

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 2021 РОЦІ
ТА ПРОГНОЗ З'ЯВЛЕННЯ ЇХ У 2022 РОЦІ
В ЛУГАНСЬКІЙ ОБЛАСТІ**

**Сєвєродонецьк
2021 р.**

СТРУКТУРА
посівних площ сільськогосподарських культур
в Луганській області

тис.га

Структура	2021 рік (звітний рік)
Вся посівна площа	855,9
Зернові, всього	386,9
озимі на зерно	288,7
з них: пшениця на зерно	278,4
оз.жито	2,9
ячмінь	7,1
інші озимі на зерно*	0,3
Ярі зернові і зернобобові	115,3
з них: ячмінь	34,0
пшениця	1,1
овес	3,6
Зернобобові - всього	3,0
в т.ч.горох	2,7
гречка	0,1
просо	1,4
кукурудза на зерно	55,8
сорго зернове	2,5
інші зернові**	0,3
Технічні - всього	430
соняшник	427,4
ріпак озимий	1,0
соя	0,1
інші технічні***	1,6
Картопля і овочі – всього****	17,9
з них картопля	10,2
овочі	3,9
баштанні	1,6
Кормові -всього	18,5
з них кукурудза на силос	3,5
багаторічні трави	10,4
однорічні трави	2,1
в т.ч озимі на з/к	0
інші кормові****	2,5
Багаторічні насадження- всього	0,3
сади	0,3
виноградники	0
інші	0

- *озиме тритикале 0,3- тис.га, **озиме жито-,0,2 тис.га, квасоля- 0,2 тис.га, *** льон –кудряш -0,6 тис.га (олійний),гірчиця -1 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
	пшениця	жито	ячмінь	озимий	ярий	пшениця	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	0,3	0,02	0,05	-	-	-	-	-	0,04	0,05	-	-
ПрАТ «Біловодське	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ТОВ «Великоцкое» Міловський р-н	1,8	-	-	-	-	-	0,02	-	-	0,3	-	-
.Новопсковський р-н ТОВ «Топаз»	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	-	-
3.Старобільський Ф/Г «Дон»	2,25	-	0,2	-	-	-	0,22	-	0,15	0,4		0,14
4.Троїцький р-н СФГ « Марс»	0,92	-	-	-	-	-	-	-	-	1,19	-	-
Всього	6,97	0,02	0,25	-	-	-	0,24	-	0,19	1,99	-	0,14

Соя	Буряки		Соняшник	Гречка	Картопля	Овоче-баштанні культури	Багато-річні трави	Одно-річні трави	Льон	Сади	Виноградники	Пар
	цукрові	Кормові										
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1.Біловодський	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	0,03
	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	0,3	-	-
2.Міловський	-	-	2,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.Новопсковський	-	-	1,6	-	-	-	0,03	-	-	-	-	-
Старобільський	-	-	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	0,39
Троїцький	-	-	3,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всього	-	-	10,93	-	-	-	0,03	-	-	-	-	0,42

АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ РОКУ

Показники	Дані за декаду														
	січень			лютий			березень			квітень			травень		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
1. Температура повітря	-0,7	-0,1	-7,1	-1,6	-6,9	-7,4	0,9	-4,3	3,0	6,5	11,9	9,7	13,9	18,3	18,5
2. Максимальна	4,0	2	6	9	9	9	7	9,2	15,1	19,6	26,2	19,8	27,7	32,6	30,7
3. Мінімальна	7	-27	-31	-14	-19	-19,8	-10	-19	-4,3	-6	1	-3	-1	7,6	7
4. Мінімальна на поверхні ґрунту	-11,4	-34	-34,5	-13,7	-20,2	-17,6	-10,0	-17,5	-9,4	-5,5	-3,2	-4	-0,5	5,4	6,4
5. На глибині вузла кущіння озимини	-2,5	-6	-2	-0,5	-8	-8,9	-2,4	-5	-	-	-	-	-	-	-
6. Середня відносна вологість	89	73	83	81	83	77	85	72	75	71	67	67	63	70	65
7. Кількість днів з вологістю менше 30 %	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3	1	3	4	1	2
8. Сума опадів, мм	3,9	4,0	14,9	15	13	3,1	11,7	7,4	16,2	5,2	19- 32,1	19,4	14,4 - 26,8	20,2	3,2- 16,4

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА АГРОМЕТЕОРОЛОГІЧНИХ

І ФІТОСАНІТАРНИХ УМОВ 2021 РОКУ.

Осінь 2020 року : впродовж вересня відмічалась переважно суха та політньому тепла погода. В вересні господарства району почали сів озимих зернових культур. Через сильні вітри, низьку відносну вологість повітря та відсутні вологозапаси ґрунту для сходів озимих культур залишаються складними. Сходи озимої пшениці відмічені тільки на парових полях, зріджені та нерівномірні. Сходи почали заселяти злакові мухи, гусениці озимої совки, личинки хлібної жужелиці.

Загальна характеристика зими 2020-2021 років: Зимовий період 2020-2021 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 призупинення 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 2021 року

Звітний період характеризувався прохолодною погодою з опадами у вигляді дощу та мокрого снігу. Температура повітря коливалася в межах +5,4..-4С. Вологість становила близько 92%. Висота снігового покриву складає від 3 см до 10см. Мінімальна температура на глибині вузла кушіння озимої пшениці -2,2С..-3,3С. Глибина промерзання ґрунту 18см. **Погодні умови звітного періоду залишаються несприятливими для розвитку та розмноження мишоподібних гризунів у агроценозах області.**

Друга декада січня характеризувався морозною погодою з опадами у вигляді снігу. Мінімальна температура повітря становила -25..-27С, (осередково до -30С), максимальна температура повітря становила +1,5С..+2С. Середня температура повітря за другу декаду січня становила -7,1С...-10С. Кількість опадів становила 28,4-34,5мм. Вологість - близько 73-86%. Висота снігового покриву складає від 25 см до 30см. Мінімальна температура на глибині вузла кушіння озимої пшениці на протязі декади становила від -0,5С -6С.

В третій декаді січня після холодного циклону прийшла тепла та волога погода з дощами та мокрим снігом. Мінімальна температура повітря становила -25С...-31С, максимальна температура повітря становила +4,9С..+6С. Середня температура повітря за другу декаду січня

становила $-2,4^{\circ}\text{C}$. Кількість опадів становила від 1,6 (північні райони) до 9,3. Вологість - близько 86%. Висота снігового покриву складає від 2см до 5см. Мінімальна температура на глибині вузла кущіння озимої пшениці на протязі декади становила від $-0,5^{\circ}\text{C}$ -2°C . Агрометеорологічні умови для озимих культур були задовільні. Погодні умови третьої декади січня (перепади температур, випадання опадів у вигляді дощу та мокрого снігу, швидке танення снігу) пригнічували життєдіяльність мишоподібних гризунів та призвели до їх загибелі -5% - 20% . Шкодочинність гризунів відмічалася в слабкому ступені, переважно в крайових смугах посівів.

Наприкінці січня у окремих господарствах області проводився відбір монолітів на посівах озимої пшениці. Загибелі сходів озимини в цих господарствах не відмічається. Рослини, що знаходились у фазі сходи – 3й лист активно відростали (Біловодський, Старобільський райони).

Погодні умови лютого 2021року

Перша декада лютого : погодні умови першої декади лютого були мінливими. У першій половині декади спостерігалась тепла з опадами у вигляді дощу та з туманами погода. З другої половини - відмічається різке пониження температури до -14°C . Відмічались опади у вигляді снігу та снігу з дощем. Пориви вітру в окремі дні сягали 15-20м/с.

Середня температура повітря за першу декаду лютого становила $-1,6...+1^{\circ}\text{C}$. Максимальна температура повітря підвищувалась до $+9^{\circ}\text{C}$ тепла, мінімальна знижувалась до $-13^{\circ}\text{C}..-14^{\circ}\text{C}$, вологість повітря в середньому 81%. Опадів випало 15-24,5мм. Сніговий покрив на (10.02.21) не рівномірний - 0,5см. Промерзання ґрунту – до 11см. Мінімальна температура повітря на глибині вузла кущіння озимої пшениці - $0,5^{\circ}\text{C}$. 10-го лютого на території області пройшли ливневі дощі, відмічається розтавання снігового покриву, відмічається zalивання нір талими водами.

Обстеженням посівів озимини виявлено, що посіви зріджені, а на деяких полях сходи відсутні. Літньо-осіння засуха 2020 року спричинила нерівномірну появу сходів рослин, а подекуди, взагалі, їх відсутність.

Протягом другої декади лютого спостерігалася переважно холодна погода з опадами у вигляді снігу та дощу. Середньодобова температура повітря за звітний період лютого становила $-5,7..-6,9^{\circ}\text{C}$. Максимальна температура повітря підвищувалась до $+9^{\circ}\text{C}$ тепла, мінімальна знижувалась до $-16,7^{\circ}\text{C}..-19^{\circ}\text{C}$, вологість повітря в середньому 82%. Опадів випало 1,4-13мм. Сніговий покрив на полях відсутній. Температура ґрунту на глибині залягання вузла кущіння (3см) знижувалась до $-8^{\circ}\text{C}... -11,8^{\circ}\text{C}$ морозу. Промерзання ґрунту становить 21- 29С см. В господарствах області в лютому проводили відбір монолітів озимих культур. В результаті встановлено, що більша частина рослин озимих знаходяться переважно у задовільному стані. Але на деяких площах відмічається відсутність сходів (пізні посіви).

Агromетeоролoгiчнi умoви сeрeдини лютoгo для озимих культур були незадовільними, так як на полях відсутній сніговий покрив та панують сильні морози з вітрами.

Протягом **третьої декади лютого** спостерігалася переважно холодна погода з опадами у вигляді снігу та дощу. Середньодобова температура повітря за звітний період лютого становила -7,4.. -8,4С. Максимальна температура повітря підвищувалась до + 9С тепла, мінімальна знижувалась до -16,2С..-19,8С, вологість повітря в середньому 77%. Опадів випало 2,9-3,1мм. Сніговий покрив на полях відсутній. Температура ґрунту на глибині залягання вузла куштиння (3см) знижувалась до -8,9С...-12 морозу. Промерзання ґрунту становить 28-39см. Сніговий покрив на полях не значний.

Погодні умови березня 2021 року

Характерною відмінністю початку весни 2021 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.**

Протягом **першої декади березня** спостерігалася мінлива погода з опадами у вигляді снігу з дощем, теплі дні змінювалися холодними. Середньодобова температура повітря на початку березня становила -0,9.. +0,9С. Максимальна температура повітря підвищувалась до + 7С тепла, мінімальна температура повітря понижалася до -5С...-10С морозу, вологість повітря в середньому 85%, Відносна вологість повітря була високою і коливалася у межах 71-90%. Відмічались незначні опади у вигляді дощу та снігу, які склали 6,1-11,7 мм. Сніговий покрив на полях майже відсутній. Температура ґрунту на глибині залягання вузла куштиння (3см) знижувалась до -2,4С морозу. Промерзання ґрунту становить 27-38 см. Близько 91,8% сходів посівів озимини слабкі та зріджені, 5,7%- задовільні, 2,5 % -добрі.

Протягом **другої декади березня** на території Луганської області утримувалася переважно прохолодна погода з опадами у вигляді снігу з дощем. Середньодобова температура повітря на початку березня становила -3.. -4,3С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +5,3...+9,2С тепла, мінімальна температура повітря понижалася до -17,3С...-19С морозу, вологість повітря в середньому 72-78%, Кількість опадів у вигляді дощу та снігу складає 0,4 -7,4 мм. Сніговий покрив на полях відсутній. Температура ґрунту на глибині залягання вузла куштиння (3см) знижувалась до -2,6...-5С морозу. Промерзання ґрунту становить близько 19см.

В посівах озимини весняні відновлювальні процеси не спостерігаються. Рослини знаходяться у стані спокою.

Протягом **третьої декади березня** на території Луганської області утримувалася мінлива погода. Відмічались опади у вигляді снігу з дощем та дощі. Наприкінці звітної декади спостерігається підвищення температурного

фону, максимальна температура в ці дні сягає до +12С. Середньодобова температура повітря за звітний період березня становила +2,5С..+2,8С, мінімальна температура повітря у звітній декаді понижалася до -4С..-6С морозу, вологість повітря в середньому 76-82%. Температура ґрунту на глибині залягання вузла кушніння знижувалась до -0,5С морозу. Ґрунт повністю відталий.

Більшість посівів озимої пшениці знаходяться в слабкому та зрідженому стані. Станом на 31 березня початок відновлення вегетації озимої пшениці не відмічено.

Погодні умови квітня 2021 року

Протягом **першої декади квітня** спостерігалися нестійкі погодні умови : відмічалось чергування теплої погоди з прохолодною з нічними заморозками. Середньодобова температура повітря за звітний період становила +5,7С..+6,5С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +18..+19,6С тепла, мінімальна температура повітря понижалася до -3С..-6С морозу, середня вологість повітря коливалася в межах 68-71%. Відмічались опади у вигляді дощу, сума опадів становить 0,9-3мм. Поновлення вегетації в поточному році відмічається з 31 березня.

Помірно тепла та волога погода початку квітня сприяла початку виходу із місць зимівлі шкідників та початку їх заселенню посівів озимих культур, багаторічних трав.

Агроформування області розпочали сівбу ярих зернових культур, гороху.

Протягом **другої декади квітня** на території області спостерігалася переважно тепла погода. Середньодобова температура повітря за звітний період становила +10,8С..+11,9С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +25,8..+26,2С тепла, мінімальна температура повітря понижалася до +1С, середня вологість повітря коливалася в межах 64-67%. Відмічались опади у вигляді дощу - 11,9 – 19 мм, максимально-32,1мм (Новопсковський р-н), які сприяли появі сходів ярих культур. Стабільний перехід середньодобової температури через +10°С у бік підвищення відбувся 15 квітня, що зумовило активізацію більшості шкідників с/г культур, зокрема **хлібного туруна, озимої совки, хлібної смугастої блішки, злакової п'явиці, піщаного мідляка, шкідників овочевих культур та плодкових насаджень.**

Протягом **третьої декади квітня** на території Луганської області спостерігалася переважно прохолодна та дощова погода, в останні дні декади спостерігається потепління. Середньодобова температура повітря за звітний період становила +8,7С..+9,7С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +19,0..+19,8С тепла, мінімальна температура повітря понижалася до -0,2С..-3С, середня вологість повітря коливалася в межах 59-67%. Відмічались опади у вигляді дощу 5,8 – 19,4 мм, максимально-29,3мм (Новопсковський р-н). 25, 26 квітня відмічались заморозки на ґрунті

до -3°C , які негативно вплинули на розвиток рослин озимих зернових злакових культур.

Прохолодна погода третьої декади квітня (коливання нічних та денних температур), опади у вигляді дощу не сприяли активному розвитку фітофагів у посівах сільськогосподарських культур. Але з подальшим потеплінням слід очікувати стрімкого розвитку шкідників у посівах сільськогосподарських культур та зростання шкодочинності.

Погодні умови травня 2021 року

Запаси продуктивної вологи в орному шарі ґрунту на площах під с/г культури у травні були достатніми. Тривала дощова погода сприяла дружному та вчасному проростанню насіння просапних культур. У травні повсюди панував однорідний температурний режим. У цей час посіви озимої пшениці та ярих культур заселяли **хлібні клопи, блішки, злакові мухи, попелиці**, інші. На сходах гороху та багаторічних трав жилилися **бульбочкові довгоносики, попелиці**. В неорних землях та багаторічних травах почалося відродження саранових – **нестадних (кобилок) та стадних (італійського пруса)**. Активно розмножувалися та розвивалися **мишоподібні гризуни**.

Перша декада травня: перша половина початку травня періоду характеризувався переважно теплою погодою, друга половина - прохолодною з опадами у вигляді дощу. Середньодобова температура повітря за першу декаду травня становила $+13,9^{\circ}\text{C}$. Максимальна температура повітря підвищувалась до $+26,9..+27,7^{\circ}\text{C}$ тепла, мінімальна температура повітря знижувалась до $-1^{\circ}\text{C}..+4,2^{\circ}\text{C}$, середня вологість повітря коливалась в межах 55-63%. Кількість днів з вологістю повітря менше 30%- 4 дні. Відмічались опади у вигляді дощу 14,4– 26,8 мм.

Друга декада травня характеризувався переважно теплою погодою з опадами у вигляді дощу. Середньодобова температура повітря за першу декаду травня коливалась в межах $+17..+18,3^{\circ}\text{C}$. Максимальна температура повітря підвищувалась до $+31..+32,6^{\circ}\text{C}$ тепла, мінімальна температура повітря знижувалась до $+7,6^{\circ}\text{C}..+8^{\circ}\text{C}$, середня вологість повітря коливалась в межах 68-70%.. Відмічались опади у вигляді дощу 5,4– 20,2 мм. Сума ефективних температур вище $+10^{\circ}\text{C} - 124,7^{\circ}\text{C}$. Також, відмічались сильні вітри.

Погодні умови другої декади сприяли подальшому розвитку більшості шкідників сільськогосподарських культур. Наявні опади, помірно тепла погода сприяли розповсюдженню хвороб озимих зернових злакових культур в посівах сільськогосподарських рослин.

Третя декада травня характеризувався переважно теплою погодою з опадами у вигляді дощу. Середньодобова температура повітря за першу декаду травня коливалась в межах $+18,5..+19^{\circ}\text{C}$. Максимальна температура повітря підвищувалась до $+30,7^{\circ}\text{C}$ тепла, мінімальна температура повітря знижувалась до $+7^{\circ}\text{C}$, середня вологість повітря коливалась в межах 62-65%.

Кількість днів з вологістю повітря менше 30% - 3дня. Відмічалися опади у вигляді дощу 3,2– 16,4мм.

Агрометеорологічні умови кінця травня були сприятливими як для росту сільськогосподарських рослин так і для розвитку більшості шкідників. В посівах кукурудзи, соняшника, озимих та ярих зернових культур проходить розвиток листогризучих совок, попелиці, відмічається відродження личинок клопа шкідливої черепашки, злакової п'явиці. На невіддях триває розвиток личинок саранових.

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

ЛІТО 2021. Перша та друга декади червня були дощові. У посівах зернових колосових в цей період проходив розвиток клопа черепашки, попелиць, трипсів, хлібних жуків. Частину цих фітофагів було змито дощами.

Температурний режим липня був підвищений, середньомісячна температура повітря становила 21,6 С -25,6 С тепла. Посіви колосових зернових культур досягли повної стиглості, розпочалося збирання урожаю. Середньомісячна температура серпня складала від 22 до 26 С тепла. На протязі місяця спостерігалась аномально жарка суха погода з незначними опадами 18,1 мм.

Погодні умови червня 2021 року

Початок літа характеризувався помірно теплою погодою з щоденними опадами у вигляді дощу, сильних злив, місцями з градом. Середньодобова температура повітря за першу декаду травня коливалася в межах +14,5..+15,6С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +22С..+24С тепла, мінімальна температура повітря понижалася до +9С...+12С, середня вологість повітря коливалася в межах 81-86%. Сума опадів становить від 48,8мм..79мм, осередково до 120,5 мм (Старобільський район, Новопокровська ОТГ). **ГТК свідчить про надмірне зволоження території області, що не сприяє активному розвитку більшості шкідників, але сприяє розвитку хвороб у посівах сільськогосподарських рослин.**

Друга декада червня характеризувався помірно теплою погодою з щоденними опадами у вигляді дощу, сильних злив, місцями з градом. Середньодобова температура повітря за другу декаду червня коливалася в межах +18,7..+20,3С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +28С..+29С тепла, мінімальна температура повітря понижалася до +11С...+12С, середня вологість повітря коливалася в межах 81-82%. Сума опадів становить від 1,7мм.-4,5мм. Погодні умови сприяли розвитку в посівах сільськогосподарських рослин активному розвитку злакової попелиці, пшеничного трипса - у посівах озимих і ярих зернових колосових культур. У посівах соняшника розвивалися: тютюновий трипс та геліхризова попелиця.

Третя декада червня: погодні умови звітнього періоду характеризувалися спекотною погодою. Середньодобова температура повітря за звітний період червня коливалася в межах +26..+26,8С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +36С..+38С тепла, мінімальна температура повітря понижалася до +17С, середня вологість повітря за декаду коливалася в межах 60-63%. Наприкінці червня на території області пройшли дощі з грозами, місцями з градом. Оподи випадали не рівномірно від 4,6мм-20мм. Сума ефективних температур (через +10С) – 542-548,8С.

У посівах сільськогосподарських культур в цей час проходить активний розвиток шкідників сільськогосподарських рослин: попелиць, трипсів, хлібних жуків, клопів, гусениць листогризучих совок, лучного метелика.

Погодні умови липня 2021 року

Липень видався аномально спекотним. Температура повітря сягала +40С тепла. Оподи 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. **Господарства області проводять збір урожаю зернових культур.**

Погодні умови початку липня характеризувалися спекотною погодою, переважно без опадів. Середньодобова температура повітря коливалася в межах +21,3..+27,4С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +33С..+34С тепла, мінімальна температура повітря понижалася до +11..+17С, середня вологість повітря за декаду коливалася в межах 69-73%. Оподи не відмічалися. Сума ефективних температур (через +10С) – 739С.. **В посівах просапних культур проходить розвиток листогризучих совок, триває окрилення клопа черепашки та переліт у місця зимівлі, проходить окрилення саранових.**

Протягом другої декади липня на території області утримувалася жарка погода з короткочасними опадами. Середньодобова температура повітря коливалася в межах +25..+25,6С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +36С..+39С тепла, мінімальна температура повітря понижалася до +13С, середня вологість повітря за декаду коливалася в межах 57-59%. Кількість опадів становила від 2,9..3,6мм до 10,3 мм. 21 липня осередково на території області відмічалися опади у вигляді дощу з градом, буревіями. **Жарка та посушлива погода липня не сприяла активному розвитку більшості фітофагів.**

Протягом третьої декади липня на території області утримувалася жарка погода з короткочасними опадами. Середньодобова температура повітря коливалася в межах +21,6..+23,5С. Максимальна

температура повітря підвищувалась до +36С..+37С тепла, мінімальна температура повітря понижалася до +9...+11С, середня вологість повітря за декаду коливалася в межах 57-60%. Відмічалися опади різної інтенсивності від 3...11мм до 17,2 мм. Сума ефективних температур (через +10С) – 922,3-932С. **Жарка та посушлива погода липня не сприяла активному розвитку більшості фітофагів.**

Погодні умови серпня 2021 року

Протягом **першої декади серпня** на території області утримувалася жарка погода з короткочасними опадами. Середньодобова температура повітря коливалася в межах +25..+26,6С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +37С..+39С тепла, мінімальна понижалася до +12...+16С, середня вологість повітря за декаду коливалася в межах 51-53%. Місцями спостерігалися короткочасні опади різної інтенсивності – 0,9-3,4мм.

Протягом **другої декади серпня** на території області утримувалася жарка погода з короткочасними опадами. Середньодобова температура повітря коливалася в межах +22,6..+24С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +33С..+35С тепла, мінімальна понижалася до +12...+16С, середня вологість повітря за декаду коливалася в межах 55-70%. Місцями спостерігалися короткочасні опади різної інтенсивності – 0,6-9мм

Протягом **останньої декади серпня** на території області утримувалася жарка погода з короткочасними опадами. Середньодобова температура повітря коливалася в межах +22,0..+22,2С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +32С..+33С тепла, мінімальна понижалася до +8,8...+10С, середня вологість повітря за декаду коливалася в межах 54-63%. Місцями спостерігалися короткочасні опади різної інтенсивності – 2,0-12,5мм. Сума ефективних температур (через +10С) – 1256,9С.

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

ОСІНЬ 2021. У вересні господарства розпочали сів озимих культур. На протязі усього місяця випадали незначні опади, які були малоефективні. Дефіцит вологи стримував дружнє та вчасне проростання насіння озимих культур. Сходи озимої пшениці заселяли в незначній мірі злакові мухи, гусениці озимої совки, личинки хлібного туруна.

Погодні умови вересня 2021 року

Перша половина другої декади вересня характеризувалася помірно теплою погодою. Середньодобова температура повітря коливалася в межах +15,9..+18,3С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +26,8С..+27С тепла, мінімальна температура повітря знижувалася до -1С. Середня вологість повітря за декаду коливалася в межах 52-64%. На території області у звітному періоді опади були відсутні.

На території Луганської області триває збір врожаю соняшника, кукурудзи. Триває сівба озимих культур, осередково відмічається поява сходів.

Друга декада вересня характеризувалася переважно помірно теплою погодою, лише наприкінці декади розпочалося похолодання. Середньодобова температура повітря коливалася в межах +16,5..+17,6,3С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +26,8С..+28,9С тепла, мінімальна температура повітря знижувалася до -1С. Середня вологість повітря за декаду коливалася в межах 56-60%. Опади відмічалися наприкінці декади - 8,9-22,3мм. Відмічалось 2 дні з заморозками.

На території Луганської області триває збір врожаю соняшника, кукурудзи. Триває сівба озимих культур, відмічається поява сходів.

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 проведенню посіву озимих зернових культур. Господарства області продовжують збирання врожаю соняшника та розпочали збирання кукурудзи. Відмічається зростання шкідливості хрестоцвітих блішок на озимому ріпаку.

Третя декада вересня характеризувалася помірно теплою з опадами погодою. Середньодобова температура повітря коливалася в межах +10,1..+11,4С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +17,2С..+19С тепла, мінімальна температура повітря знижувалася до +5С...+6С. Середня вологість повітря за декаду коливалася в межах 80-82%. Опади, які відмічалися наприкінці вересня випали не рівномірно - 6,1 мм-10мм, максимально 28,7 мм (Новопсковська ОТГ Старобільського району).

Агрокліматичні умови вересня сприяли появі сходів озимої пшениці та озимого ріпаку. В озимині, посіяній на полях після стерньових попередників, виявляються личинки хлібного туруна та гусениці озимої

совки. У теплу сонячну погоду на сходах озимої пшениці спостерігається літ злакових мух та живлення їх личинок.

Погодні умови жовтня 2021 року

Погодні умови **початку жовтня** характеризувалася помірною погодою. Середньодобова температура повітря коливалася в межах +7,4..+8,7С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +16С..+17,2С тепла, мінімальна температура повітря знижувалася до 0-3С. Середня вологість повітря за декаду коливалася в межах 66-72%. Опади на початку жовтня не відмічались.

Початок жовтня характеризувалася помірною погодою, опади були відсутні. Погодні умови початку жовтня сприяють живленню личинок хлібного туруна, гусениць озимої совки у посівах озимих зернових культур. Відмічається початок заселення сходів озимини мишоподібними гризунами.

Погодні умови **другої декади жовтня** характеризувалася мінливою погодою. Вдень температура повітря сягала +16-+17С, вночі холодало. Відмічались заморозки. Середньодобова температура повітря коливалася в межах +7,8..+8,6С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +16,4..+17С тепла, мінімальна температура повітря знижувалася до -2,1С..-5,8С. Середня вологість повітря за декаду коливалася в межах 65-74%. З середини жовтня спостерігалися опади -6,4-10мм.

Погодні умови жовтня сприяють живленню у посівах озимих зернових культур личинок хлібного туруна, гусениць озимої совки. Триває заселення посівів сільськогосподарських рослин мишоподібними гризунами.

Погодні умови **останньої декади жовтня** характеризувалася мінливою погодою. Вдень температура повітря сягала +16-+17°С, вночі температура знижувалася до -12°С. Середньодобова температура повітря коливалася в межах -1,0..+12,2°С. Максимальна температура повітря підвищувалась до +14..+16°С тепла, мінімальна температура повітря знижувалася до -8°С..-12°С. Середня вологість повітря за декаду коливалася в межах 51-76%. Опади були відсутні. **Погодні умови третьої декади жовтня (значні морози)** сприяли призупиненню живлення гусениць озимої совки та личинок хлібного туруна у посівах озимини.

Погодні умови листопада 2021 року

Перша декада листопада характеризувалася переважно помірно теплою погодою, яка сприяла поновленню живлення личинок хлібного туруна, гусениць озимої совки у посівах озимих зернових культур. Опади відмічались у вигляді дощу, подекуди зливого характеру (35,7-52,5 мм). Середньодобова температура повітря коливалася в межах +8,4..+8,6С.

Максимальна температура повітря підвищувалась до +12..+13С тепла, мінімальна температура повітря знижувалася до -3С..-6С. Середня вологість повітря за декаду коливалася в межах 90-91%.

Протягом **другої декади листопада** на території області спостерігалася прохолодна погода з заморозками. Середньодобова температура повітря коливалася в межах -+0,6..+1С. Максимальна температура повітря у звітному періоді підвищувалась до +8С тепла, мінімальна знижувалася до -8,4С..-9С. Середня вологість повітря за декаду коливалася в межах 76%. **В середині листопада відмічалось припинення вегетації озимих культур та багаторічних трав.**

Протягом **третьої декади листопада** спостерігалася прохолодна погода з заморозками. Середньодобова температура повітря коливалася в межах -+3,6С. Максимальна температура повітря у звітному періоді підвищувалась до +9,2С тепла, мінімальна температура повітря знижувалася до -5,3С..-1,5С. Середня вологість повітря за декаду коливалася в межах 77-87%. **У звітному періоді відмічається поновлення вегетації озимини (вдень). Осередково, ґрунтоживучі шкідники поновили своє живлення (мляве живлення).**

ФЕНОЛОГІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР
Зернові культури

Фаза розвитку	Озима пшениця	Ячмінь	Кукурудза
Посів	10.09.20.	12.04.21	30.04.21
Сходи	06.04.21.	21.04.21	16.05.21
Третій листок	16.04.21.	06.05.21	18.05.21.
Кущіння	24.04.21.	18.05.21	-
Відновлення вегетації	31.03.21.	-	-
Утвор. нижнього вузла соломини	04.05.21.	23.05.21	-
Прапорцевий лист	14.05.21.	28.05.21	-
Викидання волоті	-	-	14.07.21
Колосіння (утв. суцвіть)	31.05.21.	05.06.21	-
Цвітіння	08.06.21.	12.06.21	20.07.21
Молочна стиглість	20.06.21.	22.06.21	06.08.21
Воскова стиглість	10.07.21.	05.07.21	22.08.21
Повна стиглість	14.07.21.	12.07.21	31.08.21.-10.09.21

Фаза розвитку	Горох
Посів	10.04.21
Проростання насіння	12.04.21
Сходи	16.04.21
Третій листок	20.04.21
П'ятий лист	25.04.21
Поява бокових пагонів	12.05.21
Бутонізація	20.05.21
Цвітіння	23.05.21
Масове цвітіння	27.05.21
Утворення бобів	2.06.21
I етап дозрівання	9.06.21

Фаза розвитку	Соя
Посів	17.05.21-
Проростання насіння	26.05.21
галуження	17.06.21
Бутонізація	26.06.21
Цвітіння	13.07.21
Формування бобів	29.07.21
Дозрівання	10.08.21
Збір врожаю	10.09.21

II етап дозрівання	27.06.21
Дозрівання	5.07.21
Збір врожаю	25.07.21

Фаза розвитку	Озимий ріпак
Посів	15.08.20
Сходи	30.08.20
2-4 листка	05.09.20
Утворення розетки	15.09.20
Бутонізація	28.04.21
Початок цвітіння	03.05.21
Формування насіння	28.05.21
Збір врожаю	10.07.21

Фаза розвитку	Соняшник
Посів	17.05.21
Проростання насіння	20.05.21
Сходи	26.05.21
II пари листків	04.06.21
III пари листків	12.06.21
Утворення суцвіть	26.06.21
Цвітіння	18.07.21
Дозрівання	14.08.21
Побуріння верхньої частини кошиків	10.09.21
Збір врожаю	24.09.21

Фаза розвитку	Картопля
Посів	15.04.21
Сходи	03.05.21
Утворення бокових пагонів	20.05.21
Бутонізація	03.06.21
Цвітіння	20.06.21
Засихання листя	18.07.21
Збір врожаю	20.08.21

Фаза розвитку	Томати
Посів	15.04.21
Сходи	28.04.21
Третій справжній листок	05.05.21
Цвітіння	12.06.21
Утворення плодів	26.06.21
Побуріння	05.07.21
Дозрівання плодів	20.07.21

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	10.04.21
Зелений конус	15.04.21
Розовий бутон	03.05.21
Початок цвітіння	06.05.21
Масове цвітіння	11.05.21
Кінець цвітіння	18.05.21
Дозрівання	23.05.21

Фаза розвитку	капуста
Сходи	30.04.21
Перший справжній листок	08.05.21
Третій справжній листок	15.05.21
Початок утворення качана	01.07.21
Технічна стиглість	17.09.21

Фази розвитку	Огірки	Дині	Кавуни
Сходи	01.05.21	12.05.21	10.05.21
1 - й справжній листок	07.05.21	20.05.21	17.05.21
3 - й справжній листок	15.05.21	28.05.21	27.05.21
Утворення бутонів	01.06.21	16.06.21	10.06.21
Цвітіння	10.06.21	24.06.21	21.06.21
Дозрівання плодів	03.07.21	08.08.21	04.08.21

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-

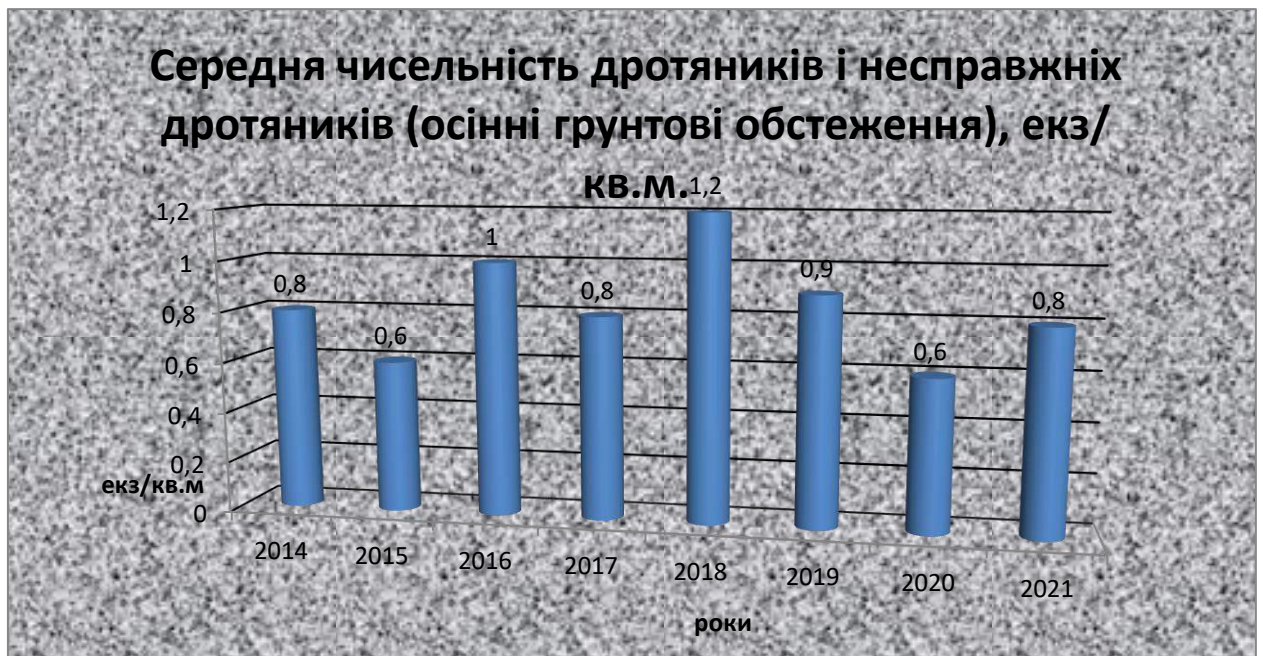
Шкідник	Культура	Обстежено	Заселено	Пошкоджено рослин, %
Личинки дротяни – ків і несправжніх дротяників	кукурудза	0,75	0,11	1,0
	соняшник	1,1	0,28	0,5/2
	озима пшениця	2,6	0,47	1,5/3
	картопля	0,01	0,0022	2,4
Разом		4,46	0,86	1,1/3
Було у минулому році		8,55	1,71	1,2-5
Личинки травневих і червневих хрущів	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	0,4	0,09	0,5
Міловський	0,5	0,05	0,5
Новопсковський	0,344	0,244	1,0
Старобільський	0,62	0,27	0,5
Троїцький	0,54	0,123	1,0
Всього в базових господарствах,2021	2,404	0,78 (32%)	0,7
В минулому році (базові гос-ва)	1,46	0,26(18%)	0,5
Білокуракинський	0,93	0,345	0,5
Біловодський	0,5	0,01	0,5

Кремінський	0,581	0,581	1,0
Марківський	0,6	0,05	0,5
Міловський	0,3	-	-
Новоайдарський	0,3	0,3	1,0
Новопсковський	-	-	-
Сватовський	3,2	0,125	1,0
Старобільський	0,48	0,17	0,5
Троїцький	-	-	-
Всього по інших господарствах	6,89	1,58 (23%)	0,8
Разом, 2021	9,29	2,36 (25%)	0,8
Було в минулому році	6,15	1,72 (28 %)	0,6



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	0,4	0,05	1,5	60	40	-	-
Міловський	0,5	0,05	1,5	40	60	-	-
Новопсковський	0,344	-	-	-	-	-	-
Старобільський	0,62	0,09	0,5	20	80	-	-
Троїцький	0,54	0,04	1,0	50	50	-	-
Всього в базових,2021	2,404	0,23 (10%)	1,0	38	62	-	-
В минулому році	1,81	0,1	0,6	52	48	-	-
Білокуракинський	0,93	-	-	-	-	-	-
Біловодський	0,5	0,1	0,5	-	100	-	-
Кремінський	0,581	-	-	-	-	-	-
Марківський	0,6	0,29	0,5	-	100	-	-
Міловський	0,3	0,066	0,5	50	50		
Новоайдарський	0,3	0,054	0,5	-	100	-	-
Новопсковський	-	-	-	-	-	-	-
Сватовський	3,2	0,35	0,5	30	70	-	-
Старобільський	0,48	0,03	0,6	35	65		
Троїцький	-	-	-	-	-	-	-
Інших господарствах	6,89	0,89 (13%)	0,5	17	83	-	-
Разом	9,29	1,12 (12%)	0,6	21	79	-	-
Було в минулому році	6,71	0,54 (8%)	0,6	54	46	-	-

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 2020-2021 (загинуло 8 % 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 коренеплідів моркви у слабкому та середньому ступені.

Недостатня вологість ґрунту літньо-осіннього періоду 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 18-31 % за середньої чисельності 0,5-0,6 екз/кв.м, (в минулому 0,6 екз /кв.м на 50% площі).

Зимуючий запас шкідника свідчить про те, що за умов доброї перезимівлі, оптимального зволоження ґрунту, в разі порушення сівозміни та інших вимог технології вирощування сільськогосподарських культур дротяники та несправжні дротяники у 2022 році будуть наносити шкоду зерновим, просапним, овочевим культурам, повсюдно сходою ярих культур.

З початку травня відмічається початок льоту **травневих хрущів**, що на 10-12 днів пізніше ніж у минулому році.Інтенсивність льоту складала 1-3 екз на дерево, пошкоджено 1-3% дерев, в період масового льоту чисельність їх складала від 3-4 екз на дерево.

Шкідливість личинок травневих та червневих хрущів здебільшого проявлялася у приватному секторі (пошкоджено до 1% рослин картоплі). У посівах польових культур личинки переважно травневих жуків істотної шкоди не завдавали, пошкоджено 0,3-0,5 % рослин соняшника та кукурудзи. Загалом, шкідливість жуків та личинок травневих хрущів у звітному році, як і в минулому була не значною.

Осінніми розкопками встановлено, що відсоток заселеної площі личинками хрущів по області становить 10-13 %, що на 1-3 % більше, ніж у минулому році, середньозважена чисельність шкідника по області становить 0,6- 1,0екз/кв.м (минулому році 0,6 екз). В базових господарствах Троїцької, Біловодської, Міловської ОТГ чисельність личинок травневого жука становить 1-1,5 екз/кв.м.

У 2022 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 - 1 екз. на кв.м. Віковий склад гусениць: V – 20 %, VI – 80 %.

Загинуло взимку 9% гусениць, в т.ч.: від грибкових та бактеріальних захворювань - 55%, паразитів - 18%, інших причин – 27%.

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	-	-	2	4	-	-
II	-	-	1	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	3,22	0,26	0,5	1	0,4-2	100	-	-
	кукурудза	1,5	0,17	0,5	1	1-2	100	-	-
	соняшник	2,3	0,09	0,5	1,0	1-5	100	-	-
	капуста	0,01	0,0015	0,5	2,0	1,2-3	100	-	-
II	озима пшениця	0,8	0,3	0,5	2,0	0,8-2	100	-	-
	Озимий ріпак	0,6	0,05	0,5	2	1,4-2	100	-	-
Оклична совка									
I	соняшник	1,8	0,036	0,3	1,0	0,4-1	100	-	-
II	овочі	0,01	0,0005	0,5	1,0	0,5-1	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	0,4	0,02	0,5	0,1	0,02	0,5
Новопсковський	0,344	0,1	0,5	0,244	0,1	0,5
Старобільський	0,62	0,2	0,5	0,1	-	-
Троїцький	0,54	0,11	0,5	0,17	0,11	0,5
Всього в базових	1,9	0,43 (23%)	0,5-2	0,61	0,23	0,5/1
Білокуракинський	0,93	0,47	0,5	0,42	0,39	0,5
Біловодський	0,5	0,07	0,8	0,2	-	-
Кремінський	0,6	0,38	0,5-2	0,38	0,38	0,5
Марківський	0,6	0,095	0,5-2	0,25	0,025	0,5
Міловський	0,3	0,1	1,0	0,1	-	-
Новоайдарський	0,4	-	-	0,1	-	-
Новопсковський	0,2	-	-	-	-	-
Сватовський	0,6	0,13	0,5	0,13	0,13	0,5
Старобільський	0,2	0,05	0,5	0,1	0,05	0,5
Троїцький	0,25	-	-	0,1	-	-
В інших господарствах	4,58	1,3	0,6	1,68	0,98	0,5/2
Разом, 2021	6,48	1,73 (27%)	0,6-2	2,29	1,21	0,5
Було в минулому році	6,49	1,28	0,5	2,36	0,77	0,7

Особливості розвитку шкідника в поточному році і прогноз на наступний.

В агроценозах Луганської області впродовж всього вегетаційного періоду 2021 року найбільш шкодочинними із підгризаючих совок були – **озима совка**, шкідливість **окличної совки** не мала господарського значення. Домінуючою та найшкідливішою залишається **озима совка**. Розвиток цих шкідників проходив у двох поколіннях.

Через несприятливі погодні умови 2021 року (прохолодна погода навесні та суха та спекотна у другій половині) розвиток та шкодочинність совки були помірними.

Весняними ґрунтовими розкопками встановлено, що озима совка досить добре перезимувала, загибель гусениць становить 9 %. Фітофаг виявлявся на 15 % обстеженої площі, за чисельності 0,5-1 екз/кв.м.

У другій декаді квітня відмічено підняття у верхні шари ґрунту для доживлення та заляльковування гусениць озимої совки У-УІ віку. Прохолодна та затяжна весна 2021 року стримувала розвиток гусениць. Лялькування гусениць озимої совки розпочалося наприкінці третьої декади квітня (що на 10 днів пізніше минулого року), масове лялькування відмічено з 12 травня за сприятливих погодних умов.

Початок льоту метеликів I покоління проходив з 21 травня, (що на рівні минулого року) за помірно теплої з опадами погодою. Інтенсивність льоту становила 2-4 екз. Масовий літ спостерігається з 26 травня, початок відкладання яєць спостерігається з 28-30 травня. Самиці відкладають яйця по одному, рідше — невеликими купками по 10-30 штук на нижній бік листків осоту, березки польової, лободи та інших бур'янів, а також на ґрунт і сухі рослинні рештки.

Гусениці озимої совки першого покоління молодших віків розивалися на бур'яні (осот, лобода), гусениці старших віків осередково виявлялися у посівах просапних культур пізнього строку сіву, озимої пшениці, овочах. Середня чисельність гусениць совки I покоління у агроценозах області складала – 0,5 -1 екз/кв.м,максимально – 2 гус./кв.м, пошкоджено було 0,4-2 % рослин озимої пшениці, 1- 2% рослин кукурудзи, 1-5 % рослин соняшника, 1,2-3 % овочів у приватному секторі. Пошкодження рослин було переважно у слабкому ступені.

З 4-6 липня відмічається початок ляльковування гусениць шкідника. Літ метеликів озимої совки другого покоління розпочався з 21-23 липня. Інтенсивність льоту фітофага в цей період становила 1-3 екз на світлопастку. У першій декаді серпня відмічається початок відкладання яєць совкою переважно на бур'янах (лобода, берізка). Спекотна та посушлива погода серпня не сприяла масовому розвитку совки в цей період. Від несприятливих умов відмічається засихання яйцекладок. Відродження гусениць другого покоління совки розпочалося в другій декаді серпня. На засмічених парах чисельність яйцекладок складала 0,3-1екз/кв.м, гусениць 0,1-1екз. Через аномально спекотну погоду серпня 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. Шкодочинність гусениць другого покоління на посівах озимих зернових через пізні строки сівби та появи сходів була невисокою, за чисельності 0,5-0,6-2екз/кв.м, пошкоджено 0,5-1 % рослин озимої пшениці та 1-2 % рослин ріпаку.

Згідно даних спеціалістів управління фітосанітарної безпеки при проведенні ґрунтових розкопок в осінній період гусеницями озимої совки виявлені на 27% обстежених полів сівозмін області (в минулому році 20 %) та 53% полів озимини під урожай наступного року (в минулому 33 % обстежених площ). Середня щільність гусениць в агроценозах області

становила 0,6 екз/кв.м, а максимальна — 2 екз. на кв. м., (у 2020 році середня чисельність становила 0,5 екз/кв.м). Значна площа заселення гусеницями фітофага встановлена у Старобільському районі 0,5 екз/кв.м заселено 32 % обстеженої площі, Міловському районах 1,0 екз/кв.м, при заселеності 33%, Кременський район- заселено 63 % обстеженої площі за чисельності 0,5 екз/кв.м., Білокуракинський район – шкідник виявляється на 51 % обстеженої площі за чисельності 0,5 екз/кв.м.

У 2022 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 2021 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. Загинуло взимку 12%, від хвороб – 12%, паразитів- 8% та ін. пр. – 40% .

Бавовникова совка.

Чисельність навесні 0,5 на кв.м. (поля з-під кукурудзи) максимально 2екз.

Загинуло взимку 10 %, від хвороб- 46%, паразитів-6% та інші причини – 48%

Капустяна совка.

1.Чисельність весною на кв.метр :капуста - 0,4 максимально – 2 екз/кв.м.

Загинуло взимку 10 %, від хвороб –34 %,паразитів- 6% та ін.причини –60%.

2. Шкідливість гусениць переважаючого виду .

Покілння	Культура	Обстежено	Заселено	Чисельність гусениць, екз. на кв.м.		Пошкоджено рослин, %	з них, %		
				середня	макс.		слабко	середньо	сильно
Совка-гамма									
I	багаторічн трави	0,2	0,028	0,5	2	1-3	100	-	-
II	соняшник	2,5	0,15	0,3	2	3-5	100	-	-
	багаторічн трави	0,2	0,03	0,5	3	2,5-5	100	-	-
III	соняшник	1,9	0,11	0,4	2	2,2-4	100	-	-
Бавовникова совка									
I	кукурудза	0,7	0,24	1	3	3,2-5	100	-	-
II	кукурудза	1,0	0,35	1,3	3	3,5-7	100	-	-

	соняшник	2,5	0,3	0,5	3	2,6	100	-	-
	томати	0,01	0,004	0,3	1	2-4	80	20	-
III	кукурудза	0,7	0,27	0,5	2	4,2-10	80	20	-
	соняшник	1,9	0,15	0,5	3	2,6-5	100	-	-
	томати	0,01	0,01	0,5	2	2,3-5	90	10	-
Капустяна совка									
I	капуста	0,01	0,002	0,5	2	1-3	100	-	-
	багаторічн і трави	0,2	0,03	0,5	2	1,4-3	100	-	-
	горох	0,4	0,032	0,5	1	0,8-2	100	-	-
II	капуста	0,01	0,002	0,5	2	3-5	100	-	-

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

Протягом всього вегетаційного періоду в агроценозах Луганської області розвивалися та шкодили листогризучі совки: **капустяна, С-чорне, бавовникова, совка-гамма, городня совки**. Найбільш поширені та шкідливими були: **совка-гамма, капустяна та бавовникова совки**. Розвиток цих комах у посівах сільськогосподарських культур проходив у двох- трьох поколіннях.

Літ совки - гамми першої генерації розпочався на початку травня (з 3-го травня). Літ шкідника був помірний 1-2 екз в полі зору (невіддя, багаторічні трави). На відміну від інших совок, метелики совки – гамми літають вдень. Метеликам необхідне живлення нектаром квітів. Масовий літ та початок відкладання яєць відмічено з 10-го травня 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 капустяних культур. З 15-18 травня в посівах багаторічних трав та на бур'янах відмічається початок відродження гусениць. Помірно тепла погода цього періоду позитивно сприяла на ембріональний розвиток шкідника. Чисельність шкідника становить 0,5 екз/кв.м, максимально 2 екз. Гусеницями першого покоління пошкоджено 1-3 % рослин багаторічних трав, переважно в слабкому ступені.

На початку липня в агроценозах області розпочався літ, яйцекладка та відродження гусениць совки-гами II покоління. Літ метеликів був тривалим. Другим поколінням совки-гамми було пошкоджено 3-5 % рослин соняшника та 2,5-5% рослин багаторічних трав за чисельності 0,5-2, максимально 3 екз.кв.м. На зменшення чисельності совки-гамми другого покоління впливали також природні ентомофаги.

Літ метеликів третього покоління совки-гамми розпочався на початку третьої декади серпня у посівах соняшника пізнього строку сівби, багаторічних травах, наприкінці декади відмічено початок яйцекладки. Відродження та розвиток гусениць III-го покоління розпочалося в першій декаді вересня в посівах соняшника пізнього строку сівби, на бур'янах за чисельності гусениць 0,4- 2 екз/рос, пошкоджено 2,2-4 % рослин соняшника в слабкому ступені.

На території Луганської області **бавовникова совка** в поточному році розвивалася в трьох поколіннях.

Літ метеликів I покоління розпочався в першій декаді червня, масовий літ та початок відкладання яєць відмічається з 9-11-го червня (на бур'янах), що на рівні минулого року. На світлопастку уловлювалося 1-3 екз за добу. Відродження гусениць проходило в середині другої декади червня на бур'янах, з 20-го червня відродження гусениць відмічається на просапних культурах, овочах. Погодні умови в період розвитку першого покоління совки характеризувались спекотною погодою з опадами, максимальна температура повітря в ці дні сягала +36С-+39С. Середня вологість повітря коливалася в межах 56-70 %. Осередково відмічалася загибель гусениць молодших віків від високих температур, злив. Гусениці I покоління за чисельності 1 максимально 3 екз пошкодили 3,2-5% рослин кукурудзи.

Друге покоління бавовникової совки, зазвичай, на території Луганської області більш чисельніше та шкодочинніше за перше. Чисельність гусениць другого покоління складала на кукурудзі 1,3-3 екз/рослину, пошкоджено було 3,5- 7% рослин в слабкому та середньому ступені. На соняшнику було пошкоджено в слабкому та середньому ступені до 2,6 % рослин за чисельності гусениць -0,5-2, максимально-3 екз/рос, на томатах – 0,3-1, максимально 2 екз пошкоджено 2-4 % плодів томату. Гусениці першого віку пошкоджують листя кукурудзи, томатів; з другого віку переходять на живлення генеративними органами: пошкоджують нитки качанів, зерна кукурудзи, бутони, квітки, зав'язі і плоди томатів. У плодах вони вигризають чималі й глибокі ямки неправильної форми. Для захисту рослин агроформування області та приватний сектор застосовували хімічний захист посівів.

Літ метеликів третього покоління розпочався наприкінці серпня, інтенсивність льоту 1-3 екз. Шкідливість гусениць відмічалася на пізніх посівах соняшника, кукурудзи та томатах. Заселено 38% обстеженої площі (в минулому році 64%), пошкоджено до 4,2-8 % рослин за чисельності гусениць 0,5-2 екз/рос в слабкому та середньому ступені. На соняшнику площа заселення становила 8 %, що вдвічі менше минулого року, пошкоджено 2,6- 5 % рослин, томатів -2,3-5 % за чисельності гусениць 0,5-2 екз/рос.

Осінніми ґрунтовими обстеженнями встановлено, що чисельність лялечок совки складає 0,6 екз/кв.м, максимально 2 екз (в минулому році чисельність становила 0,5 екз/кв.м,максимально 2 екз). 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 2022 році будуть масово розвиватися та наносити шкоду сільськогосподарським культурам. Різкі коливання температури і промерзання ґрунту при підвищеній вологості спричинятиме 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. Багатоїдні гусениці капустяної совки пошкоджують різноманітні сільськогосподарські культури Постійними стаціями совки є насадження капусти. Пошкоджують також горох, сою, кукурудзу, картоплю та ін..

Літ метеликів капустяної совки I покоління спостерігався з 12-го травня, масовий літ – з 17-го травня. Інтенсивність льоту становила: на початку 1-3 екз, в період відкладання яєць- 2-3 екз. Масова яйцекладка та початок відродження гусениць відмічалось з 23-25 травня. Живлення гусениць проходило в посадках капусти, на багаторічних травах, за чисельності 0,5-2 екз/кв.м. Першим поколінням гусениць було пошкоджено 1-3 % рослин капусти, 0,8-2 % рослин гороху, 1,4-3 % рослин у посівах багаторічних трав. З 6-8 липня розпочалося лялькування гусениць I-го покоління.

Літ метеликів другого покоління розпочався з 16 липня, що на тиждень раніше ніж у минулому році. Інтенсивність льоту становила -1-2 екз, максимально- 3-4 екз. Капустяна совка - помірно теплолюбива і гігрофільна комаха, тому спекотна та посушлива без істотних опадів погода серпня не сприяла масовому розвитку та шкодочинності в цей період, спостерігалася засихання яйцекладок та загибель гусениць молодших віків. Чисельність фітофага на капусті становило 0,5-2 екз/рослину, пошкоджено 3-5 % рослин капусти. Лялькування гусениць другого покоління розпочалося наприкінці I декади вересня, лялькування було розтягнуто у часі.

Осінніми обстеженнями встановлено, що зимуючий запас шкідника становить -0,5екз/кв.м, максимально-2 екз/кв., при заселенні 23% площі (в 2020 році 37% за чисельності 0,5-3 екз/кв.м).

У 2022 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 36 % обстежених рослинних решток, середня чисельність 1,1-3 гусениць на рослинну рештку. Загибло 12% гусениць, в. т.ч.: від паразитів -%, хвороб 54%, з інших причин 46%.

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	1	5	-	-
II	0,5	2	-	-

3. Заселеність яйцекладками

Покоління	Культура	% рослин з яйцекладками	Чисельність яєць на рослину		% яєць, що уражені природною трихограмою
			середня	максимальна	
I	Кукурудза	1,5-3	3,5	15	1,5
	Просо	0,5-2	1,5	2	0,5
II	Кукурудза	0,6	0,3	1	-

4. Шкідливість гусениць у період вегетації

Райони	Культура	Обстежено	Заселено	-тис.га-		Середня чисельність на рослину
				% пошкоджених стебел	качанів	
Біловодський (базове)	кукурудза	0,05	0,05	2-8	3	1,3-2,0
	просо	0,04	0,0048	1,4	-	1
Новопсковський (базове)	кукурудза	0,05	0,002	1,2-3	1	0,6
	просо	-	-	-	-	-
Міловський (базове)	кукурудза	0,3	0,1	2-5	3	1,3
	просо	-	-	-	-	-
Старобільський (базове)	кукурудза	0,4	0,1	3,5-10	4,2	1-2
	просо	0,05	0,01	1,3-6	-	1-2

Троїцький (базове)	Кукурудза	1,19	0,42	4	5	1,2 / 2
	просо	-	-	-	-	-
Всього в базових	кукурудза	1,99	0,672	3,5-10	4,4	1,2-2
	просо	0,09	0,015	1,3-6	-	1-2
Білокуракінський	кукурудза	1,75	0,49	5	5	1,2
	просо	-	-	-	-	-
Біловодський	кукурудза	2,8	1,1	2	3	1,3
	просо	0,04	-	-	-	-
Кремінський	кукурудза	1,5	0,16	3	1	1,2
	просо	-	-	-	-	-
Марківський	кукурудза	0,9	0,36	3	3	1,2
	просо	-	-	-	-	-
Новопсковський	кукурудза	3,0	0,09	5	2	0,6-2
	просо	0,05	0,001	4	-	0,8-2
Старобільський	кукурудза	1,4	0,56	6,2	4,4	1,5-2
	просо	0,1	0,015	1,2	-	1-2
Троїцький	кукурудза	8,1	2,84	3	4	1
	просо	-	-	-	-	-
Міловський	кукурудза	1,7	0,7	2	3	1,3-3
	просо	0,1	0,02	1,3	-	1,2
Новоайдарський	кукурудза	0,35	0,14	4	2,2	1,2-2
	просо	-	-	-	-	-
Сватівський	кукурудза	3,0	1,15	7	7	1,2
	просо	0,25	0,05	2	-	1
Попаснянський	кукурудза	0,4	0,14	3	2	1
	просо	-	-	-	-	-
Станично-Луганський	кукурудза	1,5	0,45	6	3,5	1,1
	просо	-	-	-	-	-
В інших районах, разом	кукурудза	26,4	8,18 (31)	3,9	4,1	1,2-3
	просо	0,54	0,086	1,7	-	1-2
Всього	кукурудза	28,39	8,85	3,9-10	4,1	1,2-3
	просо	0,63	0,1	1,7	-	1-2
Було в минулому році	кукурудза	39,08	13,96	7,7/12	4,6	1,2/3
	просо	2,09	0,27	4,1	-	0,9/2



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 2021 року зумовили помірний розвиток першого покоління фітофага, друге покоління було малочисельне, розвиток шкідника проходило переважно на крупностебельних бур'янах.

Літ метеликів першого покоління було відмічено з 7 червня, в північних районах області з 10-го червня. Інтенсивність льоту метелика на початку становила 1-3 екз на 10 кроків. Масовий літ та відкладання яєць на бур'янах відмічалось 14-16 червня, на кукурудзі відкладання яєць відмічалось з 23-го червня, у фенофазу 7-9 лисків - утворення волоті. Інтенсивність льоту метеликів в цей період становила 1-5 екз/світлопастку. Відродження гусениць на кукурудзі розпочалося наприкінці червня. В період масової яйцекладки та відродження гусениць шкідника на території області стояла спекотна погода з короткочасними опадами у вигляді злив, відмічалася загибель гусениць від високих температур та відмічалоя змивання гусениць ливневими дощами. Гусениці I-го покоління виявлялися на 32% обстеженої площі та пошкодили до 12 % 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 серпня призвела до передчасного засихання рослин і дозрівання урожаю, що виявилось обмежуючим фактором чисельності та шкідливості фітофага. Розвиток II генерації проходила переважно на крупностебельних бур'янах, чисельність гусениць була низькою. Друге покоління фітофага господарського значення в цілому немало.

Гусеницями стеблового метелика протягом вегетаційного періоду було пошкоджено 3,9-10 % рослин кукурудзи (що майже на 4 % менше ніж у минулому році), качанів -4,1%, (у минулому році- 4,6%). У порівнянні із 2020 роком площа заселення шкідником кукурудзи зменшилась на 5 %, на просі зросла на 3%.

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 – 90 га, що складає 6 % від обстежених площ з середньою чисельністю 0,4 максимально 1 коконів на кв.м. Загибло гусениць у коконах 9%, в т.ч: від паразитів -4%, хвороб - 34%, інших причин 62%.

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	3	5	0,5	2	-
II	5	10	2	3	-
III	1	2	-	-	-

3. Чисельність яйцекладок:

Покоління	Культура	Середня чисельність яєць на кв.м.	Уражено яєць природною трихограмою, %
I	соняшник	0,3-1	1,2
	кукурудза	0,5-1	1,5
	багаторічні трави	1-3	3
II	соняшник	0,5-3	5
	кукурудза	0,6-3	3-10
III	багаторічні трави	2,0	-
	кукурудза	0,5	-
	соняшник	0,5	-

4. Шкідливість гусениць у період вегетації:

-тис.га-

По- ко- ління	Культура	Обсте- жено	Засе- лено	Чисельність гусениць, екз на кв.м.		Пошкоджено рослин, %			
				серед.	макс.	всього	в тому числі:		
							слабко	середньо	сильно
I	соняшник	2,5	0,13	0,3	1	0,3-1	100	-	-
	баг.трави	0,4	0,04	0,5	2	1-2	100	-	-
II	соняшник	3,3	0,21	0,3	2	1,2-2	100	-	-
	баг.трави	0,4	0,048	0,5	2	2,2-3	100	-	-
	кукурудза	1,3	0,104	0,3	2	1,3-3	100	-	-
III	соняшник	3,3	-	-	-	-	-	-	-

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)	0,344	-	-	0,344	-	-	-	-	-
Міловський (базове)	0,48	0,05	0,5	0,43	-	-	0,05	0,05	0,5
Старобільський (базове)	0,63	0,0001	0,5	0,62	-	-	0,01	0,0001	0,5
Троїцький (базове)	0,5	-	-	0,2	-	-	0,3	-	-

Всього базових	у	2,28	0,0501	0,5	1,87	-	-	0,41	0,0501	0,5
У минулому році		1,93	0,0324	0,3	1,44	0,03	0,3	0,49	0,0024	0,5
Біловодський		0,85	0,02	0,5	0,78	-	-	0,07	0,02	0,5
Білокуракинський		1,3	0,02	0,5	0,9	-	-	0,4	0,02	0,5
Кремінський		1,0	0,07	0,5	0,7	0,07	0,5	0,3	-	-
Марківський		1,3	0,02	0,5	1,0	-	-	0,3	0,02	0,5
Міловський		0,31	-	-	0,31	-	-	-	-	-
Новопсковський		1,0	0,01	0,2	0,5	-	-	0,5	0,01	0,2
Новоайдарський		0,4	0,05	0,5	0,35	-	-	0,05	0,05	0,5
Попаснянський		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сватівський		2,8	0,05	0,5	1,8	-	-	1,0	0,05	0,5
Старобільський		0,4	0,005	0,5	0,3	-	-	0,1	0,005	0,5
Станично-Луганський		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Троїцький		2,1	0,03	0,5	1,6	-	-	0,5	0,03	0,5
Інші разом		11,46	0,275	0,5	8,24	0,07	0,5	3,22	0,205	0,5
Разом		13,74	0,325	0,5	10,11	0,07	0,5	3,63	0,255	0,5
Було в минулому році	в	17,68	0,366	0,5	11,94	0,186	0,4	5,74	0,18	0,5

Динаміка чисельності зимуючого запасу лучного метелика в Луганській області, екз/кв.м.



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

У 2021 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. Погодні умови вегетаційного періоду 2021 року не сприяли масовому розвитку та розмноженню комах. Чисельність та шкідливість лучного метелика в звітному році була не високою.

Літ лучного метелика першого покоління розпочався в першій декаді травня, на невіддях. Середньодобова температура повітря в цей період становила близько +13,9С, максимальна до +26,9..+27,7С, мінімальна температура повітря понижалася до -1С..+4,2С, відмічалися опади. Для метеликів сприятливою є тепла волога погода, для визрівання статевих продуктів вони потребують живлення нектаром квітів впродовж 3-7 діб. Інтенсивність льоту метеликів I-го покоління становила 1-2 екз на 10 кроків, в період яйцекладки 3-5 екз на 10 кроків. Чисельність яйцекладок на соняшнику – від 0,3-1, до 1- 3 екз/кв.м у посівах багаторічних трав, з них 1-3 % уражено природною трихограмою. Гусеницями першого покоління було пошкоджено 0,3-1% рослин соняшнику (в минулому році 1,5-3%), 1-2% 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. Слабкий розвиток першого покоління лучного метелика, на фоні несприятливих для життєдіяльності шкідника погодних умов в літній період, стримували подальший розвиток фітофага. Шкодоочинність гусениць на просапних культурах не мало господарського значення.

Літ метеликів другого покоління розпочався наприкінці червня. Погодні умови в цей період характеризувалися спекотною погодою з максимальною температурою повітря +36..+38С, мінімальною вночі +17С. випадали опади різної інтенсивності. Інтенсивність льоту складала 5-10 метеликів на 10 кроків, на світлопастку за ніч уловлювалось 2-3 екз. Розвиток гусениць лучного метелика другої генерації проходив на рівні показників минулого року - 0,3-0,5, максимально 2 екз на кв.м у посівах соняшника, кукурудзи, багаторічних трав, овочах.

Літ третього, факультативного покоління лучного метелика розпочався у третій декаді серпня, що на 5-7днів пізніше ніж у минулому році. Інтенсивність льоту метеликів визначалася від поодиноких до слабкого. Розвиток поодиноких гусениць третього покоління проходив переважно на бур'янах, господарського значення не мала.

Через несприятливі погодні умови в період проведення розкопок (відсутність опадів, сильно ущільнений ґрунт) лучний метелик був виявлений не на всіх площах.

За результати осінніх обстежень проведених на орних та неорних землях, свідчать, що площа заселення шкідником залишається на рівні

показників минулого року та становить 2%, щільність зимуючого запасу прониімф становить 0,5 екз/кв.м, що на рівні показників минулого року.

У 2022 році 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. Загибло взимку 9 % жуків.

2. Шкідливість жуків в період вегетації

Назва району, Базового господарства	Фаза розвитку	Обсте жено	Засе - лено	Сер. Чисел. Экз. на кв.м.	Пошкод ж. Рослин, %	В т.ч.		
						слабо	серед ньо	сильн о
Озима пшениця								
Біловодський р-н, базове г-во	кущіння	2,0	0,2	1-2	0,3	100	-	-
Міловський район, базове г- во	кущіння	1,0	0,2	0,5-2	0,4	100	-	-
Новопсковський р-н, базове г-во	кущіння	1,5	0,3	0,3-2	1,0	100	-	-
Старобільський р-н, базове г-во	кущіння	0,85	0,04	0,4-2	1,2	100	-	-
Троїцький р-н, базове гос-во.	кущіння	0,92	0,05	0,5-2	0,5	100	-	-
Всього базові	кущіння	6,27	0,79	0,5-2	0,6-2	100	-	-
В минулому році, базові	кущіння	1,52	0,19	1,0-3	1,4-4	100	-	-
Біловодський	кущіння	2,0	0,2	1,3	0,3	100	-	-
Новопсковський	кущіння	1,5	0,24	0,5	2,0	100	-	-
Марковський	кущіння	17,6	2,6	0,6	2	100	-	-
Старобільський	кущіння	3,3	0,5	0,5	1,0	100	-	-
Троїцький	кущіння	20,85	1,04	0,5	0,2	100	-	-
Білокуракинський	кущіння	13,52	0,5	0,5	0,3	100		
Кремінський	кущіння	5,0	1,25	0,5	0,7	100		
Міловський	кущіння	1,0	0,2	1,5	0,4	100		
Новоайдарський	кущіння	2,5	0,5	0,5	0,5	100		

Попаснянський	кущіння	5,1	0,8	0,5	1,0	100		
Сватівський	кущіння	18,0	0,9	0,5	0,5	100		
Станично-Луганський	кущіння	13,41	1,6	0,5	0,3	100		
Інші господ-ва	кущіння	103,78	10,33	0,6-2	0,9-2	100	-	-
Разом	кущіння	110,05	11,12	0,6-2	0,9-2	100	-	-
Було в минулому році	кущіння	88,82	16,3	1,0-3	1,6-3,0	100	-	-
Соняшник								
Біловодський район, базове г-во	сходи	1,0	0,2	1,7	0,5-2	100	-	-
Міловський район, базове г-во	сходи	1,0	0,25	1,5	0,6-2	100		
Новопсковський р-н ТОВ «Топаз»	сходи	0,3	0,06	0,3	2,2-4	100	-	-
Старобільський район, базове г-во	сходи	2,3	0,7	1,0	2,5-4	100	-	-
Троїцький р-н, базове гос-во	сходи	2,37	0,43	1	1-3	100	-	-
Всього базові	сходи	6,97	1,64	1,1-3	1,6-4	100	-	--
В минулому році		4,35	0,98	0,8-2	1,7-4,0	100	-	-
Біловодський район	сходи	1,0	0,2	1,7	0,5	100	-	-
Новопсковський район	сходи	2,0	0,6	0,3-3,0	2,0	100	-	-
Марковський район	сходи	18,0	7,6	1-3	1,5-4	100	-	-
Старобільський район	сходи	4,2	0,6	1-2	1,2	100	-	-
Троїцький р-н	сходи	38,7	3,87	1	1	100	-	-
Білокуракинський	сходи	12,4	1,6	1	1	100	-	-
Кремінський	сходи	5,0	1,5	0,8	1,5	100	-	-
Міловський	сходи	1,0	0,2	1,7	0,5	100	-	-
Новоайдарський	сходи	2,5	0,6	2	0,5	100	-	-

Попаснянський	сходи	8,1	8,1	1,0	2,2	100	-	-
Сватівський	сходи	15,0	3,0	1	1	100	-	-
Станично-Луганський	сходи	12,2	1,6	1	2	100	-	-
Інші гос-ва	сходи	120,1	29,47	1,0-2	1,5	100	-	-
Разом,2021	сходи	127,07	31,11	1,0-3	1,5-4		-	-
Було в минулому році	сходи	88,9	22,62	1,2-3	2,0-4	100	-	-
Кукурудза								
Біловодський район, базове	сходи	0,2	0,02	1,2	0,5	100	-	-
Міловський район, базове г-во	сходи	0,2	0,03	1,2	0,5	100	-	-
Новопсковський район,ТОВ «Топаз»	сходи	-	-	-	-	-	-	-
Старобільський район, базове	сходи	0,4	0,06	0,8	0,6	100	-	-
Троїцький р-н, базове гос-во «Марс»	сходи	1,19	0,06	0,2	0,5	100	-	-
Всього базові	сходи	1,99	0,17	0,7	0,5-1	100	-	-
В минулому році	сходи	2,15	0,47	0,5-2	0,5-2,0	100	-	-
Біловодський район	сходи	0,2	0,02	1,2	0,5	100	-	-
Новопсковський район	сходи	-	-	-	-	-	-	-
Марковський район	сходи	2,0	0,4	1,0	2	100	-	-
Старобільський район	сходи	1,4	0,14	0,8	0,5	100	-	-
Троїцький р-н	сходи	5,20	0,26	0,2	0,5	100	-	-
Білокуракінський	сходи	1,9	0,08	0,5	0,5	100	-	-
Кремінський	сходи	3,0	0,45	1,0	1	100	-	-
Міловський	сходи	0,2	0,02	1,2	0,5	100	-	-
Новоайдарський	сходи	0,3	0,09	1,0	1,0	100	-	-
Сватівський	сходи	2,0	0,32	0,5	0,5	100	-	-
Попаснянський	сходи	2,0	0,28	1,0	2	100	-	-
Станично - Луганський	сходи	1,9	0,15	0,5	0,5	100	-	-

Інші гос-ва	сходи	20,1	2,21	0,8	1,1-2	100	-	-
Разом	сходи	22,09	2,38	0,8-2	1,1-2	100	-	-
Було в минулому році	сходи	23,32	5,64	0,7-2	1,0-3	100	-	-

3. Грунтові обстеження

Райони	Обстежено	Заселено	Заселеність площ, %	-тис.га- Середня чисельність, екз. на кв.м
Біловодський (базове)	0,36	0,11	28	1,5
Міловський (базове)	0,48	0,11	23	1,0
Новопсковський(базове)	0,344	0,074	22	1,0
Старобільський (базове)	0,62	0,2	32	0,5
Троїцький (базове)	0,54	0,12	23	0,5
Всього в базових	2,344	0,614	26	0,8
У минулому році	1,53	0,51	33	0,6
Біловодський	0,49	0,17	35	0,7
Білокуракинський	0,92	0,6	65	0,8
Кремінський	0,6	0,38	63	0,5
Марківський	0,75	0,16	21	1,0
Міловський	0,31	0,12	39	1,3
Новопсковський	-	-	-	-
Новоайдарський	0,4	0,1	25	0,5
Сватівський	0,6	0,25	42	0,5
Старобільський	0,2	0,1	50	0,5
Троїцький	-	-	-	-
Інші г-ва разом	4,27	1,88	44	0,7
Разом у 2021	6,61	2,49	38	0,7-2
Було в минулому році	6,41	2,1	33	0,7-2

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

Піщаний мідляк – багатоїдний шкідник, який пошкоджує різні культури, однак найнебезпечніший 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, псуючи сходи: гризуть насіння,

об'їдають молоді листочки, обгризають стебельця. Шкодочинність може різко зростати в роки з теплою посушливою погодою.

Затяжна прохолодна весна поточного року не сприяла ранньому виходу піщаного мідляка із зимівлі. Вихід жука та початок живлення на посівах озимої пшениці у 2021 році відмічається з 3 квітня, що на місяць пізніше, ніж у минулому році. Пошкодження спостерігалось переважно в крайових смугах посівів. Жуками заселено було 10-12 % посівів озимини за чисельності 0,5-2 екз/кв.м, (в 2020 році-1-3,0 екз/кв.м) та пошкоджено 0,6-2% рослин у слабкому ступені (2020 році- 1,6 - 3 %).

Поступове підвищення температурного режиму сприяло подальшому розселенню піщаного мідляка у посівах сільськогосподарських рослин. Найбільшого розповсюдження він набув в період сходів соняшнику та кукурудзи. Було пошкоджено 1,5-1,6 % рослин соняшника, максимально 4%, за чисельності 1,0-1,1 екз/кв.м, максимально 2-3 екз/кв.м. У посівах кукурудзи шкідник виявлявся на 9-11 % обстеженої площі за чисельності 0,7-0,8, максимально 2 екз/кв.м, пошкоджено 0,5-2 % рослин. Незначна шкодочинність жуків на сходах просапних культур пояснюється якісним протруєнням посівного матеріалу.

Осіньні ґрунтовими розкопками відмічається зростання площ заселення шкідником на 5% в порівнянні з минулим роком, чисельність зимуючого запасу становить: в базових господарствах- 0,8 екз/кв.м, в інших господарствах -0,7 екз/кв.м, максимально 2 екз/кв.м, середньозважена чисельність по області -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 (блакитнокрила, чорносмугаста, темнокрила) – 92%, перелітна азіатська сарана – 1%, італійський прус – 7%.

2. Загинуло 10% ворочок взимку.

3. Чисельність ворочок навесні складала: середня 0,8 екз. 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, %			
				сре- дня	мак- сим.		всьо- го	у т.ч.		
								сла- бко	се- ред.	силь- но
Весняні обстеження										
Озима пшениця	5,3	0,7	13	0,5	1	-	0,6-3	100	-	-
Багаторічні трави	0,4	0,06	16	0,5	2	-	0,8-3	100	-	-
Невгіддя	1,0	0,03	30	0,9	3	-	-	-	-	-
Літні обстеження										
Багаторічні трави	0,4	0,14	35	1,5	3	-	2,5-5	100	-	-
Озима пшениця	1,6	0,38	24	1,2	3	-	2,3-6	100	-	-
Соняшник	3,0	0,6	20	1,2	3	-	2,1-6	100	-	-
невгіддя	1,8	1,8	100	3	9	-	-	-	-	-

5. Обстеження угідь на заселеність сарановими в період вегетації

Район	Обстежено	Заселено	Заселеність площ, %	Середня чисельність, екз. на кв.м
Біловодський	0,5	0,07	14	2,0
Міловський	0,7	0,11	15	2,0
Новопсковський	0,1	0,03	30	0,9-3
Старобільський	1,8	0,45	25	1,1-3
Троїцький	0,93	0,19	20	1,2-3
Всього, базові гос-ва, поточний рік	4,03	0,85	21	1,3-3
Всього 2020 рік	20,2	4,57	23	1,4
Біловодський	7,0	1,0	14	2,1
Білокуракинський	12,3	3,7	30	1,0-2
Кремінський	5,0	0,9	18	0,8-3
Марківський	9,3	3,1	33	0,9-2

Міловський	5,0	0,5	10	2,1
Новоковсковський	1,5	0,6	40	0,9-4
Новоайдарський	1,0	0,25	25	2 -3
Попаснянський	5,5	0,77	14	1-2
Сватівський	2,5	0,75	30	0,7-3
Старобільський	3,3	0,8	24	2-3
Троїцький	5,4	1,0	20	1,2
Станично-Луганський	12,3	3,7	30	1,3-3
Інші р-ни	70,1	17,07	24	1,2-4
Разом	74,13	17,92	24	1,2-4
Було в минулому році.	85,8	15,9	18	1,1-4



6. Осінні ґрунтові обстеження на виявлення ворочок.

-тис.га-

	Обстежено	Заселено	Заселеність площ, %	Чисельність ворочок на кв.м	
				середня	Макс.
Біловодський (базове)	0,1	0,02	20	1,3	3,0
Міловський (базове)	0,1	0,01	10	1,1	2,0
Новопсковський (базове)	0,344	0,05	15	0,5	1,0
Старобільський (базове)	0,6	0,14	24	0,5	2,0
Троїцький (базове)	0,05	0,02	35	1,5	3,0
Всього в базових	1,19	0,17	20	1,0	3,0
В минулому році	0,45	0,1	22	0,8	3,0
Біловодський	0,4	0,13	32	1,3	3,0
Білокуракинський	0,6	0,12	20	1,2	3,0
Кремінський	0,5	0,08	16	0,8	3,0
Марківський	0,3	0,09	30	1	2
Міловський	0,2	0,02	10	1,1	2,0
Новопсковський	0,9	0,25	28	0,9	3,0
Новоайдарський	1,0	0,13	13	0,5	1,0
Сватівський	1,8	0,18	10	1,2	3
Старобільський	0,2	0,02	10	0,5	2
Троїцький	0,7	0,25	35	1,5	3,0
Інші гос-ва, разом	6,6	1,27	19	1,0	3,0
Разом	7,79	1,44	18	1,0	3,0
Було в минулому році	7,26	1,22	17	0,9	3,0

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.

Початок відродження личинок нестадних видів саранових відмічалось в середині першої декади травня, що на 5-6 дня пізніше, ніж у минулому році. Відродження личинок італійського пруса відмічалось з 25 травня. Частка італійського пруса (поодинокі форма) в угрупованні саранових становила 8-10%. Особини азійської сарани виявлялися осередково, переважно на занедбаних землях, біля річок, де достатня вологість і наявні дикі злаки (Новопсковська ОТГ Старобільського району). Погодні умови весняної вегетації в цілому були сприятливими для розвитку саранових місцевої популяції. Значна частина саранових розвивалися на неорних землях, узбіччях доріг, пасовищах, у плавнях річок. Подекуди комахи заселяли й пошкоджували багаторічні трави, частково озимину у допороговій чисельності. Початок заселення сільськогосподарських посівів відмічається у другій декаді травня, фітофаг заселяє крайові смуги посівів багаторічних трав та озимої пшениці в допороговій чисельності 0,5-2 екз/кв.м.

Початок окрилення нестадних видів саранових відмічено у першій декаді липня.

В середині літа спостерігається зростання чисельності саранових у посівах сільськогосподарських культур, у крайових смугах посівів просапних культур, багаторічних трав чисельність шкідника становить 1,2- 3 екз, на невіддях, луках 2-6 екз/кв.м, максимально 8-10 екз/кв.м (Сватівський район, Біловодська ОТГ Старобільського району). У видовому складі саранові традиційно були представлені переважно нестадними видами (блакитнокрила, чорносмугаста, темнокрила та інші), які складали 90% загальної кількості комах, та стадними (10 % популяції): перелітна азійська сарана – 2 %, італійський прус – 8%. Поодинокі особини **перелітної сарани** виявлялися переважно на занедбаних землях, біля річок, де достатня вологість і наявні дикі злаки (Новопсковська ОТГ Старобільського району). **Італійський прус** за чисельності 0,3-1 екз/кв.м, виявлявся переважно в лісосмугах, на невіддях.

На території Станично-Луганської ОТГ, де у позаминулому році було відмічено кулігу перелітної (азійської) сарани спеціаліст управління фітосанітарної безпеки щотижня проводив моніторингові обстеження на виявлення стадних та не стадних видів саранових. В результаті обстежень перелітна сарана не була виявлена. Виявлялися нестадні види саранових (кобилки, коники) в допороговій чисельності.

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.

Осінні ґрунтові обстеження. Ґрунтові обстеження показали, що середня чисельність зимуючих ворочків становить 1,0 екз/кв.м, максимально 3 екз (у 2020 році 0,9 екз/кв.м, максимально 3 екз) при заселені 18 % обстежених площ, що на 1 % більше ніж у минулому році.

Вищезазначена ситуація із станом саранових свідчить про те, що масовий розвиток саранових у 2022 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-Луганської ОТГ, Попаснянської ОТГ, Новопсковської ОТГ, Біловодської ОТГ Старобільського району, на території Сватівського району.

В Станично-Луганському та Попаснянському районах не має можливості провести ґрунтові осінні розкопки, так як території знаходиться 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 2022 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 квітня (02 квітня). Розселення молодняка: початок 12.04. Чисельність нір на гектарі (після пробудження) неорні землі – 1-2 нори/га, багаторічні трави – 0,5 нір/га, орні землі – 0,5 нори/га.
2. Літні обстеження:

-тис.га-

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	-	-	0,3	-	-	0,2	-	-
Мілоський (базове)	0,5	-	-	0,4	-	-	0,1	-	-
Новопсковський (базове)	1,2	0,2	0,8	0,8	-	-	0,4	0,2	0,8-2
Старобільський (базове)	1,0	0,05	0,4	0,8	0,01	0,2	0,2	0,04	0,5-2
Троїцький (базове)	0,8	-	-	0,7	-	-	0,1	-	-
Базові, всього	4,0	0,25	0,7	3,0	0,01	0,2	1,0	0,24	0,8
Біловодський	7,0	-	-	5,0	-	-	2,0	-	-
Білокуракинський	3,8	-	-	2,7	-	-	1,1	-	-
Кремінський	1,0	-	-	0,9	-	-	0,1	-	-
Марківський	19,1	-	-	17	-	-	2,1	-	-
Міловський	4,0	-	-	3,0	-	-	1,0	-	-
Новопсковський	2,5	0,4	1,0	2,0	0,1	0,5	0,5	0,3	1,2
Новоайдарський	0,6	0,017	0,4	0,45	0,005	0,2	0,15	0,012	0,5
Попаснянський	0,7	0,012	0,2	0,4	-	-	0,3	0,012	0,2
Старобільський	1,5	0,03	0,4	1,2	0,012	0,2	0,3	0,018	0,5
Сватівський	1,0	-	-	0,5	-	-	0,5	-	-
Станично-Луганський	0,5	-	-	0,4	-	-	0,1	-	-
Троїцький	5,9	-	-	3,5	-	-	2,4	-	-
Разом, інші гос-ва	47,6	0,46	0,9	37,05	0,12	0,4	10,55	0,342	1,1
Всього по області	51,6	0,71	0,8	40,05	0,13	0,4	11,55	0,582	1,0

Було в минулому році	65,7	4,81	0,7	50,3	1,72	0,4	15,4	3,09	0,7
----------------------	------	------	-----	------	------	-----	------	------	-----

Ховрахи є серйозною загрозою для фермерських господарств степових районів. 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 днів. 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 висіане 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 на початку квітня, що майже на місяць пізніше в порівнянні з минулим роком. Пізньому пробудженню сприяла пізня, холодна весна.

Як показали осінні обстеження сільськогосподарських угідь, розповсюдженість ховрахів зменшилася. Заселення орних земель ховрахами переважно було крайове 0,4 нори/1 га при заселенні 0,3 % обстеженої площі (в минулому році 0,4 нори на 1 га, заселено 7 % площі). На неорних землях чисельність ховрахів становить 1,0 нори на 1га при заселенні 5% площі (в 2020 році 0,7 нори на 1 га при заселення 20%). Зменшенню площі поширення шкідника сприяє розпахування земель фермерами та одноосібниками.

У 2022 році зростання чисельності ховрахів не передбачається, можливе незначне збільшення кількості нір шкідників на неорних землях і незначна шкідливість у крайових смугах сільськогосподарських культур.



2. Чисельність мишоподібних гризунів у господарствах області восени звітного року
(контрольні обстеження станом на 5 жовтня 2021 року).

-тис.га-

Райони	На всіх полях				На орних землях				На неорних землях			
	обсте- жено	засе- лено	% засе- ленн я площ	Середня чи- сельність колоній на га	обсте- жено	засе- лено	% засе- лення площ	Середня чисельність колоній на га	обсте- жено	засе- лено	% засе- лення площ	Середня чи- сельність ко- лоній на га
Біловодський (базове)	0,6	0,08	13	1,4	0,5	0,04	8	1,2	0,1	0,04	40	1,5-3
Міловський (базове)	3,8	0,54	14	1,4	3,5	0,4	11	1,3-3	0,3	0,14	46	1,5-4
Новопсковський (базове)	2,1	0,18	9	1,5	1,8	0,09	5	1-2	0,3	0,09	30	2-6
Старобільський (базове)	1,5	0,48	32	1,8	1,0	0,2	20	1,2-3	0,5	0,28	55	2,2-5,0
Троїцький (базове)	1,7	0,35	21	1,7	1,2	0,1	8	1,0-2	0,5	0,25	50	2,0
Всього у 2021(базові)	9,7	1,63	17	1,6	8,0	0,83	10	1,2	1,7	0,8	47	2,0-6
Було у 2020 році (базові)	6,2	1,07	16	1,4	5,0	0,57	12	0,9	1,2	0,5	44	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	4,9	1,02	11	1,3	4,8	0,77	16	1,2	0,1	0,25	35	1,5
Кремінський	10,2	1,84	18	1,4	8,6	1,2	14	1-3	1,6	0,64	40	2,2-3
Марківський	4,2	0,77	18	1,4	3,8	0,57	15	1,2	0,4	0,2	50	1,8
Міловський	3,3	0,9	27	1,6	2,5	0,5	20	1,3	0,8	0,4	50	2,0

Новоайдарський	2,0	0,57	29	1,9	1,5	0,27	18	1,2	0,5	0,3	60	2,5-3
Новопсковський	11,9	0,91	8	1,4	11,0	0,55	5	1-3	0,9	0,36	40	2-6
Попаснянський	5,8	0,9	16	1,7	5,0	0,5	10	1,5	0,8	0,4	50	2,0
Сватівський	13,0	3,6	28	1,8	7,0	1,0	14	1,2	5,0	2,6	52	2
Старобільський	4,2	1,42	34	1,9	2,9	0,64	22	1,3-3	1,3	0,78	60	2,4-5
Станично- Луганський	3,5	0,57	16	1,3	3,2	0,45	14	1,2	0,3	0,12	40	1,7
Троїцький	6,9	0,75	11	1,3	6,4	0,5	8	1,0	0,5	0,25	50	2
Райони, всього	75,4	13,9	18	1,6	61,9	6,87	11	1,3	12,5	6,43	51	2,0-6
Всього по області, у 2021р.	85,1	15,53	18	1,6	69,9	7,7	11	1,3	14,2	7,23	51	2,0-6
Було в минулому році	79,26	14,55	18	1,5	62,22	7,59	12	1,0-3	17,04	6,96	40	2,0-5



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

Мишоподібні гризуни залишаються одними з найнебезпечніших багатодних 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, облюбуючи 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.

Погодні умови осіннього періоду 2020 р. сприяли розвитку та поширенню гризунів в озимих культурах та багаторічних травах. У посівах зернових культур нараховувалось 0,8-1, максимально- 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 1,3-2,2, максимально 5 жилих колоній на га. Зимовий період 2020-2021 року характеризувався мінливою погодою, холодні періоди змінювались потепліннями, що призводило до тривалих відлиг, утворення крижаної кірки, заливання нір талою водою, що призводило до загибелі звірків. За період перезимівлі внаслідок різких коливань температур, перезволоження, затоплення нір водами, а також хижаків спостерігалася загибель 32% мишоподібних гризунів. У більшості посівів озимих зернових культур на початок весни чисельність колоній гризунів не перевищувала порогу шкідливості, популяція знаходилася у пригніченому стані.

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 у допороговій чисельності.

На прикінці літа- початку осені поточного року живлення шкідників проходило переважно на полях кукурудзи та соняшнику, багаторічних трав, падалиці озимини. Початок заселення сходів озимої пшениці та озимого ріпаку відмічено на початку жовтня за чисельності 0,3-0,5 жилих колоній, максимально 1 колонія. Погодні умови в жовтні склались сприятливо для розвитку шкідника, тому чисельність гризунів активно збільшувалась за рахунок їх розмноження та міграції з місць резервації.

В листопаді місяці відсоток заселених площ гризунами у посівах озимої пшениці, висіяної по стерньовим попередникам становить 40% обстеженої площі з чисельністю 1,3-3 жилих колоній з 1,9-3, максимально 4 жилими норами. В посівах озимини, розміщених після кукурудзи й соняшника, шкідник виявляється за чисельності 1,1 – 3,0 колонії на га (1,3 – 3 нори) на 23-24% обстеженої площі. Найбільше заселення гризунами озимої пшениці спостерігається по парових попередниках -50% обстежених площ, чисельність шкідника становить 1,4, максимально 4 колоній на 1 га з 2-5 жилими норами. У посівах озимого ріпаку площа заселення зросла та становить 27% обстежених площ (0,83тис.га), середня чисельність шкідника становить 1,3-3 колонії на га. У посівах багаторічних трав мишоподібні гризуни виявляються за чисельності 1,5-3 жилих колоній на 1 га, заселено 35-50 % площі. На неорних землях чисельність гризунів становить 2,2-4 жилих колоній, заселено 67 -100% площ. Гризунами в середньому пошкоджено від 2 - 4 % рослин озимини. На площах, де чисельність шкідника перевищувала ЕПШ фермерські господарства проводять захисні заходи.

В 2022 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). Також, зниженню їх чисельності сприяють посушливі умови весни й літа, хижі та всеїдні птахи й ссавці. Та попри все це, щільність та шкідочинність мишей та полівок на сільськогосподарських угіддях залишаються досить високими, і тому треба завжди планувати проведення захисних заходів.

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	0,5-3	0,3-3
Цвітіння	1,5-3, макс-8екз.	3-7
Молочна стиглість	2-6, максим-15 екз	5-10

Екологічні умови і особливості розвитку.

Співвідношення хижак-шкідник 1:3, хворих – 9%, паразитованих -%. Зимуючий запас: середній % заселених рослин – 1,3%, середня чисельність яєць – 2 шт./рослину.

Злакові попелиці У період весняно-літньої вегетації 2021 р. у посівах зернових злакових культур спостерігалось масове розповсюдження й активне живлення злакової попелиці. Вона заселяла 0,1-8% рослин озимої пшениці за середньої чисельності 0,3-8, максимально – 15 екз. на кожен рослин.

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 особин 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 5-10% заселених стебел урахувалось 2-6 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

Біловодський	18,0	5,4	30	0,3/2	0,3	0,2	4,9	-
Білокуракинський	13,52	9,46	70	0,3/1	3,06	6,4	-	-
Кремінський	5,0	2,0	40	0,5/3	0,5	0,85	0,45	0,2
Марковський	17,6	7,7	44	0,8/2	-	3,1	4,6	-
Міловський	16,0	4,8	30	0,3/2	0,1	0,2	4,5	-
Новопсковський	5,0	1,0	20	0,3/1	0,9	0,1	-	-
Новоайдарський	8,0	2,48	31	0,5/2	-	1,5	0,98	-
Попаснянський	10,1	3,54	35	1/3	-	2,6	0,5	0,44
Сватівський	18,0	8,1	45	0,5/2	-	4,0	4,1	-
Старобільський	4,5	0,99	22	0,5/2	-	0,45	0,54	-
Станично-Луганський	13,41	4,0	30	0,3/1	0,4	3,6	-	-
Троїцький	20,85	16,7	80	0,5/2	-	12,5	4,2	-
Райони, всього	149,98	66,17	44	0,5/3	5,26	35,5	24,77	0,64
Разом,2021	154,4	67,76	44	0,5/3	5,365	36,655	25,1	0,64
В минулому році	144,42	58,43	40	0,4-3	17,77	17,29	19,4	3,97

5. Відкладання яєць, дата: початок 16 травня, масове-22 травня
6. Зараженість яєць теленомінами 5%- 10%.
7. Строки відродження личинок, дата: початок-24 травня, масове-4-6 червня
8. Чисельність личинок клопа шкідливої черепашки в фазу формування зерна 0,3-0,5, максимально 2-3 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)	0,3	0,09	30	0,3-2	0,015	0,075	-	-
Новопсковський (базове)	1,2	0,2	17	0,6/2	0,1	0,1	-	-
Старобільський (базове)	1,5	0,64	43	0,4/3	0,22	0,4	0,02	-
Троїцький (базове)	0,92	0,28	30	0,5/2	0,17	0,11	-	-
Мілове (базове)	0,5	0,1	20	0,3/2	0,05	0,05	-	-

Базові, всього	4,42	1,31	30	0,4/3	0,555	0,735	0,02	-
У минулому році	3,52	1,55	44	0,5-3	0,53	0,82	0,2	-
Біловодський	18,0	5,4	30	0,3/3	4,9	0,1	0,4	-
Білокуракинський	13,52	2,7	20	0,5/1	2,7	-	-	-
Кремінський	5,0	2,75	55	0,3/3	1,2	0,55	1,0	-
Марковський	17,6	3,34	19	1/2	-	3,34	-	-
Міловський	16,0	4,8	30	0,3/3	0,8	2,0	2,0	-
Новопсковський	5,0	1,0	20	0,6/2	0,6	0,4	-	-
Новоайдарський	8,0	2,8	35	0,5/2	1,0	1,8	-	-
Попаснянський	10,1	4,0	40	0,5/3	0,8	2,2	1,0	-
Сватівський	18,0	9,0	50	0,4/3	1,3	2,9	4,8	-
Старобільський	4,5	2,25	50	0,5/3	0,5	0,85	0,9	-
Станично-Луганський	13,41	2,7	20	0,5/1	2,7	-	-	-
Троїцький	20,85	6,26	30	0,5/2	1,3	4,96	-	-
Всього, інші райони	149,98	47,0	31	0,5/3	17,8	19,1	10,1	-
Разом у 2021 р	154,4	48,31	31	0,5/3	18,355	19,835	10,12	-
Було в 2020 р.	145,72	73,23	50	0,7-3	19,03	30,61	23,44	0,15



10. Віковий склад популяції черепашки на період повної стиглості зерна личинки - 45%, імаго – 55%.

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

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

-тис.га-

Райони	Обстежено	Заселено	% заселених площ	Середня чисельність екз. на кв.м
Біловодський	0,01	0,005	50	1,2/3
Новопсковський	0,2	0,04	20	0,3/1
Старобільський	0,1	0,05	50	0,6/2
Троїцький	0,02	0,01	50	1,5/3
Міловський	0,01	0,006	60	1,3/3
Базові всього, 2021 р.	0,34	0,11	33	0,6/3
В минулому ,2020 р	0,26	0,11	42	0,7-2
Біловодський	0,05	0,03	60	1,2/3
Білокуракинський	0,08	0,032	40	1,2/3
Кремінський	0,5	0,2	40	0,3/1
Марківський	0,03	0,015	50	1,1/2

Міловський	0,05	0,03	60	1,3/3
Новопсковський	0,4	0,092	23	0,3/1
Новоайдарський	0,3	0,09	30	0,3/1
Попаснянський	0,1	0,04	40	1/2
Сватівський	0,1	0,05	50	1/2
Старобільський	0,2	0,1	50	0,5/2
Станично-Луганський	-	-	-	-
Троїцький	0,1	0,05	50	1,5/3
Інші гос-ва, всього	1,91	0,73	38	0,6/3
Всього у 2021 році	2,25	0,84	37	0,6/3
Було в 2020 році	3,32	1,59	48	0,7-2



13. Стан клопів, що пішли в зимівлю (статеве співвідношення, жива маса, вміст жиру). Стан клопів, що пішли в зимівлю, статеве співвідношення самиці : самці – 53:47, вага самок – 120-130 мг, самців – 108-122 мг, кількість жиру – 28-30%. Фізіологічний стан – задовільний.

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

Найпоширенішим у нашій області являється клоп шкідлива черепашка - найнебезпечніший шкідник хлібного поля. Але цьогорічної вегетації, як і минулорічних, на полях був малочисельним і не завдавав значної шкоди

рослинам зернових злакових колосових культурам. Показник ГТК у період прильоту клопа-черепашки на посіви озимини склав 1,7, що характеризує надмірне зволоження території. Оцінка стану популяції клопа шкідливої черепашки у період прильоту на поля становить – (-6).

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 2020-2021р в цілому були сприятливими для перезимівлі шкідника. За зимовий період загинуло 9 % шкідника. 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 26 квітня, масове – 5-8 травня. Перезимувалі клопи заселяли від 15 % до 100% площі за щільності 0,3-2, максимально-3екз/кв.м. 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 кушіння, 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 кушіння 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 уколї у стрижень колоса, який знаходиться в пазусі листка, вище місця уколу виникає білоколосість. Перезимуваними клопами було пошкоджено 1,1-4 % рослин озимої пшениці.

У другій декаді травня (16 травня – початок, 22 травня – масове) відмічалось відкладання яєць клопом-черепашкою 0,2-0,5 яйцекладок на 1 кв.м, максимально -2 яйцекладки). Чисельність личинок шкідника, яка перевищувала ЕПШ виявлялася у посівах озимих та ярих культур, розміщених в зоні дубових лісів.

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 (теленіми), ними було уражено 5-10% яйцекладок.

Відродження личинок клопа відмічено у третій травня (24 травня). Масове відродження личинок спостерігалось в першій декаді червня. Середня чисельність личинок становила 0,3-1, максимально 2-3екз/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 20-100% площ за середньої чисельності личинок 0,3-1, максимально 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 184,84 тис.га (з них по личинці 83,6 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.

За результатами масових обстежень посівів озимої пшениці в період наливу зерна визначено, що щільність личинок складала 0,3-1, максимально 3 екз/кв.м (в минулому році- 3екз), однак в поточному році відмічається зменшення відсотку заселеності площ личинками клопа на 19-20 %, в порівнянні з минулим роком.

Віковий склад популяції черепашки на період повної стиглості зерна становив: личинки 45%, імаго 55 %. Пошкодження зерна: мінімальне - 0,3% максимальне -2,0 %. 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 – 120-130 мг, самців –108-122 мг, кількість жиру – 28-30%. Середній відсоток заселених місць зимівлі клопами складає 38 % (в порівнянні з минулим роком відмічається зменшення заселеності площ на 10%). Середньозважена чисельність клопів у місцях зимівлі восени 2021 року становить 0,6-2 екз/кв.м, (у минулому році 0,7 екз./м, максимально 2екз).

У 2022 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 -

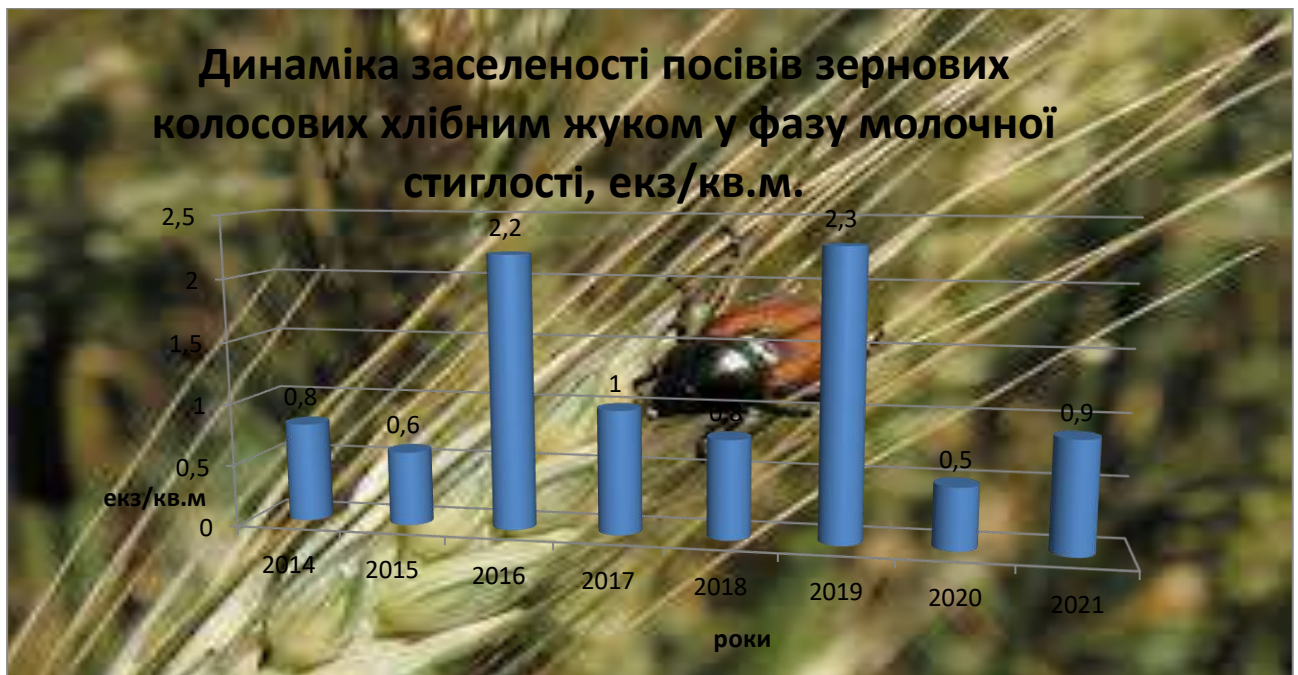
Культура	Обстежено	Заселено	Чисельність личинок на кв.м.		Співвідношення личинок, %	
			середня	максимальна	I року	II року
Восени минулого року						
Озима пшениця	4,2	0,633	0,5	2	45	55
Кукурудза	0,5	-	-	-	-	-
пар	0,2	0,1	0,5	3	38	62
Всього	4,9	0,73	0,5	3	44	56
Навесні поточного року						
Озима пшениця	4,67	0,934	0,5	1	60	40
Восени поточного року						
Озима пшениця	2,03	0,65	0,5	2	55	45
Кукурудза	0,37	-	-	-	-	-
Соняшник	1,12	-	-	-	-	-
Просо	0,04	-	-	-	-	-
Всього	3,56	0,65	0,5	2	55	45

2. Загибель личинок взимку-9%. Причини загибелі. 65% - від хвороб, %-12 паразитів, 23%- 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	0,3	0,13	3,0	8,0	100	-	-
Міловський	1,8	1,3	1,0	8,0	100	-	-
Новопсковський	1,0	0,15	0,5	2	100	-	-
Старобільський	1,5	0,8	0,5	3	100	-	-
Троїцький	0,92	0,09	1	2	100	-	-
Всього,2021	5,52	2,47	0,9	8	100	-	-
Було у 2020	4,42	0,51	0,5	5	100	-	-



4. Прогноз розвитку хлібних жуків в наступному році. Імаго хлібних жуків заселяли посіви зернових колосових культур у фазі наливу-достигання зерна, найбільше заселеними були крайові смуги. Початок заселення посівів озимої пшениці хлібними жуками (кузька) розпочалося з 13 червня, 16 –го масове заселення. Найвища чисельність фітофага осередково зафіксована у фазу воскової стиглості зерна озимої пшениці в першій декаді липня по Біловодському та Міловському районах. Чисельність шкідника у крайових смугах посівів окремих господарств складала до 8 екз. Пошкоджено 2- 4 % колосків. 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 18% обстежених площ з середньою чисельністю 0,5 екз./кв.м, максимально- 2 екз. За віковим складом переважали личинки другого віку.

За умов незначної загибелі хлібних жуків під час зимівлі, у 2022 році в озимих та ярих колосових культурах протягом фаз наливу – 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		слабо	середньо	сильно
Кущіння	5,02	0,15	0,3/1	-	-	0,3-1	100	-	-
Вихід у трубку	5,02	0,35	0,5-1	0,2-1	0,3-1	0,9-2	100	-	-
Колосіння	5,02	0,35	0,5-3	0,2-1	0,5-2	1,2-2	100	-	-
Ячмінь									
Кущіння	1,2	0,072	0,5-1	0,3	-	0,2	100	-	-
Вихід у трубку	1,2	0,12	0,5-2	0,4-2	0,5-2	0,3-1	100	-	-
Колосіння	1,2	0,12	0,2-2	0,4-2	0,5-2	0,5-2,0	100	-	-

Вплив агроекологічних умов на розвиток шкідника. У 2021 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 13 квітня, що на 10-12 днів пізніше ніж у минулому році. 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 0,3-0,5% рослин. Прохолодна дощова погода, яка відмічалася в цей період не сприяла стрімкому заселенню посівів, фітофаг зосереджувалися переважно у крайових смугах озимих та більшості ярих зернових культур. З 12-го травня (озима пшениця - вихід в трубку, ярий ячмінь – кущіння) відмічалася початок відкладання яєць п'вицею - 0,2-1 яйцекладки/кв.м), масова яйцекладка та початок відродження личинок - з 17 травня. 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 7% посівів озимої пшениці (у 2020 році - 15%), де за чисельності 0,3-0,5 екз./рослину, пошкодили 1,2-2 % рослин.

На ярому ячменю фітофаг у різні фази розвитку культури заселяв 6-10% площ, де пошкодив до 2% рослин, при щільності личинок 0,5-2,0 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 0,4-2екз/кв.м.

У 2022 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	ячмінь
Обстежено, тис. га	2,5	3,02	1,4
Заселено, тис. га	0,3	0,28	0,21
Чисельність, екз. на кв.м	0,5/2,0	0,5/2	0,5/2,0
з них за віком, %			
перший	-	-	-
другий	64	20	70
третій	36	80	30
Із них: %, живляться	100	100	100
% закінчили живлення	-	-	-
Пошкоджено рослин, %	0,8-2	2	0,5-2
у т.ч. по ступенях:	100	100	100
слабко			
середньо	-	-	-
сильно	-	-	-
% загибелі шкідника взимку	-	8	-

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	0,4	0,04	10	0,8	0,1	0,017	17	0,5
ТОВ «Великоцкое» Міловський р-н	0,5	0,07	14	0,8	0,2	0,07	35	0,5
ТОВ «Топаз» Новопсковський р-н	0,344	0,1	29	0,5	0,27	0,1	37	0,5
Ф/Г «Дон» Старобільський р-н	0,56	0,084	15	0,5	0,15	0,018	12	0,5
СФГ “Марс” Троїцький р-н	0,54	0,07	12	0,5	0,006	-	-	-
Всього у базових господарствах	2,344	0,364	15	0,6	0,726	0,205	28	0,5
У минулому році	1,5	0,154	10	0,5	0,256	0,016	6	0,5
Біловодський	0,9	0,09	10	0,6	0,3	0,054	18	0,5
Білокуракинський	0,9	0,45	48	0,5	0,29	0,13	46	0,5
Кремінський	1,5	0,32	21	0,8	1,0	0,12	12	0,8
Марківський	0,75	0,04	5	0,5	0,3	-	-	-
Міловський	0,8	0,1	15	0,5	0,3	0,07	23	0,5
Новопсковський	0,45	0,05	11	0,5	0,1	0,05	50	0,5
Новоайдарський	0,44	0,09	20	0,5	0,15	-	-	-
Сватівський	13,0	-	-	-	1,5	0,15	10	0,5
Старобільський	0,3	0,072	24	0,5	0,1	0,016	30	0,5
Троїцький	2,3	0,28	12	0,5	3,2	0,96	5	0,5
В інших господарствах області	21,34	1,49	7	0,6	7,24	1,55	21	0,5
Всього:	23,68	1,64	7	0,6	7,97	1,755	22	0,5
Було у 2020 році	10,79	1,06	10	0,6	4,46	0,18	4	0,4



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

За результатами весняних контрольних обстежень личинками шкідника було заселено 9 % обстеженої площі озимої пшениці в середній чисельності – 0,4, максимальна – 2 екз на кв.м. За зимовий період загинуло -8 % 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 2021 року відновлення живлення шкідника відмічалось у першій декаді квітня за чисельності 0,5 екз/кв.м, максимальна 1 екз, пошкоджено 0,3-0,5%, максимальна 1% рослин озимої пшениці в слабкому ступені. Доживившись, личинки туруна в третій декаді квітня розпочали лялькування. Залляльковування 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 спостерігалась у другій декаді червня (13-15 червня) у фазу -налив зерна. Чисельність жуків в цей період становила - 0,5, максимальна 2 екз/кв.м. У період фази повна стиглість зерна колосових за середньої чисельності 0,5-2 екз/кв.м було пошкоджено 1,5-4 % колосків (у минулому році 2-3 % колосків).

Спекотна та посушлива погода, яка встановилась з липня (температура повітря вдень сягала +34...+39С) не сприяла розвитку шкідника, фітофаг знаходився в літній діапаузі. Поодинокий вихід жуків туруна із стану літньої діапаузи відмічався в третій декаді серпня. Розвиток фітофага проходив на падалиці озимої пшениці, на бур'янах. На початку вересня, після пониження

температури повітря та випадання опадів відмічається активізація шкідника, розпочинається відкладання яєць туруном на падалиці озимих злакових культур та бур'янах.

Агрокліматичні умови вересня поточного року сприяли появі сходів озимої пшениці, тож турун почав активно заселяти сходи озимини.

В середині жовтня чисельність личинок шкідника становить 0,5-0,6 екз/кв.м, максимально 1-2 екз. Личинки фітофага в цей період перебувають у I-III віці, пошкоджено в середньому 0,5-2% 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.

За даними осіннього обстеження на всіх полях сівозміни на території області за даними районних обстежень заселено 7-15% (базові господарства) обстеженої площі за чисельності 0,6 екз/кв.м (в минулому році 10 %). У віковому складі переважають личинки другого віку. На озимині показники заселеності становили 21-28% заселених площ, середньозважена чисельність личинок штуруна- 0,5-1 екз./кв.м відповідно.

У 2022 році за доброї перезимівлі та за дружної теплої весни личинки жулици будуть інтенсивно і тривало жити в озимині, якій осередково можуть нанести значної шкоди. Потреба захисту озимих виникатиме на площах, розміщених після стернових 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	5,02	1,5	30	3-8	3,5-6	100		-
Ячмінь	1,2	0,6	50	5-8	3-6	100		
Яра пшениця	-	-	-	-	-	-	-	--
Ярий ячмінь	1,3	0,42	32	2-5	2,5-6	100		-
Кукурудза	2,0	0,4	20	0,5-3	1-3	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 їхшкочинність стримували заходи хімічного захисту які проводились проти комплексу шкідників. Ярий ячмінь блішка почала заселяти у фазу сходів -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 3,1-4 екз/кв.м, максимально 6 (в минулому році 2 екз, максимально 8 екз).

У 2022 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 шкочинності 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	5,02	4,1	-	-	-	-
Заселено, тис. га	0,7	0,41	-	-	-	-
Чисельність личинок навесні, екз. на кв.м	1,2-2	2,6-3,2	-	-	-	-
Пошкоджено рослин, %	1,0	1,0	-	-	-	-
Літ імаго весною	12.04.21	05.04.20	-	-	-	-

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	0,5	0,02	0,8	3,2
Міловський	0,5	0,075	1,0	4,0
Новопсковський	0,2	0,04	0,2	0,8
Старобільський	0,15	0,03	1	4,0
Троїцький	0,3	0,02	1	3,6
Базові всього	1,65	0,185	0,8	3,2
Було у минулому році	1,55	0,15	0,5-1	1,0-2,4
Біловодський	4,8	0,28	0,8	3,2
Білокуракинський	0,29	0,01	0,3	1,2
Кремінський	5,2	0,5	0,4	1,6
Марківський	8,0	0,4	0,7	2,8
Міловський	3,5	0,18	0,6	2,4
Новопсковський	2,0	0,6	0,6	2,4
Новоайдарський	1,5	0,15	0,3	1,2
Попаснянський	5,8	0,3	0,5	2,0
Сватівський	13,0	1,56	1,0	4,0

Старобільський	0,3	0,036	0,9	3,6
Станично-Луганський	-	-	-	-
Троїцький	3,2	0,26	0,9	3,6
Інші райони, разом	47,59	4,3	0,7-1,0	3,0-4,0
Всього 2021:	49,24	4,5	0,7-1,0	3,0
Було у 2020 році	34,36	2,79	0,5	1,2-3,0

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	0,8-2	1,4	0,4-1,0	1,0
Обстежено, тис. га	49,24	34,36	49,24	34,36
Заселено, тис. га	3,92	1,63	2,55	0,96
Пошкоджено рослин, %	0,5-0,6	0,4	0,3	0,3
Чисельність псевдококонів у період контрольних обстежень у базових господарствах, екз. на кв.м	2,3	1,3	1,2	0,6
Пошкоджено рослин личинками I покоління, %				
ярих колосових	0,4-1	0,5-2	0,2-1	0,3-1
сходи кукурудзи	0,5-2	1,0	-	-
Кількість псевдококонів на посівах ярих злакових в період виходу в трубку	0,4-1	0,6-1	0,2-1	0,4

Інтенсивність льоту шведських мух

Генерація	Культура	Кількість на 100 помахів сачком	
		середня	максимальна
Весняна	Озима пшениця	2	5
Осіньна	Озима пшениця	4	10

Пошкоджено ярих зернових культур личинками II покоління

Базові господарства	Культура	Обстежено, тис. га	Заселено, тис. га	% пошкоджених колосків	Середня чисельність на колосок
Біловодський р-н (базове)	ячмінь	0,05	0,01	0,8	3,2
	кукурудза	-	-	-	-
Міловський р-н (базове)	ячмінь	0,02	0,02	0,8	3,2
	кукурудза	-	-	-	-

Новопсковський р-н(базове)	ячмінь	-	-	-	-
	кукурудза	0,03	0,03	1	4
Старобільський р-н (базове)	ячмінь	0,5	0,1	0,4	1,6
	кукурудза	1,5	0,23	0,5	2,1
Троїцький р-н (базове)	ячмінь	0,3	0,045	0,1	0,4
	кукурудза	1,19	0,083	0,1	0,4
Всього,2021	ячмінь	0,87	0,175	0,4-1	1,6
	кукурудза	2,72	0,34	0,5-2	2
Було в минулому році	ячмінь	1,2	0,23	0,5	2,0
	кукурудза	2,71	0,32	0,9	3,6

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

Райони	Обстежено	Шведські мухи			Гессенська муха		
		Заселено	пошкоджених рослин	Середня чисельність, екз. на кв.м	Заселено	пошкоджених рослин	Середня чисельність, екз. на кв.м
Біловодський (базове)	0,5	0,01	0,5	2,0	0,01	0,2	0,8
Міловський (базове)	0,5	0,04	0,5	2,0	-	-	-
Новопсковський(базове)	0,2	0,05	0,6	2,4	0,05	0,4	1,6
Старобільський (базове)	0,15	0,015	0,6	2,4	0,006	0,2	0,8
Троїцький (базове)	0,3	0,02	0,6	2,4	0,01	0,2	0,8
Базові всього	1,65	0,135	0,6	2,3	0,076	0,3	1,2
Біловодський	4,8	0,29	0,6	2,4	0,2	0,3	1,2
Білокуракинський	0,29	0,03	0,6	2,4	-	-	-
Кремінський	5,2	0,46	0,4	1,6	0,36	0,4	1,6
Марківський	8,0	0,4	0,6	2,4	0,4	0,3	1,2
Міловський	3,5	0,18	0,5	2,0	0,1	0,3	1,2

Новопсковський	2,2	0,53	0,3	1,2	0,32	0,2	0,8
Новоайдарський	1,5	0,075	0,2	0,8	0,09	0,1	0,4
Попаснянський	5,8	0,3	0,5	2	0,1	0,2	0,8
Сватівський	13,0	1,3	0,6	2,4	0,78	0,3	1,0
Старобільський	0,3	0,024	0,5	2,0	0,015	0,3	1,2
Станично-Луганський	-	-	-	-	-	-	-
Троїцький	3,2	0,19	0,6	2,4	0,1	0,2	0,8
Інші райони, всього	47,79	3,78	0,5	2,0	2,47	0,3	1,1
Всього, 2021:	49,44	3,92	0,5	2,0	2,55	0,3	1,1
Було у 2020 році	34,36	1,63	0,4	1,4	0,96	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 .

Восени поточного року злакові мухи озивалися переважно на падалиці озимини, а з появою сходів - заселяли їх. Погодні умови поточної осені були не дуже сприятливі для розвитку мух у посівах озимини. Так, осінніми контрольними обстеженнями встановлено, що шведські мухи заселяють 8 % площ озимої пшениці, де пошкодили 0,5-1% рослин за чисельністю 2-2,3 екз на кв. м., чорна пшенична муха виявлена на 9-11% обстеженої площі, де пошкодили 0,8-2% рослин за чисельністю 3,2 екз на кв. м., гессенська – 5% площі з чисельністю 1,1-1,2 екз.кв.м.

За умов доброї перезимівлі злакових мух і сприятливих гідротермічних умовах у 2022 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.

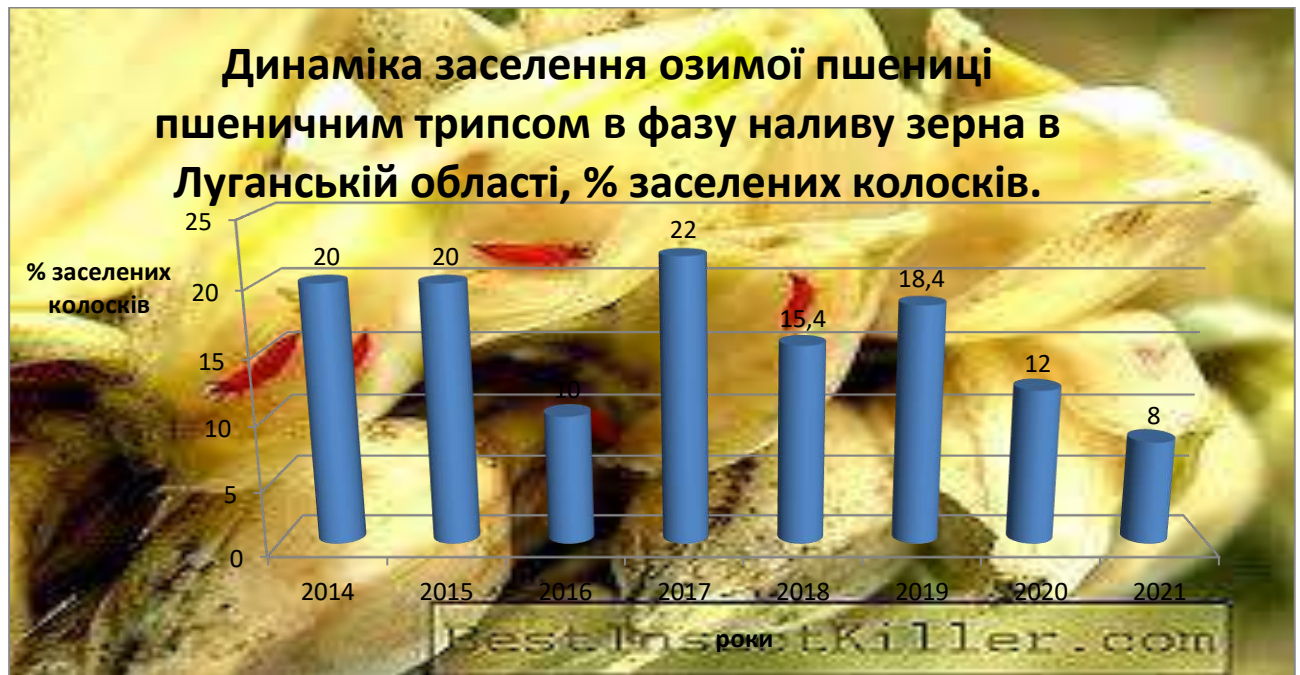
Пшеничний трипс

1. Чисельність дорослих особин у фазу трубкування:
середня 2, максимально 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	3,52	2,46	70	до 8%	2,5-7
2	Яра пшениця	-	-	-	-	-
3	Ячмінь ярий	0,67	0,36	54	4,4-12	3,5-10
4	Овес	-	-	-	-	-



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 середньому ступені. 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 8 % шкідника. Середня чисельність його в цей час становила 4-9екз/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 2,5-7 екз/колосок, заселено було 3,2-8 % 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 пльовок, 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. У період воскової стиглості зерна личинки ідуть на зимівлю. У пошкоджених рослин скручується колос, що призводить до утворення пустих колосків (білоколосості) або щуплозерності. Впродовж року розвивається одне покоління. Розмноженню трипсів сприяє тепла суха погода.

Осінніми обстеженнями встановлено, що зимуючий запас личинок фітофага становить 3-8 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.
2,22	0,13	0,1-1

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 обламується в місці надрізу ще до настання фази повної стиглості зерна колосових. Личинки стеблових хлібного пильщика виявлялися на посівах озимої пшениці за чисельності 0,5-1 екз/кв.м, максимально 2 екз.

У поточному 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	4,8	0,19	1-3	0,6	Фузаріозно-гельмінтоспориозна
	колосіння	5,3	0,27	1,5-3	1,0	
	молочна стиглість	5,3	0,42	2,1-5	1,2	
Ярий ячмінь	кущіння	0,4	0,012	0,3-1	0,4	Фузаріозно-гельмінтоспориозна
	колосіння	0,4	0,016	1,2-2	1,0	
	молочна стиглість	0,4	0,06	1,4-3	1,	

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 кушіння розвиток хвороби відмічалася на 1-3% рослин. Поступове наростання хвороби спостерігалось до фази молочної стиглості– 2,1-5 % рослин на 8 % (у минулому році 20 % площ) у формі білоколосості. В подальшому застосування фунгіцидів та погодні умови стримували розповсюдження інфекції. Основними домінуючими видами корневих гнилей у посівах озимини в поточному році була фузаріозно-гельмінтоспоріозна гниль. Ураження рослин ячменю спостерігалось з початку фази кушіння. Під час молочної стиглості ячменю на кореневі гнилі хворіло 1,4-3% (в минулому році 2,2—5,0 % рослин).

Інтенсивність ураження посівів зернових колосових у фази молочної та молочно-воскової стиглості і розвиток хвороби в поточному році були відносно слабкими.

У 2022 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	Кушіння	4,8	0,14	0,5-1	0,5	0,38	1,8-5	1,0
	Трубкування	5,2	0,26	1-3	0,5	0,77	2,1-5	1,2
	Колосіння	5,2	0,26	1,5-3	1,0	1,04	2,5-6	1,2
Озимий ячмінь	Кушіння	0,3	0,005	0,3-1	0,5	0,018	0,5-1	0,5
	Трубкування	0,3	0,006	0,5-1,0	0,5	0,03	1,1-3	1,0
	Колосіння	0,3	0,012	1,6-3	1,0	0,03	2,3-5	2,2
Ярий ячмінь	Кушіння	0,4	-	-	-	0,028	0,6-1	0,5
	Трубкування	0,4	0,04	1,2-4	0,5	0,04	1,4-4	1,2
	Колосіння	0,4	0,04	1,8-5	1,1	0,04	2,2-4	1,4

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 2021 року гельмінтоспоріоз більш інтенсивно розвивався переважно в посівах озимого та ярого ячменів у вигляді сітчастої, смугастої і темно-бурої плямистостей. Перші ознаки хвороби відмічалися з фази кушіння: на озимій пшениці на 3 % обстежених площ, при ураженні 0,5-1 % рослин. В подальшому розвиток та поширення інфекції дещо зросло та у фазу колосіння становило 1,5-3% рослин (в 2020 році-2,5-4% рослин) з розвитком хвороби 1%.

Гельмінтоспоріозна плямистість на ячменях становила 1,6-1,8%, максимально 3-5% рослин, площа ураження становила 4-10 %, що на 2 % менше ніж у минулому році.

Септоріоз пшениці. Прояви розвитку септоріозу на рослинах озимої пшениці спостерігалися протягом усієї вегетації. Типові ознаки хвороби – поява спершу світлих, жовтих, світло-коричневих, інколи слабо виражених плям із темною облямівкою або без неї. У центрі плями або по всій її поверхні містяться чорні дрібні пікніки. Ураженню посівів хворобою сприяють тривала волога і тепла вітряна погода, опади, особливо в період колосіння-цвітіння, пізні строки сівби, внесення тільки азотних добрив. Септоріоз призводить до зменшення асиміляційної поверхні, передчасного всихання листків і рослин, зниження врожаю зерна і погіршення його посівних та технологічних якостей. В поточному році у фазу колосіння озимої пшениці септоріоз уразив 2,5-6 % рослин (в минулому році 3,1-7%) на 20% з розвитком хвороби 1,2 %.

Посіви ячменю у поточному році також уражалися септоріозом - уражено рослин 2,2-5 % рослин на 10% обстежених площ з розвитком хвороби 1,4-2,2 %. Для стримання масового розвитку основних хвороб агроформування області проводили обробки фунгіцидами комбінованої дії.

У 2022 септоріоз та гельмінтоспоріоз 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	5,2	-	-	-
Колосіння				
Озима пшениця	5,2	-	-	-
Молочна стиглість				
Озима пшениця	5,2	1,04	2,8-7	1,5

**Ураженість
посівів озимої пшениці бурю листковою іржею у фазу наливу зерна**

-тис.га-

Райони	Обстежено	Уражено	% ураження площ	Середній %	
				уражених рослин	розвитку хвороби
Біловодський (базове)	0,3	0,021	7	1-3	1,0
Міловський(базове)	0,5	0,05	10	1-3	1,0
Новопсковський(базове)	1,0	0,05	5	0,5-2	0,5
Старобільський(базове)	0,85	0,085	10	1,4-3	0,8
Троїцький(базове)	0,92	0,07	8	1,2	1,0
Всього в базових	3,57	0,276	8	1,0-3	0,8
Новопсковський р-н	5,0	0,05	1	1-4	1,2
Біловодський р-н	18	1,8	10	2-4	1,0
Марківський р-н	17,6	2,8	16	1,5	1,0
Міловський р-н	9,2	0,46	5	1-3	0,5
Кремінський р-н	5,0	0,75	15	1,4	1,1
Старобільський р-н	5,5	0,66	12	1,2	1,0
Новоайдарський р-н	8,4	1,26	15	2,0	1,5
Попаснянський р-н	10,1	1,2	12	2,0	0,8
Білокуракинський р-н	13,52	1,6	12	1,3	1,3
Сватівський р-н	12,0	1,8	15	1,5	0,5

Станично-Луганський	13,41	1,9	14	3-5	1,2
Троїцький р-н	20,85	2,1	10	2,0	1,2
Інші гос-ва	138,58	16,38	12	1,8	1,0
Всього по області	142,15	16,66	12	1,8-5	1,0
Було в 2020 році	138,72	10,61	8	4,0	1,4



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 сирової клейковини, сила борошна.

Перші ознаки ураження хворобою були відмічені на озимій пшениці у фазу цвітіння - налив зерна, було уражено 2,8-7 % рослин на 8-12% обстеженої площі (в минулому році 8 % площі, 4 % рослин з розвитком хвороби 1,4%). В подальшому, погодні умови сприяли подальшому розвитку хвороби в посівах озимої пшениці. У фазу молочної стиглості хворобою було уражено 2% площі. Найбільше бура листкова іржа проявилася в Троїцькій ОТГ Сватівського району, Біловодській ОТГ Старобільського району.

В осінній період 2021 року розвиток хвороби на рослинах озимої пшениці не відмічено.

У 2022 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 наступному році прояв хвороби очікується від помірного до сильного. Весняні оздоровлюючі заходи в озимині, за відновлення весняної вегетації, розпочинаються боронуванням посівів впоперек рядків з прикореневим підживленням азотними та іншими добривами. Боронування забезпечує краще провітрювання рослин, покращує аерацію ґрунту, а також стримує розвиток хвороб. Під час боронування обриваються нижні листки, на яких зимує урединіо-грибниця листкової іржі. Це зменшує можливість розповсюдження хвороби, оскільки на обірваних листках урединії не утворюються.

Борошниста роса злаків

-тис. га -

Культура	Фаза розвитку	Обстежено	Уражено	Середній %	
				уражених рослин	розвитку хвороби
Озима пшениця	Кущіння	4,8	0,24	1,5-4	0,8
	Трубкування	5,2	0,42	1,6-4	1,0
	Молочна стиглість	5,2	1,3	3-10	2,5
Озимий ячмінь	Кущіння	0,3	0,015	0,5-2	0,5
	Трубкування	0,3	0,018	1,3-4	1,0
	Молочна стиглість	0,3	0,03	2,1-4	1,4
Ярий ячмінь	Кущіння	0,4	-	-	-
	Трубкування	0,4	0,02	0,8-2	0,5
	Молочна стиглість	0,4	0,032	1,1-3	1,0

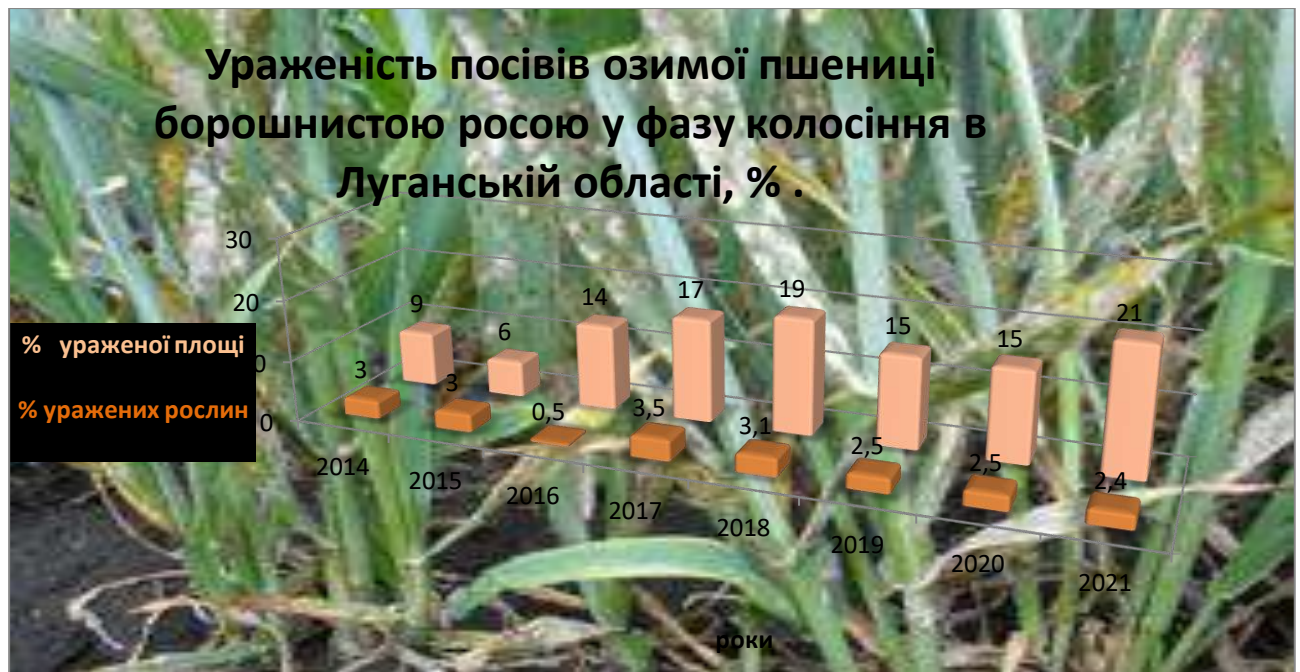
Ураженість

посівів озимої пшениці борошнистою россою у фазу колосіння

-тис. га-

Райони	Обстежено	Уражено	% ураження площ	Середній %	
				уражених рослин	розвитку хвороби
Біловодський (базове)	0,3	0,075	25	3-5	1,0
Міловський(базове)	0,5	0,1	20	2-3	1,0
Новопсковський(базове)	1,0	0,0075	5	3,0-5	1,0
Старобільський (базове)	0,85	0,26	30	2,4-5	1,3
Троїцький (базове)	0,92	0,14	15	2-3	0,5
Всього в базових	3,57	0,58	16	2,3-5	1,0
Новопсковський р-н	5,0	0,25	5	3,0-5	1

Біловодський р-н	18,0	6,7	37	2-6	2,0
Марківський р-н	17,6	2,8	20	2-3	1,5
Міловський р-н	9,2	1,1	20	2-4	1,0
Кремінський р-н	5	0,75	15	2,2	3,0
Старобільський р-н	5,5	1,4	25	2,5	2,2
Новоайдарський р-н	8,4	1,68	20	2,0	2,0
Попаснянський р-н	10,1	1,52	15	2	1,0
Білокуракинський р-н	13,52	2,7	20	3-6	1,0
Сватівський р-н	12,0	1,8	15	2-4	1,0
Станично-Луганський	13,41	1,34	10	3-6	1,0
Троїцький р-н	20,85	7,3	35	3-4	1,2
Інші гос-ва	138,58	29,34	21	2,4-6	1,5
Всього по області	142,15	29,92	21	2,4-6	1,5
Було в 2020 році	138,72	20,48	15	2,5-4	1,6



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, листкові 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 сприятливі для розвитку хвороби роки наліт може з'явитися і на верхніх частинах рослин, в тому числі на колосі.

Восени 2020 року захворювання наприкінці листопада хвороба не була виявлена.

Навесні 2021 року, під час поновлення вегетації озимих, відбувалося швидке накопичення інфекції та ураження рослин. Уражено було 1,5-4% рослин на 5 % площі, розвиток хвороби 0,8 %. У подальшому, у фазу виходу в трубку, відбувалось поступове посилення ураження посівів хворобою, яке у фазу колосіння охопило 16% площ озимої пшениці, 2,3-5% рослин за розвитку хвороби 1,0%, зростанню ураженості рослин сприяли значні опади та тепла погода, які відмічалися в цей період. Ураженість рослин в основному спостерігалася в загущених посівах. В період молочної стиглості зерна ураженість рослин борошнистою россою становила 25 % обстеженої площі 3-10% рослин з розвитком хвороби 2,5%. В подальшому спекотна та посушлива погода стримувала поширення 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. Уражено було ярого ячменя – 1,1-3 % рослин на площі 8 %, озимого – 2,1-4% рослин на 10 % обстеженої площі, розвиток хвороби- 1-1,4%.

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 2021 року борошниста роса проявилася у другій декаді жовтня, уражено 0,5-1% рослин на 1-3 % площі.

У 2022 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.

Разом		0,64	-	-	-	-	-	-
2020 рік		0,25	-	-	-	-	-	-

-тис. га-

Господарства	Культура	Обстежено	Тверда сажка		Летуча сажка		Інші	
			уражено	% уражених колосків	ураже-но	% уражених колосків	Уражено	% уражених колосків
Базові	Озима пшениця	4,87	-	-	-	-	-	-
Інші		105,8	-	-	-	-	-	-
Разом,2021		110,7	-	-	-	-	-	-
2020 рік		68,42	-	-	-	-	-	-
Базові	Озимий ячмінь	0,24	-	-	-	-	-	-
Інші		1,15	-	-	-	-	-	-
Разом,2021		1,39	-	-	-	-	-	-
2020рік		6,02	-	-	-	-	-	-
Базові	Ярий ячмінь	0,56	-	-	-	-	-	-
Інші		11,22	-	-	-	-	-	-
Разом,2021		11,78	-	-	-	-	-	-
2020 рік		12,26	-	-	-	-	-	-
Базові	Просо	0,04	-	-	-	-	-	-
Інші		0,6	-	-	-	-	-	-
Разом,2021		0,64	-	-	-	-	-	-
2020рік		0,25	-	-	-	-	-	-
Базові	Яра пшениця	---	-	-	-	-	-	-
Інші		-	-	-	-	-	-	-
Разом,2021		-	-	-	-	-	-	-
2020 рік		-	-	-	-	-	-	-
Базові	Жито	-	-	-	-	-	-	-
Інші		-	-	-	-	-	-	-
Разом,2021		-	-	-	-	-	-	-
2020рік		0,25	-	-	-	-	-	-
Базові	Овес	-	-	-	-	-	-	-
Інші		1,49	-	-	-	-	-	-
Разом2021		1,49	-	-	-	-	-	-
2020 рік		1,2	-	-	-	-	-	-

**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	110,7	-	-	-	-
Яра пшениця	-	-	-	-	-
Озимий ячмінь	1,39	-	-	-	-
Ярий ячмінь	11,78	-	-	-	-
Жито	0,25	-	-	-	-
Овес	1,49	-	-	-	-
Просо	0,64	-	-	-	-

Насіннєві посіви

Культура	Обстежено, тис.га	Тверда сажка		Летуча сажка	
		уражено, тис.га	% уражених колосків	уражено, тис. га	% уражених колосків
Озима пшениця	0,2	-	-	-	-
Озимий ячмінь	-	-	-	-	-
Ярий ячмінь	-	-	-	-	-

Хвороби колосків зернових колосових у 2021 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 0,8-2% колосків (в 2020 році -1,2-3 % колос.), при проведенні контрольних обстежень по іншим господарствам області -2,1 %, максимально-4 % колосків з розвитком хвороби 0,6-1,1 %. 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 на колосках проявився на 20-24 % обстеженої площі озимої пшениці уразивши 0,8—2,1%, максимально 4% колосся.

Фузаріоз. В поточному році в сільгоспформуваннях області не виявлявся.

В 2022 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. В поточному році ураження колосків твердою сажкою не виявлено.

У 2022 році при недостатній якості протруювання посівного матеріалу, через ураження колосся та наявність патогенів у насінні ймовірно очікувати слабе 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 2022 році ймовірність розвитку сажкових хвороб, враховуючи наявність на насінні спор інфекції, зберігатиметься повсюди і залежатиме від якості проведення передпосівного протруєння насіння та погодних умов вегетаційного періоду.

Шкідники і хвороби кукурудзи Злакова попелиця

-тис.га-

	Обстежено	Заселено	Заселено рослин, %	Середня чисельність попелиць, екз. на стебло
Повні сходи	0,7	-	-	-
Молочна стиглість	6,2	0,93	4,8-10	7-15

Екологічні умови розвитку шкідника. Прогноз в наступному році.

Попелиця висмоктує сік з кукурудзи, послаблює її ріст, а головне, вони передають небезпечні віруси, викликаючи вірусні захворювання, такі як жовтий ячмінний карликовість на кукурудзі. Заселення посівів кукурудзи злаковою попелицею розпочалося наприкінці червня, коли кукурудза була у фазі 7-9 листків- утворення волотті. В цей період заселено було 15% обстеженої площі, 2-6 % рослин за чисельності 7-15 екз/рос. В період молочної стиглості злаковими попелицями заселено 67% обстежених площ кукурудзи, 4,8-10% рослин (в минулому році 5-9% рослин на 50 % обстеженої площі). Колонії виявлялися у пазухах листків та на волоті. Погодні умови, які склалися серпні (суха спекотлива погода) прискорили дозрівання кукурудзи та стримували подальшу шкодочинність попелиць. Також, чисельність попелиць у посівах кукурудзи зменшували ентомофаги (кокцизеліди, мухи серфіди та ін.). Заселення посівів кукурудзи попелицею було переважно крайове.

В 2022 році беручи до уваги високу потенційну плодючість (до 10 поколінь) та здатність до розселень, за гарної перезимівлі, ранньої весни й помірно теплої вологої погоди, опадів не зливого характеру влітку, можливий масовий розвиток попелиць на посівах кукурудзи.

Хвороби кукурудзи

Назва хвороби	Площа, тис. га		Уражено, %	
	обстежено	уражено	рослин	качанів
Летюча сажка	23,2	0,7	0,5-1	0,5-1,0
Пухирчаста сажка	23,2	1,4	0,8-3	1
Кореневі та стеблові гнилі	23,2	-	-	-
Гельмінтоспоріоз	23,2	6,0	3,6-10	-
Септоріоз	23,2	-	-	-
Інші хвороби	23,2	-	-	-

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

Інтенсивного ураження рослин пухирчастою та летучою сажками в поточному році не відмічено. Початок проявлення сажкових хвороб спостерігався в липні, цьому сприяли погодні (чергування посухи з короткочасними дощами в кінці цвітіння кукурудзи), але масового розвитку хвороби в подальшому не набули.

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

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 насіннєвого матеріалу.

Гельмінтоспоріоз - масового розвитку хвороба набула в середині вегетації кукурудзи, переважно на листках нижнього ярусу. Розвиток хвороби починається з нижніх листків, поступово переходячи до верхніх і на качани. Захворювання листя починається з білуватих цяток, які з часом збільшуються і темніють покриваючись брудно-оливковою нальотом. Якщо інфекція продовжує паразитувати – некротні плями зливаються в одну велику, що призводить до відмирання листа. В поточному році хворобою було уражено 3,6-10% рослин на 22-26 % обстежених площ з розвитком хвороби 2-3 % (у минулому році 18% площі, 2,7—8% рослин).

У 2022 році значного розвитку гельмінтоспоріозною плямистості 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.

Розвитку корневих та стеблових гнилей слід очікувати за умови створення сприятливих агрокліматичних умов та порушення технології вирощування культури.

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
	середн я	макс.	середн я	макс.			
Бульбочкові довгоносики, екз.на кв.м	1,2	3,0	1,1	3	13	1,3	3
Горохова плодожерка, екз.на кв.м	0,5	1,0	0,3	1	8	0,5	1
Горохова зернівка екз. в 1кг зерна	3,4	5	-	-	-	-	-
Горохова попелиця, яець на кв.м у посівах багаторічних трав	3,2	7	2,4	5	17	2,7	5

Щільність популяції горохової попелиці та ентомофагів

Культура	Фаза розвитку культури	Обстежено, тис. га	Заселено, тис. га	Чисельність на 10-100 помархів сачком			Уражено ентомофторозом, %	Заражено паразитами, %
				Горохової попелиці/рослину		Співвідношення хижак: попелиця		
				серед.	макс.			
Багаторічні трави	ріст стебла	0,4	0,04	2,4	5	1:4	-	-
	бутонізація	0,4	0,08	10,2	30	1:6	-	1
Горох	ріст стебла	0,7	0,09	2	5	1:2	-	-
	бутонізація	0,7	0,09	2,8	8	1:6	-	1
	цвітіння	0,7	0,1	3	15	1:6	-	2
	налив бобів	0,7	0,11	6,5	15	1:6	-	1

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

В посівах багаторічних трав горохова попелиця з'явилася в першій декаді травня, заселено шкідником було 10% обстеженої площі за чисельності 2,4-5 екз на 100 пом.сачком. У подальшому площа заселення шкідником зростає, у фазу бутонізації заселено було 20% площі, з чисельністю 10-30 екз/100 пом.

сачка. Надалі чисельність шкідників у багаторічних травах регулювалось підкосом та вивезенням зеленої маси з полів.

У посівах гороху попелиця була виявлена в третій декаді травня (фаза розвитку – гілкування), заселено фітофагом близько 13 % обстеженої площі за чисельності 1 -5 екз/рос. Помірно тепла погода кінця травня – початку червня сприяли подальшому розселенню та розвитку попелиці в посівах гороху та багаторічних трав. Так, у фази бутонізації – цвітіння, урахувалося 2,8-15 екз, у фазу налива бобів – 6,2-15 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 2-8% рослин. На масовий розвиток і поширення популяції горохової попелиці впливали кліматичні фактори, застосування хімічних засобів, діяльність природних ентомофагів, паразитів, а також захворювання комах ентомофторозом.

Стримуючим фактором у розповсюдженості попелиць у посівах гороху було застосування господарствами хімічних засобів, а також, діяльність природних ентомофагів та паразитів.

Осіннім обстеженням багаторічних трав виявлено – 4, максимально – 12 яєць горохової попелиці на прикореневих частинах стебел.

Враховуючи високу потенційну можливість розмноження шкідника, у 2019 році за сприятливих умов (температура повітря +18-22оС, вологість 60-80 %) та доброї пере-зимівлі яєць існує ймовірність масового розмноження і шкідливості попелиць в посівах гороху і багаторічних трав.

У 2022 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	1,1	1,5
максимальна	3,0	4
2. Чисельність жуків у посівах гороху в фазу сходів:		
середня	0,2	2
максимальна	1,0	3
3. Пошкодженість довгоносиками сходів гороху, % рослин:		

середня	1	1,3
максимальна	2	3
4. Зимуючий запас жуків, екз. на кв.м. в місцях зимівлі:		
середня	1,1	1,2
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 значно менше ніж у минулому році та становила 1екз/кв.м (в минулому році 2-3 екз/кв.м), пошкоджено 1-2 % сходів гороху в слабкому ступені, що нижче показників минулого року. Жуки нового покоління бульбочкових довгоносиків з'явилися в середині літа. Після збирання гороху, вони перейшли на посіви багаторічних трав, де продовжилась їх шкодочинність.

Затяжна прохолодна погода весни не сприяла ранньому виходу довгоносиків у посіви багаторічних трав. У звітному році у посівах багаторічних трав шкідник з'явився в період відростання рослин в другій декаді квітня, що значно пізніше минулого року (кінець першої-початку другої декади березня) з середньою чисельністю 1,1-3 екз/кв.м. В подальшому чисельність їх не зростала та становила 0,8-1,1, максимально-3 екз/кв.м, пошкоджено 2,4-4% рослин (минулий рік 2,8-12% росл.).

В результаті осінніх обстежень встановлено, що в місцях зимівлі середня чисельність довгоносиків становить в середньому 1,1, максимально 3 екз /кв.м, що майже на рівні показників минулого року (1,2 -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. Відомо, що за середньої пошкоженості 13,5 % листової поверхні сходів втрати зерна гороху складають 1,5 ц з гектара. 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 2022 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: Початок (бутонізація)	4- 7червня
Масове(цвітіння)	15-18 червня
Чисельність жуків на 100 помахів сачком:	
середня	4-8
максимальна	40
% заселених бобів	3-5
Кількість яєць на біб	1-2

Гороховий зерноїд – найшкідливіший фітофаг насіння гороху. Початок заселення посівів гороху відмічено на початку червня у фазу бутонізація гороху. Масове заселення посівів зерноїдом відмічалось в середині другої декади червня з фази цвітіння культури, коли на 100 помахів сачком відловлювалося у середньому 4-8, максимально у Біловодському районі 20-40 екз жуків на 100 пом сачка. В період масової яйцекладки яйця шкідника виявлялися на 1% рослин, на одному бобі ураховувалось 1-2 яйця. Після відродження личинка прогризає стінку боба, потім тканину зеленого, часто недорозвиненого зерна, в якому відбувається подальший 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.

У 2022 році шкідник буде заселяти посіви гороху повсюдно. Розповсюдженню зерноїда на посівах гороху сприятимуть посушливі та жаркі весна і літо та відносно тепла зима. Необхідно проводити захисні заходи: дотримуватись сівозміни, знезаражувати посівний матеріал, своєчасно проводити обробки посівів, своєчасне збирання й обмолочування гороху, рання оранка поля. Фумігація насінневого 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	2
максимальна	5
Чисельність гусениць, екз на біб	0,6-1,1, макс-2
Пошкоджено, %	
бобів	1,1-2
зерен	1

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- цвітіння гороху з 3-го червня. В середньому на світлопастку відловлювалося за добу 3-5 екз метеликів. Початок яйцекладки плодожеркою в посівах гороху відмічено з 9 червня. Відродження гусениць відмічалася з 13-го 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 23С 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 1,1-2% (у минулому році 1,5-3 %), зерен - 1%.

Зимуючий запас шкідника не високий та складає в середньому 0,2 екз/кв.м.

У 2022 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 i >
Кореневі гнилі						
Сходи	0,7	-	-	-	-	-
Бутонізація	0,7	0,021	1,0	100	-	-
Цвітіння	0,7	0,021	1,1	100	-	-
Налив бобів	0,7	0,049	2,2 -4	100	-	-
Аскохітоз						
Сходи	0,7	-	-	-	-	-
Бутонізація	0,7	0,042	0,3	100	-	-
Цвітіння	0,7	0,07	1,4	100	-	-
Налив бобів	0,7	0,077	2,0-5	100	-	-
Пероноспороз						
Сходи	0,7	-	-	-	-	-
Бутонізація	0,7	0,03	0,5	100	-	-
Цвітіння	0,7	0,035	1,2	100	-	-
Налив бобів	0,7	0,04	2,4-4	100	-	-
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 гілкування- бутонізація на 3 % обстеженої площі та на 0,5-14% рослин. Розвиток хвороби був слабким, зумовлений насінневою інфекцією. Поступово хвороба розвивалася і в період наливу бобів уразила 2,2-4% рослин на 7% площі, що на 3% більше показників минулого року.

У 2022 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 0,3-1% рослин у слабкому ступені на 6% площ (в минулому році 5% площ). Наприкінці вегетації хвороба охопила 11 % площі та уразила 2-5 % 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 у фазу бутонізація після випадання опадів, на 4 % обстеженої площі та на 0,5-1% рослинах. Наприкінці вегетації культури пероноспорозом було уражено 2,4 % рослин, максимально 4 % на 6 % обстеженої площі.

Враховуючи запас інфекції на рослинних рештках та в ґрунті, у 2022 році за високої відносної вологості повітря, температури до 16С, частих дощів та рос слід очікувати масового розповсюдження хвороби.

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	Товсто-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	1,1-3	0,5-3	1,5	2	-	-	-	2
Масова бутонізація	0,8-3	3-6	3	4	1,3	1-2	0,3-1	2
Цвітіння	2,1-5	2-5	4-5	2,2-5	1,5-3	3	0,5-2	4
Дозрівання бобів	3	2,5-5	5	2-4	-	6	0,5-2	4
II укіс								
Відростання	1,4-3	1-3	2	-	-	-	0,5-2	3
Масова бутонізація	2,2-5	1,5-4	3-6	2	-	4	0,5-2	5
Цвітіння	3-6	2-6	3	3	-	5	0,5-2	4
Дозрівання бобів	4	5	2,1-6	4	-	3	0,4-1	4

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'явилися на посівах багаторічних трав в період відростання рослин наприкінці першої-початку другої декади квітня за денних температур повітря +10,8 - +11,9 С, з середньою чисельністю 1,1-3 екз/кв.м (в 2020 році- 0,5-2 екз/кв.м). Надалі їх чисельність зростає та у фазу цвітіння становила 2,1-5 екз/кв.м, пошкоджено 1,5-3 % рослин. Їх шкідливість проявлялась у вигляді фігурних пошкоджень молодих листків.

Люцернові клопи та їхні личинки, висмоктуючи сік з рослин, спричиняють пригнічення точки росту, листових та квіткових бруньок, затримання росту пагонів та квітконосів, а згодом – до обпадання листя, бутонів, квіток, зав'язі та появи щуплого насіння. Шкідник заселяє та пошкоджував посіви люцерни повсюдно. 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 4-5екз/кв.м. У другому укосі чисельність фітофага була на рівні з першим - 2-6 екз/кв.м.

У 2022 році за доброї перезимівлі та сприятливих погодних умов навесні (підвищення температури до +13С) фітофаг буде масово заселяти посіви насінневої люцерни. **Заходи захисту:** розміщення насінників люцерни на

відстані не менш як 500 м від інших бобових культур. Широкоядна сівба з міжряддями 70 см. Весняне боронування посівів у два сліди або дискування загущених посівів. Спалювання виволочок за межами поля. При чисельності клопів та їхніх личинок понад 20 - 30 екз. на 100 помахів сачком у фазу бутонізації застосування інсектицидів. Скошування насінників люцерни на висоті 5 - 7 см з ретельним збиранням рослин.

Люцерновий довгоносик повсюдно спостерігався у посівах багаторічних трав. Імаго довгоносика шкодять шляхом вигризання виїмок на стеблах і отворів в листі. Шкода від імаго не значна, але личинки завдають чимало збитку. На ранніх стадіях розвитку вони харчуються молодими бруньками, пізніше на листках вигризають довгасті отвори, з'їдають верхівки стебел, молоде листя, бутони. Личинки старшого віку перегризають стебла з суцвіттями. Пошкоджені рослини втрачають забарвлення, зав'язь всихає. На полях жуки з'явилися з початком вегетації люцерни за чисельності 0,5-3екз/кв.м. Надалі їх чисельність у посівах трав зросла та становила 2-5, максимально 6 екз/кв.м.

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 2022 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 в середині травня в посівах багаторічних трав 1 укусу. Масовий літ та початок відкладання яєць відмічено з 20-22 травня. Інтенсивність льоту совки була не високою 1-3 екз/10 кроків. Гусениці виявлялася в посівах трав за чисельності 0,3-0,5, максимально 2 екз. Пошкоджено було 2 % рослин переважно в слабкому ступені. У посівах II укусу чисельність гусениць люцернової совки становила 0,5 екз, максимально 3 екз/кв.м. Пошкоджено було до 4% рослин. Гусениці молодших віків скелетують листки, а середніх і старших вигризають дірки. Можуть також пошкоджувати генеративні органи.

Також, у посівах багаторічних тра відмічалися й інші фітофаги: люцерновий насіннеїд за чисельності 3- 4 максимально 5-6 екз./100 п.с. в фазу цвітіння- дозрівання бобів, люцернової товстонижки – 1,5-3, ентомофагів налічувалось – 2-5 екз/100п.с.

У 2022 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 (насітники)

Фаза розвитку	Обстежено, га	Уражено, га	Уражено рослин, %	Розвиток хвороби, %
Антракноз, борошниста роса конюшини				
Бутонізація	-	-	-	-
Цвітіння	-	-	-	-
Формування бобів	-	-	-	-
Бура плямистість люцерни				
Бутонізація	0,4	0,028	1,3-3	1,0
Цвітіння	0,4	0,04	2,2 -4	2,2
Формування бобів	0,4	0,04	2,5-6	2,5
Аскохітоз				
Бутонізація	0,4	-	-	-
Цвітіння	0,4	-	-	-
Формування бобів	0,4	-	-	-
Іржа				
Бутонізація	0,4	-	-	-
Цвітіння	0,4	-	-	-
Формування бобів	0,4	-	-	-
Борошниста роса				
Бутонізація	0,4	-	-	-
Цвітіння	0,4	-	-	-
Формування бобів	0,4	-	-	-

Особливості розвитку хвороб в поточному та прогноз 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 опадання 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 7 % площ за ураження 1,3-3 % рослин, з розвитком захворювання – 2,2%. У фазу формування бобів на буру плямистість хворіло 2,5-6% рослин на 10 % площ з розвитком хвороби 2,5%.

В 2022 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 2022 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	0,05	0,004	8	Екз. на кв.м	0,4	2	0,2-1
	Бутонізація	0,05	0,007 5	15	Екз. на кв.м	0,8	2	1,2-2
	Цвітіння	0,05	0,009	18	Екз. на кв.м	1,0	3	2,5-4
	Формування бобів	0,05	0,009	18	Екз. на кв.м	1,2	3	2,8-4
	Дозрівання бобів	0,05	0,008	16	Екз. на кв.м	1,0	3	3 -5
Листогризучі совки	Бутонізація	0,05	0,006	12	Екз. на кв.м	0,4	2	1,2-2
	Цвітіння	0,05	0,007	14	Екз. на кв.м	0,5	2	2,5-3
	Формування бобів	0,05	0,006	12	Екз. на кв.м	0,5	2	4,1-6
Павутинний кліщ	бутонізація	0,05	0,001 5	3	Екз на лист	0,8	2	0,5
	цвітіння	0,05	0,004	8	є/лист	1,5	3	1-3
	Формування бобів	0,05	0,005	10	є/лист	1,8	3	1,8-2
	Дозрівання бобів	0,05	0,006	12	є/лист	1,6	3	2,2-4
Попелиця	бутонізація	0,05	0,011	22	є/рос	2,5	5	3,3
	Цвітіння	0,05	0,023	46	екз на росл	3,2	8	4,6
	Формування бобів	0,05	0,05	100	є/рос	4,5	10	5,1-8
	Дозрівання бобів	0,05	0,05	100	є/рос	4	8	5,5-10
Акацієва вогнівка	Цвітіння	0,05	0,002 5	5	екз на кв м	0,3	1	0,4-1
	Формування бобів -	0,05	0,003	6	екз на кв м	0,5	1	0,6-1
	Дозрівання бобів -	0,05	0,003	6	екз на кв м	0,4	1	1-2

Люцерновий клоп	Сходи	0,05	0,002	4	екз. на кв.м	0,4	2	0,3-1
	Бутонізація	0,05	0,0035	7	екз. на кв.м	1	2	0,8-2
	Цвітіння	0,05	0,005	10	екз. на кв.м	1,2	3	1,1-2
	Формування бобів	0,05	0,005	10	екз/кв м	1,5	3	1,5-2
	Дозрівання бобів	0,05	0,006	12	екз/кв м	1,5	3	1,6 -3
Трипси	Сходи	0,05	-	-	екз / рос	-	-	-
	Бутонізація	0,05	0,0015	3	е/рос	1	2	0,8-1
	Цвітіння	0,05	0,0025	5	е/рос	1,5	3	1,1-2
	Формування бобів	0,05	0,0025	5	е/рос	1,2	3	1,3-2
	Дозрівання бобів	0,05	0,0025	5	е/рос	1	3	1,5-3,0

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. Шкідники заселяли і пошкоджували посіви сої з фази сходів - бутонізації за середньої чисельності 0,4-2 екз./кв.м, максимально 3 екз./кв.м, які пошкодили в фазу сходів 0,2-1 % рослин в слабкому ступені. В подальшому шкодочинність довгоносиків наростала і в фазу цвітіння-

формування бобів було пошкоджено 2,5-2,8% рослин, максимально 4% рослин сої за чисельності фітофага 1-3 екз/кв.м. У фазу дозрівання бобів довгоносіками було пошкоджено 3-5 % рослин, при заселеності 16-18% 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. Клоп почав заселяти посіви сої зі сходів. Площа заселення становила 4%, пошкоджено було 0,3-1 % рослин. У фазу цвітіння чисельність клопів зростає та становила 1,2-3 екз/кв.м, в середньому пошкоджено рослин 1,1, максимально -2%, площа заселення -10%. У фазу дозрівання бобів площа заселення шкідником становила 12 %, пошкоджено рослин 1,6-3% рослин (у минулому році 2,1 %- 3%).

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.

Листогризучі совки (люцернова, гамма, бавовникова) заселяли посіви сої повсюдно. За чисельності 0,4-0,5 екз/рослину, максимально 2екз гусениці пошкодили 4,1-6 % рослин (в минулому році 5% рослин сої).

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

Чортополохівка розвивалася осередково, передусім, у забур'яненних посівах сої. Чисельність шкідника у звітному році не значна, на рівні минулого року, в середньому 0,4 екз/кв.м, максимально 2 гус, заселено 2-3 % 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'яненні 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 бутонізація, заселено шкідником 3 % обстеженої площі за чисельності 0,8-2екз на лист, заселено 0,5-1 % рослин. У фазу дозрівання бобів площа заселення кліщем становила 12 % за чисельністю 1,6-3 екз на лист, заселено 2,2-4 % 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 галуження - формування бобів. Вони шкодять рослинам безпосередньо, висмоктуючи сік із рослин, і є переносниками вірусних інфекцій. В фази бутонізації - цвітіння попелиця заселяла 22-46% обстеженої площі за середньої чисельності 2,5 - 3,2екз/росл, максимально 5-8екз, пошкодивши 3,3-5,1% рослин у слабкій ступені. У фазу дозрівання бобів чисельність попелиці становила 4-8екз/рос, пошкоджено до 10% рослин сої. Чисельність та шкідливість попелиці регулювалися обробітками сої від комплексу шкідників.

Збільшення відсотка заселення і рівня пошкоджених рослин сої попелицями в 2022 році залежатиме від оптимальності температур та відносної вологості повітря в період вегетації культури та своєчасного проведення захисту рослин.

Впродовж вегетаційного періоду у посівах сої **трипси** спостерігалися на 3-5% обстеженої площі (в 2020- 10-12% площ), де за чисельності 1-3 екз./рослину було заселено 1,5- 3% рослин сої.

Впродовж вегетації 2021 року посіви сої заселяли та пошкоджували піщаний мідляр, осередково в крайових смугах посівів нестадні види саранових. Їх чисельність та шкідливість не набули масового розвитку, шкідливість залишалися на господарсько невідчутному рівні.

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	0,05	0,001	2	0,3-1	0,3
	Бутонізація	0,05	0,002	4	1,4-2	1,0
	Цвітіння	0,05	0,002	4	1,6-3	1,2
	Формування бобів	0,05	0,025	5	2 -5	1,6
	Дозрівання	0,05	0,0035	7	2,5-5	2,0
Аскохітоз	Сходи	0,05	-	-	-	-
	Бутонізація	0,05	0,003	6	1-2	0,4
	Цвітіння	0,05	0,004	8	1,3-3	0,5
	Формування бобів	0,05	0,006	12	2,1-5	1,6

	Дозрівання	0,05	0,006	12	2,8-5	2,0
Пероноспороз	Сходи	0,05	-	-	-	-
	Бутонізація	0,05	0,0015	3	0,5-1	0,5
	Цвітіння	0,05	0,0025	5	1,4-2	1,0
	Формування бобів	0,05	0,0025	5	2,8-7	1,5
	Дозрівання	0,05	0,004	8	3-6	2,0
Септоріоз	Сходи	0,05	-	-	-	-
	Бутонізація	0,05	0,0025	4	0,6-1	0,5
	Цвітіння	0,05	0,0035	7	1,8-4	1,5
	Формування бобів	0,05	0,005	10	2,3-5	2,0
	Дозрівання	0,05	0,007	14	2,5-8	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 % площі, уражено 3-6 % рослин з розвитком хвороби 2%.

Кореневі гнилі в поточному році проявилися з фази сходів на 2 % обстеженої площі та на 0,3-1% рослин. В подальшому розвиток захворювання поширився на 2-5 % рослин на 7 % площі з розвитком хвороби 2,0%, що на рівні минулорічних показників.

Аскохітоз. Поява аскохітозу у 2021 році відмічена у фазі бутонізації на 6% обстеженої площі на 1-2% рослин. У фазі дозрівання поширення хвороби виявлено на 12% площі, уражено 2,8-5% рослин з розвитком хвороби 2 %. Хвороба 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.

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 7% обстеженої площі з ураженням 1,8-4 % рослин з розвитком хвороби 1,5%. У фазу дозрівання поширення хвороби спостерігалось на 14% площі та 2,5-8% рослин з розвитком хвороби 2%. Уражені листки сої жовтіють і опадають.

У 2022 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 насіннєвого 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	3,93	-	-	-
	цвітіння	3,93	-	-	-
	дозрівання	3,93	-	-	-
	побур.нижн.боку кошика.	3,93	0,24	0,5	0,2
	Збір врожаю	3,93	0,24	1,0-2	0,5
Міловський ТОВ «Великоцке»	3 пари с. листків	0,7	-	-	-
	цвітіння	0,7	-	-	-
	дозрівання	0,7	-	-	-
	побур.нижн.боку кошика.	0,7	0,05	0,5-1	0,5
	Збір врожаю	0,7	0,05	1-3	1,0
ТОВ «Топаз»	3 пари с. листків	1,2	-	-	-
	цвітіння	1,2	-	-	-
	дозрівання	1,2	0,04	1	1
	побур.нижн.боку кошика.	1,2	0,04	1	1
	Збір врожаю	1,2	0,04	1-2	2
Ф/Г «САН»	3 пари с. листків	0,6	-	-	-

	цвітіння	0,6	-	-	-
	дозрівання	0,6	0,04	0,5	0,5
	побур.нижн.боку кошика.	0,6	0,04	2-3	1,5
	Збір врожаю	0,6	-	-	-
Ф/Г «Дон»	3 пари с. листків	1,5	-	-	-
	цвітіння	1,5	-	-	-
	дозрівання	1,5	-	-	-
	побур.нижн.боку кошика.	1,5	0,075	1,5-2	0,5
	Збір врожаю	1,5	0,09	2,4-4	1,5
Сіра гниль					
СФГ «Марс»	3 пари с. листків	3,93	-	-	-
	цвітіння	3,93	-	-	-
	дозрівання	3,93	-	-	-
	побур.нижн.боку кошика.	3,93	0,20	0,5	0,2
	Збір врожаю	3,93	0,20	1,0-2	1,0
Міловський	3 пари с. листків	0,7	-	-	-
	цвітіння	0,7	-	-	-
	дозрівання	0,7	-	-	-
	побур.нижн.боку кошика.	0,7	0,05	0,5-2	0,5
	Збір врожаю	0,7	0,05	1,3-4	1,0
ТОВ «Топаз»	3 пари с. листків	1,2	-	-	-
	цвітіння	1,2	-	-	-
	дозрівання	1,2	0,02	0,5	1
	побур.нижн.боку кошика.	1,2	0,02	0,8	1
	Збір врожаю	1,2	0,02	1-3	1
Ф/Г «САН»	3 пари с. листків	0,6	-	-	-

	цвітіння	0,6	-	-	-
	дозрівання	0,6	0,04	0,5	0,5
	побур.нижн.боку кошика.	0,6	0,04	0,5	0,5
	Збір врожаю	0,6	0,05	2,0	1,0
Ф/Г «Дон»	3 пари с. листків	1,5	-	-	--
	цвітіння	1,5	-	-	-
	дозрівання	1,5	-	-	-
	побур.нижн.боку кошика.	1,5	0,06	0,6-1	1,0
	Збір врожаю	1,5	0,04	2	1,5
Пероноспороз					
СФГ «Марс»	3 пари с. листків	3,93	0,39	1-2	0,5
	цвітіння	3,93	0,60	1,0	0,5
	дозрівання	3,93	0,60	1,0	0,2
	побур.нижн.боку кошика.	3,93	0,60	1,0	0,2
	Збір врожаю	3,93	0,60	2-3	1,0
Міловський	3 пари с. листків	0,7	0,07	0,5-2	1,0
	цвітіння	0,7	0,1	0,5	1,2
	дозрівання	0,7	0,1	0,5	1,2
	побур.нижн.боку кошика.	0,7	0,1	2,5-5	1,2
	Збір врожаю	0,7	0,1	3-6	2,0
ТОВ «Топаз»	3 пари с. листків	1,2	-	-	-
	цвітіння	1,2	0,04	3	1
	дозрівання	1,2	0,06	3	1
	побур.нижн.боку кошика.	1,2	0,06	4-8	2
	Збір врожаю	1,2	0,06	5-8	2
Ф/Г «САН»	3 пари с. листків	0,6	0,06	0,5-1	1,0
	цвітіння	0,6	0,12	0,5-1	1,2

	дозрівання	0,6	0,12	0,6-2	1,2
	побур.нижн.боку кошика.	0,6	0,12	1,4-3	1,2
	Збір врожаю	0,6	0,12	3,3-10	1,2
Ф/Г «Дон»	3 пари с. листків	1,5	0,18	2	1,0
	цвітіння	1,5	0,23	2-4	1,0
	дозрівання	1,5	0,3	2,8-5	2,0
	побур.нижн.боку кошика.	1,5	0,3	3,2-6	2,3
	Збір врожаю	1,5	0,33	3,5-10	2,5
Альтернатив					
СФГ «Марс»	3 пари с. листків	3,93	-	-	-
	цвітіння	3,93	0,78	1	0,7
	дозрівання	3,93	0,78	1	0,7
	побур.нижн.боку кошика.	3,93	0,78	1	0,7
	Збір врожаю	3,93	0,78	1	0,7
Міловський	3 пари с. листків	0,7	0,08	1,2	1,0
	цвітіння	0,7	0,11	2,2-5	1,5
	дозрівання	0,7	0,13	2,5-6	1,5
	побур.нижн.боку кошика.	0,7	0,13	2,7-10	2,0
	Збір врожаю	0,7	0,14	2,8-10	2,5
ТОВ «Топаз»	3 пари с. листків	1,2	0,1	1-2	1,0
	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	0,6	0,05	1,0-2,0	1,0
	цвітіння	0,6	0,1	2,2	1,5

	дозрівання	0,6	0,05	1,8-4	1,4
	побур.нижн.боку кошика.	0,6	0,075	2,8-6	2,0
	Збір врожаю	0,6	0,11	4,0-8	2,0
Ф/Г «Дон»	3 пари с. листків	1,5	0,03	0,6-2	1,0
	цвітіння	1,5	0,27	2,3-5	1,5
	дозрівання	1,5	0,3	2,5-8	2,0
	побур.нижн.боку кошика.	1,5	0,3	3-12	2,5
	Збір врожаю	1,5	0,3	3,3-12	3,0

Розширення посівних площ соняшнику, порушення сівозмін, скорочення періоду повернення культури на місце попереднього вирощування, яке відбувається в останні десятиріччя призвело до масового ураження рослин хворобами. Хвороби призводять до недобору в середньому 20-25% урожаю, а у роки епіфітотій до 50% і більше. В нашій області найбільш шкідливими хворобами є несправжня борошниста роса (пероноспороз),фомоз, іржа, альтернаріоз, септоріоз.

Пероноспороз проявлявся повсюдно. Перші прояви хвороби відмічалися з 7-го червня у фазі 2-3 - 6-7 справжніх листків. В цей період спостерігалася помірно тепла погода з щоденними опадами, місцями з градом. В цей час хворобою було уражено 0,5-1% рослин. Поступово хвороба поширювалася і в період збору врожаю пероноспорозом було охоплено 3-12% рослин соняшника на 5-25% площі. В поточному році поширення хвороби на території області було на 7% більше ніж у минулому році, відсоток уражених рослин лишився майже на рівні минулого року. Застосування агроформуванням фунгіцидів та суха спекотна друга половина вегетаційного періоду стримували розвиток та поширення хвороби в посівах соняшника.

У 2022 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.

У поточному році розвиток альтернаріозу у Луганській області відмічено у другій декаді червня на 10% обстеженої площі на 1-2% рослин з розвитком хвороби 1 %. Погодні умови червня-липня (дощі та тепло) сприяли подальшому розвитку альтернаріозу в посівах соняшника (фаза утворення суцвіть- цвітіння). В період побуріння кошиків – початку збору врожаю площа ураження становила 18% площ з 3-12% уражених рослин (в минулому році 24 % з 3,5- 10 % уражених рослин), з розвитком хвороби 2-2,5%. Альтернаріоз вражає усі частини рослини, викликаючи їх відмирання. Основна ознака альтернаріозу — поява на уражених органах рослин плям різної форми і розміру, забарвлення буває від темно- до чорно-бурого.

У 2022 році поширення альтернаріозу очікується на рівні показників минулих років (за оптимальних гідротермічних умов вегетації необхідних для первинного ураження і подальшого поширення хвороби) та накопичення інфекції в ґрунті, насінні, рослинних рештках, яка створюватиме необхідні передумови для розвитку хвороби.

Ураженість рослин **септоріозом** у поточному році відмічалось з фази 6-7 справжніх листків –утворення суцвіть. В цей період було уражено до 3-6% рослин з розвитком хвороби-0,5-1,0%. Первинним джерелом інфекції є рослинні рештки, а перезараження відбувається пікноспорами, що формуються в пікнідах на уражених ділянках тканин. 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. 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 4-16% рослин з розвитком хвороби 3% на 22 % обстеженої площі (у 2020 році -3,6-12% рослин на 20-25% обстеженої площі).

У 2022 році в разі порушення вимог щодо вирощування соняшнику та за сприятливих погодних умов ймовірно очікувати розвиток хвороби від помірного до середнього ступеня.

В поточному році у посівах соняшника відмічався осередковий розвиток **іржі**. Іржа уражує соняшник протягом вегетації. Шкідливість іржі полягає у зменшенні асиміляційної поверхні листків, втраті частини поживних речовин та формування спороношення 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 6-7 пари справжніх листків-утворення суцвіть (третя декада червня) на 1-2 % рослин на 2-5 % площі. У фазу цвітіння хворобою було охоплено -1-5% рослин на 8 % обстеженої площі. В період побуріння кошиків- збір врожаю іржа виявлялася на 10 % площі з ураженням 4,1-14% рослин з розвитком хвороби 3 %. У 2022 році слід очікувати поширення іржі за оптимальних погодних умов (помірно тепло та достатньо волого, наявність вітру) та недотримання технології вирощування культури, зокрема порушення сівозміни, недбале очищення насіння, наявність падалиці та бур'янів перед посівом соняшника.

Заходи захисту: Дотримання сівозмін. Знищення падалиці і рослинних решток. При сильному 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 2-7% площі з ураженням 1,2-4 % рослин з

розвитком хвороби 0,6-1 % (в минулому році 1-2% рослин з розвитком хвороби 0,6%).

Біла гниль у поточному році проявилася на посівах соняшника в період дозрівання. Хворобою виявлена на 5% обстежених площ, уражено від 1,2-4% до 2% рослин, з розвитком хвороби 0,9%.

У 2022 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.

Проведення захисних заходів фунгіцидами у 2022 році вимагатимуть більшість посівів соняшника області.

Для боротьби з грибними хворобами використовують фунгіциди, дозволені до використання в Україні. Одним із важливих елементів системи захисту є визначення оптимальних строків та кількості обробок фунгіцидами. За даними різних дослідників, оптимальний час обприскування фунгіцидами варіює від фази 4-6 листків – до фази цвітіння. Рекомендована кількість обробок може становити 1, при необхідності 2, а подекуди навіть 3 обробки фунгіцидами в залежності від погодних умов і прогнозованого розвитку хвороб на кожному окремому полі. Найбільш ефективним є дворазове використання фунгіцидів, яке забезпечує зниження розвитку хвороб листя на 70-80%, причому другу обробку проводити через 14 діб після першої. Перед початком проведення обробок слід обов'язково визначитись з видом захворювання, а у разі одночасного знаходження декількох збудників – обрати фунгіцид, який має лікувальну дію на декілька патогенів, або проводити обробки баковими сумішами. Перед змішуванням фунгіцидів слід впевнитись у тому, що вони можуть використовуватись разом.

Ураженість посівів соняшнику білою гниллю

Райони	Обстеже-но, тис.га	Уражено, тис.га	% уражених		Розвиток хвороби, %
			площ	рослин	
Біловодський	8,0	0,5	6	1,1-3	1,0
Білокуракинський	8,4	0,42	5	1-2	1,0
Кремінський	5,1	0,2	4	3	1,0
Марківський	5,0	0,4	8	1,5-3	0,5
Міловський	6,0	0,42	7	0,5-2	0,5
Новоайдарський	3,2	0,16	5	0,5-1	1,0
Новопсковський	5,0	0,15	3	2-5	2,0
Попаснянський	5,2	0,21	4	0,5-2	1,5

Сватівський	7,5	0,38	5	2-4	1,0
Старобільський	4,4	0,22	5	1,5-3	2
Станично-Луганський	6,5	0,13	2	1-2	1,0
Троїцький	12,6	0,76	6	1-2	0,5
Всього, 2021	76,9	3,95	5	1,2-4	0,9
Було в минулому році	105,65	3,67	3	0,8-3	0,7



Ураженість посівів соняшнику сірою гниллю

Райони	Обстежено, тис.га	Уражено, тис.га	% уражених		Розвиток хвороби, %
			площ	рослин	
Біловодський	8,0	0,48	6	0,5-2	1,0
Білокуракинський	8,4	0,42	5	2	0,5
Кремінський	5,1	0,2	4	1,3-3	0,5
Марківський	5,0	0,1	2	0,6-2	0,5
Міловський	6,0	0,42	7	0,5-1	0,5
Новоайдарський	3,2	0,16	5	1,5-3	1,0
Новопсковський	5,0	0,1	2	2-4	1,0
Попаснянський	5,2	0,16	3	1-3	0,5
Сватівський	7,5	0,23	3	1,0	1,0
Старобільський	4,4	0,18	4	2,2-4	1,0
Станично-Луганський	6,5	0,2	3	2-3	0,5-1

Троїцький	12,6	0,63	5	1-3	0,2
Всього,2021	76,9	3,28	4	1,2-4	0,6
Було в минулому році	105,65	3,7	4	1,0	0,6-2



Ураженість посівів соняшнику несправжньою борошністою росюю (пероноспорозом)

Райони	Обстежено, тис.га	Уражено, тис.га	% уражених		Розвиток хвороби, %
			площ	рослин	
Біловодський	8,0	1,6	20	4	2
Білокуракинський	8,4	1,34	16	3	1,5
Кремінський	5,1	1,02	20	5	2,0
Марківський	5,0	1,25	25	2-5	2
Міловський	6,0	1,2	20	2,5	1,4
Новоайдарський	3,2	0,8	25	4-8	2,2
Новопсковський	5,0	0,25	5	8-12	5,0
Попаснянський	5,2	0,8	15	3	2
Сватівський	7,5	1,35	18	2,5	1,5
Старобільський	4,4	1,0	23	3,3-7	2,5
Станично-Луганський	6,5	0,91	14	3	2,5
Троїцький	12,6	1,89	15	2	0,5
Всього,2021 рік	76,9	13,41	17	3,1-12	1,8
Було в минулому році	105,65	10,23	10	3,0-10	1,9



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 (Ф/Г «САН»)	Сірий довгоносик	0,6	0,15	1,1-2	1	100	-	-
	Звичайний довгоносик	0,6	0,048	0,5-2	0,5-1	100	-	-
	Піщаний мідяк	0,6	0,12	1,1	1,5	100	-	-
Міловський	Сірий довгоносик	0,7	0,11	1,1	1,0	100	-	-
	Звичайний довгоносик	0,7	0,07	0,6-1	0,8-2	100	-	-
	Піщаний мідяк	0,7	0,14	1,2	2,0	100	-	-
Новопокровський (ТОВ «Топаз»)	Сірий довгоносик	1,2	0,45	1,0	2	100	-	-
	Звичайний довгоносик	1,2	-	-	-	-	-	-
	Піщаний мідяк	1,2	0,45	0,5	2	100	-	-
Старобільський (Ф/Г «Дон»)	Сірий довгоносик	1,5	0,23	1-2	1,0-3	100	-	-
	Звичайний довгоносик	1,5	0,27	0,8-2	0,8-2	100	-	-
	Піщаний мідяк	1,5	0,39	1,5-3	2-3	100	-	-
Троїцьки	Сірий	2,37	0,59	1,0	1-2	100	-	-

й (СФГ“ Марс”)	довгоносик							
	Звичайний довгоносик	2,37	0,28	0,5-2	1,2	100	-	-
	Піщаний мідляк	2,37	0,47	1,1-2	1,0	100	-	-
Всього в базових	Сірий довгоносик	6,37	1,53	1,0-3	1,2-3	100	-	-
	Звичайний довгоносик	6,37	0,67	0,6-2	0,9-2	100	-	-
	Піщаний мідляк	6,37	1,57	1,0-3	1,7	100	-	-
Інші гос-ва	Сірий довгоносик	76,9	13,84	1,1-3	1,2	100	-	-
	Звичайний довгоносик	76,9	9,23	0,8-2	1,0	100	-	-
	Піщаний мідляк	76,9	16,9	1,1-3	1,5	100	-	-
Разом	Сірий довгоносик	83,27	15,37	1,1	1,2	100	-	-
	Звичайний довгоносик	83,27	9,9	0,8	1,0	100	-	-
	Піщаний мідляк	83,27	18,47	1,1	1,5	100	-	-
Було в минулом 2020 році у	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	-	-

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	0,6	0,4	7	3	3	2,0
	цвітіння	0,6	0,4	6	4	5	2,5
	кінець цвітіння	0,6	0,4	8	5	2	3,5
Міловсь кий	утворен- ня суцв.- початок цвітіння	0,7	0,5	7	3	2	2,0
	цвітіння	0,7	0,5	6	4	3	3,2

	кінець цвітіння	0,7	0,3	8	5	2	4
Новопсковський	Утворення суцв.-початок цвітіння	1,2	0,65	8	5	-	2,5
	цвітіння	1,2	0,6	10	8	2	3
	Кінець цвітіння	1,2	0,6	12	8	2	3
Старобільський	Утворення суцв.-початок цвітіння	1,5	1,5	6	3	1,5	4,0
	цвітіння	1,5	1,2	5	2	2,0	4
	Кінець цвітіння	1,5	1,2	4,5	2	1,0	4,5
Троїцький	Утворення суцв.-початок цвітіння	3,93	1,8	5	3	1	2
	цвітіння	3,93	1,5	5	3	1	3
	Кінець цвітіння	3,93	1,2	4	2	1	2
Всього в базових	Утворення суцв.-початок цвітіння	7,93	4,85	6,1	3,3	1,3	2,9
	цвітіння	7,93	4,2	5,9	3,6	2,0	3,3
	Кінець цвітіння	7,93	3,7	6,2	3,7	1,4	3,3
Інших	Утворення суцв.-початок цвітіння	76,9	43,1	5,8	2,3	1,4	3,3
	цвітіння	76,9	42,3	6,4	4,5	2,2	3,7
	Кінець цвітіння	76,9	38,4	6,5	4,0	2,3	3,5
Разом	Утворення суцв.-початок цвітіння	84,83	47,95	5,8	2,4	1,4	3,3
	цвітіння	84,83	46,5	6,4	4,4	2,2	3,7
	Кінець цвітіння	84,83	42,1	6,5	4,0	2,2	3,5
Було в минулому році	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

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. Стримували інтенсивний розвиток фітофагів захисні заходи, які проводилися на соняшнику та природні ентомофаги.

Піщаний мідляк розпочав заселяти сходи соняшнику в першій декаді травня за чисельності 0,3 - 2 екз на кв м при заселенні 11 % площ, пошкоджено сходів 0,4-0,5 % рослин, максимально-1% в слабкому ступені. В подальшому фітофаг поширився на 21-25 % площ, за чисельності 1,1-3 екз/кв.м пошкодив 1,5-1,7% рослин, максимально-4 % рослин в слабкому ступені. **Сірий довгоносик** в період сходів заселяв 18-24 % площ соняшника за щільності 1-3 екз/на кв.м (в минулому році -12% площ, 0,8-2екз на кв м). В незначному ступені пошкоджено до 1,2-3% рослин. Посів соняшнику проводився протруєним насінням, тому значного пошкодження рослин жуками не відмічалось. В наступному році зростання чисельності та шкодочинності піщаного мідляка, сірого довгоносика слід очікувати на рівні минулих років при середній зволоженості ґрунту та помірній температурі. Сприятиме розвитку шкідників недотримання агротехнічних вимог при вирощуванні соняшника, порушення строку ротації у сівознах та проведення посіву неякісно протруєним насінням

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 пошкоди 0,5-1 рослин на 25 % обстежених площ. Шкодоцильність була переважно в слабкому ступені, так як посів соняшника проводився протруєним насінням.

Тютюновий трипс заселення рослин соняшника трипсом відмічено наприкінці травня- початку червня на ранніх посівах культури. Заселено 4% рослин, максимально 15 % за чисельності 2-8 екз/рос. В період масового цвітіння соняшника шкідником заселено- 6,2% рослин, максимально 20% з чисельністю 5 екз/рос. Пошкодження трипсом призводить до солаблення рослин, погіршення асиміляції. В результаті рослини відстають у рості і розвитку, знижують продуктивність.

Геліхризова попелиця заселяла ранні посіви соняшника у фазі 6-7пари листків, в цей період попелиця виявлялася на 5-10% рослин. Найбільшого розвитку та розповсюдження на 56-62% площ фітофаг набув під час утворення суцвіть-цвітіння соняшника, чисельність попелиць складала- екз, максимально

15 екз. Найбільший відсоток заселених рослин відмічається по краю посівів. Ентомофагами заселено 1,3-3% рослин, на кожну заселену попелицями рослину припадає по 3 ентомофага. 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 2022 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 0,4-3екз, пошкоджено 3-5% рослин в слабкому та середньому ступені.

У поточному році у посівах соняшника відмічався не значний, осередковий розвиток **чортополохівки**. Гусениці виявлялися переважно на ранніх посівах соняшника 0,4-0,5 екз/кв.м, максимально 1 гус/кв.м. Слід старанно доглядати за посівами, передусім, не допускати їхньої забур'яненості і межуючих угідь, зокрема улюбленими чортополохівкою будяками.

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

Соняшnikова шипоноска- у посівах соняшника шкідника виявлено в червні на площі 5% з чисельністю 1-2 екзрос. В подальшому площа поширення зростає та у фазу цвітіння становила 25-30% обстеженої площ, за чисельності 2,8-5 екз/рос заселено 1,2-1,6% рослин, максимально 3% рослин. Личинки живляться серцевиною стебла, прогризаючи вузькі звивисті ходи, ослаблюючи цим рослину. Навесні личинка продовжує свій хід ближче до зовнішнього боку стебла, де й заляльковується. **Заходи захисту:** своєчасне збирання на низькому зрізі та видалення з поля рослинних решток, глибока зяблева оранка полів після соняшника.

Соняшnikова вогнівка. Літ метеликів, відкладання яєць та початок відродження спостерігалось на початку липня. Середня чисельність гусениць складала 1/ 3, максимально 5 гусениць на кошик, заселено 8% площі, пошкоджених рослин 3-6 % переважно у слабкому 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 соняшника, що майже не пошкоджуються гусеницями завдяки наявності

захисного шару оболонки насінин; глибока зяблева оранка полів після збирання соняшнику.

Соняшниковий вусач (агапантія)- жуки з'являються пізно навесні. Живляться на соняшнику, вигризаючи вузьку смужку шкірочки на стеблах та біля черешків. Личинка розвивається всередині стебла рослини, проточуючи ходи згори та поступово розширюючи їх і просуваючись до приземної частини стебла, де після збирання соняшнику й залишається на зимівлю. Шкідник більше пошкоджує рослини пізніх строків сівби. Іноді пошкоджені рослини ламаються вітром. Рослини, що заселені вусачами у ранньому віці, відстають у рості, нерідко в'януть ще до настання цвітіння. У поточному році вусач виявлявся на 5% площі, уражено личинками шкідника 1,2-2 % рослин.

Польові та ягідні клопи пошкодили 1-3% рослин соняшника.

У 2022 році спеціалізовані шкідники будуть надалі розвиватися у посівах соняшнику. В разі ігнорування сівозміни 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 капустяний і ріпаковий насінневий прихованохоботники, капустяний стручковий комарик (галиця), капустяна попелиця, білани, совки тощо									
Біловодський	відростання	Хрестоцвіті блішки	-	-	Екз на кв м	-	-	-	-
Міловський			-	-		-	-	-	
Новопсковський			-	-		-	-	-	
Старобільський			0,1	0,01		3	4	2,0	-
Троїцький			0,1	0,01		1	2	2,0	-
У 2021 році			0,2	0,02		2	4	2,0	-
У 2020 році			2,27	0,18		1,5	3	2,1-5	-
Біловодський	сходи	Попелиця	-	-	на росл	-	-	-	-
Міловський			-	-		-	-	-	-

й									
Новопсковський			-	-		-	-	-	-
Старобільський			0,1	0,015		4,4	7	7	-
Троїцький			0,1	0,008		3	4	2,0	-
У 2021			0,2	0,023		3,9	7	5,3	-
У 2020 році			2,27	0,544		4,1	15,0	4,2	-
Біловодський	Бутонізація - цвітіння	Ріпаковий квіткоїд	-	-	Екз/роślinу	-	-	-	-
Міловський			-	-		-	-	-	-
Новопсковський			-	-		-	-	-	-
Старобільський			0,1	0,02		2	5	3	5-8
Троїцький			0,1	0,025		3	6	5	3
Всього 2021		0,2	0,045	2,6		6	4,1	3,9	
2020 році		2,27	0,49	2,4		6	5,7	3,1	
Біловодський	бутонізація	Ріпаковий пильщик	-	-	-	-	-	-	
Міловський			-	-	-	-	-	-	
Новопсковський			-	-	-	-	-	-	

Старобільський			0,1	0,02		1	2	4	-
Троїцький			0,1	0,012		1	2	2-	--
У 2021 році			0,2	0,032		1	2	3,3	-
У 2020 році			2,27	0,23		0,5	1,8	3,4	-
Біловодський	утворення стручків	Насіннєв. прихован охоботників	-	-	на росл	-	-	-	-
Міловський			-	-		-	-	-	-
Новопсковський			-	-		-	-	-	-
Старобільський			0,1	0,001		1,3	4	6	-
Троїцький			0,1	0,001		2	5	5	-
У 2021 році			0,2	0,002		1,7	5	5,5	-
Всього, у 2020 році			2,27	0,29		0,8	3	1,8	-

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	-	-	-	-	-	-
Міловський	-	-	-	-	-	-
Новопсковський	-	-	-	-	-	-
Старобільський	0,1	0,02	20	3	2	5
Троїцький	0,1	0,025	25	5	3	6
Сватівський	0,2	0,056	28	8	2	3
Всього, у 2021	0,4	0,101	25	6,2	2,2	6
Було в минулому році	2,5	0,54	22	5,0	2,1	6



Заселення посівів насіннєвим 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Міловський	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Нов-й	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Староб-й	0,1	0,01	10	6,0	100	-	-	1,3	4
Троїцький	0,1	0,01	10	5,0	100	-	-	2	5
Сватівський	0,2	0,02	10	8,0	100	-	-	2	3
Всього	0,4	0,04	10	6,8	100	-	-	1,8	5
Було в минулому році	2,5	0,33	13	1,7	100	-	-	1,6	5,0

Розповсюдження хвороб озимого й ярого ріпаків:

Показники базових господарств	Чорна ніжка	Пероноспороз	Альтер-наріоз	Бакте-ріоз	Сіра, біла гнилі	Інші хвороби
озимий ріпак						
Обстежено, тис. га	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	-
Уражено, тис. га	-	0,024	0,02	-	-	-
% уражених площ	-	12	10	-	-	-
Середній % уражених рослин	-	3 /8	2,3/6	-	-	-
Середній % розвитку хвороби	-	1,2	1,5	-	-	-
Загинуло рослин, %	-	-	-	-	-	-

Не сприятливі погодні умови осінньо-зимового періоду 2020-2021 призвели до вимерзання більшості посівів озимого ріпаку. Весною площі з-під озимого ріпаку були пересіяні ярими культурами.

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

Хрестоцвіті блішки В поточному році шкідник, який перезимував заселяв озимий ріпак у період відростання на площі 10 % з чисельністю 2-43 екз/кв.м, пошкодивши 2% рослин (у минулому році 2,1-5 % рослин) у слабкому та середньому ступені. В період цвітіння шкідником було пошкоджено в середньому 5% рослин, максимально 10% рослин за чисельності 1-3 екз/кв.м. Фітофаг з'являється на посівах за середньодобова температура досягає +8-+9С. 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.

Восени поточного року хрестоцвіті блішки заселяли 18-20% обстеженої площі за чисельності 1-4 екз/кв.м, пошкоджено 2,5-6 % рослин. Для захисту посівів господарства проводили обробки посівів інсектицидами. Ранні посіви озимого ріпаку були більше пошкоджені блішками, ніж ті, які були посіяні пізніше.

У 2022 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 23-25 % обстеженої площі за чисельності 2,2-2,6 екз/рос, (у 2020 році-2,1-6 екз).Для

обмеження чисельності фітофага господарства області проводили захисні обробки.

У 2022 році ріпаковий квіткоїд повсюдно заселятиме та пошкоджуватиме посіви ріпаків. Рівень шкідливості залежатиме насамперед від проведення вчасних захисних заходів.

Капустяна попелиця у фазу сходів заселяла 8-15 % обстеженої площі (у 2020 році-24 %) обстежених площ з середньою чисельністю 3-4,4 екз/рослину, максимально 7 екз, пошкоджено 2-7 % рослин, переважно у слабкому ступені (у минулому році -4,1 екз, максимально 15 екз/рослину, пошкоджено 4,2% рослин). Чисельність фітофагів корегувалася хімічними обробками проти комплексу шкідників.

У 2022 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 10 % обстеженої площі за чисельності 1,3-2 екз на рослину, пошкоджено 5-8% 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 1-3 екз/рослину, максимально 4 екз. Пошкоджено в середньому 2-5 % рослин ріпаку.

У 2022 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 1-3 % рослин, за чисельності 0,4-1 екз/кв.м).

В осінній період 2021 року у посівах озимого ріпаку спостерігався розвиток комплексу фітофагів: **хрестоцвітих блішок, ріпакового пильщика, осередково- капустяної та озимої совки. Ріпаковий пильщик** заселив 10% обстеженої площі, 2-4% рослин, нараховувалося в середньому 0,5-2 екз личинок. **Хрестоцвіті блішки** заселили восени 2021 року 18% обстеженої площі, пошкодили 2,5-6% рослин ріпаку. Посушлива погода сприяли шкодочинності блішки. Для стримування чисельності та шкідливості блішки агроформування проводили захисні заходи проти комплексу шкідників.

Гусениці **капустяної та озимої совок** заселяли 8-12% площ ріпака, пошкодили 1,4-2 % 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.

Пероноспороз у поточному році уразив 3-8 % рослин на 12 % обстеженої площі (в минулому році 3,1-5% рослин на 18% площі).

Восени 2021 року площа ураження пероноспорозом рослин ріпаку становить 4-6%, рослин 1,4-4 %.

Враховуючи наявний запас інфекції на рослинних рештках, рослинних рештках у 2022 році передбачається розвиток хвороби, особливо в разі високої вологості повітря, надмірного зволоження ґрунту, помірної температури протягом вегетації.

Альтернаріоз був виявлений на 10% площі ріпаку, уразивши 2,3-6% рослин з інтенсивністю розвитку хвороби 1,5 % .

Восени 2021 року площа ураження рослин ріпаку альтернаріозом становить 5 %, рослин 1,2-3% з розвитком хвороби 0,5-1%.

В 2022 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 2022 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 - 47%, паразитів -27 %, інших причин - 26%. Чисельність живих складає в середньому 2,7 максимально 5 екз. на кв.м.

2. Шкідливість колорадського жука в період вегетації

Покоління	Культура	Фаза розвитку	Обстежено, тис. га	Заселено всіма стадіями		Чисельність на рослину			Пошкоджено рослин, %	Ступінь пошкодження рослин, %
				га	рослин, %	жуків	яйцекладок	личинок		
I	Картопля	Сходи	0,01	0,01	15	2,5/5	1-3	-	15	100 слабо
I	Картопля	Утворення бокових пагонів	0,01	0,01	25	2-5	1,6/34	10-15	25	80 слабо 20 середньо
I	Картопля	Бутонізація	0,01	0,01	32	3,5-8	2,4-5	12-30	32	80слабко 20 середньо
I	Картопля	Початок цвітіння	0,01	0,01	56	6	2,3/4	20	56	70 слабок 30 середньо
II	Картопля	Масове цвітіння (після оброб)	0,01	0,01	8,4	1,3	1,0	2-5	8,4	70слабко 30 середньо
II	Картопля	В'янення бадилля	0,01	0,01	15	2-5	1,7	8-17	15	60 – слабо, 40 середньо

3. Осінні ґрунтові обстеження:

Райони	Обстежено, тис. га	Заселено, тис. га	Середня чисельність жуків на кв.м.
Біловодський	0,01	0,01	2,2-4
Білокуракинський	0,02	0,02	3-4
Кремінський	-	-	-
Марківський	0,01	0,01	2,5-5
Міловський	0,01	0,01	2,7-4
Новопсковський	0,001	0,001	1,3-4
Новоайдарський	0,001	0,001	2,5-4
Сватівський	-	-	-
Старобільський	0,001	0,001	3,3-5

Троїцький	0,03	0,03	4-5
Всього у базових господарствах	-	-	-
Разом по області	0,083	0,083	3,1-5
Було в минулому році	0,102	0,102	3,0-5



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 2,7-5 екз/кв.м.

У Луганській області картопля вирощується у приватному секторі, на присадибних ділянках. Шкідник за стабільно високої чисельності щорічно становить серйозну загрозу насадженням картоплі. Колорадський жук розвивався у двох поколіннях на посівах картоплі, а після її досягання заселяв інші пасльонові культури.

Через дощову та прохолодну погоду навесні строки виходу жуків с ґрунту були розтянуті. Активне заселення сходів картоплі та відкладання жуками яєць розпочалося в другій декаді травня. Середня чисельність жуків на сходах складала 2,5-5 екз/кущ, заселено 15% рослин. В середині травня відмічається початок відкладання яєць шкідником. Чисельність яйцекладок становила 1-3 екз/рос, масова яйцекладка спостерігалася в третій декаді травня. Помірно тепла погода третьої декади травня сприяла початку відродженню та подальшому розвитку личинок шкідника. У фазу бутонізації- цвітіння картоплі колорадський жук наносив найбільшої шкоди, заселено та пошкоджено в середньому 32% рослин, максимально- 80%, за чисельності жуків 3,5-8 екз/рос, яйцекладок 2,4-5 екз/рос, личинок- 12-30 екз. Чисельність та шкідливість колорадського жука значно знизили обробки хімічними препаратами, ефективність застосування яких складала 80-95%.

Вихід жуків літньої генерації розпочався наприкінці червня, масовий вихід – в першій декаді липня. Аномально спекотна погода липня – серпня

(температура повітря вдень сягала +36С..+39С) значною мірою обмежили чисельність шкідника: спостерігалася загибель яйцекладок від високої температури, низької відносної вологості повітря, хижих комах. Спостерігалася передчасне засихання картоплі. Щільність і шкідливість жука другої генерації становила 2-5 екз на рос, в середньому пошкоджено новим поколінням фітофага 8% 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, Агріво 25%, КЕ, 0,1-0,16 л/га, Антиколорад Макс, КС 0,1 л/га, Антижук ЗП, 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, Протеус 110 OD, МД 0,5-0,75 л/га, та інших. З біопрепаратів використовують Актофіт, КЕ, 0,3-0,4 л/га.

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

Зважаючи на таку кількість жуків та їх задовільний фізіологічний стан та за доброї перезимівлі у 2022 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	0,0012	1-5	1,0
	Цвітіння	0,01	0,0015	2,3-6	1,5
	Засихання листя	0,01	0,002	2,5-8	2,2
Макроспоріоз	Бутонізація	0,01	0,0008	2-4	1,0
	Цвітіння	0,01	0,0018	2,5-5	2,0
	Засихання листя	0,01	0,002	6-17	3-5

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

2.

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

3. Результати осіннього аналізу бульб картоплі:

Сорт	Уражено бульб %	Уражено хворобами, %							
		Чорна ніжка	Кільцева гниль	Фітофтороз	Фомоз	Ризоктоніоз	Звичайна парша	Суша гниль	Інші
Фантазія	14	-	-	-	-	-	14	86	-
Арізона	15	-	-	-	-	-	20	80	-
Зарева	5	-	-	40	-	-	60	-	-
Світанок Київський	5	-	-	60	-	-	-	40	-
Пікассо	9	-	-	-	-	-	22	78	-
Забава	9	-	-	-	-	-	33	67	-
Повінь	11	-	-	-	-	-	9	91	-
Адретта	9	-	-	22	-	-	67	11	-

4. 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. Перші ознаки хвороби появилися у фазу бутонізація. Початку ураження рослин сприяли погодні умови цього періоду. В цей період уражено 12 % площі 1-5% рослин, з розвитком хвороби 1% . Масового поширення і розвитку хвороба набула після дощів, за помірної температури повітря у липні. Найбільшої шкоди фітофтороз завдав середньо – і пізньостиглим сортам картоплі. Хворобою було уражено в середньому 2,5-8% картоплі з розвитком хвороби 2,2%на 15-20 % площі (у 2020 році 4,5-15 % рослин з розвитком хвороби 2,5 % на 22-100 % площі).

Макроспоріоз на картоплі відмічався в середині червня. Погодні умови цього періоду сприяли розвитку **макроспоріозу**. Хвороба проявилася на листі в період бутонізації 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 2-4 % рослин картоплі, на 8% площі. 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 6-17% рослин картоплі з розвитком хвороби 3-5% на 18-20% площі.

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 в посадках картоплі.

Запас інфекції у бульбах достатній для масового розвитку і поширення хвороби за сприятливих погодних умов у 2022 році. Якщо після бутонізації картоплі температура буде 12-20С, відносна вологість 75%, випадатимуть дощі, хвороби проявляться 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 сівоzmіни 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	% заги- блих	осінь
Капустяна совка	екз. на кв.м.	0,5	0,4/2	10	0,5
Капустяна муха	- " -	0,8-1,0	0,7/1	10	0,4-2,0
Цибулева муха	- " -	0,4-2	0,5/2	10	0,3-1
Бариди	екз. на качан	-	-	-	-
Прихованохоботники	- " -	-	-	-	-
Капустяна попелиця	екз. на качан	2,5	2,3-4	8	-
Хрестоцвітні клопи	екз. на кв.м.	1,5	1,4/3	8	1-1,7

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
Капуста	Капустяна попелиця	розетка	0,01	0,002	3,1	7	3,1	8	7	100	-	-
	Хресто – цвіті блішки	розетка	0,01	0,01	2,8	5	4	6	5	100	-	-
	Капустяна муха	розетка	0,01	0,004	1	2	1	3	2	100	-	-
	Капустяна совка	форм. качана	0,01	0,002	1	3	0,5	2	3	100	-	-
	Білан капустяний		0,01	0,01	2,3	5	1,2	3	5	100	-	-
	Кап.міль		0,01	0,0062	2,1	3	0,5-2	5	3	100	-	-

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	0,001	0,001	1,0
Міловський	0,001	0,001	0,5
Новопсковський	0,001	0,0002	1,0
Старобільський	0,001	0,001	0,5
Троїцький	0,001	0,001	0,5
Всього в базових г-вах	0,022	0,0042	0,6-2
В інших господарствах	0,15	0,036	0,5-2
Разом	0,172	0,04	0,5-2
Було в минулому році	0,162	0,06	0,5-3

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

Капустяна совка. Розвиток шкідника впродовж вегетаційного періоду проходив в двох генераціях. Гусениці першого й другого поколінь щільністю 0,4-0,5, максимально 2 екз. на рослину заселяли і переважно в слабкому ступені пошкоджували I покоління 1-3% рослин капусти, II покоління 3-5% рослин.

Зимуючий запас становить – 0,5-2 екз/кв.м., при заселенні 23 % площ з-під овочів. В минулому році площа заселення совкою становила 37%, при середній чисельності 0,5-3 екз/кв.м.

У 2022 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. У поточному році фітофаг заселяв 62% площ та пошкодив 2,1-3% рослин (у минулому році 30 % площ та 3,5-8 % рослин) у слабкому та середньому ступенях за чисельності 0,5-2 екз/рослину, осередково максимально 3екз/рос. Чисельність шкідника корегувалася хімічними обробками, які проводились проти комплексу шкідників капусти.

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 “віконцець”, не зачіпаючи шкірки з верхнього боку, що є характерною особливістю пошкодження капустяної молі. Надзвичайно небезпечні пошкодження капустяної 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.

Необхідність захисту плантацій культури від шкідника виникне у разі жаркої сухої погоди вегетації 2022 р та обмеження захисних заходів. **Заходи захисту.** Знищення рослинних решток, на яких зимує капустяна 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 поточному році заселення посадок капусти блішками спостерігалось в третій декаді квітня. В фазу утворення розетки площа заселення капусти фітофагом становила 100%, ушкоджено в середньому 2,8-5% рослин за чисельності 4-6екз/рослину (у 2020 році 4-7% рослин, 2,5-8екз), наприкінці вегетації капусти шкідник виявлявся на 100% площі, пошкоджено в середньому 8,3% рослин капусти, максимально-20% рослин в слабкому та середньому ступені. Чисельність та шкідливість блішок протягом вегетації стримували захисні заходи інсектицидами, які проводились на капусті. **Хрестоцвіті блішки** - основний шкідник сходів хрестоцвітих культур, у 2022 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 2022 році чисельність і шкідливість їх ймовірно в межах показників минулих років.

Капустяна муха пошкоджувала кореневу систему сходів та розсади капусти повсюдно. Початок льоту мухи відмічено наприкінці квітня, яйцекладка та відродження личинок весняної мухи відмічалось з 13-15 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. За чисельності 1 максимально 3 екз. на рослину личинками було пошкоджено 1- 2% рослин ранньої капусти. Шкодочинність літнього покоління мухи було на рівні весняного 1-2 % рослин. Осінніми обстеженням встановлено, що чисельність пупаріїв мухи становить 0,4-2 екз/кв.м.

У 2022 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 2,3-5 % рослин за чисельності 1-3гус/росл (в минулому році 0,5-2 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 2022 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 весняно-літнього періоду. Шкідник розвивався на рівні середньорічних показників. Беручи до уваги щорічну шкідливість попелиці, у 2022 році, за панування теплої сухої погоди навесні та жаркого літа повсюди ймовірний високий рівень розвитку та шкідливості попелиці у плантаціях капусти.

Цибулевим прихованохоботником за чисельності 1-2 екз на рослину було пошкоджено 2-4% рослин цибулі. Дорослі жуки мають сутінково-світанкову активність. Навесні живляться пророслими минулорічними

цибулинами, пізніше переселяються на нові сходи. Пошкодження виглядають як дрібні погризи, розміщені близько в ряд, пошкоджені листки викривлюються в бік цих погризів. Личинка шкідника виїдає м'якуш листків, скелетує їх, не зачіпаючи зовнішню кутикулу. На пошкоджених листках утворюються поздовжні білуваті смужки та невеликі плями. З часом поїдене зсередини листя починає жовкнути, а потім і зовсім всихає.

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 мухи відмічено з 3-5 травня. Яйцекладка та відродження фітофага спостерігалися в другій декаді травня. Яйця фітофаг відкладає на сухі луски, рідше у пазухи листків, на пір'я цибулі та на землю поблизу цибулин. 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 0,4-1, максимальнo 2-3 екз/рослину пошкодили до 2 % рослин. Зимуючий запас пупаріїв мухи становить 0,3-1,0 екз/кв.м.

За сприятливих умов вегетації 2022 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	0,0003	1	3	-	-	1,0
Поч.дозрів.		0,01	0,0006	1,2	3	-	-	1,0
Техніч.стигл		0,01	0,001	3,2	8	-	-	2,5
Капуста								
1 листок	Судинний бактеріоз	0,01	-	-	-	-	-	-
3 листок		0,01	-	-	-	-	-	-
Поч.дозрів		0,01	0,0005	1,5	4	-	-	1,0
Техніч.стигл.		0,01	0,0008	3,1	8	-	-	2,5
Капуста								
1 листок	Слизовий бактеріоз	0,01	-	-	-	-	-	-
3 листок		0,01	-	-	-	-	-	-
Поч.дозрів		0,01	-	-	-	-	-	-
Техн.стигл.		0,01	0,0002	3,2	8	-	-	3,0
Капуста								
1 листок	фомоз	0,01	-	-	-	-	-	-
3 листок		0,01	-	-	-	-	-	-
Поч.дозрів		0,01	0,0002	1	3	-	-	1,0
Техн.стигл.		0,01	0,0004	3,6	10	-	-	2,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Верхівкова гниль															
Дозрівання плодів															
Обстежено, тис.га	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	-	-
Уражено, тис.га	-	-	-	-	-	-	-	0,0001	0,0004	0,0004	0,0005	0,0006	0,0008	-	-
% уражених рослин: середній	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
максимальний	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
% уражених плодів: середній	-	-	-	-	-	-	-	0,6	0,8	1	1,4	2,2	2,4	-	-
максимальний	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	3	3	-	-
Розвиток хвороби,%	-	-	-	-	-	-	-	0,4	0,7	0,9	1,5	2	2	-	-
Цибуля (Пероноспороз)															
Обстежено, тис. га	-	-	-	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-	-	-	-	-
Уражено, тис.га	-	-	-	-	-	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	-	-	-	-	-
% уражених рослин: середній	-	-	-	-	-	1,1	2,8	2,8	3	-	-	-	-	-	-

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 10% обстежених площ уразивши 3,2-8 % рослин (у 2020 році 15% площі, 3-7% рослин) з розвитком хвороби 2,5 %.

Слизивий бактеріоз та **судинний бактеріоз** проявлялися на капусті у II-й декаді липня (після значних опадів, місяцями з градом, на початку липня). Під час технічної стиглості капусти хвороби були поширені на 4-8 % площ за ураження 3,1-8% рослин, максимально 10% росл.

Фомоз: прояв фомозу у поточному році відмічено наприкінці липня. Уражено було 1-3 % рослин на 2 % площі. У фазу технічної стиглості було уражено 4% площі ,рослин 3,6-10 % рослин капусти, з розвитком хвороби 2 %. Фомоз розвивається і при зберіганні капусти, особливо за умов високої вологості і підвищеної температури в місцях зберігання.

У 2022 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

Погодні умови поточного року (спекотна погода вдень, прохолодна вночі наявність опадів, пошкодження рослин градом) сприяли розвитку фітофтороза та макроспоріоза у посадках томата. Початок ураженню рослин відмічено в середині червня, уражено 0,2-0,3%, максимально 1% рослин на 2-4 % площі. В подальшому відмічалось наростання хвороб, цьому сприяли зниження нічних температур, рясні роси серпня-вересня, уражено до 100% площі, 4,5-7% рослин, максимально 10-11% рослин томату, плодів томатів 2,8-3,2, максимально -8% з розвитком захворювання до 3 %.

У 2022 році розвиток фітофторозу та макроспоріозу спостерігатиметься повсюди. За умов високої вологості повітря (понад 85%), температури 20-24°C, рясних рос і туманів хвороба розвиватиметься помірно, подекуди на рівні епіфітотії.

Верхівкова гниль: в кінці вегетації спостерігалось поширення на помідорах **верхівкової гнилі**, якою осередково було охоплено в середньому 2-3% плодів, ураженню сприяли несприятливі умови розвитку літнього періоду 2021 року. (висока температура, низька вологість повітря та ґрунту, 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.

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 1-3% 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 2-3 % рослин (у 2020 році 4% рослин).

Шкідники і хвороби плодового саду

Листогризучі та інші шкідники саду

Назва домінуючих шкідників	Одиниця виміру	Осіньні обстеження минулого року				Осіньні 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	0,35	0,32	30	2,0	0,67	0,5	48	2,5	екз. на дерево	0,32	0,32	20	3,5-10
Яблуневий квіткоїд	екз/дерево	0,35	0,3	22	1,7	0,67	0,35	20	1,6	екз. на дерево	0,32	0,32	14	2,4-6
Кільчастий шовкопряд	яйцекладок на п.м.г.	0,35	0,034	5	1,2	0,67	0,05	4	1,2	гусениць на п.м.г.	0,32	0,05	5	1,2
Непарний шовкопряд	яйцекладок на дерево	0,35	0,05	5	1,3	0,67	0,06	4	1,3	гусениць на п.м.г.	0,32	0,0045	4	1,4
Білан жилкуватий	гнізд на дерево	0,35	0,024	4	1,3	0,67	0,03	3	1,3	гусениць на п.м.г.	0,32	0,015	5	1,5
Золотогуз	гнізд на дерево	0,35	0,024	3	1,0	0,67	0,03	3	1,1	гусениць на п.м.г.	0,32	0,03	7	1,6
Яблунева міль	щитків/2 п.м.г.	0,35	0,094	4	3	0,67	0,14	3	1,2	гнізд на дерево	0,32	0,12	6	1,1/2
Розанова листокрутка	яйцекладок/ п.м.г.	0,35	0,345	48	1,5	0,67	0,41	46	1,5	гус./ 100 лист. розеток	0,32	0,2	30	1,5-3, макс 5-12
Мінуючі молі	% листя з мінами на дерево	0,35	0,18	20	3,0	0,67	0,2	20	3,5	% листя з мінами на дерево	0,32	0,19	12	1,0

Червиця в'їдлива	гусениць на дерево	0,35	0,001	10	1,0	0,67	0,006 7	4	1,5	гусениць на дерево	0,32	0,003 2	1	1,0
Яблунева плодожерка 1 покоління	гусениць на дерево	-	-	-	-	-	-	-	-	екз/ фер. пастку за 7 днів	0,32	0,32	-	1-5
										% пошкодж. плодів	0,32	0,32	30	3
2 покоління	гусениць на дерево	0,35	0,35	30	1,9	0,67	0,55	25	1,8	екз/ фер. пастку за 7 днів	0,32	0,3	-	6
										% пошкодж. плодів	0,32	0,32	20	4-6
Сливова плодожерка 1 покоління	гусениць на дерево	-	-	-	-	-	-	-	-	екз/фер. паст. за 7 днів	-	-	-	-
										% пошкодж. плодів	-	-	-	-
2 покоління	гусениць на дерево	-	-	-	-	-	-	-	-	екз/фер. паст. за 7 днів	-	--	-	-
										% пошкодж. плодів	-	-	-	-
Яблуневий пильщик	несправжніх гусениць /м ²	0,35	0,003 5	10	1,0	0,67	0,034	10	1,0	% пошкодж. плодів	0,32	0,32	14	1,5-6
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)	0,32	0,32	14-20	екз/дерево	3,5	10	13	4	5	-	-	88	12	-
	Білан жилкуватий	0,32	0,03	7	гусениць/ п.м.г.	1,3	3	-	3	1	-	-	100	-	-
	Золотогуз	0,32	0,019	5	гусениць/ п.м.г.	1,3	2	3	2	1	-	-	100	-	-
	Шовкопряди	0,32	0,032	2	гусениць/ п.м.г.	1	3	-	1	1	-	-	90	10	-
	Яблунева медяниця	0,32	0,006	4	личинки/ бруньку, квіткову розетку, листок	1	3	-	1	1	-	-	100	-	-
	Яблунева міль	0,32	0,12	20-40	гнізд/дерево	1,7	5	-	16	5	-	-	70	30	-
	Мінуючі молі	0,32	0,14	31	%листя з мінами	4,2	7	-	22	-	-	-	80	20	-
	Листокрутки	0,32	0,2	35	% пошкодж. суцвіть, розеток	1,5-5	макс-12	-	12	8	5	-	65	35	-

Осіннє обстеження								
Обстежено, га	0,67	-	-	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67
Заселено, га	0,58	-	-	0,134	-	-	0,09	0,0067
Заселено дерев, %	40	-	-	65	-	-	3	4
в т.ч.: слабо, %	100	-	-	99	-	-	100	100
середньо, %	-	-	-	1	-	-	-	-
сильно, %	-	-	-	-	-	-	-	-
Середня чисельність:						-		
яець/п.м.г., 10см гілки (попелиці, яблунева листоблішка, червоний і бурий кліщі)	4,3-7	-	-	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. В поточному році в яблуневих садах Луганської області найбільш шкочинними були: довгоносики, яблунева попелиця, розанова листокрутка, яблунева міль, яблунева плодожерка .

Садові 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. В поточному році спостерігалася пізня та прохолодна весня, тому вихід садових довгоносиків відмічено пізніше, ніж у минулому році. Вихід **довгоносиків** відмічено з 31 березня- 4 квітня (у 2020 році -7 березня). У весняно-літній період жуків виявляли повсюдно, заселено було 14-20% дерев за чисельності 3,5-10 екз на дерево, пошкоджено було 13% бруньок, 4 % листків, 5 % квіток. У першій декаді квітня відмічалася яйцекладка квіткоїда (період оголення суцвіть та розпущення пуп'янок). Також, в садах відмічалася шкочинність **казарки** та **букарки**, їх чисельність та шкочинність була не значною, що обумовлено несприятливими погодними умовами протягом останніх років у період розвитку личинок.

Навесні 2022 року садові довгоносики залишаться 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 виплоджуються гусениці і починають пошкоджувати листки, бутони, квітконіжки, квітки й плоди. Гусениці живуть у скручених листках.

Навесні поточного року розанова листокрутка виявлялася на 36% обстеженої площі саду, за чисельності 1,3 екз. Протягом вегетаційного періоду при заселенні 35 % дерев за чисельності 1,5-3, максимально 5-12 екз вони пошкодили 12% листків, 8% квіток у слабкому та середньому ступенях.

За даними осінніх обстежень листокрутки заселяли 61% обстежених площ, 46% дерев за чисельності 1,5 яйцекладки на п.м.г.

Зважаючи на високий зимуючий запас яйцекладок на погонний метр гілки, у 2022 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 1,3-3 екз/ п.м.г. Під час вегетації гусеницями фітофагів було заселено 5-7% дерев на площі 6-9% та слабо пошкодив 3% бруньок та 2-3 листків у слабкому ступеню, що на рівні минулих років.

Осінніми обстеженнями встановлено, що чисельність **білана жилкуватого** складає 1,3 гнізд на дерево, заселено 3 % дерев, **золотогуза** 1,1 гніздо на дерево на 3% дерев, на 4-5 % обстеженої площі.

У 2022 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 яблуневої молі навесні виявлялася на 25 % площі за чисельності 2,6 щ.п.м. В період вегетації фітофагом було пошкоджено 16 % листків на 20 -40% дерев, вивлено на 38% площі. Здалека дерева, пошкоджені яблуневою горностаєвою міллю, нагадують обпалені вогнем. На таких деревах знижується кількість і якість урожаю, зменшується приріст пагонів, порушується процес закладання плодових бруньок.

У 2022 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 зими за даними весняних контрольних обстежень, загинуло 10-12% зимуючого запасу гусениць, шкідник виявлявся на 72% обстеженої площі садів.

Початок льоту метеликів яблунової плодожерки I-го покоління відзначено з 15-19 травня (1-2 метел.). З 23 червня масовий літ та початок відкладання яєць. Інтенсивний літ метеликів відмічається від 19 до 24 години в тиху суху погоду за температури не нижче +15 С. Метелики живляться краплиною вологою. Відродження гусениць I-го покоління відмічено з 31 травня-7 червня, що на 7-10 днів раніше в порівнянні з минулим роком. Помірно тепла з опадами погода травня сприяла розвитку шкідника. Першою генерацією плодожерки пошкоджено 3-6% плодів.

Початок льоту метеликів другого покоління відмічено наприкінці першої декади липня -2-5 екз на феромонну пастку. Відродження гусениць плодожерки другого покоління відмічалось наприкінці другої декади липня. В садах, як приватного сектору так і в промислових проводилися захисні обробки проти шкідників та хвороб. Гусеницями плодожерки другого покоління пошкоджено 2 % плодів, максимально 6% за чисельності гусениць 1-3гус/плід.

Зимуючий запас гусениць шкідника залишається високим і складає в середньому 1,8 гусениць/дерево при заселенні 25 % дерев (у 2020 році 1,9 екз, 30 % дерев). У 2022 році за доброї перезимівлі яблунева плодожерка буде завдавати відчутної шкоди плодам зерняткових культур. Для стримування наростання чисельності шкідника необхідно планувати обприскування яблуневих садів проти цього шкідника протягом всього вегетаційного сезону. Інсектициди застосовують у період масового відродження гусениць

Яблуневий пильщик. Плоди, міновані личинками пильщика молодших віків, зазвичай не опадають, а пошкодження зарубцьовуються і розростаються разом з плодом у вигляді пояса з окорковілої тканини. Пошкодження плодів личинками пильщика старших віків відрізняються від пошкоджень яблунової плодожерки тим, що вхідні отвори залишаються відкритими і з них витікає іржава рідина. У роки масового розмноження яблуневого плодового пильщика спостерігається значне зниження врожаю або його втрата при слабкому цвітінні яблуні. У поточному році літ імаго та початок відкладання яєць відмічалось на початку другої декади травня. Пильщики активні в сонячну та тиху погоду за температури понад +16С. Відродження личинок відмічається наприкінці другої – третьої декади травня. Личинками було пошкоджено до 4 % плодів яблунь.

Для боротьби зі шкідником, перед закінченням живлення личинок, потрібно зробити культивування ґрунту в міжряддях і пристовбурних кругах на глибину 9 – 11 см. Саме на такій глибині вони проживають. Повторне

розпушування ґрунту із захопленням цього шару призводить до значної загибелі шкідника. Також, при великій кількості пильщика необхідно проводити обприскування інсектицидами. Найефективніша дія препаратів — під час масового льоту пильщика, тобто у період розпушування бутонів яблуні літніх сортів.

Яблунева зелена попелиця у період вегетації шкодила повсюди. Початок відродження попелиці у звітному році було відмічено з 1-4 травня. Весною було заселено 22% дерев, пошкоджено 3-5% бруньок та 5% листків, влітку площа заселення попелицею яблуневих насаджень становила 100% за середньої чисельності 2,5 екз/листок, максимально 10 екз. Шкодочинність попелиці полягає в тому, що масове скупчення попелиці на листку призводить до його скручування, а на пагонах — до зупинки їх росту, деформації та іноді навіть засихання. Також, попелиця висмоктує сік з листків і пагонів та виділяє екскременти у вигляді солодкої густої рідини, яка приваблює мурашок та інших комах.

Осінніми обстеженнями встановлено, що зимуючий запас шкідника становить 4,3 максимально 7 екз зимуючих яєць на погонний метр гілки при заселенні 40 % дерев, що на рівні показників минулого року.

У 2022 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	3	1,1	2,0
Міловський	0,05	-	-	-	-
Новопсковський	0,018	0,018	5,0	1,0	2,0
Старобільський	0,001	0,0002	5	1,0	3
Троїцький	0,006	0,001	10	1	3
Всього, 2021	0,375	0,07	4	1,1	3
Було в минулому році	0,35	0,094	4	1,2	3,0

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
Міловський	0,05	0,05	55	1,7
Новопсковський	0,018	0,018	6	1,3
Старобільський	0,001	0,001	10	1,5
Троїцький	0,006	0,002	10	2
Білокуракинський	0,2	0,006	3	2,0
Марківський	0,01	0,002	10	1,5
Сватівський	0,085	0,03	4	1,0
Всього, 2021	0,67	0,41	46	1,5
Було в минулому році	0,35	0,345	48	1,5

Заселеність садів біланом жилкуватим, виявлена осіннім обстеженням

Райони	Обстежено, тис. га	Заселено, тис. га	Заселено дерев, %	Середня чисельність, гнізд на дерево
Біловодський	0,3	0,01	3	1,3
Міловський	0,05	0,01	3	1,5
Новопсковський	0,018	-	-	-
Старобільський	0,001	-	-	-
Троїцький	0,006	-	-	-
Білокуракинський	0,2	0,008	2	1,0
Марківський	0,01	0,0018	10	1,7
Сватівський	0,085	-	-	-
Всього, 2021	0,67	0,03	3	1,3
Було в минулому році	0,35	0,024	3,5 (4)	1,3

Заселеність садів золотогоздом, виявлена осіннім обстеженням

Райони	Обстежено, тис. га	Заселено, тис. га	Заселено дерев, %	Середня чисельність, гнізд/дерево
Біловодський	0,3	0,01	3	1,0
Міловський	0,05	0,01	3	1,0
Новопсковський	0,018	-	-	-
Старобільський	0,001	-	-	-
Троїцький	0,006	-	-	-
Білокуракинський	0,2	0,008	3	1,3
Марківський	0,01	0,0017	10	1,0
Сватівський	0,085	-	-	-
Всього, 2021	0,67	0,03	3	1,1
Було в минулому році	0,35	0,024	3,3 (3)	1,0

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
Міловський	0,05	0,01	3	1,3
Новопсковський	0,018	0,004	3	1,0
Старобільський	0,001	-	-	-
Троїцький	0,006	-	-	-
Білокуракинський	0,2	-	-	-
Марківський	0,01	-	-	-
Сватівський	0,085	-	-	-
Всього, 2021	0,67	0,044	4	1,2
Було в минулому році	0,35	0,034	4,8 (5,0)	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
Міловський	0,05	0,01	3	1,3

Новопсковський	0,018	-	-	-
Старобільський	0,001	-	-	-
Троїцький	0,006	-	-	-
Білокуракинський	0,2	-	-	-
Марківський	0,01	0,0017	10	1,2
Сватівський	0,085	-	-	-
Всього,2021	0,67	0,062	4	1,3
Було в минулому році	0,35	0,05	4	1,3

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	-	-	-	-	-
Міловський	0,05	-	-	-	-	-
Новопсковський	0,018	-	-	-	-	-
Старобільський	0,001	-	-	-	-	-
Троїцький	0,006	0,001	10	1	50	50
Білокуракинський	0,2	0,008	3	1,6	100	-
Марківський	0,01	-	-	-	-	-
Сватівський	0,085	-	-	-	-	-
Всього,2021	0,67	0,009	3,8 (4)	1,5	94	6
Було в минулому році	0,35	0,001	10	1	50	50

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	1,8
Міловський	0,05	0,05	35	2,0
Новопсковський	0,018	0,018	20	3,0
Старобільський	0,001	0,001	42	1,6
Троїцький	0,006	0,006	30	1,5
Білокуракинський	0,2	0,09	12	1,5

Марківський	0,01	0,0018	10	1,6
Сватівський	0,085	0,085	5	2,0
Всього, 2021	0,67	0,55	25	1,8
Було в минулому році	0,35	0,35	30	1,9



Заселеність садів сливовою плодожеркою виявлена осіннім обстеженням

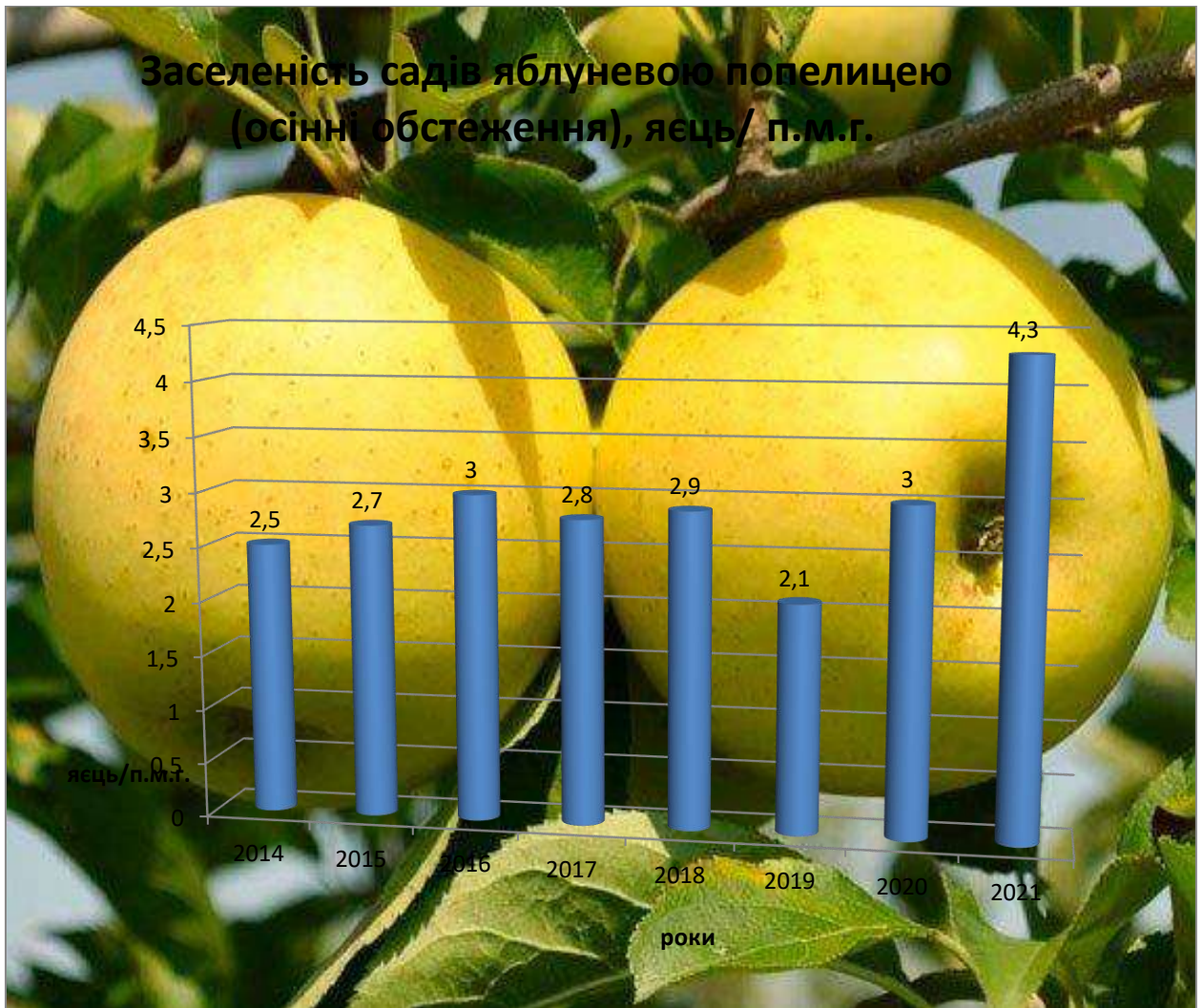
Райони	Обстежено, тис. га	Заселено, тис. га	Заселено дерев, %	Середня чисельність, гусениць/дерево
Біловодський	-	-	-	-
Міловський	-	-	-	-
Новопсковський	-	-	-	-
Старобільський	-	-	-	-
Троїцький	-	-	-	-
Білокуракинський	-	-	-	-
Марківський	-	-	-	-
Сватівський	-	-	-	-
Всього, 2021	-	-	-	-
Було в минулому 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	-	-
Міловський	0,05	0,05	100	100	-	-
Новопсковський	0,018	0,018	5	80	20	-
Старобільський	0,001	0,001	50	100	-	-
Троїцький	0,006	0,001	10	100	-	-
Білокуракинський	0,2	0,006	4	100	-	-
Марківський	0,01	0,01	10	100	-	-
Сватівський	0,085	0,017	10	100	-	-
Всього, 2021	0,67	0,133	65	99	1	-
Було в минулому році	0,35	0,066	65	98	2	-

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
Міловський	0,05	0,05	50	3,0
Новопсковський	0,018	0,011	5,0	2,9
Старобільський	0,001	0,001	24	3,3
Троїцький	0,006	0,003	30	1
Білокуракинський	0,2	0,13	32	8
Марківський	0,01	0,0018	10	7
Сватівський	0,085	0,085	4	4
Всього, 2021	0,67	0,58	40	4,3
Було в минулому році	0,35	0,34	49	3,0



**Заселеність садів коноподібною щитівкою,
виявлена осіннім обстеженням**

Райони	Обсте-жено, тис. га	Засе-лено, тис. га	% заселених дерев	З них за ступенем		
				слабко	середньо	сильно
Біловодський	0,3	0,024	3	100	-	-
Міловський	0,05	0,05	2	100	-	-
Новопсковський	0,018	-	-	-	-	-
Старобільський	0,001	0,0025	4	100	-	-
Троїцький	0,006	0,001	10	100	-	-
Білокуракинський	0,2	0,012	4	100	-	-
Марківський	0,01	-	-	100	-	-
Сватівський	0,085	-	-	100	-	-
Всього, 2021	0,67	0,09	2,7	100	-	-
Було в минулому році	0,35	0,304	2,0	100	-	-

**Заселеність садів акаціевою та сливовою несправжньоштитівками,
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	-	-	-	-	-
Міловський	0,05	-	-	-	-	-
Новопсковський	0,018	-	-	-	-	-
Старобільський	0,001	-	-	-	-	-
Троїцький	0,006	0,001	10	100	-	-
Білокуракинський	0,2	0,004	3	100	-	-
Марківський	0,01	-	-	-	-	-
Сватівський	0,085	-	-	-	-	-
Всього,2021	0,67	0,005	4,4	100	-	-
Було в минулому році	0,35	0,001	10	100	-	-

Хвороби плодових культур (зерняткові)

Хвороби	Обстежено, га	Уражено		Розповсюдження, %		Розвиток хвороби, %	
		га	%	середнє	макс.	середній	макс.
Парша: листя	0,32	0,22	70	10	18	2,5	4,0
плоди	0,32	0,32	100	4,5	14	1,6	5
Моніліоз (моніліальний опік, плодова гниль): пагони	0,32	-	-	-	-	-	-
плоди	0,32	0,04	12	8	20	муміфікація плодів	
Борошниста роса: пагони	0,32	0,04	12	1	3	1	2,0
листя	0,32	0,04	12	2	5	1	2,0

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. Перші ознаки прояву парші на листі відмічено в наприкінці травня. Найбільшого розвитку хвороба набула в третій декаді серпня. В передзбиральний період хворобою було охоплено 70-100% площі,

листя -10%, максимально –18%, плодів – 4,5-14% з розвитком хвороби 1,5-3 %.

Враховуючи значний запас інфекції збудника парші за сприятливих погодних умов весняно-літньої вегетації 2022 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 12 % площі (в минулому році на 14%), ураженням було охоплено плодів 8% плодів, максимально - 20 %.

У 2022 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 12 % площі, уражено 2-5 % 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 2022 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	0,3	родентици дна принада «Багіра»	0,002 кг на нору	10	82
Озима пшен.	кущіння	Клоп черепашка	3,30	Наповал	0,15	7	88
Озима пшени ця	кущіння	Клоп черепашка	0,84	Енжіо	0,18	6	95
Озима пшен.	кущіння	зл. мухи	250	Бі-58 новий	1,5	5	93
Озима пшени ця	кущіння	зл. мухи клопи	347	Альфа Супер	0,15	6	95
Озима пшен.	кущіння	зл. мухи клопи	677	Децис Профі	0,04	6	93
Озима пшен.	кущіння	Сисні шкідники, хл. турун	0,09	Каратель, к.е.	0,05	5	95
Озима пшени ця	кущіння	комплекс хвороб	1,1	Фенікс Дуо	0,5	6	84
Озима пшени ця	кущіння	Клоп- черепашка	1,14	Нокаут Екстра	0,1	6	94
Озима пшени ця	кущіння	Клоп черепашка	0,55	Коннект	0,5	7	96

Озима пшениця	кущіння	Клоп черепашка	1,54	Статус	0,1	6	90
Озима пшениця	Вихід у трубку	Клоп – черепашка	0,7	Децис Профі, в.г.	0,04	7	92
Озима пшениця	трубкуван	Зл. мухи дор клоп	500	«Нокаут екстра» КЕ	0,1	5	90
Озима пшениця	трубкуван	Зл. мухи дор клоп	800	«Пірінекс»	1,0	7	91
Озима пшениця	Вихід у трубку	Несправжня борошниста роса	0,75	Імпакт 25 SC, к.е.	0,5	4	90
Озима пшениця	Вихід у трубку	Комплекс хвороб	0,66	Рекс Дуо, к.е.	0,5	6	94
Озима пшениця	Вихід у трубку	Комплекс хвороб	0,33	Альто Супер 330 ЕС, к.е.	0,5	5	95
Озима пшениця	Вихід у трубку	Комплекс хвороб	1,0	Абсолют, к.с.	0,5	6	92
Озима пшениця	Колосіння	Клоп черепашка (личинка)	1,1	Енжіо	0,18	7	94
Озима пшениця	Колосіння	Клоп черепашка (личинка)	0,85	Разит	0,2	7	88
Озима пшениця	Колосіння	Клоп черепашка (личинка)	0,60	Оперкот	0,15	7	86
Озима пшениця	Колосіння	Клоп черепашка (личинка)	0,80	ФАС	0,15	6	88
Озима пшениця	Колосіння	Клоп черепашка	1,1	Енжіо	0,18	7	94

я		(личинка)					
озима пшени ця	колосін ня	Комплек сшкід	500	«Енжіо 247 SC»	0,2	7	93
озима пшени ця	колосін ня	Комплек сшкід	1200	«Шаман»	0,8	5	90
озима пшени ця	колосін ня	Комплек сшкід	300	«Контакт Плюс»	0,15	6	93
озима пшени ця	початок колосінн	комплекс шкідників	347	Альфа Супер	0,15	6	95
озима пшени ця	початок колосінн	комплекс шкідників	373	Вантекс	0,06	7	91
Яровий ячмінь	Сходи	Хлібна смугаста блішка	0,15	Енжіо 247 SC, к.с.	0,18	6	95
Яровий ячмінь	Куціння	Бур'яни	0,4	Фенізан, в.г	0,18	12	94
Соняш- ник	До сходів	Бур'яни	0,9	Гезагард, к.с.	2,0	14	96
Соняш- ник	4 листка	Бур'яни	0,08	Євро- лайтінг, в.р.	12	10	97
Соняш ник	3-я пара листя	трипси	650	«Децис F- Люкс»	0,3	7	91
соняшн	4 пари листя	попелиці трипси	320	Децис ф Люкс	0,3	9	92
Соняш ник	8-10 п.л.	Комплекс хвороб	1,5	Амістар Голд	0,75	7	94
Соняш ник	8-10 п.л	Комплекс хвороб	0,85	Амістар Екстра	1,0	7	93

**Показники виробничої діяльності
спеціалістів обласних відділів методологічного прогнозування
у 2021 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	-	-	-	30	37	-	-	7	126
2.Міловський	-	-	-	24	28	-	-	7	100
3.Новопсковський	-	-	-	31	45	-	-	7	196
4.Старобільський	-	-	-	33	42	-	-	7	154
5.Троїцький	-	-	-	26	39	-	-	7	280
6.Область	1	-	-	-	-	33	42	7	-
Разом	1	-	-	144	201	33	42	42	856

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 -	1	-	-	1	25	35,2	4,2	120
2-	1	-	-	1	20	27,0	3,6	120
3-	3	-	-	10	10	53,8	11,16	116
4 -	2	-	-	2	25	33,6	7,35	104
5 -	3	-	-	1	20	38,9	13,43	73
Всього	10	-	4	16	100	188,5	39,74	120

На сайті Головного управління Держпродспоживслужби в Луганській області розміщено 4 статті: «Хвороби цибулі під час зберігання», «До уваги бджолярів та аграріїв», «Сажка – небезпечна хвороба колоскових культур», «Хлібний турун – небезпечний шкідник посівів озимої пшениці» «Клоп шкідлива черепашка – небезпечний шкідник зернових колосових культур», «Сигналізаційні повідомлення».

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

№ з/п	Шкідливий об'єкт, культура	Площа посіву	2021 рік				Передбачено в 2022 році	
			Обстежено	Заселено	Оброблено		всього	в т.ч. біометод
					всього	в т.ч. біометод		
1	Мишоподібні гризуни	X	84,06	10,89	1,2		2,3	0,3
2	Ховрахи	X	26,6	1,08	0		0	
3	Лучний метелик	X	26,8	2,09	0		0,3	
4	Озима та інші підгризаючі совки	X	31,72	3,26	0		0,8	
5	Листогризучі совки	X	28,1	3,81	0		1	
6	Стебловий метелик	X	21,14	6,85	0,09		1,5	
7	Ґрунтові шкідники	X	9,61	2,11	0		0,2	
8	Саранові	X	32,2	5,27	0		0,4	
9	Зернові культури, всього	386,9	259,26	408,48	409,78		282,4	0,3
	з них: шкідники		252,83	222,06	223,44		152,7	0,3
	в т.ч. клоп черепашка		209,66	177,94	177,94		124,8	
	хвороби		227,96	186,42	186,42		130,6	
10	Горох	2,7	3,25	2,28	2,08		1,4	
11	Соя	0,1		0				
12	Цукрові буряки, всього			0				
13	Коноплі			0				
14	Тютюн			0				
15	Хміль, всього			0				
16	Соняшник, всього	427,4	180,77	87,59	87,59		44	
	з них: десикація			1,3	1,3		0,3	
17	Льон, всього	0,6		0	0		0	
	з них: шкідники			0	0		0	
	хвороби			0	0		0	
18	Ріпак	1,0	1,96	1,86	1,96		2,69	
19	Картопля, всього	10,2		0	0		0	
	з них: шкідники			0	0		0	
	хвороби			0	0		0	
20	Овочеві та баштанні культури, всього	17,3		0	0		0	
	з них: шкідники			0	0		0	
	хвороби			0	0		0	
21	Плодові насадження, всього	0,77	0,77	0,26	0,22		0,26	
	з них: шкідники		0,77	0,22	0,2		0,02	
	хвороби		0,53	0,04	0,02		0,02	
22	Виноградна лоза, всього	0		0	0		0	
	з них: шкідники			0	0		0	
	хвороби			0	0		0	
23	Багаторічні трави	10,4	1,16	0,59	0		0	
24	Боротьба з бур'янами		410,28	409,88	409,88		345,7	
25	Інші (насіники, лісосмуги, тощо)	18,2	2,14	0,34	0,04		0	
	Разом	838,4	859,59	911,28	911,55		676,45	0,3

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	18
Багатоїдні шкідники	21
Грунтові шкідники	21
Озимі та інші підгризаючі совки	25
Листогризучі совки	28
Стебловий (кукурудзяний) метелик	32
Лучний метелик	35
Піщаний мідляк	39
Саранові	44
Ховрахи	49
Мишоподібні гризуни	51
Шкідники та хвороби зернових культур	58
Злакові попелиці	58
Клоп шкідлива черепашка	59
Хлібні жуки	66
Злакові п'явиці	68
Мала хлібна жужелиця	69
Хлібна смугаста блішка	72
Злакові мухи	74
Пшеничний трипс	78
Стеблові хлібні пильщики (трачі)	79
Хвороби зернових колосових культур	80
Кореневі гnilі	80
Плямистості зернових культур	81
Іржа зернових культур	83
Борошниста роса злаків	85
Хвороби колосків зернових культур	88
Сажкові захворювання зернових колосових	90

Шкідники і хвороби кукурудзи	92
Шкідники і хвороби гороху	94
Бульбочкові довгоносики	95
Гороховий зерноїд	97
Горохова плодожерка	97
Хвороби гороху	99
Шкідники і хвороби багаторічних бобових трав	100
Шкідники та хвороби сої	104
Хвороби і шкідники соняшнику	109
Шкідники і хвороби ріпаку	123
Шкідники і хвороби картоплі	130
Колорадський жук	130
Хвороби картоплі	132
Шкідники і хвороби овочевих культур	134
Шкідливість шкідників овочевих культур у період вегетації	135
Хвороби овочевих культур	139
Шкідники і хвороби плодового саду	144
Дані щодо ефективності хімічних та інших засобів захисту сільськогосподарських рослин	161
Показники виробничої діяльності	164
Обсяги виконаних і передбачуваних робіт із захисту рослин	166
ФОТОМАТЕРІАЛИ	167

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