

Módulo V – Emissões

Emissões difusas

16. Efetuar a identificação das fontes de emissão difusa, sua caracterização e principais poluentes, com a descrição das medidas implementadas para a sua redução, estabelecendo a relação das mesmas com as MTD aplicadas na instalação que se destinam a reduzir as emissões difusas provenientes da atividade;

A fonte de emissão difusa de maior relevância, diz respeito às camas das aves (patos de engorda), devido volatilização de amoníaco (NH₃), consequência da proliferação de bactérias indesejáveis, designadamente as suscetíveis de segregarem enzimas capazes de catalisar a reação de conversão dos constituintes azotados dos excrementos das aves, designadamente ácido úrico e ureia, em amoníaco, que se volatiliza, com efeitos eventualmente nocivos para os trabalhadores avícolas, as aves e o ambiente.

Com vista a minimizar as emissões difusas para a atmosfera, são tomadas diversas medidas principalmente para manter as camas secas. Com efeito, as camas húmidas, com teores de água superiores a cerca de 30 %, apresentam-se propícias, nomeadamente quando a temperatura do ar é elevada, ao desenvolvimento de colónias das bactérias atrás referidas, cujas medidas mais à frente se analisarão pormenorizadamente.

A produção de dióxido de carbono também representa com relevância, outro dos poluentes característicos do exercício da atividade avícola, porquanto resulta do próprio processo de respiração das aves, que podemos e devemos mitigar essencialmente através de técnicas nutricionais e de boas práticas agrícolas na exploração intensiva de aves de capoeira, designadamente na engorda de patos.

Assim, enunciam-se seguidamente técnicas disponíveis com vista a minimizar as emissões difusas para a atmosfera, e designadamente de amoníaco:

- São tomadas diversas medidas principalmente para manter as camas secas. As camas húmidas, com teores de água superiores a cerca de 30 %, apresentam-se propícias, à produção de amoníaco.

- Entre as medidas adotadas no Aviário da Agro-Pena, destacam-se as seguintes:

- **Consumo de água:**

- a) registo do consumo de água através de contador;
- b) utilização de bebedouros de tipo pipeta, que pelas suas características evitam desperdícios de água, frequentemente registados quando se instalam os tradicionais bebedouros de tipo campânula;
- c) calibração periódica dos bebedouros para evitar derrames;

e) limpeza e desinfecções efetuadas preferencialmente a seco, recorrendo-se para o efeito, nomeadamente, a vassouras mecânicas rebocadas por trator, e aplicação de desinfetantes homologados pela DGAV, e de preferência biodegradáveis;

f) deteção atempada de eventual ocorrência de ruturas nas canalizações da água.

- Técnicas nutricionais:

a) suplementação das dietas com os aminoácidos essenciais metionina e lisina, obtidos por síntese, com vista a ajustar o teor proteico das rações às estritas necessidades das aves, na ótica do conceito de proteína ideal, de forma a minimizar a excreção de azoto nos excrementos, e, conseqüentemente, também nos estrumes;

b) suplementação das dietas com a enzima fitase, a fim de elevar a digestibilidade do fósforo fítico presente nas matérias-primas vegetais – nomeadamente milho e bagaço de soja, utilizados na preparação dos alimentos compostos administrados às aves, e conseqüentemente, diminuir a excreção de fósforo nas fezes, o que conduz a menores teores do referido nutriente nos estrumes;

c) suplementação das dietas com enzimas glucídicas e proteolíticas, capazes de melhorar a digestibilidade de diversos constituintes orgânicos dos alimentos, e, por conseguinte, diminuir a quantidade de fezes;

d) adoção de um programa alimentar constituído por tipos diferentes de dietas, por forma a adaptar a composição das mesmas, nomeadamente no que respeita à relação energia/proteína e aos teores em minerais, às diferentes necessidades nutricionais das aves consoante a respetiva idade. Deste modo, consegue-se em particular, melhorar a eficiência de uso do azoto e do fósforo, diminuindo assim a sua presença na excreta, e, portanto, conduz à produção de estrumes com menores teores de azoto e de fósforo.

- Boas práticas agrícolas na exploração intensiva de aves de capoeira (frangos):

a) Identificar e implementar programas de formação teórica e prática para os trabalhadores da exploração, tendo em vista a manutenção de boas práticas que diretamente, influem na minimização da produção de amoníaco utilizando as metodologias anteriormente descritas.

b) Guardar registos do consumo de água,

c) Ter um procedimento de emergência para lidar com emissões e incidentes imprevistos;

d) Implementar um programa de manutenção e reparação que assegure o bom funcionamento, a lavagem e a limpeza das instalações e equipamentos;

e) controlo manual, da abertura das janelas em ordem a uma adequada renovação de ar, cuja circulação contribui para a secagem das camas.