



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Karantinske, preventivne i mehaničke mjere

Prof. dr Nedžad Karić

Project number: 586304-EPP-1-2017-1-BA-EPPKA2-CBHE-
JP "This project has been funded with support from the
European Commission. This publication reflects the views
only of the author, and the Commission cannot be held
responsible for any use which may be made of the
information contained therein"

Karantin-pojam

- Quaranta-četerdeset (izolacija putnika na 40 dana u srednjem vijeku)
- Prva primjena 1377. godine u Dubrovniku (putnici izolirani na otok Lokrum)
- Prvi biljni karantin u drugoj polovini 19 vijeka nakon pojave filoksere u Europi.
- 1881. godine u Bernu potpisana konvencija o filokseri-
Međunarodna konvencija o zaštiti bilja
- **Probit 9 standard-** standard koji se mora ostvariti kod suzbijanja karantinskih štetnih organizama (0,0032% preživjelih jedinki, 32/milion)

Šta je karantin?

Karantin je zakonski uređena administrativna mjera kojom se spriječava unošenje novih štetnih organizama u državu i širenje registrovanih štetnih organizama na određenim područjima unutar države ili niže administrativne cjeline.

Karantin-podjela

Vanjski karantin podrazumijeva spriječavanje unošenja novih štetnih organizama u državu. Obuhvata strogu kontrolu ovoza bilja, biljnog materijala i biljnih prerađevina, odnosno izdavanje određenih certifikata (lista A, A1, Lista I-A-1).

Unutrašnji karantin podrazumijeva spriječavanje širenja novog štetnog organizma unutar države (lista B, A2, Lista I-A-2)

Karantin-Bosna i Hercegovina

**PRAVILNIK O LISTAMA ŠTETNIH
ORGANIZAMA, LISTAMA BILJA, BILJNIH
PROIZVODA I REGULIRANIH OBJEKATA**

(Službeni glasnik BiH, 69/09, 48/13)

**PRAVILNIK O MJERAMA ZA SPRJEČAVANJE
UNOŠENJA, ŠIRENJA I SUZBIJANJA
ŠTETNIH ORGANIZAMA NA BILJU, BILJNIM
PROIZVODIMA I REGULIRANIM OBJEKTIMA**

(Službeni glasnik BiH, 59/11)

Pravilnik - Liste štetnih organizama

Štetni organizmi čije se unošenje i širenje na teritoriji Bosne i Hercegovine zabranjuje.

Lista I, dio A, odjeljak I - štetni organizmi za koje nije poznato da su prisutni u Bosni i Hercegovini;

Lista I, dio A, odjeljak II - štetni organizmi za koje je poznato da su prisutni u Bosni i Hercegovini

Štetni organizmi čije se unošenje i širenje na teritoriji Bosne i Hercegovine zabranjuje ukoliko se otkriju na određenom bilju, biljnim proizvodima i reguliranim objektima

Lista II, dio A, odjeljak I - štetni organizmi za koje nije poznato da su prisutni u Bosni i Hercegovini;

Lista II, dio A, odjeljak II - štetni organizmi za koje je poznato da su prisutni u Bosni i Hercegovini

Pravilnik - Liste bilja, biljnih proizvoda i reguliranih objekata

Bilje, biljni proizvodi i regulirani objekti čiji je uvoz iz određenih zemalja u Bosnu i Hercegovinu zabranjen, klasificirani su u Listi III, Dio A .

Bilje, biljni proizvodi i regulirani objekti koji moraju ispunjavati specijalne fitosanitarne zahtjeve prilikom uvoza

Listu IV, dio A, odjeljak I – čiji uvoz iz određenih zemalja u Bosnu i Hercegovinu je zabranjen ukoliko ne ispunjavaju specijalne fitosanitarne zahtjeve

Listu IV, dio A, odjeljak II – čiji prijenos/prijevoz unutar Bosne i Hercegovine je zabranjen ukoliko ne ispunjavaju specijalne fitosanitarne zahtjeve

Bilje, biljni proizvodi i regulirani objekti koji podliježu fitosanitarnom pregledu na mjestu proizvodnje ako su porijeklom iz BiH, ako se premještaju na njenoj teritoriji ili ako su porijeklom iz trećih zemalja a uvoze se u BiH

Listu V , dio A, odjeljak I – čiji je prijenos/prijevoz unutar Bosne i Hercegovine zabranjen ukoliko pregled nije obavljen u mjestu proizvodnje ili dorade i ako nemaju pasoš za biljke;

Listu V, dio B, odjeljak I – čiji je uvoz u Bosnu i Hercegovinu zabranjen ukoliko pregled nije obavljen u zemlji porijekla i nemaju fitosanitarni certifikat

Pravilnik - Liste štetnih organizama za zaštićene zone

Štetni organizmi čije je unošenje i širenje u određene zaštićene zone zabranjeno, klasificirani su u Listi I, dio B.

Štetni organizmi čije je unošenje i širenje u određene zaštićene zone zabranjeno, ukoliko se otkriju na određenom bilju ili biljnim proizvodima, klasificirani su u Listi II, dio B.

Pravilnik - Liste bilja, biljnih proizvoda u reguliranih objektata za zaštićene zone

Bilje, biljni proizvodi i regulirani objekti čiji je uvoz u određene zaštićene zone iz određenih zemalja zabranjen, klasificirani su u Listi III, dio B

Bilje, biljni proizvodi i regulirani objekti čiji je uvoz i prijenos/prijevoz zabranjen u određene zaštićene zone, ukoliko ne ispunjavaju specijalne fitosanitarne zahtjeve, klasificirani su u Listi IV, dio B.

Bilje, biljni proizvodi i regulirani objekti čiji je prijenos/prijevoz unutar određenih zaštićenih zona zabranjen, ukoliko pregled nije obavljen u zemlji porijekla i nemaju fitosanitarni certifikat koji važi za takve zaštićene zone, klasificirani su u Listi V, dio B, odjeljak II.

Preventivne mjere

- Izbor lokaliteta i analiza tla na štetne organizme i osnovne karakteristike (sastav, struktura, ph, sadržaj hraniva, vodno-vazdušni režim...)
- Izbor sorte i podloge, hibrida, vrste, tehnike uzgoja, načina primjene zaštitnih sredstava
- Zdravstvena ispravnost sjemena i sadnog materijala
- Tehnička ispravnost mašina i uređaja za primjenu zaštitnih sredstava
- Podizanje zaštitnih ograda, pojaseva, protivgradnih mreža, lovnih kanala..
- Poštivanje mjera fitohigijene i zaštite na radu

Preventivne mjere - lokalitet

Nadmorska visina

Ekspozicija

Nagib terena

Klimatski uslovi

Infrastruktura

Karakteristike zemljišta

Okruženje

Blizina tržišta ili prerađivačkih kapaciteta

.....

Preventivne mjere – analiza tla

Mehaničke, fizičke i hemijske osobine

Nivo podzemne vode

Prisustvo štetnih organizama

Prisustvo rezidua pesticida

Prisustvo teških metala

.....

Preventivne mjere – izbor sorte i podloge

Kompatibilnost

Tolerantnost na patogene, štetnike, nepovoljne vremenske uslove, stres, sušu, višak vode....

Prirodna otpornost (filoksera-vinova loza, žilogriz-p.mahaleb-cijanid u korijenu....)

Selekcijska otpornost (jača voštana prevlaka, deblji mezofil lista, jača pokožica ploda, maljavost lista i ploda...)

Genetski uslovljena otpornost

Inducirana otpornost (“vakcinacija biljaka”, različiti fitostimulatori, alternativna medicina)

.....

Preventivne mjere – tehnika uzgoja

Priprema tla

Izbor podloge

Vrijeme sadnje

Dubina sadnje

Gustina sadnje

Pravac redova (strane svijeta, pravac vjetrova)

Malčiranje

Uzgojni oblik

Gnojidba

Rezidba

Berba

Transport

.....

Preventivne mjere – način primjene zaštitnih sredstava

Prskanje

Orošavanje

Zamagljivanje

Zaprašivanje

Gasifikacija

Upotreba peleta

Primjena granula i mikrogranula

ULO tehnika

Avio tretiranje?

.....

Preventivne mjere – zdravstvena ispravnost sjemena i sadnog materijala

Certificirani materijal (prateća dokumentacija i provjera u godini proizvodnje)

Virus free materijal (provjera)

Normalno razvijen i neoštećen materijal (provjera)

Propisana klijavost i krupnoća sjemena (provjera)

Sortna čistoća (prateća dokumentacija i provjera u godini proizvodnje)

Nabavka kod registriranih proizvođača sa dokazanim kvalitetom

Čuvanje dokumentacije i računa od kupovine

.....

Preventivne mjere – tehnička ispravnost mašina i uređaja

Tehnički pregled i eventualna certifikacija

Nabavka rezervnih dijelova

Ugovaranje servisnih radova

Redovna zamjena potrošnih dijelova

Čišćenje i održavanje

Garažiranje

.....

Preventivne mjere – podizanje zaštitnih ograda, pojaseva, protivgradnih mreža, lovnih kanala



Preventivne mjere – podizanje zaštitnih ograda, pojaseva, protivgradnih mreža, lovnih kanala



Preventivne mjere – podizanje zaštitnih ograda, pojaseva, protivgradnih mreža, lovnih kanala



Preventivne mjere – podizanje zaštitnih ograda, pojaseva, protivgradnih mreža, lovnih kanala



Preventivne mjere – poštivanje mjera fitohigijene i zaštite na radu

Dezinfekcija i dezinsekcija alata i pribora

Korištenje zaštitne opreme

Pranje ruku

No smoking

Nema jela, pića,

.....

Preventivne mjere – poštivanje mjera fitohigijene i zaštite na radu



Preventivne mjere – poštivanje mjera fitohigijene i zaštite na radu

PMG-VIP PZ Gradačac – Uputstvo kada se ruke moraju prati, poster br. 1

KAKO TREBA PRATI RUKE

1

OTVORITI SLAVINU
PAPIRNIM UBRUSOM
(ručnozatvarajuća)

2

POKVASITI
koristiti toplu vodu
temperature 50 + 2



3

NASAPUNJATI RUKE

4

TRLJATI MINIMALNO
20 s

Preporuka:
Koristiti bezmirisni
antibakteriološki
sapun u tečnom
stanju

5

ČETKOM OČISTITI
NOKTE



8

ZATVORITI SLAVINU
PAPIRNIM UBRUSOM
(ručnozatvarajuća)



7

OSUŠITI RUKE
PAPIRNIM UBRUSOM



6

DETALJNO ISPRATI
TOPLOM VODOM

PMG – VIP PZ Gradačac – Uputstvo za pranje ruku, poster br. 5

Preventivne mjere – poštivanje mjera fitohigijene i zaštite na radu



Mehaničke mjere

Skupljanje i direktno uništavanje štetnih organizama

- Austro-Ugarska (skupljani žilogrizi i hrčak)
- Mulerov aparat (za sakupljanje repičinih sjajnika)
- Daska premazana ljepilom za sakupljanje buhača
- Sakupljanje zlatice krompira, gundelja, voćnih pipa, cigaraša...
- Usisavanje ili otpuhivanje insekata
- “Razvijanje “ žitarica
- “Lopatica” za muhe
- Motika-motikan



Mehaničke mjere

Uništavanje biljnih ostataka i zaraženih dijelova biljaka

- Osnovna mjera fitohigijene u radu u zatvorenom prostoru
- Spaljivanje slame i kukuruzovine ?
- Sječa i spaljivanje stabala voćaka zaraženih štetnim organizmom (kalifornijska štitasta uš, šarka šljive, erwinia, karantinski štetni organizmi Lista I i II.
- Isjecanje i spaljivanje zaraženih dijelova biljaka (savijač breskve, kruškina osica srčikarica, malinina mušica galica
- Uklanjanje otpalih plodova zaraženih štetnim organizmom (kruškina mušica šiškarica, savijači plodova..)
- Isjecanje i spaljivanje suhих grana i cijelih stabala (drvotočci, potkornjaci, strizibube, termiti...)
- Uništavanje stare kore, lišajeva i mahovine
- Uništavanje zapredaka listova sa gusjenicama (većina štetnika golobrsta-dudovac, jabukov i šljivin moljac, zlatokraj, glogov bijlac...)
- Uništavanje otpalog lišća sa prezimljujućim stadijima štetnika (kestenov moljac miner)

Mehaničke mjere

Mehaničko uništavanje štetnih organizama

- Razne klopke i zamke za miševe, voluharice, krtice, puževe, ose, rovce
- Lovni pojasevi (sa i bez ljepljivosti)



Mehaničke mjere

Mehaničke prepreke

- “Ciparski” zid-limeni zid za spriječavanje prelaska larvi skakavaca na zasijane površine
- Metalne barijere sa rubom povijenim prema zemlji radi spriječavanja prelaska puževa
- Lovni kanali-lucerkina i repina pipa i razne gusjenice
- “Plasticline trench”- kanal prekriven folijom sa ivicom pod 45o
- Malčiranje površine tla
- Razne mreže za zaštitu od grada, ptica i insekata, mreže na skladištima
- Ograde oko nasada
- Vjetrozaštitni pojasevi
- Prekrivanje usjeva i zasada