



Program zaštite i ishrane krompira



GALENIKA - FITOFARMACIJA

☙ ☙ ☙ ☙ ☙ Pravi put u zaštiti bilja



Alijansa[®]

Suzbija prouzrokovache plamenjace i crne pegavosti krompira

NOVO!

DOZA
2,5 kg/ha



GALENIKA - FITOFARMACIJA

USLOVI USPEVANJA KROMPIRA

Krompir zahteva duboka, plodna i strukturna zemljišta (rastresita) bogata humusom (3 – 5 %). Izbegavati plitka, skeloidna, zemljišta sklona zabarivanju. Na lakim zemljištima, zbog slabog vodnog kapaciteta, krompir trpi od suše, a na teškim zemljištima od nedovoljne aeracije korena. Najoptimalniji pH je 5,5 – 6,5 (slabo kisel). Reakcija zemljišta sa pH ispod 4,5 i iznad 7,5 negativno deluje na prinos krtola. Pri pH iznad 7,5 neki mikroelementi, naročito Fe, Mg i Zn postaju manje pristupačni. Kod pH nižem od 5,5 moguća je fitotoksičnost Al i Mn. Nizak pH takođe upozorava i na nizak sadržaj Ca i Mg. U slučaju preniskog pH kiselost se može popraviti kalcifikacijom.



Temperatura: Klica počinje da raste na t većim od 5°C. Aktivan rast klice zasađene krtole počinje kada je t zemljišta 6 – 7°C. Na t tla manjim od 7°C koren se ne razvija. Prosečna dužina nicanja nenaklijalih krtola je oko 30 dana. Optimalna t tla za nicanje je 18 – 25°C, tada krompir niče za 10 – 12 dana po sadnji (letnja sadnja). Biljke krompira izumiru na t od -1 do -2°C, a krtole krompira počev od -2°C. Optimalna t zemljišta za razvoj biljke krompira, formiranje i nalivanje (rast) krtola je 15 – 20°C, odnosno vazduha 20 – 25°C. Pri t zemljišta preko 20°C naglo se smanjuje obrazovanje krtola i porast nadzemne mase, na t preko 30°C obrazovanje krtola sasvim prestaje, disanje se povećava, a formirane krtole prestaju da rastu. Temperatura preko 42°C potpuno prekidaju vegetaciju. Iako se krompir smatra biljkom hladnog klimata, može dati izuzetno visoke prinose i u uslovima visokih t ukoliko je osigurano ujednačeno i optimalno snabdevanje vodom.



Optimalna t fotosinteze je 20 – 25°C i ukupna količina stvorenih ugljenih hidrata mora biti veća od potrošenih disanjem da bi se krtole formirale i nalivale. Pri idealnim uslovima u punoj vegetaciji dnevni prirast krompira može biti 700 – 800, a nekad i 1.000 kg/ha.



Svetlost: Stvaranje nove organske materije po hektaru u usevu krompira zavisi od intenziteta svetlosti, dužine osvetljenja (dana), sklopa biljaka, pokrivenosti površine i starosti lišća. Krompir je najčešće biljka kratkog dana (dan kraći od 11 časova). Ranostasne sorte formiraju krtole kako na kratkom, tako i na dugom danu, a kasnostasne samo na kratkom danu. Na razvoj krompira pozitivno deluje difuzna svetlost. Krompir ne podnosi zasenjivanje te ga treba saditi samo na dobro osunčanim mestima. U zaseni se razvijaju slabije, bledunjave biljke što rezultira slabim prinosom.



Voda (vlažnost): Najveći prinosi krtola krompira dobijaju se pri količini padavina 350 – 400 mm vodenog taloga dobro raspoređenih u toku vegetacije, uz dosta zimske vlage i uslov da su obezbeđene druge agrotehničke mere. Godišnja količina padavina za uspešno gajenje krompira je oko 700 – 800 mm. Optimalna relativna vlažnost vazduha za razvoj krompira je 75 – 80 %. Biljka preko korena uzima vodu iz zemljišta, a preko lista je gubi (transpiracija) i taj odnos se naziva vodni bilans biljke. Kada dođe do poremećaja između odate i primljene količine vode (deficit vlage) na biljkama se primećuju vidljivi znaci venjenja. Ukoliko su padavine u prvom delu vegetacije obilne, a u drugom bude izražen deficit, formira se veliki broj krtola koje ostaju sitne. U slučaju obrnutog rasporeda padavina dobija se manji broj krupnih krtola. Da bi se izbegao stres zbog nepravilnog rasporeda padavina i nedostatka vode potrebno je usev navodnjavati. Navodnjavanja treba obavljati češće sa manjim količinama vode. Optimalna vlažnost zemljišta je 70 % MVK.

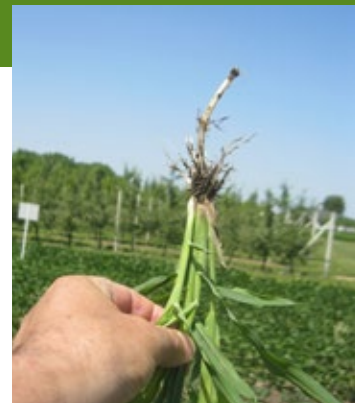


Đubrenje: Đubrenje može biti kombinovano đubrenje stajnjakom i mineralnim đubrivima, đubrenje samo mineralnim đubrivima, prihrana KAN-om (UREA se ne preporučuje jer utiče na preteranu bujnost nadzemne mase a samim tim i na veću osetljivost na plamenjaču), folijarna prihrana i prihrana sistemom za navodnjavanje. Količina i vrsta đubriva zavisi od plodnosti zemljišta, preduseva, izbora (ranostasnost) i namene sorte (za konzum ili preradu).

Najbolje formulacije NPK đubriva su 10:10:20 + 2% MgO, 12:12:24 + 2% MgO, 8:16:24, 10:20:30 i 15:15:15.

KOROVI U KROMPIRU

Najčešći korovi u usevu krompira u našim agroekološkim uslovima su: muhar, pirevina, zubača – ostrik, divlji proso, muharike, livadarka, svračice, divlji sirak (uskolisni) i palamida, štir, pepeljuga, dvornici, tatula, poponac, crna pomoćnica, gorušica (širokolisni). Suzbijanje korova u usevu krompira ima integralni karakter i predstavlja skup agrotehničkih mera. Jedna od mera suzbijanja korova u usevu krompira je zaštita useva hemijskim putem primenom herbicida **Zanat** 4 ha + **Galolin mono** 1,5 – 2 l/ha i **Velton WG** 0,75 – 1,5 kg/ha pre nicanja useva odnosno **Velton WG** 0,5 – 0,75 kg/ha, **Galbenon** 2 – 3 l/ha, **Globus** 0,5 – 3 l/ha i **Rafal** 120 0,8 – 2 l/ha po nicanju useva.



PREPORUKA HERBICIDA



VELTON WG (metribuzin 700g/kg)

Selektivni translokacioni herbicid za suzbijanje jednogodišnjih širokolisnih korova u krompiru. Usvaja se prvenstveno korenom kao i lišćem. U biljci se kreće naviše ksilemskim sprovodnim sudovima. Sprečava proces fotosinteze blokirajući transport elektrona u fotosistemu II, čime se zaustavlja fiksacija CO₂ i stvaranje energetskih jedinjenja. U krompiru se primenjuje posle sadnje, a pre nicanja useva u količini 0,75 kg/ha na zemljištima sa sadržajem humusa 1,5 – 3 %, 1 kg/ha sa sadržajem 3 – 5 % i 1,5 kg/ha na zemljištima sa sadržajem humusa preko 5 %. VELTON WG se može primeniti i posle nicanja useva u količini 0,5 do 0,75 kg/ha u zavisnosti od sadržaja humusa i faze razvoja useva. Ne sme se primenjivati na zemljištima ispod 1 % humusa kao ni kod sorti Jerla, Voran, SV 77/40 i SV/48. U toku godine na jednom mestu može se primeniti najviše jedan put. Posle tretiranja sa Veltonom najmanje 4 meseca ne gajiti kupusnjače, repu, salatu, krastavac i lubenice. Karenca je 42 dana.



ZANAT (pendimetalin 330g/l)

Selektivni translokacioni herbicid za suzbijanje jednogodišnjih širokolisnih i uskolisnih korova u krompiru u vreme klijanja i nicanja korova. Usvaja se prvenstveno korenom kao i lišćem i prouzrokuje prekid mitoze i deobu ćelija i ima za posledicu prestanak razvoja korenovog sistema, a u kasnijim fazama i do potpunog sušenja biljaka. Može se mešati sa herbicidom GALOLIN MONO u cilju proširenja spektra delovanja. Upotrebljava se posle sadnje, a pre nicanja useva u količini 4 – 6 l/ha. Ne sme se primenjivati na zemljištima ispod 1 % humusa, a na istom zemljištu u toku godine može se primeniti najviše jednom. Na zemljištu za proizvodnju mladog luka za salatu, luka iz presadnica, ranih sorti paprike, korenastog povrća kao i u staklenicima i plastenicima ne sme se koristiti. Karenca je 63 dana.



GALOLIN MONO (Linuron 500 g/l)

Selektivni translokacioni herbicid za suzbijanje jednogodišnjih širokolisnih korova u usevu krompira. Spada u hemijsku grupu Urea. Usvaja se korenom biljaka koje niču i kreće se naviše kroz stablo i listove, inhibira fotosintezu i stvaranje energetskih jedinjenja. U cilju proširenja spektra delovanja može se mešati sa preparatima na bazi acetohlor, pendimetilina, metalohlor, dimetenamida. U toku jedne godine na istom terenu može se primeniti najviše jednom. Primenjuje se u dozi 1,5 – 2 l/ha posle sadnje a pre nicanja useva. Karenca OVP (obezbeđena vremenom primene).



GALBENON (bentazon u obliku Na – soli 480 g/l)

Selektivni kontaktni herbicid koji se usvaja preko lisne mase, ali i preko korena. U biljci se kreće naviše i sprečava transport elektrona u procesu fotosinteze. Prvi simptomi se manifestuju hlorozom i nakon nekoliko dana dolazi do potpunog sušenja korova. Primenjuje se kada je krompir visine 10 – 15 cm, a korovi u fazi 2 – 6 listova u količini 2 – 3 l/ha. Na istom zemljištu u toku godine može se primeniti najviše jednom. Karenca je 42 dana.



GLOBUS (kvizalofop-P-etil 50 g/l)

Selektivni herbicid za suzbijanje jednogodišnjih i višegodišnjih uskolisnih korova. Biljka ga usvaja preko lisne površine i kreće se do meristemskih tkiva inhibirajući njihov porast. Primenjuje se kada su korovi u fazi 3 – 6 listova u količini 0,5 – 1,5 l/ha. Protiv divljeg sirka iz rizoma koristi se u količini 1,5 – 2,5 l/ha, a 2,5 – 3 l/ha u cilju suzbijanja pirevine. Za suzbijanje obične zubače potrebno je primeniti 3 – 4 l/ha GLOBUSA. Može se kombinovati sa preparatima GALBENON i RAFAL 120. Ne sme se primenjivati u semenskom krompiru, a na istom terenu može se primeniti najviše dva puta. Karenca je OVP (obezbeđena vremenom primene).



RAFAL 120 (kletodim 120 g/ha)

Selektivni translokacioni herbicid iz hemijske grupe cikloheksenona, brzo se prenosi naviše i naniže u biljci. Svoje delovanje ispoljava inhibicijom acetyl CoA karboksilaze, čime dolazi do blokade u sintezi masnih kiselina i zaustavljanja deobe ćelija. Ne meša se sa herbicidima koji suzbijaju širokolisne korove. Na istom terenu može se primeniti najviše jedan put. Karenca je OVP. Primenjuje se kada su korovi u fazi 2 – 5 listova u količini 0,8 l/ha protiv jednogodišnjih korova, 1,2 l/ha za divlji sirak iz rizoma, a 2 l/ha protiv obične pirevine. Karenca je OVP (obezbeđena vremenom primene).

VELTON[®] WG

Efikasno suzbija jednogodišnje širokolisne korove u usevu krompira



DOZA
0,5 - 1,5
kg/ha



GALENIKA - FITOFARMACIJA

BOLESTI KROMPIRA

Krompir je domaćin velikom broju patogena prouzrokovala bolesti koji pripadaju gljivama, gljivolikim organizmima, virusima, viroidima, bakterijama i fitoplazmama (plamenjača krompira – *Phytophthora infestans*, crna pegavost lišća – *Alternaria solani*, suva trulež krtola – *Fusarium spp.*, bela noga – *Rhizoctonia solani*, crna noga – *Erwinia caratovora*, obična krastavost – *Streptomyces schabies*, mrka trulež krtola – *Ralstonia solanacearum*, prstenasta trulež krtola – *Clavibacter michiganensis subsp. sepedonikus* ...).

Bolesti krompira pored uticaja na gubitke u prinosu tokom proizvodnje i čuvanja, značajno utiču i na pogoršavanje kvaliteta krtola i smanjenje njihove upotrebne vrednosti.



PLAMENJAČA KROMPIRA (*Phytophthora infestans*)

Ekonomski najštetnija i najraširenija bolest krompira. Prisutna u svim delovima sveta. Napada list, stablo i krtolu. Uslovi za razvoj plamenjače: Postojanje inokulima (izvora zaraze), t vazduha 18 – 22°C (razvija se i na t 15 – 25°C), vlažnost vazduha na granici rosne tačke – 90 %, stabilnost temperature i vlažnosti vazduha u dužem vremenskom periodu. Vreme pojave i simptomi: Prvi napad plamenjače može biti 3 – 4 nedelje po nicanju useva (formiranje redova). Prvi simptomi su uočljivi 3 – 5 dana po infekciji. Javljaju se u obliku vodenastih pega tamno-zelene boje na licu lista sa sivo beličastim oreolom (presvlakom) na naličju lista. Inficirani deo lista postepeno menja boju, nekrotira (suši se) i odumire. Prognoza plamenjače i određivanje vremena tretmana: Dva dana sa minimalnom t 10°C, 10 časova relativne vlažnosti vazduha sa preko 90 % za prvi dan, 11 časova relativne vlažnosti vazduha sa preko 90 % za drugi dan. Prvi tretman u fazi formiranja redova. Kurativno delovanje preparat ima najkasnije 48 sati po infekciji (a ne pojavi simptoma).

Mere borbe: Izbor sorata sa većom otpornošću, upotreba zdravog semenskog krompira, hemijska dezinfekcija semena pre skladištenja, sanitarne mere (uništavanje samoniklih biljaka i biljaka koje niču na deponijama), efikasna i pravovremena hemijska zaštita useva preventivnom primenom fungicida **Bakarni oksihlorid 50** 0,5 – 0,75 %, **Mankogal 80** 2 – 2,5 kg/ha, **Dakoflo** 3 l/ha u fazi nicanja do faze formiranja redova, **Fuzija** 2,5 l/ha, **Alijansa** 2,5 kg/ha, **Promesa** 0,75 l/ha, **Pehar plus** 2 l/ha, **Kardinal plus** 2 l/ha od faze formiranja redova do faze fiziološke zrelosti, **Vokal** 2,5 – 3 kg/ha, **Kardinal** 0,4 l/ha u fazi fiziološke zrelosti.



CRNA PEGAVOST LIŠĆA KROMPIRA (*Alternaria solani*)

Bolest krompira raširena svuda u svetu gde se gaji krompir. U nekim delovima sveta može da pričinii štete čak i preko 40 % gubitaka u prinosu. Kod jače zaraze može doći i do potpunog gubitka lisne mase. U odnosu na plamenjaču u našim uslovima ima neuporedivo manji značaj i javlja se uglavnom u godinama kada su temperature letnjih meseci visoke. Simptomi i mere borbe: Prvi simptomi su u obliku malih crnih pega okruglog oblika. Pri intenzivnom napadu bolesti dolazi do izumiranja napadnutog tkiva i pojave koncentričnih pega mrke boje. Pored simptoma koji se javljaju na lišću, prouzrokovalac crne pegavosti može prouzrokovati i simptome na stabljici i krtolama. Stabljike zahvaćene bolešću imaju mrke pege koje se napredovanjem bolesti šire usled čega može doći do sušenja stabljike. Simptomi na krtolama su ređi, imaju izgled oštih ulegnuća ili udubljenja, odnosno tamnih pega kružnog ili nepravilnog oblika. Tokom čuvanja pege se mogu uvećati tako da krtola potpuno uvene.

Mere borbe su plodored i hemijska zaštita preventivnom primenom fungicida **Mankogal 80** 2,5 – 3 kg/ha, **Dakoflo** 3 l/ha, **Fuzija** 2,5 l/ha, **Alijansa** 2,5 kg/ha, **Kardinal plus** 2 l/ha, **Pehar plus** 2 l/ha, **Promesa** 0,75 l/ha, **Sekvenca** 0,5 l/ha.



SIVA TRULEŽ (*Fusarium spp.*)

Smatra se jednom od najštetnijih bolesti uskladištenog krompira. Bolest se najčešće javlja na krtolama sa oštećenom pokožicom pri vađenju, transportu i doradi (kalibriranje i pakovanje). Javlja se i na sečenim krtolama semenskog krompira pogotovo kada se iste sade u hladna i teška zemljišta a da prethodno presek krtole nije potpuno kalusirao.

Simptomi i mere zaštite: Napadnuti deo krtole je tamne boje, smežuran i postepeno se uleže. Infekcije se uglavnom ostvaruju u vreme vađenja krompira i pri transportu. Naročito se brzo razvija porastom temperatura u skladištu (početak proleća).

Mere borbe: Što je moguće manje povređivati krtole, dezinfekcija oruđa, krtola i skladišta, ako se krtole za sadnju seku treba im omogućiti da pravilno zarastu, bolesne krtole pri sadnji odstraniti.



CRNA NOGA (*Erwinia caratovora*)

Bolest je prisutna i u našoj zemlji. I pored prisustva ne pričinjava stalne štete u proizvodnji krompira. Zaražene biljke ne daju prinos jer rano propadnu, a kod nešto kasnijih zaraza formirane krtole ostaju jako sitne i praktično neupotrebne.

Simptomi i mere borbe: Stabljika u prizemnom delu biva obuhvaćena crnom, lepljivom i sluzavom truleži, tkivo zaražene krtole je meko, mokro, krem do smeđe boje, vlažne i brašnjave konzistencije. Krtole se mogu inficirati u zemljištu ili u kontaktu sa zaraženim krtolama, infekcije su najčešće na hladnim i vlažnim zemljištima. Napada biljke tokom cele vegetacije, napad se sa porastom temperature pri nicanju i rastu biljaka intenzivira. Korišćenje zdravog sadnog materijala. Obavezan plodored.



CRNA PEGAVOST KRTOLA – BELA NOGA (*Rhizoctonia solani*)

Bolest prisutna svuda u svetu gde se krompir gaji. Utiče na prinose i kvalitet krtola. U našim uslovima se uglavnom javlja u hladnim i vlažnim uslovima planinskog područja.

Simptomi i mere borbe: Na prizemnom delu stabla se javlja beličasta presvlaka. Lišće zaraženih biljaka je manjeg porasta, uvijeno unutra, ponekad po obodu ljubičasto, na nadzemnom delu formiraju se vazdušne krtole. Na krtolama se javljaju karakteristične crne pege, krtole se deformišu i pucaju po površini. Infekcije su najbrže kod sporog nicanja krompira u hladnim zemljištima. Zdrav sadni materijal, dezinfekcija sadnog materijala. Obavezan plodored.



OBIČNA KRSTAVOST (*Streptomyces scabies*)

Početni simptomi na pokožici krtole su crvenkaste ili mrke pege u okviru kojih tkivo izumire. Ispod izumrlih ćelija napadnutog tkiva stvara se sloj plutastih ćelija tako da se formiraju kraste različitog oblika. Postoje četiri tipa obične krastavosti: ravna ili površinska, mrežasta, ispupčena i dubinska.

Ne utiče bitnije na smanjenje prinosa, ali umanjuje tržišnu vrednost krtola. Najčešće se javlja na lakim zemljištima alkalne i neutralne reakcije. Često se javlja u uslovima male vlažnosti zemljišta u periodu zemetanja krtola pri većoj upotrebi stajnjaka i mineralnog đubriva kao i pri unošenju većih doza kreča na kiselim zemljištima.

PREPORUKA FUNGICIDA



BAKARNI OKSIHLORID 50 (bakar iz bakar-oksihlorida 50%)

Fungicid sa preventivnim načinom delovanja sprečava klijanje spora patogena. Suzbija plamenjaču *Phytophthora infestans* u konc. 0,5 – 0,75 %, tretiranjem pre ostvarivanja uslova za zarazu. Nema ograničenja broja primene na istom mestu u toku godine. Karenca je 14 dana.



MANKOGAL 80 (mankozebe 800 g/kg)

Fungicid sa preventivnim načinom delovanja inhibicijom procesa ćelijskog disanja. Suzbija plamenjaču *Phytophthora infestans* i crnu pegavost lišća *Alternaria solani* u dozi 2 – 2,5 kg/ha tretiranjem preventivno pre sticanja uslova za zaražavanje, a najkasnije po pojavi prvih simptoma. Može se mešati sa fungicidima sistemskog dejstva kao i sa Bakarnim oksihloridom 50. Na istom mestu u toku godine može se primeniti najviše tri puta. Karenca je 14 dana.



DAKOFLO (hlorotalonil 500 g/l)

Fungicid sa nesistemičnim protektivnim delovanjem sprečavajući glikolizu i produkciju energije. Suzbija plamenjaču *Phytophthora infestans* i crnu pegavost lišća *Alternaria solani* u dozi 3 l/ha, u periodu od nicanja do pred vađenje krompira. Gljive ne razvijaju rezistentnost na DAKOFLO zbog višestrukog mehanizma delovanja. Može se mešati sa većim brojem fungicida i insekticida. Nema ograničenja broja primene na istom mestu u toku godine. Karenca je 21 dan.



FUZIJA (propamokarb hidrohlorid 375 g + hlorotalonil 375 g/l)

Kombinovani fungicid sa preventivnim i izraženim sistemskim svojstvima. Suzbija plamenjaču *Phytophthora infestans* i crnu pegavost lišća *Alternaria solani* u vreme klijanja spora kada se ostvaruje infekcija. Deluje na više procesa: rast micelije, produkciju i klijanje spora, ometa formiranje ćelijskih membrana. Gljive ne razvijaju rezistentnost zbog višestrukog mehanizma delovanja. Doza primene 2,5 l/ha. Može se mešati sa većim brojem insekticida. Na istom mestu u toku godine može se primeniti najviše tri puta. Karenca je 21 dan.

NOVO!



ALIJANSA (mankozeb 640 g/kg+metalaksil – M 40 g/kg)

Dvokomponentni sistemski fungicid sa protektivnim i kurativnim delovanjem. Apsorbuje se listovima, stablom i korenom. Inhibira sintezu proteina u organizmu gljive. Primenjuje se u dozi 2,5 kg/ha, preventivno pre os-
tvarivanja uslova za zarazu ili najkasnije u vreme pojavljivanja prvih simptoma. Ne sme se mešati sa izrazito
kiselim i alkalnim preparatima i sredstvima za ishranu bilja koja u sebi sadrže bor. Na istoj površini u toku jedne
godine može se primeniti najviše tri puta. Karenca je 21 dan.



KARDINAL (fluazinam 500 g/l)

Fungicid sa protektivnim delovanjem, inhibira klijanje spora, penetraciju hifa, rastenje i sporulaciju. Suzbija
plamenjaču *Phytophthora infestans* u dozi od 0,3 – 0,4 l/ha, preventivnim tretiranjem tokom vegetacije, a najkas-
nije po pojavi simptoma. Može se mešati sa velikim brojem preparata. Na istom mestu u toku godine može se
primeniti najviše tri puta. Karenca je 7 dana.



KARDINAL PLUS (fluazinam 100 gr/l preparata + propamokarb-hidrohlorid 470 gr/l preparata)

Dvokomponentan, preventivni fungicid sa protektivnim delovanjem. Pored protektivnog ispoljava i kurativno ili
sistemično delovanje. Suzbija plamenjaču – *Phytophthora infestans* i crnu pegavost lišća – *Alternaria solani* preven-
tivnim tretiranjem u toku vegetacije a najkasnije po pojavi prvih simptoma u dozi 2 l/ha. Deluje na više procesa:
ometa formiranje ćelijskih membrana, inhibira klijanje spora, penetraciju hifa, rast i sporulaciju. Gljive ne razvi-
jaju rezistentnost zbog višestrukog mehanizma delovanja. Može se mešati sa svim fungicidima i velikim brojem
drugih pesticida. U toku jedne godine na istom mestu može se primeniti maksimalno tri puta. Karenca je 7 dana.



PEHAR PLUS (pirimetanil 150 g/l + hlorotalonil 375 g /l)

Fungicid je sistemik iz grupe anilinopirimidina sa protektivnim i kurativnim delovanjem. Suzbija plamenjaču –
Phytophthora infestans i crnu pegavost lišća – *Alternaria solani* u dozi u dozi 2 l/ha, primenjuje se tokom vegetacije
(faze 19-71 BBCH skale). Sprečava formiranje haustorija patogeni i izlučivanje enzima, koji imaju ulogu u izgrad-
nji ćelijskog zida. Kreće se u biljci translaminarno, najaktivniji je u fazama intenzivnog metabolizma biljke. Može
se mešati sa drugim preparatima. Na istom mestu u toku godine može se primeniti najviše dva puta. Karenca je
28 dana.



PROMESA (azoksistrobin 250 gr/l)

Sistemski fungicid sa protektivnim i kurativnim delovanjem. Suzbija plamenjaču *Phytophthora infestans* i crnu
pegavost lišća - *Alternaria solani* preventivnim tretiranjem pre sticanja uslova za zarazu a najkasnije u vreme po-
jave prvih simptoma oboljenja. Doza primene 0,75 l/ha. Inhibira klijanje spora, porast micelije i sprečava obrazo-
vanje spora. Može se mešati sa većinom fungicida i insekticida. Na istom mestu u toku godine može se primeniti
najviše tri puta. Karenca je 14 dana.



SEKVENCA (difenokonazol 250 g / l)

Sistemski fungicid iz grupe triazola, deluje protektivno i kurativno, sprečava razvoj gljive. Kreće se translaminar-
no, ali najbolju efikasnost postiže preventivnom primenom. Suzbija crnu pegavost lišća *Alternaria solani* u dozi
od 0,5 l/ha, primenjuje se tokom vegetacije pre sticanja uslova za širenje oboljenja (BBCH 19-71). Može se mešati
sa drugim preparatima. Na istom mestu u toku godine može se primeniti najviše tri puta.



VOKAL (cimoksanil 40 g / kg + mankozeb 465 g /kg)

Fungicid lokal sistemik, sa protektivnim i kontaktnim delovanjem, inhibira proces ćelijskog disanja. Suzbija
plamenjaču *Phytophthora infestans* u dozi 2,5 – 3 kg/ha primenjuje se preventivno tokom vegetacije (19-71 BBCH
skale). Može se mešati sa drugim preparatima. Na istom mestu u toku godine može se primeniti najviše tri puta.
Karenca je 14 dana.

ŠTETOČINE KROMPIRA

Zahvaljujući hemijskom sastavu i hranidbenim svojstvima, krompir predstavlja značajnu biljku kao izvor hrane za brojne štetočine. Biljku krompira (list, stabljika, koren, krtola) štetočine napadaju kako tokom vegetacije, tako i tokom skladištenja (krtola). Najznačajnije štetočine krompira su insekti od kojih se u našim uslovima neki javljaju redovno i bez njihovog suzbijanja se ne može zamisliti proizvodnja krompira. Posledice napada štetočina su razne vrste oštećenja lista, stabla, korena i krtola a što za rezultat ima smanjenje ostvarenog prinosa kao i smanjenje upotrebne vrednosti krtola. Najznačajnije štetočine krompira u našim uslovima su: zemljišne štetočine (žičnjaci, grčice, sovice, krompirov moljac, rovac), krompirova zlatica, biljne vaši.



MAJSKI GUNDELJ (*Melolontha melolontha*) – OPIS I BIOLOGIJA:

Odrasli insekti su dužine 22 – 30 mm, larva je tipična grčica. Razvoj traje 3 ili 4 godine tako da se imaga javljaju svake 4 ili 5 godine. Imago se aktivira krajem aprila i tokom maja. Imaga miruju do zalaska sunca, a potom se sakupljaju u jata i lete prema šumama, voćnjacima ili pojedinačnim stablima. Ženka polaže i do 60 jaja u zemljište na dubinu 15 – 30 cm (ponekad i do 80 cm). Odrasli insekti nanose štete na lišću biljaka. Larva se ubušuje i nagrizava krtole u karakterističnim širokim rupama. Ocena napada – pored broja treba utvrditi i starost (larveni stupanj). Kritičan broj po m² je L1 5 – 15, L2 3 – 5, L3 1 – 2.

Suzbijanje primenom insekticida **Radar versus G** 15 – 50 kg/ha i **Fury geo** 12,5 kg/ha.



ŽIČNJACI (*Elateridae*) – OPIS I BIOLOGIJA:

Larve žičnjaka su žute boje, tvrdog tela. Larve mogu da porastu do 3 cm, a najveće štete nanose larve dužine 1 cm. Tokom zime povlače se dublje u zemljište (35–40 cm). Štete nanose ubušivanjem u krtole, klice, stolone i stablo krompira. Najveće štete pričinjavaju na vlažnijim površinama i tamo gde se koristi stajnjak. Brojnost larvi je najveća na novorazoranim ledinama ili površinama koje su prethodnih godina bile zasejane travno leguminoznim smesama. Kritičan broj je 2 – 5 larvi srednjeg odnosno 1 – 2 larve starijeg uzrasta po m².

Suzbijanje primenom insekticida **Radar versus G** 15 – 50 kg/ha i **Fury geo** 12,5 kg/ha.



SOVICE (*Noctuidae*) – OPIS I BIOLOGIJA:

Leptiri lete uglavnom noću. Na krompiru parazitiraju Sovica gama, hrani se lišćem. Usklična soвица ubušuje se u stablo i Ozima soвица napada sve delove biljke. Sa aspekta štete koju nanosi usevu krompira ekonomski je najznačajnija Ozima sovetica. Ozima sovetica je polifagna štetočina parazitira na preko 150 biljnih vrsta. Štete nanosi gusenica, izgriza list po marginama, zatim grize koren i na kraju krtole. Starije gusenice pregrizaju biljku na mestu gde stablo prelazi u koren. Ima dve generacije, prva se javlja u maju, druga u avgustu. Sa aspekta štete koju nanosi značajnija je druga generacija. Kritičnim brojem se smatra 1 – 2 gusenice Sovice ipsilon i 2 – 3 gusenice Ozime sovice po m². Ženke žive do polaganja jaja, a mužjaci samo do parenja. Jedna ženka položi 500 – 2000 jaja pojedinačno ili u gomilicama.

Suzbijanje primenom insekticida **Radar versus G** 15 – 50 kg/ha, **Fury geo** 12,5 kg/ha.



ROVAC (*Gryllotalpa gryllotalpa*) - BIOLOGIJA I OPIS:

Rovac je krupniji insekt dužine 3 – 5 cm, žuto smeđe boje, sa krupnim očima i loptastim prednjim nogama dobro razvijenim za ukopavanje i plivanje. Rovac može i da leti (u sezoni parenja i do 8 km). Zimu provodi u zimskom snu. Svaštojed je, hrani se larvama, crvićima, korenjem i travom. Rovac je čest insekat, ali obzirom da je noćna životinja i da većinu života provodi pod zemljom retko se viđa.



KROMPIROVA ZLATICA (*Leptinotarsa decemlineata*) - BIOLOGIJA I OPIS:

Najznačajnija štetočina krompira, u smislu da je redovno prisutna na svim lokalitetima u brojnosti većoj od praga štetnosti. U našim krajevima se pojavila neposredno posle II svetskog rata. Uglavnom oštećuje nadzemne delove biljaka (list, stabljiku). Larve nanose štetu izgrizanjem lišća. Ukoliko se ne preduzmu blagovremeno mere suzbijanja može izazvati potpunu defolijaciju (golobrst). U nedostatku nadzemne mase napada i oštećuje krtole krompira.

Primarni domaćin joj je krompir, a sekundarni paradajz, plavi patlidžan, duvan i divlje biljke iz porodice Solanaceae. Krompirova zlatica u našoj zemlji ima u proseku dve generacije. Najveća efikasnost u uništavanju zlatice klasičnim insekticidima se postiže kada se izleže 30 – 50 % larvi. Larve prvog i drugog stadijuma su najosetljivije na insekticide.

Suzbijanje vršiti primenom insekticida **Tonus** 0,2 – 0,25 kg/ha i **Abastate** 0,75 l/ha.



KROMPIROV MOLJAC (*Phytorimae operculella*) - BIOLOGIJA I OPIS:

Krompirov moljac je leptir smeđe žute boje, veoma je pokretljiv. Ima 4 – 6 generacija godišnje. Polaže jaja u nadzemnoj masi i na krtolama u dubine okaka. Larve se ubušuju u stabljike i krtole i u njima prave hodnike. Posebno velike štete izaziva tokom skladištenja krompira. Hemijska zaštita u toku vegetacije, preparatima kao i protiv krompirove zlatice. Tokom vađenja krompira potrebno je odvojiti oštećene i zaražene krtole od zdravih. Održavana T skladišta ispod 10°C. Po potrebi obaviti hemijsku zaštitu skladišta.



BILJNE VAŠI (*Aphididae*) - BIOLOGIJA I OPIS:

Biljne vaši su ekonomski značajne štetočine gajenih biljaka. Mogu se posmatrati sa dva aspekta, kao štetočine i kao vektori prouzrokovaca bolesti. Od ukupno 250 štetnih vrsta na svim gajenim biljkama u našim krajevima ima ih oko 40. U proizvodnji krompira u agroekološkim uslovima Srbije biljne vaši treba posmatrati uglavnom kao vektore virusa. Obzirom na stepen širenja virusa u toku vegetacije i mogućnosti sprečavanja njihovog prenošenja biljne vaši su ograničavajući činilac proizvodnje semenskog krompira ne samo kod nas već i u mnogim zemljama sveta.

Suzbijanje vršiti primenom insekticida **Dimetogal** 0,075 – 0,1 % i **Fobos EC** 0,075 l/ha.



Radar[®] versus G

a.m. hlorpirifos

Preparat za suzbijanje zemljišnih štetočina u povrtarstvu i ratarstvu.

DELOVANJE: Radar versus G[®] je insekticid koji se koristi za suzbijanje zemljišnih štetočina iz familija Elateridae (žičari), Scarabeidae (grčice, rovci), Noctuidae (sovice). Posедује добру перзистентност, а на инсекте делује контактано, digestivno i inhalaciono. Може се применјивати у коренасто кртоластом поврћу (кромпир) и ратарским usevima (šećerna repa).

SPEKTAR DELOVANJA I PRIMENA:

Gajena biljka	Štetna vrsta	Količina primene	Vreme primene
Krompir	Skočibube - žičnjaci	15-50 kg/ha (150-500 g/100m ²)	Tretiranjem cele površine ili u redove, istovremeno sa setvom, odnosno sadnjom

Larve žičara spadaju u grupu najvažnijih polifagnih štetočina podzemnih delova krompira, šećerne repe, kukuruza i drugih okopavina. Najčešće napadaju krtole ili deo stabljike koji je u zemlji. Pri jačem napadu oštećuju i kotiledone listove, koji još nisu izbili na površinu zemljišta. Na jednoj biljci može biti i više larvi. Zbog napada žičnjaka usevi ostaju proređeni, stvaraju se manje ili veće oaze, a mogu biti uništene i čitave površine.

Tretiranja se izvode kada se jesenjim pregledima zemljišta ustanovi, 1- 2 larve žičnjaka/m².

Odlični rezultati u suzbijanju žičnjaka se postižu tretiranjem cele površine zemljišta sa Radar versus G[®] u količini 15- 50 kg/ha ili primenom insekticida zajedno sa setvom, unošenjem depozitorima u zonu redova sadnje ili setve u količini 15 kg/ha.

NAPOMENA: U toku jedne godine, na istom terenu, može se primeniti jednom.



GALENIKA - FITOFARMACIJA

PREPORUKA FUNGICIDA



RADAR versus G

(hlorpirifos 75 g/kg)

Insekticid iz grupe organofosfata koji deluje kontaktno, digestivno i respiratorno, ima odlično inicijalno delovanje. Suzbija larve skočibuba žičnjaka Elateride (*Agriotes ustulatus*, *A. sputator*) u dozi 15 – 50 kg/ha neposredno ili skupa sa sadnjom u redove ili po celoj površini. Na istom mestu u toku godine može se primeniti najviše jedan put. Karenca je OVP (obezbeđena vremenom primene).



FURY GEO

(zeta-cipemetrin 8 g/kg)

Kontaktni i digestivni insekticid iz grupe piretroida širokog spektra delovanja. Deluje kontaktnim putem na pokretne stadijume insekata. Primenjen u preporučenim količinama obezbeđuje povoljnu dugotrajnost delovanja. Suzbija skočibube – žičnjake u dozi 12,5 kg/ha neposredno pre sadnje ili sa sadnjom u redove. U toku godine na istom mestu može se primeniti najviše jedan put. Karenca je OVP (obezbeđena vremenom primene).



ABASTATE

(abamektin 18g/l)

Primenjuje se za suzbijanje Krompirove zlatice *Leptinotarsa decemlineata* u dozi 0,75 kg/ha, kada dođe do masovnog piljenja larvi. Može se kombinovati sa okvašivačem NU FILM 17 u dozi 1 l/ha. Do mesta delovanja dospeva kontaktnim putem ili ingestijom. Simptomi se manifestuju kroz ireverzibilnu paralizu i prestanak ishrane. Na istom mestu u toku godine može se primeniti samo jedan put. Karenca je OVP (obezbeđena vremenom primene).



TONUS

(acetamiprid 200 g/kg)

Spada u grupu insekticida neonikotinoida. Primenjuje se za suzbijanje Krompirove zlatice *Leptinotarsa decemlineata* u dozi 0,200 – 0,250 kg/ha, pri pojavi larvi drugog i trećeg stupnja. Na istom mestu u toku godine može se primeniti najviše dva puta. Može se mešati sa velikim brojem fungicida. Karenca je 14 dana.



DIMETOGAL

(dimetoat 400 g /l)

Insekticid iz grupe organofosfata sa sistemskim i kontaktnim delovanjem. Suzbija Lisne vaši *Aphis fabae*, *A. Nasturi*, *A. Frangulae*, *Macrosiphum euphorbiae* u konc. 0,075 % - 0,1 %, na početku formiranja prvih kolonija. Na istom mestu u toku godine može se primeniti najviše dva puta. Karenca je 28 dana.



FOBOS EC

(bifentrin 100 g/ha)

Insekticid iz grupe piretroida sa kontaktnim i digestivnim delovanjem. Deluje na centralni i periferni nervni sistem insekata izazivajući poremećaj u protoku nervnih impulsa i paralizu. Posедуje dobru fotostabilnost i dužu perzistentnost. Može se mešati sa insekticidima koji imaju drugačiji način delovanja. Suzbija lisne vaši Aphididae u dozi 0,075 l/ha, na početku formiranja prvih kolonija. Na istom mestu u toku godine može se primeniti najviše jedan put. Karenca je 14 dana.



PREPORUČENI PROGRAM ZAŠTITE

Vreme primene/ faza razvoja	Namena	Preparat	Doza/ koncentracija	Karenca (dani)
Pre sadnje ili pri sadnji	štetočine u zemljištu	Fury Geo	12,5 kg/ha	OVP
Pri sadnji i pri zagrtanju	štetočine u zemljištu	ili Galition ekstra*	40 kg/ha po celoj površini ili 30 kg/ha u redove	OVP
		ili Radar versus G	20+20 kg/ha u redove i između redova, dvokratno	OVP
Po sadnji, a pre nicanja	jednogodišnji uskolisni i širokolisni korovi	Zanat + Galolin mono*	4 - 6 l/ha	63
	jednogodišnji širokolisni korovi	Velton WG*	2 l/ha	70
			0,75 - 1,5kg/ha	42
Po nicanju useva	jednogodišnji širokolisni korovi	Velton WG*	0,50 - 0,75kg/ha	42
Usev porasta 15 - 20cm, uskolisni korovi u fazi 3-5, odnosno širokolisni u fazi 2-6 listova	jednogodišnji i višegodišnji uskolisni korovi	Rafal 120	0,8 - 2 l/ha	OVP
	jednogodišnji i višegodišnji širokolisni korovi	Galbenon	2 - 3 l/ha	42
Formiranje redova	plamenjača krompira, crna pegavost	Mankogal 80 ili Nijansa +	2,5 kg/ha	14
	krompirova zlatica	Abastate + Nu Film 17	1,5 - 1,8 kg/ha	14
Zatvaranje redova	plamenjača krompira, crna pegavost, krompirova zlatica	Fuzija +	0,075% + 0,1%	OVP
		Abastate + Nu Film 17	2,5 l/ha	21
Početak cvetanja	plamenjača krompira, crna pegavost, krompirova zlatica, lisne vaši	Fuzija +	0,075% + 0,1%	OVP
		Tonus	2,5 l/ha	21
Puno cvetanje	plamenjača krompira, crna pegavost, krompirova zlatica, lisne vaši	Alijansa +	0,25 kg/ha	14
		Tonus	2,5 kg/ha	21
Precvetavanje	plamenjača krompira, krompirova zlatica, lisne vaši	Alijansa +	0,25 kg/ha	21
		Tonus	0,25 kg/ha	14
Nalivanje krtola	plamenjača krompira	Vokal	3 kg/ha	21
Fiziološka zrelost	plamenjača krompira	Kardinal +	0,4 l/ha	7
	desikacija**	Kabuki 2,5 EC	0,8 l/ha	OVP

HRANIVA: ZNAČAJ, SIMPTOMI NEDOSTATKA ELEMENATA I PREPORUKA HRANIVA

Za pravilan rast i razvoj krompira pored ukupne količine unetih đubriva bitan je i međusobni odnos N:P:K kao osnovnih hranibdenih elemenata. Normalan odnos $N:P_2O_5:K_2O$ je 1:1,2: 2, a optimizacija đubrenja i odnosa hraniva može se obaviti tek posle analize zemljišta. Pri prinosu krtola od 30 t/ha iz zemljišta se iznese:

N	P_2O_5	K_2O	CaO	MgO	Mn	B	Cu
120-150 kg	65-70 kg	250-300 kg	90 kg	30 kg	250 g	75 g	50 g

Potrebe biljke krompira u hranivima za prinos 30 t/ha su:

N	P_2O_5	K_2O
100-160 kg	120-140 kg	220-300 kg

U početnim fazama razvoja N i P se usvajaju u manjim količinama, potrebe za ovim elementima postepeno rastu i maksimum dostižu u vreme zatvaranja redova. Zahtevi za K su visoki u početku i opadaju od faze cvetanja.

AZOT (N) - je veoma važan za biljku krompira. Visoke doze stimulišu rast cime i odlažu cvetanje i zemetanje krtola. Nedostatak smanjuje prinos, dovodi do žućenja lišća i zakržljavanja biljaka.

FOSFOR (P) - doprinosi ranom razvoju krompira i ranom zemetanju krtola. Dozu P treba prilagoditi dozama N i K, veće đubrenje istim uslovljava veću dozu P. Treba naročito paziti na đubrenje P kiselih zemljišta gde dolazi do njegove fiksacije i manje pristupačnosti.

KALIJUM (K) - utiče na prinos i kvalitet krtola. Utiče na specifičnu masu, osetljivost na povrede i modrice, tamnjenje posle kuvanja, sadržaj redukovanih šećera i kvalitet čuvanja.

ZNACI NEDOSTATKA POJEDINIHRANIVA

Azot: Biljke su žuto zelene smanjenog rasta i prinosa. Stariji listovi postaju žuti i odumiru.

Fosfor: Biljke su zakržljale, listovi tamnozeleni, ivice im se uvrću prema gore. Često listovi dobiju ljubičastu boju.

Kalijum: Biljke su zakržljale, stoloni skraćeni, mladi listovi naborani, ivica im se uvrće na dole. Listovi mogu da imaju blago crnu pigmentaciju.

Kalcijum: Najmlađi zreli listovi se uvijaju prema gore, postaju hlorotični sa smeđom pegavošću. U krtolama se u provodnom prstenu pojavljuje smeđa obojenost.

Magnezijum: Na mladim zrelih listovima pojavljuje se hloroza i smeđa pegavost simetrično u odnosu na glavni lisni nerv. Hloroza se razvija u palež i nekrozu dok krajevi lista ostaju zeleni. Niži listovi i cima odumiru.

Mangan: Nedostatak mangana se najčešće javlja na lakim, peskovitim zemljištima sa Ph preko 5,5. Mlado lišće na vršnom delu biljke se uvija prema gore, tkivo između redova postaje žućkasto sa mnogobrojnim nekrotičnim tačkama duž nerava.

Sumpor: Simptomi su slični nedostatku azota, ali se nedostaci prvo javljaju na mladim listovima. Listovi postaju ujednačeno žuti, stabljike tanke, kratke i sklone odrvenjavanju.

Bor: Rastući vrhovi odumiru, biljka postaje žbunasta i ima kraće internodije. Listovi odebljavaju, uvijaju se prema gore, tamne i propadaju.

Problem nedostatka makro i mikro elemenata se rešava, pored primene osnovnih đubriva najkasnije do faze konačnog formiranja bankova (zagrtanje) i primenom folijarnih đubriva 3 – 5 puta tokom vegetacije, počev od faze formiranja redova pa do faze fiziološke zrelosti useva.

PREPORUKA VRSTE HRANIVA - folijarna prihrana



Foligal super

Kompleksno tečno NPK đubrivo sastava 8.8.6 sa mikroelementima (Fe, Mn, B, Cu, Mo, Zn).
Primenjuje se folijarno preko lista, u toku vegetacije, 3 – 5 puta u toku godine, u količini od 3 l/ha.



Foligal kalcijum

Tečno đubrivo na bazi sekundarnih elemenata sa mikroelementima, zelene boje blagog mirisa.
Od makroelemenata sadrži N 10 %, od sekundarnih elemenata sadrži Ca 15,3%, Mn 2,17 %.
I od mikroelemenata sadrži Fe 0,02 %, Mn 0,02 %, B 0,01 %, Cu 0,02 %, Mo 0,001 %, Zn 0,006 %.
Primenjuje se u količini 2 – 3 l/ha ili 0,3 %, u fazi intenzivnog porasta prvo tretiranje i drugo nakon 10 – 15 dana.



Murtonik

Neorgansko složeno čvrsto NPK đubrivo koje sadrži makroelemente 19.9.27 % plus mikroelemente: B, Cu, Fe, Mn, Zn.
Primenjuje se 3 – 5 puta u toku vegetacije u koncentraciji 0,3 %.



Murtonik gold

Neorgansko složeno čvrsto NPK đubrivo koje sadrži makroelemente 20.20.20 % plus mikroelemente: B, Cu, Fe, Mn, Zn.
Primenjuje se 3 – 5 puta u toku vegetacije u koncentraciji 0,3 %.

DESIKACIJA

Pored prirodne desikacije koja nekad traje veoma dugo pojavom totalnih herbicida koji uništavaju sve zelene delove biljaka, a da pri tom ne deluju na reproduktivnu sposobnost krtole, počinje se sa hemijskom desikacijom.

Desikacija kod semenskog krompira smanjuje rizik od infekcije krtola virusima, otklanja opasnost od zaraze plamenjačom - *phytophthora infestans*, prekida rast semenskih krtola i sprečava njihovo prerastanje, omogućava bolje sazrevanje, a samim tim i mogućnost povređivanja krtola tokom vađenja i manipulacije svodi na minimum.

PREPORUKA DESIKANTA



KABUKI 2,5 EC (piraflofen-etil 26,5 gr/l preparata)

Kontakti herbicid iz grupe difeniletra. Pri folijarnoj primeni brzo se apsorbuje u biljna tkiva i izaziva nekrozu i desikaciju nadzemne mase (list i stablo). Doza primene u krompiru 0,8 l/ha. Maksimalan broj tretiranja na istoj površini je tri puta u toku godine. Drugi i treći tretman se izvode po potrebi sa intervalom između dva tretmana 5-7 dana. Treće tretiranje se izvodi 14 dana pre vađenja krompira. Karenca OVP.



Foligal super

kompleksno tečno NPK đubrivo sastava 8.8.6 sa mikroelementima



DOZA
3 l/ha



GALENIKA - FITOFARMACIJA



REGIONALNI MENADŽERI

Teren 1

dipl.ing. Duško Vitković
mob. 063 457 308;
vitkovic@fitofarmacija.rs

Teren 2

dipl. ing. Slavica Nerac
mob. 063 106 12 99
nerac@fitofarmacija.rs

Teren 3

dipl.ing. Milan Trbojević
mob. 063 457 351
trbojevic@fitofarmacija.rs

Teren 4

dipl.ing. Dragan Hrnjak
mob. 063 458 150
hrnjak@fitofarmacija.rs

Teren 5

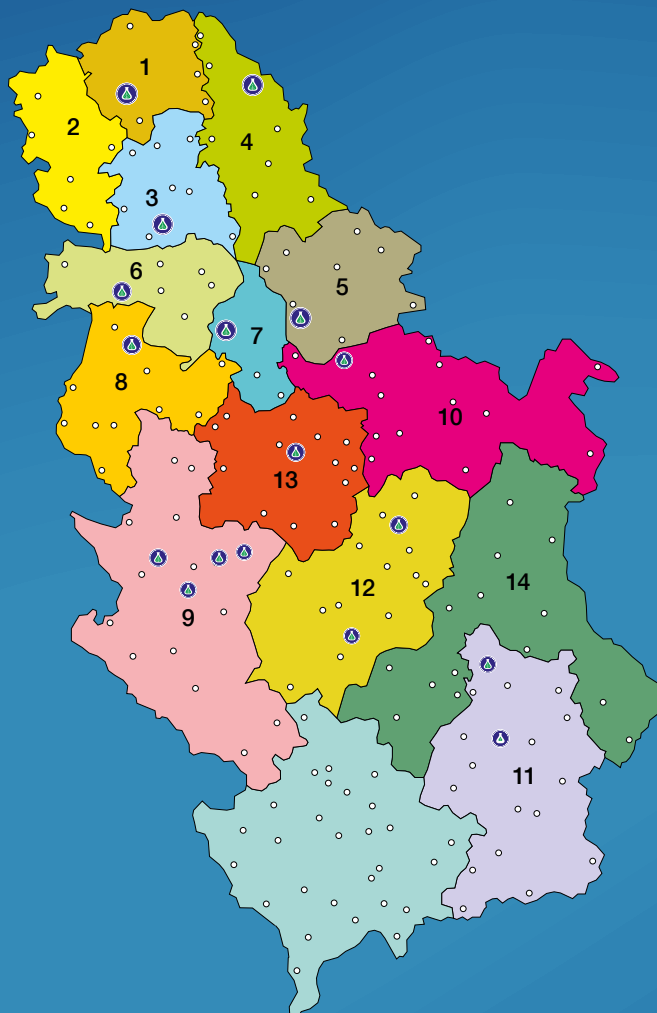
dipl.ing. Lidija Mitić
mob. 063 457 956
mitic@fitofarmacija.rs

Teren 6

dipl.ing. Marko Jojić
mob. 063 250 823
jojic@fitofarmacija.rs

Teren 7

dipl.ing. Zoran Kocić
mob. 063 1015 718
prodaja@fitofarmacija.rs



Teren 8

dr Radivoje Aćimović
mob. 063 457 714
acimovic@fitofarmacija.rs

Teren 9

dipl.ing. Veljko Joksimović
mob. 063 457 884
joksimovic@fitofarmacija.rs

Teren 10

dipl.ing. Jasmina Jeremić
mob. 063 10404 77
jjeremic@fitofarmacija.rs

Teren 11

dipl.ing. Tamara Popović
mob. 063 457 353
tpopovic@fitofarmacija.rs

Teren 12

dipl.ing. Sreten Rilak
mob. 063 457 891
rilak@fitofarmacija.rs

Teren 13

dipl.ing. Goran Petrović
mob. 063 457 739
gpetrovic@fitofarmacija.rs

Teren 14

dipl.ing. Dragana Dimkovska
mob. 063 10404 76
dimkovska@fitofarmacija.rs

Odeljenje primene

Rukovodilac odeljenja primene Darko Muminović dipl. ing. mob. 063 10716 55 muminovic@fitofarmacija.rs

Regionalni stručni saradnik za voćarstvo dr Predrag Milovanović mob. 063 457 819 milovanovic@fitofarmacija.rs

Stručni saradnik za povrtarstvo Stanoje Branković dipl. ing. mob. 063 85000 60 sbrankovic@fitofarmacija.rs

Stručni saradnik za proizvodnju krompira i maline Radomir Đekić dipl. ing. mob. 063 457 984 djekic@fitofarmacija.rs

Prodaja i primena: 11080 Zemun, Batajnički drum bb tel: 011/ 3072 372; 3072 329; fax. 3072 370

Direktor sektora prodaje i primene: Brankica Trifunović – Tišma tel: 011/ 3072 301; 063/ 850 0020; tisma@fitofarmacija.rs

Rukovodilac regionalne prodaje za centralnu Srbiju: Milojica Pešić tel. 063/ 457 752; mpesic@fitofarmacija.rs