

**MEDNARODNI STANDARDI
ZA FITOSANITARNE UKREPE**

ODZIV NA EKSOTIČNE ŠKODLJIVE ORGANIZME

**SMERNICE PROGRAMOV
ZA IZKORENINJENJE ŠKODLJIVIH ORGANIZMOV**

*Sekretariat Mednarodne konvencije o varstvu rastlin
FAO pri Združenih narodih
Rim, 1998*

VSEBINA

MEDNARODNI STANDARDI ZA FITOSANITARNE UKREPE	0
SMERNICE PROGRAMOV ZA IZKORENINJENJE ŠKODLJIVIH ORGANIZMOV	0
UVOD	2
OBSEG	2
REFERENCE.....	2
DEFINICIJE IN KRATICE [#]	2
FITOSANITARNI UKREP	4
POVZETEK ZAHTEV	5
1. SPLOSNE INFORMACIJE IN PROCES NACRTOVANJA	6
1.1 Ocena poročil o škodljivih organizmih	6
1.2 Načrti za primer naključja	6
1.3 Poročanje o zahtevah in delitev informacij.....	6
2. ODLOCITEV ZA UVEDBO PROGRAMA ZA IZKORENINJENJE	7
2.1 Začetek	7
2.2 Določitev škodljivega organizma	7
2.3 Ocenjevanje sedanje in potencialne razširjenosti škodljivega organizma	7
2.3.1 Začetna raziskava	8
2.3.2 Sistematična raziskava razširjenosti	8
2.3.3 Napovedovanje širjenja	9
2.4 Izvedljivost uvedbe programa za izkoreninjenje	9
2.4.1 Biološki in gospodarski podatki	9
2.4.2 Izvedba analize stroškov in koristi za programe izkoreninjenja	9
3. POSTOPEK IZKORENINJENJA	10
3.1 Ustanovitev vodstvene ekipe.....	10
3.2 Izvajanje programa izkoreninjenja	11
3.2.1 Stalni nadzor (surveillance).....	11
3.2.2 Preprečevanje širjenja	11
3.2.3 Tretiranje oziroma ukrepi obvladovanja.....	11
3.3 Verificiranje izkoreninjenja škodljivega organizma.....	12
3.4 Dokumentacija	12
3.5 Uradna izjava o izkoreninjenju	12
4. REVIZIJA PROGRAMA	13

UVOD

OBSEG

Standard opisuje komponente programa za izkoreninjenje škodljivega organizma, ki lahko pripelje do vzpostavitve ali ponovne vzpostavitve odsotnosti škodljivega organizma na območju.

Standard je bil odobren novembra 1997 na 29. zasedanju konference FAO. Datum revizije za ta standard je december 2003 ali drugi datumi, o katerih se dogovori Odbor za kmetijstvo pri FAO.

REFERENCE

- Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures*, 1994. World Trade Organization, Geneva.
- Determination of pest status in an area*, 1998. ISPM Pub. No. 8, FAO, Rome.
- Glossary of phytosanitary terms*, 1997. ISPM Pub. No. 5, FAO, Rome.
- Guidelines for pest risk analysis*, 1996. ISPM Pub. No. 2, FAO, Rome.
- Guidelines for surveillance*, 1998. ISPM Pub. No. 6, FAO, Rome.
- International Plant Protection Convention*, 1992. FAO, Rome.
- New Revised Text of the International Plant Protection Convention*, 1997. FAO, Rome.
- Principles of plant quarantine as related to international trade*, 1995. ISPM Pub. No. 1, FAO, Rome.
- Requirements for the establishment of pest free areas*, 1996. ISPM Pub. No. 4, FAO, Rome.
- #*Revidiran FAO Slovar fitosanitarnih izrazov*, ICPM, Rim, nov.1999

DEFINICIJE IN KRATICE[#]

Območje	Uradno določena država, del države ali več delov različnih držav. (FAO,1990, revidirano na podlagi GATT SPS sporazuma, FAO, 1995)	<i>Area; An officially defined country, part of a country, or all parts of several countries (FAO, 1990; revised on basis of GATT SPS agreement, FAO, 1995)</i>
Preprečevanje širjenja	Izvajanje fitosanitarnih ukrepov, na napadenem območju in okoli njega z namenom preprečevanja širjenja škodljivega organizma. (FAO, 1995)	<i>Containment; Application of phytosanitary measures in and around an infested area to prevent spread of a pest (FAO, 1995)</i>
Obvladovanje (škodljivega organizma)	Zatiranje, preprečevanje širjenja ali izkoreninjenje populacije škodljivega organizma. (FAO, 1995)	<i>Control (of a pest); Suppression, containment or eradication of a pest population (FAO,1995)</i>
Sistematična raziskava za ugotavljanje meja razširjenosti	Sistematična raziskava zdravstvenega stanja, ki se izvaja z namenom ugotavljanja mej območja, ki velja za napadeno ali nenapadeno s škodljivim organizmom. (FAO, 1990)	<i>Delimiting survey; A survey conducted to establish the boundaries of an area considered to be infested by or free from a pest (FAO, 1990)</i>

[#] Dopolnitev z zadnjimi veljavnimi spremembami (op. urednice)

Sistematična raziskava za ugotavljanje navzočnosti	Sistematična raziskava zdravstvenega stanja , ki se izvaja na območju , da bi ugotovili navzočnost škodljivih organizmov . (FAO, 1990)	Detection survey ; A survey conducted in an area to determine if pests are present (FAO, 1990)
Ogroženo območje	Območje , na katerem so ekološki dejavniki ugodni za naselitev škodljivega organizma , katerega navzočnost bo v tem območju povzročila pomembno gospodarsko škodo. (FAO, 1990)	Endangered area ; An area where ecological factors favour the establishment of a pest whose presence in the area will result in economically important loss (FAO, 1990)
Vstop (škodljivega organizma)	Širjenje škodljivega organizma na območje , kjer še ni navzoč ali je navzoč in ni široko razširjen in je pod uradnim nadzorom . (FAO, 1995)	Entry (of a pest) ; Movement of a pest into an area where it is not yet present, or present, but not widely distributed and being officially controlled (FAO, 1995)
Izkoreninjenje	Izvajanje fitosanitarnih ukrepov z namenom odstranitve škodljivega organizma z območja . (FAO, 1990; revidirano FAO, 1995)	Eradication ; Application of phytosanitary measures to eliminate a pest from an area (FAO, 1990; revised FAO, 1995; formerly Eradicate)
Naselitev	Ustelitev škodljivega organizma v predvidenem obdobju znotraj območja po vstopu . (FAO, 1990; revidirano FAO, 1995)	Establishment ; Perpetuation, for the foreseeable future, of a pest within an area after entry (FAO, 1990; revised FAO, 1995, IPPC, 1997, formerly Established)
Vnos	Vstop škodljivega organizma , katerega posledica je njegova naselitev . (FAO, 1990; revidirano FAO, 1995; IPPC, 1997)	Introduction ; Entry of a pest resulting in its establishment (FAO, 1990; revised FAO, 1995; IPPC, 1997)
IPPC	Kratka za Mednarodno konvencijo o varstvu rastlin, določena v FAO v Rimu leta 1951 in pozneje dopolnjena. (FAO, 1990)	IPPC ; Abbreviation for the International Plant Protection Convention, as deposited with FAO in Rome in 1951 and as subsequently amended (FAO, 1990)
Državna organizacija za varstvo rastlin	Uradna služba , ki jo ustanovi Vlada, in ki izvaja naloge določene z IPPC . (FAO, 1990)	National Plant Protection Organization (NPPO) ; Official service established by a Government to discharge the functions specified by the IPPC (FAO, 1990)
Navzočnost	Navzočnost škodljivega organizma na območju , za katerega je bilo uradno sporočeno, da je avtohton ali vnesen in za katerega ni bilo uradno sporočeno, da je izkoreninjen . (FAO, 1990; revidirano FAO, 1995)	Occurrence ; Presence in an area of a pest , officially reported to be indigenous or introduced , and not officially reported to have been eradicated (FAO, 1990; revised FAO, 1995; formerly Occur)
Izbruh	Izolirana populacija škodljivega organizma , ki je bila pred kratkim odkrita in za katero se predvideva, da bo preživela v neposredni prihodnosti. (FAO, 1995)	Outbreak ; An isolated pest population, recently detected and expected to survive for the immediate future (FAO, 1995)
Pot	Katerikoli način, ki omogoča vstop ali širjenje škodljivega organizma . (FAO; 1990; revidirano FAO, 1995)	Pathway ; Any means that allows the entry or spread of a pest (FAO; 1990; revised FAO, 1995)
Škodljivi organizem	Katera koli vrsta, različek, linija ali biotip rastline, živali ali povzročitelja, ki škoduje rastlinam ali rastlinskim proizvodom . (FAO, 1990; revidirano FAO, 1995, IPPC, 1997)	Pest ; Any species, strain or biotype of plant, animal or pathogenic agent, injurious to plants or plant products (FAO, 1990; revised FAO, 1995; IPPC 1997)

Nenapadeno območje	Območje , v katerem določen škodljivi organizem ni navzoč , kar je bilo znanstveno dokazano in v katerem se, kjer je to ustrezno, tako stanje tudi uradno vzdržuje. (FAO, 1995)	Pest free area ; <i>An area in which a specific pest does not occur as demonstrated by scientific evidence and in which, where appropriate, this condition is being officially maintained (FAO, 1995)</i>
Fitosanitarna zakonodaja	Osnovni zakoni, ki zagotavljajo pravno moč Državni organizaciji za varstvo rastlin , ki omogoča pripravo osnutka fitosanitarnih predpisov . (FAO, 1990; revidirano FAO, 1995)	Phytosanitary legislation ; <i>Basic laws granting legal authority to a National Plant Protection Organization, from which phytosanitary regulations may be drafted (FAO, 1990; revised FAO, 1995)</i>
Fitosanitarni ukrep	Zakonodaja, predpis ali uradni postopek , katerega namen je preprečevati vnos oziroma širjenje škodljivih organizmov . (FAO, 1995, na podlagi GATT SPS sporazuma)	Phytosanitary measure ; <i>Any legislation, regulation, or official procedure having the purpose to prevent the introduction and/or spread of quarantine pests (FAO, 1995, on basis of GATT SPS agreement)</i>
Karantenski škodljivi organizem	Škodljivi organizem , ki lahko gospodarsko pomembno prizadene območje , ki ga ogroža, vendar tam še ni navzoč ali pa je navzoč , vendar še ni splošno razširjen in je pod uradnim nadzorom . (FAO, 1990; revidirano FAO, 1995; IPPC, 1997)	Quarantine pest ; <i>A pest of potential economic importance to the area endangered thereby and not yet present there, or present but not widely distributed and being officially controlled (FAO, 1990; revised FAO, 1995; ippc, 1997)</i>
Nadzorovani predmet	Rastline, rastlinski proizvodi , skladiščni prostor, embalaža, prevozno sredstvo, zabojnik, zemlja ali kateri koli drugi organizem, predmet ali snov, ki lahko vsebuje ali širi škodljive organizme , in ki zahteva uvedbo fitosanitarnih ukrepov , zlasti ko gre za mednarodni prevoz. (FAO, 1990; revidirano FAO, 1995; IPPC 1997)	Regulated article ; <i>Any plant, plant product, storage place, packaging, conveyance, container, soil and any other organism, object or material capable of harbouring or spreading pests, deemed to require phytosanitary measures, particularly where international transportation is involved (FAO, 1990; revised FAO, 1995; IPPC 1997)</i>
Širjenje	Povečanje geografske razširjenosti škodljivega organizma znotraj območja . (FAO, 1995)	Spread ; <i>Expansion of the geographical distribution of a pest within an area (FAO, 1995)</i>
Zatiranje	Izvajanje fitosanitarnih ukrepov na napadenem območju z namenom zmanjševanja populacije škodljivega organizma . (FAO, 1995; revidirano CEPM, 1999)	Suppression ; <i>The application of phytosanitary measures in an infested area to reduce pest populations and thereby limit spread (FAO, 1995; revised CEPM, 1999)</i>
Stalni nadzor	Uradni postopek zbiranja in shranjevanja podatkov o navzočnosti škodljivega organizma ali njegovi odsotnosti, s sistematično raziskavo, spremljanjem ali z drugim postopkom. (CEPM, 1996)	Surveillance ; <i>An official process which collects and records data on pest occurrence or absence by survey, monitoring or other procedure (CEPM, 1996)</i>
Sistematična raziskava (Ugotavljanje zdravstvenega stanja)	Uradni postopek, ki se izvaja v določenem časovnem obdobju, da se določijo značilnosti populacije škodljivega organizma ali da se določi katera vrsta škodljivega organizma je navzoča na območju . (FAO, 1990; spremenjen z CEPM, 1996)	Survey ; <i>An official procedure conducted over a defined period of time to determine the characteristics of a pest population or to determine which species occur in an area (FAO, 1990; modified by CEPM, 1996)</i>
Tretiranje	Uradno odobren postopek za uničenje, odstranitev ali sterilizacijo škodljivih organizmov . (FAO, 1990; revidirano FAO, 1995)	Treatment ; <i>Officially authorized procedure for the killing, removal or rendering infertile of pests (FAO, 1990, revised FAO, 1995)</i>

POVZETEK ZAHTEV

Program izkoreninjenja škodljivega organizma lahko razvije Državna organizacija za varstvo rastlin (NPPO) kot:

- ukrep v sili za preprečitev naselitve oziroma širjenja škodljivega organizma po njegovem nedavnem vstopu (ponovna vzpostavitev nenapadenega območja) ali
- ukrep za uničenje naseljenega škodljivega organizma (vzpostavitev nenapadenega območja).

Analizo stroškov in koristi programa za izkoreninjenje škodljivega organizma je treba izvesti po predhodni raziskavi, ki vključuje presojo podatkov, zbranih na enem ali več krajih detekcije ali navzočnosti, obseg napada, informacije o biološkem in potencialnem ekonomskem vplivu škodljivega organizma, trenutno tehnologijo in sredstva, ki so na voljo za izkoreninjenje. Kjer koli je mogoče, je koristno zbrati informacije v zvezi z geografskim poreklom škodljivega organizma in s potmi, po katerih bi se lahko ponovno pojavil. Analiza nevarnosti škodljivega organizma (PRA) daje znanstveno osnovo za sprejemanje odločitev (Glej ISPM – Mednarodni standardi za fitosanitarne ukrepe – *Smernice za analizo nevarnosti škodljivega organizma*). Te študije bi morale dati ljudem, ki sprejemajo odločitve, na voljo eno ali več opcij. Vendar pa lahko v nujnem primeru koristi hitrega ukrepanja pri preprečevanju širjenja odtehtajo koristi, ki se jih lahko doseže z bolj razdelanim pristopom.

Proces izkoreninjenja obsega tri glavne dejavnosti: stalni nadzor, preprečevanje širjenja in tretiranje oziroma nadzorne ukrepe.

Ko je program izkoreninjenja končan, je treba preveriti odsotnost škodljivega organizma. Pri postopku preverjanja je treba uporabiti kriterije, določene na začetku programa in jih je treba podpreti z ustrežno dokumentacijo dejavnosti programa in rezultatov. Stopnja preverjanja je sestavni del programa in bi morala obsegati neodvisno analizo, če poslovni partnerji zahtevajo tako zagotovitev. Posledica uspešnih programov je uradna izjava o izkoreninjenju, ki jo da Državna organizacija za varstvo rastlin (NPPO). Če je program neuspešen, je treba revidirati vse vidike programa, vključno z biologijo škodljivega organizma, da bi ugotovili, če so na voljo novi podatki, kot tudi njegove stroške in koristi.

SPLOŠNE ZAHTEVE ZA PROGRAME IZKORENINJENJA ŠKODLJIVIH ORGANIZMOV

Standard podaja smernice razvoja programa za izkoreninjenje in za revizijo postopkov obstoječega programa za izkoreninjenje škodljivih organizmov. V večini primerov so škodljivi organizmi, ki so jim ti programi namenjeni, na novo vstopili na območje, kjer se opravlja izkoreninjenje, in so morda potrebni nujni ukrepi izkoreninjenja. Programi izkoreninjenja pa so lahko usmerjeni tudi proti naseljenim eksotičnim škodljivim organizmom ali proti avtohtonim škodljivim organizmom na definiranih območjih.

1. Splošne informacije in proces načrtovanja

1.1 Ocena poročil o škodljivih organizmih

Državne organizacije za varstvo rastlin (NPPO) bi morale sistematično oceniti poročila o škodljivih organizmih in vpliv teh škodljivih organizmov, da bi ugotovile, ali je potrebno izkoreninjenje. Ta ocena mora obsegati poročanje uradnemu organu za stike in oceno strokovnjakov, ki so sposobni upoštevati pomembnost poročila o škodljivih organizmih in priporočiti ustrezne ukrepe.

1.2 Načrti za primer naključja

Zaželeno je imeti načrte za primer naključja za postopanje v primeru specifičnih škodljivih organizmov ali skupin škodljivih organizmov, za katere obstaja velika možnost vstopa, in za katere velja, da je program izkoreninjenja tako izvedljiv kot potreben, preden se škodljivi organizem opazi na nekem območju. Razvoj takih načrtov ima prednosti, saj zagotavlja dodaten čas za premislek, oceno in raziskave, kar je potrebno, da se zagotovi dobro načrtovanje programa za izkoreninjenje ter njegova hitra in učinkovita izvršitev. Taki načrti so še zlasti pomembni, kjer je pričakovati skupne programe, saj omogočajo, da se sodelujoče strani o akcijah dogovorijo in jih določijo pred izvajanjem programa. Znanje, pridobljeno pri prejšnjih uspešnih programih za izkoreninjenje, je lahko izredno koristno pri razvijanju načrtov za primer naključja ali pri presojanju izvedljivosti programov za izkoreninjenje, ki se preučujejo. Splošen načrt za primer naključja je še zlasti koristen pri zagotavljanju hitrega ukrepanja v primeru nujnih ukrepov izkoreninjenja.

Priznati je treba, da se biologija škodljivih organizmov bistveno razlikuje, prav tako pa tudi tehnologija, ki je na voljo za izkoreninjenje. Zato vsi dejavniki, ki so navedeni v tem standardu in bi jih bilo treba upoštevati, ne bodo veljali pri načrtovanju vsakega programa izkoreninjenja.

1.3 Poročanje o zahtevah in delitev informacij

Ugotavljanje navzočnosti novega škodljivega organizma, ki predstavlja trenutno ali potencialno nevarnost, vpeljuje postopek, ki vodi k obveznostim poročanja Državne organizacije za varstvo rastlin (NPPO) v skladu z Mednarodno konvencijo o varstvu rastlin (IPPC) (Glej Novo revidirano besedilo: člen VII 2j in člen VIII 1a in 1c) in je opisan v mednarodnih standardih za fitosanitarne ukrepe (ISPM): *Določitev statusa škodljivega organizma na nekem območju*.

Pred izvajanjem programa za izkoreninjenje škodljivih organizmov je potrebno premisliti o javnih programih obveščanja ali o drugih sredstvih za delitev informacij s širšo javnostjo, kot so na primer pridelovalci, prebivalci in lokalne oblasti, da se dvigne splošna raven osveščenosti in razumevanja programa.

2. Odločitev za uvedbo programa za izkoreninjenje

Za uvedbo programa za izkoreninjenje se odločimo na podlagi ovrednotenja okoliščin odkritja škodljivega organizma, njegove določitve, nevarnosti, ki jo podaja analiza nevarnosti škodljivega organizma (PRA), uvedena zaradi škodljivega organizma, ocene sedanje in potencialne razširitve škodljivega organizma in ocena izvedljivosti programa za izkoreninjenje. Običajno pomeni dobro prakso ustrezen premislek o priporočenih elementih. Vendar pa tak pristop v praksi lahko omejuje razpoložljivost podatkov in sredstev. Še zlasti v primerih, kjer se zdi, da so potrebni nujni ukrepi izkoreninjenja (na primer nedaven vstop škodljivega organizma, ki se je sposoben hitro širiti), se je potrebno premišljeno odločiti za hitro ukrepanje, ki lahko odtehta koristi natančnejših analiz in načrtovanja.

2.1 Začetek

Program izkoreninjenja se lahko začne z določitvijo navzočnosti novega škodljivega organizma, ki je posledica splošnega stalnega nadzora ali specifičnih sistematičnih raziskav (Glej ISPM: *Smernice za stalni nadzor*). V primeru naseljenih škodljivih organizmov se program izkoreninjenja začne s taktičnimi premisleki (na primer sprejeta odločitev, da se osnuje nenapadeno območje).

2.2 Določitev škodljivega organizma

Natančna identifikacija škodljivega organizma je bistvenega pomena za to, da se lahko izbere ustrezen način izkoreninjenja. Državne organizacije za varstvo rastlin (NPPO) morajo začeti s procesom identifikacije, zavedajoč se, da bo morda morala vzdržati znanstveno ali pravno izpodbijanje. Zatorej bi bilo morda prav, da identifikacijo potrdijo priznani neodvisni strokovnjaki.

Identifikacija je lahko takojšnja, kadar Državna organizacija za varstvo rastlin (NPPO) škodljivi organizem z lahkoto in nedvomno prepozna.

Metode identificiranja so lahko različne: od prepoznanja, ki temelji samo na morfoloških značilnostih, do bolj zahtevnih bioloških, kemičnih ali genetskih analiz. Metoda, za katero se Državna organizacija za varstvo rastlin končno odloči, je odvisna od zadevnega organizma in od najširše sprejetih in praktičnih sredstev za potrditev identifikacije.

V primerih, ko nedvomna identifikacija takoj ni mogoča, lahko drugi dejavniki, kot je obseg škode na rastlini gostiteljici, upravičijo ukrepe, ki jih je treba uvesti. V takih okoliščinah je pomembno ohraniti vzorce za morebitne kasnejše analize.

2.3 Ocenjevanje sedanje in potencialne razširjenosti škodljivega organizma

Ocena sedanje razširjenosti škodljivega organizma je potrebna tako za nove in kot za naseljene škodljive organizme. Potencialna razširjenost je navadno pomembnejša pri novih škodljivih organizmih, vendar je lahko tehtna tudi pri ocenjevanju naseljenih škodljivih organizmov. Elementi podatkov, ki so identificirani za začetno raziskavo, imajo raven

podrobnosti, za katero pa ni nujno, da je nujna za program, usmerjen proti naseljenim škodljivim organizmom.

2.3.1 Začetna raziskava

Treba je zbrati in pregledati podatke, povezane z odkritjem novega škodljivega organizma, geografsko poreklo škodljivega organizma in njegovo pot. Te informacije niso koristne le za sprejemanje odločitev, povezanih z izkoreninjenjem, temveč so v pomoč pri prepoznavanju in popravljanju slabosti v sistemih izločitve škodljivih organizmov, ki so morda pripomogle k vstopu škodljivega organizma.

2.3.1.1 Podatki, zbrani na kraju odkritja ali pojava

Treba je zbrati informacije v zvezi s škodljivim organizmom na kraju, kjer je odkrit ali navzoč, te pa morajo vključevati:

- geografsko poreklo,
- gostitelje, ki so napadeni na kraju,
- obseg in vpliv škode ter raven razširjenosti škodljivega organizma,
- kako je bil škodljivi organizem odkrit in določen,
- nedaven uvoz rastlin in rastlinskih proizvodov,
- zgodovino škodljivega organizma na posestvu ali na območju,
- pretok ljudi, proizvodov, opreme, prevoznih sredstev,
- mehanizem širjenja v mejah območja,
- klimatske in talne razmere,
- stanje napadenih rastlin,
- prakso obdelovanja.

2.3.1.2 Geografsko poreklo

V največjem možnem obsegu je treba pridobiti informacije o državi ali območju, za katerega je najbolj verjetno, da od tam škodljivi organizem prihaja. Kadar se skuša določiti vir ali pot škodljivega organizma, je treba upoštevati tudi države ponovnega izvoza in tranzita.

2.3.1.3 Poti škodljivega organizma

V največjem možnem obsegu bi morala Državna organizacija za varstvo rastlin (NPPO) določiti poti, po katerih je škodljivi organizem lahko vstopil ali se razširil, da zagotovi, da programov za izkoreninjenje ne ogrozijo novi vstopi škodljivega organizma in da pomaga identificirati morebitne opcije izločitve. Informacije o poti obsegajo identifikacijo blaga ali predmetov, ki bi lahko prinesli škodljivi organizem, kot tudi možni način gibanja. Kadar je mogoča povezava z novo uvoženimi rastlinami ali rastlinskimi proizvodi, je potrebno locirati podoben material in ga preiskati.

2.3.2 Sistematična raziskava razširjenosti

Predhodni procesi bi morali dati dovolj podatkov, da se določi, ali je sistematična raziskava potrebna.

Sistematične raziskave so različnih tipov:

- sistematična raziskava meja razširjenosti pri vsakem izbruhu,
- sistematična raziskava, ki temelji na študijah poti,
- druge ciljne sistematične raziskave.

Sistematične raziskave morajo biti načrtovane in izvedene na tak način, da zagotovijo raven statistične zanesljivosti, ki je potrebna za to, da so rezultati primerni za namene nadzora.

V primerih, ko morajo podatki sistematične raziskave dati podlago za osnovanje nenapadenega območja v izvozne namene, je zaželeno posvetovanje s poslovnimi partnerji vnaprej, da se določita količina in kakovost podatkov, potrebnih za izpolnjevanje njihovih fitosanitarnih zahtev.

2.3.3 Napovedovanje širjenja

Podatki, zbrani med predhodno preiskavo, bi se morali uporabiti za ocenjevanje zmožnosti širjenja in pričakovane stopnje širjenja ter za določanje ogroženih območij.

2.4 Izvedljivost uvedbe programa za izkoreninjenje

Ocena vpliva in obseg napada, zmožnost širjenja in pričakovana stopnja širjenja so potrebni za presojo izvedljivosti programa za izkoreninjenje. Analiza nevarnosti škodljivega organizma (PRA) podaja znanstveno osnovo za to oceno (Glej ISPM: *Smernice za analizo nevarnosti škodljivega organizma*). Prav tako je treba upoštevati morebitne opcije izkoreninjenja in dejavnike stroškov in koristi.

2.4.1 Biološki in gospodarski podatki

Potrebno je dobiti podatke o:

- biologiji škodljivega organizma,
- potencialnih gostiteljih,
- potencialnem širjenju in pričakovani stopnji širjenja,
- možnih strategijah izkoreninjenja,
- stroških financiranja in sredstev,
- razpoložljivosti tehnologije,
- logističnih in operativnih omejitvah,
- vplivu na industrijo in okolje:
- stanju brez izkoreninjenja,
- stanju z identificirano vsako opcijo izkoreninjenja.

2.4.2 Izvedba analize stroškov in koristi za programe izkoreninjenja

Eden izmed prvih ukrepov, ki jih je treba izvesti, je priprava spiska najbolj izvedljivih tehnik izkoreninjenja. Dolgoročno in kratkoročno je treba oceniti skupne stroške in razmerje med stroški in koristmi za vsako strategijo. Pretehtati je treba vse opcije: opcijo, da se ne uvedejo nobeni ukrepi, ali da se uvede pristop zmanjševanja nevarnosti vnosa karantenskega škodljivega organizma ter opcije izkoreninjenja.

Vse izvedljive opcije je treba opisati ljudem, ki sprejemajo odločitve oz. se z njimi o njih pogovoriti. Pričakovane prednosti in pomanjkljivosti vključno s stroški in koristmi je treba načrtati v obsegu, ki je še mogoč. Priporočiti je treba eno ali več opcij, zavedajoč se, da končna odločitev zahteva upoštevanje tehničnih možnosti, stroškov in koristi, razpoložljivosti sredstev ter političnih in socialno-ekonomskih dejavnikov.

3. Postopek izkoreninjenja

Postopek izkoreninjenja obsega ustanovitev vodstvene ekipe, čemur sledi izvedba programa za izkoreninjenje, ki bi se morala, kjer koli je to mogoče, ravnati po sprejetem načrtu.

Program obsega tri glavne dejavnosti:

- stali nadzor: za natančno preiskavo razširitve škodljivega organizma,
- preprečevanje širjenja: za preprečitev širjenja škodljivega organizma,
- tretiranje: za izkoreninjenje škodljivega organizma, ko je najden.

Vodenje in koordinacijo naj zagotovi organ oblasti (navadno NPPO), ki naj zagotovi, da se določijo kriteriji, po katerih se ugotavlja, kdaj je bilo izkoreninjenje doseženo, in da obstaja ustrezni dokumentacijski in procesni nadzor, ki zagotavlja zadovoljivo zanesljivost rezultatov. Včasih se lahko pokaže potreba, da se o nekaterih vidikih procesa izkoreninjenja posvetuje s poslovnimi partnerji.

3.1 Ustanovitev vodstvene ekipe

Ustanovi se vodstvena ekipa, ki zagotavlja vodenje in koordinacijo dejavnosti izkoreninjenja, ko je sprejeta odločitev o uvedbi programa za izkoreninjenje. Velikost vodstvene ekipe se razlikuje glede na obseg programa in sredstva, ki so na voljo Državni organizaciji za varstvo rastlin. Obsežni programi lahko zahtevajo upravljalni odbor ali posvetovalno skupino vključno z različnimi interesnimi skupinami, ki bi lahko bile prizadete. Kadar program vključuje več držav, je treba premisliti o regionalnem upravljalnem odboru.

Vodstvena ekipa naj bi bila odgovorna:

- za to, da poskrbi, da program za izkoreninjenje izpolnjuje dogovorjene kriterije za uspešno izkoreninjenje,
- za oblikovanje, izvajanje in po potrebi spreminjanje načrta za izkoreninjenje,
- za to, da poskrbi, da imajo izvajalci programa ustrezna pooblastila in so usposobljeni za opravljanje svojih zadolžitev,
- za upravljanje financ in sredstev,
- za dodeljevanje in definiranje dolžnosti izvajalcev in za dokumentiranje njihovih dejavnosti, hkrati pa mora poskrbeti, da izvajalci razumejo svoje odgovornosti,
- za upravljanje komuniciranja, vključno s programom za stike z javnostjo,

- za komuniciranje s prizadetimi stranmi torej s pridelovalci, trgovci, z drugimi vladnimi službami in nevladnimi organizacijami,
- za izvajanje informacijskega sistema upravljanja, vključno z dokumentiranjem programov in ustrezno evidenco škodljivih organizmov,
- za dnevno vodenje programa,
- za stalno spremljanje (monitoring) in ocenjevanje kritičnih elementov,
- za občasno vsestransko revizijo programa.

3.2 Izvajanje programa izkoreninjenja

3.2.1 Stalni nadzor (*surveillance*)

Sistematična raziskava meja razširjenosti (*delimiting survey*) bi morala biti opravljena na začetku ali pa kot potrditev prejšnjih sistematičnih raziskav (*detection survey*). Stalne sistematične raziskave (*monitoring surveys*) bi se morale nato nadaljevati v skladu z načrtom za izkoreninjenje, da se preveri porazdelitev škodljivega organizma in oceni učinkovitost programa za izkoreninjenje (Glej ISPM: *Smernice za stalni nadzor*). Stalni nadzor lahko obsega analizo poti, da se identificira vir škodljivega organizma in njegovo možno širjenje, inšpekcijski pregled klonskega materiala oziroma materiala, ki je bil v stiku, inšpekcijski pregled, nastavljanje pasti in opazovanje iz zraka. Prav tako lahko obsega ciljne poizvedbe pri pridelovalcih, pri odgovornih za skladiščne in manipulativne objekte ter pri javnosti.

3.2.2 Preprečevanje širjenja

Državna organizacija za varstvo rastlin (NPPO) naj bi z uporabo podatkov, pridobljenih s stalnim nadzorom, določila karantensko območje. Te začetne preiskave zagotovijo podatke, ki se uporabljajo za določitev rastlin, rastlinskih proizvodov ali drugih predmetov, katerih gibanje izven karantenskega območja je potrebno nadzorovati, da se prepreči širjenje škodljivega organizma. Lastnike prizadetih rastlin, rastlinskih proizvodov in drugih nadzorovanih predmetov je treba o predpisih uradno obvestiti. Drugi zainteresirani ali tisti, ki jih predpisi prizadenejo, bi morali prav tako dobiti ustrezne informacije. Morda bi bilo ustrezno preveriti skladnost z metodami, opisanimi v načrtu za izkoreninjenje.

Treba je poskrbeti za sprostitev rastlin, rastlinskih proizvodov in drugih nadzorovanih predmetov iz karantenskega območja in sicer s preverjanjem po verifikaciji skladnosti s fitosanitarnimi ukrepi kakršni so inšpekcijski pregled, tretiranje ali uničenje. Potrebno je poskrbeti za določbo o umiku predpisov, ko je program za izkoreninjenje razglašen za uspešnega.

3.2.3 Tretiranje oziroma ukrepi obvladovanja

Metode za izkoreninjenje škodljivih organizmov lahko obsegajo:

- uničenje gostitelja,
- razkuženje opreme in objektov,
- tretiranje s kemičnimi ali biotičnimi pripravki,

- sredstva za sterilizacijo tal,
- puščanje neobdelanih površin,
- obdobja brez gostitelja,
- uporabo kultivarjev, ki zavirajo ali uničijo populacije škodljivih organizmov,
- omejevanje setve kasnejših posevkov,
- pasti, vabe in druge fizične metode obvladovanja,
- sprostitvev organizmov za biotično varstvo,
- uporabo tehnike sterilnih insektov,
- predelavo ali porabo napadenega pridelka.

V večini primerov bo izkoreninjenje obsegalo uporabo več kot ene opcije tretiranja. Izbiro tretiranja oziroma opcij obvladovanja lahko omejujejo zakonodajne omejitve in drugi dejavniki. V takih primerih ima lahko Državna organizacija za varstvo rastlin (NPPO) na voljo izjeme za nujne primere ali omejeno rabo.

3.3 Verificiranje izkoreninjenja škodljivega organizma

Organ oblasti (navadno NPPO) potrdi, da so bili kriteriji za uspešno izkoreninjenje škodljivega organizma, določeni na začetku programa, doseženi. Kriteriji lahko določajo intenzivnost metode odkrivanja in kako dolgo se mora sistematična raziskava izvajati, da se potrdi odsotnost škodljivega organizma. Glede na biologijo škodljivega organizma se minimalna obdobja brez škodljivega organizma za namene verificiranja izkoreninjenja razlikujejo, vendar pa morajo upoštevati tudi naslednje dejavnike:

- občutljivost tehnologije določanja,
- lahkota odkrivanja,
- življenjski cikel škodljivega organizma,
- klimatski vpliv,
- učinkovitost tretiranja.

Načrt za izkoreninjenje naj določa kriterije za uradno izjavo o izkoreninjenju in korake za razveljavitev predpisov.

3.4 Dokumentacija

Državne organizacije za varstvo rastlin (NPPO) morajo poskrbeti za ohranitev evidence vseh podatkov, ki podpirajo vse stopnje procesa izkoreninjenja. Bistvenega pomena je, da Državne organizacije za varstvo rastlin (NPPO) vzdržujejo to dokumentacijo za primer, če bi poslovni partnerji zahtevali informacije v potrditev trditev o nenapadenosti.

3.5 Uradna izjava o izkoreninjenju

Uradna izjava o izkoreninjenju, ki jo da Državna organizacija za varstvo rastlin, sledi zaključku uspešnega programa za izkoreninjenje. Status škodljivega organizma na zadevnem območju je potem **“odsoten: škodljivi organizem izkoreninjen”** (Glej ISPM: *Določanje statusa škodljivega organizma na nekem območju*). Obsega komuniciranje v zvezi z

izpolnitvijo ciljev programa s prizadetimi in zainteresiranimi stranmi, kakor tudi z ustreznimi službami. Dokumentacija programa in drugi ustrezni dokazi, ki podpirajo uradno izjavo, morajo biti na njihovo zahtevo na voljo drugim Državnim organizacijam za varstvo rastlin (NPPO).

4. Revizija programa

Ves čas izkoreninjanja se mora program periodično revidirati, da se analizirajo in ocenijo zbrani podatki, da se preveri, ali se cilji dosegajo oziroma da se ugotovi, ali so potrebne spremembe. Revizije je treba opraviti:

- kadar koli pride do nepredvidenih okoliščin, ki bi lahko vplivale na program,
- ob vnaprej določenih časovnih intervalih,
- ob zaključku programa.

Koder kriteriji za izkoreninjenje niso doseženi, je treba program za izkoreninjenje ponovno pregledati. Ta revizija naj upošteva kakršno koli na novo pridobljeno znanje, ki je morda pripomoglo k takemu rezultatu. Potrebno je revidirati operativne podrobnosti in dejavnike stroškov in koristi, da se identificirajo neskladnosti z začetnimi napovedmi. Glede na rezultat je mogoče razviti nov načrt za izkoreninjenje ali pa spremeniti obstoječega tako, da postane program za zatiranje škodljivega organizma ali program za ravnanje v primeru škodljivega organizma.