

## Лабораторна робота 5

### **ТЕМА: «Вивчення морфологічних ознак, біологічних особливостей росту і розвитку однорічних озимих та дворічних бур'янів»**

**Мета роботи:** Вивчити та засвоїти морфологічні ознаки, біологічні особливості росту і розвитку однорічних озимих та дворічних 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.

До озимих належать малорічні бур'яни, які потребують для свого розвитку понижених температур взимку не залежно від строків проростання.

До дворічних належать малорічні бур'яни, які розвиваються протягом двох нових вегетаційних періодів. Частина з них може себе вести, як зимуючі, тоді ці види називаються факультативними дворічними.

Як озимі так і дворічні мало річні бур'яни розмножуються тільки насінням, після дозрівання якого вони відмирають.

Для вивчення поставленого завдання студентам рекомендується відповідні матеріали, що викладені в темі лабораторної роботи

**Таблиця. Агробіологічна характеристика однорічних озимих і 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 <sup>0</sup>		Глибина, з якої зявляються сходи, см	Час появи сходів, місяці	На яких угіддях поширений вид
			стебло, см	листя	кореневасистема	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
1. Бромус житній (Bromus secalinus L.)	Однорольні	Тонконогові	Пряме	Лінійне	Мичкувата	Волоть	Зернівка	Циліндричне	До 5	Кілька	Немає	1-2	10-12	До 10-12	VIII-IX	Полісся і Лісостеп України, в посівах озимих
2. Горошок волохатий (Vicia villosa Roth.)	Дворольні	Бобові	Висхідне або лежаче	Парноперисте	Стрижене	Однорічна китиця	Біб	Кулясте 3—4	До 8,6 VII-VIII	До 3-5	Немає	2-4	15-20	10-12	VIII-IX та III-V	Полісся і Лісостеп, Степ України, в посівах озимих
3. Метлюг звичайний (Aragaspicaveni L.)	Однорольні	Тонконогові	Пряме 25-100	Лінійноланцетне	Мичкувата	Волоть	Зернівка	Веретеновидне 1,5-2,2x0,3-0,5	До 16 VII-VIII	До 3,5	1-2	4-6	10-12	До 2-2,5	III-V та VIII-IX	На вологих ґрунтах в посівах озимих
<b>Дворічні бур'яни</b>																
4. Блекота чорна (Hyoscyamus niger L.)	Дворольні	Пасльонові	Пряме 20-100	Яйцевидне, крупнозубчасте	Стрижене	Завійки	Коробочка	Нирковидне 1,2-1,7x1-1,2x0,5-0,7	Близько 447 VII-VIII	До 5	До 6	4-6	18-20	1-1,5	III-V	По всій Україні, на полях, в садах, городах
5. Болиголов плямистий (Conium maculatum L.)	Дворольні	Селерові	Пряме до 200	Тричі перисторозсічене	Стрижене	Пара-солька	Сім'янка	Яйцевидне кулясте 2,5-3,5	До 15 VII-X	Невідомо	Немає	6-8	22-24	2-1,5	III-V та IX-X	Перевжно на багатих азотом і добре зволжених ґрунтах
6. Будяк пониклий (Carduus nutans L.)	Дворольні	Айстрові	Пряме з пониклим суцвіттям	Перистороздільне	Стрижене	Кошики	Сім'янка	Обернено-яйцевидне 3-4,5x1,7-2x1,2	До 12 VII-X	Невідомо	До 6	2-4	20-22	10-12	IV-V	Здебільшого на Правобережжі в посівах трав уздовж доріг, на луках

7. Буркун жовтий (Melilotus officinalis L. (Pall.))	Дво-дольні	Бобові	Пряме 50-150	Трійчасте	Стриж-нева	Китиця	Біб	Овально-довгасте 1,7-2,2x 1,2-1,7x 1-1,2	До 33 VII-IX	До 20	До 6	2-4	16-12	До 4-5	III-V та VIII-IX	На полях, пасовищах, уздовж доріг всюди по Україні
8. Гикавка сіра (Berteroa incarnan (L.) D.C.)	Дво-дольні	Капустові	Пряме 20-40	Ланцетне	Стриж-нева	Китиця	Стручок	Овально-стиснуте 1,5-1,7* 1,5x0,4-0,5	До 183 VII-X	Невідомо	Немає	2-4	16-26	До 2,5	III-V та VIII-IX	Всюди на полях, суходольних пасовищах
9. Глуха кропива пурпурова (Lamium trifolium L.)	Дво-дольні	Губо-цвіті	Пряме 10-30	Яйцевидне	Стриж-нева	Кільця	Горішок	Обернено-яйцевидне 2-2,5x 1-1,5x0,7-'	До 1,7 VII-X	Невідомо	До 6	4-6	22-28	До 5-6	IV-VII та VIII-IX	Переважно на затінених вологих місцях
10. Куколиця біла (Melandrium album (Mill.) Garke.)	Дво-дольні	Гвоздикові	Пряме 40-100	Еліптичне	Стриж-нева	Напів-парасолька	Коробочка	Нирковидне 1,2- 1,7% 1,0-1,2x0,1	До 14,7 VI-IX	Невідомо	Немає	2-4	16-26	1,5-2	III-V та VIII-IX	Посіви багаторічних трав, в садах, на луках
11. Морква дика (Daucus carota L.)	Дво-дольні	Селерові	Пряме 25-30	2-3 перисто-розсічене	Стриж-нева	Парасолька	Сім'янка	Овальне 2,0-2,7x1,	До 12,6 VII-IX	Невідомо	Немає	6-8	22-28	До 8-10	III-V	По всій Україні на луках, пасовищах, садах, городах
12. Резеда жовта (Reseda lutea L.)	Дво-дольні	Резедові	Пряме 30-60	Перисто-роздільне	Стриж-нева	Китиця	Коробочка	Нирковидні 1,2-1,7x 1-1,2x0,8	До 410,6 VII-X	До 5	Немає	2-4	16-20	До 4	IV-V та VIII-IX	У Степу і на півночі Лісостепу на полях, пасовищах, в садах, на городах
13. Синяк звичайний (Echium vulgare L.)	Дво-дольні	Шорсткоцвіті	Пряме 30-100	Видовжено-ланцетне	Стриж-нева	Завійки	Горішок	Тригранне 2,5-3,5x 1,5-2,2x 1,2-1,7	До 84 VII-X	Невідомо	Немає	10-12	20-28	До 18-10	IV-V	На полях і пасовищах, вздовж доріг переважно на чорноземі
14. Собача петрушка (Aethusa cynapium L.)	Дво-дольні	Селерові	Пряме 30-100	2-3 перисто-розсічене	Стриж-нева	Складна парасолька	Сім'янка	Яйцевидно-ребристе 2-3x 2-2,5x1,2	До 0,5-0,6 VIII-X	Невідомо	До 6	2-4	18-22	До 5-7	III-V	По всій Україні, крім Степу

15. Татарник звичайний ( <i>Oporordona canthium L.</i> )	Дво- дольні	Айстрові	Пряме 50- 200	Перисто- роздільне	Стриж- нева	Кошики	Сім'янка	Обернено- яйцевидне 4-5,5x 2,5-2,7x 1,4-1,5	До 10 VII-IX	До 5	6-8	5-6	20-22	До 4-5	IV-V та VIII-IX	Переважає в Степу на пасовищах
16. Цикорій дикий ( <i>Cichorium intybus L.</i> )	Дво- дольні	Айстрові	Пряме 30-130	Ланцетне	Стриж- нева	Кошики	Сім'янка	Тупоклино- видне  2—3>1,2- 1,7x0,;	До 100 VII- X	До 10	Немає	2-4	22-28	До 6-8	III-V та VIII-IX	По всій Україні на суходольних луках, пасовищах, уздовж доріг
17. Чорнокорінь лікарський ( <i>Synoglossu mofficinale L.</i> )	Дво- дольні	Шорстко- листі	Пряме 30-100	Видовжено- ланцетне	Стриж- нева	Завійки	Горішок	Обернено- яйцевидне 4,5-6x4-5) 3	VI-VII	Невідомо	До 6	8-10	18-22	До 12-15	V-IX	Всюди по Україні
18. Енотера дво- річна ( <i>Oenothera biennis L.</i> )	Дво- дольні	Онагрові	Пряме 60-100	Довгасте	Стриж- нева	Китиці	Коробочка	Багатогранне кулясте	До 25 VIII- XI	Невідомо	До 6	10-12	28-30	До 12-15	IV-IX	Всюди по Україні на полях і луках
19. Свербіга східна ( <i>Buniasorien- talis L.</i> )	Дво- дольні	Капустові	Пряме 40-100	Ліровидне	Стриж- нева	Китиці	Стручок	Равлико- подібне 2,5-3x1,2-1	До 5 VII-IX	Невідомо	До 6	2-4	22-28	До 7	III-VI	По всій Україні

## **ХІД РОБОТИ**

### **Завдання:**

1. Вивчити морфологічні ознаки, біологічні особливості росту і розвитку однорічних озимих та дворічних бур'янів.
2. Занотувати в робочому зошиті морфологічні ознаки, біологічні особливості росту і розвитку однорічних озимих та дворічних бур'янів.
3. Розглянути гербарні зразки однорічних озимих та дворічних бур'янів.

### **Запитання для контролю.**

1. Дайте характеристику однорічних озимих бур'янів.
2. Охарактеризуйте дворічні мало річні бур'яни.
3. Яка може бути коренева система в однорічних озимих та дворічних бур'янів?
4. Які відмінності в часі появи сходів у озимих і дворічних бур'янів?
5. На яких угіддях у нашій державі поширені озимі і дворічні бур'яни?
6. Назвіть плоди окремих видів озимих і дворічних бур'янів?
7. Яка мінімальна і оптимальна температури проростання озимих і дворічних бур'янів.
8. Коли можуть з'являтися сходи озимих та дворічних бур'янів?
9. Які види дворічних бур'янів можуть дати більшу кількість насіння із однієї рослини.

## 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. Єщенка. 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. Навчальнїй посібник. К.: 2018. 581с.
9. Косолап М.П., Примак І.Д., Іванюк М.Ф., Анісімова А.А., Бабенко А.І. Практикум з гербології. Навчальнїй 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.