

QUESTÃO 38

Um cão pastor alemão, de 9 anos de idade, foi atendido em um hospital veterinário. Apresentava, ao exame físico, mucosas pálidas, poliúria/polidipsia, taquicardia, taquipneia, ascite e edema dos membros. Durante a anamnese, o proprietário relatou que o animal havia sido internado há dois meses por motivo de intoxicação por cumarínico (raticida), ao ingerir iscas espalhadas pela residência onde habitava. O tratamento foi efetivo e o cão se recuperou. Complementando o exame clínico, foram solicitados hemograma, urinálise de rotina e dosagens bioquímicas do sangue (proteína total, albumina, ureia, creatinina, eletrólitos e transaminases). Desta vez, o diagnóstico foi síndrome da insuficiência renal crônica. A respeito desse caso, responda às questões abaixo.

- a) Quais seriam os achados do eritrograma? Justifique. (valor: 4,0 pontos)
- b) Quais as principais alterações da urinálise? (valor: 3,0 pontos)
- c) Qual a explicação para a ascite e o edema dos membros? (valor: 3,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

a) O cão deve apresentar um eritrograma com valores de hemácia, hemoglobina e volume globular abaixo dos padrões de referência (anemia), sem nenhum sinal de resposta medular (normocítica normocrômica), em virtude da deficiência de eritropoetina, hormônio produzido nos rins, que regula a eritrogênese.

b) Urina volumosa e de coloração clara (poliúria); hipoestenúria ou isostenúria (densidade abaixo do normal ou similar à do plasma, em virtude da poliúria e, principalmente pela incapacidade tubular para concentrar a urina); acidúria (em casos mais avançados); proteinúria (leve a moderada, por falha das funções glomerular e tubular); sedimento apresentando cilindros (geralmente granulosos) e células do epitélio renal, em pequenas quantidades (em virtude da diluição da amostra).

c) Nesse caso, a ascite e o edema periférico (dos membros) surgem em decorrência da perda protéica através da urina (proteinúria), levando a um *déficit* sanguíneo e consequente extravasamento para a cavidade abdominal e intestíneo.

QUESTÃO 39

A segurança sanitária é um item que deve ser levado em conta na reciclagem dos dejetos. Para diminuir os riscos envolvidos na reciclagem, é prudente assegurar um tempo mínimo de retenção de 30 dias para a decomposição dos dejetos em sistemas anaeróbios ativos, antes de utilizá-los como fertilizante. O reaproveitamento dos dejetos como fertilizante na propriedade requer área disponível e distanciamento dos corpos d'água (rio, córrego, açude, nascentes, lagoa). Os dejetos de suínos são um composto multinutriente, cujos elementos estão em quantidades desproporcionais em relação aos assimilados pelas plantas. Quando os dejetos são aplicados ao solo com base na demanda total das plantas de qualquer um dos elementos N-P-K, os demais geralmente estarão em excesso. Com o acúmulo de nutrientes no solo, surge o risco de fitotoxicidade às plantas e de perdas de nutrientes por erosão e lixiviação, que poderão causar a poluição das águas e do solo, cuja gravidade será tanto maior quanto menos se observar o princípio do balanço de nutrientes e as boas práticas agrônômicas.

FÁVERO, J. A.(org). **Produção de Suínos**. EMBRAPA Sistemas de Produção, 2003.

A tabela abaixo mostra o volume de dejetos produzidos na suinocultura, de acordo com o tipo de granja.

Volume de dejetos produzidos, de acordo com o tipo de granja.

Tipo de granja	Nível de Diluição		
	Pouca	Média	Muita
Ciclo Completo (litros/Matriz)	100	150	200
Unidade Produtora de Leitões (litros/Matriz)	60	90	120
Unidade Terminadora (litros/animal)	7,5	11,2	15

Perdomo et al. (1999), citado por Diesel, R. et al. **Coletânea de tecnologias sobre dejetos suínos**. Boletim Informativo de Pesquisa - Embrapa Suínos e Aves e Extensão - EMATER/RS. Ano 10 Bipers N ° 14, Agosto/2002.

Com base nas informações e nos dados apresentados, resolva os itens a seguir.

- Calcule o volume de dejetos produzidos em uma granja de ciclo completo, com capacidade de 100 matrizes, no período de um ano, com nível médio de diluição dos dejetos. (valor: 2,0 pontos)
- Proponha quatro soluções para os problemas apresentados, justificando cada uma delas, tendo em vista a diminuição dos impactos ambientais dos dejetos suínos lançados ao solo. (valor: 8,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

- $100 \times 150 \times 365 = 5\,475\,000$ litros de dejetos anualmente.
- A seguir, algumas das explicações e sugestões que podem ser formuladas pelo estudante.
 - Proceder à análise do solo, para saber com acurácia as reais necessidades do mesmo.
 - Seguir as recomendações de segurança sanitária, impedindo que resíduos ainda inadequados sejam lançados ao solo.
 - Não ultrapassar a capacidade de absorção do sistema solo-planta para não saturar.
 - Utilizar técnicas adequadas de conservação do solo, para propiciar condições adequadas e evitar contaminações por processos erosivos de lixiviação.
 - Procurar utilizar o plantio de espécies exigentes em N e P, para minimizar os efeitos nocivos destes elementos quando em excesso no solo.

QUESTÃO 40

Em um matadouro de bovinos, o médico veterinário observa que diversas carcaças estão caquéticas. No exame de órgãos internos, os linfonodos mediastínicos e os pulmões apresentavam grandes nódulos caseosos localizados principalmente no lobo caudal, parecendo conter areia, pois a faca rangia ao corte das peças. Outros nódulos apresentavam-se como abscessos de pus espesso. Não foram observadas lesões nos demais órgãos, entretanto, o material purulento dos nódulos que foram cortados durante o exame escorreu sobre alguns órgãos internos, como fígado, baço e rúmen.

A partir da análise do caso apresentado, redija um texto dissertativo que contemple os seguintes aspectos:

- Diagnóstico provável; (valor 2,0 pontos)
- Modo de transmissão das lesões encontradas nas carcaças; (valor 2,0 pontos)
- Destino das carcaças caquéticas; (valor 3,0 pontos)
- Destino dos órgãos que entraram em contato com o líquido caseoso. (valor 3,0 pontos)

PADRÃO DE RESPOSTA

O item apresenta uma situação prática relevante na inspeção de carnes, retratada por uma problematização envolvendo a tuberculose bovina e a destinação das carcaças e órgãos que mantiveram contato com material tuberculoso.

a) qual é diagnóstico provável?

Tuberculose Bovina

b) Associe o modo de transmissão às lesões encontradas nas carcaças.

As lesões restritas ao sistema respiratório e linfonodos regionais indicam que o modo de transmissão foi pela inalação do *Mycobacterium bovis*.

c) Qual o destino das carcaças caquéticas.

A carcaça terá condenação total, pois a tuberculose é acompanhada por caquexia.

d) Qual o destino dos órgãos que entraram em contato com o líquido caseoso?

Tendo ocorrido a condenação total da carcaça, os demais órgãos internos também são condenados, mesmo que não apresentem lesões macroscópicas ou comprometimento ganglionar regional.