**13.04.2020р.**

ГР.О-4 предмет **«Захист рослин»**

Професійна кваліфікація: **озеленювач 3-го розряду**

Урок № 9 : **Захист рослин від шкідників, хвороб і бур’янів.**

**Запишіть конспект:**

Трав'янисті фітоценози лук і пасовищ не потребують втручання в плані боротьби з шкідниками, хворобами та бур'янами. Це питан­ня постає після їх корінного поліпшення, коли вони перетворюються на агрофітоценози.

Людина необережним втручанням в екосистему порушує її захис­ні функції. Забур'яненість посівів, ушкодження їх шкідниками та хворобами — це ніщо інше, як реакція природи з метою стабілізації становища, збереження динамічної рівноваги. Розвиваються неба­жані трофічні зв'язки, зокрема порушуються взаємозв'язки між продуцентами (зеленими вищими і нижчими автотрофними росли­нами) і хемотрофними організмами (бактеріями, грибами, іншими мікотрофами), між рослинами — автотрофними продуцентами і рос-линами-паразитами (вовчок, кускута).

Внаслідок необережного втручання в екосистему вельми пригні­чуються також редуценти — організми деструктивного порядку, які перетворюють органічну речовину на мінеральні сполуки, — гриби, гриби-сапрофіти, корисні бактерії. При цьому зменшується кіль­кість корисної макробіоти, зокрема земляних черв'яків, і, навпаки, поширюються небажані види ґрунтової мезобіоти — личинки різних шкідників. Останнє пояснюється тим, що різко зменшується кіль­кість консументів — корисних ентомофагів, які в природі врівнова­жують кількість шкідників, тобто порушується динамічна рівновага між фітофагами й ентомофагами — шкідниками рослин і їх парази­тами. У зв'язку з цим виникає необхідність штучно, враховуючи конкретні умови, створювати чи порушувати певні трофічні зв'язки в штучно створеній екосистемі поля й сівозміни загалом.

Питання ці досить складні, і в конкретних умовах їх треба вирі­шувати лише на основі глибокого й детального вивчення біології шкідників, хвороб і бур'янів, можливих антагоністів-ворогів, яких багато серед рослин і в тваринному світі (комах, жуків тощо).

Особливе значення має сівозміна. У процесі чергування культур на полі щоразу створюється зовсім інше середовище, яке характери­зується важко передбачуваними зв'язками ентомофагів з фітофага­ми, одних видів і рас бактерій і грибів з іншими, часто збіднюється видовий склад нейтральних фіто- й ентомофагів.

В останні роки в Україні поширилось застосування високоефек­тивних пестицидів. Їх вносять малими дозами, проте це не означає, що екологічна шкода від них зменшується. Навпаки, порівняно з раніше застосовуваними препаратами вона навіть збільшується.

Слід зазначити, що ні кількість бур'янів, ні кількість хвороб і шкідників на посівах після застосування препаратів майже не змен­шується, а лише відселектовуються більш шкідливі, стійкі і агресив­ні види та популяції. Так, дослідження Запорізької обласної сільсько­господарської дослідної станції (І. В. Бадулін) показали, що під час цвітіння в травостої на 1 га було виявлено близько 2 млн комах, з яких до 500 тис. шкідливих, решта — корисна ентомофауна. Заува­жимо, що у процесі запилення люцерни крім диких і медоносних бджіл бере участь близько 40 видів комах інших видів. При застосу­ванні пестицидів, які потрапляють у ґрунт, воду, на рослини і тва­рин, розмноження корисної для культур ентомо- і фітофауни вже не стимулюється природними механізмами. Це призводить до того, що знищуються не шкідники, а їх природні вороги.

За цих умов обробіток угідь пестицидами може сприяти появі но­вих шкідників.

Однією з причин широкого застосування пестицидів є так званий «силовий символізм» — очевидна негайна дія пестициду, тоді як альтернативні методи боротьби з шкідниками вимагають комплекс­ного підходу і не дають швидкого видимого ефекту. Проте саме вони можуть забезпечити реальне очищення полів від бур'янів, хвороб та шкідників, бо передбачають використання біологічних природних факторів.

Шкідливість пестицидів значною мірою зумовлюється їх застосу­ванням без урахування потенційної шкоди від бур'янів, шкідників чи хвороб у певному сезоні на конкретному полі. Не складаються також прогнози дійсної загрози від шкідників, хвороб і бур'янів. Звичайно, не можна заперечувати швидку дію і високу ефектив­ність хімічних засобів. Тому навіть у майбутньому при широкому застосуванні агротехнічних та біологічних методів захисту рослин можуть виникати ситуації, коли треба буде вжити негайних і рішу­чих заходів, застосовуючи хімічні засоби, наприклад, при епізоотії метелика лучного, совки люцернової, а в південно-східних районах — сарани. За звичайних же умов бажано більше застосовувати біометоди, у тому числі проти зазначених та інших шкідників, зокрема проти бурякового довгоносика сірого, який може бути знищений грибними принадами. Наприклад, гриб мускардина, який уражує травний канал довгоносика у дощову погоду, призводить до масово­го його знищення. За даними О. В. Яблокова (1988), у світі близько 500 видів комах і кліщів, стійких проти одного або кількох пестици­дів, і понад 10 видів, стійких проти всіх без винятку. За прогнозом учених, до 2020 р. всі основні шкідники і збудники хвороб та бур'яни можуть стати стійкими проти пестицидів.

Література:

1. Бунін В.А. « Квітникарство( практикум)»- Львів.»Вища школа» 2007
2. Жоголева В.Г. «Квіти». К. «Урожай» 2012