

人参加工产品质量因素分析

黑龙江省医药工业研究所(哈尔滨 150040) 王有志

人参是常用中药,在《神农本草经》中列为上品,具有大补元气、复脉固脱、补脾益肺、生津、安神的功效。人参通常要经过加工处理成为不同种类的人参产品,由于工艺不同使产品具有不同的特点和质要求。笔者曾参与人参加工产品质量标准制定工作,故就几种人参加工产品的质量因素进行简要的分析。

1 品种与加工方法

- 1.1 红参:以优质鲜人参为原料,经过刷洗、蒸制、烘干而成。
- 1.2 全须生晒参:以鲜人参为原料,刷洗后晒干或40℃~50℃烘干。
- 1.3 生晒参:以鲜人参为原料,刷洗下须后于40℃~50℃烘干。
- 1.4 保鲜参:以优质鲜人参为原料,洗刷后经过保鲜剂处理而成。
- 1.5 活性参:以优质鲜人参为原料,采用真空冷冻干燥技术加工而成。

2 人参加工产品分等质量标准

2.1 人参总皂苷的含量:人参皂苷是人参主要有效成分之一,它几乎可以重现人参粗制剂的生理活性,其含量高是衡量人参质量的重要指标。几种人参加工产品的总皂苷含量要求见表1。

表1 人参加工产品中人参总皂苷含量(%)

等级	红参	全须生晒参	生晒参	保鲜参	活性参
优等	≥2.5	≥3.0	≥2.5	≥2.5	≥3.0
一等	≥2.5	≥3.0	≥2.5	≥2.5	≥3.0
合格				≥2.5	≥3.0

2.2 外观质量要求:外观性状是传统的经验鉴别方法的主要内容,因其直观、简便、可靠、一直沿用至今。在人参加工产品分等质量标准中仍然采用,并且是不可缺少的重要内容。几种人参加工产品的部分外观质量要求见表2。

3 小结与讨论

3.1 从表1中可以看出人参加工产品各品种之间差异主要表现在人参总皂苷的含量,其中全须生晒参和活性参的人参总皂苷含量较高,其它均较低。说明人参加工产品的人参总皂苷含量受加工方法的影

响,特别与整形、浸泡、蒸制等过程有关。全须生晒参和活性参的参形保存完整,而且不经过可溶出皂苷的工艺过程处理,因此皂苷损失较少。生晒参比全须生晒参多一道下须工序,结果皂苷含量较低,这一点从三等参的测量数据中可更明显地看出(表3),此数据未列入标准中。

表2 人参加工产品外观质量要求

项目	等级	红参	全须生晒参	生晒参	保鲜参	活性参
主根或支根长(cm)	单优等	≥7	≥7	≥6	≥80	30
	一等	≥5	≥5	≥4	≥50	≥20
重量(g)	合格				≥25	≥15
	病	优等	无	无	无	无
	一等	偶有、轻微	有、轻微	有、轻微	无	无
疤	合格				有、轻微	无

表3 三等全须生晒参和生晒参总皂苷(%)

来源编号	1	2	3	4	平均
全须生晒参	3.40	3.40	2.79	2.85	3.11
生晒参	1.60	1.83	1.31	1.30	1.51

从表3中可以看出这两个品种的皂苷含量几乎相差一半,说明须根中的皂苷含量相当可观,由此可见,须根是很有药用价值的。红参要经过蒸制,皂苷含量自然要低。保鲜参的数据也说明其有损失皂苷的地方。

3.2 人参加工品等级之间的差异主要在外观上。表中可见同一品种各等级皂苷含量无差异,而主根长或单支重明显不同。另外参体表面也是区分等级的指标,活性参和保鲜参及各优等参都要求没有病疤,显然和其它商品要求有关,它们更多地具有礼品性质,所以外观要求很严格,在加工时要仔细挑选,小心操作才能保证其质量。

3.3 人参加工的目的是便于保存,其次是调整药效和商品档次。因此对于人参的质量要求,从生产者的方面讲应注重管理和加工技术,生产更多大形的、完美的优质参,提高参的等级和经济效益;从使用者的方面讲,以临床为目的,应讲究实用性,不必非用高档参,一般的参即可,甚至用参须。工业生产可以简化加工工艺以降低成本。

(1998-08-25 收稿)