

## **Distribuição espacial de plantas na linha de cultivo na produtividade do milho: influência das plantas duplas**

Eduardo Luis Christt, Iago Samuel Bohrz, Enrico Fleck Tura, Juliano Dalcin Martins

A adequada distribuição espacial de plantas é de extrema importância para uma boa qualidade de semeadura. Uma boa distribuição tem por finalidade fornecer a cada planta espaço suficiente para seu desenvolvimento, reduzindo a competição entre as plantas cultivadas e espaços sem plantas, assim dando às plantas as condições adequadas para expressarem seu máximo potencial produtivo. Recentemente, os diferentes arranjos espaciais, resultantes da combinação do espaçamento entre as linhas de semeadura e o número de plantas por metro, têm sido discutidos com maior frequência pela maior ou menor adaptação da cultura ao ambiente decorrente das variações morfológicas e genéticas apresentadas pelos híbridos atuais, desta forma o presente trabalho foi desenvolvido buscando verificar a influência de plantas duplas na produtividade da cultura do milho, bem como, demonstrar a importância da qualidade de semeadura da mesma. O objetivo do presente trabalho foi identificar e demonstrar o efeito de espaçamentos duplos decorrentes da má distribuição de sementes na produtividade da cultura do milho. Foi semeado 12 híbridos de milho, esperando uma população final de 73300 plantas por hectare, e um espaçamento final entre plantas de 0,30m (ref) entre plantas. Logo após a emergência, foi identificadas 27 plantas de cada híbrido, neste momento, foi medido o espaço entre a planta identificada e plantas anterior e posterior a ela, sendo marcada 9 plantas com espaçamentos considerados duplos ( $>0,5 \times \text{ref}$ ), 9 normais ( $0,5 \text{ a } 1,5 \times \text{ref}$ ), 9 falhas ( $<1,5 \times \text{ref}$ ) pela normativa 04:015.06-004 da ABNT. A medida que os híbridos apresentaram condições de colheita, foi colhida e trilhada separadamente as espigas de cada planta, sendo mensurado o peso e a umidade de todas as amostras. Após a pesagem e quantificação da umidade de cada amostra foi feita correção da produção e extrapolação para produção por planta. O resultado foi analisado pelo teste de Tukey a 5% de significância. Com a realização deste trabalho se obteve resultados para as plantas consideradas com espaçamentos duplos, onde foram observadas o comportamento dos diferentes híbridos aos erros de distribuição. Para alguns híbridos a produtividade aumentou, entretanto, para a grande maioria a produtividade decresceu com a presença de plantas duplas, evidenciando que diferentes híbridos possuem diferentes potenciais de exploração de área, luz, água e nutrientes. Os resultados encontrados vão de encontro a grande maioria dos trabalhos realizados, e pelo pensamento difundido atualmente, pelos profissionais, em relação a distribuição de plantas. Com relação aos híbridos que apresentaram aumento na produtividade com o aumento da porcentagem de plantas duplas, novos estudos serão realizados com base nesses híbridos especificamente.

**Palavras-chave:** *Competição intraespecífica. Distribuição de plantas. Qualidade semeadura.*