



Análise mostra efeito de irrigação no cultivo de feijão

Por [Da Redação](mailto:agenusp@usp.br) - agenusp@usp.br

Publicado em 23/outubro/2014 | Editoria

Alessandra Postali, da Assessoria de Comunicação da Esalq
imprensa@esalq.usp.br

Pesquisa da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq) da USP, em Piracicaba, avalia aspectos produtivos e fisiológicos das cultivares de feijão IAPAR 81, IPR Tangará e IPR Curió em três níveis de disponibilidade hídrica. O estudo do engenheiro agrônomo Daniel Soares Alves indica que a maior produção de grãos ocorreu com disponibilidade monitorada a 0,20 e 0,30 metros de profundidade e as cultivares apresentaram resposta diferenciada para as características produtivas e fisiológicas em função da oferta de água. As cultivares IAPAR 81 e IPR Tangará apresentaram capacidade de recuperação das funções fisiológicas (fotossíntese, condutância estomática e transpiração) após redução extrema, e maior produção de raízes.



Pesquisador trabalhou com os cultivares de feijão IAPAR 81, IPR Tangará e IPR Curió

O trabalho foi conduzido no Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), na cidade de Londrina, por meio de parceria entre a Diretoria de Inovação e Transferência de Tecnologia (DIT) pela Área de Melhoramento e Genética Vegetal (AMG) do instituto e a ESALQ. As cultivares escolhidas para a pesquisa foram desenvolvidas no IAPAR. Referente à produção de grãos, a cultivar IAPAR 81 apresentou redução superior a 20% na maior lâmina de irrigação, equivalente a 547 mm. De forma oposta, a cultivar IPR Tangará mostrou tendência linear em relação à disponibilidade hídrica.

Seguindo um padrão diferente às demais, a cultivar IPR Curió foi a menos produtiva, porém utilizou menor quantidade de água disponível para finalizar o ciclo de produção devido à precocidade. Uma semelhança em relação a cultivar IPR Tangará é a tendência em aumentar a produção em função da maior disponibilidade hídrica.

A IAPAR 81 é considerada promissora na tolerância ao déficit hídrico, sendo comercial e utilizada como base nos programas de melhoramento. Já IPR Tangará está entre as mais cultivadas no Brasil e apresenta tolerância intermediária a altas temperaturas e à seca, ocorridas durante a fase reprodutiva. A terceira cultivar, IPR Curió, que se encontra registrada e protegida junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e que em breve será disponibilizada aos agricultores, é diferenciada pela precocidade aliada à alta produtividade.

Agricultura irrigada

A agricultura irrigada é a maior usuária dos recursos hídricos existentes e, muitas vezes, é gerenciada de forma inadequada, prejudicando aspectos produtivos e, também, o meio ambiente. Portanto, para alcançar

elevados índices produtivos, é necessário utilizar esse recurso de forma racional e escolher adequadamente as cultivares a serem plantadas.

Pensando nisso e no fato de que a cultura do feijão possui destaque no agronegócio brasileiro e na alimentação da população, o engenheiro agrônomo avaliou, em sua tese de doutorado realizada no Programa de Pós-graduação (PPG) em Engenharia e Sistemas Agrícolas, na Esalq, as respostas produtivas e fisiológicas de cultivares de feijão em disponibilidades hídricas diferenciadas. “Esse conhecimento é ainda pouco difundido e necessita de pesquisas para a sua melhor compreensão”, afirma Alves.

Conforme o estudo, o principal benefício apontado é a possibilidade de conhecer o requerimento hídrico das cultivares de feijão. Além disso, os resultados podem auxiliar programas de melhoramento vegetal no desenvolvimento de cultivares mais promissoras em tolerar maiores períodos de deficiência hídrica. “Outro benefício é contribuir com informações que podem ser utilizadas por produtores de feijão que utilizam irrigação em suas lavouras”, reforça o autor.

Segundo o pesquisador, os estudos serão complementados com experimentos conduzidos em condição de campo com as mesmas cultivares. No momento, os resultados obtidos irão permitir ganho de tempo na identificação de cultivares capazes de recuperar suas atividades fisiológicas após períodos de deficiência hídrica sem comprometimento da produção. “Isso permite melhorar o posicionamento desses materiais frente ao zoneamento agrícola, recomendando cultivares de feijão com características específicas para diferentes regiões de cultivo, além de oferecer suporte às decisões direcionadas ao melhoramento vegetal com foco em cultivares mais tolerantes à falta de água”, conclui. O trabalho foi orientado pela professora Patrícia Angélica Alves Marques, do Departamento de Engenharia de Biosistemas (LEB) e teve o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Foto: Daniel Soares Alves