0,2-0,3% u vinovoj lozi i jagodastom voću, na 2 do 4 nedelje. Putem sistema za navodnjavanje primenjuje se u količini 5 do 7 l/ha. Za specifičnosti primene Tecnokel amino bakra u proizvodnji rasada obratite se našem stručnom timu.



## BIOSTIMULATORI ZA FOLIJARNU PRIMENU - pH KOREKTORI

**TechnoPhyt pH+:** pH 1-1,5; N 3%; P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 15%;

Povećava aktivnost i efikasnost hranljivih materija i pesticida pomoću vrhunske penetracije, acidifikacije, vlaženja i širenja preparata i sprečavanja pojave pene. Efikasnost mnogih pesticida može biti smanjena zbog alkalne reakcije vode za prskanje (visok pH). Korišćenjem ovog preparata dolazi do smanjenja hidrolitičke razgradnje pesticida osetljivih na visok pH kao što su: organo-fosfati, sintetički piretroidi, karbamati, triazini,...

TechnoPhyt pH+ sadrži pH indikator koji boji vodu u roze kada se postigne njena optimalna kiselost 4-4,5.

Korišćenjem ovog preparata dolazi do smanjenja površinskog napona čime se obezbeđuje ravnomerno nanošenje rastvora na tretiranu površinu biljke. Ovaj preparat sadrži takođe i kompleks agenata koji omogućavaju bolju penetraciju i kretanje primenjenog rastvora (aktivne supstance). TechnoPhyt pH+ takođe smanjuje pojavu pene u prskalicama i ostaloj opremi.

Za korigovanje pH rastvora za folijarni tretman količina primene se kreće od 30-100 ml / 100 l rastvora za pripremu sa blago alkalnom vodom (pH 6,5-8), do 50-150 ml / 100 l rastvora za pripremu sa visoko alkalnom vodom (pH ≥ 8).

Za smanjenje površinskog napona količine primene su od 125-150 ml / 100 l rastvora za prskanje kada se koristi tvrda voda ili 75-100 ml / 100 l rastvora za prskanje kada se koristi meka voda.

# Sistemi i oprema za navodnjavanje

U ponudi ZELENOG HITa možete naći kompletnu opremu za navodnjavanje najpoznatijih svjetskih proizvođača i dobiti kompletnu uslugu projektovanja i izvođenja sistema za navodnjavanje u povrtarskoj proizvodnji, u većarstvu i hortikulturi, u uređenju vrtova, parkova i ambijetalnih celina, kao i dizajn i ugradnju sistema za navodnjavanje višegodišnjih zasada jagodastog voća, svih drvenastih vrsti voća, vinove loze i stonog grožđa.

Naš stručni tim koji poseduje neophodne licence dolazi po vašem pozivu i detaljno snima naznačenu lokaciju. Nakon prenošenja podataka u 3D projekciju, pristupa se izradi projektno-tehničkog zadatka, a potom vrši organizacija zemljišne teritorije, izrada studije vodosnabdevanja i projektovanje sistema za navodnjavanje, sa svim neophodnim delovima: vodozahvatom sa rezervnom akumulacijom kod većih sistema, crpno-filterskom stanicom, sistemom za distribuciju vode i na kraju mrežom emitera, bilo da je reč o lateralima, ili pak mikro-orošavanju.

Osim projektovanja, Zeleni hit vrši i sve izvođačke radove, ili nas možete angažovati samo na poslovima tehničkog rukovođenja, ili pak nadzora, u zavisnosti od vaših raspoloživih tehničkih i ljudskih kapaciteta.

Koji su naši glavni ciljevi u projektovanju sistema i prodaji opreme za navodnjavanje? Svakako postizanje maksimalnih prinosa i kvaliteta, kroz brz, uniforman porast i razviće gajenih useva, uz maksimalnu efikasnost i sigurnost sistema i niske operativne troškove korišćenja. Sistem za navodnjavanje treba da omogući održivost čitavog projekta uz visoku fleksibilnost sistema i mogućnost ulaska mehanizacijom na polje, ili objekat u toku samog navodnjavanja.

U zavisnosti od veličine projekta upravljanje sistemima za navodnjavanje može biti automatsko, ili pak manuelno, bazirano na akviziciji podataka sa digitalnih senzora, ili sa analognih uređaja za praćenje zemljišne vlažnosti.

U savremenoj tehnologiji gajenja povrća u zaštićenom prostoru na raspolaganju su Vam automatizovani sistemi navodnjavanja i mineralne ishrane, koji su obično integrisani u jedinstven sistem kontrole mikroklima. Svi ovi podaci koriste se i u integralnoj zaštiti useva, preko odgovarajućih softverskih paketa za određene biljne bolesti. Osim u objektima zaštićenog prostora istu opremu ugrađujemo i u višegodišnje zasade voća i vinove loze, kao i u vrlo intenzivnoj proizvodnji krompira, mrkve i luka na otvorenom polju.

Prepoznatljivi proizvodi i kvalitet



## TRAKE ZA NAVODNJVANJE

**T-Tape** - Kada je reč o sistemima kap po kap, osim svih neophodnih delova i opreme, na raspolaganju za Vas imamo vrhunski svetski proizvod, traku za navodnjavanje T-Tape, koja je osvedočena po svom kvalitetu i dobro poznata proizvođačima kod nas i u svetu po svojoj uniformnosti emisije na velikim dužinama redova, kao i po retkom začepljenju emitera. Najčešće se koristi traka debljine zida 150 mikrona. Treba napomenuti da se trake sa malim rastojanjem između kapaljki 10 cm i 15 cm i velikom količinom emisije vode 10 i 13,5 l/m<sup>2</sup>/h veoma retko začepljuju.

Laserski sečeni emiteri omogućuju postavljanje ove trake i ispod površine zemljišta, bez bojazni od začepljenja, tako da se trake sa većom debljinom zida upotrebljavaju za subirigaciju (SSDI) prvenstveno u proizvodnji krompira, mrkve i luka. Trake sa rastojanjem od 20 cm i 30 cm između emitera i kapacitetom od 2,5 l/m<sup>2</sup>/h i 3,4 l/m<sup>2</sup>/h imaju najveću maksimalnu dužinu laterala, dok se traka dijametra 9 mm i vrlo pristupačne cene, sa kapaljkama na 15 cm i emisijom od 6,8 l vode po dužnom metru na sat, koristi na maksimalnim dužinama redova do 50 m.

T-Tape trake su dostupne u širokoj ponudi modela zavisno od debljine zida, dijametra i emisije vode što omogućava proizvođaču da pronađe optimalno rešenje u cilju postizanja maksimalnih prinosa gajene kulture.



OZNAKA	Dijametar [mm]	Debljina zida [mic]	Rastojanje između emitera [cm]	Emisija [l/m <sup>2</sup> /h]	Dužina trake na kolutu [m]	Radni pritisak [bar]	Maksimalna dužina laterala [m]
T-tape 306-15-680	9	150	15	6,8	1675	0,3-0,7	50
T-tape 505-20-500	16	125	20	5,0	3658	0,3-0,7	115
T-tape 506-10-1350	16	150	10	13,5	3050	0,3-0,7	60
T-tape 506-15-500	16	150	15	5,0	3050	0,3-0,7	115
T-tape 506-15-1000	16	150	15	10,0	3050	0,3-0,7	82
T-tape 506-20-250	16	150	20	2,5	3050	0,3-0,7	178
T-tape 506-20-500	16	150	20	5,0	3050	0,3-0,7	115
T-tape 506-30-340	16	150	30	3,4	3050	0,3-0,7	150
T-tape 507-15-1000	16	175	15	10,0	2800	0,3-0,7	82
T-tape 507-20-500	16	175	20	5,0	2800	0,3-0,7	115
T-tape 508-15-1000	16	200	15	10,0	2300	0,3-1,05	82
T-tape 508-20-500	16	200	20	5,0	2300	0,3-1,05	115
T-tape 510-30-340	16	250	30	3,4	1830	0,3-1,05	150

**Ro Drip** - Drugi tip trake koji možete naći u našoj ponudi takođe je proizvod John Deere Water-a. Karakteristika ove trake jeste u lavirintu koji se ne pruža celom dužinom već svaki emiter ima svoj zasebni lavirint. Pogodnost korišćenja ove trake jeste u tome što je moguće jednostavnim povećanjem pritiska u sistemu izvršiti njeno ispiranje. U dizajnu ove trake postoje dva nezavisna sistema protiv začepljivanja. Malo rastojanje emitera od samo 10 cm sa vrlo malom emisijom vode pogoduje za ekstremno laka zemljišta, ili za ona koja su sklona brzom "zabarivanju", kao i za useve koji zahtevaju visoku aerisanost (krastavac, paprika, mrkva).





OZNAKA	Dijametar [mm]	Debljina zida [mic]	Rastojanje između emitera [cm]	Emisija [l/m'/h]	Dužina trake na kolutu [m]	Preporučeni radni pritisak [bar]	Maksimalni pritisak za ispiranje [bar]	Maksimalna dužina laterala [m]
Ro-Drip 506-10-500	16	150	10	5,0	3048	0,55	1,03	126
Ro-Drip 506-10-750	16	150	10	7,5	3048	0,55	1,03	97

## TVRDI LATERALI

**RIVULIS** ex. John Deere Water je na svetsko tržište izbacio novodizajnirane pločaste kapljače integrisane na zid laterala različite debljine. Zeleni hit Vam nudi tvrde laterale pod oznakom D2000 za korišćenje na ravnim terenima i D5000 sa kapljačem sa kompenzacijom pritiska, koji se može koristiti na strmim terenima i velikim dužinama.

**D2000** - inovativni pločasti kapljač koji smanjuje otpor protoku vode i omogućava njegovo instaliranje na veće dužine u poređenju sa sličnim cilindričnim kapljačima. Karakteriše ga velika površina filtracije, veliki kanal kapljača i lavirint koji stvara turbulentno kretanje koje sprečava začepljenje. Preporučeni radni pritisak je 1 bar i zahteva filtraciju vode od 130 mikrona (120 mesh).

**D5000** - lateral sa integrisanim pločastim kapljačem sa kompenzacijom pritiska i ujednačenom emisijom u rasponu od 0,5-3,5bara. Kapljač je dizajniran tako da ima veliki broj ulaznih filtera na svom telu sa velikim poprečnim presekom lavirinta što sprečava pojavu začepjenja. Ukoliko ipak dođe do pojave začepjenja, dizajn ovog kapljača omogućuje njegovo samočišćenje. Sa svim ovim pogodnostima i sa preciznom regulacijom emisije ovaj kapljač je idealan izbor za korišćenje na strmim terenima i velikim dužinama. D5000, debljine zida 15mila tj. 0,4 mm sa slitovanim emiterom je idealan izbor za podpovršinsko (SSDI) navodnjavanje.



**D5000**

	Dijametar [mm]	Debljina zida [mm]	Rastojanje između kapljača [cm]	Emisija po kapljaču [l/h]	Dužina laterala na kolutu [m]	Kompenzacija pritiska	Maksimalni pritisak [bar]	Maksimalna dužina laterala [m]
<b>D2000</b>	16	0,89	30	2	500	Ne	3	70
	16	0,89	50	2	500	Ne	3	100
<b>D5000</b>	16	0,89	30	1,5	500	Da	3	150
	16	0,89	50	1,5	500	Da	3	230
	16	0,89	60	1,5	500	Da	3	270



## LAYFLAT – PLASTIČNA ARMIRANA CREVA

### T-Tape layflat

Ova creva su idealno rešenje za glavni dovod vode, ili za prenosive linije kod sistema navodnjavanja kap po kap. Laka za sakupljanje i čuvanje tokom zime, ne predstavljaju prepreku za prelaz hodnog sistema traktora i mašina kada nisu pod pritiskom. Sva layflat creva proizvedena su naprednom tehnologijom i sjedinjuju proizvod visokog kvaliteta sa homogenom konstrukcijom, što se rezultuje povećanom uzdužnom čvrstoćom i uklanjanjem mogućnosti odvajanja slojeva. Kao dodatnu karakteristiku Layflat creva imaju glatku unutrašnju površinu zida koja smanjuje trenje tj. linijski gubitak pritiska u sistemu. T-Tape Layflat creva su dostupna u dva modela, plavi Layflat MP (Medium Pressure) radnog pritiska od 2,9 do 4,9 bara, i crveni Layflat HP (High Pressure) radnog pritiska od 6,8 do 10,3 bara. Raspoložemo adekvatnim spojnica, šelnama kao i priključnim spojnica za traku za navodnjavanje bez ventila i spojnica sa ventilom.

Nominalni dijametar		Unutrašnji dijametar	Debljina zida	Maksimalni pritiskak	Dužina na rolni
Inč/Col	mm	mm	mm	bar	m
<b>Plavi (standard)</b>					
1,5	40	41	1,25	4,9	100
2	50	53	1,3	4,4	100
2,5	63	66	1,5	3,9	100
3	75	78	1,7	3,9	100
4	100	104	1,75	3,9	100
5	125	128	1,85	2,9	100
6	150	155	1,95	2,9	100
<b>Crveni (visokopritisak)</b>					
2	50	52,5	2,05	10,3	100
2,5	63	66	2,15	10,3	100
3	75	78,5	2,25	8,8	100
4	100	104	2,55	8,8	100
6	150	155	2,95	6,8	100

Osim ovih armiranih layflat creva, za velike projekte na vašem raspolaganju su i Pro-Flat Layflat armirana creva zelene boje, izrađena od premium PVC materijala, koja služe za razvođenje vode za navodnjavanje u sistemu na većim pritiscima u odnosu na uobičajene. Max flat fleksibilno polietilensko crevo predstavlja najnoviji inovativni proizvod koji nam dolazi iz kompanije Rivulis sa ciljem obogaćivanja ponude, ali i unapređenja ukupnih dometa u proizvodnji.

## UBODNI KAPLJAČI

U novije vreme se u oblasti mikronavodnjavanja sve više koristi tzv. kapilarni sistem za navodnjavanje, koji omogućuje vrlo preciznu aplikaciju rastvora đubriva kod gajenja povrća, voća i cveća na supstratima u blokove, saksije ili vreće sa grodanom, kokosom, ili nekim drugim supstratom. Driperi kojima raspolažemo mogu biti bez, ili sa kompenzacijom pritiska (regulacijom protoka), a kada je sistem vezan za mikser mašinu, onda obavezno preporučujemo CNL driper, koji nakon prestanka intervala navodnjavanja više ne emituje rastvor, omogućavajući održavanje konstantnih parametara u sistemu. Takođe nudimo ubodne kapljače sa uloškom (lako ispiranje) i kompenzovane kopljaste kapljače.



**E1000** - je ubodni kapljač bez regulacije protoka sa nekoliko ključnih karakteristika kojima se ovaj kapljač izdvaja od drugih iz svoje klase. Jedno od glavnih karakteristika je dvodelno telo koje se lako rastavlja za potrebe čišćenja. E1000 ima multifunkcijski izlaz koji pruža mogućnost konekcije razdelne ruže (manifold), ili direktne konekcije PVC mikro creva 3x5 mm na isti kapljač. Njegov niski profil smanjuje mogućnost oštećenja pri svakodnevnom poslu i manipulaciji, a sa različitim bojama u kojima je standardno dostupan, lako se klasifikuje po količini emitovane vode (braon 2 l/h, crni 4 l/h, zeleni 8 l/h). Radni pritisak kapljača je od 0,8 do 2 bara.





**Supertif, Supertif ND** – kapljači za izvanrednu regulaciju i kontinuiran protok vode u širokom rasponu pritiska u idealan izbor za Vas. Predstavljaju dobro rešenje za aplikaciju na nagnutim terenima, ili dugim redovima. Svi Supertif kapljači imaju samoaktivirajući mehanizam ispiranja koji sprečava zapušavanje i proizvedeni su od vrhunskih materijala koji osiguravaju dugovečan i precizan rad. Supertif ND ima dodatno ugrađen “non drain” mehanizam koja sprečava curenje vode nakon gašenja sistema. Radni pritisak je 0,6 do 3,5 bara. Ovi kapljači su dostupni sa emisijom od 2,2 l/h, 3,85 l/h i 7,8 l/h.



**Katif** - je ubodni “dugmast” (button) kapljač sa kompenzacijom pritiska (regulacijom protoka), koji odlikuje nekoliko karakteristika kao što su: mehanizam samočišćenja, niski profil i visoko precizna membrana za regulaciju protoka. Proizveden je od vrhunskih trajnih materijala, zaštićen od UV degradacije i otporan na hemikalije i đubriva koja se najčešće koriste u poljoprivredi, što sve zajedno osigurava dugovečnost Katif-a. Katif je u ponudi sa dve opcije izlaza, na vrhu kapljača, ili bočno i sa protokom vode od 2,3 l/h, 3,75 l/h i 8,4 l/h. Radni pritisak kapljača je od 0,8 do 3 bara. Ovaj kapljač je odličan izbor za navodnjavanje na strmim terenima ili kod dugih redova.

## MIKORASPRSKIVAČI

Primena mikronavodnjavanja doživela je veliku ekspanziju, delom zbog velike uštede vode, ali i zbog velike uniformnosti emisije i mogućnosti da se u malim intervalima obezbedi idealan vodni režim, ili pak idealna temperatura i relativna vlažnost, ukoliko govorimo o proizvodnji u zaštićenom prostoru. Vrlo fine kapi vode, osim od previsokih temperatura, mogu podjednako dobro da zaštite useve i od slabijih mrazeva.

**Rasprskivač 866** na visećoj konzoli, bez, ili sa nepovratnim ventilom, emisije 50, 60 i 70 l/h. Odličan za navodnjavanje useva salate, spanaća, rotkvice i drugih niskih useva u plasteniku, koji se postavlja u rasporedu 4 x 4-5 m. Idealan za regulisanje mikroklima u naprednoj proizvodnji paprike na zemljištu.

**Rasprskivač 4191** mister na visećoj konzoli, bez, ili sa nepovratnim ventilom, emisije 20, 50 i 70 l/h. Odličan za navodnjavanje rasada u rasporedu 1 x 1 m, ili za regulaciju temperature i vlažnosti u plasteniku u rasporedu 4 x 4-5 m. (menja se samo glava rasprskivača adekvatnim misterom).

**Rasprskivač 861** na stativu, visine 35 cm, emisije 120 l/h. Odličan za navodnjavanje niskih useva na otvorenom polju, ili u tunelima, u rasporedu 4 x 4-5 m.

**Rasprskivač 920** na stativu visine 100 cm, emisije 300 l/h. Odličan za navodnjavanje niskih i useva srednje visine na otvorenom polju, u rasporedu 8 x 8-10 m. Neophodan radni pritisak 2-3 bara.

**Rasprskivač 920 F3/4"** za PVC nastavke.

**Rasprskivač 961p** sektorski rasprskivač na stativu visine 100 cm sa regulacijom ugla pokrivanja i emisijom 120 l/h.

**FLF samokompenzovani fogeri** za idealnu regulaciju temperature i relativne vlažnosti vazduha u zaštićenom prostoru, za koje je neophodan radni pritisak minimum 3,5 bara.

**Tavlit fogeri** sa nepovratnim ventilom sa minimalnim radnim pritiskom 2,5 bara.

**S2000** - Idealan rasprskivač za zalivanje niskih kultura i upotrebu u voćnjacima. Odlikuje se visokom uniformnošću, mlaznicom koja vodu razbija u vrlo sitne kapi, sa tehničkim rešenjem vrlo efikasne anti-insekt zaštite i otpornosti na uticaj atmosferalija. Ovaj rasprskivač je dostupan i sa dodatkom za kompenzaciju pritiska (regulatorom protoka) pa ga je moguće



S2000

upotrebiti i na terenima pod nagibom, ili u jako dugim redovima. Na vrhu rasprskivača postoji kukica pomoću koje je rasprskivač moguće zakačiti za prvu podužnu žicu, ili neki drugi nosač. Takođe za ovaj rasprskivač, kada se koristi u voćarstvu, u ponudi je i emiter koji smanjuje okvašenu površinu u prvim godinama voćnjaka kada su zahtevi za vodom manji i kada je biljka pa i korenov sistem manjeg volumena. Jednostavnim skidanjem limitera omogućava se maksimalni dijametar kvašenja. Na rasprskivač S2000 je moguće postaviti i graničnik koji sprečava kvašenje stabla prilikom zalivanja.



S5000

## IMPAKT RASPRSKIVAČI

Inovativni **S5000** – plastični impakt rasprskivač od 1/2" sa 1, ili 2 dizne i različitom emisijom (od 375 do 806 l/h) i dijametrom kvašenja (od 16,5 do 22,5 m) u zavisnosti od kombinacije dizni. Radni pritisak rasprskivača je od 2 do 4 bara. Telo rasprskivača se sastoji od nekorozivnog tela, dugotrajne opruge napravljene od nerđajućeg čelika, dizne i zelenog poklopca za zaštitu od peska i prljavštine. Ovaj rasprskivač je moguće povezati i na layflat crevo pomoću specijalnog konektora.

## VENTILI

Zeleni hit na stanju ima sve vrste kuglastih ventila, 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2", hidrauličkih manualnih, ili elektro-ventila, sa ili bez regulacije pritiska. Za velike sisteme sa lepljenjem vodova koristimo PVC ventile, a sisteme po zalivnim deonicama opremamo leptirastim, nepovratnim i vazдушnim ventilima.

**V1000** - Hidraulički ventil sa regulacijom pritiska i protoka. Idealan izbor za male sisteme. Dostupan u veličini od 6/4" i 2" sa ručnim ili elektro upravljanjem.



**V2000** - Hidraulički ventil koji je dizajniran za više namena u sistemu za navodnjavanje uključujući jednostavno otvaranje/zatvaranje i regulaciju pritiska. Telo ventila je konstruisano tako da omogući maksimalan protok vode uz minimalni gubitak pritiska. Napravljen je od materijala otpornih na hemikalije što garantuje njegovu dugovečnost. Ovi ventili su dostupni sa različitim načinima spajanja (navoj, lepak, flanša) kao i različitim načinom njihovog upravljanja (hidrauličkim ili elektro). Dostupan u veličinama od 2" do 6".



**V3000** - Hidraulički ventil metalnog tela dizajniran za visoke pritiske i velike protoke. Ovaj ventil je dostupan kao običan hidraulički ventil, hidraulički ventil sa regulatorom pritiska ili kao sigurnosni hidraulički ventil. Dostupan u veličinama od 2" do 10" sa različitim načinima spajanja i upravljanja (ručno, elektro, hidrauličko).

## FILTRI

U prodaji se na stanju uvek nalaze: filteri sa diskovima, plastičnim i inoks mrežastim ulošcima, manualni, ili poluautomatski, veličine 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2", 2" i 3", sa, ili bez ventila za ispiranje, rotacioni disk filteri, hidrociklonski filteri za separaciju peska, peščani filteri za prečišćavanje vode iz otvorenih vodotokova i filterska postrojenja sa adekvatnom automatikom, meračima protoka i samo-ispiranjem.

**F1000** - hidrociklonski separator peska, stvara centrifugalno kretanje vode unutar filtera i time izdvaja čestice peska i ostale krupne čestice iz vode. Tako odvojene teže čestice padaju na dno filtera gde se prikupljaju u donjem rezervoaru, koji se lako može isprati. F1000 je dostupan u veličinama od 1,5", 2", 3", 4", 6", 8" i 10". Radni pritisak je 8 bara, maksimalni pritisak 10 bara. Ovaj tip filtera se koristi kao primarni filter za prečišćavanje voda bogatim peskom (npr. bunari i sl.)



**F2000** - peščani filter, koristi pesak kao glavni medij za prečišćavanje vode. Peščani filteri su najefikasnije rešenje za filtraciju vode koja je visoko kontaminirana algama i bakterijama, organskim materijalima, ili ostalim nečistoćama koje najčešće nalazimo u otvorenim tokovima (jezerima, rekama, akumulacijama, kanalima) i sistemima sa recikliranom vodom. Do filtracije dolazi tako što voda prolazi između čestica



peska, ili silikona unutar filtera, i na taj način čestice nečistoća ostaju vezane do momenta samo-ispiranja. F2000 za izdvajanje čestica nečistoće iz vode koristi sloj peska dubine 40cm. Čišćenje ovih filtera se vrši ispiranjem čistom vodom u suprotnom smeru kretanja, pa se uvek preporučuje montaža više filtera ovog tipa redno, ili ugradnja nekog drugog tipa filtera koji će služiti za prečišćavanje vode za potrebe ispiranja peščanog filtera. Za ispiranje se može koristiti potpuna automatika, ili se proces ispiranja može izvesti manuelno. F2000 je dostupan u veličinama od 2", 3" i 4".

**F3200** – automatski, metalni mrežni filter, hidraulički upravljani, predstavlja idelno rešenje za automatske filterske stanice gde električna energija kao izvor napajanja nije dostupna. Filter F3200 sjedinjuje kontinuirano kretanje mehanizma sa sisaljkom, kako bi uklonio sve nečistoće sa mreže filtera. F3200 se koristi kao primarni filter za prečišćavanje vode sa velikom količinom prljavštine do 50 ppm, iz reka, jezera, bunara, akumulacija i reciklirane vode. F3200 je kontinualni samočisti filter, što znači da se radi čišćenja filtera ne prekida proces navodnjavanja. Dostupni su u veličinama od 2" do 20" sa različitim finoćom filtriranja vode od 100, 130 i 200 mikrona. F3200 može biti ugaoni, paralelni-izduženi i paralelni. Radni pritisak je 8 bara, maksimalni pritisak 10 bara.

**F3300** – automatski, metalni mrežni filter, električno upravljani, istih karakteristika kao i F3200 sa jednom razlikom da umesto hidrauličkog pogona mehanizma za čišćenje, F3300 koristi elektromotor.

**F6100** - plastični mrežni filter, sadrži mrežicu za filtriranje vode velike površine, koja omogućuje duži period između čišćenja mrežice uložka i omogućuje prečišćavanje veće količine vode u jedinici vremena. Dostupan u veličini od ¾", 1", 1¼", 1½", 2" i 3".

**F6200** - plastični, poluautomatski mrežni filter – sadrži uložak sa velikom površinom mrežice koja omogućava prečišćavanje veće količine vode u jedinici vremena i povećava vremenski period između čišćenja. F6200 se koristi kao primarni

filter u malim sistemima, ili kao rezervni (korektivni) filter u velikim sistemima. F6200 sadrži mehanizam za čišćenje mrežice i indikator zaprljanosti filtera koji signalizira kada treba pristupiti čišćenju. Postupak čišćenja i ispiranja tehnički je rešen tako da nije potrebno prekinuti proces navodnjavanja za vreme čišćenja. F6200 je dostupan u veličini od 2" i 3".

**F7000** - plastični disk filter- koristi se kao primarni filter u malim sistemima, ili kao korektivni (rezervni) filter u velikim sistemima. Ovaj filter može zaustaviti i zadržati veliku količinu čvrstih čestica zahvaljujući površini i veličini diskova. F7000 ima najlon telo, pojačano sa fibreglasom, a na unutrašnjoj osovini je niz naslaganih polipropilenskih diskova. Dostupni su u veličinama od 1", 1½", 2" i 3".

#### Priključne spojnice

Priključne spojnice koje već duži niz godina ugrađujemo u sisteme za navodnjavanje izvanredne su trajnosti, ne cure i lake su za montažu, bilo da se radi o PE cevima, PVC vodovima, ili armiranom crevu. Svih veličina: 9, 16, 17 i 20 mm, sa ili bez ventila, a kod nas možete nabaviti i priključne spojnice i nastavke za traku i tvrde laterale, nastavke za PE creva PN 4 i drugu opremu.

#### PE spojnice i fitinzi

Na stanju uvek imamo kvalitetne spojnice za nadzemne vodove i distribuciju vode za navodnjavanje, ali i vrlo kvalitetne fitinge za podzemne vodove i sisteme sa višim pritiskom. Profesionalni, napredni sistemi za navodnjavanje izvode se uglavnom PVC vodovima i fitinzima, većinom na lepljenje dvo-komponentnim lepkovima.

## VENTURI, DOZER PUMPE I MIKSERI

Jedna od najznačajnijih prednosti navodnjavanja sistemom kap po kap, mikro-orošavanjem, ili kapilarnim sistemom jeste mogućnost vrlo precizne ishrane gajenih useva, pri čemu se iz rezervoara, jednog, ili više tankova vrši uzimanje rastvora visoko-kvalitetnih đubriva u adekvatnoj proporciji i zajedno sa vodom za navodnjavanje doprema do svake biljke pojedinačno u istoj količini.

#### Venturi kompleti

Venturi sistem je najjednostavniji uređaj za kvantitativni način fertigacije u proizvodnji na zemljištu gde prihranjivanje praktikujemo u dužim vremenskim intervalima. Ovaj sistem



**F3300**

pogoduje modelima gajenja povrća sa relativno kratkim ciklusom proizvodnje u jednostavnijim plastičnim objektima. S obzirom na korišćenje samo jednog suda sa rastvorom đubriva, obično je ishrana bazirana na gotovim NPK formulacijama sa mikroelemntima i ne podrazumeva mešanje većeg broja formulacija đubriva.

### Dozer pumpe

Preciznija aplikacija đubriva može se ostvariti dozer pumpama, MIX RITE, izraelskog proizvođača Tefen, pomoću koje je moguće ostvariti veoma precizno podešavanje rastvora tj. koncentraciju soli (EC) i kiselost (pH) krajnjeg rastvora, koji dolazi do emitera, tj. biljaka. Podešavanje se vrši vrlo jednostavno, na samoj pumpi, a zasnovano je na podešavanju procentualnog učešća matičnog rastvora (rastvorenog đubriva u tanku) u ukupnoj količini potrošene vode za navodnjavanje (količini vode koja prođe kroz Mix Rite). Kombinacijom 2 ili 3 tefen pumpe sa elektro-ventilima, EC, pH sensorima i digitalnim kontrolerima (programatorima) moguće je po pristupačnim cenama automatizovati navodnjavanje i ishranu manjih površina u hortikulturnoj proizvodnji na proporcionalnom sistemu, što vodi velikim uštedama kod celosezonskih modela gajenja.

Tefen pumpe se koriste i u drugim oblastima poljoprivredne proizvodnje, u prvom redu u aplikaciji lekova u vodi za napajanje na farmama živine i svinja. Zone za dezinfekciju i dezinfekcione barijere za vozila takođe mogu da budu kontrolisane korišćenjem ove pumpe, dok se industrijska postrojenja i tehnološke linije za proizvodnju hrane mogu dezinfikovati na ovaj način. Sve one, kao i pumpe koje se koriste u auto perionicama imaju drugačije oznake u zavisnosti od namene i vrste hemijskih sredstava koja se koriste: đubriva, lekovi, kiseline, hlor, sapuni, druge korozivne tečnosti i sl.



Kapacitet ovih pumpi zavisi od veličine sistema za navodnjavanje i količine vode koja se distribuira u istom momentu.

Mix Rite Range	2,5	3,5	TF-5	TF-10	TF-25
m <sup>3</sup> /h					

Namena pumpi:

- Navodnjavanje
- Farme
- Autoperionice
- Hlor
- Kiseline



Primer tipičnog načina instalacije kod malih i velikih automatizovanih sistema

### Kompjuterizovane fertilizacione mašine

Najsavremeniji modeli celogodišnje proizvodnje povrća na zemljištu i na supstratima zahtevaju vrlo preciznu kontrolu doziranja mineralnih đubriva, kiselina i drugih sredstava za ishranu i integralnu zaštitu useva. Fertilizacione mašine firme **ITUMIC** imaju matičnu ploču kompjutera povezanu sa elektro-ventilima na više tankova za matične rastvore đubriva i kiselina, centralnim rezervoarom za mešanje i pumpom visokog pritiska za doziranje u sistem, gde se preko EC i pH senzora i preko ventila na pojedinačnim zalivnim deonicama, po unapred programiranom redosledu, vrši precizna aplikacija konačnog rastvora. Ovakve mašine se koriste za moderne projekte u hidroponskoj tehnologiji proizvodnje gde je potrebno ostvariti vrlo preciznu kontrolu navodnjavanja, kao i u proizvodnji na zemljištu kod velikih sistema i velikog broja zalivnih deonica. Bez ovakvih mašina profesionalna hidroponska proizvodnja je vrlo komplikovana, a u nekim slučajevima (proizvodnja na mineralnim medijima) praktično nemoguća.

Na istu matičnu ploču softverski se vezuje određeni broj senzora koji u medijumu mogu da prate promene vlažnosti, temperature i EC vrednosti rastvora. Kod manjih sistema moguće je na jednu matičnu ploču povezati senzore temperature i vlažnosti vazduha koji upravljaju sistemom za zamagljivanje i kontrolu mikroklimu u plasteniku.

ITU CAG sistemom za kontrolu koji je povezan na WiFi, ili na lokalnu internet konekciju može se u svako vreme pristupiti preko WEB adrese i ostvariti odgovarajuća vizuelna kontrola sistema. On objedinjuje rad fertilizacione mašine (Itu Mix stanice 300-30 kapaciteta 2-22 m<sup>3</sup>/h ili Itu Mix stanice 300 AP kapaciteta 65 m<sup>3</sup>/h) i kontrolera mikroklimu Itu Multi Station 100, te meteorološke stanice i niza različitih senzora.



# Moderni objekti zaštićenog i poluzaštićenog prostora

Dugogodišnje vlastito iskustvo i saradnja sa brojnim partnerima i stručnjacima iz pomenute oblasti imaju za rezultat kvalitetne i tehnički usavršene objekte zaštićenog i poluzaštićenog prostora u različitim dimenzijama i tehničkim varijantama, koji predstavljaju osnovu u našoj ponudi. Svakom budućem kupcu se u skladu sa namenom proizvodnje i konkretnim uslovima na terenu radi studija izvodljivosti, projektno tehnička dokumentacija objekta i biznis plan, kojim se ocenjuje opravdanost investicije i priprema dokumentacija za dobijanje kredita od komercijalnih banaka, ili iz razvojnih fondova.

Na našem oglednom polju razvili smo više modela gajenja povrća i jagodastog voća, sa ili bez dopunskog grejanja, na zemljištu ili na supstratima, a sve sa ciljem da iznađemo optimalni nivo agrotehnike za proizvodnju određene vrste robe specifičnog kvaliteta, namenjenog domaćem, regionalnom ili inostranom tržištu.

Osim povrća, u zaštićenom i poluzaštićenom prostoru se sve češće gaji jagoda, malina, borovnica, a u poluzaštićenom prostoru trešnja, kajsija, stono grožđe i druge vrste višegodišnjih voćnih vrsti. U susret Vašim zahtevima razvijamo nove modele lakih konstrukcija koje su namenjene da obezbede zaštitu od mehaničkih oštećenja od grada, zaštitu od kiše, vetra, ožegotina od sunca, od bolesti i štetočina, a u skupljoj i boljoj varijanti i vrlo rano prispevanje, mnogo bolji kvalitet i tržišnost, te celogodišnju proizvodnju kod nekih dvorodnih, ili stalnorađajućih sorata jagode i maline.

Inovativnost i sigurnost



## FILCLAIR

**Multicclair Multispan** plastenici svojim visokim kvalitetom i dizajnom predstavljaju sam vrh ponude objekata zaštićenog prostora u Evropi. Konstrukcija je izrađena od najkvalitetnijeg galvanizovanog čelika, debljine zida 1,5 i 2mm. Konstrukcije su izrađene od materijala istog kvaliteta, bilo da je reč o objektima od nekoliko stotina kvadrata, ili objektima od nekoliko hektara. Širina brodova može biti: 6,4; 8; 9,6 m ili 12 m. Filclair objekti mogu imati ugrađenu kompletnu prateću opremu potrebnu za postizanje adekvatne mikroklimе u zaštićenom prostoru koju kontroliše meteorološka stanica, uključujući krovno, bočno i čeonо provetravanje, sistem ventilatora i po želji termalnih zastora. Visina do oluka je 3,5 m, 4 m do 5,5 m, a visina do slemena 5 m, 6,2 m do 7,5 m.

Kao posebno inovativno rešenje ističemo krovno provetravanje u oluku **Aero 9600**, koje zahvaljujući venturi efektu izvanredno reguliše pregrevanje unutrašnjosti, ali i predstavlja veliku sigurnost u slučaju iznenadnog vetra, pogotovo ako automatski sistem zatvaranja nije u funkciji.

Najmoderniji i najnapredniji sistem **Everest** ima dvostruko krovno „leptir“ provetravanje, a dizajniran je za najsavremeniji pristup hidroponskoj proizvodnji sa potpunom kontrolom mikroklimе unutrašnjosti plastenika. Galvanizovani oluci i stubovi su presvučeni kvalitetnom epoksi belom bojom, što u značajnoj meri smanjuje zagrevanje unutrašnjosti plastenika.

Iz ponude izdvajamo i **Verti Clair** pojedinačne i bitunel plastenike, visine u slemenu 3,93 m, u oluku 2,5 m i visine horizontalnog kačenja biljka 2,74 m, koji su posebno interesantni za proizvođače cveča.



## PLASTENICI SALAT CENTRA

U saradnji sa zanatskom radionicom Salat Centra iz Ugrinovaca, Zeleni hit po sistemu ključ u ruke nudi trostruko farbane (emajl lak) i toplo cinkovane metalne plasteničke konstrukcije inovativnog dizajna, izrađene po najsavremenijim standardima i zahtevima, ali po veoma pristupačnoj ceni koja uključuje kompletnu montažu i obuku.

### Tunelski objekti

U ponudi su plastenici tunelskog tipa, širine u osnovi 5, 8, 10 i 12 m i bituneli 2x8 m i 2x10 m. Rešetkasta konstrukcija je od šavnih cevi, najmanje debljine zida 2 mm, u ofarbanoj ili pocinkovanoj varijanti. Izrađuju se u varijanti sa tankom unutrašnjom folijom, ili sa dvostrukom folijom i uduvanjem komprimovanog vazduha. Kod plasteničkih objekata sa bočnim provetravanjem isporučujemo najkvalitetnije aluminijumske



gripove (lajsne) iz Francuske, jednostruke, dvostruke i trostruke, kvadratne četvorostruke. Garancija proizvođača na konstrukciju je 10 godina.

Za manje plastenike nije potrebno betoniranje niti druge pripreme terena, te se rade po sistemu „ključ u ruke“. Montiraju se lako, mogu se skraćivati, produžavati i premeštati, a da pritom ne izgube svoju, stabilnost i trajnost.

Složeniji tunelski objekti rade se od pocinkovanih cevi i kutija, sa triangularnim ukrućivanjem, po uzoru na svetske proizvođače objekata i opreme.

#### Laki blok plastenici

Galvanizovane, ili farbane blok konstrukcije u tipu veronskih tunela izrađene su od cevi dijametra: 1", 1 ½" i 2". Razlikuju se po visini, načinu provetravanja, da li podrazumevaju tehničko rešenje sa metalnim olucima, olucima od debele plastične folije, ili bez oluka, a sve u skladu sa njihovom namenom: proizvodnja jagodastog voća na špalirnom sistemu, ili za gajenje niskih useva: jagode, salate, lubenice, dinje i paprike. Postoje i tehnička rešenja za povrtarske useve sa vertikalnim vođenjem: paradajz, krastavac, paprika, gde se za učvršćivanje objekata i za kačenje biljaka koristi sistem poprečnih sajli i zatezača, kao i bočno ankerisanje ivičnih brodova.

## STAKLENICI

Bez obzira na namenu i veličinu, staklenici danas moraju u pogledu visine i gabarita da zadovolje daleko veće standarde od plastenika. Visinom do oluka od 3 do 5,5 metara, visinom do slemena od 6 m i više, te širinom brodova od ređe 6,4 m

a sve više 8 m, 9,6 m i 12,8 m, moderni staklenici, često sa potpunim otvaranjem krova, predstavljaju nenadmašne objekte zaštićenog prostora za vansezonsku proizvodnju, obezbeđujući velike energetske uštede i obilje svetla.

U finansijskom pogledu, korišćeni, remontovani staklenici, sa novim keder trakama, predstavljaju veoma dobro rešenje, naročito u cvečarstvu i kod nekih povrtarskih useva. Na stakleničke konstrukcije u sve većoj meri se postavlja sistem dvostrukih, duvanih folija. Ginegarov razvojni centar priprema uskoro super providne folije koje će imati istu transparentnost kao i staklo, što će u potpunosti revolucionisati proizvodnju u zaštićenom prostoru.

## MREŽARNICI I NASTREŠNICE

Danas se sve više povrća, voća i vinove loze gaji uz punu zaštitu od negativnog mehaničkog uticaja atmosferskih činilaca. Rana, ili kontinuirana, vansezonska proizvodnja trešanja, stonog grožđa, maline, borovnice i drugog jagodastog voća u potpuno kontrolisanim uslovima ispod folije predstavlja novu vrstu izazova za Zeleni hit i njegov mlad i ambiciozan stručni tim. Prvi zasadi trešanja i jagodastog voća pod polietilenskom nastrešnicom su već realizovani. Moderna tehnologija gajenja jabuke, kruške, breskve i nektarine, vrhunski sortiment i sadni material omogućuju pun rod već u trećoj i četvrtoj godini, tako da je zaštita protivgradnim mrežama obavezna od same sadnje voća. Kod nas možete nabaviti kvalitetne folije i mreže, betonske stubove visine do 5 m, impregnirane drvene i pocinkovane metalne stubove, ali i svu neophodnu opremu za instalaciju, kape, kopče, cropal žice i zatezače.





Mrežarnici za proizvodnju povrća su inovativno rešenje koje podrazumeva stabilnu i pouzdanu konstrukciju, sastavljenu od metalnih kutija dimenzija 40 x 40 cm, dužine 350 do 450 cm, sistema sajli, zatezača i konektora. Predstavljaju odlično rešenje za integralnu i biološku proizvodnju namenjenu izvozu na tržište Evropske unije. Koriste se najsavremenije mreže, koje su istovremena zaštita od grada, zaštita od ožegotina i od niskih temperatura, kao i od štetnih insekata koji su prenosioci opasnih virusnih oboljenja. Ove moderne mreže za zasenu menjaju spektralni sastav difuzne svetlosti i na taj način otvaraju pozitivan fiziološki uticaj na ranostasnost, krupnoću i obojenost plodova, visinu prinosa, ali i na sadržaj šećera (briks).

## OPREMA ZA PLASTENIKE

U našoj ponudi se nalaze najbolje jednostruke i trostruke aluminijumske lajsne sa PVC ulošcima za bočno i krovno provetravanje plastenika, okrugle aluminijumske lajsne za bočno namotavanje folije, četvorougone lajsne za krovno leptir provetravanje, sve vrste mesinganih klipsi za učvršćivanje folije dijametra 1/2", 3/4", 1" i 2", kompleti aspiratora za uduvanje vazduha između dve folije sa prezostatima za automatsku kontrolu pritiska, motori sa reduktorima i vratilima za bočno i krovno otvaranje spregnuti sa sensorima za kišu, vetar i temperaturu, ventilatori za provetravanje i recirkulaciju vazduha, stolovi za proizvodnju rasada, automatske rampe za navodnjavanje i ishranu rasada i saksijskog bilja, kolica za vođenje biljaka, kolica-rampe za hemijsku zaštitu useva i druga oprema i uređaji.

U savremenoj hidroponskoj proizvodnji povrća, voća i cveća koriste se u podjednako meri inertni i organski supstrati. Osim proizvodnih vreća (jastuka) sa kamenom vunom, koristi se i perlit, vulkanski tufovi, a u novije vreme kokosova kora i vlakna, ili tresetne supstratne smeše. Za njihovo postavljanje i obezbeđivanje dobre drenaže, neophodne su adekvatne kanalice, koje će odvesti filtriranu vodu. Na taj način se ostvaruje optimalna vlažnost u plasteniku a takođe ostvarujemo i bolji toplotni režim. Kod najsavremenijih zatvorenih sistema hidroponske ishrane, kanalice obezbeđuju stalno kruženje rastvora za ishranu uz dezinfekciju UV lampama i obogaćivanje rastvora novom količinom hraniva.

U ponudi Zelenog hita u saradnji sa izraelskom firmom MAPAL nalaze se nekoliko sistema PVC kanalice, koje su cenovno pristupačnije i mnogo lakše za postavljanje i manipulaciju.

- Jednostavne kanalice za proizvodne jastuke.
- Kanalice bez drenažnog uloška za rasuti materijal: kokos, supstrat, perlit.
- Duple kanalice sa drenažnim uloškom za rasuti material.
- Kanalice za proizvodne jastuke i kese sa drenažnim uloškom.
- Viseće PVC kanalice 210 mm za proizvodne jastuke širine 20 cm.
- Viseće PVC kanalice 110 mm sa PVC uloškom 100x10x10 cm za jagodu i salatu.

Uz kanalice, drenažne distancere i uloške, Mapal proizvodi i sve vrste prateće opreme neophodne za instalaciju drenažnog sistema kod gajenja povrća, začinskog bilja, rezanog cveća i jagode.

U saradnji sa domaćim i stranim isporučiocima opreme za Vas obezbeđujemo i metalne galvanizovane epoksi zaštićene kanalice, različitih dimenzija, oblika, veličine drenaže i namene.

## DA ROS MAŠINE ZA RASADNIČKU PROIZVODNJU

Kao plod višegodišnjeg vlastitog iskustva u proizvodnji rasada povrća i cveća za vlastite potrebe i za prodaju na tržištu, Zeleni hit je započeo saradnju sa italijanskom porodičnom firmom Da Ros koja je jedna od vodećih u oblasti dizajna mašina i opreme za rasadničku proizvodnju. Poluautomatske mašine i automatske linije za setvu kontejnera, mašine za automatsko punjenje pojedinačnih saksija, za štampanje etiketa i njihovo lepljenje na saksije, mašina za ulaganje saksija u kontejnere nosače, robote za pikiranje, izbijačice, transportne trake, miksera supstrata i još puno opreme i mašina možete nabaviti preko nas uz obezbeđenu instruktažu i servis.



## STIROPORSKI KONTEJNERI

Stiroporski kontejneri se mogu koristiti duži niz godina, jer se lako dezinfikuju ispiranjem vodom pod visokim pritiskom uz dodatak formalina, varikine, ili nekog drugog dezinficijensa. Mada zahtevaju više skladišnog prostora za odlaganje tokom perioda kada nisu u upotrebi i pojačanu brižljivost, kako bi se izbegla eventualna oštećenja od glodara, ili od ptica, sam materijal od koga su izrađeni, kao veoma dobar izolator, obezbeđuje ujednačenu temperaturu

supstrata za nesmetan porast i razviće rasada. Plastični kontejneri imaju otvore nešto veće zapremine, ali su postavljanje na podlogu, manipulacija i konačno vađenje rasada i delimično otežani. Izuzetno je teško uskladiti adekvatno grejanje vazduha i potrebu kvalitetnog ukorenjavanja u supstratu. Uz to kod plastičnih kontejnera teže je zbirno izbijati rasad spreman za rasađivanje, te su vrlo nepraktični kod automatskih sadilica.

1. Stiroporski kontejneri 40 otvora koriste se za gajenje rasada plodovitog povrća u prvom redu vrežastih vrsti povrća: krastavca, tikvice, dinje i lubenice, naročito za sezonsku proizvodnju (mlađi rasad starosti do 5 nedelja), ali i za paradajz za otvoreno polje.

2. Stiroporski kontejneri 84 otvora najčešće se koriste za gajenje rasada paprike za sezonsku proizvodnju, ređe za rasad salate (zimski proizvodnja) i sve ostale vrste plodovitog povrća koje se kasnije pikiraju u saksije odgovarajuće veličine.

3. Stiroporski kontejneri 104 otvora. Rasad salate najčešće gajimo upravo u ovim kontejnerima, a kod rane proizvodnje kupusnjača ovo je takođe adekvatna zapremina supstrata, kao i za rasad cveća i začinskog bilja.

4. Stiroporski kontejneri 160 otvora koriste se za proizvodnju kupusnjača, salate za sezonsku proizvodnju, lekovitog bilja, cveća i sadnica svih ostalih vrsta povrća za naknadno pikiranje.



## DESH PP KONTEJNERI STABILO

DESH Polipropilenski (PP) kontejneri STABILO su izrazite čvrstine i postojanosti sa dodatkom koji sprečava penetraciju korena u podlogu. Odlični za laku manipulaciju rasadom.

Plastični kontejneri 28 (7x4) otvora, h=8,0 cm, vol=290 cc

Plastični kontejneri 40 (10x4) otvora, h=4,0 cm, vol=70 cc

Plastični kontejneri 70 (14x5) otvora, h=3,7 cm, vol=37 cc

Plastični kontejneri 102 (17x6) otvora, h=3,5 cm, vol=19,5 cc

Plastični kontejneri 128 (16x8) otvora, h=4,2 cm, vol=15,5 cc

Plastični kontejneri 144 (18x8) otvora, h=3,4 cm, vol=18 cc





## DESH PP SAKSIJE

DESH PP saksije za proizvodnju rasada se izrađuju od najkvalitetnijih plastičnih masa, obično od polipropilena. Zbog velike mehaničke čvrstine, imaju vrlo tanke zidove i izuzetno malu masu. Osim što su vrlo trajne jer plastika ima dobre osobine istezanja (nije krta i podložna pucanju), imaju veoma dobre termičke osobine i omogućuju brz porast i razviće rasada nakon pikiranja ili nakon direktne setve. Za razliku od saksija domaće izrade, kvalitet Desh saksija omogućuje korišćenje mašina za automatsko izuzimanje i punjenje. Saksije su u boji terakote, crnoj boji, ili one namenjene gajenju cveća u nizu živopisnih boja.

P 9 cm h=7,2 cm; V=300 cc (rasad paprike),

P 9 cm H h=9,0 cm; V=360 cc (rasad dinje i lubenice, paradajza za otvoreno polje)

P 10 cm h=7,8 cm; V=400 cc (rasad krastavca),

P 10,5 cm H h=9,0 cm; V=525 cc (rasad paradajza za grejane objekte),

P 12 cm L h=8,8 cm; V=650 cc (proizvodnja u hortikulturi)

P 14 cm L h=10,4 cm; V=1000 cc (proizvodnja u hortikulturi)

P 17 cm H h=15,5 cm; V=2500 cc (proizvodnja dendromaterijala)

P 21 cm h=16,6 cm; V=4000 cc (proizvodnja u hortikulturi i proizvodnja dendromaterijala)

Saksije kvadratnog oblika:

7x7x8, vol. = 200 cc; 9x9x10 vol. = 520 cc



## PULS-FOG FOGERI

„PulsFOG“ je foger nemačke proizvodnje koji se koristi u plastenicima i staklenicima za zaštitu od bolesti i štetočina, na farmama domaćih životinja za dezinfekciju i dezinfekciju, dok se u komunalnoj higijeni pomenuti aparat koristi u suzbijanju muva, za zaštitu od komaraca i sličnih štetočina. Zbog visoke temperature prilikom sagorevanja u izduvnoj cevi, stvara veoma fine čestice veličine svega 15 mikrona, koje u potpunosti ispunjavaju prostor u kome se koristi. Daljina do koje čestice dopiru je 50 m, a kod snažnijih fogera i čitavih 100 m. Velika prednost ovog ULV generatora, u odnosu na druge koji se koriste za iste ili slične namene, je u velikoj uštedi vremena, radne snage i količine preparata. Primer: visoki plastenik od 2000 m<sup>2</sup> unutrašnje zapremine 7000 m<sup>3</sup> se tretira (zadimi) za 10 minuta sa samo, 7-8 l vode sa preparatom.

U ponudi su od jednostavnijih, pristupačnijih modela, preporučljivih za male proizvođače, kao što je K-10 SP, do najboljeg modela u ponudi K-22 BIO.

“K-22 BIO” ima dva para dizni, od kojih je u jednom paru sagorevanje na samo 40°C. Rastvoreni preparati dolaze u dizne iz dva rezervoara zapremine po 5 l. Ovaj aparat omogućuje uspešnu primenu i mešanje različitih formulacija pesticida: EC– koncentrovanih emulzija; WP– vodorastvorljivih prašiva; WG–vodorastvorljivih granula, a zbog jedinstvenog tehničkog rešenja i većina biopreparata, npr. *Bacillus thuringiensis var kurstaki*.

Radi bolje perzistentnosti i duže stabilnosti čestica u atmosferi koristi se dietilen-glikol, koji se dodaje u oba rezervoara u određenom procentu, tako da unutrašnja atmosfera plastenika, ili staklenika ostaje zasićena česticama magle duže vreme, što je uslov dobrog delovanja bioloških preparata (npr. ENZIKUR), ili nekih insekticida sa gasnom fazom. Na svinjogojskim i živinarskim farmama se fogeri upotrebljavaju za potrebe dezinfekcije, sanitacija i redovnog suzbijanja muva i drugih štetnih insekata.



# Najkvalitetnije folije, mreže i agrotekstilni za poljoprivredu

ZELENI HIT je uvoznik i ekskluzivni distributer za Srbiju i Crnu Goru super kvalitetnih plasteničkih folija i folija za specijalne namene izraelskog proizvođača GINEGAR Plastic Products Ltd.

Upotreba savremenih plasteničkih folija omogućila je značajne prednosti u kontroli najvažnijih faktora sredine: intenziteta, karaktera i jačine svetlosti, temperature i vlažnosti vazduha, temperature i sadržaja vlage u zemljištu, ali i uštede mašinskog i ljudskog rada u kontroli biljnih bolesti, korova i štetočina. Ginegar je jedini u svetu ovladao tehnologijom proizvodnje petoslojnih folija i sada raspolaže sa ukupno 3 ekstruder mašine zahvaljujući čemu proizvodi izuzetan kvalitet LDPA i EVA folija za pokrivanje plastenika, višegodišnjih zasada, za nastiranje i dezinfekciju zemljišta, za pokrivanje različitih vrsta objekata u poljoprivredi i za vodoprivredne objekte.

Poznajući prirodu poliolefina i znajući činjenicu da jedan aditiv svoje puno delovanje ne može ostvariti u kombinaciji sa bilo kojim drugim, dovela je do potrebe fabrikovanja petoslojnih folija, čak i kod onih vrlo male debljine od svega 15 mic. Kod troslojnih folija na primer, ako u spoljašnji sloj dodamo specijalni aditiv protiv prljanja smoga i prašine, ako unutrašnji predstavlja obavezno nekapajući sloj, onda je previše željenih osobina koje preostaju za treći unutrašnji sloj. Najpre to je mehanička čvrstina i postojanost na degradaciju od sunca i drugih prodegradanata: hlora, sumpora i sl., potom termički zaštitni efekat, ili tzv. antivirusni efekat u sprečavanju prenamnožavanja insekata i nekih bolesti unutar plastenika. Kod petoslojnih folija ovih problema nema jer unutrašnja 3 sloja mogu imati različite aditive koji će odlikovati foliju različitim osobinama-karakteristikama.

Slončić u logotipu firme GINEGAR slikovito govori koliko je jaka i dugovečna folija sa ovim znakom. Pravilnim korišćenjem u našim uslovima, ove folije daleko nadmašuju garantovani vek trajanja i predstavljaju nenadmašni proizvod na tržištu, koji u potpunosti opravdava Vašu investiciju.

Najnovije folije koje u sebi sadrže visoko učešće EVA-etil vinil acetata, imaju izuzetnu postojanost, delom i zbog svoje visoke elastičnosti, naročito kod tehnologije uduvavanja vazduha između 2 sloja folije i korišćenja aluminijumskih gripova i PVC uložaka. Specifična kombinacija EVA i metalocena daje izuzetnu mehaničku otpornost na probijanje, trenje i sve druge faktore rizika. Za najsavremenije blok plastenike sa duplom naduvanom folijom, posebno preporučujemo GINEGAR SUN SAVER 4 jer se pokazalo da ptice ne oštećuju ovu vrstu folije, što inače predstavlja veliki problem kod sličnih proizvoda na tržištu.

Kvalitet bez kompromisa

## MULČ FOLIJE ZA NASTIRANJE ZEMLJIŠTA



Pozitivni aspekti primene malč folija jesu brže zagrevanje zemljišta, a visok kvalitet LDPE materijala i vrhunsko prijanjanje na površinu zemljišta garantuju izuzetnu konverziju toplote. Uz značajne uštede zemljišne vlage, usev ranije prispeva, a plodovi imaju veću tržišnost. Efekat koncentrisane emisije ugljendioksida iz zemljišta (efekat dimnjaka) doprinosi boljem porastu i ubrzanom razviću biljaka. Efikasna kontrola korova i smanjenje opasnosti od fitopatogena i insekata su takođe jedna od značajnih prednosti. Nakon završetka vegetacionog ciklusa useva GINEGAR malč folije se lako i u celosti uklanjaju, jer su UV stabilizovane. U suprotnom, nekvalitetne folije zadržavaju ostatke u zemljištu, te se kumulativno povećava njihov sadržaj, što vremenom onemogućava dalju proizvodnju zdravstveno bezbednog povrća.

**1. Black cast - tanka, elastična, matirana crna malč folija, debljine 15 mic** za gajenje povrća u plastenicima i na otvorenom polju, širine 0,8 m, 1 m i 1,2 m, dužine rolne 1000 m sa otvorima 50 mm u rasporedu po Vašoj narudžbini. Nenadmašna u prijanjanju na površinu zemljišta, ne ostavlja vazdušne džepove, a matirana površina ne reflektuje sunčevo zračenje, pa se zemljište brzo ugrije u februaru i martu i sa minimumom sunčevog zračenja. U kasnijim fazama obezbeđuje idealnu prevlaženost visoke leje/banka, sprečava gubitke hraniva ispiranjem i onemogućava eventualnu zarazu patogenima.

**2. Black - crna malč folija za gajenje paprike, debljine 20 mic** širine 1,2 m, sa otvorima dijametra 5 cm u rasporedu 50 x 30 cm u cik cak rasporedu.

- **crna malč folija za gajenje jagode, debljine 30 mic** širine 1,2 m, i folija širine 1,2 m sa otvorima dijametra 5 cm rasporeda 40x30 i 30x30 cm u cik cak, sa trajanjem dužim od 3 godine.

Standardne crne malč folije koriste se za gajenje povrća i jagodastog voća, a prednosti su uglavnom vezane za brže zagrevanje zemljišta, ranije dozrevanje plodova, uspešnu kontrolu korova, uštedu vode (do 50% pri navodnjavanju sistemom kap po kap), boljim fitosanitarnim uslovima i usmerenoj emisiji ugljendioksida iz zemljišta u zoni fitosintetske površine.

**3. Srebrno/braon, termičke malč folije,** za gajenje krastavca i jagode, debljine 25 mic širine 1,2 m sa i bez perforacija. Srebrno/braon folija zadržava sve osobine provodljivosti, zahvaljujući braon boji naličja, dok srebrna boja lica, osim refleksije svetlosti, doprinosi i smanjenju napada lisnih vaši, bele mušice i crvenog pauka. U prirodi reflektovane difuzne svetlosti, nalazi se ključ repelentnog efekta prema insektima, što je i iskorišćeno u sistemima integralne zaštite bilja (IPM).

**4. Dugogodišnje srebrno/braon i belo/crne malč folije,** debljine 25 do 150 mic za višegodišnje voćne zasade. Ova folija osim sprečavanja rasta korova, izostavljanje primene herbicida, omogućuje uštedu vode, intenzivan razvoj korena, a deluje i repelentno na dominantne vrste štetnih insekata. Reflektovana

difuzna svetlost omogućuje intenzivniju asimilaciju i veću organsku produkciju. Veoma dobre rezultate pokazala je kod formiranja zasada borovnice.

**5. Crveno-braon, termičke folije** za ranu proizvodnju paradajza debljine 25 mic, širine 1,2 m. Ova topla folija, osim ranijeg sazrevanja paradajza i plavog patlidžana, omogućuje spektralnim sastavom difuzne svetlosti bolju obojenost plodova i daje im veću tržišnu vrednost.

**6. Belo-crne malč folije** za gajenje salate i letnje useve povrća, debljine 25 mic, širine 1,2 m; 1,8 m i 2,5 m bez i sa perforacijama. Belo crna folija se može koristiti za sve letnje useve koji u uslovima visokih temperatura treba štiti od pregrevanja korenovog sistema, da bi u kasno jesenjem i zimskom periodu i uslovima smanjenog intenziteta svetlosti doprinele refleksijom dužem trajanju i intenzivnijoj fotosintezi. Takođe belo-crnu foliju koristimo i kod višegodišnjih zasada drvenastih vrsta voća, debljine 150 mic, širine 1,4 m, bilo da se ista postavlja pre sadnje, ili naknadno, na već zasnovanim zasadima.

*Sve folije su u originalnoj fabričkoj rolni dužine 1000 m, a po zahtevu se mogu seći na željenu dužinu uz doplatu i perforirati u željenom rasporedu otvora dijametra 50 mm.*





## PETOSLOJNE PLASTENIČKE FOLIJE



### 1. Dvogodišnje folije

#### Spoljašnje folije

- Sun Cover Clear (UV stabilizovane folije) debljine 120 mic, širine 6 i 8 m

#### Unutrašnje folije

- Sun Saver Clear C-715 (nekapajuće i termičke folije), debljine 80 i 100 mic, širine 6, 8, 11 i 12 m.

### 2. Višegodišnje folije

(u našim uslovima u pravilnom režimu korišćenja trajanje folija je duži niz godina)

#### Folije sa trogodišnjom garancijom

- Sun Cover Clear (UV stabilizovane folije), debljine 180 mic, širine 8, 9, 10, 12, 13, 14, 16 m.

- Sun Saver Clear (nekapajuće, termičke folije), debljine 150 mic: širine 8, 9, 10, 12, 13, 16, 17 m.

- Sun Saver AV Clear (nekapajuće, termičke, antivirusne folije), debljine 150 mic: širine 8, 9, 10, 12, 13, 16 m.

#### Folije sa četvorogodišnjom garancijom

- Suncover Clear N (žute UV stabilizovane folije, otporne na primenu sumpornih jedinjenja) debljine 200mic: širine 5 i 14 m.

- EVA SunSaver 4 (nekapajuće, termičke folije za duvane plastenike) debljine 180 i 200 mic, širine 9, 10,5, 12, 13, 13,7, 14, 16 m.

- Sun Saver AV Clear (nekapajuće, termičke, antivirusne folije) debljine 200 mic, širine 12,5 i 15,5 m.

#### Folije za višegodišnje zasade voća i vinove loze

- Vine cover (UV stabilizovane folije 20% difuzne svetlosti, sa posebnim ojačanjima i metalnim prstenovima za kačenje) debljine 200 mic, na rubovima i sredini debljine 500 mic, širine do 4 m.

### 3. Tanke unutrašnje folije

- Low Tunnel AD IR (nekapajuće termičke folije za niske tunele) debljine 30, 40 i 50 mic, širine 2, 2,5, 3,25, 4, 6, 9, 11 i 12 m.

Vrsta folije	Transp. PAR %	UV blocking %/nm	Termičnost %	Anti kapajući sloj	Pritisak kidanja MPa po dužini - širini	Izduživanje do kidanja % po dužini - širini	Otpornost trenju g/mm po dužini - širini
Sun Cover Clear	88	95/350	55		23 - 22	680 - 740	8400 - 11500
Sun Cover Clear N	82	99/350	63		23,5 - 22,5	710 - 790	8250 - 12500
SunSaver	86	99/350	75	+	23 - 22,5	650 - 750	8300 - 11700
Sun Saver 4	83	100/380	78	+	23 - 22,5	650 - 750	8300 - 11700
Sun Saver AV Cl.	87	98/360	82	+	21 - 22,5	730 - 810	7600 - 8250
Sun Saver C-715.	89	100/380	94	+	23 - 22	680 - 750	8000 - 10000
Low Tunnel AD IR	85	98/360	82	+	23,5 - 23	540 - 760	10200 - 11200
AD IR Low tunnel	88	95/350	75	+	23 - 22	680 - 750	8000 - 10000
Solarig XM 260	0	95/350	60		25	20	18000



## FOLIJE ZA NASTREŠNICE

Sa velikim zadovoljstvom predstavljamo folije za pokrivanje zasada borovnice, maline, stonog grožđa i drugih drvenastih voćnih vrsta namenjenih svežoj konzumnoj potrošnji sa relativno visokom cenom u ranoj proizvodnji namenjenoj izvozu poput trešnje i kajsije. OROPLUS predstavlja novi brend kod koga su folije za nastrešnice širine 1,5 do 2,4 m pretežno debljine 150 do 180 mic sa ojačanjem na središnjem delu u širini od 30 cm debljine 500 mic u kojim folija naleže na vršne kape i podužnu pocinkovanu žicu. Po rubovima su takođe slojevi debljine 500 mic široki 10 cm sa nitnama koje služe za pričvršćivanje na podužnu središnju pocinkovanu žicu. Maksimalna visina stubova je 3,2 m sa slemenom višim minimalno 50 do 80 cm od maksimalne visine biljaka, odnosno od poprečne sajle. Maksimalno međuredno rastojanje je 3 m.

Od drvenastih vrsti kao što su trešnja i kajsija neophodno je da visina stubova bude čak do 4,5 m, a međuredno rastojanje do 4 m. Debljina folije je najčešće 200 mic, a širine koje se rade kreću se od 3 do 4 m.



## FOLIJE ZA SKLADIŠTA

- Belo-crna folija, debljine 200 mic, širine 14 m pogodna za gajenje pečuraka kao i za skladišta, garaže, nadstrešnice, ali se može koristiti i za pokrivanje dna bazena, ili vodozahvata.

- SOLARIG XM 260 (belo-crna, tkana folija), namenjena za izgradnju skladišta, koja se izrađuje samo po narudžbini, po tačnim dimenzijama.

## GEOMEMBRANE ZA VODOZAHVATE



Geomembrane su specijalna vrsta folija namenjena za polaganje na dno akumulacija, bazena i kanalske mreže, na zidove brana, nasipa i oblaganje rezervoara u kojima se prikuplja, skladišti i priprema voda sa namenom upotrebe u poljoprivredi, ili u komunalne svrhe. LDPE folija debljine 300 mic, maksimalne širine 12 metara i garancije 3-5 god, LDPE folije debljine 500 mic imaju trajnost 5-10 godina. Za industrijska postrojenja i odlagališta jalovine koriste se HDPE folije debljine 1 i 1,5 mm.



Za Vas obavljamo poslove projektovanja vodozahvata, kao i polaganje agrotekstila i lepljenje geomebrana, te instalaciju odgovarajućeg usisnog voda sa pripadajućom filterskom stanicom.

## TERMALNI REZERVOARI

Specijalna vrsta folije debljine 200 mic, izduvana kao crevo dijametra 40 cm, namenjena za akumulaciju toplote sunčevog zračenja tokom najranijeg perioda proizvodnje, neposredno posle rasađivanja. Pripada jednoj od tehnika pasivnog zagrevanja i konzervacije toplote u zaštićenom prostoru. Zajedno sa nastiranjem zemljišta čitavom površinom i korišćenjem termozaštitnih barijera od lutrasila, daje veoma dobre rezultate u proizvodnji povrća u plastenicima sa duplom folijom. Punjenje providnih, ili crnih plastičnih cevi velikom količinom vode zahteva i pražnjenje kad prođe opasnost od niskih temperatura sredinom maja bez prolijanja vode unutar objekta. Zato smo razvili i poseban sistem priključnih spojnica sa ventilom u cilju olakšane manipulacije.

Osim ranijeg stizanja paprike na berbu (početkom maja), ovakav sistem doprinosi i pouzdanijem uspostavljanju biološke ravnoteže kod korišćenja biološke zaštite, jer su temperature tokom noći znatno više, što pogoduje razvoju populacije predatorskih insekata.





## FOLIJE ZA OLUKE

Novija praksa podizanja multibrodnih objekata zaštićenog prostora bez grejanja, podrazumeva projektovanje oluka od plastične folije velike debljine, obično 300 mic, širine do 1 m. Za razliku od limenih oluka, ovi plastični providni oluci se zimi po potrebi mogu lako demontirati, ili žrtvovati u izvesnim slučajevima da bi se sprečilo padanje i lomljenje konstrukcija. Visoka transparentnost u rano-prolećnom i kasno-jesenjem periodu je od velikog značaja za raniju berbu i produženje sezone branja, a leti se platenik manje zagreva, i lakše hladi tokom noći.

*Folije svih tipova, odgovarajuće širine možete dobiti na željenu adresu, isečene na tačnu dužinu. Za posebne tražene debljine i širine folije u količini preko 1000 kg, postoji dodatna mogućnost porudžbine.*

*GARANCIJA se NE odnosi na drvene, plastične i zarđale konstrukcije. Ukoliko se koriste PVC lajsne obavezno je njihovo menjanje svaki put prilikom zamene folije, jer se nakon 3 do 4 godine pojačano emituje hlor koji razara foliju. Voditi računa o proizvođačima PE i PVC lajsni jer se često koriste sekundarni granulati koji u sebi sadrže stari PVC materijal koji je prodegradant folije. Izbegavati čestu i prekomerenu upotrebu hlornih i sumpornih preparata u zaštiti bilja. Folije moraju biti mehanički dobro učvršćene, redovno kontrolisane i zatezane, a sitnija oštećenja blagovremeno sanirana upotrebom PE lepljive trake Ginegar širine 75 mm.*

ZELENI HIT ekskluzivno za Vas uvozi najbolje mreže, termalne zastore i slične proizvode izraelske firme POLYSACK. Ginegar Plastic Ltd. je 2012. godine preuzeo vlasništvo nad ovom kompanijom sa vrlo inovativnom tehnologijom u oblasti kontrole i upravljanja sunčevom svetlosti u poljoprivredi. Iz široke palete proizvoda izdvojili smo za Vas ...

## TERMALNE ZAVESE I MREŽE



Termalni skrinovi, ili zavese koriste se u zimskoj i vanezonskoj proizvodnji sa grejanjem u profesionalnim multibrodnim staklenicima i platenicima.

Termoenergetske zavese su sastavni deo kontrole mikroklimе u najsavremenijim staklenicima i platenicima. Izrađuju se sa različitim procentom energetske efikasnosti: IC Clear od 43% sa 20-22% zasene direktne svetlosti, ali sa transmisijom difuzne svetlosti čak 94 do 95% (zimski proizvodnja cveća), pa sve do IC 100 gde je energetska efikasnost 75%, ali je zasena skoro potpuna 98-99% (zimski proizvodnja paradajza). U zimsko-prolećnoj proizvodnji povrća najviše se koriste skrinovi IC 50% koje štede do 55% energije, iako je zasena 46-48%, propuštaju čak 74-75% sunčeve svetlosti.



IC clear

IC 50%

IC 100%

Termorefleksivne mreže predstavljaju sam vrh tehnologije ne samo u smanjenju sunčevog zračenja u objektima zaštićenog i poluzaštićenog prostora, već i u kompletnoj regulaciji klime. Naime, Aluminet O 40% eliminiše kratkotrajne jutarnje mrazeve čak i do -6 °C, što praktično omogućuje vrlo rano gajenje povrća u mrežarnicima i bez postavljanja niskih tunela, ili dopunskog pokrivanja lutrasilom. Ove mreže sprečavaju ožegotine na plodovima i u značajnoj meri smanjuju temperaturu vazduha (4-5 °C u odnosu na spoljnu temperaturu izmerenu u hladu).

Za naše uslove u proizvodnji povrća preporučujemo upotrebu aluminet mreža sa 30-40-50% zasene, a u proizvodnji cveća 50-60-70%, dok za živinarnike ide i do 80% zasene. Ukoliko se aluminet termorefektivne mreže koriste u unutrašnjosti plastenika, onda su drugačijeg tkanja i imaju oznaku I (Internal).



Aluminet O 50%



Aluminet I 40%

## MREŽE ZA ZASENU I PROTIVGRADNE MREŽE



Osim u smanjenju intenziteta sunčevog zračenja, CHROMATINET mreže menjaju spektar sunčeve svetlosti (direktne i difuzne) i na taj način različito utiču na fotosintezu i fiziološke procese rastjenja, razvicia, plodonošenja i zrenja. Promena boje odražava se na, na primer, brže i intenzivnije zrenje u crvenom delu spektra kod paradajza, ali i kod

jabučastog i jagodastog voća. U našem asortimanu možete pronaći **bisernu (Pearl)** za rasadnike povrća, voća i cveća, kao i za visoke useve zbog većeg učešća difuzne svetlosti. Mreže u **srebrnoj boji (Silver)** su karakteristične što u noćnim i jutarnjim časovima čuvaju useve od dugotalasnog izračivanja, pa su štete od niskih temperatura slabije izražene, ili izostaju. **Crvene mreže (Red)** namenjene su prvenstveno gajenju paradajza i crvenih sorti paprike u plastenicima tunelskog tipa i u mrežarnicima.

U savremenim voćnjacima guste sadnje se u svetu takođe uvodi protivgradna mreža u beloj boji, a kod crvenih sorti jabuke, kod borovnice i kod zasada konzumne maline praktikuje se zaštita mrežama u crvenoj boji. Biserna monofilament protivgradna mreža sa 20% zasene daje visoku količinu difuzne svetlosti, ali u značajnom stepenu smanjuje temperature u zasadu i pojavu ožegotina. Prinos sorti jabuke u zelenoj i žutoj boji je značajno veći nego kod zaštite voćnjaka standardnom protivgradnom mrežom crne boje, a ista se može ranije postaviti bez bojazni od slabijeg zametanja.

Crvena monofilament protivgradna mreža sa 20% zasene predstavlja jako dobru zaštitu kod svih vrsti i sorti voća sa crvenom bojom plodova. Najpre, odnos svetlosti različitih talasnih dužina u crvenom delu spektra (crvena 640 nm i daleka crvena 740 nm) je takav da jako pogoduje intenzivnoj fotosintezi i akumulaciji organske materije, plodovi su krupniji, bolje obojeni i imaju veći sadržaj šećera. Berba je ranija, što je veoma značajno kod mnogih vrsti, poput borovnice, maline za konzumnu potrošnju, kupine, ribizle i drugih vrsta crvenog bobičastog voća.



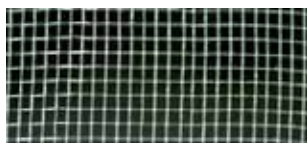
## ANTI INSEKT MREŽE

Ove mreže imaju presudnu zaslugu u uspešnoj kontroli tripsa i drugih štetnih insekata koji su prenosioci opasnih virusnih oboljenja. U zavisnosti od gustine tkanja sprečavaju ulazak štetočina u staklenike, plastenike i mrežarnike.

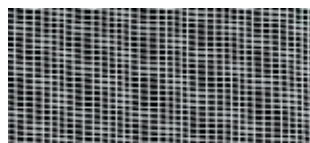
Mreže za voćnjake i vinograde imaju veličinu 17 mesha, osim od sunca i grada, zasade štiti od osa, muva i moljaca, što je naročito značajno kod stonog grožđa. Za plastenike koriste se obično mreže od 25 mesha kod bočnog otvaranja i sprečavaju ožegotine od sunca, jake udare vetra, ali i ulazak slepih miševa, ptica i manjih životinja. To je najmanja veličina otvora koja sprečava penetraciju paradajzovog moljca unutar objekta. Neophodno je mrežu ukopati na pola metara dubine, kako bi i na taj način sprečili ulazak larvi u unutrašnjost proizvodnog prostora.

Obične insektpruf mreže za kontrolu ventilacionih površina objekata zaštićenog prostora su veličine otvora 50 mesha, izrađene su od UV otpornog materijala i tkane u monofilament tehnici. Sprečavaju ulazak vaši, tripsa, bele mušice i lisnih minera.

Optinet 40 mesh koristi i optički i fizički način kontrole tripsa i predstavlja odlično rešenje za mrežarnike u kojima se gaji paprika i druge vrste osetljive na tripsa, za postavljanje na bočne strane.



Mesh 17



Mesh 25 P10



Optinet Mesh 40



Insect Proof Mesh 50



## TERMOZAŠTITNE FLIS BARIJERE

Predstavljamo Vam vrhunske proizvode za sigurniju i raniju proizvodnju povrća uz povećanje prinosa i kvaliteta: **Lutrasil Thermoselect 17; Lutrasil Thermoselect 18; Lutrasil Thermoselect 20; Lutrasil Thermoselect 23; Lutrasil Thermoselect 30.**

Lutrasil Thermoselect eliminiše ekstremne temperature. Uz dvostruki adhezioni šav kao ojačanje rubova Lutrasil osigurava: bolju regulaciju toplotnog režima, dobru cirkulaciju vazduha, odličnu permeabilnost vode, veću propustljivost svetlosti, veću termoselektivnost i duže trajanje.

Namenjen za primenu u zaštićenom prostoru i na otvorenom polju za direktno prekrivanje useva salate, spanaća, rotkvice, mrkve, celera, krompira, kupusnjača, praziluka, jagode i dr., dok se za niske tunele u proizvodnji lubenice, dinje, krastavca i paprike koristi Lutrasil težine 23 i 30 g/m<sup>2</sup>.

Zahvaljujući vrlo homogenoj površini usled ujednačene distribucije netkanog vlakna (100 % polipropilen - UV stabilizovan), Lutrasil Thermoselect predstavlja efikasnu toplotnu barijeru, čime se izbegavaju toplotni ekstremi tokom noći i tokom dana.

Lutrasil Thermoselect proizvodi se u mnoštvu različitih širina: 4,0; 5,4; 6,5; 8,0; 10,5; 12; 12,75; 15,9 i 16,9 m. Tokom godine organizujemo različite akcije povoljne nabavke, pod akcijskim uslovima.

Već potvrđene prednosti u proizvodnji garantuju veće i stabilnije prinose. Od sličnih proizvoda razlikuje se boljim termičkim osobinama u širokom temperaturnom opsegu i daleko većom propustljivošću za vodu i vazduh. Kada se ocenjuju njegove mehaničke osobine u zbiru poena uvek dođe na sam vrh rang liste među sličnim proizvodima po svom kvalitetu.



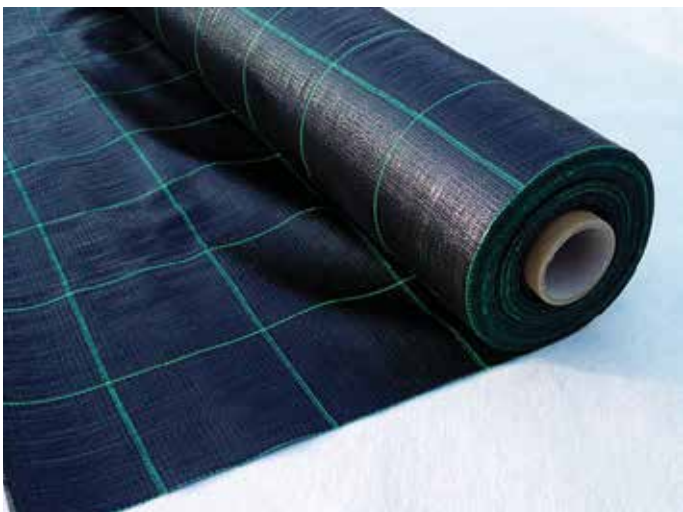
## PP TKANI AGROTEKSTILI

PP agrotekstilne tkanje podloge sprečavaju rast korova i isključuju potrebu primene herbicida. Odlikuje ih odlična propustljivost za vodu i sprečavanje prodiranja korenovog sistema u zemljište. Izrađene su od UV stabilizovanog polipropilena visoke trajnosti. Na površini podloge postoje zelene aplikacije u vidu kvadrata koje daju i estetsku funkciju podloge. Koriste se za pokrivanje zemljišta u objektima zaštićenog prostora i na otvorenom polju. Ova podloga je praktično nezamenljivi deo rasadnika, vrtnih centara. U poslednje vreme koriste se za nastiranje višegodišnjih zasada u prvom redu jagodastog voća, poput borovnice i maline.

Ove podloge se izrađuju u različitim:

- debljinama: 80, 90, 100, 110, 130 g/m<sup>2</sup> ali najčešće se koriste podloge specifične težine 90 g/m<sup>2</sup>.
- širinama 2,1; 4,2; i 5,25 m
- bojama: crna i bela

*Sve širine su upakovane u rolnama dužine 100 m.*



## MREŽE ZA POLJOPRIVREDU

UV stabilizovana mreža za zasenu visoke trajnosti. Uloga mreže je u smanjenju količine svetlosti, propustljivosti UV zraka i temperature u plastenicima, staklenicima i na otvorenom polju, najčešće, u usevima na špalirnom sistemu gajenja. Izrađuju se u različitim gustinama tj. sa različitim stepenom zasene 25%, 30%, 45% i 70% u zelenoj boji. Najčešće korišćena mreža u našim uslovima je mreža sa 30% zasene. Mreže za zasenu su tamno zelene boje i izrađuju se u širinama 6,24; 7,2 i 8 m. Najbolje se pokazala kod useva koji zahtevaju visoku vegetativnost, kao što je krastavac, dinja i lubenica, te lisnato povrće, začinsko bilje i slično. Kada je usev paprike previše generativan, posle svega nekoliko nedelja prekrivanja ovim mrežama dobija dovoljno vegetativnosti.

*Sve širine su upakovane u rolnama dužine 100 m.*

## VEZIVO ZA POLJOPRIVREDU

- PE Kanap za vezivanje UV stabilizovani T-1000 namenjen za vođenje jednogodišnjih useva

- PE Kanap za vezivanje UV stabilizovani T-700 namenjen za profesionalne sisteme vertikalnog vođenja

- PE Kanap za vezivanje UV stabilizovani T-140 namenjen za vezivanje folije na veronske konstrukcije

## PLASTIČNI ELEMENTI ZA VEZIVANJE

U našoj ponudi se nalazi i vrlo kvalitetna oprema za hortikulturnu proizvodnju: klipse za kačenje paradajza, roleri za celogodišnje gajenje visokih useva sa kontinuiranim vođenjem, mostovi za vođenje krastavca, lukovi i oslonci za cvetne grane paradajza, štipaljke za kalemljenje, klipse za kačenje mreža za zasenu i protivgradnih mreža i dr.



# Naši partneri

## Seme i sadni materijal



## Polinacija i biološka zaštita



## Sredstva za ishranu bilja



## Navodnjavanje



## Plastenci i oprema



## Folije i mreže



# Sve naše proizvode možete naći u maloprodajama širom Srbije

ZELENI HIT	BATAJNIČKI PUT BB, NASELJE 13. MAJ, ZEMUN	011/3757-867; 3755-988
AGRO-KATARINA	ŠUMATOVAČKA BB, SMEDEREVO	026/663-661; 064/645-11-17
AGRO 031 DOO	TRG BRATSTVA I JEDINSTVA BB; ARILJE	031/896-528; 063/308-017
AGRO-PROMET	NIJAZIJE MUSA BEGOVIĆA BB, PRIJEPOLJE	033/714-380; 064/821-45-18
AGROCENTAR VOLOĐA	JANOŠIKOVA 135, PANČEVO	013/348-592; 063/288-749
AGROHEMIJA PA	MLINSKA BB, LESKOVAC	016/260-394; 064/854-17-91
AGROUNIJA DOO	SLAVKA KRUPEŽA 6, ČAČAK	032/357-646; 064/854-17-66
AGROLUKS R	BRESNO POLJE BB, STOPANJA	037/727-750; 063/615-850
BELLA FLORA	BORE PETROVIĆA 12 LOKAL 5, PARAĆIN	035/569-260; 064/854-17-67
BOBIPROM	ČOKOT; NOVO SELO	018/4261-220; 062/792-223
BERRY LOG	TIHOMIRA PETROVIĆA TIĆE 7, MLADENOVAC	011/8237-164; 062/319-955
BRAZDA KOP	MAČVANSKA 35, ŠABAC	015/342-451; 064/293-98-05
BRAZDA PA	SKUPLJEN, VLADIMIRCI	015/511-209; 063/254-263
BRAZDA ŽIVANOVIĆ DOO	MIJE JOVANOVIĆA 46, BOGATIĆ	015/778-62-95; 064/156-98-87
DMB AURORA	BOŠNJACE BB, BOŠNJACE	063/362-487
DO PP	JNA 73, UB	014/412-454; 063/386-572
DRAMIL PROMET DOO	ADRANI BB; ADRANI	036/532-5770; 066/232-760
DŽUGURDA PA	KOŽETIN, ALEKSANDROVAC	037/355-23-64; 063/726-00-00
FANTAZIJA PA	BORKOVAČKA 1, DOBRINCI	022/453-388; 062/453-970
FAZAN SZTR	KRALJA ALEKSANDRA 21, BELOTIĆ	015/416-342; 064/303-23-32
FLORA CENTAR PLUS	VOJE BOGDANOVIĆA BB, VELIKO GRADIŠTE	012/765-4266; 062/805-1289
HEMCOF DOO	CARICE MILICE 47, FUTOG	021/893-101; 063/855-38-48
HIBRID STR ORID	ORID BB, ORID	015/211-484; 065/280-11-99
ISKON PLUS IDILA	ZELENA PIJACA BB, KOSTOLAC	012/241-230; 064/347-76-12
JOVČIĆ BOJAN PA	JUŽNOMORAVSKIH BRIGADA 121, LESKOVAC	064/854-17-74
JOVČIĆ GORAN PA	MILORADA VELIČKOVIĆA 6, VLASOTINCE	016/870-246; 064/854-17-50
MAG SEME STR	MAĐARSKE KOMUNE 58A, ZRENJANJN	023/543-980; 065/878-91-54
MARINA VUKOVIĆ DOO	CARA LAZARA 1, OBRENOVAC	064/183-12-92
MAJA STR	CARA DUŠANA 147,NOVI SLANKAMEN	022/591-470; 063/881-97-33
NSAGRO-ING DOO	BULEVAR MIHAJLA PUPINA 6, NOVI SAD	021/662-46-51; 064/641-52-05
OLITE TR	MILENE SITARICE 6, UB	014/411-131; 063/386-573
PAN SEED DOO	VOJVODE MIŠIĆA 19, NOVI SAD	021/456-147; 021/557-602
PETRO PROM	KRALJA PETRA I 128, POCERSKI PRIČINOVIĆ	015/345-227; 064/37-28-663
RZ-AGRO DOO	KVANTAŠKA PIJACA LOKAL 11, AUTO-PUT BB, NOVI BEOGRAD	011/619-94-36; 063/470-022
STARO SELO PA	JOVE NJEGUŠEVIĆA 15, PEĆINCI	022/435-108; 064/854-18-05
ŠARE STR	JOVANA BRANKOVIĆA 58, BATAJNICA	011/848-29-06; 063/745-67-21
ŠESTICA	MARŠALA TITA 41, BUĐANOVC	022/447-456; 063/568-049
T-PAM DOO	IVO LOLA ROBAR 57, RUSKI KRSTUR	025/703-231; 064/148-25-12
TRGOVINA TINA	CRVENE ARMIIJE 162, SMEDEREVO	026/651-497; 063/265-347
VINSAGRO DOO	NJEGOŠEVA 53V, BEOGRAD	011/278-84-43; 063/265-347
ZELENA FLORA PR MILE MILENKOVIĆ	BELOSAVCI BB, BELOSAVCI	034/688-30-34; 062/620-512
ZELENI BUTIK DOO	TRG PRVOBORACA BB, LOZOVIK	026/831-547; 063/554-055
ZEROS DOO	ŽARKA VUČINIĆA 28, MAČVANSKA MITROVICA	022/650-527; 060/345-33-65



# KATALOG PONUDE 2016

## STRUČNI TIM:

PROF. DR NEBOJŠA MOMIROVIĆ  
MOB.: 065/ 371-36-11  
E MIAL: nebojsa.momirovic@zelenihit.rs

DIPL. ING. SMILJANA MOMIROVIĆ  
MOB.: 065/ 371-36-12  
E MIAL: smiljana.momirovic@zelenihit.rs

DIPL. ECC. DANIJELA ĐURIĆ  
MOB.: 064/ 821-45-37  
E MIAL: danijela.djuric@zelenihit.rs

DIPL. ING. DUŠAN LAZARAC  
MOB.: 064/ 821-45-38  
E MIAL: dusan.lazarac@zelenihit.rs

DIPL. ING. IGOR VASILJEVIĆ  
MOB.: 064/ 854-17-53  
E MIAL: igor.vasiljevic@zelenihit.rs

DIPL. ING. MILOŠ KLJAJIĆ  
MOB.: 064/ 821-45-20  
E MIAL: milos.kljajic@zelenihit.rs

DIPL. ING. JOVANA SLAVKOVIĆ  
MOB.: 064/ 854-17-60  
E MIAL: jovana.slavkovic@zelenihit.rs

PREDUZEĆE ZA PROMET I USLUGE U POLJOPRIVREDI

## **ZELENI HIT D.O.O.**

TOŠIN BUNAR 188A LOKAL 39/40, NOVI BEOGRAD  
E MAIL: office@zelenihit.rs  
TEL/FAX: 011/2604-347, 2604-353

MALOPRODAJA, VELEPRODAJA I OGLEDNO POLJE:  
NASELJE 13. MAJ, BATAJNIČKI DRUM BB, ZEMUN  
TEL: 011/ 3757-867, FAX: 011/3755-988

**www.zelenihit.rs**

