



MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE
AGENȚIA NAȚIONALĂ FITOSANITARĂ

București,

Nr. 153547/19.02.2014

Stimată doamnă/Stimate domnule,

Referitor: instrucțiunile de prelevare a probelor de plante, produse vegetale și alte obiecte conexe

Vă comunicăm că urmare *recomandării misiunii de audit* realizată de experți ai Oficiului Alimentar și Veterinar "Food and Veterinary Office- FVO" în România, în perioada 15- 26 aprilie 2013, *pentru evaluarea sistemului de control fitosanitar la import* și în conformitate cu prevederilor art. 9 din Ordinului nr. 1501/ 2013 privind stabilirea procedurilor pentru efectuarea controalelor fitosanitare, Laboratorul Central Fitosanitar a redactat "*Instrucțiunile de prelevare a probelor de plante, produse vegetale și alte obiecte conexe*".

Instrucțiunile de prelevare a probelor au fost elaborate conform prevederilor legale în vigoare, Standardelor Organizației Euro- Mediteraneene pentru Protecția Plantelor (OEPP) și Standardelor Internaționale pentru Măsuri Fitosanitare (ISPM).

Implementarea instrucțiunilor va fi asigurată de către inspectorii fitosanitari din cadrul Unităților Fitosanitare și a Municipiului București, Inspectoratelor pentru Carantină Fitosanitară Vamală sub coordonarea tehnică a Laboratorului Central Fitosanitar.

Elena LEAOTĂ,

DIRECTOR



MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE
LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR

INTRARE NR.

1103

ANUL

2014

LUNA

02

ZIUA

21

Doamnei Director general – Laboratorul Central Fitosanitar
Doamnei/Domnului Director executiv - Direcția pentru Agricultură Județeană --
Unitatea Fitosanitară - toate
Inspectoratul pentru Carantină Fitosanitară Vamală - toate

	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	versiunea 1
			28.01.2014
			1/34

**INSTRUCȚIUNI
PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR
DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE**

Ianuarie 2014



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			2/34

DIFUZARE
<i>pentru aplicare:</i>
- Direcțiile pentru agricultură județene și a municipiului București- Unitățile fitosanitare și a Municipiului București
- Inspectoratele de Carantină Fitosanitară Vamală

CUPRINS

A. INTRODUCERE

1. Baza legală
2. Scopul și domeniul de aplicare
3. Definiții

B. REGULI GENERALE

- I. Reguli privind procedurile aplicate la prelevarea probelor de material in scopuri fitosanitare
- II. Ambalare, documente conexe și transportul probelor

C. REGULILE SI TEHNICA DE PRELEVARE A PROBELOR

- I. Prelevarea probelor pentru testare in funcție de tipul de material
 1. Prelevarea probelor de semințe
 2. Prelevarea probelor de tuberculi de cartof
 3. Prelevarea probelor din material de reproducere vegetativa și din plante ornamentale
 4. Prelevarea probelor de fructe și legume
 5. Prelevarea probelor de boabe de cereale, leguminoase , oleaginoase și furaje
 6. Prelevarea probelor din alte materiale de consum uscate sau prelucrate
 7. Prelevarea probelor din materiale fibroase
 8. Prelevarea probelor de material lemnos (foioase și rășinoase)
- II. Prelevarea probelor pentru depistarea organismelor dăunătoare
 1. Prelevarea probelor de tuberculi de cartof pentru depistarea bacteriilor, virusurilor și nematozilor de carantină



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			3/34

2. Prelevarea probelor de semințe de lucernă pentru depistarea organismelor dăunătoare *Clavibacter michiganensis* ssp. *insidiosus* și *Ditylenchus dipsaci*
3. Prelevarea probelor de boabe de fasole pentru depistarea organismului dăunător *Xanthomonas campestris* pv. *phaseoli*
4. Prelevarea probelor de semințe de tomate și ardei pentru depistarea organismelor dăunătoare *Clavibacter michiganensis* ssp. *michiganensis*, *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*, Pepino mosaic virus, Potato spindle tuber viroid
5. Prelevarea probelor de plante de tomate pentru depistarea organismului dăunător Pepino mosaic virus
6. Prelevarea probelor de plante ornamentale pentru depistarea organismului dăunător Potato spindle tuber viroid
7. Prelevarea probelor din unele materiale de înmulțire pentru depistarea organismului dăunător *Ditylenchus dipsaci*
8. Prelevarea probelor de plante din genul *Prunus* pentru depistarea organismului dăunător Plum pox virus
9. Prelevarea probelor de plante din genul *Malus* pentru depistarea organismului dăunător Apple proliferation mycoplasma
10. Prelevarea probelor de plante gazdă pentru depistarea organismului dăunător *Erwinia amylovora* (infecție asimptomatică)
11. Prelevarea probelor de plante din genul *Fragaria* pentru depistarea organismului dăunător *Phytophthora fragariae* var. *fragariae*
12. Prelevarea probelor pentru depistarea organismului dăunător *Bursaphelenchus xylophilus*
13. Prelevarea probelor de apă de suprafață pentru depistarea organismului dăunător *Ralstonia solanacearum*
14. Prelevarea probelor de sol pentru depistarea organismelor dăunătoare
15. Prelevarea probelor din mediile de creștere



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			4/34

A. INTRODUCERE

1. BAZA LEGALĂ:

Instrucțiunile au fost elaborate conform:

1. Cerințelor fitosanitare cuprinse în prevederile legale în vigoare;
2. Standardelor Organizației Euro- Mediteraneene pentru Protecția Plantelor (OEPP) și Convenției Internaționale pentru Protecția Plantelor (IPPC).

2. SCOPUL ȘI DOMENIUL DE APLICARE

Prelevarea probelor de plante, produse vegetale și alte obiecte conexe se face în scopul:

1. *evaluării stării de sănătate* a plantelor, produselor vegetale și a altor obiecte conexe;
2. *depistării prezenței organismelor dăunătoare*, inclusiv a celor sub formă latentă (infecțare asimptomatică);
3. *identificării organismelor dăunătoare depistate*.

Aceste instrucțiuni stau la baza prelevării probelor din toate tipurile de plante, produse vegetale și obiecte conexe (inclusiv sol și medii de creștere), denumite, în cele ce urmează, material, efectuate de către inspectorii fitosanitari din cadrul Unităților fitosanitare și Inspectoratelor de Carantină Fitosanitară Vamală (denumiți, în cele ce urmează, inspectori), în cazuri precum:

1. controlul fitosanitar *al materialului cultivat sau destinat cultivării/stocării, prelucrat sau comercializat* pe teritoriul României sau destinat comercializării pe teritoriul Uniunii Europene, care face obiectul reglementărilor fitosanitare;
2. controlul fitosanitar *al materialului destinat exportului* către țări terțe;
3. controlul fitosanitar *al materialului care face obiectul importului* din țări terțe;
4. controlul fitosanitar *al altor materiale*, realizat la cererea operatorului economic;
5. evaluarea stării fitosanitare a culturilor.

Prelevarea probelor și evaluarea fitosanitară se realizează în cadrul activităților de monitorizare/supraveghere desfășurate conform prevederilor legale sau la cererea operatorilor economici.

Pentru facilitarea punerii în practică a prezentelor instrucțiuni se ocupă d-na Filofteia Manole.

3. DEFINIȚII

Lot – cantitatea de material identic ca omogenitate, compoziție și proveniență, pentru care se solicită efectuarea analizelor de laborator, în practică, însemnând:



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			5/34

1. cantitatea de plante din aceeași specie sau soi (adesea se poate lua în considerare nivelul de certificare) produse vegetale sau obiecte conexe, care provine sau aparține aceluiași expeditor/proprietar, provenită de pe același câmp sau depozit, sau transportată cu același mijloc de transport, sau

2. cantitatea de plante, produse vegetale sau obiecte conexe din aceeași specie, tip sau produs care constituie o singură livrare sau o cultură.

Probă - cantitatea de material destinată examinării vizuale și/ sau testelor de laborator, prelevată dintr- un lot cu mărimea specificată, printr-o modalitate care să-i asigure identitatea.

Prelevarea probelor – acțiune ce constă în separarea unei părți dintr-un lot de material, parte care poate reprezenta întregul lot din punct de vedere fitosanitar și permite evaluarea corectă a stării fitosanitare a acestuia.

Notă: Regulile de prelevare a probelor se aplică prelevării unei probe dintr-un lot. În cazul, în care lotul specificat pentru teste, constituie de n-ori lotul indicat în prezentele instrucțiuni, numărul probelor se va mări de n-ori.

B. REGULI GENERALE

I. Reguli privind procedurile aplicate la prelevarea probelor de material în scopuri fitosanitare

1) Evaluarea stării fitosanitare a lotului de material supus analizelor se realizează urmare:

- a) examinării macroscopice a lotului sau
- b) examinării macroscopice a lotului și a probei prelevate sau
- c) examinării macroscopice a lotului și a probei și analiza de laborator a probei prelevate.

Examinarea constă în verificarea vizuală a întregului lot de material cultivat/depozitat /transportat, precum și a ambalajului, locului depozitării și mijlocului de transport.

În situațiile de suspiciune privind prezența organismelor dăunătoare și conform prevederilor fitosanitare (ex. filiere de risc, program de monitorizare) se prelevează o probă care se supune analizelor de laborator (denumite, în cele ce urmează, teste).

La prelevarea probelor se va lua în considerare întreaga plantă și stadiul de dezvoltare al acesteia (de ex., răsad, altoi etc.), tipul produsului vegetal sau al obiectului, precum și omogenitatea și mărimea lotului din care a fost prelevată proba.

2) Testul va genera rezultate relevante, doar dacă probele au fost prelevate corect, astfel încât să se permită depistarea prezenței organismului dăunător sau recunoașterea unui potențial factor



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			6/34

care determină apariția simptomelor. Pentru aceasta nu se vor preleva probe din materialul aflat în putrefacție și se va evita prelevarea solului prea umed sau prea uscat.

În funcție de scopul testului, la prelevare se vor aplica următoarele recomandări:

a) testare în scopul examinării stării fitosanitare a materialului - se vor preleva probe reprezentative pentru întregul lot, în mod aleatoriu, uniform din tot lotul, cu mărimea specificată în prezentele instrucțiuni, pentru produsul respectiv;

b) testare în scopul depistării prezentei organismelor dăunătoare, inclusiv infecții asimptomatice:
- dacă organismul dăunător nu provoacă simptome evidente, este în stare latentă (de ex. bacterii, virusuri și ciuperci pe semințe, PSTVd în solanaceele ornamentale), proba prelevată trebui să fie reprezentativă pentru întregul lot de material, prelevată uniform din întregul lot și suficient de mare pentru a asigura o probabilitate mare de depistare a organismelor dăunătoare;

- dacă organismul dăunător provoacă simptome evidente, dar fi poate și sub formă latentă (de ex., bacterii de carantină la cartof, *Colletotrichum acutatum* la căpșun), se va preleva mai întâi din materialul cu simptome, după care se va completa cu material fără simptome până la obținerea mărimii necesare probei, conform regulilor descrise mai sus, aplicabile în cazul existenței organismului dăunător în formă latentă;

- dacă organismul dăunător vizat nu provoacă infecții latente (ex. majoritatea ciupercilor patogene, *Phytophthora ramorum*), se va preleva pentru examinare, doar materialul care prezintă simptome evidente determinate de organismul respectiv;

- în cazul prelevării probelor din cultură se va ține cont de biologia organismului dăunător, alegându-se părțile plantelor care prezintă o probabilitate mai mare de depistare a organismului dăunător vizat (de ex., pentru a depista *Phytophthora fragariae* var. *fragariae* pe plantațiile de căpșuni se va preleva proba, în primul rând, din locurile cu exces de umiditate și umede);

c) testare în scopul stabilirii cauzelor care au dus la apariția simptomelor

- se vor preleva materiale cu aceleași simptome și din acestea se formează o probă indiferent de mărimea și procedura de prelevare a probelor menționate în aceste instrucțiuni. La prelevarea probelor se va ține cont de următoarele aspecte :

- se vor selecta acele plante la care sunt delimitate în mod vizibil țesuturile bolnave de cele sănătoase;

- în cazul în care simptomele sunt vizibile pe frunze și tulpini (de ex., decolorare sau vășejire), acestea pot indica distrugerea sistemului radicular, drept pentru care se va preleva întreaga plantă cu rădăcini și pământul din jurul acestora, astfel încât sistemul radicular să se păstreze intact;

- când există suspiciune de infecție/deteriorare cauzată de un anumit grup de organisme dăunătoare, prelevarea se va face din părțile componente ale materialului (de ex., rădăcină sau



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			7/34

probe suplimentare de sol, în cazul suspiciunii de nematozi) sau din locul, care oferă o probabilitate ridicată de depistare a unui organism dăunător;

- în cazul în care este dificil să se stabilească cauza simptomelor/daunelor, se vor preleva plantele întregi care prezintă simptome, împreună cu rădăcinile și solul în care au crescut.

3) La prelevarea probelor din materiale vegetale, care nu sunt menționate în aceste instrucțiuni:

a) se va proceda în mod similar cu materialele prezentate în aceste instrucțiuni, cu proprietăți și caracteristici apropiate sau

b) se vor preleva probe cu dimensiuni stabilite în conformitate cu principiile statistice, în funcție de mărimile loturilor de material testate, astfel:

b1) în cazul loturilor foarte mari, așa zise „infinit de mari” (conceptul de lot infinit de mare este relativ și în mod convențional se presupune că trebuie să cuprindă mai mult de 10.000 bucăți), pentru un eșantion format de ex., din 200, 300 respectiv 400 bucăți există o probabilitate de 87, 95 respectiv 98% ca în timpul prelevării să depistăm cel puțin o plantă infectată, dacă 1% din plantele din lot sunt infectate/ infestate.

Interdependența dintre mărimea probei, nivelul de infectare și probabilitatea depistării infecției, pentru loturile infinit de mari, pornind de la premisa că prelevarea a fost făcută în mod egal din tot lotul și răspândirea infecției este întâmplătoare, este următoarea:

Numărul de bucăți (plante) în probă	Nivelul de infectare				
	5%	3%	1,5%	1%	0,5 %
100	99%	95%	87%	63%	39%
200	99%	99%	95%	87%	63%
300	>99%	99%	99%	95%	78%
400	>99%	>99%	>99%	>98%	87%
500	>99%	>99%	>99%	>99%	92%

b2) în cazul loturilor relativ mici (convențional se consideră relativ mic un lot de cel mult 10.000 bucăți) mărimea probei depinde de numărul de bucăți (plante) din lot.

În tabelele de mai jos este redată mărimea probelor (în bucăți) care vor fi prelevate din lotul de o anumită cantitate, pentru a depista unitatea infectată/ infestată cu o probabilitate de 80, 90, 95 și respectiv 99 % calculată pentru 5 niveluri de infectare diferite.



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			8/34

Mărimea lotului (nr. de bucăți)	Mărimea probelor									
	Probabilitate 80 %					Probabilitate 90%				
	Nivelul de infectare/infestare					Nivelul de infectare/infestare				
	5%	2%	1%	0,5%	0,1%	5%	2%	1%	0,5%	0,1%
100	27	56	80	100	100	37	69	90	100	100
200	30	66	111	160	200	41	87	137	180	200
500	31	74	138	277	500	43	102	184	342	500
1000	31	77	148	275	800	44	108	205	369	900
2000	32	79	154	297	1106	45	111	217	411	1368
5000	32	80	158	311	1376	45	113	224	439	1845
10000	32	80	159	316	1486	45	114	227	449	2056

Mărimea lotului (nr. de bucăți)	Mărimea probelor									
	Probabilitate 95 %					Probabilitate 99%				
	Nivelul de infectare /infestare					Nivelul de infectare/infestare				
	5%	2%	1%	0,5%	0,1%	5%	2%	1%	0,5%	0,1%
100	45	78	95	100	100	59	90	99	100	100
200	51	105	155	190	200	73	136	180	198	200
500	56	129	225	349	500	83	183	300	421	500
1000	57	138	258	450	950	86	204	368	601	990
2000	58	143	277	517	1553	88	216	410	737	1800
5000	59	147	290	564	2253	89	223	438	840	3009
10000	59	148	294	581	2587	90	226	448	878	3689

4) Observații:

a) Când lotul de material supus testelor este mai mic sau puțin mai mare decât mărimea probei, atunci tot materialul va fi supus examenului macroscopic. Deciziile privind pasul următor în ceea ce privește materialul sunt luate de inspector, luând în considerare eventuala manifestare a organismelor dăunătoare. Cu alte cuvinte, există posibilitatea prelevării, în aceste cazuri, a unei probe mai mici decât cele stabilite prin aceste instrucțiuni, dacă aceasta permite efectuarea testelor de laborator.

b) Indiferent de regulile de prelevare definite pentru majoritatea cazurilor (la punctul C, I) datorită metodelor de testare stabilite pentru anumite organisme dăunătoare se poate impune și o



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			9/34

altă procedură de prelevare (ex: procedură descrisă în anumite acte normative sau note de serviciu).

c) Cantitatea de material prelevată pentru analizele de laborator depinde de sfera de aplicare a testelor și trebuie să fie suficientă pentru realizarea analizelor în vederea depistării organismelor dăunătoare (de ex., în cazul testării tuberculilor de cartof se utilizează aceeași probă pentru mai multe teste).

d) În cazuri justificate (de ex., utilizarea întregii probe când este necesar să se repete testul, când proba nu conține stadiile corespunzătoare de dezvoltare a organismelor dăunătoare), în consultare cu Laboratorul Central Fitosanitar (LCF), se poate preleva o probă complementară, însoțită de o anexă la cererea de analiză inițială. Probele complementare trebuie prelevate înainte de obținerea rezultatului testelor de laborator. Nu se admite prelevarea unor probe suplimentare și realizarea de teste suplimentare ulterior emiterii buletinului de analiză.

II. Ambalarea, documentele atașate și expedierea probelor

1. Ambalare

Probele prelevate pentru teste de laborator trebuie ambalate și expediate în ambalaje noi, rezistente la șocuri (saci din hârtie, din folie, recipiente curate etc.). Tipul ambalajului depinde de materialul prelevat sau organismul dăunător pentru care se solicită testarea. Fiecare probă se va ambala separat. Ambalajul trebuie să fie rezistent, închis ermetic, sigilat, etichetat și marcat, astfel încât să se evite amestecarea probelor, deteriorarea etichetei și să se permită identificarea cu certitudine a probei și asigurarea trasabilității probei. Ambalarea, marcarea, sigilarea și etichetarea se vor face în prezența proprietarului/reprezentantului firmei.

Modalități de ambalare a probelor, în funcție de tipul materialului și organismului dăunător:

<i>Plante întregi</i>	Rădăcina se va introduce în vată umedă sau lignină, se va înfășura într-un sac de plastic, legându-l în jurul tulpinii apoi, toată planta se introduce într-un sac mare din plastic, care se umflă puțin și se închide ermetic.
<i>Țesuturi vegetale turgescențe</i> (fructe, legume, rizomi etc)	Se înfășoară în hârtie uscată, absorbantă și se introduc în sac din plastic sau din hârtie. Sacul se umflă apoi și se închide ermetic.
<i>Frunze și rădăcini</i>	
Testarea pentru depistarea virusurilor	Se introduc într-un sac din plastic; sacul se umflă puțin și se închide ermetic.
Testarea pentru depistarea altor organisme dăunătoare	Probele se înfășoară în hârtie umedă, se introduc într-un sac din plastic și se închid ermetic.
<i>Tuberculi de cartof</i>	Se introduc într-un sac nou, permeabil la aer (rafie). În cazul prelevării



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			10/34

	tuberculilor pentru depistarea organismelor dăunătoare <i>Clavibacter michiganensis</i> ssp. <i>sepedonicus</i> și <i>Ralstonia solanacearum</i> , pentru evitarea unei infecții secundare, se va împiedica contaminarea încrucișată a tuberculilor în timpul depozitării sau expedierii, prin introducerea sacului de plasă într- un sac de plastic gros, rezistent la transport care, eventual poate fi dublat; ambalajele se închid ermetic.
<i>Probe de sol și de alte medii de creștere</i>	Se introduc într- un sac rezistent din plastic; sacul se închide ermetic.
<i>Semințe</i>	Se ambalează în saci din folie, pungi din hârtie sau din pânză, care se închid ermetic .
<i>Material entomologic</i>	Toate stadiile de dezvoltare, moarte sau vii (cu excepția ouălor) pot fi trimise pentru analiză împreună cu porțiuni de plantă gazdă în funcție de situație . Adulții (gândaci, viespi, muște, țânțari, afide, ploșnițe, musculițe albe, acarienii, tripsii) după inactivare, se pun în flacoane cu alcool etilic 70%. Fluturii adulți se pot fixa cu un ac entomologic pe bucăți de poliester și se plasează apoi în cutiuțe. Larvele miniere, păduchii, pupariile de musculițe albe, acarienii se trimit cu porțiunile de plantă gazdă infestate.

2. Documente

Documentele de prelevare a probelor se întocmesc, după caz, în cel puțin 2 exemplare identice; originalul îi revine proprietarului/ reprezentantului firmei, iar o copie va rămâne la dosarul din unitatea care realizează inspecția. Cererea de analiză se întocmește de inspector, însoțește proba și va fi pusă într-o pungă impermeabilă separat, obligatoriu pe ambalajul probei, astfel încât să se evite contactul cu materialul de analizat și să furnizeze persoanei, care va înregistra proba în laborator, informațiile cu privire la probă, fără a mai fi necesară deschiderea ambalajului. În interiorul ambalajului, se poate aplica încă o etichetă pentru siguranța identificării, în cazul în care apare vreo deteriorare.

În cazul probelor cu simptome, pentru stabilirea organismului dăunător responsabil, este foarte important să se menționeze în cererea de analiză (la rubrica „Observații”) informații suplimentare privind cultura și aspectul materialului (de ex., descrierea exactă a simptomelor, data observării primelor simptome, locul prelevării: câmp, seră etc., informații privind pesticidele folosite, cultura precedentă, speciile de plante învecinate, umiditatea terenului, etc.)

3) Expedierea probelor

Probele prelevate pentru testare trebuie expediate în cel mai scurt timp la laborator pentru a se evita pe cât posibil putrezirea și ofilirea materialului.



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			11/34

Probele de sol nu trebuie să fie înghețate, încinse și trebuie evitată deshidratarea și strivirea acestora.

În timpul expedierii la laborator a *eprubetelor, sticlulelor sau cutiuțelor cu insecte* se vor introduce în cutii, iar spațiile goale din cutii se vor umple cu vată, rumeguș sau alt material pentru a împiedica deteriorarea.

Plantele verzi destinate testelor pentru depistarea prezenței virusurilor și organismelor analoage, în special, în perioadele foarte calde, se vor transporta în condiții corespunzătoare prin care să se evite ofilirea plantelor și să ofere stabilitate virusului (de ex., în lăzi frigorifice).

III. Măsurile de protecție

Inspectarea vizuală, examinarea macroscopică, prelevarea probei, ambalarea și expedierea se vor realiza, astfel încât să se evite transferul, răspândirea organismelor dăunătoare, atât între lot și probă, cât și între loturi /între probe. Se va evita amestecarea probelor prelevate cu material prelevat pentru alte scopuri.

În funcție de situație, inspectorii fitosanitari trebuie să aplice toate măsurile de precauție pentru a evita răspândirea organismelor dăunătoare (vectorilor când e cazul) pe alte plante, produse vegetale și alte obiecte din mediul înconjurător.

În timpul efectuării controlului plantelor și prelevarea/ manipularea probelor se vor respecta următoarele instrucțiuni:

- se vor folosi instrumente de unică folosință sau dezinfectate;
- se va curăța încălțămintea și mâinile se vor dezinfecta imediat după inspecție;
- se va izola într-un sac special și distruge echipamentul de unică folosință (de protecție pentru încălțămintă, pentru haine, mănuși) purtat în timpul inspecției fitosanitare;
- se vor dezinfecta ustensilele care au intrat în contact direct cu materialul infectat/suspectat, cu care s-a prelevat proba (cuțit, foarfece, ferăstrău etc);
- se va acorda o atenție deosebită regulilor de igienă în timpul prelevării probelor din diferitele loturi de material.

Spațiile în care se stochează probele prelevate, precum și mijloacele de transport al probelor, se vor curăța sistematic și se vor dezinfecta cu dezinfectanți corespunzători. Spațiile respective vor fi inscripționate, iar accesul va fi interzis persoanelor neautorizate.

C. REGULILE ȘI TEHNICA DE PRELEVARE A PROBELOR

I. Prelevarea probelor pentru teste, în funcție de tipul materialului vegetal

1. Prelevarea probelor de semințe

Semințe de cereale și plante tehnice



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			12/34

a) mărimea probei

În funcție de mărimea semințelor, cantitatea minimă a unei probe este:

Mărimea semințelor	Mărimea maximă a lotului din care este prelevată proba	Mărimea unei probe
mai mici decât boabele de grâu	10.000 kg	1.000 g
mai mari sau egale cu boabele de grâu	20.000 kg	1.000 g

b) modalitatea de prelevare a probei

b1) Semințe vrac:

Proba se prelevează aleatoriu fie manual, fie cu o scafă sau cu o sondă de colectare, din diferite straturi (vârf, mijloc și bază), conform tabelului de mai jos:

Mărimea lotului	Numărul de prelevări
max. 100 kg.	din 3 straturi diferite, din câte 2 locuri din fiecare strat
101 - 1.000 kg.	din 3 straturi diferite, din câte 5 locuri din fiecare strat
min. 1.000 kg.	din 3 straturi diferite, din câte 10 locuri din fiecare strat

Semințele prelevate se vor amesteca bine și din cantitatea respectivă se va extrage o cantitate necesară realizării testelor de ex., prin metoda „împărțirii în cruce”, astfel: semințele colectate se vor amesteca bine, se vor împrăști pe o suprafață netedă, astfel încât să se obțină un strat cu grosime egală, după care se împart în cruce, în patru părți egale: două părți opuse se vor arunca, iar celelalte 2 se vor amesteca din nou; în cazul în care probă obținută este prea mare, se va repeta pasul de mai sus.

b2) Semințe ambalate:

În funcție de numărul ambalajelor, proba se prelevează conform tabelului de mai jos

Numărul ambalajelor	Ambalajele din care se face prelevarea
max. 10	din fiecare ambalaj
11- 100	din 20% din ambalaje alese întâmplător, dar nu mai puțin de 10 ambalaje alese din 5 puncte ale lotului
peste 100	din 10% din ambalaje alese întâmplător, dar nu mai puțin de 20 de ambalaje alese din 10 puncte ale lotului



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			13/34

Semințele prelevate se amestecă după care se extrage proba/ probele, cel mai indicat prin metoda „împărțirii în cruce”.

Semințele de legume, flori și pomi

a) mărimea probei

În funcție de dimensiunea semințelor, mărimile minime pentru probe sunt următoarele:

Dimensiunea semințelor	Mărimea maximă a lotului din care se prelevează o probă	Mărimea unei probe
Semințe de legume		
mari (mai mari sau egale cu boabele de fasole de tipul Giant)	20.000 kg	500 g
medii (mai mici sau egale cu boabele de fasole de tipul Giant și mai mari decât boabele de mazăre)	5.000 kg	50 g
mici (mai mari sau egale cu boabele de mazăre și mai mari decât semințele de roșii)	500 kg	15 g
foarte mici (mai mici sau egale cu semințele de roșii)	100 kg	10g
Semințe de flori		
mari (mai mari decât semințele de mazăre dulce)	1.000 kg	100 g
medii (mai mici sau egale cu semințele de mazăre dulce și mai mari decât semințele de petunia)	500 kg	15 g
mici (mai mici sau egale cu semințele de petunia)	100 kg	5 g
Semințe de pomi		
mari (mai mari decât semințele de stejar)	5.000 kg	200 buc
medii (mai mici sau egale cu semințele de stejar și mai mari decât semințele de pin)	500 kg	10 g
mici (mai mici sau egale cu semințele de pin și mai mari decât semințele de mesteacăn)	100 kg	5 g
foarte mici (mai mici sau egale cu semințele de mesteacăn)	50 kg	2 g

a) modalitatea de prelevare a probei

b1) Semințe ambalate

În funcție de numărul ambalajelor, proba se prelevează conform tabelului:



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			14/34

Numărul ambalajelor	Ambalajele din care se prelevă proba
max. 100	din 5 % din ambalaje, nu mai puțin de un ambalaj
peste 100	din 5 ambalaje + din 2 ambalaje din fiecare 100 de bucăți care urmează

Semințele prelevate se amestecă, apoi se extrag(e) proba/ probele pentru testare. Numărul ambalajelor supuse testului poate fi mărit pentru a asigura cantitatea necesară pentru prelevarea probei minime. Dacă masa semințelor prelevate din ambalaje individuale nu este suficientă, atunci se va alocă pentru testare întregul ambalaj individual.

b2) Semințele vrac

Semințele vor fi prelevate din mai multe locuri din lot, iar după amestecare, se va/vor delimita proba/probele, de ex., prin metoda „împărțirii în cruce”.

2. Prelevarea probelor de tuberculi de cartof

a) mărimea probei este de 200 tuberculi:

- la import mărimea maximă a lotului, din care se extrage o probă pentru testare, este de 25.000 kg;
- în cazul producției interne proba de 200 tuberculi va fi prelevată conform regulilor stabilite în „Programul de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului”.

b) modalitatea de prelevare a probei:

b1) Cartofi vrac:

În funcție de mărimea lotului, proba se va preleva astfel:

Mărimea lotului	Numărul de prelevări
până la 1100 kg	cel puțin din 2 puncte
101-1.000 kg	cel puțin din 5 puncte
peste 1.000 kg	cel puțin din 10 puncte

Prelevarea se va face din diferite straturi din lot, iar cantitatea totală de tuberculi prelevați va fi suficientă pentru realizarea testelor și separarea probei/probelor.

b2) Cartofi ambalați

În funcție de mărimea lotului, proba se va preleva astfel:

b2.1) Cartofi în ambalaje de până la 50 kg:

Numărul ambalajelor	Modalitatea de prelevare
până la 10	din fiecare ambalaj, din diferite straturi, se prelevează o cantitatea de tuberculi minimă care să permită realizarea testelor
11 -100	din 20 % din ambalaje, dar nu mai puțin de 10 ambalaje alese din 5 puncte ale lotului, se prelevează din fiecare ambalaj, din diferite



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			15/34

	straturi, o cantitatea de tuberculi minimă care să permită realizarea testelor
peste 100	din 10 % din ambalaje, dar nu mai puțin de 20 ambalaje alese din 10 puncte ale lotului, se prelevează din fiecare ambalaj, din diferite straturi, o cantitatea de tuberculi minimă care să permită realizarea testelor

b. 2.2.) Cartofi în ambalaje mai mari de 50 kg. (de ex., saci tip big-bag): se vor preleva tuberculi din fiecare ambalaj, astfel încât să se obțină un număr minim de tuberculi necesar efectuării testelor.

3. Prelevarea probelor din materialul de reproducere vegetativă (de ex., bulbi, rizomi, portaltoi, răsaduri) și din plante ornamentale (plante la ghiveci, flori și plante ornamentale)

a) mărimea probei

Se va preleva o probă dintr-un lot de maximum 20.000 de bucăți. Mărimea minimă a probei se consideră astfel:

Mărimea lotului din care se prelevează o probă	Mărimea unei probe
până la 100 de bucăți	10 bucăți
101-1.000 de bucăți	10 bucăți + câte 5 bucăți din fiecare 100 bucăți care urmează
1.000-10.000 de bucăți	55 de bucăți + câte 10 bucăți din fiecare 1.000 de bucăți care urmează
peste 10.000 de bucăți	200 de bucăți

În cazul în care este dificil să se stabilească cantitatea de material, îndeosebi în cazul loturilor foarte mari, se va utiliza cântarul, prelevând o probă care va reprezenta cca. 1 % din greutatea întregului lot.

b) modalitatea de prelevare a probei

b1) Material vrac

În funcție de mărimea lotului, proba se va preleva astfel:

Mărimea lotului	Numărul de prelevări
până la 100 de bucăți	din 2 locuri din lot, din straturi diferite
101-1.000 de bucăți	din 5 locuri din lot, din straturi diferite
peste 1.000 de bucăți	din 10 locuri din lot, din straturi diferite



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			16/34

b2) Material ambalat

Materialul pentru teste se prelevează din ambalaje, în mod aleatoriu, din diferite locuri din lot, după cum urmează:

Numărul ambalajelor	Modalitatea de prelevare
până la 10	din fiecare ambalaj, din diferite straturi
11-100	din 20 % din ambalaje, dar nu mai puțin de 10 ambalaje
peste 100	din 20 de ambalaje + din 2 ambalaje din fiecare 100 de ambalaje care urmează

Din fiecare ambalaj selectat se va preleva o cantitatea suficientă din care se va obține proba/probele cu mărimea specificată la punctul a).

4. Prelevarea probelor de fructe și legume proaspete

a) mărimea probei

Se va preleva o probă pentru teste dintr-un lot de cel mult 25.000 kg. În funcție de produs, mărimea minimă a unei probe este de:

Produsul	Mărimea unei probe
Castraveți, gulii, legume rădăcinoase, ardei, ridichii, roșii	5 kg
Varză verde și roșie, conopidă, salată	15 căpățâni
Porumb tânăr	15 știuleți
Legume în legături	15 legături
Dovleci și pepeni galbeni	7 bucăți
Alte legume	1,5 kg
Mere, pere	7 kg
Caise, vișine	5 kg
Căpșuni, struguri, zmeură	3 kg

b) modalitatea de prelevare a probei

b1) Material vrac

Pentru analize se vor preleva fructe și legume, din cel puțin cinci puncte din lot, din fiecare punct din diferite straturi (vârf, mijloc și bază). Din fiecare punct se va preleva o cantitate aproximativ egală de material, astfel încât cantitatea de fructe sau legume să fie suficientă pentru realizarea testelor.

b2) Material ambalat

Ambalajele, din care se va prelua materialul pentru teste, se vor alege la întâmplare din diferite straturi ale lotului (vârf, mijloc și bază). În funcție de numărul ambalajelor, proba se prelevează conform tabelului:



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			17/34

Numărul de ambalaje	Numărul de ambalaje din care se prelevează proba
până la 50	nu mai puțin de 4
până la 100	nu mai puțin de 5
peste 100	din 5 ambalaje + din 2 ambalaje din fiecare 100 ambalaje succesive

Din fiecare ambalaj selectat la întâmplare din diferite straturi se va preleva o cantitate aproximativ egală de fructe și legume, astfel încât cantitatea totală de material prelevat să corespundă măririi probei de testat pentru produsul respectiv.

5. Prelevarea probelor de boabe de cereale, leguminoase, oleaginoase și furaje

O probă pentru teste se prelevează dintr-un lot de maximum 60.000 kg.

a) Mărimea probei este de:

- 2 kg pentru materialul cu boabe mari și medii (mai mari sau egale cu boabele de grâu),
- 1 kg pentru materialul cu boabe mărunte și fine.

b) Modalitatea de prelevare a probei

b1) Boabe în vrac

Proba se va preleva (cu sonda, prelevatorul mecanic sau manual) din diferite straturi ale lotului.

La prelevarea probelor se poate folosi una dintre schemele de mai jos:

a/ b/ c/

a/ schema plic simplu, b/ schemă plic dublu, c/ schemă plic triplu.

Pentru boabele depozitate și transportate pe apă (de ex. în silozuri, barje), probele se vor preleva din puncte diferite, înainte sau în timpul încărcării sau înaintea descărcării, astfel încât din fiecare 60 de tone ale lotului să se preleveze cel puțin 2 kg de material. Boabele prelevate din lotul respectiv se vor amesteca bine urmând ca apoi să se separe o probă cu mărimea stabilită la punctul a), de preferat prin metoda „împărțirii în cruce”. În cazurile în care există suspiciuni privind prezența unui organism dăunător, cantitatea de material pentru teste poate fi mărită, iar probele suplimentare vor fi prelevate din părțile suspecte ale lotului.

b2) Boabe în ambalaje

În funcție de numărul ambalajelor, proba se va preleva astfel:

Numărul de ambalaje	Numărul de ambalaje din care se prelevează proba
până la 10	din fiecare ambalaj



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			18/34

între 11 și 100	din 10 ambalaje
peste 100	din 10 ambalaje + din 2 ambalaje din fiecare 100 ambalaje succesive

Ambalajele se vor alege la întâmplare din puncte diferite și din diferite straturi ale lotului. Se va preleva din stratul de sus, mijloc și de jos.

Când boabele sunt ambalate individual (ex. plic) atunci, din fiecare ambalaj în care acestea se transportă, se vor preleva 10% din ambalajele individuale. Boabele prelevate trebuie bine amestecate, urmând să se extragă proba, de ex., prin metoda „împărțirii în cruce”. Înainte de prelevarea probelor, ambalajele colective alese la întâmplare se vor curăța iar resturile de material care rezultă se vor colecta și utiliza la testele pentru depistarea prezenței organismelor dăunătoare care pot apărea pe ambalaj.

6. Prelevarea probelor din alte materiale de consum uscate sau prelucrate

Se prelevează o probă dintr-un lot de maximum 25.000 kg. Mărimea minimă a probelor se stabilește după cum urmează:

Mărimea lotului din care se prelevează o probă	Mărimea unei probe
până la 100 kg	100 g
101-1.000 kg	500 g
peste 1.000 kg	1.000 g

7. Prelevarea probelor din materiale fibroase

Din lotul de materie primă format din ambalaje (baloturi, de ex.) se va alege la întâmplare un număr de ambalaje, conform tabelului de mai jos, din care se va extrage o probă de cel puțin 100 g.

Numărul ambalajelor	Numărul ambalajelor din care se prelevează proba
până la 50	5
51-100	7
peste 100	7 + 1 din fiecare 100 de bucăți succesive

Proba se va extrage astfel: din ambalajele alese, din puncte diferite, se prelevează la întâmplare cca. 3-5 kg de material, care apoi se împart în jumătate, o jumătate aruncându-se. Prin repetarea de mai multe ori a împărțirii și aruncării unei jumătăți din material, se va obține o probă cu masa minimă de 100 g.

8. Prelevarea probelor de material lemnos (foioase și rășinoase)

O probă pentru teste se prelevează din 100 m³ din lotul de material sau lotul care constituie încărcătura unui mijloc de transport (vagon, camion). Se vor examina vizual cel puțin 10 probe.



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			19/34

cantitatea respectiva (din 100 m³ de material sau din încărcătura unui mijloc de transport), acordând o atenție deosebită materialului care conține scoarță.

Din lotul de materiale cu mărimile indicate mai sus se va preleva o probă:

- din bușteni tăiați (cu grosimea de 6- 12 cm), din cel puțin 5 bucăți,
- din lemn rotund și chereștea, segmente din 5 bucăți, din cel puțin 2 puncte,
- din așchii, talaș, rumeguș, scoarta, din puncte diferite, în funcție de umiditate, cel puțin 5.

Pentru teste trebuie prelevate probe din materialul suspectat, în special, din fragmentele infectate/infestate de organisme dăunătoare.

În cazul în care trebuie realizată analiza materialului rășinos pentru depistarea organismului dăunător *Bursaphelenchus xylophilus*, din materialul ales se va extrage pentru teste o probă de cel puțin 300 g.

II. PRELEVAREA PROBELOR PENTRU DEPISTAREA ORGANISMELOR DĂUNĂTOARE

1. Prelevarea probelor din tuberculi de cartof pentru depistarea bacteriilor, virusurilor și nematozilor de carantină

a) Mărimea probei

- la import mărimea maximă a lotului, din care se extrage o probă pentru testare, este de 25.000 kg;
- în cazul producției interne proba va fi prelevată conform regulilor stabilite în „Programul de monitorizare fitosanitară a culturii cartofului”.

În funcție de organismul dăunător, pentru depistarea căruia se va efectua testul, mărimea probelor va fi de cel puțin:

Organismul dăunător căutat	Mărimea minimă a unei probe de tuberculi testată pentru depistarea organismului dăunător	Observații sau alte organisme dăunătoare posibile pentru pretestarea simultană din aceeași probă
<i>Clavibacter michiganensis</i> ssp. <i>sepedonicus</i> și <i>Ralstonia solanacearum</i>	200	Pe aceeași probă pot fi efectuate teste pentru toate organismele dăunătoare enumerate în tabel + nematozii cu chiști
Potato spindle tuber viroid	120	Pe aceeași probă pot fi efectuate testate și pentru <i>Meloidogyne</i>



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			20/34

		<i>chitwoodi</i> , <i>Meloidogyne fallax</i> și <i>Ditylenchus destructor</i>
<i>Meloidogyne chitwoodi</i> și <i>Meloidogyne fallax</i>	40	<i>Ditylenchus destructor</i>
<i>Ditylenchus destructor</i>	40	<i>Meloidogyne chitwoodi</i> și <i>Meloidogyne fallax</i>

b) Modalitatea de prelevare a probei

b1) Cartofi vrac

În funcție de mărimea lotului, proba se va preleva astfel:

Mărimea lotului	Numărul de prelevări
până la 100 kg	cel puțin din 2 puncte
101-1.000 kg	cel puțin din 5 puncte
peste 1.000 kg	cel puțin din 10 puncte

Probele vor fi prelevate din diferite straturi ale lotului, iar cantitatea de tuberculi prelevată va fi suficientă realizării testelor și va permite extragerea probei/probelor.

b2) Cartofi ambalați:

În funcție de numărul de ambalaje dintr-un lot, modalitatea de prelevare este următoarea:

b2.1) Cartofi în ambalaje de până la 50 kg:

Numărul ambalajelor	Modalitatea de prelevare a probei
până la 10	din fiecare ambalaj, din diferite straturi, se prelevează o cantitatea de tuberculi minimă care să permită realizarea testelor
11-100	din 20 % din ambalaje, dar nu mai puțin de 10 ambalaje alese din 5 puncte ale lotului, se prelevează din fiecare ambalaj, din diferite straturi, o cantitatea de tuberculi minimă care să permită realizarea testelor
peste 100	din 10 % din ambalaje, dar nu mai puțin de 20 ambalaje alese din 10 puncte ale lotului, se prelevează din fiecare ambalaj, din diferite straturi, o cantitatea de tuberculi minimă care să permită realizarea testelor

b2.2) Cartofi în ambalaje mai mari de 50 kg (de tipul big-bag): se vor preleva tuberculi din fiecare ambalaj, într-o cantitatea minimă care să permită realizarea testelor.

2. Prelevarea probelor de semințe de lucernă pentru depistarea organismelor dăunătoare
Clavibacter michiganensis ssp. *insidiosus* și *Ditylenchus dipsaci*

O probă pentru depistarea organismului:



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			21/34

- *Clavibacter michiganensis* ssp. *insidiosus* este formată din 50 g de semințe de lucernă prelevate dintr-un lot de până la 10.000 kg.
- *Ditylenchus dipsaci* este reprezentată de 100 g de semințe dintr-un lot de până la 10.000 kg.
- Pentru depistarea organismelor dăunătoare de mai sus, trebuie să se preleveze pentru fiecare câte o probă separată.

3. Prelevarea probelor de boabe de fasole pentru depistarea organismului dăunător *Xanthomonas campestris* pv. *phaseoli*

a) pentru evaluarea sănătății boabelor prelevate dintr-o cultură cu suprafața:

Suprafața culturii din care sunt prelevate probele	Mărimea și numărul probelor
mai mică sau egală cu 1 ha	1 probă cu mărimea de cel puțin 10.000 de boabe
mai mare de 1 ha și mai mică sau egală cu 5 ha	2 probe, fiecare cu mărimea de cel puțin 10.000 de boabe
mai mare de 5 ha și mai mică sau egală cu 10 ha	3 probe, fiecare cu mărimea de cel puțin 10.000 de boabe
peste 10 ha	3 probe + 1 probă pentru fiecare 10 ha următoare, fiecare cu mărimea de cel puțin 10.000 de boabe

b) pentru evaluarea sănătății boabelor depozitate:

Mărimea boabelor de fasole	Mărimea lotului din care se extrage o probă de 10.000 de boabe
mică	5.000 kg.
medie	10.000 kg.
mare	20.000 kg.

Cantitatea corespunzătoare de boabe poate fi stabilită pe baza greutateii aproximative sau a volumului unui număr stabilit de boabe (de ex., 100 de boabe sau 1.000 de boabe).

4. Prelevarea probelor de semințe de tomate și ardei pentru depistarea organismelor dăunătoare *Clavibacter michiganensis* ssp. *michiganensis*, *Xanthomonas campestris* pv. *vesicatoria*, Pepino mosaic virus, Potato spindle tuber viroid

Mărimea maximă a lotului, din care se prelevează o probă este de: 100 kg atât pentru semințele de tomate cât și pentru cele de ardei. Mărimea probei este în funcție de organismul dăunător pentru care se solicită testele de depistare, și anume:

	<i>Clavibacter</i>	<i>Xanthomonas</i>	Potato spindle tuber
--	--------------------	--------------------	----------------------



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			22/34

Proba	<i>michiganensis</i> ssp. <i>michiganensis</i> *	<i>campestris</i> pv. <i>vesicatoria</i>	viroid, Pepino mosaic virus **
Semințe de tomate	10.000 semințe sau 25 g	1.000 semințe sau 2,5 g	3.000 semințe sau 7,5 g
Semințe de ardei	-	1.000 de bucăți sau 7,0 g	-

*În cazuri speciale (de ex., în cazul hibrizilor) se poate preleva o probă mai mică, respectiv cel puțin 2.000 semințe (cca. 5 g.).

**Marimea probei este fixă, indiferent dacă testul se realizează pentru depistarea unui organism dăunător sau pentru ambele, în același timp.

5. Prelevarea probelor de plante de tomate pentru depistarea organismului dăunător Pepino mosaic virus

În funcție de tipul de material destinat testelor, prelevarea probelor se va face conform tabelului de mai jos:

	Plante din culturi protejate	Plante din câmp	Fructe recoltate
Mărimea lotului, din care se prelevează o probă	100 m ² de cultură	500 m ² de cultură	1.000 kg. de fructe
Mărimea unei probe	10 frunze (câte 1 din 10 plante)	10 frunze (câte 1 din 10 plante)	10 fructe
Observații	Se prelevează a patra sau a cincea frunză de sus; dacă în cultură se constată apariția simptomelor de îmbolnăvire precum mozaicuri și decolorări, proba va fi formată din planta respectivă întreagă sau frunzele și fructele prelevate; materialul format din aceste plante va fi ambalat separat și, indiferent de cantitate, trebuie să constituie 1/10 din probă.	Se prelevează din jumătatea superioară a plantei	

6. Prelevarea probelor de plante ornamentale pentru depistarea organismului dăunător Potato spindle tuber viroid

Se prelevează o probă din 1.000 de bucăți de plante gazdă dintr-o specie. O probă constă în 30 de frunze tinere, complet formate, câte 1 frunză fiind prelevată din plante diferite care au fost alese aleatoriu.



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			23/34

7. Prelevarea probelor din unele materiale de înmulțire pentru depistarea organismului dăunător *Ditylenchus dipsaci*

Mărimea probei se va stabili în funcție de tipul de material și mărimea lotului, după cum urmează:

Tipul de material	Mărimea lotului, din care se extrage o probă	Mărimea unei probe
Semințe de ceapă, eșalotă și praz	100 kg	50 g
ceapă verde și ceapă eșalotă/arpagic destinate plantării și căpățâni de usturoi	1000 kg	1 kg

8. Prelevarea probelor de plante din genul *Prunus* pentru depistarea organismului dăunător Plum pox virus

Se prelevează probe din:

1) plantațiile furnizoare de portaltoi vegetativi și livezile furnizoare de altoi

Anual se prelevează probe din plante (cu și fără simptome) astfel încât pe parcursul a 3 ani să fie testate toate plantele din plantație.

2) pepinierele și plantațiile pentru portaltoi generativi

Anual, se prelevează probe din cel puțin 0,5 % din plantele gazdă din pepinieră sau plantație, dar nu mai puțin decât numărul de plante necesar constituirii a 5 probe. Se prelevează probe cu prioritate din plantele cu simptome, constituind probe separate din fiecare plantă cu simptome, după care se prelevează probe din plantele fără simptome (astfel încât să se colecteze per total pentru teste cel puțin 0,5 % din plante), care permit constituirea de probe colective.

3) plantele gazdă cu simptome de infectare/ infestare, aflate în imediata vecinătate a locurilor de producție menționate la punctele 1 și 2. Se vor preleva probe separat din fiecare plantă cu simptom.

Notă: în toate cazurile o probă este formată din minim 10 frunze prelevate:

- separat din fiecare pom examinat, de pe diferite părți ale pomului sau
- câte 1 frunză din fiecare pom fără simptome, în cazul probelor colective.

4) plantele aflate în repaus vegetativ (de ex, în cazul importului sau circulației intracomunitare): se prelevează probe din fiecare transport/specie/lot de plante gazdă. Proba constă în fragmente de ramuri, minim 6 bucăți de aproximativ 25 cm lungime fiecare.

Observație

Probele colective se prelevează din material omogen dintr-un lot/ specie/ soi/ parcelă/ transport care poate fi supus în totalitate măsurilor de carantină speciale prevăzute de legislația în vigoare.



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			24/34

Important!

Indiferent de organismul dăunător pentru care se solicită realizarea testelor de laborator, în cazul plantațiilor/ pepinierelor, se vor marca obligatoriu (cu vopsea, benzi adezive sau alte metode practice care în timp s-au dovedit a fi eficiente) plantele (pomii) din care s-au prelevat probe.

9. Prelevarea probelor de plante din genul *Malus* pentru depistarea organismului dăunător *Apple proliferation mycoplasma*

Se prelevează probe din:

1) livezile furnizoare de altoi

Probele se prelevează separat din fiecare plantație/ livadă, anual din 1/ 6 plante, astfel încât în decurs de 6 ani să se testeze toate plantele. Probele se constituie separat din fiecare plantă sau, în cazul absenței simptomelor se colectează probe colective.

2) plantațiile furnizoare de portaltoi vegetativi

Probele se prelevează anual din 1/6 din plantații de plante mame astfel încât în decurs de 6 ani să se testeze toate plantațiile din care se recoltează portaltoi. Din fiecare plantație se prelevează probe colective din cel puțin 0,5 % din plantele mamă dar nu mai puțin decât numărul de plante necesar constituirii a 5 probe. Mai întâi se vor preleva probe din plantele cu simptome, constituind probe separate din fiecare plantă, după care se vor preleva probe din plantele fără simptome (astfel încât să se colecteze per total material pentru teste din cel puțin 0,5 % din plante), care să permită constituirea de probe colective.

3) pepinierele și plantațiile de portaltoi generativi

Probele se prelevează în cazul constatării simptomelor de îmbolnăvire sau de atac al dăunătorilor, separat din fiecare pepinieră/ plantație. Pentru analize se va preleva material din minim 0,5 % din plantele gazdă care cresc într- un loc, însă nu mai puțin de numărul de plante necesar pentru a putea constitui 5 probe. Mai întâi se vor preleva probe din plantele cu simptome, constituind probe separate din fiecare plantă, după care se vor preleva probe din plantele fără simptome (astfel încât să se colecteze per total material pentru teste din cel puțin 0,5 % din plante), care să permită constituirea de probe colective.

4) livezile pe rod, precum și din pomii situați în imediata apropiere a locurilor de producție menționate la punctele 1), 2) și 3).

Se prelevează probe separate din fiecare plantă care manifestă simptome de infectare/ infestare.

5) plantele gazdă în repaus vegetativ (de ex, în cazul importului sau circulației intracomunitare):

se prelevează probe din fiecare transport/ specie/ lot de plante gazdă.

Notă

Proba pentru teste de laborator se va constitui astfel:

➤ în perioada de vegetație din:



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			25/34

- 20 frunze cu pețiole din fiecare pom cu simptome;
 - probe colective alcătuite prin recoltarea a câte 2 frunze/ pom fără simptome.
 - în perioada de repaus vegetativ din:
 - minim 6 lăstari cu lungimea de aproximativ 25 cm (de preferat) *sau*
 - 10 segmente de rădăcină cu grosimea de max. 1 cm și lungimea de câțiva cm.
- Prelevarea frunzelor se va face din părți diferite ale fiecărui pom sau se va preleva câte un lăstar/ rădăcină din fiecare pom fără simptome selectat pentru teste.

Observație: Probele colective se prelevează din material omogen (lot/ specie/soi/parcelă/transport.) care poate fi supus în totalitate măsurilor de carantină prevăzute de lege.

10. Prelevarea probelor de plante gazdă pentru depistarea organismului dăunător *Erwinia amylovora* (infecție asimptomatică)

Se prelevează probe din:

1) plantații furnizoare de portaltoi vegetativi, livezi furnizoare de altoi, livezi producătoare de semințe.

Probele se prelevează separat în fiecare loc de producție, din părțile plantațiilor delimitate, astfel încât o probă să fie prelevată din plante gazdă din cel mult 3 soiuri, care cresc grupate pe o suprafață de max. 1 ha. O probă este constituită din 100 fragmente de lăstari cu lungimea de aproximativ 10 cm (după înlăturarea frunzelor), prelevate astfel:

- câte 1 lăstar din fiecare pom selectat pentru teste *sau*
- mai mulți lăstari din fiecare pom selectat pentru teste, în cazul plantațiilor mai mici. Prelevarea trebuie să asigure o probă suficientă pentru realizarea testelor. Proba trebuie să reprezinte fiecare soi proporțional cu ponderea acestuia în plantație.

2) pepiniere de portaltoi vegetativi/ generativi

Probele se prelevează separat din fiecare loc de producție pe specia de plante gazdă. O probă este constituită din 100 de fragmente de lăstari cu lungimea de aproximativ 10 cm (după înlăturarea frunzelor), prelevate astfel:

- câte 1 lăstar din cca. 0,5 % din plante, astfel încât numărul lăstarilor prelevați să reprezinte multiplul numărului 100 (pentru a asigura cantitatea necesară de material, se pot preleva mai mulți lăstari de la o plantă). Din materialul colectat se va constitui o probă de 100 de lăstari pentru teste de laborator.

3) pepiniere de plante gazdă

Probele se prelevează separat în fiecare loc de producție stabilit, astfel încât o probă să fie colectată din plante gazdă din cel mult 3 soiuri, care cresc în pepinieră grupate pe o suprafață de 1 ha.



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			26/34

O probă este constituită din fragmente de lăstari cu lungimea de aproximativ 10 cm (după înlăturarea frunzelor), prelevați din cca. 0,5 % din plante, astfel încât numărul lăstarilor prelevați să reprezinte multiplu de 100 (pentru a asigura cantitatea necesară de material se pot preleva mai mulți lăstari de la o plantă). Din materialul colectat se va constitui o probă de 100 de lăstari pentru teste de laborator.

4) plantele gazdă în repaus vegetativ (de ex, în cazul importului sau circulației intracomunitare): se prelevează probe din fiecare transport/ specie/ lot de plante gazdă; mărimea probei: minim 6 lăstari cu lungime de aproximativ 25 cm.

11. Prelevarea probelor de plante din genul *Fragaria* pentru depistarea organismului dăunător *Phytophthora fragariae* var. *Fragariae*

În funcție de tipul materialului destinat testelor, mărimile lotului și probei sunt după cum urmează:

1) Prelevarea probelor din plante cultivate în aer liber și în spații protejate

a) în cazul plantelor cultivate în câmp se va preleva o probă la 0,1 ha – pentru materialul din categoria elită și o probă la 0,25 ha - pentru materialul din categoria Certificat,

b) în cazul plantelor cultivate în spații protejate se va preleva o probă pe o unitate de producție (seră, solar, parcelă, etc.), în funcție de proveniența materialului plantat, categoria biologică etc.

Mărimea și modalitatea de prelevare a probelor:

- Din materialul din categorii biologice superioare și din culturi protejate se prelevează stoloni individuali înrădăcinați de la 200 plante mamă. Plantele mamă se selectează astfel: 100 de plante mamă, în mod uniform de pe fiecare 10 m², apoi alte 100 de plante din locurile în care există risc mărit de apariție a organismului dăunător (de ex, teren cu exces de umiditate), precum și din plante a căror creștere este inhibată.

- Din materialul din categorii biologice inferioare (categoria Certificat) și plantațiile pe rod se colectează pe rând, stoloni înrădăcinați de la 100 de plante mamă (50 de plante alese în mod uniform de pe fiecare 50 m² succesivi și 50 de plante din locuri cu risc ridicat).

2) Prelevarea probelor de plante din depozite / camere frigorifice

O probă se constituie din rădăcini colectate dintr-o legătură de plante, la fiecare :

- 1.000 de bucăți în cazul categoriei Elită sau
- 3.000 de bucăți în cazul categoriei Certificat.

12. Prelevarea probelor pentru depistarea organismului dăunător *Bursaphelenchus xylophilus*

1) Plantații, arboret: arbori ușcați în picioare, tăiați după uscarea sau care se prăbușesc în mod natural; arbori cu simptome

Materialul pentru teste se prelevează din:



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			27/34

- toți arborii: dacă în plantația respectivă se găsesc cel mult 5 arbori menționați mai sus;
- cel puțin din 20% din arborii de acest fel, dar nu din mai puțin de 5 bucăți: în cazul în care numărul arborilor în locul selectat este între 5 - 100;
- cel puțin din 10% din arbori, dar nu mai puțin de 20 de bucăți: în locurile cu peste 100 de arbori de acest fel.

2) Plantații, arboret, fără arbori cu simptome

Într-un loc dat, materialul pentru teste se prelevează din cel puțin 5 arbori aleși la întâmplare.

Prelevarea probelor din locurile menționate la punctele 1 și 2 se va realiza astfel:

- probele se vor preleva din diferite niveluri ale arborelui: din trunchi, la înălțimea de 1,5 m și (de ex., copacii tăiați, prăbușiți) de la jumătatea înălțimii arbore și din coroană;
- în funcție din partea arborelui din care se face prelevarea (ex. trunchi, coroana), se prelevează:
 - bucăți de lemn, cu grosimea de până la 12 cm din trei locuri de pe trunchi cu simptome care indică prezența dăunătorului sau, în cazul în care lipsesc aceste semne, din trei locuri alese la întâmplare în trei sensuri pe circumferința trunchiului; pentru analiză se vor trimite cel puțin 20 g de material din fiecare bucată de lemn (cel puțin 60 g din fiecare copac) și/sau
 - talaș: din găuri cu adâncimea de aproximativ 4 cm date în lemn (cu un burghiu cu diametrul de 10-20 mm), în trei locuri diferite aflate în trei direcții diferite pe circumferința trunchiului; din fiecare gaură se prelevează pentru analiză cel puțin 20 g de talaș (cel puțin 60 g din fiecare arbore) și/sau
 - rumeguș: din găuri date în ramuri și trunchiuri subțiri (realizate cu ajutorul burghiului manual sau cu baterie cu diametrul de 10 mm), cel puțin 60 g din fiecare arbore.
- suplimentar se admite prelevarea pentru teste:
 - a rumegușului, prelevat din trunchi sau ramuri, după tăierea cu ferăstrăul, cel puțin 20 g per arbore și/sau
 - „rulouri” de lemn, prelevate cu ajutorul burghiului extractor, cel puțin 30 g per arbore.

Greutatea probei prelevate din fiecare loc, transmisă la LCF trebuie să fie de cel puțin 300 g.

3) Lemn rotund, cherestea, ambalaje din lemn, plăci, rumeguș, aşchii

Probele se prelevează conform metodelor descrise anterior la partea C I punctul 8.

13. Prelevarea probelor de apă de suprafață pentru depistarea organismului dăunător *Ralstonia solanacearum*

1) cursuri de apă

Probele se prelevează din puncte cu adâncimea până la 30 cm și la distanță de 2 m de mal. Se iau două probe, în tuburi sterile de unică folosință, câte cel puțin 30 ml, în fiecare.

2) instalații de tratare a apelor reziduale și fabrici de prelucrare a cartofilor



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			28/34

Probele se prelevează din punctele de eliminare a apelor reziduale din fabrici/ instalații de tratare. Dintr- un punct se prelează 6 probe de cel puțin 30 ml, fiecare într-o eprubetă sterilă de unică folosință.

Atentie! Probele trebuie păstrate la temperatură joasă (4- 10 °C), ferite de lumină, și transportate către LCF în termen de 24 de ore.

14. Prelevarea probelor de sol pentru depistarea organismelor dăunătoare

1) Reguli generale de prelevare a solului din câmp

Probele de sol se vor preleva din locuri repartizate uniform pe toată suprafața câmpului. Omogenizarea probei din care se va extrage proba pentru laborator se face pe parcela din care s-a facut prelevarea. După extragerea probelor pentru laborator, restul de sol se va lăsa pe câmpul din care s-a prelevat.

Notă: Se ia separat câte o probă pentru fiecare organism dăunător vizat.

2) Testul pentru depistarea achinetosporangilor de *Synchytrium endobioticum*

a) în scopul stabilirii stării fitosanitare a câmpurilor se prelevează 1 probă dintr-un câmp de 0,33 ha. Proba se colectează cu o sondă de sol cu diametrul canalului de 2 cm, care se înfige de aproximativ 60 de ori la adâncimea de 20 cm. După sfărâmarea și amestecarea solului prelevat, se extrage o subprobă cu următoarele cantități:

- 200 ml pentru testele cu metode directe,
- 2.000 ml- 4.000ml, pentru teste biologice (în cazul decarantinării).

b) pentru a stabili locurile de producție libere de *Synchytrium endobioticum* suprafața din care se recoltează o probă pentru testare depinde de dimensiunea locului de producție și rezultă prin împărțirea întregii suprafețe conform tabelului de mai jos. Din fiecare suprafață obținută se va preleva cu sonda cu canalul cu diametrul de 2 cm, o probă de 200 ml (test prin metode directe), realizând 60 de înțepături cu sonda la adâncimea de 20 cm.

Probele vor fi ambalate în pungi de hartie și etichetate. În cazul când solul prezintă un grad ridicat de umiditate , acesta va fi ambalat după ce se usucă.

Tabel: Numărul probelor de prelevat, în funcție de suprafața parcelei, în vederea stabilirii eventualei prezențe a achinetosporangilor de *Synchytrium endobioticum*

Suprafața (ha)	Numărul de probe	Suprafața (ha)	Numărul de probe
1	3	75	26
2	4	80	27



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			29/34

3	5	85	28
4	6	90	29
5	7	95	30
6	8	100	30
7	8	120	33
8	9	140	36
9	9	160	38
10	10	180	41
11	10	200	43
12	11	220	45
13	11	240	47
14	12	260	49
15	12	280	50
16	12	300	52
17	13	320	54
18	13	340	56
19	14	360	57
20	14	380	59
21	14	400	60
22	15	420	62
23	15	440	63
24	15	460	65
25	15	480	66
26	16	500	67
27	16	600	74
28	16	700	80
29	16	800	85
30	17	900	90
35	18	1000	95
40	19	1100	100
45	20	1200	104
50	21	1300	108
55	22	1400	113
60	23	1500	116



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			30/34

65	24	1600	120
70	25	1700	124
75	26	1800	128
80	27	1900	131
85	28	2000	134
90	29	4000	190
55	22	6000	233
60	23	8000	269
65	24	10000	300
70	25	-	-

3) Testarea solului pentru depistarea nematozilor cu chiști

Testarea solului pentru depistarea chiștilor de *Globodera rostochiensis* și *Globodera pallida*.

Probele de sol se prelevează cu sonda de sol cu tub cu diametrul de 2 cm, care se înfinge la adâncimea de 10 cm. Solul se prelevează din:

-nu mai puțin de 100 de prize (puncte de recoltare)/ ha. Punctele de recoltare a probelor se determină pe baza unui caroiaj care acoperă întregul câmp, în care distanța între punctele de prelevare, este de cel puțin 5 m pe lățime, și nu mai mult de 20 m pe lungimea câmpului,

sau

-în cazul cartofilor, alții decât cartofii de sămânță: după cum se specifică mai sus sau din locurile în care apar plante cu suspiciuni sau din pământul care cade de pe cartofii recoltați, dacă se poate stabili exact câmpul pe care aceștia au fost cultivați.

Mărimea probei/ numărul probelor trebuie să fie proporțional cu suprafața câmpului. Cantitatea de pământ recoltat dintr- un singur câmp trebuie să fie obligatoriu de cel puțin 100 ml. Testul se aplică întregii cantități de pământ prelevat, în mod separat pentru fiecare probă de sol de:

- 100 ml în cazul unui câmp cu suprafață mică, dacă din calcule rezultă că din câmp ar trebui prelevată doar o probă cu mărimea minimă indicată (100 ml) sau

- 200 ml, în toate celelalte cazuri.

Prelevarea probelor de sol se face:

a) în cazul câmpurilor pentru care se are în vedere cultivarea sau stocarea:

-cartofilor de sămânță,

-plantelor gazdă destinate producerii materialului de plantare: *Capsicum* spp., *Lycopersicon lycopersicum* (L.) Karsten ex Farw. și *Solanum melongena* L.;

-altor plante destinate producerii materialului de plantare: *Allium porrum* L., *Beta vulgaris* L., *Brassica* spp., *Fragaria* L., *Asparagus officinalis* L.



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Verziunea 1
			28.01.2014
			31/34

- bulbilor, tuberculilor sau rizomilor pentru plantat, de : *Allium ascalonicum*, *Allium cepa*, *Dahlia* spp., *Gladiolus* Tourn. Ex L., *Hyacinthus* spp., *Iris* spp, *Lilium* spp., *Narcissus* L. și *Tulipa* L., în cantități de cel puțin:

- 1500 ml /ha de pe câmpurile cu suprafața de până la 8 ha sau

- 1500 ml/ha de pe câmpurile cu suprafața de 8 ha și în cantități nu mai mici de 400 ml/ha din fiecare ha succesiv,

b) în cazul câmpurilor care vor fi cultivate /pe care sunt culturi sau destinate stocării:

- plantelor pentru care există obligația obținerii pașaportului fitosanitar, altor plante decât cele menționate la punctul a), din care se obțin plante cu rădăcini, bulbi sau rizomi, destinate plantării,

- altor plante, dacă obligația testului rezultă din prevederi speciale (de ex., prevederile privind semințele, exigente fitosanitare la export) fără a se indica altă metodică,

În aceste situații se prelevează cel puțin 400 ml sol/ha.

c) în cazul câmpurilor pe care vor fi cultivate sau stocate plantele menționate la punctul a) și b), dacă operatorul economic deține documentația necesară care atestă că în ultimii șase ani anteriori controlului oficial, pe câmpul respectiv nu au fost cultivate plante gazdă, în cantități nu mai mici de:

- 400 ml/ ha, de pe câmpul de până la 4 ha sau

- 400 ml/ha, de pe câmpul de 4 ha, și 200 ml/ha pentru fiecare ha succesiv, de pe câmpuri mai mari de 4 ha,

d) în cazul cartofilor de consum, anual se vor preleva probe de pe 0,5 % din suprafața cultivată, în cantitate minimă de 400 ml/ ha.

e) de pe parcelele care urmează să fie decarantinate (dupa cel puțin 6 ani) se va preleva o probă de 1500 ml/ha.

Observație:

La calculul cantității de pământ care se va expedia pentru teste se vor lua în considerare cantitățile de pământ ce rezultă aplicând regulile menționate mai sus; cantitatea se va mări, astfel încât cantitatea de pământ împărțită la 200 ml să dea un număr întreg.

De exemplu, de pe parcelele cultivate cu răsaduri se va preleva următoarea cantitate de pământ, în funcție de mărimea câmpului:

- 0,3 ha- 600 ml (450 + 150): 3 probe a câte 200 ml,
- 1,0 ha -1600 ml (1500 + 100) - 8 probe a câte 200 ml,
- 1,5 ha- 2400 ml (2250 + 150)- 12 probe a câte 200 ml,
- 2,0 ha-3000 ml- 15 probe a câte 200 ml.

Testarea solului pentru depistarea nematozilor cu chiști alții decât *Globodera rostochiensis* și *G. pallida*



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			32/34

Probele de sol pentru depistarea nematozilor cu chiști alții decât *Globodera rostochiensis* și *G. pallida*

se prelevează cu sonda de sol cu tub cu diametrul de 2 cm, care se înfige la adâncimea de 10 cm. Solul se prelevează proporțional, dar nu din mai puțin de 100 de puncte de recoltare de pe un ha (punctele de recoltare a probelor se determină pe baza unui caroiaj care acoperă întregul câmp, în care, distanța între punctele de prelevare, este de cel puțin 5 m pe lățime, și de cel mult 20 m pe lungimea câmpului).

Se prelevează următoarele cantități minime de sol:

-1500ml/ ha de pe un câmp de 8 ha, și

- minimum 400 ml sol / ha din fiecare ha succesiv, în cazul câmpurilor mai mari.

Cantitatea probei de sol nu trebuie să fie mai mică de 100 ml. Testul se aplică întregii cantități de sol prelevat. Cantitatea de sol și numărul probelor se calculează ca în cazul probelor pentru *Globodera rostochiensis* și *G. pallida*.

4) Teste pentru depistarea nematozilor din genurile *Longidorus* și *Xiphinema*

Se prelevează 1 probă dintr- un câmp de până la 0,2 ha.

Prelevarea se face cu o sondă cu diametrul tubului de 2 cm, realizând 12- 16 prize la adâncime de 35 cm. Se supune analizei doar partea de jos a „bețișorului” de pământ din sondă, cu înălțimea de 20 cm. Din pământul prelevat, după sfărâmare și amestecare se separă o probă de 200 ml, pentru realizarea testelor.

5) Prelevarea probelor de pământ din culturi acoperite și parcele pe biloane (cu excepția cartofilor de sămânță)

Suprafața de pe care se prelevează o probă, este de cel mult 500 m². Pe această suprafață se va realiza cel puțin o străpungere cu sonda pe un perimetru de 10 m². Prelevarea se face cu o sondă cu diametrul tubului de 2cm.

Pentru fiecare organism căutat se va separa câte o probă cu mărimea de minimum:

-200 ml pentru testele de depistare a speciei *Synchytrium endobioticum*,

-200 ml pentru testele de depistare a speciilor de *Globodera* sau alți nematozi cu chiști,

-1000 ml pentru testele de depistare a nematozilor liberi.

15. Prelevarea probelor din mediile de creștere

1) Medii ambalate în saci

Pentru teste se prelevează o probă dintr-un lot de până la 100 m³.



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			33/34

În funcție de numărul ambalajelor, proba se prelevează conform tabelului:

Numărul de saci	Numărul de saci din care se prelevează proba
până la 3	toți
4-20	1/3 din saci, dar nu mai puțin de 3
peste 21	1/6 din saci, dar nu mai puțin de 7

Din fiecare sac ales se va preleva, cu ajutorul sacei sau a sondei pentru pământ cca. 1000 ml de mediu. Materialul prelevat trebuie bine amestecat, iar din el se va (vor) separa proba (probele) pentru teste.

Cantitatea totală de material recoltat trebuie să fie suficientă pentru a permite separarea unei probe pentru analizele de depistare a fiecărui grup de organisme dăunătoare, însemnând cantități minime de:

- 1600 ml pentru *Synchytrium endobioticum* (după uscare, în laborator, din această probă se separă o probă mai mică de laborator de 200 gr),
- 200 ml pentru *Globodera* sp. sau alți nematozi cu chiști,
- 700 ml pentru artropode și
- 1000 ml pentru nematozi liberi.

2) Medii vrac

Pentru teste se prelevează o probă dintr-un lot de până la 100³ m. Probele se prelevează cu ajutorul sacei sau sondei pentru pământ cu tubul cu diametrul de 2 cm. Prelevările se fac din 3 straturi diferite ale lotului: suprafață (adâncimea de maximum 10 cm), mijloc (la jumătatea grămezii) și de jos (la baza grămezii), efectuând 200 de prize.

Materialul prelevat trebuie bine amestecat, iar din el, în funcție de organismul căutat, se va (vor) separa proba (probele) în cantitățile minime stabilite pentru prelevarea mediilor din saci.

3) Prelevarea probelor din mediul de creștere atașat sau asociat plantelor (plante la ghiveci, bulbi, ceapă, rizomi, legume rădăcinoase etc.)

Plante la ghiveci (mediu atașat):

Mediile pentru teste se prelevează de la plantele din proba aleasă pentru teste, conform regulilor stabilite pentru acest tip de plante în partea C I. punctul 3 din prezentele instrucțiuni; pentru teste se prelevează, pe cât posibil, medii de creștere de pe toate plantele care formează proba; se va evita prelevarea întregului mediu care însoțește planta respectivă pentru a nu periclita vitalitatea plantei;

Cantitatea de material prelevat trebuie să permită separarea probei/ probelor pentru analizele de depistare a fiecărui grup de organisme daunatoare, însemnând cantitățile minime specificate la punctul 1.



	LABORATORUL CENTRAL FITOSANITAR	INSTRUCȚIUNI PRIVIND PRELEVAREA PROBELOR DE PLANTE, PRODUSE VEGETALE ȘI ALTE OBIECTE CONEXE	Versiunea 1
			28.01.2014
			34/34

Mediile care însoțesc materialul vegetal (mediu asociat)

Din fiecare lot de material cu greutate de până la 25.000 kg, după scuturare (deasupra unei prelate sau pe hârtie) sau spălare (pe sită cu ochiuri de 0, 20 - 0, 25 mm) se separă o probă de cel puțin 15 kg de material (5 părți, fiecare cu greutate cca. 3 kg), din puncte diferite ale lotului; pentru testele de depistare a grupurilor de organisme dăunătoare se separă apoi din cele 15 kg, probe cu cantitățile specificate la punctul 1.

În cazul mediilor deja scuturate (care se găsesc în cutii, containere, saci, mijloace de transport și alte ambalaje adecvate) este indicată prelevarea probei cu mărimea cel puțin egală cu cea specificată la punctul 1, în funcție de grupurile de organisme dăunătoare căutate.

Observație la punctele 1-3:

Dacă nu se poate preleva cantitatea de mediu, care însoțește materialul vegetal, specificată la punctul 1, se admite prelevarea în cantitate mai mică, în funcție de tipul analizei care va fi efectuată.

