

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 5
Продуктивність машинно-тракторних агрегатів

1. Відповідно до запропонованого варіанту вказати:

технологічну операцію _____

склад МТА _____

враховуючи агротехнічні вимоги встановити діапазон швидкостей, відповідно до якого можна виконувати технологічну операцію _____

2. Користуючись довідниками і технічними характеристиками відповідної сільськогосподарської техніки згідно варіанту виписати дані для розрахунків у таблицю 5.1.

Таблиця 5.1

Вихідні дані для розрахунків

Показник	Значення показника	Примітка
F		Площа поля
V _т		Теоретична швидкість руху, км/год
δ		Коефіцієнт буксування, %
B _к		Конструктивна ширина захвату с.-г. машини, м
β		Коефіцієнт використання ширини захвату
T _{зм}		Тривалість зміни, годин
τ		Коефіцієнт використання часу зміни
D _р		Агротехнічний строк

3. Визначити теоретичну годинну продуктивність агрегату:

$$W_{\text{год}} = 0,1 \cdot B_{\text{к}} \cdot V_{\text{т}}$$

$W_{\text{год.т.}} =$ _____ га/год.

4. Визначити теоретичну змінну продуктивність агрегату:

$$W_{\text{зм}} = 0,1 \cdot B_{\text{к}} \cdot V_{\text{т}} \cdot T_{\text{зм}}$$

$W_{\text{зм.т.}} =$ _____ га/зм.

5. Визначити технічний змінний виробіток агрегату:

$$W_{\text{зм}} = 0,1 \cdot B_{\text{р}} \cdot V_{\text{р}} \cdot T_{\text{р}}$$

де $B_{\text{р}}$ - робоча ширина захвату с.-г. машини:

$$B_{\text{р}} = B_{\text{к}} \cdot \beta,$$

$B_{\text{р}} =$ _____ м,

$V_{\text{р}}$ – робоча швидкість МТА на вибраних передачах,

$$V_{\text{р}} = V_{\text{т}} \cdot (1 - \delta / 100)$$

$V_{\text{р}} =$ _____ км/год

$T_{\text{р}}$ – чистий робочий час:

$$T_{\text{р}} = T_{\text{зм}} \cdot \tau$$

$T_{\text{р}} =$ _____ год

$W_{\text{зм}} =$ _____ га/зм.

6. Визначити денний виробіток агрегату:

$$W_{\text{доб}} = W_{\text{зм}} \cdot T_{\text{д}}$$

де $T_{\text{д}}$ – тривалість дня, год.

$W_{\text{доб}} =$ _____ га/доб.

7. Визначити виробіток агрегату за указаний агротехнічний строк:

$$W_{\text{агростр.}} = W_{\text{доб}} \cdot D_{\text{р}}$$

$W_{\text{агростр.}} =$ _____ га/агрострок,

8. Визначити виробіток агрегату за сезон :

$$W_{\text{сез}} = W_{\text{зм}} \cdot K_{\text{зм}} \cdot D_{\text{р}}$$

де $K_{\text{зм}}$ – коефіцієнт змінності:

$$K_{\text{зм}} = T_{\text{д}} / T_{\text{зм}}$$

$W_{\text{сез}} =$ _____ га/сез.

9. Приймаючи до уваги агрострок та виробіток агрегату за указаний агротехнічний строк зробити висновок про своєчасність виконання технологічної операції агрегатом.

10. Дати відповіді на контрольні запитання.

11. Оформити звіт з виконаної роботи.

Оцінка _____

(підпис викладача)