

**RESPOSTA DA SOJA À COMPETIÇÃO ENTRE PLANTAS.** *Felipe G. Ferreira, Lisandro Rambo, João L. F. Pires, Geovano Parcianello, José Antonio Costa* (Departamento de Plantas de Lavoura, Faculdade de Agronomia, UFRGS).

Modificações no arranjo de plantas são importantes, pois possibilitam a diminuição da competição entre plantas da mesma espécie, resultando em maior rendimento de grãos. O trabalho teve por objetivo, avaliar como o arranjo de plantas modifica a competição entre plantas de soja e de que forma isto se reflete no rendimento de grãos. O experimento foi realizado na Estação Experimental Agrônômica da UFRGS, no ano agrícola de 2000/2001. Utilizou-se a cultivar BRS 137, de ciclo precoce e hábito determinado, em semeadura direta. O delineamento experimental utilizado foi de blocos casualizados com parcelas sub-subdivididas e quatro repetições. Os tratamentos constaram de dois níveis de irrigação (irrigado e não irrigado), locados nas parcelas principais; dois espaçamentos entre linhas (20 e 40 cm), testados nas subparcelas e três populações (20, 30 e 40 plantas/m<sup>2</sup>), arranjadas nas sub-subparcelas. O tratamento irrigado (5015 kg/ha) apresentou rendimento de grãos 18 % superior ao tratamento não irrigado (4253 kg/ha). O arranjo de plantas que proporcionou os melhores resultados no rendimento de grãos foi a associação do espaçamento de 20 cm com a população de 20 plantas/m<sup>2</sup> (5014 kg/ha) em comparação a 40 cm de espaçamento (4322 kg/ha). Nas condições em que foi realizado, o experimento evidenciou que o arranjo de plantas mais próximo da equidistância (20 cm e 20 plantas/m<sup>2</sup>), proporcionou menor competição entre plantas de soja, resultando em maior rendimento de grãos, sem aumento nos custos de produção. (FAPERGS).