



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

REITORIA

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES

27 3357-7500

CONCURSO PÚBLICO EDITAL Nº 03 / 2015

Professor do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

ÍNDICE DE INSCRIÇÃO	337
CAMPUS	ITAPINA
ÁREA/SUBÁREA	ZOOTECNIA

PROVA DE CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS | DISCURSIVA MATRIZ DE CORREÇÃO

QUESTÃO 01

Esses animais sobre estresse térmico têm menor consumo de ração (CR), esse recurso que eles usam na tentativa de reduzir a produção de calor endógeno e manter a temperatura corporal adequada traz impacto sobre o desempenho zootécnico. Em temperaturas acima do termoneuro pesquisas registram redução em 14% no CR, comprometendo a ingestão de nutrientes/vitaminas.

Suplementação de vitaminas (SV) A e E contribui para redução dos efeitos deletérios do processo oxidativo, que é aumentado no calor, essas vitaminas auxiliam contra desafios que o organismo for submetido; a SV C previne que quadro de hipertemia se instale, pois a vitamina C parece estar envolvido na redução da taxa metabólica e na manutenção do estresse oxidativo quando no calor.

Manejo de arraçoamento: manter aves em jejum prévio ao estresse calórico, pois reduz a sobrecarga termogênica e aumenta a sobrevivência do frango de corte.

Redução do nível de proteína bruta ração, formular atendendo as exigências de aminoácidos essenciais por meio de suplementação de aminoácidos sintéticos segundo tabelas de exigências disponíveis, dessa forma, reduzir o incremento calórico proveniente do metabolismo protéico; além de minimizar o gasto na excreção de nitrogênio em excesso.

Forma física da dieta, fornecer dietas na forma peletizada leva a uma menor produção de calor endógeno, porque ocorre uma redução no tempo de visita nos comedouros pelas aves (três vezes menor), com redução na energia gasta na alimentação.

Formular ração com baixa inclusão de fibras e elevar a adição de óleo vegetal /gordura animal, leva a uma redução no incremento calórico da dieta, pois gasta-se menos energia

na digestão, absorção e metabolismo de nutrientes, sobrando mais energia líquida para produção (carne).

Efetuar o balanço eletrolítico da dieta com adição de sais via água de beber/ração, isso se faz necessário porque com o aumento da frequência respiratória, necessária nos resfriamento evaporativo, resulta na alteração no equilíbrio ácido e base. Fornecimento de água fresca e de qualidade, porque no termoneutro a taxa de ingestão de água e ração é de 2:1 respectivamente, porém no calor é de 5:1, a redução no consumo de água afeta negativamente a dissipação de calor e a eficiência da perda de calor evaporativo, portanto, o organismo animal precisa consumir água para acionar mecanismo eficiente de dissipação de calor, bem como manter a ingestão adequada de nutrientes.

QUESTÃO 02

Viveiros de cultivos possuem quatro (04) fontes principais de oxigênio: fitoplâncton e plantas aquáticas (fotossíntese), oxigênio atmosférico (difusão), oxigênio da água adicionada (troca de água) e oxigênio a partir dos aeradores mecânicos. Já o consumo ou "perda" do mesmo, pode ocorrer por respiração biológica (seres vivos, água e lodo), oxidação química, difusão para a atmosfera e por meio dos efluentes, sendo que, o amanhecer e o entardecer do dia são os dois períodos de fundamental importância em relação as mudanças diárias do oxigênio dissolvido (OD) em viveiro de cultivo. Nas primeiras horas da manhã, o aumento gradual da atividade fotossintética, aumenta o nível de OD até o entardecer. Ao anoitecer, a atividade fotossintética diminui rapidamente dando lugar aos processos de respiração (consumo de oxigênio), o que provoca uma diminuição do OD na água.

Em relação ao cultivo de peixes em um viveiro escavado, com o passar do tempo, a condição autotrófica (predominância de processos fotossintéticos, com saldo positivo de oxigênio) comum no início do cultivo, dá lugar a uma condição heterotrófica (predominância dos processos de respiração, com saldo negativo de oxigênio), ou seja, independente do sistema de cultivo, durante o dia, a quantidade de OD eleva-se até alcançar um nível máximo, devido, quase que totalmente, aos processos fotossintéticos. Já durante a noite, a respiração biológica e a oxidação química do sedimento provoca uma perda substancial do OD presente nos tanques, podendo alcançar concentrações críticas que colocam em risco os organismos cultivados. Todavia, estas flutuações de OD em viveiros variam de acordo com o tipo de cultivo que se está praticando, sendo que, quanto maior a quantidade de organismos por unidade de volume (cultivos intensivos) maior será a variação diurna de OD.

QUESTÃO 03

Fatores que afetam o requerimento de proteína - Hábito alimentar (Peixes carnívoros apresentam maior exigência que peixes onívoros, e estes, por sua vez apresentam exigência proteica maiores que os herbívoros); Tamanho do peixe (Exigência proteica diminui acentuadamente com a idade); Fonte de proteína (Proteína de baixa qualidade, com baixos níveis de aminoácidos essenciais, aumenta a ingestão de alimento para satisfazer o requerimento); Conteúdo de energia na dieta (Dieta com baixa energia, a proteína será utilizada para energia, sendo que, o excesso de energia na dieta poupará a proteína, mais produzirá peixes com grande quantidade de gordura corporal); Temperatura da água (A exigência proteica aumenta com o aumento da temperatura da água); Frequência alimentar (Aumentando-se a frequência de alimentação, diminui-se o requerimento de proteína, pois melhora seu aproveitamento); Função fisiológica (A exigência proteica também varia com a função fisiológica, sendo a exigência maior para o crescimento que para a manutenção); Espécie de peixe (A exigência de proteína pode variar entre as espécies com hábito alimentar diferente). Como não temos determinadas as exigências proteicas para todas as espécies, podemos utilizar a exigência de proteína já determinada de outra espécie, com o mesmo hábito alimentar.

Efeitos negativos do excesso de proteína na dieta - produção excessiva de amônia provocando eutrofização do viveiro de cultivo e consequente deterioração da água, ocasionando um menor desempenho dos peixes, elevando assim, o custo de produção.

QUESTÃO 04

Critérios mercadológicos - Existência de mercado para a espécie que se quer produzir e conhecimento das características exigidas pelo mercado (tamanho mínimo, uniformidade do lote, sabor, etc.)

Critérios econômicos - Preço a ser obtido pelo produto; custos de construção e adequação dos viveiros para cultivo dessa espécie; estimativa do custo de produção de cada quilo de peixe e tempo previsto para o retorno do capital investido.

Critérios biológicos - Facilidade de reprodução e de cultivo (o ideal é que o ciclo de vida da espécie possa ser todo controlado em cativeiro); grande resistência a enfermidades (rusticidade); boa taxa de sobrevivência em cativeiro; rápido crescimento; danos que a espécie a ser cultivada poderia provocar se chegasse ao ambiente natural; exigências nutricionais (muitas vezes, acaba-se optando por espécies que aceitam bem dietas mais simples e baratas) e conhecimento sobre respostas que a espécie apresenta frente às variações ambientais.

Existência de condições ambientais adequadas para a espécie que se quer produzir na propriedade - Clima adequado; solo adequado; água de boa qualidade e na quantidade necessária.

Infra-estrutura para produção, escoamento e comercialização - Facilidade na compra de insumos básicos para a produção (rações, produtos químicos e alevinos); infra-estrutura básica (luz elétrica, telefone); Vias de escoamento (facilidade e custo de transporte de insumos e da produção).

QUESTÃO 05

Por se tratar de fêmeas modernas três dias antes da desmama fornecer uma dieta pré-flushing para aumentar a ingestão de energia, e a partir da desmama todo leite produzido será reabsorvido pelo organismo e contribuirá para recuperar o escore corporal.

Após da desmama (flushing) fornecer ração à vontade até o dia da inseminação (ingestão de 10.000 kcal de ED/dia, devido a demanda por grande quantidade nutrientes para recuperar as reservas, essa prática contribui para aumentando 1 a 2 leitões por leitegada.

Na fase embrionária (0 a 21 dias de gestação) reduzir a ingestão de calorias, para evitar alta mortalidade dos embriões.

Na fase fetal (21 a 114 dias de gestação) as necessidades nutricionais são pequenas e deve-se controlar o consumo de nutrientes em função do escore corporal de cada matriz, fazer uma adequação do consumo de nutrientes no terço final da gestação, onde as necessidades nutricionais aumentam em relação à fase anterior.

Objetiva-se com o programa de alimentação em gestante é minimizar a mortalidade embrionária, bom aporte de nutrientes e elevado desenvolvimento fetal, do útero, das glândulas mamárias e das reservas para futuras lactações.

Nos últimos 50 a 60 dias antes do parto, dietas com excesso de energia pode levar acúmulo de gordura nas glândulas mamárias, obstruindo a multiplicação das células secretoras e prejudicando a capacidade de produção de leite. Consumo de energia nesta fase deve ser direcionado para alcançar o escore corporal 3.

Essa categoria animal tem boa capacidade de fermentação de fibras em ração, produzindo AGVS pela microbiota intestinal, esses AGVS são aproveitados. Porcas criadas no sistema de produção intensiva deve consumir pelo menos um nível de 5% de fibra bruta, pois as fibras exercitam o trato gastrointestinal, por outro lado baixa fibra podem resultar em constantes constipações, com possibilidade de prolapsos retais. Alimentos fibrosos a serem usados: palha, feno de alfafa, gluten de milho, aveia com casca e farelo de trigo. Ração a base de milho e soja devem receber 1,5% de $MgSO_4$ (sulfato de magnésio/sal amargo) até 2/3 da gestação; aumentar para 2,5 a 3,0% $MgSO_4$ no terço final previne a constipação.

O CR diário deve variar de acordo com a espessura de toucinho (ET) principalmente na posição P2, quando ET maior que 20 mm no P2, reduzir o CR e, com menores ET P2 aumentar o CR.

Assinatura Presidente

Assinatura Membro

_____/_____/2015