

Затверджено
наказом Держпродспоживслужби
України
від 16.09.2016 р. № 312

**ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З ПИТАНЬ БЕЗПЕЧНОСТІ
ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ТА ЗАХИСТУ СПОЖИВАЧІВ**

**ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБИ В
ЛУГАНСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

РІЧНИЙ ЗВІТ

**З МОНІТОРИНГУ РОЗВИТКУ ТА РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ШКІДНИКІВ І
ХВОРОБ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ РОСЛИН У 2020 РОЦІ
ТА ПРОГНОЗ З'ЯВЛЕННЯ ЇХ У 2021 РОЦІ
В ЛУГАНСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

**Севсродонецьк
2020 р.**

СТРУКТУРА
посівних площ сільськогосподарських культур
в Луганській області

тис.га

| Структура | 2020 рік (звітний рік) |
|---------------------------------------|------------------------|
| Вся посівна площа | 848,9 |
| Зернові, всього | 400,3 |
| озимі на зерно | 285,0 |
| з них: пшениця на зерно | 272,3 |
| жито | 2,7 |
| ячмінь | 9,8 |
| інші озимі на зерно* | 0,2 |
| Ярі зернові і зернобобові | 115,3 |
| з них: ячмінь | 34,4 |
| пшениця | 1,9 |
| овес | 3,6 |
| Зернобобові - всього | 3,9 |
| в т.ч.горох | 3,4 |
| гречка | 0,4 |
| просо | 3,8 |
| кукурудза на зерно | 65,0 |
| сорго зернове | 2,3 |
| інші зернові** | 0,4 |
| Технічні - всього | 409,5 |
| соняшник | 394,8 |
| ріпак озимий | 11,2 |
| соя | 0,1 |
| інші технічні*** | 3,4 |
| Картопля і овочі – всього**** | 17,9 |
| з них картопля | 10,9 |
| овочі | 7,0 |
| баштанні | 0 |
| Кормові -всього | 22,2 |
| з них кукурудза на силос | 0 |
| багаторічні трави | 12,9 |
| однорічні трави | 2,5 |
| в т.ч озимі на з/к | 0 |
| інші кормові**** | 5,8 |
| Багаторічні насадження- всього | 0,3 |
| сади | 0,3 |
| виноградники | 0 |
| інші | 0 |

- *озиме тритикале 0,2- тис.га, **яре жито-,0,2 тис.га, квасоля- 0,2 тис.га, *** льон – кудряш -0,5 тис.га (олійний),гірчиця -1,9 тис.га,. **** Вся картопля та овочі вирощуються у приватному господарстві.

Структура посівних площ сільськогосподарських культур у базових господарствах

тис.га

| | Озимі зернові | | | Ріпак | | Ярі зернові | | | | Кукурудза | | Горох |
|-------------------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|----------|--------------|-------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | пшени- ця | жито | ячмінь | ози- мий | ярий | пше- ниця | ячмінь | овес | просо | на зерно | на силос | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1.Ф/Г « САН» Біловодський р-н | 0,4 | 0,02 | 0,07 | - | - | - | - | - | 0,06 | 0,04 | - | - |
| ПрАТ «Біловодське | 0,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2.Новопсковський р-н ТОВ «Топаз» | 1,25 | 0,05 | 0,09 | 0,17 | - | - | 0,07 | - | - | 0,03 | - | - |
| 3.Старобільський Ф/Г «Дон» | 2,2 | | | | | 0,26 | | | | 0,55 | | 0,17 |
| 4.Троїцький р-н СФГ « Марс» | 0,82 | - | - | - | - | - | - | - | 0,45 | 1,18 | - | - |
| Всього | 4,87 | 0,07 | 0,16 | 0,17 | - | 0,26 | 0,07 | - | 0,51 | 1,8 | - | 0,17 |

| Соя | Буряки | | Соняш- ник | Гречка | Картопля | Овоче- баштанні культури | Багато- річні трави | Одно- річні трави | Льон | Сади | Виноград- ники | Пар |
|---------------|---------|---------|---------------|-------------|----------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------|------|------|-------------------|-------------|
| | цукрові | Кормові | | | | | | | | | | |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
| 1.- | - | - | | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| - | - | - | 0,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,2 |
| 2.- | - | - | - | 1,48 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3.- | - | - | 2,6 | - | - | - | 0,05 | - | - | - | - | - |
| - | - | - | 3,25 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,39 |
| Всього | - | - | 6,35 | 1,48 | - | - | 0,05 | - | - | | - | 0,59 |

АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ РОКУ

| Показники | Дані за декаду | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|------|-------|--------------|-------|------|-----------------|-------|-------|----------------|------|-------|----------------|------|------|
| | <i>січень</i> | | | <i>лютий</i> | | | <i>березень</i> | | | <i>квітень</i> | | | <i>травень</i> | | |
| | I | II | III | I | II | III | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| 1. Температура повітря | -0,5 | -0,1 | 1,0 | -3,2 | -0,1 | 3,0 | 8,2 | 4,7 | 5,3 | 6,7 | 7,8 | 10,4 | 14,6 | 13,3 | 14,4 |
| 2. Максимальна | 5,5 | 3,8 | 7,2 | 8,7 | 7,3 | 13,6 | 23,9 | 18,9 | 20,2 | 20,8 | 18,6 | 25 | 27,6 | 25,8 | 29,6 |
| 3. Мінімальна | -8,6 | -6,2 | -9,2 | -20,4 | -13,6 | -4,8 | -8,5 | -10,2 | -8,2 | -8 | -5,2 | -5,8 | 2,6 | -1,6 | -0,4 |
| 4. Мінімальна на поверхні ґрунту | -10,2 | -6,9 | -12,7 | -23,1 | -15,5 | -8,2 | -9,2 | -10,3 | -12,7 | -9,2 | -8,9 | -10,8 | 0,5 | -4,5 | -0,6 |
| 5. На глибині вузла кущіння озимини | -3 | -3,2 | -2,5 | -4,2 | -4,5 | -1,3 | - | - | - | | | | | | |
| 6. Середня відносна вологість | 86 | 88 | 83 | 82 | 83 | 84 | 70 | 65 | 56 | 45 | 52 | 50 | 72 | 62 | 68 |
| 7. Кількість днів з вологістю менше 30 % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 6 | 8 | 6 | 7 | 2 | 2 | 1 |
| 8. Сума опадів, мм | 9,8 | 4,0 | 14,9 | 19,6 | 12,5 | 28,5 | 2,5 | 9,7 | 17,5 | 0,2 | 9,3 | 4 | 20,3 | 18,4 | 23,1 |

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ

I ФІТОСАНІТАРНИХ УМОВ 2020 РОКУ.

Загальна характеристика зими 2019-2020 років: Зимовий період 2019-2020 рр. характеризувався змінами теплих та холодних періодів, різкими коливаннями температури, опадами у вигляді дощу та снігу. На більшості території Луганської області через несприятливі для розвитку **мишоподібних гризунів** кліматичні умови, зокрема, опади у вигляді дощу, нестійкий сніговий покрив, промерзлий ґрунт, що не вбирав вологу, чисельність їх дещо зменшилася. Повсюди відмічалось припинення активізації шкідників, а подекуди навіть їх незначну загибель.

Закінчення зимового періоду 2020 р. (встановлення середніх добових температур повітря вище 0°C) відбулося у третій декаді лютого. Активні весняні процеси переходу через +5°C відбулися на початку березня.

Погодні умови січня 2020 року

Протягом першої декади січня спостерігалась мінлива погода середньодекадна температура коливалася -0,7-..+0,5С. Максимальна температура підвищувалась до +2..+5С тепла, мінімальна знижувалась до -1,8-..-6С морозу. Опадів випало 5,5-14,1 мм. Поля вкриті нерівномірним сніговим покривом. висотою 3-9 см. Глибина промерзання ґрунту становить 7см. Мінімальна температура на глибині вузла кущіння була -3С.

У другій декаді січня спостерігалась прохолодна з опадами у вигляді снігу та дощу погода. Ідмічались тумани. Середньодекадна температура становила 0,4С-..-1,6С. Максимальна температура підвищувалась до +2,2..+7,1С тепла, мінімальна знижувалась до -4С..-6,2С морозу. Середня відносна вологість повітря – 85-91%. Опадів випало 3,3-4,7 мм. Температура на глибині вузла кущіння знижувалась до -3,2С морозу. На кінець декади промерзання становить 3см, сніговий покрив відсутній. У звітній декаді відмічались слабкий процес росту озимини.

У третій декаді січня спостерігалася помірно прохолодна погода з опадами у вигляді дощу та снігу. Середньодекадна температура повітря становила -0,2С- ..+0,5С. Мінімальна температура повітря знижувалась до -7, місцями до -8,3С морозу, максимальна підвищувалась до +5С. Опадів випало 10,5-12,4 мм. На полях всніговий покрив відсутній. Ґрунт талий. Температура на глибині вузла кущіння знижувалась до -0,1..-0,5С морозу. У звітній декаді відмічались слабкий процес росту озимини.

Погодні умови лютого 2020 року

У першій декаді лютого спостерігалась прохолодна погода з опадами у вигляді снігу та дощу. З 6-го лютого вдмічається стрімке зниження температури повітря, випадають опади у вигляді снігу. Середньодекадна

температура повітря становила $-1,8^{\circ}\text{C}$.. $-3,2^{\circ}\text{C}$ морозу. Максимальна температура повітря підвищувалась до $+7^{\circ}\text{C}$ тепла, мінімальна знижувалась до -17°C .. $-20,4^{\circ}\text{C}$ морозу. Середньодекадна вологість повітря була в межах 80-87%. Промерзання ґрунту на кінець декади 10-12 см. Висота снігового покриву в полях становив 5-10см, сніг ущільнений. Температура на глибині вузла кущіння знижувалась до $- 2,5$.. $-4,2^{\circ}\text{C}$ морозу. За результатами відрощування монолітів озимих загибелі не спостерігалось.

Друга декада лютого характеризувалася нестійкою, мінливою погодою. Відмічалися опади у вигляді снігу. Середньодекадна температура повітря становила $-1,2^{\circ}\text{C}$ -3°C . Максимальна температура повітря підвищувалась до $+5,2^{\circ}\text{C}$ тепла, мінімальна знижувалась до $-9,4^{\circ}\text{C}$.. -12°C . Середня відносна вологість повітря становила 79-83%. Висота снігового покриву в середньому складає 2 см, сніг ущільнений. На полях відмічається утворення крижаної кірки. промерзання ґрунту становить 12 см. На глибині вузла кущіння озимої пшениці мінімальна температура складала $-3,2^{\circ}\text{C}$.

Третя декада лютого характеризувалася нестійкою мінливою погодою. Відмічалися опади у вигляді снігу, мокрого снігу. Середньодекадна температура повітря була $+1,2^{\circ}\text{C}$ - $+1,5^{\circ}\text{C}$. Максимальна температура підвищувалась до $+4$.. $+6^{\circ}\text{C}$ тепла, мінімальна знижувалась до -0°C $-2,8^{\circ}\text{C}$ морозу. Середня відносна вологість повітря була в межах 86-90 %. Сніговий покрив на полях відсутній. Мінімальна температура на вузлу кущіння озимини сягала $+1^{\circ}\text{C}$.

Погодні умови лютого (коливання температури повітря протягом доби від від'ємних до плюсових, утворення крижаної кірки, заливання нір водою) негативно вплинули на розвиток мишоподібних гризунів у посівах озимини, багаторічних трав. Відмічалася загибель звірків.

Погодні умови березня 2020 року

Характерною відмінністю початку весни 2020 р. були нетипові тривалі інтенсивні заморозки у березні. Через морозну погоду мляво заселяли посіви озимих культур **злакові блішки, мухи, п'явиці, ріпаку – квіткоїд, блішки, прихованохоботники.**

У першій декаді березня спостерігалась відносно тепла погода з незначними опадами у вигляді дощу. Середньодекадна температура становила $+7,3$.. $+8,5^{\circ}\text{C}$. Максимальна температура підвищувалась до $+23^{\circ}\text{C}$ тепла мінімальна знижувалась до -2 .. -7°C морозу. Середня відносна вологість повітря становила 65-72 %. Опадів випало 0,3-1,6 мм. В окремі дні відмічалися сильні вітри. Температура ґрунту на глибині 5 см- 10°C , на глибині 15 см- $8,2^{\circ}\text{C}$. Поновлення вегетації у звітній декаді відмічається з 5-го березня (в минулому році поновлення вегетації спостерігалось 20 березня). Відмічався вихід **ховрахів**. З 9-го березня спостерігається підняття у верхні шари ґрунту для доживлення гусениць **озимої совки**, піднімаються у верхні

шари ґрунту також **дротяники** та **несправжні дротяники**. В теплі дні спостерігається поява **хрестоцвітих клопів**, відмічається вихід піщаного мідляка. В посівах озимни поновлюється живлення **хлібного туруна**.

Друга декада березня характеризується нестійкими погодними умовами. Вдень температура повітря підвищується до +18С, вночі знижувалася. Мінімальна температура сягала -7С.-10С. відносно тепла з опадами у вигляді дощу та мокрого снігу погода. Середньодекадна температура +3,8-+4,5С. Опадів випало 3,4-13,6 мм. З 15 березня відмічається різьке зниження температурного фону, що негативно вплинуло на розвиток озимини, також знизилась активність шкідників сільськогосподарських рослин. Розпочинається посів ярого ячменя.

У третій декаді березня спостерігалась мінлива погода. Прохолодна та дощова погода в першій половині декади – максимальна температура повітря в цей період становить +9С..+13С, мінімальна- -7,6С..-9,2С. Середньодекадна температура в цей час становила +2,2С- +3,8.. З другої половини декади відмічається підвищення температури повітря до +19С..+20С. Середня температура повітря з декаду становить +4,5С..+5,3С. Середньодекадна відносна вологість повітря була в межах 55-60%. Опадів випало 1,35-25 мм. У третій декаді березня відмічалось короткострокове призупинення вегетації рослин.

Погодні умови квітня 2020 року

Протягом першої декади квітня спостерігалися нестійкі погодні умови: відмічалось чергування теплої погоди з холодною, з заморозками в нічні години. Середньодекадна температура коливалася в межах +4,4С-+4,7С. Максимальна температура підвищувалась до +16С..+18,9С тепла, мінімальна знижувалась до -5..-6,9С. Опади на території області були відсутніми. Середня відносна вологість повітря коливалася в межах 50 %. Погодні умови початку квітня не сприяли активному розвитку фітофагів у посівах сільськогосподарських рослин.

Друга декада квітня також характеризувалася прохолодною погодою. Середньодекадна температура була в межах +7,2С-+8,4С. Максимальна температура підвищувалась до +17,6..+18,6С тепла, мінімальна знижувалась до -4..-5,2С морозу. Опадів випало 4,3-13 мм. Протягом декади спостерігалися сильні вітри.

Добові коливання температури повітря не сприяли активному розвитку та стрімкому заселенню шкідниками посівів сільськогосподарських рослин. Нічні заморозки та сильні вітри, що відмічалися в цей період негативно вплинули на квітучі багаторічні насадження плодкових та ягідних культур (алича, абрикос, сливи, вишні та ін.).

Третя декада квітня характеризувалася мінливою, з незначними

опадами погодою. Вдень, максимальна температура повітря підвищувалася до +22,1С, мінімальна температура повітря становила –5С. Середньодекадна температура коливалася в межах +9,5 С-+10С. Середньодекадна вологість повітря становила 52-56%. Опадів випало 2-8,6 мм.

Прохолодна, сонячна з сильними поривами вітру погода кінця квітня не сприяла активному розвитку шкідників.

Погодні умови травня 2020 року

У першій декаді травня спостерігалась тепла погода протягом усієї декади з опадами у вигляді дощу, подекуди зливого характеру, місцями з градом. Середньодекадна температура становила +14,6С. Максимальна температура підвищувалась до +24..+28С тепла, мінімальна знижувалась до +2-+3С тепла. Опадів випало від 12,1мм-30,3мм. Середня відносна вологість повітря коливалася в межах 60 -72%. Кількість днів з вологістю повітря 30% і менше - 2 дня.

У другій декаді спостерігалась прохолодна з опадами у вигляді дощу погода. Середньодекадна температура +12С- +13,5С. Максимальна температура підвищувалась до +25С тепла, мінімальна знижувалась до -0,4-..-2С тепла. Середньодекадна вологість повітря коливалася в межах 54-63%. Опади на території області випадали нерівномірно від 8,8-9,6 мм до 33,9 мм. Сума ефективних температур (через+10С)-89,4-90,5.

Погодні умови другої декади травня сприяли подальшому розвитку більшості шкідників сільськогосподарських рослин. Часті опади в травні, оптимальний температурний режим сприяють зростанню захворюваності озимих зернових злакових культур (борошнистої роси, септоріозу, корневих гнилей).

Протягом третьої декади спостерігалась прохолодна погода з опадами у вигляді дощу. Середньодекадна температура становила +10,9С..-+12,2С. Максимальна температура підвищувалась +21С- +21,2С, мінімальна знижувалась до -0..-0,4С (осередково до -3С). Кількість опадів за декаду становить від 8,2 мм (північні райони) до 17,3 мм. Сума ефективних температур (через +10С)- 110,6С. В ранкові години відмічалися роси.

Агрометеорологічні умови кінця травня були сприятливими для росту сільськогосподарських культур. В посівах кукурудзи, соняшника, озимих та ярих зернових культур проходить літ **лучного метелика** I-го покоління. Відмічається масовий розвиток **листогризучих совок, чортополохівки**, відмічається початок відродження личинок **клопа шкідливої черепашки, злакової п'явиці**. На сходах гороху та багаторічних трав живилися **бульбочкові довгоносики, попелиці**.

В цілому агрометеорологічні умови травня були сприятливими для розвитку шкідників та ураження рослин хворобами – **борошнистою росою, корневими гнилями, септоріозом**.

Погодні умови червня 2020 року

Агрокліматичні умови місяця сприяли незначному розвитку шкідників с/г культур, зокрема лучного метелика, стеблового (кукурудзяного) метелика, листогризучих і підгризаючих совок, попелиць, трипсів.

У першій декаді червня спостерігалась помірно тепла з опадами погода. Середньодекадна температура становила +18,8С- +19,3С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +31С..+35,4С тепла, мінімальна знижувалась до +8С-+9 С тепла. Середньодекадна відносна вологість повітря становила 58-70%. Кількість днів з вологістю повітря менше або 30% - 3 дні. Опадів випало 10,6-17,6 мм опадів. Сума ефективних температур (через +10С)-215,2С.

У другій декаді червня стояла спекотна погода з опадами у вигляді дощу, місцями з градом та шквальним вітром. Середньодекадна температура коливалася в межах +25,6С- +26,4С. Максимальна температура підвищувалась до +36С..+37,2С тепла, мінімальна знижувалась до +15С тепла. Опадів випало 10,7 мм. Кількість днів з вологістю повітря менше або 30% - 6 днів. Сума ефективних температур (через +10 С) 331,5С.

У посівах сільськогосподарських рослин проходить активний розвиток шкідників: **попелиці, трипсів, хлібних жуків, клопів, гусениці листогризучих совок.** Спекотна погода прискорює досягання озимини.

У третій декаді червня відмічається жарка погода. Середньодекадна температура становить +22,7С..+23,3С. Максимальна температура підвищувалась до +33-+35,4С" мінімальна знижувалась до +8,5-14С тепла. Кількість днів з вологістю повітря менше або 30% - 3 дні. Середня відносна вологість становила -55-61%. Сума ефективних температур (через +10С) 525,3С.

Спекотна та посушлива погода прискорює досягання ранніх зернових культур. В господарствах області розпочинаються жнива.

Погодні умови липня 2020 року

Липень видався аномально спекотним. Температура повітря сягала +40С тепла. Опади переважали зливого характеру, які приходили на зміну спекотним повітряним масам, сприяли поширенню грибкових хвороб. Спекотна та посушлива погода сприяє прискоренню дозрівання зерна ранніх зернових та ярових культур та розвитку сисних шкідників на соняшнику та кукурудзі.

На початку липня спостерігалася аномально спекотна погода. Максимальна температура повітря у звітному періоді становила +38С...+40,5С тепла, мінімальна знижувалась до +11,1 +15С.

Середньодобова температура за першу декаду липня +24,5С..+25,2С. Середня відносна вологість повітря коливалася в межах 54-58%. Наприкінці

декади на території області відмічалися нерівномірні опади- 0,7-8мм. Тривають жнива.

Початок другої декади липня характеризувався незначним пониженням температурного режиму, на території області пройшли дощі з грозами. Максимальна температура повітря у звітному періоді становила +33,5С...+34,8С тепла, мінімальна знижувалась до +8.. +10,4С. Середньодобова температура за звітний період липня становить +20,4...+21,7С. Середня відносна вологість повітря коливалася в межах 65%. Днів з вологістю повітря менше 30 % - 2 дня. Відмічалися дощі та зливи, сильні пориви вітру. Кількість опадів 29,7 мм -42,6 мм (Новопсковський район).

Господарства області проводять збір урожаю зернових, зернобобових культур. В посівах просапних культур проходить розвиток листогризучих совок, триває переліт клопа черепашки у місця зимівлі, проходить окрилення саранових.

У третій декаді липня утримувалася переважно жарка погода. Максимальна температура повітря у звітному періоді становила + 34,3+35,6С тепла, мінімальна знижувалась до +7,2.. +10,8С. Середньодобова температура за звітний період липня коливалася від +22,9...+23,8С. Середня відносна вологість повітря коливалася в межах 49-53%. Днів з вологістю повітря менше 30 % - 7 дня. Опади не відмічалися. Сума ефективних температур (+10°С) – 773,8С .

Погодні умови серпня 2020 року

У першій декаді серпня утримувалася переважно жарка з незначними опадами погода. Максимальна температура повітря у звітному періоді становила + 33...+34,4С тепла, мінімальна знижувалась до +8,1 +10,2С. Середньодобова температура за звітний період серпня коливалася від +21,4...+23,3С. Середня відносна вологість повітря коливалася в межах 52-56%. Днів з вологістю повітря менше 30 % -5 дня. Кількість опадів- 1,7-6 мм. Сума ефективних температур (+10°С) – 946,3С .

В посівах просапних культур проходить розвиток листогризучих совок, сисних шкідників, відмічається початок відкладання яєць саранових. Спекотна та посушлива погода стримувала розвиток хвороб у посівах сільськогосподарських рослин.

У другій декаді серпня спостерігалась жарка та посушлива погода протягом всієї декади. Середньодекадна температура повітря становила +21,7 С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +33,8 С тепла, мінімальна знижувалась до +9,9 С тепла. Опадів випало 7,4мм. Вологість повітря коливалася в межах 64-71 %.

У третій декаді серпня на території Луганської області утримувалася спекотна погода з незначними опадами. Максимальна температура повітря у

звітному періоді становила + 32,7...+33,2С тепла, мінімальна знижувалась до +4,4...+ 7,4 С.

Середньодобова температура за звітний період серпня коливалася в межах +19,4,...+20,8С. Середня відносна вологість повітря коливалася в межах 52-58%. Мінімальна відносна вологість повітря – 17 %. Кількість днів з вологістю повітря 30 % та менше -8 днів. Кількість опадів на території області становить від 7,6 мм до 14.8 мм (Троїцький район). На території області відмічається низький запас вологості ґрунту.

Суха та спекотна погода серпня не сприяла розвитку гідрофільних шкідників та хвороб у посівах сільськогосподарських рослин.

Погодні умови вересня 2020 року

Упродовж першої та другої декадах вересня 2020 р. спостерігався дефіцит опадів. Запаси продуктивної вологи в орному шарі ґрунту на більшості площ під озимі культури були незадовільними. Погодні умови не сприяли дружному та вчасному проростанню насіння озимих зернових. Розвиток злакових мух, блішок, попелиць, цикадок проходив в основному в крайових смугах посівів озимини та на її падалиці. В кінці вересня на сходах озимих культур виявлялися гусениці озимої совки, личинки хлібного туруна.

В першій декаді вересня на території Луганської області утримувалася тепла та посушлива погода. Максимальна температура повітря у звітному періоді піднімалася до + 35С...+36,2С тепла, мінімальна знижувалась до +6...+ 7,6 С. Середньодобова температура за звітний період серпня коливалася в межах +21,4,...+22,3С. Середня відносна вологість повітря коливалася в межах 32-40%. Опади на території області у звітному періоді були відсутні. На території області відмічається низький запас вологості ґрунту.

В другій декаді вересня утримувалася тепла та посушлива погода. Максимальна температура повітря у звітному періоді піднімалася до + 26,4С...+27,1С тепла, мінімальна знижувалась до -0,3...+5,5 С,

Середньодобова температура за звітний період серпня коливалася в межах +14,7...+15,8С. Середня відносна вологість повітря коливалася в межах 47-52%. Опади на території області у звітному періоді були майже відсутні(0,4 мм-Новопсковський р-н). В орному шарі ґрунту на глибині до 20 см продуктивна волога відсутня.

Суха, без опадів погода з низькою вологістю повітря, відсутність запасу вологи в ґрунті на глибині 20 см не сприяє проведення посіву озимих зернових культур. Господарства області продовжують збирання врожаю соняшника та розпочали збирання кукурудзи. Відмічається зростання шкідливості хрестоцвітих блішок на озимому ріпаку.

У третій декаді вересня на території області утримувалася помірна та суха погода з сильними вітрами. Максимальна температура повітря у

звітному періоді піднімалася до +26,4...+26,9С тепла, мінімальна знижувалась до -1,2..-3,5 С.

Середньодобова температура за звітний період серпня коливалася в межах +15,9...+16,8С. Середня відносна вологість повітря коливалася в межах 40-47%. Опади на території області становили 2мм (Новопсковський район). В орному шарі ґрунту на глибині до 20 см продуктивна волога майже відсутня. Наприкінці вересня відмічалися сильні вітри, з поривами вітру до 20- 25 м/с.

У звітному періоді триває посів озимих зернових культур. Агрокліматичні умови вересня (суха, без опадів погода, відсутність запасу вологи в ґрунті на глибині 20 см) не сприяють появі дружніх сходів озимої пшениці та озимого ріпаку. В озимині, посіяній на полях після стерньових попередників, виявляються личинки хлібного туруна, гусениці озимої совки. У теплу сонячну погоду спостерігається літ злакових мух та розвиток їх личинок на падалиці озимини та сходах озимої пшениці.

Погодні умови жовтня 2020 року

На початку жовтня на території Луганської області утримувалася помірно тепла та суха погода з вітрами. Максимальна температура повітря у звітному періоді піднімалася до +23...+24,С тепла, мінімальна знижувалась +4,5..-1,5 С. Середньодобова температура за звітний період коливалася в межах +15,5...+16,0С. Середня відносна вологість повітря коливалася в межах 35-40%. Опади на території області -0,2 мм.. Кількість днів з вологістю повітря 30 % та менше -9 днів. В орному шарі ґрунту на глибині до 20 см продуктивна волога відсутня. Відмічалися сильні вітри.

Агрокліматичні умови (суха, без опадів погода, сильні вітри, відсутність запасу вологи в ґрунті на глибині 20 см) не сприяють появі дружніх сходів озимої пшениці та озимого ріпаку. В озимині, триває живлення личинок хлібного туруна, гусениць озимої совки.

У другій декаді жовтня спостерігалася переважно суха та сонячна погода з незначними опадами. Максимальна температура повітря у звітному періоді піднімалася до +23,6...+25С тепла, мінімальна знижувалась до +2,3..-1,2 С.

Середньодобова температура за звітний період коливалася в межах +13,3...+13,9С. Середня відносна вологість повітря коливалася в межах -65-70%. Середня кількість опадів на території області – 1,3- 17,7мм. Кількість днів з заморозками -2 дня. Погодні умови сприяли зростанню чисельності та шкідливості фітофагів у посівах озимих культур.

У третій декаді жовтня спостерігалася переважно суха та сонячна погода з незначними опадами. Максимальна температура повітря у звітному

періоді піднімалася до +18,4...+21,3С тепла, мінімальна знижувалась до -0,4..-4,1 С.

Середньодобова температура за звітний період коливалася в межах +9,5...+9,7С. Середня відносна вологість повітря коливалася в межах 76%. Середня кількість опадів на території області – 16,9мм.

Погодні умови листопада 2020 року

На початку листопада спостерігалася переважно суха та сонячна погода з незначними опадами. Максимальна температура повітря у звітному періоді піднімалася до +15С тепла, мінімальна знижувалась до -0,5 С. Середньодобова температура за звітний період коливалася в межах +7,6...+8,8С. Середня відносна вологість повітря коливалася в межах 89%. Середня кількість опадів на території області – 22,5мм.

Опади, які відмічалися наприкінці жовтня-початку листопада позитивно вплинули на вегетацію озимини.

У другій декаді листопада спостерігалася холодна погода з снігом. Максимальна температура повітря у звітному періоді піднімалася до +7С тепла, мінімальна знижувалась до -7...-14С. Середньодобова температура за звітний період коливалася в межах -2,5 -4,0С. Середня відносна вологість повітря коливалася в межах 80%. Середня кількість опадів на території області – 5,4 -17,4мм, висота снігового покриву 6-9 см. Глибина промерзання ґрунту -6 см. **Відмічається призупинення вегетації озимих культур та багаторічних трав. Погодні умови другої декади листопада (значні морози, опади у вигляді снігу) спричинили закінчення живлення озимої совки та хлібного туруна у посівах озимини.**

Погодні умови третьої декади листопада характеризувалися прохолодною погодою з опадами у вигляді дощу та снігу. Середньодекадна температура повітря була в межах норми та становила--0,5-+1,2С. Максимальна температура повітря +8,4С, мінімальна температура -6,7С. Вологість повітря становила – 89%. Кількість опадів 9,5 мм. Ґрунт талий, сніговий покрив на полях відсутній. Погодні умови не сприятливі для розвитку мишоподібних гризунів у посівах сільськогосподарських рослин. Чисельність гризунів в посівах озимини становить 0,8-1 кол на 1га, максимально -3 кол.

ФЕНОЛОГІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР
Зернові культури

| Фаза розвитку | Озима пшениця | Ячмінь | Кукурудза |
|--------------------------------|----------------------|---------------|------------------|
| Посів | 5.09 | 8.04 | 29.04 |
| Сходи | 19.09 | 20.04 | 10.05 |
| Третій листок | 28.09 | 26.04 | 23.05 |
| Кущіння | 4.10 | 11.05 | - |
| Відновлення вегетації | 28.03 | - | - |
| Утвор. нижнього вузла соломини | 30.04 | 29.05 | - |
| Прапорцевий лист | - | - | - |
| Викидання волоті | - | - | 16.06 |
| Колосіння (утв. суцвіть) | 29.05 | 7.06 | - |
| Цвітіння | 3.06 | 14.06 | 27.06 |
| Молочна стиглість | 16.06 | 28.06 | 12.07 |
| Воскова стиглість | 26.07 | 9.07 | 9.08 |
| Повна стиглість | 9.07 | 21.07 | 10.09 |

| Фаза розвитку | Горох |
|-----------------------|--------------|
| Посів | 10.04 |
| Проростання насіння | 12.04 |
| Сходи | 16.04 |
| Третій листок | 20.04 |
| П'ятий лист | 25.04 |
| Поява бокових пагонів | 12.05 |
| Бутонізація | 20.05 |
| Цвітіння | 23.05 |
| Масове цвітіння | 27.05 |
| Утворення бобів | 2.06 |
| I етап дозрівання | 9.06 |

| Фаза розвитку | Соя |
|----------------------|------------|
| Посів | - |
| Проростання насіння | - |
| 2-6 листків | - |
| Бутонізація | - |
| Цвітіння | - |
| Формування бобів | - |
| Дозрівання | - |
| Збір врожаю | - |

| | |
|--------------------|-------|
| II етап дозрівання | 27.06 |
| Дозрівання | 5.07 |
| Збір врожаю | 25.07 |

| Фаза розвитку | Озимий ріпак |
|--------------------|--------------|
| Посів | 25.08.19 |
| Сходи | 03.09.19 |
| 2-4 листка | 09.09.19 |
| Утворення розетки | 16.09.19 |
| Бутонізація | 30.04.20 |
| Початок цвітіння | 05.05.20 |
| Формування насіння | 12.05.20 |
| Збір врожаю | 15.07.20 |

| Фаза розвитку | Соняшник |
|---------------------------------------|----------|
| Посів | 26.04 |
| Проростання насіння | 1.05 |
| Сходи | 5.05 |
| II пари листків | 17.05 |
| III пари листків | 23.05 |
| Утворення суцвіть | 8.06 |
| Цвітіння | 23.06 |
| Дозрівання | 9.08 |
| Побуріння верхньої частини кошиків | 29.08 |
| Збір врожаю | 10.09 |

| Фаза розвитку | Картопля |
|------------------------------|----------|
| Посів | 10.04 |
| Сходи | 24.04 |
| Утворення бокових пагонів | 3.05 |
| Бутонізація | 6.06 |
| Цвітіння | 12.06 |
| Засихання листя | 5.07 |
| Збір врожаю | 18.08 |

| Фаза розвитку | Томати |
|----------------------------|--------|
| Посів | 12.05 |
| Сходи | 18.05 |
| Третій справжній листок | 2.06 |
| Цвітіння | 20.06 |
| Утворення плодів | 2.07 |
| Побуріння | 6.07 |
| Дозрівання плодів | 15.07 |

| Фаза розвитку | Цукрові буряки |
|--------------------------------|----------------|
| Сівба | - |
| Сходи | - |
| Перша пара справжніх листків | - |
| Друга пара справжніх листків | - |
| Ріст і формування коренеплодів | - |
| Збір врожаю | - |

| Фаза розвитку | Сад (яблуня) |
|-------------------|--------------|
| Набухання бруньок | 7.04 |
| Зелений конус | 14.04 |
| Розовий бутон | 22.04 |
| Початок цвітіння | 8.05 |
| Масове цвітіння | 14.05 |
| Кінець цвітіння | 18.05 |
| Дозрівання | 21.05 |

| Фаза розвитку | капуста |
|--------------------------|---------|
| Сходи | 16.03 |
| Перший справжній листок | 22.03 |
| Третій справжній листок | 27.03 |
| Початок утворення качана | 25.05 |
| Технічна стиглість | 13.06 |

| Фази розвитку | Огірки | Дині | Кавуни |
|------------------------|--------|-------|--------|
| Сходи | 16.05 | 17.05 | 17.05 |
| 1 - й справжній листок | 21.05 | 26.05 | 28.05 |
| 3 - й справжній листок | 1.06 | 4.06 | 6.06 |
| Утворення бутонів | 12.06 | 15.06 | 18.06 |
| Цвітіння | 17.06 | 18.06 | 22.06 |
| Дозрівання плодів | 26.06 | 10.08 | 12.08 |

Багатоїдні шкідники

Ґрунтові шкідники

1. Чисельність весною дротяників і несправжніх дротяників 1,3 -3 екз. на кв.м.;
личинок травневих і червневих жуків 0,5-1 екз. на кв.м.
загинуло взимку: дротяників і несправжніх дротяників 10 %, личинок травневих і червневих жуків 8%.
2. Інтенсивність льоту травневих і червневих жуків: середня – 2,5, максимальна - 5 екз. на дерево.
3. Шкідливість личинок і жуків в період вегетації.

-тис.га-

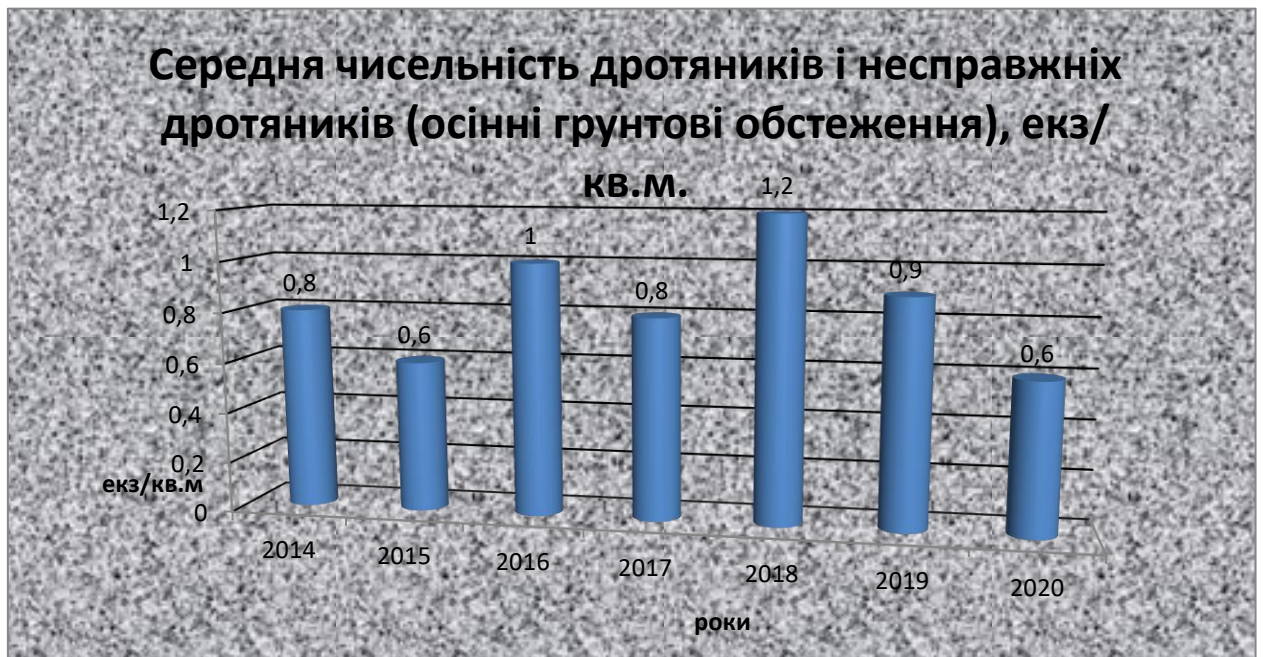
| Шкідник | Культура | Обстежено | Заселено | Пошкоджено рослин, % |
|--|---------------|-------------|-------------|----------------------|
| Личинки дротяни – ків і несправжніх дротяників | кукурудза | 0,75 | 0,11 | 1,0 |
| | соняшник | 1,1 | 0,28 | 0,5/2 |
| | озима пшениця | 2,6 | 0,47 | 1,5/3 |
| | картопля | 0,01 | 0,0022 | 2,4 |
| Разом | | 4,46 | 0,86 | 1,1/3 |
| Було у минулому році | | 8,55 | 1,71 | 1,2-5 |
| Личинки травневих і червневих хрущів | соняшник | 1,1 | 0,15 | 0,5-1 |
| | кукурудза | 0,75 | 0,04 | 0,5-1 |
| | сад | 0,3 | - | - |
| Разом | | 2,15 | 0,19 | 0,5/1,0 |
| Було в минулому році | | 7,17 | 0,7 | 0,4 |

4. Осінні ґрунтові обстеження на заселеність дротяниками і несправжніми дротяниками

-тис.га-

| Райони | Обстежено | Заселено | Середня чисельність екз./кв.м. |
|--|-------------|-------------------|--------------------------------|
| Біловодський | 0,3 | 0,02 | 0,5 |
| Новопсковський | 0,1 | - | - |
| Старобільський | 0,56 | 0,14 | 0,5 |
| Троїцький | 0,5 | 0,10 | 0,5 |
| Всього в базових господарствах | 1,46 | 0,26(18%) | 0,5 |
| В минулому році (базові гос-ва) | 1,9 | 0,66 (35%) | 1,5 |
| Білокуракинський | 0,74 | 0,41 | 0,5 |

| | | | |
|-------------------------------|-------------|--------------------|------------|
| Біловодський | 0,55 | 0,05 | 0,5 |
| Кремінський | 0,61 | 0,182 | 0,5 |
| Марківський | 0,75 | 0,17 | 0,5 |
| Міловський | 0,33 | 0,29 | 0,5 |
| Новоайдарський | 0,44 | 0,1 | 0,8 |
| Новопсковський | 0,35 | 0,05 | 2,0 |
| Сватовський | 0,62 | 0,14 | 0,5 |
| Старобільський | 0,3 | 0,07 | 0,5 |
| Троїцький | - | - | - |
| По інших господарствах | 4,69 | 1,46(31%) | 0,6 |
| Разом | 6,15 | 1,72 (28 %) | 0,6 |
| Було в минулому році | 7,13 | 3,56 | 0,9 |



5. Ґрунтові осінні обстеження на заселеність личинкам **травневих і червневих хрущів**

-тис.га-

| Райони | В усіх полях сівозміни | | | Співвідношення віків личинок, % | | | |
|-----------------------------|------------------------|-------------------|---|---------------------------------|-----------|------------|---------|
| | обстежено | заселено | Середня чисельність личинок, екз. на кв.м | травневого | | червневого | |
| | | | | I-II року | III року | I року | II року |
| Біловодський | 0,3 | 0,02 | 0,8 | 60 | 40 | - | - |
| Новопсковський | 0,45 | - | - | - | - | - | - |
| Старобільський | 0,56 | 0,08 | 0,5 | 50 | 50 | - | - |
| Троїцький | 0,5 | - | - | - | - | - | - |
| Всього в базових | 1,81 | 0,1 | 0,6 | 52 | 48 | - | - |
| Білокуракинський | 0,74 | - | - | - | - | - | - |
| Біловодський | 0,55 | 0,05 | 1,0 | 100 | - | - | - |
| Кремінський | 0,61 | - | - | - | - | - | - |
| Марківський | 0,75 | 0,26 | 0,6 | 50 | 50 | - | - |
| Міловський | 0,325 | 0,03 | 0,5 | 40 | 60 | | |
| Новоайдарський | 0,44 | - | - | - | - | - | - |
| Новопсковський | 0,35 | - | - | - | - | - | - |
| Сватовський | 0,62 | 0,07 | 0,5 | 50 | 50 | - | - |
| Старобільський | 0,3 | 0,03 | 0,5 | 35 | 65 | | |
| Троїцький | 0,2 | - | - | - | - | - | - |
| Інших господарствах | 4,9 | 0,44 (9 %) | 0,6 | 54 | 46 | - | - |
| Разом | 6,71 | 0,54 | 0,6 | 54 | 46 | - | - |
| Було в минулому році | 7,1 | 2,06 | 0,6 | 87 | 13 | - | - |

6. Особливості розвитку в поточному році і прогноз на наступний.

Дротяники - небезпечні шкідники висіяного насіння і підземних органів сільськогосподарських рослин. Дротяники люблять вологий кислий ґрунт і кореневища бур'янів (пирію повзучого) і багаторічних бобових трав. Харчуючись корінням, вони розмножуються. За 5 років личинка проходить, всі стадії розвитку і перетворюється в нового жука і на майбутній рік самка ковалика відкладе до 200 яєць, з яких вилупляться нові личинки. Завдяки формі тіла, личинки дуже легко пересуваються під землею і мігрують від рослини до рослини, тому здатні пошкоджувати велику кількість рослин за невеликий проміжок часу. Найбільшої шкоди вони завдають картоплі, соняшнику, кукурудзі, ячменю.

Перезимівля личинок жуків чорнишів і коваликів пройшла добре, цьому сприяла помірно тепла зима у 2019-2020 рр (загинуло 10 % шкідника).

В останні роки через несприятливі погодні умови прохолодної весни, нестійке та недостатнє зволоження ґрунту, посух другої половини вегетації та завдяки проведеним передпосівним обробкам насінневого матеріалу

інсектицидами відсоток пошкоджених рослин був незначним, в середньому 1,1-3 % сільськогосподарських рослин, переважно в слабкому ступені. Загибелі рослин від шкідника не відмічалось. Найбільшу шкоду дротяники завдали на присадибних ділянках, там вони пошкодили 2,4% бульб картоплі та коренеплодів моркви у слабкому та середньому ступені.

Тривала посуха, яка затянулася з серпня-жовтня, негативно вплинула на розвиток дротяників та несправжніх дротяників змусивши їх мігрувати в нижні горизонти ґрунту, що ускладнило проведення ґрунтових розкопок.

Осінніми ґрунтовими розкопками встановлено, що площа заселення дротяниками та несправжніми дротяниками становить 2850 % за середньої чисельності 0,6 екз/кв.м, (в минулому 0,9 екз /кв.м на 50% площі). В окремих районах області зимуючий запас дротяників вищий за середньообласний (Новоайдарський,Новопсковський райони– 0,8 -2 екз/кв.м).

Зимуючий запас шкідника свідчить про те, що за умови доброї перезимівлі, оптимального зволоження ґрунту, в разі порушення сівозміни та інших вимог технології вирощування сільськогосподарських культур дротяники та несправжні дротяники у 2021 році будуть наносити шкоду зерновим, просапним, овочевим культурам, повсюдно сходам ярих культур.

З 14 квітня відмічається початок льоту **травневих хрущів** (1-2 екз на дерево, пошкоджено 7% дерев), в період масового льоту чисельність їх складала від 3-5 екз на дерево.

Шкідливість личинок травневих та червневих хрущів здебільшого проявлялася у приватному секторі (пошкоджено 1-2 % рослин картоплі). У посівах польових культур личинки переважно травневих жуків істотної шкоди не завдавали, пошкоджено 0,5-1 % рослин соняшника та кукурудзи. Загалом, шкідливість жуків та личинок травневих та червневих хрущів у звітному році, як і в минулому була не значною.

Осінніми розкопками встановлено, що відсоток заселеної площі личинками хрущів по області не висока -9 %, що на 20 % менше, ніж у минулому році, чисельність становить 0,5 екз/кв.м (минулому році 0,6 екз). Низька чисельність пояснюється несприятливими погодними умовами (засухою).

У 2021 році за умов доброї перезимівлі личинки травневих хрущів здатні спричинити осередкові (крайові смуги) пошкодження посівів сільськогосподарських культур, присадибних ділянок, особливо тих, що межують з лісосмугами.

Озимі та інші підгризаючі совки

Весною на озимих середня чисельність гусениць - 0,5 екз. на кв.м., максимальна - 2 екз. на кв.м. Віковий склад гусениць: V – 20 %, VI – 80 %.

Загинуло взимку 12% гусениць, в т.ч.: від грибкових та бактеріальних захворювань - 35%, паразитів - 10%, інших причин – 55%.

2. Інтенсивність льоту метеликів

| Покоління | На коритце з мелясою (за добу) | | На світлопастку (за ніч) | | На феромонну пастку (за добу) | |
|----------------------|--------------------------------|-------|--------------------------|-------|-------------------------------|-------|
| | середня | макс. | середня | макс. | середня | макс. |
| Озима совка | | | | | | |
| I | - | - | 1 | 3 | - | - |
| II | - | - | 2 | 3 | - | - |
| Оклична совка | | | | | | |
| I | - | - | 1 | 2 | - | - |
| II | - | - | 1 | 2 | - | - |

3. Шкідливість гусениць в період вегетації:

-тис.га-

| Покоління | Культура | Обстежено | Заселено | Чисельність, екз. на кв.м. | | Пошкоджено, %, в тому числі: | | | |
|----------------------|---------------|-----------|----------|----------------------------|-------|------------------------------|--------|----------|--------|
| | | | | серед. | макс. | всього | слабко | середньо | сильно |
| Озима совка | | | | | | | | | |
| I | озима пшениця | 2,1 | 0,21 | 0,5 | 2 | 0,5-2 | 100 | - | - |
| | кукурудза | 0,75 | 0,06 | 0,5 | 1 | 1-3 | 100 | - | - |
| | соняшник | 1,0 | 0,05 | 0,5 | 2,0 | 1,2-5 | 100 | - | - |
| | капуста | 0,01 | 0,0012 | 0,6 | 2,0 | 1,1-3 | 100 | - | - |
| II | картопля | 0,01 | 0,0015 | 0,5 | 1,0 | 0,8-2 | 100 | - | - |
| | озима пшениця | 1,5 | 0,23 | 0,5 | 1,0 | 0,6-2 | 100 | - | - |
| | Озимий ріпак | 0,7 | 0,042 | 0,5 | 1 | 1,3-3 | 100 | - | - |
| Оклична совка | | | | | | | | | |
| I | соняшник | 1,0 | 0,06 | 0,4 | 1,0 | 0,5-1 | 100 | - | - |
| II | овочі | 0,01 | 0,001 | 0,4 | 1,0 | 0,6-1 | 100 | - | - |

4. Осінні обстеження

-тис.га-

| Райони | В усіх полях сівозміни | | | в т.ч. в озимих під урожай наступного року | | |
|------------------------------|------------------------|-------------|--|--|--------------|--|
| | Обстежено | Заселено | Середня чисельність гусениць, екз на кв.м. | Обстежено | Заселено | Середня чисельність гусениць, екз. на кв.м |
| Біловодський | 0,3 | 0,02 | 0,5 | 0,1 | 0,02 | 0,5/1 |
| Новопсковський | 0,1 | - | - | - | - | - |
| Старобільський | 0,56 | 0,027 | 0,5 | 0,15 | 0,027 | 0,5/2 |
| Троїцький | 0,54 | 0,06 | 0,5 | 0,06 | - | - |
| Всього в базових | 1,5 | 0,11 | 0,5 | 0,31 | 0,047 | 0,5/2 |
| Білокуракинський | 0,74 | 0,28 | 0,5 | 0,22 | 0,11 | 0,5 |
| Біловодський | 0,55 | 0,08 | 0,5 | 0,2 | - | - |
| Кремінський | 0,61 | 0,34 | 0,5 | 0,44 | 0,34 | 0,5 |
| Марківський | 0,75 | 0,095 | 0,5 | 0,28 | 0,025 | 0,5/2 |
| Міловський | 0,325 | 0,2 | 0,5 | 0,21 | 0,12 | 1,0/2 |
| Новоайдарський | 0,44 | 0,023 | 0,5 | 0,15 | 0,008 | 0,5 |
| Новопсковський | 0,45 | 0,05 | 1,5 | 0,1 | 0,05 | 1,5 |
| Сватовський | 0,62 | 0,05 | 0,5 | 0,25 | 0,02 | 0,5 |
| Старобільський | 0,3 | 0,05 | 0,6 | 0,1 | 0,05 | 0,5/2 |
| Троїцький | 0,2 | - | - | 0,1 | - | - |
| В інших господарствах | 4,99 | 1,17 | 0,5 | 2,05 | 0,723 | 0,7/2 |
| Разом | 6,49 | 1,28 | 0,5 | 2,36 | 0,77 | 0,7 |
| Було в минулому році | 7,19 | 3,06 | 0,6 | 2,33 | 0,99 | 0,6/2 |

Особливості розвитку шкідника в поточному році і прогноз на наступний.

В агроценозах Луганської області впродовж всього вегетаційного періоду 2020 року найбільш шкодочинними із підгризаючих совок були – **озима** та **оклична**. Домінуючою та найшкідливішою залишається **озима совка**, осередково розвивається **оклична совка**. Розвиток цих шкідників проходив у двох поколіннях.

Через несприятливі погодні умови 2020 року (прохолодна погода навесні та суха та спекотна у другій половині) розвиток та шкодочинність совки були помірними.

У 9-го березня спостерігалось осередкове підняття у верхні шари ґрунту для доживлення та заляльковування гусениць озимої совки У-УІ віку. Початок живлення відмічено з 30 березня Прохолодна погода стримувала

активне живлення шкідника. Шкідник виявлявся на 10 % обстеженої площі за чисельності 0,5-1 екз/кв.м. Лялькування гусениць озимої совки розпочалося наприкінці другої декади квітня (що на рівні минулого року) за сприятливих погодних умов. Початок льоту метеликів I покоління проходив з 22-23 травня, (що майже на тиждень пізніше, ніж у минулому році) за прохолодної погоди. Інтенсивність льоту становила 1-3 екз. З 28 травня- 2 червня відмічається масовий літ та початок відкладання яєць совкою. Погодні умови цього періоду були сприятливими для розвитку метеликів (вологість повітря близько 70 %, температура повітря +18,8...+19,3С). Масове відкладання яєць та початок відродження гусениць озимої совки I покоління на бур'яні відмічається з 9-го червня. Самиці на нижній бік листків осоту, березки польової, лободи та інших бур'янів, а також на ґрунт і сухі рослинні рештки, відкладають яйця по одному, рідше — невеликими купками по 10-30 штук.

Середня чисельність гусениць шкідника I покоління у агроценозах області складала – 0,5 -1 екз/кв.м,максимально – 2-3 гус./м², пошкоджено було 0,5-2 % рослин озимої пшениці, 1- 3 % рослин кукурудзи, 1,2-5 % рослин соняшника, 0,8-3 % овочів у приватному секторі. Пошкодження рослин було переважно у слабкому ступені. З 7-го липня відмічається початок заляльковування гусениць шкідника, масове лялькування- 10-11 липня.

Літ метеликів озимої совки другого покоління розпочався з 19-21 липня. Інтенсивність льоту фітофага в цей період становила 1-2 екз на світлопастку. З 4-го серпня відмічається масовий літ та відкладання яєць совкою (лобода, берізка). Інтенсивність льоту в цей період становить 2-3 екз на світлопастку за ніч. Спекотна погода серпня не сприяє масовому розвитку. Від несприятливих умов відмічається засихання яйцекладок та загибель гусениць молодших віків.

Відродження гусениць другого покоління совки відмічалось з 10 серпня. На засмічених парах чисельність яйцекладок складала 0,5 -2 екз/кв.м, гусениць -0,6-2 екз. Спекотна та посушлива погода кінця літа-початку осені не сприяла розвитку шкідника (осередково відмічалася загибель гусениць шкідника молодших віків). Гусениці молодших віків живляться листками бур'янів, а починаючи з III віку пошкоджують культурні рослини. Особливо потерпають від пошкоджень пізні й нерозкущені сходи озимих зернових культур. Пошкоджені рослини в таких посівах гинуть. Пошкодження найчастіше починається з країв поля і поширюється на ньому плямами, які надалі утворюють суцільні “плішини”, подекуди великих розмірів. другим поколінням гусениць 0,6-2 % рослин озимої пшениці та 1,1-2 % рослин ріпаку за чисельності 0,5-1 екз/кв.м.

Посушливий без істотних опадів період (серпень- жовтень) ускладнювали проведення осінніх ґрунтових розкопок. Згідно даних спеціалістів управління фітосанітарної безпеки при проведенні ґрунтових розкопок в осінній період гусеницями озимої совки виявлені на 20 % обстежених полів сівозмін області та 33% полів озимини під урожай

наступного року (в минулому 42 % обстежених площ). Середня щільність гусениць в агроценозах області становила 0,5 екз/кв.м, а максимальна — 1,5 екз. на кв. м., (у 2019 році середня чисельність становила 0,6 екз/кв.м). Висока щільність гусениць та заселеність площ озимої пшениці гусеницями фітофага встановлена у Новопсковському 1,5 екз/кв.м заселено 11 % обстеженої площі, Міловському районах 1,0 екз/кв.м, при заселеності 62 %, Кременський район- заселено 56 % обстеженої площі за чисельності 0,5 екз/кв.м., Білокуракинський район – шкідник виявляється на 38 % обстеженої площі за чисельності 0,5 екз/кв.м.

У 2021 році, за сприятливої перезимівлі, достатньо теплої та вологої погоди в період вегетації, при наявності квітучої рослинності у період льоту, є висока вірогідність виникнення осередків з підвищеною чисельністю совки. Відчутної шкоди гусениці шкідника завдаватимуть пізнім, недружнім озимих сходам культур, які не мали сформованого вузла кушіння восени 2020 року, а також раннім посівам ярих зернових культур.

Листогризучі совки

(по переважаючому виду, конкретно щодо кожного виду совки)

1. Совка-гамма.

Чисельність весною на кв.метр :

сівозміна - 0,5 екз./кв.м, максимально -2екз./кв.м. Загибло взимку 11%, від хвороб – 38%, паразитів- % та ін. пр. – 62% .

Бавовникова совка.

Чисельність навесні 0,6 на кв.м. (поля з-під кукурудзи) максимально 2екз.

Загибло взимку 12 %, від хвороб- 37%, паразитів-11% та інші причини – 52%

Капустяна совка.

1.Чисельність весною на кв.метр :капуста - 0,5, максимально – 2 екз/кв.м.

Загибло взимку 10 %, від хвороб –37 %,паразитів- 11% та ін.причини –52%.

2. Шкідливість гусениць переважаючого виду

| Покоління | Культура | Обстежено | Заселено | Чисельність гусениць, екз. на кв.м. | | Пошкоджено рослин, % | з них, % | | |
|-------------|------------------|-----------|----------|-------------------------------------|-------|----------------------|----------|----------|--------|
| | | | | середня | макс. | | слабко | середньо | сильно |
| Совка-гамма | | | | | | | | | |
| I | багаторічн трави | 0,4 | 0,032 | 0,4 | 1 | 4 | 100 | - | - |
| II | соняшник | 2,1 | 0,21 | 0,5 | 2 | 5 | 98 | 2 | - |
| | багаторічн трави | 0,4 | 0,056 | 0,5 | 3 | 5 | 96 | 4 | - |
| III | соняшник | 1,8 | 0,25 | 0,6 | 2 | 6 | 95 | 5 | - |
| | | | | | | | | | |

-тис.га-

| Бавовникова совка | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------|--------|-----|---|----|-----|----|---|
| I | Багаторічні трави | 0,4 | 0,04 | 0,6 | 2 | 2 | 100 | - | - |
| | кукурудза | 0,8 | 0,11 | 0,5 | 3 | 6 | 100 | - | - |
| II | кукурудза | 1,0 | 0,4 | 1,3 | 3 | 10 | 90 | 10 | - |
| | соняшник | 2,1 | 0,21 | 1 | 3 | 7 | 95 | 5 | - |
| | томати | 0,001 | 0,001 | 0,6 | 3 | 6 | 97 | 3 | - |
| III | кукурудза | 0,9 | 0,58 | 1,2 | 3 | 10 | 90 | 10 | - |
| | соняшник | 1,8 | 0,29 | 1,1 | 2 | 8 | 94 | 6 | - |
| | томати | 0,001 | 0,001 | 0,8 | 3 | 12 | 90 | 10 | - |
| Капустяна совка | | | | | | | | | |
| I | капуста | 0,01 | 0,0012 | 0,5 | 2 | 5 | 100 | - | - |
| | Багаторічні трави | 0,2 | 0,03 | 0,5 | 1 | 3 | 100 | - | - |
| | горох | 0,68 | 0,041 | 0,5 | 2 | 3 | 100 | - | - |
| II | капуста | 0,01 | 0,001 | 0,5 | 2 | 5 | 95 | 5 | - |

3. Особливості розвитку шкідника в поточному році і прогноз на наступний.

В агроценозах Луганської області весь вегетаційний період поточного року розвивалися та шкодили листогризучі совки, найбільш поширені та шкідливими були: **совка-гамма, капустяна, бавовникова совки**. Розвиток цих комах у посівах сільськогосподарських культур проходив у двох- трьох поколіннях.

Бавовникова совка пошкоджує більш 100 видів рослин, у тому числі культурних – кукурудзу, нут, соняшник, сою, томати. Найбільш шкідлива в степовій зоні. **Бавовникова совка** – на території Луганської області розвивалася у трьох поколіннях. Літ метеликів I покоління розпочався з 5-го червня. На світлопастку уловлювалося 1-3 екз за добу. З 9-го червня проходить масовий літ та початок відкладання яєць на бур'янах та просапних культурах, що на 4 дні пізніше чим у минулого року. Відродження гусениць проходило у другій декаді червня (з 12-го червня). Погодні умови цього періоду характеризувались спекотною погодою з опадами, максимальна температура повітря в ці дні сягала +35С-+37С. Кількість днів з вологістю повітря нижче 30 % становила до бднів. Середня вологість повітря становила 50 %. В цей період відмічалася загибель гусениць молодших віків від високих температур, злив. Гусениці I покоління за чисельності 0,5-0,6, максимально 3 екз пошкодили до 6% рослин кукурудзи, до 2 % рослин багаторічних трав.

Друга генерація бавовникової совки була більш чисельна та шкодочинніша за першу, чисельність гусениць другого покоління становила на кукурудзі 1,3-3 екз/рослину, пошкоджено було до 10 % рослин в слабкому та середньому ступені. На соняшнику було пошкоджено в слабкому та середньому ступені до 7 % рослин, за чисельності гусениць -1-3 екз/рос. Заселена площа становила 10-40 % обстеженої площі, на помідорах -до 100 %. Гусениці першого віку пошкоджують листя кукурудзи, помідорів; з другого віку переходять на живлення генеративними органами: пошкоджують нитки качанів, зерна кукурудзи, бутони, квітки, зав'язі і плоди помідорів. У плодах вони вигризають чималі й глибокі ямки неправильної форми.

Літ метеликів третього покоління розпочався в наприкінці серпня, інтенсивність льоту шкідника була невисока 1-2 екз. Шкідливість гусениць відмічалася на пізніх посівах соняшника, кукурудзи та на томатах. Заселено 64 % обстеженої площі кукурудзи, пошкоджено до 10 % рослин в слабкому та середньому ступені, чисельність гусениць 1,2-3 екз/рос. На соняшнику площа заселення становила 16 % , пошкоджено до 8 % рослин.

Осіньними ґрунтовими обстеженнями встановлено, що чисельність лялечок совки складає 0,5 екз/кв.м максимально 2 екз (в минулому році чисельність становила 0,6 екз/кв.м)

Враховуючи досить високу чисельність зимуючої стадії шкідника, можна прогнозувати, що за умов доброї перезимівлі та сприятливих погодних умов вегетаційного періоду, гусениці бавовникової совки в наступному 2021 році будуть масово розвиватися та наносити шкоду с/г культурам. Різкі коливання температури і промерзання ґрунту при підвищеній вологості спричинять загибель лялечок, які зимують. Тепла, з достатньою кількістю опадів весна зумовлюватиме розвиток квітучих нектароносів, сприятиме живленню самок, які відкладають у такі роки дуже багато яєць, і згодом живленню гусениць. Суха й жарка або, навпаки, з різкими похолоданнями весна обмежуватиме розмноження шкідника.

Капустяна совка - на території Луганської області розвивалася в двох поколіннях. Літ метеликів капустяної совки I покоління спостерігався (осередково) наприкінці першої декади травня. Масовий літ та відкладання яєць відмічалася у третій декаді травня. Інтенсивність льоту становила 1-2, 1-3 екз. Масове відродження відмічалася з 10-го червня. Живлення гусениць проходило в посадках капусти, на багаторічних травах, за чисельності 0,5-2 екз/кв.м, максимально -3 екз. Пошкоджено було Першим поколінням гусениць було пошкоджено 2,4-6 % рослин капусти, 1,5-3 % рослин гороху, до 3 % рослин у посівах багаторічних трав. З 12 липня розпочалося лялькування фітофага I-го покоління.

Літ метеликів другого покоління розпочався з 22-24 липня, що майже на тиждень пізніше, ніж у минулому році. Інтенсивність льоту становила 1-3 екз, максимально - 4 екз. Початок яйцекладки відмічався з 27 липня (просапні культури, капуста, багаторічні трави). Капустяна совка - помірно теплолюбива і гідрофільна комаха, тому спекотна та посушлива без істотних опадів погода серпня-вересня не сприяла масовому розвитку та шкодочинності гусениць в агроценозах області. Чисельність фітофага на капусті становило 0,5-1 екз, максимально 2 екз/рослину. Лялькування гусениць другого покоління розпочалося наприкінці I декади - початку другої декади вересня. Другим поколінням капустяної совки пошкоджено до % % рослин капусти в слабкому та середньому ступені.

Осіньними обстеженнями встановлено, що зимуючий запас шкідника становить -0,5екз/кв.м, максимально-3 екз/кв., при заселенні 37% площі.

Літ совки - гамми першого покоління розпочався в першій декаді травня (багаторічні трави, невгіддя). Літ шкідника був помірний (1-2 екз в полі зору). На відміну від інших совок, метелики совки – гамми літають вдень. Метеликам необхідне живлення нектаром квітів. З 8-11 травня відмічено початок яйцекладки на бур'янах. Совка відкладає від 1-6 яєць в одній кладці на нижній бік листків бур'янів, а також на листки буряків, льону, соняшника, гороху, картоплі і овочевих капустианих культур. З 17 травня відмічається початок відродження гусениць фітофага. Зниження середньодобової температури в цей період негативно вплинула на ембріональний розвиток шкідника, тому відродження гусениць I-го покоління проходило розтягнуто у часі. Чисельність шкідника становить 0,3-0,5 екз/кв.м, максимально 1екз. Гусеницями першого покоління пошкоджено до 4 % багаторічних трав, переважно в слабкому ступені.

У першій половині липня в агроценозах області проходив літ, яйцекладка та відродження гусениць совки-гами II покоління. Другим поколінням совки-гамми було пошкоджено 2-5 % рослин соняшника та багаторічних трав (що на рівні минулого року), за чисельності 0,5-2, максимально 3 екз/кв.м (багаторічні трави).

Розвиток гусениць третього покоління совки-гамми проходив з третьої декади серпня у посівах соняшника пізнього строку сівби. За чисельності гусениць 0,6- 2 екз/рос пошкоджено 3-6 % рослин в слабкому та середньому ступені. На розвиток третього покоління несприятливий вплив мали спекотна та посушлива погода з низькою вологістю повітря.

У 2021 році листогризучі совки за сприятливих умов перезимівлі та в разі помірних температур, достатнього зволоження весняно-літнього періоду вегетації, наявності нектароносів під час льоту метеликів, що підвищує плідність комах та чисельність гусениць завдаватимуть значної шкоди сільськогосподарським культурам, що призведе до необхідності у проведенні захисних заходів.

Стебловий (кукурудзяний) метелик

1. Навесні поточного року заселено 32 % рослинних решток, середня чисельність 1,3-3 гусениць на рослинну рештку. Загибло 18% гусениць, в. т.ч.: від шкідників 63%, хвороб %, з інших причин 37%.

2. Зимують гусениці в стеблах пошкоджених рослин. Навесні при температурі +15-16°C заляльковуються. Якщо в період весняного заляльковування гусениць відносна вологість повітря нижча 55% спостерігається їх висока смертність. Лялечки розвиваються при температурі +15-+32С і за відносної вологості повітря 25 - 100%. Літ метеликів збігається з початком викидання волоті кукурудзи. Через 3-5 днів самки відкладають яйця купками по 15-20 шт. на нижній бік листків, у середньому до 400 яєць кожна, максимально 1200 яєць.

2. Інтенсивність льоту метеликів (за період льоту), екз.

| Покоління | На світло пастку (за ніч) | | На феромонну пастку (за добу) | |
|-----------|---------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| | середня | максимальна | середня | максимальна |
| I | 2 | 3 | - | - |
| II | 1 | 2 | - | - |

3. Заселеність яйцекладками

| Покоління | Культура | % рослин з яйцекладками | Чисельність яєць на рослину | | % яєць, що уражені природною трихограмою |
|-----------|-----------|-------------------------|-----------------------------|-------------|--|
| | | | середня | максимальна | |
| I | Кукурудза | 6,2 | 4,2 | 10 | 3,0 |
| | Просо | 1,5 | 2 | 5 | 0,5 |
| II | Кукурудза | 2,5 | 0,5 | 2 | 1,5 |

4. Шкідливість гусениць у період вегетації

| Райони | Культура | Обстежено | Заселено | -тис.га- % пошкоджених | | Середня чисельність на рослину |
|-------------------------|------------------|-------------|--------------|---------------------------|------------|--------------------------------|
| | | | | стебел | качанів | |
| Біловодський (базове) | кукурудза | 0,04 | 0,04 | 3 | 2 | 1,2-2,0 |
| | просо | 0,06 | - | - | - | - |
| Новопсковський (базове) | Кукурудза | 0,03 | 0,0009 | 0,3 | 1 | 0,5/2 |
| | просо | - | - | - | - | - |
| Старобільський (базове) | кукурудза | 0,7 | 0,25 | 4,2 | 3,5 | 1,3/3 |
| | просо | 0,15 | 0,015 | 2,2 | - | 0,8/2 |
| Троїцький (базове) | Кукурудза | 1,18 | 0,47 | 7 | 4 | 1,2 / 3 |
| | просо | 0,42 | 0,042 | 3,6/7 | - | 1 / 2 |
| Всього в базових | кукурудза | 1,88 | 0,76 | 5,9 | 3,7 | 1,2/3 |
| | просо | 0,63 | 0,057 | 3,2 | - | 0,9/2 |
| Білокуракінський | кукурудза | 5,4 | 1,9 | 6,0 | 5,0 | 1,2/2 |
| | просо | 0,04 | 0,004 | 5 | - | 1,0 |
| Біловодський | кукурудза | 2,6 | 0,9 | 3 | 3 | 1,3 |
| | просо | 0,2 | 0,05 | 3 | - | 1,0 |
| Кремінський | кукурудза | 1,3 | 0,26 | 8 | 1,0 | 2,0 |
| | просо | - | - | - | - | - |

| | | | | | | |
|------------------------|-----------|-------|-------|---------|-----|---------|
| Марківський | кукурудза | 0,9 | 0,36 | 3,0 | 3,0 | 1,2/3 |
| | просо | - | - | - | - | - |
| Новоковський | кукурудза | 3,0 | 0,3 | 6,0 | 2,0 | 1,0 |
| | просо | 0,15 | 0,008 | 5,0 | - | 0,5 |
| Старобільський | кукурудза | 5,5 | 2,2 | 10 | 5,4 | 1,2/3 |
| | просо | 0,2 | 0,008 | 3,5 | - | 0,8/2 |
| Троїцький | кукурудза | 8,1 | 3,24 | 7,0 | 5,2 | 1,2/3 |
| | просо | 0,42 | 0,13 | 5,0 | - | 1,0 |
| Міловський | кукурудза | 2,4 | 0,8 | 11 | 2 | 1/2 |
| | просо | - | - | - | - | - |
| Новоайдарський | кукурудза | 3,0 | 1,5 | 12,0 | 5,1 | 1,0/2 |
| | просо | 0,2 | 0,01 | 3,4 | - | 0,5/2 |
| Сватівський | кукурудза | 3,0 | 1,15 | 7 | 7 | 1,2/3 |
| | просо | 0,25 | 0,002 | 5 | - | 1,0/2 |
| Попаснянський | кукурудза | 0,5 | 0,2 | 6,3 | 4,5 | 1,0/2,0 |
| | просо | - | - | - | - | - |
| Станично-Луганський | кукурудза | 1,5 | 0,38 | 8,0 | 3,5 | 1 / 2 |
| | просо | - | - | - | - | - |
| В інших районах, разом | кукурудза | 37,2 | 13,2 | 7,8/12 | 4,7 | 1,2/3 |
| | просо | 1,46 | 0,21 | 4,4/7 | - | 0,9/2 |
| Всього | кукурудза | 39,08 | 13,96 | 7,7/12 | 4,6 | 1,2/3 |
| | просо | 2,09 | 0,27 | 4,1 | - | 0,9/2 |
| Було в минулому році | кукурудза | 33,92 | 15,07 | 9,3/20 | 7,8 | 1,1/1,3 |
| | просо | 1,28 | 0,173 | 2,0/4,0 | - | 0,7 |



5. Особливості розвитку шкідника в поточному році і прогноз на наступний рік.

Стебловий кукурудзяний метелик – залишається основним небезпечним шкідником кукурудзи, сорго та проса. В поточному році на території Луганської області шкідник розвивався у двох поколіннях. Погодні умови вегетації 2020 року зумовили помірний розвиток двох поколінь фітофага.

Літ метеликів першого покоління розпочався з 9 червня. Інтенсивність льоту метелика на початку становила 1--2 екз на 10 кроків. Масовий літ та відкладання яєць на кукурудзі відмічалось у фенофазу утворення волоті. Інтенсивність льоту метеликів в цей період становила 2-3 екз /світлопастку. Відродження гусениць на кукурудзі відмічалось наприкінці червня. В період масової яйцекладки та відродження гусениць шкідника на території області стояла аномально спекотна та посушлива погода з низькою вологістю повітря, що не сприяло розвитку шкідника (низька вологість повітря та висока температура викликають загибель яєць та відроджених гусениць). Гусениці I-го покоління заселяли 20-40 % обстеженої площі та пошкодили 3,6-10 % рослин. Шкідливість стеблового метелика визначається не тільки кількістю пошкоджених рослин, але і характером пошкоджень. Гусениці завдають шкоди всім органам кукурудзи – листю, стеблам, суцвіттям, качанам, крім коренів. Пошкоджуючи стебла, гусениці перегризують судинно-волокнисті пучки, порушуючи цим самим живлення рослин. Пошкодження викликає затримку цвітіння та зменшення розмірів листків і міжвузля, пошкодження волоті погіршує запилення. Якщо ходи і камери гусениць охоплюють більшу частину кільця судинно-волокнистих пучків, то в місцях ушкоджень провідні пучки будуть перервані, що порушує надходження поживних речовин до качана, сильно пошкоджені стебла легко ламаються. При пошкодженні зерна знижується урожай та його якість, підвищується ураженість качанів збудниками фузаріозу, сірої гнилі і плісняви.

Розвиток другої генерації шкідника проходив в серпні - вересні за несприятливих погодних умов. Жарка погода призвела до передчасного засихання рослин і дозрівання урожаю, що виявилось обмежуючим фактором чисельності та шкідливості фітофага. Його шкідливість другого покоління була нижчою ніж першого і господарського значення майже не мала.

Разом, перше та друге поколіннями стеблового метелика протягом вегетаційного періоду пошкодили 7,7-12 % рослин кукурудзи (що на 2 % менше ніж у минулому році), качанів -4,6%, (у минулому році- 7,8%). У порівнянні із 2019 роком площа заселення шкідником кукурудзи зменшилась на 8 %, на просі 1%.

На зимівлю гусениці стеблового метелика пішли в доброму фізіологічному стані. Тому, стебловий метелик, запас якого в природі досить значний, за сприятливих умов перезимівлі та достатнього зволоження в період вегетації становитиме суттєву загрозу повсюди, особливо в посівах

товстостеблових культур, які межуватимуть з неорними та забур'яненними полями минулорічних посівів, де зберігаються незнищені рослинні рештки, заселені гусеницями метелика. Основним заходом контролю чисельності шкідника буде знищення, подрібнення та заорювання післязбиральних решток.

Лучний метелик

1. Навесні поточного року кокони лучного метелика виявлені на площі – 24 га, що складає 3 % від обстежених площ (0,8 тис га) з середньою чисельністю 0,4 максимально 1 коконів на кв.м. Загибло гусениць у коконах 5%, в т.ч: від шкідників-%, хвороб - %, інших причин 100%.
2. Інтенсивність льоту метеликів (за період льоту), екз.

| Покоління | На 10 кроків | | На світопастку (за ніч) | | Середня кількість яєць на одну самку |
|-----------|--------------|-------------|-------------------------|-------------|--------------------------------------|
| | середня | максимальна | середня | максимальна | |
| I | 2 | 5 | 0,5 | 2 | 16/32 |
| II | 3 | 5 | 1 | 3 | 24 |
| III | 1 | 2 | - | - | - |

3. Чисельність яйцекладок:

| Покоління | Культура | Середня чисельність яєць на кв.м. | Уражено яєць природною трихограмою, % |
|-----------|-------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| I | соняшник | 0,5-2 | 1 |
| | кукурудза | 1-3 | 2 |
| | багаторічні трави | 2-4 | 2 |
| II | соняшник | 1-3 | 1,5 |
| | кукурудза | 2-3 | 3 |
| III | багаторічні трави | 1,0 | - |
| | кукурудза | 0,5 | - |
| | соняшник | -- | - |

4. Шкідливість гусениць у період вегетації:

-тис.га-

| Покоління | Культура | Обстежено | Заселено | Чисельність гусениць, екз на кв.м. | | Пошкоджено рослин, % | | | |
|-----------|----------|-----------|----------|------------------------------------|-------|----------------------|---------------|----------|--------|
| | | | | серед. | макс. | всього | в тому числі: | | |
| | | | | | | | слабко | середньо | сильно |
| I | соняшник | 1,2 | 0,1 | 0,5 | 2 | 1,5-3 | 100 | - | - |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----------|-----|-------|-----|---|-------|-----|---|---|
| | баг.трави | 0,5 | 0,06 | 0,5 | 2 | 2-4 | 100 | - | - |
| II | соняшник | 2,1 | 0,21 | 0,5 | 2 | 2,5-4 | 100 | - | - |
| | баг.трави | 0,5 | 0,075 | 0,5 | 2 | 2,3-5 | 100 | - | - |
| | кукурудза | 1,8 | 0,22 | 0,5 | 2 | 2,8-6 | 100 | - | - |
| III | соняшник | 2,1 | 0,084 | 0,3 | 1 | 0,5-1 | 100 | - | - |

5. Осінні ґрунтові обстеження

-тис.га-

| Райони | Всього | | | з них: | | | | | |
|-----------------------------|----------------|---------------|-------------------------------------|----------------|---------------|--------------------------------------|----------------|---------------|--------------------------------------|
| | обсте- жено | засе- лено | сер. чисел. кокон. на кв.м | орні землі | | | неорні землі | | |
| | | | | обсте- жено | засе- лено | сер. чисел. кокон. на кв.м. | обсте- жено | засе- лено | сер. чисел. кокон. на кв.м. |
| Біловодський (базове) | 0,33 | - | - | 0,28 | - | - | 0,05 | - | - |
| Новопсковський (базове) | 0,2 | - | - | 0,1 | - | - | 0,1 | - | - |
| Старобільський (базове) | 0,6 | 0,0324 | 0,3 | 0,56 | 0,03 | 0,3 | 0,04 | 0,0024 | 0,5 |
| Троїцький (базове) | 0,8 | - | - | 0,5 | - | - | 0,3 | - | - |
| Всього у базових | 1,93 | 0,0324 | 0,3 | 1,44 | 0,03 | 0,3 | 0,49 | 0,0024 | 0,5 |
| У минулому році | 1,98 | 0,11 | 0,5 | 1,63 | 0,07 | 0,5 | 0,35 | 0,045 | 0,4 |
| Біловодський | 1,5 | 0,02 | 0,5 | 1,0 | - | - | 0,5 | 0,02 | 0,5 |
| Білокуракинський | 2,0 | 0,03 | 0,5 | 1,2 | - | - | 0,8 | 0,03 | 0,5 |
| Кремінський | 1,2 | 0,07 | 0,5 | 0,7 | 0,07 | 0,5 | 0,5 | - | - |
| Марківський | 1,3 | 0,02 | 0,5 | 1,0 | - | - | 0,3 | 0,02 | 0,5 |
| Міловський | 2,5 | 0,02 | 0,4 | 2,0 | - | - | 0,5 | 0,02 | 0,4 |
| Новопсковський | 1,0 | 0,01 | 0,2 | 0,5 | - | - | 0,5 | 0,01 | 0,2 |
| Новоайдарський | 1,6 | 0,05 | 0,4 | 0,9 | 0,05 | 0,4 | 0,7 | - | - |
| Попаснянський | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Сватівський | 1,0 | 0,008 | 0,5 | 0,8 | - | - | 0,2 | 0,008 | 0,5 |
| Старобільський | 0,85 | 0,056 | 0,4 | 0,6 | 0,036 | 0,4 | 0,25 | 0,02 | 0,4 |
| Станично-Луганський | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Троїцький | 2,8 | 0,05 | 0,5 | 1,8 | - | - | 1,0 | 0,05 | 0,5 |
| Інші разом | 15,75 | 0,334 | 0,5 | 10,5 | 0,156 | 0,4 | 5,25 | 0,178 | 0,5 |
| Разом | 17,68 | 0,366 | 0,5 | 11,94 | 0,186 | 0,4 | 5,74 | 0,18 | 0,5 |
| Було в минулому році | 18,88 | 0,55 | 0,4 | 13,53 | 0,206 | 0,4 | 5,35 | 0,35 | 0,4 |



6. Особливості розвитку шкідника в поточному році і прогноз на наступний рік.

У 2020 році **лучний метелик** на території області розвивався, як і в минулому році, у трьох неповних генераціях. За даними спеціалістів управління на посівах сільськогосподарських угідь спостерігався помірний розвиток шкідника. Чисельність та шкідливість лучного метелика в звітному році була не високою.

Літ лучного метелика першого покоління розпочався в середині першої декади травня, на невіддях. Середньодобова температура повітря в цей період становила близько + 15С, максимальна +24 С, відмічалися опади. Для метеликів сприятливою є тепла волога погода, для визрівання статевих продуктів вони потребують живлення нектаром квітів впродовж 3-7 діб. Вдень метелики малоактивні, масовий літ спостерігається в присмерки і вночі. Інтенсивність льоту метеликів I-го покоління становила 1-2екз/на 10 кроків, в період яйцекладки 2-5 екз на 10 кроків, літ метеликів на світлопастку становив 0,5-2 екз. Чисельність яйцекладок на соняшнику – від 0,5-1, максимально-2екз/кв.м, до 2- 4 екз/кв.м у посівах багаторічних трав, з них 1-2 % уражено природною трихограмою. Гусеницями першого покоління було пошкоджено 1,5-3 % рослин соняшнику, 2-4% рослин у посівах багаторічних трав за середній чисельності гусениць – 0,5-2 екз. на кв.м переважно в слабкому ступені.

Формування осередків підвищеної чисельності шкідника в агроценозах області виявлено не було. Незначні осередки шкодочинності гусениць відмічалися переважно на бур'янах, багаторічних травах. Слабкий розвиток першого покоління лучного метелика, на фоні несприятливих для життєдіяльності шкідника погодних умов в літній період, стримували подальший розвиток фітофага. Шкодочинність гусениць на просапних культурах не мало господарського значення. За щільності 0,2-1 екз./м²

гусениці лучного метелика пошкодили у крайових смугах 0,8 - 2 % рослин соняшника та кукурудзи у слабкому ступені.

Літ метеликів другої генерації проходив у першій декаді липня. Погодні умови в цей період характеризувалися пониженням температури повітря, випадали опади. Сила льоту імаго складала 1-4 метеликів на 10 кроків, на світлопастку за ніч уловлювалось 2-3 екз. Розвиток гусениць лучного метелика другої генерації проходив у допороговій чисельності 0,5-2 екз, максимально 2 екз на кв.м у посівах соняшника, кукурудзи, багаторічних трав, овочах. Господарського значення друге покоління лучного метелика не мав.

У другій декаді серпня проходив літ третього, факультативного покоління лучного метелика. Високі температури повітря, низька вологість повітря, дефіцит опадів в період розвитку третього покоління обумовили деградацію статевих органів і низьку плодючість шкідника. Інтенсивність льоту метеликів визначалася від поодиноких до слабкого. Шкодочинність на просапних культурах та багаторічних травах була не значною, господарського значення не мала.

Через несприятливі погодні умови в період проведення розкопок (відсутність опадів, сильно ущільнений ґрунт) лучний метелик був виявлений не у всіх районах. За результати осінніх обстежень проведених на орних та неорних землях, свідчать, що площа заселення шкідником зменшилась на 1 % та становить 2%, щільність зимуючого запасу прониімф становить 0,5 екз/кв.м (в минулому році 0,4 екз/кв.м).

У 2021 році, незважаючи на низьку чисельність зимуючого запасу шкідника, за сприятливих погодно-кліматичних умов та доброї перезимівлі, не можна виключати суттєвого зростання чисельності та осередкової шкодочинності лучного метелика у посівах сільськогосподарських культур. Одним із вирішальним фактором масового розмноження цього шкідника є плодючість метелика та його здатність до міграцій, що також збільшує небезпеку зростання його чисельності, навіть в місцях, де раніше його не існувало. Тож потрібно приділити посилену увагу до контролю чисельності цього фітофага і готовності до застосування хімічних засобів захисту рослин.

Піщаний мідляк

1. Чисельність жуків навесні складає 0,7-3 екз. на кв.м. Загинуло взимку 13 % жуків.

2. Шкідливість жуків в період вегетації

| Назва району, Базового господарства | Фаза розвитку | Обсте жено | Засе - лено | Сер. чисел. екз. на кв.м. | Пошкод ж. рослин, % | В т.ч. | | |
|---|------------------|---------------|-------------------|------------------------------------|------------------------------|--------|--------------|------------|
| | | | | | | слабо | серед ньо | сильн о |
| Озима пшениця | | | | | | | | |
| Біловодський р-н, базове г-во | кущіння | 0,3 | 0,05 | 1,5 | 1,2-3 | 100 | - | - |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------|--------------|-------------|--------------|----------------|------------|---|----|
| Новопсковський р-н, базове г-во | кущіння | 0,2 | 0,04 | 0,8-2 | 1,0-3 | 100 | - | |
| Старобільський р-н, базове г-во | кущіння | 0,2 | 0,06 | 1,0-3 | 2,2-4 | 100 | - | - |
| Троїцький р-н, базове гос-во. | кущіння | 0,82 | 0,04 | 0,5 | 1,0-2 | 100 | - | - |
| Всього базові | кущіння | 1,52 | 0,19 | 1,0-3 | 1,4-4 | 100 | - | - |
| В минулому році | кущіння | 3,7 | 0,45 | 1,1 | 0,9/3 | 100 | - | - |
| Біловодський | кущіння | 3,1 | 0,3 | 1,5 | 0,5-2,0 | 100 | - | - |
| Новопсковський | кущіння | 1,2 | 0,2 | 0,3-1 | 1,0 | 100 | - | - |
| Марковський | кущіння | 8,2 | 5,2 | 1,5 | 2,2-3 | 100 | - | - |
| Старобільський | кущіння | 4,5 | 0,9 | 1-3 | 2,4-3 | 100 | - | - |
| Троїцький | кущіння | 5,2 | 0,5 | 0,5-2 | 0,5-1 | 100 | - | - |
| Білокуракинський | кущіння | 15,2 | 2,4 | 0,5 | 1-3 | 100 | | |
| Кремінський | кущіння | 18,0 | 3 | 0,5 | 0,7-2 | 100 | | |
| Міловський | кущіння | 5,2 | 0,78 | 1,0-2,0 | 1,5-3 | 100 | | |
| Новоайдарський | кущіння | 8,4 | 1,0 | 1,0-3,0 | 2-4 | 100 | | |
| Попаснянський | кущіння | 9,2 | 0,92 | 0,5-2 | 2,0 | 100 | | |
| Сватівський | кущіння | 5,5 | 0,5 | 0,5-2 | 1,0-3,0 | 100 | | |
| Станично-Луганський | кущіння | 3,6 | 0,43 | 2,0 | 2,0 | 100 | | |
| Інші господ-ва | кущіння | 87,3 | 16,1 | 1,0-3 | 1,6-3,0 | 100 | - | - |
| Разом | кущіння | 88,82 | 16,3 | 1,0-3 | 1,6-3,0 | 100 | - | - |
| Було в минулому році | кущіння | 121,0 | 11,1 | 0,9 | 1,1 | 100 | - | - |
| Соняшник | | | | | | | | |
| Біловодський район, базове Г-во | сходи | 0,3 | 0,1 | 1,1 | 0,3-2 | 100 | - | - |
| Новопсковський р-н ТОВ «Топаз» | сходи | 0,5 | 0,5 | 0,8 | 2-4 | 100 | - | - |
| Старобільський район, базове Г-во | сходи | 2,3 | 0,28 | 0,5-2 | 2-3,0 | 100 | - | - |
| Троїцький р-н, базове гос-во | сходи | 1,25 | 0,1 | 1 | 1-2 | 100 | - | - |
| Всього базові | сходи | 4,35 | 0,98 | 0,8-2 | 1,7-4,0 | 100 | - | -- |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|----------------|------------|---|---|
| В минулому році | | 7,33 | 4,0 | 0,9/3 | 2,5/4 | 100 | - | - |
| Біловодський район | сходи | 2,5 | 1,0 | 1,1 | 0,3 | 100 | - | - |
| Новопсковський район | сходи | 2,0 | 2,0 | 0,8-2 | 2,0 | 100 | - | - |
| Марковський район | сходи | 9,0 | 4,8 | 2,0-3 | 3,0 | 100 | - | - |
| Старобільський район | сходи | 6,5 | 1,1 | 0,6-3 | 2,0-3 | 100 | - | - |
| Троїцький р-н | сходи | 3,9 | 1,6 | 1,0 | 1-2 | 100 | - | - |
| Білокуракинський | сходи | 19,7 | 3,9 | 1,5 | 3,0 | 100 | - | - |
| Кремінський | сходи | 8,0 | 1,2 | 1,0 | 1,5 | 100 | - | - |
| Міловський | сходи | 4,5 | 0,53 | 0,5-2 | 2,0 | 100 | - | - |
| Новоайдарський | сходи | 10,5 | 1,15 | 0,5-2 | 1,5 | 100 | - | - |
| Попаснянський | сходи | 7,15 | 2,86 | 0,5 | 1,0 | 100 | - | - |
| Сватівський | сходи | 6,5 | 0,98 | 1,0 | 1-2 | 100 | - | - |
| Станично-Луганський | сходи | 4,3 | 0,52 | 0,5-2 | 2,0 | 100 | - | - |
| Інші гос-ва | сходи | 84,55 | 21,64 | 1,2-3 | 2,0-3 | 100 | - | - |
| Разом | сходи | 88,9 | 22,62 | 1,2-3 | 2,0-4 | 100 | - | - |
| Було в минулому році | сходи | 135,93 | 49,32 | 1,2 | 2,2/4 | 100 | - | - |
| Кукурудза | | | | | | | | |
| Біловодський район, базове | сходи | 0,05 | 0,05 | 1,0-2 | 0,3-2 | - | - | - |
| Новопсковський район, ТОВ «Топаз» | сходи | - | - | - | - | - | - | - |
| Старобільський район, базове | сходи | 1,5 | 0,22 | 0,5-2 | 0,8-2 | 100 | - | - |
| Троїцький р-н, базове гос-во «Марс» | сходи | 0,6 | 0,2 | 0,5 | 0,2 | 100 | - | - |
| Всього базові | сходи | 2,15 | 0,47 | 0,5-2 | 0,5-2,0 | 100 | - | - |
| В минулому році | сходи | 2,35 | 0,22 | 0,8 | 1,5 | 100 | - | - |
| Біловодський район | сходи | 1,5 | 0,5 | 1,1 | 0,3 | 100 | - | - |
| Новопсковський район | сходи | - | - | - | - | - | - | - |
| Марковський район | сходи | 0,9 | 0,5 | 1,5 | 2 | 100 | - | - |
| Старобільський | сходи | 3,5 | 0,53 | 0,5-2 | 1,5 | 100 | - | - |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|-------|--------------|-------------|--------------|--------------|------------|---|---|
| район | | | | | | | | |
| Троїцький р-н | сходи | 2,0 | 0,7 | 0,5-1,0 | 0,4-1 | 100 | - | - |
| Білокуракінський | сходи | 3,9 | 1,2 | 1-2 | 2,0 | 100 | | |
| Кремінський | сходи | 2,5 | 0,38 | 0,3 | 1,0 | 100 | | |
| Міловський | сходи | 1,3 | 0,195 | 0,5 | 0,5-1,0 | 100 | | |
| Новоайдарський | сходи | 2,0 | 0,4 | 0,5-2 | 0,5 | 100 | | |
| Сватівський | сходи | 2,5 | 0,5 | 0,2 | 0,5-1 | 100 | | |
| Попаснянський | сходи | 0,07 | 0,07 | 0,5 | 1,0-3 | 100 | | |
| Станично - Луганський | сходи | 1,0 | 0,2 | 0,5-1 | 1,0 | 100 | | |
| Інші гос-ва | сходи | 21,17 | 5,17 | 0,7-2 | 1,1-3 | 100 | - | - |
| Разом | сходи | 23,32 | 5,64 | 0,7-2 | 1,0-3 | 100 | - | - |
| Було в минулому році | сходи | 34,53 | 6,08 | 1,0 | 1,7 | 100 | - | |

3. Ґрунтові обстеження

| Райони | Обстежено | Заселено | Заселеність площ, % | -тис.га- |
|-------------------------|-------------|--------------|---------------------|-----------------------------------|
| | | | | Середня чисельність, екз. на кв.м |
| Біловодський | 0,33 | 0,05 | 15 | 1,5 |
| Новопсковський | 0,1 | 0,1 | 100 | 0,5 |
| Старобільський | 0,56 | 0,26 | 46 | 0,5 |
| Троїцький | 0,54 | 0,1 | 19 | 0,5 |
| Всього в базових | 1,53 | 0,51 | 33 | 0,6 |
| У минулому році | 1,89 | 0,692 | 37 | 0,6 |
| Біловодський | 0,52 | 0,21 | 40 | 1,3 |
| Білокуракінський | 0,74 | 0,324 | 44 | 0,8 |
| Кремінський | 0,61 | - | - | - |
| Марківський | 0,75 | 0,16 | 21 | 1,0 |
| Міловський | 0,35 | 0,21 | 60 | 0,3 |
| Новопсковський | 0,35 | 0,1 | 28 | 1,5 |

| | | | | |
|-----------------------------|-------------|--------------|-----------|--------------|
| Новоайдарський | 0,44 | 0,2 | 45 | 1,0 |
| Сватівський | 0,62 | 0,08 | 13 | 1,0 |
| Старобільський | 0,3 | 0,3 | 100 | 0,5 |
| Троїцький | 0,2 | - | - | - |
| Інші г-ва разом | 4,88 | 1,58 | 33 | 0,8-2 |
| Разом у 2020 | 6,41 | 2,1 | 33 | 0,7-2 |
| Було в минулому році | 6,89 | 3,152 | 46 | 1,5 |

4. Особливості розвитку шкідника в поточному році і прогноз на наступний рік.

Піщаний мідляк – багатоїдний шкідник, небезпечний для сходів просапних культур та розсади овочевих культур навесні та початку літа. Шкідливість піщаного мідляка спостерігалася переважно по краю полів. Найбільшої шкоди жуки завдають на початкових етапах розвитку культури, псуєючи сходи: гризуть насіння, об'їдають молоді листочки, обгризають стебельця. Шкодочинність може різко зростати в роки з теплою посушливою погодою. У 2020 році вихід піщаного мідляка після зимівлі та початок живлення на посівах пшениці відмічається з 5-го березня. Відмічалось пошкодження листя на посівах озимої пшениці де фаза розвитку – кушіння.. Жуками заселено було 18 % посівів озимини за чисельності 1-3,0 екз на кв м та пошкоджено 1,6 %, максимально 3 % рослин у слабкому ступені.

У першій декаді травня відмічається розселення шкідника в посівах сільськогосподарських культур. Найбільшого розповсюдження він набув в період сходів соняшнику та кукурудзи. Було пошкоджено 2-4 % рослин соняшника (в минулому році 3-5 % рослин), чисельність фітофага у посівах соняшника становила 1,2-2 екз/кв.м. У посівах кукурудзи шкідник виявлявся на 24 % обстеженої площі за чисельності 0,7, максимально 2 екз/кв.м, пошкоджено 1-3 % рослин. Незначна шкодочинність жуків на сходах просапних культур пояснюється своєчасним протруєнням посівного матеріалу.

Осінніми ґрунтовими розкопками відмічається зменшення площ заселення на 13 % в порівнянні з минулим роком (2019 рік -46 %), чисельність зимуючого запасу становить: в базових господарствах- 0,6 екз/кв.м, в інших господарствах -0,8 екз/кв.м, максимально 2 екз/кв.м, середньозважена чисельність по району -0,7 екз/кв.м.

Виходячи з кількісної оцінки зимуючої популяції мідляка, за сприятливих умов перезимівлі навесні існує вірогідність підвищеної шкідливості піщаного мідляка на сходах просапних, навесні, в посівах озимої пшениці та інших культурах, особливо за умов недотримання основних агротехнічних заходів вирощування та рекомендованих методів захисту посівів від шкідників. Головною передумовою формування осередків високої чисельності та щільності даного фітофага буде панування теплої сухої погоди навесні і першої половини літа.

Саранові

Видовий склад: кобилки (блакитно крила, чорносмугаста, темнокрила) – 92%, перелітна азіатська сарана – 1%, італійський прус – 7%.

2. Загинуло 10% ворочок взимку.

3. Чисельність ворочок навесні складала: середня 0,8екз. на кв.м, максимальна 3 екз. на кв.м.

4.Обстеження угідь на заселеність сарановими:

| Культура/ стадія | Обсте- жено | Засе- лено | Засе- лені- сть площ, % | Чисельність, екз. на кв.м | | Площа куліг, кв.м | Пошкоджено рослин, % | | | |
|---------------------------|----------------|---------------|-------------------------------------|------------------------------|--------------|-------------------------|----------------------|-------------|-------------|-------------|
| | | | | сере- дня | мак- сим. | | всьо- го | у т.ч. | | |
| | | | | | | | | сла- бко | се- ред. | силь- но |
| Весняні обстеження | | | | | | | | | | |
| Озима пшениця | 2,3 | 0,23 | 10 | 0,3 | 1 | - | 3 | 100 | - | - |
| Багаторічні трави | 0,5 | 0,08 | 16 | 1 | 3 | - | 3 | 100 | - | - |
| Неугіддя | 0,8 | 0,19 | 24 | 2 | 5 | - | - | - | - | - |
| Літні обстеження | | | | | | | | | | |
| Багаторічні трави | 0,5 | 0,2 | 40 | 1,5 | 3 | - | 5,0 | 100 | - | - |
| Озима пшениця | 2,3 | 0,4 | 18 | 1,1 | 3 | - | 1,6-6 | 100 | - | - |
| Соняшник | 1,8 | 0,36 | 20 | 1 | 2 | - | 2,6-6 | 100 | - | - |
| невгіддя | 1,0 | 1,0 | 100 | 3,5 | 10 | - | - | - | - | - |

5. Обстеження угідь на заселеність сарановими в період вегетації

| Район | Обстежено | Заселено | Заселеність площ, % | Середня чисельність, екз. на кв.м |
|--|-------------|-------------|------------------------|---|
| Біловодський | 0,5 | 0,01 | 10 | 0,3-1 |
| Новопсковський | 0,1 | 0,02 | 20 | 0,9-3 |
| Старобільський | 1,5 | 0,38 | 25 | 1-3 |
| Троїцький | 3,1 | 0,31 | 10 | 1,2-3 |
| Всього, базові гос-ва, поточний рік | 5,2 | 0,72 | 14 | 1,1-3 |
| Всього 2019 рік | 20,2 | 4,57 | 23 | 1,4 |
| Біловодський | 12,0 | 1,2 | 10 | 2,1 |
| Білокуракинський | 14,6 | 2,2 | 15 | 1-2 |
| Кремінський | 5,0 | 1,3 | 26 | 0,8-4 |
| Марківський | 6,5 | 1,4 | 21 | 0,8-2 |
| Міловський | 3,0 | 0,6 | 20 | 1-2 |
| Новопсковський | 1,2 | 0,36 | 30 | 0,9 |

| | | | | |
|------------------------------|--------------|--------------|-----------|--|
| Новоайдарський | 2,2 | 0,5 | 22 | 1-3 |
| Попаснянський | 5,5 | 1,0 | 18 | 0,5-2 |
| Сватівський | 5,0 | 0,75 | 15 | 0,9-2 |
| Старобільський | 10,6 | 2,7 | 25 | 1-3 |
| Троїцький | 11,5 | 2,3 | 20 | 0,9-2 |
| Станично-Луганський | 3,5 | 0,84 | 24 | 2-3 |
| Інші р-ни | 80,6 | 15,15 | 19 | 1,1-4 |
| Разом | 85,8 | 15,9 | 18 | 1,1-4 |
| Було в минулому році. | 46,57 | 15,12 | 32 | 1,5/50(макс.Станично-Луганський р-н 0 |



6. Осінні ґрунтові обстеження на виявлення ворочок.

-тис.га-

| | Обстежено | Заселено | Заселеність площ, % | Чисельність ворочок на кв.м | |
|-------------------------|-----------|----------|---------------------|-----------------------------|-------|
| | | | | середня | Макс. |
| Біловодський (базове) | 0,1 | 0,05 | 10 | 1,0 | 2,0 |
| Новопсковський (базове) | 0,1 | 0,01 | 10 | 0,5 | 1,0 |
| Старобільський (базове) | 0,2 | 0,028 | 14 | 0,5 | 2,0 |
| Троїцький (базове) | 0,05 | 0,01 | 30 | 1,2 | 3,0 |

| | | | | | |
|-----------------------------|--------------|--------------|-----------|------------|------------|
| Всього в базових | 0,45 | 0,1 | 22 | 0,8 | 3,0 |
| В минулому році | 0,33 | 0,056 | 17 | 0,4 | 3,0 |
| Біловодський | 0,5 | 0,05 | 10 | 1 | 2,0 |
| Білокуракинський | 1,1 | 0,15 | 14 | 0,8 | 2,0 |
| Кремінський | 0,52 | 0,08 | 15 | 0,8 | 3,0 |
| Марківський | 0,3 | 0,03 | 10 | 0,9 | 2,0 |
| Міловський | 0,45 | 0,045 | 10 | 0,5 | 2,0 |
| Новопсковський | 0,84 | 0,25 | 30 | 0,9 | 3,0 |
| Новоайдарський | 0,2 | 0,03 | 15 | 0,5 | 1,0 |
| Сватівський | 1,8 | 0,2 | 11 | 1,2 | 2,0 |
| Старобільський | 0,3 | 0,045 | 15 | 1,0 | 2,0 |
| Троїцький | 0,8 | 0,24 | 30 | 1,2 | 3,0 |
| Інші гос-ва, разом | 6,81 | 1,12 | 16 | 0,9 | 3,0 |
| Разом | 7,26 | 1,22 | 17 | 0,9 | 3,0 |
| Було в минулому році | 22,68 | 3,26 | 14 | 0,9 | 4,0 |

7. Особливості розвитку саранових в поточному році та прогноз на наступний рік

Сарана — типовий поліфаг, тобто з'їдає усі рослини, проте надає перевагу злаковим культурам — кукурудзі, просу, сорго, пшениці, а також очерету, пирію тощо. Імаго і личинки грубо об'їдають листя, стебла, живляться насінням. Усі саранові належать до комах з неповним перетворенням, їхній розвиток відбувається без стадії лялечки, а личинки за зовнішніми ознаками та способом життя схожі з дорослими особинами. Усі саранові, що поширені у нас, мають одне покоління на рік. Зимуює яйце. Личинка розвивається до 40 днів і проходить 5 віків. Шкідливість саранових обумовлена надзвичайно високою інтенсивністю живлення, здатністю до масового розмноження та перельотам деяких видів на великі відстані. Спалахи чисельності саранових часто пов'язані з рядом посушливих років і весняних посух. Збільшення чисельності сарани спостерігається після 1 – 2 посушливих років, які характеризуються підвищеними температурами вегетаційного періоду і зменшеною кількістю опадів.

У 2020 році початок відродження личинок нестадних видів саранових відмічалось у першій декаді травня (з 12-го травня), що на 4 дня пізніше, ніж у минулому році. Відродження личинок італійського пруса відмічалось на наприкінці першої декади червня. Частка італійського пруса (поодинокі форма) в угрупованні саранових становила 7%. Шкідники розвивались переважно на неорних землях, узбіччях доріг та лісосмуг, пасовищах та луках. Початок заселення сільськогосподарських угідь відмічається у третій декаді червня, фітофаг виявлявся у посівах багаторічних трав, сої, просапних і зернових культур в допороговій чисельності.

Погодні умови літнього періоду в цілому були сприятливими для розвитку саранових. У видовому складі саранові традиційно були

представлені переважно нестадними видами (блакитнокрила, чорносмугаста, темнокрила та інші), які склали 92% загальної кількості комах, та стадними (8 % популяції): перелітна азіатська сарана – 1 %, італійський прус – 7%. В середині літа спостерігається зростання чисельності саранових у посівах сільськогосподарських культур, у крайових смугах посівів просапних культур чисельність шкідника становить 1,2- 3 екз, у посівах багаторічних трав-1,5-3екз, на невіддях, луках 3-5 екз/кв.м, максимально 10 екз/кв.м. Поодинокі особини **перелітної сарани** виявлялися переважно на занедбаних землях, біля річок, де достатня вологість і наявні дикі злаки. **Італійський прус** за чисельності 0,8-2 екз/кв.м, максимально 3 екз (Біловодський район) виявлявся переважно в лісосмугах, на невіддях.

Особливої уваги в поточному році вимагав до себе Станично-Луганський район, де у минулому році було відмічено кулігу перелітної (азіатської) сарани. З метою організації заходів з моніторингу, попередження та ліквідації надзвичайних ситуацій та їх наслідків через можливість масового розвитку сарани перелітної на території Станично –Луганського району було створено робочу групу, до складу якої було включено спеціалістів райдержадміністрації, ГУ ДСНС, ДП«Станично-Луганське ДЛМГ», ГУ Держпродспоживслужби. Щотижня робочою групою проводилися моніторингові обстеження на виявлення та визначення чисельності сарани. В результаті обстежень перелітна сарана не була виявлена. Виявлялися нестадні види саранових (кобилки, коники) в допороговій чисельності.

Осінні ґрунтові обстеження. Початок відкладання яєць у ворочки розпочалося у першій декаді серпня. Яйцекладка саранових тривала і у вересні. Сарана відкладає яйця у поверхневий прошарок ґрунту, викопуючи в ньому яйцекладом нірку. Самиця занурює яйцеклад у це заглиблення і випускає порцію особливої пінистої рідини, в якій зависли яйця. Ця рідина застигаючи, цементує частинки ґрунту, внаслідок чого формується ворочок. Яйця довгасто-овальні, рудувато-білі або палево-жовті, матові, довжиною 4–5 мм, знизу дещо потовщені.

Ґрунтові обстеження показали, що середня чисельність зимуючих ворочків становить 0,9 екз/кв.м, максимально 3 екз (у 2019 році 0,9 екз/кв м, максимально 3 екз) при заселені 17 % обстежених площ, що на 3 % більше ніж у минулому році.

Вищезазначена ситуація із станом саранових свідчить про те, що масовий розвиток саранових у 2020 році залишається можливим, враховуючи досить значний зимовий запас ворочок. За сприятливих умов в період відродження личинок, можна очікувати збільшення кількості осередків з підвищеною чисельністю саранових на території області, зокрема на території Станично-Луганського району, Попаснянського району, Новопокровського, Біловодського районів.

В Станично-Луганському та Попаснянському районах не має можливості провести ґрунтові розкопки, так як території знаходяться

близько до лінії розмежування, через що унеможлиблюється проведення будь-яких заходів через загрозу для життя спеціалістів.

Впливовим фактором щодо динаміки чисельності саранових є температура і вологість повітря та ґрунту, розміри весняних паводків. За умов жаркої й сухої погоди у квітні-травні 2021 р. значна частина ворочок може загинути. Подальшому розвитку і шкідливості саранових сприятиме температура і низька вологозабезпеченість повітря влітку та восени. Беручи до уваги здатність саранових до осередкового розвитку, за умов доброї перезимівлі та сприятливих гідротермічних факторів у період відродження личинок, можливе підвищення чисельності саранових, що потребуватиме постійного моніторингу місцевих популяцій. Також, не слід виключати заліт куліги з території РФ та південних районів тимчасово непідконтрольних територій Луганської області.

Ховрахи

1. Пробудження ховрахів розпочалося у першій декаді березня (09 березня). Розселення молодняка: початок 19.03 масове- 24.03. Чисельність нір на гектарі (після пробудження) неорні землі – 0,8 нори/га, багаторічні трави – 0,5 нір/га, орні землі – 0,4 нори/га.
2. Літні обстеження:

| Райони | Всього | | | Орні землі | | | Неорні землі | | |
|-------------------------|------------|-------------|--------------------------------|------------|------------|--------------------------------|--------------|-------------|--------------------------------|
| | Обстежено | Заселено | Середня чисельність, нір на га | Обстежено | Заселено | Середня чисельність, нір на га | Обстежено | Заселено | Середня чисельність, нір на га |
| Біловодський (базове) | 0,5 | - | - | 0,4 | - | - | 0,1 | - | - |
| Новопсковський (базове) | 1,2 | 0,2 | 0,8 | 0,8 | - | - | 0,4 | 0,2 | 0,8 |
| Старобільський (базове) | 1,5 | 0,31 | 0,7 | 0,8 | 0,1 | 0,2 | 0,7 | 0,21 | 1,0 |
| Троїцький (базове) | 1,0 | - | - | 0,5 | - | - | 0,5 | - | - |
| Базові, всього | 4,2 | 0,51 | 0,8 | 2,5 | 0,1 | 0,2 | 1,7 | 0,41 | 0,9 |
| Біловодський | 12,0 | 0,2 | 1,1 | 10,0 | - | - | 2,0 | 0,2 | 1,1 |
| Білокуракинський | 16,3 | 0,5 | 0,9 | 14,6 | 0,2 | 0,5 | 1,7 | 0,3 | 1,1 |
| Кремінський | 2,0 | - | - | 1,0 | - | - | 1,0 | - | - |
| Марківський | 6,1 | 0,6 | 0,6 | 5,6 | 0,1 | 0,3 | 0,5 | 0,5 | 0,6 |
| Міловський | 2,5 | 0,325 | 0,4 | 2,0 | 0,2 | 0,4 | 0,5 | 0,125 | 0,5 |
| Новопсковський | 3,2 | 1,0 | 0,9 | 2,7 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1,2 |
| Новоайдарський | 2,8 | 0,325 | 0,8 | 1,5 | - | - | 1,3 | 0,325 | 0,8 |

-тис.га-

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|
| Попаснянський | 5,6 | 0,3 | 0,2 | 3,7 | 0,12 | 0,1 | 1,9 | 0,18 | 0,2 |
| Старобільський | 3,0 | 0,65 | 0,7 | 2,5 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,25 | 1,0 |
| Сватівський | 2,0 | 0,3 | 0,5 | 1,0 | 0,1 | 0,5 | 1,0 | 0,2 | 0,5 |
| Станично-Луганський | 1,5 | 0,1 | 0,8 | 0,7 | - | - | 0,8 | 0,1 | 0,8 |
| Троїцький | 4,5 | - | - | 2,5 | - | - | 2,0 | - | - |
| Разом, інші гос-ва | 61,5 | 4,3 | 0,7 | 47,8 | 1,62 | 0,4 | 13,7 | 2,68 | 0,7 |
| Всього по області | 65,7 | 4,81 | 0,7 | 50,3 | 1,72 | 0,4 | 15,4 | 3,09 | 0,7 |
| Було в минулому році | 101,2 | 4,33 | 0,7 | 87,2 | 1,72 | 0,5 | 14 | 2,61 | 0,8 |

Живуть ховрахи на посівах і неорних землях (узбіччя доріг, прибалкові ділянки, лісосмуги й ін.). Велику частину життя проводять у норі, де й зимують. При глибокому промерзанні ґрунту значна частина ховрашків гине під час зимівлі. Як тільки зійде сніг, ховрахи просинаються від зимової сплячки і виходять на поверхню. Через кілька днів після пробудження відбувається спарювання. Вагітність триває 20-22 дня. Самка приносить один приплід у рік. У середньому народжується 6-7 малят. Через місяць після народження молоді ховрахи залишають материнську нору і розселяються поблизу її. Багато молодняку гине при поверненні весняних холодів. На посівах зернових ховрахи з'їдають колосся або цілком рослини. Іноді втрати зерна на гектар складають 3-4 ц. Навесні гризуни знищують висіяне насіння соняшника і кукурудзи (до 30-40% і більше). Ховрахи годуються також травами і кореневищами. У літню посуху їхня шкідливість на полях зростає.

В поточному році ховрахи зосереджувалися в місцях резервацій на неорних землях, балках. Пробудження гризунів відмічалось у середині першої декади березня, що на 10-12 раніше ніж у минулому році. Ранньому пробудженню сприяли погодні умови початку весни (максимальна температура повітря вдень у I декаді березня сягала +23 С).

Як показали осінні обстеження сільськогосподарських угідь, розповсюдженість ховрахів дещо зросла. Заселення орних земель ховрахами переважно було крайове 0,4 нори/1 га при заселенні 7 % площі (в минулому році 0,5 нори на 1 га, заселено 4 % площі). На неорних землях чисельність ховрахів становить 0,7 нори на 1га при заселенні 20 % площі (в 2019 році 0,8 нори на 1 га при заселення 18 %).

У 2021 році зростання чисельності ховрахів не передбачається, можливе не значне збільшення кількості нір шкідників в неорних землях і незначна шкідливість у крайових смугах сільськогосподарських культур.



2. Чисельність мишоподібних гризунів у господарствах області восени звітного року

-тис.га-

| Райони | На всіх полях | | | | На орних землях | | | | На неорних землях | | | |
|-------------------------------|---------------|-------------|------------------|-----------------------------------|-----------------|-------------|------------------|-----------------------------------|-------------------|------------|------------------|-----------------------------------|
| | обстежено | заселено | % заселення площ | Середня чисельність колоній на га | обстежено | заселено | % заселення площ | Середня чисельність колоній на га | обстежено | заселено | % заселення площ | Середня чисельність колоній на га |
| Біловодський (базове) | 0,8 | 0,11 | 14 | 1,3 | 0,7 | 0,07 | 10 | 1,2 | 0,1 | 0,04 | 40 | 1,5 |
| Новопсковський (базове) | 1,8 | 0,22 | 12 | 1,3 | 1,4 | 0,1 | 8 | 0,5 | 0,4 | 0,12 | 30 | 2,0 |
| Старобільський (базове) | 1,6 | 0,34 | 21 | 1,6 | 1,2 | 0,14 | 14 | 1,0 | 0,4 | 0,2 | 50 | 2,0-4,0 |
| Троїцький (базове) | 2,0 | 0,4 | 20 | 1,4 | 1,7 | 0,26 | 15 | 1,0 | 0,3 | 0,14 | 45 | 2,0 |
| Всього у 2020 (базові) | 6,2 | 1,07 | 16 | 1,4 | 5,0 | 0,57 | 12 | 0,9 | 1,2 | 0,5 | 44 | 2,0 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------|--------------|-----------|------------|---------------|--------------|-----------|--------------|--------------|-------------|-----------|--------------|
| Було у 2019 році (базові) | 11,3 | 1,5 | 13 | 1,2 | 9,5 | 0,83 | 9 | 0,7 | 1,8 | 0,62 | 34 | 2,0 |
| Біловодський | 5,5 | 0,65 | 12 | 1,3 | 5,2 | 0,52 | 10 | 1,2 | 0,3 | 0,13 | 43 | 1,5 |
| Білокуракинський | 6,3 | 1,02 | 16 | 1,4 | 5,2 | 0,62 | 12 | 1 | 1,1 | 0,4 | 36 | 2 |
| Кремінський | 11,2 | 1,7 | 15 | 1,2 | 10,0 | 1,5 | 15 | 1-3 | 1,2 | 0,2 | 20 | 2,5-3 |
| Марківський | 3,6 | 0,45 | 13 | 1,3 | 3,3 | 0,33 | 10 | 1,2 | 0,3 | 0,12 | 40 | 1,7 |
| Міловський | 4,5 | 0,74 | 16 | 1,4 | 3,4 | 0,34 | 10 | 1,3 | 1,1 | 0,4 | 36 | 1,5 |
| Новоайдарський | 3,0 | 0,68 | 23 | 2,0 | 2,0 | 0,28 | 14 | 1,2 | 1,0 | 0,4 | 40 | 2,5-4 |
| Новопсковський | 8,16 | 1,23 | 12 | 1,1 | 7,32 | 0,73 | 10 | 0,5 | 0,84 | 0,5 | 60 | 2,0-5 |
| Попаснянський | 5,0 | 0,95 | 19 | 1,6 | 3,5 | 0,35 | 10 | 1,0 | 1,5 | 0,6 | 40 | 2,0-3 |
| Сватівський | 12,0 | 3,18 | 10 | 1,7 | 7,0 | 0,98 | 14 | 1,0 | 5,0 | 2,2 | 44 | 2,0 |
| Старобільський | 3,5 | 0,85 | 24 | 2,1 | 2,2 | 0,26 | 12 | 1,1-3 | 1,3 | 0,59 | 45 | 2,5-5 |
| Станично-Луганський | 1,5 | 0,23 | 15 | 1,5 | 1,1 | 0,11 | 10 | 1-2,0 | 0,4 | 0,12 | 30 | 2-3 |
| Троїцький | 8,8 | 1,8 | 20 | 1,4 | 7,0 | 1,0 | 15 | 1-3 | 1,8 | 0,8 | 45 | 2-3 |
| Райони, всього | 73,06 | 13,48 | 18 | 1,5 | 57,22 | 7,02 | 12 | 1,0 | 15,84 | 6,46 | 41 | 2,0-5 |
| Всього по області, у 2020 р. | 79,26 | 14,55 | 18 | 1,5 | 62,22 | 7,59 | 12 | 1,0-3 | 17,04 | 6,96 | 40 | 2,0-5 |
| Було в минулому році | 139,3 | 21,25 | 15 | 1,3 | 118,95 | 13,87 | 12 | 0,9 | 20,35 | 7,33 | 36 | 2,0/4 |



3. Особливості розвитку гризунів у поточному році, прогноз у наступному році.

Мишоподібні гризуни залишаються одними з найнебезпечніших багатодітних гризунів на території Луганської області. Вони заселяють великі площі сільськогосподарських угідь і створюють загрозу пошкодження посівів зернових культур, ріпаків, багаторічних трав, просапних, овочевих культур і плодкових насаджень. Серед мишоподібних гризунів найбільш поширеними та шкідливими у посівах сільськогосподарських культур на території Луганської області є полівки, лісові, хатні, курганчикові та ін. За добу вони можуть з'їсти таку кількість корму, що становить 25-40% їхньої маси, а молоді особини ще більше. За наявності 50 колоній на 1 га і неправильному або несвоєчасному захисті посівів, втрати врожаю зернових можуть становити 35-40%. З настанням холодів гризуни шукають теплих та затишних місць зимівлі, облюбуюючи людські будівлі, овочесховища та скирти соломи й сіна, де протягом осінньо-зимового періоду

можуть інтенсивно розмножуватись. Значна частина їх залишається на полі, продовжуючи харчуватися узимку під снігом сходами озимих зернових.

Доволі тепла погода восени та протягом грудня 2019 р. сприяла розвитку гризунів в озимих культурах та багаторічних травах. У посівах зернових культур нараховувалось 1,2-3 жилих колонії на га. Інтенсивніше розмножувались гризуни в багаторічних травах, незораних після просапних культур полях та в резерваціях (лісосмуги, неорні землі, скирти соломи), де нараховувалось 1,5-5 жилих колоній на га. Активного їх розвитку не відмічалось, цьому не сприяли агрокліматичні умови (сира та волога погода, коливання нічних та денних температур, опади у вигляді мокрого снігу та снігу з дощем, танення снігу). Повсюди відмічалось призупинення активізації шкідників, а подекуди навіть їх загибель до 10-40% (у лютому).

У весняний період чисельність мишоподібних гризунів регулювалася погодними умовами, біологічними факторами, а також захисними обробками посівів. Влітку, спекотна погода та недостатня кормова база, через літню посуху, стримувала активний розвиток мишоподібних гризунів. Вони розвивалися переважно на неорних землях, просапних та овочевих культурах у допороговій чисельності.

Живлення шкідників на початку осені проходило переважно на полях кукурудзи та соняшнику. Початок заселення сходів озимої пшениці відмічено у другій декаді жовтня (осередке). На середину листопада відсоток заселених площ гризунами у посівах озимої пшениці, висіяної по стерньовим попередникам становить 12 % за чисельності 1-3 жилих колоній з 2-3 жилими норами на 1 га. Чисельність гризунів у посівах озимини по пару становить 1,1-2 кол/га. В посівах озимого ріпаку нараховується 1-2 колоній на гектар, в них по 2-3 жилих нори, заселено до 10-15 % обстеженої площі. Гризунами в середньому пошкоджено від 1 % до 3 % рослин озимини. Повсюди на багаторічних травах, необроблених полях після просапних культур чисельність гризунів становить 1,2-4 колоній на гектар, площа заселення становить 20-50 %. На неорних землях чисельність шкідників становить 2 -5 жилих колоній, заселено 40-100% обстеженої площі.

З огляду на характер розмноження і шкідливість гризунів, восени слід постійно проводити обстеження з метою визначення початку заселення посівів та контролю за чисельністю і розвитком шкідників. Розмноження мишей та полівок також обмежуються природними чинниками. Так, ранні морози за відсутності снігового покриву, ожеледиці й утворення крижаної кірки на полях, різкі зимові відлиги з таненням снігу спричиняють загибель цих гризунів. Зниженню їх кількості сприяють також посушливі умови весни й літа. Певну роль у цьому відіграють також хижі та всеїдні птахи й ссавці. Та попри все це, щільність та шкодочинність мишей та полівок на сільськогосподарських угіддях залишаються досить високими, і тому треба завжди планувати проведення захисних заходів.

В 2021 році чисельність та шкідливість мишоподібних гризунів залежатиме від сприятливих для їх життя мікрокліматичних умов: перезимівлі, стану кормової бази, температури, вологості, умов живлення та теплообміну. Зміна періодів активності фітофагів на поверхні ґрунту визначатиметься сезонними умовами температури. За сприятливих умов (значний сніговий покрив, стабільна температура, відсутність відлиг, крижаної кірки, затоплення нір, достатня кормова база тощо) навесні збережеться достатній запас мишоподібних гризунів, що становитиме суттєву загрозу пошкодження озимих та багаторічних культур. Обмеження чисельності гризунів можливе внаслідок несприятливої погоди в лютому – березні (підтоплення та zalивання нір талими водами, коливання добової температури повітря). Поступове відновлення популяції мишоподібних гризунів відбуватиметься за оптимальних агрокліматичних умов весняно-літньої вегетації 2021 року. За відсутності таких умов гризуни повсюдно збережуть чисельність і загрожуватимуть посівам озимих зернових, багаторічним травам та садам. За встановлення середньодобової температури вище +5С скрізь розпочнеться інтенсивне розмноження гризунів, формування популяцій у нових стаціях за межами місць резервації, чисельність і шкідливість їх зростатиме.

Найважливішими профілактичними заходами є агротехнічні :дотримання сівозміни, боротьба з бур'янами на полях та в місцях резервацій гризунів (у лісосмугах, узбіччях доріг), своєчасне та без втрат збирання врожаю, якісна оранка, за наявності на полі колоній шкідника оранку краще провести з оборотом скиби на глибину 25-30 см, при цьому гине 70-75 % гризунів. Поряд із цим особливу увагу слід приділити посівам озимої пшениці, не допускаючи заселення їх гризунами з осені. Для цього перед сівбою озимини слід знищувати гризунів на попереднику та на прилеглих угіддях. Боротьбу з гризунами слід проводити як у період масового розмноження, так і в період низької їх чисельності, коли вони живуть у місцях резервацій. За наявності 3-5 і більше жилих колоній на гектарі для зниження чисельності гризунів необхідно провести захисні заходи.

Шкідники та хвороби зернових культур

Злакові попелиці

| Фаза розвитку | Середня чисельність попелиць екз. на стебло | Заселеність рослин попелицями в поточному році, % |
|----------------------|---|---|
| Весна поточного року | | |
| Повні сходи | - | - |
| кущіння | 0,3-1 | 0,5-2 |
| Цвітіння | 3-4, макс-8екз. | 3,5-6 |
| Молочна стиглість | 3-5, максим-15 екз | 4,1-10 |

Екологічні умови і особливості розвитку.

Співвідношення хижак-шкідник 1:3, хворих – 5%, паразитованих 1%. Зимуючий запас: середній % заселених рослин – 1,5%, середня чисельність яєць – 2 шт./рослину.

Злакові попелиці протягом вегетаційного періоду поточного року розвивалися та розповсюджувалися в посівах зернових культур на всій території області. Весною чисельність попелиці зазвичай невелика, але у зв'язку з швидким розвитком (на одну генерацію потрібно 8-15 днів) у період виходу злаків у трубку кількість попелиці швидко зростає, і її колонії можуть повністю покрити листя, якими переважно і живляться комахи. Пошкоджені листя знебарвлюються, жовтіють, відмирають, і попелиця переселяється на більш соковиті верхівкові частини рослини, а крилаті самки перелітають на більш молоді злакові рослини. Втрати урожаю від попелиці при середньому ступені заселення становить 10-16%, при сильному більш 100 особнів на стебло) досягає 60%. На добре розвинених рослинах втрати зменшуються. За сприятливої погоди попелиця розмножується в масовій кількості. Упродовж вегетаційного періоду може розвиватися в 10 – 12 генераціях. У місцях пошкодження рослини знебарвлюються, іноді червоніють. Крім безпосередньої шкоди попелиці переносять вірусні захворювання злаків.

У період весняно-літньої вегетації у посівах зернових злакових культур спостерігалось масове розповсюдження й активне живлення злакової попелиці. Пік наростання чисельності попелиць спостерігався в фазах цвітіння – молочна стиглість озимих культур, коли на кожне із 4-10% заселених стебел урахувалось 3-5 екз шкідника, максимально 15 екз/рос.

Зниження шкідливості попелиць у зерновому ентомокомплексі повсюдно забезпечували хімічні обробки проти комплексу шкідників. Також, розвиток та шкідливість попелиці стримували ентомофаги в переважній більшості за співвідношення хижак : фітофаг 1:3, ентомофторовим грибами та паразитуючими комахами.

Восени, починаючи з жовтня, злакові попелиці почали заселяти сходи озимини, насамперед ранніх строків сівби. Чисельність шкідника становила 0,5-1 екз/рос.

Осінніми обстеженнями встановлено, що зимуючий запас попелиці становить 2-4 екз на заселену рослину, що на рівні середніх багаторічних показників.

У 2021 році за сприятливих помірно-теплих погодних умов навесні і влітку, значного зимуючого запасу яєць та доброї їх перезимівлі, існує ймовірність масового розмноження і шкідливості злакових попелиць. В разі надпорогової чисельності фітофагів, насамперед у період формування – молочно-воскової стиглості зерна, проти них слід застосовувати захисні обробки інсектицидними препаратами системної дії. Найшкідливішими попелиці будуть за помірно теплої погоди в період молочної та молочно – воскової стиглості зерна.

Клоп шкідлива черепашка

1. Чисельність клопів у місцях зимівлі: ліси – середня – 0,9 , максимальна – 2 екз/м² в осінній період попереднього року.
2. Загибель клопів взимку 12%, з них: від шкідників - 55%, хвороб - 6%, інших причин - 39%.
3. Строки заселення посівів зернових колосових культур перезимувалими клопами: початок – 29.04, масове – 05.05-08.05.
4. Заселеність посівів озимої пшениці перезимувалими клопами шкідливої черепашки навесні

-тис.га-

| Райони | Обстежено | Заселено | % заселеної площі | Середня чисельність на кв.м | в т.ч. площі з чисельністю на кв.м. | | | |
|--------------------------|-------------|-------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------|----------------|
| | | | | | до 0,5 | 0,5-1 | 1,1-2 | 2,1-5 і більше |
| Біловодський (базове) | 0,7 | 0,2 | 28 | 0,3-1,0 | 0,15 | 0,05 | - | - |
| Новопокровський (базове) | 0,5 | 0,1 | 20 | 0,3/2 | 0,1 | - | - | - |
| Старобільський (базове) | 1,5 | 0,23 | 15 | 1/2 | - | 0,1 | 0,13 | - |
| Троїцький (базове) | 0,82 | 0,13 | 16 | 0,5-2 | - | 0,05 | 0,08 | - |
| Базові, всього | 3,52 | 0,66 | 19 | 0,6-2 | 0,25 | 0,2 | 0,21 | - |
| У минулому році | 4,55 | 3,38 | 74 | 0,6/2 | 0,1 | 1,61 | 1,67 | |
| Біловодський | 20,0 | 8,0 | 40 | 0,5-2 | 0,4 | 0,5 | 7,1 | - |
| Білокуракинський | 15,2 | 15,2 | 100 | 0,3-1 | 12,8 | 2,4 | - | - |
| Кремінський | 18,0 | 5,4 | 20 | 0,5-3 | 0,5 | 1,6 | 2,5 | 0,8 |
| Марковський | 16,6 | 5,81 | 35 | 0,5-3 | - | 1,41 | 1,6 | 2,8 |

| | | | | | | | | |
|------------------------|---------------|--------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Міловський | 5,2 | 2,01 | 40 | 0,5-2 | - | 0,61 | 1,4 | - |
| Новопсковський | 5,3 | 1,1 | 20 | 0,3-1 | 0,9 | 0,2 | - | - |
| Новоайдарський | 8,4 | 2,52 | 30 | 0,4-2 | 0,42 | 1,5 | 0,6 | - |
| Попаснянський | 9,2 | 4,14 | 45 | 0,6-3 | - | 1,32 | 2,45 | 0,37 |
| Сватівський | 18,0 | 9,0 | 50 | 0,5-2 | 2,5 | 5,2 | 1,3 | - |
| Старобільський | 4,5 | 0,99 | 22 | 0,5-2 | - | 0,45 | 0,54 | - |
| Станично-Луганський | 2,5 | 0,9 | 36 | 0,6-2 | - | 0,6 | 0,3 | - |
| Троїцький | 18 | 2,7 | 15 | 0,5-2 | - | 1,3 | 1,4 | - |
| Райони, всього | 140,9 | 57,77 | 41 | 0,4-3 | 17,52 | 17,09 | 19,19 | 3,97 |
| Разом | 144,42 | 58,43 | 40 | 0,4-3 | 17,77 | 17,29 | 19,4 | 3,97 |
| В минулому році | 147,15 | 105,5 | 72 | 0,7 | 2,8 | 49,18 | 41,57 | 11,93 |

5. Відкладання яєць, дата: початок 15 травня, масове-20 травня
6. Зараженість яєць теленомінами 5%- 12 %.
7. Строки відродження личинок, дата: початок-23 травня, масове-25 -28 травня
8. Чисельність личинок клопа шкідливої черепашки в фазу формування зерна 0,3-3 на кв.м.
9. Заселеність посівів озимої пшениці клопами шкідливої черепашки в фазу наливу зерна.

-тис.га-

| Райони | Обстежено | Заселено | % заселеної площі | Середня чисельність екз. на кв.м | в т.ч. площі з чисельністю на кв.м. | | | |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-------------|------------|-----------------|
| | | | | | до 1 | 1-2 | 2,1-5 | 5,1-10 і більше |
| Біловодський (базове) | 0,7 | 0,1 | 14 | 0,3-2 | 0,03 | 0,07 | - | - |
| Новопсковський (базове) | 0,5 | 0,1 | 20 | 0,6/2 | 0,05 | 0,05 | - | - |
| Старобільський (базове) | 1,5 | 1,05 | 70 | 0,5-3 | 0,35 | 0,5 | 0,2 | - |
| Троїцький (базове) | 0,82 | 0,3 | 36 | 0,5-2 | 0,1 | 0,2 | - | - |
| Базові, всього | 3,52 | 1,55 | 44 | 0,5-3 | 0,53 | 0,82 | 0,2 | |
| У минулому році | 5,18 | 3,9 | 75 | 0,6/2 | 1,4 | 2,5 | - | - |
| Біловодський | 20,0 | 4,2 | 21 | 0,5 | - | 0,1 | 4,1 | - |
| Білокуракинський | 15,2 | 15,2 | 100 | 0,6-2 | 11,3 | 3,9 | - | - |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|---------------|--------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Кремінський | 18,0 | 10,4 | 58 | 0,5-2 | 2,2 | 8,2 | - | - |
| Марковський | 16,6 | 7,4 | 43 | 1-5 | - | 2,8 | 4,6 | - |
| Міловський | 5,2 | 1,6 | 31 | 1-3 | - | 0,7 | 0,9 | - |
| Новопсковський | 5,3 | 1,59 | 30 | 0,6/2 | 0,6 | 0,45 | 0,54 | - |
| Новоайдарський | 8,4 | 3,8 | 45 | 1-3 | - | 1,3 | 2,5 | - |
| Попаснянський | 9,2 | 3,5 | 38 | 2-5 | - | 0,65 | 2,7 | 0,15 |
| Сватівський | 18,0 | 10,8 | 60 | 0,5-3 | 1,0 | 4,8 | 5 | - |
| Старобільський | 4,5 | 1,35 | 30 | 0,8-3 | 0,3 | 0,45 | 0,6 | - |
| Станично-Луганський | 3,6 | 1,44 | 40 | 0,8-2 | 0,5 | 0,94 | - | - |
| Троїцький | 18,2 | 10,4 | 57 | 0,5-3 | 2,6 | 5,5 | 2,3 | - |
| Всього, інші райони | 142,2 | 71,68 | 50 | 0,7-3 | 18,5 | 29,79 | 23,24 | 0,15 |
| Разом у 2020 р | 145,72 | 73,23 | 50 | 0,7-3 | 19,03 | 30,61 | 23,44 | 0,15 |
| Було в 2019 р. | 132,38 | 90,91 | 69 | 0,7/4 | 14,6 | 49,97 | 26,34 | - |



10. Віковий склад популяції черепашки на період повної стиглості зерна личинки - 35%, імаго – 65%.

11. Пошкодження зерна: мінімальний – 0,3%, середній – 0,5%, максимальний – 2,0%.

12. Заселеність шкідливою черепашкою місць зимівлі (ліси та лісосмуги) восени.

-тис.га-

| Райони | Обстежено | Заселено | % заселених площ | Середня чисельність екз. на кв.м |
|------------------------------|-------------|-------------|------------------|----------------------------------|
| Біловодський | 0,05 | 0,03 | 60 | 1,1 |
| Новопсковський | 0,1 | 0,02 | 20 | 0,3-1 |
| Старобільський | 0,1 | 0,05 | 50 | 0,6-2 |
| Троїцький | 0,01 | 0,01 | 100 | 1,2 / 2,0 |
| Базові всього, 2020 р | 0,26 | 0,11 | 42 | 0,7-2 |
| В 2019 році | 0,4 | 0,25 | 63 | 0,9 |
| Біловодський | 0,05 | 0,03 | 60 | 1,1-2 |
| Білокуракинський | 0,08 | 0,03 | 40 | 0,7-2 |
| Кремінський | 0,2 | 0,1 | 50 | 0,1-1 |
| Марківський | 0,03 | 0,015 | 50 | 1,1-2 |
| Міловський | 1,4 | 0,65 | 46 | 1-2 |
| Новопсковський | 0,4 | 0,09 | 23 | 0,3-1 |
| Новоайдарський | 0,3 | 0,15 | 50 | 0,4-2 |
| Попаснянський | - | - | - | - |
| Сватівський | 0,1 | 0,1 | 100 | 1-2 |
| Старобільський | 0,4 | 0,26 | 65 | 0,5-2 |
| Станично-Луганський | - | - | - | - |
| Троїцький | 0,1 | 0,05 | 50 | 0,9-2 |
| Інші гос-ва, всього | 3,06 | 1,48 | 48 | 0,7-2 |
| Всього у 2020 році | 3,32 | 1,59 | 48 | 0,7-2 |
| Було в 2019 році | 6,13 | 4,16 | 68 | 1,0/3 |



13. Стан клопів, що пішли в зимівлю (статеве співвідношення, жива маса, вміст жиру). Стан клопів, що пішли в зимівлю, статеве співвідношення самиці : самці – 52:48, вага самок – 124-129 мг, самців – 112-120 мг, кількість жиру – 28-35%. Фізіологічний стан – задовільний.

14. Особливості розвитку. Прогноз динаміки популяції в наступному році.

Клоп шкідлива черепашка – належить до супердомінантних видів і є найнебезпечніший шкідником зернового ентомокомплексу в нашій області. Найулюбленішою культурою клопа є озима пшениця. Шкідник уражує рослини в усі фази розвитку, шкідливість його проявляється з перших днів появи на посівах і до відльоту на зимівлю.

Погодні умови зимового періоду 2019-2020р в цілому були сприятливими для перезимівлі шкідника. За зимовий період загинуло 12 % шкідників. Задовільний фізіологічний стан та статеве співвідношення особин шкідника відповідали умовам формування популяції з високим біотичним потенціалом.

Навесні, при прогріванні підстилки до +12 - +14 С, клопи прокидаються, а за температури +16...+17С з'являються на її поверхні. Початок заселення посівів перезимуваними клопами розпочалося з 29 квітня, масове заселення - 5 травня. Перезимували клопи заселяли від 15 % до 100% площі за щільності 0,3-2, максимально-3екз/кв.м (Попаснянський, Кременський, Марківський, райони). Нестійкий температурний режим, прохолодна та дощова погода у вигляді злив не сприяли активному заселенню та пошкодженню фітофагом озимих культур. Першими починають вилітати самці, а самиці на 5-7 днів пізніше, та поступово статеве співвідношення вирівнюється. Співвідношення 1 : 1 є діагностичною ознакою завершення міграції шкідливої черепашки на поля.

Спочатку після перельоту на посіви зернових колосових у прохолодні доби клопи мешкають у нижньому ярусі стеблостою, ховаються у вузлах кущіння, в тріщинах та під грудочками ґрунту. В сонячну і теплу погоду за температури понад +18 С вони активні і завдають істотної шкоди, пошкоджуючи рослини у фазі кущіння й виходу в трубку. Проколюючи хоботком стебло нижче зачатка колоса, клопи висмоктують соки рослини. Пошкоджені стебла довго залишаються зеленими, але не колосяться і поступово відмирають. При уколі у стрижень колоса, який знаходиться в пазусі листка, вище місця уколу виникає білоколосість. Перезимувавшими клопами було пошкоджено 1,3-3 % рослин озимої пшениці.

З 15 травня відмічається початок відкладання яєць в посівах озимої пшениці (0,3-0,5 яйцекладок на 1 кв.м, максимально -2 яйцекладки). Прохолодна та дощова погода кінця травня- початку червня стримувала активний розвиток фітофага, яйцекладка була розтягнутою. На розмноження клопів, крім погодних умов і стану кормової бази, впливають й ентомофаги. Із них найбільш масові – яйцеїди (теленоміни), ними було уражено 5-12% яйцекладок.

Відродження личинок клопа відмічено у третій травня (23-25 травня). Масове відродження личинок спостерігалось в першій декаді червня. Середня чисельність личинок становила 0,3-3екз/кв.м. Крім клопа шкідливої черепашки у посівах виявлялися і інші клопи, але їх чисельність була не значною та не мала господарського значення.

В період наливу зерна заселеність клопами становила 14-100% площ за середньої чисельності личинок 0,5-3 екз/кв.м. Чисельність фітофага в посівах зернових колосових культурах корегувалася обробками інсектицидами, які проводилися агроформуванням області проти комплексу шкідників на посівах озимої пшениці, в тому числі і проти клопа. Захисні заходи були шкідника проведені на площі 218,41 тис.га. Зерно, пошкоджене личинками, деформується, а його маса значно зменшується, знижується вміст і якість клейковини, що погіршує хлібопекарські властивості борошна. Шкодочинність клопів не обмежується погіршенням якості зерна. В пошкодженому зерні знижуються і посівні якості насіння, яке виражене зазвичай пошкодженням зародка зернівки. Також, відмічалось засихання яйцекладок та личинок молодшого віку через спекотну погоду в другій – третій декадах червня.

За результатами масових обстежень посівів озимої пшениці в період наливу зерна, щільність личинок складала в середньому 0,5-0,7, що на рівні минулого року, максимальна чисельність личинок в цей період складала 3 екз./кв.м,(в минулому році- 4 екз) однак в поточному році відмічається зменшення відсотку заселеності площ личинками клопа на 19 %, в порівнянні з минулим роком.

Віковий склад популяції черепашки на період повної стиглості зерна становив: личинки 35%, імаго 65 %. Пошкодження зерна: мінімальне - 0,3% максимальне –2,0 % (Троїцький район). Своєчасно проведені захисні заходи по обмеженню чисельності шкідників в посівах зернових колосових культур, в тому числі клопа-черепашки, сприяли досить низькому відсотку ушкодженню

зерна. Так, як навіть незначні домішки пошкодженого зерна здатні відчутно погіршити технологічні, смакові та хлібопекарські якості пшениці. Це зумовлено руйнуванням білкових, вуглеводних і жирових компонентів ферментами слини клопа черепашки, які перебувають у пошкодженому зерні.

Показники фізіологічного стану клопів, зокрема маси в цілому задовільні вага самок – 124-129 мг, самців – 112-120 мг, кількість жиру – 28-35%. Середній відсоток заселених місць зимівлі клопами складає 48 % (в порівнянні з минулим роком відмічається зменшення заселеності площ на 20 %). Середньозважена чисельність клопів у місцях зимівлі восени 2020 року становить 0,7-2 екз/кв.м, (у минулому році 1 екз./м, максимально 3екз).

У 2021 році спроможність популяції клопів до розмноження залежатиме від впливу на них погодних умов весняно-літнього періоду. За ранньої й теплої весни, відсутності низьких перепадів температур та заселення посівів клопами в оптимальні строки, тенденція посилення розмноження збережеться. За екстримально високого температурного і засушливого режиму, пригніченого стану та прискореного дозрівання хлібів спостерігатиметься зниження показників фізіологічного стану та чисельності клопів. Визначальним у зменшенні шкідливості клопів мають максимально стислі строки збирання пшениці, що позбавляють личинок і клопів кормової бази та зменшують ступінь пошкодження зерна

Хлібні жуки

Ґрунтові обстеження

- тис. га -

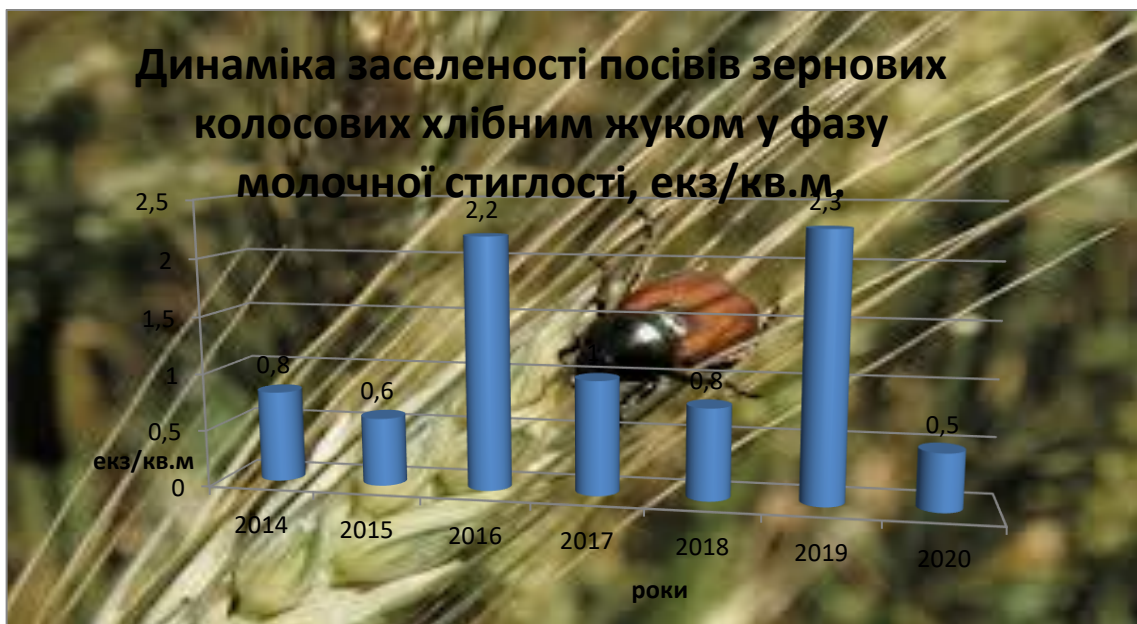
| Культура | Обстежено | Заселено | Чисельність личинок на кв.м. | | Співвідношення личинок, % | |
|-------------------------------|-------------|-------------|------------------------------|-------------|---------------------------|-----------|
| | | | середня | максимальна | І року | ІІ року |
| Восени минулого року | | | | | | |
| Озима пшениця | 1,86 | 0,56 | 0,6 | 2 | 36 | 64 |
| Соняшник | 0,54 | 0,15 | 0,5 | 2 | 50 | 50 |
| Кукурудза | 0,5 | 0,2 | 0,5 | 1,0 | - | 100 |
| Падалиця зернових | 0,24 | 0,12 | 0,5 | 2 | 50 | 50 |
| Всього | 3,14 | 1,03 | 0,6 | 2 | 34 | 66 |
| Навесні поточного року | | | | | | |
| Озима пшениця | 4,1 | 1,2 | 0,5 | 1 | 35 | 65 |
| Восени поточного року | | | | | | |
| Озима пшениця | 4,2 | 0,633 | 0,5 | 2 | 45 | 55 |
| Кукурудза | 0,5 | - | - | - | - | - |
| пар | 0,2 | 0,1 | 0,5 | 3 | 38 | 62 |
| Всього | 4,9 | 0,73 | 0,5 | 3 | 44 | 56 |

2. Загибель личинок взимку-10%. Причини загибелі. 44% - від хвороб, %-13 паразитів, 43%- інші причини.

3. Заселення посівів зернових колосових жуками у фазу молочної стиглості (у базових господарствах).

-тис.га-

| Район | Обстежено | Заселено | Чисельність екз. на кв.м | | Видовий склад жуків | | |
|--------------------|-------------|-------------|--------------------------|-------------|---------------------|--------|--------------|
| | | | середня | максимальна | кузька | красун | хрестоносець |
| Біловодський | 0,6 | 0,042 | 0,5 | 5,0 | 100 | - | - |
| Новопсковський | 1,5 | 0,22 | 0,5 | 2 | 100 | - | - |
| Старобільський | 1,5 | 0,15 | 0,5 | 2 | 100 | - | - |
| Троїцький | 0,82 | 0,1 | 0,5 | 2 | 100 | - | - |
| Всього,2020 | 4,42 | 0,51 | 0,5 | 5 | 100 | - | - |
| Було у 2019 | 5,68 | 4,36 | 2,3 | 5 | 100 | - | - |



4. **Прогноз розвитку хлібних жуків в наступному році.** Імаго хлібних жуків заселяли посіви зернових колосових культур у фази наливу-достигання зерна, найбільше заселеними були крайові смуги. Початок заселення посівів озимої пшениці хлібними жуками (кузька) розпочалося з 10 червня (у минулому році 6-7 червня), 16 –го масове заселення. Пошкоджено 3- 5 % колосків за чисельності шкідника 0,5-2 екз/кв.м. Найвища чисельність фітофага осередково зафіксована у фазу воскової стиглості зерна озимої пшениці в першій декаді липня по Біловодському та Марківському районах. Чисельність шкідника у крайових смугах посівів окремих господарств складала до 5 екз. У спекотні та сонячні дні жук-кузька найбільш активний, його літ триває до

початку серпня. Жуки живляться м'якими зернами пшениці, жита, ячменю. Один жук протягом життя з'їдає 7-8 г зерна, а ще більше вибиває, знищуючи в цілому 9-10 колосків. Особливо сильно пошкоджує пшеницю, жито, ячмінь, живиться зернами диких злаків. Личинки пошкоджують корені жита, пшениці, кукурудзи, буряків, соняшнику, картоплі, тютюну, плодів саджанців у розсадниках. В період заселення жуком проводились обробки на посівах колосових культур проти комплексу шкідників, щосприяло зменшенню чисельності шкідника.

Через два тижні після виходу починається відкладання яєць, для чого самка заривається в ґрунт на глибину 10-15 см і відкладає яйця невеликими купками, за 2-3 прийоми по 30-40 штук. Через три тижні з яєць виходять личинки, вони живляться перегноєм і дрібними корінцями різних рослин, у тому числі культурних, личинки старших віків – переважно корінням. Спекотна погода в період відкладання яєць (липень-серпень) створила несприятливі умови для розвитку яйцекладок та личинок.

За даними ґрунтових обстежень полів восени личинки хлібних жуків виявлено на 15% обстежених площ з середньою чисельністю 0,5екз./кв.м, максимально- 3 екз. За віковим складом переважали личинки другого віку.

За умов незначної загибелі хлібних жуків під час зимівлі, у 2021 році в озимих та ярих колосових культурах протягом фаз налив – дозрівання зерна, насамперед у посівах, розміщених після стерньових попередників, ймовірний масовий розвиток хлібних жуків та їх шкідливість, існує висока вірогідність у виникненні потреби крайового або суцільного обприскування посівів зернових колосових культур.

Злакові п'явиці

(червоногруда- 90% та синя-10%)

Динаміка заселення, відродження, шкідливості.

| Фаза розвитку культури | Обстежено, тис. га | Заселено, тис. га | Середня чисельність | | | % пошкоджених рослин | з них | | |
|------------------------|--------------------|-------------------|---------------------|--------------|--------------------|----------------------|--------|----------|--------|
| | | | жуків на кв.м | яєць на кв.м | личинок на рослину | | слабко | середньо | сильно |
| Кущіння | 1,82 | 0,09 | 0,3/1 | - | - | 0,3-1 | 100 | - | - |
| Вихід у трубку | 3,75 | 0,45 | 0,5-1 | 0,2-1 | 0,6-2 | 0,9-2 | 100 | - | - |
| Колосіння | 3,75 | 0,56 | 0,5-3 | 0,2-1 | 0,6-2 | 1,2-3 | 100 | - | - |
| Ячмінь | | | | | | | | | |
| Кущіння | 1,1 | 0,07 | 0,5-1 | 0,4 | - | 0,4 | 100 | - | - |
| Вихід у трубку | 1,1 | 0,11 | 0,6-2 | 0,5-2 | 0,8-2 | 0,5-2 | 100 | - | - |
| Колосіння | 1,1 | 0,13 | 0,6-2 | 0,4-2 | 0,8-2 | 2,0 | 100 | - | - |

Вплив агроекологічних умов на розвиток шкідника. У 2020 році розвиток п'явиці спостерігалися повсюдно у посівах зернових колосових культур Луганської області. Фітофаг пошкоджує овес, ячмінь, тверду пшеницю, кукурудзу і просо. Шкодять жуки та личинки. Жуки вигризують поздовжні отвори в листках у фазі трубкування і колосіння ячменю, вівса та пшениці, особливо твердої. Личинки скелетують листя, яке з часом отвори і засихає, рослини пригнічуються і відстають у рості.

Весняне пробудження шкідника та початок її живлення на злакових бур'янах спостерігався 30 березня, що на рівні минулого року. Жуки виходять з ґрунту і розселяються на полях у пошуку кормових рослин. Дорослі особини пошкоджують листя озимих злаків, а з дикорослих – пирій, вівсюг, кострицю. Початок заселення посівів озимої пшениці відбулося у другій декаді квітня. Чисельність шкідника на полях в цей період становив 0,3-1екз, пошкоджено було до 1 % рослин. Прохолодна погода, яка відмічалася в цей період не сприяла стрімкому заселенню посівів, фітофаг зосереджувалися переважно у крайових смугах озимих та більшості ярих зернових культур. З 1-го травня (озима пшениця - вихід в трубку, ярий ячмінь –3-й лист- кушіння) відмічалася початок відкладання яєць п'явицею - 0,2-1 яйцекладки/кв.м). Самки розміщують яйця у вигляді ланцюжка, по 3-7 шт разом, на нижній бік листків уздовж жилок. Відродження личинок розпочалося на початку другої декади травня – 0,6 – 2/екз/кв.м. У фазу колосіння личинки п'явиці заселили 15 % посівів озимої пшениці (у 2019 році - 12 %), де за чисельності 0,6-2,0 екз./рослину, пошкодили 1,2-3 % рослин.

На яром у ячменю фітофаг у різні фази розвитку культури заселяв 6-12% площ, де пошкодив 2% рослин, при щільності личинок 0,8-2,0 екз./рослину, що майже на рівні минулого року. Обстеженнями проведеними в період вегетації відмічено, що більш інтенсивне заселення та пошкодження рослин спостерігались в основному в крайових смугах ячменю.

Осінніми обстеженнями встановлено, що зимуючий запас жуків складає 0,3-2екз/кв.м.

У 2021 році високої чисельності п'явиці не очікується, розвиток шкідника прогнозується на рівні минулих років, але за теплої сухої весни і помірно дощового літа можливе виникнення осередкового розвитку хлібних п'явиць та підвищення їх шкідливості, передусім у ярині у фазу виходу в трубку. Проведення захисних заходів ймовірно у вогнищах надпорогової (200 лич./м²) чисельності, здебільшого в посівах ярих зернових культур.

Мала хлібна жужелиця

Стан популяції і шкідливість.

- тис. га-

| Показники | Осінь минулого року | Весна поточного року | Осінь поточного року |
|----------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Культура | Озима пшениця | Озима пшениця | Озима пшениця |
| Попередник | Озима пшениця | Озима пшениця | Озима пшениця |
| Обстежено, тис. га | 8,15 | 4,1 | 2,5 |
| Заселено, тис. га | 0,99 | 0,5 | 0,3 |
| Чисельність, екз. на кв.м | 0,6/2,0 | 0,5/2 | 0,5/2,0 |
| з них за віком, % | | | |
| перший | 15 | - | - |
| другий | 60 | 20 | 64 |
| третій | 25 | 80 | 36 |
| Із них: %, живляться | 100 | 100 | 100 |
| % закінчили живлення | - | - | - |
| Пошкоджено рослин, % | 2 | 2 | 0,8-2 |
| у т.ч. по ступенях: | 100 | 100 | 100 |
| слабко | | | |
| середньо | -- | - | -- |
| сильно | - | - | - |
| % загибелі шкідника взимку | - | 7 | - |

Заселеність полів хлібною жужелицею восени поточного року

-тис.га-

| Базові господарства | Вибіркове в усіх полях | | | | В посівах озимини | | | |
|---|------------------------|--------------|----------------------|--|-------------------|--------------|----------------------|--|
| | Обстежено | Заселено | % заселеної площі | Середня чисельність екз. на кв.м | Обстежено, | Заселено | % заселеної площі | Середня чисельність екз. на кв.м |
| базове Біловодський р-н | 0,3 | 0,01 | 3 | 1,0 | 0,1 | - | - | - |
| ТОВ «Топаз» Новопсковський р-н | 0,1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Ф/Г «Дон» Старобільський р-н | 0,56 | 0,084 | 15 | 0,5 | 0,15 | 0,016 | 11 | 0,5 |
| СФГ “Марс” Троїцький р-н | 0,54 | 0,06 | 11 | 0,5 | 0,006 | - | - | - |
| Всього у базових господарствах | 1,5 | 0,154 | 10 | 0,5 | 0,256 | 0,016 | 6 | 0,5 |
| У минулому році | 2,45 | 0,47 | 19 | 0,7 | 1,07 | 0,32 | 30 | 0,7 |
| Біловодський | 0,8 | 0,05 | 6 | 0,8-2 | 0,3 | - | - | - |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------|-------------|-----------|------------|-------------|-------------|-----------|--------------|
| Білокуракинський | 0,73 | 0,25 | 34 | 0,7-2 | 0,11 | - | - | - |
| Кремінський | 0,61 | 0,13 | 21 | 0,8-1 | 0,44 | 0,053 | 12 | 0,5-1 |
| Марківський | 0,75 | 0,04 | 5 | 0,5-1 | 0,3 | -- | - | - |
| Міловський | 0,34 | 0,07 | 21 | 0,3-1 | 0,3 | 0,01 | 3 | 0,3 |
| Новопсковський | 3,2 | 0,16 | 5 | 0,3-1 | 1,5 | 0,05 | 3 | 0,3-1 |
| Новоайдарський | 0,44 | - | - | - | - | - | - | - |
| Сватівський | 0,62 | - | - | - | 0,25 | - | - | - |
| Старобільський | 0,3 | 0,036 | 12 | 0,5-1 | 0,1 | 0,01 | 10 | 0,5-1 |
| Троїцький | 1,5 | 0,17 | 11 | 0,5-1 | 0,9 | 0,04 | 4 | 0,5-1 |
| В інших господарствах області | 9,29 | 0,91 | 10 | 0,6 | 4,2 | 0,16 | 4 | 0,4 |
| Всього: | 10,79 | 1,06 | 10 | 0,6 | 4,46 | 0,18 | 4 | 0,4 |
| Було у 2019 році | 15,8 | 2,13 | 13 | 0,5 | 8,15 | 0,99 | 12 | 0,6/2 |



4. Оцінка агрометеорологічних умов розвитку в поточному і прогноз у наступному році.

За результатами весняних контрольних обстежень личинками шкідника було заселено 12 % обстеженої площі озимої пшениці в середній чисельності – 0,5, максимально – 2 екз на кв.м. За зимовий період загинуло -7 % шкідника. Хлібний турун, як і в минулі роки розвивався осередково, насамперед, у посівах озимих зернових культур, висіяних після колосових попередників на полях, розміщених після зернових колосових попередників. Зимували личинки другого та третього віку в ґрунті на глибині 20 – 40 см. Можуть зимувати і жуки, проте вони, як правило, заражені личинками мухифазії і гинуть навесні, перед вильотом паразита.

Навесні 2020 року відновлення живлення шкідника відмічалось у другій половині третьої декади березня за чисельності 0,5 екз/кв.м,максимально 1 екз, пошкоджено 0,4-2 % рослин озимої пшениці в слабкому ступені. Доживившись, личинки туруна з 17 -го квітня розпочали лялькування, що на 6 дня раніше ніж у 2019 році. Заляльковування відбувається в земляних колосочках на глибині від 20 – 30 до 50 – 70 см. Масове лялькування відмічено наприкінці квітня. Розвиток лялечки триває 15-20 днів.

Поява імаго на посівах зернових спостерігалася у другій декаді червня у фазу -налив зерна. Чисельність жуків в цей період становила - 0,5, максимальна до 2 екз/кв.м. У період фази повна стиглість зерна колосових за середньої чисельності 0,6-2 екз/кв.м було пошкоджено 2-3 % рослин у слабкому ступені.

Спекотна та посушлива погода, яка встановилася з липня (температура повітря вдень сягала +34...+39С) не сприяла розвитку шкідника, фітофаг знаходився в літній діпаузі. Поодинокий вихід жуків туруна із стану літньої діпаузи відмічався наприкінці серпня. Розвиток проходив на падалиці озимої пшениці, на бур'янах. На початку вересня розпочинається відкладання яєць туруном на падалиці озимих злакових культур та бур'янах. Низька вологість ґрунту негативно впливала на розвиток жужелиці, відмічалася загибель яйцекладок та личинок молодшого віку. Агрокліматичні умови вересня (суха, без опадів погода, відсутність запасу вологи в ґрунті на глибині 20 см) не сприяють появі дружніх сходів озимої пшениці. Розвиток личинок жужелиці проходить переважно на стерні та озимині, посіяній на полях після стерньових попередників. В середині жовтня чисельність личинок шкідника становить 0,4-0,5 екз/кв.м, максимальна 1-2 екз. Личинки фітофага в цей період перебувають у I-20 %, II- 45% III -35 віці, пошкоджено в середньому 0,8% рослин. Тривалість пошкодження рослин туруном залежить від вологості ґрунту, так як у посушливу осінь личинки живляться лише 15 -25 днів, і в той же час за значної кількості опадів живлення може тривати 100 днів. Випадання опадів, які пройшли наприкінці жовтня початку листопада (з 29-го жовтня- 3 листопада) посприяли активізації розвитку личинок жужелиці.

За даними осіннього обстеження на всіх полях сівозміни на території області за даними районних обстежень заселено 10% (в минулому році 13 %) обстеженої площі за чисельності 0,6 екз/кв.м. У віковому складі переважають личинки другого віку. На озимині показники заселеності становили 4% заселених площ і 0,4-1 екз./кв.м відповідно. Протягом жовтня-листопада чисельність жужелиці та площа поширення зросла, цьому сприяли погодні умови (випадання опадів) та поява сходів озимої пшениці, та становила в листопаді 0,5-2 екз/кв.м при заселенні 12 % обстеженої площі (базові господарства).

Посушлива осінь не сприяла масовому розвитку шкідника, чисельність його та шкідливість не значна.

У 2021 році за доброї перезимівлі та за дружної теплої весни личинки жужелиці будуть інтенсивно і тривало жити в озимині, якій осередково можуть нанести значної шкоди. Потреба захисту озимих виникатиме на площах, розміщених після стерньових попередників.

Для обмеження чисельності шкідника основне значення має дотримання багатопільних сівозмін, недопущення сівби озимих по стернових попередниках, збирання зернових у ранні стислі строки, запобігання втратам зерна, раннє луціння стерні.

Хлібна смугаста блішка

Пошкодження рослин

| Культура | Обстежено | Заселено | % заселеної площі | Середня чисельність, екз. на кв.м | % пошкоджених рослин | З них за ступенем, % | | |
|---------------|-----------|----------|-------------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------|----------|-------------|
| | | | | | | слабко | середньо | сильно |
| | | | | | | 0-25 | 26-50 | 50 і більше |
| Озима пшениця | 2,23 | 1,0 | 45 | 3,5-8 | 4,1-10 | 100 | | - |
| Ячмінь | 0,6 | 0,18 | 30 | 2,2-6 | 3,8-8 | 100 | | |
| Яра пшениця | - | - | - | - | - | - | - | -- |
| Ярий ячмінь | 1,1 | 0,39 | 35 | 3-5 | 2,5-8 | 100 | | - |
| Кукурудза | 3,9 | 1,5 | 38 | 3,2-7 | 10 | 100 | - | -- |

Екологічні умови розвитку шкідника і прогноз динаміки популяції в наступному році.

Хлібні блішки, здебільшого смугаста, зазвичай широко поширені у зернових агроценозах області та завдають шкоду озимим та ярим посівам зернових культур та кукурудзі. Жук 1,5 – 2 мм завдовжки, чорний, голова та передньоспинка із зеленуватим або голубим металічним блиском. Уздовж кожного надкрилля жовта смуга. Смугаста хлібна блішка дає одну генерацію. Живлячись листками сходів та молодих рослин злаків, жуки зіскрібають паренхіму у вигляді прозорих смужок та довгастих плям. Найбільше пошкоджується перший листок, що спостерігається одразу після появи листка на поверхні. Молоді рослини пригнічуються, жовтіють, сохнуть.

Вихід хлібної блішки відмічався в третій декаді березня, що на 10-12 днів раніше ніж у минулому році. Прохолодна погода з опадами, яка спостерігалась в квітні не сприяла активному заселенню посівів озимих культур фітофагом. На початку травня встановлення помірно теплої погоди сприяло подальшому розвитку фітофага. В цей період заселено 25 % площ озимої пшениці, пошкоджено до 5% рослин. Найбільш масового розвитку смугаста блішка набула в середині червня, площа заселення в цей період становила 45 %, пошкоджено 4,1-10 % рослин в слабкому ступені. Розвиток та їхшкодочинність стримували заходи хімічного захисту які проводились проти комплексу шкідників. Ярий ячмінь блішка почала заселяти у фазу сходи -3 лист за середньої чисельності 2-5 екз/кв.м, було пошкоджено 1,2-3 % рослин у слабкому ступені. У фазу куціння блішкою було заселено до 21% площ, що на 9 % менше ніж у минулому році, за чисельності шкідника 3-5екз/кв.м.

Посіви кукурудзи блішка розпочала заселяти із фази сходів. В цей період було заселено 1-2 % рослин, при середній чисельності 1 -2екз/кв.м.. Протягом вегетаційного періоду чисельність та шкідливість блішки на кукурудзі зростала та в середині літа площа заселення становила 38 %, ушкоджено було 3,2-7% рослин переважно в слабкому ступеню.

Осінніми обстеженнями встановлено, що зимуючий запас шкідника становить 2-5 екз/кв.м, максимально 8 (в минулому році 4екз, максимально 10 екз).

У 2021 році за умов доброї перезимівлі та теплої сухої погоди навесні, хлібні блішки будуть заселяти та пошкоджувати посіви озимих зернових культур, насамперед пізніх строків сівби та ярих пшениці, ячменю, кукурудзи, особливо слабо розкущеним рослинам.

Для обмеження чисельності та шкодочинності блішки важливо додержання якомога ранніх строків сівби ярих колосових. У разі високої чисельності застосовують інсектициди при ЕПШ у фазі сходів ярих культур 60 – 100 жуків на 1кв.м.

Злакові мухи (пшенична, озима, опоміза, шведські, гессенська)

| Показники | Чорна пшенична муха | | Озима муха | | Опоміза пшенична | |
|---|---------------------|-------------|--------------|-------------|------------------|-------------|
| | поточний рік | минулий рік | поточний рік | минулий рік | поточний рік | минулий рік |
| Озима пшениця | | | - | - | - | - |
| Обстежено, тис. га | 4,1 | 5,35 | - | - | - | - |
| Заселено, тис. га | 0,41 | 0,37 | - | - | - | - |
| Чисельність личинок навесні, екз. на кв.м | 2,6-3,2 | 2,6 | - | - | - | - |
| Пошкоджено рослин, % | 1,0 | 2 | - | - | - | - |
| Літ імаго весною | 05.04.20 | 13.04. | - | - | - | - |

Заселеність посівів озимої пшениці пшеничною (чорною злаковою) мухою
восени поточного року

| Господарства | Обстежено | Заселено | Пошкоджено рослин, % | -тис. га- |
|----------------|-----------|----------|----------------------|-----------------------------------|
| | | | | Середня чисельність, екз. на кв.м |
| Біловодський | 0,3 | 0,03 | 0,5-1 | 0,5 |
| Новопсковський | 0,2 | 0,04 | 0,2 | 0,8 |
| Старобільський | 0,15 | 0,03 | 1,0 | 2,4 |
| Троїцький | 0,9 | 0,054 | 0,4 | 1,6 |

| | | | | |
|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| Базові всього | 1,55 | 0,15 | 0,5-1 | 1,0-2,4 |
| Було у минулому році | 3,84 | 0,61 | 0,7 | 3,0 |
| Біловодський | 5,1 | 0,41 | 0,3 | 1,2 |
| Білокуракинський | 0,11 | 0,005 | 0,3 | 1,2 |
| Кремінський | 5,2 | 0,5 | 0,4 | 1,6 |
| Марківський | 8,0 | 0,16 | 0,2 | 0,8 |
| Міловський | 6,2 | 0,37 | 0,8 | 3,0 |
| Новопсковський | 3,2 | 0,8 | 0,6 | 2,4 |
| Новоайдарський | 1,5 | 0,15 | 0,3 | 1,0 |
| Попаснянський | 0,8 | 0,08 | 0,5 | 2,0 |
| Сватівський | 1,0 | 0,12 | 0,6 | 2,0 |
| Старобільський | 0,3 | 0,036 | 0,6-1,0 | 2,4 |
| Станично-Луганський | 0,5 | - | - | - |
| Троїцький | 0,9 | 0,01 | 0,4 | 1,6 |
| Інші райони, разом | 32,81 | 2,64 | 0,5 | 1,2-3,0 |
| Всього: | 34,36 | 2,79 | 0,5 | 1,2-3,0 |
| Було у 2019 році | 101,0 | 10,37 | 1,0 | 2,9 |

Гессенська і шведські мухи

| Показники | Шведські мухи | | Гессенська муха | |
|--|---------------|-------------|-----------------|-------------|
| | поточний рік | минулий рік | поточний рік | минулий рік |
| Чисельність личинок і псевдококонів восени на посівах озимої пшениці, екз. на кв.м | 1,4 | 2,1 | 1,0 | 1,0 |
| Обстежено, тис. га | 34,36 | 101,0 | 34,36 | 101,0 |
| Заселено, тис. га | 1,63 | 6,79 | 0,96 | 4,06 |
| Пошкоджено рослин, % | 0,4 | 0,7/1 | 0,3 | 0,3 |
| Чисельність псевдококонів у період контрольних обстежень у базових господарствах, екз. на кв.м | 1,3 | 1,9 | 0,6 | 1,1 |
| Пошкоджено рослин личинками I покоління, % | | 1,2 | | |
| ярих колосових | 0,5-2 | | 0,3-1 | 0,3/0,5 |
| сходи кукурудзи | 1,0 | 0,5/1,0 | - | - |
| Кількість псевдококонів на посівах ярих злакових в період виходу в трубку | 0,6-1 | 1,6 | 0,4 | 1,0 |

Інтенсивність льоту шведських мух

| Генерація | Культура | Кількість на 100 помахів сачком | |
|-----------|---------------|---------------------------------|-------------|
| | | середня | максимальна |
| Весняна | Озима пшениця | 5 | 15 |
| Осілля | Озима пшениця | 3,5 | 9 |

Пошкоджено ярих зернових культур личинками II покоління

| Базові господарства | Культура | Обстежено, тис. га | Заселено, тис га | % пошкоджен- них колосків | Середня чисельність на колосок |
|-----------------------------|------------------|-----------------------|---------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| Біловодський р-н (базове) | ячмінь | 0,07 | 0,07 | 0,8 | 3,2 |
| | кукурудза | - | - | - | - |
| Новопсковський р-н(базове) | ячмінь | 0,09 | 0,09 | 0,4 | 1,6 |
| | кукурудза | 0,03 | 0,03 | 1 | 4 |
| Старобільський р-н (базове) | ячмінь | 0,5 | 0,04 | 0,5 | 2,0 |
| | кукурудза | 1,5 | 0,23 | 1,0 | 4 |
| Троїцький р-н (базове) | ячмінь | 0,54 | 0,03 | 0,2 | 0,8 |
| | кукурудза | 1,18 | 0,06 | 0,4 | 1,6 |
| Всього | ячмінь | 1,2 | 0,23 | 0,5 | 2,0 |
| | кукурудза | 2,71 | 0,32 | 0,9 | 3,6 |
| Було в минулому році | ячмінь | 1,07 | 0,257 | 0,6 | 1,5 |
| | кукурудза | 1,77 | 0,13 | 0,6 | 2,3 |

Заселеність посівів озимої пшениці злаковими мухами
восени поточного року, ти.га

| Райони | Обстежено | Шведські мухи | | | Гессенська муха | | |
|----------------------------|--------------|---------------|----------------------|--------------------------------------|-----------------|----------------------|--------------------------------------|
| | | Заселено | б пошкоджених рослин | Середня чисельність, екз. на кв.м | Заселено | б пошкоджених рослин | Середня чисельність, екз. на кв.м |
| Біловодський (базове) | 0,3 | - | - | - | - | - | - |
| Новопсковський(базове) | 0,2 | 0,03 | 0,3 | 0,8 | 0,02 | 0,2 | 0,8 |
| Старобільський | 0,15 | 0,02 | 0,6 | 2,4 | 0,003 | 0,2 | 0,8 |
| Троїцький | 0,9 | 0,02 | 0,2 | 0,8 | 0,02 | 0,1 | 0,4 |
| Базові всього | 1,55 | 0,07 | 0,4 | 1,3 | 0,043 | 0,1 | 0,6 |
| Біловодський | 5,1 | 0,1 | 0,2 | 0,8 | 0,1 | 0,1 | 0,4 |
| Білокуракинський | 0,11 | - | - | - | - | - | - |
| Кремінський | 5,2 | 0,47 | 0,4 | 1,6 | 0,36 | 0,4 | 1,6 |
| Марківський | 8,0 | 0,16 | 0,2 | 0,8 | - | - | - |
| Міловський | 6,2 | 0,12 | 0,6 | 2,4 | 0,1 | 0,2 | 0,8 |
| Новопсковський | 3,2 | 0,5 | 0,3 | 1,2 | 0,3 | 0,2 | 0,8 |
| Новоайдарський | 1,5 | 0,075 | 0,2 | 0,8 | 0,015 | 0,1 | 0,4 |
| Попаснянський | 0,8 | - | - | - | - | - | - |
| Сватівський | 1,0 | 0,04 | 0,5 | 2,0 | 0,03 | 0,1 | 0,4 |
| Старобільський | 0,3 | 0,024 | 0,5 | 2,0 | 0,006 | 0,1 | 0,4 |
| Станично-Луганський | 0,5 | 0,05 | 1,0 | 4,0 | - | - | - |
| Троїцький | 0,9 | 0,02 | 0,2 | 0,8 | 0,009 | 0,1 | 0,4 |
| Інші райони, всього | 32,81 | 1,56 | 0,4 | 1,4 | 0,92 | 0,3 | 1,0 |
| Всього: | 34,36 | 1,63 | 0,4 | 1,4 | 0,96 | 0,3 | 1,0 |
| Було у 2019 році | 101,0 | 6,79 | 0,7 | 2,1 | 4,06 | 0,3 | 1,0 |

Особливості розвитку, прогноз в наступному році. Злакові мухи на території області завдають шкоди озимим та ярим колосовим культурам, а личинки шведських мух також і кукурудзі. Домінуючими видами зернового

ентомокомплексу на території області є чорна пшенична, шведські, а також гессенська мухи.

Мухи заселяли в основному посіви у крайових смугах посівів та зрідка траплялися в центральній частині. Резервацією мух були забур'янені ділянки та місця, де росли злакові бур'яни.

Літ злакових мух розпочався у третій декаді квітня. Відродження личинок проходило у першій та другій декаді травня. Чисельність шкідника у посівах озимої пшениці становить на цей період 2-4 екз на кв.м, ушкоджено 0,5-2% рослин. Розвиток та шкодочинність злакових мух проходив переважно на слабо розкущених та зріджених посівах озимини. Також, шкодочинність мух відмічалася у посівах ячменю та кукурудзи. Шведською мухою заселеного було 0,5-2 % рослин кукурудзи.

Літня генерація злакових мух перебувала в стані діпаузи в зв'язку з несприятливими погодними умовами в літній період .

Посушлива та спекотна погода вересня-жовтня не сприяла, як посіву озимої пшениці так і появі дружніх сходів озимини. Злакові мухи розвивалися переважно на падалиці озимини, а з появою сходів - заселяли їх. Погодні умови поточної осені виявилися несприятливими для розвитку мух у посівах озимини. Шведські мухи виявлена на 5 % площ озимої пшениці, де пошкодила 0,4% рослин за чисельністю 1,4 екз на кв. м., чорна пшенична муха виявлена на 8% обстеженої площі, де пошкодили 0,5-1% рослин за чисельністю 1,2-3 на кв. м., гессенська – 3% площі з чисельністю 1 екз.кв.м.

За умов доброї перезимівлі злакових мух і сприятливих гідротермічних умовах у 2021 році слід очікувати повсюдного розвитку, подекуди підвищення чисельності й шкідливості злакових мух на зернових культурах. Насамперед це буде відбуватися за доброї перезимівлі мух на слабо розкущених з осені та зріджених після перезимівлі посівах озимих. У разі порушення агротехніки (неякісний обробіток ґрунту, наявність сходів падалиці) вирощування зернових, за достатньої кількості тепла й вологи навесні та восени можлива поява осередків значних пошкоджень мухами рослин.

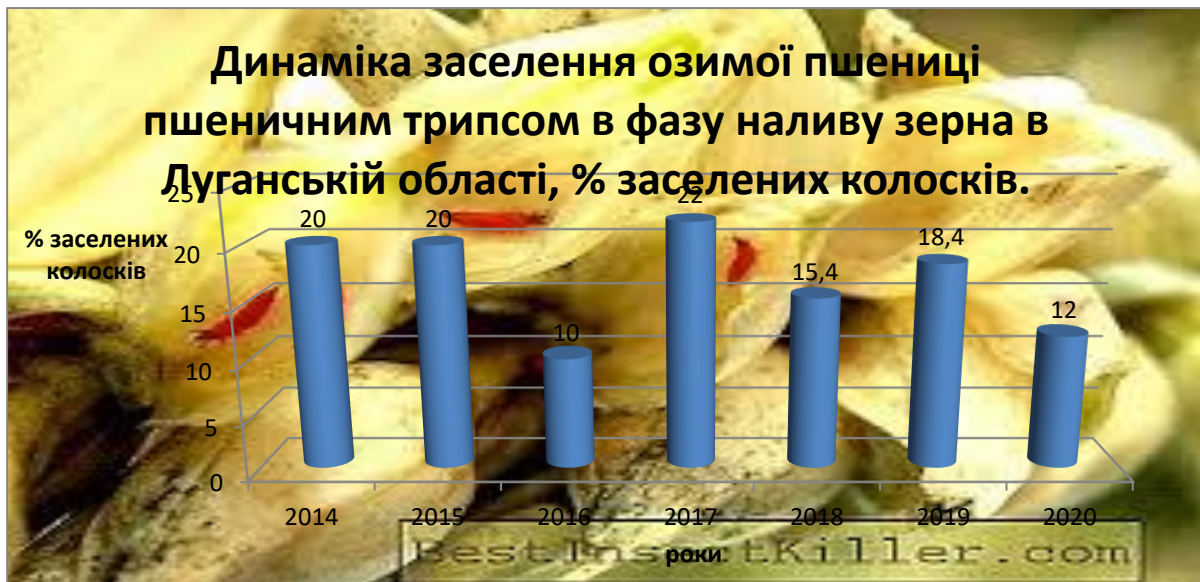
Пшеничний трипс

1. Чисельність дорослих особин у фазу трубкування:
середня 2, максимальна 5 екз. на стебло, 8% заселення стебел.
2. Чисельність личинок у фазу масового формування зернівки:
середня - 7 екз. максимальна 10 екз. на колос, 15% заселення колосків.

Заселеність посівів озимих та ярих зернових пшеничним трипсом під час наливу зерна

-тис.га-

| № п/п | Назва культури | Обстежено | Заселено | % заселеної площі | % заселених колосків | Чисельність на колосок |
|-------|----------------|-----------|----------|-------------------|----------------------|------------------------|
| 1. | Озима пшениця | 2,23 | 1,45 | 65 | 6,3-12 | 7-10 |
| 2 | Яра пшениця | - | - | - | - | - |
| 3 | Ячмінь ярий | 0,9 | 0,5 | 56 | 8,4-12 | 8 |
| 4 | Овес | 0,5 | 0,2 | 40 | 8,0 | 3-8 |



3. Прогноз у наступному році.

Пшеничний трипс являється доволі поширеним сисним фітофагом озимих та ярих зернових колосових культур. У 2020 році пшеничний трипс розвивався в слабкому ступені в порівнянні з минулим роком. В зв'язку з проведенням хімічних обробок посівів зернових культур проти комплексу шкідників, чисельність трипса було зменшено, але він постійно залишається безпечним шкідником, особливо там, де не проводяться захист проти основних шкідників. Зимують личинки в поверхневому шарі ґрунту і на його поверхні під рослинними рештками. Весняними обстеженнями встановлено загибель 7 % шкідника. Середня чисельність його в цей час становила 2,8-11 екз/кв.м. Навесні личинки пробуджуються при прогріванні ґрунту до +8С. В цей час основна їх маса проникає в рослинні рештки, де у травні перетворюється на пронімфу і німфу. Розвиток німф триває 7-13 діб. Початок заселення посівів

озимої пшениці відмічалось у другій декаді травня. Масова поява дорослих трипсів збігається з початком колосіння озимої пшениці. Спочатку вони живляться колосковими лусками, а потім проникають у колос і починають відкладати яйця, зазвичай по 4-8 вкупі.

Під час масового формування зернівки чисельність шкідника становила 7-10 екз/колосок, заселено було 6,-12 % колосків на 65 % обстеженої площі. Зменшенню масового розвитку, поширення та ступені пошкодженості сприяли обробки хімічними препаратами, які застосовувались у фазу наливу зерна проти комплексу шкідників (клоп – черепашка, попелиці, трипси, хлібні жуки та інші). Личинки трипса, спочатку висмоктують сік з колоскових лусок та квіткових плівок, а потім пошкоджують зерно, яке перебуває в м'якому стані. В результаті знижується маса і якість зерна, а загальні втрати можуть сягати 20 % можливого врожаю. До фази воскової стиглості зерна личинки закінчують розвиток і йдуть на зимівлю в ґрунт. Впродовж року розвивається одне покоління. Розмноженню трипсів сприяє тепла суха погода.

Осінніми обстеженнями встановлено, що зимуючий запас личинок фітофага становить 4-10 екз./кв.м, тому, за умов доброї перезимівлі комах та теплої, помірної вологої погоди навесні в період заселення культур у фазу трубкування, слід очікувати зростання чисельності та шкідливості фітофага в посівах. Обробітки зернових колосових культур проти комплексу шкідників у період колосіння — молочної стиглості зерна будуть знешкоджувати також личинок пшеничного трипса.

Стеблові хлібні пильщики (трачі)

(92% - хлібний пильщик, 8% – чорний пильщик)

1. Чисельність личинок восени за обслідування стерні попереднього року, 0,3-2 екз. на кв.м. по озимій пшениці.
2. Інтенсивність льоту імаго стеблових хлібних пильщиків і їх ентомофагів на 100 п.с. імаго стеблового пильщика – 3-5 їх ентомофагів – 1-3екз.
3. Пошкодженість: % пошкоджених стебел – 3-5% озимої пшениці.
4. Чисельність личинок стеблевих хлібних пильщиків у стеблі восени поточного року екз. на кв.м.

-тис.га-

| Обстежено | Заселено | Чисельність личинок на кв.м. |
|-----------|----------|------------------------------|
| 2,02 | 0,12 | 0,4-2 |

Прогноз в наступному році. Початок льоту пильщика в посівах озимої пшениці відмічався в третій декаді травня, що на 4-6 днів пізніше ніж у минулому році. На початку червня відмічено масовий літ (3-5 екз) та початок відкладання яєць. За допомогою пилкоподібного яйцекладу самка робить надріз на стеблі між колосоніжкою і верхнім вузлом її заглиблює яйце в середину соломини. Вона відкладає в середньому 30-50 яєць, обираючи більш розвинені стебла з товстою соломиною. Ембріональний розвиток триває 5-10 днів.

Відродження личинок хлібного пильщика відмічалось у другій декаді червня (у минулому році 2-4 червня). Відразу після відродження личинки живляться внутрішньою частиною стебла і переміщуються вниз до його основи. У вузлах стебла вони прогризають отвори, великі відрізки ходу в соломині забивають червоточиною та екскрементами. Основна маса личинок досягає нижнього міжвузля в період закінчення фази наливання — воскової стиглості зерна. Приблизно на рівні поверхні ґрунту личинка всередині стебла робить кільцеподібний надріз, під яким утворює захисний чопик з об'їдків та екскрементів. Потім пряде прозорий кокон у вигляді захисної оболонки, в якому зимує. Під дією вітру частина стебел обламається в місці надрізу ще до настання фази повної стиглості зерна колосових. Личинки стеблового хлібного пильщика виявлялися на посівах озимої пшениці за чисельності 0,5-1 екз/кв.м, максимально 2 екз.

У 2020 році спостерігався підпил стебел озимої пшениці хлібним пильщиком на 6 % обстежених площ (у минулому році 20 %), пошкоджено 3% рослин. Погодні умови в період льоту та відкладання яєць були не сприятливими для пильщика (прохолодна та дощова).

Чисельність хлібних пильщиків наступному році очікується на рівні поточного року. Загрози зерновим культурам не очікується, за винятком окремих полів при недотриманні агротехніки вирощування культур, теплої безвітряної й помірно вологої погоди в травні-червні.

Хвороби зернових колосових культур Кореневі гнилі

| Культура | Фаза розвитку | Обстежено, тис. га | Уражено, тис. га | Уражено стебел, % | Розвиток хвороби, % | Форма, вид прояву хвороби |
|---------------|-------------------|--------------------|------------------|-------------------|---------------------|-------------------------------|
| Озима пшениця | кущіння | 7,5 | 0,38 | 1,5 | 1,0 | Фузаріозно-гельмінтоспориозна |
| | колосіння | 7,5 | 1,13 | 2,5-4 | 1,3 | |
| | молочна стиглість | 7,5 | 1,5 | 2,8-8 | 2,5 | |
| Ярий ячмінь | кущіння | 2,2 | 0,11 | 0,5 | 0,2 | гельмінтоспориозна |
| | колосіння | 2,2 | 0,22 | 1,5 | 1,0 | |
| | молочна стиглість | 2,2 | 0,26 | 2,2-5 | 1,4 | |

Особливості розвитку хвороби в порівнянні з минулим роком. Прогноз на наступний рік.

Кореневі гнилі, як і в минулі роки, повсюдно уражали посіви всіх зернових культур, зокрема, озиму пшеницю та ярий ячмінь. Фузаріозні кореневі гнилі зріджують посіви, погіршують зимівлю озимих, знижують натуру зерна, масу 1000 зерен, зумовлюють пустоколосість, вилягання. Погіршується якість зерна. Захворювання проявилось навесні, за відновлення вегетації озимої пшениці, переважно на рослинах, ослаблених несприятливими факторами середовища, різкими перепадами температури та вологості повітря. Основне джерело інфекції – ґрунт, в якому на уражених рештках зберігаються збудники хвороби. Додатковим джерелом інфекції є заражене насіння. У фазу кущіння розвиток хвороби відмічалася на 1,5-3% рослин. Поступове наростання хвороби спостерігалось до фази молочної стиглості– 2,8-8 % рослин на 20 % (у минулому році 12 % площ) у формі білоколосості. В подальшому погодні умови (суха та спекотна) та застосування фунгіцидів стримували розповсюдження інфекції. Основними домінуючими видами корневих гнилей у посівах озимини в поточному році була фузаріозно-гельмінтоспориозна гниль.

Ураження рослин ячменю спостерігалось з початку фази сходів культури. Під час молочної стиглості ячменю на кореневі гнилі хворіло 2,2—5,0 % рослин, що майже нарівні минулорічних показників.

У 2021 році проявлення корневих гнилей ймовірно у посівах усіх зернових культур, зумовлене постійною наявністю первинних джерел інфекції в насінні, ґрунті і рослинних рештках, а інтенсивність ураження буде залежати від вологості і температури ґрунту в період сівби, фітосанітарного стану і кондиційності насіння, якості протруєння, попередника та ретельного виконання агротехнічних заходів.

Плямистості зернових культур

| Культура | Фаза розвитку | Обстежено, тис.га | Гельмінтоспоріоз | | | Септоріоз | | |
|---------------|---------------|-------------------|------------------|----------|--------------------|-----------|----------|--------------------|
| | | | уражено | | розвиток хвороб, % | уражено | | розвиток хвороб, % |
| | | | тис.га | % рослин | | тис.га | % рослин | |
| Озима пшениця | Кущіння | 7,5 | 0,15 | 0,5 | 0,2 | 0,9 | 2,1-4 | 1,0 |
| | Трубкування | 7,5 | 0,38 | 1,2 | 0,5 | 1,5 | 2,8-7 | 1,3 |
| | Колосіння | 7,5 | 0,45 | 2,5-4 | 1,0 | 1,65 | 3,1-7 | 1,5 |
| Озимий ячмінь | Кущіння | 0,8 | 0,04 | 0,5 | 0,5 | 0,048 | 1,2 | 0,5 |
| | Трубкування | 0,8 | 0,048 | 1,0 | 0,5 | 0,06 | 1,5-3 | 1,0 |
| | Колосіння | 0,8 | 0,05 | 1,6-3 | 2,0 | 0,1 | 2-4 | 1,2 |
| Ярий ячмінь | Кущіння | 2,2 | - | - | - | 0,13 | 0,5-2 | 0,8 |
| | Трубкування | 2,2 | 0,18 | 2,2 | 0,5 | 0,22 | 1,4-4 | 1,2 |
| | Колосіння | 2,2 | 0,22 | 2,5-4 | 1,2 | 0,22 | 2,3-4 | 1,2 |

Особливості розвитку хвороби в порівнянні з минулим роком. Прогноз на наступний рік.

Погіршення фітосанітарної ситуації на посівах зумовлене низкою чинників: насамперед — скороченням ротації зернових культур, сівбою зернових попередників, використанням неякісного посівного матеріалу, порушенням рівноваги в агроценозах під впливом пестицидів.

В умовах вегетації 2020 року **гельмінтоспоріозна плямистість** розвивалася в посівах ячменя та пшениці з фази кущіння на 2 % обстежених площ, при ураженні 0,5-1 % рослин. В подальшому розвиток та поширення інфекції зросло та у фазу колосіння становило 2,5-4 % рослин з розвитком хвороби 1% (у минулому році 5-10% рослин з розвитком хвороби 1,5%). Гельмінтоспоріозна плямистість на ячменях становила 1,6- 4% , площа ураження становила 6-10%, що на 10 % менше ніж у минулому році.

Септоріоз пшениці проявляється протягом усього періоду вегетації. Починається він с фази 2–3 листків, а потім виявляється на всіх надземних частинах рослин пшениці. Хворобу відрізняють характерні світлі жовті і бурі плями з темною облямівкою та сірими точками пікнід. З плином часу листя втрачають зелений колір і всихають, а стебла буріють, зморщуються та перегинаються. Дія патогену виражається в значному зниженні врожайності (до 40% і більше), погіршенні посівних якостей насіння та зниженні їх схожості. В поточному році септоріоз уражив 3,1-7% рослин озимої пшениці на 22 %, з розвитком хвороби 1,5 % (у минулому році 3-10% рослин на 25 % площі).

У 2020 році також уражалися септоріозом посіви ячменю - уражено рослин 2-4 % рослин на 10-13 % обстежених площ з розвитком хвороби 1,2 %.

Для стримання масового розвитку основних хвороб агроформування області проводили обробки фунгіцидами комбінованої дії.

У 2021 септоріоз та гелмінтоспоріоз розвиватиметься в посівах зернових колосових культур повсюдно, а за умов теплої дощової погоди у фазі виходу в трубку – формування зерна ймовірний розвиток хвороби від слабкого до помірного. Для попередження розвитку захворювань необхідно планувати обробки фунгіцидними препаратами.

Іржа зернових культур (бура листкова іржа)

| Культура | Обстежено, тис. га | Уражено | | Розвиток хвороби, % |
|-------------------|--------------------|---------|----------|---------------------|
| | | тис.га | % рослин | |
| Вихід в трубку | | | | |
| Озима пшениця | 7,5 | - | - | - |
| Колосіння | | | | |
| Озима пшениця | 7,5 | - | - | - |
| Молочна стиглість | | | | |
| Озима пшениця | 7,5 | 0,75 | 4 | 1,2 |

Ураженість посівів озимої пшениці бурюю листковою іржею у фазу наливу зерна -тис.га-

| Райони | Обстежено | Уражено | % ураження площ | Середній % | |
|-------------------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|------------------|
| | | | | уражених рослин | розвитку хвороби |
| Біловодський | 0,6 | 0,042 | 7 | 2,0 | 1,0 |
| Новопсковський | 1,2 | - | - | - | - |
| Старобільський | 1,5 | 0,15 | 10 | 2,0 | 1,5 |
| Троїцький | 0,82 | 0,041 | 2 | 1,0 | 1,0 |
| Всього в базових | 4,12 | 0,23 | 6 | 1,8 | 1,3 |
| Новопсковський р-н | 5,3 | 0,05 | 1 | 2 | 3 |
| Біловодський р-н | 7,4 | 0,37 | 5 | 3,5 | 1,2 |
| Марківський р-н | 16,6 | 2,3 | 14 | 2 | 1,0 |
| Міловський р-н | 9,2 | 0,46 | 5 | 2,5 | 1,0 |
| Кремінський р-н | 18,0 | 3,6 | 20 | 7 | 2,0 |
| Старобільський р-н | 5,5 | 0,55 | 10 | 4,0 | 1,0 |

| | | | | | |
|--------------------------|---------------|--------------|-----------|------------|------------|
| Новоайдарський р-н | 8,4 | 0,5 | 6 | 3,5-5 | 1,5 |
| Попаснянський р-н | 9,2 | 0,46 | 5 | 5 | 1,0 |
| Білокуракинський р-н | 15,2 | 0,46 | 3 | 5 | 1,2 |
| Сватівський р-н | 18 | 0,9 | 5 | 4 | 1,5 |
| Станично-Луганський | 3,6 | 0,18 | 5 | 2 | 1,0 |
| Троїцький р-н | 18,2 | 0,55 | 3 | 2,5 | 1,0 |
| Інші гос-ва | 134,6 | 10,38 | 8 | 4 | 1,4 |
| Всього по області | 138,72 | 10,61 | 8 | 4,0 | 1,4 |
| Було в 2019 році | 134,78 | 14,02 | 10 | 2,6 | 1,5 |



Особливості розвитку хвороби в порівнянні з минулим роком. Прогноз на наступний рік.

Бура листкова іржа з'являється переважно на листках, рідше - на листових піхвах та стеблах. Спочатку, як правило, на верхньому боці листків виникають безладно розміщені іржасто-бурі урединії. З часом епідерміс розривається, урединіоспори звільняються, розносяться вітром, краплями дощу. Пізніше, через 10-15 днів, під епідермісом утворюються теліопустули чорного кольору з теліоспорами. Втрати врожаю від бурої іржі залежать від строків максимального її розвитку, стійкості сорту, технології вирощування і можуть досягати від 3 до 10-15 ц/га і більше. При цьому значно погіршуються якісні показники: зменшується натура зерна, скловидність, вміст сирої клейковини, сила борошна.

В поточному році хвороба носила осередковий характер. Перші ознаки ураження хворобою були відмічені на озимій пшениці у фазу цвітіння-налива зерна (в поточному році вихід в трубку – колосіння), було уражено 2--4 %

рослин на 5-8% площ. В результаті масових літніх обстежень встановлено, що розвиток та поширення хвороби дещо менше показників минулого року. Найбільше бура листкова іржа проявилася в Марківському, Кременському, Старобільському районах.

В осінній період розвиток хвороби на рослинах озимої пшениці не відмічено.

У 2021 році інтенсивність розвитку і поширення захворювання залежатимуть від погодно-кліматичних умов вегетації. За сприятливих погодних умов (температури повітря 11-18°C, періодичне випадання дощів, тривалі й часті роси) у 2021 році можливе проявлення іржі. У фази виходу в трубку - наливу зерна, ймовірний розвиток хвороби від помірного до сильного, передусім бруї листкової іржі у посівах озимої пшениці..

Борошниста роса злаків

-тис. га -

| Культура | Фаза розвитку | Обстежено | Уражено | Середній % | |
|---------------|-------------------|-----------|---------|-----------------|------------------|
| | | | | уражених рослин | розвитку хвороби |
| Озима пшениця | Кущіння | 7,5 | 0,6 | 2-3 | 1,0 |
| | Трубкування | 7,5 | 1,05 | 2,3-3 | 1,2 |
| | Молочна стиглість | 7,5 | 1,5 | 2,8-8 | 2,6 |
| Озимий ячмінь | Кущіння | 0,8 | 0,032 | 0,5-2 | 0,5 |
| | Трубкування | 0,8 | 0,056 | 1,2-3 | 1,0 |
| | Молочна стиглість | 0,8 | 0,08 | 1,5-3 | 1,0 |
| Ярий ячмінь | Кущіння | 2,2 | - | - | - |
| | Трубкування | 2,2 | 0,044 | 0,5-1 | 0,3 |
| | Молочна стиглість | 2,2 | 0,132 | 1,4-3 | 1,0 |

Ураженість

посівів озимої пшениці борошнистою россою у фазу колосіння

-тис. га-

| Райони | Обстежено | Уражено | % ураження площ | Середній % | |
|-------------------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|------------------|
| | | | | уражених рослин | розвитку хвороби |
| Біловодський | 0,6 | 0,07 | 12 | 3-5 | 2,0 |
| Новопсковський | 1,2 | 0,1 | 8 | 1 | 1 |
| Старобільський | 1,5 | 0,23 | 15 | 3-4 | 1,3 |
| Троїцький | 0,82 | 0,08 | 10 | 2 | 1,2 |
| Всього в базових | 4,12 | 0,48 | 12 | 2,4 | 1,3 |
| Новопсковський р-н | 5,3 | 0,4 | 8 | 3 | 1 |

| | | | | | |
|--------------------------|---------------|--------------|-----------|--------------|------------|
| Біловодський р-н | 7,4 | 0,9 | 12 | 3 | 2,2 |
| Марківський р-н | 16,6 | 4,2 | 25 | 2,0 | 1,5 |
| Міловський р-н | 9,2 | 1,1 | 12 | 2-4 | 1,0 |
| Кремінський р-н | 18,0 | 3,6 | 20 | 3 | 3,0 |
| Старобільський р-н | 5,5 | 0,9 | 16 | 2,5 | 1,0 |
| Новоайдарський р-н | 8,4 | 1,26 | 15 | 2,0 | 1,0 |
| Попаснянський р-н | 9,2 | 1,1 | 12 | 2,0 | 1,0 |
| Білокуракинський р-н | 15,2 | 2,1 | 14 | 3,0 | 1,0 |
| Сватівський р-н | 18 | 2,2 | 12 | 2,0 | 1,5 |
| Станично-Луганський | 3,6 | 0,43 | 10 | 2,0 | 1,0 |
| Троїцький р-н | 18,2 | 1,83 | 10 | 3,0 | 1,0 |
| Інші гос-ва | 134,6 | 20,0 | 15 | 2,5-4 | 1,6 |
| Всього по області | 138,72 | 20,48 | 15 | 2,5-4 | 1,6 |
| Було в 2019 році | 135,18 | 20,32 | 15 | 2,5/5 | 1,2 |



Загальна оцінка умов проявлення інфекції восени попереднього року, умови перезимівлі і збереження збудників інфекції, вплив їх на розвиток захворювання. Прогноз розвитку в наступному році.

Борошниста роса виявляється у всіх районах вирощування пшениці. Уражуються стебла, листки, листові піхви, а інколи і колосся. Борошниста

роса проявляється утворенням білого павутинного нальоту, який пізніше набуває борошнистого вигляду і розміщується на органах рослин щільними ватоподібними подушечками. На сходах захворювання спочатку виявляють на піхвах листків у вигляді матових плям. Потім наліт поширюється на листкову пластинку, частіше з верхнього, а іноді з обох боків. З ростом рослин він переходить на листки і стебло. Поступово ущільнюється, набуває жовто-сірого забарвлення, і на ньому з'являються клейстотеції у вигляді чорних крапок. У сприятливих для розвитку хвороби роки наліт може з'явитися і на верхніх частинах рослин, в тому числі на колосі.

В осінній період 2019 року борошниста роса проявилася у посівах озимої пшениці починаючи із фази 3 лист - кущіння у наприкінці жовтня- початку листопада на 2% площ озимини за ураження 1-2% рослин.

Навесні, під час поновлення вегетації озимих, відбувалося подальше швидке накопичення інфекції та ураження рослин. Цьому сприяли опади та помірно тепла погода весняного періоду. Уражено було 1,5-3% рослин на 5 % площі, розвиток хвороби 1 %. У подальшому, у фазу виходу в трубку, відбувалось поступове посилення ураження посівів хворобою, яке у фазу колосіння охопило 12-15% площ озимої пшениці, 2,5-4% рослин за розвитку хвороби 1,3-1,6%. Ураженість рослин в основному спостерігалася в загущених посівах. В період молочної стиглості зерна ураженість рослин борошнистою россою становила 20 % обстеженої площі 2,8-8% рослин з розвитком хвороби 2,6%. В подальшому спекотна та посушлива погода не сприяла поширенню хвороби у посівах озимої пшениці. Також, стримуючим фактором розвитку хвороби були профілактичні та захисні обробки посівів фунгіцидами, які проводилися господарствами області. Осередкового характеру хвороба виявлялася і на посівах ярого та озимого ячменів.

Борошниста роса на посівах озимої пшениці з'являється і розвивається ще з осені. Резерватором її патогена є сходи падалиці. Активний розвиток борошнистої роси спостерігається на затінених рослинах і в умовах коротшого періоду освітлення. Ранні посіви озимої пшениці уражуються більше, ніж пізні. Восени 2020 року захворювання наприкінці листопада хвороба не була виявлена.

У 2021 році, борошниста роса буде розвиватися у посівах зернових колосових культур повсюдно. Інтенсивність розвитку буде залежить від гідротермічних умов вегетації та якістю проведених обробок фунгіцидами. За помірно теплої (16-23С) погоди з частими опадами, відносно вологістю повітря (понад 80%) та наявності роси на листі ймовірний розвиток хвороби від помірного до сильного, насамперед у посівах після стерньових попередників, загущених посівах з високим рівнем внесення азотних добрив.

Хвороби колосків зернових культур

-тис.га-

| Господарства | Культура | Обстежено | Септоріоз | | | Фузаріоз | | |
|-----------------|---------------|--------------|--------------|---------------------|-----------------------------|---------------|---------------------|-----------------------------|
| | | | Уражено | % уражених колосків | середній % розвитку хвороби | Уражено | % уражених колосків | середній % розвитку хвороби |
| Базові | Озима пшениця | 4,1 | 0,5 | 1,2-3 | 1,0 | - | - | - |
| Інші | | 147,2 | 22,48 | 2,1-3 | 1,3 | - | - | - |
| | | 151,3 | 22,98 | 2,0-3 | 1,3 | - | - | - |
| 2019 рік | | 80,88 | 15,89 | 3,3 | 0,9 | 0,0013 | 1,0 | 0,3 |
| Базові | Озимий ячмінь | 0,79 | 0,07 | 1,0-2 | 0,8 | - | - | - |
| Інші | | 5,23 | 0,57 | 1,6-3 | 1,1 | - | - | - |
| Разом | | 6,02 | 0,64 | 1,5 | 1,1 | - | - | - |
| 2019 рік | | 4,42 | 0,852 | 1,1 | 1,1 | 0,006 | 0,5 | 1,0 |
| Базові | Ярий ячмінь | 1,7 | 0,14 | 0,5-1 | 0,6 | - | - | - |
| Інші | | 10,56 | 1,1 | 0,7-2 | 1,0 | - | - | - |
| Разом | | 12,26 | 1,24 | 0,7 | 1,0 | - | - | - |
| 2019 рік | | 17,15 | 2,68 | 1,0 | 0,4 | - | - | - |
| Базові | Яра пшениця | - | - | - | - | - | - | - |
| Інші | | - | - | - | - | - | - | - |
| Разом | | - | - | - | - | - | - | - |
| 2019 рік | | 0,4 | 0,013 | 0,5 | 0,2 | - | - | - |
| Базові | Жито | - | - | - | - | - | - | - |
| Інші | | 0,25 | - | - | - | - | - | - |
| Разом | | 0,25 | - | - | - | - | - | - |
| 2019 рік | | 0,97 | 0,25 | 1,0 | 0,7 | - | - | - |
| Базові | Овес | 0,1 | - | - | - | - | - | - |
| Інші | | 1,1 | - | - | - | - | - | - |
| Разом | | 1,2 | - | - | - | - | - | - |
| 2019 рік | | 2,147 | 0,196 | 0,7 | 0,4 | - | - | - |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| Базові | Просо | 0,05 | - | - | - | - | - | - |
| Інші | | 0,2 | - | - | - | - | - | - |
| Разом | | 0,25 | - | - | - | - | - | - |

**Сажкові захворювання зернових колосових
Товарні посіви**

| Культура | Обстежено, тис. га | Тверда сажка | | Летуча сажка | |
|---------------|-----------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------|
| | | уражено, тис. га | % уражених колосків | Уражено, тис. га | % уражених колосків |
| Озима пшениця | 68,42 | - | - | 0,32 | 0,1-0,3 |
| Яра пшениця | - | - | - | - | - |
| Озимий ячмінь | 6,02 | - | - | - | - |
| Ярий ячмінь | 12,26 | - | - | - | - |
| Жито | 0,25 | - | - | - | - |
| Овес | 1,2 | - | - | - | - |
| Просо | 0,25 | - | - | - | - |

Насіннєві посіви

| Культура | Обстежено, тис.га | Тверда сажка | | Летуча сажка | |
|---------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------|
| | | уражено, тис.га | % уражених колосків | уражено, тис. га | % уражених колосків |
| Озима пшениця | 0,5 | - | - | - | - |
| Озимий ячмінь | - | - | - | - | - |
| Ярий ячмінь | - | - | - | - | - |

Хвороби колосків зернових колосових у 2020 році широкого розвитку та розповсюдження в товарних посівах не набули, завдяки якісному передпосівному протруєнню насіннєвому матеріалу та проведенню своєчасних обробок фунгіцидами.

Септоріоз. По даним обстежень спеціалістів управління фітосанітарної безпеки септоріозом уражено в середньому по базових господарствах 1,2-3 % колосків, маршрутними обстеженнями по іншим господарствам області -2 %, максимально-3 % колосків з розвитком хвороби 1-1,3 %. Ураженню колосків сприяла помірно тепла вітряна погода, наявність опадів у період колосіння – цвітіння, а також пізні строки сівби, внесення тільки азотних добрив. В поточному році, септоріоз колосків проявився на 12-15 % обстежених площ озимої пшениці уразивши 1,2-3%, максимально 3 % колосся.

Фузаріоз. Погодні умови літнього періоду не сприяли ураженню рослин фузаріозом. Фузаріоз в поточному році не мав господарського значення.

В 2021 році **фузаріоз** та **септоріоз** розвиватиметься за частих дощів, підвищеної вологості і температури повітря 28 - 30°C в період від початку колосіння до повної стиглості зерна з найбільш критичним періодом у фазі цвітіння.

Летуча сажка. В уражених рослин колосся ніби обгоріле внаслідок

утворення чорної маси теліоспор замість квіткових частин і покривних лусочок колосків. Остюки колосків дуже редуковані, не пошкоджені тільки загальний стрижень. Сажка дуже шкідлива. Уражені рослини не плодоносять, маса надземної частини хворої рослини на 30-40% менша, ніж здорової. Існує прихований недобір урожаю. Деякі рослини видужують, але якість і величина урожаю знижується. У рослинах гриб перестає рости при 7-8°C, чим і пояснюється менша ураженість озимої при пізньому і ярої пшениці при ранньому висіванні. У 2020 році **летуча сажка** проявилася на 0,5% обстеженої площі на 0,1-0,3% колосків.

У 2021 році при недостатній якості протруювання посівного матеріалу, через ураження колосся та наявність патогенів у насінні ймовірно очікувати слабке проявлення летучої сажки в посівах колосових культур.

Тверда сажка. В поточному році ураження колосків твердою сажкою не виявлено.

Ураження паростків зернових твердою сажкою відбувається при температурі повітря +5С-+10С та відносній вологості ґрунту 40-60%. Сприяють ураженню озимих зернових культур пізні строки сівби, а ярих зернових культур – надмірно ранні. Хвороба проявляється тільки на початку фази молочної стиглості зерна. У цей період розвитку уражений колос дещо сплющений, має інтенсивний зелений колір з синім відтінком, колоски розпушені, лусочки їх розсунуті під дією збудника, який розвивається. При роздавлюванні уражених колосків замість молочка виділяється сірувата рідина із запахом триметиламіну (запах розсолу оселедців). При повній стиглості пшениці різниця у забарвленні здорових і уражених колосків майже зникає. Замість здорового зерна у колосі формуються округлі чорні утворення — мішечки зони. Вони легко роздавлюються і являють собою чорну масу теліоспор. Маса мішечків зони значно менша, ніж здорового зерна. Тому до воскової і повної стиглості хворе колосся пшениці залишається прямостоячим, тоді як здорове під масою зерна поникає (трохи згинається).

В 2021 році ймовірність розвитку сажкових хвороб, враховуючи наявність на насінні спор інфекції, зберігатиметься повсюди і залежатиме від якості проведення передпосівного протруєння насіння.

Шкідники і хвороби кукурудзи Злакова попелиця

-тис.га-

| | Обстежено | Заселено | Заселено рослин, % | Середня чисельність попелиць, екз. на стебло |
|-------------------|-----------|----------|-----------------------|---|
| Повні сходи | 4,78 | - | - | - |
| Молочна стиглість | 4,78 | 2,39 | 5,5-9 | 4-13 |

Екологічні умови розвитку шкідника. Прогноз в наступному році.

Заселення посівів кукурудзи злаковою попелицею розпочалося в третій декаді червня, коли кукурудза була у фазі 7-10 листків- утворення волотті. В

цей період заселено було 20% обстеженої площі, 5 % рослин за чисельності 8-10 екз/рос. В період молочної стиглості злаковими попелицями заселено 50% обстежених площ кукурудзи, 5,5-9% рослин (в минулому році 3,8-17% рослин на 42 % обстеженої площі). Колонії виявлялися у пазухах листків та на волоті. Погодні умови, які склалися серпні-вересні (суха спекотлива погода) прискорили дозрівання кукурудзи та стримували подальшу шкодочинність попелиць. Також, чисельність попелиць у посівах кукурудзи зменшували ентомофаги (кокцинелліди, мухи серфіди та ін.). Заселення посівів кукурудзи попелицею було переважно крайове.

В 2021 році попелиці будуть заселяти посіви кукурудзи повсюдно. В умовах теплої з помірними опадами погодою в літній період, чисельність фітофага буде зростати.

Хвороби кукурудзи

| Назва хвороби | Площа, тис. га | | Уражено, % | |
|----------------------------|----------------|---------|------------|---------|
| | обстежено | уражено | рослин | качанів |
| Летуча сажка | 25,6 | 0,77 | 1,0-2 | 1,0 |
| Пухирчаста сажка | 25,6 | 1,6 | 1,5 -6 | 1-3 |
| Кореневі та стеблові гнилі | 25,6 | - | - | - |
| Гельмінтоспоріоз | 25,6 | 4,61 | 2,7-8 | - |
| Септоріоз | 25,6 | - | - | - |
| Інші хвороби | 25,6 | - | - | - |

Характеристика розвитку хвороб у порівнянні з минулим роком. Прогноз на наступний рік.

Ураженість посівів кукурудзи **сажковими хворобами** через якісне протруювання насіння, додержання сівозміни, дотримання регламентів застосування гербіцидів була невисокою і складала по області 1-2 % рослин та 1 % уражених початків (летюча сажка), 1,5-6% рослин та 1,0-3 % початків (пухирчаста сажка).

Пухирчата, летуча сажки можуть набути значного розвитку при випадінні короткочасних дощів на фоні посушливої погоди в кінці листоутворення та цвітінні кукурудзи, при недотриманні технології протруювання насінневого матеріалу.

Гельмінтоспоріоз - був виявлений в період вегетації культури на 18 % обстежених площ (у минулому році 30 %) уражено 2,7--8 рослин з розвитком хвороби 1,5 %. У 2021 році значного розвитку хвороби слід очікувати насамперед у цьогорічних осередках за вологої та теплої погоди у другій половині вегетації. Розвиток хвороби обмежуватиме знищення післяжнивних решток кукурудзи, уникнення повторних посівів, інкрустація насіння баковою сумішшю фунгіцидного протруйника та мікроелементів, внесення органічних і мінеральних добрив, сівба протруєним посівним матеріалом та обприскування посівів рекомендованими фунгіцидами.

Шкідники і хвороби гороху

Заселеність посівів гороху за даними осінніх обстежень

| Шкідники | Чисельність зимуючих стадій | | | | % загибелі | Чисельність восени поточного року | |
|---|-----------------------------|-------|------------------------|-------|------------|-----------------------------------|-------------|
| | Восени минулого року | | Навесні поточного року | | | середня | максимальна |
| | середня | макс. | середня | макс. | | | |
| Бульбочкові довгоносики, екз.на кв.м | 1,5 | 3,0 | 1,4 | 3 | 5 | 1,2 | 3,0 |
| Горохова плодожерка, екз.на кв.м | 0,3 | 0,5 | 0,3 | 1 | 10 | 0,5 | 1,0 |
| Горохова зернівка екз. в 1кг зерна | 7 | 10 | 3,0 | 5,0 | 55 | 3,4 | 5 |
| Горохова попелиця, яець на кв.м у посівах багаторічних трав | 3 | 7 | 1,7 | 5 | 8 | 3,2 | 7 |

Щільність популяції горохової попелиці та ентомофагів

| Культура | Фаза розвитку культури | Обстежено, тис. га | Заселено, тис. га | Чисельність на 10-100 помахів сачком | | | Уражено ентомофторозом, % | Заражено паразитами, % |
|-------------------|------------------------|--------------------|-------------------|--------------------------------------|-------|--------------------------------|---------------------------|------------------------|
| | | | | Горохової попелиці/рослину | | Співвідношення хижак: попелиця | | |
| | | | | серед. | макс. | | | |
| Багаторічні трави | ріст стебла | 0,6 | 0,25 | 3,3 | 6 | 1:5 | - | - |
| | бутонізація | 0,6 | 0,46 | 11 | 28 | 1:6 | - | 1 |
| Горох | ріст стебла | 0,7 | 0,14 | 1,3 | 4 | 1:2 | - | 0,5 |
| | бутонізація | 0,7 | 0,14 | 2,8 | 9 | 1:4 | - | 2 |
| | цвітіння | 0,7 | 0,28 | 4,5 | 12 | 1:6 | - | 1 |
| | налив бобів | 0,7 | 0,24 | 4 | 8 | 1:6 | - | 1 |

Особливості розвитку попелиці та її ентомофагів. Прогноз на наступний рік.

В посівах гороху фітофаг з'явився в другій декаді травня (фаза розвитку – стеблуння) та заселив близько 20 % обстеженої площі за чисельності 1,3-4 екз/рос. Погодні умови весняно-літнього періоду сприяли подальшому розселенню та розвитку попелиці в посівах гороху та багаторічних трав.

Найбільшої чисельності попелиця досягла у фази бутонізації -цвітіння. На 1 рослину нараховувалось в середньому 4,5-12 екз, у фазу налива бобів – 4-8 екз. Попелиці висмоктують сік з рослин і вводять у них токсичні ферменти. Пошкоджені рослини відстають у рості, що призводить до зменшення урожаю та погіршення якості насіння. Пошкодженість рослин становила в середньому 3,1-5%, що на рівні показників минулого року (в минулому році 3,4-5%). Стримуючим фактором у розповсюдженості попелиць у посівах гороху були, як погодні умови так і застосування хімічних засобів. Також, діяльність природних ентомофагів та паразитів також регулювала чисельність попелиці. Упродовж вегетаційного періоду розвивається до 10 поколінь крилатих і безкрилих партеногенетичних самок.

У 2021 році, за сприятливих погодно-кліматичних умов (температура +18+22С, вологість 60-80%) та в разі послаблення абіотичних факторів, у посівах гороху відбуватиметься повсюдно активний розвиток та розповсюдження фітофага.

Заходи захисту: Сіяти у найбільш ранні строки, використовуючи ранньостиглі сорти. Посіви гороху розміщувати на віддалі від багаторічних бобових трав та полів з під гороху не менш як 1000 – 1500 м. Низький підкіс багаторічних трав з метою знищення яєць попелиць. Обприскування посівів гороху інсектицидами проти попелиць проводити у фази від бутонізації до масового цвітіння за наявності 30 – 50 особин на 10 помахів сачком у тому разі, коли на одного хижака припадає понад 40 попелиць.

Бульбочкові довгоносики

| Показники | Поточний рік | Минулий рік |
|---|--------------|-------------|
| 1. Чисельність жуків у посівах багаторічних трав у період відростання, екз/кв.м : | | |
| середня | 1,5 | 0,8 |
| максимальна | 4 | 2 |
| 2. Чисельність жуків у посівах гороху в фазу сходів: | | |
| середня | 2 | 1 |
| максимальна | 3 | 2 |
| 3. Пошкодженість довгоносиками сходів гороху, % рослин: | | |
| середня | 1,3 | 2,4 |
| максимальна | 3 | 4 |
| 4. Зимуючий запас жуків, екз. на кв.м. в місцях зимівлі: | | |
| середня | 1,2 | 1,5 |
| максимальна | 3 | 3 |

Прогноз у наступному році.

Бульбочкові довгоносики - є постійними шкідниками гороху та багаторічних трав. Шкоди завдають жуки й личинки. Личинки після відродження проникають у ґрунт в бульбочки на корінцях, живлячись вмістом бульбачок, а потім — тканиною корінців. Жуки вигризають по краях листків

частинки овальної форми. Такий тип пошкодження має назву «фігурне об'їдання».

Заселяти посіви гороху почали з появою сходів повсюди. В період сходів гороху чисельність фітофага була вище ніж у минулому році та становила 2-3 екз/кв.м (в минулому році 1-2 екз/кв.м), пошкоджено до 2 % сходів гороху в слабкому ступені, що нижче показників минулого року. Надалі упродовж вегетаційного періоду чисельність та шкідливість довгоносиків наростала та наприкінці травня становила 2,1 екз/кв.м, максимально 6 екз, пошкоджено фітофагом до 3 % рослин гороху.

Жуки нового покоління бульбочкових довгоносиків з'явилися в середині літа. Після збирання гороху, вони перейшли на посіви багаторічних трав, де продовжилась їх шкодочинність.

На посівах багаторічних трав шкідник з'явився в період відростання рослин наприкінці першої-початку другої декади березня з середньою чисельністю 0,5-2 екз/кв.м. Живлення їх в цей період проходило мляво. Надалі їх чисельність зростає та наприкінці травня становила 2,3-6 екз/кв.м, пошкоджено 2,8-12 % рослин

В результаті осінніх обстежень встановлено, що в місцях зимівлі середня чисельність довгоносиків становить в середньому 1,2, максимально 3 екз /кв.м, що в цілому на рівні показників минулого року (1,5 -3 екз/кв.м).

Бульбочкові довгоносики, трофічне пов'язані з бобовими рослинами. Жуки обгризають з країв листки сходів, завдаючи їм суттєвих пошкоджень, личинки, пошкоджуючи кореневу систему, знижують її функцію, а бульбочки — зменшують роль бобових рослин щодо нагромадження азоту в ґрунті та впливають на урожайність наступної культури. Шкідливість довгоносиків залежить: від їх щільності, зволоження ґрунту, погодних умов весняного періоду, строків сівби бобових культур, їх відстані від посівів багаторічних бобових трав та дикорослих бобових рослин тощо. При масовій появі жуків навесні (понад 5 особин на 1 кв.м) проти них застосовують інсектициди.

У 2021 році, за сприятливих умов перезимівлі, теплої посушливої погоди на початку вегетації, помірних опадів під час відродження та розвитку личинок на бульбочках кореневої системи бобових культур, можливе створення шкідниками осередків підвищеної чисельності.

Гороховий зерноїд

| Показники | Поточний рік |
|---|--------------|
| Заселення посівів гороху, фаза розвитку культури: | 5 червня |
| Початок (бутонізація) | |
| Масове(цвітіння) | 15 червня |
| Чисельність жуків на 100 помахів сачком: | |
| середня | 3 |
| максимальна | 30 |
| % заселених бобів | 2,5-4 |
| Кількість яєць на біб | 3 |

Гороховий зерноїд – найшкідливіший фітофаг насіння гороху. Початок заселення посівів гороху відмічено на початку червня у фазу бутонізація гороху. Масове заселення посівів зерноїдом відмічалось у другій декаді червня з фази бутонізації - цвітіння культури, коли на 100 помахів сачком відловлювалося у середньому 3-10, максимально у Біловодському районі 30 екз жуків на 100 пом сачка. В період масової яйцекладки яйця шкідника виявлялися на 1% рослин, на одному бобі урахувалось 3 яйця. Після відродження личинка прогризає стінку боба, потім тканину зеленого, часто недорозвиненого зерна, в якому відбувається подальшій повний розвиток личинки, лялечки і жука нового покоління. У зерно здатні проникнути кілька личинок, але виживає лише одна. Оптимальною температурою повітря для розвитку личинок і лялечок є 26-28 С. Для повного циклу розвитку горохової зернівки потрібна сума ефективних температур 516-640 С.

Рівень пошкодження зерна гороховим зерноїдом залишився високим. Перевірено 60 тонни насіння гороху. В 1кг насіння виявлено в середньому 3-5екз., максимально 10 екз. горохового зерноїда. Пошкодження зерна призводить до зниження його маси, якості та схожості. В екскрементах личинок міститься алкалоїд кантаридин, тому пошкоджене зерно не можна використовувати в їжу та на корм худобі.

Розповсюдженню зерноїда на посівах гороху сприяють посушливі та жаркі весна і літо та відносно тепла зима. У 2021 році шкідник буде заселяти посіви гороху повсюдно. Необхідно проводити захисні заходи: дотримуватись сівозміни, знезаражувати посівний матеріал, своєчасно проводити обробки посівів, своєчасне збирання й обмолочування гороху, рання оранка поля. Фумігація насіння гороху дозволеними препаратами при зараженості зернівкою 10 насінин на 1 кг при вологості зерна не більш як 15,5 %.

Горохова плодожерка

| Показники | Поточний рік |
|--|--------------|
| Інтенсивність льоту на феромонну /світлову/ пастку, екз. | |
| середня | 3 |
| максимальна | 5 |
| Чисельність гусениць, екз на біб | 1,1-2 |
| Пошкоджено, % | |
| бобів | 1,5-3 |
| зерен | 2-3 |

Прогноз на наступний рік. Метелик **горохової плодожерки** має розмах крил 11 – 16 мм; передні крила темносірі; дзеркальце утворене двома синюватосріблястими лініями. Задні крила буруваті з сіруватим відтінком по краю. Яйце розміром 0,7 – 0,8 мм, приплюснуте, овальне, спочатку прозоре, згодом молочнобіле. Гусениця 12 – 13 мм завдовжки, зеленуватобіла, голова жовта; передньогрудний та анальний щитки сіруватокоричневі. Лялечка — 6 – 8 мм, коричнева, в овальному коконі.

За зимовий період відмічалася загибель 10 % шкідника. Середня чисельність фітофага під час весняних обстежень становила 0,3-1 екз/кв.м.

В поточному році **горохова плодожерка** розвивалася у посівах гороху в невеликій кількості. Літ метеликів розпочався у фазу бутонізації гороху. В середньому на світлопастку відловлювалося за добу 3-5 екз метеликів. Початок яйцекладки плодожеркою в посівах гороху відмічено з 5-7 червня. Відродження гусениць відмічалася наприкінці першої- початку другої декади червня. Відродившись, гусениці прогризають отвір у стулці молодого боба (переважно біля верхнього шва) і крізь нього проникають усередину. Спочатку вони мінують стінку боба, потім живляться вмістом сім'ядолей. Кожна гусениця знищує до чотирьох зерен. Розвиток гусениці відбувається в одному бобі (за температури 23 С 14 – 17 діб, при 15С — 40 діб). При дозріванні зерна гусениці завершують живлення, прогризають у стулці боба отвір поблизу дзьобика, через нього виходять назовні і згодом заповзають у ґрунт для утворення зимуючого кокона. Пошкодженість бобів була в межах 1,5-3% (у минулому році 2,6-5 %). У бобах, заселених фітофагом, розвивалось в середньому 1,1 гусениця, максимально 2 гусениці (в минулому році 0,8, максимально 3 гус).

Зимуючий запас шкідника складає в середньому 0,2-0,5 екз/кв.м.

У 2021 році значного підвищення чисельності фітофага не очікується, але за добрих умов перезимівлі та сприятливих погодних умов під час льоту метеликів та відкладання яєць, ймовірно підвищення чисельності та шкідливості горохової плодожерки.

Заходи захисту: зяблева оранка полів з під зернобобових культур плугами з передплужниками; оптимальні строки сівби.; своєчасне збирання та обмолочування зернових бобових. Економічний поріг шкодочинності в період цвітіння — 40 метеликів на феромонну пастку за ніч; у фазу формування бобів — 25 – 30 яєць/кв.м або 10 % заселених бобів. При перевищенні зазначеного порогу — застосування інсектицидів перед початком відродження гусениць.

Гороховий комарик

Чисельність та шкідливість горохового комарика

| Фаза розвитку | Екз. на 100 помахів сачком | Личинок, екз. | | | | Пошкоджено, % | | |
|---------------|----------------------------|---------------|----------|-----------|--------|---------------|--------|-------|
| | | на рослину | на бутон | на квітку | на біб | бутонів | квіток | бобів |
| Бутонізація | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Цвітіння | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Налив бобів | - | - | - | - | - | - | - | - |

Особливості розвитку шкідників в поточному році та прогноз в наступному році.

Хвороби гороху

| Фаза розвитку | Обстежено, тис.га | З них уражено | | в т.ч. | | |
|-----------------------|----------------------|---------------|-----------|--------|-------|--------|
| | | тис.га | рослин, % | 0,1-25 | 26-50 | 51 і > |
| Кореневі гнилі | | | | | | |
| Сходи | 0,7 | - | - | - | - | - |
| Бутонізація | 0,7 | 0,007 | 0,2-0,5 | 100 | - | - |
| Цвітіння | 0,7 | 0,03 | 1,0-2 | 100 | - | - |
| Налив бобів | 0,7 | 0,03 | 3-5 | 100 | - | - |
| Аскохітоз | | | | | | |
| Сходи | 0,7 | - | - | - | - | - |
| Бутонізація | 0,7 | 0,035 | 0,5-1 | 100 | - | - |
| Цвітіння | 0,7 | 0,056 | 2-5 | 100 | - | - |
| Налив бобів | 0,7 | 0,07 | 2,6-5 | 100 | - | - |
| Пероноспороз | | | | | | |
| Сходи | 0,7 | - | - | - | - | - |
| Бутонізація | 0,7 | - | - | - | - | - |
| Цвітіння | 0,7 | - | - | - | - | - |
| Налив бобів | 0,7 | - | - | - | - | - |
| Сіра гниль | | | | | | |
| Сходи | 0,7 | - | - | - | - | - |
| Бутонізація | 0,7 | - | - | - | - | - |
| Цвітіння | 0,7 | - | - | - | - | - |
| Налив бобів | 0,7 | - | - | - | - | - |
| Іржа | | | | | | |
| Сходи | 0,75 | - | - | - | - | - |
| Бутонізація | 0,75 | - | - | - | - | - |
| Цвітіння | 0,75 | - | - | - | - | - |
| Налив бобів | 0,75 | - | - | - | - | - |

Особливості розвитку хвороб в поточному році та прогноз на наступний рік.

Сів гороху господарства області розпочали у першій декаді квітня. Сходи рослин гороху з'явилися вже в третій декаді квітня. Ураженість рослин гороху **кореневими гнилями** проявилася в фазу сходів на 1 % обстеженої площі та на 0,2-0,5 % рослин. Розвиток хвороби був слабким, зумовлений насінневою інфекцією. Поступово хвороба розвивалася і в період наливу бобів уразила 3-5% рослин на 4% площі, що на 1% більше показників минулого року.

У 2021 році за сприятливих умов вегетації та, беручи до уваги зимуючий запас інфекції в природі, кореневі гнилі матимуть місце у посівах гороху,

особливо у господарствах, де не дотримуються правильної агротехніки вирощування культури.

Аскохітоз спостерігався у посівах гороху, починаючи з фази бутонізації. Хворобою було уражено 0,5-1% рослин у слабкому ступені на 5% площ (в минулому році 3% площ). Наприкінці вегетації хвороба охопила 10 % площі та уразила 2,6-5 % рослин переважно в слабкому ступені.

У наступному році, враховуючи запас інфекції на рослинних рештках, насінні та за умов теплої вологої погоди, ураженість рослин аскохітозом може бути значною. Розповсюдженню хвороби сприятимуть порушення агротехнічних прийомів та пошкодження рослин бульбочковими довгоносиками.

Розвиток **пероноспороза** на рослинах гороху у поточному році проявився.

Шкідники і хвороби багаторічних бобових трав

Конюшиновий довгоносик – насіннеїд – апіон

| Укіс | Середня чисельність личинок на одне суцвіття | % заселення головок |
|--------|--|---------------------|
| Перший | - | - |
| Другий | - | - |

Чисельність шкідників і ентомофагів у посівах насінневої конюшини (екз. на 100 помахів сачком)

| Фаза розвитку | Попелиця | Трипси | Клопи-сліпняки | Говсто-ніжка | Конюшинові насіннеїди-апіони | Ентомофаги |
|--------------------|----------|--------|----------------|--------------|------------------------------|------------|
| I укіс | | | | | | |
| Відростання | - | - | - | - | - | - |
| Масова бутонізація | - | - | - | - | - | - |
| Цвітіння | - | - | - | - | - | - |
| Дозрівання бобів | | | | | | |
| II укіс | | | | | | |
| Відростання | - | - | - | - | - | - |
| Масова бутонізація | - | - | - | - | - | - |
| Цвітіння | - | - | - | - | - | - |
| Дозрівання бобів | - | - | - | - | - | - |

Конюшина не вирощується.

Чисельність шкідників і ентомофагів у посівах насінневої люцерни
(екз/кв.м., на 100 помахів сачком)

| Фаза розвитку | Бульбочкові довгоносики | Листковий люцерновий довгоносик | Люцерновий клоп | Клопи-сліпняки | Товстоніжка | Люцерновий насіннід | Люцернова совка | Ентомофаги |
|--------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------|----------------|-------------|---------------------|-----------------|------------|
| I укіс | | | | | | | | |
| Відростання | 1,5-4 | 0,5-2 | 2 | 2 | - | - | - | 1 |
| Масова бутонізація | 4 | 5 | 4 | 4 | 1 | 1-2 | 1 | 2 |
| Цвітіння | 4 | 5 | 3-5 | 2 | 2 | 2-3 | 0,5 | 3 |
| Дозрівання бобів | 5 | 4 | 7 | 4 | - | 3 | 0,5-1 | 2 |
| II укіс | | | | | | | | |
| Відростання | 3 | 3 | 3 | - | - | - | 1 | 2 |
| Масова бутонізація | 5 | 4 | 6 | 3 | 1 | 2-3 | 1-2 | 2 |
| Цвітіння | 4 | 6 | 5 | 4-5 | - | 4 | 0,5-3 | 3 |
| Дозрівання бобів | 4 | 5 | 4-8 | 4 | - | 3 | 2 | 3 |

Особливості розвитку шкідників в поточному та прогноз в наступному році.

Бульбочкові довгоносики, люцерновий фітономус, люцерновий клоп, клопи-сліпняки, товстоніжка, люцерновий насіннід, люцернова совка – основні фітофаги ентомокомплексу багаторічних трав нашої області.

Бульбочкові довгоносики з'явився в період відростання рослин наприкінці першої-початку другої декади березня за денних температур повітря +12 - +17 С, з середньою чисельністю 0,5-2 екз/кв.м. Живлення їх в цей період проходило мляво. Надалі їх чисельність зросла та наприкінці травня становила 2,3-6 екз/кв.м, пошкоджено 2,8-12 % рослин. Їх шкідливість проявлялась у вигляді фігурних пошкоджень молодих листків.

Люцернові клопи - пошкоджували посіви люцерни повсюди, чисельність їх у фазу масової бутонізації – цвітіння на 100 помахів сачка урахувалось 20-30 екз. Найбільша чисельність шкідника у посівах люцерни відмічалася у фазу цвітіння- дозрівання бобів 3-5, максимально 7 екз/кв.м. У другому укосі фітофаг був більш чисельним (35, максимально 6-8 екз/кв.м).

У 2021 році за доброї перезимівлі та сприятливих погодних умов навесні (підвищення температури до +13С) листковий люцерновий довгоносик масово буде заселяти посіви насінневої люцерни.

Клопи-сліпняки пошкоджували посіви люцерни повсюди, чисельність їх у фазу масової бутонізації – цвітіння на 100 помахів сачка урахувалось 12 екз. Середня чисельність на 1 кв.м. становила 2-4 екз. Значної шкоди посівам вони не завдавали.

У 2021 році, за доброї перезимівлі відкладених в кінці літа яєць і дорослих особин та теплої сухої погоди під час вегетації слід очікувати збільшення чисельності шкідника.

Початок льоту **люцернової совки** відмічалось з 15 травня в посівах багаторічних трав 1 укусу. Масовий літ та початок відкладання яєць відмічено з 20 травня. Інтенсивність льоту совки була не високою 1-2 екз/10 кроків. Гусениці виявлялася в посівах трав за чисельності 0,5-0,6, максимально 2 екз. Пошкоджено було 2-5 % рослин переважно в слабкому ступені. У посівах II укусу чисельність гусениць люцернової совки становила 0,5 екз, максимально 2 екз/кв.м. Пошкоджено було до 3-6% рослин. Гусениці молодших віків скелетують листки, а середніх і старших вигризують дірки. Можуть також пошкоджувати генеративні органи.

З інших фітофагів в посівах люцерни тривало живлення люцернового насіннеїда за чисельності 1 - 2 максимально 3-4 екз./100 п.с. в фазу цвітіння-дозрівання бобів, люцернової товстонижки – 1-2, ентомофагів налічувалось – 1-2 екз., максимально до 3 екз./100п.с.

У 2021 році в посівах багаторічних трав розвиток та шкідливість комплексу шкідників буде відбуватися у межах минулорічних показників. В умовах посушливого літа їх чисельність може зрости і завдати значної шкоди рослинам.

Хвороби багаторічних трав (насінники)

| Фаза розвитку | Обстежено, га | Уражено, га | Уражено рослин, % | Розвиток хвороби, % |
|--|---------------|-------------|-------------------|---------------------|
| Антракноз, борошниста роса конюшини | | | | |
| Бутонізація | - | - | - | - |
| Цвітіння | - | - | - | - |
| Формування бобів | - | - | - | - |
| Бура плямистість люцерни | | | | |
| Бутонізація | 0,7 | 0,11 | 1,7-3 | 1,1 |
| Цвітіння | 0,7 | 0,13 | 2 -4 | 2,0 |
| Формування бобів | 0,7 | 0,13 | 2,6-8 | 2,0 |
| Аскохітоз | | | | |
| Бутонізація | 0,3 | - | - | - |
| Цвітіння | 0,3 | - | - | - |
| Формування бобів | 0,3 | - | - | - |
| Іржа | | | | |
| Бутонізація | 0,3 | - | - | - |
| Цвітіння | 0,3 | - | - | - |
| Формування бобів | 0,3 | - | - | - |
| Борошниста роса | | | | |
| Бутонізація | 0,3 | - | - | - |
| Цвітіння | 0,3 | - | - | - |
| Формування бобів | 0,3 | - | - | - |

Особливості розвитку хвороб в поточному та прогнозу в наступному році.

Бура плямистість проявляється на листках у вигляді бурих округлих, спочатку дрібних, а пізніше близько 2-3 мм в діаметрі плям із зубчастоторочкуватими краями. У центрі плями утворюються один або два бурих воскоподібним горбка - апотеції. Хвороба проявляється також на стеблах, в черешках і Бобик у вигляді довгастих бурих плям. Розвиток хвороби посилюється у вологу і теплу погоду. Шкідливість її полягає в передчасному масовому опаданні листя і значному зниженні врожаю насіння. **Бура плямистість** була найпоширенішою серед хвороб. Перезимівля збудника хвороби на уражених рослинних рештках пройшла задовільно. В фазу стеблуння, при встановленні теплої погоди, проявилися перші симптоми плямистості на площі 10%. У період бутонізації ознаки хвороби проявилися на 15 % площ за ураження 2-4 % рослин, з розвитком захворювання – 2,0%. У фазу формування бобів на буру плямистість хворіло 2,6-8% рослин на 18 % площ з розвитком хвороби 2,0%.

В 2021 році розвиток бурої плямистості буде розвиватися переважно у слабкому ступеню, за вологої теплої погоди літньої вегетації – осередками у середньому ступеню.

Аскохітоз, іржа, борошниста роса особливого розповсюдження не мали. Враховуючи наявний запас інфекції, за вологої і теплої погоди в період вегетації, можливе ураження рослин даними хворобами в 2021 році.

Шкідники і хвороби сої Шкідники сої

-тис.га-

| Види шкідників | Фаза розвитку культури | Обстежено | Заселено | % заселених площ | Чисельність Шкідника | | | Пошкоджено рослин, % |
|-------------------------|------------------------|-----------|----------|------------------|----------------------|--------|-------|----------------------|
| | | | | | Одиниці обліку | серед. | макс. | |
| Бульбочкові довгоносики | Сходи | 0,1 | 0,01 | 10 | Екз. на кв.м | 0,5 | 2 | 0,3 |
| | Бутонізація | 0,1 | 0,022 | 22 | Екз. на кв.м | 1,6 | 3 | 1,5-3 |
| | Цвітіння | 0,1 | 0,025 | 25 | Екз. на кв.м | 1,5 | 3 | 2,4-4 |
| | Формування бобів | 0,1 | 0,03 | 30 | Екз. на кв.м | 1,2 | 3 | 3,1-4 |
| | Дозрівання бобів | 0,1 | 0,03 | 30 | Екз. на кв.м | 1,0 | 2 | 3,4-5 |
| Листогризучі совки | Бутонізація | 0,1 | 0,012 | 12 | Екз. на кв.м | 0,5 | 2 | 1,2-2 |
| | Цвітіння | 0,1 | 0,014 | 14 | Екз. на кв.м | 0,5 | 2 | 1,5-3 |

| | | | | | | | | |
|-------------------|--------------------|-----|-------|----|--------------|-----|----|-------|
| | | | | | кв.м | | | |
| | Формування бобів | 0,1 | 0,014 | 14 | Екз. на кв.м | 0,4 | 1 | 2,2-5 |
| Павутинний кліщ | бутонізація | 0,1 | - | - | Екз на лист | - | - | - |
| | цвітіння | 0,1 | 0,012 | 12 | є/лист | 1,8 | 3 | 1,4-3 |
| | Формування бобів | 0,1 | 0,02 | 20 | є/лист | 2,3 | 5 | 2,5-5 |
| | Дозрівання бобів | 0,1 | 0,022 | 22 | є/лист | 2,5 | 4 | 3,1-5 |
| Попелиця | бутонізація | 0,1 | 0,045 | 45 | є/рос | 4,3 | 10 | 4,5 |
| | Цвітіння | 0,2 | 0,052 | 52 | екз на росл | 5,2 | 13 | 5,4 |
| | Формування бобів | 0,1 | 0,21 | 55 | є/рос | 5 | 10 | 6,2 |
| | Дозрівання бобів | 0,1 | 0,22 | 60 | є/рос | 4,4 | 10 | 7 |
| Акацієва вогнівка | Цвітіння | 0,1 | - | - | Екз на кв м | - | - | - |
| | Формування бобів - | 0,1 | - | - | - | - | - | - |
| | Дозрівання бобів - | 0,1 | - | - | - | - | - | - |
| Люцерновий клоп | Сходи | 0,1 | 0,012 | 12 | екз. на кв.м | 0,5 | 2 | 0,5-1 |
| | Бутонізація | 0,1 | 0,02 | 20 | екз. на кв.м | 1,1 | 2 | 1,3-2 |
| | Цвітіння | 0,1 | 0,022 | 22 | екз. на кв.м | 2 | 3 | 1,6-2 |
| | Формування бобів | 0,1 | 0,021 | 21 | екз/кв м | 2 | 3 | 2,1-3 |
| | Дозрівання бобів | 0,1 | 0,02 | 20 | екз/кв м | 1,5 | 2 | 2,1-3 |
| Трипси | Сходи | 0,1 | - | - | екз / рос | - | - | - |
| | Бутонізація | 0,1 | 0,01 | 10 | є/рос | 1,2 | 2 | 0,8-1 |
| | Цвітіння | 0,1 | 0,012 | 12 | є/рос | 1,5 | 3 | 1,3-2 |
| | Формування бобів | 0,1 | 0,012 | 12 | є/рос | 1,5 | 3 | 1,7-3 |
| | Дозрівання бобів | 0,1 | 0,012 | 12 | є/рос | 1,4 | 3 | 2,1-3 |

Со́я - важлива технічна культура. Вона займає перше місце у світовому виробництві рослинної олії. Також, соя - цінна кормова культура. Її можна згодовувати тваринам у вигляді макухи, соєвого шроту, дерті, молока, білкових концентратів, зеленого корму, сіна, силосу, соломи. Макуха може застосовуватися як універсальний білковий концентрований корм. А ще - соя є цінним попередником під інші культури. Залишаючи в ґрунті після збирання добре розвинуту кореневу систему з бульбочковими бактеріями, вона сприяє накопиченню азоту, поліпшенню структури й родючості ґрунту.

Шкідники сої:

Захист посівів сої від шкідників є важливою та актуальною складовою для отримання високих стабільних урожаїв і підвищення якості зерна, особливо в останній час у зв'язку зі зростанням посівних площ і підвищення урожайності в результаті впровадження інтенсивних технологій виробництва.

Жуки **бульбочкових довгоносиків** скрізь пошкоджують рослини від сходів до цвітіння, об'їдаючи краї листків, іноді з'їдають їх повністю. Особливої шкоди жуки завдають посівам за сухої спекотної погоди від початку вегетації, коли рослини через нестачу вологи затримуються в рості. Личинки під час галуження - повного наливання бобів пошкоджують азотфіксувальні бульбочки та корінці, що призводить до зниження врожайності й перешкоджає нагромадженню азоту в ґрунті. **Довгоносики** заселяли і пошкоджували посіви сої з фази сходів - бутонізації за середньої чисельності 0,5-2 екз./кв.м, максимально 3 екз./кв.м, які пошкодили в фазу сходів 0,3-1 % рослин в слабкому ступені. В подальшому шкодочинність довгоносиків наростала і в фазу цвітіння- формування бобів було пошкоджено до 4% рослин сої за чисельності фітофага 1,5-3 екз./кв.м. У фазу дозрівання бобів довгоносиками було пошкоджено 3,4-5 % рослин, при заселеності 30% площі.

В наступному році за сприятливих умов у період виходу жуків з ґрунту, слід очікувати подальшого збільшення щільності та шкідливості фітофага, особливо за умов підвищеної температури повітря у фазу сходи - 2-3 листків.

Люцерновий клоп. Шкодочинність люцернового клопа полягає в знищенні сходів або точки росту, пригніченні приросту молодих пагонів і квітконосів, знищенні листкових і квіткових бруньок, пошкодженні молодих, ще не затверділих бобів і насіння. Імаго та личинки клопів висмоктують сік із рослин, у місцях уколів з'являються знебарвлені плями, внаслідок чого рослини відстають у рості, деформуються. Особливо небезпечні пошкодження посівів під час сухої спекотної погоди. Клопи є переносниками вірусних і бактеріальних хвороб.

Клоп почав заселяти посіви сої зі сходів. Площа заселення становила 12%, пошкоджено було 0,5-1 % рослин. У фазу цвітіння чисельність клопів зростає та становила 2-3 екз./кв.м, в середньому пошкоджено рослин 1,6, максимально -2%, площа заселення – 22 %. У фазу дозрівання бобів площа заселення шкідником зменшилась та становила 20 %, пошкоджено рослин 2,1-3% рослин (у минулому році 3,2 %- 6 %).

Листогризучі совки (люцернова, гамма, бавовникова) заселяли посіви сої повсюдно. За чисельності 0,5-2 екз./рослину гусениці пошкодили до 5% рослин (в минулому році 8% рослин сої).

В наступному році шкодочинність листогризучих совок буде проявлятися повсюдно, за необхідністю слід проводити захисні заходи.

Чортополохівка розвивалася осередково, передусім, у забур'янених посівах сої. Чисельність шкідника в оточному році не значна (в порівнянні з

минулим) та становила в середньому 0,4 екз/кв.м, максимально 2 гус, заселено 3-5 % площі. Гусениці грубо об'їдають листя, скріплюючи його павутинками, що спричиняє загибель рослин. Протягом сезону шкідник сої може утворювати до трьох поколінь. Місцем резервації чортополохівки є забур'янені площі. Тому боротьба з бур'янами є першочерговою умовою збереження посівів сої - ласого корму шкідників, зокрема чортополохівки

Павутинний кліщ є поліфагом, найбільшої шкоди завдає у фазі галушення - формування бобів. На сої з'явився у фазі цвітіння, заселено шкідником 12 % обстеженої площі за чисельності 1,8-3екз на лист, заселено 1,4-3 % рослин. У фазу дозрівання бобів площа заселення кліщем становила 23 % за чисельністю 2,5-4 екз на лист, заселено 3,1-5 % рослин. Імаго й личинки висмоктують сік із нижнього боку листків внаслідок чого в листовому апараті суттєво підсилюється транспірація, порушується водний баланс, знижується вміст хлорофілу та каротину, призупиняється фотосинтез, рослини при цьому відстають у рості, листки засихають, передчасно опадають, рослини гинуть. Боби передчасно досягають, розтріскуються, утворюється плюскле зерно. Сильно пошкоджуються пізньостиглі сорти.

У наступному році, за сприятливих погодних умов, слід очікувати пошкодження рослин сої кліщем від слабкого до середнього ступеню. Забезпечити захист сої в наступному році від уражень павутинним кліщем можна за допомогою якісних акарицидів.

Попелиці- попелиці повсюдно заселяли плантації сої у фазі галушення - формування бобів. Вони шкодять рослинам безпосередньо, висмоктуючи сік із рослин, і є переносниками вірусних інфекцій. Посушлива тепла погода вегетаційного періоду повсюди сприятиме масовому розмноженню й шкодочинності попелиць. В фазі бутонізації та цвітіння попелиця заселяла 45-52% обстеженої площі за середньої чисельності 5,2 -13 екз./росл., пошкодивши до 5% рослин у слабкій ступені. У фазу дозрівання бобів чисельність попелиці становила 4,4-10є/рос, всього пошкоджено до 7% рослин сої. Чисельність та шкідливість попелиці регулювалися обробітками сої від комплексу шкідників.

Збільшення відсотка заселення і рівня пошкоджених рослин сої попелицями в 2021 році залежатиме від оптимальності температур та відносної вологості повітря в період вегетації культури.

Впродовж вегетаційного періоду у посівах сої **трипси** спостерігалися на 10-12% площ де за чисельності 1,5-3 екз./рослину було заселено до 3% рослин сої.

Захист посівів сої від шкідників: розміщувати сою в сівозміні слід із таким розрахунком, щоб вона поверталася на попереднє місце не раніше ніж через 3-4 роки. Не треба її висівати після соняшнику, зернобобових, суданської і багаторічних бобових трав, які пошкоджують і уражують спільні шкідники. Після стерньових попередників поле двічі обробляють дисковим знаряддям із подальшою оранкою плугами на глибину 22-25 см, сівба в оптимальні строки та загортання насіння на глибину 3-4 см, що прискорює його проростання і знижує пошкодження сходів ґрунтовими шкідниками.

Хвороби сої

-тис.га-

| Хвороба | Фаза розвитку культури | Обстежено | Уражено | % уражених площ | % уражених рослин | Розвиток хвороби, % |
|----------------|------------------------|-----------|------------|-----------------|-------------------|---------------------|
| Кореневі гнилі | Сходи | 0,1 | 0,002 | 2 | 0,2-1 | 0,3 |
| | Бутонізація | 0,1 | 0,005 | 5 | 1,2 | 0,8 |
| | Цвітіння | 0,1 | 0,006 | 6 | 1,6-3 | 1,4 |
| | Формування бобів | 0,1 | 0,008 | 8 | 2,2-3 | 1,4 |
| | Дозрівання | 0,1 | 0,08 | 8 | 2,5-4 | 1,5 |
| Аскохітоз | Сходи | 0,1 | - | - | - | - |
| | Бутонізація | 0,1 | 0,005 | 5 | 0,5-1 | 0,3 |
| | Цвітіння | 0,1 | 0,008 | 8 | 1,1 | 0,5 |
| | Формування бобів | 0,1 | 0,012 | 12 | 2,3-5 | 1,6 |
| | Дозрівання | 0,1 | 0,015 | 15 | 3,0-6 | 2,2 |
| Пероноспороз | Сходи | 0,1 | - | - | - | - |
| | Бутонізація | 0,1 | 0,002 | 2 | 1,1-2 | 0,4 |
| | Цвітіння | 0,1 | 0,003 | 3 | 1,7-3 | 0,8 |
| | Формування бобів | 0,1 | 0,006 | 6 | 2,8-7 | 1,3 |
| | Дозрівання | 0,1 | 0,008-0,01 | 8-10 | 3,3-7 | 1,5 |
| Септоріоз | Сходи | 0,1 | - | - | - | - |
| | Бутонізація | 0,1 | 0,004 | 4 | 1,3 | 1,0 |
| | Цвітіння | 0,1 | 0,001 | 10 | 2,4-3 | 1,5 |
| | Формування бобів | 0,1 | 0,012 | 12 | 3,4 | 2,0 |
| | Дозрівання | 0,1 | 0,012 | 12 | 6 | 2,0 |

Із хвороб в поточному році мали поширення **пероноспороз, кореневі гнилі, аскохітоз, септоріоз**.

Пероноспороз— одна з найбільш розповсюджених і шкодочинних хвороб сої. Шкодочинність хвороби полягає у гальмуванні росту проростків, зменшенні асиміляційної поверхні листків, що впливає на зниження продуктивності до 40%, маси 1000 насінин — на 6 % і більше, вміст жиру — на 1-2 %. У поточному році розвиток хвороби проходив на 8- 10% площі, уражено 3,3-7 % рослин з розвитком хвороби.

Кореневі гнилі в поточному році проявилися на 8% площі та 2-4% рослин з розвитком хвороби 1,5%.

Аскохітоз-виявляється на надземних органах рослин із моменту появи сходів і до дозрівання. На сім'ядолях утворюються темно-коричневі плями і виразки, обмежені більш темним ободком. На листах плями досить великі (0,5-1,0 см у діаметрі), округлі, сірувато-білясті, з різанням бурою облямівкою. Аскохітоз може бути причиною зниження схожості насіння, випадання сходів і дорослих рослин, а також зниження урожаю зерна і погіршення його якості. В окремих випадках недобір врожаю зерна сої від аскохітозу сягає 15-20% і

більше. У звітному році поширення хвороби виявлено на 15% площі, уражено 3-6% рослин з розвитком хвороби 2,2%.

Септоріоз -спостерігався з фази бутонізація спочатку на нижніх, а потім і на верхніх листах у виді дрібних, численних, кутастих, опуклих плям розміром 2-4 мм. Спочатку вони іржавого кольору, пізніше майже чорні, часто зливаються і тоді займають значну частину листової пластинки. У фазу цвітіння хвороба поширилася на 10% обстеженої площі з ураженням 2-3 % рослин з розвитком хвороби 1,5%. У фазу дозрівання поширення хвороби спостерігалось на 12% площі та 6% рослин з розвитком хвороби 2%. Уражені листки сої жовтіють і опадають.

У 2021 році слід очікувати на прояву всіх зазначених хвороб, інтенсивність їхнього розвитку визначатиметься головним чином наявними погодними умовами вегетаційного періоду та проведенням профілактичних заходів. Впровадження стійких сортів, сівба кондиційним насінням, дотримання технологій вирощування культури сприятимуть покращенню фітосанітарного стану й збереження врожаю. Для обмеження шкідливості хвороб сої та забезпечення одержання якісного врожаю потрібно постійно проводити фітосанітарний моніторинг насінневого матеріалу та рослин у період вегетації з метою виявлення найбільш небезпечних організмів.

Хвороби і шкідники соняшнику Хвороби

| Базові господарства | Фази розвитку рослин | Обстежено, тис.га | Уражено, тис.га | % уражених рослин | Розвиток хвороби, % |
|---------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|-------------------|---------------------|
| Біла гниль | | | | | |
| СФГ «Марс» | 3 пари с. листків | 3,25 | - | - | - |
| | цвітіння | 3,25 | - | - | - |
| | дозрівання | 3,25 | - | - | - |
| | побур.нижн.боку кошика. | 3,25 | 0,16 | 0,5-1 | 0,2 |
| | Збір врожаю | 3,25 | 0,16 | 0,5-2 | 0,5 |
| ТОВ «Топаз» | 3 пари с. листків | 1,2 | - | - | - |
| | цвітіння | 1,2 | - | - | - |
| | дозрівання | 1,2 | 0,04 | 0,8 | 0,6 |
| | побур.нижн.боку кошика. | 1,2 | 0,04 | 1 | 0,8 |
| | Збір врожаю | 1,2 | 0,04 | 1-2 | 0,8 |

| | | | | | |
|-------------------|----------------------------|------|------|-------|-----|
| Ф/Г «САН» | 3 пари с. листків | 0,5 | - | - | - |
| | цвітіння | 0,5 | - | - | - |
| | дозрівання | 0,5 | - | - | - |
| | побур.нижн.боку кошика. | 0,5 | - | - | - |
| | Збір врожаю | 0,5 | - | - | - |
| Ф/Г «Дон» | 3 пари с. листків | 1,7 | - | - | - |
| | цвітіння | 1,7 | - | - | - |
| | дозрівання | 1,7 | - | - | - |
| | побур.нижн.боку кошика. | 1,7 | 0,07 | 1,2-2 | 0,6 |
| | Збір врожаю | 1,7 | 0,09 | 2,0 | 1,0 |
| Сіра гниль | | | | | |
| СФГ «Марс» | 3 пари с. листків | 3,25 | - | - | - |
| | цвітіння | 3,25 | - | - | - |
| | дозрівання | 3,25 | - | - | - |
| | побур.нижн.боку кошика. | 3,25 | 0,09 | 0,5 | 0,2 |
| | Збір врожаю | 3,25 | 0,09 | 0,5-2 | 0,5 |
| ТОВ «Топаз» | 3 пари с. листків | 1,2 | - | - | - |
| | цвітіння | 1,2 | - | - | - |
| | дозрівання | 1,2 | 0,03 | 0,4-1 | 0,5 |
| | побур.нижн.боку кошика. | 1,2 | 0,03 | 0,8-2 | 0,7 |
| | Збір врожаю | 1,2 | 0,03 | 1-2 | 0,8 |
| Ф/Г «САН» | 3 пари с. листків | 0,5 | - | - | - |
| | цвітіння | 0,5 | - | - | - |
| | дозрівання | 0,5 | - | - | - |
| | побур.нижн.боку кошика. | 0,5 | - | - | - |
| | Збір врожаю | 0,5 | - | - | - |

| | | | | | |
|---------------------|----------------------------|------|-------|-------|-----|
| Ф/Г «Дон» | 3 пари с. листків | 1,7 | - | - | -- |
| | цвітіння | 1,7 | - | - | - |
| | дозрівання | 1,7 | - | - | - |
| | побур.нижн.боку кошика. | 1,7 | 0,034 | 0,4-1 | 0,5 |
| | Збір врожаю | 1,7 | 0,09 | 1-2 | 1,0 |
| Пероноспороз | | | | | |
| СФГ “ Марс” | 3 пари с. листків | 3,25 | 0,1 | 0,5 | 0,2 |
| | цвітіння | 3,25 | 0,32 | 1,0 | 0,2 |
| | дозрівання | 3,25 | 0,32 | 1,0 | 0,2 |
| | побур.нижн.боку кошика. | 3,25 | 0,32 | 1,0 | 0,2 |
| | Збір врожаю | 3,25 | 0,32 | 1,0 | 0,2 |
| ТОВ «Топаз» | 3 пари с. листків | 1,2 | - | - | - |
| | цвітіння | 1,2 | 0,06 | 1 | 1 |
| | дозрівання | 1,2 | 0,06 | 3 | 1 |
| | побур.нижн.боку кошика. | 1,2 | 0,06 | 5-8 | 2 |
| | Збір врожаю | 1,3 | - | - | - |
| Ф/Г «САН» | 3 пари с. листків | 0,5 | - | - | - |
| | цвітіння | 0,5 | 0,01 | 1-2 | 0,5 |
| | дозрівання | 0,5 | 0,03 | 2,5-4 | 1,2 |
| | побур.нижн.боку кошика. | 0,5 | 0,05 | 2,7-5 | 1,5 |
| | Збір врожаю | 0,5 | 0,05 | 3-6 | 2,0 |
| Ф/Г «Дон» | 3 пари с. листків | 1,7 | - | - | - |
| | цвітіння | 1,7 | 0,085 | 2-4 | 1,0 |
| | дозрівання | 1,7 | 0,14 | 3-5 | 2,0 |
| | побур.нижн.боку кошика. | 1,7 | 0,17 | 3,2-6 | 2,3 |
| | Збір врожаю | 1,7 | 0,2 | 3,5-7 | 2,3 |

| Альтернатив | | | | | |
|-------------|----------------------------|------|-------|---------|-------|
| СФГ «Марс» | 3 пари с. листків | 3,25 | - | - | - |
| | цвітіння | 3,25 | 0,16 | 0,5 | 0,2 |
| | дозрівання | 3,25 | 0,32 | 2,0 | 1 |
| | побур.нижн.боку кошика. | 3,25 | 0,32 | 2,0 | 1 |
| | Збір врожаю | 3,25 | 0,32 | 2,0 | 1 |
| ТОВ «Топаз» | 3 пари с. листків | 1,2 | - | - | - |
| | цвітіння | 1,2 | 0,12 | 1,5-3 | 1,0 |
| | дозрівання | 1,2 | 0,17 | 2-5 | 2,0 |
| | побур.нижн.боку кошика. | 1,2 | 0,18 | 3,2-8 | 2,5 |
| | Збір врожаю | 1,2 | 0,24 | 3,5-10 | 2,5 |
| Ф/Г «САН» | 3 пари с. листків | 0,5 | - | - | - |
| | цвітіння | 0,5 | 0,03 | 1,0-2,0 | 1,0 |
| | дозрівання | 0,5 | 0,05 | 1,8-4 | 1,4 |
| | побур.нижн.боку кошика. | 0,5 | 0,075 | 2,8-6 | 2,0 |
| | Збір врожаю | 0,5 | 0,11 | 4,0-8 | 2,0 |
| Ф/Г «Дон» | 3 пари с. листків | 2,62 | - | - | - |
| | цвітіння | 1,7 | 0,17 | 1,6-2,0 | 1,2 |
| | дозрівання | 1,7 | 0,027 | 2,6-5 | 1,5-2 |
| | побур.нижн.боку кошика. | 1,7 | 0,34 | 3,3-8 | 2,1 |
| | Збір врожаю | 1,7 | 0,4 | 3,5-10 | 2,5 |

Погодні умови вегетаційного періоду поточного року сприяли ураженню рослин соняшника хворобами.

Пероноспороз проявлявся повсюдно. Перші прояви спостерігалися у першій декаді червня, фаза 6-7 справжніх листків. В цей період спостерігалася мінлива погода (прохолодна та дощова на початку декади змінювалася на спекотну та посушливу). В цей час хворобою було уражено 0,5-2% рослин на 5 % площі. Поступово хвороба поширювалася і в період збору врожаю пероноспорозом було охоплено 3-6% рослин соняшника на 10 % площі. Найбільший відсоток уражених рослин зафіксовано в Кременському,

Білокуракинському, Новоайдарському, Старобільському, Сватівському районах де площа ураження становила близько 20 % з 3-8%, максимально 12 % уражених рослин, де середній розвиток хвороби склав відповідно 1,5-2%.

У 2021 році за сприятливих погодних умов у першій половині вегетації соняшника (за надмірне зволоження та помірна температура), слід очікувати розвитку пероноспороза від помірного до сильного (осередково) ступеню.

Ураженість рослин **септоріозом** у поточному році відмічалось з фази 6-7 справжніх листків – початок утворення суцвіть. В цей період було уражено до 14% площі, 2-4% рослин з розвитком хвороби-1,0%. Спочатку уражаються сім'ядолі, потім захворювання розповсюджується на нижні та верхні листки у вигляді жовтих, далі темно-коричневих плям неправильної форми, які з часом буріють. Уражена тканина відмирає і випадає, внаслідок чого на листках утворюються отвори. Іноді вражаються стебла та кошики. Первинним джерелом інфекції є рослинні рештки, а перезараження відбувається пікноспорами, що формуються в пікнідах на уражених ділянках тканин. В дощову погоду уражена тканина часто випадає і листя стає дірчастим. При сильному розвитку хвороби плями зливаються і листя передчасно засихає. В період побуріння кошиків септоріозом було уражено 3,6-12% рослин на 20-25% обстеженої площі.

У 2021 році в разі порушення вимог щодо вирощування соняшнику та за сприятливих погодних умов ймовірно очікувати розвиток хвороби від помірного до середнього ступеня.

Альтернاریоз: спекотне літо з раптовими дощами 2020 року сприяло розвитку альтернاریозу. Листя вкриваються маленькими темно-коричневими плямами, з більш світлим обідком. З часом плями збільшуються до 2,5-3 см по діагоналі і обмежуються жилками. Надалі, при розвитку захворювання, плями засихають разом з листям. Плями уражують і стебло рослини, вони мають форму штрихів і неправильних еліпсів. Розвиток хвороби проявився у фазі 6-7 справжніх листків на 4 % обстеженої площі уразивши 0,5-3% рослин. Погодні умови червня- липня (дощі та тепло) сприяли подальшому розвитку альтернاریозу в посівах соняшника. В період побуріння кошиків – початку збору врожаю площа ураження становила 24% площ з 3,5-10% уражених рослин (в минулому році 18 % з 3,5- 7 % уражених рослин).

В поточному році у посівах соняшника відмічався сильний розвиток **іржі**. Іржа уражує соняшник протягом вегетації. Шкідливість іржі полягає у зменшенні асиміляційної поверхні листків, втраті частини поживних речовин та формування спораношення гриба, що призводить до передчасного усихання листків, і в результаті до зниження урожаю та погіршення його якості. Поширенню хвороби сприяють температура повітря в межах +18...+20 С і підвищена волога. Прояв хвороби відмічався із фази цвітіння соняшнику на 1-3 % рослин на 3-6 % площі. За сприятливих погодних умов літнього періоду хвороба охопила 30-50% площ з ураженням в середньому 10-18% рослин, осередково- 20-50% рослин на окремих полях Старобільського та Троїцького

районів (в минулому році 10-20 % площ, при ураженні 6,5-20 % рослин).

Заходи захисту: Дотримання сівозмін. Знищення падалиці і рослинних решток. При силовому розвитку іржі, особливо на ранніх фазах розвитку рослин, проводиться оприскування фунгіцидами.

Сіра гниль. Збудник зберігається переважно в ураженому насінні, а також у рослинних рештках. У звітному році хвороба проявилась осередково, під час дозрівання соняшнику на 3-5% площі з ураженням 1-2 % рослин (в минулому році 3,1-5% рослин з розвитком хвороби 1,5-2 %). **Біла гниль** у поточному році проявилася на посівах соняшника в період дозрівання. Хворобою виявлена на 3-5% обстежених площ, уражено від 0,5% до 2% рослин, з розвитком хвороби 0,5-1%.

У 2021 році поширення гнилей у посівах соняшнику буде залежити від агрокліматичних умов вегетації, передусім, коли під час дозрівання будуть складатися сприятливі умови (температура повітря в межах 16-28 С, вологість повітря 80 % і більше. За таких умов гнилі будуть спричиняти великі втрати та недобори врожаю на полях, на поверхні яких знаходяться не загорнуті в ґрунт уражені рештки рослин, насіння, падалиця. Висока ймовірність розвитку гнилей прогнозується і в господарствах, де у минулому році ураженість рослин була високою і в ґрунті накопичився достатній запас інфекції у вигляді склероціїв гриба.

Проведення захисних заходів фунгіцидами у 2021 році вимагатимуть більшість посівів соняшника області.

Ураженість посівів соняшнику білою гниллю

| Райони | Обстеже-но, тис.га | Уражено, тис.га | % уражених | | Розвиток хвороби, % |
|-----------------------------|--------------------|-----------------|------------|--------------|---------------------|
| | | | площ | рослин | |
| Біловодський | 6,0 | 0,12 | 2 | 1,0 | 1,0 |
| Білокуракинський | 19,3 | 0,7 | 4 | 0,5-2 | 0,2 |
| Кремінський | 4,9 | - | - | - | - |
| Марківський | 5,0 | - | - | - | - |
| Міловський | 14,4 | 0,4 | 3 | 0,4-2 | 0,4 |
| Новоайдарський | 10,5 | 0,52 | 5 | 0,5-1 | 1,0 |
| Новопсковський | 7,0 | 0,21 | 3 | 2 | 1,0 |
| Попаснянський | 7,15 | 0,36 | 5 | 1-3 | 0,5-1 |
| Сватівський | 7,0 | 0,21 | 3 | 2 | 1,0 |
| Старобільський | 6,5 | 0,3 | 5 | 1,2-2 | 2 |
| Станично-Луганський | 4,5 | 0,18 | 4 | 1-2 | 1,0 |
| Троїцький | 13,4 | 0,67 | 5 | 0,5-2 | 0,2 |
| Всього | 105,65 | 3,67 | 3 | 0,8-3 | 0,7 |
| Було в минулому році | 154,89 | 8,64 | 6 | 3,0/7 | 1,1 |



Ураженість посівів соняшнику сірою гниллю

| Райони | Обстежено, тис.га | Уражено, тис.га | % уражених | | Розвиток хвороби, % |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|------------|------------|---------------------|
| | | | площ | рослин | |
| Біловодський | 6,0 | 0,3 | 5 | 0,5-2 | 1,0 |
| Білокуракинський | 19,3 | 0,9 | 5 | 0,5 | 0,2 |
| Кремінський | 4,9 | - | - | - | - |
| Марківський | 5,0 | - | - | - | - |
| Міловський | 14,4 | 0,43 | 3 | 0,5 | 0,5 |
| Новоайдарський | 10,5 | 0,53 | 5 | 1,5-3 | 1,0 |
| Новопсковський | 7,0 | 0,14 | 2 | 2-4 | 1,0 |
| Попаснянський | 7,15 | 0,3 | 4 | 1,4-3 | 1,0 |
| Сватівський | 7,0 | 0,14 | 2 | 2-4 | 1,0 |
| Старобільський | 6,5 | 0,33 | 5 | 2,0-3 | 1,0 |
| Станично-Луганський | 4,5 | 0,23 | 5 | 1-3 | 0,5-1 |
| Троїцький | 13,4 | 0,40 | 3 | 0,5 | 0,2 |
| Всього | 105,65 | 3,7 | 4 | 1,0 | 0,6-2 |
| Було в минулому році | 154,89 | 7,54 | 5,0 | 3,0 | 1,9 |



Ураженість посівів соняшнику несправжньою борошнистою росюю (пероноспорозом)

| Райони | Обстежено, тис.га | Уражено, тис.га | % уражених | | Розвиток хвороби, % |
|-----------------------------|-------------------|-----------------|------------|---------------|---------------------|
| | | | площ | рослин | |
| Біловодський | 6,0 | 0,6 | 10 | 1,7-5 | 2,1 |
| Білокуракинський | 19,3 | 1,5 | 8 | 3-6 | 2,0 |
| Кремінський | 4,9 | 0,59 | 12 | 4-10 | 2,0 |
| Марківський | 5,0 | 0,25 | 5 | 3-5 | 2 |
| Міловський | 14,4 | 1,44 | 10 | 2,5-6 | 1,5 |
| Новоайдарський | 10,5 | 1,47 | 14 | 2,5 | 2,0 |
| Новопсковський | 7,0 | 0,35 | 5 | 6-10 | 3,0 |
| Попаснянський | 7,15 | 0,86 | 12 | 3,2-8 | 1,3 |
| Сватівський | 7,0 | 0,7 | 10 | 3-6 | 3,0 |
| Старобільський | 6,5 | 0,72 | 11 | 5-8 | 2,0 |
| Станично-Луганський | 4,5 | 0,45 | 10 | 3,2-6 | 2,0 |
| Троїцький | 13,4 | 1,3 | 10 | 2-3 | 1,0 |
| Всього, 2020 рік | 105,65 | 10,23 | 10 | 3,0-10 | 1,9 |
| Було в минулому році | 154,89 | 28,43 | 18 | 3,6/12 | 1,8 |



Шкідники соняшника
Шкідливість комах-фітофагів на сходах соняшнику

| Райони | Назва шкідника | Обстежено, тис.га | Заселено, тис.га | Середня чисельність, екз. на кв.м | % пошкоджених рослин | з них: | | |
|-------------------------------|----------------------|-------------------|------------------|-----------------------------------|----------------------|--------|----------|--------|
| | | | | | | слабко | середньо | сильно |
| Біловодський (ФГ «САН») | Сірий довгоносик | 0,5 | 0,05 | 0,8 | 0,3 | 100 | - | - |
| | Звичайний довгоносик | 0,5 | 0,05 | 0,3 | 0,3 | 100 | - | - |
| | Піщаний мідляк | 0,5 | 0,11 | 1,1 | 0,3 | 100 | - | - |
| Новопокровський (ТОВ «Топаз») | Сірий довгоносик | 0,5 | 0,15 | 0,3 | 2 | 100 | - | - |
| | Звичайний довгоносик | 0,5 | - | - | - | - | - | - |
| | Піщаний мідляк | 0,5 | 0,27 | 0,8 | 2 | 100 | - | - |
| Старобільський (ФГ «Дон») | Сірий довгоносик | 1,7 | 0,17 | 1-2 | 0,3-1 | 100 | - | - |
| | Звичайний довгоносик | 1,7 | 0,2 | 0,5-2 | 0,3-1 | 100 | - | - |
| | Піщаний | 1,7 | 0,39 | 1-3 | 0,4-1 | 100 | - | - |

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------------|--------|-------|-------|-------|-----|---|---|
| | мідляк | | | | | | | |
| Троїцький (СФГ“ Марс”) | Сірий довгоносик | 3,25 | 0,39 | 0,5-2 | 0,5-1 | 100 | - | - |
| | Звичайний довгоносик | 3,25 | 0,09 | 0,5 | 0,2 | 100 | - | - |
| | Піщаний мідляк | 3,25 | 0,32 | 1 | 1-2 | 100 | - | - |
| Всього в базових | Сірий довгоносик | 5,95 | 0,76 | 0,6 | 0,7 | 100 | - | - |
| | Звичайний довгоносик | 5,95 | 0,34 | 0,5 | 0,1-1 | 100 | - | - |
| | Піщаний мідляк | 5,95 | 1,09 | 1,0 | 1,0 | 100 | - | - |
| Інші гос-ва | Сірий довгоносик | 105,65 | 15,8 | 0,6-2 | 1,2-2 | 100 | - | - |
| | Звичайний довгоносик | 105,65 | 12,7 | 0,5-2 | 0,5-1 | 100 | - | - |
| | Піщаний мідляк | 105,65 | 21,1 | 1,5-3 | 1,4-2 | 100 | - | - |
| Разом | Сірий довгоносик | 111,6 | 16,56 | 0,6 | 1,2 | 100 | - | - |
| | Звичайний довгоносик | 111,6 | 13,0 | 0,5 | 0,5 | 100 | - | - |
| | Піщаний мідляк | 111,6 | 22,19 | 1,5 | 1,4 | 100 | - | - |
| Було в минулому 2019 році | Звичайний довгоносик | 154,85 | 34,0 | 0,4 | 1,0 | 98 | 2 | - |
| | Піщаний мідляк | 154,85 | 56,43 | 0,5 | 1,3 | 100 | - | - |
| | Тютюновий трипс | 154,85 | 104,1 | 1,1 | 1,5 | 100 | - | - |

Шкідливість попелиць

| Райони | Фази розвитку рослин | Обсте- жено, тис.га | Засе- лено, тис.га | Заселено рослин, %: | | % заселе- них енто- мофагами рослин | Середня чисельність ентомофагів на 1 заселену попелицею рослину |
|--------------------|--|---------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------|--|--|
| | | | | по краю | в середині поля | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Біловод- ський | утворен- ня суцв.- початок цвітіння | 0,5 | 0,2 | 5 | 3 | 3 | 2,5 |
| | цвітіння | 0,5 | 0,2 | 5 | 3 | 8 | 3,5 |
| | кінець цвітіння | 0,5 | 0,25 | 8 | 5 | 8 | 3,5 |
| Новопск овський | Утворен- ня суцв.- початок цвітіння | 0,5 | 0,2 | 8 | 5 | - | - |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|---------------|---------------|-------------|-------------|------------|---------------|
| | цвітіння | 0,5 | 0,25 | 50 | 30 | 2 | 2 |
| | Кінець цвітіння | 0,5 | 0,4 | 50 | 30 | 2 | 4 |
| Старобільський | Утворення суцв.-початок цвітіння | 1,7 | 0,5 | 8,4 | 3,5 | 2 | 3-7 |
| | цвітіння | 1,7 | 0,68 | 12,3 | 5,6 | 3 | 6,4-12 |
| | Кінець цвітіння | 1,7 | 0,51 | 10,1 | 4,3 | 2 | 3,5-10 |
| Троїцький | Утворення суцв.-початок цвітіння | 3,25 | 0,48 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| | цвітіння | 3,25 | 0,48 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| | Кінець цвітіння | 3,25 | 0,48 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| | | | | | | | |
| Всього в базових | Утворення суцв.-початок цвітіння | 5,95 | 1,38 | 7,0 | 3,5 | 1,5 | 1,8 |
| | цвітіння | 5,95 | 1,61 | 14,5 | 8,3 | 2,9 | 3,7 |
| | Кінець цвітіння | 5,95 | 1,64 | 20,3 | 10,3 | 2,6 | 2,9 |
| Інших | Утворення суцв.-початок цвітіння | 105,65 | 29,6 | 6,3 | 3,5 | 1,5 | 3,1 |
| | цвітіння | 105,65 | 40,15 | 8,6 | 3,8 | 2,1 | 4,8-14 |
| | Кінець цвітіння | 105,65 | 32,8 | 6,4 | 3,6 | 2,0 | 3,6-10 |
| Разом | Утворення суцв.-початок цвітіння | 111,6 | 30,98 | 6,3 | 3,5 | 2,1 | 3,0 |
| | цвітіння | 111,6 | 41,76 | 8,8 | 4,0 | 2,1 | 2,3 |
| | Кінець цвітіння | 111,6 | 34,44 | 7,1 | 3,9 | 2,0 | 3,6 |
| Було в минулому році | Утворення суцв.-початок цвітіння | 154,85 | 114,84 | 12,9 | 5,2 | 4,4 | 3,2 |
| | цвітіння | 154,85 | 99,3 | 10,8 | 7,9 | 5,2 | 4,3 |
| | Кінець цвітіння | 154,85 | 70,0 | 7,7 | 2,2 | 5,2 | 4,4 |

Особливості розвитку шкідників і прогноз на наступний рік.

Соняшник - одна з найпопулярніших сільськогосподарських культур в Україні. Шкідники - один з найбільш серйозних причин недобору врожаю. В поточному році рослинам соняшнику, завдавали шкоди фітофаги: сірий буряковий довгоносик, дротяники, піщаний мідляк, кравчик-головач, геліхризова попелиця, трипси, соняшникова вогнівка, листогризучі та підгризаючі совки. Шкідливість переважної кількості фітофагів була на рівні середніх багаторічних показників.

Прохолодна з опадами погода, яка спостерігалася з початку вегетації соняшника (перша-третья декади травня) спричинила повільне заселення сходів соняшника. В подальшому сухі та спекотні умови другої половини літа пригнічували розвиток і розповсюдження багатьох видів шкідників. Також, стримували інтенсивний розвиток фітофагів захисні заходи, які проводилися на соняшнику та природні ентомофаги.

Сходи соняшнику жуки **піщаного мідляка** почали заселяти на початку травня за чисельності 0,8 - 3,0 екз на кв м при заселенні 18 % площ, пошкоджено сходів 0,4-1 % рослин в слабкому ступені. **Сірий довгоносик** в період сходів заселяв 12 % площ соняшника за щільності 0,8-2 екз/на кв.м (в минулому році 0,4-1,1-екз на кв м). В незначному ступені пошкоджено до 1% рослин. Посів соняшнику проводився протруєним насінням, тому значного пошкодження рослин жуками не відмічалось.

Дротяники- дротяники починають знищувати проростки, виїдаючи вміст сім'янки. У тих проростків, які ще не вийшли на поверхню ґрунту, вони з'їдають сім'ядолі і стебла: в рослин до утворення двох-трьох пар справжніх листків шкідник перегризає підземну частину стебла. Пізніше стебло грубішає і стає непридатним для харчування дротяників. У цей період, якщо достатня вологість ґрунту, дротяники живляться дрібними соняшковими корінцями. В поточному році дротяники в період сходів соняшника пошкодило 0,5-1 рослин на 25 % обстежених площ. Шкодочинність була переважно в слабкому ступені, так як посів соняшника проводився протруєним насінням.

Геліхризова попелиця заселяла посіви соняшника у фазі 3-5 пари листків. Найбільшого розвитку та розповсюдження на 75-86% площ фітофаг набув під час утворення суцвіть-цвітіння соняшника. Найбільший відсоток заселених рослин відмічається по краю посівів. Заселяючи рослини соняшника, попелиця швидко нарощує тут свою чисельність і формує колонії, у складі яких одночасно є всі стадії: личинки різних віків та імаго. На соняшнику особини фітофага живляться квітками, оцвітиною, чашолистками бутонів (до цвітіння) і ніжними верхівковими листками, висмоктуючи із них сік. У пошкоджених органів змінюється колір (спочатку світлішають, згодом жовтіють), вони в'януть і деформуються. Сильні ушкодження бутонів призводять до утворення маленьких недорозвиннутих кошиків. У результаті урожайність соняшнику різко знижується. Попелиця також є переносником різноманітних вірусних захворювань, які додатково знижують продуктивність посівів.

У 2021 році, за помірної температури й підвищеної вологості повітря в період вегетації, геліхризова попелиця завдаватиме шкоди усім масивам соняшника.

В посівах соняшника відмічалася також шкідливість **листогризучих совок, лучного метелика**. Шкідливість гусениць була осередковою, переважно в крайових смугах, за чисельності 0,5-2, максимально 1,1-3 екз, пошкоджено 3-7% рослин в слабкому та середньому ступені.

У поточному році у посівах соняшника відмічався осередковий, незначний розвиток **чортополохівки**. Чисельність метеликів під час льоту становила 1-4 екз в полі зору за 10 хвилин. Гусениці виявлялися переважно на ранніх посівах соняшника 0,4-0,5 екз/кв.м, максимально 1-2 гус/кв.м.

Слід старанно доглядати за посівами, передусім, не допускати їхньої забур'яненості і межуючих угідь, зокрема улюбленими чортополохівкою будьяками.

Через високу концентрацію соняшнику у сівозміні відмічається накопичення спеціалізованих фітофагів: соняшникової шипоноски, соняшникової вогнівки, соняшникового вусача.

Соняшникова шипоноска – імаго з'являються у травні – червні. Яйця відкладають під шкірочку стебла соняшника. Личинки живляться серцевиною стебла, прогризаючи вузькі звивисті ходи, в яких зимують. Навесні личинка продовжує свій хід ближче до зовнішнього боку стебла, де й заляльковується.

У посівах соняшника області виявлялася на площі 10% обстежених посівів. Личинками уражено 1,2-3 % рослин з 1 -3 личинок на рослину. **Заходи захисту:** своєчасне збирання на низькому зрізі та видалення з поля рослинних решток, глибока зяблева оранка полів після соняшнику.

Соняшникова вогнівка. Відкладання яєць та початок відродження спостерігалось наприкінці червня - початку липня. Середня чисельність гусениць складала 1,5/ 3 гусениці на кошик. Заселено 14 % площ, 3,5-6 % рослин пошкоджених у слабкому та середньому ступені. Гусениці спочатку живляться пилком і пелюстками квіток, а починаючи з третього віку прогризають оболонки сім'янок і виїдають насіння. Можуть поїдати також тканини кошиків і обгорткові листи. **Заходи захисту:** вирощування панцирних сортів соняшнику, що майже не пошкоджуються гусеницями завдяки наявності захисного шару оболонки насінин; глибока зяблева оранка полів після збирання соняшнику.

У 2021 році спеціалізовані шкідники будуть надалі розвиватися у посівах соняшнику. В разі ігнорування сівозміні та порушення вимог вирощування культури, можливе виникнення осередків з високою чисельністю та шкодочинністю фітофагів.

Шкідники і хвороби ріпаку

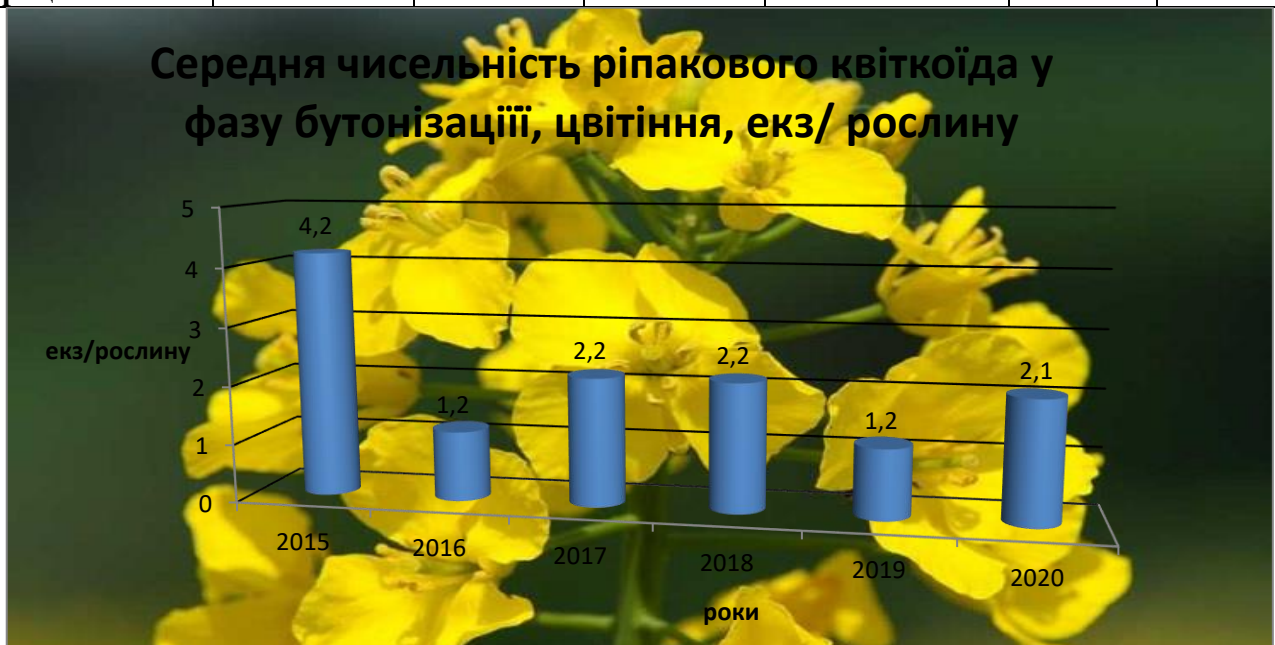
Шкідливість шкідників озимого ріпаку:

| Райони | Фаза розвитку культури | Назва шкідників | Обстежено, тис.га | Заселено, тис.га | Чисельність | | | Пошкоджено, % | |
|--|------------------------|--------------------|-------------------|------------------|----------------|-------------|-------------|---------------|-------------------|
| | | | | | одиниці обліку | середня | максимальна | рослин | квіток (стручків) |
| Озимий ріпак | | | | | | | | | |
| Хрестоцвіті блішки, ріпакові квіткоїд, листкоїд, пильщик, стебловий капустианий і ріпаковий насінневий прихованохоботники, капустианий стручковий комарик (галиця), капуста попелиця, білани, совки тощо | | | | | | | | | |
| Біловодський | відростання | Хрестоцвіті блішки | 0,8 | 0,08 | Екз на кв м | 1,0 | 2,0 | 0,5 | - |
| Новопсковський | | | 0,17 | 0,01 | | 1 | 3 | 5 | - |
| Старобільський | | | 0,1 | 0,01 | | 1,1 | 3 | 4 | - |
| Троїцький | | | 1,2 | 0,08 | | 2 | 3 | 3 | - |
| У 2020 році | | | 2,27 | 0,18 | | 1,5 | 3 | 2,1-5 | |
| Минулий рік | | | 1,24 | 0,63 | | 1,5 | 5 | 3,7/7 | - |
| Біловодський | | | | Попелиця | | 0,8 | 0,28 | на росл. | 3,7 |
| Новопсковський | 0,17 | 0,044 | | | 6 | 15 | 4 | | - |
| Старобільський | 0,1 | 0,1 | | | 5,3 | 12 | 5 | | - |
| Троїцький | 1,2 | 0,12 | | | 3,3 | 10 | 3,5 | | - |
| У 2020 році | 2,27 | 0,544 | | | 4,1 | 15,0 | 4,2 | | - |
| Минулий рік | 1,24 | 0,33 | | | 5,1 | 18 | 3,6 | | - |
| Біловодський | Бутонізація - цвітіння | Ріпаковий квіткоїд | | | 0,8 | 0,2 | Екз/рослину | | 3,0 |
| Новопсков | | | 0,17 | 0,051 | 1,0 | 3 | | 3 | 4 |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|--------------------|------------------------------|-------------|-------------|----------|------------|------------|------------|------------|
| ський | я | | | | | | | | |
| Старобільський | | | 0,1 | 0,1 | | 2,5 | 5 | 3,5-8 | 3,7 |
| Троїцький | | | 1,2 | 0,14 | | 2 | 3 | 2 | 2,5 |
| Всього, у 2020 році | | | 2,27 | 0,49 | | 2,4 | 6 | 5,7 | 3,1 |
| Минулий рік | | | 1,24 | 0,16 | | 1,2 | 3 | 2 | - |
| Біловодський | бутонізація | Ріпаковий пильщик | 0,8 | 0,08 | | 0,5 | 2 | 3 | - |
| Новопсковський | | | 0,17 | 0,05 | | 0,5 | 1 | 3 | - |
| Старобільський | | | 0,1 | 0,1 | | 0,6 | 2 | 4 | - |
| Троїцький | | | 1,2 | - | | - | - | - | -- |
| Всього, у 2020 рік | | | 2,27 | 0,23 | | 0,5 | 1,8 | 3,4 | |
| Минулий рік | | | 1,24 | 0,25 | | 0,6 | 2,0 | 2,3 | - |
| Біловодський | утворення стручків | Насіннєв. прихован охоботник | 0,8 | 0,096 | на росл. | 0,5 | 2 | 1,5 | - |
| Новопсковський | | | 0,17 | 0,03 | | 1,0 | 3 | 2,0 | - |
| Старобільський | | | 0,1 | 0,1 | | 1,5 | 3 | 2,5 | - |
| Троїцький | | | 1,2 | 0,06 | | 0,2 | 2 | 1,2 | - |
| Всього, у 2020 році | | | 2,27 | 0,29 | | 0,8 | 3 | 1,8 | |
| Минулий рік | | | 1,24 | 0,36 | | 1,3 | 6,0 | 4,4 | - |

Заселення посівів ріпаковим квіткоїдом у фазу цвітіння

| Райони | Обстежено, тис.га | Заселено, тис.га | % заселених площ | % пошкоджених рослин | Чисельність, екз. на рослину | |
|-----------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------|------------|
| | | | | | середня | макс. |
| Біловодський | 0,8 | 0,16 | 20 | 10 | 3,0 | 6,0 |
| Новопсковський | 0,4 | 0,12 | 30 | 3 | 0,8 | 3 |
| Старобільський | 0,1 | 0,015 | 15 | 3-8 | 3,5 | 6 |
| Троїцький | 1,2 | 0,24 | 20 | 3 | 2 | 5 |
| Всього, у 2020 | 2,5 | 0,54 | 22 | 5,0 | 2,1 | 6 |
| Було в минулому році | 1,24 | 0,6 | 48 | 2,6 | 1,2 | 6,0 |



Заселення посівів насінневим прихованохоботником у фазу бутонізації, цвітіння

| Райони | Обстежено, тис.га | Заселено, тис.га | % заселених площ | % пошкоджених рослин | з них: | | | Чисельність, екз. на рослину | |
|---------------|----------------------|---------------------|---------------------|-------------------------|------------|----------|----------|---------------------------------|-------------|
| | | | | | слабко | середньо | сильно | середня | максимальна |
| Білов-й | 0,8 | 0,12 | 15 | 3 | 100 | - | - | 2,0 | 5,0 |
| Нов-й | 0,4 | 0,08 | 20 | 0,8 | 100 | - | - | 0,6 | 2 |
| Староб-й | 0,1 | 0,01 | 10 | 2 | 100 | - | - | 0,5 | 3 |
| Троїцький | 1,2 | 0,12 | 10 | 1 | 100 | - | - | 2 | 5 |
| Всього | 2,5 | 0,33 | 13 | 1,7 | 100 | - | - | 1,6 | 5,0 |
| Було в | 1,24 | 0,36 | 29 | 4,4 | 100 | - | - | 1,3 | 6,0 |

| | | | | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| минуло- му році | | | | | | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Розповсюдження хвороб озимого й ярого ріпаків:

| Показники базових господарств | Чорна ніжка | Пероноспороз | Альтернаріоз | Бактеріоз | Сіра, біла гнилі | Інші хвороби |
|-------------------------------|-------------|--------------|--------------|-----------|------------------|--------------|
| озимий ріпак | | | | | | |
| Обстежено, тис. га | 2,27 | 2,27 | 2,27 | 2,27 | 2,27 | - |
| Уражено, тис. га | - | 0,41 | 0,32 | - | - | - |
| % уражених площ | - | 18 | 14 | - | - | - |
| Середній % уражених рослин | - | 3,1/5 | 2,5/4 | - | - | - |
| Середній % розвитку хвороби | - | 2,0 | 1,5 | - | - | - |
| Загибло рослин, % | - | - | - | - | - | - |

Особливості розвитку шкідників і хвороб у поточному році в порівнянні з минулим роком чи середніми багаторічними даними та прогноз на наступний рік.

Озимий ріпак пошкоджували **хрестоцвіті блішки, ріпаковий пильщик, ріпаковий білан, попелиця, насіннєвий прихованохоботник.**

Хрестоцвіті блішки з'явилися на посівах за середньодобова температура досягає +8-+9С. Хрестоцвіті блішки найчастіше відкладають яйця в ґрунт біля рослини і їхня шкодочинність спочатку не помічається, тому що виїдається коріння. Жуки виїдають на листках виразки діаметром 1,5-2 мм, якщо ж цих дірочок з'являється надто багато, спочатку гине листя, а потім - і рослина. Активність блішок збільшується в суху і спекотну погоду. В поточному році шкідник заселяв озимий ріпак у період відростання на площі понад 8-10 % з чисельністю 1,5-3 екз/кв.м, пошкодивши 2,1-5 % рослин (у минулому році 3,7-7 % рослин) у слабкому та середньому ступені. В період цвітіння шкідником було заселено 52% площі, пошкоджено в середньому 6,5% рослин, максимально 25% рослин за чисельності 1,5-4 екз/кв.м, осередково максимальна чисельність сягала 10 екз/кв.м. В осередках з підвищеною чисельністю шкідника господарства проводили захисні заходи.

У 2021 році блішки повсюдно завдаватимуть шкоду ріпакам, їх шкодочинність зростатиме за сприятливих погодних умов – теплої та сухої погоди.

Останніми роками значних збитків посівам ріпаку завдає **ріпаковий квіткоїд**, тривалість шкодочинної дії якого на ріпаку є найдовшою, оскільки, починаючи з фази початку бутонізації (жуки виїдають квіткові бутони) і до повного цвітіння (личинки можуть також розвиватись навіть в молодих стручках) завдається шкода посівам ріпаку. Економічний поріг шкодочинності – 4 особини/ рослину. Погодні умови в період бутонізації – цвітіння ріпаку були сприятливі для заселення рослин імаго ріпакового квіткоїда. Шкодочинність квіткоїда в посівах під час бутонізації спостерігалася на 22 %

обстеженої площі за чисельності 2,1-6 екз/рос, що більше ніж у минулому році (1,2-3 екз/рос). Для обмеження чисельності фітофага господарства області проводили захисні обробки.

У 2021 році ріпаковий квіткоїд повсюдно заселятиме та пошкоджуватиме посіви ріпаків. Рівень шкідливості залежатиме насамперед від проведення вчасних захисних заходів.

Капустяна попелиця у фазу сходів заселяла 24 % обстеженої площі (у 2019 році-26 %) обстежених площ з середньою чисельністю 4,1 екз/рослину, максимально 15 екз, пошкоджено 4,2 % рослин, переважно у слабкому ступені (у минулому році -5,1 екз, максимально 18 екз/рослину, пошкоджено 3,6% рослин). Чисельність фітофагів корегувалася хімічними обробками проти комплексу шкідників.

У 2021 році при добрій перезимівлі та сприятливих погодних умов для розвитку шкідників ріпаку (поступове наростання температур, помірна вологість повітря, наявність квітучої рослинності) можливий масовий розвиток та шкідливість фітофагів у посівах культури. Зменшенню чисельності попелиці у посівах ріпаку буде сприяти хімічний захист проти комплексу шкідників ріпаку.

Насінневий прихованохоботник в поточному році розвивався на 13 % обстеженої площі за чисельності 1,6-3 екз на рослину, пошкоджено 1,7-3 % рослин, що менше ніж у минулому році (29 % площі, 4,4% рослин).

В наступному році, за сприятливих погодних умов та обмежених захисних заходів, можливий масовий розвиток фітофага в період бутонізації. Крім того, зростання шкодочинності також можливе і за рахунок зменшення посівних площ під ріпаком.

У період бутонізації – цвітіння відмічалася шкодочинність **оленки волохатої** (переважно по краю посівів) за чисельності 0,8-2 екз/рослину, максимально 5 екз. Пошкоджено в середньому 1-3 % рослин та 2 % квіток.

У 2021 році ймовірно зростання шкодочинності жуків оленки, особливо на площах які межують з багаторічними насадженнями. Значні пошкодження жуки завдають у посушливі роки.

У посівах ріпаку відмічалася осередкова шкодочинність **ріпакового та капустяного біланів** (пошкоджено до 3 % рослин, за чисельності 0,3-2 екз/кв.м).

В осінній період 2020 року у посівах озимого ріпаку спостерігався розвиток комплексу фітофагів: **хрестоцвітих блішок, ріпакового пильщика, осередково- капустяної та озимої совок**. **Ріпаковий пильщик** заселив 15% обстеженої площі, 3,1 % -8 % рослин нараховувалося в середньому 1 личинок на 1 кв.м. **Хрестоцвіті блішки** заселили восени 2020 року 60% обстеженої площі, пошкодили 8,1-14% сходів ріпаку в слабкому та середньому ступені. Тепла та посушлива осінь поточного року сприяла зростанню шкідливості фітофагів на сходах озимого ріпаку.

Гусениці **капустяної та озимої совок** заселяли 8-12% площ ріпака, пошкодили 1,3-4 % рослин за чисельності 0,5-1 екз/кв.м.

У наступному 2021 році, при добрій перезимівлі та сприятливих

погодних умов для розвитку шкідників ріпаку (поступове наростання температур, помірна вологість повітря, наявність квітучої рослинності) можливий масовий розвиток та шкідливість фітофагів у посівах культури.

Профілактичні обробки посівів фунгіцидами стримували розвиток і поширення хвороб у посівах. На окремих площах розвивався пероноспороз, альтернаріоз. **Пероноспороз** у поточному році проявився на рівні минулого. В поточному році уражено 3,1-5 % рослин на 18 % обстеженої площі (в минулому році 3,3-6% рослин на 20% площі).

Враховуючи наявний запас інфекції на рослинних рештках, рослинних рештках у 2021 році передбачається розвиток хвороби, особливо в разі високої вологості повітря, надмірного зволоження ґрунту, помірної температури протягом вегетації.

Альтернаріоз був виявлений на 14% площі ріпаку, уразивши 2,5-4% рослин з інтенсивністю розвитку хвороби 1,5 %

В наступному році висока кількість інфекції в уражених рослинних рештках, насінні та за сприятливої погоди в період формування – наливу насіння ріпаку, призведе до масового розвитку хвороби, особливо в загущених та забур'яненних посівах.

В 2021 році за умов високої вологості повітря в період наливу-дозрівання насіння в стручках очікується ураження рослин ріпаку альтернаріозом від слабкого до помірного ступеня, особливо за внесення високих доз органічних та азотних добрив у загущених посівах культури. Також враховуючи, що збудники хвороб можуть зберігатися роками, та у випадку вологої і теплої погоди у весняно-літній період 2021 року можливий помірний та сильний розвиток пероноспорозом, альтернаріозом, фомозом (особливо у разі теплої з частими опадами погоди під час цвітіння та формування стручків). Стримуватимуть масовий розвиток хвороб вчасно проведені обробки фунгіцидами.

Шкідники і хвороби картоплі Колорадський жук

1 Загинуло за зиму 11% жуків в т.ч. від хвороб - 49%, паразитів -21 %, інших причин - 30%. Чисельність живих складає в середньому 2,8 максимально 5 екз. на кв.м.

2. Шкідливість колорадського жука в період вегетації

| Поко- ління | Культура | Фаза роз- витку | Обс- те- же- но, тис. га | Заселено всіма стадіями | | Чисельність на рослину | | | Пош- код- жено рослин , % | Сту- пінь пошко- джен- ня рослин, % |
|----------------|----------|--------------------|---|-------------------------------|-------------------|---------------------------|---------------------------|--------------|---------------------------------------|---|
| | | | | га | рос- лин, % | жу- ків | яй- це- кла- док | личи- нок | | |
| I | Картопля | Сходи | 0,01 | 0,01 | 5,6 | 1,3/ 3 | 1,5 | - | 5,6 | 100 слабо |

| | | | | | | | | | | |
|----|----------|-------------------------------|------|------|-----|--------|-------|---------|-----|-----------------------------|
| I | Картопля | Утворення бокових пагонів | 0,01 | 0,01 | 15 | 2,5 | 1,8/3 | 15 | 15 | 70 слабо 30 середньо |
| I | Картопля | Бутонізація | 0,01 | 0,01 | 38 | 3,5/6 | 2,1/4 | 8 | 38 | 65слабко 35 середньо |
| I | Картопля | Початок цвітіння | 0,01 | 0,01 | 60 | 5,2/12 | 2,3/4 | 12,3-25 | 60 | 65 слабо 35 середньо |
| II | Картопля | Масове цвітіння (після оброб) | 0,01 | 0,01 | 9,5 | 1,4 | 1,8 | 4 | 9,5 | 70слабко 30 середньо |
| II | Картопля | В'янення бадилля | 0,01 | 0,01 | 5,4 | 2,2/3 | 0,8 | 3,3 | 5,4 | 65 – слабо, 25- середньо |

3. Осінні ґрунтові обстеження:

| Райони | Обстежено, тис. га | Заселено, тис. га | Середня. чисельність. жуків на кв.м. |
|---------------------------------------|-----------------------|----------------------|--|
| Біловодський | 0,01 | 0,01 | 2,5-4 |
| Білокуракинський | 0,02 | 0,02 | 3-5 |
| Кремінський | - | - | - |
| Марківський | 0,01 | 0,01 | 2,5-5 |
| Міловський | 0,01 | 0,01 | 3-4 |
| Новопсковський | 0,001 | 0,001 | 1,2-4 |
| Новоайдарський | 0,02 | 0,02 | 3,5-5 |
| Сватівський | - | - | - |
| Старобільський | 0,001 | 0,001 | 4-5 |
| Троїцький | 0,03 | 0,03 | 3-4 |
| Всього у базових господарствах | - | - | - |
| Разом по області | 0,102 | 0,102 | 3,0-5 |
| Було в минулому році | 0,315 | 0,315 | 3,1/6 |



4. Особливості розвитку шкідника в поточному році та прогноз на наступний.

Перезимівля колорадського жука пройшла задовільно, за зимовий період загинуло до 11 % шкідника. Навесні чисельність живих жуків становила 2,8-5 екз/кв.м.

У Луганській області картопля вирощується переважно у приватному секторі на присадибних ділянках. Шкідник за стабільно високої чисельності щорічно становить серйозну загрозу насадженням картоплі. Колорадський жук в області розвивався в 2 поколіннях.

Початок заселення сходів картоплі відмічено, як і в минулому році першій декаді травня, масове – у другій декаді травня. Середня чисельність жуків складала 1,3-3 екз/кущ. В середині травня відмічається початок відкладання яєць шкідником. Чисельність яйцекладок становила 1,5 екз/рос, масова яйцекладка спостерігалася в третій декаді травня. Помірно тепла погода третьої декади травня сприяла відродженню та подальшому розвитку личинок шкідника. У фазу утворення пагонів - бутонізації картоплі колорадський жук наносив найбільшої шкоди, заселено та пошкоджено в середньому 38% рослин за чисельності жуків 3,5/6 екз/рос, яйцекладок 2,1/4 екз/рос, личинок- 8 екз. Чисельність та шкідливість колорадського жука значно знизили обробки хімічними препаратами, ефективність застосування яких складала 82-95%. Вихід жуків літньої генерації розпочався осередково на початку липня, масовий – наприкінці першої декади липня. Аномально спекотна погода липня – серпня (температура повітря вдень сягала +35С...+39С) значною мірою обмежили чисельність шкідника: спостерігалася загибель яйцекладок від високої температури, низької відносної вологості повітря, хижих комах, спостерігалася передчасне засихання картоплі. Внаслідок чого чисельність другого покоління була нижчою ніж першого. Щільність і шкідливість жука другої генерації становила 2,2-3 екз на рос, пошкоджено 5,4% рослин. В серпні-вересні розвиток фітофага проходив на пізніх сортах картоплі, томатах та баклажанах.

Захист посівів картоплі проти колорадського жука проводили в фазі бутонізації - цвітіння, що забезпечило найвищу ефективність. Використовували препарати: Актара 240SC, к.с., 0,07-0,09 л/га, Арріво 25%, КЕ, 0,1-0,16 л/га, Біскайя 240OD, МД, 0,2 л/га, Енжіо 247SC, к.с., 0,18 л/га., Каліпсо 480SC, КС, 0,1-0,2 л/га, Коннект 112,5SC, КС, 5 мл/5 л води/100 м², Конфідор 200SL, РК, 0,15-0,2 л/га, та інших. З біопрепаратів використовують Актофіт, КЕ, 0,3-0,4 л/га, Актоверм, КЕ, 0,3-0,4 л/га.

Осінніми обстеженнями виявлено, що зимуючий запас колорадського жука на присадибних ділянках становить 3 екз/кв.м, максимально 5 екз, що майже на рівні минулого рокуроці: 3,1, максимально 6 екз.

Зважаючи на таку кількість жуків, їх задовільний фізіологічний стан та за доброї перезимівлі у 2021 році колорадський жук буде повсюдно завдавати шкоди в посадках картоплі, томатів. Тому необхідно запланувати хімічний обробіток посадок картоплі та інших пасльонових культур інсектицидами.

Хвороби картоплі

1. Прояв хвороб під час вегетації

| Назва хвороби | Фаза розвитку картоплі | Обстежено, га | Уражено | | Розвиток хвороби, % |
|---------------|------------------------|---------------|-------------|-----------|---------------------|
| | | | га | рослин, % | |
| Фітофтороз | Бутонізація | 0,01 | 0,001 | 2 | 0,5-1 |
| | Цвітіння | 0,01 | 0,0015 | 3,5 | 1,3 |
| | Засихання листя | 0,01 | 0,0022-0,01 | 4,5-15 | 2,5 |
| Макроспоріоз | Бутонізація | 0,01 | 0,0008 | 1 | 0,5 |
| | Цвітіння | 0,01 | 0,001 | 2,3-4 | 1,1 |
| | Засихання листя | 0,01 | 0,0015-0,01 | 2,7-12 | 3,0 |

1. Дані про розвиток бактеріальних і вірусних хвороб картоплі (в насінневих посівах)

| Назва хвороби | Обстежено, га | Уражено | |
|---------------|---------------|---------|----------|
| | | га | % рослин |
| - | - | - | - |

2. Результати осіннього аналізу бульб картоплі:

| Сорт | Уражено бульб % | Уражено хворобами, % | | | | | | | |
|--------------------|-----------------|----------------------|----------------|------------|-------|-------------|----------------|------------|------|
| | | Чорна ніжка | Кільцева гниль | Фітофтороз | Фомоз | Ризоктоніоз | Звичайна парша | Суша гниль | Інші |
| Фантазія | 12 | - | 8 | - | - | - | 34 | 58 | - |
| Адрета | 13 | - | - | - | - | - | 8 | 69 | 23 |
| Зарева | 5 | - | - | - | - | - | 20 | 80 | - |
| Світанок Київський | 5 | - | - | 60 | - | - | - | 40 | - |

| | | | | | | | | | |
|-----------|----|---|---|----|---|---|----|----|---|
| Беллароза | 9 | - | - | 22 | - | - | 22 | 56 | - |
| Розара | 12 | - | - | 17 | - | - | 58 | 25 | - |
| Кондор | 8 | - | - | - | - | - | 12 | 88 | - |
| Повінь | 8 | - | - | - | - | - | 25 | 75 | - |
| Адретта | 10 | - | - | 30 | - | - | 50 | 20 | - |

3. Особливості розвитку хвороб картоплі в поточному році. Прогноз на наступний

Фітофтороз – найпоширеніша і небезпечна хвороба картоплі. Уражуються листки, стебла, ягоди і бульби картоплі. Хвороба інтенсивно розвивається на початку цвітіння. На листках і стеблі спочатку з'являються невеликі бурі плями, які потім швидко збільшуються. Листки в'януть, поникають, чорніють, засихають, у вологу погоду гниють. Прояв хвороби спостерігався в поточному році спостерігався з 24-го червня. Початку ураження рослин сприяли погодні умови (спекотна вдень, холодна вночі). В цей період уражено 8-10 % площі 2% рослин, з розвитком хвороби 0,5-1% . Масового поширення і розвитку хвороба набула після дощів, за помірної температури повітря у липні. Найбільшої шкоди фітофтороз завдав середньо – і пізньостиглим сортам картоплі. Було уражено в середньому 4,5-15 % рослин з розвитком хвороби 2,5 % на 22-100 % площі.

Макроспоріоз на картоплі відмічався наприкінці червня - початку липня. Погодні умови липня сприяли розвитку **макроспоріозу**. Хвороба проявилася на листі в період бутонізації-цвітіння картоплі у вигляді темно-бурих округлих або незграбних плям з концентричними кругами і слабким чорним нальотом з нижнього боку аркуша. Тканина в місцях плям висихає і продірявлюється. На стеблах з'являються темно-бурі концентричні плями з чорним нальотом. Шкідливість хвороби особливо велика при поразці вегетативної маси, унаслідок чого зменшується асиміляційна поверхня, а кінець кінцем — урожай бульб і їх якість. На початку проявлення хвороби було уражено 1 % рослин картоплі. Більш широкого розвитку макроспоріоз досяг у липні-серпні внаслідок чергування жаркої сухої погоди вдень та зниженої вночі, вранішніх рос та опадів. Наприкінці вегетації макроспоріозом уражено 23,7% - 12 % рослин картоплі з розвитком хвороби 3% на 15 %-100% площі.

Кільцева гниль відмічалась на одиночних бульбах. Фомоз в цьому році не спостерігався. Інші хвороби проявлялися на одиничних бульбах, через використання неякісного посадкового матеріалу.

В період вегетації проводилися захисні обробки посадок картоплі проти фітофтороза та макроспоріоза препаратами Акробат МЦ, з. п. або в. г. 2 кг/га, Арева Голд, .ВГ 1,8-2,0 кг/га., Ридоміл Голд МЦ, ЗП або ВГ 2,5 кг/га, Танос 50, ВГ, 0,6 кг/га; Квадріс 250 SC, Тайтл 50, в.г Квадріс Топ 325, КС 8мл/100 кв.м, які стримували масовий розвиток хвороб.

Запас інфекції у бульбах достатній для масового розвитку і поширення хвороби за сприятливих погодних умов у 2021 році. Якщо після бутонізації картоплі температура буде 12-20С, відносна вологість 75%, випадатимуть дощі, **фітофтороз** проявиться на ранніх сортах, передусім, у низинних ділянках, торфовищах, перезволожених ґрунтах. За умов такої погоди через 10-12 днів хворітимуть середньо- та пізньостиглі сорти картоплі.

Система захисту картоплі від хвороб та шкідників включає агротехнічні, профілактичні, організаційно-господарські та хімічні заходи: агротехнічні заходи передбачають впродовж вегетації дво- або триразове рихлення ґрунту і знищення бур'янів до цвітіння картоплі. Високе підгортання кущів сприятиме поліпшенню аерації, зберіганню вологості ґрунту в зоні формування бульб та запобігатиме масовому ураженню їх фітофторозом; дотримання сівозміни і раціональне розміщення посівів картоплі своєчасний і якісний обробіток ґрунту, внесення в оптимальні строки збалансованих доз добрив; вирощування високоврожайних сортів картоплі, періодичне оздоровлення та сортозаміна з урахуванням стану рослин та врожайності; хімічні обробки рослин впродовж вегетації.

Шкідники і хвороби овочевих культур

1. Чисельність шкідників у місцях зимівлі

| Шкідник | Одиниця обліку | Середня чисельність | | | |
|--------------------|----------------|---------------------|--------------|------------|---------|
| | | осінь минулого року | поточний рік | | |
| | | | живих | % загиблих | осінь |
| Капустяна совка | екз. на кв.м. | 0,5 | 0,5/2 | 10 | 0,5 |
| Капустяна муха | - " - | 0,6-1,0 | 0,5/1 | 9 | 0,8-1,0 |
| Цибулева муха | - " - | 0,5 | 0,5/2 | 8 | 0,5-1 |
| Бариди | екз. на качан | - | - | - | - |
| Прихованохоботники | - " - | - | - | - | - |
| Капустяна попелиця | екз. на качан | 2,2 | 2/4 | 8 | 2,5 |
| Хрестоцвітні клопи | екз. на кв.м. | 0,6/1,0 | 0,6/3 | 5 | 1,5 |

3. Шкідливість шкідників овочевих культур у період вегетації

| Культура | Шкідник | Строк дозрівання або фаза розвитку | Обстежено, га | Заселено, га | Заселено рослин, % | | Чисельність на рослину | | Пошкоджено рослин, % | З них: | | |
|----------|--------------------|------------------------------------|---------------|--------------|--------------------|-------|------------------------|-------|----------------------|--------|-----|-----|
| | | | | | сер. | макс. | сер. | макс. | | слаб | сер | сил |
| | Капустяна попелиця | розетка | 0,01 | 0,001 | 4,6 | 8 | 3,5 | 6 | 8 | 100 | - | - |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------|-------------------------------|-----------------|------|--------|-----|---|-----------|---|---|-----|---|---|
| Капуста | Хресто – цвіті блі- шки | розетка | 0,01 | 0,0065 | 4 | 7 | 2,5 | 8 | 7 | 100 | - | - |
| | Капустяна муха | розетка | 0,01 | 0,003 | 1 | 3 | 1 | 2 | 3 | 100 | - | - |
| | Капустяна совка | форм. качана | 0,01 | 0,002 | 2,4 | 6 | 0,5 | 2 | 6 | 100 | - | - |
| | Білан капустяний | | 0,01 | 0,01 | 3 | 4 | 0,5 | 2 | 4 | 100 | - | - |
| | Кап.міль | | 0,01 | 0,003 | 3,5 | 8 | 0,6- 2 | 5 | 8 | 95 | 5 | - |

3. Осінні ґрунтові обстеження на заселеність капустяною совкою у полі з під овочевих культур.

| Назва районів | Обстежено, га | Заселено, га | Середня чисельність на кв.м. |
|-------------------------------|------------------|-----------------|------------------------------|
| Біловодський | 0,01 | 0,01 | 0,5 |
| Новопсковський | 0,01 | - | - |
| Старобільський | 0,001 | 0,001 | 0,5 |
| Троїцький | 0,001 | 0,001 | 0,5 |
| Всього в базових г-вах | 0,022 | 0,012 | 0,5-2 |
| В інших господарствах | 0,14 | 0,05 | 0,5-3 |
| Разом | 0,162 | 0,06 | 0,5-3 |
| Було в минулому році | 0,92 | 0,263 | 0,5/2 |

4. Особливості розвитку шкідників овочевих культур у поточному році і прогноз на наступний рік.

Капустяна совка є домінуючим видом серед листогризучих совок, що розвивалися в агроценозах Луганської області в 2020 році. Розвиток шкідника впродовж вегетаційного періоду проходив в двох генераціях. Гусениці першого й другого поколінь щільністю 0,5, максимально 2 екз. на рослину заселяли і переважно в слабкому ступені пошкоджували 2,4-6% рослин капусти. Восени чисельність гусениць совки на пізніх сортах капусти в становила 0,6-2 екз/рослину, пошкоджено 5 % рослин. Посушлива погода серпня - вересня не сприяла масовому розвитку та високій шкідливості гусениць шкідника в посадках капусти.

Зимуючий запас становить – 0,5-3 екз/кв.м., при заселенні 37 % площ з-під овочів. В минулому році площа заселення совкою становила 29%, при середній чисельності 0,5-2 екз/кв.м.

У 2021 році беручи до уваги наявний зимуючий запас, за умов доброї перезимівлі фітофага та сприятливих умов вегетації (поступове наростання температур, помірна вологість повітря, наявність квітучої рослинності) за відсутності ефективних обробок ймовірний масовий розвиток та шкідливість совки в агроценозах капусти в більшості районів області.

Капустяна міль – один із найнебезпечніших шкідників капусти. Капустяна міль відома швидкістю свого розмноження. Яйця розвиваються 2-3

дні. Гусениці живляться відкрито, виїдаючи у листку невеликі діляночки у вигляді “віконець”, не зачіпаючи шкірки з верхнього боку, що є характерною особливістю пошкодження капустиної молі. Надзвичайно небезпечні пошкодження капустиної молі у фазі мутовки капусти, коли крім листків, гусениці пошкоджують внутрішні листочки і поверхневу бруньку “сердечко”, що перешкоджає утворенню головок і призводить до значних втрат урожаю. Другим критичним періодом є пошкодження листків у фазі ущільнення головки. Хоча живлення гусениць у цей період і не викликає загибелі рослин, але значно погіршує якість продукції.

У поточному році **капустяна міль** розвивалася на рівні минулих років. Фітофаг заселяв 30 % площ та пошкодив 3,5-8% рослин (у минулому році 40 % площ та 1,5-3 % рослин) у слабкому та середньому ступенях за чисельності 0,6-2 екз./рослину, осередково максимально 5 екз/рос. Чисельність шкідника корегувалася хімічними обробками, які проводились проти комплексу шкідника.

Необхідність захисту плантацій культури від шкідника виникне у разі жаркої сухої погоди вегетації 2021 р та обмеження захисних заходів.

Заходи захисту. Знищення рослинних решток, на яких зимує капустина міль. Глибока зяблева оранка. Боротьба з бур'янами з родини капустяних. При заселенні 10 % рослин і чисельності, яка перевищує 4 – 5 гусениць на одну рослину, доцільно проводити обприскування біопрепаратами або інсектицидами.

Хрестоцвіті блішки. Навесні вони рано пробуджуються, виходять з ґрунту, спочатку живляться на бур'янах із родини капустяних, а пізніше масово переходять на культурні рослини – капусту, редиску, виїдаючи на листках по краю виразки. За сильного ушкодження ці виразки зливаються, пошкоджені тканини відмирають і рослини гинуть. Жарка і суха погода підсилює шкідливість жуків. В фазу утворення розетки площа заселення ранньої капусти фітофагом становила 65%, ушкоджено в середньому 4-7% рослин за чисельності 2,5-8 екз/рослину (у 2019 році 1,5--4% рослин, 1,5-3екз), наприкінці вегетації капусти шкідником було уражено 100% площі, близько 5,5-10% рослин в слабкому та середньому ступені. Чисельність та шкідливість блішок протягом вегетації стримували захисні заходи інсектицидами, які проводились на культурі.

Хрестоцвіті блішки - основний шкідник сходів хрестоцвітих культур, у 2021 році, за теплої сухої погоди навесні та жаркого літа повсюди ймовірний високий рівень розвитку та шкідливості блішок у плантаціях капусти. Рослини потребуватимуть хімічного захисту.

Хрестоцвіті клопи, як і в минулих роках розвивалися в слабкій мірі та господарського значення не мали.

За доброї перезимівлі клопів у 2021 році чисельність і шкідливість їх ймовірні в межах показників минулих років.

Капустяна муха пошкоджувала кореневу систему сходів та розсади капусти повсюдно. Яйцекладка та відродження личинок весняної мухи відмічалася у другій декаді травня. Самка відкладає яйця невеликими групами

на стебло біля кореневої шийки, під грудочки та тріщини ґрунту поблизу розвинених рослин. відроджені личинки відразу ж впроваджуються в ще незміцнілі стебла або корені капусти. Вони прогризають ходи в стеблах капусти. Рослини сильно послабляються, в сонячну погоду вони прив'ядають.

Початок льоту мухи відмічено 25 квітня. В поточному році за чисельності 1 максимально 2 екз. на рослину личинками було пошкоджено до 3% рослин ранньої капусти. Шкодочинність літнє покоління мухи було менш шкодочинне, пошкоджено було до 1 % рослин. Осіннім обстеженням встановлено, що чисельність пупаріїв мухи становить 0,8-1 екз/кв.м.

У 2021 році осередковий розвиток капустяної мухи очікується на рівні минулорічних показників, насамперед за умов недотримання сівозміни та агротехнічних заходів вирощування культури. Масовому розмноженню капустяних мух сприяє прохолодна і волога весна.

Капустяний білан на території області розвивався трьох генераціях. Розвиток першого покоління відбувався переважно на бур'янах родини хрестоцвітих. Гусениці молодших віків тримаються разом і живляться м'якушем листків, вигризаючи їх знизу, не зачіпаючи верхньої шкірки, а гусениці старших віків вигризають м'якуш листків, залишаючи неушкодженими лише товсті жилки. В пошуках їжі вони часто мігрують на далеку відстань. Гусениці другого та третього покоління повсюдно шкодили на середній та пізній капусті та пошкодили 3-4 % рослин за чисельності 0,5-2гус/роsl (в минулому році 0,8-2 екз). Другим та третім поколінням було заселено 100 % обстеженої площі.

Осінніми розкопками встановлено, що зимуючий запас білана на полі з під капусти становить 0,5екз кв.м.

В 2021 році, за сприятливих умов перезимівлі та жаркої сухої погоди під час вегетації слід очікувати загрозу від гусениць біланів в усіх плантаціях капусти, передусім середніх та пізніх строків дозрівання.

Капустяна попелиця була поширена повсюдно, чому сприяли погодні умови літ-нього періоду. Шкідник розвивався на рівні середньорічних показників. Беручи до уваги щорічну шкідливість попелиці, у 2021 році, за панування теплої сухої погоди навесні та жаркого літа повсюди ймовірний високий рівень розвитку та шкідливості попелиці у плантаціях капусти.

Найнебезпечніший і найпоширеніший шкідник цибулинних є **цибулева муха**. Цей фітофаг є постійним шкідником цибулі в Луганській області. Розвинена, доросла особина комахи має вельми скромні розміри - до 8 мм. Зовні вона схожа на кімнатну муху, проте її відрізняє більш світлий сірий окрас. Цибулева муха небезпечна не тільки для ріпчастої цибулі. Вона може знищити посадки шніт-цибулі, цибулі-порею, часнику, а також цибулинних квітучих культур.

Літ та яйцекладка фітофага спостерігалися в першій декаді травня. Яйця фітофага відкладає на сухі луски, рідше у пазухи листків, на пір'я цибулі та на землю поблизу цибулин. З 13-го травня спостерігалось відродження личинок в посівах цибулі, 17 травня – масове відродження. Відродившись, личинки

проникають в підземну частину цибулини через денце або шийку і завжди тримаються групам, виїдаючи всю середину цибулини. У пошкоджених рослин спочатку листя в'яне, потім жовтіє і засихає, цибулини загнивають, стають трухлявими, водянистими і набувають специфічного неприємного запаху. Найбільш ранні ознаки пошкодження цибулі-сіянки проявляються у в'яненні центрального листка, який відділяється разом з личинками. Пошкоджені рослини відстають в розвитку, при сильному пошкодженні гинуть, що призводить до втрати 50 % урожаю. В поточному році личинки цибулевої мухи за чисельності 1 -3 екз/рослину пошкодили 1,5-3 % рослин. Весняна генерація мухи була більш чисельна та шкідлива ніж літня. Зимуючий запас пупаріїв мухи становить 0,5-1,0 екз/ кв.м.

За сприятливих (17-22С, вологість середовища 25-80%) умов вегетації 2021 року можливе виникнення осередків із підвищеною чисельністю шкідника. Для зменшення чисельності та шкідливості рекомендовано посадку і посів проводити в ранні строки в ретельно підготовлений ґрунт, що дозволить порушити синхронність фенології шкідника і його кормових рослин, розмежувавши в часі масову появу шкідливої фази фітофагу і найбільш вразливу фазу розвитку культури; проводити посадку цибулі-ріпки на глибину 2 – 3 см, оскільки цибулини формуються в верхніх шарах ґрунту, що створює несприятливі умови для заселення, відкладання яєць і розвитку личинок цибулевої мухи; після збирання урожаю ретельно видаляти з поля та обов'язково знищувати рослинні рештки, пошкоджені та гnilі цибулини; проводити глибоку зяблеву оранку;

Хвороби овочевих культур

1. Ураженість капусти хворобами

| Культура фаза розвитку | Хвороб а | Обст ежен о, га | Ура- жено, га | % уражених рослин | | % уражених плодів | | Розвиток хвороби, % |
|------------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------|----------------------|-------|----------------------|-------|------------------------|
| | | | | середня | макс. | середня | макс. | |
| 1 листок | Пероно спороз | 0,01 | - | - | - | - | - | - |
| 3 листок | | 0,01 | - | - | - | - | - | - |
| Поч.дозрів. | | 0,01 | 0,0003 | 1 | 3 | - | - | 1,0 |
| Техніч.стигл | | 0,01 | 0,0012 | 3,1 | 7 | - | - | 2,4 |
| Капуста | | | | | | | | |
| 1 листок | Судинний бактеріоз | 0,01 | - | - | - | - | - | - |
| 3 листок | | 0,01 | - | - | - | - | - | - |
| Поч.дозрів | | 0,01 | 0,0002 | 1 | 2 | - | - | 0,8 |

| | | | | | | | | |
|----------------|-----------------------|------|--------|-----|---|---|---|-----|
| Техніч.стигл. | | 0,01 | 0,0005 | 2,2 | 4 | - | - | 1,5 |
| Капуста | | | | | | | | |
| 1 листок | Слизовий бактеріоз | 0,01 | - | - | - | - | - | - |
| 3 листок | | 0,01 | - | - | - | - | - | - |
| Поч.дозрів | | 0,01 | - | - | - | - | - | - |
| Техн.стигл. | | 0,01 | 0,0005 | 2,5 | 4 | - | - | 1,5 |
| Капуста | | | | | | | | |
| 1 листок | фомоз | 0,01 | - | - | - | - | - | - |
| 3 листок | | 0,01 | - | - | - | - | - | - |
| Поч.дозрів | | 0,01 | 0,0002 | 1,2 | 3 | - | - | 1,0 |
| Техн.стигл. | | 0,01 | 0,0010 | 2,8 | 5 | - | - | 1,2 |

2. Особливості розвитку хвороб овочевих культур у поточному році та прогноз на наступний рік.

Капуста

Пероноспороз проявився у фазу III справжнього листка капусти. Найбільшого розвитку хвороба набула за технічної стиглості капусти, охопивши 15% обстежених площ уразивши 3-7 % рослин (у 2019 році 15% площі, 3-7% рослин) з розвитком хвороби 1,3 %.

Слизивий бактеріоз та **судинний бактеріоз** проявлялися на капусті у I-й декаді липня (після значних опадів, місцями з градом, в червні). Під час технічної стиглості капусти хвороба була поширена на 5 % площ за ураження 2,2-4% рослин.

Фомоз: молоді рослини, хворі на фомоз, відстають у рості, на прикореневій частині їхнього стебла, головному і бічних коренях з'являються жовтувато-сірі, трохи заглиблені плями. Згодом вони темнішають і на їхній поверхні формуються дрібні чорні пікніди. Уражені тканини стебла і коренів руйнуються, трухлявіють, тому рослини швидко гинуть.

Прояв фомозу у поточному році відмічено на початку липня. Уражено 2,8-5 % рослин на 10 % площі. Фомоз розвивається і при зберіганні капусти, особливо за умов високої вологості і підвищеної температури в місцях зберігання.

У 2021 році хвороби на капусті будуть проявлятися повсюдно. Їхня інтенсивність залежатиме передусім від погодних умов в період вегетації, пошкодження капусти комахами та проведення захисних заходів. Вагомим чинником зниження шкідливості від хвороб буде проведення профілактичних захисних обробок та висока технологія виробництва

Томати

Фітофтороз розвивався в поточному році. Спекотна погода вдень, прохолодна вночі наявність опадів, пошкодження рослин градом сприяли ураженню рослин томатів **фітофторозом** та **макроспоріозом**. Початок ураженню рослин відмічено наприкінці червня, уражено 2% рослин на 10 % площі. В подальшому відмічалось наростання хвороби, цьому сприяли зниження нічних температур, рясні роси серпня-вересня, уражено до 100% площі, 6-15 % рослин, 4,1%, максимальне-10% плодів томатів з розвитком захворювання до 3 %.

У 2021 році розвиток фітофторозу ймовірний повсюди. За умов високої вологості повітря (понад 85%), температури 20-24°C, рясних рос і туманів хвороба розвиватиметься помірно, подекуди на рівні епіфітотії.

Макроспоріоз розвивався за слабкого і середнього ступенів на 7%, максимального- 18% рослин, уражено хворобою до 3%, максимального 10% плодів.

Верхівкова гниль причиною появи є несприятливі умови розвитку рослин, в основному висока температура, низька вологість повітря та ґрунту або перепади сухої жаркої та вологої погоди, внаслідок чого порушується нормальне забезпечення рослин водою. Однією з причин розвитку верхівкової гнилі є також нестача кальцію в ґрунті. В кінці вегетації спостерігалось поширення на помідорах **верхівкової гнилі**, якою осередково було охоплено в середньому 3,5%, максимумом 5% плодів, ураженню сприяли погодні умови літнього періоду 2020 року.

Також, впродовж вегетації на помідорах відмічено було із не інфекційних хвороб - **сонячний опік** плодів помідора. Відмічається здебільшого на сортах помідорів із малою кількістю листя. Уражено було до 1% плодів помідору. На плодах утворюються білі тверді плями. На зрілих червоних плодах плями бувають жовтого кольору. Іноді плями від опіку мають вигляд водянистих плям, які згодом підсихають, і уражена тканина випадає. Такі плоди нерівномірно досягають, втрачають смак і товарний вигляд.

У наступному році, розвиток вказаних хвороб ймовірний від слабкого до помірного рівнів у разі чергування вологої й сухої погоди та підвищених температур протягом вегетаційного періоду. Для запобігання розвитку хвороб помідорів необхідно дотримуватись правил агротехніки та застосовувати систему захисту їх з використанням профілактичних, санітарно-гігієнічних, селекційно-генетичних, хімічних та інших заходів.

Пероноспороз на цибулі розвивався в слабкому ступені та уразив 4 % рослин (у 2019 році 3,2% рослин).

Шкідники і хвороби плодового саду

Листогризучі та інші шкідники саду

| Назва домінуючих шкідників | Одиниця виміру | Осінні обстеження минулого року | | | | Осінні обстеження поточного року | | | | Одиниця виміру | Весняно-літнє обстеження | | | |
|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------|---------|---------------------|----------------------------------|----------|---------|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------|---------|---------------------|
| | | Обстежено, га | Заселено | | середня чисельність | Обстежено, га | заселено | | середня чисельність | | Обстежено, га | Заселено | | середня чисельність |
| | | | га | % дерев | | | га | % дерев | | | | га | % дерев | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Плодові довгоносики Сірий бруньковий | екз/дерево | 0,51 | 0,342 | 40 | 2,5 | 0,35 | 0,32 | 30 | 2,0 | екз. на дерево | 0,35 | 0,35 | 20 | 3,2-8 |
| Яблуневий квіткоїд | екз/дерево | 0,51 | 0,35 | 26 | 2,6 | 0,35 | 0,3 | 22 | 1,7 | екз. на дерево | 0,35 | 0,35 | 15 | 2,4-6 |
| Кільчастий шовкопряд | яйцекладок на п.м.г. | 0,51 | 0,064 | 4,9 | 1,2 | 0,35 | 0,034 | 5 | 1,2 | гусениць на п.м.г. | 0,35 | 0,03 | 5 | 1,5 |
| Непарний шовкопряд | яйцекладок на дерево | 0,51 | 0,12 | 5 | 1,4 | 0,35 | 0,05 | 5 | 1,3 | гусениць на п.м.г. | 0,35 | 0,06 | 3 | 1,5 |
| Білан жилкуватий | гнізд на дерево | 0,51 | 0,056 | 5,3 | 1,7 | 0,35 | 0,024 | 4 | 1,3 | гусениць на п.м.г. | 0,35 | 0,02 | 5 | 1,0 |
| Золотогуз | гнізд на дерево | 0,51 | 0,048 | 3,1 | 1,6 | 0,35 | 0,024 | 3 | 1,0 | гусениць на п.м.г. | 0,35 | 0,025 | 5 | 1,0-2 |
| Яблунева міль | щитків/2 п.м.г. | 0,51 | 0,055 | 4,6 | 1,3/5 | 0,35 | 0,094 | 4 | 3 | гнізд на дерево | 0,35 | 0,09 | 15 | 1,2/3 |
| Розанова листокрутка | яйцекладок/ п.м.г. | 0,51 | 0,506 | 50 | 1,9 | 0,35 | 0,345 | 48 | 1,5 | гус./ 100 лист. розеток | 0,35 | 0,32 | 35 | 1,5-5 |
| Мінуючі молі | % листя з мінами на дерево | 0,51 | 0,222 | 38 | 5,1 | 0,35 | 0,18 | 20 | 3,0 | % листя з мінами на дерево | 0,35 | 0,15 | 10 | 2,3 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|------|-------|----|-----|------|--------|----|-----|----------------------------|------|-------|-----|-------|
| Червиця в'їдлива | гусениць на дерево | 0,51 | 0,001 | 10 | 1 | 0,35 | 0,001 | 10 | 1,0 | гусениць на дерево | 0,35 | 0,003 | 3,3 | 1,0 |
| Яблунева плодожерка 1 покоління | гусениць на дерево | 0,51 | - | - | - | - | - | - | - | екз/ фер. пастку за 7 днів | 0,35 | 0,3 | - | 2 |
| | | | | | | | | | | % пошкодж. плодів | 0,35 | 0,35 | 12 | 1-3 |
| 2 покоління | гусениць на дерево | 0,51 | 0,51 | 33 | 2,0 | 0,35 | 0,35 | 30 | 1,9 | екз/ фер. пастку за 7 днів | 0,35 | 0,3 | - | 2-5 |
| | | | | | | | | | | % пошкодж. плодів | 0,35 | 0,35 | 30 | 1,2-3 |
| Сливова плодожерка 1 покоління | гусениць на дерево | 0,51 | - | - | - | - | - | - | - | екз/фер. паст. за 7 днів | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | % пошкодж. плодів | - | - | - | - |
| 2 покоління | гусениць на дерево | 0,51 | - | - | - | - | - | - | - | екз/фер. паст. за 7 днів | - | -- | - | - |
| | | | | | | | | | | % пошкодж. плодів | - | - | - | - |
| Яблуневий пильщик | неправжніх гусениць /м ² | 0,51 | 0,037 | 14 | 1,0 | 0,35 | 0,0035 | 10 | 1,0 | % пошкодж. плодів | 0,35 | 0,3 | 10 | 1 |
| Вишнева муха | пупаріїв/м ² | - | - | - | - | - | - | - | - | % пошкодж. плодів | - | - | - | - |

Чисельність яблуневого пильщика навесні визначають за кількості імаго, що літає над квітками яблунь ранніх сортів. Поріг 5 екз/дерево.

Чисельність вишневої мухи визначають за кількості імаго відловлених надґрунтовими ізоляторами відразу після цвітіння. Поріг 10 екз/дерево.

Шкідливість комах

| Культура | Шкідник | Обстежено, га | Заселено, га | Заселено дерев, % | Одиниця виміру | Чисельність шкідника | | Пошкоджено, % | | | | | Ступінь пошкодження листків, % | | |
|----------|---|---------------|--------------|-------------------|--|----------------------|-------------|---------------|----------|--------|---------|--------|--------------------------------|----------|--------|
| | | | | | | середня | максимальна | бруньок | листіків | квіток | пагонів | плодів | слабко | середньо | сильно |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Яблуня | Плодові довгоносики (брунькоїд, яблуневий квіткоїд) | 0,35 | 0,35 | 20 | екз/дерево | 3,2 | 8 | 9 | 5 | 4,3 | - | - | 77 | 23 | - |
| | Білан жилкуватий | 0,35 | 0,02 | 5 | гусениць/ п.м.г. | 1,0 | 3 | - | 2,0 | 1 | - | - | 100 | - | - |
| | Золотогуз | 0,35 | 0,025 | 5 | гусениць/ п.м.г. | 1 | 2 | 0,5 | 3 | 1 | - | - | 100 | - | - |
| | Шовкопряди | 0,35 | 0,09 | 4 | гусениць/ п.м.г. | 1,5 | 3 | - | 2 | 1 | - | - | 90 | 10 | - |
| | Яблунева медяниця | 0,35 | 0,0035 | 3 | личинки/ бруньку, квіткову розетку, листок | 1 | 2 | - | 1 | 1 | - | - | 100 | - | - |
| | Яблунева міль | 0,35 | 0,09 | 15 | гнізд/дерево | 1,2 | 3 | - | 14 | - | - | - | 60 | 30 | 10 |
| | Мінуючі молі | 0,35 | 0,15 | 10 | %листя з мінами | 2,3 | 7 | - | 12 | - | - | - | 80 | 20 | - |
| | Листокрутки | 0,35 | 0,32 | 35 | % пошкодж. суцвіть, розеток | 1,5 | 5 | - | 12 | 8 | 5 | - | 65 | 35 | - |

| Осіннє обстеження | | | | | | | | |
|---|------|---|---|-------|------|------|-------|-------|
| Обстежено, га | 0,35 | - | - | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 |
| Заселено, га | 0,34 | - | - | 0,066 | - | - | 0,304 | 0,001 |
| Заселено дерев, % | 49 | - | - | 65 | - | - | 2 | 10 |
| в т.ч.: слабко, % | 100 | - | - | 98 | - | - | 100 | 100 |
| середньо, % | - | - | - | 2 | - | - | - | - |
| сильно, % | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Середня чисельність: | | | | | | - | | |
| яець/п.м.г., 10см гілки (попелиці, яблунева листоблішка, червоний і бурий кліщі) | 3,0 | - | - | 5 | - | - | - | - |
| екз/дм ² кори, 10см гілки (звичайний і глодовий кліщі, грушева листоблішка) | - | - | - | - | - | - | - | - |
| щитків/ п.м.г., дм ² кори (щитівки, несправжньощитівки) | - | - | - | - | - | - | 1,0 | 1,0 |

Особливості розвитку шкідників у поточному році та прогноз на наступний рік.

У садах комплекс фітофагів, які спричиняють відчутну шкоду, дуже різноманітний. Для забезпечення якісного урожаю, тривалої продуктивності багаторічних насаджень важливим заходом є інтегрований захист садів, де обов'язковою складовою є оцінка фітосанітарного стану та прогноз розвитку шкідливих організмів для володіння істинною інформацією щодо видового складу головних шкідників, їх чисельності, поширення, динаміки розвитку, що дозволяє вчасно визначати доцільність застосування оптимальної комбінації заходів і засобів захисту рослин зі шкідливими об'єктами з максимальною ефективністю. В поточному році в яблуневих садах найбільш шкодочинними були: довгоносики, яблунева попелиця, розанова листокрутка, яблунева міль, яблунева плодожерка та ін.

Садіві довгоносики (сірий бруньковий, яблуневий квіткоїд, букарка та казарка) під час розпускання бруньок завдавали шкоди насамперед на ділянках розташованих біля лісосмуг та лісів, що межують зі старими занедбанними насадженнями, де не проводяться захисні заходи. Вихід **довгоносиків** відмічено з 7 березня (у 2019 році -31 березня), масовий вихід –на початку квітня. У весняно-літній період жуків виявляли повсюдно, заселено було 20% дерев за чисельності 3,2-8екз на дерево. У третій декаді квітня відмічалася яйцекладка квіткоїда (період оголення суцвіть та

розпушення пуп'янок). Також, в садах відмічалася шкодочинність **казарки** та **букарки**, їх чисельність та шкідливість була не значною.

Навесні 2021 року садові довгоносики залишаються найнебезпечнішими комахами весняного періоду. За доброї перезимівлі та сприятливих погодно-кліматичних умов фітофаги будуть завдавати шкоди повсюди, насамперед у занедбаних насадженнях. Обприскування проти довгоносиків буде ефективним у фазу зеленого конусу – початку розпускання бруньок рекомендованими інсектицидами.

Листокрутки (домінувала-розанова) залишаються небезпечними шкідниками садів, особливо під час розпускання бруньок та бутонів. У розановій листокрутки генерація однорічна. Зимує в стадії яйця. Навесні, після розпускання бруньок, коли сума ефективних (вище +10С) температур досягає 49С, з яєць виплджуються гусениці і починають пошкоджувати листки, бутони, квітконіжки, квітки й плоди. Гусениці живуть у скручених листках.

Навесні поточного року розанова листокрутка виявлялася на 65% обстеженої площі саду. Протягом вегетаційного періоду при заселенні 35 % дерев за чисельност 1,5-5 екз/ вони пошкодили 12% листків, 8% бруньок у слабкому та середньому ступенях. За даними осінніх обстежень листокрутки заселяли 99% обстежених площ, 48 дерев за чисельності 1,5 яйцекладки на п.м.г.

Зважаючи на високий зимуючий запас яйцекладок на погонний метр гілки, у 2021 році розанова листокрутка представлятиме реальну загрозу плодовим насадженням. Чисельність комах регулюватиметься обприскуванням садів під час відокремлювання бутонів.

Білан жилкуватий та **золотогуз** у садах розвивалися за чисельності 1-3 екз/ п.м.г. Під час вегетації гусеницями фітофагів було заселено 5% дерев та ушкоджено слабо пошкодив 0,5-1% бруньок та 3 листків у слабкому ступеню, що на рівні минулих років. Осінніми обстеженнями встановлено, що чисельність **білана жилкуватого** складає 1,3 гнізд на дерево, виявлено 4 % дерев, **золотогуза** – 1 гніздо на дерево на 3% дерев.

У 2021 році за доброї перезимівлі гусениці білана жилкуватого та золотогуза пошкоджуватимуть бруньки й молоде листя, передусім у занедбаних садах. Чисельність та шкідливість буде проявлятися в межах попередніх років. Для збереження оптимального фітосанітарного стану в фенофазу «розпускання плодових бруньок» необхідно провести захисні заходи в плодових насадженнях.

Яблунева міль. Чисельність яблунової молі навесні становила 12 % площі за чисельності 1,1 щ.п.м. В період вегетації фітофагом було пошкоджено 14 % листків на 15% дерев, виявлено на 25% площі. Здалека дерева, пошкоджені яблуною горностаєвою мілью, нагадують обпалені вогнем. На таких деревах знижується кількість і якість урожаю, зменшується приріст пагонів, порушується процес закладання плодових бруньок.

Осінніми обстеженнями встановлена заселеність 27% обстежених площ плодових насаджень, в середньому 4 % дерев із зимуючими щитками яблуневої молі за чисельності 3 щитка на п.м.г(в минулому році- 4 щитка на п.м.г.).

У 2021 році високої чисельності та шкідливості гусениць молі не очікується. Виникнення окремих осередків буде можливим передусім у занедбаних та присадибних садах, де не будуть проводитись захисні обробітки.

Яблунева плодожерка – найнебезпечніший шкідник генеративних органів зерняткових культур. Гусениці вгризаються в плоди, прогризають ходи до насінневої камери і з'їдають насіння. Пошкоджені плоди завчасно опадають. Розвиток плодожерки на території області проходить у двох поколіннях. За період зимівлі за даними весняних контрольних обстежень, загинуло 11% зимуючого запасу гусениць, шкідник виявлявся на 78 % обстеженої площі садів.

Початок льоту метеликів яблуневої плодожерки I-го покоління відзначено з 27-29 травня (1-3 метел.). З 2 червня масовий літ та початок відкладання яєць. Відродження гусениць I-го покоління відмічено з 9-12 червня, що на два тижня пізніше, в порівнянні з минулим роком. Прохолодна дощова погода травня стримувала ранній розвиток шкідника. Початок льоту метеликів другого покоління відмічено на початку другої декади липня -2-5 екз на феромонну пастку. Відродження гусениць плодожерки другого покоління відмічалось з 24-27 липня. В садах, як приватного сектору так і в промислових проводилися захисні обробки проти шкідників та хвороб.

Гусеницями плодожерки обох генерацій під час вегетації було пошкоджено 3-7 % плодів на 12-30 % дерев (в минулому році 6-11% плодів на 25% дерев), за чисельності гусениць 1-3гус. Найбільш шкодочинне виявилось друге покоління яблуневої плодожерки. Проведення в садах своєчасних захисних заходів зменшило пошкодженість плодів.

Зимуючий запас гусениць шкідника залишається високим і складає в середньому 1,9 гусениць/дерево при заселенні 30 % дерев (у 2018 році 2,0 екз, 33 % дерев).

У 2021 році за доброї перезимівлі яблунева плодожерка буде завдавати відчутної шкоди плодам зерняткових культур. Для стримування наростання чисельності шкідника необхідно планувати обробку яблуневих садів проти плодожерки протягом всього вегетаційного сезону.

Яблунева зелена попелиця у період вегетації шкодила повсюди. Весною було заселено 25 -50% дерев, пошкоджено 8,4% бруньок та 9,6% листків літом за середньої чисельності 5,5 екз/листок, максимально 10 екз. В результаті пошкодження шкідником бруньки часто не розпускаються, припиняють ріст, а іноді і зовсім засихають, листки скручуються пагони викривлюються і відстають в рості.

Зимуючий запас шкідника становить 3 максимально 5 екз. зимуючих яєць на погонний метр гілки при заселенні 49 % дерев.

У 2021 році рівень розвитку попелиць, а також інших сисних шкідників (кліщі, листоблішки) визначатиметься погодними умовами, своєчасним обприскуванням садів та діяльністю ентомофагів. Особливу увагу слід приділити молодим садам, де яблунева попелиця призводить до значного пошкодження молодих пагонів.

**Заселеність садів яблуневою міллю
(за даними літнього обстеження)**

| Райони | Обстежено, тис. га | Заселено, тис. га | Заселено дерев, % | Чисельність гнізд на дерево | |
|---------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------|
| | | | | середня | максимальна |
| Біловодський | 0,3 | 0,05 | 1 | 1,2 | 2,0 |
| Новопсковський | 0,018 | 0,018 | 5,0 | 1,0 | 3,0 |
| Старобільський | 0,025 | 0,025 | 8 | 1,5 | 3,0 |
| Троїцький | 0,006 | 0,001 | 10 | 1 | 2 |
| Всього | 0,35 | 0,094 | 4 | 1,2 | 3,0 |
| Було в минулому році | 0,51 | 0,055 | 5,0 | 1,3 | 5,0 |

Заселеність садів розановою листокруткою, виявлена осіннім обстеженням

| Райони | Обстежено, тис. га | Заселено, тис. га | Заселено дерев, % | Середня чисельність, яйцекладок на п.м.г. |
|---------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|--|
| Біловодський | 0,3 | 0,3 | 53 | 1,5 |
| Новопсковський | 0,018 | 0,018 | 6 | 1,3 |
| Старобільський | 0,025 | 0,025 | 15 | 1,5 |
| Троїцький | 0,006 | 0,002 | 20 | 1,5 |
| Всього | 0,35 | 0,345 | 48 | 1,5 |
| Було в минулому році | 0,51 | 0,506 | 50 | 1,9 |

Заселеність садів біланом жилкуватим, виявлена осіннім обстеженням

| Райони | Обстежено, тис. га | Заселено, тис. га | Заселено дерев, % | Середня чисельність, гнізд на дерево |
|----------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|--|
| Біловодський | 0,3 | 0,02 | 3 | 1,3 |
| Новопсковський | 0,018 | - | - | - |
| Старобільський | 0,025 | 0,003 | 5 | 1,5 |
| Троїцький | 0,006 | 0,001 | 10 | 1 |
| Всього | 0,35 | 0,024 | 3,5 (4) | 1,3 |

| | | | | |
|-----------------------------|-------------|--------------|------------|------------|
| Було в минулому році | 0,51 | 0,056 | 5,3 | 1,7 |
|-----------------------------|-------------|--------------|------------|------------|

Заселеність садів золотогогузом, виявлена осіннім обстеженням

| Райони | Обстежено, тис. га | Заселено, тис. га | Заселено дерев, % | Середня чисельність, гнізд/дерево |
|-----------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|
| Біловодський | 0,3 | 0,02 | 3 | 1,0 |
| Новопсковський | 0,018 | - | - | - |
| Старобільський | 0,025 | 0,0025 | 4 | 1,5 |
| Троїцький | 0,006 | 0,001 | 10 | 1 |
| Всього | 0,35 | 0,024 | 3,3 (3) | 1,0 |
| Було в минулому році | 0,51 | 0,048 | 3,1 | 1,6 |

Заселеність садів кільчастим шовкопрядом, виявлена осіннім обстеженням

| Райони | Обстежено, тис.га | Заселено, тис.га | Заселено дерев, % | Середня чисельність, яйцекладок/п.м.г. |
|-----------------------------|-------------------|------------------|-------------------|--|
| Біловодський | 0,3 | 0,03 | 5 | 1,2 |
| Новопсковський | 0,018 | 0,004 | 3 | 1,0 |
| Старобільський | 0,025 | - | - | - |
| Троїцький | 0,006 | - | - | - |
| Всього | 0,35 | 0,034 | 4,8 (5,0) | 1,2 |
| Було в минулому році | 0,51 | 0,064 | 4,9 | 1,2 |

Заселеність садів непарним шовкопрядом, виявлена осіннім обстеженням

| Райони | Обстежено, тис.га | Заселено, тис.га | Заселено дерев, % | Середня чисельність, яйцекладок/дерево |
|-----------------------------|-------------------|------------------|-------------------|--|
| Біловодський | 0,3 | 0,05 | 4 | 1,3 |
| Новопсковський | 0,018 | - | - | - |
| Старобільський | 0,025 | - | - | - |
| Троїцький | 0,006 | - | - | - |
| Всього | 0,35 | 0,05 | 4 | 1,3 |
| Було в минулому році | 0,51 | 0,12 | 5,0 | 1,4 |

Заселеність садів червицею в'їдливою, виявлена осіннім обстеженням

| Райони | Обстежено, тис. га | Заселено тис. га | Заселено дерев, % | Середня чисельність гусениць на дерево | Співвідношення поколінь гусениць, % | |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------|---|---|--------------|
| | | | | | 1-го року | 2-го року |
| Біловодський | 0,3 | - | - | - | - | - |
| Новопсковський | 0,018 | - | - | - | - | - |
| Старобільський | 0,025 | - | - | - | - | - |
| Троїцький | 0,006 | 0,001 | 10 | 1 | 50 | 50 |
| Всього | 0,35 | 0,001 | 10 | 1 | 50 | 50 |
| Було в минулому році | 0,51 | 0,001 | 10 | 1 | 60 | 40 |

Заселеність садів яблуневою плодожеркою,
виявлена осіннім обстеженням

| Райони | Обстежено, тис. га | Заселено, тис. га | Заселено дерев, % | Середня чисельність, гусениць/дерево |
|---------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|--|
| Біловодський | 0,3 | 0,3 | 33 | 2,0 |
| Новопсковський | 0,018 | 0,018 | 6 | 1,7 |
| Старобільський | 0,025 | 0,025 | 15 | 1,5 |
| Троїцький | 0,006 | 0,006 | 30 | 1,0 |
| Всього | 0,35 | 0,35 | 30 | 1,9 |
| Було в минулому році | 0,51 | 0,51 | 33 | 2,0 |



Заселеність садів сливовою плодожеркою
виявлена осіннім обстеженням

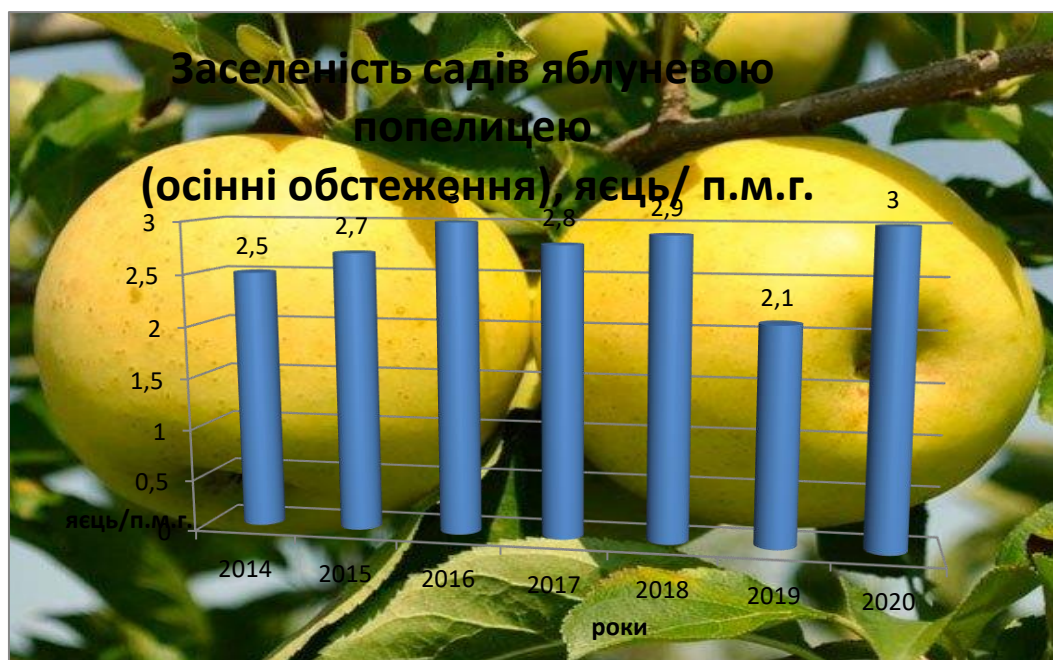
| Райони | Обстежено, тис. га | Заселено, тис. га | Заселено дерев, % | Середня чисельність, гусениць/дерево |
|---------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|--|
| Біловодський | - | - | - | - |
| Марківський | - | - | - | - |
| Новопсковський | - | - | - | - |
| Старобільський | - | - | - | - |
| Троїцький | - | - | - | - |
| Всього | - | - | - | - |
| Було в минулому році | - | - | - | - |

Заселеність садів плодовими кліщами,
виявлена осіннім обстеженням

| Райони | Обстежено, тис. га | Заселено, тис. га | % заселених дерев | З них за ступенем | | |
|---------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|-------------------|----------|----------|
| | | | | слабко | середньо | сильно |
| Біловодський | 0,3 | 0,03 | 100 | 100 | - | - |
| Новопсковський | 0,018 | 0,010 | 5 | 90 | 10 | - |
| Старобільський | 0,025 | 0,025 | 50 | 100 | - | - |
| Троїцький | 0,006 | 0,001 | 10 | 100 | - | - |
| Всього | 0,35 | 0,066 | 65 | 98 | 2 | - |
| Було в минулому році | 0,51 | 0,36 | 94 | 100 | - | - |

Заселеність садів яблуневою попелицею,
виявлена осіннім обстеженням

| Райони | Обстежено, тис. га | Заселено, тис. га | Заселено дерев, % | Середня чисельність яєць/п.м.г. |
|---------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| Біловодський | 0,3 | 0,3 | 53 | 3,0 |
| Новопсковський | 0,018 | 0,011 | 5,0 | 2,9 |
| Старобільський | 0,025 | 0,025 | 24 | 3,3 |
| Троїцький | 0,006 | 0,003 | 30 | 1 |
| Всього | 0,35 | 0,34 | 49 | 3,0 |
| Було в минулому році | 0,51 | 0,505 | 38 | 2,1 |



Заселеність садів комоподібною щитівкою, виявлена осіннім обстеженням

| Райони | Обстежено, тис. га | Заселено, тис. га | % заселених дерев | З них за ступенем | | |
|-----------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------|--------|
| | | | | слабко | середньо | сильно |
| Біловодський | 0,3 | 0,3 | 2 | 100 | | |
| Новопсковський | 0,018 | - | - | - | - | - |
| Старобільський | 0,025 | 0,0025 | 4 | 100 | - | - |
| Троїцький | 0,006 | 0,001 | 10 | 100 | - | - |
| Всього | 0,35 | 0,304 | 2,0 | 100 | - | - |
| Було в минулому році | 0,51 | 0,47 | 2,4 | 100 | - | - |

Заселеність садів акаціевою та сливовою несправжньощитівками, виявлена осіннім обстеженням

| Райони | Обстежено, тис. га | Заселено, тис. га | Заселено дерев, % | З них за ступенем | | |
|-----------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------|----------|
| | | | | слабко | середньо | сильно |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Біловодський | 0,3 | - | - | - | - | - |
| Новопсковський | 0,018 | - | - | - | - | - |
| Старобільський | 0,025 | - | - | - | - | - |
| Троїцький | 0,006 | 0,001 | 10 | 100 | - | - |
| Всього | 0,35 | 0,001 | 10 | 100 | -- | - |
| Було в минулому році | 0,51 | 0,001 | 10 | 100 | - | - |

Хвороби плодових культур (зерняткові)

| Хвороби | Обстежено, га | Уражено | | Розповсюдження, % | | Розвиток хвороби, % | |
|---|---------------|---------|----|-------------------|-------|---------------------|-------|
| | | га | % | середнє | макс. | середній | макс. |
| Парша: листя | 0,35 | 0,34 | 97 | 8,3 | 20 | 2,2 | 4,0 |
| плоди | 0,35 | 0,51 | 92 | 6,5 | 10 | 1,5 | 3 |
| Моніліоз (моніліальний опік, плодова гниль): пагони | 0,35 | - | - | - | - | - | - |
| плоди | 0,35 | 0,05 | 14 | 2,5 | 7,0 | муміфікація плодів | |
| Борошниста роса: пагони | 0,35 | 0,04 | 11 | 1,6 | 5,0 | 1,1 | 3,0 |
| листя | 0,35 | 0,042 | 12 | 2,3 | 5,0 | 1,6 | 3,0 |

Накопичення інфекції, задовільні умови перезимівлі сприяли зараженню плодових культур **паршою, плодовою гниллю**.

Погодні умови першої половини літа сприяли розвитку та поширенню **парші** на деревах яблунь (рясні роси та опади, град). Перші ознаки прояву парші на листі відмічено в першій декаді червня. Найбільшого розвитку хвороба набула в третій декаді серпня. Ураження листя в середньому становило – 8%, максимального – 20 %, ураження плодів – 5-10%. У передзбиральний період ураження плодів паршою становила 6,5-10 % з розвитком хвороби 1,5-3 %.

Враховуючи значний запас інфекції збудника парші за сприятливих погодних умов весняно-літньої вегетації 2021 році ймовірний масовий розвиток хвороби, зокрема за прохолодної дощової погоди навесні та першої половини літа. Попередженню епіфітотійного поширення хвороби та збереженню врожаю сприятимуть своєчасні захисні заходи, проведені зокрема до та після цвітіння яблуні.

Плодова гниль зерняткових відмічена на 14 % площі (в минулому році на 10%), ураженням було охоплено плодів 2,5-7% плодів (в 2019 році 3,1-6%).

У 2021 році за прохолодної дощової погоди під час цвітіння ймовірне ураження пагонів моніліальним опіком. Обмеженню поширення моніліозу у формі плодової гнилі сприятиме належний захист плодових насаджень від парші та плодопошкоджуючих шкідників.

Борошниста роса на яблунях розвивалася на 11-12 % площі, уражено 2,3-5 % листків. За умов сухої, спекотної погоди навесні і влітку та в разі не проведення обприскувань, можливий інтенсивний розвиток борошнистої роси яблуні повсюди.

Наявний запас зимуючого міцелію збудника хвороби в уражених бруньках при температурі повітря взимку не нижче – 20°C і жаркій погоді у

весняно – літній період 2021 році. може спричинити масовий розвиток борошнистої роси. Для запобігання поширення і розвитку хвороби необхідно буде провести захист насаджень протягом весняно-літнього періоду, особливо на сприйнятливих до хвороби сортах.

**1. Дані щодо ефективності хімічних та інших засобів
захисту сільськогосподарських рослин
(обстеження в базових та інших господарствах)**

| Культу- ра | Фаза розвит-ку | Назва шкід- ника, хвороби | Оброб лено, га | Назва препарата (засобу) | Норма витрат и кг, л/га | Строк від оброб ки до переві рки (днів) | Біологічна ефективніс ть, % |
|----------------------|-------------------|---|----------------------|--|---|---|--------------------------------------|
| Озима пшени ця | кущіння | Мишоподібні. гризуни | 0,1 | родентици дна принада «Щелкунч ик, ПР» | 0,002 | 14 | 80 |
| Озима пшени ця | кущіння | Мишоподібні гризуни | 0,363 | Крисолов, принада | 0,002 г (2 пакети ки на нору) | 7 | 86 |
| Озима пшен. | кущіння | клоп- черепашка | 1,1 | Нокаут - Екстра | 0,07 | 6 | 92 |
| Озима пшени ця | кущіння | Клоп - черепашка | 0,83 | Наповал | 0,15 | 6 | 84 |
| Озима пшени ця | кущіння | комплекс хвороб | 1,1 | Фенікс Дуо | 0,5 | 6 | 84 |
| Озима пшени ця | кущіння | Комплекс хвороб | 1,36 | Доктор Кроп | 0,5 | 7 | 82 |
| Ячмінь | кущіння | Комплекс хвороб | 0,59 | Альто супер | 0,5 | 5 | 90 |
| озима пшени ц | кущіння | х.с.б., зл. мухи | 0,5 | Децис Профі | 0,04 | 6 | 93 |
| Озима пшени ця | Вихід у трубку | Злакові мухи Імаго клоп шкідлива черепашка | 1,45 | «Нокаут» КЕ | 0,15 | 7 | 92 |
| Озима | Вихід у | Клоп | 0,89 | Коннект | 0,5 | 7 | 92 |

| | | | | | | | |
|---------------|-----------------|--------------------------------------|-------|-----------------------|------|----|----|
| пшениця | трубку | черепашка | | | | | |
| Озима пшениця | Вихід у трубку | Комплекс хвороб | 1,83 | Альто Супер | 0,5 | 7 | 90 |
| Озима пшениця | Вихід в трубку | Клоп – черепашка, комплекс шкідників | 1,3 | Наповал, КС | 0,15 | 14 | 92 |
| Озима пшениця | Вихід в трубку | клоп-черепашка | 0,8 | Оперкот | 0,15 | 6 | 82 |
| Озима пшениця | Вихід в трубку | Клоп черепашка | 0,89 | Коннект | 0,5 | 7 | 92 |
| Озима пшениця | колосіння | Комплекс шкід | 0,270 | «Енжіо 247 SC» | 0,18 | 7 | 93 |
| Озима пшениця | колосіння | Комплекс шкід | 340 | «Дуглас» | 1,5 | 5 | 90 |
| Озима пшениця | вихід в трубку | клоп-черепашка | 0,98 | Коннект | 0,5 | 7 | 96 |
| горох | 3-6 лист | Бульбочкові довгоносики | 0,14 | «Сумі Альфа» | 0,3 | 6 | 89 |
| Горох | Стеблування | Горохова попелиця | 0,203 | Енжіо 247 SC, КС | 0,18 | 7 | 92 |
| Горох | Утворення бобів | комплекс шкідників | 0,23 | Енжіо | 0,1 | 7 | 94 |
| Озимий ріпак | бутонізація | Комплекс шкід | 0,301 | «Стайліс» ЕС | 0,15 | 7 | 90 |
| Озимий ріпак | Бутонізація | Ріпаковий квіткоїд | 0,17 | Децис Профі 25 WG, ВГ | 0,07 | 14 | 96 |
| Ріпак | бутонізація | Комплекс хвороб | 0,4 | Тілмор | 1,0 | 7 | 92 |
| Ріпак | Кінець цвітіння | Комплекс шкідників | 1,05 | Маврік | 0,25 | 7 | 90 |

**Показники виробничої діяльності
спеціалістів обласних відділів методологічного прогнозування
у 2020 році.**

| Райони | Видано | | | Інформаційних повідомлень, шт | | | | Місячних короткостро- кових прогнозів, шт. | |
|------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------|----------------------------------|---------------------------|----------------------------------|---------------------------|--|---------------|
| | “Прог ноз 2020”, шт. | Уточнюючий прогноз | | всього | в т.ч. термі- нових | в т.ч. обласними відділами | | всього | тираж, шт. |
| | | всього | тираж, шт. | | | всьог о | в т.ч. термі- нових | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1.Біловодський | - | - | - | 31 | 43 | - | - | 7 | 126 |
| 2.Новопсковський | - | - | - | 28 | 45 | - | - | 7 | 196 |
| 3.Старобільський | - | - | - | 33 | 45 | - | - | 7 | 140 |
| 4.Троїцький | - | - | - | 28 | 42 | - | - | 7 | 245 |
| Область | 1 | - | - | - | - | 33 | 45 | 7 | 5 |
| Разом | 1 | - | - | 120 | 175 | 33 | 45 | 35 | 712 |

| Виступів на радіо, телеба- ченні, разів | Надруковано статей, шт. | | Прове- дено се- мінарів із спеціа- лістами інспекції | Про- читано лекцій, к-ть | Проведено бесід, кон- сультацій, к-ть | Прове- дено марш- рутних обсте- жень, тис.га | Визначено біологічну ефектив- ність на площі, тис.га | К-ть шкідливих об`єктів госп. значення шт. |
|---|----------------------------|--------------------------|---|-----------------------------------|---|--|---|---|
| | всього | в т.ч. прог- нозів | | | | | | |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| - | 1 | - | - | 2 | 50 | 32,3 | 1,2 | 120 |
| - | 3 | - | - | 10 | 68 | 74,7 | 2,63 | 116 |
| - | 3 | - | - | 3 | 151 | 40,2 | 3,8 | 114 |
| - | 3 | - | - | 1 | 57 | 32,60 | 12,11 | 73 |
| | 10 | - | 2 | 16 | 311 | 179,8 | 19,74 | 120 |

На сайті Головного управління Держпродспоживслужби в Луганській області розміщено 4 статті: «Ріпаковий квіткоїд- небезпечний шкідник ріпаку» «Лучний метелик», «Небезпечний шкідник- стебловий метелик»,» Амброзія полинолиста».

ОБСЯГИ
виконаних і передбачуваних робіт із захисту рослин
у господарствах Луганської області у 2020-2021 , тис. га

| № з/п | Шкідливий об'єкт, культура | Площа посіву | 2020 рік | | | | Передбачено в 2021 році | |
|-------|---|--------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|-------------------------|-----------------|
| | | | Обстежено | Заселено | Оброблено | | всього | в т.ч. біометод |
| | | | | | всього | в т.ч. біометод | | |
| 1 | Мишоподібні гризуни | X | 88,9 | 10,7 | 2,79 | 1,95 | 5 | 0,5 |
| 2 | Ховрахи | X | 25,3 | 0,64 | | | | |
| 3 | Лучний метелик | X | 34,3 | 3,23 | | | 0,4 | |
| 4 | Озима та інші підгризаючі совки | X | 26,12 | 3,16 | | | 0,7 | |
| 5 | Листогризучі совки | X | 28,62 | 4,47 | 0,35 | | 1,4 | |
| 6 | Стебловий метелик | X | 19,68 | 6,6 | 0,65 | | 2,0 | |
| 7 | Ґрунтові шкідники | X | 20,16 | 3,2 | | | | |
| 8 | Саранові | X | 33,3 | 6,59 | | | 0,6 | |
| 9 | Зернові культури, всього | 400,3 | 254,91 | 418,13 | 441,14 | | 334,37 | |
| | з них: шкідники | | 251,51 | 228,34 | 235,85 | | 182,97 | |
| | в т.ч. клоп черепашка | | 240,33 | 206,4 | 218,41 | | 154,7 | |
| | хвороби | | 228,91 | 194,69 | 205,29 | | 141,4 | |
| 10 | Горох | 3,4 | 3,8 | 3,01 | 3,11 | | 1,9 | |
| 11 | Соя | 0,1 | 0,1 | 0 | 0 | | | |
| 12 | Цукрові буряки, всього | | | | | | | |
| 13 | Коноплі | | | | | | | |
| 14 | Тютюн | | | | | | | |
| 15 | Хміль, всього | | | | | | | |
| 16 | Соняшник, всього | 394,8 | 184,44 | 37,05 | 34,15 | | 13,0 | |
| | з них: десикація | | | 0,6 | 0,6 | | | |
| 17 | Льон, всього | 0,5 | 0,32 | 0,02 | | | 0,01 | |
| | з них: шкідники | | 0,32 | 0,01 | | | | |
| | хвороби | | 0,32 | 0,01 | | | | |
| 18 | Ріпак | 11,2 | 12,52 | 17,75 | 22,79 | | 2,4 | |
| 19 | Картопля, всього | | | | | | | |
| | з них: шкідники | | | | | | | |
| | хвороби | | | | | | | |
| 20 | Овочеві та баштанні культури, всього | | | | | | | |
| | з них: шкідники | | | | | | | |
| | хвороби | | | | | | | |
| 21 | Плодові насадження, всього | 0,3 | 0,77 | 0,63 | 0,29 | | 0,32 | |
| | з них: шкідники | | 0,77 | 0,58 | 0,26 | | 0,27 | |
| | хвороби | | 0,23 | 0,05 | 0,03 | | 0,05 | |
| 22 | Виноградна лоза, всього | | | | | | | |
| | з них: шкідники | | | | | | | |
| | хвороби | | | | | | | |
| 23 | Багаторічні трави | 12,9 | 1,18 | 0,41 | | | 405 | |
| 24 | Боротьба з бур'янами | X | 405,88 | 405,88 | 431,34 | | | |
| 25 | Інші (насіники, лісосмуги, тощо) | 25,4 | 1,88 | 0,38 | 2,7 | | 2,5 | |
| | Разом | 848,9 | 865,77 | 883,26 | 938,3 | 1,95 | 759,5 | 0,5 |

ФОТОМАТЕРІАЛИ





З М І С Т

| | |
|--|-----------|
| Структура посівних площ сільськогосподарських культур в області | 2 |
| Структура посівних площ сільськогосподарських культур у базових господарствах | 3 |
| Агрометеорологічні показники року | 5 |
| Основні метеорологічні особливості на території області | 7 |
| Фенологія сільськогосподарських культур | 16 |
| Багатоїдні шкідники | 19 |
| Грунтові шкідники | 19 |
| Озимі та інші підгризаючі совки | 23 |
| Листогризучі совки | 26 |
| Стебловий (кукурудзяний) метелик | 29 |
| Лучний метелик | 33 |
| Піщаний мідляк | 36 |
| Саранові | 41 |
| Ховрахи | 45 |
| Мишоподібні гризуни | 47 |
| Шкідники та хвороби зернових культур | 53 |
| Злакові попелиці | 53 |
| Клоп шкідлива черепашка | 54 |
| Хлібні жуки | 60 |
| Злакові п'явиці | 62 |
| Мала хлібна жужелиця | 64 |
| Хлібна смугаста блішка | 67 |
| Злакові мухи | 68 |
| Пшеничний трипс | 73 |
| Стеблові хлібні пильщики (трачі) | 74 |
| Хвороби зернових колосових культур | 76 |
| Кореневі гнилі | 76 |
| Плямистості зернових культур | 77 |
| Іржа зернових культур | 78 |
| Борошниста роса злаків | 80 |
| Хвороби колосків зернових культур | 83 |
| Сажкові захворювання зернових колосових | 85 |

| | |
|--|------------|
| Шкідники і хвороби кукурудзи | 86 |
| Шкідники і хвороби гороху | 88 |
| Бульбочкові довгоносики | 89 |
| Гороховий зерноїд | 90 |
| Горохова плодожерка | 91 |
| Хвороби гороху | 93 |
| Шкідники і хвороби багаторічних бобових трав | 94 |
| Шкідники та хвороби сої | 97 |
| Хвороби і шкідники соняшнику | 102 |
| Шкідники і хвороби ріпаку | 115 |
| Шкідники і хвороби картоплі | 120 |
| Колорадський жук | 120 |
| Хвороби картоплі | 123 |
| Шкідники і хвороби овочевих культур | 124 |
| Шкідливість шкідників овочевих культур у період вегетації | 125 |
| Хвороби овочевих культур | 129 |
| Шкідники і хвороби плодового саду | 135 |
| Дані щодо ефективності хімічних та інших засобів захисту сільськогосподарських рослин | 150 |
| Показники виробничої діяльності | 152 |
| Обсяги виконаних і передбачуваних робіт із захисту рослин | 153 |
| ФОТОМАТЕРІАЛИ | 154 |

Начальник
Головного управління
Держпродспоживслужби
в Луганській області

Ріта ХОЛОДЕНКО

Начальник управління
фітосанітарної безпеки

Ігор ЛЯСКЕВИЧ

Начальник віділу прогнозування,
фітосанітарної діагностики
та аналізу ризиків

Олена МІШУРА