



МИНИСТЕРСТВО НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО И ХРАНИТЕ
БЪЛГАРСКА АГЕНЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ

✉ Гр. София, 1606, бул. "Пенчо Славейков" № 15А
☎ +359 (0) 2 915 98 20, 📠 +359 (0) 2 954 95 93, www.babh.government.bg

БЮЛЕТИН

по

растителна защита

за периода до 30 ноември 2015 година

ПШЕНИЦА И ЕЧЕМИК

Реколта 2015 - 2016 г.

Основни вредители за периода:

Плевели

Обикновена полевка /Microtus arvalis/

Житен бегач /Zabrus tenebrioides/

Житни мухи

Листни въшки

☘ Плевели

Високи и качествени добиви при пшеницата и ечемика се постигат, ако се прилагат следните агротехнически и растително защитни мероприятия: правилна предсеитбена обработка на почвата, спазване на сеитбена норма, срок и оптимална дълбочина на сеитба, провеждане на последващо валиране, балансирано минерално торене и хербицидна кампания. Целта на хербицидната кампания е широко разпространените поникващи плевели, да се унищожат чрез подходящи и навременно внесени хербициди. Съобразени със степента и видовото разнообразие на плевелите.

През есента, в площите засети с житните култури се появяват зимно-пролетните плевели: едногодишни житни (*ветрушка, полска лисича опашка, пиявица, полска овсига* и др.), едногодишни широколистни (*ралица, врабчово семе, глушина, див мак, лайка, лепка, подрумче* и др.), и многогодишни коренищни и кореновоиздънкови плевели (*паламида, поветица, балур* и др.).

На площи, където преобладават едногодишни житни плевели е препоръчително и икономически изгодно есенното внасяне на противожитни хербициди. Тогава житните плевели не са преминали най-чувствителната си фаза „трети – четвърти лист” и посевът се освобождава рано от конкуренцията им. Отлагането на пръскането за пролетта е оправдано само в по-високите хладни райони, където ветрушката и другите едногодишни житни плевели поникват късно през пролетта.

Есенно прилагане на хербициди срещу едногодишни широколистни плевели се налага, когато има благоприятни климатични условия и те са масово поникнали.

За да се вземе решение на дадена площ, да се използват почвени хербициди е необходимо: площта да е много добре обработена и валирана след сеитбата, сеитбата да е извършена на оптимална дълбочина от 5-6 см и предварително да се знае какви са плевелните асоциации.

При вегетационно внасяне на противожитни хербициди е необходимо: пшеницата и ечемика да са развили най-малко три листа, наличие на почвена влага, въздушната температура при третиране да е повече от 8-9°C и житните плевели да са във фенофаза „трети – четвърти лист“

У нас при пшеницата и ечемика е разрешен разнообразен списък от хербициди с различен спектър и механизъм на действие.



Ветрушка



Полевка лисича опашка



Полевка овсига

Обикновена полевка /*Microtus arvalis*/

Обикновената полевка има повсеместно разпространение у нас. Повредите от нея по есенниците могат да бъдат открити от поникване до жътва.



Екстремно високите температури и липсата на валежи през летните месеци, доведоха до недостиг на зелена и сочна растителност и са причина за по-ниската популационна плътност на полевката в сравнение с пролетта. Наблюдаваната плътност на обикновената полевка е от 0 до 1 активни кол./дка в областите Велико Търново, Пазарджик и Плевен. В Пловдив и София област отчетената плътност е от единични ходове до 2 активни кол./ дка. В районите на

Търговище и Шумен плътността е над ПИВ - съответно до 4 активни кол./дка. и до 10 активни кол./дка.

През есента със захлаждане на времето, възобновяване на вегетацията и поникване на есенниците, започва миграцията на обикновената полевка и се очаква безпрепятственото ѝ размножаване и повишаване на числеността.

Необходимо е да се извършват редовни обследвания на посевите за своевременно установяване на плътността на неприятеля. При констатиране на плътност над **прага на икономическа вредност: 2 броя активни колонии на декар**, да се зложат отровни примамки, които се поставят само в обитаемите ходове на гризачите, за да се предпазят птиците и полезния дивеч от отравяне.

● Жумен бегач /Zabrus tenebrioides/



При спазване на основните средства за контрол на житния бегач: сеитбооборот, навременна обработка на почвата и унищожаване на житните плевели, значително се намалява плътността от ларвите и не се налага третиране на посевите с инсектициди.

В периода на поникване, зърнено-житните култури са най-уязвими от ларвите на житния бегач. Те се хранят (нощем) с кълновете на поникващите растения и листата. При младите растения изсмукват сока, сдъвкват листата, като оставят неповредена само нерватурата. В резултат, листата стават като „дреб от кълчища”, покафеняват и изсъхват.

Повредените растения загиват. При силно нападение повредите могат да бъдат значителни.

Химичният контрол да се проведе още през есента (ларвите не изпадат в диапауза през зимата, а остават активни и се хранят до какавидирането си през пролетта), при достигане на плътност над прага на икономическа вредност.

Праг на икономическа вредност във фенофази „поникване” – „братене” :

- Пшеница – 3 бр. ларви/кв. м.
- Ечемик – 4 бр. ларви/кв. м.

В област Перник на 10 септември по самосевки са установени първи повреди от ларвите на житния бегач.

● Житни мухи – черна пшеничена муха /Phorbia fumigata/, шведска муха/Oscinella frit/, хесенска муха /Mayetiola destructor/

Повредите по растенията от ларвите на есенното поколение и на трите вида житни мухи са идентични. Те прегризват централният лист, който пожълтява, усуква се и изсъхва, докато другите листа остават зелени. При издърпване, централният лист лесно се изтегля и в мястото на повредата се намира по една ларва или какавида, (при Хесенската муха се срещат по 2-8 и повече ларви).

Контролът на житните мухи е много труден, поради скрития начин на живот на ларвите и разтегнатия период на летеж на възрастните.

Ограничаване числеността на житните мухи и повредите от тях се постига чрез спазване на следните агротехнически мероприятия - сеитбооборот, оптимални срокове за сеитба и навременно торене.

Начало на поява на житни мухи е констатирано на 1,200 дка пшеница в област Добрич. Плътността се определя чрез косене с ентомологичен сак в тихо и слънчево време.

Химичният контрол се провежда при достигане на **праг на икономическа вредност - 3 броя мухи /кв.м. във фенофаза „братене”**.



Phorbia fumigata



Oscinella frit



Mayetiola destructor

● Листни въшки - овесена листна въшка /*Macrosiphum avenae*/, обикновена житна въшка /*Schizaphis graminum*/.

Освен пряката вреда, която нанасят листните въшки (смучат сок от нападнатите растения), те са и преносители на вирусни болести (**жълтото ечемичено вджуджаване BYDV** и др.). Най-често симптомите по нападнатите посеви се появяват още през есента и обхващат растенията на хармани. Нападнатите растения братят интензивно и образуват гъсти и плътни туфи. Кореновата им система е слабо развита, растежът е силно редуциран и растенията изглеждат вджуджени. През зимата, силно нападнатите растения обикновено загиват, посевът се прорежда.

Ефективни мероприятия за ограничаване числеността на въшките и повредите от тях са: унищожаване на самосевките, сеитба на пшеницата в оптималните срокове, избягване на прекомерното и едностранно азотно торене.

За да не се унищожават полезните хищни и паразитни насекоми, които регулират числеността на листните въшки по естествен път, химичен контрол се провежда при установяване на плътност над **прага на икономическа вредност**:

- **10 броя въшки/растение** във фенофаза „поникуване” - „братене”

РАПИЦА

Основни вредители за периода:

Плевели

Рапична стъблена бълха /*Psylliodes chrysocephalus*/

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

Рапична пеперуда /*Pieris napi*/, Ряпна пеперуда /*Pieris rapae*/

Регулиране на вегетативната маса

Сухо стъблено гниене (Фомоза) /*Leptosphaeria maculans*/

● **Плевели**

Падналите валежи през втората половина на месец август в Централна, Северна и Югоизточна България улесниха подготовката на площите предназначени за сеитба на зимна маслодайна рапица, а времето в началото на месец септември позволи навременното извършване на сеитбата в повечето райони на страната. Топлото време и необходимата влага спомогнаха поникването и гарнирането на по-рано засетите посеви. Видовият състав на плевелите в посевите с рапица включва представители от различни биологични групи – зимно-пролетни, ранно пролетни и кореново-издънкови плевели. Химичният контрол на плевелите при рапицата основно се извършва през есента с почвени или ранно вегетационни хербициди. Така рапицата се освобождава навреме от конкуренцията на плевелите по отношение на светлина, хранителни вещества и вода. До края на месец септември, почвени хербициди са използвани на близо 30 % от засетите до сега посеви.

Прилагането на вегетационите хербициди при рапицата трябва да е съобразено с видовото разнообразие, момента на поникване, фенофазата на чувствителните плевели и фенофазата на културата.

При хербицид толерантните рапични хибриди, с комбинацията от двете активни вещества *имазамокс + метазахлор*, има възможност за едновременен контрол на житни и широколистни плевели, включително и проблемните при конвенционалните хибриди рапица - кръстоцветни плевели. При есенно третиране освен срещу широколистните плевели: *див мак, лайка, ралица, лепка, синап, дива ряпа и др.* има много добър ефект и срещу всички житните плевели, в това число срещу самосевките от житни култури. При пролетното приложение, ако житните плевели са братили, ефикасността значително намалява.

❁ Рапична стъблена бълха /*Psylliodes chrysocephalus*/



С поникване на рапичните посеви, възрастните на неприятеля започват усилено да се хранят, за достигане на полова зрялост. Те могат да поразят и едва покълналите растения. Симптомите на повреда причинена от бръмбарите се наблюдават най-често върху котилидоните и първите същински листа на младите растения. Горният или долният епидермис, а понякога и паренхима са нагризани във вид на малки отвори. При по-висока плътност, повредата се наблюдава по всички листа. Химичен контрол се провежда срещу бръмбарите преди яйцеснасяне. Контролът на плевелната растителност през есента е от съществено значение

за намаляване плътността на бълхите.

Праг на икономическа вредност през есента:

- 2 бр. възрастни/кв.м. във фенофаза „поникване”;
- 4 бр. възрастни/кв.м. във фенофаза „разтворен 3-ти лист”-, „9 или повече листа”;

Ларвите на рапичната стъблена бълха, независимо дали са излюпени през есента или през пролетта, веднага изпълзват върху растенията и се вгризват в дръжките на най-старите листа. От листата те преминават към стъблото и стигат до вегетационния връх. Листата на нападнатите растения пожълтяват и повяхват.

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



Повреди нанасят младите лъжегъсеници. Първоначално от долната страна на листата те нагризват ямички, а по-късно малки дупчици или по-големи отвори. Старите лъжегъсеници, се откриват по горната страна на листата. Те изгризват листата от края до най-дебелите жилки. При масово нападение могат за много кратко време, напълно да обезлистят растенията, които при силна повреда загиват още през есента.

Неприятеля развива три поколения годишно, от които най-опасно е третото, есенно поколение. Химичен контрол се провежда срещу младите лъжегъсеници. **Праг на**

икономическа вредност:

- 2-3 броя лъжегъсеници/кв.м.

❁ Рапична пеперуда /*Pieris napi*/, Ряпна пеперуда /*Pieris rapae*/

В Североизточна България през месец септември от долната страна на листата се наблюдават бутилковидни, лимонено жълти яйца. Гъсениците са бледозелени. Отначало те правят прозорчести нагризвания по листата, след това изгризват неправилни отвори. По-късно унищожават листната петура без основните жилки.

Срещу тези вредители обикновено не се извършва целенасочен химичен контрол в посевите с рапица. Мерките предприемани срещу другите вредители оказват влияние и срещу техните популации.

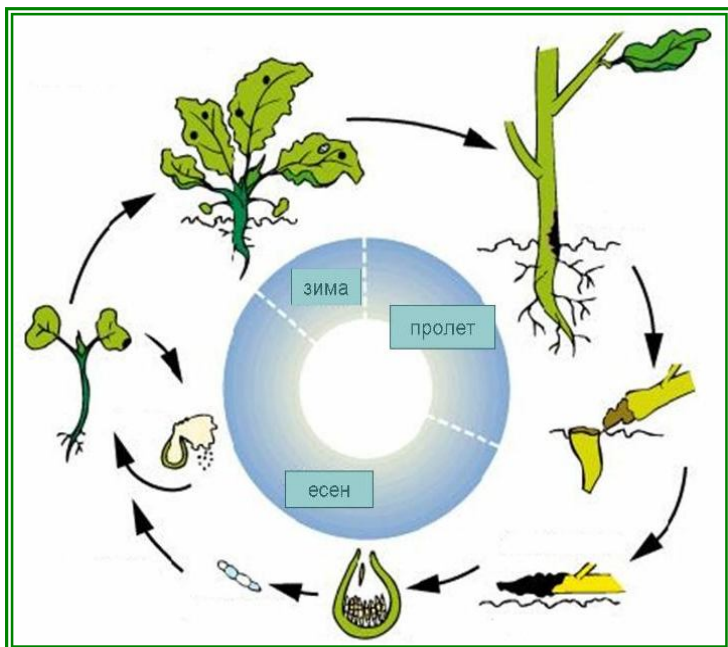
❁ Регулиране на вегетативната маса

При топла и влажна есен, съществува реална опасност от прорастване на рапичните растения. В такава фенофаза рапицата е много чувствителна на ниските температури през зимата. За да се предотврати прорастването може да се използва растежен регулатор. Основно това са фунгициди с морфорегулиращ ефект (съчетават фунгицидна защита с функцията на растежен регулатор). Те предизвикват скъсяване на надземната част, разклоняване на листната розетка, удебеляване на стъблото и кореновата шийка, по-мощно развитие на кореновата система. Всичко това спомага за по-доброто презимуване на растението.

Навременното третиране не позволява на растението да изнесе вегетационния си връх над почвената повърхност.

☛ Сухо стъблено гниене (Фомоза) /Leptosphaeria maculans/

Първите симптоми на болестта се наблюдават още с поникването на растенията. Върху



нападнатите листа се образуват неправилни светлосиви петна с дребни черни точки по тях. При масово нападение през есента листата загиват още преди настъпване на зимата. По стъблото се образуват сиви петна с тъмен ръб, които ясно разграничават нападнатата от здравата тъкан. По кореновата шийка се появяват тъмни петна, които могат да доведат до изсъхване, а също и до загиване на растението. Инфекциите по стъблата са нелечими.

Най-важен източник на инфекции са следжътвените остатъци, върху които могат да се образуват пикнидии и псевдоперитеции. През есента при достатъчно влага и топлина

се освобождават аскоспори или пикнидиоспори. Първоначалната инфекция се причинява от аскоспорите, пренасяни от вятъра на разстояние от няколко километра. През вегетацията патогена се разпространява и чрез пикнидиоспори, образувани в пикнидиите на нападнатите листа и стъбла. Пикнидиоспорите причиняват вторичните инфекции, които се разпространяват само на полето между съседните растения. За разпространението на болестта на по-големи разстояния имат аскоспорите. Спорите са жизнеспособни в стърнищата от две до четири години. Възможно е пренасяне на заразата и чрез семената за посев.

При поява на болестта през есента да се извърши химично третиране с един от разрешените фунгициди.

КАРТОФИ

Основни вредители за периода:

Условия за съхранение на картофите

Болести по време на съхранението на клубените

Телени червеи /сем. Elateridae/

☛ Условия за съхраняване на картофите

По време на съхраняването на картофите, клубените преминават през различни периоди. Първият период продължава около две - три седмици. През този период клубените дишат интензивно и отделят много влага и въглероден двуокис. Наранените при прибирането клубени, заздравяват и кожата им заяква.

По време на дълбокият покой, дишането на клубените отслабва и биохимичните процеси се забавят. Загубите на сухо вещество и вода са минимални. Периодът на покой при различните сортове картофи е различен. Той зависи от зрелостта на прибраните клубени, сорта, температурата на съхраняване, влагата в хранилището и др.

Последният период е събуждането. При него започва покълване на клубените, което води до загуба на сухо вещество и вода.

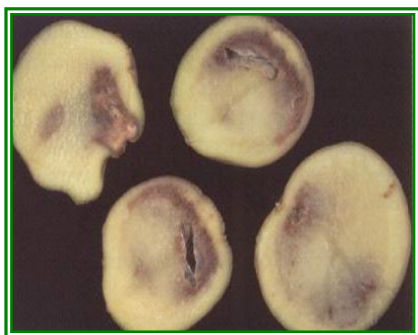
- **Температура на съхраняване.** След изваждане на картофите в периода на дозряване температурата е сравнително висока около 15°C, за да може наранените клубени да заздравеят и кожицата им да заякне. След това в продължение на месец-месец и половина постепенно се



Черна сърцевина

понижава и в края на ноември трябва да достигне 4-5°C. През останалото време от съхранението е необходимо да се поддържа температура между 2-4°C. Ако картофите след изваждане се оставят по-дълго време на големи купчини, при повишени температури, се появява болестта **черна сърцевина**. 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.

Когато температурата по време на покълнването на картофите е висока, а останалите условия са неблагоприятни за нормален растеж (ниска влажност, повишено съдържание на CO₂), по клубените се образуват малки картофчета, разположени на къси и тънки кълнове.



Повреда от измръзване

Държани при ниска температура веднага след изваждането, клубените губят повече сухо вещество и са по-слабо устойчиви на заболяване. Оставени по-дълго време между 0 и 2°C в тях се натрупват много захари, наблюдава се така нареченото **осладяване на клубените**. Това се дължи на отслабените биологични процеси, които нарушават превръщането на скорбялата в захари. Такива клубени външно изглеждат нормални, но при консумиране имат сладък вкус.

В зависимост от състоянието на клубените и продължителността на застудяването при температура между -1 и -4°C настъпва загиване на клубените от измръзване.

- **Влажност на въздуха.** Оптималната влажност за съхраняване на картофи е 85-96%. Когато се съхраняват в условията на сух въздух, картофите увяхват, понижават се вкусовите и семенните им качества и устойчивостта им на болести. Високата влажност на въздуха е нежелателна, ако поради недостатъчно проветряване по повърхността на съхранените картофи се кондензира вода. В такива случаи се създават условия за заболяване и загиване на клубените. Повечето видове от род *Fusarium* се развиват бързо при висока влажност в комбинация с температура между 15-20°C. Нараняванията по време на прибиране, съхраняване и обработка на картофите са вход за видовете от род *Fusarium*, причиняващи **сухото гниене по картофите**.



Повреда от етилен

- **Съдържание на въздуха.** По време на съхранението на картофите, въздухът в помещението трябва да съдържа до 3% CO₂ и между 10-20 % кислород. Въглеродният диоксид влияе съществено върху продължителността на покоя. Ако концентрацията му във въздуха е по-висока, покоят се удължава, но се увеличават заболяванията по клубените и потъмняването на месото.

При правилно съхранение картофите губят малка част от теглото си и не заболяват. Сортовете картофи, податливи на гъбни заболявания и предназначени за семе, преди залагането в хранилищата могат да се обработят с регистрираните фунгициди.

При покълване картофите са силно чувствителни към етилен. По време на съхранението, всички полски и зеленчукови култури отделят определено количество етилен. По-големи количества етилен се отделят от зрелите ябълки и круши, а по-малки от зеленчуците. Клубените изложени на етилен, развиват малки, кръгли, чупливи кълнове. Картофите предназначени за семе не трябва да се държат в един и същи склад с плодове, зеленчуци или цветя.

Телени червеи /сем. Elateridae/



Телените червеи са полифаги – хранят се с голям брой растения от различни семейства. Повреди се нанасят само от ларвите. В тази връзка е необходима да се извършат обследвания на всички площи, в които са установени повреди по растенията от телени червеи. През периода може да се приложи един от следните методи за мониторинг на ларвите:

- **почвени разкопки** - през есента се провеждат след прибиране на реколтата, но преди трайно изстиване или замръзване на почвата. Размерите на разкопките са различни, но най-често са квадратни с размери 1/1 м или 50/50 см на дълбочина 30-35 см. Почвата от всяка проба се изважда

внимателно по слоеве. Първият слой е до 5 см а всеки следващ - през 10 см.

Броят на установените телени червеи или други неприятели, от всеки вид, се изчислява средно на 1 разкопка, а след това на 1 кв.м. Обикновено на площ до 10 дка се правят 4-5 разкопки, до 100 дка 8-10 разкопки, до 500 дка 16-20 и т.н.

- **триъгълни житни примамки** – телените червей се привличат в участъците на почвата с по-висока концентрация на CO₂. Такива са зоните на поникващите семена от зърнено-житни култури. В ъглите на равнобедрен триъгълник, със страни 66 см, на дълбочина 5 – 6 см се засяват около 30 г семена от пшеница (една супена лъжица). За да поникнат семената е необходимо почвата да е влажна. След една-две седмици, когато поникнат, те се изваждат с права лопата. Внимателно се преглеждат и изброяват привлечените неприятели. Приема се, че броя на ларвите от трите туфи отразява плътността на 1кв.м. Средната плътност на обследвания участък се получава, като броя на ларвите се раздели на броя на примамките. На площ от 100 дка се залагат 12, до 500 дка – 24 примамки. Триъгълните житни примамки се прилагат през есента, преди средната денонощна температура да спадне под 8-10°C.

ТРАЙНИ НАСАЖДЕНИЯ

Мерки за контрол на вредителите през зимния период

Агротехнически мерки за контрол на вредителите през зимния период



Грижите в овощните градини, за опазването им от вредители, включват различни агротехнически мероприятия. С тяхното провеждане в овощните градини се цели:

1. подобряване на условията за развитие на растенията и повишаване на тяхната устойчивост към вредители;
2. подтискане на развитието и разпространението на патогените и неприятелите както и унищожаването им;
3. подобряване на условията за съществуване на естествените неприятели на вредните видове –

ентомофаги, акарофаги, паразитни нематоди, ентомопатогенни микроорганизми и др.

През есента и зимата се провеждат специфични дейности, съобразени и със състоянието на покой при овощните дървета.

Резитба - навременните и качествени резитбени операции са от съществено значение за правилното формиране на короната на дърветата и оптималното ѝ проветряване, което способства за намаляване на нападението от болести и неприятели. Чрез зимната резитба се редуцира в значителна степен зимуващия запас на множество вредители, просветляват се короните на дърветата и се създават неблагоприятни условия за развитието на болестите през вегетацията.

Резитбата може да започне 30-40 дни след листопада. Първо се извършва изкореняване, изнасяне и изгаряне на изсъхналите дървета с цел унищожаване на натрупаната зараза от редица вредители (*дървесинояди, корояди, бактериални и гъбни патогени*). Изрязването и изгарянето на всички сухи клони, такива с язви, раковини, смолотечение, некроза и напукване на кората, силно ограничават източниците на първична зараза от *сачмянка, ранно и късно кафяво гниене, огнен пригор, къдравост по прасковата, бактериално изсъхване*. Още при беритбата на плодовете да се обръща внимание на болните и червиви плодове. Те трябва да се събират отделно, след което да се изнасят и унищожават, иначе тези плодове са носители на първична инфекция за следващата реколта.

Изрязват се повредените върхове на клоните от *прасковен клонков молец (анарзия)*, гъсеничните гнезда от *златозадка, бяла овощна пеперуда* и други неприятели. Изрязват се и клонките с яйчни купчинки и пръстенчета на *листогрizeщи гъсеници*. При нападение от *кръвна въшка* по ябълковите дървета може да се приложи механично унищожаване на колониите по ствола и клоните.

При установено нападение от *огнен пригор* при семковите овощни видове резитбата да се извърши в периода на покой (месеците декември, януари и февруари) в сухо време. Болните клони да се изрежат на около 70 см под мястото на инфекцията и да се изгарят след изнасяне от градината. Инструментите за резитба да се дезинфекцират в 10 % белина, формалин или спирт за горене.

Непосредствено след резитбата, раните с диаметър, по-голям от 2.5 см се замазват с блажна боя, овощарски мехлем или се използва готова замазка (паста). Тази мярка е задължителна, тъй като ограничава навлизането на вторична инфекция и подпомага процеса на калусообразуване.

С цел намаляване и унищожаване на зимуващите форми на *петносването на пънките по малината*, навременно се изрязват всички издънки, при ремонтантните сортове малини, а при останалите сортове се изрязват освен плододавалите двугодишни летораста и всички малинови издънки, които са с признаци на болестта.

Изрязаните клони и летораста се изнасят извън градината и се изгарят или се раздробяват с помощта на дробилна машина за дървесина и се използват като органичен тор.

При ягодите профилактичните мерки за контрол на видовете листни петна, включват окосяване и изнасяне на листата след беритбата на плодовете.

Остъргване на старата кора – там зимуват *плодовете червеи, молците, крушовата бълха, крушова дървеница, някои видове акари и други*. Старата напукана кора се остъргва, премахва и изгаря. Остъргването се прави с тъп нож.

Предпазване стъблата на младите дървета - кората и нарастващата тъкан под кората на младите дръвчета са застрашени от напукване и нагриване от зайци, сърни и гризачи през зимата. Напуканата кора създава предпоставки за по-силно нападение от корояди, дървесинояди, както и гъбни болести по дървесината. Силно повредената кора на дърветата още в млада възраст, често води до тяхното загиване. За да се преодолее този проблем стъблата трябва да бъдат увити с лента от зебло, хартия или специална полипропиленова

лента. Увиването започва отдолу нагоре и свършва до началото на най-ниските клоно. Полиетиленовите ленти не са подходящи, защото запарват кората на дървета.

Варосване на стволите – намалява риска от измръзване под въздействие на неблагоприятните условия през зимния период и предпазва от напукване. Повредите, които се получават са така наречените „мразобойни рани“, които по-късно стават входна врата за вредители и често са причина за загиване на дърветата. През зимата тъмната повърхност на стъблата, поглъща повече слънчеви лъчи и през деня тъканите под кората повишават значително температурата си, а с това и обема си (разширяват се). При рязко спадане на температурите през нощта кората се свива, в резултат на голямата денонощна температурна амплитуда. В клетките на тези тъкани може да се образуват ледени кристалчета и те да се разкъсат, а по кората на дърветата се образуват рани. Този процес може да се преодолее чрез варосване на стъблата, като за тази цел се използва 20 % варов разтвор. Проблем при прилагането на тази мярка е нейната трудоемкост, поради което тя рядко се прилага в промишлени насаждения.

Обработка на почвата – създават се благоприятни условия за развитието на дърветата и се съдейства за повишаване на устойчивостта им към вредителите. Обработката на почвата активизира процеса на минерализация на листната маса и ограничава инфекционния фон от причинители на *струпяване по ябълката и крушата, сиви и кафяви петна по крушата, бяла ръжда по костилковите видове, гномониоза по кайсията, гъбна сачмянка* и др. Процесът на минерализация започва още през есента, но заедно с понижаването на температурата и със замръзването на почвата, постепенно затихва. Повишаването на температурите през ранно-пролетния период, заедно с пролетните вегетационни обработки, активизират процеса на минерализация и водят до намаляване на първичния инокулум за новия вегетационен период.

Междуредията при трайните насаждения 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 този начин се унищожават механично част от зимуващите форми на редица икономически важни неприятелите, като *плодови хоботници, миниращи молци, плодови оси, черешова муха и др.* Друга част от тях се изнасят на повърхността на почвата, където загиват от неблагоприятните климатични условия през зимата.

С есенната обработка на почвата не само се подобрява аерацията и се унищожават зимуващите стадии на вредителите, но се повишава и студоустойчивостта на овощните видове. Когато под дърветата останат плевели, дори и изсъхнали, опасността от измръзване е по-голяма, защото се повишава радиацията на ниски температури от почвата към короната на дръвчетата.

Почвените обработки се извършват след приключване на всички други агротехнически мероприятия.

Химични мерки за контрол на вредителите през зимния период

Третиранията през невегетационния период или така наречените „зимни пръскания“ се извършват в периода след листопад и след преминаване на студовете до набъбване на пъпките. Те са насочени срещу зимуващите стадии на неприятелите, като понякога се комбинират с фунгициди за едновременна борба срещу причинителите на болести.

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-*струпяване по ябълка и круша, бяла ръжда по череша и вишна, сиви и кафяви петна по круша, гномониоза по кайсия.*

За постигането на голям ефект от зимното пръскане, то трябва да се проведе, колкото е възможно по-близо до момента на разпукване на пъпките. През този период неприятелите са

по-чувствителни на използваните продукти за растителна защита. Тези третираня в овощните насаждения трябва да се извеждат в тихи и слънчеви дни, при температура на въздуха над 5°C и скорост на вятъра до 2-3 m/s.

Химичният контрол на вредителите при овощните култури през зимния период се извършва само с разрешени продукти за растителна защита.

През 2013 г. БАБХ изготви „Национална програма за контрол на вредителите по трайните насаждения през зимния период”. Програмата е одобрена със Заповед № РД 12-18/18.10.2013 г. на министъра на земеделието и храните, изменена и допълнена със Заповед № РД 12-8/07.04.2014 г. на министъра на земеделието и храните.

На основание „Национална програма от мерки за контрол на вредителите по трайните насаждения през зимния период” е разработена и нотифицирана държавна помощ „Помощ за компенсиране разходите на земеделски производители, свързани с изпълнение на мерки по „Национална програма за контрол на вредителите по трайни насаждения през зимния период”. Помощта се предоставя за компенсиране на част от разходите на земеделските производители, отглеждащи семкови и костилкови овощни видове, (от есента на 2015 г. са включени ягоди и малини) по закупуване на средства за растителна защита за контрол на вредителите, които са обект на Програмата.

За повече информация ползвайте Бюлетините на Обрастните 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!

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

Изготвили:

Снежана Проданова – главен експерт в отдел КПРЗТ

Татяна Величкова – главен експерт в отдел КПРЗТ