

Використана література:

1. Еколого-натуралістична творчість. Науково-методичний вісник №1. – Київ:УДЕНЦ, 1999.
2. Методика проведення дослідів на шкільній ділянці. – Київ: Радянська школа, 1968.

ЩОДЕННИК
дослідницької роботи
учнівської ланки _____ класу
_____ЗОШ 1-__ ступенів
_____ району
по проведенні дослідів в _____ відділку
шкільної навчально-дослідної земельної ділянки
Тема дослідів: _____

Староста ланки: _____

Керівник дослідів: _____

Терміни проведення дослідів:
з «__» _____ 201__р. по «__» _____ 201__р.

Склад ланки:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____

З кожної площадки бур'яни виривають з коренями, зв'язують у окремі снопики (або вміщують у окремі мішечки) і додають етикетку, в якій зазначено номер проби (площадки), назву або номер ділянки, назву дослід і коли взято пробу.

У дослідах з просапними культурами, де забур'яненість визначають кілька разів (перед кожним обробітком), кожного разу проб и відбирають на новій, але суміжній з попередньою площадкою.

У лабораторії (класі) у кожній пробі підраховують загальну кількість рослин бур'янів, а потім виділяють біологічні групи і підраховують окремі види, які переважають. У кореневищних бур'янів (пирій) як окремі рослини беруть стебла, а у коренепаросткових – окремі коренепаростки. За результатами підрахунку визначають середню кількість бур'янів (біологічних груп і видів) на 1 м². Дані записують у журнал.

Провівши підрахунок і ботанічний. аналіз, у бур'янів обрізують корені, а надземну масу їх висушують до повітряно-сухого стану, після чого зважують. Таким чином одержують і вагову характеристику маси бур'янів.

Облік шкідників і хвороб. Спостереження за ураженням рослин хворобами і пошкодження шкідниками проводять протягом всього вегетаційного періоду. Для обліку уражень рослин хворобами і пошкодження шкідниками в першу половину літа треба оглядати по 25-50 рослин на кожному досліджуваному варіанті. Після чого обчислюють, який процент становлять рослини, пошкоджені хворобами і шкідниками.

Пізніше (у другий період вегетації) ураження рослин хворобами ф пошкодження шкідниками треба визначати окомірно. Цю оцінку пошкоджень проводять у всіх варіантах досліді.

При масовому враженні рослин хворобами і пошкодженні шкідниками (понад 50% рослин) дослід бракують. Треба враховувати вплив того чи іншого агро прийому на стійкість рослин до хвороб і шкідників. Проводячи сортовипробування, обов'язково роблять облік на стійкість окремих сортів рослин до хвороб та шкідників.

Визначення забур'яненості посівів

Шкода, якої завдають бур'яни культурним рослинам загальновідома. Тому в багатьох випадках визначення рівня забур'яненості посівів необхідне. Найпростішим методом визначення забур'яненості є окомірна оцінка за чотирибальною системою без видового аналізу бур'янів (азначають тільки переважаючий вид та біологічну групу – одно-, дво-, багаторічні коренепаросткові або кореневищні бур'яни). Оцінку забур'яненості посівів зернових та інших культур суцільної сівби проводять перед колосінням і перед збиранням, а в посівах просапних – за 4-5 днів перед кожним обробітком і збиранням.

Балом «1» оцінюють мало забур'янені посіви (трапляються тільки поодинокі бур'яни). Балом «2» відмічають середню забур'яненість (бур'янів небагато і немає ознак явного пригнічення ними культурних рослин). Балом «3» позначають велику забур'яненість (бур'янів багато, але вони ще не переважають над культурними рослинами). Балом «4» відмічають дуже велику забур'яненість (бур'янів більше, ніж культурних рослин, і вони явно пригнічують ріст останніх). Бальну оцінку забур'яненості проводять на ділянках усіх повторностей.

Кількісний та ваговий облік забур'яненості посівів проводять на закріплених площадках одночасно з визначенням густоти стояння культурних рослин або на спеціальних площадках у двох повторностях досліду в намічені строки. На посівах просапних культур забур'яненість обліковують перед кожним обробітком.

Розміри ділянок – 1-2 м². На дуже малих ділянках можуть бути площадки 0,25 м², а на посівах просапних культур величина їх повинна бути кратною площі живлення однієї рослини (наприклад, в посівах кукурудзи 70х70 см розмір площадок мусить бути не менше 0,49 м²). Площадки закладають по діагоналі ділянки або в шахматному порядку. Всього таких площадок в межах однієї ділянки повинно бути не менше як 4-5, а якщо забур'яненість нерівномірна, то кількість площадок треба збільшити до 7-9 на кожній ділянці.

Культура: _____
Сорт: _____
Тип ґрунту: _____
Попередники за останні 2 роки: _____

Площа ділянок (м²):
а). дослідна (1 варіант): _____
б). дослідна (2 варіант): _____
в). дослідна (3 варіант): _____
г). контрольна ділянка (контроль): _____
Кількість повторень: _____

Тема досліду: _____

Мета досліду: _____

Схема досліду:

Ділянки:	
Варіант 1	
Варіант 2	
Варіант 3	
Контроль	

**Фенологічні спостереження в дослідах із
деревами та кущами**

Культура _____

Сорт _____

Підщепа _____

Вік (рік садіння) _____

Стан дерева (куща) _____

№ з/п	Зміст спостережень	Дата спостережень			
		Контроль	Вар.1	Вар.2	Вар.3
1.	Набухання листкових бруньок, початок вегетації				
2.	Набухання квіткових бруньок				
3.	Розпускання листкових бруньок				
4.	Розпускання квіткових бруньок				
5.	Початок цвітіння				
6.	Масове цвітіння				
7.	Ступінь цвітіння				
8.	Кінець масового цвітіння				
9.	Кінець цвітіння				
10.	Тривалість періоду цвітіння				
11.	Кінець росту плодушок				
12.	Кінець росту пагонів				
13.	Початок досягання плодів				
14.	Знімальна стиглість				
15.	Масове пожовтіння листків				
16.	Початок і кінець масового листопаду				

**Фенологічні спостереження у дослідах
із зерновими культурами**

Культура _____

Сорт _____

№ з/п	Зміст спостережень	Дата спостережень			
		Контроль	Вар.1	Вар.2	Вар.3
1.	Час висіву				
2.	Поява сходів				
3.	Повна схожість				
4.	Поява першого листка				
5.	Поява третього листка				
6.	Початок кущіння				
7.	Вихід в трубку				
8.	Виколошування				
9.	Початок цвітіння				
10.	Молочна стиглість зерна				
11.	Воскова стиглість				
12.	Повна стиглість (збиральна)				

Примітка. В залежності від культури, яка досліджується, зміст спостережень децю змінюється у відповідності з особливостями етапів вегетаційного періоду та життєвого циклу рослин.

**Фенологічні спостереження у дослідах
з овочевими культурами**

Культура _____
Сорт _____

№ п/п	Зміст спостережень	Дата спостережень			
		Контроль	Вар.1	Вар.2	Вар.3
1.	Час висіву				
2.	Поява сходів				
3.	Масова схожість				
4.	Поява першого листка				
5.	Поява справжніх листіків				
6.	Пікування				
7.	Початок цвітіння				
8.	Масове цвітіння				
9.	Поява перших плодів (утворення бульб тощо)				
10.	Початок дозрівання				
11.	Масове дозрівання				
12.	Час початку збирання перших плодів (коренів, бульб тощо)				
13.	Час завершення збирання урожаю				

Примітка. В залежності від культури, яка досліджується, зміст спостережень дещо змінюється у відповідності з особливостями етапів вегетаційного періоду та життєвого циклу рослин.

**Фенологічні спостереження в дослідах
із квітково-декоративними культурами**

Культура _____
Сорт _____

№ з/п	Зміст спостережень	Дата спостережень			
		Контроль	Вар.1	Вар.2	Вар.3
1.	Час висіву				
2.	Поява сходів				
3.	Час пікування				
4.	Час висаджування в ґрунт				
5.	Кущіння				
6.	Поява перших квітів				
7.	Масове цвітіння				
8.	Початок достигання насіння				
9.	Перше збирання насіння				
10.	Кінець збирання насіння				
11.	Час засихання бадиля				

Примітка. В залежності від культури, яка досліджується, зміст спостережень дещо змінюється у відповідності з особливостями етапів вегетаційного періоду та життєвого циклу рослин.