Autoritatea Națională Fitosanitară

Oficiul Fitosanitar Cluj
Bulevardul Muncii, Nr. 18,
Cluj-Napoca , 400641
NR.547/O/16.05.2024

Tel/Fax +40 264 274 636
Mob +40 787 538 729
www.anfdf.ro
ofcluj@anfof.ro

BULETIN DE AVERTIZARE
Nr. 28 din 16.05.2024

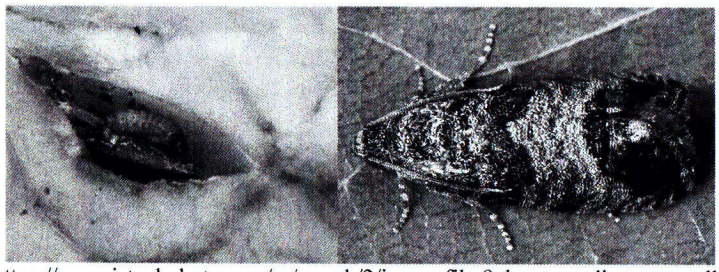
La speciile de semințoase (măr,păr) în vederea diminuării evoluției agentilor de dăunare

1. Pentru prevenire și combaterea organismelor dăunătoare:

VIERMELE MERELOR (*Cydia pomonella*);
MOLIA PIELIȚEI FRUCTELOR (*Adoxophyes orana*);
PAIANJENUL ROȘU COMUN (*Tetranychus urticae*);
VIESPEA LĂSTARILOR DE MĂR (*Janus compressus);*
PĂDUCHELE ROZ GALICOL AL PĂRULUI (*Dysaphis spp.*);
ACARIANUL RUGINII-ERIOFID LA PĂR (*Epitrimerus pyri*);
PURICELE MELIFER (*Psylla spp.*);

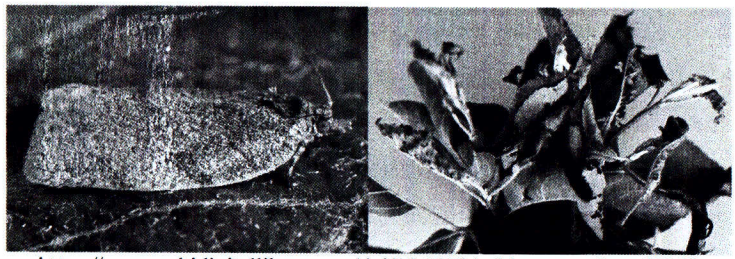
VIERMELE MERELOR (***Cydia pomonella***) **Adultul** este un fluture de talie mica, cu anvergura aripilor de 15-22 mm si lungimea corpului de 10 mm. Corpul este de culoare brun-cenușie. Aripile anterioare sunt de culoare brun-cenușie, cu benzi transversale de culoare cenușiu-închis. La vârful aripilor anterioare prezinta o pată în formă de semilună brună, cu luciu metalic, delimitată de un chenar rosiatic. Aripile posterioare sunt de culoare brun-roșcată cu strălucire arămie. Marginile apicale ale aripilor sunt prevazute cu franjuri. **Oul** are forma unui scut, la început este hialin (de culoarea albușului de ou) iar în timpul incubației trece prin mai multe faze. **Larva** este o omidă de culoare roz deschis, cu capul de culoare brună iar la dezvoltare completă are 15-20 mm lungime. Pe partea dorsală, fiecare segment prezintă câte 2 negi de culoare închisă, prevăzuți cu peri senzitivi. **Pupa** este de culoare galben-brună sau brun-închis și are lungimea de 9-10 mm. Viermele merelor dezvoltă 2 generații pe an și iernează în stadiul de larvă complet dezvoltată, într-un cocon de mătase, pe sub scoarța trunchiului, în crăpăturile acestuia sau în locurile de depozitare a fructelor. Primăvara, când temperaturile depășesc 9°C, larvele se transformă în pupe. Adulții își încep activitatea la temperaturi ce depașesc 15°C, începând cu luna Mai, până în Iunie și au zborul crepuscular sau nocturn. Imediat după apariția adulților are loc copulația iar femelele depun ouăle în grupuri de câte 2-3 ouă, pe frunze, fructe și lăstari. O femelă depune în medie 50-60 de ouă dar poate depune până la 150. După 8-15 zile de incubație, apar larvele și pătrund în fructe fie prin partea laterală, fie prin zona pedunculuui sau caliciului. Aici, larvele se hrănesc timp de 20-30 de zile până la completa dezvoltare apoi migrează pe tulpină, sub scoarța acesteia sau în sol pentru a-și forma coconul mătăsos în care se transformă în pupă. Adulții apar după 10-14 zile (sfârșit de iunie-început de iulie) și dau naștere generației a II-a. Generația a II-a se dezvoltă începând cu a doua jumătate a lunii iulie, până în septembrie. Ouăle acestei generații

sunt depuse direct pe fructe, mai rar pe frunze. Larvele pătrund în fructe pe partea laterală **şi** acoperă orificiul cu o frunză sau alt fruct. La dezvoltarea completă, larvele ies din fructe şi migrează spre adăposturi de iernare, unde stau în diapauză până în primăvara următoare.



https://www.istockphoto.com/ro/search/2/image-film?phrase=cydia+pomonella
https://insecta.pro/taxonomy/10841

MOLIA PIELIȚEI FRUCTELOR (***Adoxophyes orana***) **Fluturele** este o molie ce zboară seara-noaptea cu anvergura aripilor 1,5 – 1,7 cm la exemplarele mascule şi 1,7 – 2,2, cm la exemplarele femele. La mascul, aripile anterioare sunt galben-ocru cu desene brun-roşcate iar cele posterioare sunt colorate în cenuşiu-gălbui. Femela are aripile anterioare brune-negricioase cu desene puţin distincte iar cele posterioare cenuşiu-brune. **Larva** – omida are 1,8 – 2 cm lungime de culoare galben-verzuie,verde măsliniu sau verde deschis având de-a lungul corpului mici negi de culoare brun-gălbuie.**Oul** este lenticular, cu diametru de 3-10 mm la început de culoare galbenă apoi în zona centrală apar puncte negre, capul viitoarei omizi.



https://www.cabidigitallibrary.org/doi/10.1079/cabicompendium.11253

PAIANJENUL ROŞU COMUN (***Tetranychus urticae***) este un acarian cu dimensiuni între 0,3-0,6 mm. **Femelele** au 0,4-0,6 mm lungime, de culoare ce variază de la verde deschis la roşu închis în funcţie de hrană, pe spate prezintă două puncte mai închise la culoare. Iernează sub scoarţa pomilor, copacilor. Primăvara la temperaturi de peste +10°C migrează pe vegetaţia din jur unde se hrăneşte şi îşi depune ouăle pe spatele frunzelor. **Oul** este sferic galben. **Masculii** au 0,3-0,4 mm lungime mai deschişi la culoare decât femelele.sau roşietic.



https://nathistoc.bio.uci.edu/Other%20Arachnids/Acari4.htm
https://www.armuro.com/en/red-spider-mite-pest-management/

VIESPEA LĂSTARILOR DE MĂR (***Janus compressus)*** este un dăunător de 6-7 mm, culoare maro, abdomenul şi toracele galben. Se înmulţesc prin ouă ce nu necesită fecundare. Larvele sunt albe cu capul maro sau negru, iernează în sol. Pupele alb gălbuie sunt protejate de un cocon de mătase de culoare maro închis, împuparea are loc în sol. Oul este transparent sticlos şi alungit. Prezintă o generaţie pe an, în aprilie larvele aflate în sol se transformă în pupe şi apar primii adulţi. În mai femelele depun ouăle la baza florilor. Larvele atacă fructele formate, rod galerii superficiale în epiderma acestora. În luna iunie, larvele ajunse la maturitate vor migra în sol şi se vor acoperii cu un cocon în care vor hiberna.



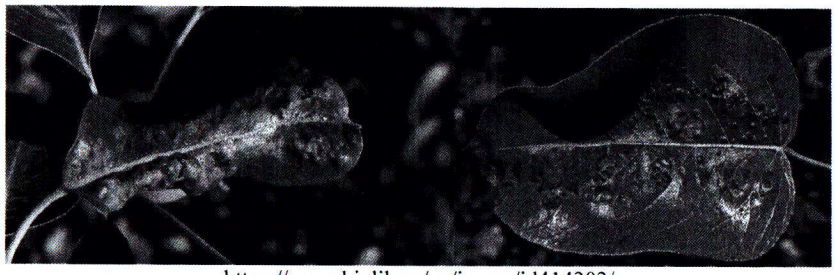
https://colombia.inaturalist.org/taxa/1225908-Janus-compressus
https://observations.be/species/153576/

PĂDUCHELE ROZ GALICOL AL PĂRULUI (***Dysaphis spp.***) este o insectă care colonizează plantele de măr, coloniile sunt protejate de frunze care formează gale roşietice ce ascund la interior păduchii sau se gofrează. Prezintă exemplare aripate şi exemplare fără aripi, au 2,5 mm lungime, au formă globuloasă culoarea este purpurie-verde-mov închis şi sunt acoperite de un strat fin albicios. Oul de iarnă este alungit de 0,5 mm lungime de culoare neagră. Iernează în stadiul de ou depus toamna la baza mugurilor sau sub scoarţă. Primăvara odată cu umflarea mugurilor apar primele generaţii de păduchi, răspândirea de la o plantă la alta este asigurată de vânt. În lunile septembrie-noiembrie, formele înaripate de pun ouăle la baza mugurilor sau în crăpăturile scoarţei.



https://gd.eppo.int/taxon/DYSADE/photos

ACARIANUL RUGINII-ERIOFID LA PĂR (***Epitrimerus pyri***) este un dăunător care atacă organele plantei încă din perioada de înflorit şi continua pe toată perioada călduroasă a anului. Femelele sunt acarieni microscopici 0,15 mm ce se pot observa doar la microscop iar cu ochiul liber se pot observa doar semnele atacului. Au corpul vermiform cu formă fusiformă cu partea mai lată spre cap, au două perechi de picioare în partea dinspre cap, de culoare alb pal-crem-galbenă-maronie. Nimfele au acelaşi aspect ca şi adulţii dar sunt ami mici. Ouăle sunt foarte mici, sferic aplatizate translucide. Iernează sub formă de adult-femelă adăpostite de solzii exterior ai mugurilor. Primăvara din fenofaza de dezmugurit, acarienii îşi reiau activitatea, se răspândesc şi atacă organe tinere în curs de dezvoltare cu care se hrănesc. Se înmulţesc partenogenetic prin ouă ce nu necesită fecundare.



https://www.biolib.cz/en/image/id414303/
https://bladmineerders.nl/parasites/animalia/arthropoda/acari/actinotrichida/prostigmata/eleutherengona/eriophyoidea/eriophyidae/eriophyinae/eriophyini/eriophyes/eriophyes-pyri/

PURICELE MELIFER (***Psylla spp.***) Adultul are corpul de 2.5-3.5 mm, formele estivale prezintă capul şi toracele de culoare galben-deschis, cu pete portocalii, iar abdomenul este verde cu pete şi dungi brune pe partea dorsală. Larva este de culoare brun-gălbuie. Oul este eliptic, de culoare albă care după câteva zile devin galben-portocaliu. Prezintă trei generaţii pe an. **Iernează** ca adult sub scoarţa exfoliată a pomilor, în crăpăturile pomilor bătrâni, sub frunzele căzute. Adulţii părăsesc locurile de iernare în a doua jumătate a lunii martie, prima decadă a lunii aprilie, ceea ce corespunde fenologic cu momentul umflării mugurilor de rod. După o perioadă de hrănire femela depune ponta pe mugurii parţial deschisi, pe lăstari, apoi pe frunze. Frunzele cu ponte se **curbează longitudinal**, simptom caracteristic speciei.



https://bugguide.net/node/view/1631087/bgimage
https://www.flickr.com/photos/insectesquebec/33261769160/

2. Modul de dăunare a bolilor şi dăunătorilor în perioada de vegetaţie :

VIERMELE MERELOR atacă în special **mărul si părul** .Atacul larvelor poate fi sub formă de rosături superficiale sau sub formă de galerii cu excremente şi rosături brunificate în jurul orificiul de perforare. Larvele primei generaţii cauzează pierderi mari fructelor afectate deoarece, acestea fiind mici, cad şi nu se mai pot valorifica. Larvele generaţiei a II-a atacă fructele aproape de maturitate, forţând coacerea acestora mai devreme. O parte din acestea cad, neputându-se hrăni, o parte putrezesc sau ramân în pom însă au o valoare comercială scăzută. Fructele atacate, chiar dacă sunt ajunse la maturitate, nu se pot păstra deoarece orificiile create de larvă permit pătrunderea unor microorganisme ce determină putrezirea (ciuperca Monilinia fructigena ce determină apariţia moniliozei).

MOLIA PIELIŢEI FRUCTELOR atacă din primăvară la dezmugurit şi buton roz când omida se hrăneşte cu muguri, frunze şi inflorescenţe. Frunzele sunt atacate din interiorul acestora, frunzele sunt modelate sub forma unui cornet sau lipite două sau 3 cu ajutorul firelor de mătase. La adăpostul frunzelor omizile se hrănesc. Pe fructe, omida consumă pieliţa fructelor fiind adăpostită de frunze.

PAIANJENUL ROŞU COMUN înţeapă organele plantelor (frunze, flori) şi se hrănesc cu sucul celular al acestora. La începutul atacului, paianjenul colonizează spatele frunzelor (partea inferioară),

urmând ca odată cu creşterea numărului de indivizi să se extindă pe ambele feţe. Florile plantelor atacate avortează, la pomi este afectată diferenţierea mugurilor de rod, maturarea lemnului, producţia de fructe şi calitatea acestora.

VIESPEA LĂSTARILOR DE MĂR larvele tinere sapă o galerie arcuită sub epidermă după care coboară spre lojile seminale şi consumă seminţele. Galeriile se suberifică, la suprafaţa fructelor se observă cavităţi deschise garnisite cu excremente.

PĂDUCHELE ROZ GALICOL AL PĂRULUI îşi începe atacul la dezmugurit, coloniile de păduchi se instalează pe spatele frunzelor. Păduchii înţeapă şi sug sucul celular din organele crude ale plantei. Păduchii sunt vizibili în interiorul galelor roşietice formate pe frunze. Frunzele atacate inclusive cele din zona de vârf ale lăstarilor tineri se răsucesc de la vârf spre peţiol, se gofrează-înroşesc şi formează gale ce au la interior păduchi. Pomii atacaţi prezintă creşteri mici, lăstarii se deformează, fructele rămân mici.

ACARIANUL RUGINII-ERIOFID LA PĂR se hrăneşte cu sevă din celulele organelor plantei. În urma hrănirii, acarianul secretă substanţe chimice ce provoacă erinoza (băşicarea) mici gale pe embele feţe ale frunzei şi pete neregulate de culoare roz-roşiatic, galben-verzui. Atacul se întâlneşte pe organele din vârful pomilor, vârful ramurilor. Organele afectate se deformează, nu se dezvoltă, scade masa foliară a pomului, fructele capătă aspect inestetic.

La ***PURICELE MELIFER*** atacul se produce prin larvele primei generatii care atacă frunzele abia formate si lastarii tineri. Din cauza atacului, frunzele stagneaza in crestere, se rasucesc, iar datorita fumaginei, pe frunze apar arsuri si pete necrozate. Frunzele atacate **se usuca** si se înregistrează căderi parţiale sau total premature. Atacul pe lăstari determină **curbarea** şi **veştejirea** acestora. Lemnul nu se maturează şi nu rezistă peste iarnă.

3. Se recomandă efectuarea tratamentelor fitosanitare cu:

- KARATE ZEON cu doza de 0,150 l/HA sau DECIS 25 WG cu doza 0,045 kg/HA pentru **VIERMELE MERELOR** (*Cydia pomonella*).
  Pentru identificarea dăunătorului se vor utiliza **capcane atraPOM**;

- AFFIRM cu doza 3-4 kg/HA sau CORAGEN cu doza de 0,160-0,175 l/HA pentru **MOLIA PIELIŢEI FRUCTELOR** (*Adoxophyes orana*).
  Pentru identificarea dăunătorului se vor utiliza **capcane atraRET**;

- NISSORUN 10 WP cu doza de 0,3 kg/HA sau MILBEKNOCK EC cu doza de 0,75 l / HA pentru **PAIANJENUL ROŞU COMUN** (*Tetranychus urticae*).
  Pentru identificarea dăunătorului se vor utiliza **capcane DELTA**;

- SIVANTO PRIME 200 SL cu doza de 0,9 l/HA sau DECIS 25 WG cu doza de 0,045 kg / HA pentru **VIESPEA LĂSTARILOR DE MĂR** (*Janus compressus).*
  Pentru identificarea dăunătorului se vor utiliza **capcane DELTA**;

- SIVANTO PRIME 200 SL cu doza de 0,9 l/HA sau TEPPEKI cu doza de 0,15 kg / HA pentru **PĂDUCHELE ROZ GALICOL AL PĂRULUI** (*Dysaphis spp.*).
  Pentru identificarea dăunătorului se vor utiliza **capcane DELTA**;

- NISSORUN 10 WP cu doza de 1 kg/HA sau KANEMITE SC cu doza de 0,65 l/ HA pentru **ACARIANUL RUGINII-ERIOFID LA PĂR** (*Epitrimerus pyri*);
  Pentru identificarea dăunătorului se vor utiliza **capcane DELTA**;

• KARATE ZEON cu doza 0,150 l / HA sau MOSPILAN 20 SG cu doza 0,200 kg / HA pentru:
PURICELE MELIFER (*Psylla spp.*);
Pentru identificarea dăunătorului se vor utiliza **capcane DELTA**;
sau alte produse de protecţia plantelor omologate pentru a fi folosite pe teritoriul României.

4. Perioada optimă de tratament:

-La **VIERMELE MERELOR** se recomandă efectuarea tratamentelor începând din perioada de repaus vegetativ, ulterior din momentul dezmuguritului se vor efectua tratamente alternative cu diferite substanţe pentru a preveni instalarea şi dezvoltarea dăunătorului. Se recomandă utilizarea capcanelor feromonale pentru observarea maximul curbei de zbor şi stabilirea momentului optim de aplicare al insecticidelor. Tratamentele se aplică la PED = 5 capturi/capcană/săptămână.

-La **MOLIA PIELIŢEI FRUCTELOR** primul tratament se va efectua în perioada de dezmugurit pentru eliminarea omizilor care atacă mugurii florali, ulterior începând din luna mai până în luna septembrie se efctuează tratamente preventive cu diferite substanţe alternativ pentru eliminarea moliiilor. Tratamentele se aplică la PED = 20 fluturi/capcană/săptămână.

-La **PAIANJENUL ROŞU COMUN** tratamentele se încep la pornirea plantelor în vegetaţie apoi o dată la 3 săptămâni se vor efectua preventiv. Tratamentele se aplică la PED = 5-6 acarieni/frunză.

-La **VIESPEA LĂSTARILOR DE MĂR** tratamentul se efectuează din stadiul de buton roz când apar viespiile care se împerechează şi depun ouăle în caliciul florilor şi se continuă până la scuturatul a 80-90 % din petale, momentul apariţiei larvelor.

-La **PĂDUCHELE ROZ GALICOL AL PĂRULUI** pentru a evita instalarea coloniilor de păduchi se vor face tratamente la pornirea plantelor in vegetaţie – cu insecticide specifice adaptate fenofazei conform etichetei.

-La **ACARIANUL RUGINII-ERIOFID LA PĂR** se vor aplica tratamente din fenofaza de dezmugurit, înainte de înflorit, legatul fructelor-scuturarea petalelor, ultimele tratamente se vor face la acoperire în iulie-septembrie când femelele se retrag în mugure pentru iernat.

-La **PURICELE MELIFER** în perioada de vegetaţie la apariţia dăunătorului pe plante.

5. Alte recomandări:

Se va ţine cont de momentul optim de aplicare al tratamentelor pentru fiecare agent de dăunare.

Utilizaţi capcane feromonale pentru observarea eficientă a curbei de zbor.

Efectuarea tratamentelor cu insecticide ce au spectru larg de combatere pentru eficientizarea combaterii dăunătorilor şi reducerea cantităţilor de substanţe utilizate.

Ambalajele de carton provenite de la produsele de protecţie a plantelor se vor plia, iar cele din material plastic se vor clăti obligatoriu de 3 ori cu folosirea apei rezultate din rezervorul maşinii de tratat. Ambalajele recuperate se vor depozita în magazii până când se vor preda unei societăţi autorizate să colecteze ambalaje de pesticide sau se vor preda în campaniile "SCAPA de ambalaje"-www.aiprom.ro .

Luaţi măsurile ce se impun pentru protecţia mediului înconjurător.

Respectaţi cu strictețe normele de lucru cu produsele de protecţie a plantelor, norme de protecţie si securitate a muncii, de proteție a albinelor şi a animalelor in conformitate cu Legea nr. 383/2013 a apiculturii, cu modificările şi complectările ulterioare şi Ordinul nr. 127/1991 al ACA din România, ordinul comun nr. 45/1991 al Ministerului Agriculturii şi Alimentaţiei,15b/3403/1991 al Departamentului pentru Administraţie Locală si 1786/TB/1991 al Ministerului Transporturilor, precum şi cu Protocolul de colaborare nr. 328432/2015, încheiat cu ROMPIS (privind implementarea

legislației, în vederea protecției familiilor de albine, împotriva intoxicațiilor cu produse de protecție a plantelor).

Respectați prevederile Ordinului ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr.297/2017 privind aprobarea Codului de bune practici pentru utilizarea în siguranță a produselor de protecție a plantelor.

Respectați obligațiile ce vă revin conform Ordinului ministrului agriculturii și dezvoltării rurale, al ministrului mediului, apelor și pădurilor și al președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare si pentru Siguranța Alimentelor nr. 352/636/54/2015 pentru aprobarea normelor privind ecocondiționalitatea în cadrul schemelor și măsurilor de sprijin pentru fermieri in România, cu modificările ulterioare.

Citiți și respectați instrucțiunile și informațiile înscrise pe eticheta produselor de protecția plantelor.

Respectați normele cuprinse în Ghidul pentru utilizarea în siguranță a ppp în exploatațiile agricole care poate fi accesat la adresa http://www.madr.ro/norme-de-eco-conditionalitate – in – domeniul fitosanitar.html)

Pentru agenții de dăunare avertizați, se vor utiliza doar produse de protecția plantelor (ppp) omologate de Comisia Națională de Omologare a Produselor de Protecția Plantelor, care sunt înregistrate în baza de date **PEST – EXPERT**, care poate fi accesata la adresa :http ://www.madr.ro, la sectiunea Fitosanitar – adresa web:https://aloe.anfdf.ro, utilizator - quest ;parola – guest.

Conform Reg. (CE) Nr. 1107/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21.X.2009, privind introducerea pe piață a produselor fitosanitare, fiecare utilizator a produselor de protecția plantelor trebuie să păstreze cel puțin 3 ani evidența contabilă a produselor de protecția plantelor depozitate și utilizate, precum și evidența efectuării fiecarui tratament prin completare într-un registru după modelul de mai jos:

Nume și prenume fermier/ societate comercială.....
Domiciliu fermier/sediul social al societății.....
(Comuna, județul)
Ferma (nume/număr,adresa).....
Toate tratamentele cu produse de protecția plantelor se completează la zi in:

Registrul de evidență a tratamentelor

Data efectuării tratam. (ziua, Luna, Anul)	Cultura și locul unde este situat terenul	Timpul aplicării	Tratamentul efectuat					Nume, Prenume pers. responsabile de efect. tratament. Semnătura	Data începerii Recoltării produsului agricol	Nr. și Data Documentului prin care s-a dat în consum populației
			Agentul de dăunare: boli/ dăunători/ buruieni	Denumire ppp folosit	Doza omologată/ doza folosită	Suprafața (ha)	Cantități utilizate (kg.l)			

Conform Reg. CE nr. 1107/2009, art.67 (1) producătorul agricol numerotează paginile registrului. Pe spatele registrului (pe ultima pagină) se menționează câte pagini conține registrul, purtând semnătura (și ștampila după caz) fermierului sau administratorului societății.

Inspectorii Oficiului Fitosanitar pot sancționa fermierul, conform HG nr. 1230 din 12 decembrie 2012 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1107/2009 al

Parlamentului European şi al Consiliului din 21 octombrie 2009 privind introducerea pe piaţă a produselor fitosanitare şi de abrogare a Directivelor 79/117/CEE si 91/414/CEE ale Consiliului, art. 3, pct. 1 (i),(1) Constituie contravenţii următoarele fapte: i.) nerespectarea de către utilizatorii profesionişti a prevederilor art.67 alin. (1) din Regulamentul (CE) nr. 1107/2009 privind menţinerea evidenţei pe o perioadă de cel puţin 3 ani a produselor de protecţie a plantelor pe care le utilizează (se sancţionează cu amendă de la 8.000 lei la 10.000 lei).

ÎN ATENŢIA FERMIERILOR ! :
Se vor respecta normele de ecocondiţionalitate prevăzute în Ordinul nr. 869/2016 .
Se vor respecta condiţiile de depozitare, manipulare şi utilizare a produselor de protecţie a plantelor în exploataţiile agricole, conform *Ghidului de bune practici de utilizare şi depozitare a produselor de protecţia plantelor*, https://www.anfdf.ro/sanatate/ghid/ghiduri.html elaborate de AUTORITATEA NAŢIONALĂ FITOSANITARĂ.

Verificat:
Coordonator Camelia CHIRIŢĂ

Întocmit:
Responsabil Prognoză şi Avertizare
Cons. superior Csaba SZABO

AUTORITATEA NAŢIONALĂ FITOSANITARĂ
Oficiul Fitosanitar Cluj
ROMÂNIA