

# 未去势性成熟后公猪的饲养和环境改善可以获得良好的生产性能和较低的公猪异味

R. Pereira Pinto<sup>1,2,\*</sup>, L. Martin<sup>3,4</sup>, A. Ramos<sup>3,4</sup>, M.A. Conceição<sup>3,4</sup>, R.P. R. da Costa<sup>3,4</sup> and M. Vaz-Velho<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Politécnico de Viana do Castelo - Center for Research and Development in Agrifood Systems and Sustainability (CISAS), Viana do Castelo 4900, Portugal

<sup>2</sup> University of Santiago de Compostela - EDIUS - International PhD School of the USC, Santiago de Compostela 15782, Spain

<sup>3</sup> Coimbra Polytechnic - Escola Superior Agrária de Coimbra, Coimbra 3045, Portugal

<sup>4</sup> Coimbra Polytechnic - CERNAS - ESAC, Coimbra 3045, Portugal

\* 通讯作者电子邮件 : rpinto@ipvc.pt

**摘要 :**由于不去势公猪的攻击性和异味，性成熟后公猪不去势直接进行整体育肥在欧洲并不常见。因此探索替代手术或免疫去势的公猪生产方式也有助于提高猪的生产力和可持续性。本研究评估了未经去势饲养体重较大的公猪（95公斤到135公斤）的生产性能、福利、健康和肉质情况。试验采用Pietrain与（大白种×长白）杂交的未去势公猪为研究对象，将全部60只年龄为23至30周岁的未去势公猪随机分成6栏，进行了2种舍饲条件（H1对照，H2改良）×3种日粮（D1-对照日粮，D2-10%甜菜粕，D3-5%甜菜粕+4%纤维素酶）的析因试验。从公猪生长、胴体产量、皮损、皮质醇、血象、粪便、雄烯酮和猪肉理化特性方面进行了效果评估。在屠宰前，改善舍饲条件、增加头只单位面积、加大食槽、增加饮水装置、环境富集（有机玩具）、保持群体稳定性导致了公猪雄烯酮水平显著下降，有利于动物健康和福利，同时还不影响性能。此外，含有来自菊粉产品（Fibrofos）或甜菜渣中的菊粉日粮可以显著降低粪便的含量。考虑到价格原因，甜菜渣更具可持续性，其10%的含量既不会对摄入或也不会对生产性能产生负面影响。如果提供足够的空间、环境富集和特定的饲料，以此方式养殖全部未去势公猪以获得低公猪异味的胴体是可能的。

**关键词 :**消化率；生长性能；辣木叶粉；血清生化；断奶兔