

GABARITO

1. Demonstre a adubação orgânica de 25 ton/ha com composto orgânico

MATERIAL: PILHA DE COMPOSTO, BALANÇA, TRENA, VASILHAMES COM MEDIDAS DE VOLUME ATÉ 10 L, SULCOS ESPAÇADOS DE 0,5 M (3 sulcos/candidato, com 1,0 m cada um).

Solução:

OBTENÇÃO DE METROS LINEARES DE SULCOS ou m² DA PARCELA

- medição da distância entre linhas (0,5 m) e também medição de metro linear de cada sulco (1,0); resulta em 3,0 m lineares totais.
- medição da área da parcela ($1,0 \times 1,5 = 1,5 \text{ m}^2$).
- ao usar a trena de plástico, atentar para iniciar a medição do 'zero' e não do início da trena

CÁLCULO DA DOSE A SER APLICADA POR SULCO

- 25 ton/ha equivalem a:
- com espaçamento de 0,5 entre sulcos: 20.000 m lineares de sulco. Resulta em 1,25 kg/m sulco, ou 3,75 kg/3 sulcos.
- Com área de 10.000 m², transformando para 1,5 m² resulta em 3,75 kg/1,5 m², como nessa área temos 3 sulcos, resulta em $3,75/3 = 1,25 \text{ kg/m sulco}$.
- Poderia aplicar a dose de cada sulco, individualmente. Contudo, para efeito de demonstração, precisa trabalhar com volume:
- Nessa situação é preciso encontrar a densidade do composto (kg/L). Com a densidade encontrada, realizar a conversão da dose calculada em kg para L.
- dose calculada por área ainda é incompleto uma vez que se pede 'nos sulcos'
- é necessário tarar a balança descontando peso do recipiente e então obter a dose precisa.
- é necessário verificar se o prato da balança não está já com composto espalhado fora do recipiente.

APLICAÇÃO E INCORPORAÇÃO

- aplicar a dose encontrada dentro dos sulcos e não em área total.
- aplicar em todos os 3 sulcos.
- após aplicar, incorporar o composto e não somente cobrir com terra.
- reabrir o sulco após a incorporação, pois fica tampado com a incorporação com terra.

2. Calibração de pulverizador costal manual

Considerando a aplicação de glifosato na dosagem de 3 litros por hectare, responda o que se pede. A saber: a área utilizada para calibração é de 10 m².

- a) Determine o volume de pulverização (Q) em l/ha.
- b) O número de vezes que o pulverizador deverá ser reabastecido.
- c) A quantidade do produto comercial que deverá ser colocada no pulverizador a cada vez em que o mesmo for reabastecido.

Itens necessários:

- EPI, dois pulverizadores costais, proveta, trena, cronômetro.

Solução:

- 1) Demarcação da área onde será realizada a aplicação (10 m²).
- 2) Observância à necessidade de utilização de EPI.
- 3) Estimação da quantidade de água utilizada para pulverização de 10 m². Salienta-se que esta estimativa dependerá da velocidade de caminhamento e da pressão exercida na alavanca de acionamento do pulverizador.
- 4) De posse do volume estimado, deve-se realizar o cálculo do gasto de água por hectare.
- 5) Cálculo da quantidade de tanques (pulverizadores de 20 litros) que serão gastos. Deve-se dividir o volume gasto por hectare pelo volume do pulverizador.
- 6) Por fim, deve-se calcular a quantidade de produto utilizado no tanque a cada vez que o pulverizador for carregado.

3. Escolha o disco de semente mais adequado para a amostra de sementes disponibilizada e estimar o número de sementes depositado por metro para a atual regulação da semeadora.

Solução

Escolha do disco

Dentre as opções, identificar o disco em que as sementes fiquem alojadas, sem ficarem presas ou permitirem o encaixe de duas ou mais sementes no mesmo furo. **A resposta correta é Disco Azul**, que é indicado para sementes de milho e apresenta furos redondos, compatível com as sementes da amostra disponibilizada.

Determinar número de sementes por metro:

- Medir o perímetro ou o diâmetro (calcular o perímetro na sequência) da roda motriz da semeadora utilizando fita métrica: valor a ser obtido 1,80 m.
- Por meio de uma bandeja, coletar a quantidade de sementes depositadas ao girar a roda motriz da semeadora por no mínimo cinco voltas.
- Contar a quantidade de sementes que foram depositadas na bandeja.
- Dividir a quantidade de sementes pela distância (perímetro da roda (m) × número de voltas).

Cálculo

Perímetro da roda motriz: 1,80 m

Número de voltas: 5

Total metros lineares = $5 \times 1,80 = 9,0$ m

Total de sementes \times 50 sementes

Número de sementes por metros lineares: $50/9 = 5,5$ sementes/m

Resposta correta de 5 a 6 sementes por metros lineares

- Medir o perímetro ou o diâmetro (calcular o perímetro na sequência) da roda motriz da semeadora.
- Por meio de um balde, coletar a quantidade de sementes depositadas ao girar a roda motriz da semeadora por no mínimo cinco voltas.
- Contar a quantidade de sementes no balde.
- Dividir a quantidade de sementes pela distância (perímetro da roda (m) × número de voltas).

Itens de avaliação

Item	Procedimento	Material Utilizado	Avaliação
1	Determinar Perímetro Roda Motriz	Fita métrica ou trena	Fez certo; Não fez; Errou.
2	Número de voltas na roda	Roda motriz da semeadora	≥ 5 voltas < 5 voltas Não fez
3	Determinação do Número de Sementes por metro	Utilizar Balde para coleta	Valor correto Valor errado Não fez
4	Selecionar disco para semente	Diferentes Discos	Disco correto Disco errado Não fez