



Aspectos a serem considerados para uma boa formação de pastagens¹

1 – Escolha da espécie forrageira

Considerando-se que numa propriedade normalmente existem diferentes categorias animais com diferentes aptidões, diferentes tipos de solo e que estão sujeitos a ataques de pragas e doenças, além da possibilidade de secas e geadas, à diversificação das espécies forrageiras ainda é a melhor opção.

As espécies forrageiras utilizadas para gado de corte e leite podem variar em função da exigência animal. Normalmente as espécies de gramíneas utilizadas para gado de corte não são tão exigentes em fertilidade quando comparadas às utilizadas com gado de leite, conseqüentemente apresentam um valor nutricional menor. Para melhor entendermos esta situação, podemos citar as braquiárias, como as gramíneas forrageiras mais utilizadas no estado e que normalmente são utilizadas para gado de corte. Por outro lado os panicuns, tiftons, napier, plantados em menor escala são normalmente utilizados para gado leiteiro, o que não inviabiliza o seu uso para gado de corte, desde que se atendam alguns preceitos.

Apesar destas considerações, dentre as forrageiras mais tradicionais ou mais indicadas na região, pode-se considerar que praticamente todas são adequadas à produção intensiva de leite a pasto (*Brachiária decumbens*, *Brachiária brizantha* cv. Marandu, *Panicum maximum* cvs. Mombaça e Tanzânia, Coastcross, Tifton-85). Praticamente todas estas proporcionam produção de leite acima de 10L/vaca/dia, desde que devidamente fertilizadas e com manejo apropriado.

A utilização das leguminosas em consórcio apresentam uma série de vantagens, porém alguns cuidados precisam ser tomados, pois facilmente encontramos casos de insucessos relacionados principalmente pela sua baixa persistência, hábitos de crescimento das gramíneas, maior exigência nutricional de algumas espécies comparada à maioria das gramíneas, exigirem maior atenção e conhecimento no manejo com os animais, além de algumas espécies não tolerarem determinados tipos de solos.

¹ Sandro Cardoso – sandrocardoso.agraer@gmail.com ; Edimilson Volpe- edvolpeagraer@gmail.com;
Pesquisadores da Agraer

O hábito de crescimento da espécie forrageira deve ser levado em consideração no momento da escolha. Normalmente plantas de hábito de crescimento cespitoso, por possuírem seus pontos de crescimentos mais elevados e com isso serem mais susceptíveis a eliminação destes pontos com o pastejo, são menos resistentes do que plantas de crescimento estolonífero, por possuírem seus pontos de crescimento menos elevados. Sendo assim sugere-se para pastejos contínuos a utilização de plantas de hábito de crescimento estolonífero e para pastejos rotacionados plantas de hábito de crescimento cespitoso.

Os teores de proteínas e de digestibilidade também são fatores que devem ser considerados na escolha da espécie forrageira, pois vão refletir diretamente no consumo e conseqüentemente no ganho de carne ou leite. Quanto maiores estes teores, melhores serão as respostas obtidas. Devemos ter bem claro que a escolha de espécies de melhor qualidade (teor proteína elevado, boa palatabilidade e digestibilidade entre outros) naturalmente exigirá solos de melhor fertilidade e manejo adequado tanto da forrageira quanto do animal, porém comportará animais de genética mais apurada, com melhores resultados, além de abrigar um maior número de animais por hectare.

2 – Qualidade e quantidade de sementes

Um aspecto básico e fundamental para obtermos uma boa formação de pastagens é a aquisição de sementes com certificação de origem. O setor de produção de sementes de pastagens tem evoluído muito nos últimos anos, principalmente a partir da última década e com isso tem a cada dia disponibilizado ao produtor rural, produtos certificados de alta qualidade. A aquisição de sementes de “atravessadores” comuns no passado, vem decrescendo, fruto principalmente de uma consciência do pecuarista que tem buscado implantar uma pastagem de qualidade, com sementes de alta germinação, pureza e vigor, isenta de pragas e doenças, aliada a fiscalização dos órgãos competentes.

Quando nos referimos a qualidade e quantidade de sementes a serem semeadas em uma determinada área, relacionamos naturalmente com o Valor Cultural (VC), que nada mais é do que a percentual entre a pureza e a germinação da semente, representada pela seguinte fórmula:

$$VC = \frac{\text{Pureza} \times \text{Germinação}}{100}$$

Pureza = Representa o percentual de sementes puras em relação ao total da amostra;

Germinação = Representa o percentual de germinação das sementes puras capazes de germinar e produzirem plântulas normais. No caso da germinação cabe detalharmos um pouco mais, uma vez que o teste da viabilidade de germinação pode ser estimado pelo teste de tetrazólio. O teste de tetrazólio é um teste que estima o percentual de sementes viáveis, diferentemente do teste de germinação que apesar de ser um teste mais demorado podemos afirmar que é mais seguro, principalmente se no lote amostrado tiverem sementes dormentes. Estas sementes não seriam detectadas pelo teste de tetrazólio.

Ex.: Uma semente com 50% de pureza e 80% de germinação, possui um VC = 40%.

Todas estas informações, Valor Cultural, Pureza, Germinação, validade do lote deverão estar estampadas na embalagem da semente.

Costuma-se sugerir a aquisição de sementes com VC mais elevado, desta forma evita-se o transporte de “enchimentos” como terra e palha, o que conseqüentemente torna o frete mais acessível, diminui a mão de obra e o tempo gasto na atividade.

Em se tratando de sementes de leguminosas a de se considerar a escarificação e a inoculação das sementes antes da semeadura.

Os quadros a seguir apresentam sugestões de recomendações de quantidades de sementes a serem utilizadas para algumas espécies mais cultivadas no estado.

GRAMÍNEAS

Espécies	VC/ha		
	Condições de plantio*		
	Ótima	Média	Ruim
<i>Brachiária brizantha</i> cv. <i>Marandu</i>	280	400	500
<i>Brachiária decumbens</i> cv. <i>Basilisk</i>	180	280	380
<i>Brachiária dictyoneura</i> cv. <i>Llanero</i>	250	350	450
<i>Brachiária humidícola</i> cv. <i>Humidícola</i>	250	350	450
<i>Panicum maximum</i> cv. <i>Mombaça</i>	160	300	400
<i>Panicum maximum</i> cv. <i>Tanzânia</i>	160	300	400
<i>Panicum maximum</i> cv. <i>Massai</i>	160	300	400
<i>Paspalum atratum</i> cv. <i>Pojuca</i>	200	300	400
<i>Andropogon gayanus</i> cv. <i>Baeti</i>	250	350	450
<i>Pennisetum glaucum</i> <i>Milheto</i>	linha 12 kg/ha	16 kg/ha	20 kg/ha
	lanço 16 kg/ha	20 kg/ha	24 kg/ha
<i>Eleusine corocoma</i> Pé-de-galinha	8 kg/ha	10 kg/ha	12 kg/ha
<i>Paspalum sauræ</i> <i>Pensacola</i>	1.600	1.900	2.000

Fonte: <http://www.cnpqg.embrapa.br/publicacoes/divulga/GCD52.html#QUADRO>

*Condições de Plantio: Referente ao preparo de solo, potencial de invasoras, equipamento a ser utilizado, época de plantio, condições climáticas, topografia (susceptibilidade à erosão) e objetivos de uso da forragem.

LEGUMINOSAS

Espécies	kg/ha de semente (90% VC)		
	Condições de plantio (kg/ha)*		
	Ótima	Média	Ruim
Calopogônio	6	8	10
Estilosantes C. Grande	2	3	4
Leucena	15	20	-
Guandu	25	35	40
<i>Arachis pinto</i>	8	9	10
Mucuna- preta	50	60	70

Fonte: <http://www.cnpqc.embrapa.br/publicacoes/divulga/GCD52.html#QUADRO>

*Condições de Plantio: Referente ao preparo de solo, potencial de invasoras, equipamento a ser utilizado, época de plantio, condições climáticas, topografia (susceptibilidade à erosão) e objetivos de uso da forragem.

3 – Conservação e Correção do solo:

Antes de iniciarmos a correção e o preparo da área propriamente dito é indispensável fazermos um trabalho de conservação de solo na propriedade. Este trabalho irá variar em função de cada caso, e vão desde a adequando estradas, construção de curvas de nível (terraços), bacias de captação (casos excepcionais) e descompactação do solo.

A correção do solo necessariamente precede de uma amostragem representativa da área para envio ao laboratório a fim de que se realize a análise física e química. Em seguida sugere-se uma calagem com adubação para correção do pH, macro e micronutrientes em função da interpretação dos resultados da análise. As quantidades dos insumos a serem aplicados irão variar muito em função da espécie forrageira que está se implantando. De uma maneira geral as braquiárias sp. toleram níveis maiores de acides e são menos exigentes em fertilidade do solo. Por outro lado os panicuns. e a maioria das leguminosas são espécies mais exigentes e que além de exigirem um nível de fertilidade elevado, são pouco tolerantes a acidez do solo.

Recomenda-se que a calagem preferencialmente seja realizada com um período em torno de 90 dias antes da semeadura. Neste caso a adubação poderá ser realizada no momento da semeadura. Na formação de pastagens o nutriente mais importante quase

sempre é o fósforo, sem desconsiderar a necessidade dos demais, que deve ser verificada por meio da análise do solo.

Outra opção é a adubação orgânica, que tem dado boas respostas, pois proporciona uma disponibilidade de nutrientes e um aumento no teor de matéria orgânica de forma lenta, porém eficiente. Os melhores resultados tem sido obtidos através da combinação da adubação química com a orgânica. A adubação orgânica normalmente é recomendada em solos com baixo teor de matéria orgânica e CTC, de textura mais leve, o que não impede o seu uso em sistemas intensivos conjuntamente com a adubação química, propiciando maiores ganhos. Sugere-se a utilização de adubos orgânicos que estejam disponíveis no município ou região a fim de diminuir o custo com o transporte.

Um aspecto importante da adubação orgânica é a quantidade a ser aplicada. É importante que seja utilizada quantidade muito acima daquela que se costuma utilizar. Quantidades abaixo de 5.000 kg/ha não têm efeito prático, a não ser que sejam repetidas anualmente. Como referência sugere-se a utilização de 10.000 kg/ha para esterco de gado, cama de frango, cama de poedeira, etc.

4 – Preparo do solo e semeadura:

O preparo de solo deve ser realizado de forma que propicie uma cobertura mais uniforme possível das sementes e com isso garanta uma boa germinação. Os equipamentos (subsolador - arado - grade aradora – grade niveladora), e o número de operações irá variar em função das condições de cada propriedade. Normalmente se utiliza duas mãos de grade aradora, sendo uma para incorporar o calcário, e duas niveladoras, sendo uma para nivelamento do solo e outra para incorporação da semente. Quando optarmos pela substituição das espécies forrageiras na área, sugere-se o planejamento antecipado das operações, utilizando-se práticas como o sistema de integração agricultura-pecuária, ou ainda cultivo mínimo. Estas práticas eliminam ou diminuem a concorrência da espécie a ser estabelecida com a anterior.

A semeadura pode ser realizada através de semeadeiras em linhas ou a lanço. O sistema de semeadura a lanço é o mais largamente utilizado e consiste na distribuição a lanço da semente como o próprio nome sugere com posterior incorporação da semente com grande leve (niveladora) ou rolo compactador. Sementes de menor tamanho, apresentam um grau de dificuldade maior na regulagem do equipamento em função da pequena quantidade de sementes requerida por hectare. Nestes casos em que os equipamentos disponíveis na propriedade não propiciem uma regulagem adequada, pode-se usar algum

tipo de enchimento disponível para facilitar a distribuição. A profundidade de plantio irá variar em função da espécie e conseqüentemente do tamanho da semente. Sementes menores e mais leves como exemplo dos panicuns e do estilosantes entre outros, requerem incorporação a profundidades menores que irão variar de 0,5 a 2,0 cm. Já no caso das braquiárias e de algumas leguminosas com sementes maiores permitem um plantio a profundidades que variam de 2,0 a 4,0cm.

Muito embora o período de plantio possa ser realizado de setembro (início das chuvas) até março (final das chuvas), o período mais indicado para o plantio é aquele que coincide com o início do período das águas (out. – nov.). Plantios tardios (jan. – mar.), podem comprometer a formação e a disponibilidade de pastagem a curto prazo.

5 - Manejo Inicial:

O manejo inicial de uma pastagem é um fator determinante para uma boa formação. A entrada dos animais irá variar em função de inúmeros fatores como a espécie, intensidade de chuvas, adubação entre outros, mas normalmente ocorre por volta dos 50 a 70 dias após o plantio. Costuma-se utilizar animais mais leves que se disponha na propriedade para evitar o pisoteio excessivo e danoso, pois nesta fase as plantas são jovens e menos resistentes, além de que uma quantidade alta de animais por hectare, permitira que os animais façam o desponte uniforme da forrageira e permaneçam o mínimo possível na área, retornando ao local por volta de 28 a 42 dias, variando em função da espécie, condições edafoclimáticas e de manejo. Esta prática, apesar de simples proporcionará na pastagem a quebra da dominância apical e com isso ocorrerá um maior perfilhamento, conseqüentemente teremos uma maior produção de massa por hectare de forragem, uma melhor formação com melhor cobertura do solo.

Após a retirada dos animais recomenda-se realizar uma adubação nitrogenada em cobertura, o que favorecerá a rebrota e o perfilhamento, e resultará numa maior produção de massa seca por hectare, além do retorno dos animais num período mais curto. A dosagem mínima deverá de 50 kg/ha de nitrogênio por hectare (120 kg/ha de uréia). Dados de pesquisa mostram que doses menores não apresentam resultados satisfatórios.

Caso o número de plantas (stand de plantas) esteja muito baixo, sugere-se realizar o manejo inicial tardiamente, permitindo assim que as plantas produzam sementes e somente após este período sejam introduzidos os animais, esta prática irá favorecer a queda de sementes ao solo e com o pisoteio propiciara uma “ressemeadura natural” .

Referências Bibliográficas:

<http://www.cnpqc.embrapa.br/publicacoes/divulga/GCD52.html#QUADRO>