

A escolha correta da densidade de plantas é um dos principais fatores determinantes de altas produtividades em milho e depende de alguns fatores como disponibilidade hídrica e híbridos. O objetivo deste trabalho foi determinar a densidade de plantas mais adequada para obtenção de máximos rendimentos de grãos para diferentes híbridos de milho em função do nível de disponibilidade hídrica, na época de semeadura precoce (setembro). A pesquisa foi conduzida em Eldorado do Sul, região ecoclimática da Depressão Central do RS, na estação de crescimento 2009/10. Foram realizados três experimentos, sendo um com irrigação durante todo o ciclo da cultura, um com irrigação complementar apenas durante o período mais crítico e um sob condições naturais de precipitação pluvial. Nos três experimentos, os tratamentos constaram de quatro densidades (5,0; 7,0; 9,0 e 11,0 plantas m⁻²) e três híbridos simples de milho (P 30R50, D 2A 550 e STATUS). Os máximos rendimentos de grãos foram obtidos com altas densidades de plantas (superiores a 9,0 pl m⁻²), independentemente do híbrido e do nível de disponibilidade hídrica. O incremento da densidade de plantas constitui-se em uma estratégia eficiente para aumentar o rendimento de milho na época de semeadura precoce, por compensar o menor desenvolvimento vegetativo da planta devido à ocorrência de menores temperaturas do ar e de radiação solar no período vegetativo.