

AUTORES:

Édina de Fátima Aguiar

Informativo Técnico 02

A insensibilização de frangos de corte e o BCC

A ciência do bem-estar animal evolui constantemente com o desenvolvimento de novas tecnologias a fim de melhorar as condições de vida das aves desde seu nascimento até o abate.

Especificamente com relação ao abate das aves, os requerimentos de bem-estar animal determinam que os animais sejam abatidos apenas após um processo de insensibilização, devendo este promover um estado de inconsciência, insensibilidade ou morte previamente à sangria. Este procedimento evita o sofrimento das aves. É importante que a inconsciência seja induzida o mais rápido possível e sem qualquer efeito negativo sobre o bem-estar das aves, pois além disso, pode comprometer a qualidade da carne.

É importante considerar que a indução de inconsciência, antes do abate, é baseada no entendimento de que as aves são seres sencientes e o corte das veias jugulares e artérias carótidas, no pescoço causa dor e sofrimento, que podem ser evitados pela sua insensibilização pré-abate. Além disso, a insensibilização minimiza o estresse que poderia ocorrer durante a sangria, imobiliza a ave e permite que a sangria seja feita de maneira eficaz. Essas razões estão de acordo com os preceitos do bem-estar animal.

Pensando no bem-estar das aves, o BCC (Better Chicken Commitment), um conjunto de critérios relacionados ao bem-estar das aves, apresenta o método de insensibilização como um ponto a ser melhorado. Alguns países como o Canadá, Estados Unidos, Reino Unido, Austrália, Nova Zelândia e Brasil aceitam e/ou aplicam o Sistema de Atmosfera Controlada (Controlled Atmosphere Stunning - CAS), no qual são utilizados gases inertes ou sistemas multifásicos, que tem por objetivo geral não levar a ave a uma inconsciência imediata, mas induz a uma inconsciência em um processo gradual. No Canadá, por exemplo, é aceito o sistema de processamento de atmosfera controlada em várias etapas, enquanto que na Nova Zelândia, no Reino Unido pode-se adotar tanto o sistema da atmosfera controlada quanto o atordoamento elétrico de maneira eficaz sem inversão ativa.

O CAS é formado por várias combinações diferentes de gases que são usadas comercialmente, porém alguns pesquisadores utilizaram apenas o dióxido de carbono, sendo este administrado em duas fases. Na primeira fase, as aves foram expostas a concentrações relativamente baixas

AUTORES:

Édina de Fátima Aguiar

Informativo Técnico 02**A insensibilização de frangos de corte e o BCC**

(<40% em volume no ar) e, então, uma vez que as aves já se apresentavam inconscientes, elas foram expostas a uma concentração maior (aproximadamente 80%-90% em volume no ar), induzindo assim a inconsciência total. Segundo os pesquisadores, o procedimento de inconsciência ocorre porque as aves têm quimiorreceptores sensíveis ao dióxido de carbono, e, portanto, na presença do gás reagiram, por exemplo, balançando a cabeça ou ofegante quando em concentrações relativamente baixas. Ainda neste estudo, foi levantada a hipótese de que as aves poderão sentir dor e angústia se expostas ao dióxido de carbono em altas concentrações (por exemplo, >40% em volume). Portanto, para explicar este fato, um sistema de duas fases foi considerado pelos autores, a fim de minimizar o desconforto causado pelo contato com um gás aversivo em altas concentrações. Desta forma, a exposição a altas concentrações na segunda fase garante que a inconsciência dure o suficiente, ou seja, até que ocorra a morte cerebral nas aves por meio da sangria.

Outros gases inertes também podem ser usados juntamente ao dióxido de carbono, ou seja, o argônio, nitrogênio ou ambos. Estes gases têm propriedades anestésicas, mas apenas sob condições hiperbáricas (maior pressão do ambiente), pois a exposição a estes gases inertes leva à hipóxia (baixa quantidade de oxigênio) progressiva nas aves. No geral, as aves não apresentam quimiorreceptores para gases inertes, e eles não sentem aversão ao entrar em contato com tais gases, razão pela qual gases inertes têm sido recomendados em alguns casos como preferíveis do ponto de vista do bem-estar animal. No entanto, estudos posteriores indicaram que aves insensibilizadas com uso de gases inertes ainda podem sofrer efeitos negativos, como o bater de asas e convulsões, resultado da hipóxia. Alguns pesquisadores argumentaram que, embora o desconforto respiratório causado pela inalação de dióxido de carbono seja desagradável, ele ainda pode ser preferível ao risco de bater de asas ou trauma associado, visto quando gases inertes são utilizados.

Embora o CAS seja aceito como método de insensibilização pelo BCC, sua utilização esbarra em questões relevantes, especialmente em termos de altos investimentos tanto pela construção da estrutura, compra dos gases até a segurança dos colaboradores. Para a realidade brasileira, onde existe apenas uma planta que utiliza o método CAS, é possível a utilização da insensibilização elétrica, que quando realizada de maneira correta, igualmente é eficiente para levar às aves a

AUTORES:

Édina de Fátima Aguiar

Informativo Técnico 02

A insensibilização de frangos de corte e o BCC

inconsciência. Entretanto, também há critérios em relação ao bem-estar das aves que precisam ser resolvidos, como ser mais sustentável e evitar a inversão da ave na linha de abate. Tais tecnologias ainda não estão desenvolvidas de maneira efetiva para a resolução destes pontos, mas as empresas têm a oportunidade de investir em estudos neste sentido, auxiliando a criar tecnologias que atendam a este requisito do BCC, diminuam o estresse das aves na linha de abate e possam também melhorar o trabalho dos colaboradores que trabalha, especialmente, na atividade de pendura das aves.

É interessante citar que os parâmetros de corrente elétrica podem ser ajustados durante o abate das aves, fato que traria benefícios ao bem-estar dos frangos de corte, reduzindo a ocorrência de aves conscientes no momento da sangria e a possibilidade de aves se afogarem na cuba de insensibilização no caso de possíveis interrupções na linha de abate.

Portanto, é fundamental que mais pesquisas sejam conduzidas sobre os métodos de insensibilização aplicados na indústria avícola, com o objetivo de desenvolver e implementar tecnologias eficazes e humanitárias. A Iniciativa MIRA Frangos está aberta a auxiliar no desenvolvimento de tecnologias que possam melhorar o abate dos frangos de corte. Entre em contato com a gente!

Os métodos de insensibilização como o Elétrico e o CAS devem ser avaliados quanto à sua capacidade de induzir inconsciência de maneira rápida e irreversível, garantindo que as aves não experimentem dor ou estresse excessivo e ainda, possam garantir uma melhor qualidade de trabalho aos colaboradores.

Ainda, é crucial investigar os mecanismos cerebrais envolvidos na indução e manutenção da inconsciência, assegurando que os indicadores fisiológicos e comportamentais utilizados para validar esses métodos sejam cientificamente sólidos. O desenvolvimento de novas abordagens deve considerar não apenas a eficácia da insensibilização, mas também sua viabilidade econômica e a possibilidade de implementação em diferentes escalas de produção, garantindo que melhorias no bem-estar animal possam ser amplamente adotadas na cadeia produtiva de frangos por meio do BCC.

AUTORES:

Édina de Fátima Aguiar

Informativo Técnico 02

A insensibilização de frangos de corte e o BCC



Referências

- BCC Better Chicken Commitment . <https://betterchickencommitment.com/br/>
- Berg, C; Raj, M. A Review of Different Stunning Methods for Poultry—Animal Welfare Aspects (Stunning Methods for Poultry). *Animals* , 5(4), 1207-1219. 2015.
- Harris, C. Regulamentação da União Europeia muda visão sobre o atordoamento no abate. 2013. Disponível em: <https://www.thepoultrysite.com/articles/eu-regulation-changes-view-on-stunning-at-slaughter>.
- La Veja, LT. 2019. Disponível em: <https://namidia.fapesp.br/insensibilizacao-de-frango-de-corte-em-cuba-de-imersao/179685>.
- Sans, EC. Métodos de insensibilização para aves de Produção, Inf. 03. 2023. Disponível em: <https://mira.org.br/informativos-tecnicos-downloads/>.