

前 言

本标准等效采用美国公职分析化学家协会(AOAC)(1995年版)《动物蛋白质饲料的胃蛋白酶消化率测定方法 过滤法》。

在技术内容上,原方法中所用的“恒温搅动器”,根据实际情况改用“恒温平转摇床”;再则,限于国内试剂条件,选用市场上易购的胃蛋白酶试剂(1:3 000)代替原方法指定的胃蛋白酶试剂(1:10 000)。

本标准由中华人民共和国国内贸易部提出。

本标准由全国饲料工业标准化技术委员会归口。

本标准由国家饲料质量监督检验中心(武汉)负责起草。

本标准主要起草人:屈利文、钱昉。

中华人民共和国国家标准

动物蛋白质饲料消化率的测定 胃蛋白酶法

GB/T 17811—1999

Determination of digestibility in animal
protein feeds—Pepsin method

1 范围

本标准规定了动物蛋白质饲料消化率的胃蛋白酶测定方法。

本标准适用于所有动物性蛋白质饲料,不适用于植物性蛋白质或混合饲料消化率的胃蛋白酶测定方法。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 6432—1994 饲料中粗蛋白测定方法

GB/T 6433—1994 饲料粗脂肪测定方法

GB/T 6682—1992 分析实验室用水规格和试验方法

3 方法原理

脱过脂的试样,用温热的胃蛋白酶溶液,在恒温、持续不断地搅拌下消化 16 h,过滤分离不溶性残渣,洗涤、干燥,测定残渣的粗蛋白含量。同时,测定空白和脱脂未酶解试样的粗蛋白含量。

4 试剂

本标准所用试剂,除特殊说明外,均为分析纯。

实验室用水应符合 GB/T 6682 中三级水的规格。

4.1 0.2%胃蛋白酶溶液:将 6.1 mL 浓盐酸稀释至 1 000 mL 水中(溶液 pH1~2),加热至 42~45℃,加入 2 g 活性为 1:10 000 生化级胃蛋白酶〔若活性不是 1:10 000,可使用活性 1:3 000 生化级胃蛋白酶¹⁾(不可使用非生化级胃蛋白酶),应注意胃蛋白酶溶液中胃蛋白酶浓度应为每毫升 20IU〕,并缓慢搅拌直至溶解。勿在加热板上加热胃蛋白酶溶液或配制时过热。临用前配制。

4.2 乙醚。

4.3 丙酮。

4.4 定氮试剂:按 GB/T 6432 中试剂及配制方法规定。

采用说明:

1) AOAC 中指定为 1:10 000。

国家质量技术监督局 1999-08-10 批准

2000-02-01 实施