

ÉPOCAS DE SEMEADURA NO DESEMPENHO DA CULTURA DA SOJA NO AGRESTE NORDESTINO

PROCÓPIO, S.O.¹; CARVALHO, H.W.L.¹; BALBINOT JUNIOR, A.A.²

¹Embrapa Tabuleiros Costeiros, Av. Beira mar, 3250, Aracaju-SE, CEP: 49.025-040, sergio.procopio@embrapa.br; ²Embrapa Soja.

A região que engloba o agreste dos estados da Sergipe, Alagoas e Bahia, a qual faz parte de uma região agrícola denominada de SEALBA, vem se desenvolvendo nos últimos anos no cultivo de milho. Apesar de serem registradas altas produtividades nessa região, o monocultivo de milho ainda é o sistema de produção predominante. A diversificação de cultivos é um dos principais alicerces da sustentabilidade no meio agrícola. Diversos casos de insucessos de monocultivos são relatados em várias regiões do mundo. O monocultivo torna a região de produção mais vulnerável a riscos fitossanitários e mercadológicos. Nesse contexto, a soja pode ser uma alternativa viável para aumentar a sustentabilidade da agricultura regional.

Dentre as ações prioritárias para a formatação de um sistema de cultivo de soja adaptado a uma nova região agrícola, destaca-se a avaliação do desempenho de cultivares associada ao estudo de épocas de semeadura. Alterações na época de semeadura de soja podem ocasionar, entre outros efeitos, modificações na produtividade, na altura de plantas, no acamamento, no ciclo, na infestação de pragas e na ocorrência de doenças.

Diante do contexto apresentado, objetivou-se nesse trabalho avaliar os efeitos de três épocas de semeadura sobre o desempenho de dois cultivares de soja no Agreste de Sergipe.

O experimento foi realizado na estação experimental da Embrapa Tabuleiros Costeiros, localizada no município de Frei Paulo-SE (10°55" S; 37°53" O; e altitude de 272 m), no período de junho a novembro de 2014. O solo da área experimental foi classificado como Cambissolo háplico. Antes da semeadura do experimento, realizou-se na área experimental operações de preparo convencional do solo.

O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, em esquema fatorial 2x3, com quatro repetições. Os tratamentos foram formados pela combinação de duas cultivares de soja: FTS Paragominas RR – grupo de maturidade (GM) 9.3 e tipo de crescimento determinado; e SYN 1281 RR – GM 8.1 e tipo de crescimento indeterminado, e de três épocas de semeadura: 11/06/2014; 01/07/2014; e 17/07/2014. As parcelas foram compostas por 3 m de largura (seis linhas de soja espaçadas em 50 cm) por 5 m de comprimento, sendo a área útil utilizada nas avaliações de 8 m² (2 x 4 m).

As sementes das cultivares de soja foram tratadas com inoculante turfoso, sendo utilizada três vezes a dose recomendada pelo fabricante, por se tratar de área nunca cultivada com soja. A semeadura foi realizada manualmente e a adubação de base foi realizada a lanço, sendo aplicado o equivalente a 500 kg ha⁻¹ de superfosfato simples. Doze dias após a emergência das plantas foi realizada operação de desbaste, deixando-se o equivalente a 240.000 plantas por hectare em todas as parcelas. O controle de pragas e plantas daninhas foi efetuado conforme as indicações técnicas para a cultura (Embrapa, 2013). Não foi necessária intervenção para controle de doenças.

No momento da colheita foram realizadas as seguintes avaliações: Altura de plantas (cm); Duração do ciclo de produção (dias); Acamamento de plantas, atribuindo-se notas visuais, variando de 1 (ausência de acamamento) a 5 (todas as plantas acamadas); Produtividade de grãos (kg ha⁻¹), com posterior padronização da

umidade dos grãos em 13%; Massa de mil grãos (g). Os dados foram submetidos à análise de variância, por meio do teste F ($p \leq 0,05$), sendo as médias comparadas pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$). Também realizou-se análise de correlação linear de Pearson entre as variáveis avaliadas.

Não houve interação entre as cultivares e as épocas de semeadura em relação às variáveis analisadas, apenas efeitos dos fatores isolados. Como já esperado, a cultivar FTS Paragominas RR (GM 9.3) apresentou maior ciclo em relação a cultivar SYN 1281 RR (GM 8.1), independentemente da época de semeadura, 125 e 105 dias, respectivamente (Tabela 1). Os atrasos na semeadura promoveram reduções no ciclo das duas cultivares. Redução de 27 dias no ciclo médio das cultivares foi verificada entre a primeira (11/06) e a última época de semeadura (17/07). A redução na disponibilidade hídrica nos meses de setembro e outubro (Figura 1) pode ter contribuído para esse encurtamento no ciclo das plantas de soja, provavelmente não havendo relação com o fotoperíodo, pois quanto mais se atrasava a semeadura no intervalo avaliado maior era o comprimento do dia.

A cultivar FTS Paragominas RR apresentou plantas mais altas em relação a cultivar SYN 1281 RR, independentemente da época de semeadura, 84,8 e 71,2 cm, respectivamente (Tabela 1). Ressalta-se que a cultivar FTS Paragominas RR apresenta tipo de crescimento determinado, enquanto a cultivar SYN 1281 RR, indeterminado, mostrando que essa característica pode não ser a mais determinante para o crescimento das plantas de soja, mas outros fatores intrínsecos da cultivar associadas a ciclos mais tardios podem ter maior influência na definição dessa característica. A semeadura na época mais tardia (17/07) ocasionou redução no porte das plantas de soja, independentemente da cultivar avaliada. Mesmo assim, ainda se manteve em patamares propícios a colheita mecanizada (71,7 cm). O acamamento das plantas de soja teve relação direta com a altura das plantas. Maior acamamento se verificou nas plantas da cultivar FTS Paragominas RR, independentemente da época de semeadura (Tabela 1), todavia em nível não tão crítico (2,08 em média). A semeadura em 01/07 promoveu maior acamamento das cultivares em relação à semeadura em 17/07, notas de 2,12 e 1,37, respectivamente.

A cultivar SYN 1281 RR, mesmo sendo mais precoce em relação a cultivar FTS Paragominas RR, obteve maior produtividade de grãos, independentemente da época de semeadura (Tabela 1), 3.547 kg ha⁻¹ contra 3.130 kg ha⁻¹, respectivamente. Os atrasos na semeadura promoveram perdas significativas na produtividade de grãos, das cultivares de soja. Na primeira época de semeadura (11/06) a produtividade média das cultivares foi de 4.117 kg ha⁻¹, enquanto que na última época (17/07) declinou para 2.418 kg ha⁻¹. Percebe-se que a produtividade alcançada na primeira época de semeadura foi alta, demonstrando o potencial que a região possui em produzir a oleaginosa. A massa dos grãos também diminuiu significativamente com o atraso na semeadura (Tabela 1). A diminuição na precipitação pluvial nos meses de setembro e outubro (Figura 1) podem ter prejudicado o enchimento dos grãos das cultivares semeadas mais tardiamente. Destaca-se que a cultivar SYN 1281 RR apresentou grãos mais pesados em relação a cultivar FTS Paragominas RR, em todas as épocas de semeadura. Uma relação linear foi observada entre a produtividade e a massa dos grãos (Figura 2), fato não muito comum em experimentos com semeadura em uma única época, já que o componente de rendimento que mais afeta a produtividade, em geral, é o número de vagens por planta.

Referências

EMBRAPA. **Tecnologias de produção de soja** – Região Central do Brasil 2014. Londrina: Embrapa Soja, 2013. 265p.

Tabela 1. Variáveis agrônômicas da soja em função da cultivar e de épocas de semeadura. Frei Paulo, SE, 2014.

Cultivares ¹	Altura de plantas (cm)	Ciclo (dias)	Nota de acamamento	Produtividade de grãos (kg ha ⁻¹)	Massa de mil grãos (g)
FTS Paragominas RR	84,8 a ³	123	2,08 a	3.130 b	159,8 b
SYN 1281 RR	71,2 b	105	1,42 b	3.547 a	189,2 a
Épocas de semeadura ²					
11/06	79,5 a	126	1,75 ab	4.117 a	199,7 a
01/07	82,7 a	115	2,12 a	3.480 b	169,9 b
17/07	71,7 b	99	1,37 b	2.418 c	154,0 c
CV (%)	5,9	-	21,7	11,5	4,6

¹ Médias das três épocas de semeadura. ² Médias das duas cultivares. ³ Médias seguidas de mesmas letras nas colunas não diferem entre si pelo teste Tukey a 5%.

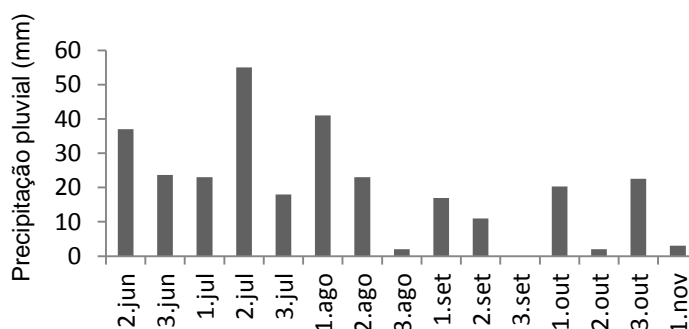


Figura 1. Precipitação pluviométrica por decêndio, durante o ciclo de desenvolvimento das cultivares de soja, semeada em três diferentes épocas. Total de precipitação pluviométrica por tratamento (semeadura a colheita): FTS Paragominas RR – semeadura 11/06 = 295,4 mm; FTS Paragominas RR – semeadura 01/07 = 237,7 mm; FTS Paragominas RR – semeadura 17/07 = 167,7 mm; SYN 1281 RR – semeadura 11/06 = 272,9 mm; SYN 1281 RR – semeadura 01/07 = 212,2 mm; SYN 1281 RR – semeadura 17/07 = 142,2 mm. Frei Paulo-SE. 2014.

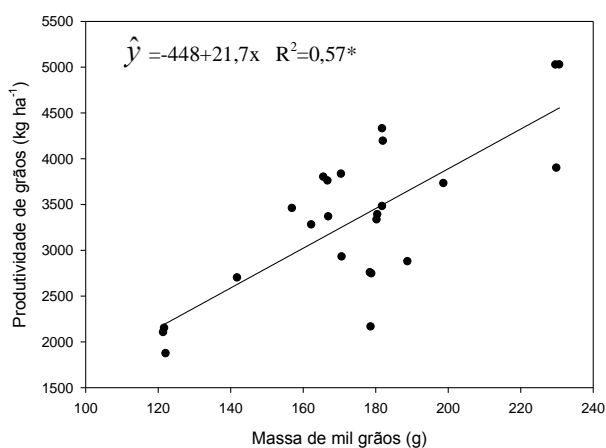


Figura 2. Relação entre a massa do grão e a produtividade da soja, considerando duas cultivares e três épocas de semeadura. * $p \leq 0,05$. Frei Paulo, SE. 2014.