

Практична робота 6

ТЕМА: «Морфологічні, біологічні та господарські особливості кормових трав'яних ресурсів»

Мета роботи: Ознайомитися з морфологічними, біологічними, екологічними та господарськими особливостями однорічних кормових трав родин злакові, бобові та капустяні.

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

ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

Кормові трави займають значне місце в системі кормовиробництва як джерела зелених кормів, сіна, сінажу, силосу, кормів штучного сушіння. Загальна мета вирощування цих культур – одержання зеленої маси.

Кормові трави за тривалістю життя поділяють на *однорічні* та *багаторічні* рослини.

Однорічні кормові трави

До групи однорічних кормових трав належать рослини різних *родин*:

– *тонконогові*: райграс однорічний, суданська трава, соргосуданкові гібриди, пайза;

– *бобові*: озима та яра вика; ярий горох, соя, люпин кормовий, чина, сераделла, кормові боби;

– *капустяні*: озимий та ярий ріпак, суріпиця яра та озима, гірчиця біла та сарептська;

– *айстрові*: соняшник.

За *строками сівби* та використання зеленої маси однорічні рослини можна розділити на три групи:

1. *озимі та зимуючі* — висівають восени, використовують на корм навесні;
2. *ранні ярі* — висівають рано навесні, використовують на корм у першій половині літа;
3. *пізні ярі* — висівають у кінці квітня, використовують на корм у другій половині літа.

Перспективні на корм подвійні сумішки бобових і тонконогових рослин. Бобові збагачують корм протеїном, а тонконогові - вуглеводами. Міцні стебла

тонконогових є опорою для вилягаючих стебел бобових. Найбільш поширені такі сумішки: соняшник з горохом; кукурудза із соєю, буркуном однорічним; сорго цукрове з соєю та ін.

За виключенням суданської трави і сорго-суданкових гібридів однорічні рослини в чистих посівах і в сумішках погано відростають після скошування і дають один повноцінний укіс зеленої маси.

Скошують рослини на корм в укісній стиглості *тонконогові* - при появі суцвіть; *бобові, капустаї та айстрові* – на початку цвітіння; *травосумішки* - при появі суцвіть у тонконогових.

Багаторічні кормові трави

Багаторічні трави - це рослини, що вегетують і дають урожай зеленої маси протягом ряду років. Їх поділяють на 2 групи:

1. багаторічні трави із родини *тонконогових*, що дають корм із високим вмістом вуглеводів;
2. багаторічні трави із родини *бобових*, котрі дають корм із високим вмістом протеїну.

Перспективні на корм посіви бобових і тонконогових багаторічних рослин у суміщі. Застосовують такі подвійні сумішки: люцерна посівна із стоколосом або житняком; конюшина червона з тимофіївкою або кострицями.

Для довгорічних зрошуваних пасовищ рекомендуються багатокomпонентні травосумішки, що складаються із 1-2 бобових і 3-4 тонконогових трав.

У таких сумішах висівають:

- із бобових - люцерну посівну, конюшину червону, еспарцет;
- із тонконогових - кострицю лучну та червону, грястицю збірну, стоколос безостий, пажитницю багаторічну, житняки.

Багаторічні трави добре відростають після скошування та випасання і дають за сезон декілька повноцінних укосів зеленої маси, особливо в умовах зрошення.

Скошують бобові рослини на початку цвітіння, тонконогові - при появі суцвіть.

ХІД РОБОТИ

Завдання:

1. Вказати середню урожайність і розрахувати поживність однорічних і багаторічних кормових трав. Результати оформити у вигляді табл. 1.
2. Записати морфологічні, екологічні та господарські особливості основних кормових однорічних та багаторічних трав у вигляді таблиці (табл. 2).

Врожайність і поживність кормових трав

Рослина, вид корму	Збір зеленої маси з 1 га, ц	В 1 ц корму, кг		Перетравного протеїну на 1 кормову одиницю, г	Збір кормопротеїнових одиниць з 1 га, ц
		кормових одиниць	перетравного протеїну		
	У	К	П	П:К·1000	$\frac{У(К \cdot 1000)}{1000}$
ОДНОРІЧНІ КОРМОВІ ТРАВИ					
<i>тонконогові</i>					
Суданська трава	300	17,0	1,6		
Могар	200	17,0	1,8		
Райграс однорічний	250	20,0	2,1		
Озиме жито	200	19,3	2,7		
Тритикале	200	19,8	2,5		
Озима пшениця	180	19,7	2,5		
Овес	220	19,0	2,6		
Сорго цукрове	300	22,8	1,0		
Сорго-суданкові гібриди	280	19,3	1,2		
<i>бобові</i>					
Вика яра	150	17,0	3,7		
Вика озима	150	15,5	3,6		
Кормовий горох (пелюшка)	180	16,0	2,8		
Серадела	150	15,3	2,7		
Соя	150	20,7	3,5		
БАГАТОРІЧНІ КОРМОВІ ТРАВИ					
<i>тонконогові</i>					
Грястиця збірна	230	22,7	2,1		
Костриця лучна	220	22,3	2,0		
Стоколос безостий	250	18,4	1,9		
Райграс високий	200	18,4	1,8		
Пажитниця багаторічна	150	18,2	1,7		
Житняк пустельний	170	20,5	1,7		
<i>бобові</i>					
Люцерна посівна	250	21,0	4,0		
Люцерна жовта	200	22,2	3,3		
Еспарцет піщаний	210	17,0	2,8		
Конюшина червона (лучна)	230	20,0	3,0		
Конюшина біла	150	21,0	3,3		
Буркун білий	230	17,2	3,1		
Лядвенець рогатий	170	21,4	3,8		

**Морфологічні, еколого-біологічні
та господарські особливості кормових трав**

Культура (українська та латинська назва)	Морфологічні особливості			Еколого-біологічні властивості (зимо- та морозостійкість, тривалість періоду вегетації, вміст сухої речовини, протеїну та ін.	Урожайність (т/га), вихід сухої речовин та протеїну (т/га)
	стебло	листки	суцвіття, квітів, плодів, насіння (форма, забарвлення, кількість насінин, маса 1000 шт.)		
1	2	3	4	5	6
Суданська трава					
Могар					
Райграс однорічний					
Озиме жито					
Вика озима					
Пелюшка					
Серадела					
Соя					
Грястиця збірна					
Костриця лучна					
Стоколос безостий					
Люцерна посівна					
Еспарцет піщаний					
Буркун білий					
Лядвенець рогатий					

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Які Ви знаєте зернобобові культури?
2. На які групи поділяють рослинні корми за поживністю та використанням?
3. Наведіть види кормів кожної групи.
4. Дати визначення показнику «кормова одиниця».
5. Що характеризує показник «кормопротеїнова одиниця»?

Література

Бусенко О. Т., Столюк В. Д., Могильний О. Й. Технологія виробництва продукції тваринництва: підручник. Київ: Вища освіта, 2005. 496 с.

Кормовиробництво: Навчальний посібник /Л.М. Єрмакова, Р.Т. Івановська, М.Я. Шевніков / За ред. Л. М. Єрмакової. –К., 2008. –396 с.

Зінченко О. І. Кормовиробництво: Навчальне видання. – 2-е вид., доп. і перероб. –К.: Вища освіта, 2005. – 448 с.

Кормовиробництво: Практикум / О. І. Зінченко, І. Т. Слюсар, Ф. Ф. Адамень, В. А. Вергунов, Г. І. Демидась, А. В. Коротєєв / за ред. проф. О. І. Зінченка. К. : Нора-прінт, 2001. 470 с.

Годівля сільськогосподарських тварин: Методичні вказівки і робочий зошит для проведення практичних занять та організації самостійної роботи для студентів біолого-технологічного факультету. Частина II / В.С.Бомко, Л.Г. Бомко, С.П. Бабенко, та ін. Біла Церква, 2019. 52 с.

Петриченко В. Ф., Макаренко П. С. Лучне кормовиробництво і насінництво трав. Посібник для с.-г. вузів. Вінниця: Діло, 2005. 227 с.

Макаренко П. С. Лучне і польове кормовиробництво : навчальне видання. Вінниця : ФОП Данилюк В. Г., 2008. 548 с.

Підпалій І. Ф., Польова О. М. Кормовиробництво та луківництво. Методичні вказівки з виконання лабораторних робіт для студентів освітньокваліфікаційного рівня «Бакалавр» спеціальності 7.1130.102 «Агрономія». Вінниця. 2010. 56 с.

Бабич А. О. Кормові і білкові ресурси світу. К. 1995. 289 с.

Норми годівлі, раціони і поживність кормів для різних видів сільськогосподарських тварин. Проваторов Г.В. Суми: Університетська книга. 2019. 490 с.