

**PROGRAM DE MONITORIZARE FITOSANITARĂ A
ORGANISMELOR DE CARANTINĂ DĂUNĂTOARE CARTOFULUI,
CAMPANIA AGRICOLĂ 2021-2022**

 AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ	Program de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului pentru campania agricolă 2021-2022	Versiunea 16
		21.09.2021
	Cod: P.O. M.C	Pag. 2/ 68

Septembrie 2021

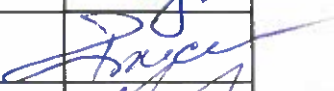
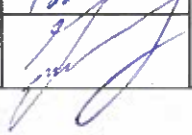
DIFUZARE		
- pentru aplicare		
- Oficiile fitosanitare județene		
- Laboratorul Național Fitosanitar (LNF)		
- Laboratoarele de nematologie din Brașov și Suceava		
- Laboratorul de Bacteriologie din Bacău		
- Inspectoratele de carantină fitosanitară vamală		
- pentru informare		
- Inspectoratele teritoriale pentru calitatea semințelor și a materialului săditor		
- Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Cartof și Sfecclă de Zahăr Brașov		
- Stațiunile de cercetare - Miercurea Ciuc, Târgu Secuiesc, Suceava		
- Federația Cultivatorilor de Cartof din România		
- Producătorii implicați profesional în producerea de cartof de sămânță și consum		
EVOLUȚIE		
VERSIUNEA	NR/ DATA	Conținutul modificării
1.0	136711/ 10.09.2003	
2.0	111882/ 21.09.2004	
2.1	92698/ 23.06.2005	- extinderea programului de monitorizare la cartoful de consum importat din Serbia - Muntenegru și Macedonia - creșterea numărului de probe de tuberculi de cartof (sămânță și consum) în județele BC, BT, BV, HG, HD, NT, PH și SV
3.0	95284/ 18.08.2006	
4.0	293433/ 15.11.2007	
5.0	127618/ 11.09.2008	
6.0	133323/ 15.09.2009	- intensificarea numărului de probe prelevate la tuberculii de cartofi de sămânță și consum
7.0	80767/ 06.08.2010	- preluarea recomandărilor misiunii FVO DG(SANCO)/2010-8603
8.0		- actualizarea programului de monitorizare
9.0		- actualizarea programului de monitorizare
10		- actualizarea programului de monitorizare
11		- actualizarea programului de monitorizare



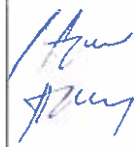
Aprobat		Generală Politici Agricole		
	Adrian Rădulescu	Secretar de stat	03.08.2010	
	Mihail Dumitru	Ministru	03.08.2010	
Elaborat	Paula Danciu	Consilier superior		8.0
Avizat	Elena Leaotă	Director, Agenția Națională Fitosanitară	1.09.2011	
Aprobat	Valeriu Tabără	Ministru	1.09.2011	
Elaborat	Elena Izadi	Consilier superior		9.0
Avizat	Elena Leaotă	Director, Agenția Națională Fitosanitară		
Aprobat	Daniel Botănoiu	Secretar de stat	1.09.2012	
	Daniel Constantin	Ministru	1.09.2012	
Elaborat	Elena Izadi	Consilier superior		10
Avizat	Elena Leaotă	Director, Agenția Națională Fitosanitară		
Aprobat	Daniel Botănoiu	Secretar de stat	9.09.2013	
	Daniel Constantin	Ministru	9.09.2013	
Elaborat	Elena Izadi	Șef serviciu		11
Avizat	Elena Leaotă	Director, Agenția Națională Fitosanitară		
Aprobat	Daniel Botănoiu	Secretar de stat		
	Daniel Constantin	Ministru		
Elaborat	Paulina Gabor	Șef Birou Biroul protecția plantelor și carantina fitosanitară		12
Avizat	Elena Izadi	Director Direcția Fitosanitară		
	Florica Gogu	Director general-adjunct Autoritatea Națională Fitosanitară		
	Elena Leaotă	Director general Autoritatea Națională Fitosanitară		
	Daniel Dumitru Botănoiu	Secretar de stat		
Aprobat	Daniel Constantin	Ministru		
Elaborat	Paulina Gabor/Ovidia Ramona Popa	Șef Birou Biroul protecția plantelor și carantina fitosanitară/ Consilier superior		

Detalii	Nume și prenume	Funcția	Data	Versiunea
Elaborat Avizat Aprobat	Carmen Mihăileanu	Consilier superior		1.0
	Elena Leaotă	Director, Direcția Fitosanitară		
	Petre Daea	Secretar de stat	10.09.2003	
	Ilie Sârbu	Ministru	10.09.2003	
Elaborat Avizat Aprobat	Carmen Mihăileanu	Consilier superior		2.0
	Elena Leaotă	Director, Direcția Fitosanitară		
	Nicolae Istudor	Secretar de stat	21.09.2004	
	Petre Daea	Ministru	21.09.2004	
Elaborat Avizat Aprobat	Carmen Mihăileanu	Consilier superior		2.1
	Elena Leaotă	Director, Direcția Fitosanitară și pt. selecție vegetală		
	Nicolae Flaviu Lazin	Secretar de stat	23.06.2005	
Elaborat Avizat Aprobat	Carmen Mihăileanu	Consilier superior		3.0
	Elena Leaotă	Director, Direcția Fitosanitară		
	Nicolae Flaviu Lazin	Secretar de stat	18.08.2006	
	Gheorghe Flutur	Ministru	18.08.2006	
Elaborat Avizat Aprobat	Paula Danciu	Consilier superior		4.0
	Elena Leaotă	Director, Agenția Națională Fitosanitară		
	Gheorghe Albu	Secretar de stat	15.11.2007	
	Dacian Ciolos	Ministru	15.11.2007	
Elaborat Avizat Aprobat	Paula Danciu	Consilier superior		5.0
	Elena Leaotă	Director, Agenția Națională Fitosanitară		
	Gheorghe Albu	Secretar de stat	11.09.2008	
	Dacian Ciolos	Ministru	11.09.2008	
Elaborat Avizat Aprobat	Paula Danciu	Consilier superior		6.0
	Elena Leaotă	Director, Agenția Națională Fitosanitară		
	Cătălin Aurelian Roșculete	Secretar de stat	15.09.2009	
	Ilie Sârbu	Ministru	15.09.2009	
Elaborat Avizat	Paula Danciu	Consilier superior		7.0
	Elena Leaotă	Director, Agenția Națională Fitosanitară		
	Daniela Giurcă	Director general, Direcția		

 AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ	Program de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului pentru campania agricolă 2021-2022	Versiunea 16
		21.09.2021
	Cod: P.O. M.C	Pag. 6/ 68

	Paulina Gabor	Director Direcția Fitosanitară		
	Monica Maria Porca	Director General Adjunct		
Aprobat	Florentin Gheorghe Milea	Director General		



	Mirela Cean	Șef Serviciu Entomologie-LNF		
Avizat	Iustina Din	Director Direcția Fitosanitară		
	Filofteia Manole	Director Laboratorul Național Fitosanitar		
Aprobat	Florica Gogu	Director general-adjunt Autoritatea Națională Fitosanitară		
	Doina Băiculescu	Director general Autoritatea Națională Fitosanitară		
Actualizat	Elena Izadi/ Ramona Popa	Șef birou Biroul protecția plantelor și carantina fitosanitară/ Consilier superior		
	Mirela Cean	Șef Serviciu Entomologie-LNF		
Avizat	Paulina Gabor	Director Direcția Fitosanitară		14
	Aurelian Coman	Director Laboratorul Național Fitosanitar		
	Florica Gogu	Director general-adjunt Autoritatea Națională Fitosanitară		
	Doina Băiculescu	Director general Autoritatea Națională Fitosanitară		
Actualizat	Elena Izadi	Șef birou Biroul protecția plantelor și carantină fitosanitară		15
Avizat	Filofteia Manole	Director Laboratorul Național Fitosanitar		
Avizat	Paulina Gabor	Director Direcția Fitosanitară		
Aprobat	Florentin Gheorghe Milea	Director general Autoritatea Națională Fitosanitară		
Actualizat	Elena Izadi Adina Oprea	Șef birou Biroul protecția plantelor și carantină fitosanitară Consilier superior Biroul protecția plantelor și carantină fitosanitară		16
Avizat	Filofteia Manole	Director Laboratorul Național Fitosanitar		

CUPRINS

I. Relația oficiilor fitosanitare județene cu producătorii, depozitele, centrele de expediere, importatorii și alte persoane implicate în producerea și/sau comercializarea cartofului

1. Înregistrarea producătorilor de cartof pentru sămânță
2. Înregistrarea producătorilor de cartof pentru consum
3. Înregistrarea depozitelor, centrelor de expediere, importatorilor și a altor persoane care produc și/sau comercializează cartof
4. Obligațiile oficiilor fitosanitare privind informarea și distribuirea informațiilor

II. Programul de monitorizare pentru producția autohtonă și mediul înconjurător

1. Ponderea culturii cartofului în România
2. Controlul organismelor de carantină, organismelor reglementate care nu sunt de carantină și organismelor pentru care sunt prevăzute măsuri de urgență, altele decât bacteriile
 - 2.1. Nematozii cu chiști (*Globodera pallida*, *Globodera rostochiensis*)
 - 2.1.1. Parcele vizate
 - 2.1.2. Modalități de prelevare a probelor de sol
 - 2.1.3. Formulare și codificare
 - 2.2. Nematozii liberi (*Ditylenchus destructor*, *Meloidogyne chitwoodi* și *M. fallax*)
 - 2.3. Râia neagră a cartofului (*Synchytrium endobioticum*)
 - 2.3.1. Monitorizarea culturii de cartof
 - 2.3.2. Măsuri în caz de focar
 - 2.3.3. Soluționarea situației actuale
 - 2.4. **Candidatus Phytoplasma solani** (stolbur) Potato Spindle Tuber Viroid (PSTVd)
 - 2.5. *Tecia solanivora*
 - 2.6. *Epitrix cucumeris*, *Epitrix papa*, *Epitrix subcrinita*, *Epitrix tuberis*
 - 3.0 Controlul bacteriilor de carantină (*Clavibacter sepedonicus* și *Ralstonia solanacearum*)
 - 3.1. Situația actuală
 - 3.2. Monitorizarea cartofului pentru sămânță
 - 3.2.1. Repartizarea și calendarul recepției probelor la laborator
 - 3.2.2. Prelevarea, condiționarea și expedierea probelor
 - 3.2.3. Analiza probelor, circuitul informației
 - 3.2.4. Estimarea costurilor
 - 3.3. Materialul deținut de banca de gene
 - 3.4. Monitorizarea cartofului pentru consum

	Program de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului pentru campania agricolă 2021-2022	Versiunea 16
		21.09.2021
	Cod: P.O. M.C	Pag. 8/ 68

3.5. Monitorizarea râurilor și a deșeurilor

3.5.1. Evaluarea riscului fitosanitar

3.5.2. Monitorizarea buruienii *Solanum dulcamara*

3.5.3. Monitorizarea apelor de suprafață

3.5.4. Monitorizarea deșeurilor din industria de prelucrare a cartofului

3.5.5. Monitorizarea altor plante gazdă

3.6. Gestionarea cazurilor pozitive

4. Concluzia inspecțiilor

4.1. Gestiunea realizată în prezent de ITCSMS sau LCCSMS, după caz

4.2. Gestiunea realizată împreună cu ITCSMS sau LCCSMS

III. Programul de monitorizare privind circulația intracomunitară, importurile și exporturile

1. Cadrul legislativ

2. Prelevarea, ambalarea și transmiterea probelor la laborator.

3. Controlul cartofului pentru sămânță

4. Controlul cartofului pentru consum

5. Gestiunea loturilor

6. Reguli privind exportul

V. Raportarea informațiilor

ANEXE:

I. Model etichetă - cartofi consum

II. Numărul producătorilor înregistrați

III. Fișă de descriere a simptomelor pentru organismele dăunătoare la cartof

IV. Fișă calendar pentru controalele fitosanitare care trebuie efectuate pe parcursul unui an în vederea depistării organismelor dăunătoare la cartof

V. Tabel privind ponderea culturii cartofului în România (date 2021)

VI. Procedura privind identificarea/confirmarea speciilor de *Globodera pallida*, *Globodera rostochiensis*

VII. Lista județelor arondate laboratoarelor care efectuează analize pentru depistarea nematozilor cu chiști (*Globodera* spp.)

VIII. Tabel privind suprafețele infestate cu *Globodera pallida*, *Globodera rostochiensis*

IX. Fișă de descriere a modalităților de prelevare a probelor de sol în parcele pentru *G. rostochiensis* și *G. pallida* (nematozii cu chiști ai cartofului)

X. Fișă de prelevare probe de sol pentru analiza organismelor dăunătoare *G. rostochiensis* și *G. pallida*

XI. Cerere de analiză pentru *Globodera pallida*, *Globodera rostochiensis*



XII. Cerere de analiză pentru organismele dăunătoare la cartof

XIII. Tabel privind suprafețele infestate cu *Synchytrium endobioticum*

XIVa. Planificarea probelor pentru analizele bacteriologice *Clavibacter sepedonicus* și *Ralstonia solanacearum* pentru campania 2021-2022 de Laboratorul Național Fitosanitar

XIVb. Planificarea probelor pentru analizele bacteriologice *Clavibacter sepedonicus* și *Ralstonia solanacearum* pentru campania 2021-2022 de Laboratorul de Bacteriologie Bacău

XVa. Calendarul de expediere a probelor de cartof sămânță și cartof consum la Laboratorul Național Fitosanitar

XVb. Calendarul de expediere a probelor de cartof consum la Laboratorul de Bacteriologie Bacău

XVI. Fișă de prelevare tuberculi/plante de cartof

XVII. Fișă de semnalare a prezenței industriei de transformare a cartofului

XVIII. Fișă de sinteză județeană «irigații»

XIX. Instrucțiuni privind prelevările de *Solanum dulcamara*

XX. Prelevarea probelor de apă pentru detecția bacteriei *R. solanacearum*

XXI. Raport final de inspecție pentru o partidă de cartofi pentru sămânță

XXII. Fișa de prelevare tuberculi/plante de cartof din circulația intracomunitară

XXIII. Proces-verbal de constatare a contravențiilor

 AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ	Program de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului pentru campania agricolă 2021-2022	Versiunea 16
		21.09.2021
	Cod: P.O. M.C	Pag. 10/ 68

Programul național de monitorizare a organismelor de carantină dăunătoare cartofului, campania 2021-2022

Monitorizarea producției interne, a circulației intracomunitare și a importurilor

Obiectiv: Monitorizarea fitosanitară a filierei cartofului din campania agricolă 2021- 2022 pentru producția autohtonă, circulația intracomunitară și importul de cartof (destinat plantării, consumului sau industrializării) în vederea depistării organismelor dăunătoare specifice culturii cartofului (organisme de carantină, ORNC și organisme pentru care sunt prevăzute măsuri de urgență)

Cadrul legislativ:

- **Ordonanța Guvernului nr. 136/2000**, modificată și completată prin Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 201/2008;
- **Hotărârea Guvernului nr. 563/2007** cu modificările și completările ulterioare, care transpune Directiva Consiliului 2000/29/CE;
- **Ordinul nr. 580/2007** care transpune Directiva Comisiei 92/90/CEE privind procedura de înregistrare a producătorilor și importatorilor de plante, produse vegetale sau alte obiecte și de stabilire a anumitor obligații pentru aceștia;
- **Ordinul nr. 698/2007** care transpune Directiva Comisiei 93/50/CEE privind extinderea procedurii de înregistrare a producătorilor unor plante care nu sunt prevăzute în partea A a anexei nr. V la Hotărârea Guvernului nr. 563/2007 sau a depozitelor colective ori a centrelor de expediție din zonele de producție;
- **Ordinul nr. 586/2007** care transpune Directiva Consiliului 98/57/CEE amendată de Directiva Comisiei 2006/63/CE de combatere a bacteriei *R. solanacearum*;
- **Ordinul nr. 912/2004** cu modificările și completările ulterioare care transpune Directiva Consiliului 93/85/CEE amendată de Directiva Comisiei 2006/56/CE de combatere a bacteriei *C. m. spp. sepedonicus*;
- **Ordinul nr. 653/2006** care transpune Directiva Consiliului 69/464/CEE de combatere aciupercii *S. endobioticum*;
- **Ordinul nr. 139/2010** care transpune Directiva Consiliului 2007/33/CE privind controlul nematozilor cu chiști ai cartofului;
- **Ordinul nr. 1501/2013** privind stabilirea procedurilor pentru efectuarea controalelor fitosanitare;
- **Ordinul nr. 261/2020** pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 568/2019 privind aprobarea tarifelor pentru prestarea serviciilor fitosanitare din domeniul protecției plantelor și carantinei fitosanitare și din domeniul comercializării și utilizării produselor de protecție a plantelor;
- **Decizia 2012/219/UE** de recunoaștere a Serbiei ca fiind indemnă de *Clavibacter michiganensis* spp. *sepedonicus*;
- **Decizia 2015/119 (UE)** de recunoaștere a Bosniei și Herțegovinei ca fiind indemnă de *Clavibacter michiganensis* ssp. *sepedonicus* (Spieckerman și Kotthoff) Davis et al.
- **Decizia 2012/270/CE** privind măsurile de urgență pentru prevenirea introducerii și răspândirii în Uniune a speciilor *Epitrix cucumeris*, *Epitrix papa*, *Epitrix subcrinita* și *Epitrix tuberis*, cu modificările ulterioare;
- **Decizia 2011/787/UE** de autorizare a statelor membre în vederea adoptării provizorii a unor măsuri urgente împotriva răspândirii *Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi et al. Provenind din Egipt;



- **Decizia 2008/86/CE** privind modificarea apendicelor anexei 4 din Decizia nr.1/2008 a comitetului mixt pentru agricultură constituit prin acordul dintre Comunitatea Europeană și Confederația Elvețiană privind comerțul cu produse agricole;
- **Regulamentul (UE) 2016/2031** privind măsurile de protecție împotriva organismelor dăunătoare plantelor;
- **Regulamentul (UE) 2019/2072** de stabilire a unor condiții uniforme pentru punerea în aplicare a Regulamentului (UE) 2016/2031 al Parlamentului European și al Consiliului în ceea ce privește măsurile de protecție împotriva organismelor dăunătoare plantelor;
- **Regulamentul (UE) 2017/625** privind controalele oficiale și alte activități oficiale efectuate pentru a asigura aplicarea legislației privind alimentele și furajele, a normelor privind sănătatea și bunăstarea animalelor, sănătatea plantelor și produsele de protecție a plantelor;
- **Regulamentul (UE) 2019/1013** privind notificarea prealabilă a transporturilor de anumite categorii de animale și de mărfuri care intră în Uniune;
- **Regulamentul (UE) 2019/1715** de stabilire a normelor privind funcționarea sistemului de gestionare a informațiilor pentru controalele oficiale și a componentelor sistemice ale acestuia („Regulamentul IMSOC”);
- **Regulamentul (UE) 2019/2130** de instituire a unor norme detaliate privind operațiunile care trebuie efectuate în timpul și în urma controalelor documentare, de identitate și fizice asupra animalelor și bunurilor care fac obiectul controalelor oficiale la posturile de inspecție la frontieră;
- **Instrucțiuni de prelevare a probelor de plante, produse vegetale și alte obiecte conexe** elaborate de Laboratorul Național Fitosanitar.

Cuvinte cheie: cartof, monitorizare, organisme de carantină, organisme reglementate care nu sunt de carantină, organisme pentru care sunt prevăzute măsuri de urgență, *Ralstonia solanacearum*, *Clavibacter sepedonicus*, *Globodera pallida*, *Globodera rostochiensis*, *Meloidogyne chitwoodi*, *Meloidogyne fallax*, *Ditylenchus destructor*, *Synchytrium endobioticum*, *Candidatus Phytoplasma solani*, Potato spindle tuber viroid, *Solanum dulcamara*, *Epitrix cucumeris*, *Epitrix papa*, *Epitrix subcrinita* și *Epitrix tuberis*, *Tecia solanivora*, ape de suprafață, deșeuri industriale.

Precizări:

Cultura cartofului este susceptibilă de a fi infectată de numeroase organisme de carantină, organisme reglementate care nu sunt de carantină (ORNC) și cele prevăzute în Decizii, în România/Uniune și din acest motiv, este supusă unei monitorizări fitosanitare intense.

Organismele dăunătoare care fac obiectul unei monitorizări specifice culturii cartofului sunt următoarele:

- **Bacterii:** *Ralstonia solanacearum* (*R. solanacearum*) care provoacă putregaiul brun și *Clavibacter sepedonicus* (*C. sepedonicus*) care provoacă putregaiul inelar;
- **Nematozi:** *Globodera pallida* și *Globodera rostochiensis* (*G. pallida* și *G. rostochiensis*), *Meloidogyne chitwoodi* și *Meloidogyne fallax* (*M. chitwoodi* și *M. fallax*), ORNC - *Ditylenchus destructor* (*D. destructor*);
- **Ciuperci:** *Synchytrium endobioticum* (*S. endobioticum*);



 AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ	Program de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului pentru campania agricolă 2021-2022	Versiunea 16
		21.09.2021
	Cod: P.O. M.C	Pag. 12/ 68

- **Virusuri și organisme similare:** Candidatus Phytoplasma solani, Potato spindle tuber viroid (PSTVd) - organisme prezente în Europa (ORNC).

- **Insecte:** *Epitrix cucumeris*, *Epitrix papa*, *Epitrix subcrinita* și *Epitrix tuberis* (Decizie UE), *Tecia solanivora* T. *solanivora*).

Până în acest moment, următoarele organisme sunt cunoscute ca nefiind prezente în România: *Tecia solanivora*, *Epitrix cucumeris*, *Epitrix papa*, *Epitrix subcrinita* și *Epitrix tuberis*, *M. chitwoodi* și *M. fallax*.

Prezentul program de monitorizare contribuie la demonstrarea acestui statut, precum și la stabilirea ariei de răspândire a următoarelor organisme: *S. endobioticum*, *G. pallida*, *G. rostochiensis*, Candidatus Phytoplasma solani, *C. sepedonicus*, *Ralstonia solanacearum*, *Ditylenchus destructor*.

Potato spindle tuber viroid (PSTVd) a fost depistat în România, dar nu la cultura cartofului.

Se monitorizează cartoful pentru sămânță, consum și prelucrare industrială.

Datele privind monitorizarea culturii cartofului trebuie analizate în funcție de campania agricolă (1 mai 2021-1 mai 2022) și nu în funcție de anul calendaristic și se referă la:

- recolta anului 2021,
- circulația intracomunitară realizată în perioada 1 mai 2021 - 1 mai 2022,
- importurile realizate în perioada 1 mai 2021 - 1 mai 2022 și
- probele de sol analizate în perioada 1 septembrie 2021 - 1 aprilie 2022, aferente suprafețelor care vor fi plantate în primăvara anului 2022.

Având în vedere rezultatele campaniei anterioare se impun următoarele măsuri:

- **Reducerea numărului de focare de *Clavibacter sepedonicus*** depistate la producătorii de cartof pentru sămânță și consum prin monitorizarea intensă a acestei culturi;

-**Verificarea amănunțită a modului în care măsurile fitosanitare recomandate de inspectorul fitosanitar oficial au fost aplicate/respectate de către producător.** Documentele prin care se atestă că măsurile recomandate au fost respectate (proces-verbal de dezinfecție a depozitului, instalațiilor de ambalare, manipulare, etc.) împreună cu rezultatele inspecțiilor ulterioare care vor fi consemnate în Fișa de inspecție monitorizare completată în fiecare an de carantină se vor adăuga la dosarul focarului respectiv;

- **Intensificarea inspecțiilor la cartof (consum și sămânță)** care provine din circulație intracomunitară, în vederea verificării modului în care aceștia respectă exigențele fitosanitare în vigoare.

ATENȚIE!!! Trebuie să se acorde un interes sporit la prelevarea probelor și obținerii tuturor documentelor care asigură trasabilitatea loturilor de cartof (ex: numele statului membru, numele producătorului, factura, eticheta etc.).

Laboratorul Național Fitosanitar, Laboratorul Regional de Bacteriologie, Laboratoarele Regionale de Nematologie, Oficiile Fitosanitare județene și Inspectoratele pentru Carantină Fitosanitară Vamală sunt responsabile, de implementarea acestui program de



monitorizare. Fiecare structură va comunica dificultățile cu care se confruntă, fără întârziere, coordonatorului programului din cadrul Autorității Naționale Fitosanitare.

Pentru a facilita punerea în practică a prezentului program de monitorizare, doamna Elena Izadi se ocupă de coordonarea generală, iar doamna Adina Pompilia Oprea în calitate de raportor național pentru cartof este responsabil de coordonarea tehnică a programului de monitorizare.

I - Relația oficiilor fitosanitare județene cu producătorii, depozitele colective, centrele de expediere, importatorii de cartof și alte persoane care produc și/sau comercializează cartof:

1. Înregistrarea producătorilor de cartof pentru sămânță și consum

Conform prevederilor art. 65 din Regulamentul (UE) 2016/2031 privind măsurile de protecție împotriva organismelor dăunătoare plantelor toți producătorii de cartof pentru sămânță și consum trebuie să fie înregistrați la OFJ cu un număr de înregistrare oficial care să permită identificarea lor. Procedura de realizare a înregistrării este precizată în art. 66 al aceluiași regulament.

În urma înregistrării la oficiul fitosanitar județean, producătorul este obligat ca pentru cartofii din producție proprie să aplice numărul de înregistrare oficial sub forma unei etichete (anexa I). Această etichetă dovedește că tuberculii provin de la un producător înregistrat și că îndeplinesc exigențele specifice impuse de legislația fitosanitară în vigoare.

Conform cerințelor speciale pentru deplasarea pe teritoriul Uniunii/României tuberculii de cartof pentru sămânță trebuie să îndeplinească cerințele menționate la pct. 5-10 din Anexa VIII din Regulamentul (UE) 2019/2072 de stabilire a unor condiții uniforme pentru punerea în aplicare a Regulamentului (UE) 2016/2031. Tuberculii de cartof pentru consum (pct. 11 din Anexa VIII la Regulamentul (UE) 2019/2072) în momentul expedierii pe teritoriul României și/sau a altui stat membru trebuie să aibă: **numărul de înregistrare aplicat pe ambalaj sau în cazul cartofilor vrac, pe vehiculul care transportă tuberculii de cartof, pentru a dovedi că aceștia au fost cultivați de un producător înregistrat oficial sau provin din depozite comune înregistrate oficial sau centre de expediere localizate în zona de producție, indicând că tuberculii sunt liberi de *R. solanacearum* și că au fost respectate prevederile privind organismele dăunătoare: *S. endobioticum*, *C. sepedonicus* și *Globodera pallida* și *Globodera rostochiensis*.**

În situația în care un depozit colectează cartofi de consum de la mai mulți producători, acesta trebuie să verifice și să accepte depozitarea numai a cartofilor produși de către producători înregistrați oficial.

Informațiile cuprinse în etichetă sunt:

- Producător
- Număr de înregistrare
- Menționarea codului ISO al țării (RO)
- Denumirea botanică
- Soiul
- Cantitatea
- Anul de producție

 AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ	Program de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului pentru campania agricolă 2021-2022	Versiunea 16
		21.09.2021
	Cod: P.O. M.C	Pag. 14/ 68

- Data eliberării
- Nume și prenume/semnătură inspector fitosanitar oficial
- Ștampila oficiului fitosanitar județean

Aceste informații trebuie tipărite și redactate cel puțin într-una dintre limbile oficiale ale Uniunii Europene.

Se înregistrează:

- Producătorii de cartof pentru consum (suprafața totală minimă de 0,5 ha indiferent de numărul parcelelor) și

- Depozitele colective sau centrele de expediere din zonele de producție, după caz.

Situația privind numărul producătorilor înregistrați de cartof pentru sămânță și consum este prezentată în **Anexa II**.

2. Înregistrarea depozitelor, centrelor de expediere, importatorilor și a altor persoane care comercializează cartof

Aceștia se înregistrează în conformitate cu prevederilor art. 65 alin. (1) lit. a) din Regulamentul (UE) 2016/2031 privind măsurile de protecție împotriva organismelor dăunătoare plantelor.

În acest scop, inspectorii fitosanitari oficiali în perioada decembrie 2021- martie 2022 vor organiza campanii de informare cu producătorii (persoane fizice și juridice), proprietarii de depozite, alte persoane care produc și/sau comercializează cartof, după cum urmează:

- 4 instruiți pentru județele care au suprafața totală cultivată cu cartof sămânță și consum cuprinsă între 0-500 ha;

- 8 instruiți pentru județele care au suprafața totală cultivată cu cartof sămânță și consum cuprinsă între 501-2.000 ha;

- 12 instruiți pentru județele care au suprafața totală cultivată cu cartof sămânță și cartof consum >2.000 ha. La aceste instruiți trebuie să participe producătorii de cartof înregistrați, micii producători (neînregistrați și care produc cartof pentru consumul propriu), proprietarii de depozite de cartof (care depozitează cartof din producția internă și circulația intracomunitară- ex. Polonia), persoanele care comercializează cartof, etc.

Participanții la instruiți vor fi selectați în funcție de specificul județului (de ex. un județ poate organiza o instruire numai pentru persoanele care aduc cartof din circulație intracomunitară dacă în acel județ numărul operatorilor economici este mare).

Obligatoriu se va avea în vedere ca min. 75% din producătorii județului care cultivă cartof pe suprafețe mici și care nu sunt neînregistrați să fie instruiți.

3. Obligațiile oficiilor fitosanitare județene privind informarea și distribuirea informației

3.1. În cazul monitorizării producției autohtone și circulației intracomunitare:

Inspectorii fitosanitari oficiali din cadrul oficiilor fitosanitare județene vor informa cu privire la reglementările fitosanitare care trebuie respectate, noutățile programului de monitorizare și riscurile care decurg din nerespectarea reglementărilor fitosanitare în domeniu prin aplicarea de sancțiuni:

- Producătorii de cartof pentru sămânță și consum;
- Depozitele colective, centrele de expediere;
- Operatorii economici și alte persoane care produc și/sau comercializează cartof



În acest sens:

- Vor fi afișate la sediul oficiului fitosanitar județean, exigențele care trebuie îndeplinite de producătorii de cartof, centrele de expediere sau depozitele colective precum și consecințele nerespectării acestor exigențe;
- Vor fi întocmite și distribuite documente de informare destinate atât producătorilor de cartof cât și altor părți implicate (depozite, centre de expediere, alte persoane care sunt implicate în producerea și/sau comercializarea cartofului etc.);
- **Campaniile de informare vor fi planificate pe baza unui calendar care va fi transmis raportorului programului național.**

3.2. În cazul importului tuberculii de cartof pentru consum trebuie să îndeplinească cerințele speciale prevăzute în deciziile prin care Comisia a autorizat statele membre să prevadă derogări de la interdicția prevăzută la pct. 17 a Anexei VI din Regulamentul (UE) 2019/2072 de stabilire a unor condiții uniforme pentru punerea în aplicare a Regulamentului (UE) 2016/2031 și care se regăsesc la unul dintre codurile tarifare menționate.

II. Monitorizarea producției autohtone și a mediului înconjurător

1. Ponderea culturii cartofului în România

Situația suprafețelor cultivate cu cartof pe fiecare județ, clasificată în cartof pentru sămânță, consum sau industrializare este redată în Anexa V.

Cartoful pentru sămânță este produs în principal în 7 județe: Brașov, Covasna, Harghita, Iași, Neamț, Sibiu și Suceava. Cartoful pentru consum este produs în toate județele, cu o pondere mai mare în centrul și în nordul țării.

2. Controlul organismelor dăunătoare culturii cartofului

2.1 Organismele dăunătoare reglementate care nu sunt de carantină pentru Uniune (ORNC) listate în Partea G a Anexei IV din Regulamentul (UE) 2019/2072 sunt monitorizate la cultura de cartof pentru sămânță, în scopul prevenirii prezenței acestora, iar în situația în care se observă simptome specifice, se prelează probe pentru analize de laborator.

Măsurile de prevenire a prezenței ORNC pe cartofii pentru sămânță se regăsesc în Partea F a Anexei V din Regulamentul (UE) 2019/2072, iar controalele oficiale sunt efectuate pentru a se asigura că sunt îndeplinite cerințele în ceea ce privește ORNC.

→ Candidatus Phytoplasma solani, Potato spindle tuber viroid (PSTVd)-

Monitorizarea generală a acestor organisme dăunătoare trebuie făcută prin căutarea simptomelor în perioada de vegetație sau la recoltarea tuberculilor. Pe parcelele cultivate cu **cartof pentru sămânță** trebuie efectuate cel puțin două inspecții:

- inspecție în perioada de vegetație;

și

- inspecție obligatorie la recoltarea tuberculilor în vederea prelevării probelor din categoriile biologice superioare, pentru stabilirea prezenței/absenței PSTVd.

Proba va fi constituită din 15-20 tuberculi cu simptome cât mai apropiate de cele produse de PSTVd (mai mici, deformați, cilindrici și alungiți "în formă de fus" și cu ochi proeminenți) și va fi expediată la LNF, însoțită de cererea de analiză (Anexa XII). Dacă în urma analizelor de laborator se confirmă prezența organismului dăunător, tuberculii respectivi se interzic la plantare.

 AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ	Program de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului pentru campania agricolă 2021-2022	Versiunea 16
		21.09.2021
	Cod: P.O. M.C	Pag. 16/ 68

Pe parcelele cultivate cu **cartof pentru consum** se face o inspecție în perioada de vegetație, iar în cazul observării simptomelor sau suspiciunilor, se prelevează probe (minimum o plantă cu simptom) care se vor expedia la LNF pentru analiză.

Pentru fiecare inspecție se va completa Fișa de inspecție monitorizare (FM).

→ *Ditylenchus destructor*

Proba prelevată de inspectorii oficiali fitosanitari va fi constituită din 40 de tuberculi/lot și este comună cu cea pentru *Meloidogyne chitwoodi* și *M. fallax*. Modalitatea de prelevare, expedierea probelor și aplicarea măsurilor se fac conform punctului 2.3.3.

2.2. Organisme pentru care sunt prevăzute măsuri de urgență

→ *Epitrix* spp.

Sunt vizate următoarele specii: *Epitrix cucumeris*, *Epitrix papa*, *Epitrix subcrinita* și *Epitrix tuberis*. Inspecțiile pentru depistarea prezenței dăunătorilor se vor face în principal la *Solanum tuberosum* (cartof sămânță și consum), dar și la alte plante gazdă (vezi fișa fitosanitară). În caz de suspiciune, proba prelevată (plante cu simptom, inclusiv rădăcini, tuberculi și sol aderent) va fi expediată la LNF pentru analiză. Pentru fiecare inspecție se va completa Fișa de inspecție monitorizare (FM).

Ca urmare a activității de monitorizare a teritoriului în cazul unui rezultat pozitiv, inspectorul fitosanitar va demarca o zonă infestată și una tampon conform prevederilor art. 5 din Decizia 270/2012/EU, cu modificările ulterioare.

2.3 Organisme dăunătoare de carantină, altele decât bacteriile:

2.3.1. *Tecia solanivora* (molia cartofului din Guatemala)

Se vor efectua inspecții în câmp și în depozite, atât la cartoful pentru sămânță cât și la cel pentru consum. În caz de suspiciune proba prelevată (tubercul cu simptom și conținut larvar), va fi expediată la LNF pentru analiză. Pentru fiecare inspecție se va completa Fișa de inspecție monitorizare (FM).

2.3.2. Nematozii cu chiști *Globodera pallida* și *G. rostochiensis*.

Probele de sol prelevate de inspectorii oficiali fitosanitari sunt analizate în cadrul celor 2 Laboratoare Regionale de Nematologie (Suceava și Brașov) și în cadrul Laboratorului Național Fitosanitar (LNF) care va efectua și analizele de confirmare a suspiciunilor pentru *G. pallida* și *G. rostochiensis*, în cazul analizelor efectuate de laboratoarele regionale. Procedura de confirmare a suspiciunilor este redată în Anexa VI.

Repartizarea județelor pe laboratoare și calendarul expedierii probelor de sol la laboratoarele respective este prezentată în Anexa VIIa, respectiv Anexa VIIb.

Parcele vizate:

Obiectivul este cunoașterea cât mai exactă a situației contaminării parcelelor în România.

- toate parcelele pe care se vor cultiva și depozita **cartof pentru sămânță în 2022**. Analizele se vor realiza în perioada septembrie 2021 - aprilie 2022. **Prelevările de sol se vor realiza obligatoriu înainte de plantare sau depozitare.**



- parcelele pe care se vor cultiva cu **cartof pentru consum**.

În perioada 2021-2022, se vor preleva probe de pe cel puțin 0,5% din suprafețele cultivate cu cartof pentru consum din fiecare județ, înainte de plantare, fiecare județ organizând propriul său plan de prelevare de probe, astfel încât să acopere cât mai bine toate zonele unde se cultivă cartoful pentru consum. Rezultatele analizelor probelor de sol prelevate la cartoful pentru consum vor fi transmise raportorului național până la data de 10 aprilie 2022, **pentru perioada precedentă de 12 luni (rezultatele analizelor probelor de sol recoltate în toamna 2021 și primăvara 2022)**.

De asemenea, prelevările de probe de sol se mai pot realiza:

- în timpul perioadei de vegetație atunci când se observă simptome, după examinarea vizuală a rădăcinilor, sau
- după recoltare.
- parcelele pe care urmează să se planteze sau depoziteze:
 - plante de *Capsicum* spp., *Solanum lycopersicum*, *Solanum melongena* destinate producerii de material de plantare;
 - plante de *Allium porrum* L., *Beta vulgaris* L., *Brassica* spp., *Fragaria* L., *Asparagus officinalis* L. destinate producerii de material de plantare;
 - bulbi, tuberculi și rizomi destinați plantării (de la consumatorii implicați profesional) de *Allium ascalonicum*, *Allium cepa*, *Dahlia* spp., *Gladiolus* spp., *Hyacinthus* spp., *Iris* spp., *Lilium* spp., *Narcissus* L., *Tulipa* L.

Pentru parcelele contaminate și carantinate (Anexa VIII), oficiile fitosanitare județene vor prezenta în scris directorului Direcției Fitosanitare din cadrul Autorității Naționale Fitosanitare, propuneri privind decarantinarea conform prevederilor art. 13 din OM nr. 139/2010.

Termenul limită de transmitere a propunerilor pentru decarantinare este 31 octombrie 2021.

Prelevarea probelor de sol pentru decarantinare se va face numai pentru parcelele carantinate de cel puțin 6 ani, după primirea acordului în scris de la Laboratorul Național Fitosanitar.

Modalități de prelevare a probelor de sol

Cantitatea de sol prelevată

- 1500 ml (aprox. 2 kg) de pe parcelele pe care urmează să se planteze și depoziteze:
 - cartof pentru sămânță, o probă de sol pentru o suprafață de 1 ha, de la o adâncime de aproximativ 10 cm.
 - plante de *Capsicum* spp., *Solanum lycopersicum*, *Solanum melongena*, destinate producerii de material de plantare;
 - plante de *Allium porrum* L., *Beta vulgaris* L., *Brassica* spp., *Fragaria* L., *Asparagus officinalis* L., destinate producerii de material de plantare;
 - bulbi, tuberculi și rizomi destinați plantării (de la consumatorii implicați profesional) de *Allium ascalonicum*, *Allium cepa*, *Dahlia* spp., *Gladiolus*, *Hyacinthus* spp., *Iris* spp., *Lilium* spp., *Narcissus* L., *Tulipa* L.
- de pe parcelele care urmează să fie decarantinate.
- 400 ml (500 g)/ha de pe parcelele:
 - pe care urmează să se planteze cartof pentru consum sau

 AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ	Program de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului pentru campania agricolă 2021-2022	Versiunea 16
		21.09.2021
	Cod: P.O. M.C	Pag. 18/ 68

- cultivate cu cartof consum, în perioada de vegetație, dacă se observă simptome
- după recoltare

Prelevările de sol se vor realiza obligatoriu înainte de plantare sau depozitare, cu respectarea instrucțiunilor prevăzute în partea C, Capitolul II, punctul 14.3 din "Instrucțiunile de prelevare a probelor de plante, produse vegetale și alte obiecte conexe" elaborate de Laboratorul Național Fitosanitar.

Modalitățile practice de realizare a prelevărilor sunt prezentate în Anexa IX.

Nu vor fi acceptate pentru analiză probele care depășesc cantitatea menționată (1500 ml sau 400 ml, în funcție de plantele care urmează a fi plantate sau depozitate).

Formulare și codificare

Fișa de prelevare probe de sol pentru analiza nematozilor cu chiști ai cartofului *Globodera* spp. (Anexa X), se completează pentru toate probele prelevate de pe o parcelă.

Pentru toate documentele utilizate în activitatea de carantină fitosanitară, toți inspectorii fitosanitari oficiali care lucrează în domeniu vor primi un număr începând cu 1, iar acest număr se va utiliza în mod sistematic în codificarea acestor documente.

Codificarea fișei: ZZ/XX/00/A1/001

- ZZ reprezintă natura documentului - pentru fișa de prelevare probe sol pentru analiza nematozilor cu chiști ai cartofului *Globodera*, este « FG »
- XX reprezintă codul județului (codul automobilistic)
- 00 este anul în care se trimite proba (ex: 21)
- A1 este numărul intern al serviciului fitosanitar/numărul inspectorului
- 001 este numărul de ordine cronologică al documentului

Exemplu: FG/CV/20/T1/001

FG = Fișa de prelevare probe sol pentru analiza nematozilor cu chiști ai cartofului *Globodera*

CV = județul Covasna

1= anul 2021

T= oficiu fitosanitar

1= numărul inspectorului

001= grup probe nr. 1

Cererea de analiză: se va utiliza formularul de Cerere de analiză, prezentat în Anexa XI.

Atunci când se prelevează mai multe probe de pe aceeași parcelă, acestea vor forma un grup. Mai multe probe care corespund aceluiași grup vor fi trecute pe aceeași cerere de analiză.

Exemplu: CG/CV/21/T1/001-1

CA= Cerere de analiză *Globodera*

CV=Județul Covasna

21 = anul în care se trimite proba (ex: 21)

T= oficiu fitosanitar

1= numărul inspectorului

001= grup probe nr.1

1= numărul secvențial în cadrul grupului de probe

2.3.3. Nematodi galicoli (*Meloidogine chitwoodi* și *Meloidogine fallax*)

→ analize tuberculi

Analizele pentru *M. chitwoodi* și *M. fallax* se vor realiza la lotizarea cartofului pentru sămânță, odată cu solicitarea certificării oficiale prin depunerea declarației oficiale de certificare a loturilor la sediul ITCSMS. ITCSMS în momentul primirii declarației de



	Program de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului pentru campania agricolă 2021-2022	Versiunea 16
		21.09.2021
	Cod: P.O. M.C	Pag. 19/ 68

certificare va notifica oficiul fitosanitar județean în vederea prelevării probelor pentru *D. destructor*, *M. chitwoodi* și *M. fallax*. Fiecare probă prelevată de inspectorii oficiali fitosanitari va fi constituită din 40 de tuberculi/lot și va fi expediată la Laboratorul Național Fitosanitar, însoțită de cererea de analiză (Anexa XII).

→ analize sol

Prelevarea probelor de sol pentru *M. chitwoodi* și *M. fallax* se va face la cartoful de sămânță pentru 10% din suprafața cultivată, conform (PM 9/17 (1)).

Pentru fiecare hectar pe care s-a cultivat cartof de sămânță, trebuie prelevată o probă de sol imediat după recoltare, conform unui model tip rețea de 10x20m. Pentru prelevarea probelor se utilizează sonde cu diametrul de 1-2 cm. Fiecare priză trebuie să conțină aproximativ 40 g sol din primii 25 cm de la suprafața solului.

Conform grilei, de pe 1 ha se vor preleva mai multe prize de sol care vor constitui proba totală finală în greutate de 2000 g.

Cantitatea rezultată (2000 g) se amestecă bine și ulterior se prelevează o probă de 200 g, care va fi expediată către LNF în vederea analizării.

În cazul loturilor de cartof pentru sămânță depistate pozitive cu *D. destructor*, *M. chitwoodi* și *M. fallax*, se vor aplica măsurile necesare pentru eradicarea sau împiedicarea răspândirii organismelor dăunătoare menționate, conform art. 17 din Regulamentul (UE) 2019/2072, respectiv:

- nu se eliberează:
 - pașaport fitosanitar;
 - etichetă oficială;
 - document oficial de certificare a lotului de sămânță.
- se interzice plantarea cartofilor respectivi ca și cartofi pentru sămânță;
- se interzice plantarea cartofilor pe terenul respectiv;
- se respectă rotația culturii (min. 3 ani).

Loturile de cartof pentru sămânță depistate negative vor fi considerate conforme cu exigențele pentru *D. destructor*, *M. chitwoodi* și *M. fallax* privind eliberarea pașaportului fitosanitar.

2.3.4 Râia neagră a cartofului (*Synchytrium endobioticum*)

Monitorizarea se face în mod deosebit la cartoful pentru sămânță și se realizează astfel:

- cu prilejul inspecțiilor în câmp, inspectorul va căuta simptomele caracteristice la baza tulpinilor (a se vedea fișa fitosanitară *S. endobioticum*)
- cu prilejul prelevării de probe de tuberculi/manipulării lor în laborator, inspectorii și personalul din laborator vor căuta prezența simptomelor de *S. endobioticum*.

Orice plantă sau tubercul de cartof (sămânță sau consum), care prezintă simptome sau suspiciune de simptome, vor fi trimise la LNF pentru analiză. În cazul unui rezultat pozitiv, inspectorul va carantina parcela respectivă conform art. 2 din Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 653/2006.

Măsuri în caz de focar

În această situație se vor aplica măsurile prevăzute în art. 3, 4 și 5 din Ordinul ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 653/2006 privind combaterea râiei negre a cartofului.



 AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ	Program de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului pentru campania agricolă 2021-2022	Versiunea 16
		21.09.2021
	Cod: P.O. M.C	Pag. 20/ 68

Prezentarea situației actuale: parcelele carantinate se regăsesc în Anexa XIII.

3. Controlul bacteriilor de carantină

Situația actuală

Pentru campania 2021-2022, Laboratorul Național Fitosanitar va efectua analizele de detecție pentru *R. solanacearum* și *C. sepedonicus*, la cartoful pentru sămânță (integral), consum și industrializare (parțial).

Suprafețele cultivate cu:

- cartof pentru sămânță vor fi monitorizate în proporție de 100%.
- cartof pentru consum aferente producătorilor înregistrați (suprafața totală >0,5 ha indiferent de numărul parcelelor) vor fi monitorizate în proporție de 100%.
- cartof pentru consum aferente producătorilor mici neînregistrați vor fi monitorizate în proporție de peste 50%;
- cartof pentru industrializare vor fi monitorizate în proporție de peste 50%.

Laboratorul Regional de Bacteriologie Bacău va efectua analize pentru detecția bacteriilor de carantină la cartoful pentru consum pentru următoarele județe arundate: Timiș, Mureș, Alba, Bihor, Bistrița Năsăud, Botoșani, Cluj, Iași, Sălaj, Satu Mare, Vrancea, Vaslui, Brăila, Galați, Maramureș, Neamț și Tulcea.

Probele de cartof timpuriu vor fi expediate imediat după recoltare, cu consultarea prealabilă a laboratorului în cauză.

Se pot efectua inspecții în timpul perioadei de vegetație pentru depistarea eventualelor simptome sau suspiciuni însă conform experienței de până acum și diferitelor surse bibliografice simptomele produse de *C. sepedonicus* devin evidente doar la sfârșitul perioadei de vegetație și pot fi confundate cu simptomele produse de secetă sau alte organisme. Astfel, se recomandă efectuarea inspecțiilor pentru detecția bacteriilor de carantină la recoltarea tuberculilor de cartof (în camp) sau în depozit.

În cazul observării simptomelor se vor preleva imediat probe și se vor expedia pentru analiză la Laboratorul Național Fitosanitar sau Laboratorul Regional de Bacteriologie Bacău.

Probele de tuberculi care vor fi analizate pentru campania 2021-2022 de către Laboratorul Național Fitosanitar și Laboratorul Regional de Bacteriologie Bacău sunt prezentate în Anexa XIVa și XIVb, iar expedierea acestora se va face conform calendarelor din Anexa XVa și XVb.

Pentru campania 2021-2022, fiecare oficiu fitosanitar va transmite raportorului național prin poșta electronică (adina.oprea@anfd.ro), până la data de 1 iulie 2022, informații privind:

- numărul producătorilor înregistrați care vor cultiva cartof pentru sămânță și cartof pentru consum (Anexa II),
- suprafața cultivată cu cartof în fiecare județ, clasificată în cartof pentru sămânță, consum și industrializare (Anexa V) și
- numărul de probe planificate în funcție de loturile și suprafețele care vor fi cultivate în anul 2022, conform datelor preluate de la APIA (Anexa XIVa și XIVb). Pe baza acestor



planificări, Laboratorul Național Fitosanitar și Laboratorul Regional de Bacteriologie Bacău vor întocmi calendarele de expediere a probelor în vederea realizării analizelor de laborator.

3.2. Monitorizarea cartofului pentru sămânță

3.2.1. Repartizarea și calendarul recepției probelor la laborator

Ținând cont de numărul de probe care pot fi analizate săptămânal în laborator și de capacitățile scăzute de depozitare, este important că probele să sosească la laborator respectând calendarul previzional stabilit conform Anexelor XVa și XVb.

Se cere ca, în măsura posibilităților, oficiile fitosanitare județene să asigure o depozitare tampon a probelor, pentru a garanta aprovizionarea laboratoarelor. Această depozitare se face într-un spațiu cu temperatura medie constantă (protejat de îngheț și de temperaturi prea ridicate) luând măsurile necesare pentru a evita orice amestec de probe și orice contaminare între acestea.

Ambalajul probelor trebuie să permită acestora să respire (de exemplu, sacii de plastic trebuie lăsați deschiși). În cazul în care un județ are anumite dificultăți în expedierea probelor, trebuie contactat laboratorul, astfel încât cele două părți să se poată organiza în consecință.

3.2.2. Prelevarea, condiționarea și expedierea probelor

În sensul prezentului program, prin *partidă* se înțelege cantitatea totală de cartofi recoltată de pe o parcelă.

Parcela (partidă) se individualizează prin următoarele elemente caracteristice: nr. de identitate generat de sistemul informațional al ITCSMS (ex. 21BV0331, 21 anul de piață 2021, BV - județul Brașov, 0331-nr. de ordine al declarației de multiplicare), suprafața, soi, categorie biologică și proveniența cartofului cultivat, nume producător și localitatea unde este situată.

În cadrul monitorizării teritoriului și eliberării pașaportului se va preleva 1 probă la 0,5 ha. Pentru o parcelă mai mică de 0,5 ha se prelevează o probă.

Pentru o parcelă mai mare de 0,5 ha se iau probe conform exemplului: pentru 0,7 ha → 2 probe (1 probă pentru 0,5 ha și 1 probă pentru 0,2 ha), pentru 2,3 ha → 5 probe.

Probele vor fi prelevate obligatoriu:

- în cursul perioadei de vegetație în cazul observării simptomelor sau în caz de suspiciune;
- la recoltare.
- în timpul depozitării tuberculilor

Partidele din care au fost prelevate probe sunt consemnate până la primirea rezultatelor analizelor de laborator.

Pentru asigurarea trasabilității controlului se va completa pentru fiecare producător o Fișă de prelevare (Anexa XVI), care va fi prezentată producătorului în vederea semnării.



	Program de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului pentru campania agricolă 2021-2022	Versiunea 16
		21.09.2021
	Cod: P.O. M.C	Pag. 22/ 68

Probele de tuberculi de cartof sunt condiționate și expediate pentru diagnoză (la LNF sau Laboratorul Regional de Bacteriologie Bacău) însoțite de formularul Cerere de analiză.

Pe Cererea de analiză (Anexa XII), inspectorul trebuie să indice în mod clar ce analize solicită. Laboratorul trebuie să dea răspuns la analizele solicitate.

Fiecare probă trebuie formată din 200 de tuberculi, prelevați la întâmplare dintr-o singură partidă sau tranșă pentru parcelele (partidele) mai mari de 0,5 ha, incluzând tuberculii care prezintă suspiciuni, simptome sau un aspect neobișnuit. Dacă prelevarea se face dintr-o grămadă sau dintr-un siloz, tuberculii vor fi aleși din întreaga cantitate. Se recomandă alegerea tuberculilor de un calibru mic și mediu, pentru limitarea greutateii probelor și a costurilor de transport, dar diametrul tuberculilor nu trebuie să fie mai mic de 4 cm.

Condiționarea probelor trebuie să permită evitarea amestecului tuberculilor provenind din diferite partide sau tranșe ale aceleiași partide și prevenirea contaminării încrucișate (o probă care curge și ar putea contamina alți saci). De asemenea, ambalajul trebuie să reziste la transport. Astfel, tuberculii pot fi puși în saci de plasă legați la gură care se introduc apoi în saci de plastic (groși și rezistenți) care să asigure etanșeitățile. Pentru protecție, sacul de plastic se pune într-un alt sac de plasă, legat la gură. Formularul Cerere de analiză trebuie introdus între sacul de plasă extern și sacul de plastic, pentru a putea fi citit.

Ambalajele din carton trebuie evitate, experiența arătând că suportă foarte greu transportul și ajung la destinație rupte, existând riscul de amestec și contaminare între probe.

Probele sunt trimise la laborator conform calendarului previzionat. Transportul trebuie să fie rapid și trebuie să se ia măsurile necesare pentru a evita contaminarea sau pentru a feri tuberculii de îngheț.

Transportul probelor la laborator se va face cu mașinile aflate în dotarea oficiilor fitosanitare județene, prin poștă (cu toate precauțiile necesare pentru evitarea contaminării) sau cu orice alt mijloc de transport corespunzător, în funcție de resursele și necesitățile fiecărui oficiu.

3.2.3. Analiza probelor, circuitul informației

La recepționarea probelor, laboratorul verifică conformitatea coletului. În caz de neconformitate, expeditorul este informat prin fax/e-mail că proba nu poate fi lucrată.

Analizele prin imunofluorescență (IF) sunt realizate în cel mai scurt termen (de obicei în 7 zile, cu excepția cazului în care sunt necesare teste suplimentare), iar în caz de urgență rezultatele sunt transmise imediat expeditorului prin e-mail, de îndată ce sunt disponibile. Un rezultat negativ permite eliberarea pașaportului fitosanitar.

În caz de suspiciune de contaminare, se eliberează buletinul de analiză care este transmis imediat expeditorului și o copie Biroului protecția plantelor și carantină fitosanitară. La nivel județean, se iau imediat măsuri pentru partidele respective.

Laboratorul continuă analizele conform protocolului de lucru pentru confirmarea sau infirmarea suspiciunii, informând ulterior printr-un buletin de analiză complementară solicitantul și Biroul protecția plantelor și carantină fitosanitară despre rezultatele



obținute (cu mențiunea că analizele complementare pot necesita până la 8 săptămâni). Dacă suspiciunea este infirmată, partida este eliberată, iar în caz contrar, se aplică măsurile prevăzute la art. 17 din Regulamentul (UE) 2016/2031.

3.2.4. Estimarea costurilor

Oficiile fitosanitare județene vizate de acest program vor primi sprijinul financiar necesar acoperirii costurilor de prelevare, condiționare, ambalare și expediere a probelor.

3.3. Materialul deținut de Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Cartof și Sfecclă de Zahăr Brașov și stațiunile de cercetare.

În cazul monitorizării teritoriului:

- conform pct. 16.4 din Anexa IV Partea A Secțiunea a II-a din Hotărârea Guvernului nr. 563/2007 fiecare organizație sau organism de cercetare ce deține **plante din speciile stolonifere și tuberculifere de Solanum L., sau hibrizii lor, destinate plantării, care sunt stocate în bănci de gene sau colecții genetice** trebuie să informeze oficiile fitosanitare - organisme oficiale responsabile teritoriale despre aceste plante;
- conform pct. 16.3 din Anexa IV Partea A Secțiunea a II-a din Hotărârea Guvernului nr. 563/2007 inspectorii fitosanitari din cadrul oficiilor fitosanitare trebuie să se asigure că **plantele din speciile stolonifere și tuberculifere de Solanum L., sau hibrizii lor, destinate plantării, cu excepția tuberculilor de Solanum tuberosum L. specificați în Anexa IV (A)(II) (16.1) sau (16.2), și materialelor de menținere a culturilor care sunt stocate în bănci de gene sau colecții genetice** îndeplinesc exigențele specifice prevăzute la acest punct.

În acest sens inspectorii fitosanitari din cadrul oficiilor fitosanitare Brașov, Suceava, Covasna și Harghita vor întocmi un raport privind varietatea, originea și destinația materialului genetic deținut de institut și stațiunile de cercetare de pe raza județului și se vor asigura că materialul deținut de acestea este folosit pentru multiplicare numai după efectuarea tuturor analizelor de laborator menționate în HG nr. 563/2007 Anexa IV (A) (II) (16.3).

Raportul actualizat va fi transmis ANF până la data de 1 iulie a fiecărui an.

3.4. Monitorizarea cartofilor pentru consum

Pentru campania 2021-2022, se va continua monitorizarea cartofilor pentru consum și industrializare, pentru bacteriile de carantină prelevându-se 1 probă la 15 ha. Analizele se vor efectua de către LNF și de Laboratorul Regional de Bacteriologie Bacău.

Prelevarea va viza în primul rând, cartofii cultivați în acele ferme care cultivă și cartof pentru sămânță.

La selectarea loturilor de cartof consum din care se vor preleva probe pentru analize de laborator în vederea testării infecției latente se va ține seama în principal de următoarele elemente:

- riscul locului de producție,
- proveniența cartofilor cultivați,



 AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ	Program de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului pentru campania agricolă 2021-2022	Versiunea 16
		21.09.2021
	Cod: P.O. M.C	Pag. 24/ 68

- depistările din anii precedenți.

Probele vor fi prelevate de la producătorii înregistrați (**suprafața totală >0,5 ha indiferent de numărul parcelelor**) în proporție de 100% și de la producătorii mici neînregistrați în proporție de peste 50% din suprafața cultivată.

De asemenea, un număr semnificativ de loturi de cartof pentru consum trebuie să fie inspectate vizual, prin selectarea randomizată și tăierea tuberculilor (200 tuberculi) în vederea depistării simptomelor.

Conform legislației fitosanitare în vigoare și experienței inspectorilor fitosanitari din alte state membre, măsurile luate sub control oficial care garantează absența riscului identificabil de răspândire a organismelor de carantină determină reducerea numărului de focare.

Sunt importante de asemenea, sectoarele considerate cu risc, adică zonele cu irigații și cele din vecinătatea locurilor unde cartoful este prelucrat industrial.

Partidele sau tranșele din partide din care s-au făcut prelevări vor fi consemnate în așteptarea rezultatelor analizelor de laborator. Se completează o fișă de prelevare, identică cu cea de la cartoful pentru sămânță, pentru a putea asigura trasabilitatea în cazul unui rezultat pozitiv, specificând că se interzice comercializarea partidelor/tranșelor din partide din care s-au prelevat probe până la primirea rezultatelor de laborator. Laboratorul Național Fitosanitar și Laboratorul Regional de Bacteriologie Bacău vor asigura efectuarea analizelor prin imunofluorescență (IF) în maximum 7 zile calendaristice. În cazul în care sunt necesare analize suplimentare (PCR), timpul de efectuare a analizelor va crește.

ATENȚIE ! Nerespectarea măsurilor de prevenire a răspândirii organismelor dăunătoare de carantină constituie contravenție și trebuie sancționată conform legislației (OG nr. 136/2000).

3.5. Monitorizarea râurilor și a apelor reziduale

Bacteria *Ralstonia solanacearum* formează colonii în apele de suprafață (râuri, șanțuri, lacuri, iazuri, bălți, etc.), infectează anumite plante spontane și de asemenea, se poate răspândi prin deșeurile industriei de prelucrare a cartofului (ape deversate în mediu, sol, alte deșeuri solide). Acest lucru face posibilă contaminarea parcelelor de cartof care sunt irigate cu apă contaminată sau vin în contact cu deșeurile contaminate (sol, resturi vegetale, etc.)

Pentru a evalua situația fitosanitară din punct de vedere al contaminării cu *R. solanacearum* se vor preleva:

- 8 probe de apă în cazul apelor de suprafață și 10 probe de apă din apele reziduale care rezultă în urma procesării industriale a cartofului.

Se va respecta perioada optimă de prelevare a probelor (vezi Anexa XX)

3.5.1. Evaluarea riscului fitosanitar

Riscul fitosanitar nu este același peste tot. Monitorizarea este necesară în special în zonele de producție a culturilor sensibile și în zonele irigate sau în zonele de deversare a



 AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ	Program de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului pentru campania agricolă 2021-2022	Versiunea 16
		21.09.2021
	Cod: P.O. M.C	Pag. 25/ 68

deșeurilor din industria de prelucrare a cartofului. Din acest motiv, trebuie identificate zonele cu risc fitosanitar ridicat din fiecare județ.

În acest scop, fiecare oficiu fitosanitar județean va întocmi un inventar detaliat al unităților de prelucrare a cartofului (Anexa XVII) și situația suprafețelor irigate la cartof, tomate și vinete (eventual tutun) (Anexa XVIII).

Situațiile vor fi transmise raportorului național pentru cartof, cel mai târziu în decembrie 2021.

3.5.2. Monitorizarea buruienii *Solanum dulcamara*

Lăsniciorul (*S. dulcamara*) este o plantă spontană susceptibilă să găzduiască bacteria *R. solanacearum*, care crește pe malul șanțurilor, apelor curgătoare sau stătătoare în care dezvoltă rădăcini adventive care capturează, multiplică și eliberează bacteria. Planta este mai frecventă în zonele parțial protejate de soare, fiind amestecată cu restul vegetației. Este deseori întâlnită sub tufișuri, dar deși are flori violete și fructe roșii, planta este dificil de identificat în vegetația înconjurătoare. Este mai ușor identificată, mergând prin apă (sau cu ajutorul unei bărci).

Recoltarea probelor de *Solanum dulcamara* prezintă riscuri specifice (pericol de înec, mușcătură de animale sălbatice, contaminare cu leptospiroză, hepatită, febră tifoidă, tetanos etc). Prin urmare, este obligatoriu ca inspectorii fitosanitari oficiali să ia un minimum de precauții (să nu plece niciodată singuri în inspecție, să aibă cizme, mănuși, să fie vaccinați în conformitate cu recomandările medicului uman etc).

Se vor preleva doar tulpinile de lăsnicior care au dezvoltat rădăcini adventive în apă. O probă corespunde unei tulpini sau mai multora, pe care s-au dezvoltat rădăcini, de 40-50 cm lungime, provenind dintr-o tufă de lăsnicior. Proba se clătește rapid în apa râului pentru a elimina mărul, se pune într-un sac de plastic care se închide și se păstrează la o temperatură mai mică de 30°C (într-o ladă frigorifică, de exemplu).

Numărul de identificare va fi înscris pe sac (cu un marker permanent). Proba și cererea de analiză (cea utilizată și pentru tuberculii de cartof) sunt trimise de urgență la laborator, care procedează imediat la analiză (prin imunofluorescență indirectă sau prin izolare pe mediu semiselectiv SMSA, iar în caz de suspiciune, prin teste de confirmare conform specificațiilor OM nr. 586/2007 care transpune Directiva Consiliului 98/57/CEE amendată de Directiva Comisiei 2006/63/CE de combatere a speciei *R. solanacearum*).

Prelevările de *Solanum dulcamara* sunt realizate de către inspectorii fitosanitari din toate OFJ, conform modalităților prezentate în Anexa XIX.

3.5.3. Monitorizarea apelor de suprafață

Apele de suprafață sunt bogate în diferite microorganisme. Eventualele populații de *R. solanacearum* sunt minoritare și dificil de detectat. Bacteria nu supraviețuiește mult timp, de aceea probele de apă trebuie păstrate la rece și analizate foarte repede (mai puțin de 24 de ore după prelevare). Instrucțiunile de prelevare sunt prevăzute în Anexa XX.

3.5.4. Monitorizarea apelor reziduale din industria de prelucrare a cartofului

Obiectivul rămâne acela de a cunoaște situația industriei de prelucrare a cartofului și de a evalua riscurile aferente. În acest scop, fiecare oficiu fitosanitar va completa un document



	Program de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului pentru campania agricolă 2021-2022	Versiunea 16
		21.09.2021
	Cod: P.O. M.C	Pag. 26/ 68

de anchetă, prezentat în Anexa XVII și va realiza o sinteză. În funcție de rezultatele anchetei se vor preleva probele care vor fi trimise pentru analiză la LNF.

3.5.5. Monitorizarea altor plante gazdă

Pentru stabilirea prezenței bacteriei *Ralstonia solanacearum* este necesară monitorizarea și a altor plante gazdă: *Solanum lycopersicum*, *Solanum melongena*, *Pelargonium* sp., *Urtica dioica*, *Solanum nigrum*.

3.6. Gestionarea cazurilor pozitive de *C. sepedonicus* și/sau *R. solanacearum*

În cazul unui test pozitiv (de imunofluorescență sau alt test):

- conform prevederilor art. 4 alin. (2) din OM nr. 912/2004 și art. 7 din OM nr. 586/2007 se interzice circulația tuturor loturilor sau transporturilor din care s-au prelevat probe și numai în **cazuri excepționale** aceasta se poate face doar sub control oficial și cu condiția să se fi stabilit că nu există nici un risc identificabil de răspândire a organismului;
- se va efectua o anchetă în vederea determinării originii contaminării și extinderii contaminării (detalii privind furnizorul, nr. certificatului de calitate, nr. pașaportului fitosanitar, deținători (vânzători), intermediari etc.);
- se iau măsuri suplimentare de precauție pentru prevenirea și răspândirea apariției suspectate a organismului. Aceste măsuri se pot aplica în interiorul și în afara premiselor (locațiilor) asociate cu apariția suspectată și pot include de exemplu: restricționarea utilizării utilajelor potențial contaminate sau interzicerea circulației stocurilor de cartof care au o relație clonală cu cei implicați în posibila contaminare. Aceste măsuri trebuie să fie corespunzătoare riscului fitosanitar estimat și anume în funcție de: istoricul depistărilor, tipul locațiilor și circumstanțele. De exemplu, tuberculii de cartof de consum ambalați în depozit pot prezenta un risc imediat mai mic decât cei de sămânță, însă instalația de ambalare sau depozitul trebuie dezinfectate corespunzător.

În cazul confirmării prezenței organismului dăunător prin testul de patogenitate se va efectua o notificare către producător prin care locația este desemnată ca "o zonă contaminată cu *C. sepedonicus* și/sau *R. solanacearum*" și se vor desemna totodată elementele relevante ca elemente contaminate și probabil contaminate.

În funcție de organismele depistate inspectorii fitosanitari:

- declară contaminați tuberculii de cartof sau plantele, transportul și/sau lotul, utilajele, vehiculele, depozitele sau unitățile și alte obiecte inclusiv ambalajele din care s-au prelevat probe, terenurile de pe care au fost recoltați tuberculii sau plantele și apa de suprafață din care au fost recoltate probele, în cazul apelor de suprafață, inclusiv al deșeurilor lichide provenite din procesările industriale;
 - determină, luând în considerare dispozițiile din anexa III la OM nr. 387/2007 și din anexa V la OM nr. 586/2007, întinderea contaminării probabile;
 - delimitează o zonă:
- Pe baza declarării contaminării prevăzute la lit. a), a determinării întinderii contaminării probabile prevăzute la lit. b) și a răspândirii posibile a organismului;



conform celor prevăzute la pct. 2 din anexa III la OM nr. 387/2007, în cazul bacteriei *C. sepedonicus*;

- Pe baza desemnării contaminării prevăzute la lit. b), c) și d), a determinării întinderii contaminării probabile prevăzute la lit. e) și f) și a răspândirii posibile a organismului, conform celor prevăzute la pct. 1 și pct. 2(i) și (ii) din anexa V la OM nr. 586/2007, în cazul bacteriei *R. solanacearum*.

Notificarea trebuie să mai cuprindă, următoarele măsuri prevăzute în Anexa IV din OM nr. 387/2007, respectiv Anexa VI din OM nr. 586/2007:

- măsuri asupra loturilor de tuberculi de cartof și plantelor (să interzică plantarea tuberculilor de cartof desemnați contaminați sau probabil contaminați și să solicite eliminarea sub control oficial a materialului contaminat și probabil contaminat);
- măsuri asupra terenului declarat contaminat;
- măsuri asupra celorlalte terenuri din fermele în care s-a depistat un focar; și
- măsuri de decontaminare a depozitelor, utilajelor, ambalajelor, etc.

Aceste măsuri se aplică conform Ordinelor ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 912/2004, cu modificările și completările ulterioare și nr. 586/2007.

Eliminarea tuberculilor și plantelor contaminate:

Conform experienței din campania precedentă pentru reducerea riscului răspândirii organismelor *C. sepedonicus* și *R. solanacearum* sub control oficial se pot aplica următoarele metode de eliminare a tuberculilor sau plantelor contaminate:

- incinerare;
- îngroparea adâncă a tuberculilor sau plantelor contaminate acoperite imediat de un rambleu într-un loc aprobat de organismele oficiale, cu condiția că organismele oficiale să fie consultate și să nu existe nici un risc de contaminare a pânzei freatice. Atunci când materialul este transportat în afara fermei trebuie să fie transportat în vehicule acoperite. Vehiculele trebuie să fie curățate și dezinfectate după folosire;
- livrarea directă și imediată a tuberculilor de cartof la o fabrică de industrializare a tuberculilor care dispune de facilități de eliminare a deșeurilor, autorizate oficial și care au un sistem de dezinfectare a spațiilor de depozitare și vehiculelor care părăsesc fabrica.

Eliminarea deșeurilor solide (pungi, sol, ambalaje, etc.)

Deșeurile solide pot fi:

- îngropate adânc și acoperite imediat de un rambleu într-un loc aprobat și trebuie să fie transportate într-un vehicul acoperit;
- incinerate.

Eliminarea deșeurilor lichide



 AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ	Program de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului pentru campania agricolă 2021-2022	Versiunea 16
		21.09.2021
	Cod: P.O. M.C	Pag. 28 / 68

Apa reziduală trebuie să fie filtrată, sedimentată pentru îndepărtarea particulelor solide, apoi trebuie să fie complet încălzită, la o temperatură de 60 °C timp de cel puțin 30 de minute, înainte de a fi eliminată.

Toate resturile de plante gazdă îndepărtate cum ar fi tulpina, resturi de tuberculi trebuie să fie distruse.

Eliminarea tuberculilor și plantelor probabil contaminate

Pentru tuberculii și plantele declarate probabil contaminate se pot folosi aceleași opțiuni ca și pentru tuberculii și plantele declarate contaminate. În plus, tuberculii de cartof pot fi ambalați pentru consum:

- la fermă pentru vânzarea directă, fără reambalare, pe piața locală. Ambalarea la fermă se face cu condiția ca aceasta să dispună de instalații corespunzătoare de eliminare a deșeurilor;
- pentru vânzare, fără reambalare, în locuri care dispun de instalații corespunzătoare de eliminare a deșeurilor, aprobate de organismele oficiale.

Dezinfectarea echipamentelor, utilajelor sau depozitelor declarate contaminate sau probabil contaminate.

Notificarea către producător trebuie de asemenea să solicite ca locațiile declarate contaminate sau probabil contaminate, depozitele, echipamentele, lăzile din lemn, vehiculele să fie distruse sau tratate, după caz, pentru a elimina riscul de răspândire a organismului. Aceasta putându-se realiza prin:

- curățare directă și dezinfectare folosind un produs corespunzător;
- incinerare.

Toate măsurile se vor lua sub control oficial - sub supravegherea inspectorului fitosanitar din cadrul oficiului fitosanitar.

În acest sens, se va întocmi un Proces-verbal în două exemplare care va fi semnat de către inspectorul fitosanitar din cadrul oficiului fitosanitar și un reprezentat al operatorului economic. Procesul-verbal va conține informații privind: data la care s-a realizat dezinfecția, numele produsului și concentrația, numele persoanei/persoanelor/firma care a realizat dezinfecția, etc.

Anchetă pentru determinarea extinderii și sursei de contaminare cu *Clavibacter sepedonicus*/*Ralstonia solanacearum*

Această anchetă trebuie realizată pentru determinarea extinderii și sursei posibile a focarului cu evaluarea riscului de răspândire pe alte plante sau alte premise. Aceasta trebuie să includă:

- toți tuberculii/plantele din premisele declarate contaminate sau cultivați/cultivate în vecinătate;
- premisele care au legătură cu focarele, inclusiv echipamentele proprii și/sau contractate;
- toți tuberculii/plantele din premisele de mai sus care au legătură cu focarele sau care sunt prezenți/prezente în astfel de premise;



- depozitele centrale de manipulare a tuberculilor, stații de ambalare, din premisele menționate mai sus;
- orice mașină, vas, depozit, ambalaj etc., care are legătură cu focarul;
- orice tubercul/plantă care are legătură clonală cu un stoc declarat contaminat/probabil contaminat sau un stoc cultivat într-o locație contaminată;
- premisele care utilizează pentru irigare apa de suprafață dintr-o sursă folosită în comun cu premisele declarate contaminate sau suspectate de a fi contaminate;
- premisele care sunt inundate cu apă de suprafață confirmată sau suspectată de a fi contaminată;
- apa de suprafață utilizată la irigare sau stropire sau care a inundat una sau mai multe premise.

Pentru prevenirea creșterii numărului de focare ca urmare a depistării organismelor dăunătoare de carantină *Clavibacter sepedonicus* și *Ralstonia solanacearum* se impune:

- *stabilirea elementelor probabil contaminate (anexa III OM nr. 387/2007 conform art. 5 alin. (1) lit. b) și anexa V din OM nr. 586/2007 conform art. 8 alin (2) lit. e) și alin. (4) lit. c);*
- *investigarea sistematică a legăturilor clonale posibile cu alte loturi (art. 7 din OM nr. 912/2004 și art. 8 alin. 2 din OM nr 586/2007)*
- *verificarea măsurilor impuse în fermele declarate contaminate (anexa IV din OM nr. 387/2007 și Anexă VI din OM nr. 586/2007) în special:*
 - loturile declarate probabil contaminate ar fi trebuit să fie ambalate în ambalaje pentru livrare și utilizare directă drept cartofi destinați consumului sau procesați industrial sau utilizate/eliminate într-un alt mod în măsura în care se constată că nu există risc identificabil de răspândire a organismelor;
 - interzicerea producerii de cartof pentru sămânță certificată în fermele declarate infectate în anii anteriori;
 - dezinfecția utilajelor, echipamentelor folosite și a tuturor instalațiilor de depozitare, ambalare și manipulare a cartofilor trebuie să se realizeze sub supraveghere oficială imediat după depistarea organismului, precum și în anii următori.

4. Concluzia inspecțiilor

Inspecțiile realizate, rezultatele acestora și rezultatele analizelor de laborator vor fi menționate pe raportul de inspecție prezentat în Anexa XXI (Raport final de inspecție pentru o partidă de cartof de sămânță) și documentele de bază pentru eliberarea pașaportului fitosanitar.

4.1. Gestiunea realizată de Inspectoratele Teritoriale pentru Calitatea Semințelor și Materialului Săditor sau Laboratorul Central pentru Calitatea Semințelor și Materialului Săditor, după caz



 AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ	Program de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului pentru campania agricolă 2021-2022	Versiunea 16
		21.09.2021
	Cod: P.O. M.C	Pag. 30/ 68

Imediat după recoltare, Inspectoratele Teritoriale pentru Calitatea Semințelor și Materialului Săditor sau Laboratorul Central pentru Calitatea Semințelor și Materialului Săditor, eliberează în așteptarea rezultatelor analizelor complete, o etichetă gri provizorie care permite identificarea lotului, asigurând trasabilitatea în cazul deplasării acestuia în alte județe. OFJ trebuie să cunoască trasabilitatea loturilor însoțite de eticheta gri, colaborând în acest sens cu Inspectoratele Teritoriale pentru Calitatea Semințelor și Materialului Săditor sau Laboratorul Central pentru Calitatea Semințelor și Materialului Săditor.

4.2. Gestiunea realizată împreună cu Inspectoratele Teritoriale pentru Calitatea Semințelor și Materialului Săditor sau Laboratorul Central pentru Calitatea Semințelor și Materialului Săditor

Eticheta oficială de certificare trebuie să poarte mențiunea pașaport fitosanitar. Aceasta nu poate fi aplicată de către Inspectoratul Teritorial pentru Calitatea Semințelor și Materialului Săditor sau Laboratorul Central pentru Calitatea Semințelor și Materialului Săditor decât atunci când oficiul fitosanitar i-a transmis un Proces-verbal pentru eliberare pașaport fitosanitar, care atestă că lotul este conform cu exigențele fitosanitare.

Pentru redactarea raportului, trebuie avute în vedere două cazuri:

- lotul nu părăsește județul: oficiul fitosanitar realizează totalitatea inspecțiilor, gestionează prelevările de probe și întocmește raportul;
- lotul părăsește județul: gestiunea raportului rămâne în responsabilitatea oficiului fitosanitar din județul de producție.

- Dacă prelevarea s-a făcut înainte de deplasarea lotului, oficiul fitosanitar din județul de producție întocmește raportul și îl transmite Inspectoratului Teritorial pentru Calitatea Semințelor și Materialului Săditor din județ sau Laboratorului Central pentru Calitatea Semințelor și Materialului Săditor, care îl va gestiona.

- Dacă prelevarea nu a avut loc înainte de deplasarea lotului, oficiul fitosanitar din județul de producție anunță oficiul fitosanitar pe raza căruia se află locul de depozitare. Acesta prelevează probe de tuberculi pe care le trimite la Laboratorul Național Fitosanitar, iar rezultatele analizelor le transmite oficiului fitosanitar din județul de producție care întocmește raportul final, ca în cazul precedent.

III. Monitorizarea circulației intracomunitare, importurilor și exporturilor

1. Prelevarea de probe și expedierea în vederea realizării analizelor de laborator.

O probă corespunde în mod obligatoriu unui singur lot. Dacă lotul depășește 25 tone, se va preleva o probă pentru fiecare 25 tone sau pentru fiecare fracțiune de 25 tone.

Probă este constituită din 200 tuberculi prelevați la întâmplare incluzând tuberculii care prezintă suspiciuni, simptome sau un aspect neobișnuit. Pentru fiecare prelevare se va completa Fișa de inspecție (anexa XXII).

Conform art. 10 din nr. HG 563/2007 cu completările și modificările ulterioare, se vor efectua controale cu prelevare de probe de la persoanele înregistrate, depozite, operatori economici înregistrați, alte persoane care produc și/sau comercializează cartof pentru sămânță și consum.



Transportul probelor la laborator, precum și circulația informației vor urma aceleași reguli ca cele definite pentru monitorizarea teritoriului cu mențiunea că inspectorul fitosanitar oficial care efectuează controlul va informa în prealabil laboratorul cu privire la trimiterea probei/probelor, de îndată ce va avea cunoștință despre acest lucru.

2. Controlul cartofilor pentru sămânță

Se vor efectua controale la producătorii înregistrați pentru prelevarea probelor de tuberculi înainte de plantare. Analizele se vor efectua pentru bacteriile de carantină, dar și pentru alte organisme dăunătoare

3. Controlul cartofilor pentru consum

Fiecare oficiu fitosanitar va identifica și va transmite prin e-mail la Biroul protecția plantelor și carantină fitosanitară până la data de 1 Decembrie a fiecărui an, situația depozitelor, operatorilor economici care achiziționează cartof pentru consum, direct din alte state membre/țări terțe.

Prelevările de probe vor fi realizate în conformitate cu "Instrucțiunile de prelevare a probelor de plante, produse vegetale și alte obiecte conexe" elaborate de Laboratorul Național Fitosanitar.

4. Gestiunea loturilor

În cazul în care lotul este declarat că fiind contaminat cu *Ralstonia solanacearum* sau *Clavibacter sepedonicus*, acesta va fi returnat, distrus sau i se schimbă destinația, conform procedurilor care garantează imposibilitatea răspândirii bacteriilor (incinerare controlată, îngropare adâncă între paturi de var nestins, etc.).

Locurile, echipamentele, utilajele și instrumentele care au fost în contact cu materialul contaminat trebuie supuse decontaminării conform procedurilor corespunzătoare (vezi punctul 3.6 din capitolul II - Monitorizarea producției interne).

În cazul tuberculilor de cartof destinați consumului și importați din:

- Egipt și vămuirea se face numai după primirea rezultatelor analizelor de laborator;
- din alte țări terțe pot fi vămuiți și eliberați înainte de primirea rezultatului, cu condiția să se asigure trasabilitatea. Dacă se va dovedi că un lot pozitiv a fost plantat, acesta va trebui scos din pământ și parcela va fi interzisă pentru cultura cartofului.

6. Reguli privind exportul

Se efectuează controlul fitosanitar al lotului care urmează să fie exportat în vederea eliberării certificatului fitosanitar de export conform art. 100 din Regulamentul (UE) 2016/2031, prin care se garantează respectarea legislației țării importatoare.

Prelevările de probe vor fi realizate în conformitate cu "Instrucțiunile de prelevare a probelor de plante, produse vegetale și alte obiecte conexe" elaborate de LNF.

IV. Program de acțiune pe termen mediu



 AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ	Program de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului pentru campania agricolă 2021-2022	Versiunea 16
		21.09.2021
	Cod: P.O. M.C	Pag. 32 / 68

Obiective prioritare:

1. Îmbunătățirea funcționării sistemului fitosanitar în România

1.1. Reuniune de bilanț privind campania 2020-2021 și pregătirea campaniei următoare

Activitatea fitosanitară se bazează pe anticipare și pe munca în rețea. Este necesar ca personalul oficiului fitosanitar să se implice în implementarea prezentului program de monitorizare și să se asigure că măsurile recomandate aplicate sub control oficial determină reducerea numărului de cazuri pozitive la nivelul județului.

În situațiile în care urmare inspecției fitosanitare se constată **nerespectarea normelor privind măsurile de protecție împotriva introducerii și răspândirii organismelor de carantină dăunătoare plantelor sau produselor vegetale și a altor obiecte reglementate**, se întocmește “Procesul-verbal de constatare a contravenției” conform modelului prezentat în Anexa XXIII.

În cazul neconformităților, inspectorii fitosanitari vor efectua o nouă inspecție în scopul verificării modului în care au fost remediate și/sau aplicate măsurile recomandate, iar în cazul în care constată că neconformitatea persistă se întocmește un nou proces-verbal de constatare a contravențiilor.

Inspecțiile efectuate la operatorii economici se înscriu obligatoriu în Registrul unic de control al unități controlate, conform legislației fiscale în vigoare.

Toate documentele (fișele de inspecție, procesele-verbale de constatare a contravențiilor întocmite în cazul depistării neconformităților, fișele de inspecție pentru remedierea neconformităților, buletinele de analiză emise de LNF sau laboratoarele regionale, după caz) întocmite ca urmare a realizării inspecției fitosanitare vor fi păstrate în dosarul operatorului economic.

În cazul în care se constată că până la sfârșitul anului neconformitățile nu au fost remediate, oficiul fitosanitar poate include în programul de inspecții pentru anul următor și inspecții pentru verificarea modului în care au fost remediate neconformitățile și/sau respectate măsurile recomandate.

1.2. Reducerea utilizării tuberculilor replantați (sămânță necertificată)

La înființarea culturilor nu trebuie utilizați tuberculii care provin din sămânță necertificată. În acest sens, inspectorul fitosanitar trebuie să cunoască situația privind proveniența tuberculilor folosiți la înființarea culturilor.

2. Creșterea și îmbunătățirea capacității de efectuare a analizelor laboratoarelor

2.1. Sectorul de bacteriologie

Analizele de detecție a bacteriilor de carantină ale cartofului (*R. solanacearum* și *C. sepedonicus*) vor fi efectuate de către:

- Laboratorul Național Fitosanitar pentru cartoful de sămânță și consum pentru județele arondate și



- Laboratorul Regional de Bacteriologie Bacău pentru cartoful de consum din județele arundate care va efectua analize bacteriologice prin imunofluorescență. Probele care sunt suspectate a fi contaminate vor fi transferate la LNF pentru confirmarea/infirmarea diagnosticului prin biologie moleculară și inoculări pe plante test.

2. 2. Asigurarea calității

Un obiectiv îl reprezintă acreditarea conform normei ISO 17025/2018 pentru laboratoarele regionale care se află în cadrul ANF.

LNF aflat în structura ANF este acreditat RENAR conform standardului ISO 17025/2018 pentru următoarele metode de analiză:

- detecția bacteriilor *R. solanacearum* și/sau *C. sepedonicus* prin imunofluorescență, în probe de tuberculi de cartof (bacteriologie);
- depistarea nematozilor cu chiști din genul *Globodera* spp. (nematologie)
- identificare morfobiometrică *Globodera rostochiensis* și/sau *Globodera pallida/tubacum* (nematologie);
- depistarea nematozilor din genul *Ditylenchus* spp. din organe vegetale (bulbi, tuberculi, rizomi, cormi și semințe) (nematologie)
- identificare morfobiometrică *Ditylenchus destructor* și *Ditylenchus dipsaci* (nematologie).

3. Îmbunătățirea calității informației disponibile

3.1. Îmbunătățirea cunoașterii situației existente pe teren

- pentru cartoful de sămânță certificat

Suprafețele cultivate cu cartof pentru sămânță sunt cunoscute și este necesar în continuare să se mențină colaborarea cu Inspectoratele Teritoriale pentru Calitatea Semințelor și Materialului Săditor și cu organizațiile profesioniștilor din acest sector de producție, pentru a implementa eficient politica de monitorizare fitosanitară.

- pentru cartoful de consum

Suprafețele cultivate cu cartof pentru consum la nivelul fiecărui județ sunt parțial cunoscute. În vederea cunoașterii suprafețelor reale cultivate cu cartof pentru consum, inspectorii fitosanitari din cadrul OFJ vor solicita Agenției pentru Plăți și Intervenție în Agricultură (APIA) situația suprafețelor declarate de producători în vederea obținerii subvențiilor care se acordă pentru această cultură (doar suprafețele fără a solicita date cu caracter personal).

3.2. Îmbunătățirea cunoașterii situației privind cartoful destinat prelucrării industriale

Datele privind cartofii destinați prelucrării industriale trebuie permanent actualizate. În acest sens fiecare județ trebuie să întocmească situația și să o transmită prin e-mail raportorului național pentru cartof (adina.oprea@anfdf.ro) în vederea centralizării și raportării la Comisia Europeană.



 AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ	Program de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului pentru campania agricolă 2021-2022	Versiunea 16
		21.09.2021
	Cod: P.O. M.C	Pag. 34/ 68

V. Raportarea informațiilor.

În vederea asigurării fluxului de informații către Uniunea Europeană, dar și pentru a crea o bază de lucru pentru programul de monitorizare al campaniei următoare este necesar ca inspectorii fitosanitari să transmită situațiile solicitate conform termenelor stabilite.



 AUTORITATEA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ	Program de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului pentru campania agricolă 2021-2022	Versiunea 16
		21.09.2021
	Cod: P.O. M.C	Pag. 35/ 68

ANEXA I

MODEL ETICHETĂ - CARTOFI CONSUM

Producător: S.C. ACPC S.R.L.

Nr. înregistrare:

Țara: România (RO)

Solanum tuberosum - cartof consum (ware potatoes)

Soiul: Red Lady

Cantitate 20 to

An Producție: 2021

Data eliberării: 20 septembrie 2021

Nume și prenume inspector fitosanitar oficial:

Semnătura și ștampila:

Producător: S.C. ACPC S.R.L.

Nr. înregistrare:

Țara: România (RO)

Solanum tuberosum -cartof consum (ware potatoes)

Soiul: Red Lady

Cantitate 20 to

An Producție: 2021

Data eliberării: 20 septembrie 2021

Nume și prenume inspector fitosanitar oficial:

Semnătura și ștampila :



ANEXA II

NUMĂRUL PRODUCĂTORILOR ÎNREGISTRAȚI

Nr.crt.	Judet	Număr producători înregistrați		
		Total	Cartof consum	Cartof sămânță
1	Alba	6	0	0
2	Arad	9	9	0
3	Argeș	6	6	0
4	Bacău	4	3	1
5	Bihor	2	2	0
6	Bistrița Năsăud	0	0	0
7	Botoșani	4	0	0
8	Brăila	8	8	0
9	Brașov	16*	16*	6*
10	Buzău	4	4	0
11	Călărași	7	7	0
12	Caraș Severin	5	5	0
13	Cluj	35	35	0
14	Constanța	2	2	0
15	Covasna	52*	52*	23*
16	Dâmbovița	18	18	0
17	Dolj	13	13	0
18	Galați	7	7	0
19	Giurgiu	5	4	1
20	Gorj	2	2	0
21	Harghita	23*	23*	10*
22	Hunedoara	20	20	0
23	Ialomița	4	4	0
24	Iași	6*	6*	2*
25	Ilfov	2	2	0
26	Maramureș	2	2	0
27	Mehedinți	10	10	0
28	Mureș	10	10	0
29	Neamț	25	25	0
30	Olt	1	1	0
31	Prahova	7	7	0
32	Sălaj	9	9	0
33	Satu Mare	15	15	0
34	Sibiu	11*	11*	1*
35	Suceava	19*	15*	5
36	Teleorman	7	7	0
37	Timiș	11	11	0
38	Tulcea	5	5	0
39	Vâlcea	7	7	0
40	Vaslui	3	3	0
41	Vrancea	2	2	0
TOTAL		404	313	49

* din numărul total de producători înregistrați sunt cazuri în care același producător cultivă ambele categorii de cartof.



ANEXA III

Fișa de descriere a simptomelor pentru organismele dăunătoare la cartof

CULTURA	ORGANISM DĂUNĂTOR	PERIOADA DE INSPECȚIE	SIMPTOME
Cartof (<i>Solanum tuberosum</i>)	Râia neagră a cartofului (<i>Synchytrium endobioticum</i>)	Perioada de vegetație După recoltare pe tuberculi	Partea aeriană (rar): excreșcențe buretoase pe tulpini și uneori pe frunze Tumori în formă de conopidă care la maturitate se transformă într-o masă dezorganizată brun-negricioasă
	Putregaiul brun al cartofului (<i>Ralstonia solanacearum</i>)	Perioada de vegetație După recoltare pe tuberculi	Ofilirea frunzelor, eventual colorare brună pe tulpini (de la 2,5 cm de la nivelul solului). Tuberculi: la tăiere, necroza și culoare maronie a inelului vascular, exudat bacterian lăptos.
	Putregaiul inelar (<i>Clavibacter. sepedonicus</i>)	Perioada de vegetație (iulie - august) După recoltare pe tuberculi	Schimbări ale culorii frunzelor (din gri - verde în galben și apoi în brun), răsucirea marginilor și necroză. Decolorarea tulpinilor. Tuberculi: la tăiere, necroza și culoare maronie a inelului vascular, exudat bacterian.
	Nematozii cu chiști ai cartofului (<i>Globodera rostochiensis</i> și <i>Globodera pallida</i>)	Înainte de plantare pentru prelevările de sol; în cursul perioadei de vegetație	Simptome puțin specifice: zone de creștere redusă în câmp, îngălbenire, ofilire apoi uscarea frunzelor plantelor.
	<i>Meloidogyne chitwoodi</i> și <i>M. fallax</i>	Perioada de vegetație După recoltare pe tuberculi	Simptome rare în cultură (chircire, nanism) Excreșcențe și rugozități ale epidermei.
	<i>Ditylenchus destructor</i>	După recoltare pe tuberculi	Pe tuberculi și în jurul lenticelilor, leziuni mici brune. La tăiere, pete albe, țesut sub epidermic spongios și necrozat.

	Candidatus Phytoplasma solani	Perioada de vegetație (de la înflorire și până la sfârșitul fructificării). După recoltare pe tuberculi.	Pe frunze: pigmentare violacee a extremității frunzelor, răsucire. Pierderea de apă face ca tuberculii să devină moi. La încolțire apar lăstari etiolați.
	Viroidul tuberculilor fusiformi (Potato spindle tuber viroid)	Perioada de vegetație După recoltare pe tuberculi	Frunze de culoare verde închis cu marginile curbate în sus, foliole deformate. Tuberculii afectați au talie redusă și sunt deformați, devin cilindrici și alungiți - "în formă de fus "
	Tecia solanivora	După recoltare pe tuberculi	Galerii cu larve, exuvii și excremente în tuberculi
	Epitrix spp.	Perioada de vegetație După recoltare pe tuberculi	Orificii pe frunze, galerii pe epiderma tuberculilor și rădăcinilor

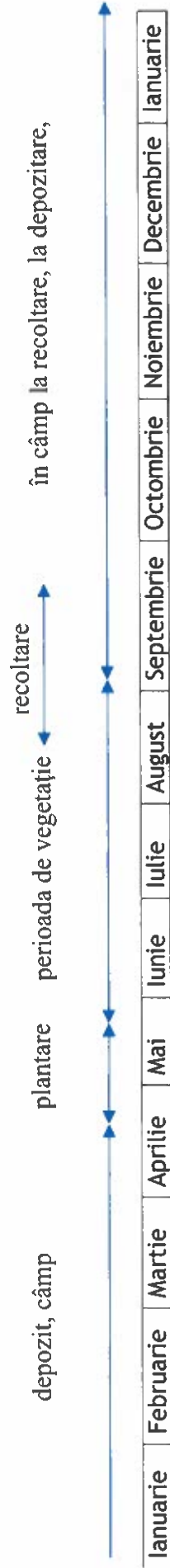
ANEXA IV

Fișa calendar pentru controalele fitosanitare care trebuie efectuate pe parcursul unui an în vederea depistării organismelor dăunătoare la cartof

Prelevări de sol pentru analize
Globodera spp.
Continuarea prelevărilor de
tuberculi și inspecții vizuale la
tuberculi

-inspecții vizuale în câmp pentru *R. solanacearum*, *C. sepedonicus*, *G. pallida* și *G. rostochiensis*, *M. chitwoodi*, *M. fallax*, *S. endobioticum*, *Candidatus Phytoplasma solani*, PSTVd, *Epitrix* spp.
- inspecții la recoltarea tubercuilor sau la păstrarea tubercuilor în depozit pentru *R. solanacearum*, *C. sepedonicus*

Prelevări de tuberculi pentru investigații bacteriologice, controale vizuale la tuberculi pentru nematozi, *S. endobioticum*, *Tecia solanivora*, *Epitrix* spp.
Debut posibil al prelevărilor de sol pentru *Globodera*



TABEL PRIVIND PONDEREA CULTURII CARTOFULUI ÎN ROMÂNIA (DATE 2021)

Nr. crt	Judet	Suprafața cultivată		
		Cartof sămânță	Cartof consum	Cartof industrializare
1	Alba	0	260,74	0
2	Arad	0	120,29	0
3	Argeș	0	230,00	0
4	Bacău	12,51	439,27	0
5	Bihor	0	740,0	0
6	Bistrița Năsăud	0	868,00	0
7	Botoșani	0	354,52	0
8	Brăila	0	73,70	0
9	Brașov	98,11	2306,28	485,61
10	Buzău	0,00	28,22	0
11	Călărași	0	17,28	0
12	Caraș Severin	0	540,15	0
13	Cluj	0	2050	0
14	Constanța	0	34,00	0
15	Covasna	314,03	9836,37	1973,20
16	Dâmbovița	0	1285,15	236,56
17	Dolj	0	270,00	0
18	Galați	0	356,08	0
19	Giurgiu	3,00	15,71	0
20	Gorj	0	37,50	0
21	Harghita	136,09	1686,39	581,74
22	Hunedoara	0	695,11	0
23	Ialomița	0	17,12	0
24	Iași	10,19	26,00	0
25	Ilfov	0	20,00	0
26	Maramureș	0	244,50	0
27	Mehedinți	0	68,00	0
28	Mureș	0	530,00	0
29	Neamț	0	320,99	0
30	Olt	0	50,34	0
31	Prahova	0	13,85	0
32	Sălaj	0	590,54	0
33	Satu Mare	0	615,00	0
34	Sibiu	27,30	344,95	10,04
35	Suceava	76,12	4472,00	0
36	Teleorman	0	196,68	0
37	Timiș	0	385,57	0
38	Tulcea	0	8,01	0
39	Vâlcea	0	52,30	0
40	Vaslui	0	19,72	0
41	Vrancea	0	9,46	0
TOTAL		677,35	28693,90	3050,59



**PROCEDURA PRIVIND IDENTIFICAREA/CONFIRMAREA
SPECIILOR *GLOBODERA PALLIDA* ȘI *GLOBODERA ROSTOCHIENSIS***

Scop: implementarea unui mod de lucru unitar pentru identificarea/confirmarea speciilor de *Globodera* vizate de planul de monitorizare.

Principii: LNF și laboratoarele regionale de nematologie vor aplica următoarele principii în interpretarea și formularea rezultatului privind probele de sol analizate pentru nematozii cu chiști *Globodera* spp.:

- a. când în eșantionul analizat nu sunt depistați chiști din genul *Globodera*, în buletinul de analiză se menționează "Nu s-a depistat *Globodera* spp.";
- b. când s-au depistat chiști viabili și s-a identificat specia, se menționează specia identificată;
- c. când s-au depistat chiști neviabili se menționează pe buletin chiști de *Globodera* spp. neviabili.

Descrierea procedurii:

Identificarea speciilor de *Globodera* se face doar pe chiști viabili, avându-se în vedere următoarele caractere morfologice:

- numărul de pliuri dintre anus și bazin vulvar;
- raportul Granek;
- diametrul bazinului vulvar;
- distanța dintre anus și bazin vulvar;
- lungimea stiletului (larva de stadiul II);
- forma nodulilor bazali (larva de stadiul II).

Din analiza caracterelor mai sus menționate pot rezulta următoarele situații:

1. Identificarea clară a speciei *Globodera rostochiensis*;
2. Incertitudine în identificarea speciei;
3. Încadrarea nematodului în grupul *Globoderapallida*/*Globodera tabacum*

În cazul 1 laboratoarele regionale transmit rezultatele direct către oficiile fitosanitare respective.

În cazurile 2 și 3, pentru identificarea speciei, laboratoarele regionale vor transmite la LNF preparatul microscopic + larvele aferente și după caz cel puțin 1 chist viabil/probă, în vederea efectuării analizelor prin biologie moleculară. Expedierea larvelor se va face în tuburi Eppendorf cu apă, în condiții de temperaturi reduse (aproximativ +4°C).

Pentru asigurarea confidențialității și trasabilității, probele expediate la LNF trebuie să poarte un cod unic de identificare.

Laboratoarele regionale vor comunica rezultatele analizelor către oficiile fitosanitare numai după primirea buletinului de confirmare a speciei de către LNF.

Dispoziții finale:

Pentru toate cazurile pozitive buletinele de analiză se vor transmite spre știință conducerii Autorității, iar la finalul campaniei fiecare laborator va întocmi și transmite către raportor o situație centralizată privind probele la care s-au depistat chiști neviabili.

Carantinarea suprafețelor se face doar când se depistează chiști viabili de *Globodera pallida* și/sau *Globodera rostochiensis*.



Prezenta procedură se aplică în cadrul LNF și laboratoarelor regionale de nematologie.

ANEXA VIIa

Lista județelor arondate laboratoarelor care efectuează analize pentru depistarea nematozilor cu chiști *Globodera* spp.

Nr. crt.	LABORATOARE DE DIAGNOZĂ		
	BRAȘOV	SUCEAVA	LABORATORUL NAȚIONAL FITOSANITAR
1.	Alba	Bacău	Argeș
2.	Arad	Bistrița	Brăila
3.	Bihor	Botoșani	Covasna
4.	Buzău	Brașov	Călărași
5.	Caraș-Severin	Galați	Constanța
6.	Cluj	Iași	Dolj
7.	Dâmbovița	Maramureș	Giurgiu
8.	Harghita	Neamț	Gorj
9.	Hunedoara	Vaslui	Ialomița
10.	Mureș	Vrancea	Ilfov
11.	Olt		Mehedinți
12.	Prahova		Teleorman
13.	Satu-Mare		Tulcea
14.	Sălaj		Vâlcea
15.	Sibiu		
16.	Suceava		
17.	Timiș		



Calendarul de expediere a probelor de sol pentru *Globodera* spp.

Laboratorul	Nr. crt.	Județul	Perioada de expediere a probelor de sol
Laboratorul Național Fitosanitar	1.	Covasna	19-30 noiembrie 2021; 16-30 decembrie 2021
	2.	Călărași	22-28 septembrie 2021
	3.	Dolj	12-19 octombrie 2021
	4.	Giurgiu	18-25 octombrie 2021
	5.	Ilfov	15-22 noiembrie 2021
	6.	Ialomița	9-15 noiembrie 2021
	7.	Mehedinți	1-8 noiembrie 2021
	8.	Teleorman	17-24 ianuarie 2022
	9.	Tulcea	7-14 februarie 2022
	10.	Argeș	14-21 martie 2022
	11.	Brăila	1-7 martie 2022
	12.	Vâlcea	24-31 ianuarie 2022
	13.	Constanța	21-25 octombrie 2021
	14.	Gorj	4 -11 octombrie 2021
Laboratorul Regional de Nematologie Suceava	1.	Bacău	12-15 octombrie 2021
	2.	Bistrița - Năsăud	1-3 martie 2022
	3.	Botoșani	7-9 februarie 2022
	4.	Galați	14-16 martie 2022
	5.	Iași	25-27 octombrie 2021
	6.	Maramureș	28-30 martie 2022
	7.	Neamț	8-10 noiembrie 2021
	8.	Brașov	15-17 noiembrie 2021 și 21-23 februarie 2022
	9.	Vaslui	25-27 ianuarie 2022
	10.	Vrancea	1-3 februarie 2022
Laboratorul Regional de Nematologie Brașov	1.	Alba	21-25 februarie 2022
	2.	Arad	21-25 martie 2022
	3.	Bihor	14-18 martie 2022
	4.	Buzău	7 -11 martie 2022
	5.	Caraș - Severin	4 -8 aprilie 2022
	6.	Cluj	28 martie -1 aprilie 2022
	7.	Dâmbovița	14-18 februarie 2022
	8.	Harghita	4 -22 octombrie 2021
	9.	Hunedoara	17-21 ianuarie 2022
	10.	Mureș	1-5 noiembrie 2021
	11.	Olt	29 noiembrie - 3 decembrie 2021
	12.	Prahova	8 -12 noiembrie 2021
	13.	Timiș	28 februarie - 11 martie 2022
	14.	Satu Mare	22-26 noiembrie 2021 și 7-12 februarie 2022
	15.	Sălaj	15-19 noiembrie 2021
	16.	Sibiu	4-15 octombrie 2021
	17.	Suceava	25-29 noiembrie 2021 și 24 -28 ianuarie 2022



Tabel privind suprafețele infestate cu *Globodera* spp.

Nr. Crt.	Județul	Suprafața (ha)	Anul carantinării
1.	BISTRIȚA-NĂSĂUD	0,3	2011
		0,1	2017
	TOTAL BISTRIȚA - NĂSĂUD	0,4	
2.	COVASNA	4,5	2011
		1,5	2012
		24	2015
		11,19	2017
		4	2018
		6	2019
	TOTAL COVASNA	51,19	
3.	HARGHITA	149	2010
		17	2011
		47	2013
		22	2015
	TOTAL HARGHITA	235	
	TOTAL GENERAL	286,59	



Fișa de descriere a modalităților de prelevare a probelor de sol în parcele pentru
Globodera rostochiensis și *G. pallida* (nematozii cu chiști ai cartofului)

1. Material

- 1 sondă (fig. nr. 1-2)
- Pungi și saci de ambalare, markere permanente
- Țăruși pentru măsurarea subunităților de 5.000 m²
- Hârtie și creion pentru realizarea unui plan sumar
- Apă și dezinfectant pentru curățarea încălțămintei și instrumentelor înainte de a se trece la o altă parcelă.

Figura 1

Pentru fixarea pungii în dispozitivul de fixare se procedează astfel: se apucă dispozitivul de manerul metalic, în timp ce manerul de lemn atârna vertical, cu aparatoarea spre operator.

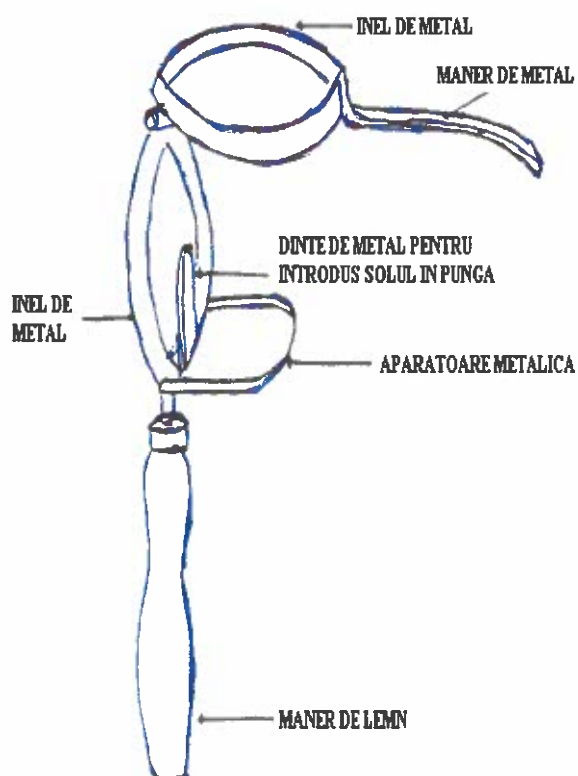
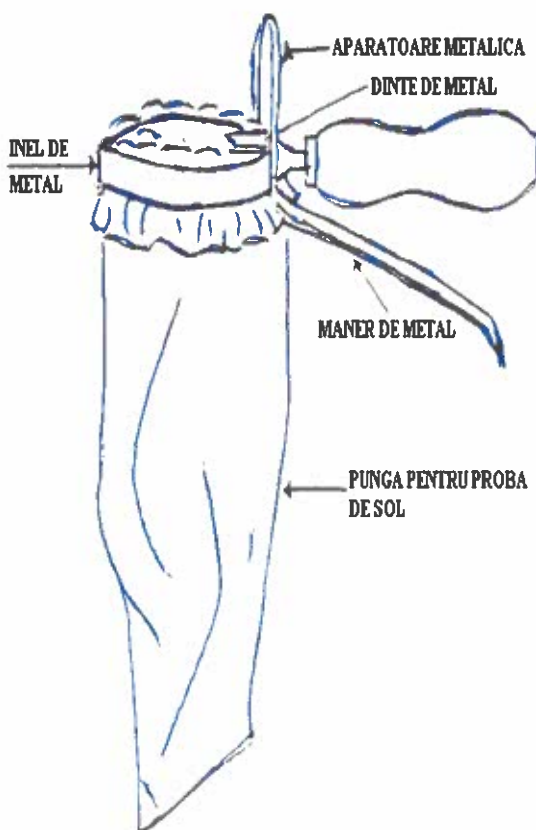
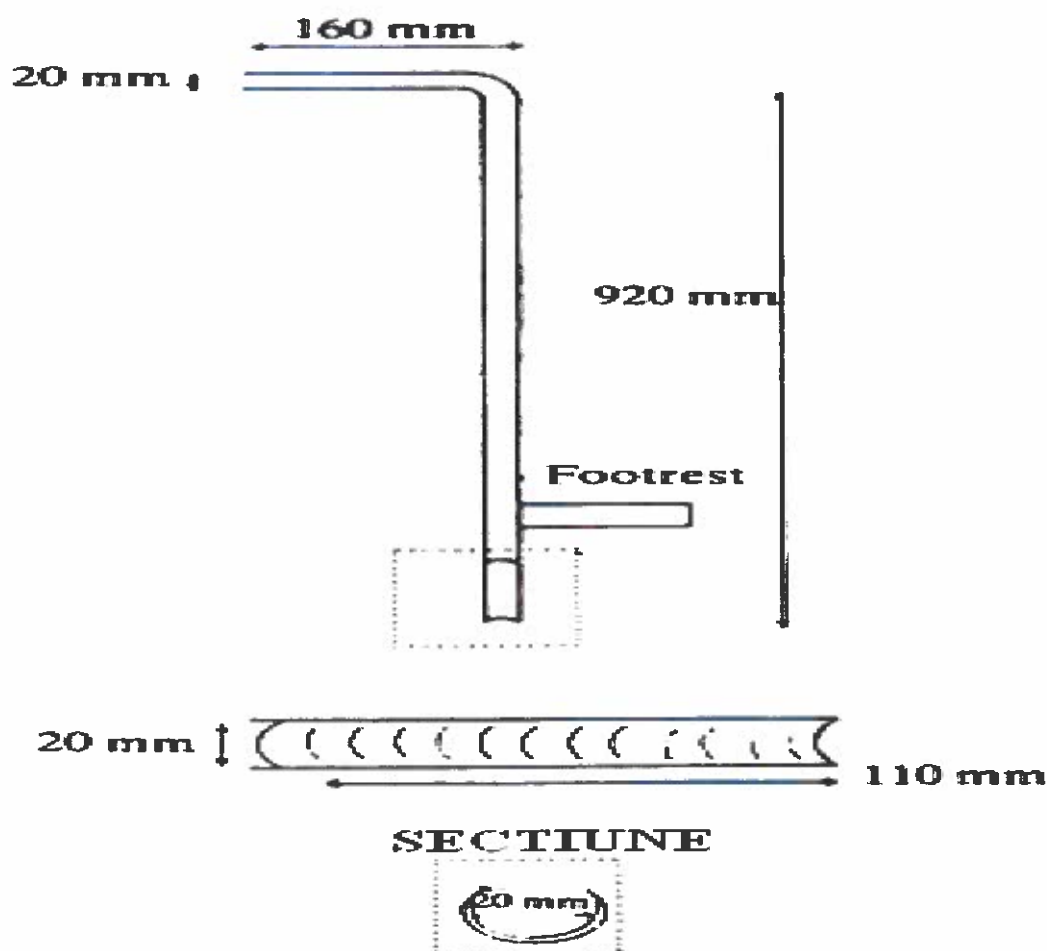


Figura 2

Se introduce apoi punga de plastic prin inelul metalic.
Se desface punga de plastic de jur-împrejurul inelului de metal.
Se închide apoi dispozitivul de fixare al pungii astfel încât manerul de lemn și cel de metal să fie împreună (suprapuse).



SONDA PENTRU RECOLTARE PROBE DE SOL



2. Metodologia pentru prelevarea probelor de sol de pe parcele a fost elaborată pe baza prevederilor Standardului OEPP PM 3/30. Astfel, pentru prelevarea probelor de sol:

- de 1500 ml/ha

Fiecare parcelă este divizată în subunități. Subunitatea de suprafață este 5.000 m². Fiecare probă de aprox. 800 ml (aprox. 1.000 g) prelevată dintr-o subunitate este constituită din cel puțin 50 prize sau puncte de sondare, fiecare priză de aprox. 17-18 ml (20 g). Prelevarea de probe se face cu ajutorul unei sonde semicilindrice de la o adâncime de aprox. 10 cm.

Prelevarea prizelor din fiecare subunitate se face (de preferință) pe raza unei rețele dreptunghiulare cu o lățime de cel puțin 5 metri și o lungime de maximum 20 de metri între punctele de prelevare care acoperă întreg terenul (conform exemplelor din fig. 3).

Fiecărei subunități îi corespunde o referință unică. Proba de 1.500 ml/ha se obține prin amestecarea celor două probe de aprox. 800 ml prelevate/subunitate.

- de 400 ml/ha

Fiecare parcelă este divizată în subunități. Subunitatea de suprafață este 5000 m². Fiecare probă de aprox. 200 ml (250 g) prelevată dintr-o subunitate este constituită din 50 prize sau puncte de sondare, fiecare priză de aprox. 4-5 ml sol. Prelevarea de probe se face cu ajutorul unei sonde semicilindrice de la o adâncime de aprox. 10 cm.

Prelevările de prize din fiecare subunitate se fac (de preferință) pe raza unei rețele dreptunghiulare cu o lățime de cel puțin 5 metri și o lungime de maximum 20 de metri între punctele de prelevare care acoperă întreg terenul (conform exemplelor din fig. 3).

Fiecărei subunități îi corespunde o referință unică. Proba de 400 ml/ha se obține prin amestecarea celor două probe de aprox. 200 ml prelevate/subunitate.

3. Identificare

3.1. Probele

Numărul de probe prelevate de pe fiecare parcelă este în funcție de suprafața acesteia, de categoria biologică cultivată și plantele gazdă destinate plantării.

De pe parcelele cu suprafețe de până la 0,5 ha se prelevează o singură probă.

Probele sunt însoțite la laborator de Cererea de analiză.

În fișa de prelevare trebuie înregistrate toate informațiile, mai ales numărul producătorului și locul de unde se face prelevarea, data și locul prelevării.

Pungile cu probe și sacii de pe fiecare parcelă vor fi bine închise, astfel încât solul să nu se amestece și să nu se răspândească.

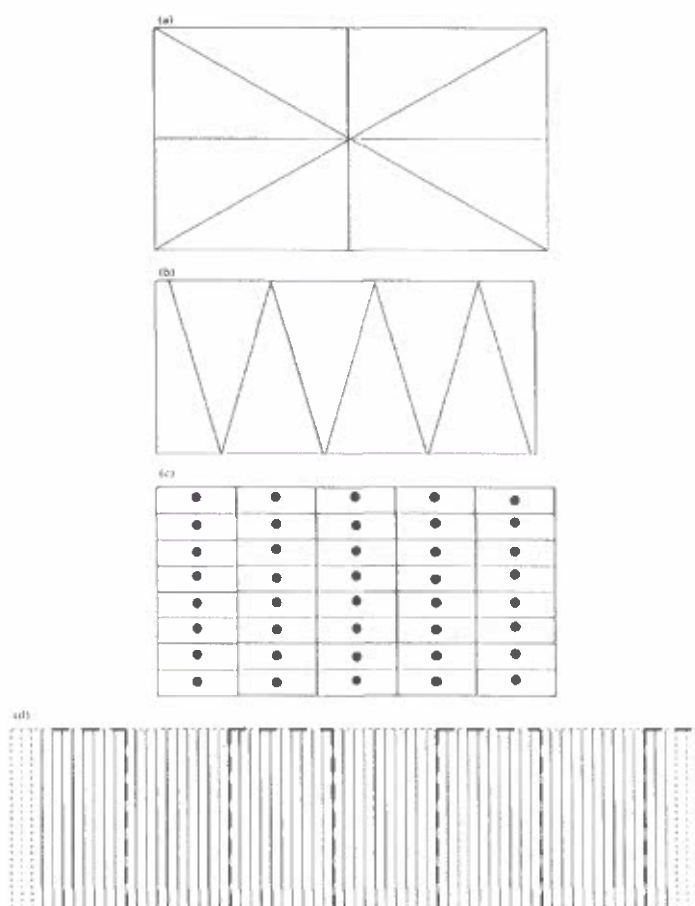


Fig. 3 Exemple pentru prelevarea de probe de sol înainte de plantare: a) Prelevarea de probe pe liniile diagonale ale câmpului și colectarea prizelor de sol după o schemă în „stea”; b) Prelevarea și colectarea prizelor de sol în zigzag, urmărindu-se acoperirea omogenă a câmpului; c) Prelevarea și colectarea prizelor de sol în caroiă. Fiecare dreptunghi de 100 m² (aprox. 16,7mx6m). Se prelevează o probă din fiecare 100 m². d) Prelevarea și colectarea prizelor de sol urmărind un caroiă, ex: într-un teren de formă pătrată (100mx100m) se vor preleva 10 prize de pe fiecare linie din 10 în 10 m.

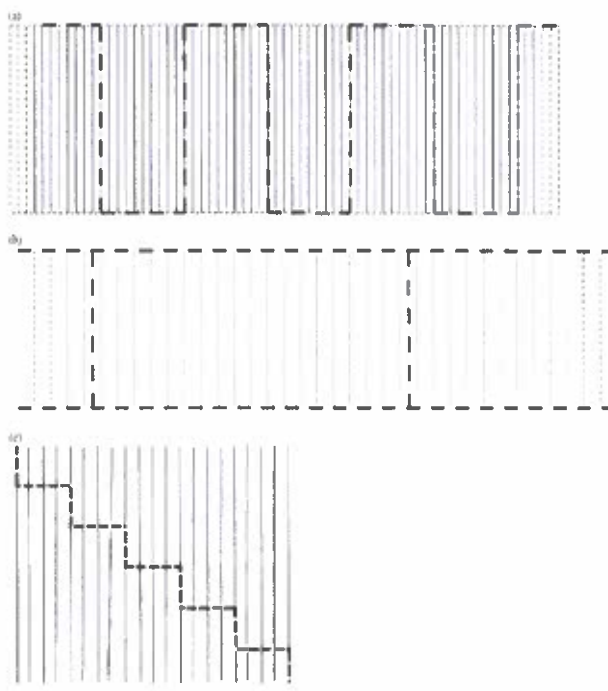


Fig.4 Traseul inspecției vizuale a câmpului în perioada de vegetație

3.2. Parcela

Pe fișa de prelevare trebuie să figureze maximum de informații:

- suprafața cultivată,
- localitatea și numărul de identitate al parcelei/numărul cadastral,
- puncte fixe caracteristice (stâlp, gard viu, drumuri, etc.)

Pentru asigurarea trasabilității între o probă și subunitatea de unde s-a făcut prelevarea, trebuie întocmit de asemenea un plan care prezintă parcela și care precizează împărțirea pe subunități și locul de unde s-a făcut fiecare prelevare.

Este important ca întregul material și încălțămintea să fie curățate înainte de a se trece la o altă parcelă.

4. Circulația informației

Pentru corelarea datelor privind: prelevarea probelor de sol - depistarea chiștilor de *Globodera* spp. - confirmarea speciei - raportarea rezultatelor, la cartoful pentru sămânță și plantele gazdă destinate plantării prevăzute în programul de monitorizare se impune respectarea următoarelor măsuri:

Oficiile fitosanitare județene:

- Prelevează probe de sol conform pct. 2.
- Transmit probe de sol pentru analiză la laboratoarele de care aparțin, specificând tipul cererii (vezi pct. 6 din cererea de analiză pt. *Globodera* spp.);
- Întocmesc situația privind distribuția speciilor de *Globodera* în județ (pe baza rezultatelor primite de la laboratoarele de diagnostică) și o transmit Biroului Protecția Plantelor și Carantină Fitosanitară din cadrul ANF;
- Aplică măsurile legale conform OM nr. 139/2010 pentru suprafața declarată contaminată;
- Verifică modul în care producătorii au respectat măsurile care au fost impuse și informează Biroul Protecția Plantelor și Carantină Fitosanitară din cadrul ANF cu privire la situația din teren;
- Fac propuneri de decarantinare.



Laboratoarele de diagnoză:

- Acordă prioritate analizării probelor de sol care provin de pe parcelele pe care urmează să se planteze sau depoziteze:
- cartof de sămânță;
- plante de *Capsicum* spp., *Solanum lycopersicum*, *Solanum melongena*, destinate producerii de material de plantare;
- plante de *Allium porrum* L., *Beta vulgaris* L., *Brassica* spp., *Fragaria* L., *Asparagus officinalis* L., destinate producerii de material de plantare;
- Bulbi, tuberculi și rizomi destinați plantării (de la consumatorii implicați profesional) de *Allium ascalonicum*, *Allium cepa*, *Dahlia* spp., *Gladiolus*, *Hyacinthus* spp., *Iris* spp., *Lilium* spp., *Narcissus* L., *Tulipa* L, pentru că eventuala depistare a nematozilor cu chiști să fie semnalată înainte de plantare.
- Transmit spre știință buletinul de analiză pentru probă/probele în care s-au depistat chiști de *Globodera* spp., atât OFJ cât și Biroului Protecția Plantelor și Carantină Fitosanitară din cadrul ANF, cât mai repede cu putință;
- Laboratoarele regionale vor urma instrucțiunile privind confirmarea speciilor de *Globodera* și transmit OFJ rezultatul/rezultatele confirmării primite de la LNF (Anexa VI).



Autoritatea Națională Fitosanitară Oficiul Fitosanitar..... Adresa	Parcela : Localitatea: (Nr. identitate/nr.cadastru) : Suprafața :..... Producător : Număr de înregistrare Nume : Adresa :
Inspector fitosanitar : Anul de producție :	

**Fișă de prelevare probe de sol pentru analiza organismelor dăunătoare
Globodera rostochiensis și *Globodera pallida***

Fișă de păstrat la oficiul fitosanitar

Codul fișei: - - - - -

Istoricul parcelei:

Analiza parcelei pentru *Globodera*: ☐ NU ☐ DA

Anul: rezultat: ☐ pozitiv ☐ negativ

Prelevare în curs:

Cultura precedentă:

Data prelevării:

Număr de prelevări:

Coduri secvențiale ale prelevărilor:

Planul care prezintă locul parcelei, modul în care este împărțită în subunități și locul unde s-a făcut fiecare prelevare trebuie desenat în partea de jos a paginii sau anexat la această fișă.

Inspector : Nume /Prenume :	Producător:
Semnătura	Semnătura
<u>Rezultatul analizei :</u> Data analizei :	Planul parcelei :
Numărul probelor pozitive:	
Codul probelor pozitive :	



Cerere de analiză pentru *Globodera* spp.

CG

1. Către laboratorul:		
☐ Braşov	☐ Suceava	☐ LNF
2. Informații expediere		
Expeditor probă:		
Adresa:		
Tel./Fax.:		
E-mail:		
Data expedierii probei:		
4. Natura probei: ☐ sol ☐ plantă		
Nr. crt.	Cod prelevare probe	Cod laborator
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
5. Organismul dăunător de analizat sau analiza solicitată		
<i>Globodera rostochiensis</i> și <i>Globodera pallida</i>		
6. Tipul cererii: monitorizare:		
☐ cartof consum		
☐ cartof sămânță		
☐ cartof industrializare		
☐ alte plante gazdă - de precizat		
☐ decarantinare		
7. Codul fișei de prelevare:		
8. Solicitare corespondență electronică: ☐ DA ☐ NU		
9. Numele, prenumele și semnătura expeditorului:		
Ștampila unității		



CERERE DE ANALIZĂ

ANEXA XII

CC

1. Către laboratorul:			
2. Informații expediere			
Expeditor probă: Adresa: Tel./Fax.: E-mail: Data expedierii probei:		Destinatarul răspunsului: Adresa: Tel./Fax.: E-mail:	
3. Informații probe expediate			
Origine (țara, județ):			
Nr. crt.	Denumire științifică	Cod prelevare probe	Cod laborator
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
4. Natura probei: ☐ tuberculi cartof sămânță ☐ tuberculi cartof consum ☐ plante cartof ☐ plante <i>Solanum dulcamara</i> ☐ apă reziduală ☐ apă de suprafață ☐ sol ☐ alte plante gazdă (de precizat)			
5. Organismul dăunător de analizat sau analiza solicitată			
☐ <i>Ralstonia solanacearum</i> ☐ <i>Clavibacter sepedonicus</i> ☐ <i>Meloidogyne chitwoodii</i> , <i>M. fallax</i> ☐ <i>Globodera</i> spp.		☐ <i>Synchytrium endobioticum</i> ☐ <i>Ditylenchus destructor</i> ☐ Potato spindle tuber viroid ☐ <i>Tecia solanivora</i> ☐ <i>Epitrix</i> spp. ☐ alt organism dăunător (de precizat)	
6. Tipul cererii			
☐ control import ☐ monitorizare ☐ supraveghere teritoriu ☐ circulația intracomunitară		☐ control export ☐ gestiunea focarelor	
7. Solicitare corespondență electronică: ☐ DA ☐ NU			
8. Codul fișei de prelevare			
9. Numele, prenumele și semnătura expeditorului :			
Ștampila unității			



Tabel privind suprafețele infectate cu *Synchytrium endobioticum*

Nr. crt.	Județul	Anul carantinării/reevaluării	Suprafața (ha)
1.	ARGEȘ	1995/2010	4,1
		1996/2010	8,5
		2003/2010	28,4
	Total	41	
2.	BRAȘOV	2004/2011	40
3.	SUCEAVA	1946/-	2,04*
		2007/-	0,08
	Total	2,12	
4.	CLUJ	2012	3,03
TOTAL GENERAL			86,15

* teren experimental - SCDA Suceava - Centru de Cercetare Pojorâta (OM nr. 1881/2015)



Probele planificate pentru analize bacteriologice
- *Clavibacter sepedonicus* și *Ralstonia solanacearum*-
Laboratorul Național Fitosanitar, campania 2021 - 2022

Cartof sămânță

Nr. crt	Judet	Suprafața monitorizată (ha)	Probe planificate pt. prelevare
1	Bacău	12,51	25
2	Brașov	98,11	198
3	Covasna	314,03	651
4	Giurgiu	3,00	6
5	Harghita	136,09	286
7	Iași	10,19	21
5	Sibiu	27,30	55
8	Suceava	76,12	152
TOTAL		677,35	1394



Probe planificate pentru analize bacteriologice *Clavibacter sepedonicus* și *Ralstonia solanacearum* la Laboratorul Național Fitosanitar, campania 2021-2022

NR CRT	JUDETUL	Suprafata aferenta producatorilor inregistrati (ha)	Probe planificate pentru prelevare	Suprafata aferenta producatorilor mici neinregistrati	Probe planificate pentru prelevare	Nr total de probe planificate pentru a fi prelevate
1	ALBA	53,10	6	26,63	13	19
2	ARAD	16,12	11	104,17	3	14
3	ARGEȘ	15,00	6	215,00	5	11
4	BACĂU	374,68	11	3,91	1	12
5	BIHOR	23,00	4	717,00	3	7
6	BISTRIȚA NĂSĂUD	0,00	0	868,00	20	20
7	BOTOȘANI	51,92	4	302,60	7	11
8	BRĂILA	73,70	2	0,00	0	2
9	BRAȘOV	866,00	43	1.926,00	48	91
10	BUZĂU	18,5	4	9,72	2	6
11	CARAȘ SEVERIN	5,24	5	534,91	20	25
12	CĂLĂRAȘI	7,65	7	8,63	0	7
13	CLUJ	155,00	18	1.895,00	10	28
14	CONSTANȚA	34,00	5	4,00	1	6
15	COVASNA	1.879,00	93	7.672,95	286	379
16	DÂMBOVIȚA	1.482,19	59	39,52	2	61
17	DOLJ	60,00	26	210,00	4	30
18	GALAȚI	56,00	8	300,08	4	12
19	GIURGIU	52,71	5	15,71	2	7
20	GORJ	1,82	2	35,68	5	7
21	HARGHITA	567,09	28	1.134,00	57	85
22	HUNEDOARA	27,41	9	667,70	14	23
23	IALOMIȚA	15,21	7	1,91	3	10
24	IASI	26,00	7	0,00	0	7
25	ILFOV	20,00	3	0,00	0	3
26	MARAMUREȘ	4,50	2	240,00	9	11
27	MEHEDINȚI	40,00	10	28,00	5	15
28	MUREȘ	38,00	10	492	10	20
29	NEAMȚ	260,00	15	50,00	5	20
30	OLT	0,85	1	49,49	4	5
31	PRAHOVA	6,82	7	7,03	1	8
32	SATU MARE	540,00	15	75,00	5	20
33	SĂLAJ	22,91	9	567,63	13	22
34	SIBIU	166,73	9	188,26	7	16
35	SUCEAVA	1.747,00	70	2.725,00	55	125
36	TELEORMAN	8,69	7	187,99	3	10
37	TIMIȘ	129,77	22	5,70	2	24
38	TULCEA	6,75	5	1,26	0	5
39	VASLUI	6,66	3	13,06	1	4
40	VÂLCEA	1,75	3	50,55	3	6
41	VRANCEA	9,46	2	0,00	0	0
TOTAL		8871,25	563	21.324,60	633	1.194

- Inclusiv probe cartof industrializare



Probele planificate pentru analize bacteriologice
- *Clavibacter sepedonicus* și *Ralstonia solanacearum* -
Laboratorul de bacteriologie Bacău, campania 2021 - 2022

Cartof consum

Nr. crt.	JUDEȚUL	Suprafața aferentă producătorilor înregistrați (ha)	Probe planificate pentru prelevare	Suprafața aferentă producătorilor mici neînregistrați (ha)	Probe planificate pentru prelevare	Nr. total de probe planificate pentru prelevare
1.	ALBA	53,10	6	26,63	13	19
2.	BIHOR	23	4	717	3	7
3.	BISTRIȚA NĂSĂUD	0	0	868	20	20
4.	BOTOȘANI	51,92	4	302,60	7	11
5.	BRĂILA	73,70	2	0	0	2
6.	CLUJ	155	18	1895	10	28
7.	GALAȚI	56	8	300,08	4	12
6.	IAȘI	26	7	0	0	7
7.	MUREȘ	38	10	492	10	20
8.	MARAMUREȘ	4,5	2	240	9	11
9.	NEAMȚ	260	15	50	5	20
10.	SATU MARE	540	15	75	5	20
11.	SĂLAJ	22,91	9	567,63	13	22
12.	TULCEA	6,75	5	1,26	0	5
13.	VRANCEA	9,46	2	0	0	0
14.	VASLUI	6,6	3	13,06	1	4
TOTAL		1326,94	110	5548,26	100	208

* inclusiv cartof industrializare



CALENDARUL DE EXPEDIERE A PROBELOR DE
CARTOF SĂMÂNȚĂ
LA LABORATORUL NAȚIONAL FITOSANITAR
 2021-2022

Nr crt	JUDETUL	PROBE PLANIFICATE	Saptamana / luna													
			36 Sept	37 Sept	38 Sept	39 Sept-Oct	40 Oct	41 Oct	42 Oct	43 Oct	44 Nov	45 Nov	46 Nov	47 Nov	48 Nov-Dec	50 Dec
1	BACĂU	25	25													
2	BRAȘOV	198		50	50	50	48									
3	COVASNA	651						60	50	50	50	65	100	100	100	76
4	GIURGIU	6	6													
5	HARGHITA	286			20	20	20	40	50	50	50	36				
6	IAȘI	21	21													
7	SIBIU	55	55													
8	SUCEAVA	152		53	32	32	35									
	TOTAL	1394	107	103	102	102	103	100	100	100	100	101	100	100	100	76



- Probe cartof consum

Nr. crt.	JUDEȚ	Nr. probe planificate	Probe analizate pana la 26.08.2020	Săptămâna/luna								
				50 dec	51 dec	52 dec	53/1 dec/ ian	2 ian	3 ian	4 ian	5 feb	
1	ARAD	12	12									
2	ARGEȘ	12			12							
3	BACĂU	15		15								
4	BRAȘOV	105					50	50		5		
5	BUZĂU	11	3							8		
6	CARAȘ-SEVERIN	19			19							
7	CALARAȘI	13	12	1								
8	CONSTANTA	6	5	1								
9	COVASNA	176	4			50	50	50	22			
10	DAMBOVIȚA	103	55						48			
11	DOLJ	40	38	2								
12	GALAȚI	9								9		
13	GIURGIU	6			6							
14	GORJ	8			8							
15	HARGHITA	50							25	25		
16	HUNEDOARA	23			23							
17	IALOMIȚA	20			20							
18	ILFOV	1	1									
19	MARAMUREȘ	5				5						15
20	MEHEDINȚI	15										
21	NEAMȚ	13								13		
22	OLT	5	5									
23	PRAHOVA	9				9						
24	SIBIU	11				11						
25	SUCEAVA	117										
26	TELEORMAN	10	8	2						40		77
27	TIMIȘ	26	14	12								
28	TULCEA	10	5	5								
29	VÂLCEA	12				12						
TOTAL			862	162	38	88	87	100	100	95	100	92



CALENDARUL DE EXPEDIERE A PROBELOR DE
CARTOF CONSUM
LA LABORATORUL REGIONAL DE BACTERIOLOGIE BACĂU
 2021-2022

Nr. crt.	Județ	Nr. probe planificate	Săptămâna / luna								50 13-17 Dec 2021
			42 18-22 Oct 2021	43 25-29 Oct 2021	44 01-05 Nov 2021	45 08-12 Nov 2021	46 15-19 Nov 2021	47 22-26 Nov 2021	48 29-03 Nov-Dec 2021	49 06-10 Dec 2021	
1	ALBA	19	19								
2	BIHOR	7	7								
3	BISTRITA- NASAUD	20					20				
4	BOTOȘANI	11							11		
5	BRĂILA	2		2							
6	CLUJ	28			28						
7	GALAȚI	12								12	
8	IAȘI	7					7				
9	MARAMUREȘ	11								11	
10	MUREȘ	20		20							
11	NEAMȚ	20									20
12	SATU-MARE	20				20					
13	SĂLAJ	22						22			
14	TULCEA	5							5		
15	VASLUI	4							4		
16	VRANCEA	0									
	TOTAL	208	26	22	28	20	27	22	20	23	20

* inclusiv cartof industrializare



Oficiul Fitosanitar	Producătorul :
Adresa:.....	Număr:
.....	Nume :
Anul de producție:	Adresa :
	
	Tip de cartof
	☐ sămânță
	☐ consum
	☐ industrie

Fișa de prelevare de tuberculi/plante de cartof
Cod: PC

Se folosește pentru monitorizarea teritoriului și eliberarea pașaportului fitosanitar

Comună	Soiul	Categoria biologică	Număr identitate parcelă/ nr. cadastru/nr. lot*	Suprafața (ha)	Codul tranșelor	Cantitate partidă sau tranșă (to)	Codul probei

 *nr. lotului se folosește în cazul organismului *Ditylenchus destructor*
Inspector:
Nume și prenume:
Reprezentantul unității:
Nume și prenume:
Semnătura:
Data:
Semnătura:


FIȘA DE SEMNALARE A PREZENȚEI INDUSTRIEI DE TRANSFORMARE A CARTOFULUI

Județ:

inspector:

dată:

Societatea:

☐☐☐☐Tip de activitate ☐ cartofi prăjiți ☐ chips-uri ☐ piure ☐ conserve ☐ altele (de precizat)

Tonaj anual transformat:

Aprovizionare:

- ☐ doar în județ
☐ în județ și județele învecinate, proporție _____
☐ doar în alte județe

- ☐ contract de aprovizionare doar cu producătorii
☐ mixt, proporție: _____
☐ nu are contract cu producătorii

proporție _____

- ☐ material de plantare certificat furnizat de uzină
☐ material de plantare parțial furnizat de uzină,
☐ material de plantare nefurnizat de uzină

Deșeuri lichide:

- ☐ tratate de uzină înainte de deversare, tip de tratare _____
☐ tratate de sistemul de epurare comunal
☐ deversate fără tratament

Fișa de trimis raportorului național pentru cartof, cel mai târziu în decembrie 2020.



FIȘA DE SINTEZĂ JUDEȚEANĂ « IRIGAȚII »

Județ:

inspector:

dată:

Suprafața agricolă a județului (ha): _____

Suprafața agricolă irigată
(minimă-maximă în funcție de ani): _____Din care suprafața irigată cu apă de suprafață
Suprafețe irigate: cartofi de sămânță _____

Cartofi de consum _____

Cartofi pentru industrie _____

Tomate, vinete _____

Fișa trebuie transmisă raportorului pentru cartof, cel mai târziu în decembrie 2020.



Instrucțiuni privind prelevările de *Solanum dulcamara*

Destinatari: Toate oficiile fitosanitare

Pentru anul 2020, inspectorii fitosanitari sunt solicitați să realizeze monitorizarea pentru *Solanum dulcamara*, urmând indicațiile enunțate mai jos:

Obiectiv: identificarea prezenței plantei *Solanum dulcamara* și ca o consecință, prelevarea de probe care vor fi transmise la Laboratorul Național Fitosanitar pentru analize.

Perioada: iulie - octombrie 2020

Metoda de prelevare:

- prelevările se vor repartiza pe toate râurile din zona de producție de cartof (de sămânță și de consum) din județ;
- prelevările se vor realiza la o anumită distanță una de alta pentru a acoperi mai bine suprafața de producție a cartofului;
- dacă există fabrici de prelucrare a cartofului în județ, prelevările se vor face din râu, în aval de aceste fabrici;
- dacă anumite zone de producție a cartofului sunt irigate din apele râurilor, prelevările se vor face în mod prioritar din aceste râuri;
- poziția fiecărui loc de prelevare trebuie să fie indicată cât mai clar posibil. În acest sens, inspectorul trebuie să marcheze locurile de unde a făcut prelevările, pe o hartă a județului și să noteze toate reperele suplimentare pentru a putea regăsi cu exactitate locul prelevării.

Măsuri în cazul unui rezultat pozitiv pentru *Ralstonia solanacearum*:

Se vor aplica măsurile prevăzute de legislația fitosanitară în vigoare.

Primele măsuri care trebuie aplicate sunt următoarele:

- interzicerea utilizării apei pentru irigație din râul respectiv;
- intensificarea prelevărilor de *Solanum dulcamara*, pentru a putea preciza cât de mare este sectorul contaminat;
- întărirea controalelor în parcelele de cartof din vecinătatea sectorului contaminat.

Se vor analiza împreună cu Direcția Fitosanitară din cadrul ANF, măsurile suplimentare, necesare pentru identificarea originii focarului și pentru gestionarea acestuia.



**PRELEVAREA PROBELOR DE APĂ PENTRU DETECȚIA BACTERIEI
*RALSTONIA SOLANACEARUM***

- Detecția bacteriei *Ralstonia solanacearum* în apele de suprafață se face **la sfârșitul primăverii, vara și toamna, atunci când temperatura apei este mai mare de 15 °C.**
- Trebuie să se țină seama de consecințele ploilor abundente și de geografia cursului apei pentru a evita efectele de diluare considerabile, care pot ascunde prezența agentului patogen.
- Se prelevează probe de apă de suprafață, în apropierea plantelor gazdă în cazul în care aceste plante gazdă sunt prezente.
- În punctele de prelevare selecționate, probele de apă se colectează în recipiente sterile, câte 100 ml/probă (două recipiente a câte 50 ml/probă).
- Prelevarea probelor de apă se face la o adâncime, atunci când este posibil, mai mare de 30 cm și la o distanță maximă de 2 m de la mal.
- Pentru deșeurile provenite din prelucrarea cartofilor sau pentru apele reziduale, se colectează probe din punctul de deversare al acestora. Mărimea recomandată a probelor poate atinge 500 ml pe punct de prelevare. În cazul în care se preferă probe mai mici, se recomandă prelevarea probelor cel puțin în trei reprize pe punct de prelevare, fiecare probă constând din două subprobe duplicate de cel puțin 30 ml. Pentru un studiu intensiv, se **selecționează** cel puțin trei puncte de prelevare pentru 3 km de curs al apei și se prelevează și din afluenții cursului de apă.
- Probele prelevate sunt ambalate separat. Numărul de identificare (Codul probei) va fi înscris pe recipient (cu un marker permanent).
- Probele sunt însoțite de cererea de analiză și se transportă la laborator, în condiții de refrigerare (4-10 °C), la întuneric și se testează pe parcursul a 24 ore.
- În cazul în care se depistează prezența bacteriei *Ralstonia solanacearum* la cartof, în zona respectivă și 9 km în jurul ei, se prelevează probe de apă din 3 în 3 Km.
- În zona în care nu se cultivă cartof dar care se află în vecinătatea zonei cultivate cu cartof contaminată cu *Ralstonia solanacearum*, probele se prelevează din 6 în 6 km.



Oficiul Fitosanitar..... Adresa:..... Inspector fitosanitar: Anul de producție:	Parcela: Comună:..... (Nr identitate/nr.cadastru):..... Suprafața:..... Producător: Număr: Nume: Adresa: Cartof sămânță: Soiul: Categoria biologică: Originea plantei: ☐ România ☐ Alte țări:.... Nr. producător: Pașaport fitosanitar: Nr:..... Prezentat ☐ NU ☐ DA
--	---

RAPORT FINAL DE INSPECȚIE PENTRU O PARTIDĂ DE CARTOFI DE SĂMÂNȚĂ

Cod: RC

CONTROALE REALIZATE: ☐ prelevări de sol pentru *Globodera rostochiensis* și *G. pallida* ☐ DA ☐ NU

Codul fișei de prelevare:

Număr de prelevări:.... Data:.... /... /...

Concluzie în urma analizelor: ☐ parcelă indemnă ☐ parcelă contaminată ☐ inspecții vizuale în cursul perioadei de vegetație:
☐ DA ☐ NU

Organismul căutat	Concluzia		
	Cod FM : Data: /... /...	Cod FM : Data: /... /...	Cod FM : Data: /... /...
TSWV	☐ absența simptomelor ☐ organism suspectat: cod fișă prelevare: rezultat: ☐ pozitiv ☐ negativ	☐ absența simptomelor ☐ organism suspectat: cod fișă prelevare: rezultat: ☐ pozitiv ☐ negativ	☐ absența simptomelor ☐ organism suspectat: cod fișă prelevare: rezultat: ☐ pozitiv ☐ negativ
Candidatus Phytoplasma solani	☐ absența simptomelor ☐ organism suspectat: cod fișă prelevare: rezultat: ☐ pozitiv ☐ negativ	☐ absența simptomelor ☐ organism suspectat: cod fișă prelevare: rezultat: ☐ pozitiv ☐ negativ	☐ absența simptomelor ☐ organism suspectat: cod fișă prelevare: rezultat: ☐ pozitiv ☐ negativ
Altele:	☐ absența simptomelor ☐ organism suspectat: cod fișă prelevare: rezultat: ☐ pozitiv ☐ negativ	☐ absența simptomelor ☐ organism suspectat: cod fișă prelevare: rezultat: ☐ pozitiv ☐ negativ	☐ absența simptomelor ☐ organism suspectat: cod fișă prelevare: rezultat: ☐ pozitiv ☐ negativ

☐ prelevări de tuberculi din partidele sau tranșele din partide recoltate ☐ DA ☐ NU: dată:.... /... /...

Cod fișă prelevare:

Organism căutat	Concluzie	
☐ <i>Ralstonia solanacearum</i>	Analiza: rezultat	☐ bacterie nedetectată ☐ bacterie detectată
☐ <i>Clavibacter sepedonicus</i>	Analiza: rezultat	☐ bacterie nedetectată ☐ bacterie detectată
☐ <i>Meloidogyne</i> spp.	Analiza: rezultat	☐ nematod nedetectat ☐ nematod detectat
☐ Potato spindle tuber viroid	Analiza: rezultat	☐ virus nedetectat ☐ virus detectat
☐ <i>Synchytrium endobioticum</i>	Inspecție vizuală: ☐ absența simptomelor rezultat: ☐ pozitiv ☐ negativ	☐ organism suspectat
☐ <i>Ditylenchus destructor</i>	Inspecție vizuală: ☐ absența simptomelor ☐ nematod nedetectat ☐ nematod detectat	☐ organism suspectat
☐ <i>Tecia solanivora</i>	Inspecție vizuală: ☐ absența simptomelor: rezultat: ☐ pozitiv ☐ negativ	☐ organism suspectat
☐ <i>Epitrix</i> spp.	Inspecție vizuală: ☐ absența simptomelor: rezultat: ☐ pozitiv ☐ negativ	☐ organism suspectat

Observații suplimentare:

CONCLUZIE GENERALĂ:

Partidă conformă cu exigențele fitosanitare pentru eliberarea pașaportului fitosanitar: ☐ NU ☐ DA

Inspector:

Nume și prenume: Semnătura:

Dată:



ANEXA XXII

Oficiul Fitosanitar..... Adresa:.....	Agent economic : Număr de înregistrare: Nume : Adresa : Tip de cartof: ☐ sămânță ☐ consum ☐ industrie
--	--

Cod: PCI

Se folosește pentru monitorizarea circulației intracomunitare

Țara	Soiul	Categoria biologică	Nr. producător	Nr. lot	Cantitatea(t)	Codul probei

Inspector fitosanitar:

Reprezentantul agentului economic:

Nume și prenume:

Nume și prenume:

Semnătura:

Semnătura:

Data:



Autoritatea Națională Fitosanitară
 Oficiul Fitosanitar...
 Adresa: Str..., Nr...
 Localitatea...
 Cod poștal..., Tel. /fax:...
 E-mail:...
 *Seria... Nr...
 (*inițialele județului nr. 00001, ex: AB 00001)

PROCES VERBAL DE CONSTATARE A CONTRAVENȚIEI

Nr...

Încheiat astăzi (ziua, luna, anul)...

1. AGENT CONSTATATOR:

..... funcția..... legitimație nr...

..... funcția..... legitimație nr...

2. AGENT ECONOMIC CONTROLAT:.....

Înmatriculat în registrul comerțului, cu nr., cod unic de înregistrare

..... cont bancar

Banca, Adresa sediu

3. UNITATEA (filială, punct de lucru) adresa:

.....

Unde am fost primiți de dl/d-na

în calitate de, posesor al actului de identitate CI/BI

seria nr., eliberat de la data de

CNP

4. OBIECTUL INSPECȚIEI FITOSANITARE:

(se va indica corect și concret actele normative care evidențiază legătura cu inspecția fitosanitară)

Agent constator,
 Agentului economic,

Contravenient/Reprezentantul

5. PRELEVARE DE PROBE: DA ☐ Cod Fișă de inspecție:

NU ☐ deoarece.....

6. CONSTATĂRI ÎN TIMPUL DESFĂȘURĂRII INSPECȚIEI

Descrierea faptelor săvârșite:

(fișa de inspecție se va atașa prezentului proces verbal)

În ziua..... luna..... anul....., ora.....

.....

.....

.....

.....

Pagina 1/2



7. MĂSURI STABILITE ÎN BAZA CONSTATĂRILOR

8. SANCTIUNI CONTRAVENTIONALE APLICATE:

Contravenientul	Adresa completă	Nr. codului de înregistrare fiscală/Actul de identitate al persoanei, (seria, număr, data emiterii)	Menționarea nr. articolului și nr. actului normativ	Valoarea amenzii aplicate (lei)	Semnătura contravenient	Nr. chitanței de achitare a amenzii

Agent constatatator,

Contravenient/Reprezentantul

Agentului economic,

A) Amenda în sumă de lei, se va achita în termen de 15 zile de la data comunicării în contul bugetului de stat*:

* (venituri din amenzi aplicate, potrivit prevederilor legale)

Nr. RO..... TREZ.....

Deschis la Trezoreria.....

B) Chitanța de plată sau documentul bancar va fi prezentat în termen de 15 zile, la Oficiul Fitosanitar, în acest fel orice urmărire încetând. În caz contrar se va proceda la executare silită conform legii.

C) Împotriva procesului verbal, contravenientul poate face plângere în termen de 15 zile de la comunicare. Plângerea însoțită de copia procesului verbal împreună cu dosarul cauzei se trimite la judecătoria în a cărei circumscripție a fost săvârșită contravenția, conform legislației în vigoare.

Procesul verbal conține 3 pagini și s-a întocmit în 2 exemplare, din care au fost difuzate: un exemplar la DF/ANF doilea exemplar (copie) la S.C./S.A./A.F./P.F.A./Î.I./Î.F/P.F.

D) Alte mențiuni: (se va preciza dacă contravenientul/reprezentantul agentului economic refuză să semneze)

9. MARTOR:

DL. /Dna. domiciliat (ă) în

..... str. bloc scara

Ap. județul/sector telefon actul de identitate

CI/BI seria nr. CNP

Emis de la data de

Semnătura,

10. OBIECȚIUNI:

Agent constatatator,

Contravenient/Reprezentantul agentului economic,

Am luat cunoștință de conținutul Procesului verbal cu ☐/fără ☐ obiecțiuni

Pagina 2/2

