

## 不同饲料饲养的黄粉虫的化学成分变化

I. Jajić<sup>1</sup>, S. Krstović<sup>1</sup>, M. Petrović<sup>1,\*</sup>, M. Urošević<sup>1</sup>, D. Glamović<sup>1</sup>, M. Samardžić<sup>2</sup>, A. Popović<sup>1</sup>  
and D. Guljaš<sup>1</sup>

<sup>1</sup> University of Novi Sad, Faculty of Agriculture, Trg Dositeja Obradovića 8, 21000 Novi Sad, Serbia

<sup>2</sup> University of Novi Sad, Institute of Lowland Forestry and Environment, Antona Čehova 13d, 21000 Novi Sad, Serbia

\* 通讯作者：

电子邮件：milos.petrovic@polj.edu.rs

**摘要：**本研究目的是调查在不同营养基质上饲养的黄粉虫幼虫的化学成分。以麦麸为对照基质，试验基质分为大麦（全谷物）、燕麦（全谷物）、燕麦和大麦全谷物混合物（50:50）、荞麦和燕麦及大麦芽混合物（50:50）共四组。对所有基质和幼虫进行了近似分析和矿物质含量测定。由于昆虫正在成为家禽、猪和鱼的一种有吸引力的替代蛋白质来源，作为一种“新的”天然饲料材料，因此，对其赖氨酸、蛋氨酸和苏氨酸水平也进行了测定。另外，对其脂肪含量和组成也进行了测定。结果表明，小麦麸皮是最适合的营养基质，其蛋白质产量高（干重71%），脂肪含量最低（干重7%）。饲喂麦麸的黄粉虫幼虫的亚油酸含量最高，而饲喂燕麦和大麦芽（50:50）的黄粉虫幼虫的 $\alpha$ -亚麻酸含量最高。线性回归分析表明，所有营养基质和幼虫蛋白质含量均呈弱相关性。在麦麸饲养的幼虫中，每种矿物质的含量也最高（铁和锰的含量次之）。试验结果表明，所有试验组的黄粉虫幼虫都是一种优良的家畜日粮饲料原料，尤其是用麦麸基质饲养的黄粉虫幼虫。

**关键词：**替代蛋白质、饲料、幼虫、营养基质