



Além do pastejo, o azevém pode ser utilizado na forma de corte.

FORRAGEIRAS

Aveia e azevém: opções que garantem alimentação

*A pesquisa mostra que as duas forrageiras são
mesmo a melhor opção para amenizar
a escassez de pastagens na seca.*

Confira as recomendações e o potencial de cada uma delas.

Na estação das chuvas, a produção de leite ou carne se baseia na manutenção do rebanho nas pastagens nativas ou naturalizadas de cada propriedade. Entretanto, durante o período de outono-inverno (período da seca), o crescimento dessas pastagens é drasticamente diminuído, por limitações de temperatura, luz e prin-

cipalmente umidade no solo, comprometendo, assim, a produção animal.

Várias pesquisas conduzidas no Brasil têm mostrado que uma das alternativas viáveis para amenizar a escassez de pastagem no período da seca é a utilização de forrageiras de inverno irrigadas, uma vez que, nessa época do ano, o principal fator de am-

biente que limita o crescimento dessas espécies é a falta de chuvas. Normalmente, recomenda-se o plantio das forrageiras de inverno em áreas de maior potencial da propriedade, que, na maioria das vezes, são aquelas de topografia plana.

Comumente, essas áreas são utilizadas durante o período das chuvas, com plantios de culturas anuais de verão, como milho, sorgo e arroz, permanecendo ociosas no restante do ano. Como o ciclo vegetativo (período de crescimento) das forrageiras anuais de inverno ocorre no período de abril a outubro, as pastagens formadas com essas espécies não competem por área com as culturas anuais de verão.

Várias espécies e cultivares de gramíneas de clima temperado apresentam boas características forrageiras. Espécies dos gêneros aveia (*Avena*) e azevém (*Lolium*), entre outras, foram avaliadas durante o período da seca e sob regime de irrigação, no CNPGL - Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite - Embrapa. Resultados desses experimentos evidenciaram o potencial forrageiro da aveia e do azevém, principalmente, em algumas regiões do Estado de Minas Gerais.

São diversas as espécies de aveia utilizadas como forrageiras, porém, a aveia preta (*Avena strigosa*) e a aveia amarela (*A. bizzantyna*) são as mais bem-sucedidas. Com menos preferência, a aveia comum ou branca (*A. sativa*), mais utilizada para produção de grãos. A diferença básica entre a aveia preta e a aveia amarela é com relação ao ciclo vegetativo e a capacidade de perfilhamento dessas espécies.

A aveia preta concentra a produção de forragem basicamente no primeiro e segundo cortes, enquanto a aveia amarela, que é do ciclo vegetativo mais longo, apresenta melhor distribuição de forragem ao longo do período de seca, proporcionando pelo menos três cortes, com considerável produção de forragem em cada um deles. Além disso, a aveia amarela tem maior capacidade de perfilhamento do que a aveia preta, e, portanto, pode ser usada sob pastejo, o que não é aconselhável para a aveia preta.

No plantio da aveia, recomenda-se o sistema convencional de preparo do solo, ou seja, uma aração, seguida de gradagens até atingir um bom destorroamento. O plantio da aveia deve ser realizado entre abril e meados de maio, quando, então, as culturas anuais de verão já foram colhidas e, portanto, a área já se acha desocupada. Plantios tardios influenciam negativamente na distribuição da forragem ao longo da estação de crescimento, diminuindo o tempo de utilização da forrageira.

Para sementes de boa qualidade (valor cultural acima de 80%), deve ser adotada uma taxa de semeadura ao redor de 80 kg/ha de sementes. O plantio deve ser feito em sulcos espaçados de 20 a 30 cm e as sementes distribuídas a uma profundidade de 4 a 5 cm. A área de plantio deve ser irrigada periodicamente, mantendo-se no solo umidade suficiente para garantir a germinação e o crescimento da aveia durante todo o seu ciclo vegetativo. O sistema de irrigação pode ser feito por aspersão ou infiltração, dependendo das características de cada propriedade. Contudo, é sabido que a irrigação por aspersão é mais eficiente, uma vez que possibilita melhor distribuição da água. Qualquer que seja o sistema de irrigação adotado, deve-se evitar o excesso



de umidade no solo, pois isto é prejudicial para o crescimento da aveia.

AVEIA AMARELA PODE SER USADA COMO CORTE OU PASTEJO

A decisão sobre a necessidade de adubações fosfatada e potássica irá depender basicamente do resultado da análise química do solo. Entretanto, a adubação nitroge-

nada é muito necessária. Para os solos de baixada da Zona da Mata de Minas Gerais, por exemplo, recomenda-se a aplicação de, aproximadamente, 350 kg/ha de uréia ou 700 kg/ha de sulfato de amônio, fracionados em três aplicações, sendo a primeira por volta dos 20 dias pós-plantio e as demais após o primeiro e segundo cortes.

Baseando-se nos trabalhos realizados no CNPGL, aos 50-60 dias pós-plantio, a aveia amarela encontra-se com cerca de 35-40 cm de altura, podendo, nessas condições, ser usada sob a forma de corte ou pastejo. Por outro lado, a aveia preta com essa idade pode atingir cerca de 50-55 cm de altura, estando em condições de ser usada sob a forma de corte. Tem se conseguido, sob sistema de cortes, produções de 4 a 6 t de matéria seca por hectare, com teor de proteína bruta de até 25%. O número de cortes, além de depender da espécie, também está relacionado com a época de plantio da aveia. Principalmente no caso da aveia amarela, plantios precoces normalmente resultam em um maior número de cortes do que plantios tardios.

Quando usada sob a forma de corte, a forragem ainda verde é fornecida aos animais no cocho. Nesse caso, a quantidade de forragem fornecida vai depender, basicamente, do tamanho da área plantada, do número de animais a ser tratado e do potencial de produção desses animais. Pesquisas realizadas em diversas regiões do país mostram que a aveia, quando usada sob a forma de pastejo, proporciona alta produção animal.

Em sistema de pastejo contínuo, a capacidade de suporte de pastagem de aveia amarela, devidamente adubada e irrigada, é de aproximadamente três vacas mestiças



Irrigação e topografia plana: condições básicas para exploração das forrageiras de inverno.



Aos 50/60 dias do plantio, a aveia amarela já pode ser cortada e fornecida ao rebanho.

por hectare, com produções médias de leite ao redor de 8-9 kg/vaca/dia. Com animais em crescimento, em idade de sobreano, essa pastagem, com disponibilidade de 1500

kg/ha de MS, suporta 3 UA/ha, podendo-se conseguir, nessas condições, um ganho de peso ao redor de 1,0 kg/animal/dia. Em ambos os casos, deve-se considerar a pasta-

gem de aveia como única dieta dos animais.

O azevém apresenta semelhança à aveia, quanto à produção de forragem, contudo, possui maior resistência a uma doença provocada por fungos, denominada de ferrugem. Essa doença, quando se manifesta na planta, provoca lesões nas folhas e nos colmos, ocasionando uma redução na produção de forragem, podendo, inclusive, causar a morte de plantas e reduzir o consumo pelos animais. Também existem diferenças entre a aveia e o azevém, quanto à distribuição de forragem ao longo da estação de crescimento dessas forrageiras. Enquanto a aveia apresenta seu crescimento inicial mais rápido, o azevém possui crescimento inicial mais lento, e, com isso, concentra sua produção de forragem mais tardiamente.

Considerando o tamanho reduzido das sementes, o plantio do azevém deve ser realizado superficialmente. Assim, recomenda-se um bom preparo do solo, a fim de se garantir boa germinação e diminuir a competição com plantas invasoras. A taxa de semeadura recomendada para o plantio do azevém está ao redor de 30 kg/ha de sementes com valor cultural próximo de 80%. As exigências nutricionais e de irrigação para o azevém são semelhantes às exigências da aveia.

Cerca de dez semanas pós-plantio, e desde que as condições de fertilidade e umidade do solo sejam favoráveis, o azevém pode ser utilizado na forma de corte. Recomenda-se o plantio dessa forrageira em sul-

TRIBRISSEN®

INJETÁVEL

MAIS QUE UM SIMPLES ANTIBIÓTICO.

É O ANTIINFECCIOSO IDEAL PORQUE É:

- MAIS RÁPIDO
- MAIS POTENTE
- MAIS SEGURO
- MAIS ECONÔMICO



Diarréia

Pneumonia

Podridão dos cascos

Infecções pós-parto

Infecções urogenitais

Ferimentos infectados

Produtos & Serviços Cooper's

Pitman-Moore

DISCAGEM DIRETA GRATUITA COOPERS



0800-131113

cos rasos, com espaçamento de 25 a 30 cm, quando seu uso for sob a forma de corte. Entretanto, o uso mais comum dessa gramínea é sob a forma de pastejo, o que nesse caso pode ocorrer por volta dos 50-55 dias de idade.

TRÊS VACAS/HA: A CAPACIDADE PARA PASTEJO EM AZEVÉM

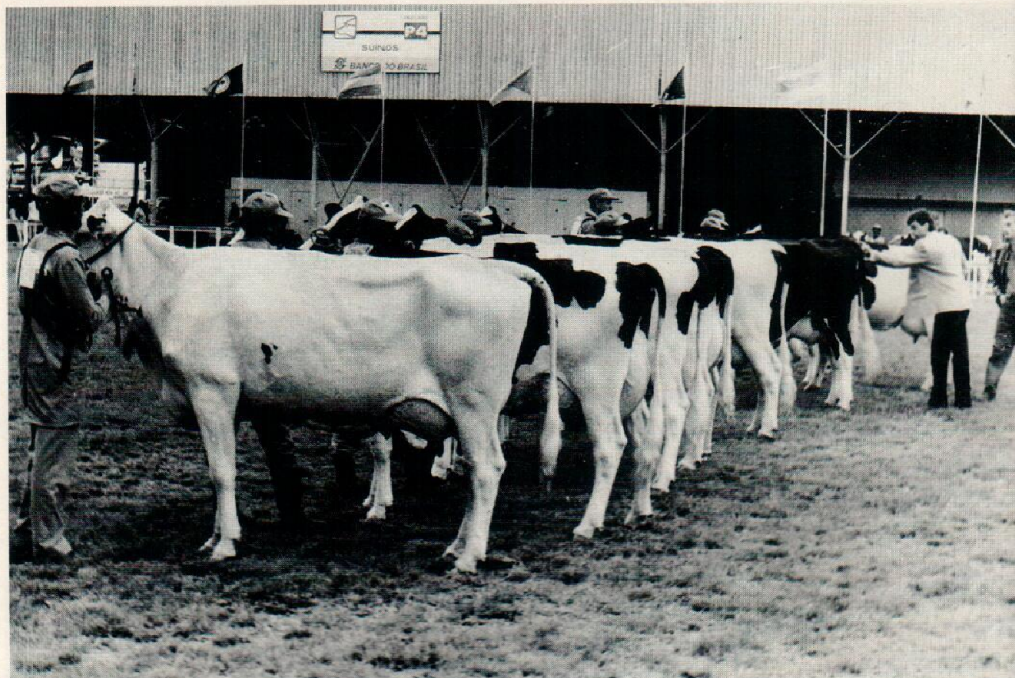
O desempenho de animais mantidos em pastagens de azevém depende de fatores tais como: estabelecimento, irrigação, adubação, potencial de produção do animal e o tempo de permanência desses animais na pastagem. Em pesquisas conduzidas no CNPGL alcançou-se em pastagem de azevém, submetida ao pastejo contínuo, uma capacidade de suporte de 3 vacas/ha, com produções de leite ao redor de 10 kg/vaca/dia.

Verificou-se, também, que o azevém, quando comparado com a aveia, favoreceu não só a produção de leite/vaca/dia mas, também, ao período de utilização da pastagem, que foi de julho a meados de novembro para o azevém, e de julho a princípio de outubro para a aveia. Esse fato resultou numa produção de 3.818 e 2.437 kg de leite/ha, durante o período da seca, para os animais mantidos nas pastagens de azevém e aveia, respectivamente. Os animais mantidos nessas pastagens receberam sal mineral à vontade, sem qualquer suplementação volumosa ou protéica.

Quanto ao tempo diário de pastejo em azevém, as pesquisas mostram que, havendo outra fonte de alimento volumoso, o período de duas a três horas substitui o fornecimento de até 4 kg de farelo de trigo/vaca/dia. Nessas condições, a capacidade de suporte dessas pastagens aumenta para cerca de 7 vacas/ha, podendo obter com animais mestiços cerca de 8 kg de leite/vaca/dia. Com o pastejo sendo realizado durante o intervalo diurno das duas ordenhas, e com a pastagem recebendo uma adubação à base de 200 kg/ha de N, a capacidade de suporte dessa forrageira é de, aproximadamente, 5,5 vacas/ha e a produção de leite aumenta para cerca de 12 kg/vaca/dia.

Uma pesquisa que procurou avaliar a integração de pastagens de setária com pastagens de azevém mostrou que os animais mestiços, mantidos em condições exclusivas de setária, produziram cerca de 8-9 kg de leite/vaca/dia e 3.284 kg de leite/ha/período da seca. Contudo, vacas que, além da pastagem de setária, tiveram acesso por 2-3 horas diárias em pastagem de azevém, produziram cerca de 12 kg de leite/vaca/dia, aproximadamente, e 4.237 kg de leite por hectare, durante o período da seca. Nesse sistema, a taxa de lotação da pastagem de azevém foi de seis vacas/ha.

Trabalho realizado pelos pesquisadores Milton de Andrade Botrel e Maurílio José Alvim, eng.ºs agrônomos do CNPGL — Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite — Embrapa.



A raça Holandesa levou à pista 283 animais.

EXPOINTER

Como sempre, a qualidade marcou as raças leiteiras

*Holandesa, Jersey e Normanda
mostram potencial na pista e no balde.
Como resposta, bons negócios envolveram animais
das três raças.*

ANA SMIDT, de Porto Alegre

A pesar de praticamente atingida a esperada marca de negócios em torno de US\$ 2 milhões, a Expointer 93, realizada de 28 de agosto a 5 de setembro, no Parque Assis Brasil, Esteio - Rio Grande do Sul, não contou com o antigo clima de euforia. Os negócios foram realizados "com pé no chão", refletindo uma certa retração por parte dos criadores que adquiriram os produtos apenas necessários ao desenvolvimento do trabalho nas fazendas.

Conhecida como a maior mostra do gênero do Hemisfério Sul, a Expointer contou em seus pavilhões com 4.201 animais de várias raças e espécies. Deste volume, 805 fo-

ram comercializados totalizando a cifra de CR\$ 186.255.685, (US\$ 1.945.245). Este volume de venda representa o maior dos últimos anos. As vendas de 1991 ficaram em US\$ 1,857 milhão e em 1992, US\$ 1,583 milhão.

A Secretaria de Agricultura do Estado do Rio Grande do Sul estimou o ingresso de 240 mil pessoas no parque. O setor de máquinas agrícolas novamente encontrou na Expointer uma vitrina para bons negócios. O fato é que apesar de não divulgarem seus volumes de vendas era de conhecimento que a Maxion, com forte esquema de marketing nos dias da feira, vendeu algo em tor-

SOLENIDADE
As homenagens que
marcaram os 60 anos da CCL



PAULISTA

Ano XXIX - n.º 348 - outubro 93 - Cr\$ 380,00

63705

BALDE BRANCO



PRODUÇÃO

**Solo fértil é
muito mais leite**



ENTREVISTA

Agricultura e
cooperativismo, por
Roberto Rodrigues,
secretário da Agricultura de SP

EXPOSIÇÃO

A qualidade das
raças leiteiras
na Expointer

ESPECIAL

A pecuária
leiteira da
Nova Zelândia

CONSERVAÇÃO

Fim da erosão
significa maior
produtividade

VETERINÁRIA

Doenças que
afetam o leite em
sua composição

