



Novidades na pesquisa de frangos

Poultry Research Centre

Boletim #2

30 de Outubro de 2006

Nesta edição

- Quais métodos de limpeza funcionam melhor
- Comparando desinfetantes comerciais
- Escolhendo o melhor desinfetante para madeira, metal e concreto



Para mais informações:

Dr. Gaylene Fasenko

Professora assistente,
Embrilogia avícola e
qualidade de pintos

Department of Agricultural,
Food and Nutritional Science

University of Alberta

Telefone: 780.492.5130

Fax: 780.492.4265

gaylene.fasenko@ualberta.ca



www.poultryresearchcentre.ca

Higiene na granja: teste de métodos de limpeza e desinfetantes para os galpões

A preocupação dos consumidores em relação à qualidade dos alimentos aumentou ao longo dos últimos anos. Os produtores avícolas Canadenses desenvolveram programas de controle da higiene nas granjas como uma forma de produzir produtos seguros e de elevada qualidade. Um dos objetivos destes programas é padronizar os procedimentos nas granjas. Entretanto, não existe informação suficiente sobre a eficácia dos métodos de limpeza e desinfecção utilizados nos galpões das granjas atualmente. Em uma pesquisa recente na Universidade da Alberta, quatro experimentos foram realizados:

- Teste da eficácia dos procedimentos de limpeza normalmente utilizados em reduzir o número total de bactérias patogênicas
- Comparação da eficiência de dois desinfetantes comerciais normalmente utilizados pelos produtores de frango.

Os métodos de limpeza atuais funcionam?



A eficácia dos processos de limpeza e desinfecção foram testados em uma granja de frangos de corte. Foram coletadas amostras de diversos locais de 3 galpões em diferentes fases do processo de limpeza. Processos como retirada da cama, limpeza a seco com compressor de ar, lavagem com água quente e desinfecção foram testados para verificar quais processos reduzem o número de bactérias no galpão. Os resultados demonstraram que foram encontradas mais bactérias nos cantos dos galpões, mesmo quando todos os processos de limpeza e desinfecção foram realizados. Isso mostra a razão

pela qual os produtores devem prestar mais atenção em determinadas áreas dos galpões. A remoção da cama e lavagens resultaram em números reduzidos de enterobactérias (*Enterobacteriaceae*, neste grupo estão bactérias como a *Salmonella* e a *E. coli* que são agente causadores de toxiinfecções alimentares).

Conclusão: Através da remoção da cama nos galpões é possível reduzir o número de bactérias, mesmo sem a desinfecção.

Pesquisas em andamento:

A influência da genética no metabolismo embrionário

Trabalhando as linhagens genéticas devido às diferenças no crescimento e produção de calor dos embriões.

Qualidade do pinto e tamanho do ovo

A idade do plantel ou o tamanho do ovo afetam a qualidade do pinto?

Uso de termografia infra-vermelha para avaliação da qualidade de pintos

Testando um novo e inovador método para detectar infecções no umbigo de pintos ao nascer

A idade do galo influência a qualidade dos pintos

Investigação do papel do galo reprodutor na eclodibilidade e qualidade de pintos.

Protocolos alternativos de viragem de ovos

Um método com potencial para melhorar a eclodibilidade e o fluxo de ar das máquinas incubadoras.

Restos de cama interferem na desinfecção?



A eficácia do desinfetante commercial (Virkon®) foi testado em gaiolas experimentais para frangos em duas situações: quando as gaiolas foram completamente lavadas e quando ainda havia restos de cama. A lavagem com água fria antes da aplicação do Virkon® reduziu o número total de bactérias e enterobactérias mais que apenas retirando a cama e aplicando em seguida o Virkon®. Esses resultados

demonstraram que desinfetantes como o Virkon® são mais eficazes quando uma limpeza criteriosa é realizada antes da sua aplicação.

Conclusão: Fezes e cama reduzem a capacidade do Virkon® de eliminar bactérias.

Qual o mais eficaz, Proquat® ou Virkon®?

A eficácia de dois desinfetantes comerciais (Proquat® e Virkon®) foi testada em dois processos de limpeza distintos (remoção da cama e depois desinfecção em relação à remoção da cama seguida de lavagem com pressão e depois desinfecção). Os desinfetantes Proquat® e Virkon® foram similares em relação à capacidade de reduzir o número de bactérias. Entretanto o simples ato de lavar com água fria pressurizada reduziu o número de bactérias quando comparada com apenas a remoção da cama, independente de qual desinfetante se utilizou posteriormente. Cada etapa no processo de higienização dos galpões tem um papel fundamental na redução do número de bactérias.



Conclusão: Um bom processo de limpeza é constituído de diversas etapas. Ao contrário do que o comércio anuncia, não ocorre um desempenho diferenciado entre os desinfetantes quando aplicados em ambientes ainda com presença de restos de cama ou fezes.

Desinfetante de acordo com a superfície

Amostras de madeira, metal e cimento foram expostas a *Salmonella* ou fezes em laboratório. Em seguida as amostras foram desinfetadas com Proquat® ou Virkon®. O Proquat® foi mais eficiente na redução de bactérias em superfícies de madeira. Não houve diferenças entre os desinfetantes para a redução de bactérias em superfícies de metal. Independente de qual desinfetante foi utilizado, as amostras de metal apresentaram menor número de bactérias comparadas com as amostras de madeira (veja o gráfico na próxima página). Um resultado surpreendente foi que o cimento não apresentou níveis de bactérias detectáveis.

Patrocinadores da pesquisa:

- Saskatchewan Chicken Industry Development Fund
- Alberta Livestock Industry Development Fund (ALIDF)
- Alberta Chicken Producers

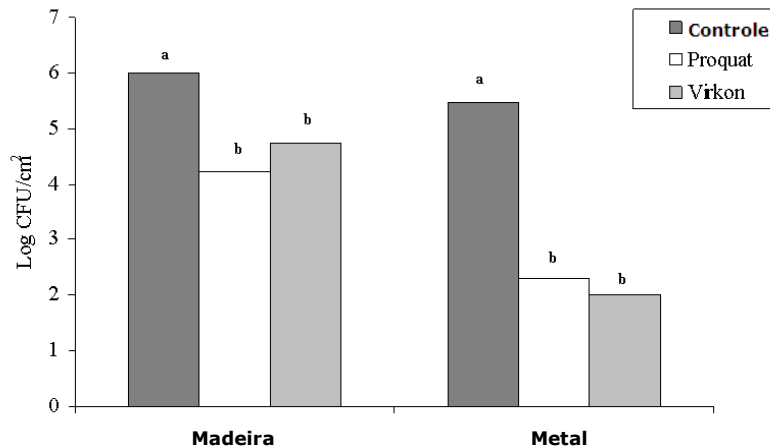
Equipe:

- Gaylene Fasenko
- Lynn McMullen
- Susan Gibson
- Patrick Ward
- Meredith LaForge
- Erin O'Dea

Mais novidades do Poultry Research Centre?

Visite o nosso website:

www.poultryresearchcentre.ca



No gráfico acima, o número de bactérias é medido em Log CFU/cm² (uma medida de quantas bactérias foram encontradas em cada cm²). As colunas seguidas da letra "a" são estatisticamente diferentes das colunas seguidas da letra "b".

Conclusão: O mesmo desinfetante pode não apresentar os melhores resultados para todos os tipos de superfície. Os produtores devem escolher os desinfetantes baseados nos tipos de superfícies que os galpões apresentam.

Conclusões a aplicações para a avicultura

- Para o desenvolvimento efetivo de programas padronizados de limpeza e desinfecção será necessário mais pesquisas testando métodos de limpeza e diferentes desinfetantes em situações reais, ou seja nas granjas.
- Para a Madeira o Proquat® teve um melhor desempenho em relação ao Virkon®. Produtores que possuem galpões com paredes de madeira devem levar isto em consideração na hora de escolher um desinfetante.
- Tanto as superfícies de metal como de cimentos apresentaram menor número de bactérias quando comparadas com as superfícies de madeira, desta forma os produtores podem levar em conta este fato na hora do planejamento de construção de novos galpões.

Esta pesquisa faz parte de um programa de pesquisa contínuo sobre sanidade avícola e segurança dos alimentos da Universidade da Alberta.

Este relato foi produzido com o objetivo de manter um contato contínuo com a indústria avícola, ambos se beneficiando e transferindo conhecimento.

Este relato foi produzido por E. O'Dea e traduzido por Josue Moura Romao