

Лабораторна робота 6

ТЕМА: «Вивчення морфологічних ознак, біологічних особливостей росту і розвитку багаторічних кореневищних та коренепаросткових бур'янів»

Мета роботи: Вивчити та засвоїти морфологічні ознаки, біологічні особливості росту і розвитку багаторічних кореневищних та коренепаросткових 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.

Залежно від ґрунтових та кліматичних умов поля бувають засмічені мало річними та багаторічними бур'янами, але в сучасному землеробстві відчутна тенденція до більшого поширення мало річних бур'янів, які краще пристосовуються до виживання в умовах інтенсивного обробітку ґрунту.

Кореневищні бур'яни розмножуються вегетативно підземними стеблами, кореневищами. Для коренепаросткових бур'янів характерне проростання з коренів, що утворюють паростки.

Таблиця. Агробіологічна характеристика багаторічних кореневищних та коренепаросткових 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				мінімальн	оптимальн а			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Багаторічні кореневищні																
1. Бульбокомиш приморський (Bulboschoenus maritimus L.)	Однодольні	Осокові	Пряме 50-100	Широколінійне	Мичкувата	Головки	Горішок	Тригранне 2.5-4x 1,5-2,5x 1,5-2	VI-X	5-8	До 6	18	30	На поверхні фунту	IV-VI	Переважає на меліорованих землях, особливо на посівах рису
2. Гумай (Sorghum halepense (L.) Pers.)	Однодольні	Тонконогові	Пряме 100-200	Лінійноланцетне	Мичкувата	Волоть	Зернівка	Овальне 4-5x1-1,1	До 8 VIII-X	До 5	До 6	10-12	30-35	До 10-12	III-V	Переважає на вологих ґрунтах півдня Степу
3. Деревій звичайний (Achillea millefolium L.)	Дводольні	Айстрові	Пряме 40-100	Двічітричіперисте	Стрижена	Кошики в щитку	Сімянка	Клиновидне 1,7-2,2x 0,5-0,7x0,2	До 26,8 VIII-X	Невідомо	Немає	2-4	16-18	До 3-4	III-V та VIII-IX	На полях і луках по всій Україні
4. Квасениця прямостояча (Xanthoxalis fontana Bunge Holub.)	Дводольні	Квасеницеві	Пряме 15-40	Трійчасте	Стрижена	Напівпарасольки	Коробочка	Яйцевидне 1-1,5x 0,5-0,7x 0,3-0,4	VII-XI	Невідомо	До 6	2-4	20-22	2-4	IV-V	Особливо рясно на зволжених затінених місцях повсюди
5. Пирій повзучий (Butyrigia repens L.)	Однодольні	Тонконогові	Пряме 60-120	Лінійноланцетне	Мичкувата	Колос	Зернівка	Довгасте 6-10x 1,2-1,7*1-1,2	До 12 VII-IX	До 5	Немає	2-4	20-30	До 7-10	III-V	По всій Україні
6. Свинорій (Synodondactylon L. Pers.)	Однодольні	Тонконогові	Пряме 10-50	Ланцетне	Мичкувата	Пальчасте	Зернівка	Довгасте 2,2-2,7x 0,5-0,7x0,7-1,0	До 10 VI-IX	До 10	До 6	8-10	25-30	До 2-3	III-V	В зоні Степу
7. Сить бульбоносна (Cyperus rotundus L.)	Однодольні	Осокові	Пряме 15-20	Лінійне	Мичкувата	Парасолька	Горішок	Тригранно-овальне 1,5-1,7x 0,7-1,0	До 10 VI-X	До 10	До 6	10-12	25-30	2-3	V-VI	На полях з надмірним зволоженням

8. Хвоц польовий (Eguisetum arvense L.)	Хвоцові	Хвоцові	Пряме 4-40	Мутовчасте	Кореневищна	Немає	Немає	Немає	Спори III-V	-	-	Спори 3-5	20-22	До 50	III-IV	На болотах, перезволожений кислих ґрунтах
9. Чистець болотний (Stachys palustris L.)	Двобольні	Губоцвіті	Пряме 30-120	Видовжено-ланцетне	Стрижнева	Колос	Горішок	Обернено-яйцевидне 2-2,7x 1,2-1, 5x 1,2	До 0,7 VII-X	Невідомо	До 6	8-10	22-25	До 5-7	IV-VI	На болотах, на перезволожений ґрунтах по всій Україні
10. Мати-ймачуха (Tussilago farfara L.)	Двобольні	Айстрові	Пряме	Округло-серцевидне	Кореневищна	Колос	Сім'янка	Циліндричне 3-4* 0,4-0,6x 0,2-0,3	До 17-19,5 IV-V	Невідомо	Немає	2-4	20-22	До 2	III-V	В садах і огородах, особливо на понижених місцях
Багаторічні коренепаросткові																
11. Амброзія багаторічна (Ambrosia psilostachia D.C.)	Двобольні	Айстрові	Пряме до 180	Перисторозсічене	Стрижнева	Кошик	Сім'янка	Обернено-яйцевидне 2,5-3x 2,0-2,5	До 5 IX-X	До 40	Більше 6	6-8	20-24	До 8-10	VI-У	Південно-східна Україна
12. Березка польова (Convolvulus arvensis L.)	Двобольні	Березкові	Сланке, витке	Серцевидно-стрілоподібне	Стрижнева	Немає	Коробочка	Слаботригранне 2,5-3,5x 2-2,5x 1,5-2	До 9,8 VII-X	До 50	Немає	4-6	18-24	До 15	I-X	Переважає в посушливих місцях по всій Україні
13. Ластовень гострий (Cynanchum acutum L.)	Двобольні	Ластівневі	Витке	Серцевидно-загострене	Стрижнева	Напів-парасолька	Листівка	Овально-стиснуте 5x 7-2-3* 0,3-0,3	До 1,5 VIII-IX	Невідомо	Більше 6	6-8	22-26	3-4	IV-V	По всій Україні
14. Льнонок звичайний (Linaria vulgaris Mill.)	Двобольні	Ранникові	Пряме 30-100	Лінійно-ланцетне	Стрижнева	Китиця	Коробочка	Овально-стиснуте 1,7-2,2x 0,2-0,3	До 32	Невідомо	До 6	6-8	22-23	3-4	IV-V	По всій Україні
15. Молочай лозаний (Euphorbia virgata W. K.)	Двобольні	Молочайні	Пряме 30-100	Довгастолінійне	Стрижнева	Парасолька	Коробочка	Округле 2,5-3,5x 1,5-2	VVI-VIII	Невідомо	Немає	3-4	20-22	До 10-12	V-VIII	Південний Степ та південно-західний Лісостеп на легких ґрунтах, перелогах
16. Осот жовтий польовий (Sonchus arvensis L.)	Двобольні	Айстрові	Пряме 50-150	Струговидне	Стрижнева	Кошики	Сім'янка	Овально-видовжене 2,5-3, 2* 0,7-1,2x 0,8	До 30 VII-X	До 5	Немає	6-8	25-29	До 8-12		Переважає на розпушених полях
17. Осот рожевий (будяк польовий) (Cirsium arvense L. Scop.)	Двобольні	Айстрові	Пряме 40-160	Перисторозсічене	Стрижнева	Кошики	Сім'янка	Обернено-яйцевидне 2,5-4,5x 0,7-1,0x 0,7	До 40 VII-VIII	Невідомо	Немає	4-6	38-40	До 4-5	III-IV	По всій У-ні на вологих ґрунтах

18. Степовий гірчак звичайний (Acroptilon repens (L.) D.C.)	Дводольні	Айстрові	Пряме 25-60	Ланцетне	Стрижнева	Кошики	Сім'янка	Обернено-яйцевидне 2,5-4x 1,2-2,7x 1,2-1,7	До 23 VII-IX	До 5	Немає	8-10	20-30	До 6-8	III-V	Поля і пасовища на півдні Степу, в Криму
19. Хаменерій вузьколистий (Chamaeneriu mangustifolium Scjr.)	Дводольні	Онагрові	Пряме 50-150	Лінійно-ланцетне	Стрижнева	Китиці	Коробочка	Округле 0,2-0,3	До 10 VIII-X	До 5	Більше 6	8-10	22-25	1-1,5	V-VIII	В лісах, чагарниках, на узліссі, в ярах
20. Хвилівник звичайний (Aristolochia clematitis L.)	Дводольні	Хвилівникові	Пряме 30-90	Серцевидно-яйцевидне	Стрижнева	Пучки	Коробочка	Трикутне 4-10x4-8* 1,5-2,5	VII-IX	Невідомо	До 6	4-6	20-22	До 15-20	III-VI	Вологі, затінені поля, пасовища, сади по всій Україні
21. Щавель гороб'ячий (Rumex acetosella L.)	Дводольні	Гречкові	Пряме 15-60	Ланцетне	Стрижнева	Китиця	Горішок	Тригранне 0,7-1,2	До 10 VII-IX	До 10	2-3	4-6	20-22	До 8-10	IV-V	Багато на кислих ґрунтах, на полях і пасовищах

ХІД РОБОТИ

Завдання:

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

Запитання для контролю.

1. Охарактеризуйте багаторічні кореневищні та коренепаросткові бур'яни.
2. Назвіть багаторічні кореневищні та коренепаросткові бур'яни, які дають найбільше насіння із однієї рослини.
3. Яка мінімальна і оптимальна температури проростання насіння кореневищних та коренепаросткових бур'янів.
4. Які відмінності між кореневищними та коренепаростковими бур'янами?
5. Назвіть окремі види багаторічних кореневищних та коренепаросткових бур'янів.
6. Яка може бути коренева система в кореневищних та коренепаросткових бур'янів.
7. Коли можуть з'являтися сходи кореневищних та коренепаросткових 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. 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.