

## 美国和马拉维耕作习惯对肯塔基州白肋烟内 TSNA 积聚的影响

Anne JACK, Lowell Bush and Jimmie Calvert.

肯塔基大学，列克星敦，肯塔基州，美国

马拉维白肋烟的 TSNA 通常比美国白肋烟要低。其原因可以归结为气候因素，品种和/或耕作方法。本试验研究就肯塔基州气候条件下的品种和耕作实践的影响展开。所使用的品种为马拉维种植最普遍的品种 TN90, Banket A1 和 KY9，一个高转化品系。关于耕作实践的试验包括施肥（在美国施用 300 N，马拉维为 0 N）和收获/打顶方式（美国为砍茎采收，马拉维为逐叶采收；美国在花期 25% 时打顶，马拉维在盛花期打顶）。采用分区设计，以施肥为主要手段，收割/打顶方式次之，品系再次。样本按烟叶等级获取片烟并分析其生物碱，TSNAs，硝酸盐和亚硝酸盐。就 NNN 而言，在施肥处理和品系之间有明显差异，但在收割/打顶方式之间无显著差异。施肥与品系的交互作用十分明显，其余的交互作用不明显。KY9 转化率超过 80%，而 TN90 和 Banket A1 转化率低于 5%。无论何种情况下，主脉的 NNN 都高于叶片的 NNN。NNN 在 KY9 内大大高于其它两个品种（在主脉内为 16 ppm vs < 1 ppm）。施肥量为 300 N 的 NNN 全部高于施肥量为 0 N 的品种，但所有品种的区别不明显。不同的施肥处理在 KY9 品种上表现出显著差异。NNN 与亚硝酸盐和去甲烟碱之间呈显著正相关。亚硝酸盐在 300 N 施肥处理和 KY9 品种中较高。