

# 环境污染对中药材的影响及对策

陈卓

(焦作市第一中学,河南焦作 454100)

**摘要** 本文分析了环境污染给中药材生产带来的危害,并提出了相应的解决措施,以期种植符合国家标准的绿色中药材提供科学参考,推进中药材产业健康发展。

**关键词** 中药材;环境污染;有害物质残留;影响;对策

**中图分类号** R282 **文献标识码** A **文章编号** 1007-5739(2019)11-0083-01

随着工业化程度的不断提高,社会经济快速发展,人们对能源的需求日益增长,对自然资源的掠夺与日俱增。机动车尾气使大气中铅含量持续增加;造纸、化工、印染等行业的超标废水排放以及城市垃圾中常见的电池、塑料等有害物质通过土壤渗入水源,造成地表水、地下水污染;超标农药、杀虫剂及化肥的大量使用导致大气、水体、土壤中有机氯和有机磷等有害物质增多,严重影响地表植被生长。中药材是中医药事业传承和发展的物质基础,是我国古代劳动人民的重大发明和伟大创造,中药在保护人们健康方面发挥着重要作用<sup>[1]</sup>,但是环境污染的加剧对中药材产量和品质的影响越来越大。

## 1 影响

### 1.1 中药材种质资源减少

环境污染加剧,尤其是大气污染日益严重,二氧化硫浓度增加,酸雨等灾害性天气增多,严重影响植物正常生长;特别是对环境要求苛刻的珍稀中药材,数量和质量急剧降低,甚至部分种质资源逐渐消失。

### 1.2 产量下降,有效成分降低

大气污染严重,雾霾天气增多,导致药材光合作用时间变短,光照强度受到影响,植株矮小、生长发育不良、植株体内有效物质合成受到影响、产量和药效降低。过量使用化肥导致土壤酸化板结,破坏土壤原有结构,导致一些根茎类作物的生长环境发生改变,严重影响产量和品质。部分地区靠近化工生产区,使用未经处理的污水、污泥浇地,导致土壤重金属含量高于背景值,重金属对农作物的危害常从根部开始,然后蔓延至茎、叶、花、果实和种子,会妨碍植物对氮、磷、钾的吸收,使作物叶片黄化、茎秆矮化、生长不良,从而降低产量和质量。

### 1.3 有害物质残留增加

随着科技的发展,病虫害防治手段增多,化学农药的使用越来越广泛,特别是高毒性、高残留农药的大规模使用,严重污染了环境,破坏了生态平衡。在中药材种植中,若施用的农药毒性高、残留期长,则无论是撒施在土壤中还是喷洒到中药材叶片上,都会被吸收积累,导致用于治病的中药材附带了一定的毒性,危害人体健康,进而对中医药行业造成不良影响。

## 2 解决对策

### 2.1 加大宣传和惩罚力度

环境污染不仅影响中药材的质量,更影响人体健康。因

此,要加大环境保护宣传力度,让广大群众清楚认识到保护环境就是保护赖以生存的家园,争做环境保护的模范践行者。发挥新闻媒体的舆论监督作用,营造浓厚的环境保护法治氛围,定期曝光大气污染、水质污染等环境违法行为,加强环境监管执法宣传报道,加大环境污染典型案例曝光力度,共同做好环境保护法治宣传。同时,对破坏环境的行为加大惩罚力度,对化工、造纸、皮革等高污染企业加大监管力度,要求产生的废气、废水等必须经处理达标后再排放到自然环境中。

### 2.2 加大环保力度

空气质量越来越差,不仅影响人们生活质量,还影响中药材的生长环境。政府部门要对环境违法行为保持“零容忍”的高压态势,既要经济发展,也要生态健康。土壤修复的代价非常大且期限很长。因此,要严格控制土壤污染,严格控制含有重金属的废水排放,做到先处理再排放。农药对农业的贡献巨大,但是不合理使用农药对环境造成了很大危害,不仅污染水源,还会对有益昆虫造成危害,在中药材生产中要控制农药用量,推广使用生物农药,生产绿色有机中药材,提高中药材市场竞争力<sup>[2]</sup>。

### 2.3 制定中药材绿色生产技术规范

随着健康观念的不断普及,人们对食品质量安全越来越重视<sup>[3]</sup>,在中药材使用上同样如此,农药、重金属超标的药材会对人体造成危害。在中药材生产中,应制定绿色生产技术规范,引导种植户规范使用农药及选择合适的种植地块,生产出符合质量安全标准的优质药材;而且按照绿色生产技术规范种植,有助于推进中药材标准化、规模化种植,提升中药材质量安全水平,切实发挥种植中药材促进农民增收的作用,提高经济效益。

### 2.4 制定严格的中药材检验国家标准

制定严格的中药材检测国家强制标准,从源头上拒绝不合格的中药材进入流通领域<sup>[4]</sup>。农技人员要加大宣传,鼓励使用农家肥和符合规范的农药,从而倒逼种植户主动采取措施种植出合格的中药材。

### 2.5 提高中药材种植技术

目前,科技水平高速发展,依靠现代农业科技,建设一批自动化水平较高的科技种植农场,通过科学规范的种植手段批量种植中药材<sup>[5-6]</sup>,有利于尽快解决中药材种植过程中的各种不利影响,确保中药材品质和产量满足人民日益增长的需求。

山地,设施投入大,单靠种植户个人难以实现。

## 2.4 枇杷非商品果、花、叶等未开发利用

枇杷非商品果可以做枇杷膏、枇杷果汁,枇杷花可以做枇杷花茶,枇杷叶可以做枇杷止咳露,但由于缺少相应的技术,并没有开发形成商品。

## 2.5 种植技术应用水平有待提高

兰溪市农业部门对新建果园,提倡按照“四个一”要求(即一条水平带、一个标准穴、一担有机肥、一棵优质苗)进行操作,编制《兰溪枇杷生产模式图》,疏果、施用有机肥、绿色防控、采后分级等技术得到了普遍应用。但与枇杷高标准栽培技术还存在差距,套袋技术、矮化技术、地膜覆盖等应用少。如由于劳动力成本较高,需投入劳力大的套袋技术得不到应用,裂果与日灼问题得不到有效解决。

## 3 发展对策

### 3.1 进一步加大政策与资金扶持力度,促进枇杷规模经营与设施栽培的发展

为打造枇杷“精品果业”,实现枇杷产业“品种、品质、品牌、主体”四大提升,必须加大政府支持力度。通过政府农业资金的支持与企业配套投入联动,促进枇杷规模经营与设施栽培产业发展,具体是政府加大对设施的补贴力度。通过设施栽培,一方面可以提高抗不良气候的能力,另一方面可将部分枇杷的采摘期提前,减轻成熟期集中造成的采收与销售压力。

### 3.2 进行品种升级与改良,改变品种单一的局面

通过与省内外枇杷科研单位协作,引进一批枇杷新品种,建立枇杷新品种引进示范基地,筛选适合女埠气候的早中晚搭配、品质优、抗性好的品种,延长枇杷采摘期。同时,积极鼓励和指导果农做好良种选育和改良工作,实现良种科学化、良种基地化<sup>[4]</sup>。

### 3.3 加大对枇杷加工企业的招商与扶持,延伸枇杷产业链

加大对传统枇杷加工产品(枇杷膏、枇杷酒等)的开发,

争创品牌,形成规模效益,如浙江阳光天润农业科技有限公司已成功开发出以枇杷花、枇杷果为原料的枇杷饮料。应加大招商力度,使枇杷加工企业落户女埠街道,为枇杷产业服务。

### 3.4 结合乡村振兴,做好农旅文章

对穆坞村、虹霓山枇杷休闲观光旅游基地进行整体提升,以枇杷特色为主,结合其他产业,形成农村观光旅游专业村;引导开发一批主题农庄和规范化的农家乐,拓展产业功能<sup>[5-6]</sup>。

### 3.5 运用互联网拓展枇杷销售

枇杷特别是白枇杷主要面向青年消费群体,这些群体对网上销售依赖性强。应与有关部门合作,制定适用于电商销售、采摘、包装、贮运等的一系列标准,推进电商产业化,拓宽枇杷销售渠道。

## 4 结语

农业产业化是解决“三农”问题的重要途径,国家和地区也制定了相关的优惠政策,兰溪市也努力将女埠街道建设为“绿色食品生产与加工基地”。因此,要充分利用这一条件,抢抓时机,制定科学合理的产业发展规划,树立切实可行的发展目标,把女埠街道建设为真正意义上的“枇杷之乡”。

## 5 参考文献

- [1] 柴振林,陈顺伟,童晓青.枇杷仁成分组成及其综合利用可能途径[J].浙江林业科技,2003,23(3):30-32.
- [2] 陈剑波.莆田市枇杷产业发展现状及对策研究[D].福州:福建农林大学,2010.
- [3] 宋日钦,陈黎,翟大才.歙县枇杷产业化发展对策[J].中国农学通报,2005(11):279-280.
- [4] 蒋际谋,陈秀萍,邓朝军,等.我国枇杷产业优劣势分析与对策[J].中国园艺文摘,2018,34(4):46-48.
- [5] 王化坤,陆爱华,高志红,等.江苏枇杷产业发展现状及展望[J].中国果树,2018(2):94-98.
- [6] 张秀云.河池市枇杷产业发展现状及对策研究[J].农业与技术,2017,37(22):147-148.

(上接第 82 页)

用推广厚度 $\geq 0.01$  mm 的地膜,增加其拉伸强度、断裂伸长率,有利于耕后揭膜,促进一膜多用,提高地膜回收率。同时,在昭通市覆膜种植马铃薯的主要作用在于早春增温防草,马铃薯收获后应及时捡拾回收或者揭膜后收获。国内有研究表明,马铃薯种植期间较早揭膜会影响产量增长<sup>[7]</sup>;盛花期后期及时揭膜可以使马铃薯增产,提高马铃薯的品质及商品性<sup>[8]</sup>。

## 6 参考文献

- [1] 晋小军,李国琴,潘荣辉.甘肃高寒阴湿地区地膜覆盖对马铃薯产量的影响[J].中国马铃薯,2004,18(4):207-210.

(上接第 83 页)

## 3 参考文献

- [1] 安阳,谢明.中药重金属污染的现状与治理对策研究进展[C]//中国药学会药事管理专业委员会.2012年中国药学会药事管理专业委员会年会暨“十二五”医药科学发展学术研讨会论文集(上册).北京:中国药学会,2012.
- [2] 吴晓波,薛健.中药重金属污染的现状与治理对策概况[J].江苏中医药,2010,42(6):77-79.

- [2] 马惠,黄平.昭通市昭阳区靖安镇净作马铃薯“2+X”氮肥总量控制试验[J].现代农业科技,2018(15):79-80.
- [3] 张丹,王洪媛,胡万里,等.地膜厚度对作物产量与土壤环境的影响[J].农业环境科学学报,2017,36(2):293-301.
- [4] 瞿晓苍.不同颜色地膜覆盖对马铃薯生长发育及产量的影响[J].中国马铃薯,2015(6):346-350.
- [5] 庄晓露.农田地膜残留污染的成因与对策[J].农民致富之友,2018(6):236.
- [6] 严昌荣,何文清,刘爽,等.中国地膜覆盖及残留污染防控[M].北京:科学出版社,2015.
- [7] 葛珍,张斌.揭膜对覆膜马铃薯生长发育的影响[J].中国马铃薯,2003,17(4):244-246.
- [8] 王连喜,钱蕊,曹宁,等.地膜覆盖对粉用马铃薯生长发育及产量的影响[J].作物杂志,2011(5):68-72.

- [3] 黄顺生,廖启林,吴新民,等.扬中地区农田土壤重金属污染调查与评价[J].土壤,2006(4):483-488.
- [4] 张丽娟,谷学新,周勇义.中药产品中的重金属元素[J].首都师范大学学报(自然科学版),2004(1):34-36.
- [5] 汤建华,邓宽平,杨秀伟,等.遵义市中药材产业发展现状、存在的问题和建议[J].农技服务,2019,36(2):105-106.
- [6] 宋光荣.中药材产业发展的对策与建议[J].农业与技术,2018,38(24):160.