



B I L T E N

broj 10
20. oktobar 2010



026/711-035, E-mail: info@psssd.org.rs
11431 Kolari, Železnička bb, Smederevo

SAVETODAVNA SLUŽBA

Tiraž: 300

Sadržaj:

Organska proizvodnja (ciljevi i stočarska organska proizvodnja)2 strana
(Zoran Nedeljković, dipl.inž.polj. stručni saradnik za stočarstvo)

Zakonske regulative, biljna organska proizvodnja4 strana
(Goran Pavlović, dipl.inž.polj. stručni saradnik za ratarstvo)

ORGANSKA PROIZVODNJA

Razvoj organske proizvodnje kao i drugih oblika održive poljoprivrede zavisi od znanja, od svesti o potrebi očuvanja prirodnih resursa i životne sredine, ali i od ekonomskih činilaca, tržišta kao i podsticajnih sredstava za organsku proizvodnju i za zaštitu životne sredine.

ŠTA JE CILJ ORGANSKE PROIZVODNJE?

Osnovni cilj organske poljoprivrede je proizvodnja hrane visokog kvaliteta (visoke nutritivne vrednosti), razvoj održive poljoprivrede uz očuvanje ekosistema, održavanje i povećanje plodnosti zemljišta preko uzgoja mahunarki, primene zelenišnog i stajskog đubriva ili biljaka sa dubokim korenom u višegodišnjem plodoredu i dodavanje kompostirane ili nekompostirane organske materije u zemljište. Podrazumeva se maksimalno korišćenje obnovljivih izvora energije, održavanje genetske raznovrsnosti agro i ekosistema i zaštite životne sredine, smanjenje svih oblika zagađivanja koji mogu da budu posledica poljoprivredne proizvodnje kako bi se stvorili uslovi za zadovoljenje osnovnih životnih potreba poljoprivrednih proizvođača, sticanje odgovarajuće dobiti i zadovoljenja sopstvenim radom.

A KAKO JE U SVETU?

U razvijenim zemljama gdje je konvencionalna (intezivna, savremena) poljoprivreda, usled nemilosrdne primene svih raspoloživih agrohemičalija, već dovela do narušavanja prirodnih ciklusa i značajnog nakupljanja rezidua agrohemičalija u zemljištu, uslovi za zasnivanje organske poljoprivrede ne postoje. S druge strane, nakon svih skandala koji su izbili na tržištu hrane (BSE, slinavka, šap, dioksini, GMO i sl.), veoma se povećala tražnja za proizvodima organske poljoprivrede. U zemljama EU prodaja organskih proizvoda je utrostručena. Potrošači ovu hranu kupuju pre svega iz zdravstvenih razloga (46%) i boljeg ukusa (40%). U nekim razvijenim zemljama organska poljoprivreda već predstavlja značajan udeo u ukupnoj poljoprivrednoj proizvodnji

Prvi Centar za organsku proizvodnju, koji je formiran uz pomoć Ministarstva poljoprivrede osnovan je u Selenči. S obzirom na usitnjen posed u Srbiji, Ministarstvo poljoprivrede odlučio se za podsticanje organske proizvodnje, čiji je moto nekontaminirano zemljište, zdravstveno bezbedna hrana, a samim tim i zdrava populacija. Dužnost svake države je da u okviru zakonske regulative obezbedi osnove za proizvodnju kvalitetne i zdravstveno bezbedne hrane.



Organska proizvodnja u stočarstvu

• Metodama stočarske proizvodnje utvrđuje se izbor vrsta i rasa životinja, način uzgoja, ishrana i zdravstvena zaštita kao i postupak sa životinjama koje se nabavljaju sa drugih farmi. Životinje i njihovi proizvodi moraju biti obeleženi u svim fazama organske proizvodnje. Pri izboru rasa prednost imaju domaće rase. Uzgoj životinja zasniva se na fiziološkim i etološkim potrebama životinja a broj životinja je u korelaciji sa uslovima, posebno sa mogućnošću proizvodnje stočne hrane ali i sa načinom postupanja, kao i sa ispašom. Osnovu reprodukcije čini prirodni prirast i veštačko opemenjivanje.



U organskoj proizvodnji nije dozvoljeno sečenje repova, krila, zuba i debikiranje. Organske metode u stočarstvu predviđaju uslove i način držanja životinja, vrstu i kvalitet objekata, slobodu kretanja životinja i uzgoj u optimalnoj gustini. Životinje se hrane organsko proizvedenom hranom a data je i lista dozvoljenih hraniva. U zdravstvenoj zaštiti životinja najveća pažnja poklanja se prevenciji, što uključuje i sve mere higijene. Pri upotrebi lekova vodi se evidencija a period zabrane korišćenja proizvoda posle upotrebe lekova je dva puta duži od perioda u konvencionalnoj proizvodnji. Pravilnik o organskoj stočarskoj proizvodnji definiše sve segmente. U posebnim odredbama date su specifičnosti u pčelarstvu, ribarstvu i gajenju drugih vodenih životinjskih vrsta.

Organska poljoprivreda je moguća u različitim agroekološkim uslovima ali samo ako se poštuju osnovna agroekološka i agronomska znanja. To znači da biljne vrste (a odnosi se i na stočarstvo) treba gajiti, odnosno, stoku uzgajati pri optimalnim klimatskim i edafskim (zemljišnim) uslovima. Tako, izbor vrste, sorte i rase i tehnološke mere treba prilagoditi datim uslovima.

Zoran Nedeljković

OSNOVNE ODREDNICE ZAKONSKE REGULATIVE ORGANSKE PROIZVODNJE U BILJNOJ PROIZVODNJI

Ovim zakonom uređuje proizvodnju poljoprivrednih i drugih proizvoda metodama koje isključuju upotrebu genetički modifikovanih organizama, kao i upotrebu jonizujućeg zračenja, odnosno

metode, ciljevi i načela organske proizvodnje, kontrola i sertifikacija u toj vrsti proizvodnje, prerada, obeležavanje, skladištenje, prevoz, promet, uvoz i izvoz organskih proizvoda.

Posebno treba naglasiti sledeće odrednice ovog Zakona:

- organska proizvodnja zasniva se na prirodnim procesima i upotrebi organskih i prirodnih mineralnih materija;
- u organskoj proizvodnji ne mogu se koristiti sredstva sintetičko-hemijskog porekla;
- u organskoj proizvodnji ne mogu se koristiti genetski modifikovani organizmi i njihovi derivati;
- materijal za reprodukciju (seme, sadni materijal, jaja, matice, podmladak, seme za osemenjavanje životinja i slično) koji se koristi u organskoj proizvodnji mora biti proizveden metodama organske proizvodnje;
- divlje biljne i životinjske vrste su organizmi koji nisu nastali kao posledica gajenja od strane čoveka;
- oznaka "Organski proizvod" je znak ili obeležje na proizvodu kojim se označava da je taj proizvod proizveden u skladu sa Zakonom o organskoj proizvodnji i organskim proizvodima;
- sertifikat je dokument kojim ovlašćena organizacija potvrđuje da je organski proizvod proizveden u skladu sa Zakonom i propisima donetim na osnovu njega. Sertifikat važi godinu dana od dana izdavanja. On sadrži: naziv, sedište i broj koda ovlašćene organizacije; naziv, adresu ili sedište proizvođača; vrstu organskog proizvoda i njegovu procenjenu količinu za godinu dana; broj sertifikata; pečat ovlašćene organizacije i potpis ovlašćenog lica u toj organizaciji;
- promet organskim proizvodima može se obavljati na proizvodnoj jedinici, u maloprodajnim objektima na ja sno obeleženom mestu - odvojeno od drugih proizvoda i na pijacama bez mešanja sa proizvodima konvencionalne proizvodnje;
- sertifikat je dokument kojim ovlašćena organizacija potvrđuje da je organski proizvod, koji se uvozi i koji ima sertifikat izdat od strane nadležnog organa zemlje porekla, proizveden u skladu sa našim Zakonom i propisima donetim na osnovu njega.

Zakon se odnosi na biljnu i stočarsku proizvodnju, i to na primarne poljoprivredne proizvode, prerađene poljoprivredne proizvode koji se koriste kao hrana, ali i na stočnu hranu, seme, rasad i sadni materijal, kvasac koji se koristi kao hrana i hranu za životinje. Proizvodi dobijeni lovom i ribolovom divljih životinja se ne smatraju proizvodima organske proizvodnje.

Zakonom su definisani uslovi za zasnivanje organske proizvodnje:

- uključivanje zemljišne parcele u organsku poljoprivredu može započeti odmah ako parcela nije korišćena u poslednjih dve odnosno tri godine - kod dugogodišnjih zasada, ili je korišćena bez upotrebe sredstava sintetičko-hemijskog porekla;
- ako je parcela korišćena uz upotrebu sredstava sintetičko-hemijskog porekla, parcela se može uključiti u organsku poljoprivredu po isteku prelaznog perioda od dve odnosno tri godine kada se radi o dugogodišnjim zasadima;
- organska stočarska proizvodnja može se zasnovati na proizvodnim jedinicama u čijem sastavu se nalaze pašnjaci ili drugo zemljište na kome se proizvodi stočna hrana ili se obezbeđuje stočna hrana za koju je izdat sertifikat da nisu korišćena u njenoj proizvodnji sredstva sintetičko-hemijskog porekla;
- uključivanje stočarske proizvodnje u organsku proizvodnju može početi najmanje godinu dana od dana uključivanja zemljišnih parcela u organsku poljoprivredu odnosno kada se obezbedi organski proizvedena hrana za stoku sa navedenih parcela.

U organsku proizvodnju spada i skupljanje divljih biljnih i životinjskih vrsta (plodova) iz prirodnih staništa, s tim da nisu tretirana sredstvima sintetičko-hemijskog porekla tri godine pre sakupljanja. Sakupljanje ne sme da utiče na stabilnost prirodne sredine ili održavanje neke vrste flore i faune u oblasti sakupljanja. Organski proizvodi pakuju se u ambalažu od prirodnog materijala, a samo izuzetno u ambalaži od sintetičkog materijala.

PRELAZNI PERIOD

Organska proizvodnja u suštini ima cilj da se uz kvalitetnu proizvodnju očuva životna sredina. U tome je od posebnog značaja da su sve agrotehničke mere podređene očuvanju i poboljšanju zemljišta. Zato je osnov organske proizvodnje: plodored, sistem biljne proizvodnje, postavljen u skladu sa tipom proizvodnje i plodnošću zemljišta.

- U organskoj biljnoj proizvodnji u zavisnosti od stanja zemljišne parcele i potrebnih hemijskih analiza, (uključujući i kontrolu načina korišćenja zemljišta u prethodne tri godine i proizvodni program za prelazni period), određuje se prelazni period (konverzija) u trajanju od 2 do 3 godine.

Samo parcele, koje nisu korišćene u poslednje dve godine, mogu se, ako ispunjavaju ostale uslove, odmah koristiti za organsku poljoprivredu.

- U prelaznom periodu započinje se sa vođenjem knjige polja u kojoj svako polje ima svoj list gde se unose podaci kao što su položaj sa orijentacijom, veličina, opis zemljišta (prilog su analize zemljišta što je osnova za đubrenje), planirana plodosmena i primenjene agrotehničke mere (od sadnje do berbe).

Detaljni opis agrotehničkih mera (vreme primene, količina i dr.) omogućuje da se već sledeće godine izbegnu propusti ali i usev prati po kritičnim tačkama proizvodnje (npr. sorta, rasad, đubrenje, pojava bolesti, štetočina i korova i efekat biološke zaštite).

- U organskoj proizvodnji od prelaznog perioda neophodno je uspostavljanje "eko-koridora", traka širine 1-2 m sa mešanim jednogodišnjim i višegodišnjim aromatičnim i drugim korisnim biljkama ili samoniklim vrstama.

Ovi eko-koridori se seju (sade) na svakih 50-100 m širine parcele jer to je domet delovanja predatora. Najbolje je da je ovaj eko-koridor stalno cvetajući (privlači insekte) širine 1-2 m (sve prilagoditi postojećoj mehanizaciji) u pravcu duže strane polja odnosno podignut tako da omogućuje nesmetani rad u polju. Za ovaj pojas koriste se mešavine jednogodišnjih vrsta (mirođija, neven, bulka, kadifica, dragoljub, facelija, heljda, kamilica i dr.) sa dvogodišnjim i višegodišnjim vrstama (cvetajući i samonikli lukovi, maslačak, anis, komorac, korijander, hajdučka trava, odoljen, deteline i dr.). Eko-koridori obezbeđuju stanište za korisne insekte, ptice a često su to i biljne vrste koje privlače prouzrokovaoce štetočina i bolesti a, što je najvažnije, povećavaju biodiverzitet i doprinose uravnoteženju odnosa u sredini.

- U organskoj proizvodnji voda za navodnjavanje mora biti I ili II klase.

- Mora se izvršiti izbor vrsta i sorti koje su prilagođene datim ekološkim uslovima, a seme i sadni materijal mora biti iz sertifikovane organske biljne proizvodnje. Međutim, u zavisnosti od stanja na tržištu setvenog materijala inspektor može da odobri njegovo korišćenje iz konvencionalne proizvodnje, ali bez hemijskog tretiranja i piliranja.

- Osnov organske poljoprivrede je plodored, kao sistem biljne proizvodnje, postavljen u skladu sa tipom proizvodnje i plodnošću zemljišta. Plodoredu su podređeni sistemi obrade zemljišta i đubrenje.

Za razliku od konvencionalne proizvodnje gde je u primeni slobodna plodosmena, u organskoj je to čvrst ratarski, ratarsko-povrtarski, ratarsko-krmni, povrtarski i dr. plodored. Jasno, plodored ima višestruki značaj za plodnost zemljišta (fizička, hemijska i mikrobiološka svojstva), za regulaciju korova, štetočina i bolesti, za smanjenje erozije. U organskoj proizvodnji obavezno je uvođenje leguminoza u plodored, a u zavisnosti od plodnosti i tipa zemljišta, i travno-detelinskih smeša.

- Obrada zemljišta je po pravilu redukovana, ali primenjuje se uvek ona koja uz korišćenje mašina neće pogoršati karakteristike zemljišta, već će uvek poboljšati plodnost. Zato se u organskoj poljoprivredi ne primenjuje duboka obrada prevrtanjem plastice, već se koriste plugovi sa podrivačima radi rastresanja zemljišta.

- Đubrenje u organskoj proizvodnji mora se vršiti u skladu sa plodnošću zemljišta i vrstom organske proizvodnje. U kojoj je dozvoljena upotreba đubriva organskog porekla i prirodnih mineralnih đubriva, radi održavanja i poboljšanja plodnosti zemljišta. U zakonskoj regulativi dat je pregled đubriva koja se mogu koristiti u organskoj proizvodnji (npr. stajnjak, kompost, supstrat od pečuraka i sve uz odobrenje saveznog inspektora, odnosno iz sertifikovane proizvodnje, a sirovi fosfat i mineralni kalijum, uz prethodnu analizu ili uz odobrenje inspektora itd.). Istovremeno, dati su i maksimalno dozvoljeni sadržaji teških metala i drugih zagađivača u kompostu i đubrivima za organsku poljoprivredu.

Po pravilu, đubriva bi trebalo da potiču iz sopstvenog gazdinstva. Zato je osnova organske proizvodnje u uravnoteženom odnosu biljne i stočarske proizvodnje. Samo tako je moguće raspolagati sa dovoljno sertifikovanog đubriva za proizvodnju i dovoljno hrane za ishranu stoke. U suprotnom, upotrebu nekog organskog đubriva odobrava inspektor.

- Stajnjak (čvrst ili isitnjen) i kompost su najčešće primenjivana organska đubriva. Stajnjak je smeša izmeta domaćih životinja i prostirke. Kvalitet stajnjaka zavisi od vrste domaće životinje, prostirke i starosti đubriva. Može se računati da se sa 15-20 kg stajnjaka na 10 m² obezbeđuje oko 3,5 kg organske materije, zatim 80-100 g azota, 40-50 g fosfora i 100-130 g kalijuma, a vreme razlaganja je 2-3 godine. U prvoj godini se iz stajnjaka iskoristi 20-35 % azota, 20-35 % fosfora i oko 67 % kalijuma.

- Kompost nastaje mikrobiološkim razlaganjem različitih organskih materija i koristi se kao organsko đubrivo (od 0,5 do 6 kg/m²), kao deo zemljišnih smeša ili za nastiranje zemljišta u bašti.

Kompost se priprema u odvojenom prostoru, najbolje u senci i to na zemljištu, u drvenim ili žicanim sanducima, korpama, ili u komposteru.

Koriste se biljni i drugi organski zdravi otpaci kao što su ostaci povrća, trava, lekovitog bilja, zatim lišće, slama, pepeo, rožina, živinski izmet, komina.

• U organskoj proizvodnji biljne bolesti, štetočine i korovi suzbijaju se:

pravilnim izborom vrsta i sorti bilja, pravilnim plodoredom, odgovarajućom obradom zemljišta zaštitom korisnih biljaka i životinja i stvaranjem povoljnijih uslova za razvoj prirodnih neprijatelja štetočina, uništavanjem korova fizičkim i mehaničkim putem.

Suštinu zaštite biljaka čine metode integralne zaštite, uz primenu različitih bioloških sredstava za zaštitu.

• Zelenišno đubrenje predstavlja zaoravanje sveže nadzemne mase biljaka koje se posebno gaje za ovu namenu sa ciljem da se zemljište obogati organskom materijom radi poboljšanja fizičkih, bioloških i hemijskih osobina zemljišta. Zaoravanjem samoniklih biljaka ne smatra se zelenišnim đubrenjem.

To treba da su biljke koje su pogodne da u relativno kratkom vremenskom periodu obrazuju mnogo organske mase, da mogu da usvajaju i teže pristupačna hraniva, da zahvaljujući dubokom korenu usvajaju hraniva iz tih slojeva zemljišta i premeštaju u oranični sloj, da fiksiraju azot iz atmosfere, jer na taj način obogaćuju zemljište azotom. To su: razne vrste detelina i lupina, grašak, grahorice, i neleguminozne biljke kao što su: uljana repica suncokret, raž, ovas, ječam, slačica, facelija, engleski i francuski ljulj. Načina primene ima više, a u organskoj je raširen sistem usejavanja. Kada je glavna kultura pšenica u fazi, kada ona dostigne visinu od 10 cm, tj. kada se još nije zatvorio sklop, usejava se bela detelina, koja nikne i delimično stagnira. Kada se pšenica skine, počinje nagli rast deteline koja se u jesen zaorava kao zelenišno đubrivo. Jedan od načina obogaćenja zemljišta je zaoravanje žetvenih ostataka. To povoljno utiče ne samo na hranidbeni bilans nego i na strukturu zemljišta.

• U organskoj proizvodnji dozvoljena je upotreba utvrđenih sredstava za zaštitu bilja (na primer: insekticidi - biljna ulja, piretrin iz buvaca, kvazija, ratenon, biološka sredstva na bazi bakterija, virusa, gljivica - kao što je *Bacillus thuringiensis*, feromoni, bakarhidroksid, kalijev sapun, kalijum permanganat, sumpor i dr.) od kojih neka mora da odobri inspektor. U slučaju potrebe (izrazit napad štetočina ili bolesti) inspektor za organsku poljoprivredu može dozvoliti (uz pismenu saglasnost) i primenu nekih biocida (zelena lista). Lista dozvoljenih sredstava se redovno analizira, revidira i proširuje. Veoma je efikasna kontrola korova primenom mašine comb harrow (drljača-češalj) višenamenskog tipa sa zupcima na fleksibilnom okviru, koja se koristi podjednako efektno za uske i širokorede useve.

• Za povrtarsku proizvodnju, posebno u zaštićenom prostoru trebalo bi koristiti solarizaciju (sterilizaciju) zemljišta, zatim integralne mere u borbi protiv nematoda (mere higijene, plodored). Kao predusev značajno je koristiti neven, kadificu, dragoljub ili kompost nekih tropskih biljaka, koje svojim hemijskim izlučevinama smanjuju broj nematoda. Raž kao predusev rezistentan je na nematode i smanjuju njihovu brojnost. Gajenje povrća kalemljenim rasadom smanjuje štetnost nematoda, što je posebno značajno za paradajz. Značajno je u proizvodnji koristiti otporne sorte.

Za zaštitu biljaka koriste se i svi drugi biološki - prirodni aspekti zaštite ("korisne biljke", alelopatski odnosi, predatori), kako bi se štetni organizmi zadržali na nivou ekonomskog praga štetnosti. U okviru zaštite biljaka, značajno je i korišćenje bioloških osobina biljaka, insekata, ptica i dr. u borbi protiv štetočina i izazivača bolesti. Jasno je da biološke mere, posebno korišćenje predatora (korisnih insekata) ne može odmah dati potpun efekat. Neophodno je da protekne vreme pa da se merama koje se primenjuju (eko-koridor, mešane vrste i dr.) stvore uslovi za postizanje potrebne biološke ravnoteže između korisnih i štetnih insekata. Jedna od ovih mera je i gajenje biljaka koje privlače korisne insekte, odnosno one biljke koje su dobra staništa. Ove korisne biljke seju se oko parcela sa povrćem ili se unutar parcela usejavaju trake (eko koridori) ovih vrsta na razmak od 100 do 200 m (facelija, biljke iz familije Asteraceae, neven, kadifica, heljda, dragoljub i dr.).

Danas je u svetu snažan razvoj bioloških sredstava za zaštitu: biološki insekticidi (npr. protiv tripsa, bele mušice i sl.) bazirani na konkurentnom odnosu korisnih i štetnih insekata; mikrobiološki na bazi gljiva, bakterija i virusa; na bazi toksina mikroorganizama ("avermektin", "bactospein", "biobit", "foray", "novodor") i organska sredstva za dezinfekciju zemljišta (npr. "jet 5"); insekticidi na bazi biljnog ekstrakta ("pyretrum", "quassan", "rotenon", "rianiin" i dr.), kao i feromonske trake, ploče posebno pogodne za zaštićeni prostor. U sistemu zaštite biljaka koriste se i biljni pripravci vrsta sa poznatim fitoncidnim efektom (beli i crni luk) ili one sa mirisom koji odbijaju ili privlače štetočine (dragoljub i bob privlače crne lisne vaši) i tako smanjuju napad na povrće.

Za dezinfekciju semena dobre efekte daje jak čaj od kamilice, rena, belog luka i koprive. Fermentisani ekstrakt koprive je dobar protiv poleganja rasada i dr. Za sprečavanje razvoja korova koristi se i malč (organski ili sintetički), ali i setva mešanih useva i podsetva koja daje dobre rezultate kod pšenice, kukuruza i povrća. Za podsetvu se koriste leguminoze (lucerka, detelina i dr.) slačica, gorčica i trave i to pojedinačno ili kao mešani usev kada trave čine 25-33 %. Kod pšenice podsetva se vrši kada je pšenica visoka 20-40 cm (pšenica se seje ređe).

- U povrtarskoj proizvodnji neophodno je uspostaviti intenzivan, složen plodored gde se u jednoj vegetacionoj sezoni, odnosno godini na istom zemljištu uzastopno i istovremeno (kao mešane vrste), zahvaljujući pozitivnim biološkim odnosima, gaji više vrsta povrća. Pored poznatih mešanih vrsta: salata i crni luk, paprika i bosiljak, paradajz i kupus, kukuruz i grašak, kukuruz i pasulj, kukuruz i vrežaste vrste, u organskoj proizvodnji, kao mešane vrste, koriste se i one koje svojim mirisom ili korenskim izlučevinama odbijaju ili privlače štetočine povrća. Tako npr. gajenjem paradajza ili duvana sa kupusom smanjuje se napad buvača na kupus (paradajz i duvan inhibiraju ishranu buvača) ili paradajz sa kupusom smanjuje napad kupusnog moljca, a kupus gajen uz crvenu i belu detelinu manje je napadnut od vaši i kupusara. Međutim, postoje i vrste koje ne uspevaju dobro kada se gaje jedna pored druge. Mešane vrste korisne u borbi protiv štetočina povrća.



- U organskoj proizvodnji bitno je pravovremeno skidanje odnosno zaoravanje međuuseva. Punu vrednost usev kao organsko đubrivo ima u fazi punog vegetativnog rasta. Jednogodišnje leguminoze brzo oslobađaju azot a trave sporije ali su bolje za stvaranje humusa. Međuusev sprečava ispiranje azota jer deo azota koristi za rast a usvajajući vodu iz zemljišta sprečava ispiranje azota. Kao naknadni usev posebno je značajna raž (ozimi usev sa jakim, žiličastim korenom), zatim krmne leguminoze koje putem mikorize doprinose iskorišćavanju fosfora.

- Nastiranje zemljišta, kao agrotehnička mera, izuzetno je značajno za rast i razvoj biljaka i zaštitu od korova. Danas postoje i nove generacije folija i agrotekstila koje su i antivirusne (s ugrađenim filterom za UV zrake određene talasne dužine) koje posredno, sprečavajući (odbijajući, dezorjentišući) napad štetočina smanjuju mogućnost i pojavu virusa. Različita obojenost i kvalitet gornje površine PE folija i agrotekstila (belo/crna, žuto/crna, srebrno/braon) reflektuju određeni spektar, smanjuju napad vaši, belih mušica i crvenog pauka.

Goran Pavlović

026/711-035, E-mail: info@psssd.org.rs
11431 Kolari, Železnička bb, Smederevo