

有机无机科学配施有助农业可持续发展

新华网

2017 年 05 月 22 日

中国农业科学院德州实验站基地 30 年长期定位监测试验数据表明，有机肥替代 50%化肥处理，冬小麦、夏玉米产量和品质与化肥处理相当或高于化肥，高产与优质同步；土壤肥力较化肥处理得到明显改善，土壤有机质含量提高 43%，全氮含量提高 38%；农田氨挥发和氧化亚氮排放量较化肥降低 30%。此外，定位试验还发现，有机肥和化肥等氮量投入条件下，有机肥的环境问题显著小于化肥；加倍施用有机肥，土壤硝酸盐含量超过常量化肥；等量养分投入条件下，有机肥（牛粪）100%替代化肥，初期有机肥增产效果低于化肥，12 年至 15 年后，有机肥对冬小麦的增产效果可以达到等量化肥水平；3 年至 5 年后，有机肥对夏玉米的增产效果可以达到等量化肥水平。