

Biosseguridade

É o desenvolvimento e implementação de um conjunto de políticas e normas operacionais rígidas que terão a função de proteger a produção animal contra a introdução de qualquer tipo de agentes infecciosos, sejam eles vírus, bactérias, fungos e/ou parasitas.

Uma vez que ocorra uma solução de continuidade na biosseguridade de um sistema de produção e determinado patógeno(s) contamina(m) o(s) rebanho(s) é necessário que o programa de biosseguridade seja imediatamente redesenhado e adaptado à nova situação de saúde do sistema em questão.

Isto é, se for econômica, técnica e legalmente possível conviver com os agentes infecciosos agora presentes no sistema, o programa de biosseguridade deverá preconizar normas (novas vacinas, diferentes fluxos de produção, separação das fases de produção, etc., etc.) que possibilitem o máximo controle da multiplicação e disseminação destes agentes bem como um mínimo impacto na produtividade do sistema.

Existem certamente muitas variações sutis, outras nem tanto, quando as pessoas definem biosseguridade, mas de um modo geral, todas as definições de biosseguridade devem, obrigatoriamente, incluir os seguintes princípios:

- Controle da multiplicação de agentes biológicos endêmicos. Um crescimento descontrolado na população destes organismos poderá ocasionar um efeito negativo crônico (diminuição) no desempenho e produtividade dos rebanhos.
- Prevenção da contaminação dos rebanhos por organismos altamente contagiosos e potencialmente letais. Estes podem ter efeitos devastadores no sistema de produção.
- Controle (e prevenção) daqueles agentes infecciosos de importância na saúde pública (zoonoses). A presença de alguns destes agentes, por exemplo, salmonelas, podem passar despercebida porque nem sempre irão afetar o desempenho dos animais contaminados.
- Controle (e prevenção) daqueles agentes infecciosos de transmissão vertical que podem não somente afetar o desempenho e a produtividade da progênie como podem ser facilmente disseminados em uma grande área geográfica e afetar muitos sistemas de produção independentes.

Biosseguridade é um conceito técnico, ou ainda, uma filosofia técnica aplicada à saúde de seres vivos animais, e no presente caso, a rebanhos da moderna produção animal. Pela especificidade e ao mesmo tempo abrangência de sua conceituação técnica, o termo biosseguridade torna-se muito mais apropriado quando o assunto for saúde animal.

Componentes da Biosseguridade

Como relatado acima, biosseguridade são procedimentos desenhados para principalmente prevenir a entrada e a disseminação de enfermidades em um sistema de produção animal ou manter sob controle doenças existentes no sistema. Isto é alcançado via manutenção do menor fluxo possível de organismos biológicos (vírus, bactérias, parasitas, fungos, roedores, animais silvestres, pessoas, etc., etc...) através das divisas do sistema de produção.

Nenhum programa de prevenção de doenças será efetivo sem este procedimento básico. Biosseguridade tem basicamente nove componentes operacionais técnicos principais que funcionam como elos de uma corrente. Ou seja, um programa de biosseguridade somente alcançará pleno sucesso quando todos os elos desta corrente estiverem firmemente unidos uns aos outros. Cada um destes elos necessita permanente manutenção e revisão para evitar-se pontos de enfraquecimentos na corrente e conseqüente falha na biosseguridade do sistema.

Ou seja, a efetividade de um programa de biosseguridade será sempre igual à resistência do elo (componente) mais fraco da corrente.

A cadeia de componentes básicos de um programa de biosseguridade.

Os elos da cadeia de biosseguridade já tem sido descritos, em diferentes níveis de

detalhamento, em outras publicações e o presente artigo se limitará especificamente a alguns aspectos gerais principais relacionados com programas de biossegurança para granjas de frangos de corte. No entanto, é importante enfatizar que todos os aspectos aqui discutidos podem, em sua totalidade, serem aplicados à granjas de engorda de perus.

Definição de Desafio e Riscos

Antes da elaboração e implantação de qualquer PROGRAMA DE BIOSSEGURIDADE, é necessário que seja realizada uma análise e definição dos riscos e desafios aos quais o sistema de produção animal está sujeito. Ou seja, as seguintes perguntas devem ser respondidas organizada e detalhadamente:

Quais os desafios à saúde do rebanho (presença de agentes etiológicos e/ou ocorrência de sintomatologia/doença clínica) que devem ser prevenidos e/ou controlados pelo programa e biossegurança para evitar perdas de produtividade e lucratividade?

Quais as doenças (e seus agentes) que devem ser prevenidas e/ou controladas por força de legislação?

Quais as doenças (e seus agentes etiológicos) que devem ser prevenidas e/ou controladas por força de exigência de clientes estrangeiros importadores?

Quais as doenças (e seus agentes etiológicos) que devem ser prevenidas e/ou controladas por força de exigência de clientes nacionais?

Quais as doenças (e seus agentes etiológicos) com possibilidade de tornarem-se, a curto ou médio prazo, de controle obrigatório devem ser prevenidas e/ou controladas por força de legislação?

Quais as possíveis formas de entrada e manutenção/perpetuação (epidemiologia) destas doenças (e seus agentes etiológicos) no sistema de produção?

Quais as falhas do sistema de produção em questão com base nas respostas das questões anteriores?

Com base nas respostas das perguntas acima, o médico veterinário do sistema poderá desenhar um programa de biossegurança direcionado especificamente às necessidades do sistema. Este será efetivo ao sistema em questão e não poderá ser simplesmente transferido para outro sistema de produção. Somente os princípios operacionais básicos de um programa de biossegurança (Figura 2) são aplicáveis a qualquer sistema de produção animal.

Todas as normas operacionais relacionadas com cada um dos princípios devem obrigatoriamente ser ajustadas, modificadas e adaptadas para as necessidades do sistema de produção (galpão, núcleo de galpões, granja, núcleo de granjas, etc...) onde serão implantadas especificamente. A avaliação de riscos deve ser parte integral de um programa de biossegurança bem elaborado. Os riscos de introdução de um agente bem como os riscos à produtividade do plantel e ao desempenho comercial (vendas dos produtos finais) devem ser avaliados simultaneamente. Avaliar riscos é um processo difícil, em muitas vezes um grande número de aspectos devem ser assumidos, embora sempre devam ser assumidos com base em conhecimento epidemiológico científico.

Existem algumas metodologias oficiais (protocolos, fórmulas, índices, etc...) para a análise de riscos de entrada de doenças em sistemas de produção animal (Pérez-Guatiérrez, 2003).

No entanto, embora estas metodologias sejam bem documentadas e confiáveis, normalmente se mostram muito mais efetivas e práticas para avaliações governamentais de risco de âmbito nacional e internacional. O ponto principal é que o médico veterinário responsável pelo programa de biossegurança tenha algum tipo formal de avaliação dos riscos de biossegurança do sistema de produção (por exemplo, escores ou índices de: a) infestação por roedores, b) nível de biossegurança das instalações, c) nível de biossegurança da fábrica de ração, etc... Somente assim, o programa de biossegurança poderá realmente contemplar o maior número possível de falhas e brechas do sistema.

Duas das mais importantes ferramentas que propiciam o sucesso de um programa de

biosseguridade é a metodologia HACCP (do inglês: Hazard Analysis and Critical Control Points ; Análise de Perigos [ou Riscos] e Pontos Críticos de Controle) e o GMP (do inglês: Good Management Practices ; Boas Práticas de Manejo). O HACCP é uma metodologia científica de processos que visam identificar e minimizar perigos (riscos) biológicos e/ou microbiológicos, químicos ou físicos associados com a fabricação e operações de serviços da área de alimentação.

Já o GMP é a metodologia utilizada na descrição de procedimentos e práticas que visam prevenir a introdução de patógenos que possam afetar a saúde das aves e/ou causar problemas de saúde pública.

Ambas metodologias, HACCP e GMP, aplicadas à produção animal, estão muito bem descritas por Grandó et al. (2004) e devem ser atentamente estudadas por todos aqueles envolvidos na elaboração, implantação e manutenção de um programa de biosseguridade.