

428.

Na osnovu člana 12 stav 5 Zakona o zdravstvenoj zaštiti bilja ("Službeni list RCG", broj 28/06 i "Službeni list CG", br. 28/11 i 48/15), Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede donijelo je

PRAVILNIK
O FITOSANITARNIM MJERAMA ZA ISKORJENJIVANJE I SPREČAVANJE ŠIRENJA
GLOBODERA PALLIDA* (STONE) BEHRENS I *GLOBODERA ROSTOCHIENSIS
(WOLLENWEBER) BEHRENS*

Predmet

Član 1

Ovim pravilnikom propisuju se fitosanitarne mjere za iskorjenjivanje i sprečavanje širenja *Globodera pallida* (Stone) Behrens i *Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens (u daljem tekstu: štetni organizmi).

Značenje izraza

Član 2

Izrazi upotrijebljeni u ovom pravilniku imaju sledeće značenje:

- 1) **određeno bilje** je bilje:
 - a) vrste *Solanum tuberosum* L., osim sjemena;
 - b) koje je dato u Prilogu 1;
- 2) **otporna sorta krompira** je sorta čijim se uzgojem značajno inhibira razvoj određenih populacija štetnih organizama;
- 3) **službeni nadzor radi otkrivanja (detekcije)** je metodološki postupak za utvrđivanje prisustva štetnih organizama na određenom području;
- 4) **službeni nadzor radi praćenja** je metodološki postupak koji se sprovodi tokom određenog vremenskog perioda kako bi se utvrdila rasprostranjenost štetnih organizama u državi ili u njenom dijelu.

Službeni nadzori radi otkrivanja štetnih organizama

Član 3

(1) Službeni nadzori radi otkrivanja prisustva štetnih organizama u proizvodnim jedinicama odnosno parcelama na kojima se bilje za sadnju dato u Prilogu 1 ili sjemenski krompir uzgaja ili skladišti u uslovima u kojima su korijen ili drugi deljovi bilja u direktnom kontaktu sa zemljom u toj proizvodnoj jedinici sprovode se u periodu između ubiranja poslednjeg usjeva i sadnje odnosno sjetve bilja ili sjemenskog krompira.

(2) Izuzetno od stava 1 ovoga člana, službeni nadzor radi otkrivanja štetnih organizama može se sprovesti:

- a) ranije od tog perioda, pod uslovom da organ uprave nadležan za zdravstvenu zaštitu bilja (u daljem tekstu: Uprava) vodi evidenciju dokumentovanih dokaza o rezultatima tog nadzora, koja potvrđuje da štetni organizmi nijesu pronađeni i da krompir i druge biljke domaćini iz Priloga 1 tačka 1 ovog pravilnika nijesu bili prisutni u trenutku nadzora radi otkrivanja i nijesu uzgajani nakon sprovođenja tog nadzora; ili
- b) tokom perioda u kojem se u proizvodnoj jedinici uzgajaju usjevi kao što su biljke za zelenišeño đubrenje ili postrni usjevi.

(3) Službeni nadzor radi otkrivanja štetnog organizma nije obavezan za:

a) sadnju bilja datog u Prilogu 1, namijenjenog presađivanju na istom mjestu proizvodnje koje se nalazi na području koje je odredila Uprava;

b) sjetvu krompira namijenjenog proizvodnji sjemenskog krompira koji se upotrebljava na istom mjestu proizvodnje koje se nalazi na području koje je odredila Uprava;

c) sadnju bilja iz Priloga 1 tač. 2 i 3 ovog pravilnika, namijenjenog presađivanju, ako se na to bilje primjenjuju službeno odobrene mjere iz Priloga 2 tačka 1 ovog pravilnika.

(4) Uprava sačinjava izvještaje o rezultatima službenih nadzora radi otkrivanja štetnih organizama i na zahtjev ih stavlja na raspolaganje Evropskoj Komisiji u skladu sa tabelom iz Priloga 4.

Uzorkovanje i testiranje za službene nadzore radi otkrivanja štetnih organizama

Član 4

(1) U slučaju proizvodnih jedinica odnosno parcela na kojima se vrši sjetva ili skladištenje krtola sjemenskog krompira ili bilja iz Priloga 1 tačka 1 ovog pravilnika namijenjenog proizvodnji bilja za sadnju, službeni nadzor radi otkrivanja obuhvata uzorkovanje i testiranje na prisustvo štetnih organizama, koji se sprovode u skladu sa Prilogom 3.

(2) U slučaju proizvodnih jedinica u kojima se sadi ili skladišti bilje Priloga 1 iz tač. 2 i 3 ovog pravilnika namijenjeno proizvodnji bilja za sadnju, službeni nadzor radi otkrivanja obuhvata uzorkovanje i testiranje na prisustvo štetnih organizama, koji se sprovode u skladu sa Prilogom 3.

(3) Izuzetno od stava 2 ovog člana, uzorkovanje i testiranje nije obavezno:

(a) ako na osnovu rezultata odgovarajućih službeno odobrenih testiranja u proizvodnoj jedinici nije potvrđeno prisustvo štetnih organizama tokom poslednjih 12 godina; ili

(b) ako je poznato da u poslednjih 12 godina u proizvodnoj jedinici nijesu uzgajani krompir ili druge biljke domaćini iz Priloga 1 tačka 1 ovog pravilnika.

Označavanje zaraženih proizvodnih jedinica i zaraženog određenog bilja

Član 5

(1) Ako se tokom službenog nadzora radi otkrivanja ili službenog nadzora radi praćenja iz člana 6 ovog pravilnika utvrdi prisustvo štetnih organizama u proizvodnoj jedinici i ako je to prisustvo službeno potvrđeno testovima iz člana 4 i člana 7 stav 2 ovog pravilnika, Uprava označava proizvodnu jedinicu kao zaraženu.

(2) Određeno bilje koje potiče iz proizvodne jedinice koja je označena kao zaražena u skladu sa stavom 1 ovog člana ili koje je bilo u dodiru sa zemljom u kojoj su otkriveni štetni organizmi označava se kao zaraženo.

Službeni nadzori radi praćenja štetnih organizama

Član 6

(1) Kako bi se utvrdila rasprostranjenost štetnih organizama, u proizvodnim jedinicama za proizvodnju krompira, osim onih namijenjenih proizvodnji sjemenskog krompira, sprovode se službeni godišnji posebni nadzori radi praćenja, na osnovu na procjene rizika.

(2) Uprava obavještava Evropsku Komisiju do 30. aprila svake godine o rezultatima godišnjih posebnih nadzora radi praćenja iz prethodne godine u skladu sa Prilogom 4.

Uzorkovanje i testiranje za službene nadzore radi praćenja štetnih organizama

Član 7

(1) Službeni nadzori radi praćenja štetnih organizama sprovode se na najmanje 0,5 % površine za proizvodnju krompira, osim sjemenskog krompira.

(2) Nadzori iz stava 1 ovog člana uključuju uzorkovanje i testiranje na prisustvo štetnih organizama u skladu sa Prilogom 3 tačka 2 ovog pravilnika.

(3) Ako je veličina uzorka u skladu sa Prilogom 3 tačka 6 ovog pravilnika, o područjima na kojima je primijenjena ta veličina uzorka obavještava se Evropska Komisija.

Mjere iskorjenjivanja

Član 8

U proizvodnoj jedinici koja je službeno označena kao zaražena, u skladu sa članom 5 stav 1 ovog pravilnika, sprovode se sledeće mjere radi iskorjenjivanja štetnih organizama:

- a) zabrana sjetve krompira;
- b) zabrana sadnje i skladištenja bilja iz Priloga 1 ovog pravilnika namijenjenog proizvodnji bilja za sadnju; i
- c) čišćenje od zemlje mehanizacije i ostataka bilja prije ili neposredno nakon premještanja iz proizvodne jedinice i prije ulaska u drugu proizvodnu jedinicu koja nije označena kao zaražena u skladu sa članom 5 stav 1 ovog pravilnika.

Mjere za zaraženo bilje

Član 9

(1) Radi iskorjenjivanja štetnih organizama sprovode se sledeće mjere na određenom bilju koje je označeno kao zaraženo u skladu sa članom 5 ovog pravilnika:

- a) zabrana sjetve za krompir;
- b) službeno odobrene mjere u skladu sa Prilogom 2 tačka 2 ovog pravilnika za krompir namijenjen industrijskoj preradi ili drugoj upotrebi; i
- c) zabrana sadnje bilja Priloga 1 iz tač. 2 i 3 ovog pravilnika, osim ako podliježe službeno odobrenim mjerama iz Priloga 2 tačka 1 ovog pravilnika, na način da više nije zaraženo.

(2) Prilikom sprovođenja mjera iz stava tačka b 1 ovog člana uzimaju se u obzir specifičnosti sistema proizvodnje i stavljanja u promet biljaka domaćina štetnih organizama i karakteristike populacije štetnih organizama.

Obavještenje o potvrđenom prisustvu štetnih organizama na otpornoj sorti krompira

Član 10

(1) Profesionalni subjekti i druga lica obavještavaju Upravu ako primijete bilo kakve simptome štetnih organizama, koji su posljedica pada ili promjene otpornosti sorte krompira zbog promjene vrsta nematoda, patotipa ili virulentne grupe.

(2) U svim slučajevima iz stava 1 ovog člana, istražuju se vrste krompirovih cistolikih nematoda i prema potrebi, patotip ili virulentna grupa i odgovarajućim metodama se potvrđuje njihovo prisustvo.

(3) O slučajevima iz stava 2 ovog člana Uprava obavještava Evropsku Komisiju do 31. januara svake godine za prethodnu godinu.

Obavještenje o otpornim sortama

Član 11

(1) Uprava do 31. januara svake godine Evropskoj Komisiji dostavlja listu svih novih sorti krompira koje su u prethodnoj godini odobrene za stavljanje u promet i za koje je službenim testiranjem iz Priloga 5 utvrđeno da su otporne na štetne organizme.

(2) Uz listu iz stava 1 ovog člana navode se i vrste, patotipovi, virulentne grupe ili populacije štetnih organizama na koje su otporne.

Uzorkovanje i testiranje radi ukidanja mjera u zaraženoj proizvodnoj jedinici

Član 12

(1) Ponovno uzorkovanje i testiranje zaražene proizvodne jedinice/parcele označene u skladu sa članom 5 stav 1 ovog pravilnika vrši se jednim od sledećih postupaka:

- a) službeno ponovno uzorkovanje proizvodne jedinice/parcele nakon perioda od najmanje šest godina od potvrđene pojave štetnog organizma ili od poslednjeg uzgoja krompira i testiranje primjenom jedne od metoda iz Priloga 3; ili
- b) službeno ponovno uzorkovanje proizvodne jedinice i testiranje primjenom jedne od metoda iz Priloga 3 nakon poplavlivanja vodom u sljedećim uslovima:

- poplavlivanje se odvija tokom neprekidnog vremenskog perioda dužine 12 sedmica sa temperaturom zemljišta od najmanje 16 °C na dubini od 15 cm i slojem vode od najmanje 5 cm iznad površine zemlje;
- spriječeno je oticanje iz poplavljenog područja zbog visinske razlike terena;
- poplavlivanje nije dozvoljeno u proizvodnim jedinicama koje su pod službenim nadzorom zbog prisustva *Synchytrium endobioticum*;
- ako se poplavlivanje sprovodi na otvorenom polju ili ako se upotrebljava površinska voda iz izvora za koji se ne može isključiti zaraza *Ralstonia solanacearum*, u tretiranoj proizvodnoj jedinici ne smiju se saditi biljke *Solanum tuberosum* ili *Solanum lycopersicum* najmanje jednu vegetacionu sezonu nakon poplavlivanja.

(2) Period iz stava 1 tačka a ovog člana može se skratiti na najmanje tri godine ako su sprovedene efikasne i službeno odobrene mjere kontrole.

(3) Ako se nakon službenog ponovnog uzorkovanja i testiranja iz stava 1 ovog člana ne potvrdi prisustvo štetnih organizama, Uprava ažurira službenu evidenciju iz člana 3 stav 3 i člana 5 stav 1 ovog pravilnika i bez odlaganja ukida sva ograničenja uvedena za predmetnu proizvodnu jedinicu.

Prilozi

Član 13

Prilozi od 1 do 5 čine sastavni dio ovog pravilnika.

Prestanak važenja

Član 14

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje da važi Pravilnik o fitosanitarnim mjerama za otkrivanje, sprječavanje širenja i suzbijanje krompirovih cistolikih nematoda* ("Službeni list CG", broj 43/10).

Stupanje na snagu

Član 15

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore".

* U ovaj Pravilnik prenesena je Implementirajuća Regulativa Evropske Komisije (EU) 2022/1192 od 11. jula 2022. godine o utvrđivanju mjera za iskorjenjivanje i sprečavanje širenja *Globodera pallida* (Stone) Behrens and *Globodera rostochiensis* (Wollenweber) Behrens

Broj: 04-309/24-1417/3

Podgorica, 1. marta 2024. godine

Ministar,
Vladimir Joković, s.r.

Lista određenog bilja

1. Biljke domaćini sa korijenjem:

Solanum lycopersicum L.

Solanum melongena L.

2. Druge biljke s korijenjem:

Allium porrum L.

Asparagus officinalis L.

Beta vulgaris L.

Brassica spp.

Capsicum spp.

Fragaria L.

3. Lukovice, krtole i rizomi koji nijesu predmet službeno odobrenih mjera iz tačke 1 a Priloga 2, uzgojeni u zemlji i namijenjeni presađivanju, isključujući one kod kojih je iz pakovanja ili na drugi način vidljivo da su namijenjeni prodaji krajnjim korisnicima koji se profesionalno ne bave proizvodnjom sljedećeg bilja ili rezanog cvijeća:

Allium ascalonicum L.

Allium cepa L.

Dahlia spp.

Gladiolus Tourn. Ex L.

Hyacinthus spp.

Iris spp.

Lilium spp.

Narcissus L.

Tulipa L.

Službene mjere

1. Službeno odobrene mjere iz člana 3 stav 2 tačka c, člana 9 stav 1 tač. b i c i tačke 3

Priloga 1 su:

(a) dezinfestacija biljaka odgovarajućim metodama tako da nema utvrdivog rizika od širenja štetnih organizama; ili

(b) uklanjanje zemlje pranjem ili četkanjem dok se ne ukloni gotovo sva zemlja, tako da nema utvrdivog rizika od širenja štetnih organizama i zbrinjavanje otpada zemlje u skladu sa postupkom za koji je dokazano da nema utvrdivog rizika od širenja štetnih organizama.

2. Službeno odobrene mjere iz člana 9 stava 1 tačke b su otpremanje u pogon za obradu ili razvrstavanje sa odgovarajućim i službeno priznatim postupcima zbrinjavanja otpada, između ostalog i otpada zemlje, za koji je utvrđeno da ne postoji rizik od širenja štetnih organizama.

Uzorkovanje i testiranje

1. Uzorkovanje i testiranje za službeni nadzor radi otkrivanja iz člana 4 st. 1 i 2 sprovodi se na sledeći način:

Uzorkovanje uključuje uzorak zemlje po standardnoj stopi od najmanje 1500 ml zemlje/ha uzet sa najmanje 100 cilindričnih uzoraka dobijenih bušenjem uzetih po mogućnosti iz tačaka uzorkovanja raspoređenih u obliku pravougaone mreže koja prekriva cijelu proizvodnu jedinicu sa međusobnim razmakom od najmanje 5 m širine i najviše 20 m dužine. Za dalje ispitivanje, tj. ekstrakciju cisti, identifikaciju vrste i, prema potrebi, određivanje patotipa/virulentne grupe upotrebljava se cijeli uzorak.

Testiranje se sprovodi primjenom sledećih metoda ekstrakcije štetnog organizma opisanih u relevantnim validiranim i međunarodno priznatim dijagnostičkim protokolima:

- (a) kad je riječ o ekstrakciji, metode koje se temelje na Fenwickovu aparatu, centrifugi Schuiling, elutriatoru Seinhorst ili elutriatoru Kort;
- (b) kad je riječ o otkrivanju i identifikaciji, jedno od sljedećeg:
 - i. izdvajanje cisti Globodera iz ostataka na temelju morfologije ciste, nakon čega slijedi identifikacija vrste na osnovu morfologije pojedinačnih cisti i larvi, u kombinaciji s konvencionalnim PCR testom koji se bazira na metodi Bulman & Marshall, 1997. ⁽¹⁾ (ako se sumnja na prisustvo *G. tabacum*, može se sprovesti i konvencionalni PCR test koji se bazira na metodi Skantar et al., 2007. ⁽²⁾);
 - ii. izdvajanje cisti Globodera iz ostataka na osnovu morfologije ciste, nakon čega slijedi identifikacija vrste na osnovu morfologije pojedinačnih cisti i larvi, u kombinaciji s PCR testom u stvarnom vremenu na osnovu metode Gamel et al., 2017. ⁽³⁾;
 - iii. izdvajanje cistolikih nematoda iz ostataka, nakon čega slijedi otkrivanje vrsta pomoću PCR testa u stvarnom vremenu na osnovu metode Gamel et al., 2017. ⁽³⁾

2. Uzorkovanje za službeni nadzor radi praćenja iz člana 7 sprovodi se u skladu sa jednim od sljedećeg:

- (a) uzorkovanje iz tačke 1, sa minimalnom stopom uzorkovanja zemlje od najmanje 400 ml/ha;
- (b) ciljano uzorkovanje najmanje 400 ml zemlje nakon vizuelnog pregleda korijenja ako postoje vidljivi simptomi; ili
- (c) uzorkovanje najmanje 400 ml zemlje koja je u dodiru sa krompirom nakon vađenja pod uslovom da je moguće utvrditi proizvodnu jedinicu u kojoj je uzgajan krompir.

Testiranje za službeni nadzor radi praćenja iz člana 7 sprovodi se u skladu sa tačkom 1.

3. Izuzetno od tačke 1, standardna stopa uzorkovanja može se smanjiti na najmanje 400 ml zemlje/ha u svakom od sledećih slučajeva:

- (a) postoje pisani dokazi da se krompir ili bilje navedeni u tački 1 Priloga 1 nijesu uzgajali i nijesu bili prisutni u proizvodnoj jedinici šest godina prije službenog nadzora radi otkrivanja;

(b) tokom posljednja dva uzastopna službena nadzora radi otkrivanja na uzorcima veličine 1 500 ml zemlje/ha nije nađen nijedan primjerak štetnog organizma i nakon prvog službenog nadzora radi otkrivanja nije uzgajan krompir ili bilje iz tačke 1 Priloga 1, osim onih za koje je obavezan službeni nadzor radi otkrivanja u skladu sa članom 4 stav 1;

(c) tokom poslednjeg službenog nadzora radi otkrivanja koji se morao sprovesti na uzorku veličine najmanje 1 500 ml zemlje/ha nije nađen nijedan primjerak štetnog organizma ili cisti štetnog organizma i u proizvodnoj jedinici nakon poslednjeg službenog nadzora radi otkrivanja nijesu uzgajani krompir ili bilje iz tačke 1 Priloga 1, osim onih za koje je obavezan službeni nadzor radi otkrivanja u skladu sa članom 4 stav 1.

4. Stopa uzorkovanja može se smanjiti za parcele veće od 8 ha odnosno 4 ha u sljedećim slučajevima:

(a) kod standardne stope uzorka iz tačke 1, prvih 8 ha uzorkuje se po stopi koja je tamo navedena, ali se može smanjiti za svaki dodatni hektar do najmanje 400 ml zemlje/ha;

(b) kod umanjene veličine uzorka iz tačke 3, prvih 4 ha se uzorkuje po stopi koja je tamo navedena, ali se dalje može smanjiti za svaki dodatni hektar do najmanje 200 ml zemlje/ha.

5. Umanjeni uzorak iz tač. 3 i 4 može se upotrebljavati u daljnjim službenim nadzorima radi otkrivanja iz člana 3 stav 1 sve dok se u predmetnoj proizvodnoj jedinici ne pronađu štetni organizmi.

6. Standardna veličina uzorka zemlje može se smanjiti do najmanje 200 ml zemlje/ha pod uslovom da se proizvodna jedinica nalazi na području koje je proglašeno nezaraženim štetnim organizmom I da je označena, održavana i nadzirana u skladu s relevantnim Međunarodnim standardima za fitosanitarne mjere (ISPM br. 4) ⁽⁴⁾.

7. Najmanja veličina uzorka zemlje u svim slučajevima je 200 ml zemlje po proizvodnoj jedinici.

⁽¹⁾ Bulman, S.R. & Marshall, J.W. (1997.). Differentiation of Australasian potato cyst nematode (PCN) populations using the Polymerase Chain Reaction (PCR). New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science 25, str. 123.–129.

⁽²⁾ Skantar, A.M., Handoo, Z.A., Carta, L.K., Chitwood, D.J. (2007). Morphological and molecular identification of *Globodera pallida* associated with Potato in Idaho. Journal of Nematology 39(2), str. 133.–144.

⁽³⁾ Gamel, S., Letort A., Fouville D., Folcher L., Grenier E. (2017.). Development and validation of real-time PCR assays based on novel molecular markers for the simultaneous detection and identification of *Globodera pallida*, *G. rostochiensis* and *Heterodera schachtii*. Nematology 19 (7), str. 789.–804.

⁽⁴⁾ ISPM 4. 1995. Zahtjevi za uspostavljanje područja slobodnih od štetnog organizma, Rim, IPPC, FAO. <https://www.ippc.int/en/publications/614/>

Tabela za prikazivanje rezultata nadzora

Tabela za prikazivanje rezultata nadzora krompirovih cistolikih nematoda za proizvodnju krompira u prethodnoj kalendarskoj godini:

Vrsta nadzora otkrivanje/praćenje	Ukupno područje uzgoja (ha)	Područje sa kojeg su uzeti uzorci	Stopa uzorkovanja	Zaražena područja nakon laboratorijskog testiranja				Ostale informacije
				Samo G.str. 2 (²)	Samo G.r. (³)	(²) G.str. i G.r. (3) zajedno u istoj proizvodnoj jedinici	Ukupna zaražena područja	

(¹) relevantno samo u slučaju nadzora radi praćenja

(²) G.p.= Globodera pallida

(³) G.r. = Globodera rostochiensis

Određivanje stepena otpornosti sorti krompira i protokol za testiranje otpornosti

1. Step en otpornosti

Relativna osjetljivost određene sorte krompira određuje se u skladu sa ocjenama navedenim u tablici i formuli iz

tačke 2.16. Ocjena 9 označava najviši stepen otpornosti.

Standardna ocjena u odnosu na relativnu osjetljivost sorti krompira za štetne organizme:

Relativna osjetljivost (%) (RS) Ocjena	
≤ 1	9
$1 < RS \leq 3$	8
$3 < RS \leq 5$	7
$5 < RS \leq 10$	6
$10 < RS \leq 15$	5
$15 < RS \leq 25$	4
$25 < RS \leq 50$	3
$50 < RS \leq 100$	2
> 100	1

2. Protokol za testiranje otpornosti

2.1. Test se sprovodi u karantinskom objektu smještenom na otvorenom, u stakleniku ili u klimatizovanoj komori.

2.2. Test se sprovodi u posudama čija je zapremina najmanje jedan litar zemlje (ili drugog pogodnog supstrata).

2.3. Temperatura zemlje u kontejnerima za testiranje za vrijeme trajanja testiranja na prelazi 25 °C i osigurano je odgovarajuće snabdijevanje vodom.

2.4. Kad se sadi testna ili kontrolna sorta, mora se koristiti jedno okce krompira svake pojedine testne ili kontrolne sorte.

2.5. Sorta krompira „Désirée” upotrebljava se kao kontrolna sorta standardne osjetljivosti u svakom testu. Za internu kontrolu testa mogu se dodatno upotrebljavati osjetljivije kontrolne sorte od lokalnog značaja.

2.6. Sledeće standardne populacije štetnog organizma upotrebljavaju se u testovima otpornosti na organizme

Globodera rostochiensis patotipove Ro1, Ro5 i Globodera pallida patotipove Pa1 i Pa3:

Ro1: populacija Ecosse

Ro5: populacija Harmerz

Pa1: populacija Scottish

Pa3: populacija Chavornay

Mogu se dodati i ostale populacije od lokalnog značaja. Za te populacije mora biti dostupna evidencija o tome kako

je utvrđen njihov patotip. Mogu se dodati nove virulentne populacije, pri čemu treba voditi računa o tome da takve

populacije možda još nijesu stabilne i da patotipovi možda još nijesu utvrđeni.

2.7. Identitet korišćene standardne populacije provjerava se primjenom odgovarajućih metoda. Pri izvođenju oglada

preporučuje se upotreba najmanje dvije otporne sorte ili dva različita standardna klona poznatog stepena otpornosti.

2.8. Inokulum štetnog organizma (Pi) sastoji se od ukupno pet infektivnih jaja i larvi po ml zemlje. Štetni organizmi mogu se koristiti kao ciste ili kombinovano kao jaja i larve u suspenziji.

2.9. Vijabilnost sadržaja cisti štetnog organizma koji se upotrebljava kao izvor inokuluma mora biti najmanje

70 %. Preporučuje se da ciste budu stare između 6 i 24 mjeseca i da se neposredno prije upotrebe najmanje četiri

mjeseca čuvaju na temperaturi od 4 °C.

2.10. Za svaku kombinaciju populacije štetnog organizma i sorte krompira moraju postojati najmanje četiri

ponavljanja (posude).

2.11. Testiranje mora trajati najmanje tri mjeseca, a zrelost razvijenih ženki provjerava se prije završetka oglada.

2.12. Ciste štetnog organizma iz sva četiri ponavljanja izdvajaju se i odvojeno prebrojavaju za svaku posudu.

2.13. Konačna populacija (Pf) na kontrolnoj sorti standardne osjetljivosti na kraju testa otpornosti određuje se brojanjem

svih cisti iz svih ponavljanja te jaja i larvi iz najmanje četiri ponavljanja.

2.14. Kod kontrolne sorte standardne osjetljivosti mora se postići stepen razmnožavanja od najmanje $20 \times (Pf/Pi)$.

2.15. Koeficijent Varijacije (CV) za kontrolnu sortu standardne osjetljivosti ne smije prelaziti 35 %. U kasnijoj se fazi

mogu primijeniti drugi statistički testovi ako postoje dokazi da će se tako povećati preciznost rezultata testiranja.

2.16. Relativna osjetljivost testirane sorte krompira u odnosu na kontrolnu sortu standardne osjetljivosti određuje se

prema sledećoj formuli i izražava kao postotak:

$Pf_{\text{testna sorta}} / Pf_{\text{kontrolna sorta standardne osjetljivosti}} \times 100 \%$.

2.17. Ako je relativna osjetljivost testirane sorte krompira 3 % ili veća, dovoljno je brojanje cisti. Ako je relativna

osjetljivost manja od 3 %, osim cisti broje se jaja i larve.

2.18. Ako rezultati testova u prvoj godini upućuju na to da je sorta u potpunosti osjetljiva na patotip (ako je ocjena < 3),

nije potrebno ponoviti takav test u drugoj godini.

2.19. Ako testirana sorta nije u potpunosti osjetljiva na patotip (ako je ocjena ≥ 3), rezultati testova moraju se potvrditi

spvođenjem najmanje još jednog ogleda izvedenog u drugoj godini. Za izračunavanje ocjene u skladu sa tablicom iz

tačke 1 upotrebljava se aritmetička sredina relativne osjetljivosti tokom dvije godine.