



www.zelenihit.rs



zeleni hit d.o.o.



group zeleni MALINA



# Malina

Proizvodnja maline za svežu potrošnju i za zamrzavanje i dalje 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, ali je interes zapadnoevropskog i svetskog tržišta za uvoz iz Srbije delimično narušen.

Osim uvođenja novih sorti, veoma važnim smatramo nabavku bezvirusnog sadnog materijala. U zasnivanju novih zasada sada se koristi neproveren materijal zbog čega su česte virusne zaraze, "zrnatost" plodova maline, rak korena, a prinos nikada ne dostiže očekivani maksimum. Zeleni hit po licenci vrši umnožavanje sertifikovanog materijala, vrhunskog kvaliteta i zdravstvene ispravnosti nekoliko sorata u ponudi iz predbaznog materijala poreklom iz Holandije.

U modernoj tehnologiji proizvodnje sa preciznim održavanjem zemljišne plodnosti, preciznom mineralnom ishranom i navodnjavanjem sistemom kap po kap, te sa naprednom integralnom zaštitom, mogu se ostvariti veoma visoki prinosi jednorodnih (floricane) i dvorodnih (primocane) sorti maline, podjednako u konvencionalnoj, integralnoj i organskoj proizvodnji.

Bilo da se proizvodnja odvija na zemljištu, ili u saksijama sa supstratom od kokosa, vrhunski kvalitet opreme za navodnjavanje i veština u projektovanju sistema, predstavljaju preduslov za uspeh u proizvodnji.

Kontejnerske sadnice dostupnih sorti iz naše proizvodnje i bezvirusne frigo sadnice iz uvoza, veoma su pogodan sadni material za proizvodnju ispod plastenika veronskog tipa i nastrešnica od PE folije, ili ispod protivgradnih mreža u odgovarajućoj boji i tipu, a sve prema sezoni gajenja.

Osim toga što u Zelenom hitu imate sve što je potrebno za modernu proizvodnju na jednom mestu, od nas možete da očekujete i punu podršku u izvođenju kompletnog projekta.

**MI ZNAMO KAKO**

Sertifikovane sadnice, vrhunskog kvaliteta, proizvedene su najsavremenijom tehnologijom u zaštićenom i poluzaštićenom prostoru. Predbazni materijal poreklom iz uvoza, osoloboden je virusnih i drugih oboljenja, a način održavanja matičnog materijala i umnožavanja sadnica na supstratu garantuje visooku biološku snagu i besprekoran zdravstveni status proizvedenih sadnica.

Osim kontejnerskih - zelenih sadnica, uskoro u ponudi zrele kontejnerske sadnice (1,8 l) jednorodih i dvorodih sorata iz hladnjače, spremne na pun rod u prvoj godini nakon sadnje.



## Sortiment

### Tulameen® Pearl

Izvanredan klon dobro poznate jednorode sorte, namenjene svežoj potrošnji. Ima krupne plodove konusnog oblika, jarko crvene i sjajne, vrlo lepog izgleda i odličnog ukusa. Sorta vrlo bujnih izdanaka, otvorenog habitusa, sa granama koje se povijaju. Ovaj klon je odlične otpornosti i znatno veće rodnosti od standardnog materijala. Berba počinje u julu i traje dosta dugo. Još uvek veoma tražena sorta za izvoz u svežem stanju na nemačko i druga zapadno-evropska tržišta.



### Tulamagic

Jednoroda (floricane) sorta, veoma krupnih plodova, konusnog oblika, vrlo atraktivne crvene boje, sa visokim sadržajem šećera. Zbog dobre čvrstine i odlične transportabilnosti, sorta vrlo pogoduje proizvodnji za svežu potrošnju. Sorta je vrlo otporna na trulež korena i sve bolesti nadzemne mase. Preporučeni razmak sadnje 2,5-2,8m x 0,4m kao i postavljanje naslona, iako se rodne grane ne očenuju. Vrlo zahvalna sorta za gajenje pod nastrešnicama, što omogućuje berbu plodova visokog kvaliteta. Počinje da se bere nedelju dana ranije od Tulamena, a kod naprednih proizvođača berba traje sve do jeseni.



### Himbo Top

Vrlo rodna, samooplodna, dvoroda (primocane) sorta, koja rađa na jednogodišnjim izdancima. Ima ekstra krupne svetlo-crvene plodove, prosečne mase 6-8 g., vrlo dobrog ukusa. Osim visokog brikasa ima i vrlo visok sadržaj antioksidanasa. Podjednako se koristi za svežu potrošnju i za zamrzavanje. Pod nastrešnicama se bere krajem jula i početkom avgusta i traje 6 do 8 nedelja. Zbog svoje visoke tolerantnosti prema fitofori preporučuje se za gajenje na svim zemljištima, ali je poželjna hemijska reakcija zemljišta manja od 6,5 do 6,8 pH jedinica. Ima veoma bujan habitus i zahteva manje đubrenje zbog jake usisne moći korena. Sorta ima bujne, ne previsoke izdanke sa dugim rodnim granama, pa je poželjno postavljanje naslona. U plastenicima rađa do kasne jeseni i početka zime.



### Polka

Dobro poznata dvoroda sorta, srednje krupnih, sjajnih, jarkocrvenih plodova, srednje čvrstine, koja počinje rano sa zrenjem. To je dosta bujna sorta sa velikom produkcijom izdanaka, koja u većini slučajeva zahteva potporu u konvencionalnom sistemu gajenja sa kompletnim uklanjanjem izdanaka neposredno pred zimu, mada mnogi proizvođači ne praktikuju postavljanje oslonca.



### Polana

Dvoroda sorta srednje krupnih, kompaktnih i srednje čvrstih plodova, solidnog kvaliteta za zamrzavanje. Zrenje počinje 2 nedelje ranije u odnosu na sortu Heritage. Produkcija iz zdravstveno-besprekornog materijala je visoka, jer iz svakog pupoljka izbija po dva rodna izdanaka. Ne zahteva potporu kod klasičnog gajenja iz jednogodišnjih izdanaka.



U ponudi se nalaze i najbolje sorte za svežu konzumnu potrošnju iz uvoza od najrenomiranijih evropskih selekcionih kuća.

*Sasvim smo sigurni da u jedinstvenom paketu imamo najbolji koncept održavanja zemljišne. Osim najboljih firmi i repromaterijala, pružamo Vam i uslugu kompletne podrške.*

## Zemljišna plodnost i mineralna ishrana

### Fomet



#### Kompostirani stajnjak od zasnivanja malinjaka do redovnog održavanja plodnosti i dobrog fitosanitarnog stanja

Naprednim procesom prirodnog zgorevanja i kompostiranja dobijene su mešavine konjskog, goveđeg i živinskog stajnjaka različitih formulacija, koje nude izvanredne performanse u đubrenju zasada maline i drugog jagodastog voća. U kompostu su eliminisane sve štetne materije i mikroorganizmi, ali je sačuvan visok broj korisnih mikroorganizama, čak četiri milijarde po gramu, što, osim popravljivanja strukture i vodno-fizičkih osobina, doprinosi i novom konceptu „Indukovane Sistemične Otpornosti“. U ponudi su **Humus Vita Stallatico**, praškasto visoko-humifikovano đubrivo (apsolutno najbolje i najjeftinije u klasi), koje se primenjuje do 1 t/ha u redovnom đubrenju malinjaka, a 2 do 3 t/ha u njegovom zasnivanju, **Hortyflor**, potpuno istog sastava, samo peletirano i lakše za mehanizovanu primenu, te **Fertipollina**, brzorazlagajuće organsko đubrivo, samo od živinskog stajnjaka.

**Biozolfo** sa 51% sumpora se primenjuje u količini 300 do 500 kg/ha za zakišeljavanje zemljišta alkalne hemijske reakcije, rano u proleće dovoljno daleko od zone korenovog vrata. U iste svrhe može se primeniti i ventilisani sumpor, koji ima dopunski efekat u smanjenju napada grinja i drozofile Suzuki.

### Haifa



#### Izraelska granulirana i kristalna vodorastvorljiva đubriva najboljeg kvaliteta

Na osnovu kompletne analize hemijskih karakteristika zemljišta i vode za navodnjavanje za Vaš region gajenja maline, predložićemo Vam detaljan program održavanja zemljišne plodnosti, koji uključuje FOMET organska đubriva i HAIFA granulirana mineralna NPK đubriva, formulirana na bazi "najboljeg" kalijum nitrata iz Mrtvog mora, sa huminskim kiselinama i najvišom dozom mikroelemenata. Na kiselim zemljištima preporučujemo 900 kg/ha Multi Comp Base 14:13:20+2MgO+me, ukoliko se ne primenjuje Humus Vita Stallatico, odnosno 500 do 600 kg/ha uz 1 t/ha ovog praškastog kompostiranog stajnjaka, a na alkalnim zemljištima iste količine Haifa Turbo K 14:14:17+2MgO+me.

Za prihranjivanje maline ako nemate sistem kap po kap obavezno koristite granulirani kalijum nitrat i kalcijum nitrat, ili neku od njihovih mešavina Haifa Duo. U fertigaciji koristite Polyfeed Greenhouse Grade kvaliteteta, bez štetnih primesa, pogodnih i za folijarno prihranjivanje. Počnite sa formulacijom 11:44:11 za brzo ukorenjavanje i inicijalni porast, u vegetativnom porastu se oslonite na Polyfeed MAR 20:20:20+me sa dodatkom morskih algi, dok u berbi najbolje se pokazao Polyfeed 16:8:32+2MgO+me, koga takođe možete dobiti u MAR varijanti. Uz redovnu dopunsku mineralnu ishranu kalijumom, kalcijumom i magnezijumom, prema tipu zemljišta i načinu proizvodnje, ostvarićete vrhunske rezultate.

Najbolje za Vaše maline od vodeće izraelske i svetske kompanije Haife, prvih pionira u fertigaciji, možete dobiti i u folijarnoj ishrani. Na svake 3 do 4 nedelje tretirajte Vaše zasade Haifa ProteK-om. To je đubrivo na bazi metafosfata, zahvaljujući kome zasad ima neverovatnu produkciju, otpornost na patogene i na visoke temperature, pogotovo ako se uz naprednu mineralnu ishranu kombinuje primena Trianuma kroz kap po kap i Tecnokel amino Ca u folijarnoj primeni.

### Agritecno



#### Vrhunske amino-kiseline, fulvo/huminske kiseline i makromolekuli iz klice kukuruza

Nakon ekstrahovanja iz klice kukuruza postupkom enzimske hidrolize u vlastitoj fabrici najvećoj u Evropi, formuliše se veliki broj preparata, koji sadrže

**plodnosti, mineralne ishrane i integralne zaštite maline i drugih vrsta jagodastog voća.**

## Integralna zaštita maline

sve potrebne mikroelemente za pojedine fenofaze porasta i razvića. Od cvetanja (Tecamin Flower), preko svih vegetativnih i generativnih faza, inicijacije rodnog potencijala, do zrenja (Tecamin Brix), znalačkom primenom najboljih i najkoncentrovanijih L-aminokiselina biljnog porekla (Tecamin Max 14%) i njihovim mešavinama sa: borom (Tecnokel amino Bor za jače cvetanje, zamatanje i izbegavanje zrnatosti plodova), cinkom (Tecnokel amino Zn, za uklanjanje deficita), gvožđem (Tecnokel amino Fe za eliminisanje deficita na alkalnim zemljištima) i manganom (Tecnokel amino Mn), postižu se ponekad „čudesni“ rezultati.

Veoma značajna je redovna primena aminokiselina sa kalcijumom (Tecnokel amino Ca) u količini 2 do 3 l/ha, što osim pozitivnog uticaja na čvrstinu plodova, smanjuje i negativan efekat visokih temperatura na zasad maline. U integralnom konceptu zaštite i u organskoj proizvodnji aminokiseline sa bakrom (Tecnokel amino Cu) je nezaobilazan preparat za kontrolu brojnih patogena, a protiv bakterijskih oboljenja može se primenjivati i kroz sistem kap po kap, u količini 5 do 7 l/ha.

Kroz sistem kap po kap primenjuje se takođe Tecamin Raiz (amino-kiseline sa mikroelementima i ekstraktom algi) kada kreće vegetacija, a kasnije tokom leta i Agriful za pospešivanje aktivnosti korena i bolje usvajanja vode i mineralnih materija.

## Koppert

**TRIANUM** (*Trichoderma harzianum* T-22) – biološki Koppert-ov proizvod, svrstan u sredstva za ishranu bilja. Omogućuje bolje usvajanje hraniva i vode i brži transport kroz sprovodne snopiće. Rastvara teško pristupačni fosfor iz sekundarnih i tercijernih jedinjenja, kao i gvožđe, mangan i cink, čija je pristupačnost smanjena na zemljištima alkaline hemijske reakcije. Aplikacijom Trianuma i mikorizom na korenovom sistemu biljke, onemogućava se razvoj patogena i luče se materije koje povećavaju otpornost na većinu gljivičnih i bakterijskih oboljenja. Osim konkurencijom, ova korisna gljiva smanjuje brojnost patogena miko-parazitiranjem i potpunim uništenjem micelije štetnih gljiva iz roda: *Fusarium*, *Rhizoctonia*, *Sclerotinia*.

Samo ovaj preparat ima jako visoku koncentraciju spora  $1,5 \times 10^9$  CFU/g koje su jako dobro enkapsulirane i žive. Trianum P u obliku praha primenjuje se putem navodnjavanja sistemom kap po kap i ne dovodi do začepjenja emitera. U toku sezone najbolje je 2 do 3 puta primeniti preparat u količini 0,5 kg/ha. 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. Kontinuiranim korišćenjem Trianuma, iz sezone u sezonu se smanjuje pojava sušenja maline uzrokovana zemljišnim patogenima, čak i u najtežim uslovima slabe drenaže i velikog prevlaživanja.

Za folijarnu primenu u suzbijanju sive truleži Trianum P se meša 100 g na 100 litara vode uz dodatak 125 g okvašivača. Neophodni su redovni tretmani sa dosta rastvora na svakih 7 do 10 dana ako postoje uslovi za pojavu oboljenja.

**RHIZOVITAL** (*Bacillus amyloliquefaciens* FZB 42-  $2,5 \times 10^{10}$  CFU/gr) je mikrobiološki stimulator rasta, dozvoljen za primenu u organskoj proizvodnji. Ova korisna bakterija štiti zasade od „zemljišnih patogena“, odnosno bolesti koje su prouzrokovane gljivicama iz roda *Verticillium*, *Fusarium*, *Rhizoctonia*, *Aspergillus* i u manjoj meri *Phyium*, *Plasmodiophora*, *Sclerotinia*, te bakterijskim infekcijama *Pseudomonas* i *Xantomonas*. Osim što smanjuje napad patogena, primena Rizovitala ubrzava prijem, inicijalno ukorenjavanje, cvetanje i zamatanje plodova, kao i plodonošenje. Sadnice se potapaju u rastvor Rizovitala 4 ml na 10 l vode, uz dodatak Tecamin Raiza 10 ml/10 l vode.

### Polinacija i biološka zaštita predstavljaju nezaobilazni preduslov savremene proizvodnje maline

Bez bumbara je danas teško proizvoditi prvorazredni kvalitet maline, ne samo u plastenicima, već i na otvorenom polju. Sa podjednakim uspehom se mogu koristiti Natupol košnice, ali mnogo ekonomičniju varijantu predstavlja Tripol i Booster košnica sa tri društva ili sa velikim brojem radilica u koloniji i sa brojnim inovacijama kako da se spreči pregrevanje na otvorenom polju u letnjim mesecima.

Koncept biološke zaštite u zaštićenom i poluzaštićenom prostoru omogućava potpuno izostavljanje primene insekticida i bitno ograničenje, ili potpuno izostavljanje primene fungicida u kontroli najvažnijih patogena maline.



**Mi znamo kako!**

# Trake i tvrdi laterali za navodnjavanje

## D1000 NEW

Kombinacijom stručnosti i dugogodišnjeg iskustva Rivulis je na tržište izbacio nov proizvod-traku za navodnjavanje sa ugrađenim inovativnim fleksibilnim kapljačem, koji svojom elastičnošću sprečava zapušavanje. Ova traka se sa podjednakim uspehom može koristiti i za površinsko i podzemno navodnjavanje (SSDI). Zbog debljine zida od 200 mic i otpornosti na zečepijavanje, ova traka se može koristiti više sezona, te je toplo preporučujemo proizvođačima jagode i maline, kao i ostalim proizvođačima, koji zbog lošeg kvaliteta vode za navodnjavanje imaju problem sa čestim zapušavanjem emitera.



## 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 0,5-3,5 bara. Kapljač je dizajniran tako da ima veliki broj ulaznih filtera na svom telu sa velikim poprečnim presekom lavirinta, što sprečava pojavu začepljenja. Ukoliko ipak dođe do pojave nakupljanja prljavštine, 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 15 mila tj. 0,4 mm sa slitovanim emiterom je idealan izbor za podpovršinsko (SSDI) navodnjavanje.

Tip	Dijametar [mm]	Debljina zida [mm]	Rastojanje između kapljača [cm]	Emisija po kapljaču [l/h]	Kompenzacija pritiska	Maksimalni pritisak [bar]	Maksimalna dužina laterala [m]
D1000	16	0,20	20	1	Ne	1	110
	16	0,20	30	1	Ne	1	150
D2000	16	0,89	30	1	Ne	3	100
	16	0,89	30	2	Ne	3	70
	16	0,89	50	2	Ne	3	100
D5000	16	0,89	30	1	Da	3	200
	16	0,89	30	1,5	Da	3	150
	16	0,89	50	1,5	Da	3	230

# 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.



Nominalni dijametar		Unutrašnji dijametar		Maksimalni pritisak
inč/col	mm	mm	mm	Bar
2	50	53		4,4
3	75	78		3,9
4	100	104		3,9

*U skladu sa našim motom "Samo najbolje je dovoljno dobro" nudimo Vam projekte gajenja maline za svežu potrošnju na zemljištu, ili na supstratima, po sistemu ključ u ruke.*

*Naš stručni tim Vam preporučuje uvođenje najmodernije tehnologije gajenja maline namenjene za izvoz na prestižna evropska tržišta, kao i za izvoz u regionu. Osim sadnica najnovijih svetskih sorata, u ponudi imamo sve što Vam je neophodno za ovakve projekte.*

## Gajenje maline u zaštićenom i poluzaštićenom prostoru

### Konstrukcije veronskog tipa, nastrešnice i sistemi protivgradne zaštite

#### Za svaki model proizvodnje i za sve nivoe ulaganja

Od proleća 2017. godine nudimo Vam pocinkovane multibrodne konstrukcije po meri namenjene za proizvodnju jagodastog voća. Širina pojedinačnih lađa iznosi 8 m, a visina u slemenom delu 4,2 m. Stubovi na koje se oslanjaju lukovi su dužine 2133 mm sa zavojnicom- svrdlom prečnika 120 mm, dijametra cevi 42,2 mm i debljine 2,4 mm. Lukovi dijametra 42,2 mm i ukupne dužine 9,76 m povezuju se podužno slemenjačom dijametra 25,4 mm debljine 1,5 mm. Iste cevi se koriste za podužno povezivanje spoljnih nosećih stubova, dok su unutrašnji našpanovani sajlom debljine 4 mm. Za čeonu učvršćivanje konstrukcije u prva 2 polja sa obe strane, koriste se za dijagonale, ukupno 6 cevi dijametra 33,4 mm. Čitava konstrukcija je ankerima dijametra cevi 42,2 mm sa bočnih i čeonih strana dopunski osigurana od jakih udara vetra. Čeone strane zatvaraju se plastikom, sistemom padajuće zavese i pripadajućim kardanskim vratilima. Za pričvršćivanje folije koriste se plastične klipse i polipropilenska užad dijametra 8 mm.

Za jednorode i dvorode sorte u nešto jednostavnijem načinu gajenja obezbeđujemo sve delove opreme i sistema, uključujući i montažu, bilo da se radi o drvenim, betonskim, ili čeličnim pocinkovanim stubovima. U zavisnosti od nosivosti konstrukcije, zasadi maline se mogu pokrivati različitim tipovima protivgradnih mreža, polietilenskom folijom, ili tkanim PP folijama, a sve u zavisnosti od namene proizvodnje.

## Ginegar

#### Plasteničke folije, dugovečene i snažne kao "slonče"

Dugogodišnja saradnja sa najpoznatijom izraelskom i svetskom kompanijom Ginegar, u čijem simbolu ponosno stoji SLON, omogućila je odabir najboljih polietilenskih folija, sa idealnim osobinama, kako za vansezonsku, tako i za letnju proizvodnju. Naime, temperature vazduha pod plastikom čak i bez mreža za zasenu su do 5 stepeni niže nego na otvorenom polju, što omogućuje optimalne uslove za gajenje jagodastog voća. Ove folije u našim uslovima traju i po nekoliko godina, pogotovu kada se zimi propisno spakuju u oluke, ili na vrhu stubova.

Srebrno-crne i belo-crne polietilenske folije za nastiranje bankova, imaju trajanje od po nekoliko godina u odgovarajućoj debljini i osim zaštite od korova, obezbeđuju i veliku uštedu u vodi za navodnjavanje i bolje termičke uslove za razvoj korenovog sistema i prevenciju pojave sušenja maline.

## Polysack

#### Protivgradne i mreže za zasenu

Ove monofilament protivgradne mreže su poslednja reč tehnologije, jer osim načinom izrade, boja niti je element kojim se utiče na produktivnost zasada, na ranostasnost i kvalitet, ili na kontrolu visokih temperatura i jake insolacije. Do specifičnog modela proizvodnje se dolazi korišćenjem određenog tipa folije i određenog tipa i boje mreže.



## Juta

#### Tkane podloge za nastiranje

U cilju prekrivanja zemljišta u hidroponskoj proizvodnji, ili međurednog prostora i samog banka u proizvodnji maline na zemljištu, koriste se polipropilenske tkane, vodopropusne folije od 90 i 100 gr/m<sup>2</sup>. Mogu biti crne, ili bele boje u zavisnosti da li se gaje jednorode rane sorte, ili dvorode sorte za letnju proizvodnju.

**Za hidroponsku proizvodnju jagodastog voća (malina, borovnica i jagoda) u ponudi imamo vrhunske supstrate na bazi kokosa i perlita, profesionalne plastične saksije različite zapremine, kao i prvorazrednu opremu za navodnjavanje, uključujući i automatizovane sisteme za navodnjavanje, te praćenje vodnog režima i mikroklimatskih uslova.**

