

## Fileiras duplas na cultura da soja

Nas últimas safras, arranjos alternativos de plantas de soja estão sendo avaliados pela pesquisa e produtores, com destaque para a redução do espaçamento, plantio cruzado e agrupamento de plantas nas linhas. A distribuição espacial das plantas na lavoura é importante porque afeta a competição por água, nutrientes e luz, o que determina a produção por planta e, conseqüentemente, a produtividade por área.

Outro arranjo alternativo de plantas é a fileira dupla, ou fileiras pareadas (Figura), que consiste na semeadura em linhas paralelas, porém com espaçamentos entre fileiras alternados, um menor e outro maior. No Brasil, a técnica de fileiras duplas tem sido usada em algumas culturas, como a cana-de-açúcar, o amendoim e a mandioca, visando, principalmente, maior rendimento da operação de colheita. Nos Estados Unidos, há produtores de milho e soja que utilizam esse espaçamento, objetivando aumento de produtividade e a maior facilidade nos tratos culturais.

Na cultura da soja, teoricamente as fileiras duplas proporcionariam maior penetração de luz e produtos aplicados via pulverização entre os pares de fileira, o que poderia melhorar o controle de doenças e insetos-praga, e também gerar ambiente menos favorável às doenças. Além disso, poderia estimular a ramificação no sentido do maior espaçamento, aumentando a produção por planta via aumento do número de vagens nos ramos.

A Embrapa, juntamente com instituições parceiras, testou essa técnica nas últimas cinco safras, em várias regiões, cultivares (com diferentes arquiteturas de plantas), épocas de semeadura, população de plantas e níveis de fertilidade. Foram avaliadas fileiras duplas que variaram de 0,20/0,45 m (0,20 m entre fileiras dentro da fileira dupla e 0,45 m entre fileiras duplas) a 0,20/0,80 m. **Em geral, a produtividade de grãos com o uso de fileiras duplas foi similar ao espaçamento tradicional (0,45 a 0,50 m).** Em situações de déficit hídrico, observou-se menor produtividade com uso de fileiras duplas, possivelmente em função da maior perda de água via evaporação. Constatou-se aumento da penetração de produtos aplicados via pulverização entre os pares de fileiras, porém a penetração entre as fileiras que formam o par reduz expressivamente, em função da maior proximidade. Os efeitos dessa técnica sobre a incidência de doenças, como mofo-branco e ferrugem asiática, e insetos-praga precisam ser mais bem investigados. Adicionalmente, uma desvantagem relevante da prática é a infestação de plantas daninhas entre os pares de fileiras.



**Autor:**

Alvadi Antonio Balbinot Junior - Pesquisador da Embrapa Soja