



## DESEMPENHO AGRONÔMICO, QUALIDADE DE SEMENTES E ADAPTABILIDADE E ESTABILIDADE DE GENÓTIPOS DE CANOLA, EM FUNÇÃO DE ÉPOCAS DE SEMEADURA PARA A REGIÃO NOROESTE DO PARANÁ

Igor Balbino Dametto (IC-Balcão/CNPq), Mayara Mariana Garcia, Danilo Cesar Volpato Marteli, Alessandro Lucca Braccini (Orientador), e-mail: igordametto@hotmail.com

Universidade Estadual de Maringá/ Centro de Ciências Agrárias/ Maringá, PR

**Área e subárea do conhecimento:** Ciências Agrárias/Agronomia

**Palavras-chave:** *Brassica napus* L. var oleifera, cultivares, componentes de rendimento.

### Resumo

Propôs-se, com este trabalho, avaliar o comportamento de diferentes híbridos de canola (*Brassica napus* L. var oleifera), quando submetidos a diferentes épocas de semeadura, sobre os componentes do rendimento, na região de Maringá, na safra de inverno de 2015. Utilizou-se o delineamento experimental em blocos completos casualizados, com cinco repetições de campo e arranjo dos tratamentos em parcelas subdivididas. O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental de Iguatemi, da Universidade Estadual de Maringá. As variáveis resposta avaliadas foram altura da planta, altura de inserção da primeira síliqua, número de síliquas por planta, número de grãos por síliqua e rendimento de sementes. Observou-se que as datas de semeaduras mais tardias favoreceram o número de síliquas por planta e o rendimento. Os híbridos Hyola 76, 61 e 411 apresentaram maior altura de inserção da primeira síliqua, quando semeados em 10/04.

### Introdução

A canola (*Brassica napus* L. var. oleifera) pertence à família Brassicaceae (assim como a couve, mostarda, repolho e rabanete) e foi obtida por meio do melhoramento genético da colza. A canola se encaixa nos sistemas de rotação de culturas e pode, ainda, ser utilizada como cobertura vegetal. Tendo em vista a produção de híbridos mais adaptados ao clima da região e, também, a melhor época para a realização do seu cultivo Arrúa et al. (2014) verificaram, para região oeste do Estado, que a semeadura antecipada proporcionou maior produtividade para os híbridos Hyola 61 e 433. Em outro





experimento, Lima (2015), ao testar épocas de semeadura no noroeste do mesmo Estado, verificou que os híbridos Hyola 411 e 433 podem ser indicados sem restrição de época. Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o desempenho agrônômico de quatro híbridos de canola, em função de três épocas de semeadura, na região de Maringá, noroeste do Paraná.

## Materiais e Métodos

O experimento foi instalado na Fazenda Experimental de Iguatemi (FEI) da Universidade Estadual de Maringá (UEM). O experimento foi conduzido sem sistema de irrigação. A semeadura foi realizada com quantidade de sementes superior à mínima necessária para que o estande final de, aproximadamente, 40 plantas por metro quadrado fosse garantido.

As subparcelas experimentais foram constituídas de seis linhas de cinco metros de comprimento, espaçadas de 0,45 m entre si, com área útil de 3,6 m<sup>2</sup>. Os híbridos estudados foram Hyola 76, Hyola 61, Hyola 411 e Hyola 433, pertencentes a diferentes grupos de maturação. As datas de semeadura foram às seguintes: 10 de abril, 25 de abril e a última no dia 10 de maio, no ano de 2015. O delineamento experimental apresentou-se em blocos completos casualizados, com cinco repetições de campo e arranjo dos tratamentos em parcelas subdivididas. Utilizou-se 12 tratamentos, os quais foram 3 épocas de semeadura, alocadas nas parcelas e 4 híbridos alocados nas subparcelas.

A colheita foi realizada manualmente. Após a colheita, as plantas da área útil de cada subparcela foram dispostas em sacos de rafia identificados, levadas para um ambiente protegido, com circulação de ar, onde permaneceram por cinco dias para que secassem. Em seguida, as sementes foram submetidas à debulha manual e limpas com o auxílio de peneiras.

As seguintes variáveis respostas foram analisadas: a) altura de planta: medição da base do solo até a ponta da haste principal; b) altura de inserção da primeira síliqua: medição da base do solo até a primeira síliqua encontrada; c) número de síliquas por planta: determinada pela contagem do número de síliquas por planta, advindas de 5 plantas escolhidas ao acaso; d) número de grãos por síliqua: determinado pela contagem do número de grãos de 5 síliquas advindas de 5 plantas escolhidas ao acaso; e) rendimento: extrapolar a produção da subparcela para 1 hectare corrigindo a umidade das sementes para 10%.

Os pressupostos básicos para a análise de variância foram analisados e atendidos. Os dados obtidos para todas as variáveis foram submetidos à análise de variância a 10% de probabilidade e, na presença de interação significativa, procedeu-se os desdobramentos, assim como preconizado por Banzatto e Kronka (2008). As comparações das médias foram realizadas





pelo teste de Tukey ( $p \leq 0,10$ ). O software utilizado nas análises estatísticas foi o SISVAR (Ferreira, 2008).

## Resultados e Discussão

Para a altura de plantas não foi constatada interação entre épocas de semeadura e híbridos. Para o efeito principal de híbrido o Hyola 76 diferiu e superou significativamente os demais, apresentando maior média entre os híbridos testados. Para o efeito principal de época, a semeadura em 10/04 diferiu e superou significativamente as semeaduras em 25/04 e 10/05.

Em relação à altura de inserção da primeira síliqua houve interação de primeira ordem significativa entre épocas de semeadura e híbridos. Assim, procederam-se os desdobramentos necessários, visando a compreender o comportamento destes fatores sobre a variável em questão. Na primeira época de semeadura os híbridos Hyola 76 e Hyola 411 não diferiram entre si, porém, diferiram e apresentaram menor média que o Hyola 433. Na segunda época, o Hyola 76 diferiu e superou o Hyola 433. Na última época, o Hyola 76 e o 433 diferiram e superaram os híbridos Hyola 61 e 411. Ao analisarmos o desempenho dos híbridos, quando semeado em 25/04, o Hyola 76 apresentou maior altura de inserção da primeira síliqua, diferindo e superando a semeadura em 10/04. O Hyola 61 apresentou maior média, quando semeada em 10/04, diferindo e superando a semeadura em 25/04 e 10/05. O Hyola 411 apresentou maior média, quando semeado em 10/04, diferindo e superando a semeadura em 10/05. Já o Hyola 433 não apresentou diferenças significativas nas três épocas testadas.

O número de síliquis por planta não apresentou diferença significativa na análise de variância, ou seja, independente das épocas de semeadura e dos híbridos testados, o número de síliquis por planta foi semelhante.

Para a variável número de grãos por síliqua houve interação de primeira ordem significativa entre épocas de semeadura e híbridos. Desta forma, procederam-se os desdobramentos. Para a primeira época de semeadura não foram constatadas diferenças entre as médias dos híbridos. Na segunda época os híbridos Hyola 76, Hyola 61 e Hyola 411 diferiram e superaram o Hyola 433. Na última época de semeadura, o Hyola 76 e Hyola 61 diferiram e superaram o Hyola 433. Em relação ao desempenho dos híbridos, observou-se que o Hyola 76, Hyola 61 e Hyola 433 não apresentaram diferenças significativas nas três épocas testadas. Já o Hyola 411, quando semeado em 25/04, apresentou maior média, diferindo significativamente das demais épocas.

Para o rendimento de sementes houve interação de primeira ordem significativa entre épocas de semeadura e híbridos; desta forma, procederam-se os desdobramentos. Para a primeira época de semeadura, o Hyola 433 diferiu e superou o Hyola 61. Para a segunda época, o Hyola 433





e o Hyola 76 diferiram e superaram o Hyola 61 e Hyola 411. Na última época, o Hyola 433 diferiu e superou os demais. Ao analisarmos o comportamento dos híbridos, temos que o rendimento do Hyola 76 e do Hyola 411 foram significativamente superiores, quando semeados em 25/04. Para o Hyola 433, a semeadura em 10/05 diferiu e superou as demais. Já para o Hyola 61 não foram detectadas diferenças significativas nas três épocas testadas.

## Conclusões

As épocas de semeadura exerceram influência sobre as características agronômicas na cultura da canola na safra de 2015, mas não influenciaram o número de siliques por planta. Observou-se que as semeaduras mais tardias favoreceram o número de siliques por planta e o rendimento. Os híbridos Hyola 76, 61 e 411 apresentaram maior altura de inserção da primeira síliqua, quando semeados em 10/04.

## Agradecimentos

O primeiro autor agradece ao Conselho Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa de IC-balcão, a Universidade Estadual de Maringá e ao professor Orientador Alessandro Lucca Braccini.

## Referências

BANZATTO, D.A.; KRONKA, S.N. **Experimentação Agrícola**. 4. ed. Jaboticabal: FUNEP, 2008.

ARRÚA, M.A.M.; JÚNIOR, J.B.D.; COSTA, A.C.T.; MEZZALIRA, E.J.; PIVA, A.L.; SANTIN, A. Características agronômicas e teor de óleo da canola em função da época de semeadura. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 18, p. 934-938, 2014.

LIMA, L.H.S. **Adaptabilidade e estabilidade de híbridos de canola em diferentes épocas de semeadura**. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento. Maringá: UEM, 2015. 77 p.

FERREIRA, D.F. SISVAR: um programa para análises e ensino de estatística. **Revista Symposium**, v. 6, p. 36-41, 2008.

