

BIOSEGURANÇA EM ESTABELECIMENTOS

APÊNDICE 3.4.1.

Procedimentos de Higiene e Segurança Sanitária em Incubadoras e Plantéis de Aves

Artigo 3.4.1.1.

Recomendações aplicáveis aos estabelecimentos de reprodução

1. A escolha de uma localização geográfica adequadamente isolada, levando em consideração a direção dos ventos, facilita a higiene e o controle de doenças. O estabelecimento deve ter uma cerca de segurança e um portão para controlar o tráfego e o acesso ao local. Deve haver um sinal indicando "entrada restrita" no acesso ao local.
2. Os estabelecimentos de criação de aves devem ser de função única - empresas que lidam com uma única espécie, idealmente com princípio de "all in all out" para uma única faixa etária, sempre que for possível.
3. Nos estabelecimentos onde vários plantéis forem mantidos, os plantéis individuais devem ser administrados como entidades separadas.
4. Os edifícios que alojam aves ou aqueles usados para armazenagem de ovos devem estar livres de pragas e não devem ser acessíveis a aves selvagens.
5. Alojamentos de aves devem ser construídos de modo que todas as superfícies dentro dos edifícios sejam de material adequado, que facilite a limpeza e desinfecção.
6. A área imediatamente vizinha aos alojamentos das aves deve ser livre de vegetação e debris e deve idealmente ser feita de concreto ou material similar. Pode haver árvores para controle do calor, com a exceção de árvores frutíferas, que podem atrair pássaros.
7. Não deve se permitir o acesso de animais domésticos nos alojamentos de aves.
8. Precauções de segurança apropriadas, incluindo locais para banho e troca de roupas, devem ser adotadas para todos os visitantes no estabelecimento e para todos os funcionários que entrem nos alojamentos individuais.
9. Quando um alojamento ou estabelecimento for esvaziado, todo esterco deve ser removido e devem ser aplicados procedimentos efetivos de limpeza e desinfecção. Recomenda-se o monitoramento bacteriológico da eficácia dos procedimentos de desinfecção. Quando necessário, também devem ser executados procedimentos de controle de roedores e insetos.
10. A repopulação de alojamentos ou estabelecimentos de aves só deve ser feita a partir de plantéis de condição sanitária conhecida e que sejam monitorados regularmente para Salmonella e outros patógenos de aves.
11. Todos os alimentos usados em alojamentos ou estabelecimentos de aves devem ser monitorados para Salmonella antes do uso. Recomenda-se o uso de alimentos peletizados ou alimentos sujeitos a outros procedimentos de descontaminação para Salmonella. A ração deve ser armazenada em recipientes limpos e fechados.
12. O suprimento de água das aves deve ter condição satisfatória de potabilidade.
13. Aves doentes ou mortas devem ser removidas dos alojamentos assim que possível, e devem ser implementados procedimentos de descarte seguros e efetivos.
14. Devem ser mantidos registros completos relacionados à mortalidade, diagnóstico de doenças, tratamento e vacinações para cada grupo individual dentro do estabelecimento. Estes registros devem estar prontamente disponíveis para inspeção.

Artigo 3.4.1.2.

Recomendações aplicáveis à higiene e transporte de ovos fecundados

1. As camas do alojamento de postura devem ser mantidas secas e em boa condição. Os ninhos devem ter camas limpas e em quantidade adequada.
2. Os ovos devem ser coletados em intervalos freqüentes, não menos que duas vezes ao dia, e colocados em recipientes limpos e desinfetados.
3. Ovos sujos, quebrados, rachados, vazando ou afundados devem ser coletados em recipiente separado e não devem ser usados para incubação.
4. Os ovos limpos devem ser sanitizados após a coleta, assim que possível. Os métodos de sanitização estão descritos no Artigo 3.4.1.7.
5. Os ovos sanitizados devem ser armazenados em uma sala limpa, livre de pó, usada exclusivamente para este fim, e mantida a temperatura entre 13 e 15°C (55°-60°F) e umidade relativa entre 70 e 80%.
6. Os ovos devem ser transportados para o incubatório em caixas novas e limpas, que foram fumigadas ou sanitizadas com desinfetante líquido (ver Tabela I). A limpeza e a desinfecção dos veículos deve ser uma parte regular da rotina do incubatório.

Artigo 3.4.1.3.

Recomendações aplicáveis aos incubatórios

1. A escolha de uma localização geográfica adequadamente isolada facilita a higiene e o controle de doenças. O edifício deve ser localizado o mais longe o possível de outros edifícios que alojem animais de criação e aves em particular, e a direção dos ventos deve ser levada em consideração.
2. O desenho do incubatório deve ser baseado no fluxo de trabalho adequado e em princípios de circulação de ar. Ele deve ser construído de modo a haver um movimento unidirecional de ovos e aves, e o ar deve circular na mesma direção.
3. Os edifícios do incubatório devem incluir separação física de todas as áreas de trabalho. Se possível, deve haver ventilação separada para as áreas de trabalho e salas separadas para as seguintes operações:
 - a. recebimento e armazenamento de ovos;
 - b. colocação de ovos em bandejas;
 - c. fumigação;
 - d. pré-incubação ou incubação inicial;
 - e. eclosão;
 - f. separação, sexagem e colocação das aves em caixas;
 - g. colocação de material de armazenamento, inclusive caixas para aves e ovos, bandejas de ovos, forros para caixas, produtos químicos e outros itens;
 - h. locais para lavagem de equipamento e descarte de resíduos;
 - i. sala de refeição para funcionários;
 - j. escritório.
4. Janelas que podem ser abertas, respiros e outras áreas abertas devem ter telas contra insetos e pragas.

Artigo 3.4.1.4.

Recomendações aplicáveis à higiene dos incubatórios

1. A área adjacente aos edifícios do incubatório deve ter cerca de segurança e um portão para controle do tráfego.
2. Aves e animais selvagens e domésticos não devem ter acesso à área do incubatório. Quando necessário, deve se implementar um programa específico de controle para moscas.
3. A área do incubatório deve ser mantida livre de qualquer resíduo do incubatório, lixo e equipamento descartado.
4. Devem ser usados métodos aprovados de descarte e métodos adequados de drenagem.
5. Todo equipamento, mesas e superfícies horizontais das salas do incubatório devem ser imediata e completamente aspiradas, limpas, lavadas, esfregadas, enxaguadas com água limpa e, por último, desinfetadas com desinfetantes aprovados.

Artigo 3.4.1.5.

Requerimentos aplicáveis ao pessoal e aos visitantes

1. Devem ser fornecidos aventais e macacões, toucas e calçados limpos, a todos os funcionários e visitantes que entrem no estabelecimento ou incubatório.
2. É necessário para os calçados um pedilúvio com desinfetante trocado frequentemente. É requerida a lavagem de mãos com solução desinfetante ou com água e sabão.
3. Os funcionários e visitantes não devem ter contato direto com outras aves ou produtos de aves.

Artigo 3.4.1.6.

Medidas de higiene durante a manipulação de ovos e aves de um dia

1. Os manipuladores de ovos no incubatório devem lavar suas mãos com água e sabão e trocar suas roupas por outras limpas antes de manipular ovos fecundados recebidos dos criatórios.
2. Os sexadores e manipuladores de aves devem lavar e desinfetar suas mãos, trocar suas roupas e botas de proteção por outras limpas antes de começar o trabalho, e entre lotes diferentes de aves.
3. Aves de um dia e demais aves devem ser entregues ou distribuídas em caixas novas; ou em caixas usadas feitas de material que possa ser totalmente limpo e desinfetado ou fumigado.
4. A expedição das aves do incubatório deve ser feita por pessoal vestindo roupas de proteção limpas e desinfetadas. As roupas de proteção devem ser trocadas ou desinfetadas entre cada expedição.
5. O caminhão de entrega deve ser limpo e desinfetado antes do carregamento de cada lote de aves.

Artigo 3.4.1.7.

Sanitização dos ovos fecundados e equipamento de incubação

Sanitização significa:

- a. fumigação com formaldeído, ou
- b. pulverização ou imersão em desinfetante para a casca de ovos, de acordo com as instruções do fabricante, ou
- c. criação de condições higiênicas por outro método aprovado pela Autoridade Veterinária.

O formaldeído gasoso tem sido usado há anos para a desinfecção de ovos fecundados e equipamentos de incubação. Como agente fumigante, o formaldeído gasoso mostrou ser um meio bastante efetivo de se destruir microorganismos na superfície dos ovos, nas caixas de ovos, caixas de pintos, incubadoras e outros equipamentos de incubação, desde que estes itens tenha

sido submetidos à limpeza preliminar. Quando a mistura correta de formalina e permanganato de potássio é usada, permanece um pó marrom seco após o término da reação.

No momento, falta um consenso sobre a concentração ótima de formaldeído requerida para a sanitização dos ovos e equipamentos de incubação. Em geral, três diferentes concentrações têm sido usadas. Além disso, dois métodos de uso podem ser adotados.

1. Método 1

a. Concentração A

53 ml de formalina (37,5%) e 35 g de permanganato de potássio para m³ de ar.

Essa concentração pode ser expressa como:

5,25 onças em volume (148,5 ml) de formalina (37.5%) e 3.5 onças em massa (98 g) de permanganato de potássio para 100 pés cúbicos (2,8 m³) de ar.

b. Concentração B

43 ml de formalina (37,5%) e 21 g de permanganato de potássio para m³ de ar.

Essa concentração pode ser expressa como:

4 onças em volume (120 ml) de formalina (37.5%) e 2 onças (60 g) de permanganato de potássio para 100 pés cúbicos (2,8 m³) de ar.

c. Concentração C

45 ml de formalina (40%) e 30 g de permanganato de potássio para m³ de ar.

Essa concentração pode ser expressa como:

4.5 onças de formalina em volume e 3 onças de permanganato de potássio para 100 pés cúbicos.

d. Procedimento

A fumigação dos ovos fecundados e do equipamento deve ser executada em uma câmara, ou em uma sala ou edifício construídos de material impermeável que possam ser fechados o mais hermeticamente o possível. É necessário um ventilador para circular o gás durante a fumigação e para expeli-lo após o término da fumigação.

O volume total exato da sala deve ser determinado pelas medidas internas. Não deve se considerar o espaço ocupado por bandejas, ovos, ou artigos a serem fumigados.

A quantidade de material necessária é baseada no volume total.

Colocar no centro do piso uma, ou preferivelmente várias, bacias grandes de metal, bandejas de metal ou recipientes de barro, esmalte, amianto ou outro material não inflamável.

RECIPIENTES DE PLÁSTICO OU POLIETILENO NÃO DEVEM SER USADOS devido ao calor gerado pela reação química. Para evitar possíveis riscos de incêndio, os recipientes devem ser inclinados para fora. Além disso, os recipientes devem ser grandes o suficiente para que os dois compostos químicos ocupem não mais do que um quarto do seu volume. Preferencialmente, o recipiente deve ter capacidade para no mínimo 10 vezes o volume total dos ingredientes.

Os ovos devem ser colocados em estantes ou cestas de arame, ou bandejas de ovos empilhadas de modo a permitir a circulação de ar e a exposição ao formaldeído gasoso. Na câmara, deve ser colocado um aquecedor elétrico ou que funcione a água quente, a fim de manter a temperatura a 75°-100°F (24°-38°C). Cubas de água ou outro equipamento devem estar disponíveis para manter a umidade relativa em 60-80%.

Colocar a quantidade necessária de permanganato de potássio dentro dos recipientes ANTES de adicionar a formalina. Colocar a quantidade necessária de formalina sobre o permanganato de potássio nos recipientes. Deixar a câmara o mais rápido o possível e fechar a porta. Os operadores que o desejem podem usar máscaras de gás para colocar a formalina nos recipientes. A porta da câmara deve ser seguramente fechada e deve haver um aviso permanente para evitar a sua abertura acidental.

Os ventiladores devem ser funcionar de modo gerar a circulação do formaldeído, e o tempo de fumigação deve ser de 20 minutos. Depois de 20 minutos, o gás deve ser expelido através de ventilação controlada para fora do edifício. A porta pode ser aberta para facilitar a expulsão do formaldeído para o exterior.

e. Método 2

Um método alternativo para aquele descrito acima é o uso do formaldeído gasoso produzido pela evaporação do paraformaldeído. Estão disponíveis preparados comerciais, e a operação é executada colocando-se a quantidade

necessária de pó em uma placa pré-aquecida.

Neste método, é necessário garantir que a umidade relativa da câmara seja suficientemente alta (60-80%). Devem ser usadas 10 g de paraformaldeído em pó ou pastilhas por m³ de ar.

f. Aviso

Deve se atentar para os seguintes pontos durante a fumigação:

a. Deve se ter cuidado ao se misturar grandes quantidades de formalina e permanganato de potássio devido ao risco de lesão ou fogo, em caso de descuido. O formaldeído gasoso causa irritação dos olhos e nariz, e recomenda-se o uso de máscaras de gás.

b. A fumigação efetiva depende de condições ótimas de temperatura e umidade. O formaldeído gasoso perde rapidamente a sua eficiência em baixas temperaturas e em atmosfera muito seca.

Artigo 3.4.1.8.

Procedimento de fumigação do incubatório

1. Fumigação dos ovos nas incubadoras

Os ovos devem ser fumigados em 12 horas após terem sido colocados em incubação, e depois de a temperatura e a umidade terem retornado a níveis normais de operação. A temperatura das incubadoras deve permanecer no nível normal de operação. As portas e respiros das incubadoras devem estar fechados, mas os ventiladores de circulação devem ser mantidos em operação. Após 20 minutos de fumigação, os respiros devem ser abertos para a posição normal de operação, de modo a permitir a saída do gás.

Aviso

Não devem ser fumigados ovos que foram incubados por 24 a 96 horas, porque este procedimento pode causar mortalidade embrionária.

2. Fumigação de ovos em chocadeiras

Esta é uma prática comum em algumas áreas e em algumas condições. Os ovos devem ser fumigados após serem transferidos da incubadora para as chocadeiras e antes que 10% das aves tenham começado a quebrar as cascas. Depois que os ovos forem transferidos, as chocadeiras devem retornar aos níveis de operação normais de temperatura e umidade. Os respiros devem ser fechados e a fumigação deve ser conduzida com os ventiladores em funcionamento. Em alguns países, são usadas as quantidades padrão de formalina (53 ml) e permanganato de potássio (35 g) por m³. O tempo de fumigação é de 20 minutos.

Em outros países, 0,8 cc de formalina (37,5%) são adicionados a 0,4 g de permanganato de potássio para cada pé cúbico de ar; ou 25 ml de formalina para 12,5 g de permanganato de potássio por m³. O tempo de fumigação é de 20 minutos.

3. Fumigação de incubadoras e chocadeiras vazias

Após a remoção de todos os ovos e aves e a subsequente limpeza e desinfecção dos equipamentos vazios, as bandejas de ovos desinfetadas são recolocadas e o equipamento é preparado para o novo lote de ovos para incubação. As portas e respiros devem ser fechados e a temperatura e umidade devem ser estabelecidas para níveis normais de operação. O tempo de fumigação mínimo é de 3 horas, ou preferencialmente a noite inteira, usando-se quantidades padrão de formalina e permanganato de potássio (Concentração A). Os equipamentos devem ser bem ventilados antes do uso para remover qualquer resíduo do agente fumigante.

Aviso

O processo de fumigação acima se aplica apenas a equipamentos onde não há nenhum ovo fecundado. Os ovos e as aves não podem ser fumigados usando-se o tempo de fumigação determinado acima.

4. Neutralização do formaldeído gasoso

A neutralização pode ser obtida com uma solução de hidróxido de amônia 25%, usando-se uma quantidade não maior que a metade do volume de formalina usada. A amônia pode ser espalhada no chão do equipamento e as portas devem ser rapidamente fechadas.

Tabela 1. Propriedades e usos dos desinfetantes

| Propriedades | Cloro | Iodo | Fenol | Quat | Formaldeído | |
|---|-------|------|--|------|-------------|--|
| Bactericida | + | + | + | + | + | |
| Bacteriostático | - | - | + | + | + | |
| Fungicida | - | + | + | ± | + | |
| Viricida | ± | + | + | ± | + | |
| Toxicidade | + | - | + | - | + | |
| Atividade na presença de matéria orgânica * | ++++ | ++ | + | +++ | + | |
| Área de uso | | | | | | |
| Equipamento de incubação | + | + | + | + | ± | |
| Desinfecção da água | + | + | - | + | - | |
| Pessoal | + | + | - | + | - | |
| Lavagem de ovos | + | - | - | + | + | |
| Piso | - | - | + | + | + | |
| Pedilúvios | - | - | + | + | - | |
| Salas | ± | + | ± | + | + | |
| | Quat | = | Compostos quaternários de amônia | | | |
| | * | = | Número de + indica o grau de afinidade pela matéria orgânica e a perda correspondente de ação desinfetante | | | |
| | + | = | Atividade | | | |
| | - | = | Ausência de atividade | | | |
| | ± | = | Atividade limitada a condições particulares | | | |

Artigo 3.4.1.7.

Monitoramento de Salmonella em plantéis de reprodução e incubatórios

1. Atualmente, o único método para o monitoramento de plantéis de aves de reprodução e incubatórios para Salmonella é por meio de análise bacteriológica de amostras obtidas nos estabelecimentos.

2. As amostras para monitoramento bacteriológico de plantéis de aves são obtidas, no caso de plantéis de reprodução, dos alojamentos das aves ou, no caso de aves de postura adultas, dos alojamentos ou dos incubatórios para onde os ovos fecundados deste plantel são enviados.

3. As seguintes amostras devem ser coletadas:

- a. no alojamento das aves - fezes frescas (cada amostra de cerca de 1 grama), animais mortos ou descartados, ou no caso de aves de um dia, o forro das caixas;
- b. no incubatório - mecônio, aves descartadas ou mortas dentro dos ovos.

Além disso, recomenda-se que amostras do ambiente, como por exemplo, swabs de arrasto, cama, penas, plumas e pó, também sejam colhidas com a mesma frequência nos alojamentos e no incubatório. Nos locais onde amostras do plantel de postura são apenas coletadas nos alojamentos, é necessária a coleta de amostras no incubatório.

4. O número total de amostras a serem coletadas em cada ocasião é mostrado na Tabela 2, e é baseado em uma amostra estatística aleatória necessária para se fornecer uma probabilidade igual a 95% de se detectar uma amostra positiva, se a infecção estiver presente na população em um nível igual a 5% ou maior.

Tabela 2. Número de amostras

| Número de aves do plantel | Número de amostras a serem coletadas em cada ocasião |
|---------------------------|--|
| 25-29 | 20 |
| 30-39 | 25 |
| 40-49 | 30 |
| 50-59 | 35 |
| 60-89 | 40 |
| 90-199 | 50 |
| 200-499 | 55 |
| 500 ou mais | 60 |

5. Todas as amostras devem ser aleatoriamente selecionadas para serem representativas do alojamento ou, no caso de amostras coletadas no incubatório, para serem representativas dos ovos fecundados do plantel.
6. A frequência mínima de coleta recomendada é:
 - a. Plantéis de reprodução
Quando as aves tiverem um dia, e 3 semanas antes de serem transferidas para o alojamento de postura.
Quando as aves não forem diretamente transferidas do alojamento de criação para o alojamento de postura, deve ser coletada uma amostra extra 3 semanas antes desta transferência.
 - b. Plantéis de postura
Deve se coletar amostras dos plantéis de postura ao menos uma vez por mês durante o período de postura.
7. Todas as amostras devem ser marcadas e identificadas com a data da amostragem e o plantel das quais foram coletadas.
8. As amostras devem ser armazenadas em refrigerador entre 1°C e 4°C até serem enviadas ao laboratório (não mais que 5 dias).
9. Todas as amostras devem ser examinadas em um laboratório autorizado pela Autoridade Veterinária para executar estas funções.

APÊNDICE 3.4.2.

Procedimentos de Higiene e Segurança Sanitária em Apiários

Artigo 3.4.2.1.

O controle de saúde oficial para as doenças de abelhas deve incluir, em cada país:

- a. uma organização para vigilância sanitária permanente;
- b. a aprovação dos apiários de criação para exportação;
- c. medidas para limpeza, desinfecção e desinsetização de equipamento apícola;
- d. regras determinando os requerimentos exatos para a emissão de um certificado veterinário internacional.

Artigo 3.4.2.2.

Organização para vigilância sanitária permanente dos apiários

A vigilância sanitária permanente dos apiários deve ser comandada pela Autoridade Veterinária e deve ser executada por representantes da Autoridade Veterinária ou por representantes de uma organização aprovada, com possível assistência de apicultores especialmente treinados e qualificados como "inspetores e consultores sanitários".

O serviço de vigilância oficial assim estabelecido deve ter as seguintes funções:

1. visitar os apiários:
 - a. visitas anuais durante os períodos mais adequados para a detecção de doenças;
 - b. visitas-surpresa tanto aos apiários localizados na vizinhança, como aos apiários que executem operações de criação e transporte para comércio ou para transferência para outras regiões, ou para qualquer outro fim pelo qual podem ser disseminadas doenças;
 - c. visitas especiais para a vigilância sanitária de setores onde os apiários de criação foram aprovados para fins de exportação;
2. coletar amostras necessárias para o diagnóstico de doenças contagiosas e enviá-las a laboratório oficial; os resultados das análises de laboratório devem ser comunicados o mais rápido o possível à Autoridade Veterinária;
3. aplicar medidas de higiene, envolvendo, em particular, o tratamento de colônias de abelhas, assim como a desinfecção de

equipamento e possivelmente a destruição de colônias suspeitas ou afetadas, e de equipamento contaminado, a fim de garantir a rápida erradicação de qualquer surto de doença contagiosa.

Artigo 3.4.2.3.

Condições para a aprovação de apiários de criação para exportação

Os apiários devem:

1. estar situados no centro de uma área como definido abaixo, e na qual:
 - a. não foi notificado nenhum caso de varroatose nos últimos 2 anos, em um raio de 50 km;
 - b. nenhum caso de qualquer doença contagiosa de abelhas incluída neste Código Sanitário, foi notificado por no mínimo 8 meses, em um raio de 5 km;
2. receberem, no mínimo nos últimos 2 anos, visitas de um inspetor e consultor sanitário, feitas no mínimo 3 vezes por ano (na primavera, durante o período reprodutivo e no outono), para um exame sistemático das colméias contendo abelhas e de todo equipamento apícola, e para a coleta de amostras a serem enviadas para um laboratório oficial.

Os apicultores devem:

3. notificar imediatamente a Autoridade Veterinária de qualquer suspeita de doença contagiosa das abelhas no apiário de criação e em outros apiários na vizinhança;
4. não introduzir no apiário qualquer abelha (incluindo estágios larvais) ou material apícola, ou produto originário de outro apiário, a não ser que tenha sido executado controle sanitário anterior pela Autoridade Veterinária;
5. aplicar técnicas especiais de reprodução e de expedição para garantir a proteção contra contaminação externa, especialmente para reproduzir e enviar abelhas rainhas e abelhas acompanhantes e permitir a repetição dos testes no país importador;
6. coletar no mínimo a cada 10 dias, durante o período de reprodução e expedição, amostras de material de reprodução, alvéolos, abelhas rainhas e abelhas (incluindo abelhas acompanhantes, que podem ser criadas separadas), a serem enviadas a laboratório oficial.

Artigo 3.4.2.4.

Condições para sanitização e desinfecção de equipamento apícola

As Autoridades Veterinárias dos países exportadores devem regulamentar o uso de produtos e meios de sanitização e desinfecção de equipamento apícola no seu próprio país, levando em consideração as seguintes diretrizes.

1. qualquer equipamento apícola mantido em um estabelecimento que foi afetado por doenças contagiosas de abelhas deve ser submetido a medidas sanitárias que garantam a eliminação de patógenos.
2. em todos os casos, estas medidas devem compreender a limpeza inicial e raspagem do equipamento, seguida de sanitização ou desinfecção, dependendo da doença em questão.
3. o tipo de equipamento (colméias, colméias pequenas, alvéolos de cria, extratores, material menor, equipamento para manipulação ou armazenamento) devem também ser levados em consideração na escolha dos procedimentos a serem aplicados.
4. equipamento contaminado ou infectado, que não possa ser submetido às medidas mencionadas acima, deve ser destruído, preferencialmente por incineração. Qualquer equipamento em condição ruim, especialmente colméias, assim como larvas em alvéolos afetados por varroatose, cria pútrida americana ou loque européia, devem ser incinerados.

5. os produtos e meios usados para a sanitização e desinfecção devem ser reconhecidos pela Autoridade Veterinária como efetivos. Eles devem ser usados de maneira a excluir qualquer risco de contaminação do equipamento que possa eventualmente afetar a saúde das abelhas ou adulterar os produtos da colméia.

6. quando estes procedimentos não puderem ser executados, os produtos devem ser mantidos longe das abelhas e deve se evitar qualquer contato com equipamento e produtos apícolas.

7. água usada na limpeza, sanitização e desinfecção do equipamento apícola deve ser sempre mantida longe das abelhas e descartada no esgoto ou poço não utilizado.

Artigo 3.4.2.5.

Preparação do certificado veterinário internacional para exportação

São objetos deste Certificado as colméias contendo abelhas, enxames, lotes de abelhas (operárias e zangões), abelhas rainhas (com abelhas acompanhantes), alvéolos de cria, células reais, etc.

O certificado veterinário internacional deve ser preparado de acordo com o modelo encontrado no Apêndice 4.1.9.

APÊNDICE 3.4.3.

Medidas de Higiene, Identificação, Coleta de Sangue e Vacinação

Artigo 3.4.3.1.



O uso de implantadores de microchips, agulhas e seringas em uma grande variedade de procedimentos veterinários de rotina relativos à identificação, coleta de sangue, vacinação e injeção de produtos ou material médico é uma prática comum hoje em dia.

O uso de equipamento não esterilizado e frascos de vacina e drogas abertos em rebanhos diferentes deve ser uma prática profissional inaceitável.

O uso de material ou produtos não esterilizados ou contaminados (implantadores de microchips, agulhas, seringas, etc.) é de importância ímpar para os diferentes rebanhos e animais a serem exportados. Particularmente em relação a animais a serem exportados, é necessário cuidado especial para garantir a esterilidade de todos os equipamentos e produtos veterinários associada com as condições do certificado de exportação.

Estas precauções são de importância particular para as equipes de veterinários e para-veterinários.

A variedade de organismos capazes de serem transmitidos inclui vírus, bactérias e protozoários. A lista de agentes infecciosos transmissíveis no contexto deste Apêndice continua a se expandir para todas as espécies animais.