

## Практична робота 7

### ТЕМА: «Морфологічні, біологічні та господарські особливості коренеплідних, бульбоплідних і баштанних кормових культур»

**Мета роботи:** Ознайомитися з морфологічними, біологічними, екологічними та господарськими особливостями особливості коренеплідних, бульбоплідних і баштанних кормових культур.

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

### ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

#### Коренеплоди

Коренеплоди - рослини із різних ботанічних родин. Об'єднує їх загальна мета вирощування - одержання соковитих кормів - коренеплодів. Згодуюється тваринам і гичка. До групи коренеплодів належать:

- із родини *лободових* — буряки кормові, напівцукрові та цукрові;
- із родини *селерових* — морква;
- із родини *капустяних* — турнепс (табл. 6.1).

За формою коренеплоди можуть бути видовжені, кулясті та перехідних форм (рис. 1); за забарвленням коренів – білі, рожеві, жовті, червоні, зелені, фіолетові а за забарвленням м'якуша – білі, рожеві, жовті, червоні.

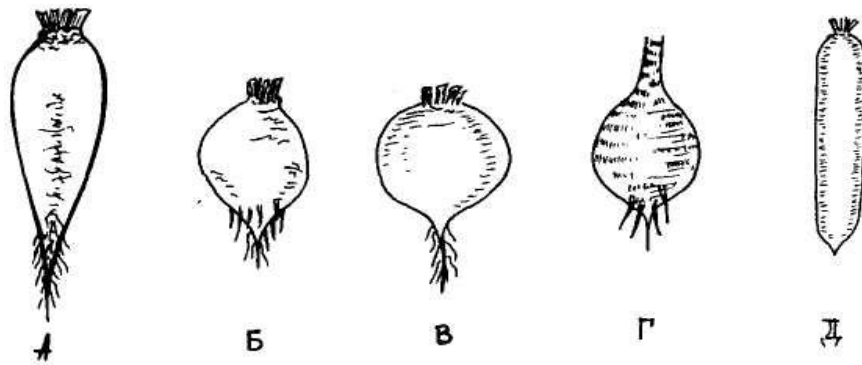


Рис. 1.Форми коренеплодів різних культур:

А- буряків; Б- брукви; В-турнепсу; Г- кузику; Д – моркви.

## ХІД РОБОТИ

### **Завдання:**

1. Засвоїти і записати морфологічні, екологічні та господарські особливості коренеплідних, бульбоплідних і баштанних кормових культур.

2. Законспектувати основні положення теми, розрахувати поживність корене-, бульбоплодів та баштанних культур, заповнити таблиці 1 і 2.

Коренеплоди – дворічні рослини. В перший рік життя вони утворюють коренеплід і прикореневу розетку листків, у пазухах яких закладаються бруньки.

На другий рік із них утворюються квітконосні стебла, що несуть на собі листя, суцвіття, квітки і насіння.

На корм і для силосування коренеплоди викошують разом з листям, на зберігання – без нього у кінці 1-го року життя.

*Таблиця 6.1*

### **Урожайність і поживність коренеплодів, бульбоплодів і баштанних рослин**

Рослина, вид корму	Урожай, ц/га	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	$\frac{У(К \cdot 1000)}{1000}$
<b>Коренеплоди</b>					
1. Буряки кормові					
– коренеплід	400	12,0	1,0		
– гичка	100	10,2	1,8		
2. Буряки напівцукрові					
– коренеплід	350	17,0	1,3		
– гичка	100	10,3	1,9		
3. Буряки цукрові					
– коренеплід	350	17,0	1,3		
– гичка	100	10,3	1,9		
4. Морква столова					
– коренеплід	250	14,0	0,9		
– гичка	50	9,8	0,7		
5. Турнепс – вся рослина	300	11,4	1,8		

<b>Бульбоплоди</b>					
6. Картопля – бульба	150	30,7	1,4		
7. Топінамбур – бульби	120	27,0	1,5		
8. Топінсоняшник – бульби	120	23,3	1,2		
9. Батат – бульби	180	35,7	1,3		
<b>Баштанні рослини</b>					
10. Гарбузи кормові - плоди	350	12,0	1,0		
11. Кабачки - плоди	300	6,8	0,7		
12. Кавун столовий - плоди	250	12,3	0,5		

### **Бульбоплоди**

Бульбоплоди - рослини різних ботанічних родин, що вирощуються для одержання бульб на корм (табл. 1). До цієї групи належать:

- із родини *пасльонових* — картопля;
- із родини *айстрових* — топінамбур і топінсоняшник;
- із родини *берізкових* — батат.

Бульби викопують у кінці першого року життя рослин.

### **Баштанні рослини**

Баштанні культури належать до однієї ботанічної родини – гарбузові. До цієї групи також належать гарбузи кормові, кабачки, кавун столовий (табл. 1).

Баштанні - однорічні трав'янисті рослини з крупними соковитими плодами. Плоди використовують на корм у свіжому вигляді і як з зволожуючий компонент при силосуванні напівсухої рослинної маси.

Плоди кабачків збирають багаторазово, коли кора та насіння не затвердіють. Плоди гарбузів і кавунів збирають у повній стиглості.

За допомоги підручників з рослинництва та кормовиробництва коротко занотуйте у робочому зошиті найважливіші характеристики відомих видів кормових баштанних культур, а їх основні морфологобіологічні особливості подайте у вигляді табл. 6.2.

Таблиця 2

**Морфологічні і біологічні особливості бащтанних культур**

Культура (українська і латинська назва)	Вид	Стебло (довжина, опушеність, форма)	Листя (цільне, розсічене, опушеність)	Плід (розмір, забарвлення)	Вимоги до вологи, тепла, відношення до довжини дня, тип запилення	Насіння (розмір, форма, вираженість обводу), маса 1000 насінин, г	Врожайність, т/га
1	2	3	4	5	6	7	8
Гарбузи							
Кавуни							
Кабачки							

### ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ:

1. До яких родин належать буряки, морква, бруква, турнепс, кавуни, гарбузи та кабачки?
2. Чим обумовлена цінність кормових коренеплодів і плодів баштанних культур у кормовиробництві?
3. Для сходів яких коренеплідних культур властивий восковий наліт?
4. Яку форму, поверхню та забарвлення мають сім'ядольні пластинки і листя коренеплідних і баштанних культур?
5. Які форми коренеплодів є характерними для цукрових, напівцукрових і кормових буряків?
6. У чому полягають основні відміни формування і будови коренеплодів кормових і цукрових буряків?
7. Які типи анатомічної будови коренеплодів Вам відомі та в чому полягають їх відміни?
8. У чому полягають подібність і відміни баштанних культур, враховуючи їх морфологобіологічні особливості?

### *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 освітньо-кваліфікаційного 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.