



Knowledge grows

Ishrana voća Yara đubrivima





Samo uravnotežena kombinacija hranljivih materija, primenjenih u pravo vreme, omogućava maksimalne prinose i najbolji kvalitet svakog useva.

Ipak, kako se odlučiti šta i kada primeniti? I koja đubriva odabrati?

Yara ima sve potrebno za uspešnu žetvu. Kombinujući agronomske veštine, svetska iskustva i lokalnu primenu, stvorili smo kompletan asortiman đubriva za postizanje najboljeg rezultata đubrenja - od osnovnog đubrenja preko navodnjavanja do folijarne primene. Pet brendova Yare obuhvata celokupnu ponudu Yara đubriva u svetu.

YaraMila

NPK g đubrivo u granulama koje karakteriše izrazita delotvornost

Granule YaraMila™ mineralnih đubriva se odmah rastvaraju u dodiru sa vlagom iz tla. Usevi se hranljivim elementima snabdevaju trenutno. Brzo otapanje i oslobađanje hranljivih elemenata omogućava efikasnu primenu đubriva YaraMila™ neposredno u pripremi zemljišta za setvu i sadnju (kao starter), kao i za delotvorno prihranjivanje useva.

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 su đubriva na bazi sulfata. Savetuje se primena u uzgoju intenzivnih useva, posebno povrća, voća i drugih useva osetljivih na hlor iz kalijum hlorida.

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

YaraLiva

Osim kalcijuma-Ca i bora-B, YaraLiva™ đubriva, sadrže brzodelujući azot u azotnom obliku NO₃

U kombinaciji tih elemenata YaraLiva™ đubriva obezbeđuju zdrav razvoj i rast svim biljnim vrstama, nezavisno od tehnologije koja se primenjuje.

YaraBela

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

Dostupni u različitim formulacijama, YaraBela™ proizvodi prate visoke Yara standarde, pretvarajući amonijski azot sintezom u nitratni, a u nekim slučajevima sadrže dodatne hranjive materije, neophodne biljnoj ishrani kao što su kalcijum i sumpor.

Unika™ Kali

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

Unika™ Kali je granularni kalijum nitrat pogodan za primenu rasipačem i mašinama za setvu. Primenjuje se u tehnologijama kada je potrebno dodati veće količine azota i kalijuma od standardnih preporuka.



YaraVita

YaraVita™ proizvodi nisu samo obična prihrana, to su posebno formulisana folijarna đubriva.

YaraVita™ đubriva dostupna su u obliku praškastih materija, tekućih formulacija i suspenzija, a u skladu sa najvišim standardima kvaliteta u proizvodnji hrane i hemijskoj industriji. Ti proizvodi sadrže dodatne materije za poboljšanje nato-pljenosti, osetljivosti i usvajanja, čime se povećava delovanje folijarnih đubriva u poređenju sa konkurentskim proizvodima. Sledeća prednost posebno razvijenih đubriva je visok sadržaj hranljivih elemenata, pri čemu pojedini proizvodi sadrže i do 700 g/l aktivne materije. Na taj način se s nekoliko kilograma folijarnog đubriva biljkama dodaje znatno više potrebnih elementa samo u jednom tretmanu.

Krista

Krista grupa đubriva: pojedinačne soli

Krista™ grupa đubriva su proizvodi vrhunske čistoće, 100% vodotopivi, i sa sigurnošću se primenjuju u savremenoj poljoprivrednoj proizvodnji.

Kristalon i FertiCare

Vodotopiva NPK đubriva: Kristalon i FertiCare

Yara vodotopiva NPK đubriva Kristalon™ i FertiCare™ su 100% vodotopiva kompleksna mineralna đubriva sa izrazito visokom hranljivom vrednošću. Nameњena su prihrani biljaka preko sistema za navodnjavanje, a pojedine formulacije razvijene su za folijarnu prihranu i hidroponiju. U obe grupe đubriva nalaze se proizvodi različitih formulacija.



Dinja i lubenica

Dinja i lubenica se uzgajaju uz navodnjavanje sistemom kap po kap, pri čemu optimalna ishrana donosi prinos i kvalitet.

Predstavićemo način ishrane granuliranim proizvodima u osnovnom đubrenju, čime stvarate temelj ishrane, i vodotopivim proizvodima u prihrani, kroz sistem navodnjavanja kako biste dodali ostatak hraniva do potrebnog nivoa po određenim fazama rasta i razvoja.

Mnoge sorte i hibridi imaju specifične zahteve prema odnosu i količini hraniva. Višak azota tokom sazrevanja direktno utiče na kvalitet.

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 ukorenjavanje 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 usvaja tokom vegetacije i poželjno je dodati određenu količinu fosfora u fazi pre sazrevanja.

Kalijum je važan za kvalitet, za deset tona prinosa potrebno je 35-50 kg, zavisno o potrebama uzgajanog hibrida. Prema pravilu unosi se najmanje 150 kg/ha K2O, zavisno o sadržaju K2O po analizi plodnosti. Za osnovno startno đubrenje savetuje se upotreba đubriva s kalijumom u obliku sulfata YaraMila™ Complex ili Cropcare.

Treba istaći veliku važnost kalcijuma-Ca, zatim magnezijuma-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 hraniva.

Preporučeni proizvodi:

Osnovno-startno đubrenje: YaraMila™ Cropcare ili YaraMila™ Complex.

Vodotopiva đubriva: Kristalon™ ili Ferticare™.

Prihrana kalcijumom i azotom: YaraLiva™ Calcinit, Nitrorbor ili Tropicote.

Prihrana kalijumom i azotom: granule Unika™ Kali, Krista™ K Plus, Krista™ SOP.

Prihrana magnezijumom: Krista™ MaG ili Krista™ MgS.

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

YaraVita™ Bortrac, obratite pažnju prema 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 đubriva mogu se primenjivati s pesticidima.



Nedostatak kalcijuma kod dinje

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

						
	Startno đubrenje u pripremi zemljišta	Nakon sadnje	Intenzivan porast	Cvetanje i zametanje	Razvoj plodova	Zrenje
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 Beli 15-5-30 75 kg	Beli 15-5-30 50 kg	Crveni, Braon ili Narandžasti 50- 75 kg	Crveni, Braon ili Narandžasti 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 jedan tip vodotopivih đubriva Kristalon™ ili Ferticare™. U tablici su prikazana oba programa i preporučene nedeljne doze u količinama koje zavise o razvoju i kondiciji useva. Preporučujemo startno đubrenje plodovitog povrća đubrivima koja sadrže sulfatni kalijum, YaraMila™ Cropcare ili Complex zbog visokog kvaliteta topivosti. Azot možete dodati do potrebnog nivoa pomoću YaraBela™ Extran 33 (amonijum nitrat), 80-150 kg/ha. Količinu treba podeliti na pola - prvu polovinu u fazi intenzivnog porasta, a drugu nakon cvetanja. Obavezno proverite plodnost zemljišta hemijskom analizom. Za precizne programe ishrane i savete u ishrani biljaka obratite se našem stručnom servisu: tatjana.uljanic@yara.com, stevan.mesarovic@yara.com.

Jagoda na otvorenom i u zaštićenom prostoru



Jagoda se uzgaja isključivo uz navodnjavanje sistemom kap po kap pri čemu optimalna ishrana donosi prinos i kvalitet.

Predstavićemo način ishrane granuliranim proizvodima u osnovnom đubrenju, čime stvarate osnovu, i vodotopivim proizvodima, u prihrani sistemom navodnjavanja, kako biste dodali ostatak hraniva do potrebnog nivoa po određenim fazama rasta i razvoja.

Mnoge sorte imaju specifične zahteve prema odnosu i količini hraniva. Višak azota tokom sazrevanja direktno utiče na kvalitet. Važno je imati optimalan intenzivni porast i u toj fazi se ne sme uneti suvišna količina N, najviše do 80 kg/ha.

Fosfor je važan za dobro ukorenjavanje i potrebno je 60-80 kg/ha dostupnog P2O5. Fosfor se prilično ujednačeno usvaja tokom vegetacije i poželjno je dodati određenu količinu u fazi pre sazrevanja.

Kalijum je važan za kvalitet, unosi se najmanje 120 kg/ha K2O, zavisno o sadržaju K2O po analizi plodnosti. Za osnovno startno đubrenje treba upotrebiti đubriva s kalijumom u obliku sulfata, YaraMila™ Complex ili Cropcare.

Treba istaći veliku važnost kalcijuma-Ca, zatim magnezijuma-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 hraniva.

U uzgoju jagoda moramo provoditi ishranu biljaka tokom ukorenjavanja i porasta u jesen nakon letnje sadnje i u proleće kada daje plodove.

U tablici o tehnologiji ishrane navode se dve vrste vodotopivih đubriva Kristalon™ i Ferticare™. Izaberite jedan od proizvođača i programa.

Preporučeni proizvodi:

Osnovno-startno đubrenje: YaraMila™ Cropcare ili YaraMila™ Complex.

Vodotopiva đubriva: Kristalon™ ili Ferticare™.

Prihrana kalcijumom i azotom: YaraLiva™ Calcinit, Nitrabor ili Tropicote.

Prihrana kalijumom i azotom: granule Unika™ Kali, Krista™ K Plus, Krista™ SOP.

Prihrana magnezijumom: Krista™ MaG ili Krista™ MgS.

Folijarna prihrana: YaraVita™ Frutrel (N, P2O5, CaO, MgO, SO3, Zn, B). YaraVita™ Bortrac, obratite pažnju na ostale YaraVita™ proizvode 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 đubriva mogu se primenjivati s pesticidima.



Nedostatak kalcijuma kod jagode

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

								
	Startno đubrenje u pripremi zemljišta	Letnje razdoblje nakon sadnje-ukorjenjavanje	Intenzivan porast u jesen	Kretanje vegetacije u proleće	Intenzivan porast u proleće	Cvetanje i zmetanje plodova	Razvoj plodova	Zrenje 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 Beli 15-5-30 35-50 kg	Žuti 25 kg	Plavi 19-6-20 ili Beli 15-5-30 25-40 kg	Beli 25-40 kg	Crveni, Braon ili Narandžasti 25-40 kg	Crveni, Braon ili Narandžasti 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 Tropicote 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	

Obavezno proverite plodnost zemljišta hemijskom analizom. Za precizne programe ishrane i savete 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 navodnjavaju sistemom kap po kap. Predstavimo dve tehnologije ishrane: bez navodnjavanja i sa navodnjavanjem. Oba se načina provode granulisanim proizvodima u osnovnom đubrenju, čime gradite osnovu. U ostalim fazama rasta i razvoja dodaju se preporučeni proizvodi do potrebnog nivoa.

Mnoge sorte imaju specifične zahteve kad je reč o odnosu hraniva i količini. Višak azota tokom sazrevanja direktno utiče na kvalitet.

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

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

Kalijum je važan za kvalitet, unosi se najmanje 100 kg/ha K2O, zavisno o sadržaju K2O po analizi plodnosti. Za osnovno-startno đubrenje i prihranu granulisanim proizvodima savetuje se upotreba đubriva s kalijumom u obliku sulfata, kao što su YaraMila™ Complex ili Cropcare.

Treba istaći veliku važnost kalcijuma-Ca, zatim magnezijuma-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 hraniva. Važno je obavljati folijarne prihrane mikroelementima B, Mn, Zn nakon berbe dok je list zelen kako bi se ti elementi skladištili u stablu tokom zimskog mirovanja.

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

Preporučeni proizvodi:

Osnovno-Startno đubrenje i prihrana granulisanim proizvodima: YaraMila™ Cropcare ili YaraMila™ Complex.

Vodotopiva đubriva: Kristalon™ ili Ferticare™.

Prihrana kalcijumom i azotom: YaraLiva™ Calcinit, Nitribor ili Tropicote.

Prihrana kalijumom i azotom: granule Unika™ Kali, Krista™ K Plus, Krista™ SOP.

Prihrana magnezijumom: Krista™ MaG ili Krista™ MgS.

Folijarna prihrana: YaraVita™ Frutrel (N, P2O5, CaO, MgO, SO3, Zn, B). YaraVita™ Bortrac, obratite pažnju na ostale YaraVita™ proizvode 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 đubriva mogu se primenjivati s pesticidima.



Tehnologija ishrane maline i kupine izraženo u kg/ha:
Startno đubrenje primenjuje se u obe tehnologije:

	Startno đubrenje	Kretanje vegetacije	Intenzivan porast	Cvetanje	Razvoj plodova	Zrenje 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 prethodno startno đubrenje kao u gornjoj tabeli:

Kristalon™		Žuti 13-40-13 25-40 kg	Plavi 19-6-20 ili Beli 15-5-30 25-35 kg	Beli 15-5-30 25 kg	Crveni, Braon ili Narandžasti 30-40 kg	Crveni, Braon ili Narandžasti 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 proverite plodnost zemljišta hemijskom analizom. Za precizne programe ishrane i savete u ishrani biljaka obratite se našem stručnom servisu: tatjana.uljanic@yara.com, stevan.mesarovic@yara.com.

Fertigacija Yara đubrivima



Fertigacija je delotvoran način primene đubriva zajedno s vodom kroz sistem navodnjavanja. Prvenstvena zadaća fertigacije jeste održati optimalnu koncentraciju hraniva u pristupačnom obliku tokom vegetacije.

Prednosti fertigacije

- veća iskorišćenost vode i hraniva
- postizanje većih prinosa i vrhunski kvalitet plodova

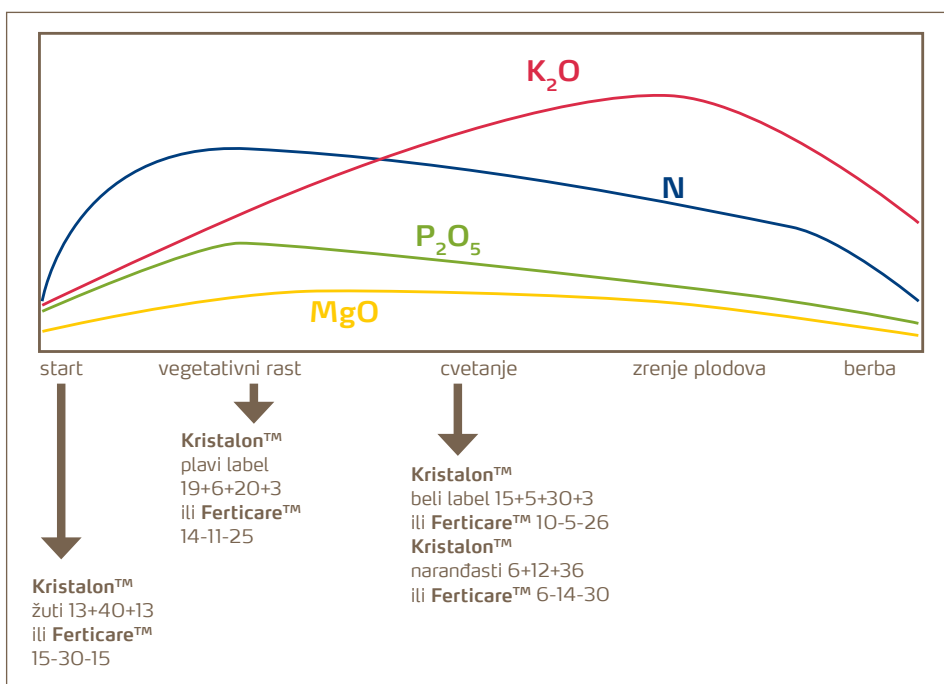
U fertigaciji se koriste vodotopiva đubriva koja se otapaju bez ostataka; Kristalon i Ferticare.

Za fertigaciju je važan kvalitet vode koja se utvrđuje analizom.

Dobivanje hranljivog rastvora

- 5-10 kg Kristalon™ ili Ferticare™ otopiti u 100 l vode (5-10%-tna rastvor), preporučena temperatura vode je 20°C (min. 10°C)
- Fertigaciju početi kada je đubrivo otopljeno.
- Hranljivi rastvor se u sistemu navodnjavanja razređuje na koncentraciju 0,5 - 2 g/l, i to je gotov rastvor kojim prihranjujemo usev.
- Kompatibilnost s agrohemičkim sredstvima uvek se mora proveriti mešanjem pre upotrebe.

Potrebe biljaka za NPK i razvojne faze



- Sve formulacije mogu se mešati s kiselinama kako bi se smanjio sadržaj bikarbonata u vodi.

Kad se koristi Kristalon™ ili Ferticare™ i YaraLiva™ Calcinit, nikako ih ne smete mešati u istom tanku, nego treba koristiti dva tanka ili naizmenično prihranjivati, kako bismo izbegli stvaranje netopivih jedinjenja u sistemu navodnjavanja.

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

Početni rast: fosfor (P) za izgradnju korenovog sistema, takođe važan za inicijaciju (zametanje) cvetova

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

Generativna razvojna faza: K za cvetove i plodove.

Programi ishrane useva Yara đubrivima



U programima ishrane dati su standardni programi đubrenja za svaki usev.

Yara znanje o svakom usevu primenjuje kroz tri grupe informacija:

1. Usmerenost na usev – koja hraniva su potrebna, u kojoj količini i kojoj razvojnoj fazi biljke
2. Portfelj proizvoda –koje je najbolje sredstvo upotrebiti kako bismo pravilno ishranili uzgajanu kulturu i postigli optimalan prinos i visok kvalitet
3. Pravilna primena – kako pravilno primeniti proizvod i osigurati najbolji povrat uloženog

Na osnovu ovih informacija stvarani su programi ishrane useva Yara đubrivima.

Za svaki usev date su opšte informacije o njegovim potrebama za različitim hranivima kao i informacije o proizvodima koje za taj usev preporučuje Yara.

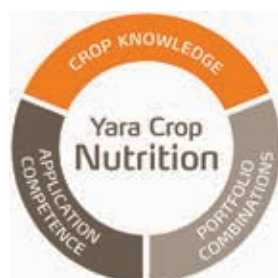
U tablici je pregledan prikaz upotrebe Yara preporučenih đubriva u različitim fazama razvoja biljke, zavisno o potrebama svakog useva. Alternative i / ili dodatne aplikacije drugim Yara proizvodima mogu biti potrebne na temelju rezultata analize zemljišta / biljnog tkiva, zatim poznatih nedostataka pojedinih hranljivih elemenata, različitih zahteva sorte ili hibrida itd.

Za precizne programe đubrenja na osnovu analiza obratite se našim stručnjacima na sledeće e-mail adrese:

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

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

Potražite savet kod naših distributera i uvek pročitajte deklaraciju na pakovanju pre nego što primenite Yara proizvode.





Stručni saveti, 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:

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

