

小麦中的硼



研究详情

日期：2011 年

地点：中国陕西

土壤：0.52% 的有机物质、18.1 毫克/升的氨态氮 (NH₄-N)、12.6 毫克/升的硝态氮 (NO₃-N)、28.5 毫克/升的磷、334 毫克/升的钾、1.89 毫克/升的硼、1.9 毫克/升的锌、2319.2 毫克/升的钙、228.9 毫克/升的镁、8.7 毫克/升的硫、0.5 毫克/升的铜、1.5 毫克/升的锰

作物品种：小偃 22

化肥：在播种前，以 400 克/亩施用硼-锌肥作为基肥

试验设计：3 个处理组（对照组、当地农民做法，50 千克/亩碳酸氢铵 (ABC) + 50 千克/亩单磷酸盐 (SSP)、当地农民做法 + 硼-锌肥），4 个重复组，随机区组设计

结果

- 作为基肥，硼-锌肥对小麦是安全的。
- 与对照和当地农民做法相比，施用硼-锌肥的分蘖数略多，结实率稍好，叶子更绿，植株生长健壮，最终产量增加 17 千克/亩 (2.6%)。三个处理组之间在植株高度，以及在幼苗阶段并未观察到明显差异。
- 根据当地农民的做法，在某些情况下，施用硼-锌肥能促进决定产量的圆锥花序的发育，增加每个花序的谷粒数、结籽率、谷粒重量和其他生物指标。不过，统计分析结果表明，影响并不显著。目测观察表明，用硼-锌肥处理时分蘖期植株更具活力。