



ASPECTOS RELACIONADOS AOS PARÂMETROS FISIOLÓGICOS EM MAMONA (*RICINUS COMMUNIS* L.)¹

Taiane Pettenon Bandeira², Patrícia Juswiak³, Cíntia Diniz⁴, Anelise Cristina Sauter⁵, Fernanda Karina Sauter⁶, Diego Dambrós⁷, Sandro Bach⁸, Roberto Carbonera⁹, Sandra Beatriz Vicenci Fernandes¹⁰, José Antonio Gonzalez da Silva¹¹. UNIJUÍ

INTRODUÇÃO: A mamona é uma espécie oleaginosa de extrema importância para o setor industrial, devido o óleo presente em suas sementes. No entanto, uma de suas particularidades é o fato de não possuir óleo comestível para humanos e animais. Os fatores e processos relacionados à partição de fotoassimilados para o grão e palha em mamona são de grande importância no direcionamento do processo de melhoramento genético e do manejo para incrementar o rendimento de grãos. Plantas de mamona com elevada produção de cápsulas num racemo central podem ser mais fisiologicamente eficientes do que cultivares com elevada produção de racemos por planta, além do que, uma menor produção de biomassa total da planta pode reduzir o rendimento de palha e, conseqüentemente, menor efeito de produtos tóxicos de restos vegetais tendem a ser direcionados ao solo. Neste sentido, o objetivo do trabalho foi avaliar os aspectos relacionados à produção de biomassa total e sua conversão em produtos direcionados à formação do rendimento de grãos em oito cultivares de mamona testadas no município de Augusto Pestana, RS através da estimativa de parâmetros fisiológicos. **MATERIAL E MÉTODOS:** O experimento foi conduzido no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR), pertencente ao Departamento de Estudos Agrários (DEAg) da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ), Augusto Pestana/RS. O delineamento experimental utilizado foi de blocos ao acaso com três repetições. Cada parcela foi constituída de quatro linhas de oito metros de comprimento com espaçamento de 1,6 x 0,8 metros para as variedades AL Guarany 2002, CPACT 40, IAC 226, BRS Energia, IAC Guarani, Vinema T1, IAC 2028 e 1,6 x 1,5 metros para variedade IAC 80. Cada bloco foi subdividido em oito parcelas, que correspondem as cultivares, sendo elas AL Guarany 2002, CPACT 40, IAC 226, IAC 80, BRS Energia, IAC Guarani, Vinema T1 e IAC 2028. A semeadura foi realizada manualmente no dia 17 de dezembro de 2009, procedendo-se com a abertura das covas nas linhas de cada parcela, onde foram semeadas três sementes por cova, totalizando após o desbaste, dez plantas por linha para variedades com espaçamento 1,6 x 0,8 metros e cinco plantas por linha para variedades com espaçamento 1,6 x 1,5 metros. De cada parcela, foram avaliadas uma planta para posterior análise em laboratório. Na análise em laboratório foram avaliados os parâmetros fisiológicos da mamona sendo eles: rendimento biológico (RB), rendimento de palha (RP) e o rendimento de grãos (RG), para obtermos o índice de colheita (IC) que é o quociente entre o rendimento econômico (grãos) e o rendimento biológico, multiplicando-se por 100 e expresso em porcentagem, o que representa a eficiência com que os fotoassimilados são convertidos em rendimento econômico, sendo um parâmetro relacionado à espécie. **RESULTADOS:** observando a análise de variância realizada, diferenças foram detectadas para as distintas cultivares de mamona quanto ao caráter produção de grãos e nos demais relacionados aos parâmetros fisiológicos. Cabe destacar, que as plantas com maior número de racemos por planta, são aquelas que evidenciam maior rendimento biológico, no entanto, podem se constituir em genótipos não desejáveis, em virtude



CT&I e SOCIEDADE

XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XV JORNADA DE PESQUISA
XI JORNADA DE EXTENSÃO

4 a 8 de OUTUBRO de 2010



do maior acúmulo de fotossíntese direcionado para a produção de ramos e de vários racemos de tamanho reduzido, o que consequentemente aumentam período de colheita.
CONCLUSÕES: existe variabilidade entre as cultivares de mamona, para os caracteres relacionados à fisiologia de produção.

- 1 Trabalho de Pesquisa do Grupo de Sistemas Técnicos de Produção Agropecuária do DEAg - UNIJUI
- 2 Bolsista de Pesquisa, aluna do curso de Agronomia da UNIJUI.
- 3 Aluna do curso de Agronomia da UNIJUI.
- 4 Aluna do curso de Agronomia da UNIJUI.
- 5 Aluna do curso de Agronomia da UNIJUI.
- 6 Aluna do curso de Agronomia da UNIJUI.
- 7 Aluno do curso de Agronomia da UNIJUI.
- 8 Aluno do curso de Agronomia da UNIJUI.
- 9 Colaborador e professor do curso de Agronomia da UNIJUI.
- 10 Professora e chefe do Departamento de Estudos Agrários da UNIJUI.
- 11 Professor orientador e coordenador do curso de Agronomia da UNIJUI.