



中华人民共和国国家标准

GB/T 15398—94

饲料有效赖氨酸测定方法

Determination of available lysine in feedstuffs

1994-12-30 发布

1995-07-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

饲料有效赖氨酸测定方法

GB/T 15398—94

Determination of available lysine in feedstuffs

本标准参照采用国际标准 ISO 5510—1984《饲料有效赖氨酸测定方法》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了饲料中有效赖氨酸的测定方法。

本标准适用于含有动物或植物性蛋白质的配合(混合)饲料及单一饲料。

2 引用标准

GB 6432 饲料粗蛋白测定方法

3 术语

有效赖氨酸是指在规定的测定条件下测得的总赖氨酸和非有效赖氨酸之差。

4 原理

蛋白质中有效赖氨酸的 ϵ -氨基可与 2,4-二硝基氟苯反应,酸解后生成二硝基苯赖氨酸,而其他非有效部分则生成赖氨酸。因此将不经二硝基氟苯处理的样品和经由二硝基氟苯处理的样品分别水解,用离子交换色谱法测定各自的赖氨酸含量,即可由其差值得出样品中有效赖氨酸的含量。

5 试剂和溶液

本标准所用试剂均为分析纯,水为去离子水。

5.1 乙醚(HG 3—1002)。

5.2 碳酸氢钠(GB 640)溶液:80 g/L。

5.3 2,4-二硝基氟苯(DNFB)乙醇溶液:

将一定量的 DNFB 溶于 95%乙醇,其体积比为 0.15 : 12,该溶液用前现配。

5.4 盐酸(GB 622)溶液:6.0 mol/L。

5.5 盐酸(GB 622)溶液:6.5 mol/L。

5.6 稀释用柠檬酸钠缓冲液:pH 约 2.2。

将下列试剂依次溶于适量水:

20 g 水合柠檬酸(HG 3—1108)

8 g 氢氧化钠(GB 629)

16 mL 浓盐酸(GB 622)

0.1 mL 辛酸

20 mL 硫二甘醇

加水稀释至 1 000 mL。