

HÁ FUTURO PARA LEGUMINOSAS NAS PASTAGENS TROPICAIS? O POTENCIAL DE Arachis pintoï COMO FORRAGEIRA NO BRASIL

Celso Dornelas Fernandès¹

Andréia T.F. Fernandes²

Bela Groff³

INTRODUÇÃO

A produção pecuária em regiões tropicais melhora quando se dispõe de forragem suficiente e nutritiva, satisfazendo os requerimentos do animal. As leguminosas forrageiras são importantes componentes das pastagens, não só pelo conteúdo protéico, mas também pelo seu efeito no rendimento e qualidade de forragem oferecidos ao animal. Estes efeitos se relacionam com o melhoramento da fertilidade do solo, mediante a fixação simbiótica de nitrogênio pela leguminosa associada com bactérias do gênero *Rhizobium*. Esse nutriente é aproveitado em grande parte pela gramínea associada, melhorando a sua qualidade e produtividade.

Neste contexto, especial atenção tem sido dada a *Arachis pintoï* nos últimos anos, devido ao seu bom desempenho em experimentos de avaliação agrônômica em diversos países da América Latina e na Austrália. Além do ciclo perene e hábito estolonífero, sua grande capacidade de produção de forragem de alta qualidade e boa produção de sementes, conferem-lhe importância crescente entre as alternativas para o estabelecimento e melhora da qualidade de pastagens utilizadas na área tropical.

ORIGEM

O gênero *Arachis* é originário da América do Sul, onde se encontra distribuído a leste dos Andes, entre os rios Amazonas e Prata. *A. pintoï* foi

¹Eng.-Agr., M.Sc., CREA/MS Nº 2583/D, EMBRAPA-Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Corte (CNPq), Caixa Postal 154, CEP 79002-970 Campo Grande, MS.

²Enga.-Agr., M.Sc., Bolsista do CNPq, CNPC-EMBRAPA.

³Eng.-Agr., Ph.D., Consultor, IRRI. P.O. BOX 933 1079, Manila, Philipinas.

In: CURSO DE PASTAGEM PARA SEMEITEIROS, 1993,
Campo Grande. Campo Grande: EMBRAPA-CNPq,
1993. p. 75-79.



primeiramente coletada na Bahia e, posteriormente, novos acessos dessa leguminosa foram encontrados nos Estados de Minas Gerais, Bahia, Goiás, Distrito Federal e São Paulo. Nestes dois últimos, acredita-se que tenham sido introduzidos juntamente com outras espécies vegetais.

DESCRIÇÃO MORFOLÓGICA

Arachis pinto é uma leguminosa herbácea, perene, rasteira e com hábito de crescimento estolonífero. Tem uma altura entre 20 e 40 cm e possui raiz pivotante que atinge 30 cm de profundidade. As folhas são alternas compostas com quatro folíolos de cor verde-claro a escuro. Produz uma densa massa de estolões com entrenós custos, podendo atingir até 1,5 m de comprimento. O florescimento é indeterminado e contínuo e as flores são geralmente amarelas. Após a fecundação, a flor se murcha sem cair da planta e, 7 a 10 dias depois, inicia-se a formação do carpóforo que responde positivamente ao estímulo geotrópico, enterrando o ovário que leva em sua extremidade e o fruto forma-se no solo. Tal estrutura é uma vagem, classificada com cápsula indeiscente, que contém normalmente uma semente, às vezes duas e raramente três.

ADAPTAÇÃO

Esta leguminosa cresce em regiões tropicais desde o nível do mar até 1.800 m de altitude, em áreas com precipitação anual de 1.500 - 3.500 mm bem distribuída. Adapta-se bem em solos de média fertilidade, tolerando alta saturação de alumínio. Seu melhor desenvolvimento e produção se obtém em solos de textura franco-argilosa e com matéria orgânica superior a 3%. Comporta-se bem em áreas sombreadas, podendo ser usada como cobertura do solo em cultivos perenes como café, citros, cacau etc. Desenvolveu-se bem em área com drenagem deficiente, tolerando inundações ocasionais e tem tolerância moderada à seca.

PRODUÇÃO DE FORRAGEM, DE SEMENTES E PERSISTÊNCIA

A produtividade desta leguminosa varia com as condições edafoclimáticas locais, com o potencial produtivo do acesso e com a estação do ano, dentre outras. Sob condições favoráveis, alguns acessos de *Arachis* chegam a atingir 5,5 toneladas de matéria seca/ha. Em geral, a produção de forragem desta espécie aumenta com o tempo e tende a ser maior quando está associada com uma gramínea. Na Colômbia, a cultivar de *A. pintoí* ("Maní forrragero") produziu 1,2 t/ha no primeiro ano e, no segundo, atingiu o dobro desta produtiva. Em Campo Grande, MS, em trabalho de consorciação com *Paspalum* spp. esta leguminosa chegou a produzir até 2,0 t de matéria seca/ha no primeiro ano de avaliação.

Quanto à persistência, *A. pintoí* tem demonstrado bom desempenho. Na Colômbia, em pastagens de *Brachiaria decumbens* consorciada com "Maní forrragero", após cinco anos de pastejo, a leguminosa constituiu entre 50-57% de disponibilidade de forragem no período chuvoso e 21-27%, no período seco. Em associações com *B. humidicola*, a disponibilidade de *A. pintoí* variou de 30-50% na época chuvosa e 12-33% na seca. Também em Campo Grande, MS, em ensaio de consorciação com *Paspalum*, sob pastejo, esta leguminosa vem se comportando satisfatoriamente, atingindo, em alguns casos, níveis de disponibilidade superiores a 80%, dois anos após o plantio.

Com relação à produção de sementes deve-se ressaltar que *A. pintoí* é uma espécie geocárpica (produz as sementes dentro do solo), fato que dificulta consideravelmente a colheita. As experiências vêm demonstrando que alguns acessos de *A. pintoí* são excelentes produtores de sementes, atingindo produtividade potencial de até 5.300 kg/ha em áreas de solos férteis colombianos, 14 meses após a semeadura. Já os níveis reais de produtividade mais encontrada na literatura estão entre 1,0-3,0 t/ha aos 14-18 meses após o plantio. A colheita pode ser feita manual ou parcialmente mecanizada.

PROPAGAÇÃO

Por se tratar de uma leguminosa estolonífera, propaga-se muito bem vegetativamente através do plantio de estolões. Deve-se ressaltar, porém, que o custo e a mão-de-obra para implantação de uma área de *A. pintoí* com este método são relativamente grandes quando comparados com a semeadura. Portanto, principalmente para áreas maiores, este último método deve ser o preferido.

VALOR NUTRITIVO E CONSUMO ANIMAL

Arachis pintoi tem um alto valor nutritivo em termos de proteína bruta, digestibilidade e minerais, tais como cálcio. Os valores de proteína bruta das folhas são de 13 a 22%, sendo mais baixo no período seco. A digestibilidade "in vitro" desta leguminosa é geralmente superior a 60%. Em média, o conteúdo de cálcio é de 1,77% e de fósforo de 0,18%. O consumo desta leguminosa por bovinos após uma adaptação prévia é muito bom.

PROBLEMAS FITOSSANITÁRIOS

Embora já sejam identificadas várias doenças que infectam *A. pintoi* nas condições brasileiras, tais como ferrugem (*P. arachidis*), manchas foliares causadas por *Cercospora*, *Colletotrichum* e bacteriose, até o presente estas enfermidades não limitaram a sua produção. Quanto às pragas, durante a época mais seca do ano ocorre a presença de ácaro vermelho (*Tetranychus* sp.), mas os danos não são também severos.

LIMITAÇÕES DO USO DE Arachis pintoi

Algumas limitações do uso de *A. pintoi* devem ser ressaltadas:

- Colheita de sementes

Embora existam acessos desta espécie com excelente potencial de produção de sementes, a sua colheita até o presente não tem sido fácil, em virtude da formação dos frutos ocorrer no solo. Aproximadamente 90% das sementes produzidas encontram-se nos primeiros 10 cm do perfil do solo, independentemente da textura, idade de cultivo e de rendimento. Assim, para colheita de sementes há necessidade de revolvimento do solo e peneiramento do mesmo para separação das vagens da leguminosa, envolvendo um grande custo de mão-de-obra. Para redução deste custo há necessidade de desenvolvimento de máquinas e de técnicas que melhorem a eficiência desta operação.