

Feijão-lima (*Phaseolus lunatus*): alternativa de produção de grãos e biomassa para sistemas agrícolas consorciados

A introdução de culturas alternativas de duplo propósito visando à produção de biomassa e de grãos, na agricultura de base familiar, é estratégia fundamental principalmente se aliada à cobertura e a recuperação da fertilidade do solo

Tal prática visa difundir experiências que apresentem possibilidades de enriquecer a alimentação da população, atualmente restrita à pouca diversidade de grãos e cereais e produção de forragem aos animais.

Dentro dessa proposta, uma espécie muito interessante é o feijão-lima ou feijão-fava, planta leguminosa da família Fabaceae, caracterizada por sua variabilidade genética, alta adaptabilidade e produtividade e por ser uma espécie de duplo propósito, podendo ser utilizada na alimentação humana, animal e para adubação verde. No Brasil, a produção dessa espécie concentra-se na Região Nordeste, onde é cultivada de forma bastante rústica em hortas ou consorciada com milho, mandioca, mamona ou gramíneas tropicais, utilizando-as como suporte (AZEVEDO et al, 2003).

A planta adequa-se perfeitamente aos sistemas agroflorestais (SAFs) ou agropastoris numa visão de sistemas agrícolas complexos entendidos como arranjos sequenciais ou consórcios de espécies herbáceas, arbustivas e arbóreas nos diversos estratos, através dos quais se busca, ao longo do tempo, reproduzir a dinâmica sucessional da vegetação original (HENZ, 2009). Ao aliar práticas de proteção do solo, da água e da

biodiversidade com a produção de alimentos, os sistemas consorciados constituem-se em técnica comprovadamente capaz de favorecer o equilíbrio do ambiente e criar um microclima favorável ao desenvolvimento dos cultivos, dentro dos princípios da sustentabilidade.

Variabilidade genética e descrição dos sistemas de produção

A Embrapa Clima Temperado conta com um banco de germoplasma de feijão-lima composto de 70 variedades, coletadas em toda a região Sul do Brasil e algumas oriundas das regiões Norte e Nordeste. Tais genótipos vêm sendo avaliados ao longo dos últimos anos e demonstram uma grande variabilidade quanto às características dos grãos (cor, peso e comprimento), ciclo e porte.

O solo onde foram avaliados os genótipos é um planossolo, típico de várzeas, apresentando-se mal drenado e com baixa fertilidade. Após análise preliminar do solo, foi realizada correção com calcário e adição de composto orgânico, fosfato natural e pó de rocha granodiorito, incorporados manualmente. Para instalação das unidades de observação foram semeadas, em novembro, quatro linhas de cada variedade, com 6 m de comprimento, distanciadas 0,50m entre si, numa densidade de duas a três plantas por metro.



Figura 1 – Variabilidade de tipos de grãos encontrados em feijão-lima na região Sul do Brasil.

A grande maioria das variedades analisadas apresentou hábito de

crescimento indeterminado. As plantas que não foram tutoradas mostraram crescimento prostrado, dificultando o manejo da planta e a colheita das sementes, com vagens muito próximas ao solo.

A floração ocorreu entre 90 e 98 dias após a emergência, estendendo-se até o início do inverno, em algumas variedades. Tal aspecto mostra-se muito interessante, pois nessa época poucas espécies possuem flores, as quais podem servir como alimento para insetos polinizadores. A floração, nas variedades preto Canguçu (Figura 1A) e vermelho Canguçu (Figura 1D), foi considerada tardia, havendo a necessidade de escalonar a colheita das vagens, que ocorreu de abril a junho. A variedade roxo (Figura 1C) foi classificada como a mais precoce. A maturação das vagens ocorreu entre 126 e 140 dias após a emergência.

A produção de grãos alcançou 7 t ha⁻¹, na variedade vermelho Canguçu (1D), valor altamente significativo em relação às demais culturas, que podem ser utilizadas no verão, como o feijão-miúdo (*Vigna unguiculata*). Para a produção de sementes, as plantas tutoradas apresentaram melhores condições, pois além de permitir maior exposição da área foliar aos raios solares, o método mantém as vagens longe do solo, dificultando o acesso a possíveis pragas e microrganismos patogênicos. Já a produção de biomassa avaliada através de corte alcançou 6 t ha⁻¹, compatível com outras alternativas de verão. Outro aspecto observado foi o potencial forrageiro das variedades mais tardias, devido ao alto vigor e desenvolvimento vegetativo, que se estendeu até o mês de junho, em dois anos consecutivos, disponibilizando forragem de boa qualidade durante a entressafra das espécies de verão.

Discussão geral

A introdução de feijão-lima em sistemas agroflorestais ou agropastoris mostra-se bastante promissora, devido à sua versatilidade, que pode trazer benefícios ao agricultor, proporcionando alternativas de alimentação e produção diversificadas; aos animais da propriedade, que têm alimento disponível em épocas de escassez; à propriedade e ao ambiente como um todo, por manter um sistema que permite a coexistência de diversas

espécies.

O cultivo se desenvolveu de forma satisfatória, sem ocorrência de problemas fitossanitários, o que foi atribuído ao manejo, com cobertura do solo e utilização de adubos pouco solúveis, o que permite o desenvolvimento de inimigos naturais e promove o equilíbrio das populações.

Análises complementares, com antecipação da época de semeadura, devem verificar a possibilidade de as variedades mais tardias apresentarem maior uniformidade na floração e maturação, mantendo o estágio vegetativo de aproximadamente 150 dias, o que possibilitaria a colheita de sementes e o pastejo no verão e outono.

Bibliografia Citada

AZEVEDO, J.N.; FRANCO, L.J.D.; ARAÚJO, R.O.C. Composição química de sete variedades de feijão-fava. Teresina, PI: Embrapa Meio-Norte, 2003. 4p. (Embrapa Meio-Norte. Comunicado Técnico, 152.)
HENZ, T. Sistemas Agroflorestais e Agrobiodiversidade: Relatos do Grupo de Agroecologia da UFPel. Revista Brasileira de Agroecologia, Vol. 4, No. 2, nov. 2009.

Gilberto P. Bevilaqua - pesquisador da Embrapa Clima Temperado

Violeta Bachieri Duarte - Eng. Agrôn., Bionatur Sementes

Irajá Ferreira Antunes - pesquisador da Embrapa Clima Temperado

Data de Publicação: 19/12/2013 às 13:00hs

Fonte: Embrapa Clima Temperado

<http://www.portaldoagronegocio.com.br/artigo/feijao-lima-phaseolus-lunatus-alternativa-de-producao-de-graos-e-biomassa-para-sistemas-agricolas-consorciados-3580>