

Informativo
**PECUÁRIA
DE PRECISÃO**
Desafios para aumento
da produtividade





Rogério Marchiori Coan
Zootecnista – Doutor em Produção Animal
Diretor Técnico da Coan Consultoria.
E-mail: rogerio@coanconsultoria.com.br

COMO AVALIAR A QUALIDADE DAS SEMENTES NO ESTABELECIMENTO DE PASTAGENS?

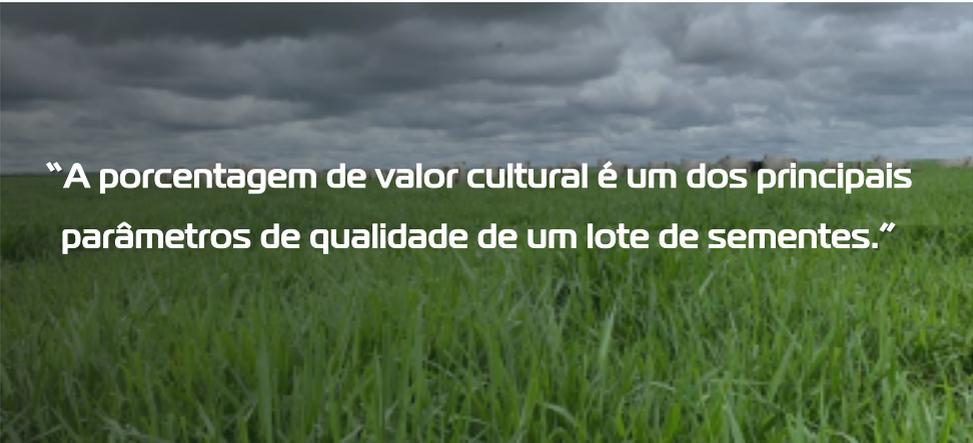
O início da estação das chuvas traz à tona o calendário de atividades prioritárias, destacando-se aquelas relacionadas ao estabelecimento das áreas de pastagens. Dentre os aspectos de grande relevância sobre o tema, a **qualidade** é um dos fatores determinantes do sucesso ou fracasso nesta operação.

As porcentagens de pureza, taxa de germinação e de sementes puras viáveis expressam alguns dos principais componentes do conjunto atribuído ao termo “qualidade das sementes”. Essas

informações são obtidas em testes específicos conduzidos em laboratórios de análises, a partir de uma amostra representativa do lote de sementes que se deseja analisar

A porcentagem de pureza estima a fração do lote, em peso, constituída por sementes maduras ou imaturas da espécie ou variedade em questão, caracterizando a porcentagem de glumas vazias (sementes chochas), de terra, de pedaços de folhas e talos, que constituem a fração de impurezas. É importante ressaltar que nem toda semente pura é viável ou germina, uma vez que os potenciais de germinação e de viabilidade destas sementes são determinados, respectivamente, pelos testes de germinação e do tetrazólio.

O tempo para a obtenção dos resultados do teste de germinação varia de acordo com a espécie. No caso específico das gramíneas forrageiras tropicais, este teste pode demorar até 30 dias, como é o caso, por exemplo, das sementes dos cultivares de *Panicum maximum* (Tanzânia, Massai, Mombaça e BRS Zuri). Em virtude disso, tem se utilizado o teste do tetrazólio, que é um teste bioquímico que permite, em poucas horas, estimar o potencial de viabilidade de uma amostra ou de um lote de sementes.



“A porcentagem de valor cultural é um dos principais parâmetros de qualidade de um lote de sementes.”

Em relação aos termos germinação e viabilidade, estes não apresentam o mesmo significado, uma vez que uma semente viável, ou seja, “viva”, pode ter sua germinação inibida por dormência. Isto significa que, mesmo quando submetida a condições ideais de umidade, temperatura, luz e nutrientes a semente não germina, em consequência de uma barreira temporária, imposta por um mecanismo fisiológico ou físico de impedimento à entrada de água ou gases.

A dormência não influi nos resultados do teste do tetrazólio, mas sim no teste de germinação. Nesse sentido, conclui-se que enquanto toda semente germinável é viável, o contrário não é verdadeiro.

Com os resultados dos testes de pureza e de germinação (ou do tetrazólio) em mãos, poderemos efetuar o cálculo do Valor Cultural (% VC) da amostra de sementes, o qual é obtido pela seguinte fórmula: $\% VC = (\% \text{ Pureza} \times \% \text{ Germinação ou } \% \text{ sementes viáveis}) / 100$. A partir do valor obtido, torna-se possível calcular a taxa de semeadura, que por sua vez refere-se à quantidade necessária de sementes, com determinada característica, a ser utilizada na formação da área de pastagem.



Como exemplo, se considerarmos que a recomendação prática, em kg de sementes/hectare, para formação satisfatória de uma área de *Braquiaria brizantha* cv. Marandu (capim Braquiarião), em condições médias de preparo de solo e de clima, é de 480 pontos de VC por hectare, e sabendo que a % de VC da amostra é de 60%, se dividirmos 480 por 60, teremos, então, a quantidade mínima de sementes que deverá ser distribuída na área, que implica nesse caso específico, em 8,0 kg de sementes/ha.

Além disso, a obtenção do valor de %VC permite ainda a tomada de decisão na compra de um lote de sementes de menor custo, da empresa A ou B. Se dividirmos o custo por kg de sementes pelo valor do VC, teremos o custo por cada ponto de VC. Se a empresa A apresenta um lote de sementes com 60 % de VC e a um custo de R\$48,80/kg de semente, e a empresa B com 72 % de VC e custando R\$54,20/kg, teremos um preço por ponto de VC de R\$0,81 e R\$0,75; respectivamente para as sementes A e B, conforme pode ser observado na tabela 1.

Com base nesses valores, deve-se optar pela compra das sementes da empresa B, que contrariamente ao maior preço/kg de semente (análise superficial) apresentou o menor preço por ponto de valor cultural. (R\$0,75 x R\$0,81). Além disso, considerando-se as taxas de distribuição de sementes (kg/ha) apresentadas acima, observa-se que a semente B implica em economia de R\$29,07/ha ou diferença 8,05% em relação à semente A.

Outra situação importante para análise é quando temos as empresas A e B com lotes de sementes apresentando o mesmo valor cultural (60%) e preço por kg (R\$48,80). Nesse caso, devemos fazer a opção pelo lote de sementes que apresentar a maior porcentagem de

Tabela 1: Características agrônômicas de sementes de *Brachiaria brizantha* cv. Marandu.

Sementes	VC%	VC/ha	kg/ha	R\$/kg	R\$/VC	R\$/ha
A	60,00	480	8,00	R\$48,80	R\$0,81	R\$390,40
B	72,00	480	6,67	R\$54,20	R\$0,75	R\$341,33

germinação, uma vez que essa variável é a de maior influência no estabelecimento de uma área de pastagem.

Em função do exposto e, sempre que possível, deve-se optar e utilizar sementes certificadas, já que estas seguem os padrões determinados pelo Ministério da Agricultura (MAPA) e trazem na embalagem informações sobre o valor cultural, taxa de germinação e % de pureza.

Por fim, a porcentagem de valor cultural é um dos principais parâmetros de qualidade de um lote de sementes e deve ser utilizada como ferramenta para redução dos riscos e dos custos associados ao estabelecimento de pastagens sustentáveis.



CONSULTORIA AVANÇADA EM PECUÁRIA

2022 FEEDLOT SUMMIT BRAZIL

ANNUAL MEETING OF BEEF CATTLE PRODUCERS
REUNIÃO ANUAL DOS PRODUTORES DE GADO DE CORTE



Cota Esmeralda



Para cada investidor, uma XP



Cota Ouro



MSD e Merck Sharp & Dohme



Cota Prata



Cota Bronze



Realização



CONSULTORIA AVANÇADA EM PECUÁRIA

Mídia Oficial



Marketing



Mídias Parceiras



Informações

www.pecuariamaislucrativa.com.br

(16) 99631.0019



Murilo Chuba Rodrigues

Consultor Técnico Brasil – Elanco Saúde Animal
e-mail: murilo.chuba_rodrigues@elancoah.com



Adriano Vinícius de Paiva Ferreira

Consultor Técnico Brasil – Elanco Saúde Animal
e-mail: adriano.paiva@elancoah.com

GRAMAS QUE GARANTEM A PRODUTIVIDADE

O cenário da pecuária nos últimos anos tem pressionado produtores a buscarem cada vez mais eficiência e produtividade de seus sistemas para se manterem no negócio. Com destaque para a pecuária de corte, estamos passando por anos de preços históricos tanto na venda do boi gordo, quanto para a compra de bezerras, grãos, suplementos minerais e até mesmo materiais de consumo da fazenda.

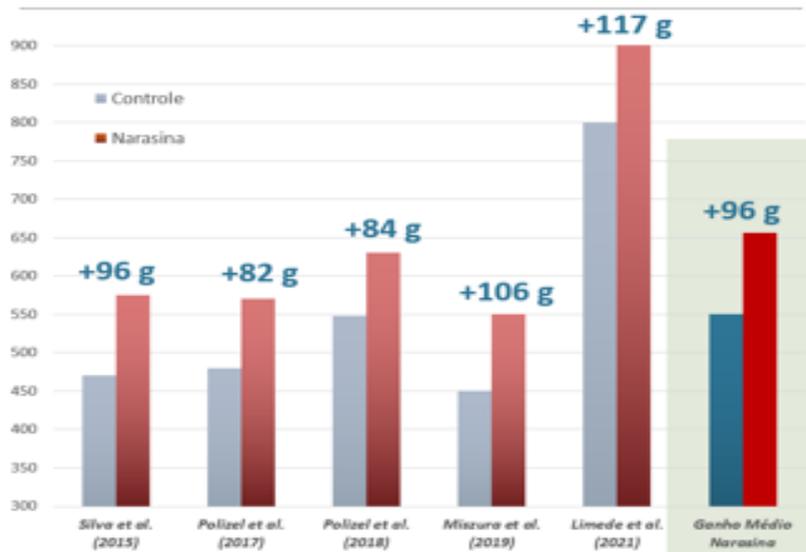


O fato de o patamar de preços da pecuária ter se elevado traz certo receio aos pecuaristas por exigir maior desembolso e acarretar em eventuais impactos nas margens de lucro, gerando incertezas e indecisões. Uma das principais alternativas para mitigar esse cenário é a busca por garantias de produtividade, sendo a suplementação estratégica do rebanho com uso de tecnologia e planejamento, um dos investimentos que mais podem elevar a produtividade.

Dentre as tecnologias existentes nos suplementos para bovinos, o ionóforo Narasina tem se mostrado como um dos melhores aditivos alimentares para sistemas de produção a pasto. De acordo com pesquisas recentes realizadas pela ESALQ-USP, esse aditivo mostrou incrementos no ganho de peso diário de bovinos de corte na faixa de 14,8% a 23% (MISZURA *et al.*, 2019; LIMEDE *et al.*, 2021; POLIZEL *et al.*, 2017; POLIZEL *et al.*, 2019; SILVA *et al.*, 2015).

Nessas pesquisas, os animais de recria que receberam suplemento mineral com Narasina obtiveram desempenho superior aos animais que receberam suplemento mineral comum sem aditivos. Considerando os ganhos médio diários de todos os estudos, os animais apresentaram em média um ganho de peso vivo adicional de **96 gramas por dia** no período das águas.

Média do ganho de peso diário com o uso de Narasina na suplementação mineral no período de águas.



Logo, considerando esse ganho adicional de 96g no ganho de peso diário, podemos inferir:

Um novilho em recria, com peso médio de 250kg, que permanece 180 dias com acesso a pasto de boa qualidade (compreendendo o período de águas), consumindo suplemento mineral aditivado com Narasina, pode obter um ganho adicional ao final do período de cerca de 17kg de peso vivo. Isso representa aproximadamente um acréscimo de 0,56@ por animal em apenas 180 dias.

Pode parecer pouco à primeira vista, mas nesse período a oferta de forragem suporta carga maior de animais. Levando-se em conta uma lotação de 2,5 UA¹ por hectare, isso pode representar um aumento de produtividade de 2,5@s por hectare. Caso a lotação seja de 1,5 UA, esse incremento continua sendo positivo e ficará em 1,5@ por hectare.

Em casos mais intensivos, no qual o produtor fez investimentos em pastagens e manejo, com uma boa oferta de pasto, os resultados ficam ainda mais interessantes. O aditivo Narasina no suplemento dos animais de recria pode aumentar a produção em mais de 5@ por hectare, um grande salto de produtividade e aceleração do ciclo produtivo.

Tecnologias nutricionais para animais de produção podem certamente ser um grande diferencial na lucratividade da pecuária, e sem dúvida são fundamentais para ampliar a produtividade brasileira.

UA¹ - Unidade Animal equivalente a 450kg de peso corporal

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MISZURA, Alexandre *et al.* PSXII-33 Effects of feed additives on performance of yearling bulls fed high forage diet. *Journal Of Animal Science*, [S.L.], v. 97, n. 3, p. 425-425, dez. 2019.

LIMEDE, Arnaldo Cintra *et al.* Effects of supplementation with narasin, salinomycin, or flavomycin on performance and ruminal fermentation characteristics of *Bos indicus* Nellore cattle fed with forage-based diets. *Journal Of Animal Science*, v. 99, n. 4, p. 1-11, 1 abr. 2021.

POLIZEL, D. M. *et al.* 545 The addition of narasin into a mineral mixture improves performance of grazing Nellore steers. *Journal Of Animal Science*, v. 95, n. 4, p. 267-267, 1 ago. 2017.

POLIZEL, D. M. *et al.* PSXIV-9 Narasin improves performance of grazing Nellore yearling bulls. *Journal Of Animal Science*, [S.L.], v. 96, n. 3, p. 447-447, dez. 2018.

SILVA, Renan G *et al.* Effect of narasin in mineral mix to Nellore heifers fed with high forage. In: JOINT ANNUAL MEETING, 15., 2015, Orlando, FL. *Anais [...]*. Orlando, Fl: ADSA - ASAS, 2015.



Linha Premix.

O melhor resultado para o seu rebanho.
Maior eficiência para o **seu sistema.**



Narasina
é Zimprova™.



Rumensin™
é único.

Para mais informações,
acesse www.elanco.com.br

