

索氏提取仪测定豆粉中的粗脂肪含量

一、前言

豆粉是大豆经过烘烤、粉碎制成的食品，可用于制作面、粉、豆浆等食品。豆粉具有很高的营养价值，包括含量丰富的蛋白质、植物脂肪、不饱和脂肪酸等。其中，脂肪含量为10%~20%。本方案依照国标《GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定》，采用索氏提取仪对豆粉中的粗脂肪含量进行测定。

二、仪器与试剂

2.1、仪器

SOX606 索氏提取仪，分析天平等

2.2、试剂

石油醚（沸程 60℃~90℃）

三、实验方法

1、仪器准备

清洗溶剂杯，干燥并称重记为 m_0 。在干净的滤纸架中放入叠好的滤纸内筒。

2、样品制备

精确称取混匀后的样品 5g（精确至 0.1mg）左右，记为 m 。将称好的样品转移至滤纸筒中。

3、将盛有样品的滤纸筒置于仪器萃取室内，向溶剂杯中加入沸程 30~60℃的石油醚，仪器参数设置如下：

萃取模式	萃取时间	萃取温度	试剂添加量	预干燥时间
-	270min	65℃	100mL	30min

抽提完成后，烘干溶剂杯至恒重，记为 m_1 。

4、结果计算

$$\text{粗脂肪含量 (\%)} = \frac{m_1 - m_0}{m} \times 100\%$$

四、结果与讨论

4.1、实验结果

实验选取的豆粉样品经抽提、恒重后，得到实验结果如下表所示：

样品	称样量/g	溶剂杯空重/g	抽提后总重/g	粗脂肪含量/%	均值/%	RSD
豆粉	5.0122	65.8281	66.5938	15.277	15.559	1.82%
	5.0201	63.4628	64.2618	15.916		

	5.0098	66.3570	67.1407	15.643		
	5.0163	64.4962	65.2686	15.398		

4.2、结论

本次测试的豆粉的粗脂肪含量为 15.559%，RSD 值为 1.82%，结果平行性良好。

参考文献

[1] GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定[s].