

或维生素D<sub>3</sub>含量(国际单位/克)

$$= \frac{H_1 \times D_2}{H_2 \times 1.5 \times W} \times 40$$

注:

1、本方法对含维生素量低的其他食品不适用。例如人造黄油或奶粉(0.01—0.10微克/公斤),因为含有较高量干扰物质。为除去这些干扰物,需要在(e)11步骤时用制备薄层色谱法提纯,并且气相色谱仪要和质谱仪结合以便在测定阶段有足够的灵敏度和专一性。

2、发现氧化铝的活性有变化,因此每批在制备中或制备后都需要校正,校正方法如下

2.1使100微克维生素D异构化(见3)

2.2转移到氧化铝柱上,用50%二乙醚—石油醚洗脱(见4),收集以下组分:80毫升,5毫升,5毫升,120毫升,10毫升,10毫升,10毫升,10毫升。

2.3用不同组分中异速甾醇在278,288和301毫微米处的特性吸收以得到异构化维生素D的正确洗脱型式。

另外,也可用少量的维生素D的起始重量(10毫微克),在微生物作用后用气液色谱法测定洗脱型式。(收稿日期79.10)

陈祖荫译自英文《The Analysis of Nutrients in Food》1978

(上接第72页)

不到体积部分,移去分馏柱。这样最小可达到0.2~0.4毫升。

c)蒸发由分离样品时获得脂肪和农药残留物溶剂:在清洁干燥气流下,盛至有萃取液的烧杯于35~40℃水浴上,进行加热蒸发,等溶剂蒸发完毕,就立即除去热和停止通入气流,让残余水份自然地蒸发掉。(收稿日期80.1)

邵伟章 译自英文《乳制品标准检验方法》资料 陈祖荫校

## 失色水化松软肉(PSE) 和深色坚实干燥肉(DFD) 的快速检定法

对猪肉和牛肉的大量研究表明在死后几分钟内可以将失色水化松软肉(PSE)和深色坚实干燥肉(DFD)同正常的肉区分开,这是因为它们缺乏象糖原和三磷酸腺苷那样能量丰富的物质。PSE和DFD肉只含有少量的三磷酸腺苷,有高浓度的肌苷酸和肌苷,这是由于腺苷嘌呤核苷酸的脱氨作用形成的。相反,正常的肉含有高水平的三磷酸腺苷和低浓度的肌苷酸和肌苷。

三磷酸腺苷和其他的腺嘌呤核苷酸在260毫微米处呈现最大的吸光率,而肌苷酸、肌苷和次黄嘌呤则在248.5毫微米处呈现最大的吸光率。通常把在250和260毫微米处的吸光率之比(R)作为商品腺嘌呤和肌苷核苷酸制剂纯度的指标。对肌苷核苷酸来说,这一比值为0.78—0.80,而肌苷酸和肌苷则其比值分别为1.68和1.70。所以,正常的肉在刚屠宰后的R值应该低,而PSE和DFD肉则有高的R值。对不同的猪肉和牛肉进行了大量研究后证实了这些设想。所以从R值基础可以将PSE肉DFD肉和正常的肉区分开。

PSE的PH值低于6.1,而DFD肉的PH值则高于6.1。用这些标准测定R值和PH值可以区分PSE肉、DFD肉和正常肉。用这样一种快速方法可以在3—4分钟内区分正常肉,PSE肉和DFD肉。(收稿日期80.3)

陈祖荫 译自英文《22nd meat Research congress Sweden》1976