

ICS 65.020
B 39

NY

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1842—2010

人参皂苷的测定

Determination of ginsenosides in ginseng

2010-05-20 发布

2010-09-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国农业部种植业管理司提出并归口。

本标准起草单位：农业部参茸产品质量监督检验测试中心。

本标准主要起草人：陈丹、李月茹、侯志广、王艳梅、初丽伟、潘浦群、宋桂茹。

人参皂苷的测定

1 范围

本标准规定了测定人参中 9 种人参皂苷的高效液相色谱方法。

本标准适用于人参中人参皂苷 Rb1、Rb2、Rb3、Rc、Rd、Re、Rg1、Rg2 和 Rf 的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 15517.1 模压红参分等质量标准

3 原理

试样经乙醚脱脂后,用甲醇索氏提取,提取后的样液用 SPE C₁₈ 柱净化,利用高效液相色谱仪(紫外检测器)对试样中的 9 种人参皂苷进行分离和测定,外标法定量。

4 试剂和材料

除非有说明,所用试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 中规定的一级水。

4.1 70%乙醇溶液:取 700 mL 无水乙醇,用去离子水稀释至 1 000 mL。

4.2 甲醇:色谱纯。

4.3 乙醚。

4.4 人参皂苷标准品:Rb1、Rb2、Rb3、Rc、Rd、Re、Rg1、Rg2、Rf(含量 98%)。

4.5 标准混合溶液:逐一准确称取 0.183 g Re、0.163 g Rg1、0.102 g Rf、0.102 g Rg2、0.255 g Rb1、0.306 g Rc、0.367 g Rb2、0.408 g Rb3、0.214 g Rd(精确至 0.000 1 g)人参皂苷标准品,置于 100 mL 容量瓶中,用甲醇定容,配制成质量浓度为 1.8 g/L、1.6 g/L、1.0 g/L、1.0 g/L、2.5 g/L、3.0 g/L、3.6 g/L、4.0 g/L 和 2.1 g/L 的混合标准溶液,贮存在-18℃以下冰箱中,有效期 6 个月。

5 仪器

5.1 高效液相色谱仪:配有紫外检测器。

5.2 电子天平:感量为 0.001 g。

5.3 电子天平:感量为 0.000 1 g。

5.4 旋转蒸发器。

5.5 索氏提取器。

5.6 控温水浴。

5.7 循环水多用真空泵。

5.8 粉碎机。

5.9 样品筛:孔径 0.25 mm。