Хвороби зернових культур

 Зернові схильні до ураження різноманітними грибами, вірусами, бактеріями та іншими факторами. Хвороби зернових культур можуть вражати рослини на всіх стадіях розвитку. Таким чином, спричиняється суттєве падіння врожайності та погіршується якість сільськогосподарської продукції.  Щоб уникнути проблем з посівами та отримати прибуток завдяки реалізації врожаю, треба вчасно розпізнати захворювання та застосувати ефективний захист від нього.

 Основні хвороби зернових культур

Основні хвороби зернових злакових культур провокують гриби, які завдають шкоди листю, кореневій системі. Сажки виникають на ячмені, житі, вівсі і т.д. та поділяються на:

* Тверду, котра з’являється, коли колоски набувають молочної стиглості. Хворе колосся залишається прямостійким на стадії дозрівання на відміну від здорового. Якщо роздавити його, то відчувається дуже неприємний запах, подібний до оселедцевого розсолу.
* Летючу, викликану базидіальними патогенами. Стає помітною при викиданні колоска. Уражені суцвіття не плодоноситимуть, тож об’єм врожайності помітно впаде.
* Стеблову, характерну для Півдня України зі спекотним, посушливим літом. Проявляється на стеблі і листках рослин подовженими та опуклими смужками, котрі набирають свинцевого забарвлення.
* Карликову, яка характерна для пшениці. Причина виникнення – заражене насіння, не протруєне перед посівною.

Інші поширені в Україні захворювання:

* Кореневі гнилі, характерні для всіх регіонів.Загнивання коренів та прикореневої частини прискорюють деформацію, буріння та загибель сходів.
* Випрівання озимих, спричинене несприятливими погодними умовами зимівлі та низькими температурами обумовлює їхню повну або часткову загибель.
* Іржа – патологія, якою вражається колос, а підсохле зерно стає легким та щуплим.
* Плямистості поширені в регіонах підвищеної вологості та проявляються у появі плям з бурою облямівкою.

Також для зернових характерні бактеріальні захворювання, зокрема - бактеріальні та базальні опіки.

[Септоріоз](https://lnzweb.com/blog/septor-oz-zernovih)виникає у районах, де спостерігається підвищена вологість повітря. Може викликати неплідність колосу. Найбільш небезпечний для пшениці. Найхарактерніші ознаки патології, викликаної Septoria tritici, S.graminis, S.hordeі:

* поява буруватих плям з темним обідком;
* пікніди чорного кольору у вигляді крапок;
* уражена надземна частина рослини блідне, втрачає хлорофіл та висихає, а стебла зморщуються.

Патоген зимує грибницею на рештках хворих посівів, на сходах озимих, інфікує посівний матеріал. Викликає передчасне дозрівання, що негативно впливає на урожайність (до -30%).

[Борошниста роса](https://lnzweb.com/blog/boroshnista-rosa-zernovih) вражає стебла, листкові піхви, колоскові луски. Виявляється по виникненню білуватого нальоту зі спор та міцелію гриба Erysiphe graminis. Розвивається на озимих восени, через появу падалиці. Розповсюджується конідіями і сумкоспорами.

Причини – різкі температурні перепади, підвищені дози азоту в ґрунті, надмірно загущені посіви. Спочатку виглядає як павутиноподібний наліт, а пізніше нагадує ватоподібну подушечку з клейстотеціями. Викликає:

* зменшення асиміляційної поверхні листя;
* руйнування хлорофілу;
* пригнічення кущистості;
* затримку фази колосіння;
* зменшення вмісту білка та крохмалю у зернах.

Недобір врожаю може становити до 30%.

 Сітчаста плямистість ячменю (гельмінтоспоріоз) розповсюджена у всіх зонах його культивації, особливо з підвищеним рівнем опадів. Додаткове джерело первинного інфікування – сумки та сумкоспори. Проявляється на стадії кущіння, посилюється під час наливання зерна та цвітіння, на листках з’являються плями з:

* жовтуватим обідком;
* поздовжньо-поперечними смужками;
* сітчастим малюнком.

За сприятливих умов – латентний період триває всього 5 днів. Плямистість не розщеплюється, утворюється сірий наліт, а на колосових лусочках проступають невеликі буруваті плями. Прикметно, що спороутворення відбувається лише на некротизованій тканині.

 [Темно-бура плямистість](https://lnzweb.com/blog/temno-byra-plyamist-st) – типова для ячменю та розповсюджена по всій території країни. Збудник хвороби, спори Drechslera sorokiniana потрапляють у епідерміс молодих листочків. Таким чином, утворюються плями темно-коричневого забарвлення. Вони та зелене листя дуже контрастують. Деколи загниває нижня частина стебла, а посіви вилягають. Стебло, у яке потрапив патогенний мікроорганізм, легко відрізнити візуально – воно вкрите чорнувато-сіруватим нальотом. Як правило, Drechslera sorokiniana зимує у грибниці і спороносить на стерні. При сильному розповсюдженні врожайність скорочується на 20 – 40%.

 [Іржа злакових](https://lnzweb.com/blog/byra-listkova-rja-zernovih) – результат чергування теплої, вологої погоди та сонячних днів. Вона надзвичайно небезпечна, бо через її надмірне поширення втрачається до 100% врожаїв. Наприклад, стеблова має до 300 ідентифікованих фізіологічних рас. Іржа призводить до зниження фотосинтетичної здатності, уповільнює зростання та розвиток коренів. Найчастіше інфікування відбувається через падалицю та дикі злаки.

 Захист зернових від хвороб має бути ефективним та своєчасним. Застосовуйте виключно перевірені фунгіциди, які підвищують стійкість до різноманітних патогенів, стимулюють спротив їм. Основні результати впливу фунгіцидів на гриби:

* Похідні аланіна блокують синтез нуклеїнових кислот.
* Інгібується синтез білка, що пригнічує утворення грибами хітину.
* Порушується процес дихання тканин.
* Зривається хід клітинного ділення.

Розглянемо основні особливості використання спецзасобів на різних стадіях розвитку:

* Конструювання (ріст листків, накопичення поживних речовин у стеблі). Обробка спеціальними засобами зупинить розвиток патогену та максималізує фотосинтез.
* Продуктивності (накопичення до 80% врожаю). У цей час фунгіциди запобігають передчасній втраті листкової маси.

Деякий час ураження протікають без симптомів. Якісні спецзасоби контролюють інфікування з верхніх, найважливіших листочків. Тому прив'язуйте обробку спецзасобом до появи листя.

Вікно застосування ефективних захисних засобів – короткий період. Занадто раннє та пізнє обприскування не дадуть гарного результату:

* раннє неефективне, бо листок ще не повністю сформувався і не засвоїв препарат;
* пізнє не забезпечує потрібний рівень контролю за патогеном.

 Підготувала провідний фахівець

 ГУ Держпродспоживслужби в

 Івано-Франківській області

 Мирослава Вахняк