

半干旱环境下两个饲用玉米商品杂交种生产的水分优化利用

R.A. Sanchez*, M. Servin, J. Ojeda, J. Maldonado, A. Alvarez, H. Gutierrez and A. Espinoza

¹ Bahia 联邦大学 · 动物科学系 · Adhemar de Barros Ave., 500, Ondina, 40170110, Salvador, Bahia, 巴西

² Recôncavo of Bahia 联邦大学 · 农业 · 环境和生物科学中心 · Rui Barbosa Street, 710, Centro, 44380000, Cruz das Almas, Bahia, 巴西

³ Campina Grande 联邦大学 · 动物科学系 · Avenida Universitária, s/n - Jatobá, 58708110, Patos city, Paraíba State 巴西

* 通讯作者：刘强

电邮：rasanchez.gutierrez@gmail.com

简题：青贮玉米水分优化

摘要：本研究旨在确定不同灌溉水平对两个青贮玉米杂交种产量和品质特性的影响。在四种不同土壤张力的灌溉制度下建立杂交种：T1) 5 ~ 15 cbar · T2) 25 ~ 35和75 ~ 95 cbar · T3) 75 ~ 90和25 ~ 35 cbar · T4) 95 ~ 110 cbar。变量包括：干物质产量 (DMY)、株高、有效灌溉水、水资源的有效利用、粗蛋白质、中性和酸性洗涤纤维 (分别为NDF和ADF) 以及泌乳净能量。采用随机区组设计对每个玉米杂交种进行数据分析。随后，建立二次方程以确定最大相对值。不同灌溉处理的两个杂交玉米种所有农艺杂交性状的均值均存在统计差异。在T1、T2和T3处理 (29 756 ~ 31 061 kg/ha) 中，H-311杂交种的DMY最好，在35p12杂交种中，T3处理 (30 221 kg/ha) 的DMY最好。H-311杂交种的营养变量没有差异。在35p12杂交种中，T4积累的NDF和ADF浓度最高，分别为61.83%和44.19%。H-311水资源有效利用的最大相对值为4.9 kg/m³ (518 mm)，35p12为5.6 kg/m³ (405 mm)。因此，水分优化利用有可能实现最佳产量和优质饲料，减少含水层的损耗

关键词：农业工业残留物、替代成分、纤维、pH值、小型反刍动物