



PROCEDIMENTOS PARA MELHORAR A RESISTÊNCIA DO REBANHO

Índice

Bem-vindo	3
Introdução	4
Genética: Cada Animal Tem Suas Exigências Para Garantir Maior Resistência do Rebanho	6
Sistema de Produção: Cada Sistema Tem Suas Exigências Específicas	8
Vacinação: Ferramenta Extremamente Útil Para Melhorar a Resistência do Rebanho	10
Quais vacinas devem ser aplicadas no gado?	11
Importância das Boas Práticas de Vacinação dos Animais	13
Você Sabe o Que é e Por Que Participar do PNCEBT?	14
CONCLUSÃO	15
Referências bibliográficas	

www.checkmilk.com.br

Bem-vindo

Este e-book faz parte de uma série educativa especialmente preparada para incentivar as boas práticas de produção de leite junto às propriedades rurais com a tutela do CheckMilk

O CheckMilk é a solução digital concebida para suprir o mercado da indústria láctea através de sua plataforma digital e ferramentas para implementação do Plano de Qualificação de Fornecedores de Leite (PQFL). Plano este que visa garantir os padrões de qualidade do leite que chega à indústria, através do melhoramento contínuo e sustentável das propriedades fornecedoras, auxiliando os produtores a elevar seus indicadores produtivos, sociais e econômicos.

A seguir serão tratadas as principais questões relacionadas a [nutrição](#), [higiene de ordenha](#), [sanidade animal](#), [bem-estar animal](#), [meio ambiente](#), [gestão socioeconômica](#). Compilamos técnicas e orientações sustentáveis para promover incremento na qualidade e volume da produção leiteira.

Esperamos que aproveitem a leitura!

Introdução

O Brasil é um dos maiores produtores de leite do mundo, sendo essa uma das principais atividades do agronegócio nacional. Responsável por grande número de postos de trabalho diretos e indiretos e promoção de capital para o país.

Porém, para produzir leite, os animais precisam estar totalmente saudáveis, sendo necessária a adoção de um programa efetivo de manejo sanitário, com o uso de procedimentos para melhorar a resistência do rebanho.

Muitos são os procedimentos que irão melhorar a resistência do rebanho. Você conhece os principais? Veja nosso e-book e tenha a resposta.



Fonte: comprerural.com/pontos-chaves-do-aumento-da-eficiencia-do-gado-leiteiro/

A busca pela resistência do rebanho depende de alguns fatores principais que formam o tripé sanitário da pecuária leiteira que são:



Ao priorizar cada um desses fatores, a resistência dos animais atingirá um novo patamar e isso influenciará diretamente na saúde e na capacidade produtiva do rebanho.

Genética: Cada Animal Tem Suas Exigências Para Garantir Maior Resistência do Rebanho

A produção leiteira brasileira apresenta diversas raças leiteiras. Estas, por sua vez, possuem requerimentos diferentes, sejam nutricionais, sanitários e de bem-estar. Dessa forma, os seguintes fatores precisam ser considerados antes de pensar na resistência do rebanho:

Seleção de animais leiteiros que estão adaptados ao meio ambiente da região. Isso diminui os riscos de redução da produtividade por questões de saúde e bem-estar animal;

Habilidade dos animais de se adaptar às variações climáticas extremas, a qualidade dos alimentos, parasitas locais (especialmente carrapatos) e resistência adquirida a doenças endêmicas.

Escolha adequada do grupo genético. Todo pecuarista deve associar o potencial genético ao sistema de produção adotado, além da realidade da propriedade.

Além das questões anteriormente citadas, raças com alto potencial genético são mais exigentes em manejo e demandam mais investimentos em alimentação, mão de obra, instalações, sanidade, investimentos na aquisição dos animais e na alimentação. Por isso, durante a escolha você deve considerar características como:

- ☰ Adaptação ao clima;
- ☰ Rusticidade;
- ☰ Resistência a ectoparasitos;
- ☰ Cascos fortes e boa capacidade de pastejo;
- ☰ Teor de sólidos no leite;
- ☰ Precocidade sexual;
- ☰ Persistência da lactação;
- ☰ Temperamento e potencial de produção.

↓ O que implementar também?

Tecnologias de acasalamento (IA/ IATF/ FIV) são uma forma de introdução mais econômica da genética melhorada.



Fonte: Arquivo CheckMilk

Sistema de Produção: Cada Sistema Tem Suas Exigências Específicas

As exigências e resistência dos animais também variam de acordo com o sistema de produção

Animais confinados são mais expostos
às doenças transmissíveis



Fonte: tecnologianocampo.com.br/confinamento-de-gado/

Animais criados em sistemas
extensivos são mais propensos
às infestações parasitárias.



Fonte: cptcursospresenciais.com.br/blog/giroland

DICA: Como definir o sistema de produção?

O sistema de produção é decorrente do desempenho dos animais existentes e das práticas de manejo utilizadas na propriedade. Este desempenho pode ser estimado pela média da produção de leite por lactação ou produção de leite diária, como visto na tabela abaixo

NÍVEIS	PRODUÇÕES MÉDIAS
NÍVEL ALTO	PRODUÇÕES ACIMA DE 4.200 KG/ LACTAÇÃO
NÍVEL MÉDIO	PRODUÇÕES DE 2.800 A 4.200 KG/ LACTAÇÃO
NÍVEL BAIXO	PRODUÇÕES ABAIXO DE 2.800 KG/ LACTAÇÃO

Vacinação: Ferramenta Extremamente Útil Para Melhorar a Resistência do Rebanho



Fonte: <https://blog.ruralvende.com.br/calendario-de-vacina-a-importancia-da-vacinacao-em-bovinos/>

Animais introduzidos vindos de diferentes regiões podem ser vulneráveis a doenças endêmicas no novo local, pois há a falta de exposição prévia, o que prejudica o desenvolvimento da imunidade.

A ÚNICA solução é a vacinação, sendo essa a ferramenta mais útil para limitar o impacto das doenças.

POR QUE VACINAR O GADO DE LEITE?



- Aumentar a imunidade da população animal contra patógenos específicos;
- Prevenção da ocorrência e da disseminação de doenças;
- Promover o bem-estar animal;
- Minimizar prejuízos econômicos como perdas na produção e reprodução

Quais vacinas devem ser aplicadas no gado?

Em algumas bacias leiteiras, os produtores são obrigados por lei a vacinar os rebanhos contra certas doenças contagiosas, caso da febre aftosa e brucelose. As demais devem obedecer às orientações do médico veterinário responsável.

Alguns aspectos relevantes sobre o calendário de vacinação de bovinos leiteiros podem ser observados na Tabela 2, na próxima página.

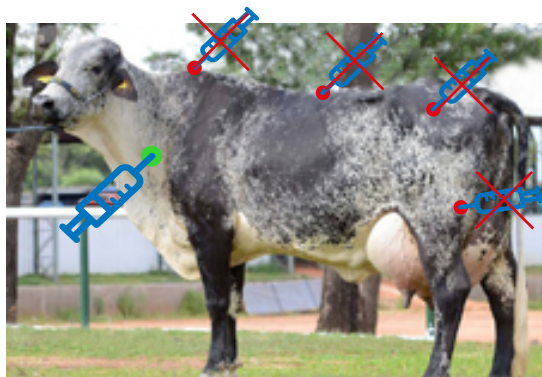
Vacina	Categoria/Idade	Periodicidade	Via de admin.
Febre aftosa	Todos	Maio	Subcutânea ou Intramuscular
Febre aftosa	até 24 (machos e fêmeas)	Novembro	Subcutânea ou Intramuscular
Brucelose cepa B19	Fêmeas dos 3 aos 8 meses	Única	Subcutânea
Brucelose cepa RB51	Fêmeas a partir dos 3 meses	Única	Subcutânea
Raiva	Todos a partir de 70 dias	Anual	Subcutânea ou Intramuscular
Clostridioses	Todos a partir de 70 dias	Anual	Subcutânea
Botulismo	A partir de 6 meses	Anual	Subcutânea
Tétano	A partir de 6 meses	Anual	Subcutânea
Carbúnculo	A partir de 4 meses	Anual	Subcutânea
Hemático	A partir de 4 meses	Anual	Subcutânea
IBR	Fêmeas a partir de 6 meses	Semestral	Intramuscular
BVD	Fêmeas a partir de 6 meses	Semestral	Intramuscular
Leptospirose	Todos a partir de 70 dias	Semestral	Subcutânea
Colibacilose	Vacas 30 dias pré-parto e ternsiras(os) a partir de 20 dias	Vacas 30 dias antes do parto e ternsiras(os) a partir de 20 dias e revacinar 30 dias após	Subcutânea
Pasteurelose	Vacas 30 dias pré-parto e ternsiras(os) a partir de 20 dias	Vacas 30 dias antes do parto e ternsiras(os) a partir de 20 dias e revacinar 30 dias após	Subcutânea
Salmonelose	Vacas 30 dias pré-parto e ternsiras(os) a partir de 20 dias	Vacas 30 dias antes do parto, e ternsiras(os) a partir de 20 dias e revacinar 30 dias após.	Subcutânea
Parainfluenza tipo 3 – PI3	Fêmeas a partir de 6 meses	Anual	Intramuscular
Vírus sincicial bovino	Fêmeas a partir de 6 meses	Anual	Intramuscular
Coronavírus	Vacas 30 dias antes do parto	30 dias pré-parto	Intramuscular
Rotavírus	Vacas 30 dias antes do parto	30 dias pré-parto	Intramuscular

(EMBRAPA. Embrapa Clima Temperado: Biosseguridade na bovinocultura leiteira. 1a Edição. Brasília, DF: Embrapa, 2018.)

Importância das Boas Práticas de Vacinação dos Animais

Ainda sobre a importância da vacinação do rebanho, a adoção de boas práticas é essencial para a obtenção de bons resultados. Para isso, são necessários cuidados como:

- ≡ Não vacinar animais fracos e doentes;
- ≡ Evitar o estresse no manejo dos animais;
- ≡ Evitar vacinar animais em horários mais quentes;
- ≡ Tomar cuidados na compra de produtos buscando sempre certificados/ confiáveis, prazo de validade;
- ≡ Atenção em relação à temperatura de armazenamento e transporte: deixar sempre as vacinas e seringa/pistola em caixa térmica para protegê-las do calor no momento da administração;
- ≡ Tenha higiene no manuseio dos instrumentos;
- ≡ Siga as instruções do local correto de aplicação da vacina.



Fonte: comprerural.com/a-vaca-do-futuro-vira-da-genetica-girolando/



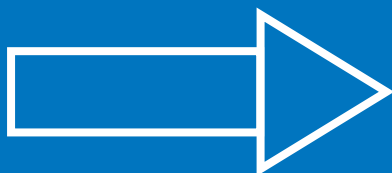
Fonte: canalrural.com.br/noticias/febre-aftosa-saiba-como-vacinar-gado-69728/

Você Sabe o Que é e Por Que Participar do PNCEBT?

Os escritórios de Defesa Agropecuária Estaduais são os responsáveis pelo controle das etapas de vacinação contra a febre aftosa e a emissão da GTA para bovinos e bubalinos.

Dessa forma, além de acompanhar o calendário de vacinação obrigatório vigente e verificar as datas de declaração de vacinação do rebanho, é de suma importância para o produtor a participação no Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal (PNCEBT) (<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/controle-e-erradicacao-da-brucelose-e-tuberculose-pncebt>).

O que é o PNCEBT?



O PNCEBT é um programa nacional que visa o controle e a erradicação da brucelose e tuberculose bovina e bubalina, causadas por bactérias das espécies *Brucella abortus* e *Mycobacterium bovis*, respectivamente.

NO PNCEBT são preconizadas um conjunto de medidas sanitárias compulsórias, associadas a ações de adesão voluntária.

Ações compulsórias

Vacinação de bezerras entre os três e oito meses de idade contra a brucelose e o controle do trânsito de animais;

Ações voluntárias

Certificação de propriedades livres de brucelose e/ou de tuberculose.

CONCLUSÃO

Como vimos, para melhorar a resistência do rebanho, há a necessidade de investir em 3 procedimentos padrão que são: genética, sistema de produção e vacinação.

A genética vai influenciar nos requerimentos nutricionais, sanitários e de bem-estar dos animais. Já o sistema de produção tem relação com significativa diferença entre animais confinados e animais em sistemas de produção extensivos, afetando seriamente o desempenho durante a produção.

Por fim, a vacinação será essencial para a resistência do rebanho, garantindo a imunidade da população animal contra patógenos específicos.



Fonte: vivernatural.com.br/saude-natural/beneficios-maleficios-leite-vaca/



Fonte: Arquivo CheckMilk

Referências bibliográficas

1. Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal (PNCEBT). Brasília: MAPA/SDA/DSA, 2006. 188 p. ISBN 85-99851-01.
2. FAO e IDF. 2013. Guia de boas práticas na pecuária de leite. Produção e Saúde Animal Diretrizes. 8. Roma.
3. GEDAVE. Sistema de Gestão de Defesa Animal e Vegetal. Manual de Declaração de Vacinação Contra Febre Aftosa. Versão 1.0 (2013) – Disponível em: https://www.defesa.agricultura.sp.gov.br/arquivos/gedave/animal/GEDAVE-Manual_Declaracao_1.0.pdf.



www.checkmilk.com.br

© Copyright 2020. 1ª Edição: Ano 2020.

Democratizamos a difusão deste conteúdo por meio da licença da Creative Commons, que flexibiliza a questão da propriedade intelectual. Para mais informações acesse <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Todas as imagens utilizadas nesta obra são meramente ilustrativas, e possuem seus direitos reservados para freepik.com entre outros.

Elaboração, Distribuição, Informações

IBS — Instituto BioSistêmico

Sede: Av. Antônia Pazzinato Sturion, 337, Jardim Petrópolis
Piracicaba, SP, CEP 13420-640, Tel. (19) 3411-4329
www.biosistemico.com.br ibs@biosistemico.com.br

Geração de conteúdo

Diego Cruz e MSc. Angela Cristina da Fonseca de Oliveira

Consultoria Técnica

Luis Henrichsen e MSc. Matheus Magalhães Silva

Revisão e Finalização de conteúdo

Regina Gressler Groenendal

Projeto gráfico, Editoração eletrônica e Publicação digital

Bruno Luís Henrichsen (IBS)

ESTE MATERIAL É DISTRIBUÍVEL GRATUITAMENTE PARA OS PRODUTORES INTERESSADOS. É PROIBIDA SUA VENDA OU QUALQUER OUTRO TIPO DE COMERCIALIZAÇÃO.

