

综述与其他

丹参种质资源的研究进展*

史顺敏^{1,2} 俞年军^{1,2**} 于 凡^{1,2} 朱月健³

- (1. 安徽中医药大学药学院, 安徽 合肥 230012;
2. 安徽省中医药科学院中药资源保护与开发研究所, 安徽 合肥 230012;
3. 安徽济人药业有限公司, 安徽 亳州 6236800)

摘 要:目的 阐述丹参种质资源研究取得的成就与进展, 为丹参药材的可持续利用及资源发展方向提供参
考依据。方法 查阅近十年相关文献, 综述各地丹参种质资源研究情况, 包括丹参的资源分布、种质鉴定、遗传多
样性、育种研究等。结果 丹参的栽培技术方面研究较多, 但种质资源研究较少, 野生资源破坏异常严重, 丹参种
植技术亟待改进。结论 近年的遗传学比较、DNA 指纹分析等为丹参种植和育种提供丰富的研究资料, 也为良
种选育研究提出了方向。

关键词:丹参; 种质资源; 研究进展
中图分类号: R 282. 71 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672 - 0571 (2016) 06 - 0113 - 05
DOI: 10. 13424/j. cnki. mtem. 2016. 06. 043

丹参 (*Salvia miltiorrhiza* Bunge) 又名红根, 为唇形科 (*Labiatae*) 鼠尾草属 (*Salvia*), 药用部位为其干燥根及根茎。其味苦, 微寒, 归心、肝经。具活血祛瘀、通经止痛、清心除烦和凉血消痈等作用, 临床上常用于胸痹心痛、癥瘕积聚, 心烦不眠, 月经不调, 疮疡肿痛等症^[1]。由于丹参对心血管疾病的显著疗效^[2], 用量大, 年均需求量超过 2 万吨, 是我国四十种常用大宗药材之一^[3]; 在日本、美国和欧洲国家也被广泛地用于心脑血管系统疾病的治疗, 其药理活性主要对心血管系统、消化系统、神经系统均有作用^[4]。丹参的应用历史悠久, 据考证始载于东汉《神农本草经》。历版《中国药典》(以下简称为《药典》) 收载的丹参药材均来源于唇形科鼠尾草属植物丹参一种, 实则全国作丹参入药还有白花丹参、南丹参、甘西鼠尾、褐毛甘西鼠尾、云南鼠尾等^[5]。

1 资源分布

1.1 地域分布 本草考证, 丹参主要道地产区有: 河南、山东、陕西、湖北、安徽、四川等地^[6], 国

外主要分布于温带地区, 如地中海和中西亚地区等^[7]。野生丹参主要生长于山坡、草丛、林下、溪旁等阳光充足的地方, 且生长海拔跨度较大, 从 1000 m 以下的低山、丘陵和平原地带到 2000 m ~ 3500 m 的高山均有分布^[8]。丹参喜温暖和湿润环境, 适宜砂质土壤, 过早或过黏的土壤都不利其生长。丹参抗寒力较强, 据调查茎叶能经受短期低温 - 5 ℃ 左右, 而根可经受低温 - 15 ℃ 左右^[9]。

1.2 种质资源 正品丹参来源于唇形科鼠尾草属植物丹参的干燥根及根茎, 但许多同属植物的根也被用作丹参入药。据统计, 全球鼠尾草属约 1050 种, 按其形态特征分为弧隔鼠尾草亚属 (*Subgen. Salvia*)、荔枝草亚属 (*Subgen. Sclarea*)、美洲鼠尾草亚属 (*Subgen. Jungia*) 和鼠尾草亚属 (*Subgen. Allagospadono - psis*)^[10]。我国有 78 种 24 变种 8 变型^[11], 分布于全国各地。

2 种质鉴定

2.1 性状及显微鉴定 丹参根茎短粗, 顶端有时残留茎基。根数条, 长圆柱形, 略弯曲, 有的分枝

* 基金项目: 安徽道地中药材品质提升协同创新中心项目; 中医药行业科研专项 (201207002); 安徽种子种基地建设项目
** 通讯作者: 俞年军 (1965. 6 -), 教授, 硕士生导师, 从事中药生物技术与栽培药材质量研究。E - mail: ynj2005288@sina. com