

**Інструкційна карта №2**  
**для проведення практичного заняття**

**Навчальна дисципліна:** Плодоовочівництво.

**Місце проведення**

**заняття:** аудиторія № 20

**Час проведення**

**заняття:** 90 хв.

**Тема заняття:** Розрахунок потреби в біопаливі, ґрунтосумішках, інвентарі для теплиць і парників.

**Мета заняття:** Вивчити методику розрахунку потреби теплично-парникового господарства в плівці, біопаливі, ґрунтосумішках в залежності від строків експлуатації та конструктивних особливостей закритого ґрунту.

**Обладнання та устаткування:** довідники з овочівництва, плакати, лінійки, олівці, калькулятори.

**Правила з техніки безпеки на робочому місці:**

1. До виконання лабораторної роботи студенти допускаються після вивчення методичних рекомендацій та проходження допускового контролю знань на право виконання роботи.
2. На заняттях слід виконувати тільки ту роботу, яка передбачена завданням викладача.
3. Після закінчення роботи навести порядок на робочому місці.

**Завдання:**

1. Розрахувати кількість біопалива, яка необхідна для обігріву парників та весняних теплиць.
2. Підібрати склад ґрунту для вирощування розсади в парниках та овочів на продукцію теплиці.
3. Визначити кількість поліетиленової плівки, необхідної для плівкових теплиць та малогабаритних плівкових покриттів.

**Методичні рекомендації**

Кількість біопалива для парників розраховують, виходячи з потреб його на парникову раму (м<sup>3</sup>). При цьому користуються формулою:

$$K = \frac{a + v}{2} \cdot n \cdot p, \text{ де}$$

а – ширина котловану вгорі (м);

в – ширина основи котловану (м);

п – товщина шару біопалива (м);

р – ширина парникової рами (м).

Необхідно передбачати додаткову кількість біопалива для донавантаження парника (10-20%). При визначенні потреби біопалива для теплиць враховують товщину шару біопалива. Для компенсації втрат біопалива при зберіганні та транспортуванні до розрахунку додають 3-5%.

Розраховують потребу в ґрунтосумішках на підставі складу ґрунтосумішей для кожної культури.

Розрахунки про потребу біопалива, ґрунтосумішок, поліетиленової плівки записують в форму 1 та 2.

Форма 1

Розрахунок потреби в біопаливі та ґрунтосумішках для парників і теплиць

| Види закритого ґрунту | Один. вимір. | Площа, Га | Біопаливо  |                      |        | Ґрунтосумішки |                      |        |
|-----------------------|--------------|-----------|------------|----------------------|--------|---------------|----------------------|--------|
|                       |              |           | товщина, м | об'єм м <sup>3</sup> | маса т | товщина, м    | об'єм м <sup>3</sup> | маса т |
|                       |              |           |            |                      |        |               |                      |        |

Форма 2

Розрахунок потреби поліетиленовій плівці

| Види закритого ґрунту | Площа, м <sup>2</sup> | Товщина, мм | Потреба в плівці, м <sup>2</sup>      |                      | Загальна потреба в плівці, кг |
|-----------------------|-----------------------|-------------|---------------------------------------|----------------------|-------------------------------|
|                       |                       |             | на 1 м <sup>2</sup> інвентарної площі | на всю площу споруди |                               |
|                       |                       |             |                                       |                      |                               |

**Контрольні запитання для перевірки засвоєння знань:**

1. Вкажіть розміри котловану стандартного заглибленого парника на біопаливі?
2. Який розмір має парникова рама?
3. Вкажіть види біопалива для закритого ґрунту.
4. Які компоненти використовують для приготування ґрунтосумішок для парників та теплиць?
5. Як розрахувати вагу біопалива чи ґрунтосумішок?
6. Які види плівок використовують для покриття теплиць?
7. Які види плівок використовують для покриття примітивно захищеного ґрунту?

**Після виконання завдання студент повинен:**

| Знати                                                                                                      | Вміти                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| методику розрахунків потреби в біопаливі, ґрунтосумішках та плівці для теплично - парникового господарства | проводити розрахунки потреби в біопаливі, ґрунтосумішках та плівці для теплично - парникового господарства |

**Домашнє завдання:** вивчити методику розрахунків потреби в біопаливі, ґрунтосумішках та плівці для теплично - парникового господарства та провести розрахунки

**Навчальні посібники:** Барабаш О.Ю. Технологія виробництва овочів і плодів – К.: Вища шк., 1993.  
Лихацький В.І., Бургарт Ю.Є. Овочівництво: Практикум – К.: Вища шк., 1994.

Інструкційна карта розроблена викладачем Коваленко О.І.