

## Прогноз розвитку основних шкідників і хвороб сільськогосподарських культур у Львівській області в осінній період 2021.

Основною запорукою своєчасного та ефективного захисту посівів будь-яких культур від шкідливих організмів є фітосанітарний моніторинг посівів. Регулярні обстеження і своєчасний захист озимих попереджують ускладнення фітосанітарного стану і сприяють успішній перезимівлі рослин. Стосовно озимих культур, перше обстеження посівів проводиться в осінній період у фазу сходи-друга пара листків озимого ріпаку та у фазу сходи-кущення зернових. Захисні обробки посівів проводять за суворого дотримання правил техніки безпеки та відповідно до економічних порогів шкідливості.

### ШКІДНИКИ І ХВОРОБИ ОЗИМИХ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

---

Скорочення площ повторної культури озимини, збирання врожаю й вивезення з полів соломи сприяє значному зниженню чисельності шкідливих видів комах. Ефективним є дискування стерні одразу після збирання врожаю, знищення пирію та інших злакових бур'янів, уникання ранніх і, зокрема, надраних строків сівби озимих культур для порушення синхронізації у розвитку фітофагів і культурних рослин.

Інтенсивний розвиток хвороб **зернових колосових культур** впродовж цього річної вегетації створив запас інфекції *гельмінтоспоріозу, борошнистої роси, іржі, септоріозу, фузаріозу*, збудників *пліснявіння насіння, твердої* та інших видів *сажок*, які зберігаються на стерні, подрібненій соломі. Значні запаси збудників хвороб, що накопичилися на полях, вимагають обов'язкового протруювання насіння. За відсутності сажкових патогенів, протруювання насіння поєднують з його обробкою біопрепаратами (Планриз-БТ, в.с., 2 л/т), або регуляторами росту рослин, які підвищують схожість та енергію проростання насіння, стійкість рослин до несприятливих факторів середовища. Ці препарати володіють антистресовими властивостями, позитивно впливають на куціння і забезпечують в кінцевому підсумку збільшення врожаю.

Насіння високих посівних кондицій, призначене для сівби, підлягає обов'язковій лабораторній фітоекспертизі, за якою визначають наявність на зерні збудників хвороб. Видовий склад і господарська значимість їх дозволить обґрунтовано вибрати протруйник відповідного спектра фунгітоксичної дії та рівня захисної спроможності стосовно комплексу хвороб. Вибираючи протруйник, необхідно враховувати не тільки комплекс збудників на насінні (переважаючий вид інфекції) і в ґрунті, а й ті стресові умови, які вплинуть на рослини в полі. Дуже важливо враховувати живлення рослин, а також запаси вологи в ґрунті, які забезпечують рівномірні й дружні сходи.

Протруюють насіння завчасно (за 2-3 тижні), або безпосередньо перед сівбою. Системними протруйниками, які знищують зовнішню і внутрішню інфекцію, краще оздоровлювати зерно за день або в день сівби. Завчасне протруювання особливо ефективно для захисту рослин від сажкових хвороб. Застосовують інсектицидно-фунгіцидні препарати на основі діючих речовин: тіаметоксам, 262,5 г/л + дифеноконазол, 25 г/л + флудиоксоніл, 25 г/л. За норми витрати 1-2 л/т насіння ці протруйники ефективні проти спектру хвороб, зокрема, корневих гнилей (фузаріозних, гельмінтоспоріозних, пітієвих), сажок, альтернаріозу; за норми 1,5-2 л/т посіви захищають від озимої совки, хлібного туруна, злакових мух, хлібної блішки. Або ж поєднання імідаклоприд, 166,7 г/л + клотіанідин, 166,7 г/л + протіоконазол, 6,7 г/л за норми 1,4-1,6 л/т. Також застосовують окремо фунгіцидні препарати, що знімають інфекційне навантаження з насіння з такими діючими речовинами: карбоксил, 200 г/л + тирам, 200 г/л за норми 2,5-3 л/т, флутріяфол, 37,5 г/л + імазаліл, 15 г/л + тіабендазол, 25 г/л (1-1,25 л/т), або тритіконазол, 200 г/л (0,2 л/т), або протіоконазол, 100 г/л + тебуконазол, 60 г/л + флуопірам, 20 г/л (0,5-0,6 л/т). Інсектицидні препарати, що мають пролонговану дію та високу біологічну ефективність, сприяють зменшенню шкідливості

грунтових фітофагів, сисних комах та, головним чином, запобігають розповсюдженню вірусів (знищується комаха – вектор для передачі вірусної інфекції): імідаклоприд, 700 г/л (0,25-0,5 кг/т), тіаметоксам, 350 г/л (0,4-0,5 л/т), ін.

З метою підвищення стійкості рослин проти вірусних хвороб та інших шкідливих організмів одночасно з протруюванням насіння проводять обробку мікроелементами (сполуки добирають з урахуванням результатів агрохімічного аналізу ґрунту), а для стримування росту, підвищення морозостійкості, посухостійкості та покращення фізіологічних показників – регуляторами росту рослин. Рістстимулюючі препарати утворюють на поверхні насіння міцну прозору плівку, що запобігає осипанню препарату з поверхні насіння, а компоненти, які входять до їх складу, проявляють рістрегулюючу активність. За рахунок передпосівної інкрустації насіння цими препаратами врожайність зерна зростає на 2-3 ц/га. Поряд з зростанням врожайності зерна за рахунок прилипачів усі компоненти, що входять до складу бакової суміші, не осипаються, це зберігає їх від втрат і дає змогу використати суворо за призначенням.

За умов вологої осені ранні сходи та молоді рослини озимих культур протягом жовтня – листопада і до випадання снігового покриву, насамперед на хорошому агрофоні, можуть уражувати *кореневі гнилі, борошніста роса, іржа, плямистості* різних видів. Хворі рослини слабшають і можуть загинути під час перезимівлі. Тому за появи інфікування рослин озимини мікопатогенами посіви обприскують: пропіконазол, 90 г/л + прохлораз, 400 г/л (бампер Супер 490, к.е., 0,8-1,2 л/га); пропіконазол, 300 г/л + тебуконазол, 200 г/л (колосаль Про, м.е., 0,3-0,4 л/га); флутріяфол, 250 г/л (імпакт 25 SC, к.с., 0,5 л/га); фенпропідин, 750 г/л (ліндер, к.е., 0,5-0,75 л/га); епоксиконазол, 187 г/л + тіофанатметил, 310 г/л (рекс Дуо, к.с., 0,4-0,6 л/га); крезоксим-метил, 125 г/л + епоксиконазол, 125 г/л + дифеноконазол, 80 г/л (терапевт Про, к.с., 0,7 л/га), або аналогами. Нехтування захисними обробками обумовить накопичення значної кількості інфекції на рослинах і уможливить епіфітотію хвороб у весняний період.

Загрозу сходам та рослинам зернових колосових культур завдаватимуть *сисні фітофаги (злакові попелиці, цикадки, мухи)*, на зменшення чисельності яких впливатиме поєднання різних способів і методів захисту рослин. Так, вчасно проведені агротехнічні заходи підвищать толерантність рослин до пошкодження їх внутрішньостебловими шкідниками – личинками *шведських і гессенської злакових мух* – і будуть ефективними проти ураження посівів хворобами. Найбільш уразливий період розвитку сходів озимих культур – фаза 1-2 листків. В цей час мухи заселяють найбільш розвинені рослини ранніх і оптимальних строків сівби, насамперед, поля з меншою густотою стояння рослин. Тому в першій групі ризику опиняться зріджені сходи з полів найраннішого строку сівби та по попереднику озима пшениця. Менше ушкоджуватимуться рослини пізніх допустимих строків сівби.

Динаміка збільшення чисельності *злакових попелиць і цикадок* залежатиме від гідротермічних умов. При середньодобовій температурі 13...15° і вище, сухої теплої погоди наприкінці вересня - протягом жовтня зазначені сисні шкідники загрожуватимуть посівам озимини, передусім, як переносники вірусних хвороб. Уражені вірусами рослини істотно знижують зимостійкість і можуть загинути взимку або навесні.

На окремих полях у посівах озимих колосових спостерігатиметься шкідливість личинок *хлібної жуželиці (туруна)*, особливо на площах, де проводили посів по стерньових попередниках. Нестача вологи в ґрунті перешкоджає самицям відразу реалізувати свій потенціал і затримує відродження личинок, однак при наявності достатньої вологості спостерігатиметься масова яйцекладка. Тому постійно проводять спостереження і на полях по інших попередниках, оскільки за сприятливих умов самиці жуželиці добре пересуваються і заселяють з країв навколишні поля. Строки обробок посівів визначаються термінами відродження личинок, їх чисельністю (ЕПШ 2 личинки на кв. м) і часткою личинок, які харчуються, що встановлюється лише шляхом проведення ґрунтових розкопок. Живлення личинок шкідника розпочнеться за середньодобової температури повітря 7-8°С і

триватиме до мінус 5 градусів. Личинки туруна, що живуть у ґрунті, харчуються листям сходів злакових вночі. Вони можуть втягувати листя до своїх нірок, де поїдають їх вдень. Пошкоджені рослини мають вигляд пожованих. У період линьки (переходу в наступний вік) личинки не харчуються і малорухливі, тому обробки посівів проти них неефективні. Застосування більшості зареєстрованих у «Переліку» інсектицидів є ефективними при температурі повітря не нижче 12°C, коли личинки знаходяться в малоактивному стані. Інсектициди на основі діазинону ефективні при знижених температурах від +10° до +4°C. Нижче цього порогу обробки будь-якими препаратами не ефективні.

При досягненні ЕПШ під час сходів – на початку кушіння озимих зернових, а саме 100-150 злакових попелиць на кв.м, або 5-10 екз./роsl. при 50% заселених рослин; 40-70 злакових цикадок на кв.м, або 150 екз. на 100 помаків сачком; 1-2 лич./кв.м хлібного туруна, у теплі дні проводять обприскування тіаметоксамом, 250 г/кг (актара 25 WG, в.г., 0,1-0,14 л/га), піретроїдами (альфагард 100,к.е.,0,1-0,15 л/га; карате Зеон 050CS,мк.с.,0,15-0,2 л/га), ін.

Більшість бур'янів у жовтні вже зійдуть і розпочнуть вегетацію. Саме в осінній період обробка зернових препаратами групи 2,4-Д і дикамбою не є прийнятною, оскільки обумовлює згубні наслідки на посівах цільової культури. Тому одним з селективних гербіцидів, які придатні для внесення восени, є препарати на основі амідосульфурон, 100 г/л + йодосульфурон-метил натрію, 25 г/л + антидот мефенпірдиетил, 250 г/л (гроділ Максі OD, о.д., 0,11 л/га), або на основі пендиметалін,250г/л+ізопротурон,125 г/л (марафон, к.с., 4 л/га), які виявляють стабільну ефективність незалежно від наявності ґрунтової вологи восени.

## ШКІДНИКИ І ХВОРОБИ ТЕХНІЧНИХ КУЛЬТУР

Інтенсивна технологія обробітку **озимого ріпаку** передбачає комплексне використання засобів захисту рослин з метою отримання високого та якісного врожаю. При вирощуванні ріпаку в осінній період важливо не допустити переростання рослин і досягнути оптимальної фази для їх входження у зиму. Тому дотримуються наступного правила 7:7:7 (7 мм – діаметр кореневої шийки, 7 мм – висота точки росту, 7 – кількість листків). При цьому можна зберегти більше 80% рослин за умови застосування регуляторів росту на основі хлормекват-хлориду (стабілан та ін.) і фунгіцидів на основі тебуконазолу, 250 г/л (містік Супер, к.е., 1 л/га), або метконазолу, 60 г/л (карамба, в.р., 0,75-1,25 л/га). Дія хлормекват-хлориду базується на антагоністичній дії на обмін гібереліну, що обумовлює зменшення довжини стебла, збільшення його діаметра та потовщення стінок. При обробці посівів озимого ріпаку у фазу 2-3 листків рекомендується застосовувати 1,0 л/га препарату, у фазу 3-4 листків – 1,5-2,0 л/га.

За появи інфекції **фомозу, циліндроспоріозу, склеротинії** рослини ріпаку захищають карамбою або містіком, які крім блокування розвитку патогенів, запобігають переростанню рослин та сприяють покращенню перезимівлі. Тому слід використовувати існуючу можливість регулювати морфологію рослини ріпаку через дворазове внесення восени карамби – у фазу 3-4 листків 0,4-0,5 л/га і у фазу 6-8 листків 0,6-0,8 л/га, або містік Супер (на ріпаку норма розраховується 0,15 л на 1 листок рослини) – у фазу 3-5 листків. У разі переростання рекомендується підвищення норми до 1 л/га або двократне внесення у нормі 0,75 л/га.

В період утворення розетки озимого ріпаку важливе місце належить захисту рослин від таких шкідників як личинки **ріпакового трача** (ЕПШ 2 екз./кв.м, або 2 пошкоджені рослини на кв.м), **капустяна попелиця** (ЕПШ 10% заселених рослин), **капустяна білокрилка, хрестоцвітні клопи**, гусінь **біланів, совок**. За умов теплої сухої погоди шкідливість фітофагів прогресуватиме, тому обов'язковим є обприскування піретроїдними або фосфорорганічними інсектицидами (карате Зеон 050 CS, с.к., 0,15 л/га; децис Профі, к.е., 0,07 л/га; сумі-альфа, к.е., 0,3 л/га; фуфанон, р.п., 0,12 кг/га, або аналоги) з дотриманням регламентів застосування.

На посівах **соняшнику** пізніх строків сівби до третьої декади вересня на кошиках продовжиться харчування гусені **листогризучих совок, соняшникової вогнівки**. Механічні

пошкодження гусінню та іншими шкідниками сприяють проникненню збудників інфекцій, що викликають гнілі кошиків різної етіології. При випаданні опадів на пошкоджених посівах можливо інтенсивне поширення і розвиток *білої, сірої гнилей*. Ці хвороби при збігу сприятливих абіотичних і біотичних чинників можуть нанівець звести зусилля фермера при вирощуванні культури, що пояснюється значним пристосуванням збудників цих захворювань – космополітів до виживання у несприятливих умовах середовища, їх широкою спеціалізацією до рослин-живителів, їх генетичною варіабельністю тощо. Тому для зниження шкідливості цих хвороб необхідно планувати проведення десикації, яка перериває їх розвиток. Для контролю розвитку шкідників після збирання врожаю подрібнюють рослинні рештки і заорюють їх в ґрунт.

## ШКІДНИКИ І ХВОРОБИ КАРТОПЛІ ТА ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР

---

Більшість ґрунтових фітофагів **картоплі** та **овочевих культур** мігруватимуть у нижні шари ґрунту для перезимівлі. На окремих посівах дохарчовуватимуться *листоїдні шкідники* (гусінь *біланів, совок*, інші), які з часом також набуватимуть оптимальних фаз для перезимівлі. Пошкодження бульб та коренеплодів, яких завдаватимуть *дротяники* та *несправжні дротяники, личинки хрущів* та інших *ґрунтових шкідників*, впливатимуть на збереження урожаю в зимовий період. При закладанні на зберігання пошкоджені бульби та коренеплоди швидше інфікуватимуться збудниками грибкових і бактеріальних захворювань, а також слугуватимуть джерелом інфекції для сусідніх, поки що здорових бульб і коренеплодів. Тому для попередження втрат від хвороб всю продукцію перед зберіганням обробляють біопрепаратом на основі *Pseudomonas fluorescens* штам AP-33 (планриз, в.с.), або *Bacillus subtilis* (фітоцид, в.с. та інші).

До настання заморозків завершують збирання спочатку **столових коренеплодів** (**моркви, буряків, редьки, пастернаку, селери, петрушки кореневої**), а потім **капусти білоголової пізньої і брюссельської, цибулі порею, хрону, катрану**. На заселених ґрунтовими фітофагами ділянках для знищення імаго і личинок шкідників проводять перекопування ґрунту безпосередньо перед настанням морозів. Не можна залишати зимувати на полях неприбрані неперепрілі овочеві рослини, не перелопачений компост, купи хмизу, залишки опалих плодів - усе це приваблюватиме мишоподібних гризунів.

На пізніх сортах **капусти** може посилитися прояв *судинного* та *слизового бактеріозів*. При збиранні культури середньопізніх і пізньостиглих сортів, на ділянці, де в поточному році була виявлена *кила*, спочатку зрізують головки, а качани не висмикують. Обкопують землю навколо них якомога глибше, качани разом із прилягаючою до них землею складають на ноші, виносять з ділянки і закопують глибше в яму. При осінньому перекопуванні ґрунту вносять на цю ділянку вапно-пушонку (до 10 літрових банок на 10 кв.м), або деревну золу, збільшивши її дозу вдвічі. На ураженій ділянці не вирощують чотири-п'ять років не лише капусту, але й інші рослини родини хрестоцвітих (редиску, ріпу, редьку, брукву). При ранньому виявленні кили рясний полив і глибоке підгортання трохи стримують її розвиток, але врожай знижується. До кінця вегетації рослин всередині кореневих наростів визрівають спори гриба. Під впливом ґрунтових мікроорганізмів нарости гниють, розкладаються, а спори з них потрапляють у ґрунт і уражують його. Життєздатність спор зберігається декілька років, і ґрунт є єдиним джерелом хвороби. На низьких ділянках із застоєм ґрунтової і дощової води, на кислих ґрунтах і при беззмінній культурі капусти (й інших рослин родини капустяних) кила швидше поширюється і завдає великої шкоди.

На присадибних ділянках після збирання врожаю пізніх овочевих культур і очищення площі від рослинних решток, завершують обробку ґрунту для озимого, підзимнього і весняного посівів. Осінній обробіток ґрунту створює умови для кращого розкладання коренів бур'янів, а при сильних морозах швидше гинуть личинки, яйця зимуючих шкідників і насіння деяких бур'янів.

---

## ШКІДНИКИ І ХВОРОБИ ПЛОДОВИХ КУЛЬТУР

Переважна більшість фітофагів і фітопатогенів **плодових насаджень** набуватимуть відповідних стадій онтогенезу для переживання несприятливих умов зимового періоду. За сприятливих гідротермічних умов в садах пізнім сортам **яблуні** шкодитиме гусінь другого покоління **яблуневої плодожерки**, а також **плодові кліщі**. Там, де не можна застосовувати хімічні препарати, проти плодожерки проводять обробку біопрепаратами (лепідодид, бітоксібацилін, термін очікування після обробки якими становить 2-5 днів), а також використовують феромонні пастки (як для прогнозу, так і для контролю шкідливості). Тільки на сортах, урожай з яких збирається не раніше першої декади жовтня, можливе застосування хімічних препаратів.

Після збирання урожаю плодів з метою виявлення зимуючого запасу шкідників і планування заходів захисту саду, потреби в засобах захисту на наступний рік проводять моніторинг фітосанітарного стану плодових. З організаційно-господарських заходів у садах збирають і знищують червиву падалицю, обрізають прив'ялі гілки, розпушують ґрунт під кронами (з метою знищення шкідників, що йдуть в ґрунт на заляльковування), знімають павутинні гнізда і т.д. Опале листя у садах згрібають: не рекомендується спалювати його ні восени, ні навесні. При вирощуванні в парниках розсади овочевих це листя використовують як біопаливо, створюючи подушку товщиною 15-20 см, восени ним застеляють землю під кущами малини, смородини, агрусу, а також під трояндами. Застеляють тонким шаром суницю на зиму і багаторічні овочеві рослини. Таке природне органічне добриво зберігає вологу, затримує ріст бур'янів, підвищує врожай.

### **БАГАТОІДНІ ШКІДНИКИ**

На окремих полях сходи **озимих зернових** культур пошкоджуватимуть ґрунтові шкідники – **дротяники** та **несправжні дротяники**, **личинки хрущів**, інші поліфаги, які знищують насіння, проростки і сходи (при цьому знижується густина посіву, пригнічується розвиток рослин). На забур'янених після парових та інших ранніх попередників площах озимини створюватимуться передумови розмноження **озимої** та інших видів **підгризаючих совок**, які можуть пошкодити до 20-50% рослин при зростанні ЕПШ вище 2 екз./кв.м. Тому в господарствах вирішальне значення в захисті посівів від шкідливих комах матиме висока культура землеробства з цілеспрямованим застосуванням відповідних агротехнічних заходів.

Проти личинок коваликів та чорнишів, гусені підгризаючих совок, хлібних жуків, туруна, за 1-5 днів до сівби, насіння обробляють препаратами на основі імідаклоприду, 700 г/кг (гаучо, з.п., 0,25-0,5 кг/т; ін Сет, в.г., 0,75 л/т), тіаметоксаму, 350 г/л (круїзер, т.к.с., 0,4-0,5 л/га), диметоату, 400 г/л (фосфамід, к.е., 2,0 л/га), ін.

За наявності 2-3 і більше личинок підгризаючих совок на кв.м посіву (сходи-кущіння) проводять вибіркву або суцільну обробку інсектицидами за регламентами існуючих технологій. Більш ефективною є суміш дозволених в посівах озимих фосфорорганічних і піретроїдних препаратів у половинних нормах з додаванням 3-4 кг/га сечовини. Хімічний захист озимих зернових у фазах сходи - кущіння доцільний за наявності на кв.м посіву: попелиць – 50-150 екз., блішок – 30-50, цикадок – 150, а злакових мух – 40-50 екземплярів на 100 помахів сачком. Знешкодження цих фітофагів забезпечують обприскування фосфорорганічними, або піретроїдними інсектицидами (Бі-58 новий, к.е., 1,5 л/га; децис ф-Люкс, к.е., 0,2-0,25 л/га; золон, к.е., 1,5-2 л/га; карате Зеон, к.е., 0,15-0,2 л/га; ін..).

Щорічно істотної шкоди сільському господарству області завдають **мишоподібні гризуни**, збереження природного запасу яких спостерігається в місцях резервації: **на багаторічних травах, сінокосях, пасовищах, перелогах, інших землях** з підвищеною вологістю. При наявності в жовтні на 1 га озимої пшениці трьох жилих колоній гризунів (по одній парі дорослих полівок у кожній) за сприятливих погодних і кормових умов взимку і навесні (до червня) вони дадуть потомство до 600 полівок, які за відсутності боротьби з ними здатні повністю знищити врожай пшениці. Тому важливо систематично обстежувати посіви.

Запобігають розмноженню та розселенню *мишоподібних гризунів* через дотримання агротехнічних заходів, зокрема знищення післяжнивних решток і сходів падалиці, лушення стерні, збирання соломи і своєчасний основний обробіток ґрунту. Для винищення мишоподібних гризунів застосовують біопрепарат Бактеронцид, зерн.пр. (0,5-2,5 кг препарату на 1 га посіву або 2-3 г в нору), або розкладають принади бродівіту, р., ізоцину МК, мк., шторму, 0,005% воскові брикети, 0,7-1,5 кг/га, інших родентицидів, або вносять аміачну воду (150-200 г в нору).

Гусінь *стеблового (кукурудзяного) метелика* останніх віків завершуватиме живлення у посівах **кукурудзи** та інших товстостеблих культур. Недобір зерна кукурудзи буває при пошкодженні фітофагом нижньої частини стебла. Харчуючись, гусінь перегризає судинно-волокнисті пучки і цим порушує живлення рослин. В результаті сильних ранніх пошкоджень розвивається качан меншого розміру з сильною надзерницею. Вже наприкінці вересня – протягом жовтня гусінь стеблового метелика продовжить переміщення у нижню частину стебла, де вона залишиться зимувати. Тому для попередження розмноження фітофага у наступному році, проводять низьке зрізування стебел культури. Крім прямих втрат, пошкодження стебловим метеликом обумовлює збільшення кількості захворювань качанів кукурудзи на *фузаріоз* та *пліснявіння насіння*.

**Підготувала**  
**Галина Янюк,**  
**державний фітосанітарний інспектор**