



Rua Anhandeara, 14, Cep: 13090-650 - Campinas - SP
Fones (19) 3252 1800 - 3252 1184
Fax: (19) 3294 3255
Celulares (19) 9606 5305 / (19) 9183 4120
Avipa avicultura integral e patologia animal

a arte de incubar - parte 3

nasciduros

Vários fatores devem ser considerados importantes na qualidade dos pintos:

Limpeza Geral;

Desinfecção;

Transferência e regulagens (ventilação/temperatura/umidade);

Horário de retirada dos pintos.

Limpeza geral

Começa na limpeza geral dos equipamentos e da sala após o nascimento dos pintos para a manutenção da qualidade dos pintos do próximo nascimento, pois a higiene/sanitária é fator fundamental na qualidade dos mesmos.

Iniciar a limpeza pulverizando uma solução desinfetante para diminuir a poeira em suspensão, retirar toda a sujeira grossa com o auxílio de vassoura e lavar com água, sabão e bucha. É importante que a limpeza seja complementada com a limpeza dos painéis elétricos usando pistola de ar comprimido.

A limpeza do teto externo dos nasciduros precisa ser cuidadosa para evitar que fiquem pontos sem a devida limpeza e também não sejam afetados os equipamentos instalados na parte superior dos nasciduros (sistema abertura de ventilação, motores, base dos termostatos, solenóides, etc).

2. Desinfecção Após a lavagem, desinfetar os nasciduros, carrinhos e bandejas com solução desinfetante (800ppm), usando bomba de pressão (usar 10 litros de solução por nasciduro e 10 litros de solução a cada 100 m³ de sala).

Exemplo : Sala com 6 nasciduros e metragem de 11x10x4 = 440 m³ . Usar mais ou menos 100 litros de solução desinfetante.

Após a desinfecção geral da Sala e dos nasciduros, ligar os nasciduros para a secagem.

Obs. : a desinfecção úmida bem feita após a lavagem, substitui a fumigação tríplice com formol antes da transferência.



Rua Anhandeara, 14, Cep: 13090-650 - Campinas - SP
Fones(19) 3252 1800 - 3252 1184
Fax: (19) 3294 3255
Celulares (19) 9606 5305 / (19) 9183 4120

Avipa avicultura integral e patologia animal

Após a transferência, temos várias opções de desinfecção:

A mais usada é a desinfecção com formol líquido, através de evaporação contínua, com trocas entre 06 a 08 horas, usando 10 ml de formol por m^3 de área de nascedouro. Obs. : é também a mais combatida devido as restrições ao uso do formol.

Os sistemas automáticos de desinfecção úmida através de pulverizadores instalados dentro dos nascedouros, ainda funcionam de forma experimental, principalmente por falta de equipamentos adequados e também por falta de avaliações técnicas (e implicações diretas na qualidade dos pintos), dos desinfetantes mais usados nas desinfecções dos incubatórios (quaternários de amônia, glutaraldeídos).

Obs. : o volume de solução desinfetante usada dentro do nascedouro deve ser equivalente $0,2 \text{ ml} \times \text{m}^3 \times \text{hora de produto base}$, a concentração da solução deve ser de $300 \text{ ml produto base (50\% concentração produto ativo)} \times 20 \text{ litros água}$.

Exemplo: 01 nascedouro com 20 m^3 de área:

$20 \text{ m}^3 \times 0,2 \text{ ml} = 4 \text{ ml produto base por hora}$
1 litro de solução = 15 ml produto base
Pulverizar 270 ml solução desinfetante por hora.

Obs. : Na preparação da solução desinfetante , observar a concentração do produto ativo e padronizar para base de 50%, usando a fórmula abaixo para determinar a quantidade de produto base para 20 litros água:

Exemplo:

produto base para 20 l de água = $(300/y) \times 50$
onde $y = 80\%$ produto ativo
 $(300/80) \times 50 = 188 \text{ ml}$

Nova solução = usar 188 ml do novo produto em 20 litros de água.

Produtos a base de peróxidos e ácidos acéticos, usar $300 \text{ ml} \times 20 \text{ litros de água}$ (para produto base com concentração de produto ativo de 15%).

3. Transferência e regulagens

A transferência deve ser feita com 19 dias, ou seja, com 456 horas completas de incubação. É prática comum, nos finais de semana, fazer as transferências



Rua Anhandeara, 14, Cep: 13090-650 - Campinas - SP
Fones (19) 3252 1800 - 3252 1184
Fax: (19) 3294 3255
Celulares (19) 9606 5305 / (19) 9183 4120

Avipa avicultura integral e patologia animal

dos ovos com 18 dias de incubação. Este manejo pode reduzir a mão de obra nos finais de semana, mas pode causar perdas de eclosão quando não observados alguns cuidados:

- Ritmo de trabalho : o ritmo do trabalho deve ser moderado para evitar batidas nos ovos e provocar estresse.
- Temperatura sala : cuidar da temperatura (mínimo de 25 Graus Celsius) e também da ventilação da sala durante a transferência.
- Temperatura/umidade do nascedouro : o ideal é manter a temperatura e a umidade do nascedouro com os valores iguais aos da incubadora até completar 19 dias de incubação, evitando possíveis atrasos do nascimento.
- Regulagem ventilação : a entrada e saída de ar do nascedouro devem ser reguladas para um mínimo de trocas (máximo de 10 trocas por hora).

Os cuidados acima descritos devem ser base também para as transferências nos horários normais, menos as regulagens de temperatura e umidade que devem ser:

- Temperatura : 98 a 98,5 graus Fahrenheit.
- Umidade : a regulagem de umidade nos nascedouros depende de muitos fatores, podendo ir de 84 até a 90 graus Fahrenheit. As condições para as regulagens serem alteradas estão nas diferenças de:
 - Idade da matriz : matriz no início de produção (casca muito espessa com pouca liberação de umidade) e também no final de produção (ovos muito grandes e com muito líquido para ser eliminado) podem ter regulagens de umidades mais baixas.
 - Qualidade da casca : a qualidade da casca pode influir diretamente nas trocas de temperatura e perdas de umidade dos ovos durante o período de incubação.
 - Linhagem : algumas linhagens têm maior dificuldade em eliminar líquido durante o período de incubação, necessitando uma umidade mais baixa durante a incubação, ou então, ser trabalhada uma regulagem de umidade mais baixa nas primeiras horas de nascedouros.
 - Umidade de incubação : a umidade de nascedouro deve ser de 01 a 02 graus Fahrenheit acima da umidade de incubação, (menos nas transferências feitas com 18 dias onde a regulagem deve ser mantida até completar os 19 dias de incubação).



Rua Anhandeara, 14, Cep: 13090-650 - Campinas - SP
Fones(19) 3252 1800 - 3252 1184
Fax: (19) 3294 3255
Celulares (19) 9606 5305 / (19) 9183 4120

Avipa avicultura integral e patologia animal

4. Horário de retirada dos pintos

Tempo ideal de incubação = 496 a 510 h. O horário de retirada dos pintos deve ser estabelecido para que os pintos sejam retirados e processados num período máximo de 18 horas, e as entregas (expedição) sejam feitas até um máximo de 36 horas entre a retirada dos pintos, o processamento e a chegada na granja destino.

Algumas empresas retiram, processam e expedem os pintos num período bem mais curto (10 a 15 h), isto é possível no caso de integrações, porém é importante que os pintos processados desta forma estejam mais adiantados na hora do saque para evitar que os eles não tenham a vivacidade necessária nas primeiras horas de granja. Também é importante que os pintos sejam soltos com um mínimo de 6 horas de luz natural para a acomodação na granja.