

COMUNICADOS DA DIRETORIA DE PUBLICIDADE AGRÍCOLA DA SECRETARIA DA AGRICULTURA DE SÃO PAULO

I

NOVAS GRAMÍNEAS FORRAGEIRAS

Geraldo Leme da Rocha

Departamento da Produção Animal

Existem no Estado de São Paulo três principais gramíneas que povoam quase a totalidade das pastagens — são elas, o capim Gordura, o Jaraguá e o Colônião. Não existem por acaso e a sua difusão em nosso meio é o resultado do de muitos anos de experiências realizadas, na prática, pelos criadores. Não quer isso dizer, entretanto, que devemos nos limitar a apenas essas variedades, pois os problemas de alimentação do gado tornam-se, dia a dia, mais complexos, exigindo novas soluções.

Panicum maximum

Uma gramínea que tem sido ensaiada com êxito é o capim Colônião de Tanganica. Suas principais características são: vegeta bem nos solos de mediana fertilidade; é de porte relativamente pequeno, atingindo a altura média de 1,5 m; possui colmos finos que facilitam o corte mecânico; é bem aceito pelos animais, mesmo depois de florescido; produz sementes de razoável poder germinativo; resiste satisfatoriamente à seca e pisoteio; pode ser fenado com relativa facilidade.

Axonopus compressus

A grama Jesuita também conhecida pelo nome de Missionera está sendo difundida com sucesso, em nosso meio. É de porte rasteiro, alcançando, em solos ricos, 50 a 60 centímetros de altura. A sua propagação é feita por meio de mudas que poderão ser plantadas de 50 em 50 cm. Possui colmos reptantes que se estendem sobre toda a área, enraizando nos entre-nós. É pouco exigente quanto à riqueza do terreno, sendo contudo nas terras férteis que se revela como grande produtora de forragem. Presta-se bem à fenação pois suas folhas são de aspecto delicado, o que facilita o processo de cura. Deve ser utilizada

principalmente para pastagens de animais de porte médio e pequeno, como os bezerros, os porcos, as aves, etc. Possui certa semelhança com a grama de Batatais e, como esta, serve também para jardinagem, na construção de gramados.

Pennisetum purpureum

O capim Elefante, já bastante difundido, possui uma variedade denominada Napier que tem se destacado como grande produtora de forragem. Suas fôlhas são largas e os colmos mais moles que os da variedade Mercker comumente encontrada nas fazendas paulistas. O capim Elefante de Talo Mole é outro nome pelo qual é conhecida, praticamente, a variedade Napier, evidenciando assim as facilidades de corte e aceitação pelos animais. Deve ser utilizado principalmente como capineira, em cortes diários para distribuição. A forragem é colhida com a altura média de 1,20 m, pois os pés atingem até 3 metros e, nestas condições, torna-se muito fibrosa. Dá ótimos resultados para ser transformado em silagem, principalmente se se mistura 20% de cana.

Axonopus scoparius

Capim Imperial ou Venezuela é a denominação de outra variedade de gramínea que deve ser cultivada para a formação de capineiras. É, talvez, a principal forrageira para fornecer ração de base aos animais estabulados. Desde que seja sempre adubada, poderão ser obtidos até 6 cortes por ano. Talos e fôlhas são excessivamente tenros e, dessa forma, é esse capim consumido sem deixar sobras.

Pennisetum longistylum

Dentre as gramíneas o Kikuiu destaca-se pela sua riqueza em proteína e vitaminas, chegando mesmo, em solos férteis, a alcançar o nível protéico da alfafa. Seu plantio, já bastante conhecido, é feito por meio de mudas enraizadas ou pedaços do

talo. Comporta-se de maneira notável nas regiões mais frescas do Estado de São Paulo. E' utilizado principalmente para gramados de galinheiros e pocilgas. Produz feno de ótima qualidade, embora os trabalhos de fenação sejam um tanto mais demorados.

Chloris gayana

As nossas condições de clima durante os meses de outubro a janeiro quase que impossibilitam a produção de feno, em virtude das chuvas excessivas. Nesta ocasião, quando existe abundante vegetação, a fenação tem que ser feita com rapidez, aproveitando-se um a dois dias de estiagem. O capim de Rhodes, ou Chloris, dada a pequena espessura dos colmos e fôlhas facilita grandemente êsses trabalhos, pois em um só dia de sol e vento poderá estar praticamente fenado. O seu emprêgo em piquetes para ovinos e caprinos tem dado ótimos resultados. Existem duas novas variedades de Rhodes, a Alego e a Nzoia, recentemente introduzidas, que estão sendo estudadas sob seus diversos aspectos. A Nzoia é de proporções maiores que o Rhodes comum, produzindo grande quantidade de massa verde por alqueire. O seu aspeto robusto permite supor maior capacidade de suporte. O Rhodes Alego possui vegetação rasteira e o seu aproveitamento deve ser preferido para as aves e porcos. O Chloris, de um modo geral, é uma das principais gramíneas, a serem introduzidas na formação de pastos para os equinos que o apreciam por não ser muito aquoso.

Tripsacum fasciculatum

Como variedade de corte foi introduzida, há pouco tempo, o Capim Imperial Gigante, tambem conhecido como Imperial da Guatemala. Possui abundante vegetação, constituída por grande maioria de fôlhas. Cultiva-se essa gramínea, em capineiras para o fornecimento diário de verde. Seus colmos encerram certa quantidade de açúcar e dessa forma poderá ser utili-

zado para ensilagem, sem necessidade de se adicionar cana para auxiliar a fermentação.

Setaria longiseta

Outra gramínea do gênero *Setaria*, ainda não batizada com nome comum, está despertando grande interesse para ser utilizado, como o Rhodes, em piquetes ou para fenação. É planta de origem africana que está se adaptando perfeitamente às nossas condições de clima e solo. Como as demais gramíneas, tem boa composição química que a recomenda para ser propagada em maior escala.

Festuca elatior — var. arundinacea

De um modo geral as gramíneas importadas da Europa ou Estados Unidos, não se adaptam bem ao clima de São Paulo. O capim Kentucky K 31, pelos primeiros ensaios realizados, está constituindo uma exceção. Além de ter se mantido viçoso e em rebrota, durante o verão, produziu sementes com alto teor germinativo. Embora existam ainda poucas observações a respeito do seu comportamento, tudo leva a crer que poderá ser cultivado nas zonas de maior altitude.

Digitaria eriantha

Com o nome de capim de Dedo, existe outra forrageira que tem sido ensilada nos principais pontos do Estado de São Paulo. Em terras férteis alcança a altura de 1,20m. Seu plantio é feito por mudas e destas saem os colmos rasteiros que vão se fixando ao terreno. Pode ser cultivado em prados para feno ou em áreas de pastorelo. É de aspecto delicado sendo bem aceito pelos animais.

Panicum maximum

Capim de Búfalo é outra variedade que possui certa semelhança com o Colonião. Suas sementes são maiores e um pouco avermelhadas. As folhas e colmos são recobertos de pêlo. Tem se comportado bem nas várias zonas do Estado de São Paulo. Seu aproveitamento deverá ser feito em áreas de pastoreio principalmente nas zonas quentes.

Panicum coloratum

Macari-cari Grass, como é chamado em inglês, ou capim Macaricari. Trata-se de um capim de côr verde clara, com ligeiro tom amarelado. Nos Campos de Agrostologia, em observação inicial, estão despertando a atenção, seja pelos seus colmos que enraizam no terreno, formando novas mudas, ou ainda pela vegetação abundante que produz.

Tôdas essas novas forrageiras, é claro, só serão cultivadas em larga escala depois que seja comprovada, através da prática, sua verdadeira capacidade de povoar as pastagens paulistas. Cabe ao criador, no caso, auxiliar a observação dos técnicos, pois as variações de solo e clima são sentidas, muitas vezes, dentro de uma mesma fazenda. Constituem tôdas essas variedades citadas, um excelente material botânico que poderá concorrer para a solução de muitos dos problemas de arraçoamento dos rebanhos.

II

A GRAMA JESUITA

Dentre as gramíneas indicadas para a formação de pequenas áreas de pastoreio, figura, já com grande destaque, a

Jesuita, conhecida também pelos nomes de Missionera e Argentina.

O seu comportamento é excepcional em climas amenos, como os de montanha. Vegeta bem em todo o Estado de São Paulo, e com particular vigor no sul, nos arredores da Capital, em Campos do Jordão, Vale do Paraíba, etc.

O seu modo de reagir às condições ambientes é, de certa forma, semelhante ao do Kikuiu.

Notícias do Rio Grande do Sul, região de Montenegro, afirmam ser a "Jesuita" de grande capacidade de suporte. Neste particular suplanta o Kikuiu, pois as áreas desta gramínea não devem ser sobrecarregadas, principalmente por suínos, que fossam o chão desenterrando as raízes.

As mudas da grama Jesuita devem ser plantadas na distância de 0,50m x 0,50m nos dois sentidos.

O crescimento se dá por meio de estolhos que enraizam nos entrenós, cobrindo rapidamente o terreno.

O baixo teor germinativo de suas sementes faz com que seja dada preferência à via vegetativa para sua propagação.

E' planta que apresenta boa resistência à seca, mantendo-se verde durante longas estiagens, comportando-se, nesse particular, com vantagem sobre a grama de Batataes.

E' indicada, preferivelmente, na formação de pastos para animais de porte médio e pequeno, e deve ser utilizada em gramados para galinhas, bem como em piquetes para porcos, bezerras, caprinos e ovinos.

A maneira de se expandir faz com que tenha preferência pelos solos permeáveis, parecendo mesmo que esta qualidade do terreno chega a compensar, até certo ponto, uma menor riqueza em elementos químicos.

Onde se cultiva capim Kikuiu pode-se plantar a grama Jesuita. Não são conhecidas pragas que a ataquem, e neste particular suplanta o Kikuiu, que é sujeito à ação arrasadora das cigarrinhas, sugadoras da seiva da planta.

Sua entrada no Estado de São Paulo verificou-se — segundo informa o sr. Cyro de Albuquerque, agrônomo regional de

Itapetininga — em 1932, com mudas provenientes do Rio Grande do Sul, trazidas pelo sr. Vitor Romeu. O Departamento da Produção Animal, da Secretaria da Agricultura, estuda a nova forrageira desde 1944, com mudas recebidas do Ministerio da Agricultura. Tem sido cultivada em diversos pontos do Estado, apresentando bom comportamento.

Segundo informação do mencionado sr. Cyro de Albuquerque, sôbre a gramínea em questão, ela é iminentemente invasora, vegeta muito bem em “terreno de campo”, fazendo concorrência à “barba de bode” e acabando por extingui-la completamente. Resiste à geada e ao fogo. O gado a aprecia. Resiste bem ao pisoteio.

Sua análise revela a seguinte composição:

GRAMA JESUITA — Resultados analíticos brutos (Flávio Borges Botelho, analista)

	Matéria sêca a 60°C.		Matéria verde
Umidade	5,84	—	76,11
Proteína	12,35	—	3,13
Mat. mineral	8,64	—	2,19
Mat. fibrosa	18,41	—	4,67
Mat. graxa	3,30	—	0,84
Ext. n. azotados	51,46	—	13,06

Trata-se, pois, de planta de boa composição, apresentando apreciável riqueza proteica e teor de fibras relativamente baixo.

Dado o seu comportamento em relação ao meio poderá, a gramínea em apreço, ser cultivada com êxito em todo o Estado, preferivelmente acompanhando o Kikuiu, desde as fraldas das montanhas até as grandes altitudes.

III

CAPIM COLONIAO DE TANGANICA

O Capim de Tanganica, como o próprio nome indica, é uma variedade forrageira originaria da Africa. Foi importada pelo Ministério da Agricultura em 1944, por intermédio do agrostologista Jorge de Ramos Otero, que remeteu em 1946, algumas mudas para a Secção de Nutrição Animal, do Departamento da Produção Animal. As primeiras culturas, feitas em pequenas parcelas, no Campo de Agrostologia daquela Secção, chamaram a atenção dos técnicos, os quais trataram de propagá-la nos diversos climas e solos do Estado de São Paulo. Os resultados obtidos têm sido dos melhores, pois a nova gramínea vegeta abundantemente por quase todo o solo paulista.

Botânicamente é uma variedade de *Panicum maximum*, cujo porte, em média, não ultrapassa 1,20 m. Suas fôlhas têm, aproximadamente, 1,5 cms. de largura e a espessura dos colmos não vai muito além do diâmetro de um lapis. Possui vigoroso sistema radicular em cabeleira, o qual garante boa fixação ao terreno.

Pelo que tem sido evidenciado, o capim Colôniao de Tanganica presta-se para o forrageamento dos bovinos, tanto para a criação como para a engorda. Ao contrário do Capião Colôniao comum, o seu aspecto é muito mais delicado, e mesmo depois de ter produzido sementes ainda fornece alimentos de boa qualidade. Tal não acontece com o Colôniao, que depois do florescimento é rejeitado pelos animais, por se tornar muito lenhoso. Podemos admitir o Colôniao de Tanganica como sendo um Colôniao comum, reduzido a proporções bem menores em suas fôlhas caules e porte. A cerosidade cinzenta que recobre as folhas desta variedade aparece tambem no Tanganica, confirmando e, ao mesmo tempo, justificando a sua grande resistência à sêca.

Relativamente à produção de sementes, tem a nova variedade, certa semelhança ao capim de Rhodes, que floresce e frutifica continuamente, pouco tempo depois de ter sido cortado ou pastado. Isso não se dá com os capins Colôniao, Sem-

pre Verde ou Guinézinho, que, de um modo geral, soltam suas inflorescências pelos meses de maio-junho. As sementes do Tanganica possuem mais elevado valor cultural que as dos outros *Panicum* estudados, o que não deixa de constituir um elemento favorável à sua propagação em grandes áreas.

Na Capital paulista, no Campo Experimental de Água Funda, do Departamento da Produção Animal, foram semeados pastagens dessa forrageira, com a finalidade de ensaiá-la quanto ao pisoteio, rendimento, etc. O seu comportamento tem estado acima da expectativa. O capim rebrota com grande rapidez resiste satisfatoriamente à seca, suporta bem a pressão dos cascos dos bovinos e, acima de tudo, é grandemente apetecido pelos animais que o consomem com avidéz. Os criadores interessados têm, nesse Campo Experimental, um exemplo vivo do comportamento dessa gramínea, quando utilizada em pastoreio ou para cortes diários.

A difusão do novo *Panicum* não se limita mais, atualmente, às instituições oficiais, pois os criadores que obtiveram sementes ou mudas têm-nas propagado e distribuído entre os novos adeptos de sua cultura. As informações recebidas confirmam as previsões e dados experimentais.

O seu plantio se faz nos moldes já conhecidos para o Gordura, Jaraguá, etc. As sementes são lançadas nos intervalos deixados pelas linhas do milho, soja, etc. Nestas condições, a insolação excessiva não castiga as plantas novas, que a meia sombra vão se desenvolvendo lentamente. Após a colheita, sob a ação de maior luminosidade, as plantas já meio desenvolvidas ganham novo alento, completando o seu ciclo vegetativo com a produção de sementes. Desde que estas já estejam maduras, deve-se colocar sobre a área alguns animais que, além da estrumação deixada, provocam o rebaixamento da vegetação, permitindo ao mesmo tempo mais íntimo contacto das sementes com o solo. Em seguida são os animais retirados e com a nova

estação chuvosa o pasto rebrotará, dando-se então a germinação das sementes caídas no terreno.

O seu plantio poderá ser feito, como cultura exclusiva, a partir de mudas enraizadas, pedaços maduros dos colmos ou sementes. Quando se utilizam as hastes para a sua propagação, estas devem ser enterradas verticalmente, deixando-se um terço fora da terra.

A melhor época para a instalação das áreas de pastoreio é a do mês de novembro a janeiro. Por essa ocasião as chuvas já molharam bem o solo, o que garantirá unidade suficiente para atender às necessidades de germinação.

O capim Colonião de Tanganica pode ainda ser armazenado sob a forma de feno. O seu aspecto reduzido e a pequena espessura dos colmos constituem condições vantajosas durante o processo de cura da forragem. O produto obtido é de coloração verde intensa e o cheiro de bom feno faz com que a forragem se torne mais apetecida pelo gado.

O seguinte quadro químico, segundo análises da Secção de Nutrição Animal do Departamento da Produção Animal, coloca o capim Colonião de Tanganica entre as gramíneas de bom valor bromatológico (analista — Flávio Borges Botelho):

	Na planta verde (a)	No feno (b)
Umidade	82,51	9,07
Proteína	2,35	11,83
Mat. Mineral	2,03	8,93
Mat. fibrosa	4,31	23,42
Mat. graxa	0,55	2,27
Ext. não azotados	8,25	44,48