



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

Министерство на земеделието, храните и горите

Българска агенция по безопасност на храните

# ПЕРИОДИЧЕН БЮЛЕТИН ПО растителна защита

за периода от 01 октомври до 30 ноември 2020  
година



СОФИЯ, 2020

✉ Гр. София, 1606, бул. "Пенчо Славейков" № 15А

☎ +359 (0) 2 915 98 20, ☎ +359 (0) 2 915 98 98, [www.babh.government.bg](http://www.babh.government.bg)

## ТШЕНИЦА И ЕЧЕМИК

### Фенофаза:

Тшеница и ечемик: „поникване“ - „начало на братене“

### Основни вредители за периода:

- ✓ Обикновенна полевка /*Microtus arvalis*/
- ✓ Житни мухи /*Phorbia* sp., *Mayetiola destructor*, *Oscinella frit*/

### *Обикновена полевка /Microtus arvalis/*

При проведени обследвания на стърнищата от инспекторите по растителна защита се наблюдава ниска популационна плътност на обикновената полевка в цялата страна.

Полевката живее на колонии в система от преплетени дълги ходове с различен брой дупки на повърхността. Обитаемите колонии се разпознават по изхвърлената пръст до добре изгладения отвор, по екскрементите около отвора и вмъкнатите зелени листа в него, както и с по-добре очертаните отъпкани пътечки, които водят до отвора. Размножава се няколко пъти в годината, а при благоприятни условия и целогодишно.



При необходимост на площи с установена плътност над **Прага на икономическа**

**вредност: 2 броя активни колонии на декар** да се използват примамки, които се поставят само в обитаемите ходове на гризачите, за да се предпазят птиците и полезния дивеч от отравяне.

### *Житни мухи /Phorbia sp., Mayetiola destructor, Oscinella frit/*

Отчетена е вредна дейност на неприятеля с плътност под и около ПИВ (от 1-2 до 4 бр./кв.м.) в областите Велико Търново, Враца, Добрич, Разград и Търговище.

### **Мерки за контрол на житните мухи:**

- Подходящи срокове за есенна и пролетна сеитба на житните култури за отделните райони на страната. (При ранната сеитба на есенниците нападението е по-силно, защото критичната фаза на растението съвпада с масовия летеж на мухите. При късната сеитба нападението от мухите е слабо, но добивите са ниски, защото растенията изостават в развитието си.)
- Навременно торене - то помага за дружното поникване на растението и по-бързото преминаване на критичните фази. (Едностраниното азотно торене удължава развитието на растенията, те са по-нежни и по-уязвими на нападение от житните мухи).
- Дълбока есенна оран на стърнищата, с помощта на които се унищожават самосевките и житните треви, на които се размножават летните и есенните поколения.

- Редовно обследване на посевите, като с предимство са по-рано засетите и тези на „повторка” и при установяване на плътност над **прага на икономическа вредност** във фенофаза „поникване“ - „братене“ - **3-4 възрастни /кв.м**, да се изведе контрол с един от регистрираните инсектициди.

## РАПИЦА

**Фенофаза: „сеитба“ - „5-ти - 6-ти лист“**

### Основни вредители за периода:

- ✓ **Обикновена полевка /*Microtus arvalis*/**
- ✓ **Рапична стъблена бълха /*Psylliodes chrysocephalus*/**
- ✓ **Рапична листна оса /*Athalia rosae* (= colibri)/**
- ✓ **Сухо стъблено гниене /фомоза/ /*Leptosphaeria maculans*/**

### **Обикновена полевка /*Microtus arvalis*/**

Наблюдава се вредна дейност на неприятеля в рапичните посеви. Плътността остава под ПИВ. Полевката се храни ежедневно със зелените части на растенията и по-рядко със семената, без да се запасява. Унищожава зелената маса в района на колониите и оголва посева на голяма площ. Вредите по есенниците могат да бъдат открити от поникване до жътва. Полевката продължава да вреди и при наличие на снежна покривка.

### **Рапична стъблена бълха /*Psylliodes chrysocephalus*/**



Установено е масово начало на поява на възрастни.

Нападение под ПИВ (1-2 бр./кв.м.) е отчтено в областите: Варна, Велико Търново, Враца, Перник, Плевен и Стара Загора, а над ПИВ (3-6 бр./кв.м) в областите: Разград и Търговище. Неприятелят се концентрира по рапицата веднага след нейното поникване. Тогава младите растения са най-чувствителни на повредите. Възрастните повреждат кълновете, котиледоните и младите листа. Те

нагризват горния или долния епидермис и паренхима във вид на малки отвори.

Химичен контрол се извежда при достигане на **ПИВ:**

- във фенофаза „поникване“ - **2 бр.възрастни/кв.м;**
- във фенофаза „разтворен трети лист - 9 или повече оформени листа“ – **4 бр.възрастни/кв.м;**

### **Рапична листна оса /*Athalia rosae* (=colibri)/**

Констатирана е масова поява на лъжегъсеници. Плътността остава под ПИВ в областите: Варна, Перник, Плевен и Русе, а около и над ПИВ (2-4 бр.повредени растения /кв.м.) в областите: Видин, Разград, Търговище и Шумен. Младите лъжегъсеници се хранят по долната страна на листата, като ги нагризват под формата на малки ямички. С нарастването си те прогризват отвори по листните петури, които постепенно се

уголемяват, правят периферни нагризвания, а по-късно изяждат цялата листна петура, без главните нерви. След като завършат развитието си, лъжегъсениците се заравят в почвата и остават да зимуват. Химичен контрол през есента се провежда срещу младите лъжегъсеници, при достигнат ПИВ:

- 2-3 броя лъжегъсеници/кв.м.;



### Сухо стъблено гниене /фомоза/ /*Leptosphaeria maculans*/

През месец октомври единични повреди по растенията се наблюдават в област Варна.

Патогенът се проявява от поникване на растенията до фенофаза „6-ти лист“.



Върху най-долните листа се образуват неправилни закръглени, сивозеленикави петна, с дребни черни точки по тях (пикнидиите на причинителя). Петната постепенно некротират и обхващат листните дръжка и стъблото. Заразяването на стъблото става непосредствено на нивото или над почвената повърхност. Фомозата напада и кореновата шийка с появата на тъмни петна, които водят

до изсъхване и загиване на растенията. Болестта се развива на хармани в посева и при благоприятни условия много бързо обхваща цялото поле.

## КАРТОФИ

### Фенофаза: „прибиране“

#### Основни вредители за периода:

- ✓ Картофен молец /*Phthorimaea operculella*/
- ✓ Подгризвачи ношенки /*Agrotis* sp./
- ✓ Картофена мана /*Phytophthora infestans*/
- ✓ Болести при съхранението

### Картофен молец /*Phthorimaea operculella*/

В област Кюстендил, в отделни посеви по извадените клубени се наблюдава увеличаване на пораженията от неприятеля - повредите достигат до 15 %. В област Перник са отчетени до 10 % нападнати клубени. Неприятелят причинява значителни загуби, както на полето през вегетацията, така и в картофохранилищата. Картофения молец у нас развива 4 поколения и частично пето. Контролът върху плътността на картофения молец е особено труден поради високият репродуктивен потенциал на неприятеля и скритият начин на хранене на ларвите. Популацията достига максималната си плътност непосредствено преди изваждане на картофите. Неприятелят зимува на полето и в съхранилищата, като възрастна гъсеница и какавида.



### *Подгризвачи ноценки /Agrotis sp./*

В област Кюстендил са установени до 5 % повреди от ноценки - нападението е по-слабо в сравнение с предходни години. В област Перник са констатирани до 20 % нападнати клубени. Основните агротехнически мероприятия имат важно значение при отглеждането на картофи. Чрез тях се създават благоприятните условия за развитието на растенията, а същевременно се унищожава значителна част от популациите на ноценките, влошават се условията за хранене и яйцеснасяне.

### *Картофена мана /Phytophthora infestans/*

В област Благоевград при изваждане на картофите са установени 1-2% петна по единични клубени. Патогенът зимува като мицел в картофените клубени. Първичната зараза се появява върху кълновете, по които се образуват конидионоски със спорангии.

### **Болести при съхранението:**

#### *Черна сърцевина*

#### *Ослабяване на клубините*

#### *Сухо (фузариено) гниене по картофите /p. Fusarium/*

#### *Фомоза по картофите /Phoma exiqua/*

### *Черна сърцевина*

Предпоставките за възникването на болестта са комплексни – повишени температури, недостиг на кислород, натрупване на въглероден диоксид и други, което води до нарушаване на ферментационните процеси и почерняване на тъканите. Наблюдава се често при съхраняване на картофите на големи купчини. Външно пострадалите клубени не личат. При разрязване се вижда, че сърцевинната част е некротирала във вид на различно големи тъмни петна. По-късно в средата на клубена се образуват кухини.

### **Мерки за контрол при съхранение на клубените:**

- След изваждане клубините да не се оставят на големи купове и на силно слънце.
- Температурен режим в складовото помещение 2-5°C и добро проветряване.

### *Ослабяване на клубините*

При продължително съхранение на клубените при температури от 0 до 2°C се наблюдава така нареченото „ослабяване”. Това се дължи на отслабените биологични процеси, които нарушават превръщането на скорбялата в захари. Такива кубини при консумиране имат сладък вкус, но външно са нормални.

### **Мерки за контрол при съхранение на клубените:**

- Температурен режим в складовото помещение 2-5°C.
- Преодоляване на проблема се постига при постепенно повишаване на температурата до 8-10 °C.

### *Сухо (фузариено) гниене по картофите /p. Fusarium/*

Нараняванията по време на прибиране, съхраняване и обработка на картофите са вход за видовете от род. *Fusarium*, които причиняват сухото гниене.



Първите симптоми започва от мястото на наранената част на кожата, като светлокафяво, леко вдлъбнато, сухо петно, което бавно нараства и обхваща целия клубен. По-късно кожата около мястото на повредата се набръчква във вид на концентрични кръгове, тъканите под петното потъмняват и във вътрешността се образуват кухини, в които се развива белезникав или розов налеп. При сухи условия кожата се набръчква и по повърхността се

появяват бели до розови скупчвания от мицел и спори. Повечето видове от род *Fusarium* се развиват най-бързо при температура между 15-20°C в комбинация с висока влажност.

#### Мерки за контрол при съхранение на клубените:

- За съхранение да се оставят само здрави клубени, внимателно сортирани.
- Дезинфекция на складовите помещения.
- Температурата в складовите помещения да се поддържа между 1 и 3°C.
- Третиране на картофите за семе в затворени помещения с регистрирани фунгициди.

#### Фомоза по картофите /*Phoma exiguua*/

Инфекцията навлиза в клубените през механични рани при прибирането, повреди от мана и насекоми. Болестта се развива по клубените по време на съхранението под две форми: язвена (дълбока) и некротична (повърхностна). По-често срещана е първата. При нея се образуват едри, закръглени, слабо вдлъбнати (като отпечатък на палец) ясно разграничени от здравата тъкан кафяви петна с мрежовидна структура. Тъканите под петната са сухи. По-късно се образуват кухини, покрити със сивобелезникав налеп и черни пикнидии. Фомозата се развива при температурен интервал от 3-5°C до 25-30°C, с оптимум 20-25°C.



#### Мерки за контрол при съхранение на клубените:

- Закаляване на клубените при температура 12-15°C за 3-4 дни преди внасянето в склада.
- Температурен режим в складовото помещение 2-4°C.
- Третиране на картофите за семе в затворени помещения с регистрираните фунгициди.

### ТРАЙНИ НАСАЖДЕНИЯ

През есенно зимният период, когато трайните насаждения са в покой, се провеждат редица агротехнически и химични мерки за контрол с цел намаляване на зимуващият запас от болести и неприятели. Така през следващата стопанска година се осигурява нормално развитие на растенията в началото на вегетацията и намаляване на броя на вегетационните пръскания.

### КОСТИЛКОВИ ОВОЩНИ ВИДОВЕ

**Фенофаза:****Траскови и кайсии: „растежът на леторастите е завършил“****Основни вредители за периода:**

- ✓ Източен плодов червей /*Grapholita(Aspila) molesta*/
- ✓ Прасковен (клонков) молец /*Anarsia lineatella*/
- ✓ Черничева щитоносна въшка /*Pseudauleacspis pentagona*/
- ✓ Късно кафяво гниене /*Monilinia fructigena*/
- ✓ Брашнеста мана по праскова /*Sphaerotheca pannosa var. Persicae*/

**Източен плодов червей /*Grapholita(Aspila) molesta*/**

В област Благоевград е регистрирана вредна дейност на гъсениците от трето поколение на неприятеля. Гъсениците от трето поколение поврежда предимно плодовете. Гъсеницата се вгризва странично, в местата на допиране на плодовете или до дръжката. Често се наблюдава смолотечение. Повредените плодове се деформират или загиват. Дават признаци на преждевременно узряване и окапват.

**Трасковен (клонков) молец /*Anarsia lineatella*/**

Вредна дейност на гъсениците от трето поколение е установена в област Благоевград. Неприятелят зимува като гъсеница от втора възраст в разклоненията на клоните, пъпките, мумифицираните плодове, дръжките на плодовете и по стъблото.

**Черничева щитоносна въшка /*Pseudauleacspis pentagona*/**

При направените обследвания на градини нападнати от неприятеля е регистрирана висока плътност на ларви от трето поколение.

**Късно кафяво гниене /*Monilinia fructigena*/**

Патогенът зимува като мицел по заразените летораста и мумифицираните плодове. Когато конидиите по плода се образуват през есента, те също зимуват и са първоизточник на инфекция през вегетационния период.

**Брашнеста мана по праскова /*Sphaerotheca pannosa var. Persicae*/**

Към края на вегетацията се откриват черни точковидни плодни телца – клеистотеции. Патогенът зимува като мицел и клеистотеции между люспите на нападнатите пъпки. Важна роля имат агротехническите мерки: отглеждане на проветриви места, резитба, премахване на заразените летораста, оптимален воден режим.

## **МЕРКИ ЗА КОНТРОЛ НА ВРЕДИТЕЛИТЕ ПРЕЗ ЗИМНИЯ ПЕРИОД ТО СЕМКОВИ ОВОЩНИ ВИДОВЕ**

**Основни вредители за периода:**

- ✓ Огнен пригор /*Erwinia amylovora*/
- ✓ Брашнеста мана по ябълката /*Podosphaera leucotricha*/

- ✓ Струпяване по ябълка и круша /*Venturia inaequalis*; *Venturia pirina*/
- ✓ Ябълков плодов червей /*Cydia pomonella*/
- ✓ Кръвна въшка /*Eriosoma lanigatum*/
- ✓ Ябълковият цветопробивач /*Anthonomus pomorum* /
- ✓ Червена и Сива пъпкозавивачка /*Tmetocera ocellana*, *Hedya variegana*/
- ✓ Кръгломиниращ молец /*Leucoptera malifoliella*/
- ✓ Обикновена крушова листна бълха /*Cacopsylla pyri*/
- ✓ Ябълкова плодова оса /*Hoplocampa testudinea*/

### Огнен пригор /*Erwinia amylovora*/

Заразените леторастите, са извити като “овчарска гега”. Болните листа са останали на



дървото и след листопада и са завити като фунии - черни при крушата, червенокафяви при ябълката.

При установяване на нападение, болните клони се изрязват на около 70 см под мястото на инфекцията и се изгарят след изнасяне от градината. Инструментите за резитба се дезинфекцират в 10 % р-р белина, 5% р-р формалин или спирт за горене.

Раните след резитбата се замазват с блажна боя, овощарски мехлем или готова паста. Провежда се и зимно третиране с разрешените мед съдържащи продукт за растителна защита (ПРЗ).

### Брашнеста мана по ябълката /*Podosphaera leucotricha*/

Нападнатите от болестта летораста са слаби, със скъсени междувъзлия, покрити с тъмен налеп. Заразените пъпки са по-удължени и по-тесни от здравите с матови и нагърчени покривни люспи.

С цел ограничаване източниците на първична зараза се извършва изрязване, изнасяне и унищожаване (изгаряне) на всички заразени и сухи летораста и клони. При резитбата, връхната част на леторастите да се изрязва до здрава пъпка. Раните след резитбата се замазват с блажна боя, овощарски мехлем или готова паста.

### Струпяване по ябълка и круша /*Venturia inaequalis*; *Venturia pirina*/

Причинителят презимува в опадалите листа, където през есенно-зимния период образува плодни телца - псевдотеции.

Да се извърши обработка на почвата под дърветата с цел заораване на окапалите листа върху, които презимува причинителят на болестта. Обработката на почвата активизира процеса на минерализация на листната маса и ограничава инфекционния фон.

През есента, при масов листопад или 70-80% окапали листа, се извършва третиране с карбамид (5-7%). Амидната форма на азота в карбамида създава благоприятна среда за развитие на полезните микроорганизми и ускорява процесите на гниене на листата, като по този начин ограничава хранителната среда, в която зимуват патогените на струпяване по ябълка и круша.



### *Ябълков плодов червей /Cydia pomonella/*

Зимува под кората на дърветата като напълно развита гъсеница в плътно копринено пашкулче.

### *Кръвна въшка /Eriosoma lanigeta/*

Зимува като ларва под напуканата стара кора, в раните, в кореновата шийка, върху плитко разположените корени и в други укрития по клоните и по стъблото.

### *Ябълковият цветопробивач /Anthrenus pomorum /*

Зимува като възрастно насекомо под старата и напукана кора на ябълката, а понякога под окапалите листа или в други укрития.

### *Червена /Tmetocera ocellana/ и Сива /Hedya variegana/ пъпкозавивачка*

Гъсениците им зимуват в плътни белезникавокафяви копринени пашкулчета под напуканата кора.

### *Кръгломиниращ молец /Leucoptera malifoliella/*

Вредителят зимува като какавида по ствола, клоните и клонките в бели вретеновидни пашкулчета.

Зимуващият запас на **гореизброените неприатели** се унищожава с остъргване, премахване и изгаряне на старата напукана кора. Остъргването се извършва с тъп нож, за да не се повреди ликото на кората.

### *Обикновена крушова листна бълха /Cacopsylla pyri/*

Възрастните на бълхата зимуват под кората, в пукнатините на стъблото и под окапалите листа.

С остъргване, премахване и изгаряне на старата напукана кора и обработка на почвата под дърветата се унищожава зимуващият запас на вредителя. С есенната обработка на почвата не само се унищожават зимуващите възрастни, но се подобрява аерацията и се повишава студоустойчивостта на дърветата.

### *Ябълкова плодова оса /Hoplocampa testudinea/*

Зимува като лъжегъсеници в пашкул в почвата. Чрез обработка на почвата под дърветата механично се разрушат зимните убежища и се унищожа зимуващият запас на вредителя. Друга част от тях се изнасят на повърхността на почвата, където загиват от неблагоприятните климатични условия през зимата.

## ПО КОСТИЛКОВИ ОВОЩНИ ВИДОВЕ

### Основни вредители за периода:

- ✓ *Брашнеста мана по праскова /Sphaerotheca pannosa/*
- ✓ *Сачмянки /rod. Stigmata, Pseudomonas, Xanthomonas/*
- ✓ *Ранно кафяво гниене /Monilinia laxa/*

- ✓ *Къдравост по прасковата /Taphrina deformans/*
- ✓ *Червени листи петна по сливата /Polystigma rubrum/*
- ✓ *Бяла ръжда по череша и вишина /Blumeriella jappii/*
- ✓ *Обикновената сливова щитоносна въшка /Parthenolecanium corni/*
- ✓ *Сливов семеяд /Eurytoma schreineri /*
- ✓ *Сливов и Източен плодов червей /Grapholita funebrana, Grapholita molesta/*
- ✓ *Червена и Сива пъпкозавивачка /Tmetocera ocellana, Hedya variegana/*
- ✓ *Кръгломиниращ молец /Leucoptera malifoliella/*
- ✓ *Черешова муха /Rhagoletis cerasi /*
- ✓ *Черна сливова плодова оса /Hoplocampa minuta/*
- ✓ *Вишнев (черешов) хоботник /Rhynchites auratus/*

### *Брашнеста мана по праскова /Sphaerotheca pannosa/*

Гъбата-причинител зимува между люспите на нападнатите пъпки. В сравнение със здравите те са значително по-малки.

Извършва се прецизна резитба, която може да започне 30-40 дни след листопада с цел редуциране в значителна степен на натрупаната зараза. След резидбата всички заразените леторасты се изнасят и унищожават. Раните след резитбата се замазват с блажна боя, овощарски мехлем или готова паста.

### *Сачмянки /род. Stigmina, Pseudomonas, Xanthomonas/*

Заразените леторасты и клони имат тъмни, елипсовидни, леко хлътнали петна, придружени със смолотечение.

С навременната и качествена резитба, както и изнасяне, унищожаване чрез изгаряне на всички сухи клони, клони с язви и смолотечение се намалява нападението от болестта. Раните след резитбата се замазват. Извършва се и химично третиране с разрешените за употреба ПРЗ. За постигането на висок ефект, пръсканията на овощните насаждения трябва да се провеждат в тихи и слънчеви дни, при температура на въздуха над 5°C и скорост на вятъра до 2-3 m/s.

### *Ранно кафяво гниене /Monilinia laxa/*

Причинителят зимува по нападнатите дървета основно в мумифицираните плодове и в раковините по клоните.

Изрязването на леторастите да стане преди появата на спорообразуващ налеп - 10-20 см под потъмнялата част. Отстраняват се останалите по дърветата мумифицирани плодове. Всички изрязани клони, леторасты и плодове се изнасят и изгарят. Провежда се и зимно пръскане с разрешените за употреба продукти за растителна защита. То се извършва с висока разходна норма на работните разтвори (100-120 л/дка) и в тихи слънчеви дни.



### *Къдравост по прасковата /Taphrina deformans/*

Леторастите нападнати от патогена са удебелени и силно изкривени.

Нападнатите от патогена летораста се изрезват, изнасят и унищожават. Раните след резитбата се замазват. След листопада или 70-80% окапали листа срещу причинителят на болестта се извършва и третиране с един от разрешените за употреба ПРЗ.

### *Червени листи петна по сливата /Polystigma rubrum/*

Патогена презимува върху окапалите листа. С обработка на почвата се създават благоприятни условия за развитието на дърветата и се заорават окапалите листа върху, които презимува причинителят на червените листи петна по сливата.

### *Бяла ръжда по череша и вишна /Blumeriella jappii/*

Гъбата презимува в окапалите листа и през пролетта се образуват аскоспори и конидии.

Извършва се есенно третиране с карбамид при масов листопад или 70-80% окапали листа. Клоните, клонките, останалите по дърветата листа, както и опаданите листа, трябва много добре да се напръскат. Амидната форма на азота в карбамида създава благоприятна среда за развитие на полезните микроорганизми и ускорява процесите на гниене на листата, като по този начин ограничава хранителната среда, в която зимува патогена.

### *Обикновената сливова щитоносна въшка /Parthenolecanium corni/*

Неприятеля зимува като ларва II-ра възраст по долната страна на клоните и по младите клонки, по ствола и издънките, здраво закрепена за кората.

Всички нападнати клони и клонки се изрязват изнасят и изгарят. Старата напукана кора се остъргва, премахва и унищожават. Остъргването се извършва с тъп нож, за да не се повреди ликото на кората.

### *Сливов семеяд /Eurytoma schreineri /*

Неприятелят презимува като възрастна ларва в изсъхналите плодове по дърветата. През зимата те почерняват и се забелязват отдалече.

За намаляване на заразата през следващата година мумифицираните и червиви плодове се събиране, изнасят и изгарят.

### *Сливов и Източен плодов червей/Grapholita funebrana, Grapholita molesta/*

Вредителите зимуват като напълно развити гъсеници в плътни копринени пашкулчета под кората на дърветата.

### *Червена и Сива пъпкозавивачка /Tmetocera ocellana, Hedya variegana/*

Гъсениците им зимуват в плътни белезникавокафяви копринени пашкулчета под напуканата кора.

### *Кръгломиниращ молец /Leucoptera malifoliella/*

Неприятелят зимува като какавида по ствола, клоните и клонките в бели вретеновидни пашкулчета

С остъргване, премахване и изгаряне на старата напукана кора се унищожават зимуващият запас на **плодовите червеи, молците и пъпкозавивачките**. Остъргването се извършва с тъп нож, за да не се повреди ликото на кората.

### *Черешовата муха /Rhagoletis cerasi /*

Зимува като какавида в почвата на дълбочина до 10 см. Какавидите са разположени около черешовите дървета в проекцията на тяхната корона.

### *Черна сливова плодова оса /Hoplocampa minuta/*

Зимува като лъжегъсеници в пашкул на дълбочина 2-8 см в почвата.

### *Вишнев (черешов) хоботник /Rhynchites auratus/*

Зимува като възрастни, какавиди или ларви в почвата.

С обработка на почвата механично се разрушат зимните убежища и унищожат зимуващият запас на **черешовата муха, плодовата оса и вишневия хоботник**. Междуредията се обработват на 18-20 см дълбочина. Там където е възможно в близост около ствола на дърветата се прекопава на дълбочина 8-10 см.

## **ПО СЕМКОВИ И КОСТИЛКОВИ ОВОЩНИ ВИДОВЕ**

### Основни вредители за периода:

- ✓ *Калифорнийска щитоносна въшка /Diaspidiotus perniciosus/*
- ✓ *Червен овощен акар /Panonychus ulmi/*
- ✓ *Пръстенотворката /Malcosoma neustria/*
- ✓ *Златозадка /Euproctis chysorrhoea/*
- ✓ *Бяла овошна неперуда /Aporia crataegi/*
- ✓ *Бяла американска неперуда /Nyphantria cunea/*
- ✓ *Гъботворка /Lymantria dispar/*

### *Калифорнийска щитоносна въшка /Diaspidiotus perniciosus/*

Вредителят зимува като ларва от I-ва възраст, покрита със тъмносиво или черно щитче по клоните, клонките и стъблата.

Всички нападнати клони и клонки от неприятеля се изрязват, изнасят и изгарят. Раните след резитбата се замазват с блажна боя, овощарски мехлем или готова паста.

### *Червен овощен акар /Panonychus ulmi/*



Зимува като яйце по пукнатините на кората, около гънките на пъпките, в разклоненията на клоните и клонките, и по кората на ствола. При висока плътност дърветата изглеждат като посипани с червен пипер. Зимуващият запас на вредителя се унищожават с остъргване, премахване и изгаряне на старата напукана кора. Остъргването се извършва с тъп нож,



за да не се повреди ликото на кората. Всички нападнати клони и клонки се изрязват изнасят и изгарят. Раните след резитбата се замазват.

### **Пръстенотворката /*Malocosoma neustria*/**

Презимува, като яйце с напълно развита гъсеница. Яйцата са наредени пръстенообразно около тънките клонки в 10-14 спирални реда.

Числеността на неприятеля през следващата година силно намалява, след като всички нападнатите клони с яйчни пръстенчета се изрезват, изнесат и унищожат.



### **Златозадка /*Euproctis chysorrhoea*/**

Зимува като гъсеница от III-та възраст в зимно гнездо, което обхваща няколко повредени листа, омотани обилно с белезникава паяжина, в които се намират гъсениците. Гнездата са здраво закрепени по върховете на младите леторасти, от които трудно се отделят с ръка.

### **Бяла овощна пеперуда /*Aporia crataegi*/**



Зимните гнездата са направени само от един лист, с който младите гъсеници са се хранили през лятото на предходната година и са прикрепени с копринена нишка към клоните. Всяка гъсеница в гнездото има отделно бяло пашкулче с овална форма. В едно зимно гнездо се намират до 30 гъсеници.

Чрез изрязване, изнасяне и унищожаване на изсъхналите клони, както и събиране и изгаряне на гъсеничните гнезда на златозадката и бялата овощна пеперуда се намалява числеността им през следващата година.

### **Бяла американска пеперуда /*Hyphantria cunea*/**

Неприятелят зимува като какавида в пукнатините на дърветата и в други укрития.

### **Гъботворка /*Lymantria dispar*/**

В по-ниските части на стъблата и по-рядко по клоните, неприятелят зимува като яйце с развита вътре гъсеница, разположени в яйчни купчинки, покрити отгоре с власинки.

Зимуващият запас на бялата американска пеперуда и гъботворката се унищожават с остъргване, премахване и изгаряне на старата напукана кора. Остъргването се извършва с тъп нож, за да не се повреди ликото на кората.



### **Болести по време на съхранение на плодовете**

След прибирането на реколтата, плодовете биват атакувани от неинфекциозни и инфекциозни болести при съхранението. Тези болести могат напълно да унищожат плодотворната продукция, тъй като се развиват добре при 0°C.

**Към неинфекциозните болести спадат:**



**Горчиви ядки** – появяват се в периода на узряване и запазване на плодовете. Това са дребни петна под кожата, твърди и закръглени. Нападнатите плодове имат горчив вкус. Горчивите ядки се проявяват при намалено съдържание на калций в плодовете. Опасност от появата им има при рязка промяна на времето – от сухо и топло към дъждовно и при високи дози азот. При съхранението повредата се разширява и плодovото месо придобива гъбест вид и ръждивокафяво оцветяване.

### **Джонатанови петна**

Проявяват се по време на съхранението на плодовете при по-висока температура. Заболяването се развива в резултат на затруднен газообмен при дишането на плодовете. Отначало напътняването засяга кората, предимно в долната половина на плодовете. Петната са дребни, слабо кафяви, по-късно потъмняват и хлътват. Плодовото петно под петната завяхва изсъхва. Качеството на плодовете се влошава, а през петната проникват патогенни гъби, които причиняват загниване.



**Към инфекциозните болести по съхраняваните плодове с по-голямо икономическо значение спадат:**

### **Горчиво гниене**

Причинява се от гъбата *Trichothecium roseum* Zink. В повечето случаи плодът външно е здрав, но при разрязването му се вижда, че тъканта около семенната кутийка е обхваната от кафяво гниене. В празнините на кутийката се забелязва бял памуковиден мицел, върху който има разпръснати розови купчинки от спорите на гъбата. Отличителен белег на това гниене е горчивият вкус, който е характерен не само за загнилата, но и за граничещата с нея тъкан.

Високата влажност и температури над 5°C в плодохранилището благоприятстват развитието на болестта.

### **Мекo гниене**



Най-често се причинява видовете гъби от род *Penicillium*. Проявява се като сламенистожълти до бледокафяви, рязко очертани петна, чиито тъкани са меки, воднисти, с неприятен мирис на плесен и с вкус на алкохол. Загниването бързо прониква в дълбочина, разширява се и обхваща целия плод, който омеква и при натискане се смачква лесно. Съседните здрави плодове придобиват неприятната миризма на заболелите. При влажни условия върху загнилите части на плода се забелязва плътен налеп. Гниенето може да бъде наблюдавано около семенната

кутийка само след разрязване на плодовете.

### **Кафяво гниене**

Развива се през вегетацията и при съхранението на плодовете. Източник на зараза са мумифицираните плодове и заразените леторасли. Патогена може да проникне в плодовете и чрез механични повреди причинени от неприятели, болести, градушки, неправилно бране и сортиране. При съхранение повърхността на заразените плодове става блестяща, тъмна (кафява или черна). Болестта се разпространява бързо по съседните плодове, особено при тъмно, ниски температури и висока въздушна влажност.

### **Сиво (ботритисно) гниене**



Върху плодовете при висока влажност се формира бяло-сив, пухест налеп от мицела и спорите на гъбата. Болестта може бързо да се разпространи по съседните плодове и за кратко време да се образуват огнища от зараза. Нападнатите плодове трябва бързо да се отстранят и унищожат.

Плодовете могат да се заразят през вегетацията, но и при брането, транспортирането и съхранението.

**За опазване на плодовете от болести по време на съхранението им е необходимо да се спазват редица изисквания.**

В плодохранилището трябва да се създадат условия за постепенно доузряване на плодовете, да се задържат процесите на стареене и плодовете да са максимално устойчиви на болести. Температурата има решаващо значение за продължителността на съхранение. Колкото по-бързо се охладят плодовете след беритбата, толкова по-дълго ще се съхранят. Ябълките се съхраняват при 0 °C, а крушите при -1 °C ± 1,5 °C. Големи колебания на температурите се отразяват неблагоприятно на качеството.

Относителната влажност на въздуха трябва да се поддържа около 90 - 95%, за да се избегне увяхване на плодовете. При по-ниска влажност кората на плодовете се набръчква, особено когато са прибрани преди нужната зрялост. Влажността на въздуха може да се повиши чрез напръскване с вода на пода и стените или чрез поставяне на съдове с вода. Много високата влажност може да предизвика конденз по стените и да благоприятства видовете гниене.

Температурата и влажността на въздуха трябва да се контролират през целия период на съхранение. Различните сортове трябва да се съхраняват в различни помещения или в отделни щайги. Плодовете на някои сортове влияят отрицателно върху съхранението на други сортове, като причиняват физиологични растройства - покафеняване на плодовото месо, на плодвата кора и др. Сортовете които узряват по-рано, могат да ускорят този процес при съхранение със сортове, които по-бавно достигат физиологична зрялост.

## **ЛОЗЯ**

**Фенофаза: „прибиране на реколтата“**

### **Основни вредители за периода:**

- ✓ Шарен гроздов молец /*Lobesia botrana*/
- ✓ Брашнеста мана /*Oidium tuckeri*/
- ✓ Мана по лозата /*Plasmopara viticola*/
- ✓ Сиво гниене /*Botrytis cinerea*/

### *Шарен гроздов молец /Lobesia botrana/*

Гъсениците от трето поколение нагриват зазряващите зърна, изгризват вътрешността и ги оплитат с паяжина по няколко зърна заедно. В края на месец септември е констатиран край на летежа. Неприятелят зимува като какавида под кората на лозата във вретеновидно пашкулче.

### *Брашнеста мана /Oidium tuckeri/*

Оидиумът презимува главно като мицел между кожестите люспи на пъпките. Първичните заразявания през следващата година се реализират от този мицел.

### *Мана по лозата /Plasmopara viticola/*

За по-резултатна борба с маната е необходимо да се обърне по-голямо внимание на някои фактори, които пряко влияят за опазване на гроздовата реколта – засаждане на проветриви места, редовна обработка на почвата (премахване на плевелна растителност), устойчиви сортове.

### *Сиво гниене /Botrytis cinerea/*

Средният процент на нападение в цялата страна е ограничен с предходни превантивни пръскания през месец август.

## **МЕРКИ ЗА КОНТРОЛ НА БОЛЕСТИТЕ ПО ВРЕМЕ НА СЪХРАНЕНИЕТО**

След прибирането на реколтата гроздето бива атакувано от редица болести при съхранението. Тези болести могат напълно да унищожат продукцията, тъй като се развиват добре при температура 0°C.

### **Основни болести :**

- ✓ *Penicillium expansum*
- ✓ *Trichothecium roseum*
- ✓ *Rhizopus spp.*
- ✓ *Alternaria alternata*

### *Penicillium expansum*

Зърната покафеняват и показват признаци на гниене, но запазват формата си. Върху нападнатите тъкани се развиват сивозелени туфички от спорите на гъбата.

### *Trichothecium roseum*

Първоначално колонизираните зърна увяхват и се набръчкват. По-късно покафеняват и



постепенно се сливат в обща маса. Върху нея се развива интензивен светлорозов налеп.

### *Rhizopus spp.*

Предизвиква покафеняване и мокро гниене на гроздовете, които се покриват с тъмен, едър и груб налеп.

### *Alternaria alternata*

Първоначално колонизира чепките, върху които образува обилен бял налеп. По-късно се прехвърля върху зърната, които се оводняват, покриват се с мицел и изгниват.

Гроздето за съхранение трябва да се прибира в оптимална зрелост. Съхранимостта (56-180 дни) и качеството на гроздето се подобрява силно, ако непосредствено след беритбата се охлади и се внесе веднага в плодохранилището. Препоръчва се съхраняване на гроздето при температура 0-1°C, 85% относителна влажност и условия на добро проветряване, за да се избегне запотвяването.

С цел запазване на продукцията са необходими чести прегледи на съхраняваното грозде и своевременно отстраняване и унищожаване на загнилите зърна преди появата на спороношението на патогените.

---

## ***За повече информация ползвайте Бюлетините на Областните дирекции по безопасност на храните!***

**За извеждане на борбата с болестите, неприятелите и плевелите, да се прилагат само разрешените за употреба продукти за растителна защита при съответната култура, вредител и в регистрираната доза!**

---

Съгласно чл.107, т.3 от **Закона за защита на растенията** (обн. ДВ бр.61 от 25.07.2014 г.), се забранява прилагането на продукти за растителна защита чрез въздушно пръскане!

Като изключение от забраната, продукти за растителна защита могат да се прилагат чрез въздушно пръскане само след писмено разрешение, издадено от директора на Областна дирекция по безопасност на храните (ОДБХ), когато е на лице опасност за растенията и растителните продукти, посочена в чл.109 ал. 1 от Закона за защита на растенията.

**Съгласно Закона за пчеларството (обн. ДВ, бр. 57 от 24.06.2003г.):**

**Чл. 33.** (1) Забранява се употребата на продукти за растителна защита и препарати за дезинфекция и дезинсекция върху земеделски и горски култури, трайни и крайпътни насаждения и медоносна растителност, намиращи се във фаза на цъфтеж и през периода на отделяне на мана.

(2) (Изм. - ДВ, бр. 8 от 2011 г., в сила от 25.01.2011 г.) При масово проявление на вредители и авиационно третиране на земеделски и/или горски култури, с продукти и/или препарати за растителна защита по ал. 1 в райони, в които има пчелини, собственикът на земеделската и/или горската култура осъществява третирането, след писмено разрешение на областната дирекция по безопасност на храните.

**Закупуването на продукти за растителна защита трябва да става само от търговски фирми, притежаващи Разрешение / Удостоверение за търговия с ТРЗ!**

Изготвили:

Мила Лазарова – главен експерт в дирекция РЗКППЗ

Даниела Василева – младши експерт в дирекция РЗКППЗ