

Distribuição espacial de plantas na linha de cultivo na produtividade do milho: Influência das falhas de semeadura

João Paulo Hubner, Enrico Fleck Tura, Iago Samuel Bohrz, Juliano Dalcin Martins

A qualidade de semeadura passa por uma adequada distribuição espacial de plantas na linha de cultivo. Uma correta distribuição de plantas busca fornecer a cada vegetal espaço para obtenção de recursos para seu crescimento e desenvolvimento, como água, luz e nutrientes. Vários 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 como forma de maximizar a produtividade de grãos pela otimização do uso de fatores essenciais para o híbrido. O objetivo deste trabalho foi identificar o efeito das falhas de plantas na linha de semeadura da cultura do milho, buscando certificar-se e averiguar se há ou não, interferência na produtividade. Realizou-se a semeadura de 12 híbridos de milho, esperando uma população final de 73300 plantas por hectare, e um espaçamento final de 0,30m entre os vegetais (ref). Após a emergência, demarcou-se 27 plântulas de cada híbrido e foram medidos os espaços entre a planta identificada e as anterior e posterior a ela. Sendo marcadas 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, foram colhidos e trilhados separadamente as espigas de cada planta, sendo mensurado o peso e a umidade de todas as amostras. Após a pesagem e quantificação da umidade, efetuou-se a correção da produção e extrapolação para produção por planta. Os resultados foram analisados pelo teste de Tukey a 5% de significância. Para todos os híbridos avaliados a produtividade decresceu quando ocorreu um aumento de falhas (espaço demasiado), evidenciando que onde houve aumento do espaçamento entre plantas, a produtividade diminui. O melhor arranjo de plantas é aquele que proporciona distribuição mais uniforme de sementes germinadas e desenvolvidas por área, possibilitando melhor utilização de luz, água e nutrientes, reduzindo assim a competição intraespecífica. Observa-se que em 9 dos 12 híbridos avaliados o espaçamento demasiado (falha), obteve menor produção em relação aos demais. Contudo, conclui-se que a presença de falhas na distribuição de plantas afeta a produtividade, sendo que quanto maior número de irregularidades, menor será a produtividade do milho por área cultivada. Estes resultados são de suma importância tanto para a comunidade científica como para o produtor rural, que busca sempre melhorar seus resultados de modo eficiente e sem perdas produtivas/econômicas.

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