

青黛制备中的干燥方法研究

李雅臣*

(天津市医药科学研究所,天津 300070)

青黛为爵床科植物马蓝 *Baphicacanthus cusia* (Nees) Bremek.、蓼科植物蓼蓝 *Polygonum tinctorium* Ait. 或十字花科植物菘蓝 *Isatis indigotica* Fort. 的茎叶或叶经加工制得的干燥粉末或团块,具清热解毒,凉血,定惊的作用。用于口疮,疔腮等^[1]。传统的制备方法采用加水浸至腐烂、茎脱皮时,捞去茎枝,加入适量石灰,充分搅拌,至浸液由乌绿色转为深紫红色时,捞取液面泡沫,晒干而成^[2]。但此方法受天气限制,因青黛的产地为南方,而南方夏秋季节又多阴雨,很不利于青黛的制备。此外,晒干法也不利于工业化生产。为此,本实验以靛蓝为指标,采用烘烤的方法探讨是否可以代替晒干法制备青黛。

1 仪器和材料

UV-2201 紫外可见分光光度仪(岛津),靛蓝对照品(中国药品生物制品检定所),植物茎叶石灰浆(仙游制药厂提供)。

2 方法和结果

- 2.1 含量测定方法:参照《中华人民共和国药典》2000 年版青黛项下方法测定。
- 2.2 供试品制备:将石灰浆加约 5 倍量水,充分搅拌,取液面上泡沫作为青黛供试品。
- 2.3 不同温度烘烤实验:取青黛供试品 4 份,每份约 10 g,分别放入培养皿中,分别置于 60, 80, 105, 120 ℃恒温烤箱中烘烤,直至恒重。再继续烘烤 2 h,然后测定,结果见表 1。
- 2.4 相同温度不同时间烘烤试验:取青黛供试品约 10 g,置培养皿中,于 105 ℃恒温烤箱中烘烤,照 2.3

表 1 不同温度烘烤后青黛中靛蓝的含量(*n* = 3)

Table 1 Content of indigo in *Indigo Naturalis* baked at different temperature (*n* = 3)

烘烤温度/℃	靛蓝含量/%
60	2.48
80	2.71
105	2.61
120	2.64

项下方法进行测定。结果见表 2。

表 2 105 ℃ 烘烤不同时间后青黛中靛蓝的含量(*n* = 2)

Table 2 Content of indigo in *Indigo Naturalis* 105 ℃ baked after different time (*n* = 2)

时间/h	靛蓝含量/%
2	1.32
5	1.46
8	1.31
12	1.49

3 讨论

实验结果表明,青黛经不同温度烘烤后,其活性成分靛蓝没有遭到破坏,即青黛的功能与作用不会受到影响。因此,青黛在不超过 120 ℃ 的条件下是稳定的,无论是日常煎药,还是生产制剂,都没有超出这个条件。

本实验结果表明,可以用烘烤的方法(120 ℃ 以下)代替晒干法制备青黛,同时也为青黛生产的工业化提供了实验数据。

References:

[1] *Ch P* (中国药典) [S]. 2000 ed. Vol I .
[2] Chengdu College of TCM. *Traditional Chinese Pharmacology* (中药学) [M]. Shanghai: Shanghai Science and Technology Publisher, 1982.

* 收稿日期:2002-10-10