

Практична робота №2

Тема: Визначення строків оптимального збору біомаси для різних культур

Мета: Ознайомитися з фазами розвитку рослин та їх впливом на накопичення сухої речовини. Навчитися визначати оптимальні строки збору біомаси для отримання максимальної продуктивності.

Матеріали та обладнання:

Дані спостережень або табличні дані
Ваги, мішечки для зразків
Лінійка, ножиці
Таблиці фаз розвитку культур (зернові, кормові, бобові)
Калькулятор, зошит

Теоретичні відомості

Біомаса — це загальна маса рослинної речовини (надземна + коренева частина).

Оптимальні строки збирання залежать від культури та мети використання:

- Для кормів — важливий баланс між урожайністю і поживністю;
- Для силосу — максимальна кількість сухої речовини (30–35%);
- Для біоенергетики — якнайбільший вихід сухої маси.

Фази розвитку, в яких досягається максимум біомаси:

- Зернові — кінець молочно-воскової стиглості
- Бобові — початок цвітіння – повне цвітіння
- Кукурудза — молочна – початок воскової стиглості
- Соняшник — кінець цвітіння – формування насіння

Хід роботи

1. Вивчення динаміки накопичення біомаси:

Культура	Фаза розвитку	Урожайність біомаси (ц/га)
Кукурудза	10 листків	140
	Викидання волоті	210
	Молочна стиглість	290

Культура	Фаза розвитку	Урожайність біомаси (ц/га)
	Воскова стиглість	280
Люцерна	Початок бутонізації	110
	Повне цвітіння	180
	Початок утворення стручків	160

2. Побудова графіка:

Вісь **X** — фази розвитку.

Вісь **Y** — урожайність біомаси.

Побудувати для 2–3 культур.

Завдання:

1. Визначити фазу, у якій урожайність біомаси є максимальною.
2. Обґрунтувати, чому недо- чи пізній збір знижує якість або кількість урожаю.
3. Запропонувати строки збирання для вашого регіону (за кліматичними умовами).

Висновки:

Для кожної культури існує оптимальна фаза збору, коли досягається максимум **урожайності та поживності**.

Занадто раннє збирання — **недостатня маса**, пізнє — **втрата якості**.

Знання строків збирання дозволяє планувати **технології заготівлі кормів** або **виробництва біоенергії**.