



**AUTORES:**

Édina de Fátima Aguiar

## **Informativo Técnico 75**

### Importância da observação da qualidade da casca dos ovos na granja

A preservação do ovo e de seus nutrientes precisa ocorrer durante as várias etapas da cadeia produtiva, uma vez que podem transcorrer dias entre o momento da postura da ave e a aquisição pelo consumidor final.

A preservação da qualidade do ovo já se inicia na própria granja, como com o manejo alimentar das aves, ambiente, sistemas de produção, limpeza, conforto, bem-estar animal, entre outros.

Um fator determinante para a qualidade dos ovos é a integridade de sua casca, que deve ser íntegra, sem deformações e trincas para proteger o conteúdo interno. Nesse sentido, alterações em relação à forma, cor, espessura, textura e trincas são determinantes para expressar a qualidade da casca.

Dentro do manejo alimentar, a eficiência nutricional faz com que as aves coloquem ovos com maior qualidade para os mercados. Neste sentido, logo no início da vida das aves, estas necessitam consumir dietas com alimentos de alta digestibilidade e qualidade, já que o trato digestório ainda está em desenvolvimento. Em torno de duas semanas antes do início da postura, as aves devem receber níveis ajustados de cálcio e fósforo para a formação do osso medular, o que proporcionará aporte nutricional para a produção da casca do ovo ao longo da vida (Figura 1). Para a formação do ovo, a ave utiliza cerca de 1g de cálcio diariamente, oriundos de sua dieta e reserva corporal. A rigidez da casca também é regulada pelo tipo de alimentação, como pela presença e quantidades adequadas de vitamina D, cálcio e outros minerais na ração. A deficiência de vitamina A, por exemplo, pode resultar em pontos de sangue nos ovos, enquanto a cor da gema é influenciada pelos pigmentos na ração. Assim, a alimentação apresenta influência direta na qualidade dos ovos, sendo necessário ajustar os nutrientes de acordo com as exigências das galinhas poedeiras.



AUTORES:

Édina de Fátima Aguiar

## Informativo Técnico 75

Importância da observação da qualidade da casca dos ovos na granja

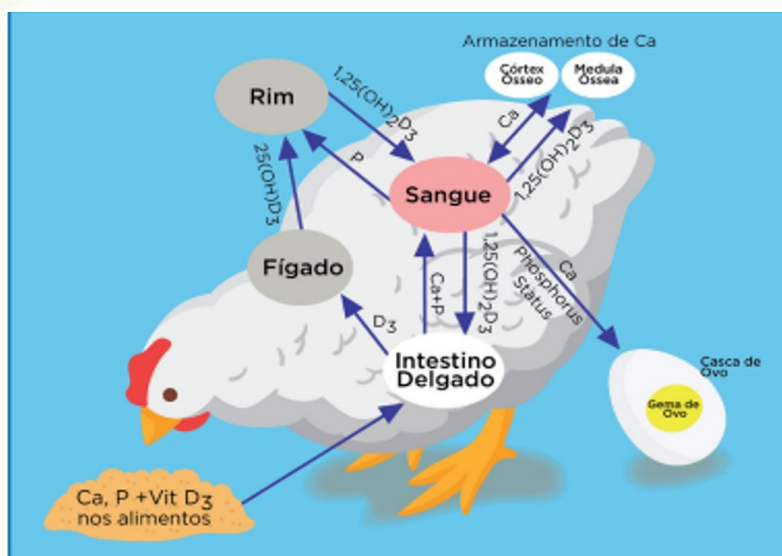


Figura 1- Forma de absorção de cálcio e fósforo no organismo de uma galinha poedeira para a formação da casca do ovo (Chang, 2020).

Cascas resistentes ajudam a proteger a parte interna do ovo contra microrganismos. Grandes deformações na casca ainda prejudicam o visual dos ovos e indicam problemas sanitários com as galinhas, além de serem descartados pela indústria por não estarem dentro de uma certa padronização.

O ambiente é outro fator que também tem influência direta na qualidade dos ovos. Altas temperaturas associadas a umidade relativa elevada podem causar alterações no equilíbrio ácido-básico das aves e, conseqüentemente, prejudicar a formação do ovo e sua qualidade. Nesta situação, a ofegação da ave (bico aberto), leva a uma alteração no equilíbrio eletrolítico e mineral que pode resultar em ovos pequenos e de casca fina. Isso ocorre, principalmente, porque a alcalose afeta a concentração do cálcio no sangue da ave.

Dentro do sistema de criação, a preocupação dos produtores com a qualidade química, física e microbiológica do ovo é bem questionada, pois nos sistemas alternativos o maior contato dos ovos com as excretas presentes no ninho ou ovos colocados na cama podem gerar maior penetração dos microrganismos no conteúdo interno dos ovos, maior risco à segurança alimentar



**AUTORES:**

Édina de Fátima Aguiar

## **Informativo Técnico 75**

Importância da observação da qualidade da casca dos ovos na granja

e menor tempo de prateleira. Assim possíveis medidas devem ser intensificadas para evitar tais problemas, sendo elas:

- Balancear a alimentação de acordo com a idade e linhagem das galinhas poedeiras. Animais bem nutridos tendem a ser mais resistentes a doenças.
- O uso de aditivos fitogênicos como óleos essenciais, pré e probióticos e ácidos orgânicos auxiliam na prevenção de disbioses intestinais mantendo as aves saudáveis e, conseqüentemente, ovos com menor possibilidade de contaminação.
- Aumentar a frequência de coletas dos ovos após a postura, realizando no mínimo três coletas/dia. A coleta deve ser feita até 4 horas após a postura.
- Estimular a postura em ninho, realizando semanalmente a reposição do substrato e mantendo a relação de aves: ninhos adequada.
- Fazer a troca de material de cama com frequência, para diminuição do risco de contaminação do ovo e também para que a ave possa estar em um ambiente limpo, diminuindo o risco de patologia.
- Respeitar a densidade máxima de criação de acordo com o sistema de produção utilizado, idade e peso das aves.
- Manter criteriosamente as técnicas de biosseguridade como o tratamento da cama, limpeza, desinfecção, vazão sanitário, controle de pragas e roedores, entre outros.
- Vacinar as aves de acordo com calendário vacinal, evitando ocorrência de doenças e infecções secundárias.
- Utilizar-se de técnicas que reduzem a contaminação dos ovos como a implantação de um rígido controle sanitário na granja.
- Armazenar os ovos em local limpo, arejado e com temperatura e umidade relativa ideais.

Aliado a todos estes fatores, também é importante citar que a idade das aves interfere na qualidade da casca. Aves mais velhas, por exemplo, apesar de colocarem ovos maiores, apresentam em geral ovos com casca mais fina, devido a problemas relacionados a menor atividade da vitamina D e menor capacidade de absorção de alguns nutrientes.

As características relacionadas à qualidade da casca do ovo devem ser observadas dentro da

DATA DA PUBLICAÇÃO: 2024-07-10



**AUTORES:**

Édina de Fátima Aguiar

## **Informativo Técnico 75**

Importância da observação da qualidade da casca dos ovos na granja

granja para evitar o comprometimento da segurança alimentar do mesmo, já que os ovos com casca danificada contaminam-se mais facilmente por bactérias.





DATA DA PUBLICAÇÃO: 2024-07-10

**AUTORES:**

Édina de Fátima Aguiar

## **Informativo Técnico 75**

Importância da observação da qualidade da casca dos ovos na granja

### Referências

- Avinews, 2022. Disponível em: <https://avinews.com/pt-br/vamos-associar-qualidade-ovos-bem-estar-criacao-poedeiras/>
- Chang, A. 2020. Disponível em: [https://aviagen.com/assets/Tech\\_Center/BB\\_Foreign\\_Language\\_Docs/Portuguese/RossNote-EggShellQuality-2020-PT.pdf](https://aviagen.com/assets/Tech_Center/BB_Foreign_Language_Docs/Portuguese/RossNote-EggShellQuality-2020-PT.pdf).
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Manual de Segurança e Qualidade para a Avicultura de Postura, 2004. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/18216/1/MANUALSEGURANCAQUALIDADEaviculturadepostura.pdf>.
- Macari M; Furlan RL; Gonzales E. Fisiologia aviária aplicada a frangos de corte Jaboticabal: FUNEP/UNESP, 1994. 246p.
- Oliveira DD, Baião NC, Caçado SV, Figueiredo TC, Lara LJC, Lana AAMQ. Fontes de lipídios na dieta de poedeiras: desempenho produtivo e qualidade dos ovos. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 62, n. 3, p. 718-724, 2010.
- Pizzolante, CC & Moraes JE. Agrimídia, 2024. Como a avaliação da qualidade de ovos pode auxiliar o produtor. Disponível em: <https://www.agrimidia.com.br/revista/ai1334/>.
- Silva, V. Manejo nutricional adequado produz ovos de qualidade. 2024. Disponível em: <https://alavoura.com.br/pecuaria/manejo-nutricional-adequado-produz-ovos-de-qualidade/>.