Лабораторне заняття 12

Тема: Визначення багатоїдних шкідників за морфологічними ознаками та характером пошкодження рослин. Вивчення фаз розвитку найбільш поширених багатоїдних шкідників.

Завдання: Навчитись визначати багатоїдних шкідників за морфологічними ознаками та характером пошкодження рослин.

Вивчити фази розвитку найбільш поширених багатоїдних шкідників.

Матеріали і обладнання: Колекція комах, муляжі, схеми, малюнки.

Література:

1. Захист рослин: Навчальний посібник / В.І.Олефіренко, М.В.Скалій.- К.: Вища освіта, 2007.
2. Байдик Г.В., Білецький Є.М., Білик М.О. та ін.. Сільськогосподарська ентомологія. – К: Вища школа, 2005.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

СЛИМАКИ. При дощових погодних умовах, значній вологості ґрунту і високій температурі повітря, а саме таким видалося цьогорічне літо, появляються молоді багатоїдні шкідники – слимаки. Вони завдають великої шкоди сільськогосподарським культурам.

Повністю знищити слимаків складно, однак суттєво обмежити чисельність цілком можливо. Найкращий час для боротьби з ними – період від травня до липня. Саме в цей час необхідно намагатися їх якнайбільше знищити, оскільки в серпні вони відкладають нові яйця. Один слимак за сприятливих умов може відкласти до 400 яєць. Яйця відкладають в ґрунті на глибині 5-8 см, а також під різними предметами (купками бур’янів і бадилля, дошками, камінням і т.п.). Діаметр яєць 1,5-2 мм, на початку розвитку вони прозорі, потім світло-коричневі.

Зазвичай перші слимаки вилуплюються у травні з яєць, що «перезимували» у ґрунті. Вони майже прозорі, завдовжки 3-4 мм. Спочатку харчуються перегноєм ґрунту, проте через 10-14 днів вже здатні завдати

істотної шкоди: вигризати зародки пророслого насіння, об'їдати ніжні листи сходів та розсади у парниках і теплицях. Найбільший апетит слимаків збігається за часом з їх статевим дозріванням і розмноженням (через 1,5-2 місяці після вилуплення з яєць). У цей період шкідники здатні повністю знищувати рослини салату, капусти, картоплі та інших культур, об'їдати ягоди суниці, різні декоративні рослини (айстри, жоржини, гладіолуси, іриси та ін.) Пізніше слимаки починають харчуватися плодами огірків, помідорів, кабачків, коренеплодами моркви, ріпи, брукви, а також бульбами картоплі, що дозрівають і котрі розташовані поблизу поверхні ґрунту.

Заходи боротьби мають бути направлені на створення несприятливих умов для розвитку цих шкідників. Ранні строки сівби насіння та посадки розсади навесні – один з методів боротьби зі слимаками, оскільки в цьому випадку рослини встигнуть розвинутися й зміцніти ще до масового відродження молюсків з яєць. Восени, після збирання врожаю, дуже важливо не залишати на ділянці ніякої рослинності, якою можуть харчуватися слимаки. При дотриманні цього правила шкідники виявляться позбавленими їжі у вкрай важливий для них період розмноження, відкладуть менше яєць і їх чисельність у наступному році буде невисокою. Слід також не загущувати посіви (посадки) рослин, особливо в дощові роки та регулярно виполювати бур'яни.

Механічний метод боротьби зі слимаками – це перш за все, ручний збір молюсків, створення захисних смуг і канавок. Збирають слимаків з рослин та ґрунту вдень у вологу погоду, особливо після дощу, і рано-вранці по росі. У цей час молюски активно повзають та харчуються. Для збору і знищення шкідників можна використовувати пастки – укриття (шматки фанери або мішковини, купки бур'янів і бадилля), які потрібно розмістити рівномірно на відстані 3-5 м один від одного.

Захисні канавки і смуги завширшки 15-30 см роблять з матеріалу, що ускладнює пересування слимаків – хвої, піску, тирси, і розміщують навколо грядок з рослинами. Таким же чином можна використовувати подрібнений

залізний купорос, змішаний з піском вапно – гідратне (подрібнене), мелений суперфосфат, селітру. Однак у вологу погоду ефективність їх низька: слимаки легко очищаються від їдких частинок, котрі потрапляють на них, завдяки рясному слизовиділенню.

Що стосується хімічного методу боротьби, то використовують препарати з діючою речовиною метальдегід. Це гранули, що містять речовини, які приваблюють слимаків. Гранули метальдегіда розкидають на поверхні ґрунту або розміщують у пастках-укриттях. Молюски активно відшукують і поїдають отруєну принаду, далі швидко втрачають рухливість і гинуть.

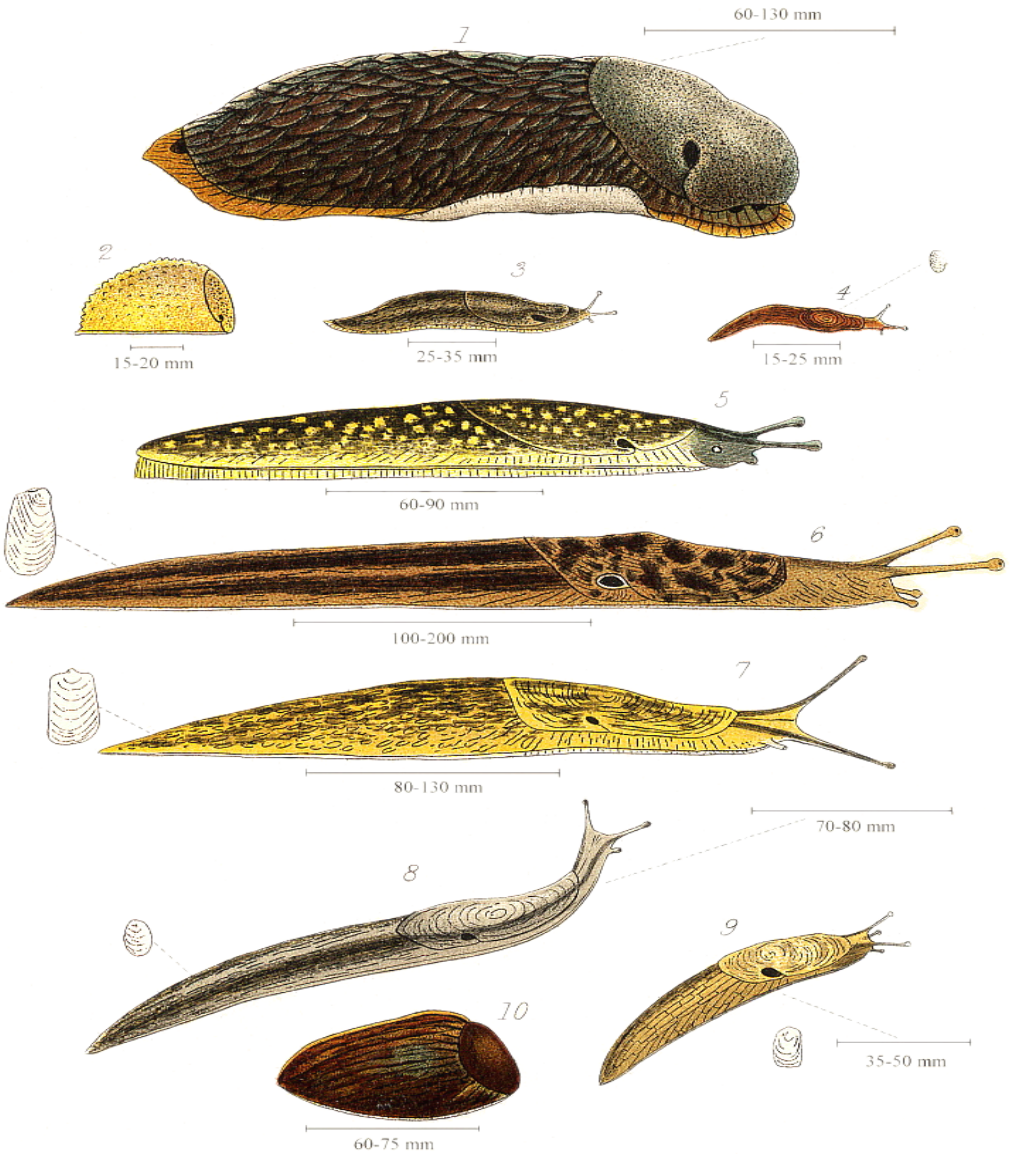


Рис. 1. Слимаки

Мишоподібні гризуни. Найбільшої шкоди у сільському господарстві завдають гризуни родини мишей (пацюки; миші), хом'якоподібних (полівки і піщанки) і білячих (ховрахи).

Шкодять гризуни рослинам в період вегетації та продукції рослинництва при зберіганні.

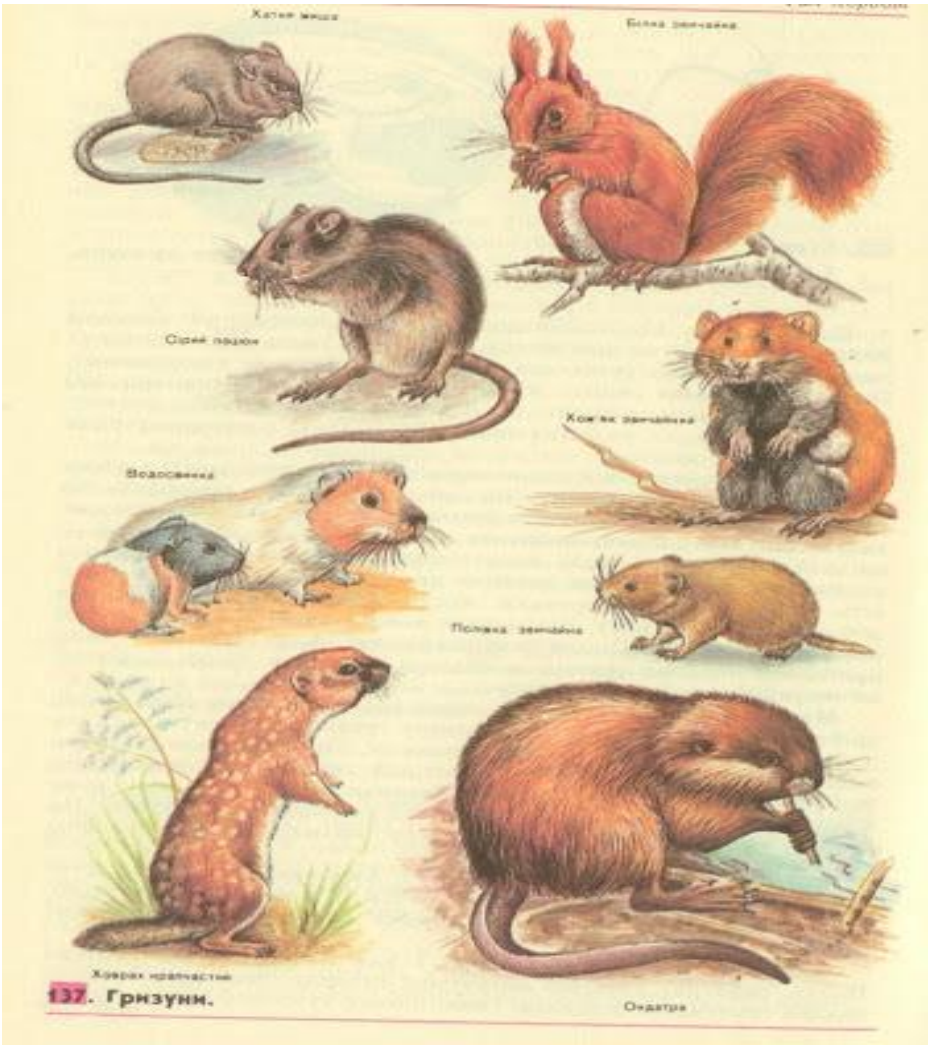


Рис.2. Гризуни

Заходи захисту від мишоподібних гризунів. Вони включають агротехнічні, хімічні та мікробіологічні методи боротьби, а саме, своєчасне збирання без втрат урожаю, якісну зяблеву оранку, знищення гризунів у місцях резервацій з метою недопущення розселення у посіви сільськогосподарських культур. За наявності 3–5 і більше жилих колоній на 1 гектарі, для зниження чисельності цих шкідників, потрібно застосувати

родентициди згідно з «Переліком пестицидів і агрохімікатів дозволених до використання в Україні», надалі по тексту «Переліком пестицидів ...».

Заходи боротьби з ховрахами. При виявленні щільності на неорних землях 15 – 20, багаторічних травах – 5 – 10, зернових – 5, просапних - 2 жилих нори на га, проводять винищувальні заходи із застосуванням аміачної води. Її заливають у нори з розрахунку 200–250 г на нору з наступним притоптуванням. Смертність гризунів при застосуванні аміачної води досягає 100%.