

DOI:10.19462/j.cnki.zgzy.20240801004

# 青岛花生种业升级发展的契机与对策分析

王海龙 位绍文 吴兰荣 韩新生 孙令强 赵立波 蒲洪浩 辛克利 王琪欣

(山东省青岛市农业技术推广中心,青岛 266071)

**摘要:**以推动花生种业升级发展为目标,围绕青岛花生种业发展优势、面临的新挑战与困境,并结合近年来青岛花生种业发展实践探索,以花生全产业链思维,对青岛花生种业的升级提出可行的对策分析,包括抓住契机推广高油酸花生新品种、挖掘适宜区域拓展青岛花生种业发展空间、以全球视野高水平发展青岛花生种业等。

**关键词:**青岛;花生;种业;高油酸;发展;升级;对策;分析

## Analysis of Opportunities and Strategies for Upgrading and Developing the Peanut Seed Industry in Qingdao

WANG Hailong, WEI Shaowen, WU Lanrong, HAN Xinsheng, SUN Lingqiang,

ZHAO Libo, PU Honghao, XIN Keli, WANG Qixin

(Qingdao Agricultural Technology Extension Center, Qingdao 266071, Shandong)

近几年青岛年种植花生面积近 6.67 万  $\text{hm}^2$ ,以调种 1 年本地繁育推广 2 年(“调一繁二”)估算,青岛调种影响全国近 133.3 万  $\text{hm}^2$  花生生产规模。作为国家布局的经济中心城市和沿海开放城市,青岛花生种业发展具有得天独厚的区域禀赋,在改革开放以来取得了瞩目的发展成效,青岛已成为山东省乃至全国重要的区域性良种繁育与调种基地。近几年,一方面花生科研成果创新性突出,花生新品种抗逆性和品质都得到显著提升,入市品种呈现多样化发展,给花生种业创新发展持续输送驱动力,特别是高油酸花生新品种育成推广为花生

种业升级发展创造了新的契机;另一方面随着社会经济及国际贸易发展,高经济效益作物迭出,花生种植比较效益下降、面积下滑,花生种业发展面临新的挑战与困境。花生种业关联着花生产业的上、下游,是产业高质量发展的关键节点,本文以推动花生种业升级发展为目标,梳理青岛花生种业发展优势,总结实践探索,以全产业链思维,对青岛花生种业发展挑战与困境进行综合研判,并提出对策。

### 1 青岛花生种业发展优势

#### 1.1 青岛位于大粒种花生传播起源区域 据研究<sup>[1]</sup>,

西农经,2023(19):160-162

[2] 李树锋,彭方丽.不同密度及行距配置对高粱产量和抗性的影响.

耕作与栽培,2023,43(4):61-63

[3] 屈洋.陕西省高粱生产与产业发展策略.中国种业,2016(2):

20-21

[4] 王飏,李敏.抗旱、抗病高粱“晋杂 22 号”高产栽培技术.新疆农垦

科技,2015,38(8):9-10

[5] 屈洋,马雯,张飞,王可珍,苟飞凡,高小丽,冯佰利.宽窄行种植对

高粱光合特性、产量和品质的影响.陕西农业科学,2024,70(4):

32-36

[6] 范国华.山西省高粱种植技术要点和产业发展策略.世界热带农业

信息,2020(10):17-18

[7] 祁勇.高粱高产栽培技术.河南农业,2023(28):50-51

[8] 王小英.浅谈提高高粱单产的几点主要技术.农业开发与装备,

2012(6):122-123

(收稿日期:2024-08-15)

花生在我国栽培历史悠久,但是清末以前主要在南方种植,品种属于小粒种——龙生型品种,产量低,种植面积有限;清末美国传教士带来新的大粒品种到山东半岛后,品种甚优,产量亦丰,以山东半岛为中心向西、南、北方扇面传播。青岛花生主产区位于山东半岛中心区域,属于大粒种花生传播起源区域,该地区积温充足、气候适宜,所产花生粒大、饱满,口感甜脆。

**1.2 青岛花生种业在全国花生种子市场具有较强影响力** 据专家调研和种企反馈,青岛花生种业在长期推广经营过程中,形成了种子质量高、诚信度好的良好口碑;青岛产花生种子发芽势强、调种增产效果好,在全国种子市场最受欢迎。2023年青岛持证种子企业花生种子国内销售量3.68万t,销售额4.35亿元,60%销往外地,主要销往吉林、江苏、河北、内蒙古等省区,以及山东省各地。

**1.3 科技创新带动并支撑花生种业发展** 青岛花生种业的发展深深植根于科研院所的科技创新沃土之中,尤其是得益于山东省花生研究所、青岛农业大学及山东农业大学等科研院校的科研成果外溢效应。这些科研院校不仅为青岛花生种业提供了源源不断的优质新品种选育技术支撑,还通过其强大的科研集聚优势,极大地促进了产业的技术进步与转型升级。众多花生种业企业正是在这一背景下应运而生,最初多是从承接科研院所的新品种试验示范项目或原种繁育任务起步,逐步发展壮大,成为推动青岛乃至全国花生种业高质量发展的重要力量。目前,全市30余家花生种企以承建科技小院、科技特派员基地,项目合作研究、成果转化、新品种试验示范等方式,与科研院所建立了紧密的联系。

**1.4 政府推动花生种业创新发展** 青岛花生产业受到政府多重大力推动。农业技术推广方面每年有专项经费支持,持续开展全市布局的多点新品种展示评价及大面积试验示范,优良新品种不断在展示评价中脱颖而出,得到大面积推广。特别是国家良种补贴政策的实施以及青岛市百万亩花生现代示范区建设项目的启动,为青岛花生种业的快速发展注入了强劲动力,阶段性地加速了优良花生品种(如花育22号、花育25号、山花9号)的广泛推广与应用。近年来,结合市科技项目、区市优良新品种补

贴示范项目的实施,高油酸花生新品种宇花31号、宇花208、花育917等种植面积逐步扩大。

## 2 青岛花生种业发展面临的新挑战与困境

**2.1 全国多区域花生产业“群雄并起”** 历经数载的科技深耕与力量积蓄,在高油酸花生新品种育成推广之际,全国多区域形成暴发式发展态势,尤为引人注目的是,国家层面以产业集群项目为引领,精准施策,相继于2020年启动了“辽宁小粒花生产业集群”、2022年推出了“山东大花生产业集群”,直至2023年的“河北省花生产业集群”,通过数亿资金的鼎力支持,为花生产业的全面升级与繁荣注入了强劲的活力与动能。同时,河南、河北等省区运用种粮、产油大县奖励资金进行了高油酸花生品种补贴推广,推动河北、河南、辽宁、吉林等几个花生产区“群雄并起”。然而,近年青岛花生产业却缺乏大项目支持,也并未列入到“山东大花生产业集群”项目中,青岛花生种业在“群雄并起”局面中,一方面将迎来更广阔的市场空间,另一方面也将面临更多的市场主体竞争。

**2.2 种植意愿下降挤压花生种业发展空间** 青岛常年花生良种繁育基地面积0.8万 $\text{hm}^2$ 左右。随着我国社会经济发展,农业生产能力和远程贸易能力得到巨大提升,种植户更加关注设施水果、设施蔬菜等效益更高的农业生产项目,花生种植比较效益大幅下滑。此外,花生独特的地下结实习性,也使其在生产过程中相较于小麦、玉米等地上作物,更容易遭受自然灾害的侵袭,从而面临相对更大的种植风险;而且花生价格波动较大,种植收入预期稳定性差,综合导致花生种植意愿下降;培育成熟的良种繁育基地被挤压、良种供应市场缩减,种企需要不断地培育新的良种繁育基地和销售市场。

**2.3 花生生产的国际范围竞争给种业发展提出更高要求** 目前花生市场价格受多重综合因素影响,从生产角度看主要受国际和国内花生供应量、产地、生产季节、品种等质量因素影响,不同品种花生价格和波动程度均存在较大差异。特别是近年花生进口量上升到一定水平,花生生产受到一定冲击,相关发展决策视野被倒逼着拓展到国际范围。国际花生年贸易量在300万~420万t,其中高油酸花生年贸易量在100余万t。在高油酸花生研发推广的近20余年时间里,阿根廷迅速全面推广高油酸花生品

种,成为世界高油酸花生供应链霸主,在国际贸易中超越传统出口国中国、美国和印度,成为第一花生出口国<sup>[2]</sup>。我国花生出口量减少,所减市场份额被阿根廷、美国、巴西等国家分占。进口花生到岸价格低于国产花生,使我国花生生产不得不面对国际范围竞争,不得不融入产业发展全球化浪潮,作为产业链开端的花生种业亦必须以国际视野寻求更高水平的发展。

### 3 青岛花生种业发展实践探索

**3.1 立足区域特色紧抓生产高效科技新成果** 基于青岛农业产能的合理布局、加工业的高度发达以及港口所赋予的区位优势,充分依托山东半岛这一黄金纬度与东海岸独特气候条件的完美结合,积极引进并培育一系列具备高效生产特性的花生新品种,包括高油、高油酸、高花青素、鲜甜适口、高抗逆等特性的新品种,特别是世界范围稀有的区域特色传统出口型大花生品种<sup>[3]</sup>。以传统出口型大花生品种花育 22 号为回交亲本育成的传统出口型高油酸大花生品种宇花 208、宇花 61 号,2020 年率先在青岛进行大面积试验示范,并逐步向适宜的调种辐射区域扩散。高油、高油酸、耐盐碱品种宇花 18 号率先在青岛进行示范,并调种到新疆、东营等盐碱地种植。同时,以鲁花 11 号为亲本育成的烤果型高油酸花生品种宇花 31 号、高油型小花生品种宇花 4 号,高产、抗逆、广适品种花育 9510、花育 60 等多个生产高效新品种授权青岛种企。青岛花生种业紧抓最新科技成果,积极打造花生种业科技高地。

**3.2 以全产业链思维推进青岛花生种业发展** 青岛花生产业主要为加工出口、榨油、种用,加工出口主要涵盖加工分级原料果米、烤花生仁、花生酱、蛋白粉等内销或出口。根据产业链下游需求,联动上游科研院所发掘高产、抗逆的优质专用型品种,配套绿色、高质、高效栽培技术,以种业为轴心,推动种植大户带动小农户订单生产,从品种源头推动全产业链高质量发展。调种品种兼顾两地生产高效性,分区域挖掘两地高适应性优良新品种,推动繁种基地和调种辐射区域花生生产高效发展。

### 4 抓住花生种业升级发展契机及对策分析

**4.1 推广高油酸花生新品种是花生种业升级发展的新契机** 由于高油酸花生的高油酸特性肉眼不易

识别,其新品种的推广策略相较于以往更加依赖于完善的品种繁育保纯机制。在这一机制中,花生种业作为连接产业上、下游的关键节点,其重要性尤为显著。种业高纯度繁育新品种的专业能力,将在高油酸花生新品种推广中发挥更大的作用。种业承接产业上游的科研成果,以良繁基地为依托,为产业下游加工商提供高纯度、高质量的初加工高油酸花生原料,抓住以高油酸花生新品种推广的新契机,种业将迎来延长产业链、升级发展的机遇,在花生全产业链上占据更宽的席位。

### 4.2 挖掘适宜区域拓展青岛花生种业发展空间

在农业经济高质量发展的新时代背景下,青岛花生种业应积极适应农业资源的竞争性利用特点,遵循市场规律,广泛探索并拓展适宜的发展区域。通过深度挖掘和利用科技创新成果,科学统筹生产资源,旨在构建集良种繁育与绿色商品生产于一体的新型发展基地,拓展青岛种业发展空间。

**4.3 以全球视野高水平发展青岛花生种业** 近年来,市场资源国际化配置已成为趋势,国家之间花生的直接交易路径不断缩短<sup>[4]</sup>,青岛花生种业宜秉持全球视野,精准制定发展策略。高油酸花生新品种的选育与推广作为花生种业科技创新发展的一个标志性事件,不仅在国内激发了“群雄并起”的产业竞争态势,还见证了如“阿根廷逆袭”等国际范例,彰显了新品种推广与产业链下游深度联动的巨大潜力,这一趋势正引领着“一个特色品种带动一个产业”的新时代主旋律。因此,青岛花生种业宜以科技创新为驱动,以国际花生生产及产业发展形势为背书,充分发掘区域优势特色新品种,从品种角度优化区域产能,以高油酸花生新品种推广为契机,打造花生种业高水平发展的青岛风向标。

### 参考文献

- [1] 陈明. 从佐餐小食到利用厚生:近代花生的引种及其商品化探析. 中国农史, 2021 (4): 70-80
- [2] 任春玲. 世界花生产业格局发展变化对我国的启示. 河南农业, 2022 (7): 5-8
- [3] 吴兰荣, 陈炳强, 王溯, 王海龙, 王学武. 青岛高油酸花生新品种推广实践及思考. 中国种业, 2022 (2): 56-58
- [4] 李佳辰, 李孝忠, 白子明. 全球花生贸易格局演变及政策启示. 中国油脂, 2022, 47 (2): 8-15

(收稿日期: 2024-08-01)