

餐供菜并给课间加餐，为学生提供多种富有营养的食物。促进青少年健康生长。

我县群众蛋白质摄入量不足而且来自豆类及动物类之优质蛋白低，在短时期内尚不能满足供给量要求，为保证蛋白质的摄入，提高蛋白质利用率，在食品中适量加入赖氨酸，笔者认为试行改善的一种途径。

参考文献

- (1) 武汉医学院等《营养与食品卫生学》
- (2) 李静娟等：中学小学幼儿园膳食营养调查 中华预防医学杂志 17 1 1983
- (3) 韩万军 徐州市邳县岱山中学学生营养状况调查 食品科学 7 1985

食品中尿素的快速检验

郑州市卫生防疫站 荆丙林

尿素作为化肥，可使农作物生长旺盛，增产增收。但近几年却发现一些商贩违反商业道德，将尿素掺入鲜奶，用以调整比重，增加总固体及非脂固体含量，来掩盖掺水的事实，以假乱真。也有一些商贩用尿素水生豆芽，不但缩短了豆芽生长周期而且所生豆芽粗壮，鲜嫩，易于出手。但这类豆芽味道不好，且含有危害人们健康的有害物质，严重威胁着人们的健康。为了打击和制止不法商贩的不道德行为，确保人类健康，特向质检和防疫监督部门介绍一种尿素的快速检验法。

一实验原理：

在水杨醛的存在下，尿素与次氯酸钠在热碱溶液中生成脬，并立即转化成不溶性的二水杨醛连氮。后者在365毫微米紫外光下发生黄—绿色荧光而定性，或与标准荧光强度比较而粗略定量。

二设备、器材：

1. 365 毫微米紫外萤光灯
2. 沸水浴
3. 10ml 比色管
4. 1 ml 滴管

三试剂：

1. 0.5% (V/V) 水杨醛甲醇溶液

2. 5 %次氯酸钠溶液

5 %氯酸钠溶液的配制：

取漂粉精100克，研碎，加水至500毫升，搅拌使充分溶解。另取水碳酸钠70克，加温水至500ml使充分溶解后，倒入漂粉精液。充分搅拌，放置澄清后，取上清液应用。

3. 20%氢氧化钠溶液

四操作：

取鲜奶2滴于10ml比色管，(豆芽则取水浸液2滴)加5 %次氯酸钠2滴，水杨醛2滴，20%氢氧化钠2滴，混匀，于沸水浴3分钟，取出冷却后，加冰醋酸中和。

取经上述处理之溶液一滴于滤纸上，于紫外灯下观察，黄色为阳性。

五说明：

1. 本法反应灵敏，最低检出量为0.5微克。
2. 阳性显色：低浓度呈暗黄褐色，高浓度呈亮黄色。为增加实验的可靠性应作阴阳性对照。
3. 如作定量，则豆芽取量和加水量都应准确计量。

参考资料：

1. 有机分析点滴试验—(英译)第305页
- 食品卫生检验方法(卫生部)理化部分第60页