

## 答辩委员会决议

答辩委员会对论文的学术评语（论文选题意义，论文创新性成果及学术水平；论文写作规范化和逻辑性；论文存在的主要不足之处，答辩情况。）：

论文题目： 有机溶剂法提取圆红酵母胞内油脂

学生姓名： 宋竟毅

针对酵母油脂提取方法流程复杂、能耗高等问题，以圆红酵母油脂发酵醪液为原料，探索更经济有效的提取工艺，选题具有重要应用潜力。取得如下结果：

(1) 测试了 24 种溶剂的油脂提取性能，发现甲基叔丁基醚可破坏圆红酵母细胞质膜和脂滴结构，有效提取胞内油脂，最高油脂提取率达 85%。

(2) 发现甲基叔丁基醚/正己烷二元溶剂可兼顾油脂提取和细胞活力保持。油脂提取率达 60% 时，细胞存活率可维持在 5% 以上。

(3) 提出并验证了基于二元溶剂的培养-提油-再培养油脂发酵新工艺，可用于开发酵母油脂连续生产技术。

上述结果具有创新性，对微生物油脂技术工程应用具有参考价值。

论文文献综述全面、设计合理、数据翔实、结论可信、结构完整、逻辑性强、写作规范，达到了硕士学位论文水平。答辩过程表述清楚，回答问题正确。

答辩委员会经讨论和投票表决，一致同意通过硕士论文答辩，建议授予宋竟毅同学工程硕士学位。

答辩委员会主席（签字）：曹海龙

2022年11月20日