

Інструкційна картка №4 **для проведення навчальної практики «Ботаніка»**

Тема: Рослини луків. Різноманітність життєвих форм.

Мета: Ознайомитися з різноманітністю життєвих форм рослин луків.

Місце проведення: ліс.

Матеріально-технічне оснащення: інструкційні картки, альбоми, кольорові олівці, зошити, ручки, визначники рослин, гербарні папки.

Завдання:

1. Ознайомитися з різноманітністю життєвих форм рослин луків.
2. Значення луків і проблеми луківництва.
3. Провести обробку і визначення зібраного матеріалу.

Порядок виконання завдання:

1. Лучна рослинність – важливий природний і господарський ресурс. З одного боку, вона виступає джерелом біорізноманіття, а з іншого – джерелом повноцінного та якісного корму для тварин. Загальна площа лук у світі перевищує 200 млн. га. В Україні цей показник дорівнює 7,8 млн. га, що складає 3,9 % від світової площі лук. Найбільш продуктивні заплавні луки. Значний антропопресинг на лучні угіддя обумовлений тим, що їх рослинні ресурси широко використовуються людиною.

У луківництві луками називають природні та культурні кормові угіддя, на яких зростає переважно багаторічна трав'яниста рослинність, яку використовують в якості корму. У ботаніці лука – це біогеоценоз, рослинність якого представлена більш-менш зімкнутими трав'янистими угрупованнями й складається в основному з багаторічних мезофільних трав, які мають зимову перерву у вегетації.

Залежно від форми використання, луки поділяють на сіножаті і пасовища. Сіножатні угіддя – це ділянки, де трав'янистий покрив скошують на сіно. На пасовищних угіддях трав'янисті рослини з'їдаються тваринам під час випасання.

Розрізняють природні сіножаті і пасовища, де зростає дика рослинність, і штучні (сіяні) – ділянки, де висівають суміші багаторічних трав. Вже доведено, що створення сіяних штучних лук є економічно не вигідним. Тому важливо зберегти природні лучні угіддя для отримання якісного сіна. Лучні екосистеми виконують функцію збереження біорізноманіття, підтримання екологічного балансу великих територій, а заплавні луки вважаються стабілізаторами гідрологічного режиму.

В Україні природні кормові займають 7,84 млн. га, в тому числі сіножаті – 2,92, а пасовища – 4,92 млн. га. У кормових ресурсах України із року в рік велика питома вага належить соломі. Пасовищні корми, які у багатьох країнах становлять основу рентабельного ведення м'ясо-молочного скотарства, в Україні за поживністю в складі кормових ресурсів майже до останнього часу становили 5 %, а у складі об'ємистих кормів – 7,4 %, в той час як в країнах Європи і більшості країн світу вони становлять відповідно 40 і 70 %, тобто у 8 – 9,5 разів більше.

Впровадження у виробництво комплексних заходів корінного і поверхневого поліпшення природних кормових угідь дає можливість у 3-4 і більше разів підвищити їх продуктивність. У багатьох господарствах Полісся і західних областей на багаторічних культурних пасовищах збирають по 150-200 ц/га трави, що відповідає 30-40 ц/га сіна.

Лучну рослинність залежно від ботанічної характеристики, біологічних особливостей та господарської оцінки поділяють на наступні групи:

- ✓ трав'яниста рослинність;
- ✓ мохи і лишайники;
- ✓ чагарники і напівчагарники.

Трав'янисту рослинність лучної флори поділяють на 4 групи: злакові трави, бобові, осокові та різнотрав'я. Найбільшу господарську цінність мають злакові та бобові трави. Серед трав'янистої рослинності значно поширені отруйні та шкідливі види різних ботанічних родин.

Злакові трави. Рослини цієї групи переважають у складі лучної рослинності. В Лісостеповій і Поліській зонах вони становлять близько 50, а в степовій – понад 70 % травостою. На кращих луках вони дають 80-90 % урожаю сіна або зеленої маси. Важливою біологічною особливістю злакових трав є те, що вони багаторічні. Залежно від цього їх поділяють на малорічні злаки (райграси), що ростуть на одному місці 3 – 4 роки, злаки середнього довголіття (тимोфіївка, костриця лучна, житняк та ін.) – ростуть 5 – 8 років і багаторічні злаки (лучний тонконіг, червона костриця, пирій повзучий, тощо – на одному місці ростуть 10 років і більше.

Злакові трави розмножуються генеративними і вегетативними способами. Проте на луках трави скошуються або з'їдаються тваринами задовго до утворення насіння, а тому розмножуються вони у даних умовах переважно вегетативним способом.

У злакових трав на зиму відмирає тільки надземна частина, а більшість коренів, вузол кущіння та короткі пагони, які виростають з вузла кущіння, живуть і наступного року. Навесні з бруньок вузлів кущіння виростають нові пагони.

Під час росту трав деякі поживні речовини у вигляді вуглеводів, білків, жирів відкладаються в коренях, кореневищах, вузлах кущіння як запасні. В період перезимівлі поживні речовини рослини використовують у процесі життєдіяльності. Навесні або після скошування рослини витрачають їх на утворення нових пагонів. Тому неможна надто низько скошувати трави, бо це негативно позначається на їх подальшому відростанні. Не слід також пізно скошувати трави або виганяти тварин на пасовище, оскільки при цьому рослини не встигають нагромадити запасні речовини для перезимівлі і відростання навесні. Раннє весняне спасування також негативно впливає на відростання рослин. Кращі умови для нагромадження запасних поживних речовин і для відростання трав створюються при застосуванні добрив і зрошення.

Залежно від висоти розрізняють верхові і низові злакові трави. Верхові трави (стоколос безостий, тимофіївка лучна, костриця лучна, грястиця збірна, райграс високий.) заввишки 60-80см і більше у травостої на луках переважають у верхньому ярусі. Ці трави використовують на сіно. Низові трави (райграс пасовищний, тонконіг лучний, костриця червона) – 40-60см і мають багато прикореневих листків. У травостої вони займають нижній ярус, використовують їх для створення культурних пасовищ.

Залежно від кормових якостей злакові трави поділяють на:

- ✓ найкращі (костриця лучна, тимофіївка лучна, пирій повзучий, райграс пасовищний); добрі (лисохвіст лучний, мітлиця біла, костриця червона);

- ✓ середні (стоколос безостий, мітлиця біла, костриця червона);
- ✓ нижче середніх (щучник дернистий, костриця овеча, пахуча трава).

При створенні сіяних сіножатей і культурних пасовищ треба використовувати високоврожайні трави найкращої і доброї якості.

Бобові трави. Бобові трави займають близько 5 – 10, а на деяких заплавах близько 30 – 50 % травостою.

Вони мають високу кормову цінність: сіно, скошене в фазі цвітіння, містить 18,5% протеїну, тоді як злакових тільки 10,4 %, а також значну кількість мінеральних речовин та вітамінів.

Більшість бобових трав чутлива до надмірного зволоження і тому не поширена на низинних луках. Легко переносять затоплення поверхневими водами конюшина біла, чина лучна, горошок мишачий. Зацвітають бобові дещо пізніше, ніж злакові, але цвітуть довше, і тому період їх використання більший. Листя і суцвіття бобових трав швидко пересихають і обсіпаються. Згрібати сіно слід у такий час, коли втрати будуть найменші. З'їдання під час випасання конюшини чи люцерни вранці по росі або після дощу призводить до захворювання тварин на тимпаніт (здуття живота).

Бобові трави виносять з ґрунту багато фосфору, калію, кальцію. При удобренні лук цими добривами різко підвищується урожай сіна.

Осокові трави. До них належать осоки, комиші, пухівки, ситники. Здебільшого це багаторічні трави з розвиненим кореневищем. Поширені переважно на заболочених низинних і заплавах луках Поліської і Лісостепової зон. Деякі осоки утворюють купини, а також щільну дернину. Є осоки крупностеблові (осока різучкоподібна, осока водяна), що дають урожай сіна до 30 ц /га, і дрібностеблові (осока звичайна, осока жовта), урожайність яких становить близько 5-10 ц /га. Осоки містять мало мінеральних солей і багато протеїну (близько 12 %). Листя осок містить багато кремнезему, що надає їм жорсткості; при їх поїданні дуже подразнюються слизові оболонки травного тракту тварин.

Кормова цінність осок залежить від умов росту. На багатих ґрунтах виростають трави, що мають більшу поживну цінність. Молоді трави добре поїдає худоба.

Різнотрав'я. До цієї групи належать всі лучні трави, крім злакових, бобових та осокових. Серед трав цієї групи значну господарську цінність і високі кормові якості мають полин і курай. Разом з іншими рослинами тварини охоче поїдають кульбабу, цикорій, деревій, кмін, борщівник, подорожник, спориш та ін. До групи різнотрав'я належать також паразити – вовчок, повитиця, напівпаразити – дзвінець, очанка тощо, а також багато неїстівних, отруйних та шкідливих рослин.

Часто групу різнотрав'я розглядають більш широко, включаючи до її складу і осоки.