

**CONCURSO PÚBLICO PARA PROVIMENTO DE CARGOS NO QUADRO DE PESSOAL TÉCNICO-
ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO DA UFG**

RESPOSTAS ESPERADAS

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA

O Centro de Seleção da Universidade Federal de Goiás divulga as respostas esperadas preliminares da prova Teórico-Prática com abordagem discursiva. Essas respostas serão utilizadas como referência no processo de correção. Serão também consideradas corretas outras respostas que se encaixarem no conjunto de ideias que correspondem às expectativas quanto à abrangência e à abordagem do conhecimento no que se refere à competência e/ou habilidades na utilização de conceitos e/ou técnicas específicas. Respostas parciais também serão aceitas; contudo, a pontuação a elas atribuída considerará os diferentes níveis de acerto, quando for o caso.

Questão 01

A acidez do solo limita a produção agrícola em decorrência da toxidez causada por alumínio (Al) e manganês (Mn) e também pela baixa saturação por bases. Os solos brasileiros são ácidos em sua maioria. A acidez, representada basicamente pela presença de dois componentes íons H^+ e Al^{+3} , que tem origem pela intensa lavagem e lixiviação dos nutrientes do solo, pela retirada dos nutrientes catiônicos pela cultura, sem a devida reposição e, também, pela utilização de fertilizantes de caráter ácido.

Os ácidos são substâncias que em solução aquosa liberam íons hidrogênio (H^+). A escala de pH varia de 0 a 14. Em solos, podem ser encontrados valores de 3 a 10, com variações mais comuns em solos brasileiros entre 4,0 a 7,5. Solos com pH abaixo de 7 são considerados ácidos; os com pH acima de 7 são alcalinos.

Os solos podem ser naturalmente ácidos em decorrência da própria pobreza em bases do material de origem, ou a processos de formação que favorecem a remoção de elementos básicos como K, Ca, Mg, Na etc. Além disso, os solos podem ter sua acidez aumentada por cultivos e adubações que levam a tal processo.

A calagem adequada é uma das práticas que mais benefícios trazem ao agricultor, sendo uma combinação favorável de vários efeitos. Os principais objetivos da calagem são: eliminar a acidez do solo e fornecer suprimento de cálcio e magnésio para as plantas, redução da toxidez de alumínio e manganês; aumento da atividade dos microorganismos; eliminação da deficiência de cálcio e magnésio; aumento da fixação simbiótica de nitrogênio; aumento da disponibilidade de nutrientes.

Recomendação:

1. Primeiramente deve-se realizar o cálculo das soma das bases ($SB = (K + Ca + Mg + (Na))$):

Resultado: $SB = 1,45$

2. Após a soma das bases, deve-se realizar o cálculo da capacidade de troca catiônica ($CTC = SB + (H + Al)$):

Resultado: $CTC = 6,05$

3. Após a CTC, deve-se realizar o cálculo da saturação por bases encontrada no solo ($V\% = (SB/CTC) \times 100$):

Resultado: $V\% = 23,97\%$

4. Após o V%, deve-se realizar o cálculo de necessidade de calcário pelo método de saturação por bases ($NC = [CTC \times (V2 - V1) \times f / PRNT] / 100$):

Resultado: $NC = 3,23 \text{ t/ha}$

Com as características disponíveis para realização da calagem, foi constatado que a área necessita de 3,23 t/ha de calcário.

(10 pontos)

Questão 02

Dietas para bovinos em confinamento incluem alimentos volumosos, concentrados e suplementos. Os alimentos são usualmente descritos ou classificados com base na matéria seca, de forma a poderem ser comparados quanto às suas características nutricionais, custo de nutrientes etc. A matéria seca (MS) é a fração do alimento excluída, a umidade natural deste. Desta forma, são alimentos volumosos aqueles que possuem teor de fibra bruta superior a 18% na matéria seca, como é o caso dos capins verdes, silagens, feno, palhadas etc. Alimentos concentrados são aqueles com menos de 18% de fibra bruta na matéria seca e podem ser classificados como protéicos (quando têm mais de 20% de proteína na matéria seca), como é o caso das tortas de algodão, de soja etc., ou energéticos (com menos de 20% de proteína na matéria seca), como é o milho, trigo, farelo de arroz etc.

(10 pontos)