Тема: БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ БУР'ЯНІВ

План:

1. *Поняття про бур'яни, шкода від них.*
2. *Джерела забур'янення полів.*
3. *Біологічні особливості бур'янів.*

Л:[3]44-50 ст.

С/ в. Особливості розвитку і розмноження бур'янів. Картування забур'яненості полів

1. Поняття про бур'яни, шкода від них.

Бур'яни - це дикорослі рослини, які заселяють сільськогосподарські угіддя, пригнічують культурні рослини, знижують урожайність і погіршують якість вироблюваної продукції. Видова різноманітність бур'янів у багато разів перевищує видову різноманітність вирощуваних культур. Бур'я́н — дикорosла трав'яниста рослина, що росте в посівах культурних рослин, а також на необроблюваних землях. Бур'яни мають велике господарське значення, оскільки конкурують з корисними рослинами за світло, воду, поживні речовини, а також сприяють поширенню шкідників і хвороб, тим самим зменшуючи їхню врожайність.

Розрізняють бур'яни сегетальні, що засмічують культурні насадження (вівсюг, осот), і рудеральні, що селяться на смітниках (нетреба, чорнощир).

2. Джерела забур'янення полів.

Основним джерелом забур'яненості полів є наявність у ґрунті великої кількості насіння, плодів та вегетативних органів різних бур'янів.

Більшість бур'янів мають високу репродуктивну здатність. Зокрема, добре розвинута рослина куколю дає до 2500 насінин, мишію сизого — понад 5000, буркуну — 17 000, амброзії полинолистої — понад 30 000, осоту рожевого — 35

500, лободи білої — понад 100 000, щириці звичайної — до 500000. Підраховано, що на ділянці 4,5 м^2 може вирости така кількість насіння осоту, якої вистачає для забур'янення 50 гектарів посіву. В орному шарі ґрунту на одному гектарі міститься в середньому 700— 800 млн насінин різних бур'янів. Якщо на 1 га висівається 4—5 млн зернин пшениці, то на кожне висіяне зерно припадає близько 200 насінин бур'янів, не враховуючи вегетативних органів осоту, пирію тощо.

Засмічування ґрунту насінням бур'янів відбувається декількома шляхами:

1.*Осипання насіння безпосередньо у полі*.

2.*Потрапляння в грунт із засміченим посівним матеріалом.* Зокрема, насіння дикої редьки дуже важко відокремити від посівного матеріалу ячменю, гречки. Насіння повитиці за своїми розмірами близьке до насіння конюшини та люцерни, від якого його важко відокремити. Овес важко очистити від вівсюга, ячмінь і гречку — від дикої редьки, просо — від мишію, льону — від пажитниці льонової тощо, оскільки розмір їх насіння майже однаковий.

3. Внесення разом із гноєм. Насіння багатьох видів бур'янів не втрачає життєздатності після проходження через органи травлення тварин.

Важливими особливостями насіння бур'янів є здатність довго зберігати життєздатність та розтягнутий період проростання. Зокрема, насіння осоту рожевого зберігає життєздатність у грунті понад 20 років, талабану, портулаку, подорожника — понад 30 років, дурману, татарнику, пасльону, коров'яку — понад 40 років. Проростання насіння гірчиці польової розтягується на 7, калачиків — на 12 років.

3.Біологічні особливості бур’янів та шкода, якої вони завдають

Бур’яни – вихідці з природніх фітоценозів і поширилися на оброблювані землі під впливом діяльності людини або були занесені дикою фауною, вітром, водою тощо.

Біологічні особливості бур’янів:

- надзвичайно велика плодючість. Наприклад, одна рослина лободи білої може дати 100 тисяч насінин за період вегетації, щириці звичайної – до 500

тисяч. Для порівняння кількість насіння, яке утворюється на одній рослині у бур'янів і хлібних злаків наведено в додатку А;

- тривалий, неодночасний та розтягнутий в часі період проростання насіння бур'янів навіть у найсприятливіших умовах (так звана різноокість насіння). Наприклад, насіння талабану польового зберігає схожість у ґрунті до 30 років, щириці білої – до 40, буркуну жовтого – до 75 років;

- висока пристосованість до поширення насіння на значні відстані.. Багаторічні бур'яни мають добре розвинене підземне кореневище і при механічному знищенні надземної частини знову відростають. Біологічні особливості бур'янів не дозволяють за один обробіток знищити їх на сільськ

-бур'яни мають також високу пристосованість до несприятливих умов навколишнього середовища, їх коренева система має високу водовсмоктуючу здатність, а їх кореневі виділення сприяють розчиненню і засвоєнню елементів живлення з важкорозчинних сполук ґрунту.

Шкода від бур'янів:

1. Засвоюють воду та елементи живлення з ґрунту, забираючи їх у культурних рослин, чим знижують їх урожай.

2. Затінюють культурні рослини, що призводить до зменшення інтенсивності фотосинтезу; культурні рослини витягуються в рості; затінення знижує температуру ґрунту на 2…4°С і негативно впливає на діяльність мікроорганізмів ґрунту і цим погіршує умови живлення рослин, що також знижує їх урожай.

3. Знижують якість продукції. У ягодах та плодах овочевих культур зменшується вміст цукрів, вітамінів, мінеральних солей; в насінні олійних 8 культур зменшується вміст олії; в коренеплодах цукрових буряків зменшується вміст цукру. Під час збирання забур'янених зернових культур прямим комбайнуванням у зерно потрапляє насіння та подрібнені стебла бур'янів. 4. Окремі бур'яни погіршують якість тваринницької продукції. Під час поїдання худобою полину гіркого та дикого часнику, молоко і молокопродукти набувають неприємного смаку і запаху. Від хвоща, молочаю і підмаренника молоко корів стає червонуватим, а від наявності в сіні болиголова і блекоти – отруйним.

5. Утруднюють догляд за посівами та збирання врожаю. Наприклад, берізка польова, довжина стебла якої може перевищувати 3 м, у посівах зріджених зернових перевиває травостій, чим спричиняє вилягання цих культур і, як наслідок, утруднює збирання.

6. Харчова база для гризунів і шкідників сільськогосподарських культур; може бути проміжним хазяїном для збудників хвороб у циклі їх розвитку.

Контрольні запитання:

1.Рослини бур'яни це ?

2.Чим відрізняються багаторічні бур’яни від малорічних?

3.Як називають особливо шкідливі, відсутні або обмежено поширені на конкретній території бур’яни?

4.Які пристосування до розповсюдження вітром?