

中华人民共和国商业行业标准

SB/T 10162—1993

脱水辣根

1 主题内容与适用范围

本标准规定了脱水辣根的技术要求、检验方法、检验规则,标志、包装、运输、贮藏。
本标准适用于以新鲜辣根为原料,加工生产的脱水辣根制品。

2 引用标准

GB/T 601 化学试剂 滴定分析(容量分析)用标准溶液的制备
GB 2762 食品中汞允许量标准
GB 2763 粮食、蔬菜等食品中六六六、滴滴涕残留量标准
GB/T 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)
GB 4788 食品中甲拌磷、杀螟硫磷、倍硫磷残留量卫生标准
GB 4810 食品中总砷允许量标准
GB/T 5009.3 食品中水分的测定方法
GB 7718 食品标签通用标准

3 术语

- 3.1 新鲜:具有该品种的自然色泽,无木质化和枯萎现象,切片后有清香辣味。
- 3.2 洁净:刮去外皮及生长点,并无其他外来物污染。
- 3.3 机械伤:因外力所引起的损伤。
- 3.4 变色片:片面和断面黄褐色、粉红色达 1/4 以上的。
- 3.5 脏污片:成品片上带油、脏面达 1/6 以上的。
- 3.6 破碎片:经脱水后的产品因某种外力造成形态破碎,其中在 5 000 μ m 铜筛下者为破碎片。
- 3.7 杂质:辣根在采收、运输、加工过程中带入的异物。
- 3.8 微量黄斑点:斑点量占总检验量的比例不得超过 0.7%。
- 3.9 少量黄斑点:斑点量占总检验量的比例不得超过 1%。
- 3.10 辣度:脱水辣根产品中异硫氰酸烯丙酯含量的百分率。

4 技术要求

4.1 原料

新鲜、洁净、无病虫害、无腐烂和机械伤;根径为 1.0 cm 以上,卫生指标符合 GB 2762、GB 2763、GB 4788、GB 4810 有关规定。

4.2 产品

4.2.1 脱水辣根分为辣根片、辣根粒、辣根粉三种产品。每种产品分为优级品、一级品、二级品。

4.2.2 感官指标

4.2.2.1 辣根片见表 1。

表 1

等级 项目	优级品	一级品	二级品
色泽	乳白色	乳白色	乳黄色
形态	片形完整,形状一致,薄厚均匀,变色片不得超过 1%,破碎片不得超过 1%,无脏污片	片形两面见刀切面,形状基本一致,薄厚均匀,变色片不得超过 2%,破碎片不得超过 3%,无脏污片	片形基本完整,形状大体一致,变色片、破碎片不得超过 5%,无脏污片
气味	无异味	无异味	无异味
杂质	无	≤50 mg/kg	≤100 mg/kg

4.2.2.2 辣根粒见表 2。

表 2

等级 项目	优级品	一级品	二级品
色泽	乳白色	乳白色	乳黄色
气味	具有辣根特有的辣味	具有辣根特有的辣味	具有辣根特有的辣味并允许有轻微焦味
细度 (μm)	250~850(60~20 目筛)之间 95%存留	250~850(60~20 目筛)之间 93%存留	250~850(60~20 目筛)之间 90% 存留
斑点	允许有微量黄斑点	允许有微量黄斑点	允许有少量黄斑点

4.2.2.3 辣根粉见表 3。

表 3

等级 项目	优级品	一级品	二级品
色泽	乳白色	乳白色	乳黄色
气味	具有辣根特有的辣味	具有辣根特有的辣味	具有辣根特有的辣味并允许有轻微焦味
细度 (μm)	250(60 目筛)95%通过	250(60 目筛)93%通过	250(60 目筛)90%通过
斑点	允许有微量黄斑点	允许有微量黄斑点	允许有少量黄斑点

4.2.3 理化指标见表 4。

表 4

等级 项目	优级品		一级品		二级品	
	片	粉、粒	片	粉、粒	片	粉、粒
水分最大 含量(%)	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
辣度(%)	1.0	1.0	0.8	0.8	0.7	0.7

5 检验方法

5.1 色泽、形态、气味检验

5.1.1 用具

白搪瓷盘、天平(精度 0.01 g)。

5.1.2 操作程序

称取混合后样品 1 000 g 于白搪瓷盘内进行检验。对照等级指标目测色泽、形态,嗅其气味,并挑出变色片及破碎片分别称重。按式(1)计算样品的变色率及破碎率。

$$X(\%) = \frac{m_1}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中: X ——样品中变色、破碎片各占百分比, %;

m_1 ——样品中变色、破碎片的各自质量, g;

m ——样品的质量, g。

5.2 杂质检验

5.2.1 用具

白搪瓷盘、天平(精度 0.01 g)。

5.2.2 操作程序

从色泽、形态、气味检验后的样品中挑出杂质称量。

5.3 细度检验

5.3.1 用具

白搪瓷盘, 250 μm (60 目), 850 μm (20 目)标准铜筛、天平(精度 0.01 g)。

5.3.2 操作程序

称取混合后样品 200 g, 用上述铜筛进行筛选 2 min。辣根粒: 称剩在 850 μm 筛上、250 μm 筛下的样品重; 辣根粉: 称剩在筛上的样品重。按式(2)计算样品细度的存留率及通过率。

$$X(\%) = \frac{m - m_1}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中: X ——样品细度的存留率、通过率, %;

m ——样品的质量, g;

m_1 ——筛上(辣根粒: 250 μm 筛下)样品的质量, g。

5.4 斑点检验

5.4.1 用具

长 20 cm, 宽 7 cm, 厚 0.3 cm 有机玻璃板二块, 天平(精度 0.01 g)。

5.4.2 操作程序

称取混合后样品 200 g 于有机玻璃板上, 用另一块有机玻璃板轻轻压平, 在充足的光线下, 观察其斑点, 并剔出称重。按式(3)计算样品斑点含量。

$$X(\%) = \frac{H_1}{H} \times 100 \quad \dots\dots\dots(3)$$

式中: X ——样品斑点含量, %;

H_1 ——剔出的斑点质量, g;

H ——样品的质量, g。

5.5 水分检验

按 GB/T 5009.3 规定方法进行。

5.6 辣度检验

5.6.1 试剂

5.6.1.1 10%氨水: 量取 40 mL 氨水, 加水稀释至 100 mL。

5.6.1.2 95%乙醇

5.6.1.3 0.1 mol/L 硝酸银标准溶液: 按 GB/T 601 中 4.21 规定配制。

5.6.1.4 8%硫酸铁铵:称取 72.45 g 硫酸铁铵,溶于水中,并稀释至 500 mL。

5.6.1.5 10%硝酸

5.6.1.6 硝酸溶液:量取 60 mL 硝酸,加水稀释至 160 mL。

5.6.1.7 5%重铬酸钾

5.6.1.8 氯化钠

5.6.1.9 0.1 mol/L 硫氰酸铵

5.6.1.9.1 配制:称取 8.0 g 硫氰酸铵,用水定容至 1 000 mL,然后置于具塞瓶中备用。

5.6.1.9.2 标定:准确量取 0.1 mol/L 硝酸银溶液 25 mL,置于三角瓶中(双试验)加入 10%硝酸 20 mL,8%硫酸铁铵 2.0 mL,用配好的硫氰酸铵溶液滴定至微红色,在剧烈摇动下微红色仍不消失即为终点(滴定时边滴边摇动)。

5.6.1.9.3 计算,见式(4)。

$$C_2 = \frac{V_1 \times C_1}{V_2} \quad \dots\dots\dots(4)$$

式中: C_2 ——硫氰酸铵标准溶液的浓度, mol/L;

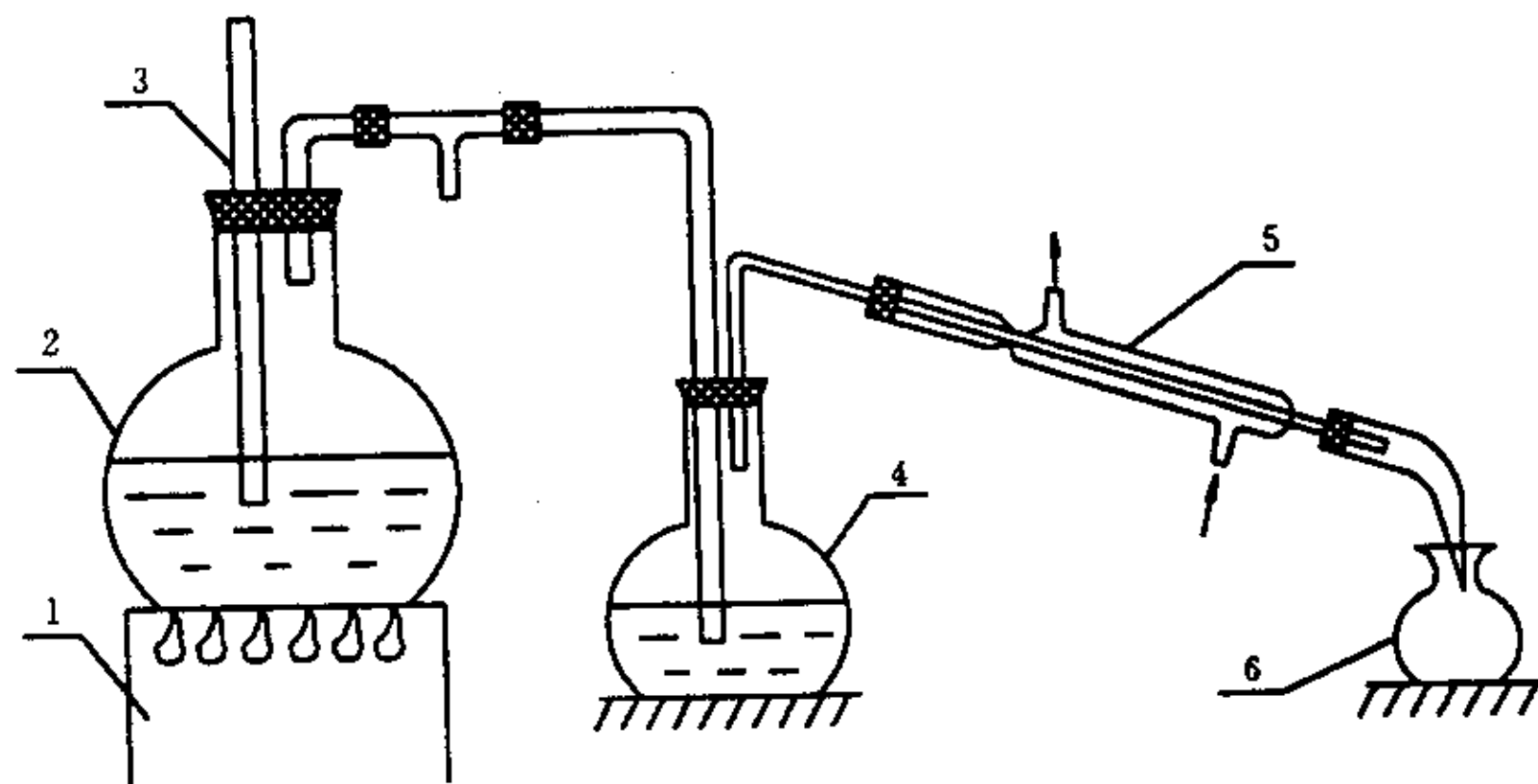
V_1 ——25 mL 硝酸银溶液, mL;

C_1 ——硝酸银浓度, mol/L;

V_2 ——消耗硫氰酸铵毫升数, mL。

5.6.2 仪器

水蒸汽蒸馏装置:见图 1。



1—加热器;2—蒸馏瓶;3—玻璃管;4—样品瓶;5—冷凝管;6—三角瓶

图 1 水蒸汽蒸馏装置

5.6.3 操作方法

5.6.3.1 蒸馏

5.6.3.1.1 称取混合后样品约 200 g,用粉碎器粉碎,全部通过 250 μ m 筛孔后,用分析天平称取试样 5.0 g 两份,分别置于 500 mL 烧瓶中,加入 20~25℃蒸馏水 100 mL,瓶口塞上橡皮塞,时时摇动,约 20 min 后加入 20 mL 95%乙醇。

5.6.3.1.2 量取 10%氨水 10 mL,置于 100 mL 棕色容量瓶中,以承接吸收蒸馏之馏分。

5.6.3.1.3 采用 5.6.2 仪器装置进行蒸馏,蒸馏速度 3 mL/min,蒸馏时间约 20 min,当接收容量瓶总体积至少达 70 mL 为止。

5.6.3.1.4 往盛有蒸馏馏分的容量瓶中准确加入已标定好的硝酸银 20 mL。

5.6.3.1.5 把加入硝酸银的容量瓶置于 85~90℃恒温水浴锅中加热 1 h,加热时把容量瓶塞子取下,再把短颈漏斗插入瓶口,加热完后取下短颈漏斗,塞上塞子。

5.6.3.1.6 将加热后的容量瓶冷却定容。

5.6.3.1.7 用长颈漏斗和中性滤纸过滤定容后的馏分。

5.6.3.2 滴定

5.6.3.2.1 用 50 mL 移液管移取滤液 50 mL, 置于 150 mL 三角瓶中。

5.6.3.2.2 往盛有滤液的三角瓶中加入 6 mol/L 硝酸 6 mL, 8% 硫酸铁铵 5 mL。

5.6.3.2.3 用已标定的硫氰酸铵滴定至溶液呈微红色, 在剧烈摇动下, 微红色仍不消失即为终点, 按式 (5) 计算结果。

$$X(\%) = \frac{V_1 C_1 - 2V_2 C_2}{5} \times 0.0495 \times 100 \quad \dots\dots\dots(5)$$

式中: X ——样品辣度, %;

V_1 ——硝酸银毫升数, mL;

C_1 ——硝酸银浓度, mol/L;

V_2 ——硫氰酸铵毫升数, mL;

C_2 ——硫氰酸铵标准溶液的浓度, mol/L;

2——是 100 mL 馏分中只取 50 mL, 结果计算须乘 2;

0.0495——为异硫氰酸烯丙酯毫克摩尔数的一半;

5——为样品重, g。

6 检验规则

6.1 同一生产批次、同等级、同规格的产品作为一个检验批次。

6.2 每批次需随机取样, 取样数量按 GB/T 2828 规定。待检样品应在随机取样的数量中取 2~3 kg。

6.3 生产厂按本标准规定的方法, 对各项指标进行检验, 合格后产品方可出厂。

6.4 杂质或斑点检验不合格不得出厂。其余指标中出现一项不合格, 可复验一次, 合格后仍可出厂。如仍有一项不合格, 重新确定等级。

6.5 检验结果产生争议, 经双方协商确定仲裁部门。

7 标志、包装、运输、贮藏

7.1 标志

应符合 GB 7718 有关规定。

7.2 包装

7.2.1 包装材料必须卫生、清洁、无异味、无毒性、无破裂, 并能遮光、防潮。内包装宜用复合薄膜袋、外包装宜用纸箱, 用封口纸封口或打包带捆扎。

7.2.2 每一批次包装的等级规格、单位重量须一致。

7.3 运输、贮藏

7.3.1 产品应存放在阴凉、避光、干燥、卫生、无异味的库房内, 防止阳光照射及雨淋、虫害。

7.3.2 搬运时应注意运输工具卫生, 防止受潮及污染。

附加说明:

本标准由中华人民共和国商业部提出并归口。

本标准由辽宁省蔬菜公司负责起草。

本标准主要起草人王向党、王桂荣、王弼臣。