

# 山东威海西洋参产业现状、存在问题及高质量发展建议

王龙<sup>1</sup>, 姜颖霖<sup>1</sup>, 尉继强<sup>1</sup>, 贾莉莉<sup>2</sup>, 叶全<sup>1</sup>, 毛积磊<sup>1\*</sup>

(1. 威海市农业科学院, 山东威海 264200; 2. 威海市世代海洋生物科技股份有限公司, 山东荣成 264300)

**摘要:** 西洋参产业是威海传统的优势特色产业, 在当地农业经济发展中发挥着重要作用。该文阐述了西洋参的引种种植情况与威海西洋参产业发展情况, 分析了发展中遇到的问题, 针对性提出科技赋能来加快科技创新、品种选育、提升产品附加值、推进标准化生产等措施, 以促进威海西洋参产业可持续高质量发展。

**关键词:** 西洋参; 产业结构; 连作障碍; 种子; 加工; 品牌建设; 良种繁育; 标准化

王龙, 姜颖霖, 尉继强, 等. 山东威海西洋参产业现状、存在问题及高质量发展建议 [J]. 农业工程技术, 2024, 44(22):11 ~ 12+23.

威海地处山东半岛最东端, 暖温带季风型大陆性气候, 形成了以果品、花生、蔬菜、中药材四大传统产业为特色农业的优质农产品产区。近年来四大传统产业优化升级, 初步形成了苹果、西洋参、花生、无花果、茶叶、大姜、浆果、大樱桃、甘薯、葡萄、梨、食用菌等十二大特色产业。其中, 西洋参在威海农业高质量发展中发挥了重要作用。

## 1 西洋参引进种植情况

西洋参别名西洋人参、洋参、西参、花旗参、广东人参, 在《中国药典》(2020版)中收载, 具有清热解毒、滋阴补肾、口齿生津等功效, 深受人们喜爱。西洋参原产自北美洲的加拿大南部和美国北部, 自20世纪70年代进入中国后得到快速发展, 现主要分布在东北、山东、陕西、云南等地, 逐步形成了形成了东北、华北、华中以及康滇等四大种植区<sup>[1]</sup>。2023年11月, 西洋参正式纳入按照传统既是食品又是中药材的物质目录<sup>[2]</sup>, 标志着西洋参在“药食同源”领域迎来发展新机遇。

**作者简介:** 王龙(1988—), 男, 硕士, 农艺师, 主要从事现代施肥技术及现代农业栽培管理相关工作。

\* **通信作者:** 毛积磊(1979—), 男, 大专, 农艺师, 主要从事中草药研究相关工作。

## 2 威海西洋参产业发展现状

### 2.1 自然条件和种植技术优势明显

威海市地处中纬度地区, 四季变化和季风气候都较明显, 与同纬度的内陆地区相比, 气候条件适宜, 气温、降水量和无霜期等指标都较优。威海西洋参种植地以砂性棕壤为主, 土地肥沃且透气性好<sup>[3]</sup>。优越的气候和土壤条件均非常适合西洋参生长, 为威海西洋参种植产业发展奠定了良好的环境基础。

农业标准化是现代农业的重要标志, 是促进和推动现代农业建设的重要保障<sup>[4]</sup>。威海西洋参种植始于20世纪80年代初, 早在1981年文登区就成为山东省西洋参引进试种地之一。经过40多年的持续发展, 威海市种植面积已达7万余亩, 在长期种植实践中形成了包含种子处理、种植管理、植物保护、良种繁育等环节的较成熟栽培种植技术。截止到2023年, 威海市已发布西洋参相关地方标准6项<sup>[5]</sup>。

### 2.2 品质和品牌享誉全国

文登区是威海西洋参种植的主要产区, 也是全国西洋参种植面积最集中的主要产区, 种植面积约6万亩, 年产鲜参8000吨左右, 占国内总产量的60%、世界总产量的30%, 总产值突破40亿元。

皂苷是西洋参的主要活性成分, 具有提高免疫力、延缓衰老、保护心血管、提高记忆力等作用。威海西洋参总皂苷含量在6.5%以上, 部分甚至达到8.8%, 比进口西洋参高3.3个百分点<sup>[3]</sup>。另外, 文登产出的西洋参硒含量高, 是美国西洋参的8倍, 且富含多种氨基酸。

2022年, 文登区西洋参成功入选首批“好品山东”品牌名单, “文登西洋参”成为西洋参领域全国唯一国家地理标志证明商标, 荣获第105届美国巴拿马万国博览会金奖, 品牌价值达116.43亿元, 文登区被誉为“中国西洋参之都”。

### 2.3 产业结构逐步完善

目前, 威海西洋参加工企业主要集中在文登区, 约有40余家, 逐渐由以前较单一的种植模式逐步转变为研发、加工、销售

为一体的产业发展模式<sup>[6]</sup>。在颐阳药业、继振参业等骨干企业带动下,积极推动“食药同源”,开发了精膏、破壁粉、口服液等系列产品,加工转化率达70%以上,激发了西洋参的产业活力。同时以产业带动旅游业,承接举办西洋参文化节,创新西洋参养生宴、研学游学等多种农文旅融合产品,带动了多产业协同发展。

## 2.4 电商与传统产业逐步融合

威海市西洋参传统专业合作社已发展到近40个,专业大户1000多家,规模以上农业龙头企业20多个,辐射农户10万余人。为推进传统产业升级,威海市先后制定出台了《威海市生态农业与休闲农业建设实施意见》等多个规范性文件,“农超对接”“农批对接”、供销平台、电子商务等新形式齐头并进发展,西洋参“食药同源”直采直销呈逐年增长的良好态势。

## 3 威海西洋参产业发展中存在的问题

### 3.1 连作障碍

西洋参为宿根植物,忌地性极强,整个生长发育阶段对光照、温度、湿度、土壤要求较严格,在相同地块连续种植西洋参育苗率会降至30%以下,同时70%以上植株会发生严重病害,严重时甚至绝产。因此,参农不得不频繁更换种植地,不仅增加了作业量和人工成本,也不利于西洋参的连续生长。目前,参地和耕地、林地的矛盾日益激化,重茬问题已成为制约威海西洋参种植产业发展的障碍。

### 3.2 种植面积减少

受“耕地非粮化政策”影响,威海西洋参种植面积逐年持续减少;加上西洋参无法重茬种植,西洋参种植业面临无地可种的困境,产业发展的可持续性问题的在眉睫,突破农田栽培模式、建立西洋参生态绿色发展新栽培模式已刻不容缓。

### 3.3 种子质量良莠不齐

威海西洋参目前主要为40年前引入“8粒种子”的后代,虽然也从外地或国外引入种子,但种植效果不明显。目前,威海大多数参农有自留西洋参种子种植的习惯,导致西洋参种子质量参差不齐。目前还没有出台专门的制度规范西洋参种子品质,直接影响了西洋参种子质量和市场价格。

### 3.4 深加工产业亟需深耕

威海西洋参农产品深加工能力较弱,目前市级以上农业产业化重点龙头企业仅有8家,生产方式以烘干、切片等初加工为主,产品主要是西洋参整参和切片。由于产业链各环节缺乏联动,虽

然有些西洋参特色产品初具规模,但受技术创新、市场营销等方面影响,新产品开发慢、竞争力弱、产业链拓展不足,导致产品附加值不高,影响了参农的种植积极性。

## 3.5 品牌影响力亟待加强

与美国花旗参、韩国高丽参相比,“文登西洋参”的品牌价值和影响力有待进一步挖掘。根据近阶段市场调研显示,美国花旗参价格为每千克2000元,而文登西洋参切片价格仅为每千克500元,是美国西洋参价格的25%，“文登西洋参”的品牌价值开拓任重道远。

## 4 威海西洋参产业高质量发展建议

### 4.1 加快产业技术创新

针对影响当地西洋参产业可持续发展的重茬连作障碍问题及“耕地非粮化政策”下突破常规栽培模式问题,依托科研院所开展了联合攻关,进行了西洋参重茬地土壤改良修复栽培技术研究、西洋参与其他中草药轮作绿色栽培技术研究、西洋参林下栽培技术研究等,建立了科学、实用的西洋参栽培关键技术体系;研发西洋参基质栽培模式,以期彻底摆脱连作障碍困扰,为西洋参产业可持续发展探索新路,达到充分利用土地资源、增加西洋参连作土壤复种指数、提高中药材品质与增产增效的目的,促进西洋参产业可持续绿色发展。

### 4.2 加强良种选繁力度

加强与科研院所合作,采用引进、杂交、脱毒、提纯复壮、辐射育种等技术,选育适宜威海市栽培的优质西洋参高产、高效新品系。发挥政府引导力,建设高标准西洋参良种繁育基地,适时制定西洋参种子标准,规范种子使用,杜绝不合格种子流入市场损害参民利益。并在此基础上根据市场行情及时调整西洋参种植规模,最大限度发挥良种良法对农民增收的促进作用。

### 4.3 提升产品附加值

一方面充分发挥政府招商引资的带动力,吸引西洋参片、提取物、食品、口服液等生产企业入驻,增加本土西洋参深加工企业数量,扩大西洋参需求体量,形成有效竞争机制,提升西洋参议价能力。另一方面补足西洋参全产业链标准短板,制定西洋参采购、烘干、分拣、仓储及中药饮片等方面的标准,促进西洋参产业提档升级。

### 4.4 推进标准化生产

在坚持传统营销模式的同时,发挥科研院所的技术优势和推

(下转第23页)



(上接第12页)

广部门的推广优势,引进新品种、新技术,建设与良种配套的集繁育、栽培、平衡施肥、病虫害防控、机械化生产等新技术于一体的综合技术产业科技示范园,辐射带动全市全面推进西洋参标准化生产,提升西洋参品质与质量。

5 结语

高质量发展是新时代的硬道理,威海市应充分发挥西洋参产业传统优势,促进西洋参产业提档升级,加快形成新质生产力,为威海高质量发展贡献力量。

参考文献

[1] 董希清.我国西洋参产业发展现状分析[J].农民致富之友,2018(17):31.

[2] 食品安全标准与监测评估司.解读《关于党参等9种新增按照传统既是食品又是中药材的物质公告》(2023年第9号)[EB/OL].(2023-11-07)[2024-06-05].http://www.nhc.gov.cn/sps/s7892/202311/f321b3a0d9c24da5bdd334158e82c9fc.shtml.  
[3] 卢晓晗.文登区特色农产品品牌建设问题研究[D].淄博:山东理工大学,2023.  
[4] 李嘉.农业标准化示范区建设路径初探[J].中国标准化,2021(4):58~60.  
[5] 地方标准信息服务平台[EB/OL].[2024-06-05].https://dbba.sacinfo.org.cn/stdList?key=&ministry=sdzjj.  
[6] 于明坤,郑爽,李黎明,等.山东威海西洋参产业发展现状与对策[J].山东农业科学,2017,49(6):148~150.