

索氏提取仪测定鸡肉粉中的脂肪含量

1 前言

鸡肉粉是一种动物蛋白饲料，其原料多是禽畜屠宰厂的副产品，例如：鸡脖子、胸皮、皮下碎肉、皮下脂肪等，原料经过蒸汽热喷膨化、高温杀菌消毒、水解等工序，长链不易吸收的有机物裂解成为了短链易吸收的有机物，提高了动物的适口性和吸收率。其中脂肪含量是评价其品质的标准之一。现依据《GB/T 6433-2006 饲料中粗脂肪的测定》对鸡肉粉中的粗脂肪含量进行测定。

2 仪器与试剂

2.1 仪器

SOX606 索氏提取仪；分析天平；鼓风干燥箱；干燥器；100mL 量筒。



SOX606 索氏提取仪

2.2 试剂

石油醚（30~60℃）；滤纸筒；脱脂棉。

3 实验方法

3.1 仪器准备

请参照说明书，清洗溶剂杯，干燥并称重记为 m_0 。

3.2 样品制备

精确称样品 2.0g（记为 m ），放入滤纸筒内，并覆盖上一层脱脂棉。

3.3 仪器参数设置

将滤纸筒置于仪器萃取室内，向溶剂杯中加入 100mL 石油醚，仪器参数设置如下：

萃取模式	萃取时间	回流时间	萃取温度	预干燥时间	试剂添加量
索氏热萃取	360min	8min	65°C	20min	100mL

备注：萃取温度可根据回流效果进行调整

抽提完成后，烘干溶剂杯至恒重，记为 m_1 。

4 结果与讨论

4.1 实验结果

增重法计算脂肪含量：

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

其中， m_1 ——溶剂杯和脂肪含量，g

m_0 ——溶剂杯质量，g

m ——试样质量，g

样品名称	m (g)	m ₀ (g)	m ₁ (g)	脂肪含量 (%)	平均值 (%)
鸡肉粉	2.0381	83.3906	83.6592	13.18	13.17
	2.0324	82.6428	82.9122	13.26	
	2.0787	78.9073	79.1790	13.07	

4.2 结论

此次测试的鸡肉粉中的脂肪含量为 13.17% , 重复性符合《GB/T 6433-2006 饲料中粗脂肪的测定》要求。

参考文献

[1] GB/T 6433-2006 饲料中粗脂肪的测定[S].