

## **CUIDADOS NA VACINAÇÃO DO REBANHO BOVINO**

### **Vera Cláudia Magalhães Curci**

Med. Vet., Dr., PqC da UPD Araçatuba do Polo Regional Extremo Oeste/APTA

[vlmcurci@apta.sp.gov.br](mailto:vlmcurci@apta.sp.gov.br)

### **Luiz Florencio Franco Margatho**

Med. Vet., Dr., PqC do Polo Regional Centro Oeste/APTA

[margatho@apta.sp.gov.br](mailto:margatho@apta.sp.gov.br)

Em qualquer tipo de manejo com os bovinos deve-se priorizar a boa relação entre o homem e o animal. A vacinação é necessária na criação animal, quer pela obrigatoriedade pelo serviço oficial de defesa, que visa a prevenção ou erradicação de algumas doenças, ou para assegurar boas condições de saúde aos animais, minimizando riscos de doenças e conseqüentes prejuízos econômicos.

No entanto, o produtor deve tomar alguns cuidados durante o procedimento de vacinação para que não haja um impacto negativo no manejo:

**Planejamento** – Em uma propriedade, toda atividade a ser realizada deve ter um planejamento. Na vacinação deve-se, inicialmente, estruturar um calendário de realização da atividade, levando em consideração o programa oficial de vacinação da região ou estado, data mais conveniente do ponto de vista imunológico e climático (em época de chuva, dificulta o manejo), quais vacinas serão aplicadas, quais animais serão vacinados, onde será realizado (instalações) e quem realizará o trabalho.

**Cuidados com a vacina** – Sempre adquirir os produtos de fabricantes, distribuidores e estabelecimentos comerciais registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e

Abastecimento (MAPA). No momento da compra, verifique a validade e se estava bem armazenado.

As vacinas devem ser protegidas da luz solar e mantidas em ambiente refrigerado entre 2° e 8°C. Para o transporte até a propriedade e para o dia da vacinação, recomenda-se a utilização de caixa térmica, contendo três partes de gelo para uma parte de frascos de vacina, e seu tamanho deve ser suficiente para acondicionar a seringa e as vacinas em seu interior.

Quando necessário, adicionar-se gelo para que mantenha a temperatura da vacina resfriada, dando preferência ao gelo reciclável ou dentro de garrafas plásticas, diminuindo o risco de contaminação com acúmulo de água (suja) na caixa.

O armazenamento na propriedade pode ser feito no refrigerador (de uso exclusivo para medicamentos e vacinas) e temperatura controlada entre 2°C e 8°C. Nunca coloque as vacinas em congelador, pois estas quando congeladas podem perder parcial ou totalmente a eficácia, além de riscos de nódulo no local da aplicação.

Verificar a dosagem a ser aplicada (indicada pelo fabricante) e comprar a quantidade que será usada, considerando perdas em torno de 3%. Além disso, ler atentamente as recomendações de uso da vacina no rótulo ou na bula, pois em alguns casos deve-se agitar o frasco antes de carregar a seringa.

Durante a aplicação, o trabalhador deverá cuidar da sua higiene pessoal e estar com as mãos limpas e unhas aparadas, evitando a contaminação do frasco de vacina no momento da introdução da agulha. Recomenda-se ao retirar o lacre da tampa do medicamento, desinfetá-lo com algodão umedecido em álcool a 70% ou iodado.

Uma vez aberto o frasco, procure utilizar todo o seu conteúdo. A introdução da agulha para retirar a vacina normalmente causa contaminação. Ao guardar o frasco, mesmo que em refrigerador, a vacina pode perder sua eficácia, além do risco de provocar reações não desejadas, como abscessos nos animais vacinados. Descartar as vacinas vencidas e frascos utilizados de maneira segura para o ambiente (incinerar).

**Preparo das instalações e equipamentos** – Verificar as instalações (curral, bretes) antes do manejo é muito importante. Manter o local limpo e seco, além de corrigir situações como buracos, pedras ou objetos estranhos no caminho, pregos salientes, tábuas com pontas ou soltas, poças d'água, lama, e porteiras e troncos com deficiências, proporciona maior agilidade e evita acidentes para a equipe e para os animais.

Os equipamentos devem estar disponíveis em número adequado e em boas condições para o trabalho. As seringas e agulhas devem ser de preferência descartáveis. Quando isto não for possível, devem estar limpas e esterilizadas pelo calor (fervura). Não utilize agulhas tortas, quebradas, enferrujadas ou rombudas.

Não use desinfetantes durante a aplicação. Utilize agulha, no máximo, a cada 10 animais, utilizando uma pistola ou seringa para cada vacina. Após a utilização, os equipamentos e agulhas devem ser lavados, esterilizados (15 minutos em água fervente) e armazenados secos.

**Formas de vacinação** - A dose e a via de aplicação devem ser respeitadas, seguindo as informações descritas na bula do produto. Em geral, as vacinas são aplicadas no animal por via subcutânea ou intramuscular, havendo agulhas específicas para cada uma delas.

A administração intramuscular deve ser feita no interior do músculo (tábua do pescoço), com o equipamento em posição perpendicular ao corpo do animal. Normalmente, utiliza-se agulha 25 x 15 em bezerros e 30 x 15 em vacas, novilhas, garrotes e touros.

A administração subcutânea é introduzida embaixo da pele, na tábua do pescoço, com a seringa e agulha na posição paralela ao corpo do animal. As agulhas utilizadas são com dimensões 10 x 15, 10 x 18 ou 15 x 15.

**Manejo dos animais** - Boas práticas de contenção dos animais durante o manejo reduz o risco de quebra de agulhas, perdas de doses e acidentes com a equipe e com os animais. A condução até o local deve ser realizada com calma, sem gritos e correrias. Evitar estressar e maltratar os animais, o que pode causar prejuízos (abortos, traumatismos, etc.) e prejudicar a resposta imunológica à vacinação.

Não vacine animais doentes ou estressados. Para que produza anticorpos e fique protegido, é necessário que esteja em boas condições de saúde e nutrição durante e após a vacinação. O ideal é que haja nas instalações (curral) água e sombra para os animais. O trabalho com pequenos lotes por vez também facilita o manejo.

### **Vacinas que integram o programa sanitário de bovinos**

A vacinação de bovinos e bubalinos contra a febre aftosa é obrigatória, seguindo o Programa Nacional de Erradicação e Prevenção da Febre Aftosa (PNEFA). Tem como estratégia principal a implantação progressiva e manutenção de zonas livres da doença no país.

No Brasil, é realizada em todos os estados e no Distrito Federal, com exceção do Estado de Santa Catarina, considerado como livre de febre aftosa sem vacinação desde 2007 pela Organização Mundial de Saúde Animal (OIE). O produtor deve seguir o calendário oficial de cada estado ou região.

No Estado de São Paulo, por exemplo, a vacinação é semestral, sendo no mês de maio, vacinados os bovinos e bubalinos com idade abaixo de 24 meses e, no mês de novembro, todo o rebanho. A aquisição e aplicação da vacina são de responsabilidade dos proprietários dos animais e o controle das campanhas oficiais de vacinação é de responsabilidade do serviço oficial de defesa.

A vacinação contra a brucelose também é obrigatória, seguindo o Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal (PNCEBT). Tem como objetivo reduzir a prevalência e a incidência de novos focos da doença, diminuindo os prejuízos econômicos ao produtor e o impacto negativo desta zoonose na saúde pública, além de promover a competitividade da pecuária nacional.

A vacina de brucelose (amostra B19) é aplicada uma única vez em fêmeas bovinas e bubalinas com idade entre 3 e 8 meses. A vacinação é de responsabilidade técnica de médicos veterinários cadastrados no serviço oficial de defesa sanitária animal de seu estado de atuação.

As fêmeas vacinadas são marcadas a ferro candente com a letra V, acompanhada do algarismo final do ano da vacinação, no lado esquerdo da cara. Por ser uma vacina viva e

patogênica para o homem, deve ser manuseada com cuidado, evitando-se a contaminação. Recomenda-se o uso de óculos e luvas de proteção. Após o uso, os frascos, as agulhas e seringas devem ser esterilizadas e descartadas adequadamente.

A vacinação contra Raiva é voluntária para os produtores, no entanto, o serviço oficial de defesa sanitária torna-a obrigatória quando aparecem focos esporádicos da doença em certas regiões. A aplicação da vacina é anual e feita em todo o rebanho, independentemente de idade.

Embora seja voluntária, os produtores reconhecem a necessidade de vacinação contra as doenças causadas por clostrídios, pela significativa redução de mortalidade dos animais. Das clostridioses que acometem os bovinos, estão entre as mais importantes o Carbúnculo Sintomático, Botulismo, Enterotoxemia, Tétano e Edema Maligno.

Atualmente existe no mercado um variado número de vacinas contra várias doenças (leptospirose, rinotraqueite infecciosa dos bovinos (IBR), diarreia bovina a vírus (BVD), mastite, paratifo, pasteurelose, campilobacteriose, colibacilose, mastite ambiental), que devem ser indicadas pelo Médico Veterinário responsável pelo rebanho, baseado principalmente na ocorrência da(s) doença(s) na propriedade ou na região e no tipo de produção (corte ou leite).

Cada caso vai exigir uma conduta específica, um programa de vacinação de acordo com a realidade local. Na prática, as vacinas passam a fazer parte dos programas de vacinação da propriedade quando a doença suspeita é confirmada por sorologia, achada clínicos e de necropsias ou outra forma de diagnóstico que confirme a sua ocorrência.

Cabe ainda ao veterinário, junto ao produtor, a análise de custo-benefício para a tomada de decisão com relação a aplicação de determinada vacina. O melhor calendário sanitário é aquele que se adapta à realidade de uma propriedade ou de uma região.

Ressalta-se ainda, que medidas complementares de manejo, tais como alimentação e suplementação mineral adequada, higiene, controle de vetores de doenças (mosquitos, carrapatos, morcegos), destinação correta de carcaças de animais, isolamento e tratamento de animais doentes, entre outras, devem ser realizadas para melhor controle das enfermidades.

## **Referências**

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Manual de Legislação: programas nacionais de saúde animal do Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Departamento de Saúde Animal. Brasília, 2009. 440p.

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Produtos veterinários: orientações para o uso responsável. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Brasília, 2008. 24p.

Brasil. Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal (PNCEBT): Manual técnico. Brasília, 2006. 184p.

Paranhos da Costa, M.J.R., Toledo, L.M., Schmidek, A. Boas Práticas de Manejo, Vacinação. Funep. Jaboticabal, 2006. 32p.