

Лабораторна робота 8

ТЕМА: «Вивчення морфологічних ознак, біологічних особливостей росту і розвитку багаторічних повзучих, бульбових, цибулинних бур'янів та бур'янів-паразитів і напівпаразитів»

Мета роботи: Вивчити та засвоїти морфологічні ознаки, біологічні особливості росту і розвитку багаторічних повзучих, бульбових, цибулинних бур'янів та бур'янів-паразитів і напівпаразитів.

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. Вони можуть розмножуватися як насінням так і вегетативними органами.

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.

В даний час ці бур'яни в посівах сільськогосподарських культур поступаються за кількістю на одиниці площі малорічним даним рослинам (бур'янам). Це можна пояснити тим, що малорічні бур'яни краще пристосовані до виживання в умовах інтенсивного обробітку ґрунту.

До бур'янів-паразитів відносять бур'яни, що втратили здатність до фотосинтезу і пристосувалися у процесі еволюції до живлення за рахунок рослин-жертви, вступаючи своїми провідними системами в її тканину.

Напівпаразити здебільшого живляться за рахунок іншої рослини, але не втратили здатності до фотосинтезу.

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

**Таблиця. Агробіологічна характеристика багаторічних повзучих, бульбових, цибулинних бур'янів,
бур'янів-паразитів і напівпаразитів.**

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 повзучі																
1. Жовтець повзучий (Ranunculus repens L.)	Дводольні	Жовтицеві	Лежаче 20-60	Трійчаст - роздільн	Кореневищна	Немає	Горішок	Обернено-яйцевидне 2,5-3,5х 2,2-2,7 0,5-1,0	До 0,35 VI-VIII	Невідомо	До 6	2-4	20-22	7-8	3 III упродовж літа	На вологих луках і полях по всій Україні
2. Перстач гусячий (Potentilla anserina L.)	Дводольні	Розові	Лежаче 15-80	Непарнопересті	Стрижнева	Немає	Сім'янка	Овальне 1,7-2,2х 1,2-1,5х 1,0-1,2	До 300 VI-IX	Невідомо	До 6	3-4	20-22	2-3	III-IV	На вологих полях, заплавах луках по всій Україні
3. Розхідник звичайний (Glechoma hederacea L.)	Дводольні	Губоцвіті	Повзуче 20-70	Нирковидне	Мичкувата	Кільця	Горішок	Овально видовжене 1,5-2х 0,7-1х 0,5-0,7	До 0,2 VI до осені	Невідомо	До 6	3-4	20-22	2-3	III-V	Вологі луки, поля сади і городи
4. Паспалум двоголосий (Paspalum digitaria Poir)	Однодольні	Метликові	Пряме, 20-50	Ланцетне	Мичкувата	Пальчасте	Зернівка	Яйцевидне, 2-3х0,7-1	До 5 VII-X	Невідомо	До 6	2-4	20-24	До 5-6	IV-VI	Вологі піщані ґрунти
Багаторічні бульбові																
1. Чина бульбиста (Lathyrus tuberosum L)	Дводольні	Бобові	Повзуче 30-100	Двійчасте	Кореневища	Немає	Біб	Шаровидне 3-4	VII- VIII	Невідомо	До 6	4-6	20-22	До 15-20	III-V	Південь України в посівах та луках
Багаторічні цибулинні																
2. Цибуля Вальдштейна (Allium Waldsteinii Don.)	Однодольні	Лінійні	Пряме, 30-70	Лінійне	Мичкувата	Парасолькоподібне	Коробочка	Кулясте 2,2-2,7 1,2-1,5	VI-VII	Невідомо	Немає	3-4	20-22	2-3	IX	Особливо засмічує жито, а також луки

Бур'яни-паразити кореневі																
3. Вовчок соняшниковий (Orobanche cuman Wallr)	Дводольні	Вовчкові	Пряме, 10-50	Лускови дне	Гаусторії	Колосо-видне	Коро-бочка	0,2-0, 0,1-0	До 60-10 VIII- IX	До 6-10	До 6	6-8	20-24	20-30	IV-V	Паразитує на соняшнику, помідорах, картоплі, тютюні, махорці, на полину, ромашці
Бур'яни-паразити стеблові																
1. Повитиця польова (Cuscuta campestris Junk)	Дводольні	Повитицеві	Витке, нитко-видне	Лускови дне	Немає	Клубо- чок	Коро бочка	Яйцевидне 1,2-2,5х 1-1,5х 0,7-1	До 15 VII-IX	До 6	До 6	4-5	20-24	4-6	IV-VI	Багато культурних рослин і бір'янів
2. Повитиця конюшинна (Cuscuta trifolii Babingt)	Дводольні	Повитицеві	Витке, нитко-видне	Лускови дне	Немає	Клубо- чок	Коро бочка	Яйцевидне 1,2-2,5х 1-1, 5х 0,7-1	До 15 VII-IX	До 6	До 6	4-5	20-24	4-6	IV-VI	Багато культурних рослин і бір'янів
3. Повитиця льонова (Cuscuta epilinum Weicne)	Дводольні	Повитицеві	Витке, нитко-видне	Лускови дне	Немає	Клубо- чок	Коро бочка	Яйцевидне 1,2-2,5х 1-1, 5х 0,7-1	До 15 VII-IX	До 6	До 6	4- 5	20-24	4-6	IV-VI	Багато культурних рослин і бір'янів
Бур'яни-напівпаразити																
1. Дзвінець великий (Rhinanthus major L.)	Дво-дольні	Ринни-кові	Пряме, 30-60	Видовже но ланцетне	Стриж-нева	Китиці	Коро бочка	Овальне 3,5-4х 2,5-3,2х0,5	До 0,7 VII-VIII	Невідомо	До 6	4-6	20-22	До 6	IV-V	Полісся, Лісостеп, паразитує на житі

ХІД РОБОТИ

Завдання:

1. Вивчити морфологічні ознаки, біологічні особливості росту і розвитку багаторічних повзучих, бульбових, цибулинних бур'янів та бур'янів-паразитів і напівпаразитів.
2. Занотувати в робочому зошиті морфологічні ознаки, біологічні особливості росту і розвитку багаторічних повзучих, бульбових, цибулинних бур'янів та бур'янів-паразитів і напівпаразитів.
3. Розглянути гербарні зразки багаторічних повзучих, бульбових, цибулинних бур'янів та бур'янів-паразитів і напівпаразитів.

Запитання для контролю.

1. Дайте характеристику бур'янів-паразитів.
2. Що ви можете розповісти про бур'яни-напівпаразити.
3. На яких угіддях і де поширені повзучі, бульбові, цибулинні багаторічні бур'яни?
4. На яких угіддях і де поширені бур'яни-паразити і напівпаразити?
5. Назвіть час появи сходів бур'янів-паразитів і напівпаразитів.
6. Назвіть час появи сходів названих в цій лабораторній роботі багаторічних бур'янів.
7. Яка тривалість життєздатності насіння окремих бур'янів-паразитів і напівпаразитів?

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.