

# Avicultura

INDUSTRIAL.COM.BR

Nº 06|2018 | ANO 109 | Edição 1278 | R\$ 26,00

Gessulic  
AGRIBUSINESS  
REFERÊNCIA E INOVAÇÃO

ISSN 1516-3105



## Vacinação e cuidados contra a Laringotraqueíte Infecciosa das Aves

Com um sistema de vigilância ativa e passiva mantido na região de Bastos e em Guataporã, aliado a um programa vacinal, produtores mantêm controle da enfermidade, responsável por severos prejuízos no passado

### CATÁLOGO OFICIAL DA FESTA DO OVO

Os números produtivos de Bastos, seguido da listagem das empresas que estão expondo na 59ª Festa do Ovo. Matéria também aborda o atual momento do mercado, que tem registrado preço bom para os produtores avícolas.



# DEBICAGEM POR RADIAÇÃO INFRAVERMELHA (LASER)

*O tratamento do bico por infravermelho tem menos efeitos adversos nas pintatinhas que por lâmina quente no que diz respeito à formação de neuroma e dor crônica*

Por | Paulo Giovanni de Abreu<sup>1</sup>, Helenice Mazzuco<sup>1</sup> e Iran José de Oliveira da Silva<sup>2</sup>

A debicagem é uma prática de manejo comumente adotada por produtores de ovos comerciais e se constitui na remoção parcial e cauterização da ponta do bico superior e inferior de galinhas poedeiras. A palavra "debicagem" tem sido substituída pelo termo "apara parcial" ou "tratamento da ponta do bico" devido ao entendimento errôneo do público geral, que acredita ocorrer uma remoção ou amputação do bico

da ave. Há grande polêmica cercado esse tipo de manejo: por um lado, comprova-se que há redução de problemas como a bicagem agressiva entre as aves e, por outro, há grande pressão por parte de organizações de proteção animal sobre o comprometimento do bem-estar das aves, devido ao estresse e possível desconforto e dor (aguda ou crônica) após esse procedimento.

Devido ao comportamento inato e de causas multifatoriais (ambiente, nutrição, programas de luz, densidade de alojamento, etc.) em iniciar a bicagem agressiva das penas, podendo conduzir a sérias injúrias e mortalidade, as aves são submetidas ao corte parcial da ponta do bico. A principal vantagem é a redução do chamado "canibalismo", no qual as aves mais agressivas iniciam a bicagem das submissas ou fracas podendo levar à alta mortalidade num plantel. Qualquer alteração nos receptores encontrados no bico da ave causará distúrbios relevantes que podem implicar em disfunções sensitivas, motoras, emocionais ou anatômicas.

Existem métodos diferentes de aparar a ponta do bico das aves, porém os mais comuns na avicultura de postura consistem na debicagem por lâmina quente plana e em "V" e por radiação infravermelha.

O tratamento do bico por infravermelho tem menos efeitos adversos nas pintatinhas que por lâmina quente no que diz respeito à formação de neuroma e dor crônica. Apesar destes benefícios, o tratamento do bico com infravermelho ainda é considerado uma mutilação e alguns países europeus proibiram completamente qualquer tipo de tratamento de bico. Na Inglaterra, tinha-se como objetivo proibir a prática, mas depois foi retirada devido aos danos subsequentes da bicagem

**Figura 01. Sexagem de aves no incubatório, anterior à debicagem**



**Figura 02. Máquina carrossel**





**Figura 03. Colocação das aves no carrossel**



**Figura 04. Regulagem da intensidade da luz e número de pintainhas por caixa**



das aves de bico intacto, que causariam grande prejuízo para o bem-estar. Embora o tratamento do bico por infravermelho continue ser permitido em alguns países da Europa, no futuro a prática pode parar voluntariamente ou ser impedida por meio de legislação.

O tratamento do bico por infravermelho é um processo patenteado desenvolvido para a indústria avícola. A debicagem por infravermelho é realizada no primeiro dia de vida da pintinha ainda no incubatório, após a sexagem das aves (Figura 01).

**Figura 05. Colocando as pintainhas no carrossel**



Crédito: Fly-line



**Figura 06. Fixação das pintainhas nos suportes de borracha**



A apara da ponta do bico pelo método infravermelho consiste na exposição parcial do bico a uma fonte de radiação infravermelha de alta intensidade no tecido cartilaginoso do bico da ave (pintainhas com um dia de idade), ocasionando a perda gradual da ponta do bico, o que vem a ocorrer em duas semanas após esse tratamento. Esse processo, por ser automatizado, é mais preciso e conduz a menores chances de dor e desconforto à ave (Figura 02).

**Figura 07. Dedo mecânico firmando a cabeça da pintainha**



**Figura 08. Bico com a ponta branca após exposição à luz infravermelha**



Nesse tipo de procedimento, não há o corte e nem a cauterização do bico, contribuindo assim com menor possibilidade de contaminação, sangramento e dor. O mesmo equipamento ou máquina carrossel executa três atividades: contagem, vacinação e corte do bico das aves e tem capacidade

de para 80 a 100 aves (Figura 03).

O método por radiação infravermelha possibilita a contenção com menor desconforto às aves. A limitação no tamanho da apara/corte (severa ou moderada) é determinada pelas placas de interface: 25/23 ou 27/23 mm, comprimento/altura, respectivamente. A intensidade de luz infravermelha utilizada é estabelecida pela potência de energia, podendo ser leve (42 nm), média (46 nm) ou severa (52 nm) (Figura 04). A intensidade do feixe de luz é totalmente ajustável e pode ser aumentada ou diminuída em função da linhagem, idade da matriz e tamanho da pintainha.

As pintainhas de um dia são colocadas na máquina carrossel sendo contidas delicadamente pela cabeça por meio de suportes de borracha e seus bicos são inseridos em orifícios onde incide feixe de laser incide em menos de 15 segundos (Figuras 05, 06 e 07).

O bico de cada pintainha é empurrado para frente, em um cilindro onde uma lâmpada de halogênio emite um flash. A lente concentra o feixe de infravermelho que é focado somente na ponta do bico. O feixe de luz infravermelho penetra no bico rígido da pintainha, alterando uma pequena área da derme subjacente e tecido subdérmico. A porção tratada do bico aparecerá branca em primeiro lugar, depois começará a escurecer após vários dias (Figura 08). Desse modo, o tecido do bico exposto à luz infravermelha tem seu crescimento inibido. Imediatamente ao tratamento infravermelho, esta camada aparada permanece intacta. Posteriormente (entre 10 a 20 dias), a ponta do bico começa a amolecer, havendo queda progressiva das partes inferiores e superiores, (Figura 09). Na sequência do equipamento, após o processo de apara do bico, as aves são posicionadas para a vacinação e contagem (Figura 10).

Figura 09. Processo de queda do bico

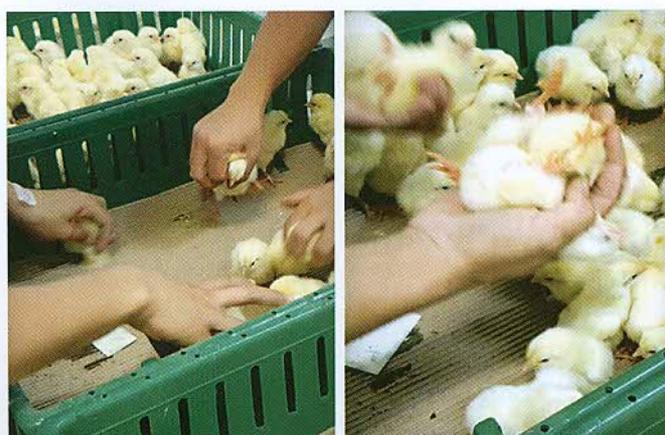


Fonte: Adaptado Hy-Line International.

Figura 10. Estação de tratamento do bico e de vacinação



Figura 11. Avaliação e controle de qualidade do processo



Ao final, é realizada a avaliação da qualidade do procedimento, observando-se a condição das pintainhas, anormalidades nos bicos, algum sangramento, cortes desiguais e fora do padrão (Figura 11). A automação do processo permite a debicagem de aproximadamente (3 mil a 4 mil

aves/hora), superior quando comparado ao método convencional (1 mil a 1,2 mil aves/hora), além de maior uniformidade da área tratada. Eventualmente, uma segunda correção da ponta do bico poderá ser necessária, o que deverá ocorrer entre 10 e 11 semanas de idade.

A Embrapa Suínos e Aves, em parceria com a Nupea/Esalq/USP, produziu uma cartilha que objetiva orientar técnicos e produtores para as práticas de debicagem (remoção parcial da ponta do bico da ave) hoje em uso pelo setor de produção de ovos. São descritas as diferentes técnicas por meio de textos e ilustrações visando a padronização dos procedimentos com ênfase em preservar o conforto, a saúde e o bem-estar da ave. A correta debicagem evita transtornos futuros ao bem-estar animal, uma vez que resguarda o plantel de aves de comportamentos indesejáveis como a bicagem agressiva. O documento traz informações relevantes quanto à limpeza dos equipamentos debicadores, à correta contenção das aves durante o procedimento e ao manejo recomendado antes e após a realização da debicagem. São descritos os métodos comumente utilizados para aparar a ponta do bico das aves como a debicagem por lâmina quente plana, por lâmina em "V" e por

radiação infravermelha, os quais poderão ser encontrados no endereço [www.embrapa.br/suinos-e-aves](http://www.embrapa.br/suinos-e-aves).<sup>20</sup>

<sup>1</sup>Pesquisadores da Embrapa Suínos e Aves

<sup>2</sup>Professor e pesquisador da Nupea/Esalq/USP

