

## Informația despre dezvoltarea bolilor și dăunătorilor la culturile agricole în perioada de vară a anului 2021

În perioada precedentă timpul relativ cald cu precipitații periodice au favorizat dezvoltarea speciilor de dăunători și boli, iar în perioada de vară acestea vor continua intens să se înmulțească, ocupând noi suprafețe agricole și dăunând plantele agricole. La culturile prășitoare până la finele lunii iunie va continua dezvoltarea și hrănirea larvelor **lăcustelor solitare și a cosașilor**, iar de la începutul lunii iulie vor apărea și adulții. Numărul acestora va fi redus, însă, în cazul unor vânturi puternice, nu este exclusă migrarea lăcustei italiene sau lăcustei migratoare (*Calliptamus italicus*, *Locusta migratoria*) de peste hotarele republicii.

Pe parcursul lunii iunie va continua zborul fluturilor **buhelor rozătoare din sol** (a semănăturilor și cu semnul exclamării), și depunerea ouălor din prima generație la diferite plante de cultură (varză, tomate, ardei, ceapă, tutun, sfeclă ș.a). Larvele eclozate vor dăuna plantele în zona coletului, provocând căderea s-au pieirea acestora. Focare de nocivitate însemnată a larvelor este posibil pe sectoarele îmburuienite, unde nu a fost lansată trihograma. Menținerea culturilor în stare liberă de buruieni, va diminua nocivitatea dăunătorului.

În iulie-august se va dezvolta generația a doua a **buhelor rozătoare de frunze** (a verzei, a fructificațiilor), cu zborul maximal al fluturilor la finele lunii iulie. În perioada depunerii ouălor de preconizat lansarea dublă a trihogramei, la intervalul de 7-10 zile, conform normelor recomandate de laboratoarele producătoare a acestui entomofag. Atacuri însemnate a larvelor este posibil pretutindeni la tomate, porumb zaharat, varză, ardei, vinete, floarea soarelui, în special pe timp cald ( $t^{\circ}\text{C}=22-28^{\circ}\text{C}$ ), cu umiditate moderată.

La păioase hrănirea **ploșniței asiatice a cerealelor** (*Eurygaster integriceps*), precum și a altor specii de ploșnițe (larve și adulți noi apăruți), va continua până la recoltarea acestora. Focare cu densitatea sporită a acestora se vor semnala pretutindeni, în special în condiții secetoase și aride. În perioada formării boabelor de grâu va începe popularea de **cărăbuși** (*Anisoplia austriaca* și alte specii) și **gândacul ghebos** (*Zabrus tenebrioides*), iar pe timp cald și moderat umed va spori intensitatea de înmulțire a **păduchilor** (*Schizaphis graminum* și alte specii), **tripsului grâului**, precum și a **acarienilor**. Dintre boli, în condiții favorabile de temperatură și umiditate, la păioase va continua dezvoltarea **făinării**, **ruginii brune și galbene**, diverselor specii de pătări a frunzelor, cum ar fi **helmentosporioza**, **pirenforoza**, **septorioza**, precum și bolile spicului, așa ca: **fuzarioza**, **mucegaiul albastru**, „germenele negru”, **înnegrirea spicului**, provocate de diverse ciuperci.

La porumb eclozarea și hrănirea larvelor **viermelui vestic al rădăciniilor de porumb** (*Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte) va continua până la sfârșitul lunii iunie. În iulie-august se va semnala zborul adulților, cu apariția maximă în perioada înfloririi porumbului. Adulții sunt activi în zori și în amurg, și se răspândesc pe direcția vântului. Focare de dăunare se vor înregistra pe câmpurile, unde porumbul s-a semănat mai mulți ani la rând pe acelaș loc. Pentru depistarea și monitorizarea dăunătorului, la finele lunii iunie se vor instala capcane feromonale.

Pe parcursul perioadei de vară se va înregistra zborul fluturilor **sfredelitorului porumbului** (*Ostrinia nubilalis*), cu depunerea ouălor și eclozarea larvelor. În unele focare nocivitatea dăunătorului se prognozează semnificativă. În perioada depunerii ouălor se va efectua lansarea dublă a trichogramei, cu norma recomandată de laboratorul biologic, iar în scopul reducerii nocivității dăunătorului, în perioada apariției stilului și a stigmatului (mătasei), împotriva larvelor de vârste inferioare se vor aplica tratamente cu insecticide, omologate la cultură.

În iunie la mazăre va continua dezvoltarea larvelor **gărgăriței mazării** în boabe, iar odată cu recoltarea va începe împuparea acestora. În august vor apărea noii adulți, diminuarea numărului cărora se va efectua prin fumigație, până la ieșirea gândacilor din boabe.

La semănăturile de soia în lunile de vară se vor întâlni toate stadiile de dezvoltare ale **moliei păstăilor de soia**, ca rezultat al suprapunerii generațiilor. Pe timp cald, secetos în iulie-august, va spori intensitatea înmulțirii **acarianului roșu comun, tripsilor, păduchilor**, care pe lângă dauna directă mai sunt și vectori a bolilor virotice.

La sfecla pentru zahăr în luna iunie se va dezvolta prima generație a **moliei miniere** a sfeclei și va fi nenumeroasă. Majorația densității larvelor va începe din a doua generație, cu maxima în a treia, dezvoltarea cărora va decurge în iulie – august. În iunie va spori și înmulțirea **păduchelui negru de frunză a sfeclei**. Pe timp ploios și cald (temperatura aerului în jur de 25°C), se va produce infectarea frunzelor cu **cercosporioză**, iar în iulie-august, la alternarea perioadelor secetoase cu cele cu precipitații, intensitatea dezvoltării considerabil va spori. În această perioadă dezvoltare însemnată va primi și **făinarea**, care negativ se va reflecta asupra cantității și calității recoltei.

La floarea soarelui înmulțire ulterioară vor primi mai multe specii de **ploșnițe** (*fam. Miridae*) și **păduchi** (*fam. Aphididae*), care produc mari pagube, în special sectoarelor semincere. La începutul lunii mai, pe timp ploios, s-a produs infectarea plantelor cu **mană**, cu manifestarea simptomelor deja la mijlocul lunii. O răspândire mai largă boala va primi pe câmpurile, unde nu se respectă asolamentul și floarea soarelui revine pe același câmp după 3-5 ani, ori s-a semănat cu semințe netratate. În perioada dezvoltării butonului floral, pe timp cu umiditate ridicată și cald, se va produce atacul de diverse pătări, printre care: **fomoza, fomopsis, alternarioza** ș.a., simptomele cărora se vor manifesta pe frunze și tulpini sub formă de pete brune sau negre, în special în jurul punctelor de inserție a pețiolurilor. Ca urmare a atacului frunzele se usucă, tulpinile uneori se frâng, sămânța se șiștăvește. Pe timp ploios se vor manifesta **putregaiurile florii soarelui** - alb (*Sclerotinia sclerotiorum*), și cenușiu (*Botrytis cinerea*), iar pe timp secetos - **putregaiul uscat** (*Rhizopus nigricans*). Mai târziu, în perioada maturizării calatidiilor, maladiile vor ataca și acestea, începând de la punctul de inserție pe tulpină.

La cultura cartofului va continua să dăuneze **gândacul din Colorado** (larve și imago), dar și **păduchii**.

La varza medie și tardivă de coacere în zilele calde cu soare va spori activitatea **puricilor cruciferelor** din generația nouă, până la finele lunii august intens se vor înmulți **păduchii**, formând colonii masive atât pe frunze, cât și căpăține.

La tomate, ardei și vinete în lunile de vară vor continua să dăuneze speciile de **păduchi** (*Macrosiphum neuphorbiae*, *Myzus persicae*), **tripsul comun** (*Trips tabaci*), precum și **cicada volburei** (*Hyalesthes obsoletes*), care pe lângă dauna directă mai sunt și vectori a bolilor virotice, inclusiv a *stolburului*, în special intens pe timp cald cu umiditate moderată. În condiții cu oscilații bruște de temperatură între zi și noapte și umiditate înaltă (90%) va continua contaminarea culturilor solanacee (cartof, tomate, ardei, vinete) cu **mană** (*Phitophthora infestans*). Pe unele câmpuri este posibilă dezvoltarea în masă. La stabilirea condițiilor optimale (ploi abundente cu vânturi puternice, temperatura aerului în jur de 30°C) se va intensifica dezvoltarea pătărilor: **pătarea neagră bacteriană** (*Xanthomonas vesicatoria*), **pătarea albă a frunzelor de tomate** (*Septoria lycopersici*), **alternarioza** (*Alternaria solani*) ș.a. În scopul reducerii intensității dezvoltării bolilor, tratamentele foliare cu fungicidele omologate la cultură se vor efectua oportun, iar numărul tratamentelor va depinde de gradul de infectare a plantelor și condițiile climaterice.

În livezi pe parcursul perioadei de vară vor primi dezvoltare mai multe generații de acarieni (spp. *Acarina*), printre care **acarianul brun și roșu al pomilor**, **acarianul păducelului**, **păduchi** (spp. *Aphididae*). Nocivitatea acestora considerabil va spori pe timp cald și secetos, fapt care poate cauza căderea precoce a frunzelor. Pe parcursul lunilor iunie-iulie va continua hrănirea larvelor din prima generație a **păduchelului din San-Jose** (*Quadraspidiotus perniciosus*), iar în august vor apărea larvele din a doua generație. La apariția în masă a larvelor migratoare din fiecare generație, se vor aplica tratamente chimice de corecție, care este necesar de aplicat contra larvelor mobile (care nu au reușit să-și formeze scutul de protecție).

Zborul fluturilor din generația hibernantă a **viermelui merelor** (*Cydia pomonella*), **prunelor** (*Cydia funebrana*) și **oriental** (*Grapholitha molesta*) va continua până la finele lunii iunie, cu eclozarea ulterioară a larvelor, iar pe parcursul lunilor iulie-august se va dezvolta generația a doua a dăunătorilor nominalizați. Luând în calcul suprapunerea generațiilor, în livezi vor fi prezente toate stadiile de dezvoltare (imago, ouă, omizi). Prin urmare, pentru monitorizarea zborului fluturilor, observările la capcanele cu feromon vor continua, iar în scopul reducerii nocivității, tratamentele se vor efectua la depistarea pontelor și dăunărilor proaspete, cu menținerea termenului de așteptare până la recoltarea roadei, utilizând produsele omologate la cultură. Tratamentele efectuate împotriva viermelui merelor, a prunelor ș.a. va stopa și dăunarea de **molia vărgată a fructelor**, **moliile miniere de frunze** (inferioară, superioară și mică a mărunții), **moliile defoliatoare de frunze** (molia mugurilor și fructelor - *Archips podana*, molia cojii fructelor - *Adoxophyes reticulana*, și altor specii), larvele cărora până la recoltare produc pe fructe roșături neregulate.

În localități, parcuri, fășii forestiere și de-a lungul traseelor până la finele lunii iunie se vor hrăni larvele din prima generație a **omidei păroasă a dudului**

(*Huphantria cunea*), iar din iulie și până în septembrie - din a doua generație, care vor fi mult mai numeroase și nocive.

După ploile căzute în a doua decadă a luna mai, s-au creat condiții foarte favorabile pentru infectarea ulterioară a livezilor cu **rapăn** (*Venturia inaequalis*, *V. pirina*), simptomele căreia s-au manifestat la începutul lunii. În iunie, în condiții cu umiditate sporită și temperatură optimă a aerului (20-22°C), intensitatea dezvoltării bolii considerabil va spori, în special în livezile, unde nu s-a respectat sistemul de protecție a plantelor. Atacului vor fi supuse în primul rând fructele tinere și frunzele noi formate, neprotejate. Pe timp cald și moderat umed în lunile de vară va spori și atacul de **făinăre** (*Podospaera leucotricha*), **filostictoza** (*Philosticta mali*), **arsura (focul) bacterian a rosaceelor** (*Pseudomonas syringae*, *Erwinia amylovora*). Pentru a preveni formarea raselor rezistente de rapăn și făinare este obligatorie alternarea fungicidelor cu substanță diferită.

În livezile tinere și pepenierele pomicole dezvoltare vor primi aceleași boli precum în livezile pe rod, prin urmare, tratamentele se vor aplica în funcție de frecvența precipitațiilor, la un interval de 10-14 zile, utilizând fungicidele cu bază de cupru.

La nuc în lunile de vară va continua infectarea frunzelor și fructelor de **antracnoză** (*Gnomonia leptostyla*, *Marssonina juglandis*), **arsura bacteriană a nukului** (*Xanthomonas campestris*), în special puternic pe timp cald și umed. Prin urmare, tratamentele chimice împotriva bolilor nukului vor continua.

Pe timp ploios cu vânt la speciile de sâmburoase va continua atacul de **clasterosporioză** (*Clasterosporium carpophilum*), **monilioză** (*Monilia laxa*, *M. fructigena*), **ciuruirea bacteriană a frunzelor** (*Xanthomonas campestris*, *Pseudomonas syringae*). La prun dezvoltare însemnată va primi **pătarea roșie a frunzelor** (*Polystigma rubrum*), iar la vișin și cireș – **cocomicoza** (*Coccomyces hiemalis*). Mai afectate vor fi livezile, unde termenele primelor tratamente au fost ratate. La speciile de sâmburoase tratamentele cu fungicide vor continua, în funcție de rezistența soiului și condițiile climaterice create, utilizând produsele avizate la cultură, cu reținerea termenului de pauză până la recoltarea fructelor.

În plantațiile viticole pe parcursul lunilor iunie-august vor continua dezvoltarea mai multe specii de **acarieni** (*spp. Tetranychidae*) și **cicorițe** (*spp. Cicadellidae*), dăunând diferite stadii, ca rezultat al suprapunerii generațiilor. Una din speciile de cicade foarte periculoase este **cicada fitoplasmosei** (*Scaphoideus titanus*) - obiect de carantină, vector a **îngălbenirii aurii a frunzelor de viță de vie** (*Flavescence doree*). Din a doua decadă a lunii august vor apărea adulții, care pot infecta plantațiile viticole de această boală. În scopul monitorizării prezenței și dezvoltării dăunătorului, în perioada 15 iunie - 15 august se vor instala capcane galbene cu adeziv.

În iunie va continua hrănirea larvelor din prima generație a **moliilor strugurilor** (eudemis și cochilis) (*Lobesia botrana* și *Eupoecilia ambiguella*), dăunând mai întâi bobocii florali, apoi boabele abea formate. La finele lunii va începe zborul fluturilor din generația nouă, cu depunerea ouălor și eclozarea larvelor din a doua generație, care pe timp cald și moderat umed va fi mai numeroasă. În

august se vor dezvolta larvele din generația a treia. Monitorizarea zborului fluturilor se va efectua în continuare la capcanele cu feromon.

În condiții optime de dezvoltare (temperatura aerului 25°C și umiditatea aerului în jur de 60-80%) va spori agresivitatea **făinării** (*Uncinula necator*), infectând frunzele, lăstarii și boboșele până la darea în pârgă a acestora, iar la umiditate înaltă (peste 90%), va continua infectarea cu **mană** (*Plasmopara viticola*). Organele afectate se vor acoperi cu sporulare albă a ciupercii și rapid se vor usca. Intensitatea dezvoltării bolii va depinde de frecvența căderii precipitațiilor și durata prezenței picăturilor de apă pe butuci.

Pentru a reduce gradul de atac a bolilor, în viile roditoare și cele tinere, inclusiv și plantațiile mamă de altoi, înainte de înflorit și imediat după înflorit, la toate soiurile sensibile, se va efectua tratament obligatoriu, cu utilizarea unuia din fungicidele omologate la cultură.

Pentru efectuarea tratamentelor se vor utiliza numai produse de protecție a plantelor omologate în republica Moldova, pentru cultură, agentul de dăunare și doza pentru care au fost omologate. Toate produsele omologate le puteți găsi pe link-ul: [www.pesticide.md](http://www.pesticide.md).

Inspectorii fitosanitari din cadrul subdiviziunilor teritoriale pentru Siguranța Alimentelor emit buletine de prognoză și avertizare, care conțin recomandări privind efectuarea tratamentelor fitosanitare pentru combaterea bolilor și dăunătorilor din culturile agricole. Aceste buletine pot fi solicitate de către toți producătorii de producție vegetală locali interesați.

**La aplicarea tratamentelor chimice strict se va respecta tehnica securității muncii.**

*Pentru mai multe informații despre dezvoltarea bolilor și dăunătorilor, precum și produsele omologate la anumite culturi, luați legătura cu inspectorii fitosanitari din subdiviziunile teritoriale pentru Siguranța Alimentelor.*

Direcția protecția plantelor