

ЗМІСТ

Вступ	5
1. Методи виявлення, обладнання та прилади для обліку шкідників сільськогосподарських культур і шляхи їх удосконалення	8
2. Первинна обробка зібраного ентомологічного матеріалу	78
3. Критерії доцільності застосування засобів захисту рослин, ефективність захисних заходів та її визначення	128
4. Облік основних шкідників сільськогосподарських культур	139
4.1. Облік багатоїдних шкідників	139
4.2. Облік шкідників зернових культур	146
4.3. Облік шкідників зернобобових культур та багаторічних бобових трав	169
4.4. Облік шкідників соняшнику	183
4.5. Облік шкідників цукрових буряків	183
4.6. Облік шкідників льону	194
4.7. Облік шкідників конопель	197
4.8. Облік шкідників тютюну і махорки	200
4.9. Облік шкідників хмелю	201
4.10. Облік шкідників амаранта	206
4.11. Облік шкідників овочевих культур	210
4.11.1. Облік шкідників капустяних культур	210
4.11.2. Облік шкідників округлих культур	215
4.11.3. Облік шкідників гарбузових культур	215
4.11.4. Облік шкідників амарилісових культур	216
4.11.5. Облік шкідників томатів та інших пасльонових культур	217
4.12. Облік шкідників картоплі	218
4.13. Облік шкідників плодкових культур	223
4.14. Облік шкідників ягідних культур	234
4.14.1. Облік шкідників суниць	235
4.14.2. Облік шкідників смородини й агрусу	241
4.14.3. Облік шкідників малини	247
4.15. Облік шкідників виноградної лози	250
4.16. Методи визначення зараженості зерна шкідниками	254
Рекомендована література	262
Додатки	267
Додаток А. Назви основних видів шкідників сільськогосподарських і лісових культур українською, російською, латинською,	

англійською та німецькою мовами)	268
Додаток Б. Назви карантинних видів шкідників сільськогосподарських та лісових культур	322
Додаток В. Економічні пороги шкідливості основних шкідників сільськогосподарських культур	330
Додаток Г. Нижні температурні пороги і суми ефективних температур, необхідних для розвитку одного покоління шкідливих комах	352
Додаток Д. Основні хвороби шкідників сільськогосподарських культур	355

*Присвячується 80-річчю від дня
народження доктора сільськогосподарських
наук, професора, Академіка АН ВО України
Віктора Михайловича Положення*

ВСТУП

Моніторинг шкідливих організмів згідно із Законом України про захист рослин є обов'язковим для усіх землекористувачів. Сучасні системи моніторингу було розроблено для певних культур, шкідливих організмів чи їх комплексів провідними науковими закладами і вченими у різні часи. За багаторічний період методи і методики фітосанітарного моніторингу, об'єм і схеми його реалізації апробовано й удосконалено практикою роботи служби захисту рослин та вченими різних наукових закладів. Їх оптимізовано щодо видового складу шкідливих організмів, обсягу проведення обстежень та обліків, обладнання для спеціальних робіт і кількості працюючих.

Служба захисту рослин проводить моніторинг на єдиній методичній основі у загальноприйнятій календарно-фенологічній строки. Восени (вересень – жовтень) виконують ґрунтові розкопки усіх полів однієї сівозміни, а також інші спеціальні обстеження для виявлення основних шкідників і деяких хвороб. Дані обстежень доповнюють фітосанітарну інформацію зібрану раніше під час вегетації. Вони є основою для планування робіт на наступний рік.

Рано навесні (друга половина березня – квітень) проводять контрольні обстеження у місцях зимівлі шкідників для уточнення їх стану і внесення поправок у раніше розроблені плани робіт.

Весняні і літні обстеження (з травня) необхідні для обґрунтування доцільності і строків проведення заходів захисту рослин. Під час цих обстежень збирають основну інформацію про стан популяцій шкідливих видів.

Основними завданнями фітосанітарного моніторингу є:

- контроль за появою, розвитком і розповсюдженням шкідливих організмів;

- регулярна інформація відповідних державних органів та землекористувачів про результати моніторингу, порядок, обсяги і строки проведення відповідних заходів проти шкідливих організмів;

- виявлення змін у видовому складі, розвитку і поширеності шкідливих організмів залежно від екологічних факторів та антропогенного впливу;

- прогноз і облік втрат урожаю сільськогосподарських культур від шкідливих організмів, визначення їх шкідливості та ефективності проведених захисних заходів;

- розробка прогнозів розвитку основних шкідливих організмів рослин різної завчасності.

Базові схеми фітосанітарного моніторингу, адаптовані за часом проведення для східної частини Лісостепу, наведено далі.

В Україні велику увагу приділяють інтенсифікації сільськогосподарського виробництва на основі його спеціалізації, концентрації і використання індустріальних методів виробництва. У цих умовах підвищується роль захисту рослин.

Великий набір вирощуваних культур і природної рослинності, а також поява та інтродукція нових культур визначають чисельність комах і збудників хвороб, які завдають шкоди посівам, садовим, лісовим та полезахисним лісовим насадженням. За даними ФАО, щороку внаслідок життєдіяльності шкідливих організмів втрачається понад 40 % врожаю, зокрема близько 37 % – до збирання врожаю та 9 % за умов зберігання.

Сучасний захист рослин спирається на значний обсяг інформації, що характеризує поширення, розвиток, економічне значення шкідників. Тільки в результаті своєчасного одержання і повноцінної обробки цієї інформації можна прийняти оптимальні рішення, що забезпечують профілактичну спрямованість захисних заходів і їх високу рентабельність. Насамперед необхідно забезпечити систематичний облік і контроль стану популяцій шкідливих організмів, щоб проводити захисні заходи тільки в тому випадку, коли чисельність шкідника перевищує економічний поріг шкідливості (ЕПШ). Це вимагає систематичного нагляду за станом популяції шкідників.

Така система складається з основних етапів: одержання відповідної інформації, обробка даних, їх накопичення та аналіз. Кожен з цих етапів необхідно виконувати за загальноприйнятими методиками, у певній послідовності, за умов необхідного обсягу та рівня достовірності відповідних даних. Крім того, необхідно дотримуватися

певних правил збору і використання інформації, щоб запобігти помилкам під час її одержання, нагромадження, обробки і прийняття рішень.

Обов'язковим елементом сучасної системи землеробства є інтегрований захист рослин від шкідливих організмів, що полягає в управлінні динамікою популяцій шкідливих і корисних організмів на основі фітосанітарних прогнозів та цілеспрямованого застосування сучасних методів і засобів захисту рослин. Для прийняття рішення щодо застосування того чи іншого заходу, спрямованого на захист культури від певного виду шкідника чи їх комплексу, необхідно провести моніторинг для виявлення та обліку шкідливих організмів. Спираючись на критерії доцільності застосування засобів захисту рослин від шкідників, приймають рішення про необхідність чи недоцільність проведення захисту культури.

Посібник розроблено з урахуванням існуючих методів виявлення та обліку шкідників і хвороб сільськогосподарських культур, критеріїв доцільності застосування засобів захисту рослин та визначення ефективності захисних заходів.