

食品干制综合性实验指导

一、实验目的

运用课堂所学过的理论知识，结合实验室现有的条件，并查阅有关文献，在教师的指导下制定出干制实验方案并实施。通过实验，达到以下目的：

- ① 了解不同前处理对干制品品质的影响
- ② 了解不同干燥条件对干制品品质的影响
- ③ 掌握果蔬实验室干制的基本工艺和操作方法
- ④ 加深对食品干制原理的认识

二、实验原料

市场目前能供应的、适合于制造干制品的果蔬原料，每组准备水果、蔬菜原料各一种。

三、实验内容

1、原料及成品的物理、化学成分测定

根据实验室现有条件，可进行以下项目的测定：

- A. 色差计测定样品干制前后的颜色变化（以 L、a、b 值表示），并计算出褐变度。
- B. 可溶性固形物：用手持折光计测定；
- C. 可滴定酸：用酸碱滴定法测定；
- D. 干燥比、复水比的计算；
- E. 用水分活度仪测定水分活度
- F. 复水曲线的绘制
- J. 过氧化酶的活性的定性检测：愈创木酚或联苯胺指示溶液，双氧水法

2、工艺过程

① 工艺流程

原料→称重→清洗→去皮→切分→烫漂→冷却→脱水→干制→成品→检测

② 操作要点

烫漂

目的：钝化过氧化酶的活性

方法：热水烫漂，温度：100℃，时间：自定

检验：愈创木酚或联苯胺指示溶液，双氧水

脱水

绿叶蔬菜可用离心机脱水，其余放置网篮中沥干水分。

干制

干制工艺参数（时间、温度）的应根据具体原料选定。

四、实验方案的制定及实施

1、按学号排序五人为一个实验小组，小组成员分别查阅相关文献并讨论后，决定所选用何种实验材料；根据原料制定相应的干制工艺（包括不同预处理方法、干制条件等）以及理化检测项目，并确定原料数量。

2、将实验方案交指导老师审阅，并按老师的意见进行修改。

3、按既定的实验方案进行实验。

五、要求

1、态度认真，操作规范；详细记录实验过程的现象和数据。

2、遵守实验室规程，爱护仪器设备；每次实验操作结束后，必须清洗干净所用玻璃器皿，打扫实验室卫生。

3、实验结束后认真整理数据、分析结果，按论文格式写出实验报告。