

MINISTARSTVO POLJOPRIVREDE I ŠUMARSTVA

1558

Na temelju članka 9. stavka 2. uz suglasnost ministra zaštite okoliša i prostornog uređenja, članka 13. stavka 1., članka 19. stavka 3. i članka 20. stavka 3. Zakona o ekološkoj proizvodnji poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda (»Narodne novine«, broj 12/01.), ministar poljoprivrede i šumarstva donosi

PRAVILNIK

O EKOLOŠKOJ PROIZVODNJI U UZGOJU BILJA I U PROIZVODNJI BILJNIH PROIZVODA

Članak 1.

Ovim se Pravilnikom propisuju minimalni zahtjevi agrotehnike za ekološku proizvodnju u uzgoju bilja i u proizvodnji biljnih proizvoda, obuhvaća postupke i određene norme uzgoja bilja te upravljanje ekološkom proizvodnjom, a među ostalim: plan proizvodne jedinice, uvjete prijelaznog razdoblja, paralelnu proizvodnju, izbor bilja i vrsta, održavanje plodnosti, popis dopuštenih gnojiva i sredstava za poboljšanje tla, upravljanje trajnim nasadima (voćnjaci, vinogradi i šume) i prirodnim područjima, uvjete i način pakiranja, rukovanja i skladištenja te dopuštene uvjete i postupke prijevoza.

I. OPĆA NAČELA

Članak 2.

Ekološka proizvodnja u uzgoju bilja i proizvodnji biljnih proizvoda temelji se na sljedećim načelima:

- očuvanju biološke i krajobrazne raznolikosti, posebice stabilnosti prirodnih staništa i očuvanju samoniklih biljnih vrsta,
- usklađivanju i pravilnom gospodarenju glede izbora usjeva, biljnih vrsta i sorti, višegodišnjih plodoređa, odabira načina obrade tla, gnojidbe i zaštite te jačanja otpornosti na štetočinje,
- brizi za pravilnu njegu tla; čuvanju i povećanju njegove plodnosti i biološke aktivnosti, sadržaja organskih tvari i hraniva, poboljšanju strukture tla te postupcima njegove zaštite od raznih oblika degradacije,
 - zaštiti korisnih organizama: oprašivača, predatora, ptica i drugih,
 - ekološki opravdanoj preradi i uporabi (recikliranju) otpada iz proizvodnje,
 - proizvodnji koja isključuje ili samo iznimno dopušta uporabu agrokemikalija (mineralnih gnojiva i raznih kemijskih sredstava za zaštitu bilja).

Članak 3.

Proizvodna jedinica u ekološkoj proizvodnji (u daljnjem tekstu: proizvodna jedinica), obično je mješovito gospodarstvo na kojem se provodi uravnotežen uzgoj bilja i životinja.

Ekološka proizvodnja na proizvodnoj jedinici može se usmjeriti na proizvodnju nekog određenog ekološkog proizvoda, sukladno posebnom propisu za tu vrstu proizvodnje.

Članak 4.

Proizvodna jedinica u uzgoju bilja i biljnih proizvoda bez životinja mora imati osiguran

izvor dopuštenih gnojiva i sredstava za održavanje plodnosti tla sukladno odredbama ovog Pravilnika.

Članak 5.

Proizvođač u ekološkoj proizvodnji treba imati osnovno znanje o sustavu ekološke proizvodnje i surađivati sa savjetodavnom službom.

II. PRIJELAZNO RAZDOBLJE U BILJNOJ PROIZVODNJI

Članak 6.

Razdoblje između početka ekološke proizvodnje u uzgoju bilja i proizvodnji biljnih proizvoda i utvrđivanja sukladnosti te proizvodnje s temeljnim zahtjevima naziva se prijelazno razdoblje.

Prijelazno razdoblje za ekološku proizvodnju u uzgoju bilja i proizvodnji biljnih proizvoda traje najmanje jednu godinu za jednogodišnje bilje, a najmanje tri godine za višegodišnje nasade, ako su prethodno ispunjeni uvjeti programa ocjenjivanja sukladnosti.

Prijelazno razdoblje traje najdulje pet godina.

Početak prijelaznog razdoblja računa se od datuma obavljenog prvog stručnog nadzora.

Članak 7.

Prijelazno razdoblje iz članka 6. stavka 2. ovoga Pravilnika može se skratiti ako su ispunjeni sljedeći uvjeti:

- da se na proizvodnoj jedinici proizvodi sukladno propisima i pravilima ekološke proizvodnje,
- da je neznatna razina ostataka nedopuštenih tvari u tlu odnosno u biljkama trajnih kultura.

Odluku o skraćivanju prijelaznog razdoblja donosi ministar poljoprivrede i šumarstva (u daljnjem tekstu: ministar) na zahtjev proizvođača i na temelju zapisnika o obavljenom prvom stručnom nadzoru kojim je utvrđeno da su ispunjeni uvjeti iz prethodnog stavka.

Članak 8.

U prijelaznom razdoblju s konvencionalne na ekološku proizvodnju, proizvodna jedinica treba izraditi plan prijelaza na ekološku proizvodnju.

Plan prijelaza na ekološku proizvodnju sadrži:

- primijenjenu prethodnu agrotehniku i postojeće stanje gospodarstva,
- plan proizvodnje u prijelaznom razdoblju,
- promjene u strukturi proizvodne jedinice u prijelaznom razdoblju.

Članak 9.

Kada se na proizvodnoj jedinici istovremeno provodi konvencionalna i ekološka proizvodnja, potrebno je osigurati:

- da postoji čvrsto razgraničenje između konvencionalnih dijelova i dijelova s ekološkom proizvodnjom,
- da je dijelove koji su u ekološkoj proizvodnji moguće stručno nadzirati,
- da se odvojeno vodi zapise za obje vrste proizvodnje,
- da se u djelovima s konvencionalnom proizvodnjom ne koriste genetski izmijenjeni organizmi.

III. AGROTEHNIČKE MJERE U EKOLOŠKOJ PROIZVODNJI U UZGOJU BILJA I PROIZVODNJI BILJNIH PROIZVODA

Plodnost i biološka aktivnost tla

Članak 10.

U ekološkoj proizvodnji bilja i biljnih proizvoda plodnost i biološka aktivnost tla održava se i povećava:

- sijanjem mahunarki, zelenih biljaka za gnojidbu (siderati), odnosno korjenastih biljaka u prikladno proširenim plodoredom,
- dodavanjem kompostiranog ili nekompostiranog organskog materijala dobivenog na gospodarstvima koja proizvode sukladno ovom Pravilniku (nusproizvodi stočarstva i dr.),
- druga organska ili mineralna gnojiva sukladno Prilogu 1. mogu se dodatno upotrijebiti samo ako se potreba biljaka za hranom u sklopu gospodarenja plodoredom, odnosno pripremom tla ne može osigurati sukladno ovom Pravilniku,
- za aktiviranje komposta mogu se upotrijebiti određeni pripravci na bazi mikroorganizama ili na biljnoj bazi, a mogu se koristiti i biodinamički pripravci.

Suzbijanje štetočinja

Članak 11.

Štetočinje i korove potrebno je suzbijati primjenom sljedećih mjera:

- prikladnim izborom vrsta i sorti,
- prikladnim plodoredom,
- odgovarajućom obradom tla,
- zaštitom korisnih biljaka i životinja i stvaranjem povoljnijih uvjeta za širenje prirodnih neprijatelja štetočinja,
- uništavanjem izdanaka korova fizikalnim i mehaničkim načinom.

Članak 12.

Skupljanje samoniklih biljnih vrsta i njihovih dijelova koje se nalaze u prirodi (šume, travnjaci i dr.) i na poljoprivrednim površinama, drži se proizvodnjom u sklopu ekološke poljoprivrede samo ako:

- te površine tri (3) godine prije skupljanja nisu gnojene drugim gnojivima osim onim dopuštenim u Prilogu 1.,
- te površine tri (3) godine prije skupljanja nisu tretirane drugim sredstvima osim onih dopuštenih u Prilogu 2.,
- skupljanje ne narušava stabilnost prirodnog staništa i održavanje vrsta u području skupljanja sukladno propisima o zaštiti prirode,
- ima dopuštenje Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja koje se izdaje temeljem Zakona o zaštiti prirode, i suglasnost vlasnika ili ovlaštenika prava na zemljištu.

Članak 13.

Ekološka proizvodnja u uzgoju bilja i proizvodnji biljnih proizvoda provodi se na proizvodnoj jedinici bez industrijskog onečišćenja okoliša ili s minimalnim takvim onečišćenjem.

Može biti uključena u ekološku proizvodnju proizvodna jedinica udaljena 50 m od prometnice na kojoj je prometno opterećenje više od 100 vozila/sat ili 10 vozila u minuti, odnosno udaljena najmanje 20 m, ako je odvojena živom ili drugom ogradom visine najmanje 1,5 m.

Na granici ovog pojasa mora se prethodno utvrditi sadržaj teških metala, odnosno, sukladno dopuštenim količinama štetnih tvari pomicati ovu granicu.

Kontrola onečišćenja tla

Članak 14.

Ekološka proizvodnja u uzgoju bilja i proizvodnji biljnih proizvoda poduzima sve relevantne mjere za minimaliziranje onečišćenja tla i biljaka od konvencionalnih kemijskih sredstava nanošenih erozijom vodom, vjetrom, navodnjavanjem te drugim načinima.

Ekološka proizvodnja u uzgoju bilja i proizvodnji biljnih proizvoda u prijelaznom razdoblju mora utvrditi postojeće onečišćenje obradivih površina teškim metalima, policikličkim aromatskim ugljikovodicima te ukupnim i mineralnim uljima.

Članak 15.

Ako postoji opravdana sumnja tijekom proizvodnje na onečišćenja, nadzorna stanica provodi analizu kvalitete relevantnih proizvoda, kultura i/ili tla.

Članak 16.

U ekološkoj proizvodnji dopušteno je rabiti proizvode koji se temelje na polietilenu i polipropenu ili ostalim polikarbonatima za zaštitne strukturne pokrove, plastične pokrove, vunaste mase, mreže za insekte i omotače za silažu.

Nije dopušteno korištenje materijala podrijetlom od poliklorkarbonata (PVC).

Članak 17.

Granične vrijednosti sadržaja štetnih tvari ekstrahiranih u zlatotopki, u tlu i organskim gnojivima koja se mogu rabiti za ekološku proizvodnju jesu:

Metal	Miligrama / kg zrakosuhog tla
Kadmij Cd	0,8
Živa Hg	0,8
Olovo Pb	50,0
Cink Zn	150
Krom Cr	50
Nikal Ni	30
Bakar Cu	50
PAH (policikl-aromat. ugljikovodici)	1,0
Molibden Mo	
Arsen As	10
Kobalt Co	10
	30

Članak 18.

Voda koja se rabi u ekološkoj proizvodnji u uzgoju bilja i proizvodnji biljnih proizvoda mora odgovarati Uredbi o klasifikaciji vode (»Narodne novine«, 77/98.) i Uredbi o opasnim

tvarima u vodama (»Narodne novine«, 78/98.).

Očuvanje tla i vode

Članak 19.

Treba poduzeti relevantne mjere zaštite od erozije vodom, salinizacije i prekomjerne i neodgovarajuće uporabe vode i onečišćenja tla i površinskih voda.

Prekomjerna eksploatacija i iscrpljivanje izvora vode nije dopuštena. Izvorima vode treba održivo gospodariti.

Članak 20.

Spaljivanje organske tvari, tj. biljnih ostataka poslije žetve usjeva ograničeno je na apsolutan minimum.

Izbor bilja i vrsta

Članak 21.

Ekološka proizvodnja u uzgoju bilja i proizvodnji biljnih proizvoda u izboru biljnih sorata koristi vrste i sorte prilagođene lokalnim pedoklimatskim uvjetima, otporne na štetočinje.

Pri izboru sorata preporučuje se obratiti pažnju na očuvanje biološke raznolikosti i dati prednost zavičajnim (autohtonim) sortama.

Plodored

Članak 22.

Plodored u ekološkoj proizvodnji treba biti što je moguće više raznovrsniji i imati za cilj:

- održavanje plodnosti tla,
- smanjenje ispiranja hraniva,
- smanjenje problema štetočinja,
- održavanje populacija korisnih životinjskih vrsta i biološke raznovrsnosti,
- održavanje i povećanje biogenosti, tj. mikrobiološke aktivnosti tla.

Članak 23.

Plodored je potrebno raznoliko i usklađeno sastaviti radi dugoročnog održavanja plodnosti i nezakorovljenosti tla, a bez upotrebe herbicida, radi osiguranja zdravih uvjeta s primjerenim prirodima.

Plodored treba sadržavati mahunarke ili djetelinsko-travne smjese (najmanje 20 % obradivih površina), odnosno usjeve za zelenu gnojidbu, a strnine ili okopavine same ne smiju obuhvatiti više od 50 % obradivih površina.

U plodoredu se preporučuje izmjena kultura s različitom dubinom zakorjenjivanja, različitom potrošnjom i potrebama za pojedinim hranivima i vodom.

Članak 24.

U iznimnim slučajevima, ako gospodarstvo nema vlastite stoke, nadzorna stanica može zahtijevati sjetvu posebno određenog plodoreda, uključujući mahunarke, siderate, primjenu podusjeva i međuusjeva, a radi što trajnijeg prekrivanja tla usjevima. Plan plodoreda treba napraviti uz pomoć savjetodavne i/ili nadzorne stanice.

Gnojidba

Članak 25.

Stajski gnoj, gnojnica i gnojovka domaćih životinja, napose goveda, te komposti od biljnih otpadaka, čine zajedno s prirodnim organsko-biološkim dodacima i gnojivima, osnovu gnojidbe u ekološkoj proizvodnji. Stočarstvo s odgovarajućom proizvodnjom krme, u tom pogledu, bitni je sastavni dio ekološkoga gospodarstva.

Popis dopuštenih gnojiva i sredstava za poboljšanje tla u ekološkoj proizvodnji nalazi se u Prilogu 1. ovog Pravilnika.

Članak 26.

Intenzitet gnojidbe, naročito dušične, ne smije utjecati na smanjenje kvalitete prinosa/priroda (hranive sastojke, okus, miris i sl.).

Članak 27.

U ekološkoj poljoprivredi provodi se održivo gospodarenje humusom. Količina unesenih organskih ostataka mora biti identična količini gubitaka žetvom i mineralizacijom organske tvari ili gubitaka na neki drugi način.

Zasnivanje ekoloških gospodarstava preporučuje se na površinama sa sadržajem humusa većim od 2 %.

Gospodarenjem organskim gnojivima i kompostom treba gubitke hranivih tvari svesti na najmanju moguću mjeru.

Članak 28.

Sva organska gnojiva trebaju potjecati s vlastitog gospodarstva; u nedostatku takvih gnojiva dopuštena je primjena gnojiva s drugoga gospodarstva, ali uz dopuštenje nadzorne stanice.

Članak 29.

Kod dokupa gnojiva organskog podrijetla, dokupljena količina zajedno s količinom s vlastitog gospodarstva ne smije prijeći količinu gnoja u ekvivalentu od dva uvjetna grla po hektaru (= 170 kg N/ha).

Članak 30.

Organska gnojiva podrijetlom s konvencionalnih gospodarstava mogu se primijeniti samo na početku prijelaznog razdoblja, u nedostatku drugih gnojiva, uz predočenu analizu njihova sastava i dopuštenje nadzorne stanice. Uporaba tih gnojiva nabavljenih izvan ekološkoga gospodarstva mora se prijaviti nadzornoj stanici.

Članak 31.

Nadzorna stanica treba utvrditi ograničenja ukupnih organskih tvari uvezenih na gospodarstvo, uzimajući u obzir lokalne uvjete i specifičnu prirodu kultura.

1. Nadzorna će stanica utvrditi standarde koji su prevencija intenzivnom korištenju kruženja životinja, npr. za perad, od povratne dodatne gnojidbe.

2. Pribavljeni materijal (uključujući kompost za rasadu) treba biti u skladu s Prilozima 1. i 2.

3. Mineralna gnojiva smiju se rabiti samo kao dopunski dodaci tvari na temelju ugljika. Njihova upotreba mora biti opravdana i može se dopustiti samo kada se ostale gnojidbene mjere ne mogu provoditi.

4. Nadzorna će stanica ograničiti unose inputa, kao što su mineralni kalij, gnojiva s magnezijem, mikroelementi, stajska gnojiva i gnojiva s relativno visokom razinom sadržaja teških metala i/ili ostalih neželjenih sastojaka, npr. bazična troska, kameni fosfati i talog otpadnih voda (Prilozi 1. i 2.).

5. Gnojidba dušikom mora se obaviti isključivo organskim gnojivima ili biljkama koje obogaćuju tlo tim hranivom. Dopunska mineralna gnojidba ostalim hranivima, u načelu, treba se provoditi gnojivima u takvim oblicima koji neće biti izravno dostupni biljkama.

6. Nije dopuštena upotreba kemijskih-sintetičkih dušičnih gnojiva, lako topivih fosfata, čiste kalijeve soli i kalijeve soli s više od 3 % klora te svih ostalih gnojiva koja nisu na popisu Priloga 1. Zabranjena je upotreba čilske salitre i svih drugih sintetiziranih dušičnih gnojiva, uključujući i ureju (karbamid) sukladno Prilogu 1.

7. Dopusštena je primjena gnojiva od mljevenih stijena i zemlje koja sadrže i fosfor, a u skladu s lokalnim uvjetima. Preporučuje se njihova primjena kroz proces kompostiranja, odnosno drugih postupaka aktiviranja.

Članak 32.

Proizvodna jedinica treba težiti tome da sve potrebe za gnojivima osigura iz vlastite proizvodnje te su dopuštena sljedeća organska gnojiva i sredstva za poboljšanje kakvoće tla s vlastitoga gospodarstva:

1. stajski gnoj dozrio aerobno; propisane količine treba davati raspodijeljeno, češće, u manjim količinama;
2. komposti iz ostataka gospodarstva – organski otpad neopterećen štetnim tvarima, a prerađeni aerobnim dozrijevanjem;
3. zelena gnojidba leguminoznim i neleguminoznim sideratima;
4. malčiranje slamom i drugim organskim ostacima nakon ubiranja glavnog prinosa;
5. gnojnice i gnojovke, koje jesu i koje nisu pripremljene mikrobiološkim aerobnim putem, treba upotrebljavati u razrijeđenom obliku;
6. mljevena rožina (od rogova i papaka);
7. životinjske dlake i čekinje
8. krvno brašno, bez dodataka natrijeva klorida;
9. brašno od kostiju, bez organskih otapala te drugo životinjsko brašno;
10. gorka sol;
11. udrobljeni ricinus bez perkloretilenskih ostataka (uz dopuštenje nadzorne stanice o načinu korištenja);
12. upotreba mulja iz pročišćivača i komposta od komunalnih otpadaka nije dopuštena.

Skladištenje gnojiva

Članak 33.

Skladišne mogućnosti za stajski gnoj, gnojnicu ili gnojovku na gospodarstvu trebaju biti takve da ih nije potrebno prazniti tijekom vegetacijskog razdoblja najmanje tri mjeseca.

Gnojnice, gnojovke i svježi gnoj ne smiju se rabiti za prihranjivanje biljaka u proizvodnji korjenastog povrća i jagoda u vrijeme aktivne vegetacije, osim za jagode nakon berbe.

Članak 34.

Dopusštena je upotreba pripravaka na prirodnoj osnovi koji potpomažu ubrzavanje preusmjeravanja proizvodnje, uz odobrenje nadzorne stanice.

Članak 35.

Dopusštena su sljedeća organska gnojiva nabavljena izvan gospodarstva:

1. životinjski gnoj ako je kompostiran (pregorio na gnojištu) i nije onečišćen,
2. slama i drugi biljni otpad,
3. nusproizvodi prerade, kao dodaci gnojivima s vlastitoga gospodarstva (krvno i koštano brašno, roževina, dlake, otpad perja, ricinusova prekrupa i sl.),
4. proizvodi od morskih algi (algina gnojiva poznatog podrijetla i sastava),
5. piljevina i kora drva, ako nije onečišćena (tretirana fungicidima i insekticidima),
6. treset bez sintetskih dodataka, samo za proizvodnju presadnica i sadnog materijala, ako nema drugih mogućnosti.

Članak 36.

Maksimalno dopušteni sadržaj teških metala i organskih onečišćenja u kompostu i organskim gnojivima koja se rabe u ekološkoj proizvodnji smije iznositi najviše do 50 % tih

tvori po odredbama Pravilnika o zaštiti poljoprivrednog zemljišta Republike Hrvatske (»Narodne novine«, 15/92.), odnosno manje ako je to propisano ovim zakonom, a to iznosi (ekstrahirano u zlatotopki), za organska onečišćenja kako je prikazano u članku 17. ovog Pravilnika.

Članak 37.

Zaštita bilja od štetočinja u ekološkoj proizvodnji u uzgoju bilja provodi se sukladno dobroj poljoprivrednoj praksi, koristeći sorte otpornije na štetočinje i provodeći agrotehničke mjere kojima se postiže veća otpornost poljoprivrednih i šumskih kultura na štetočinje, rukovodeći se kriterijima što manjeg onečišćenja okoliša, zaštite korisnih vrsta, proizvodnje plodova bez štetnih ostataka.

Članak 38.

Suzbijanje štetočinja provodi se prvenstveno preventivnim mjerama odnosno svim agrotehničkim mjerama koje sprječavaju pojavu, razvoj i širenje štetočinja.

Članak 39.

Dopuštena je primjena bioloških pripravaka za zaštitu bilja pripremljenih na proizvodnoj jedinici od prisutnih biljaka, životinja i mikroorganizama, kao i biotehničkih mjera za zaštitu bilja.

Članak 40.

Sva oprema koja se rabi za primjenu zaštitnih sredstava i gnojiva u konvencionalnoj proizvodnji mora biti dobro očišćena i bez ostataka štetnih tvari kada se koristi u ekološkoj proizvodnji u uzgoju bilja.

Članak 41.

U ekološkoj proizvodnji u uzgoju bilja nije dopuštena uporaba svih kemijskih sredstava za zaštitu bilja.

Iznimno od odredbe stavka 1. ovoga članka, uz suglasnost nadzorne stanice, dopuštena je primjena kemijskih sredstava za zaštitu bilja u slučaju pojave karantenskih i gospodarski važnih štetočinja sukladno važećim propisima o zaštiti bilja, odnosno u tom slučaju nadzorna stanica određuje veće karence za te proizvode.

Članak 42.

Prirodne neprijatelje štetočinja bilja treba štiti i stvarati im što povoljnije uvjete života.

Članak 43.

Dopuštene biološke i biotehničke mjere suzbijanja štetočinja jesu:

- upotreba prirodnih neprijatelja štetočinja poljoprivrednog bilja (predatori, nametnici, superparaziti),
- upotreba feromona, kada se ne primjenjuju izravno na biljke,
- repelenti (nekemijska sintetska odbojna sredstva),
- zamke za kukce, obojene, ljepljive ploče, vrpce, posude,
- mehanička sredstva: ograde za puževe, svjetleće noćne lovke, mreže, koprene, klopke.

Nadzorna stanica može dopustiti i korištenje sterilnih mužjaka, ako drugi zahvati nisu uspješni.

Članak 44.

Dopuštena su sredstva za bolju ljepljivost, njegu biljaka i slično, kao biljno-mineralna sredstva i močila za prihranu i zaštitu bilja.

Sredstva koja pojačavaju otpornost biljaka i sprječavaju neke štetočinje jesu:

- različiti biljni pripravci, ekstrakti i čajevi (luk, hren, kopriva, preslica, paprat i dr.),

- bentonit (brašno od gline),
- vodeno staklo (natrijev ili kalijev silikat),
- vapno (protiv pjegavosti jabuka u spremištu),
- homeopatski i biodinamički pripravci.

Članak 45.

Dopuštena su sljedeća sredstva protiv gljivičnih bolesti:

- sumpor u prahu, močivi sumpor najveće koncentracije do 0,7 %, sumporni pripravci u kombinaciji (npr. s bentonitom i vapnencem od algi u voćarstvu i vinogradarstvu),
- vodeno staklo (natrijev i kalijev silikat),
- kameno brašno,
- kalijev permanganat (samo za močenje sjemena),
- bakar samo u slučaju potrebe (do 3kg/ha u godini) u voćarstvu i vinogradarstvu i uz odobrenje stručne kontrolne službe, a na osnovi rezultata ispitivanja sadržaja bakra u tlu,
- bakreni pripravci (uz dodatak preslice, luka, hrena i sl.),
- kompostni ekstrakti,
- kombinacija nabrojanih pripravaka.

Članak 46.

Dopuštena su sljedeća sredstva protiv biljnih štetočinja:

- *Bacillus thuringiensis* (BT-pripravci),
- virusni, gljivični i bakterijski preparati,
- upotreba sterilnih mužjaka,
- cvjetni ekstrakt i prah buhača (*Pyrethrum*), sintetski piretroidi zabranjeni su,
- uljne emulzije (bez sintetičkih-kemijskih insekticida) na bazi parafinskih ulja ili biljnih ulja za neke kulture,
- želatina,
- kameno brašno,
- etilni alkohol,
- diatomejska zemlja,
- kava,
- rotenon - korijenov ekstrakt (pripravak iz *Derris eliptica*),
- ekstrakt i čaj iz kvazijina drveta (*Quassia amara*, najviše 2 % koncentracije),
- kalijev sapun, smeđi mazivi meki sapun (najviše 3 % koncentracije).

Članak 47.

Upotreba sredstava iz članaka 45. i 46. dopuštena je onda kada su prethodno iskorištene sve druge mjere za aktiviranje vlastitih obrambenih snaga biljaka.

Članak 48.

Dopuštena su sredstva za ishranu i zaštitu bilja navedena u Prilogu 1. i 2. ako ne sadrže zabranjena sredstva.

Članak 49.

Suzbijanje korova treba provoditi sljedećim načinima:

- svim mehaničkim mjerama koje se provode pri obradi, održavanju i zaštiti plodnosti tla,
- plodoredom,
- planiranim slijedom kultura, primjenom potkulture, međukulture,
- zasijavanjem međuredova trajnih nasada (živi malč),

- zelenom gnojdbom,
- pravilnim spremanjem i primjenom stajskog gnoja i komposta,
- izravno suzbijanje korova dopušteno je samo mehaničkim (obrada, plijevljenje, napasivanje, zasjenjivanje) i fizikalnim mjerama (spaljivanje, pregrijana para, natapanje),
- neživim pokrovima (malč, papir, slama, sijeno, pijesak i dr.).

Članak 50.

Dopuštena sredstva za tretiranje sjemena jesu:

- vodni iscedak (5 %-tni) s dodatkom 5 % vodenog stakla,
- blatna kupka s bakrenim oksikloridom protiv tvrde snijeti (40 g na 10 kg sjemenja),
- ulje od gorušice (s vezivom – bentonit),
- kalijev permanganat (KMnO₄).

Članak 51.

U proizvodima ne smije biti ostataka zaštitnih sredstava, posebice kloriranih ugljikovodika, osim ako su posljedica onečišćenosti okoliša. U tom slučaju najveće vrijednosti ostataka u ekološki proizvedenim biljnim proizvodima ne smiju prelaziti sljedeće količine:

Sredstvo	mg/kg
Aldrin i Dieldrin	0,01
DDT i izomeri	0,01
DDE i izomeri	0,01
TDE i izomeri	0,01
Endrin	0,01
Heptaklor	0,01
Heptaklor ept.	0,01
Heksaklor ben.	0,01
Alfa i Beta HCH	0,01
Lindan	0,01

Članak 52.

Skladišta proizvoda biljnog podrijetla moraju biti osigurana od ptica, mačaka i miševa te drugih štetočinja.

Proizvodi biljnog podrijetla ne smiju se tretirati sredstvima za skladištenje ili sredstvima za sprječavanje klijanja (krumpir), tj. kemijskim sredstvima.

Za zaštitu od štetočinja u skladištima dopušteno je rabiti sredstva navedena u Prilogu 2.

IV. PROIZVODNJA POVRĆA, LJEKOVITOG I ZAČINSKOG BILJA

Proizvodnja

Članak 53.

U ekološkoj proizvodnji i preradi povrća, ljekovitog i začinskog bilja, koje se rabi za prehranu i/ili za liječenje, uz opća pravila vrijede i sljedeća posebna pravila.

Članak 54.

Kad proizvodna jedinica u ekološkoj proizvodnji graniči s konvencionalnim proizvodnim površinama, udaljenost između njih mora biti najmanje 10 m.

Pri planiranju plodoreda, biljke iz porodice usnjača (*Labiatae*) u jednogodišnjem ili dvogodišnjem uzgoju smiju doći na istu površinu tek nakon četiri godine.

U trogodišnjem i četverogodišnjem uzgoju, taj se razmak povećava za još dvije godine (na šest godina).

Tlo i supstrati

Članak 55.

Korišteno tlo i dodatne tvari za supstrate (kompostni materijal, pripremljeni komposti) ne smiju sadržavati nikakve sastojake koji nisu na listi dopuštenih sredstava.

Nije dopušten uzgoj na kamenoj vuni i vodenoj kulturi.

Upotreba tehnike hranivog filma nije dopuštena, osim za pospješivanje vitlof radiča u vodi i uzgoj kres salate do faze kotiledona.

Članak 56.

Udio treseta u smjesi za proizvodnju presadnica dopušten je do 50 % (težinski). Treset ne smije sadržavati dodatke koji nisu dopušteni u ekološkoj proizvodnji.

Za proizvodnju presadnica dopuštena je upotreba gotovih pripremljenih mješavina s udjelom od najviše 70 % treseta.

Nije dopuštena primjena styromulla, stiropora i drugih sintetskih materijala za smjese, a niti primjena čistog treseta.

Članak 57.

Za sterilizaciju tla i supstrata u zatvorenim prostorima dopuštene su samo fizikalne metode i sterilizacija tla toplinom: parenje i solarizacija.

Sterilizacija tla na otvorenom polju nije dopuštena.

Članak 58.

U gnojidbi je dopuštena primjena samo zrelog stajskog gnoja ili komposta.

Organska gnojiva moraju biti iz ekološke proizvodnje ili moraju imati potvrdu da ne sadrže ostatke antibiotika, teških metala i drugih štetnih tvari.

Proizvodnja u zatvorenom prostoru (pod staklom i folijom)

Članak 59.

Zimi je dopušteno proizvodne površine održavati zagrijanima na najviše 10 °C, osim za proizvodnju sadnica.

Članak 60.

U zatvorenom prostoru dopuštena je toplinska izolacija.

U istom prostoru umjetna rasvjeta nije dopuštena.

U zatvorenom prostoru rabe se pokrivala za tlo koja se mogu reciklirati. Pokrivala za plastenike moraju biti na bazi polietilena, polipropilena ili drugih polikarbonata.

Upotreba PVC-a (polivinilklorida) nije dopuštena.

Gnojidba

Članak 61.

Gnojidba u proizvodnji povrća, ljekovitog i začinskog bilja provodi se sukladno odredbama ovog Pravilnika.

U gnojidbi se ne smije koristiti:

- fekalije,
- kompost od gradskog otpada,
- kanalizacijski mulj i kompost od mulja iz uređaja za pročišćavanje,
- treset, tj. treset kao osnova za proizvodnju,
- u prihrani usjeva gnojnica i gnojovka.

Članak 62.

Preporučuje se proizvodnja povrća, ljekovitog i začinskog bilja na tlima sa sadržajem humusa u vrijednostima većim od 2 %. Sadržaj humusa u tlu ispituje se svake dvije do tri godine.

Analizu tla na sadržaj teških kovina i kloriranih ugljikovodika potrebno je obaviti na početku proizvodnje, a i pri proširenju proizvodnje na nove površine.

Izbor vrsta i sorata – sjeme

Članak 63.

Sjeme treba biti iz ekološke proizvodnje, osobito vegetativni dijelovi (sjemenski krumpir, češnjak, hren, lučice). Upotrebu konvencionalnog sjemena izričito odobrava Povjerenstvo za ekološku proizvodnju poljoprivrednih i prehrambenih proizvoda.

Nije dopušteno koristiti tretirano i pilirano sjeme, ako su u doradi korištena sintetička sredstva za zaštitu bilja, a ako to nadzorna stanica nije izričito dopustila.

Proizvodnja presadnica

Članak 64.

Preporučuje se proizvodnja presadnica na samoj proizvodnoj jedinici, po svim pravilima ekološke proizvodnje, ili kupovina ekoloških presadnica.

Članak 65.

Suzbijanje štetočinja provodi se sukladno odredbama ovog Pravilnika.

Članak 66.

Vodu za navodnjavanje treba analizirati u najsušnijem dijelu godine.

Članak 67.

Granične vrijednosti za nitrata u svježem povrću iz ekološke proizvodnje ne smiju prelaziti sljedeće veličine:

- | | | |
|---------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| - za lisnato povrće | 2000 mg/kg svježe tvari (salate, | peršin i rotkvice) |
| - za špinat | 1200 mg/kg svježe tvari | |
| - za ostalo povrće | 800 mg/kg svježe tvari (kupus, | cikorija, endivija, mrkva i dr.). |

Spremanje

Članak 68.

Pri izboru metoda i roka spremanja, kao i u pripremi proizvoda za tržište, potrebno je voditi računa o poticanju i čuvanju optimalne kakvoće proizvoda za prehranu ljudi.

Ambalaža za pakiranje mora osigurati očuvanje kakvoće i svježine te mora biti ekološki prihvatljiva. Nije dopuštena uporaba tanjura od stiropora.

Svježi proizvod potrebno je nakon berbe, bez odlaganja, prikladno spremiti.

Kod neodloživog privremenog skladištenja potrebno je u laganim, ne previsokim naslagama, svježi proizvod zaštititi od neposrednih sunčanih zraka.

Naprave za spremanje moraju omogućavati obradu proizvoda bez oštećenja. Treba spriječiti mogući dodir ili unos štetnih tvari (npr. maziva).

Naprave za rezanje moraju biti besprijekorno čiste i redovito provjeravane.

Po mogućnosti potrebno je izbjegavati dugotrajne prijevoze.

Sušenje

Članak 69.

Spremljeni svježi proizvod treba odmah pažljivo prosušiti.

Temperatura sušenja mirodija ovisi o sadržaju i sastavu eteričnog ulja. Začini koji sadrže eterično ulje ne suše se iznad 40 °C. Droge (ljekovito i začinsko bilje) s glikozidima, alkaloidima i droge sa sluzima suše se na temperaturi iznad 40 °C.

Mirodije koje pri sušenju utječu jedna na drugu ne smiju se istovremeno sušiti u istim sušionicama.

Članak 70.

Prostor za sušenje i zagrijavanje mora biti zatvoren. Za uređenje tih prostora nije dopuštena upotreba ploča od iverice, drvenih dijelova i pomagala za sušenje, koje su obrađene štetnim tvarima ili onečišćene nedopuštenim tvarima iz ovog Pravilnika.

Zabranjeno je izravno zagrijavanje loživim uljem, plinom, ugljenom, drvom ili oduzimanje vlage uz pomoć kemijskih dodataka. Ako je moguće, treba dodatno uključiti solarne ploče.

Prerada

Članak 71.

Nakon pripreme svježeg proizvoda i sušenja, odmah je potrebno obaviti daljnju planiranu preradu. Prejako usitnjavanje bilja neprimjereno je te ga je potrebno obaviti u skladnosti s pravilima za određene proizvode završne prerade.

U proizvodnim prostorima nije dopuštena istodobna prerada i skladištenje ekoloških i konvencionalnih proizvoda.

Pribori koji se rabe za preradu ekoloških i konvencionalnih proizvoda moraju se stalno i temeljito čistiti.

Pakiranje

Članak 72.

Povrće, ljekovito i začinsko bilje pakira se u ekološku ambalažu.

Za pakiranje treba upotrebljavati novu ambalažu.

Svaka pakirana jedinica mora biti označena propisanim znakom ekološkog proizvoda.

Članak 73.

Ambalaža iz neobrađenog papira ima prioritet pred ostalim vrstama ambalaže.

Ambalaža od jute dopuštena je samo kao vanjski omot.

Nije dopuštena upotreba ambalaže od PVC-a, te polietilena za mirodije koje sadrže eterična ulja.

Polipropilenska i poliuretanska ambalaža može se dopustiti u iznimnim slučajevima.

Članak 74.

Za konačnu prodaju (mala pakiranja - vrećice) preporučuje se ambalaža od nebijeljenog papira.

Kao unutrašnji sloj preporučuje se nebijeljeni ili pergamentni papir, a dopuštena je upotreba polipropilena ili celofana.

Kao nadomjestak staklu za povrće i mirodije, pored papira, dopuštena je upotreba polietilena.

Nije dopušteno oblaganje paketa ili posuda staniolom. Vanjski sloj prodajne ambalaže ne smije sadržavati klor ili kisikom izbijeljen papir.

Članak 75.

Svaka krajnja prodajna ambalaža ili ambalaža za neobrađene proizvode, mora biti označena brojem serije, koja označava proizvođača, količinu, kakvoću i vrijeme spremanja.

U prirodi skupljeno samoniklo jestivo i ljekovito bilje mora biti označeno na ambalaži.

Skladištenje

Članak 76.

Skladišni prostor treba biti zaštićen od sunčeva svjetla, suh i po mogućnosti hladan. Preporučuje se vlažnost zraka od oko 60 % kod temperature od 19 °C. Skladišni prostor treba održavati čistim.

Članak 77.

Skladište treba biti odvojeno od proizvodnih prostora. Zaštita skladišnih prostora od životinjskih štetočinja obavlja se s pomoću dopuštenih mehaničkih i bioloških sredstava. Zabranjena je kemijska i radioaktivna dezinfekcija i dezinsekcija, pranje uskladištenih plodova kemijskim sredstvima za čišćenje, upotreba kemijskih sredstava za sprječavanje klijanja, kao i primjena jonizirajućeg (radioaktivnog) zračenja.

Kao nadomjestak ovim sredstvima potrebno je obavljati potpun nadzor skladištenja, sniženje temperatura (3-5 °C) ili duboko zamrzavanje, odnosno, uz odobrenje nadzorne stanice, obrada ugroženih dijelova ugljičnim dioksidom ili dušikom.

Članak 78.

Potrebno je voditi zapis o serijama i količinama proizvoda za cjelokupnu preradu i skladištenje.

Proizvode iz konvencionalne proizvodnje, kao i u prirodi skupljeno povrće ili ljekovito bilje, potrebno je u skladištu odvojiti od ekoloških proizvoda. Mirodije je potrebno redovito pregledavati.

Članak 79.

Dodaci u preradi i pri skladištenju moraju proizlaziti iz ekološke proizvodnje. Ako iz klimatskih, odnosno tehničkih, razloga nema na raspolaganju vlastitih ekoloških proizvoda, moguće je koristiti druge proizvode koji imaju odgovarajuću potvrđnicu ovlaštenih pravnih osoba (iz zemlje ili uvoza).

V. AGROTEHNIKA U VOĆARSTVU

Članak 80.

Uz opća pravila u ekološkom uzgoju voćaka vrijede i sljedeća posebna pravila.

Članak 81.

Prijelazno razdoblje računa se od osnivanja voćnjaka za nove nasade, odnosno, od cvatnje do cvatnje za postojeće nasade.

Sadni materijal

Članak 82.

Osobito pažljivo treba obaviti izbor odgovarajućih sorata i izbor podloge u skladu s prirodnim agroklimatskim uvjetima proizvodnog područja (zavičajne sorte).

Članak 83.

Pri izboru sorata naročito pažljivo treba izabrati sorte oprašivače, a preporučuje se i organiziranje svrhovite pčelarske proizvodnje na ekološkom gospodarstvu.

Članak 84.

U voćnjacima s mrežama protiv tuče preporučuje se rast drveća s lagano oblikovanom krošnjom, da bi listovi i plodovi bili dovoljno osunčani.

Najmanji razmak između voćaka u redu mora biti prilagođen vrsti, sorti i podlozi.

Članak 85.

Na području s dovoljno padalina potrebno je cjelogodišnje zatravljivanje, koje se može kombinirati i s uzgojem ostalih biljaka.

Zastiranje je potrebno obaviti izmjenično (30-50 % u godini) i ne na čitavoj površini odjedanom.

Članak 86.

Sadržaj humusa u tlu ne smije se smanjivati.

Voćne pojaseve u uzgoju mlađih voćaka treba čuvati neobraslim mehaničkim putem ili pokrivanjem organskim materijalom. Međurednu površinu u voćnjacima treba štititi biljnim pokrivačima.

Članak 87.

Najmanji vremenski razmak pri sadnji iste vrste voćaka nakon krčenja parcele jest jedna godina.

Članak 88.

Dopuštena je prodaja zrelog voća, pri čemu treba poštivati opće oznake sukladno propisima o kakvoći pojedinih klasa. Svaki sanduk mora nositi ime proizvođača.

Naprijed navedene mjere vrijede i za preradu voća.

Članak 89.

Dopuštena su sljedeća pomoćna zaštitna sredstva:

1. protiv mikroorganizama uzročnika oboljenja:

- »Preicobact«,
- natrijevo vodeno staklo,
- sumpor,
- bakar (najviše 2 kg/ha Cu godišnje),
- vapnenac iz alga,
- ekstrakti iz alga,
- glineno i kameno brašno,
- »Silka-Ben« (silicij, kalij, bentonit),
- kalijev permanganat,
- cinkov sulfat,
- gorka sol (vodotopivi magnezijev sulfat),
- kompostni ekstrakti,
- čajevi od ljekovitog bilja,
- propolis.

2. protiv organizama životinjskog podrijetla:

- natrijevo vodeno staklo,
- kalijev sapun,
- špirit,
- biljna i parafinska ulja,
- *Bacillus thuringiensis*,
- prirodni piretrum (cvjetni ekstrakti),
- kvazija,
- rotenon (korijenovi ekstrakti)
- plin CO₂.

Rezidba

Članak 90.

Uzgojni zahvat rezidbu treba provoditi u skladu s općim načelima ekološke proizvodnje i

prigodnim uvjetima proizvodnog područja.

U voćnjacima u kojima se obavlja sjenokoša, za dobivanje redovite rodnosti i bolje osunčanosti plodova, preporučuje se oprezno zimsko rezanje voćaka ili rezidba u drugoj polovici kolovoza.

U voćaka za proizvodnju soka potrebno je pripaziti na pokazatelje kakvoće: zrelost plodova, izjednačen sadržaj šećera, kiselina, aroma.

VI. AGROTEHNIKA U VINOGRADARSTVU

Članak 91.

U ekološkoj proizvodnji u vinogradarstvu i vinarstvu osim općih pravila vrijede i posebna pravila.

Održavanje i povećanje plodnosti tla

Članak 92

Da bi se ublažila monokultura vinograda, uz travne smjese, valja težiti sadnji drveća i grmlja na slobodnim prostorima koji povoljno utječu na korisne organizme i stabilnost agroekološkog sustava.

Raznovrsni i aktivni život u tlu koji održava prirodnu plodnost tla potiče se zatavljanjem raznolikim biljnim vrstama. Smjese za zatavljanje trebaju biti što bogatije u vrstama tipičnim za određeno područje te leguminozama.

Obrada tla

Članak 93.

Tlo se površinski obrađuje pri unošenju organske mase i pripreme tla za sjetvu te u iznimnim slučajevima u mladim nasadima i na iznimno suhim staništima, kad se tlo ostavlja otvoreno najviše tri mjeseca. U tom se razdolju preporučuje zastiranje tla organskom masom.

Ishrana i gnojidba loze

Članak 94.

Dopuštena su sljedeća sredstva za obogaćivanje tla organskom tvari sukladno članku 10. Priloga 1.:

- zelena gnojidba,
- stajski gnoj,
- dozreli kokošji gnoj,
- nusproizvodi prerade životinjskih ostataka iz mesne i riblje industrije,
- morske alge i proizvodi od algi,
- kompost iz organskih otpadaka s gospodarstva,
- ostaci od berbe i prerade grožđa,
- slama,
- kompost od kora drveta,
- komercijalna organska gnojiva (uz suglasnost nadzorne službe),
- biodinamički i homeopatski preparati.

Količina biljkama dostupnog dušika u tlu ne smije biti veća od 70 kg/ha godišnje, odnosno, 150 kg/ha u trogodišnjem razdoblju.

Članak 95.

Dopuštena su sljedeća mineralna gnojiva:

- kameno brašno,
- vapnenci (vapnenac, dolomitno brašno),
- kalij iz morskih algi,

- kalij-magnezijev sulfat-patent kalij (temeljem prethodne analize tla i preporuke nadzorne službe),
- kalcijev sulfat (gips),
- kameni fosfat,
- magnezijev sulfat (npr. kiserit),
- tomasova šljaka.

Članak 96.

Zabranjena je upotreba kemijskih gnojiva i ostalih lako topivih gnojiva:

- svježi kokošji gnoj,
- lako topiva fosfatna gnojiva,
- kanalizacijski mulj i kompost od mulja iz uređaja za pročišćavanje,
- kompost od smeća.

Zaštita od uročnika bolesti i organizama životinjskog podrijetla

Članak 97.

Unutar vrste *Vitis vinifera* nema kultivara sa znatnom otpornošću prema bolestima pa se preporučuje sadnja otpornih međuvrskih hibrida.

Članak 98.

Loza se može tretirati sredstvima koja jačaju nespecifičnu otpornost biljaka i agroekološkog sustava, a nisu izravno usmjerena protiv bolesti i organizama životinjskog podrijetla:

- biljni preparati (čajevi i ekstrakti),
- preparati od algi,
- propolis,
- mlijeko i proizvodi od surutke,
- homeopatski i biološko-dinamički preparati.

Članak 99.

Dopuštena sredstva protiv uzročnika bolesti jesu:

- kameno i glineno brašno i od njih pripremljeni pripravci,
- vodeno staklo (natrijev i kalijev silikat),
- sumpor u prahu ili topivi sumpor,
- bakreni pripravci (najviše 3 kg Cu/ha godišnje, odnosno 8 kg/ha u trogodišnjem razdoblju).

Članak 100.

Dopuštene su sljedeće mjere i sredstva protiv organizama životinjskog podrijetla:

- naseljavanja i zaštita korisnih organizama,
- feromoni,
- *Bacillus thuringiensis*,
- biljna ulja (ulje od repe),
- parafinska ulja (bez insekticida),
- alkohol,
- kalijev sapun,
- prirodni piretrum,
- uporabu novih sredstva mora odobriti nadzorna služba.

Prerada grožđa i proizvodnja vina

Članak 101.

Osnovni uvjeti prerade grožđa i proizvodnje vina propisani su Zakonom o vinu Republike Hrvatske, a vrijede i posebni propisi ekološke proizvodnje.

Članak 102.

Postupci i mjere koje se poduzimaju u preradi grožđa i proizvodnji vina trebaju biti usmjereni k sljedećim ciljevima:

- proizvodnja vina dopuštena je samo od grožđa iz ekološkog uzgoja,
- dopuštena je dodatna kupovina grožđa, mošta ili vina iz ekološke proizvodnje i prerade (uz odobrenje nadzorne stanice),
- proizvod treba biti povoljnih organoleptičnih svojstava i visoke prehrabene vrijednosti,
- organske nusproizvode (komina, kvasci, talog) iz proizvodnje i prerade treba vratiti na proizvodnu jedinicu kao organsko gnojivo,
- kemijske postupke treba zamijeniti fizikalnim radi izbjegavanja stvaranja štetnog otpada,
- treba izbjegavati skraćivanje pojedinih faza i postupaka radi manjeg utroška sirovina i energije,
- postupak proizvodnje i prerade mora biti tako organiziran da se pri nadzoru može dokazati da su sve faze provedene sukladno ekološkim propisima,
- u proizvodnji vina treba osigurati spontanu fermentaciju i biološku razgradnju kiselina,
- u proizvodnji crvenih vina dopuštena je fermentacija masulja uz kratko zagrijavanje,
- uporabu sumporaste kiseline treba svesti na najmanju moguću mjeru,
- za vrenje i skladištenje vina dopuštene su posude koje ne utječu negativno na kvalitetu vina, preporučuje se korištenje drvenih bačvi i suđa od nehrđajućeg čelika,
- za punjenje preporučuje se uporaba nepovratnih boca, a iznimke su moguće samo ako pogon može osigurati i dokazati skupljanje i stavljanje u reciklažu boca,
- zabranjena su sva sredstva za čišćenje, koja sadrže klor, tenzide i fosfate.

Dozvoljeni postupci i sredstva

Članak 103.

U ekološkoj proizvodnji i preradi vina i groždanog mošta dopušteni su sljedeći postupci i sredstva:

- toplinski (do 40°C) i postupci hlađenja,
- centrifugiranje i filtriranje,
- prozračivanje,
- doslađivanje saharozom i koncentriranim moštom iz ekološke proizvodnje,
- otkiseljavanje bakterijama mliječno-kiselog vrenja, kalijev i kalcijev karbonat,
- bistrenje: bentonit, kremična kiselina (silicijev dioksid) kao koloidna otopina ili gel, želatina, riblji mjehur, bjelanjak, kazein,
- punjenje vrućeg groždanog mošta,
- popravlanje arome: aktivni ugljen, tanin, limunska kiselina, pektolitički enzimi,
- sumporasta kiselina i kalijev metabisulfit (najviše dopuštena količina sumporaste kiseline jest 2/3 od količine koja je dopuštena Zakonom o vinu),
- kvasci,
- celuloza,
- tiamin,
- inertni plinovi: ugljični dioksid dobiven iz ugljične kiseline, dušik.

Zabranjeni postupci i sredstva

Članak 104.

Zabranjena je uporaba sljedećih postupaka i sredstava:

- upotreba genetički izmijenjenih organizama i proizvoda,
- kratko zagrijavanja na temperature više od 40 °C,
- proizvodnja slatke rezerve s uporabom velikih količina sumporaste kiseline,
- dodavanje šećera slatkoj rezervi (obogaćivanje i otkiseljavanje slatke rezerve),
- toplo punjenje vina,
- pomagala za filtre (filtrirne slojnice koje sadrže azbest),
- kalijev ferocijanid (žutokrvna sol),
- meta i DL vinska kiselina,
- malitex postupak,
- sorbinska i askorbinska kiselina,
- srebrni klorid,
- bakreni sulfat,
- kalijev bitartarat,
- polivinil polipirolidon (PVPP),
- posuđe od simalena, PVC-a i drugih materijala koji su izrađeni s pomoću tekućih omekšivača.

Članak 105.

Vina iz treće berbe mogu dobiti znak »ekoproizvoda«.

VII. ŠUME I ŠUMSKO ZEMLJIŠTE

Opće odredbe

Članak 106.

Ekološka proizvodnja u šumarstvu odvija se na šumskom zemljištu.

Gospodarenje šumama i šumskim zemljištem provodi se sukladno posebnim propisima. Ekološka proizvodnja u šumarstvu ograničena je na:

- korištenje sporednih šumskih proizvoda;
- podizanje biljnih nasada prema kriterijima za ekološku proizvodnju u šumskim plantažama.

Članak 107.

Sporedni šumski proizvodi u smislu ovoga pravilnika su bilje, dijelovi bilja i gljive čije je prirodno stanište šuma, a koriste se za reprodukciju bilja, kao hrana za ljude i životinje, lijek, industrijske i druge slične potrebe.

Šumske su plantaže umjetno podignute sastojine uz primjenu agrotehničkih mjera, s mogućnošću iskorištenja međuprostora (npr. proizvodnja ljekovitog bilja, nekih povrtlarskih kultura itd.), sukladno općim načelima o ekološkoj proizvodnji u uzgoju bilja i biljnih proizvoda.

Članak 108.

Sporedni šumski proizvodi mogu se iskorištavati ako se ne ugrožava stabilnost ekološkog sustava i u opsegu koji ne umanjuje općekorisne funkcije šuma, u skladu s šumsko-gospodarstvenom osnovom područja, osnovom gospodarenja gospodarskom jedinicom, odnosno programom gospodarenja privatnim šumama.

Šumske plantaže

Članak 109.

Agrošumarske metode gospodarenja u šumarstvu (agrošumarstvo) moguće je primijeniti samo u umjetno podignutim plantažnim nasadima. Te metode propisane su gospodarskom osnovom ili programom gospodarenja, a omogućuju međuredni uzgoj poljodjelskih kultura prema načelima ekološke proizvodnje.

Članak 110.

Plodnost tla u plantažnim nasadima treba održavati ili povećavati na sljedeće načine:

- unosom mahunarki i zelenom gnojdbom,
- dodavanjem organskog gnojiva koje zadovoljava kriterije standarda ekološke proizvodnje.

Druga organska i mineralna gnojiva mogu se upotrijebiti samo u krajnjim slučajevima sukladno Prilogu 1., nakon čega je potrebno obaviti analizu tla i biljnog materijala.

Članak 111.

Suzbijanje štetočinja u međurednoj proizvodnji u šumskim plantažama provodi se sukladno ovom Pravilniku i Prilogu 2. ovog Pravilnika.

Prijelazno razdoblje

Članak 112.

Prijelazno razdoblje za šume tretirane mineralnim gnojivima i/ili pesticidima traje najmanje tri godine.

Članak 113.

Prijelazno razdoblje moguće je skratiti samo u sljedećim slučajevima:

- ako je površina već prešla na ekološku proizvodnju ili je prijelaz u tijeku;
- ako se u sklopu predviđenog vremena razgradnje ranije korištenog kemijskog sredstva pokaže da je neznatna razina nepoželjnih tvari u tlu, u sporednim šumskim proizvodima te proizvodima agrošumarstva;
- ako površina jednu ili više godina nije tretirana umjetnim gnojivima niti kemijskim sredstvima za zaštitu bilja.

Članak 114.

Za prirodne i umjetno podignute šume koje zadovoljavaju standarde o ekološkom gospodarenju neće se zahtijevati prijelazno razdoblje.

Članak 115.

Proizvodi se mogu potvrditi samo ako su dobiveni iz područja registriranog za ekološku proizvodnju. Takvo područje na odgovarajućoj je udaljenosti od područja s konvencionalnom proizvodnjom te od izvora onečišćenja. Minimalnu udaljenost određuje nadzorna stanica.

VIII. UZGOJ GLJIVA

Članak 116.

U ekološkom uzgoju gljiva osim općih pravila vrijede i sljedeća posebna pravila.

U uzgoju se smiju koristiti samo ekološke organske i/ili mineralne tvari koje su navedene u Prilogu 1. ovog Pravilnika.

Supstrat

Članak 117.

Organski izlazni materijal, sadržaj supstrata i dodatne tvari u supstratu trebaju potjecati iz ekološke proizvodne jedinice.

Ako na raspolaganju nema dovoljno drveta s ekoloških proizvodnih jedinica, moguća je

dobava iz ostalih izvora uz suglasnost nadzorne stanice.

Pri izboru trupaca, otpada i piljevine mora biti poznato podrijetlo drveta, što je na zahtjev nadzorne stanice potrebno dokazati analizom.

Supstrat za uzgoj i sve dodatne tvari moraju najmanje 80 % od ukupne mase biti iz ekološke proizvodnje, preračunato na suhu tvar.

Članak 118.

Neorganski dijelovi supstrata moraju odgovarati uvjetima iz Priloga 1. ovog Pravilnika.

Članak 119.

Kao prekrivač u gnojidbi gljiva dopušteno je koristiti treset.

Članak 120.

Supstrat i pokrovno tlo smiju se raskuživati (pored kompostiranja) samo termičkim postupcima.

Zabranjeno je dodavati bilo kakva sintetička kemijska sredstva u supstrat, pokrovno tlo, vodu za zalijevanje i u zrak uzgojnih prostora.

Uporaba sredstava na bazi piretruma nije dopuštena.

Članak 121.

Radna pomagala dopušteno je dezinficirati alkoholom i octom.

Najvažnije načelo za očuvanje zdravlja kultura jest prevencija – higijena, podešavanje klime i mehanička zaštita od štetočinja.

Micelij

Članak 122.

Micelij i nosač micelija (hraniva podloga) moraju biti 100 % iz ekološke proizvodnje. U vlastitoj proizvodnji micelija žito mora biti ekološki proizvedeno.

Prostori za proizvodnju

Članak 123.

U izboru prostora za proizvodnju treba surađivati sa savjetodavnom službom i nadzornom stanicom, a raskuživanje tih prostora može se obavljati samo toplinom ili sredstvima odobrenim od nadzorne stanice.

Izborom odgovarajućih prostorija za uzgoj potrebno je potrošnju energije svesti na što nižu razinu.

Članak 124.

Ovaj Pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objave u »Narodnim novinama«.

Klasa: 011-02/01-01/125

Urbroj: 525-1-01-1

Zagreb, 17. listopada 2001.

Ministar

mr. sc. Božidar Pankreć, v. r.

PRILOG 1.

A. Popis dopuštenih gnojiva i sredstava za poboljšanje tla u ekološkoj proizvodnji

Opći uvjeti za sve proizvode:

- uporaba sukladna odredbama Zakona o ekološkoj proizvodnji (»Narodne novine«, br. 12/2001.),

- - upotreba sukladno drugim propisima koji se primjenjuju u Republici Hrvatskoj za gnojiva.

Naziv	Opis; zahtjevi glede sastava; propisi upotrebe
Stajski gnoj	Smjesa životinjskih ekskremenata i biljnog materijala Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela. Potrebno je navesti vrste životinja. Isključivo iz ekstenzivnog držanja.
Sušeni stajski gnoj i sušeni kokošji gnoj	Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela. Potrebno je navesti vrste životinja. Isključivo iz ekstenzivnog držanja.
Kompost iz životinjskih ekskremenata uključujući kokošji gnoj i kompostirani stajski gnoj	Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela. Potrebno je navesti vrste životinja. Proizvod ne smije potjecati iz zatvorenog držanja.
Tekući životinjski ekskrementi (gnojnica, gnojovka, stajski gnoj)	Uporaba nakon kontrolirane fermentacije i/ili prikladnog razrjeđivanja. Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela. Potrebno je navesti vrste životinja. Proizvod ne smije potjecati iz zatvorenog držanja.
Kompost od kućnog otpada	Kompost od odvojeno skupljanog kućnog otpada. Samo biljni i životinjski otpad. Dobiveno putem zatvorenog i kontroliranog sustava skupljanja. Najviša razina suhe tvari u mg/kg: kadmij: 0,7; bakar: 70; nikal: 25; olovo: 45; cink: 200; živa: 0,4; krom (ukupno): 70;krom:0(*). Samo za prijelazno razdoblje. Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela
Treset	Samo u vrtlarstvu (povrčarstvo, uzgoj ukrasnog bilja i grmlja, rasadnici).
Glina (perlit, vermikulit, itd.)	12>
Supstrat iz uzgoja šampinjona	Početni supstrat smije sadržavati samo tvari dopuštene prema ovom prilogu.
Ekskrementi crva (kompost) i kukaca	-
Guano	Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela.

Biljni kompost	Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela.
Sljedeći proizvodi ili nusproizvodi životinjskog podrijetla: - krvno brašno - brašno od kopita i rogova - koštano brašno odnosno neljepljivo koštano brašno - koštani ugljen - riblje i mesno brašno - brašno od perja i dlaka mljeveni dijelovi krzna i kože - vuna - valjane dlake (proizvodnja filca, dijelovi krzna) - dlake i čekinje - mliječni proizvodi	Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela. Dijelovi krzna: najviša razina suhe tvari kroma u mg/kg: 0 (*)- dopušteno 12> Najviša razina kroma: 0 – dopušteno 12>
Proizvodi i nusproizvodi biljnog podrijetla za gnojenje (npr. drop uljarica, ljuske kaka, korijen slada itd.)	
<12 – Morske alge i proizvodi od algi	Isključivo dobiveni: 1. fizikalnom obradom, uključujući dehidratizaciju, zamrzavanje, mljevenje, 2. ekstrakcijom vodom ili kiselim i/ili alkaličnim vodenim otopinama, 3. fermentacijom. Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela.
Piljevina i drveni otpaci	Od drveća koje nakon sječe nije kemijski tretirano.
Kompost od kore	Od drveća koje nakon sječe nije kemijski tretirano.
Drveni pepeo	Od drveća koje nakon sječe nije kemijski tretirano.
Sirovi fosfat	Razina kadmija najviša 90 mg/kg P ₂ O ₅ .
Aluminijkalcijfosfat	Razina kadmija najviša 90 mg/kg P ₂ O ₅ . Upotrebljava se samo na bazičnom tlu (pH>7,5).
Tomasova šljaka	Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela.
Kalijeva sol (kainit, sylvinit itd) Kalijev sulfat koji sadrži magnezijevu sol	Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela. Proizvod koji je dobiven iz kalijeve soli fizikalnom ekstrakcijom i sadrži magnezijevu sol.
Splačine (pomije) ili njihov ekstrakt	Ne smije sadržavati amonijak.
Kalcijev karbonat prirodnog podrijetla	-

(kreda, lapor, vapneno brašno itd.)	
Kalcijev i magnezijev karbonat (npr. magnezijev vapnenac, brašno magnezijeva vapnenca itd.)	Samo prirodnog podrijetla. Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela.
Magnezijev sulfat (npr. kieserit)	Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela.
Otopina kalcijevog klorida	Tretiranje listova jabuke u slučaju nedostatka kalcija. Potrebno odobrenje od nadzorne stanice ili nadzornog tijela.
Kalcijev sulfat (gips)	Samo prirodnog podrijetla. Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela.
< 12 - Industrijski vapnenac iz proizvodnje šećera	Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela. Samo za prijelazno razdoblje.
Elementarni sumpor	Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela.
Hranjive tvari u tragovima (mikroelementi)	Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela.
Natrijev klorid	Isključivo kamena sol (6>). Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela.
Kameno brašno	-

(*) Dopuštena razina 12>mg/kg.

B. Mineralna gnojiva dopuštena kao dopunska gnojidba u ekološkoj poljoprivredi i aktivatori kompostiranja

1. Kameno brašno poznatog sastava; iz bazalta, dijabaza, kremenca, kalijeve gline (bentonit)

2. Kalij-magnezij (uz prethodnu analizu i preporuke nadzorne stanice).

3. Sirovi fosfati s poznatim podrijetlom i sastavom, koji imaju dopušten sadržaj teških metala (potrebno odobrenje nadzorne stanice).

4. Sporo razgrađivi gnojidbeni vapnenci (kalcijev karbonat, dolomitni vapnenac, vapnenci od školjki i algi) i magnezijski dodaci.

5. Upotreba bazične žlindre i kamenih fosfata ne smije uzrokovati nakupljanje teških metala u tlu; nadzorna stanica mora dati odobrenje, odnosno, upute za njihovo korištenje.

6. Mineralni kalij niskog sadržaja klora, magnezijaska gnojiva i mikro elementi (elementi u tragovima), mogu se rabiti ako je to nadzorna stanica odobrila na temelju analize tla i zapažanja na samom gospodarstvu, u svezi s ukupnom mineralnom bilancom gospodarstva.

7. U iznimnim slučajevima nadzorna stanica može dopustiti pojedinim gospodarstvima i upotrebu gnojiva koja u ovom popisu nisu navedena, ali samo u određenoj količini i određenom razdoblju godine, u vremenu prijelaza na ekološku proizvodnju.

Dopušteni su sljedeći aktivatori kompostiranja:

- mikrobiološki aktivatori,
- biodinamični pripravci (preparati),

- biljni pripravci (čajevi, ekstrakti).

C. Maksimalno dopušteni sadržaj teških metala i organskih onečišćenja u kompostu i organskim gnojivima

Teški metali	mg/kg suhe tvari
Kadmij (Cd)	0,7
Živa (Hg)	0,7
Olovo (Pb)	70
Molibden (Mo)	10
Arsen (As)	10
Kobalt (Co)	50
Nikal (Ni)	42
Bakar (Cu)	70
Krom (Cr)	70
Cink (Zn)	210

Organske tvari	mg/kg suhe tvari
2 3 7 8 - TCDD	0,0001
3 4 3 4 - TCAB	0,005
Lindan	0,05
PCB (suma izomera) PCP, HCH (ukupno bez lindana), triazinski herbicidi (suma HCB heptaklor, endrin, aldrin, dieldrin)	0,02
suma izomera DDT+DDD-DDE	0,025

PRILOG 2.

A. U ekološkoj proizvodnji bilja i biljnih proizvoda dopušteno je rabiti sredstva za zaštitu bilja sukladno posebnim propisima za zaštitu bilja.

Dopuštena je uporaba sljedećih sredstava:

Naziv	Opis, zahtjevi glede sastava, propisi uporabe
Azadirachtin iz Azadirachta indica (Neem)	Insekticid, upotrebljiv samo: na majčinskim biljkama za proizvodnju usjeva i na roditeljskim biljkama za proizvodnju drugog materijala za ispitivanje u vegetativnim pokusima; za ukrasne biljake. Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili

	nadzornog tijela.
(*) Pčelinji vosak	Upotreba pri rezidbi drveća.
Želatina	Insekticid.
(*) Hidrolizirana bjelančevina	Mamac; samo u dopuštenoj uporabi u kombinaciji s drugim prikladnim proizvodima iz Priloga 2., odlomak B.
Lecitin	Fungicid.
Ekstrakt (vodena otopina) iz <i>Nicotiana tabacum</i>	Insekticid; samo protiv lisne uši kod suptropskih voćaka (npr. naranča, limun) i tropskih biljaka (npr. banane); uporaba samo na početku vegetacijskog razdoblja. Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela, samo za prijelazno razdoblje.
Biljna ulja (npr. ulje od metvice, crnogorične smole, kima)	Insekticid, akardicid, fungicid i tvar za ometanje rasta klica.
Piretrin ekstrahiran iz <i>Chrysanthemum cinerariaefolium</i>	Insekticid.
Kvazija ekstrahirana iz <i>Quassia amara</i>	Insekticid, repelent.
Rotenon ekstrahiran iz <i>Deris</i> spp. i <i>Lonchocarpus</i> spp. i <i>Terphrosia</i> spp.	Insekticid; Potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela.

B. Mikroorganizmi za biološko suzbijanje štetočinja koji se rabe u zaštiti bilja:

Naziv	Opis, zahtjevi glede sastava, propisi uporabe
Mikroorganizmi (bakterije, virusi i gljivice) npr. <i>Bacillus thuringiensis</i> , virus granuloze itd.	Samo prerađevine, zabranjena upotreba genetski izmijenjenih organizama

TVARI KOJE JE DOPUŠTENO RABITI U ZAMKAMA I DISPENZERIMA (RASPRŠIVAČIMA)

C. Zamke i/ili dispenzeri moraju spriječiti dospijevanje tvari u okoliš i njihov dodir s posađenim kulturama.

Zamke je potrebno nakon upotrebe pokupiti i sigurno ukloniti.

Naziv	Opis, zahtjevi glede sastava, propisi upotrebe
Diamonijev fosfat	Mamac, samo u zamkama.
Metaldehid	Limacid, samo u zamkama sa sredstvom koje odbija krupnije vrste životinja; dopušten samo za prijelazno

	razdoblje.
Feromoni	Mamci, samo u zamkama i dispenzerima.
Pirethroidi (samo Deltametrin i Lambda-Cyhalothrin)	Insekticid, samo u zamkama sa specifičnim mamcima; samo protiv <i>Batrocera olae</i> i <i>Ceratitis capitata</i> ; potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela samo za prijelazno razdoblje.

D.Druga sredstva koja se tradicionalno rabe u ekološkoj proizvodnji

Naziv	Opis, zahtjevi glede sastava, propisi upotreb
Bakar u obliku bakrenog hidroksida, bakrenog oksiklorida, trobaznog bakrenog sulfata, bakrenog oksida bakrenog oksida	Fungicid, potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela samo za prijelazno razdoblje.
Etilen	Dozrijevanje banana.
Kalijev sapun (mazivi sapun)	Insekticid.
Kalialaun (kalinit)	Usporava sazrijevanje banana.
Vapneni sulfat (kalcijev polisulfid)	Fungicid, insekticid, akaricid, potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela.
Parafinsko ulje	Insekticid, akaricid.
Mineralna ulja	Fungicid, insekticid, samo za voćke, lozu, masline i tropske biljke (npr. banane); samo za prijelazno razdoblje; potrebno odobrenje nadzorne stanice ili nadzornog tijela.
Kalijev permanganat	Fungicid, baktericid, samo za voćke, masline i lozu.
Kvarcni pijesak	Repelent.
Sumpor	Fungicid, akaricid, repelent.