

Практичне заняття

Тема: Облік бур'янів і складання карти забур'яненості поля

Для проведення успішної боротьби з бур'янами необхідно щорічно проводити облік забур'яненості полів. З цією метою користуються окомірним, кількісним та кількісно-ваговим методами. Найбільш простим та доступним методом врахування ступеня забур'яненості полів є окомірна оцінка засміченості за п'ятибальною шкалою.

Бал „1” – бур'яни відсутні.

Балом „2” оцінюються слабо забруднені поля, де бур'яни зустрічаються одинично (1-2 бур'яни на 10 м² посіву – до 10% від кількості рослин).

Якщо бур'яни зустрічаються частіше, але їх не більше 25% від загальної кількості рослин, то забрудненість оцінюється балом „3” (середня забрудненість). Б

алом „4” оцінюються поля, де кількість бур'янів приблизно рівна кількості культурних рослин (сильна забрудненість).

Якщо бур'янів більше ніж культурних рослин, виставляють бал „5” (дуже сильна забрудненість).

Також забур'яненість поля можна визначити користуючись кількісним або кількісно-ваговим методом та розробленою шкалою ступеня забур'яненості (табл. 2.1).

Таблиця 2.1. Шкала визначення ступеня забур'яненості посівів с.-г. культур

Кількість бур'янів, шт/м ²	Бал забур'яненості	Ступінь забур'яненості
1...5	1	Дуже слабка
6...15	2	Слабка
16...50	3	Середня
51...100	4	Сильна
Більше 100	5	Дуже сильна

Кількісний та кількісно-ваговий методи обліку бур'янів більш складні, але і більш точні. Вони включають облік бур'янів за біологічними групами і їх видовим складом. На основі даних обстеження забур'яненості полів і вивчення видового складу бур'янів складають карти забур'яненості полів, де вказують переважаючі групи бур'янів. Усього розрізняють 7 типів забрудненості полів (табл. 2.2)

Таблиця 2.2. Типи забрудненості полів та умовні позначення

Типи забрудненості полів	Умовне позначення	Графічне позначення
1. Малолітній	(мл)	
2. Кореневищний	(кв)	
3. Кореневідприсковий	(ко)	
4. Кореневідприсковий кореневищний	(ко-кв)	
5. Кореневищно-малолітній	(кв-мл)	
6. Кореневідприсково-малолітній	(ко-мл)	
7. Кореневідприсково-кореневищно-малолітній	(ко-кв-мл)	

Типи забур'яненості полів на карті позначається умовно, ступінь забур'яненості зображається кружечками, всередині яких проставляється бал засміченості. Наприклад „О” – осот, „Б” – будяк, „В” - в'юнок, „С” – суріпка з поясненням умовних знаків. При цьому найбільш злісні, ядовиті і важковідокремлювані бур'яни відмічають квадратом, карантинні – трикутником на місці вогнища з вказівкою балу забрудненості.

2. Практична частина

Завдання 1. Облік насіння бур'янів у ґрунті.

Хід роботи.

1. Попередньо відібраний зразок ґрунту зважують з точністю до 0,1 г і ретельно перетирають, для виведення із стану спокою насінин із щільною оболонкою.
2. Шаром товщиною 2...3 см ґрунт закладають у ємкості для пророщування.
3. Зразок ґрунту зволожують, підтримуючи вологість систематичним поливом і витримують при температурі 18-24 °С протягом 3 тижнів.
4. Проводять облік насіння за кількістю сходів, що з'явилися. При цьому їх групують за характерними ознаками насіння та сходів.
5. Розраховують кількість насіння бур'янів за групами, що припадають на одиницю маси абсолютно сухого ґрунту:

$$M = \frac{(100 + W) \cdot m}{100 \cdot a},$$

де M - кількість насінин відповідної групи бур'янів в 1 кг абсолютно сухого ґрунту;

W - вологість зразка ґрунту, %;

m - кількість насінин відповідної групи бур'янів у зразку ґрунту;

a - маса зразка ґрунту, кг.

Отримані у результаті виконання завдання відомості заносимо у таблицю встановленої форми (табл. 2.3).

Таблиця. 2.3. Результати обліку насіння бур'янів у ґрунті

№ зразка	насінина	паросток	кількість насіни
----------	----------	----------	------------------

	обр ис	фор ма	повер хня	опуше ння	бли ск	забарвл ення	велич ина насіні ни	сім'я оля	фор ма лис тка	корен ева систе ма	опуше ння	н даної групи, шт/кг

Завдання 2. Складання карти забур'яненості полів сівозміни.

Хід роботи:

1. Намалювати карту польової сівозміни з наступним чергуванням культур: конюшина, конюшина, озима пшениця, цукровий буряк, кукурудза, ячмінь.
2. Нанести на карту польової сівозміни умовні позначення типів забур'яненості, бал забур'яненості полів і значки бур'янів, що переважають, згідно варіанту завдання (додаток А табл. А.1).

Зразок карти забур'яненості полів сівозмін

1. Конюшина	2. Конюшина	3. Озима пшениця
4. Цукровий буряк	5. Кукурудза	6. Ячмінь

Умовні позначення: Л – Лобода, П – пирій, О – осот, Х – хвощ

3. Аналіз результатів

Оскільки при плануванні заходів боротьби із забур'яненості полів слід надавати перевагу агротехнічним методам, то у якості висновку за цією роботою рекомендується розробити систему обробітку ґрунту з метою знищення виявлених видів бур'янів.

4. Зміст звіту

1. Таблиця із результатами обліку насіння бур'янів у ґрунті.
2. Побудована згідно варіанту карта забур'яненості полів сівозмін.
3. Аналіз отриманих результатів.

5. Контрольні запитання

1. Які рослини називаються бур'янами супутниками та умовними бур'янами?
2. Навести основні прояви шкідливої дії бур'янів.
3. Навести біологічні особливості бур'янів, що утруднюють боротьбу з ними.
4. Що є головним джерелом забур'яненості полів?
5. Які характеристики покладені в основу біологічної класифікації бур'янів?
6. наведіть класифікацію бур'янів за тривалістю життя.