

A IMPORTÂNCIA DA ÉPOCA DE SEMEADURA PARA O SUCESSO DA CULTURA DA SOJA

SABRINA MONCKS DA SILVA¹; LÍLIA SICHMANN HEIFFIG-DEL AGUILA²

¹Universidade Federal de Pelotas (UFPel) / FAEM – sabrinamoncks@hotmail.com

²Embrapa Clima Temperado – lilia.sichmann@embrapa.br

1. INTRODUÇÃO

A época de semeadura é um dos fatores que mais influenciam no porte das plantas e na produtividade da soja. É definida por um conjunto de fatores ambientais que reagem entre si e interagem com a planta, promovendo variações no rendimento e afetando suas características agrônomicas. As condições ambientais que mais afetam o desenvolvimento da soja são a temperatura, a precipitação pluvial, a umidade do solo e, principalmente, o fotoperíodo (CÂMARA, 1991). A época de semeadura determina a exposição da soja à variação dos fatores climáticos. Assim, semeaduras em épocas fora do período mais indicado podem afetar o porte, o ciclo e o rendimento das plantas e podem contribuir para aumentar as perdas na colheita.

Para haver a fase de germinação e emergência das plântulas é necessário que a época de semeadura coincida com o período do ano em que seja maior a probabilidade de se encontrar água armazenada no solo em quantidade suficiente, isso irá definir o estabelecimento da cultura a campo, para as fases de crescimento e desenvolvimento vegetativo o ambiente deve proporcionar níveis de umidade, temperatura e radiação solar, adequados, isto irá resultar na expressão da produtividade (HEIFFIG-DEL AGUILA et al., 2018).

A fase reprodutiva necessita que haja uma simultaneidade entre intensa radiação solar e precipitação, distribuída ao longo dos estádios de florescimento, frutificação e granação das vagens, por último a fase de maturação deverá ocorrer quando houver uma diminuição das chuvas em ambiente térmico ameno (HEIFFIG-DEL AGUILA et al., 2018).

A duração do ciclo das cultivares e a época de semeadura devem permitir que a germinação, o crescimento e a reprodução das plantas, com plena formação dos grãos, ocorram durante o período de maior probabilidade de ocorrência de temperatura e umidade provável dentro de um período mais ou menos comum, para a maioria das regiões brasileiras produtoras de soja, estendendo-se de meados de outubro a meados de dezembro (CARRARO et al., 1984; URBEN FILHO; SOUZA, 1993; COSTA VAL et al., 2003).

Em resumo, a resposta da soja à época de semeadura depende principalmente, das condições ambientais, tal como temperatura, umidade, fotoperíodo, nesse sentido, na maioria das regiões produtoras, o melhor período de semeadura da soja é aquele que se inicia assim que as chuvas da primavera repuserem a umidade do solo e a temperatura permitir uma germinação e emergência das plântulas entre 5 e 7 dias e que haja, na maioria dos anos, umidade para as plantas crescerem e produzirem em níveis que tornem a atividade viável economicamente (GARCIA et al., 2007).

Assim sendo, o objetivo deste trabalho foi de realizar uma revisão científica e comprovar a importância da época de semeadura para o sucesso da cultura da soja.

2. METODOLOGIA

Com o intuito de embasar o trabalho, procedeu-se uma revisão de literatura sobre o tema “Época de Semeadura e a Cultura da Soja”.

A revisão da literatura consistiu em um processo de busca, análise e descrição de um corpo do conhecimento em busca de resposta a uma pergunta específica. “Literatura” cobre todo o material relevante que é escrito sobre um tema: livros, artigos de periódicos, artigos de jornais, registros históricos, relatórios governamentais, teses e dissertações e outros tipos.

Tendo sido utilizada, para este trabalho, a revisão da literatura Narrativa, por não utilizar critérios explícitos e sistemáticos para a busca e análise crítica da literatura. A busca pelos estudos não precisa esgotar as fontes de informações. Não aplica estratégias de busca sofisticadas e exaustivas. A seleção dos estudos e a interpretação das informações podem estar sujeitas à subjetividade dos autores e é adequada para a fundamentação teórica de artigos, dissertações, teses, trabalhos de conclusão de cursos (UNESP, 2015).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da revisão de literatura narrativa realizada, na sequência são apresentados alguns resultados relativos à experimentação científica que comprova a importância da época de semeadura para o desenvolvimento da cultura da soja.

QUEIROZ et al. (1998) avaliando diferentes cultivares de soja em um experimento com três épocas de semeadura (15/10, 15/11 e 15/12), repetido por sete anos agrícolas (1978/79 a 1984/85), em Londrina/PR, observaram maiores produtividades de grãos para a soja semeada nas épocas compreendidas entre a primeira quinzena de outubro e a primeira quinzena de novembro, independentemente do ano agrícola. Para a época mais tardia a queda média de produtividade correspondeu a 37%.

Também, MOTTA et al. (2000), avaliando cinco cultivares de soja semeados em cinco épocas de semeadura (15/10, 30/10, 15/11, 30/11 e 15/12), em Maringá/PR, na safra 1998/99, obtiveram melhores resultados de produtividade nas épocas de semeadura compreendidas entre a primeira quinzena de outubro e a primeira quinzena de novembro. Sendo que, nas semeaduras realizadas após esse período houve significativa queda de produtividade de grãos.

HEIFFIG-DEL AGUILA et al. (2018), avaliando 15 genótipos e cultivares de soja, em experimento conduzido em área experimental da Embrapa Clima Temperado, na Estação Terras Baixas, em Capão do Leão/RS, visando uma população de plantas (250 mil plantas ha⁻¹), sob espaçamento entre linhas de 0,50 m, em três épocas de semeadura (20/11/2017; 16/12/2017 e 06/01/2018), observaram a maior média de produtividade para a segunda época de semeadura, e a menor média de produtividade para a terceira época de semeadura, o que ficou bastante evidenciado, principalmente para as cultivares Brasmax Vanguarda e BRS PAMPA RR, que respectivamente nestas duas épocas, apresentaram queda de produção da ordem de 33,3% e 48,1%.

A época de implantação da cultura consiste em um dos fatores que tem maior efeito sobre a produtividade de grãos, visto que terá influência direta na arquitetura das plantas, podendo modificá-la de acordo com a época em que se realiza a semeadura (CARMO et al., 2018). Neste sentido, CRUZ et al. (2010)

demonstraram que o retardamento na implantação da cultura da soja para épocas mais tardias proporciona produtividade mais baixa em relação à sementeira realizada em épocas mais precoces.

4. CONCLUSÕES

Com o aumento da demanda da população é indispensável o aumento na produção de alimentos, porém para que o mesmo se concretize há a necessidade do uso de tecnologias adequadas, e antes mesmo de pensar em tecnologias caras, podemos pensar em coisas simples mas de extrema importância tal como a época de sementeira, para que haja coincidência entre as condições climáticas e os estádios de desenvolvimento da cultura.

Na REC 101, onde se localiza toda a região de abrangência da Metade Sul do Rio Grande do Sul, a época de sementeira indicada, para a maioria das cultivares, estende-se de 15/10 a 15/12. Os melhores resultados, para produtividade e altura de plantas, na maioria dos anos e para a maioria das cultivares, são obtidos nas sementeiras realizadas de final de outubro a final de novembro. De modo geral, as sementeiras da segunda quinzena de outubro apresentam menor porte e maior produtividade do que as da primeira quinzena de dezembro. A sementeira de cultivares precoces em outubro pode resultar em plantas baixas e não fechar bem as entre linhas, havendo maior competição das plantas daninhas, inclusive no final do ciclo, e dificultando a colheita.

Em áreas onde há solo fértil, disponibilidade de água no solo e não há limitação de temperatura, desde início de outubro, é possível a obtenção de plantas de porte adequado e alto rendimento em sementeiras na primeira quinzena de outubro, desde que sejam utilizadas cultivares de porte mais alto. As cultivares de soja são diferentes quanto à sensibilidade à época de sementeira. Isto será mais acentuado em anos com ocorrência de veranico durante o período de crescimento. Nos casos em que se planeja semear mais cedo uma cultivar precoce, para fazer safrinha de milho após a soja, deve-se dar preferência para cultivares de hábito de crescimento indeterminado ou que apresentam período juvenil longo. Sugere-se buscar informações sobre cultivares mais indicadas a essa condição junta à assistência técnica, às instituições detentoras das cultivares e em suas publicações.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CÂMARA, G.M.S. **Efeito do fotoperíodo e da temperatura no crescimento, florescimento e na maturação de cultivares de soja (*Glycine max* (L.) Merrill)**. 1991. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.
- CARMO, E.L.; BRAZ, G.B.P.; SIMON, G.A.; ROCHA, A.G.C. Desempenho agrônomo da soja cultivada em diferentes épocas e distribuição de plantas. **Rev. Ciênc. Agrovet.**, Lages, v. 17, n. 1. p. 1-9, 2018.
- CARRARO, I.M.; SEDIYAMA, C.S.; ROCHA, A.; BAIRRÃO, J.F.M. Efeito de época de semeadura sobre altura e rendimento de doze cultivares de soja em Cascavel (PR). In: **SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA DE SOJA, 3.**, 1984, Campinas, **Anais...** Londrina: EMBRAPA: CNPS, 1984. p.70-81. (EMBRAPACNPS. Documentos, 7).
- COSTA VAL, W.M.; OLIVEIRA, E.F.; GARCIA, A. Caracterização de cultivares e linhagens de soja quanto à época de semeadura e densidade populacional para o Estado do Paraná (04.2001.325-01). In: HOFFMANN CAMPO, C.B.; SARAIVA, O.F. (Org.). Resultados de pesquisa da Embrapa Soja - 2002: melhoramento. Londrina: Embrapa Soja, 2003. p. 36-54. (Embrapa Soja. Documentos, 210).
- CRUZ, T.V.; PEIXOTO, C.P.; MARTINS, M.C.; LEDO, C.A.S. Efeitos da época de semeadura sobre a composição química e a produtividade de grãos de diversas cultivares de soja no oeste da Bahia. **Revista Brasileira de Oleaginosas e Fibrosas**, Campina Grande, v. 14, n. 2, p. 63-71, 2010.
- GARCIA, A.; PÍPOLO, A.P.; IVANI DE OLIVEIRA N. LOPES, I.O.N.; PORTUGAL, F.A.F. Instalação da lavoura de soja: época, cultivares, espaçamento e população de plantas. Londrina: Embrapa Soja, 2007. 12 p. (Embrapa Soja. Circular Técnica, 51)
- HEIFFIG-DEL AGUILA, L.S.; VERNETTI JR., F.J.; ÁVILA, A.F.; LEITE, T.M.; SOARES, V.A.; VASQUES, S.R. Época de Semeadura para a Cultura da soja: Produtividade em Áreas de Cultivo de Arroz Irrigado. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2018. 11 p. (Embrapa Clima Temperado. Circular Técnica, 201)
- MOTTA, I.S.; BRACCINI, A.L.; SCAPIM, C.A.; ANTÔNIO CARLOS ANDRADE GONÇALVES, A.C.A.; BRACCINI, M.C.L. Influência da época de semeadura na produção de sementes de soja: características agrônomicas e componentes da produção de sementes de soja em diferentes épocas de semeadura. **Revista Brasileira de Sementes**, Londrina, v. 22, n. 2, p.153-162, 2000.
- QUEIROZ, E.F.; GAUDÊNCIO, C.A.; GARCIA, A.; TORRES, E.; OLIVEIRA, M.C.N. Efeito de época de plantio sobre o rendimento da soja, na região Norte do Paraná. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 33, n. 9, p. 1461-1474, 1998.
- UNESP. **Tipos de revisão de literatura**. Botucatu, 2015. Acessado em 10 mai. 2020. Online. Disponível em: <https://www.fca.unesp.br/Home/Biblioteca/tipos-de-revisao-de-literatura.pdf>.
- URBEN FILHO, G.; SOUZA, P.I.M. Manejo da cultura da soja sob cerrado época, densidade e profundidade de semeadura. In. ARANTES, N.E.; SOUZA, P.I.M. (Ed.). **Cultura da soja no Cerrado**. Piracicaba: POTAFOS, 1993. p.267-298.