



Ishrana voća Yara gnojivima





Samo uravnotežena kombinacija hranjivih tvari, primijenjenih u pravo vrijeme, omogućava maksimalne prinose i najbolju kakvoću svakog usjeva.

No, kako se odlučiti što i kada primijeniti? I koja gnojiva odabrati?

Yara ima sve potrebno za uspješnu žetvu. Kombinirajući agronomske vještine, svjetska iskustva i lokalnu primjenu, stvorili smo kompletan asortiman gnojiva za postizanje najboljeg rezultata gnojidbe - od osnovne gnojidbe preko fertigacije do folijarne primjene. Pet brandova Yare obuhvaća cjelokupnu ponudu Yara gnojiva u svijetu.



YaraMila

NPK granulirana gnojiva koje karakterizira izrazita djelotvornost

Granule YaraMila™ mineralnih gnojiva odmah otapaju u dodiru s vlagom iz tla. Usjevi se hranjivim elementima opskrbljuju trenutno. Brzo otapanje i oslobađanje hranjivih elemenata omogućava učinkovitu primjenu gnojiva YaraMila™ neposredno u pripremi tla za sjetvu i sadnju (kao starter) kao i za djelotvorno prihranjivanje usjeva.

YaraMila™ 7-20-28 , YaraMila™ 13-13-21 , YaraMila™ 8-24-24 , YaraMila™ 16-27-7, YaraMila™ 22-14-7 , YaraMila™ 11-22-16, YaraMila™ 15-15-15, YaraMila™ 7-12-25

YaraMila™ Complex i YaraMila™ Cropcare gnojiva na bazi sulfata savjetuju se primijeniti u uzgoju intenzivnih usjeva, osobito povrća, voća i drugih usjeva osjetljivih na klor iz kalijeva klorida.

YaraMila™ Complex 12-11-18, YaraMila™ Cropcare 11-11-21, YaraMila™ Cropcare 8-11-23



YaraLiva

Osim kalcija-Ca i bora-B, YaraLiva™ gnojiva, sadržavaju brzodjelujući dušik u nitratnom obliku NO3

U kombinaciji tih elemenata YaraLiva™ gnojiva osiguravaju zdrav razvoj i rast svim biljnim vrstama, neovisno o tehnologiji koja se primjenjuje.



YaraBela

Proizvodi YaraBela™ na bazi nitratnog i amonijskog dušika (CAN)

Dostupni u različitim formulacijama, YaraBela™ proizvodi prate visoke Yara standarde, pretvarajući amonijski dušik sintezom u nitratni, a u nekim slučajevima sadržavaju dodatna hranjiva, nužna u biljnoj ishrani kao što su kalcij i sumpor.



Unika™ Kali

Unika™ Kali sadržava 13,6 % N u obliku nitrata i 45 % kalija u obliku K2O.

Unika™ Kali je granulirani kalijev nitrat pogodan za primjenu rasipačima i strojevima za sjetvu. Primjenjuje se u tehnologijama kada je potrebno dodati veće količine dušika i kalija od standardnih preporuka.



Krista

Krista skupina gnojiva: pojedinačne soli:

Krista™ skupina gnojiva proizvodi su vrhunske čistoće, 100% vodotopivi te se sa sigurnošću primjenjuju u suvremenoj poljoprivrednoj proizvodnji.



YaraVita

YaraVita™ proizvodi nisu samo obična hranjiva, to su posebno formulirana folijarna gnojiva.

YaraVita™ gnojiva dostupna su u obliku praškastih tvari, tekućih formulacija i suspenzija, a u skladu s najvišim standardima kvalitete u proizvodnji hrane i kemijskoj industriji.

Ti proizvodi sadržavaju dodatne tvari za poboljšanje natopljenosti, prijem-

čivosti i usvajanja, čime se povećava djelovanje folijarnih gnojiva u usporedbi s konkurentskim proizvodima. Sljedeća prednost posebno razvijenih gnojiva jest visok sadržaj hranjivih elemenata, pri čemu pojedini proizvodi sadržavaju i do 700 g/l aktivne tvari. Na taj način se s nekoliko kilograma folijarnog gnojiva biljkama dodaje znatno više potrebnih elemenata samo u jednom tretmanu.



Kristalon i FertiCare

Vodotopiva NPK gnojiva: Kristalon i FertiCare

Yara vodotopiva NPK gnojiva Kristalon™ i Ferticare™ su 100% vodotopiva kompleksna mineralna gnojiva s izrazito visokom hranjivom vrijednošću. Namijenjena su prihrani biljaka preko sustava za navodnjavanje, a pojedine formulacije razvijene su za folijarnu prihranu i hidroponiju. U obje skupine gnojiva nalaze se proizvodi različitih formulacija.



Dinja i lubenica

Dinja i lubenica se uzgajaju uz navodnjavane sustavom kap po kap, pri čemu optimalna ishrana donosi prinos i kvalitetu.

Predstaviti ćemo način ishrane granuliranim proizvodima u osnovnoj gnojidbi, čime stvarate temelj ishrane, i vodotopivim proizvodima u prihrani, kroz sustav navodnjavanja kako biste dodali ostatak hranjiva do potrebne razine po određenim fazama rasta i razvoja.

Mnoge sorte i hibridi imaju specifične zahtjeve prema odnosu i količini hranjiva. Višak dušika tijekom zriobe izravno utječe na kvalitetu.

Važno je omogućiti optimalan intenzivni porast i u toj je fazi potrebno osigurati od 120 do 160 kg/ha dostupnog N.

Fosfor je važan za dobro ukorjenjivanje i za 10 tona prinosa

potrebno je 13 kg dostupnog P2O5. Treba osigurati 100 kg/ha dostupnog P2O5 za optimalne prinose. Fosfor se prilično ujednačeno prihvaća tijekom vegetacije i poželjno je dodati određenu količinu toga elementa u fazi prije zriobe.

Kalij je važan za kvalitetu, za deset tona prinosa potrebno je 35-50 kg, ovisno o potrebama uzgajanog hibrida. Prema pravilu unosi se najmanje 150 kg/ha K2O, ovisno o sadržaju K2O po analizi plodnosti. Za osnovnu startnu gnojidbu savjetuje se koristiti gnojiva s kalijem u obliku sulfata YaraMila™ Complex ili Cropcare.

Treba istaknuti veliku važnost kalcija-Ca, zatim magnezija-Mg.

Od mikroelemenata važni su mangan-Mn, bor-B, željezo-Fe, cink-Zn, bakar-Cu, molibden-Mo, te se tehnologija ishrane temelji na osiguravanju svih hranjiva.

Preporučeni proizvodi:

Osnovna-startna gnojidba: YaraMila™ Cropcare ili YaraMila™ Complex.

Vodotopiva gnojiva: Kristalon™ ili Ferticare™.

Prihrana kalcijem i dušikom: YaraLiva™ Calcinit, Nitrabor ili Tropicote.

Prihrana kalijem i dušikom: granule Unika™ Kali, Krista™ K Plus, Krista™ SOP.

Prihrana magnezijem: Krista™ MaG ili Krista™ MgS.

Folijarna prihrana: YaraVita™ Frutrel (N,P2O5,CaO,MgO,SO3,Zn,B).

YaraVita™ Bortrac, obratite pozornost ostalim YaraVita™ proizvodima ako je zbog manjka potrebno dodati pojedinačne elemente ishrane.

Kristalon™ Specijal 18-18-18 ili Ferticare™ 14-11-25 u dozi 3-5 kg/ha.

Folijarna gnojiva mogu se primjenjivati s pesticidima.



Simptomi nedostatka kalcija kod dinje

Tehnologija ishrane lubenice i dinje,
količine su u kilogramima po hektaru za pojedine faze razvoja:

						
	Startna gnojidba u pripremi tla	Nakon sadnje	Intenzivan porast	Cvjetanje i zametanje	Razvoj plodova	Zrioba
YaraMila™	Cropcare 11-11-21 ili 8-11-23 Complex 12-11-18 500-850 kg/ha					
Kristalon™*		Žuti 13-40-13 50 kg	Plavi 19-6-20 ili Bijeli 15-5-30 75 kg	Bijeli 15-5-30 50 kg	Crveni, Smeđi ili Narančasti 50- 75 kg	Crveni, Smeđi ili Narančasti 50 kg
Ferticare™*		15-30-15 ili 8-42- 14 50 kg	24-8-16 ili 14- 11-25 75 kg	14-11-25 50 kg	10-5-26 ili 6-14- 30 50-75 kg	10-5-26 ili 6-14- 30 50 kg
YaraLiva™	Nitrabor ili Trop- icote 350-500 kg/ha			Calcinit 100-250 kg		
Krista™				Krista K Plus 50-75 kg	Krista K Plus ili Krista SOP 75 kg	Krista K Plus ili Krista SOP 50 kg
Krista™						Krista MaG ili Krista MgS 75-150 kg

* Napomena: Izaberite samo jedan tip vodotopivih gnojiva ili Kristalon™ ili Ferticare™. U tablici su prikazana oba programa i preporučene tjedne doze u količinama koje ovise o razvoju i kondiciji usjeva.

Preporučujemo startnu gnojidbu plodovitog povrća gnojivima koja sadržavaju sulfatni kalij, YaraMila™ Cropcare ili Complex zbog visoke kvalitete i topivosti. Dušik možete dodati do potrebne razine pomoću Extran 33 (amonijev nitrat), 80-150 kg/ha. Količinu treba podijeliti napola - prvu polovicu u fazi intenzivnog porasta, a drugu nakon cvjetanja.

Obavezno provjerite plodnost tla kemijskom analizom. Za precizne programe ishrane i savjete u ishrani biljaka obratite se našem stručnom servisu: tatjana.uljanic@yara.com, stevan.mesarovic@yara.com.



Jagoda na otvorenome i u zaštićenome prostoru

Jagoda se uzgaja isključivo uz navodnjavne sustavom kap po kap pri čemu optimalna ishrana donosi prinos i kvalitetu.

Predstavit ćemo način ishrane granuliranim proizvodima u osnovnoj gnojidbi, čime stvarate osnovu, i vodotopivim proizvodima, u prihrani sustavom navodnjavanja, kako biste dodali ostatak hranjiva do potrebne razine po određenim fazama rasta i razvoja.

Mnoge sorte imaju specifične zahtjeve prema odnosu i količini hranjiva. Višak dušika tijekom zriobe izravno utječe na kvalitetu. Važno je imati optimalan intenzivni porast i u toj fazi se ne smije unijeti suvišna količina N, najviše do 80 kg/ha.

Fosfor je važan za dobro ukorjenjivanje i potrebno je 60-80 kg/ha dostupnog P2O5. Fosfor se prilično ujednačeno prihvaća tijekom vegetacije i poželjno je dodati određenu količinu u fazi prije zriobe.

Kalij je važan za kvalitetu, unosi se najmanje 120 kg/ha K2O, ovisno o sadržaju K2O po analizi plodnosti. Za osnovnu startnu gnojidbu treba upotrijebiti gnojiva s kalijem u obliku sulfata, YaraMila™ Complex ili Cropcare.

Treba istaknuti veliku važnost kalcija-Ca, zatim magnezija-Mg.

Od mikroelemenata važni su mangan-Mn, bor-B, željezo-Fe, cink-Zn, bakar-Cu, molibden-Mo, te se tehnologija ishrane temelji na osiguravanju svih hranjiva.

U uzgoju jagoda moramo provoditi ishranu biljaka tijekom ukorjenjivanja i porasta u jesen nakon ljetnje sadnje i u proljeće kada daje plodove.

U tablici o tehnologiji ishrane navode se dvije vrste vodotopivih gnojiva Kristalon™ i Ferticare™. Izaberite samo jedan od proizvoda i programa.

Preporučeni proizvodi:

Osnovna startna gnojidba: YaraMila™ Cropcare ili YaraMila™ Complex.

Vodotopiva gnojiva: Kristalon™ ili Ferticare™.

Prihrana kalcijem i dušikom: YaraLiva™ Calcinit, Nitabor ili Tropicote.

Prihrana kalijem i dušikom: granule Unika™ Kali, Krista™ K Plus, Krista™ SOP.

Prihrana magnezijem: Krista™ MaG ili Krista™ MgS.

Folijarna prihrana: YaraVita™ Frutrel (N,P2O5,CaO,MgO,SO3,Zn,B). YaraVita™ Bortrac, obratite pozornost ostalim YaraVita™ proizvodima ako je zbog manjka potrebno dodati pojedinačne elemente ishrane.

Kristalon™ Specijal 18-18-18 ili Ferticare™ 14-11-25 u dozi 3-5 kg/ha.

Folijarna gnojiva mogu se primjenjivati s pesticidima.



Simptomi nedostatka kalcija kod jagode

Tehnologija ishrane, izraženo u kilogramima po hektaru za pojedine faze razvoja:

								
	Startna gnojidba u pripremi tla	Ljetno razdoblje nakon sadnje-ukorjenjivanje	Intenzivan porast u jesen	Kretanje vegetacije u proljeće	Intenzivan porast u proljeće	Cvjetanje i zametanje plodova	Razvoj plodova	Zrioba i berba
YaraMila™	Cropcare 11-11-21 ili 8-11-23 Complex 12-11-18 400-600 kg/ha							
Kristalon™		Žuti 30-40 kg	Plavi 19-6-20 ili Bijeli 15-5-30 35-50 kg	Žuti 25 kg	Plavi 19-6-20 ili Bijeli 15-5-30 25-40 kg	Bijeli 25-40 kg	Crveni, Smeđi ili Narančasti 25-40 kg	Crveni, Smeđi ili Narančasti 25 kg
Ferticare™		15-30-15 ili 8-42-14 30-40 kg	24-8-16 ili 14-11-25 35-50 kg	15-30-15 ili 8-42-14 25 kg	24-8-16 ili 14-11-25 25-40 kg	14-11-25 25-40 kg	10-5-26 ili 6-14-30 25-40 kg	10-5-26 ili 6-14-30 25 kg
YaraLiva™	Nitrabor ili Trop-icote 250-500 kg/ha		Calcinit 50 kg			Calcinit 50-75 kg		
Krista™						Krista K Plus ili Krista SOP 35-40 kg		Krista K Plus ili Krista SOP 25-40 kg
Krista™				Krista MaG ili Krista MgS 25-50 kg				
YaraVita™			Frutrel 3-5 l/ha		Frutrel 3-5 l/ha	Bortrac 1,5-2 l/ha	Frutrel 3-5 l/ha	

Obezavno provjerite plodnost tla kemijskom analizom. Za precizne programe ishrane i savjete u ishrani biljaka obratite se našem stručnom servisu: tatjana.uljanic@yara.com, stevan.mesarovic@yara.com.



Malina i kupina

Malina i kupina većinom se uzgajaju bez navodnjavanja, no sve se više usjevi navodnjavaju sustavom kap po kap. Predstaviti ćemo dvije tehnologije ishrane: bez navodnjavanja i s navodnjavanjem. Oba se načina provode granuliranim proizvodima u osnovnoj gnojidbi, čime gradite osnovu. U ostalim fazama rasta i razvoja dodaju se preporučeni proizvodi do potrebne razine.

Mnoge sorte imaju specifične zahtjeve kad je riječ o odnosu hranjiva i količini. Višak dušika tijekom zriobe izravno utječe na kvalitetu.

Važno je imati optimalan intenzivni porast i razvoj plodova i u tim fazama ne smije se unijeti suvišna količina N, najviše do 80 kg/ha.

Fosfor je važan za prinos i kvalitetu i potrebno je 60 kg/ha dostupnog P2O5. Fosfor se prilično ujednačeno usvaja tijekom vegetacije i treba biti dostupan tijekom vegetacije.

Kalij je važan za kvalitetu, unosi se najmanje 100 kg/ha K2O, ovisno o sadržaju K2O po analizi plodnosti. Za osnovnu startnu gnojidbu i prihranu granuliranim proizvodima savjetuje se upotrijebiti gnojiva s kalijem u obliku sulfata, kao što su YaraMila™ Complex ili Cropcare.

Treba istaknuti veliku važnost kalcija-Ca, zatim magnezija-Mg.

Od mikroelemenata važni su mangan-Mn, bor-B, posebno željezo-Fe, cink-Zn, bakar-Cu, molibden-Mo, te se tehnologija ishrane temelji na osiguravanju svih hranjiva. Važno je obavljati folijarne prihrane mikroelementima B, Mn, Zn nakon berbe dok je list zelen kako bi se ti elementi skladištili u stablu tijekom zimskog mirovanja.

U tablici o tehnologiji ishrane navode se dvije vrste vodotopivih gnojiva - Kristalon™ i Ferticare™. Izaberite jedan od proizvoda i programa.

Preporučeni proizvodi:

Osnovno-startna gnojidba i prihrana granuliranim proizvodima: YaraMila™ Cropcare ili YaraMila™ Complex.

Vodotopiva gnojiva: Kristalon™ ili Ferticare™.

Prihrana kalcijem i dušikom: YaraLiva™ Calcinit, Nitrabor ili Tropicote.

Prihrana kalijem i dušikom: granule Unika™ Kali, Krista™ K Plus, Krista™ SOP.

Prihrana magnezijem: Krista™ MaG ili Krista™ MgS.

Folijarna prihrana: YaraVita™ Frutrel (N,P2O5,CaO,MgO,SO3,Zn,B). YaraVita™ Bortrac, obratite pozornost ostalim YaraVita proizvodima ako je zbog manjka potrebno dodati pojedinačne elemente ishrane.

Kristalon™ Specijal 18-18-18 ili Ferticare™ 14-11-25 u dozi 3-5 kg/ha.

Folijarna gnojiva mogu se primjenjivati s pesticidima.



Tehnologija ishrane maline i kupine izraženo u kg/ha:
Startna gnojidba primjenjuje se u obje tehnologije:

	Startna gnojidba	Kretanje vegetacije	Intenzivan porast	Cvjetanje	Razvoj plodova	Zrioba i berba
YaraMila™	Cropcare 8-11-23 ili 11-11-21 Complex 12-11-18 300-500 kg/ha					

Tehnologija bez navodnjavanja:

YaraMila™			Cropcare 8-11-23 ili 11-11-21 Complex 12-11-18 150-300 kg/ha			
YaraLiva™		Nitrabor ili Tropicote 250 kg/ha		Nitrabor ili Tropicote 250-400 kg/ha		
Krista™				Unika Kali 100-200 kg		
Krista™		Krista MaG ili Krista MgS 25-50 kg				
YaraVita™		Frutrel 3-5 l/ha	Frutrel 3-5 l/ha	Bortrac 1,5-2 l/ha	Stopit 5-10 l/ha	

Tehnologija s navodnjavanjem kap po kap uz prethodnu startnu gnojidbu kao u gornjoj tablici:

Kristalon™		Žuti 13-40-13 25-40 kg	Plavi 19-6-20 ili Bijeli 15-5-30 25-35 kg	Bijeli 15-5-30 25 kg	Crveni, Smeđi ili Narančasti 30-40 kg	Crveni, Smeđi ili Narančasti 25-35 kg
Ferticare™		15-30-15 ili 8-42-14 25-40 kg	24-8-16 ili 14-11-25 25-35 kg	14-11-25 25 kg	10-5-26 ili 6-14-30 30-40 kg	10-5-26 ili 6-14-30 25-35 kg
YaraLiva™				Calcinit 50-75 kg		
Krista™				Krista K Plus ili Krista SOP 35-40 kg		Krista K Plus ili Krista SOP 25-40 kg
Krista™		Krista MaG ili Krista MgS 25-50 kg				
YaraVita™			Frutrel 3-5 l/ha	Bortrac 1,5-2 l/ha	Stopit 5 l/ha	

Obavezno provjerite plodnost tla kemijskom analizom. Za precizne programe ishrane i savjete u ishrani biljaka obratite se našem stručnom servisu: tatjana.uljanic@yara.com, stevan.mesarovic@yara.com.



Fertigacija Yara gnojivima

Fertigacija je učinkovit način primjene gnojiva zajedno s vodom kroz sustav navodnjavanja. Prvenstvena zadaća fertigacije jest održati optimalnu koncentraciju hranjiva u pristupačnom obliku tijekom cijelog vegetacijskog razdoblja.

Prednosti fertigacije

- veća iskoristivost vode i hranjiva
- postizanje većih prinosa i vrhunske kvalitete

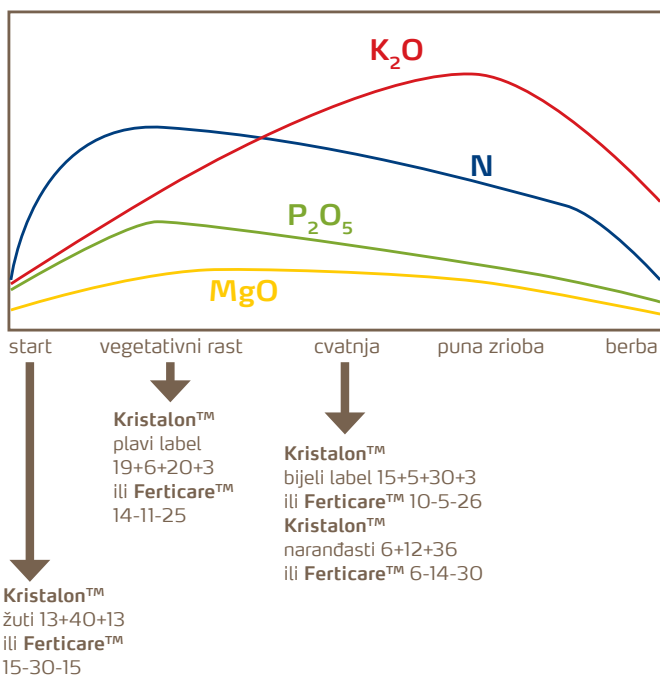
U fertigaciji se koriste vodotopiva gnojiva koja se otapaju bez ostataka; Kristalon™ i Ferticare™.

Za fertigaciju je važna kvaliteta vode koja se određuje analizom.

Dobivanje hranjive otopine

- 5-10 kg Kristalon™ ili Ferticare™ otopiti u 100 l vode (5-10%-tna otopina), preporučena temperatura vode je 20°C (min. 10°C)
- Fertigaciju početi kada je sve gnojivo otopljeno.
- Hranjiva otopina se u sustavu navodnjavanja razrjeđuje na koncentraciju 0,5 - 2 g/l, i to je gotova otopina kojom prihranjujemo usjev.
- Kompatibilnost s agrokemikalijama uvijek se mora provjeriti lokalno prije upotrebe.
- Sve formulacije mogu se miješati s kiselinama kako bi se smanjila razina bikarbonata u vodi.

Potrebe biljaka za NPK i razvojne faze



Kad se koristi Kristalon™ ili Ferticare™ i YaraLiva™ Calci-nit, nikako ih se ne smije miješati u istom spremniku nego treba koristiti dva spremnika ili naizmjeničnu prihranu, kako bismo izbjegli stvaranje netopivih spojeva u sustavu navodnjavanja.

Kristalon™ ili Ferticare™ formulacije temelje se na razvojnim fazama biljke.

Početni rast: fosfor (P) za izgradnju korijenova sustava, također važan za inicijaciju (zametanje) cvjetova.

Vegetativni porast: N, Ca i Fe za izgradnju stabljike i lišća.

Generativna razvojna faza: K za cvjetove i plodove.



Programi ishrane usjeva Yara gnojivima

U programima ishrane dani su standardni programi gnojidbe za svaki usjev.

Yara znanje o svakom usjevu primjenjuje kroz tri skupine informacija:

- Usmjerenost na usjev – koja hranjiva su potrebna, u kojoj količini i kojoj razvojnoj fazi biljke
- Asortiman proizvoda – koje je najbolje sredstvo upotrijebiti kako bismo pravilno ishranili uzgajanu kulturu i postigli optimalan prinos i visoku kvalitetu
- Pravilna primjena – kako pravilno primijeniti proizvod i osigurati najbolji povrat uloženog

Na osnovi ovih informacija stvarani su programi ishrane usjeva Yara gnojivima.

Za svaki usjev dane su opće informacije o njegovim potrebama za različitim hranjivima kao i informacije o proizvodima koje za taj usjev preporuča Yara.

U tablici je pregledan prikaz upotrebe Yara preporučenih gnojiva u različitim fazama razvoja biljke, ovisno o potrebama svakog usjeva.

Alternative i / ili dodatne aplikacije drugim Yara proizvodima mogu biti potrebne na temelju rezultata analize tla / biljnog tkiva, zatim poznatih nedostataka pojedinih hranjivih elemenata, različitih zahtjeva sorte ili hibrida itd.

Za precizne programe gnojidbe na osnovi analiza obratite se našim stručnjacima na sljedeće e-mail adrese:

tatjana.uljanic@yara.com ili
stevan.mesarovic@yara.com

Yara Analytical Service nudi mogućnost analiza tla, lista, plodova, drugih biljnih organa.

Potražite savjet kod naših distributera i uvijek pročitajte deklaraciju na pakiranju prije nego što primijenite Yara proizvode.





Stručni savjeti, prodaja, marketing:

Stevan Mesarović, dipl. ing. agronomije
+387 65 921 189
stevan.mesarovic@yara.com

Tatjana Uljanić, dipl. ing. agronomije
+385 98 352 924
tatjana.uljanic@yara.com

Logistika, marketing:

Vini Dozet
+381 63 522 028
vini.dozet@yara.com

