

Лабораторна робота 7

ТЕМА: «Вивчення морфологічних ознак, біологічних особливостей росту і розвитку багаторічних стрижнекорневих і коренемичкуватих бур'янів»

Мета роботи: Вивчити та засвоїти морфологічні ознаки, біологічні особливості росту і розвитку багаторічних стрижнекорневих і коренемичкуватих бур'янів.

Матеріали та обладнання: підручники, електронні інформаційні ресурси, довідники.

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Бур'яни – це дикі або напівдикі рослини, які поза волею людини ростуть у штучних фітоценозах і зумовлюють зменшення родючості ґрунту, урожайності вирощуваних культур, якості продукції та погіршення естетичного вигляду фітоценозу.

Багаторічні бур'яни живуть більше двох років, за своє життя одноразово утворюють плоди і розмножуються не тільки насінням, а й вегетативним способом.

Серед багаторічних бур'янів, які живуть більше двох років і розмножуються як насінням так і вегетативним органами, розрізняють біологічні групи кореневищних, коренепаросткових, стрижнекорневих, повзучих і т. д.

Стрижне кореневі види розмножуються вегетативним способом обмежено, за допомогою кореневої шийки.

Для виконання завдання студентам рекомендується матеріали, подані в темі лабораторної роботи.

Таблиця. Агробіологічна характеристика однорічних озимих та дворічних бур'янів.

Назва роду і виду	Ботанічний клас	Родина	Морфологічні ознаки						Кількість насіння з 1 рослини, тис. шт., і час досягання	Тривалість життєздатності насіння в ґрунті, років	Період спокою насіння, місяців	Температура проростання насіння, С ⁰		Глибина, з якої з'являються сходи, см	Час появи сходів, місяці	На яких угіддях поширений вид
			стебло, см	листя	коренева система	суцвіття	плід	Форма і розмір насіння, мм				мінімальна	оптимальна			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Багаторічні стрижнекореневі																
1. Гравілат міський (Geum urbanum L.)	Дводольні	Розові	Пряме 30-60	Трійчасте	Мичкувата	Щитовидне	Сім'янка	Округле 3-5x1,5-2	VI-IX	Невідомо	До 6	4-6	20-22	До 3-4	III-V	Затінені, вологі місця в садах, парках
2. Кульбаба лікарська (Taraxacum officinale Wigg.)	Дводольні	Айст-рові	Пряме 15-30	Перисторозсічене	Стрижнева	Кошики	Сім'янка	Клиновидне 3-4x1,2-1,5x0,7-1,0	До 12 V- VI	Невідомо	До 6	2-4	20-22	4-5	III-V та VIII- IX	По всій Україні на полях, луках
3. Миколайчики польові (Eringium campestre L.)	Дводольні	Селе-рові	Пряме 30-60	Глибокотрироздільне	Стрижнева	Головка	Сім'янка	Яйцевидне 3-4, 5x1,5-2	IX-XI	Невідомо	До 6	4-6	18-22	6-8	IV-VI та IX	В степовій зоні
4. Суріпиця звичайна (Barbarea vulgaris R. Br.)	Дводольні	Капустові	Пряме, 30-80	Перистороздільне довгасте	Стрижнева	Волоць	Стручок	Овальне 1,2-1,7x0,7-1x0,5-0,7	До 10 VI- VIII	До 4	До 6	6-8	18-24	До 2	III-V	В посівах багаторічних трав, у садах по всій Україні
5 Чистець прямий (Stachys recta L.)	Дводольні	Губоцвіті	Пряме, 30-100	Городчатопильчасте	Стрижнева	Кільце	Горішок	Тригранне 2,2-3x1,5-1,7*1-1,2	VII-X	Невідомо	До 6	6-8	22-24	До 5-7	IV-V	На полях і пасовищах в зволжених місцях
6. Чистотіл звичайний (Chelidonium majus L.)	Дводольні	Макові	Пряме, 30-100	Перисторозсічене	Стрижнева	Китиця	Коро- бочка	Однорічно-овальне 1,5-1,70,7-1	До 36 VI-VIII	Невідомо	Немає	6-8	22-24	До 5-6	III-V та VIII-X	По всій території України
7. Щавель кінський (Rumex confertus Willd.)	Дводольні	Греч-кові	Пряме, 50-150	Трикутноїцевидне	Стрижнева	Волоць	Горішок	Тригранне 2,7-3,5* 1,5-2,2* 1-2	До 12,3 VI- VII	До 8	6-8	4-6	20-22	До 6-8	III-V	На слабокислих ґрунтах полів, пасовищ

8. Хондрила	Дво-	Айст-	Пряме,	Струговидн	Стриж-	Кошки	Сім'янка	Клиновид	VIII-X	Невідомо	До 6	2-4	18-20	До 4-5	III-V	На полях,
Ситнікоподібна (Chondrilla juncea L.)	дольні	рові	50-150	е	нева			не 2,5-4х 0,7-1								луках, пасовищах по всій Україні
9. Подорожник ланцетолистий (Plantago lanceolata L.)	Дводольні	Подорожникові	Пряме, 10-60	Широколанцентне	Стрижнева	Колос	Коро- бочка	Довгасте 2,2-3,2* 0,7-1,0* 0,5-0,7	До 48,1 VII-X	Невідомо	Немає	6-8	18-24	До 6-7	III-VI та VIII- IX	Переважно на луках, в посівах багаторічних трав
10. Полін звичайний (Artemisia vulgaris L.)	Дводольні	Айст- рові	Пряме	Перистороздільне	Стрижнева	Кошки зібрані в волоть	Сім'янка	1,25-0,2х0,2 0,35 0,2-0,3		До 5	До 6 місяців	2-4	22-24	2-3	IV-VI	По всій території України
Багаторічні коренечкуваті																
1. Подорожник великий (Plantago major. L.)	Дводольні	Подорожникові	Пряме, 10-60	Широкоовальне	Мичкувата	Колосоподібні	Коро- бочка	Багатогранне 0,7-1 0,5-1	До 320 VII-IX	До 7	До 6	6-8	28-26	До 3	III-V	Переважно на луках і зволжених землях

ХІД РОБОТИ

Завдання:

1. Вивчити морфологічні ознаки, біологічні особливості росту і розвитку багаторічних стрижнекореневих і коренемичкуватих бур'янів.
2. Занотувати в робочому зошиті морфологічні ознаки, біологічні особливості росту і розвитку багаторічних стрижнекореневих і коренемичкуватих бур'янів.
3. Розглянути гербарні зразки багаторічних стрижнекореневих і коренемичкуватих бур'янів.

Запитання для контролю.

1. На яких угіддях і де поширені багаторічні стрижневі бур'яни?
2. Як називається суцвіття окремих видів стриж некореневих бур'янів (назвіть)?
3. Як називаються плоди окремих видів стриж некореневих бур'янів?
4. Яка тривалість життєздатності насіння окремих видів стрижнекореневих та коренемичкуватих бур'янів (щавель кінський, полин звичайний, подорожник великий).
5. Назвіть мінімальну і оптимальну температуру проростання насіння таких бур'янів, як суріпиця звичайна, чистотіл звичайний, подорожник ланцетовидний.
6. Із якої глибини з'являються сходи бур'янів (полини звичайний, миколайчики польові, подорожник великий)?
7. Назвіть час появи сходів стриж некореневих та коренемичкуватих бур'янів.

Література:

1. Косолап М. П., Іванюк М.Ф., Примак І. Д., Анісімова А. А., Бабенко А. І. Практикум з гербології. Навчальний посібник 3-ге видання, доповнене і перероблене. К.: НУБіП України, 2021 р. 876с.
2. Косолап М.П., Іванюк М.Ф., Примак І.Д., Анісімова А.А., Бабенко А.І. Атлас бур'янів. К.: НУБіП України, 2022 112 с.
3. Рудік О. Л., Лавренко С. О., Лавренко Н. М. Регулювання присутності бур'янів в сучасних агрофітоценозах. К. : Олді, 2020. 104 с.
4. Зуза В. С. Гербологія : монографія. Харків: Стиль-Вид, 2022. 468 с.
5. Іващенко О. О., Іващенко О. О. Загальна гербологія : монографія. НААН, Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків, Інститут захисту рослин НААН. Київ : Фенікс, 2019. 752 с.
6. Бур'яни та боротьба з ними. Навчальний посібник з гербології. За ред. В.О. Єщенко. Вінниця: ФОП Рогальська О.І., 2019. С. 144–148.
7. Дідора В. Г., Ключевич М. М. Технічні культури : підручник. Вид. 2-е, доповнене. Житомир : Поліський нац. університет, 2024. 462 с.
8. Косолап М.П., Примак І.Д., Іванюк М.Ф., Анісімова А.А., Бабенко А.І. Практикум з гербології. Навчальнтий посібник. К.: 2018. 581с.
9. Косолап М.П., Примак І.Д., Іванюк М.Ф., Анісімова А.А., Бабенко А.І. Практикум з гербології. Навчальнтий посібник 2-ге видання, доповнене і перероблене. К.: 2019. 931 с.
10. ДСТУ 4756:2007. Захист рослин: терміни та визначення понять / М. Лісовий, О. Манько, В. Марюшкіна, П. Мельник, С. Трибель, В. Федоренко, В. Чайка, А. Черній. Інститут захисту рослин НААН. К.: Держстандарт України, 2008. 41 с.