**Захист картоплі від хвороб та шкідників** Вирощування картоплі —  справа досить клопітка для агрономів. Бульбі загрожують приблизно 60 видів шкід­ників і переносників вірусів та близько 80 хвороб. Від їх дії страждають надземні частини рослин та їх коріння, різко знижується врожайність, при великій численності шкідників може бути уражений весь урожай. Дорослі комахи та личинки, які зимують у ґрунті, бульбах і рослинних залишках, стають своєрідною  відстроченою  загрозою для аграріїв. Щоб отримувати стабільно високі врожаї та якісні плоди, господарствам варто проводити комплекс заходів, націлених на профілактику та боротьбу зі шкідниками картопляного бадилля та бульб.

До найбільш небезпечних шкідників належать колорадський жук, дротяни­ки, несправжні дротяники, капустянки, личинки хрущів і підгризаючих совок, попелиці — переносники вірусних хво­роб, карантинні об’єкти — картопляна міль, картопляна нематода та рак кар­топлі. Найбільш поширені хвороби — фітофтороз, фомоз,  альтернаріоз, суха фузаріозна гниль, ризоктоніоз, парша звичайна; чорна ніжка, мокра й кільцева гнилі; картопляна й стеблова нематоди, звичайна мозаїка, зморшку­ вата та смугаста мозаїки, скручування і закручування листя, кучерявість листя, готика, дуплистість та удушення бульб, потемніння м’якуша, іржава плямистість тощо. Найбільш небезпечні ті хвороби, що зумовлюють недобір урожаю та погіршення його якості.

Важливу роль у боротьбі з хвороба­ми картоплі та шкідниками відіграють профілактичні заходи, серед яких дотримання чергування культур у сівозміні, своєчасне та якісне ви­ конання всіх технологічних опера­цій, підбір не заражених вірусами та збудниками, відносно стійких до хвороб  і шкідників сортів картоплі. Аби змен­шити ураження хворобами та шкідни­ками, посіви картоплі слід повертати на попереднє місце не раніше ніж через три роки. Щоб передбачити ступінь загрози від шкідливих організмів і хво­роб, треба регулярно проводити оцінку фітосанітарного стану посівів. Хімічні заходи необхідно використовуватиу випадках, коли виникає реальна за­гроза відчутних втрат урожаю та лише препаратами, дозволеними до викори­стання, у терміни та у дозах, які вказані в інструкціях із застосування.

Фітофтороз — одна з найбільш поши­рених і небезпечних хвороб картоплі, яка зустрічається на всій території. Найбільш радикальний та економічно вигідний захід у боротьбі з хворобою — це створення і районування стійких до неї сортів. Основним прийомом у боротьбі з фітофторозом залишається обробка посівів фунгіцидами. Визначати строки першої профілактич­ної обробки насаджень фунгіцидами буває надзвичайно складно, оскільки зміни в біології збудника значно знизи­ли точність прогнозування строку появи хвороби на картоплинні та ефектив­ність захисних заходів. Тому в більшості країн тактика застосування фунгіцидів змінилася на користь більш раннього обробітку. Якщо раніше спостерігати за появою фітофторозу починали з фази повної бутонізації — початку цвітіння, то тепер рекомендується починати обробіток насаджень із фази змикання картоплиння в рядках.

Максимальної ефективності від застосування фунгіцидів можна досягти, застосовуючи комбіновані засоби, до складу яких входять системні та контактні препарати. Це дозволяє на 20–30 діб затримати зараження картоплиння й таким чином знизити епіфітотійний потенціал і втрати врожаю. Першу та другу профілактичну обробку комбінованими препаратами починають із фази змикання картоплиння в рядках, не очікуючи перших ознак появи фітофторозу. Якщо хвороба проявила­ся рано, то першу обробку проводять комбінованими препаратами, а на­ ступну — препаратами контактної дії. Системні засоби застосовують через 10–12 днів, контактні — через сім­вісім діб. За теплої вологої погоди інтервали доцільно скоротити до п’яти діб. У дру­гій половині вегетації — після цвітіння, а також після появи ознак хвороби — на картоплинні обробку слід проводити фунгіцидами контактної дії. Ще одне досить поширене захворювання картоплі, здатне знищити рослини ще задовго до  кінця  вегета­ції, — альтернаріоз. На шкірці уражених бульб утворюються чорні плями, на яких під час зберігання поселяються мікроорганізми, і до весни картопля загниває. Хвороба уражує  здебільшо­ го ранньостиглі сорти, у яких період бульбоутворення збігається з початком розвитку хвороби. Заходи боротьби проти альтернаріозу такі самі, як і про­ ти фітофторозу, але запроваджувати їх слід раніше.

Вірусні хвороби розповсюджені в усіх зонах України. Уражені вірусами росли­ни пригальмовують у рості та розвитку, а врожайність картоплі може впасти на 85%. Віруси поширюють від хворих на здорові рослини попелиці, цикади та жуки, вони передаються при контакті рослин. Основний метод боротьби проти вірус­них хвороб — використання здорового садивного матеріалу. Якщо садивні бульби проростити, то на хворих утво­рюються ниткоподібні або ослаблені паростки, — такі бульби для садіння непридатні. Під час вегетації всі рос­лини із симптомами хвороб необхідно видалити. Колорадський жук — найбільш серйозний з економічної точки зору шкідник картоплі. Але у боротьбі з ним варто керуватися принципом доцільності. Хімічні препарати слід застосовувати при перевищенні економічного порогу шкодочинності, тобто тоді, коли на полі личинками буде заселено понад 10% рослин з кількістю не менше 20 особин на одну рослину.Застосування інсектицидів буде успішним за умов правильного підбору препаратів та врахування біологічних особливостей колорадського жука: розтягнутий період заселення насаджень, висока плодючість і наявність різних форм діапаузи. Щоб запобігти звиканню жуків до інсектицидів, препарати з різним механізмом інсектицидної дії слід застосовувати почергово.

 **Підготувала провідний фахівець**

**ГУ Держпродспожив служби М.Д.Вахняк**