

# 商洛半夏病虫害现状调查

张小斌 (商洛学院生物医药工程系, 中国中医研究院商洛中药材 GAP 科研工程中心, 陕西商洛 726000)

**摘要** 对商洛半夏病虫害现状及动态作了全面调查。结果表明, 主要病虫害各有 3 种, 其中危害最大的是块茎腐烂病, 它已成为影响商洛半夏产量和质量的主要因素之一。认为加强商洛半夏规范化种植管理, 重视病虫害的有效防治, 是保证商洛半夏优质高产的关键。

**关键词** 商洛半夏; 病虫害; 调查

**中图分类号** S567 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2007)32-10364-01

半夏为《中国药典》记载的 265 种商洛道地药材之一<sup>[1]</sup>, 为天南星科多年生草本植物半夏 *Pinellia ternata* (Thunb.) Breit. 的地下块茎。性温, 味辛, 有毒, 一般用姜汁、明矾炮制后入药<sup>[2]</sup>。具有燥湿化痰, 降逆止呕, 消痞散结的功能; 用于痰多咳嗽, 眩晕, 痰厥头痛, 呕吐反胃, 胸脘痞闷, 梅核气证; 生用外治痈肿痰核。半夏内含挥发油、生物碱以及多种氨基酸、植物甾醇和甙类等。药理研究证明: 半夏有显著的镇咳、镇吐作用, 而生半夏则有催吐作用, 故一般均用半夏治疗慢性支气管炎和支气管扩张以及由于各种原因引起的呕吐; 此外, 半夏还有显著的抗癌活性, 可治疗子宫颈癌、皮肤癌<sup>[3]</sup>。但近年来半夏在市场上货源短缺, 价格昂贵, 实施商洛半夏规范化种植具有社会效益、经济效益和生态效益。为此, 笔者于 2004 年 3 月开始进行商洛半夏规范化种植技术研究, 已经对半夏的真伪鉴定、质量、组织培养、块茎腐烂病防治对策、播深对产量的影响及适宜采收期<sup>[4-6]</sup>进行了探索性研究, 然而, 商洛半夏病虫害是影响商洛半夏产量和质量的重要因素, 针对该现象, 笔者于 2004 年 4 月 1 日至 2006 年 9 月 20 日对该地区半夏病虫害现状及动态作了全面的调查, 现将调查结果总结如下。

表 1 病害种类和数量调查统计

调查时间	块茎腐烂病			叶斑病			病毒病		
	调查株数	病株数	发病率// %	调查株数	病株数	发病率// %	调查株数	病株数	发病率// %
2004-04-09	387	170	43.93	387	8	2.07	387	14	3.62
2005-04-09	500	230	46.00	500	11	2.20	500	15	3.00
2006-04-09	1 000	381	38.10	1 000	19	1.90	1 000	27	2.70
总数	1 887	781	41.39	1 887	38	2.01	1 887	56	2.97

表 2 害虫种类和数量调查统计

调查时间	红天蛾			蚜虫			芋双线天蛾		
	调查株数	虫害个数	平均虫株率// %	调查株数	虫害个数	平均虫株率// %	调查株数	虫害个数	平均虫株率// %
2004-04-09	242	2 896	11.96	242	1 382	5.71	242	198	0.82
2005-04-09	385	3 104	8.60	385	1 401	3.64	385	204	0.53
2006-04-09	373	2 901	7.78	373	1 308	3.51	373	211	0.57
总数	1 000	8 901	8.90	1 000	4 091	4.09	1 000	613	0.61

种类繁多<sup>[10]</sup>。从表 2 可以看出: 虫害共有 3 种, 但以红天蛾危害较大, 平均虫株率为 8.90%, 对商洛半夏的危害较病害轻。

### 3 结论与讨论

商洛半夏病虫害是商洛半夏栽培过程中最为薄弱和关键的环节<sup>[11]</sup>。由于商洛半夏受环境因素的影响较大, 以及栽培生产中的粗放管理, 导致长期以来病虫害问题十分突出, 病虫害现已成为影响商洛半夏产量和质量的重要因素<sup>[12]</sup>。

**基金项目** 陕西省教育厅专项科研项目(05JK187); 陕西省商洛学院专项科研基金资助项目(05sky103)。

**作者简介** 张小斌(1966-), 女, 陕西商洛人, 副教授, 从事中草药规范化种植技术研究。

**收稿日期** 2007-07-13

### 1 调查概况

**1.1 调查时间** 全部调查工作均在生长季节进行, 具体时间为: 2004 年 4 月 1 日至 9 月 1 日; 2005 年 4 月 15 日至 9 月 15 日; 2006 年 4 月 20 日至 9 月 20 日。

**1.2 调查方法** 四点取样法: 在试验田中采用“+”或“X”法选取四个点, 每个点取 3-5 株药材, 进行一定单位面积病虫害发生情况的调查, 记录病害和虫害的发生情况。

**1.3 调查地点及面积** 陕西省香菊制药责任有限公司香菊药源基地, 陕西省天士力植物药业有限公司杨峪河药源基地; 调查面积约 1.33 hm<sup>2</sup>, 调查总株数为 5 000 株。

### 2 调查结果与分析

**2.1 病虫害种类** 调查区半夏病虫害主要有: 块茎腐烂病 (*Sclerotium rolfsii* Sacc.), 叶斑病 (*Cercospora achyranthis* H.et. P.Syd.), 病毒病 (*Dasheen mosaic virus*, DMV); 红天蛾 (*Deilephila elpenor lewisi* Butler), 蚜虫 (*Aphis craccivora* Koch.), 芋双线天蛾 (*Theretra oldenlandiae* (Fabricius) Rothschild.et.Jordan)。

**2.2 病虫害数量变化** (表 1、2) 从表 1 可以看出: 商洛半夏的病害已成为影响其产量和质量的主要原因之一, 其中块茎腐烂病的发病率最高, 平均达 41.39%。药用植物虫害

该调查结果显示, 商洛半夏病虫害近年来不但数量大, 危害严重, 而且在一定程度上影响了其产量和质量。因此, 加强商洛半夏的规范化种植管理, 重视病虫害的有效防治, 是保证商洛半夏优质、稳产、高效的关键措施之一。

### 参考文献

[1] 中华人民共和国卫生部药典委员会. 中国药典: 一部[M]. 北京: 化学工业出版社, 2005: 78.  
 [2] 张小斌. 浅析半夏的炮制方法[J]. 商洛师范专科学校学报, 2005, 19(2): 37-39.  
 [3] 江苏新医学院. 中药大词典: 上册[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1986: 776-778.  
 [4] 张小斌. 半夏的真伪鉴别[J]. 陕西中医学院学报, 2005, 3(3): 34-35.

(上接第 10364 页)

[5] 张小斌.商洛半夏的质量研究[J].甘肃中医,2005,5(5):38-39.

[6] 张小斌.商洛半夏组织培养研究[J].商洛师范专科学校学报,2005,19(4):40-41.

[7] 张小斌.商洛半夏块茎腐烂病的原因初探及防治对策[J].商洛师范专科学校学报,2006,20(2):37-38.

[8] 张小斌.商洛半夏块茎不同种植深度对产量的影响[J].商洛师范专

科学学校学报,2006,20(4):37-38.

[9] 张小斌.商洛半夏适宜采收期研究[J].四川中医,2007,25(3):45-46.

[10] 吴振廷.药用植物害虫[M].北京:中国农业出版社,1995:23.

[11] 郭巧生.药用植物栽培学[M].北京:高等教育出版社,2004:152.

[12] 程惠珍,周荣汉.中药材病虫害的有效防治是实施 GAP 的重点与难点[J].中药研究与信息,2000,11(3):17.