

DOI: 10.16861/j.cnki.zggc.202423.0816

# 我国花椰菜和西蓝花出口东盟贸易潜力 及发展对策研究

祝捍敏<sup>1</sup>, 刘红亚<sup>2</sup>, 赵利清<sup>3</sup>, 屈思雨<sup>1</sup>

(1. 浙江广厦建设职业技术大学国际商学院 浙江金华 322100; 2. 河北地质大学华信学院 石家庄 050000;  
3. 北京京东乾石科技有限公司 北京 100176)

**摘要:** 东盟是我国花椰菜和西蓝花出口的重要目标市场。从主要出口东盟国家、出口贸易规模与价格等方面出发, 对我国花椰菜和西蓝花出口东盟贸易发展现状进行分析, 并选取贸易结合度指数和贸易互补性指数等 2 项指标, 分别从贸易关系紧密程度和贸易互补性强弱程度等不同维度对我国花椰菜和西蓝花出口东盟贸易潜力进行客观评价与比较分析。研究表明, 在 2016—2021 年期间, 我国对东盟的花椰菜和西蓝花出口贸易规模整体呈波动性增长, 平均出口价格逐年上涨的发展趋势比较明显。与此同时, 从综合评价结果来看, 我国花椰菜和西蓝花出口与东盟进口的贸易关系日趋紧密但贸易互补性较弱, 需要进一步加快我国在蔬菜出口方面的转型升级。最后, 从加快种业自主创新、建设标准化种植基地、优化出口产品结构等方面提出促进我国花椰菜和西蓝花出口东盟贸易发展的政策建议。

**关键词:** 花椰菜; 西蓝花; 东盟市场; 出口贸易潜力; 政策建议

**中图分类号:** S635.3 **文献标志码:** B **文章编号:** 1673-2871(2024)06-189-06

## Research on the trade potential and development suggestions of exporting cauliflower and broccoli from China to ASEAN

ZHU Hanmin<sup>1</sup>, LIU Hongya<sup>2</sup>, ZHAO Liqing<sup>3</sup>, QU Siyu<sup>1</sup>

(1. School of International Business, Zhejiang Guangsha Vocational and Technical University of Construction, Jinhua 322100, Zhejiang, China; 2. Huaxin College of Hebei GEO University, Shijiazhuang 050000, Hebei, China; 3. Beijing JD Qianshi Technology Co., Ltd., Beijing 100176, China)

**Abstract:** ASEAN is an important target market for the export of cauliflower and broccoli in China. By analyzing the development status of China's cauliflower and broccoli exports to ASEAN from the perspectives of major export to ASEAN countries, export trade scale and prices, two indicators, namely the trade integration index and trade complementarity index, were selected to analyze the current development status of China's cauliflower and broccoli exports to ASEAN, and to objectively evaluate and compare the trade potential from different dimensions, such as the degree of trade relations and trade complementarity. The research results indicates that from 2016 to 2021, China's overall export trade scale of cauliflower and broccoli to ASEAN shows a fluctuating growth, and the average export price shows a significant trend of increasing year by year. At the same time, from the comprehensive evaluation results, the trade relationship between China's cauliflower and broccoli exports and ASEAN imports is becoming increasingly close, but the trade complementarity is very weak. So it is necessary to further accelerate China's transformation and upgrading in vegetable exports. Finally, policy suggestions are proposed to promote the development of China's cauliflower and broccoli exports to ASEAN trade by accelerating independent innovation in the seed industry, building standardized planting bases, and optimizing the export product structure.

**Key words:** Cauliflower; Broccoli; ASEAN market; Export trade potential; Suggestions

花椰菜和西蓝花同属于十字花科芸薹属甘蓝的不同亚种<sup>[1]</sup>, 因其味道鲜美、营养丰富、低脂低热而深受广大消费者喜爱, 具有较高的种植效益和加工价值, 在我国各地均有不同规模的广泛种植, 目

收稿日期: 2023-12-29; 修回日期: 2024-03-14

基金项目: 2021 年度教育部高教司产学研合作协同育人项目(202102243008)

作者简介: 祝捍敏, 男, 副教授, 研究方向为农业经济、物流供应链。E-mail: 2742342746@qq.com

通信作者: 刘红亚, 女, 讲师, 研究方向为供应链管理、电子商务物流管理。E-mail: 15383296335@163.com

前已基本实现周年均衡供应。我国是全球最大的花椰菜和西蓝花主产国。根据联合国粮农组织数据库(FAO Database)的统计数据:2021年,我国花椰菜和西蓝花种植面积达到了48.40万hm<sup>2</sup>,产量达到了960.69万t,分别占世界生产比重的35.12%和37.17%。东盟[2022年11月11日,在第40届和第41届东南亚国家联盟(东盟)峰会上,东盟国家领导人通过了《关于东帝汶申请加入东盟的声明》,原则上同意接纳东帝汶为成员国,因而目前东盟共包括了马来西亚、越南、泰国、新加坡、菲律宾、文莱、印度尼西亚、柬埔寨、缅甸、老挝、东帝汶等11个国家<sup>[2-3]</sup>]作为我国在RCEP的重要贸易伙伴<sup>[4-6]</sup>,地缘位置相近、交通运输便利、饮食习惯相仿,是我国花椰菜和西蓝花对外出口的重要目标市场,出口规模常年约占我国花椰菜和西蓝花对外出口比重的70%以上(由于我国对缅甸和东帝汶的花椰菜和西蓝花出口规模较小且存在部分年份数据缺失问题,故文中并未显示对缅甸和东帝汶的计算和评价结果)。基于上述研究背景,笔者在对我国花椰菜和西蓝花出口东盟贸易发展现状进行全面分析的基础上,采用指数评价法对我国出口东盟的贸易潜力进行客观评价与比较分析,最终因地制宜地提出未来进一步促进我国花椰菜和西蓝花出口东盟贸易发展的政策建议。

## 1 我国花椰菜和西蓝花出口东盟贸易发展现状

### 1.1 主要出口东盟国家

东盟是我国花椰菜和西蓝花出口的主要目标

市场。联合国商品贸易统计数据库(UN Comtrade)的统计数据显示:2021年,我国对东盟的花椰菜和西蓝花出口额和出口量达到了7530.76万美元和72404.55t,分别占当年我国花椰菜和西蓝花出口总规模比重的93.56%和93.23%。从具体主要出口东盟国家的分布情况来看:2016—2021年期间,马来西亚始终是我国最大的花椰菜和西蓝花出口东盟国家,一直保持着“断层第一”且相对稳定的状态。2021年,我国对马来西亚的花椰菜和西蓝花出口额和出口量达到5082.71万美元、44220.70t,较2020年分别增长了31.63%和7.98%,占到当年我国花椰菜和西蓝花出口东盟总规模比重的67.49%和61.07%;排名第二的是越南,2021年,我国对越南的花椰菜和西蓝花出口额和出口量分别为1182.22万美元、14832.19t,占到当年我国花椰菜和西蓝花出口东盟总规模比重的15.70%和20.49%,较2020年分别下降了42.80%和35.67%;排名第三的是泰国,2021年我国对泰国的花椰菜和西蓝花出口规模也有所下降,出口额和出口量分别为972.25万美元、10823.52t,占到当年我国花椰菜和西蓝花出口东盟总规模比重的12.91%和14.95%,较2020年分别下降了1.29%、8.63%;其余国家则处于第三梯队,出口规模占出口东盟整体比重较小(表1)。值得一提的是,由于受新冠肺炎疫情疫情影响,导致国际商品贸易流通遭受一定程度的阻碍,进口规模大幅缩减。

### 1.2 出口贸易规模与价格

近年来,由于受到疫情冲击、地缘冲突以及极端天气等多重不利因素的影响<sup>[7-8]</sup>,全球自由贸易化

表1 2016—2021年我国花椰菜和西蓝花主要出口东盟国家情况

Table 1 The main exports of China's cauliflower and broccoli to ASEAN countries in 2016—2021

年份 Year	马来西亚 Malaysia				越南 Vietnam				泰国 Thailand			
	出口额		出口量		出口额		出口量		出口额		出口量	
	Export value	Export quantity	Export value	Export quantity	Export value	Export quantity	Export value	Export quantity	Export value	Export quantity		
金额	占比	数量	占比	金额	占比	数量	占比	金额	占比	数量	占比	
Value/ USD 10 <sup>4</sup>	Proportion/%	Quantity/ t	Proportion/%	Value/ USD 10 <sup>4</sup>	Proportion/%	Quantity/ t	Proportion/%	Value/ USD 10 <sup>4</sup>	Proportion/%	Quantity/ t	Proportion/%	
2016	4150.58	57.41	35934.51	57.41	1354.87	18.74	11730.04	18.74	1263.66	17.48	10940.39	17.48
2017	3704.10	58.63	41747.60	53.38	983.15	15.56	15944.32	20.39	966.07	15.29	13710.00	17.53
2018	3038.80	55.27	40962.93	54.57	1149.96	20.92	15680.23	20.89	859.16	15.63	13620.21	18.15
2019	3372.71	49.08	41818.09	49.49	1958.18	28.50	23364.21	27.65	1217.84	17.72	15424.75	18.25
2020	3861.23	51.71	40952.70	50.40	2066.76	27.68	23055.39	28.37	984.94	13.19	11846.34	14.58
2021	5082.71	67.49	44220.70	61.07	1182.22	15.70	14832.19	20.49	972.25	12.91	10823.52	14.95

注:根据联合国商品贸易统计数据库相关数据计算得出,下同。花椰菜和西蓝花6位HS编码为070410。

Note: Calculated based on relevant data from the United Nations Comtrade Database, the same below. The 6-digit HS code for cauliflower and broccoli is 070410.

表 1(续)

Table 1(Continued)

年份 Year	新加坡 Singapore				印度尼西亚 Indonesia				文莱 Brunei			
	出口额		出口量		出口额		出口量		出口额		出口量	
	Export value		Export quantity		Export value		Export quantity		Export value		Export quantity	
	金额 Value/ USD 10 <sup>4</sup>	占比 Propor- tion/%	数量 Quantity/ t	占比/% Propor- tion/%	金额 Value/ USD 10 <sup>4</sup>	占比 Propor- tion/%	数量 Quantity/ t	占比 Propor- tion/%	金额 Value/ USD 10 <sup>4</sup>	占比 Propor- tion/%	数量 Quantity/ t	占比 Propor- tion/%
2016	401.64	5.56	3 477.27	5.56	5.61	0.08	48.61	0.08	19.38	0.27	167.76	0.27
2017	533.66	8.45	4 927.17	6.30	62.73	0.99	1 356.89	1.73	37.34	0.59	182.52	0.23
2018	320.65	5.83	3 552.04	4.73	46.57	0.85	478.61	0.64	44.73	0.81	336.07	0.45
2019	215.91	3.14	2 733.97	3.24	18.30	0.27	255.89	0.30	24.62	0.36	283.99	0.34
2020	423.17	5.67	3 980.09	4.90	14.36	0.19	213.96	0.26	29.60	0.40	306.15	0.38
2021	82.86	1.10	794.66	1.10	50.97	0.68	336.31	0.46	56.59	0.75	524.60	0.72

  

年份 Year	老挝 Laos				菲律宾 Philippines				柬埔寨 Cambodia			
	出口额		出口量		出口额		出口量		出口额		出口量	
	Export value		Export quantity		Export value		Export quantity		Export value		Export quantity	
	金额 Value/ USD 10 <sup>4</sup>	占比 Propor- tion/%	数量 Quantity/ t	占比/% Propor- tion/%	金额 Value/ USD 10 <sup>4</sup>	占比 Propor- tion/%	数量 Quantity/ t	占比 Propor- tion/%	金额 Value/ USD 10 <sup>4</sup>	占比 Propor- tion/%	数量 Quantity/ t	占比 Propor- tion/%
2016	16.10	0.22	139.40	0.22	5.55	0.08	48.01	0.08	12.16	0.17	105.25	0.17
2017	9.22	0.15	106.74	0.14	6.66	0.11	41.90	0.05	14.28	0.23	189.65	0.24
2018	13.81	0.25	198.03	0.26	7.14	0.13	62.87	0.08	17.15	0.31	171.65	0.23
2019	42.50	0.62	362.73	0.43	12.08	0.18	118.68	0.14	9.50	0.14	135.32	0.16
2020	53.48	0.72	564.38	0.69	18.28	0.24	152.25	0.19	15.53	0.21	191.92	0.24
2021	27.30	0.36	274.03	0.38	56.09	0.74	383.21	0.53	19.77	0.26	215.33	0.30

进程放缓,产业链、供应链、价值链重构,贸易区域化的局面正在加速形成,而随着 RCEP 政策红利不断释放,商品关税降低、货物通关高效便捷,使得我国与东盟经贸往来更加频密,大宗商品贸易日益增长<sup>[9]</sup>。作为目前我国最大的农产品贸易伙伴,我国与东盟之间的花椰菜和西蓝花贸易具有明显的单向贸易特征,以出口贸易为主。一方面,从出口贸易规模来看,整体呈波动性增长的发展态势。2016—2021 年期间,我国对东盟的花椰菜和西蓝花出口额和出口量分别由 2016 年的 7 229.61 万美元、62 591.82 t 逐步增加到 2021 年的 7 530.76 万美

元、72 404.55 t,分别增长了 4.17%和 15.68%(表 2);另一方面,从平均出口价格来看,由于受到市场需求不断增加、气候变化异常导致蔬菜产量下降以及生产、运输和贮存成本持续上涨等多重因素共同作用,使得近年来我国对东盟的花椰菜和西蓝花的平均出口价格呈现出不断上涨的发展态势。特别是 2018—2021 年期间,我国对东盟的花椰菜和西蓝花平均出口价格由 2018 年的 732.45 美元·t<sup>-1</sup> 逐年提高到 2021 年的 1 040.10 美元·t<sup>-1</sup>,上涨幅度达到了 42.00%,年均增长率达到了 12.40%,价格上涨趋势十分明显。

表 2 2016—2021 年我国花椰菜和西蓝花对东盟出口总体规模情况

Table 2 Overall scale of China's exports of cauliflower and broccoli to ASEAN in 2016—2021

年份 Year	出口额 Export value		出口量 Export quantity		平均出口价格/(美元·t <sup>-1</sup> ) Average export price/(USD·t <sup>-1</sup> )
	金额 Value/ USD 10 <sup>4</sup>	占比 Proportion/%	数量 Quantity/t	占比 Proportion/%	
2016	7 229.61	90.81	62 591.82	90.81	1 155.04
2017	6 317.64	83.27	78 212.62	89.49	807.75
2018	5 497.98	77.41	75 062.64	87.00	732.45
2019	6 871.64	85.25	84 497.63	90.24	813.23
2020	7 467.33	77.73	81 263.17	82.83	918.91
2021	7 530.76	93.56	72 404.55	93.23	1 040.10

## 2 我国花椰菜和西蓝花出口东盟贸易潜力分析

贸易潜力是指一个国家或地区在贸易方面的发展潜力和机会<sup>[10]</sup>。通过对我国花椰菜和西蓝花出口东盟贸易潜力进行分析,可以帮助政府和企业对不同东盟国家之间的市场需求以及未来贸易合作前景形成比较客观的认识,为今后相关贸易政策和贸易发展战略的制定提供科学依据,从而有效促进我国花椰菜和西蓝花出口东盟贸易的发展。基于评价的客观性、数据的可得性以及结果的可比性原则,通过利用联合国商品贸易统计数据库(UN Comtrade)中2016—2021年中国花椰菜和西蓝花出口东盟国家的相关贸易统计数据,选取贸易结合度指数、贸易互补性指数等2项指标<sup>[8-12]</sup>,从贸易关系紧密程度和贸易互补性强弱程度等不同维度来对我国花椰菜和西蓝花出口东盟贸易潜力进行客观评价和比较分析。

### 2.1 贸易结合度指数分析

贸易结合度指数(Trade Intensity Index, TII)是指一国对某贸易伙伴国的出口占该国出口总额的比重,与该贸易伙伴国进口总额占世界进口总额的比重之比<sup>[6]</sup>。该指标一般用来衡量贸易伙伴之间在

贸易方面的关系紧密程度,其数值越大,表明两国在贸易方面的关系越紧密。其计算公式如下:

$$TII_{ab} = \frac{X_{ab}/X_a}{M_b/M_w} \quad (1)$$

式(1)中, $TII_{ab}$ 表示a国对b国的贸易结合度指数, $X_{ab}$ 表示a国对b国的出口额, $X_a$ 表示a国出口总额; $M_b$ 表示b国进口总额; $M_w$ 表示世界进口总额。

计算结果表明,2016—2021年期间,我国与东盟国家的花椰菜和西蓝花出口贸易关系整体处于日趋紧密的发展状态(表3)。从贸易关系紧密程度来看,出口东盟国家排名前3位的越南、马来西亚和泰国与我国的贸易关系依旧保持紧密。虽然我国出口柬埔寨、老挝和文莱的贸易规模较小,但由于在其各自国内进口规模中所占比重较高,使得我国与这3个国家的贸易结合度指数也相对较高。而由于除了中国以外,新加坡还与澳大利亚、西班牙、法国等其他花椰菜和西蓝花生产国保持着一定规模的贸易进口关系,使得我国与新加坡的贸易结合度指数要明显低于其他东盟国家;从贸易结合度指数变化趋势来看,除了新加坡以外,我国与其他东盟国家的花椰菜和西蓝花出口贸易结合度指数均不同程度地表现出波动性上升的发展趋势,即使在新冠疫情暴发后的2021年,这一趋势也并未改

表3 2016—2021年我国花椰菜和西蓝花出口东盟的贸易结合度指数

Table 3 The trade intensity index of cauliflower and broccoli between China and ASEAN countries in 2016—2021

国家 Country	2016	2017	2018	2019	2020	2021
越南 Vietnam	13.07	15.35	17.20	16.06	14.14	17.81
马来西亚 Malaysia	12.42	14.72	16.12	15.02	13.21	17.14
泰国 Thailand	12.81	14.95	16.79	15.68	13.66	17.82
柬埔寨 Cambodia	12.70	15.10	17.16	16.04	14.15	18.10
老挝 Laos	13.03	14.90	16.06	15.94	14.16	16.86
文莱 Brunei	5.50	8.78	10.23	5.86	6.10	10.58
印度尼西亚 Indonesia	0.73	11.26	8.81	6.08	6.58	15.08
菲律宾 Philippines	5.12	3.42	1.76	5.46	11.25	14.39
新加坡 Singapore	3.70	5.26	3.81	3.11	4.57	1.57

变,这也充分说明了我国与东盟国家的贸易关系紧密程度在不断提升。

### 2.2 贸易互补性指数分析

贸易互补性指数(Trade Complementarity Index, TCI)考虑了双边国家出口比较优势和进口比较劣势两方面因素,一般用来衡量两国贸易的互补程度,进而判断两国是否有开展贸易的潜在空间<sup>[14-15]</sup>。其计算公式为:

$$TCL_{abk} = RCA_{xak} \times RCA_{mbk} \quad (2)$$

式(2)中, $TCL_{abk}$ 表示在k商品上a国出口与b国进口之间的贸易互补性指数, $RCA_{xak}$ 表示双边贸易中a国在出口k商品的比较优势, $RCA_{mbk}$ 表示双边贸易中b国在进口k商品的比较劣势。其中:

$$RCA_{xak} = \frac{X_{ak}/X_{wk}}{X_{at}/X_{wt}} \quad (3)$$

$$RCA_{mbk} = \frac{M_{bk}/M_{wk}}{M_{bt}/M_{wt}} \quad (4)$$

式(3)和式(4)中, $X_{ak}$ 表示a国出口k商品的金

额,  $X_{wk}$  表示世界出口  $k$  的金额,  $X_{at}$  表示  $a$  国全部商品出口总额,  $X_{wt}$  表示世界全部商品出口总额,  $M_{bk}$  表示  $b$  国进口  $k$  商品的金额,  $M_{wk}$  表示世界进口  $k$  商品的金额,  $M_{bt}$  表示  $b$  国全部商品进口总额,  $M_{wt}$  表示世界全部商品进口总额。

计算结果表明, 2016—2021 年期间, 我国与东盟的花椰菜和西蓝花出口贸易互补关系整体处于偏弱的发展状态(表 4)。从贸易互补关系强弱程度

来看, 只有马来西亚和文莱这 2 个东盟国家与我国存在一定阶段性的贸易互补关系, 而我国与柬埔寨、老挝、印度尼西亚、菲律宾、新加坡、泰国之间的贸易互补关系相对较弱; 从贸易互补性指数变化趋势来看, 我国与东盟的花椰菜和西蓝花出口贸易互补关系日趋下降, 说明我国对东盟的出口贸易发展非常不平衡, 对于东盟市场的依赖程度正在逐步加深, 这也与文中表 2 的分析结果前后相互印证。

表 4 2016—2021 年我国与东盟花椰菜和西蓝花的贸易互补性指数

Table 4 The trade complementarity index of cauliflower and broccoli between China and ASEAN countries in 2016—2021

国家 Country	2016	2017	2018	2019	2020	2021
文莱 Brunei	1.01	1.09	0.95	0.86	1.07	1.07
柬埔寨 Cambodia	0.66	0.66	0.30	0.20	0.32	0.16
老挝 Laos	0.46	0.11	0.11	0.23	0.40	0.24
马来西亚 Malaysia	1.16	0.88	0.71	0.69	1.07	1.04
印度尼西亚 Indonesia	0.03	0.02	0.03	0.01	0.01	0.02
菲律宾 Philippines	0.02	0.03	0.07	0.04	0.02	0.05
新加坡 Singapore	0.89	0.80	0.57	0.46	0.51	0.35
越南 Vietnam	0.21	0.10	0.08	0.19	0.30	0.15
泰国 Thailand	0.48	0.28	0.19	0.26	0.26	0.21

### 3 结论与建议

#### 3.1 主要研究结论

(1) 通过从主要出口东盟国家、出口贸易规模与价格等方面出发, 对 2016—2021 年我国花椰菜和西蓝花出口东盟的发展现状进行分析。研究表明, 一是东盟是我国花椰菜和西蓝花对外出口的主要目标市场, 其出口贸易规模约占我国花椰菜和西蓝花对外出口总规模的 70% 以上。其中, 马来西亚是我国最大的花椰菜和西蓝花出口的东盟国家, 其次是越南和泰国; 二是受市场消费需求不断增加、气候变化异常导致蔬菜减产以及生产、运输和贮存成本持续上涨等多重因素共同作用, 我国花椰菜和西蓝花出口东盟的贸易规模在保持波动性增长的同时, 平均出口价格也呈现出逐年提高的发展态势, 上涨趋势比较明显。

(2) 通过选取贸易结合度指数和贸易互补性指数等 2 项指标, 从贸易关系紧密程度和贸易互补性强弱程度等不同维度来对 2016—2021 年我国花椰菜和西蓝花出口东盟贸易潜力进行科学评价与比较分析。研究表明, 一是从贸易关系紧密程度来看, 我国与东盟国家的花椰菜和西蓝花出口贸易关系整体处于日趋紧密的发展状态, 即使在新冠疫

情暴发后的 2021 年, 这一趋势也并未改变; 二是从贸易互补关系强弱程度来看, 我国花椰菜和西蓝花出口与东盟进口之间的贸易互补关系整体处于偏弱的发展状态, 说明我国对东盟的出口贸易发展非常不平衡, 对东盟市场的依赖程度正在逐步加深, 未来需要进一步加快我国在蔬菜出口方面的转型升级。

#### 3.2 政策建议

一是加快花椰菜和西蓝花种业自主创新, 有效破解产业发展“卡脖子”难题。产业强大、种业薄弱、对外种子依赖度高是当前我国花椰菜和西蓝花产业发展面临的尴尬局面<sup>[6]</sup>。因此, 要以国家大宗蔬菜产业技术体系为依托, 充分发挥良种重大科研联合攻关组的重要作用, 有效整合国内外育种资源和技术优势, 坚持以生产和市场需求为导向, 逐步建立和完善资源有条件共享、收益按比例分成、政府与企业共同投入的协作攻关机制, 研究探索一批共性关键技术, 筛选一批优异亲本, 创制一批重点性状突出、综合性状优良的育种材料, 选育一批具有重大推广应用前景、能够部分替代国外品种或适合国内消费需求的丰产性强、商品性好、广适性强、抗病抗逆的花椰菜和西蓝花新品种, 提高我国花椰菜和西蓝花种业自主创新能力, 加快实现“替

代进口、引领全国、带动产业”的种业振兴目标,为进一步提升我国花椰菜和西蓝花国际市场竞争力的提供坚实的发展基础。

二是建设花椰菜和西蓝花标准化种植基地,持续提升我国出口蔬菜质量水平。遭遇国际贸易壁垒多、“拼价格而非拼品质”现象在我国花椰菜和西蓝花出口贸易过程中依然存在。因此,要聚焦品质品牌抓好标准化生产,在我国花椰菜和西蓝花重点主产区推动建设连片成规模、标准化程度高、出口附加值高、品牌认可度高、示范带动作用强的标准化种植基地。大力推行标准化生产技术规程,全面推广良种壮苗、化肥农药减量增效、绿色防控、土壤改良与修复等关键标准化技术,加大农业面源污染防治力度,提高土壤质量和生态安全性,推广应用一批具有替代国外品种潜力和巨大推广应用前景的花椰菜和西蓝花新品种,切实提升出口产品生产质量<sup>[17]</sup>。加大“三品一标”认证工作力度,鼓励种植加工企业开展质量管理体系、HACCP 食品安全管理体系、环境管理体系认证等一系列相关国际认证,加快建立和推广质量追溯与合格证制度,切实提升我国花椰菜和西蓝花出口的国际知名度和市场影响力。

三是优化花椰菜和西蓝花出口产品结构,加快推动我国蔬菜出口贸易发展转型升级。面对我国与东盟国家之间花椰菜和西蓝花出口贸易关系紧密但贸易互补性较弱的发展现实,蔬菜出口贸易发展转型升级势在必行。因此,要针对出口贸易目标市场的不同消费需求,不断优化出口产品结构。大力发展花椰菜和西蓝花精深加工,尤其是在预制菜这一新兴消费领域,加大在关键生产技术、新产品研发、产业链条拓展等方面的产业科技研发创新力度<sup>[18]</sup>,重点开展预制菜原材料专用品种、贮运和保鲜关键技术、靶向精准减菌抑菌技术、风味和营养双保障系列技术、加工关键装备研发与创新等一系列共性关键技术研发,不断研发符合不同市场消费群体喜好的花椰菜和西蓝花预制菜新产品,加快构建

花椰菜和西蓝花种植、加工、贸易全产业链优势发展集群,不断提升我国花椰菜和西蓝花出口产品的国际市场占有率。

### 参考文献

- [1] 张杭. 中国菜花及西蓝花贸易形势分析[J]. 安徽农学通报, 2023(10): 183-186.
- [2] 王建涛, 颜廷武, 王璐瑶. 中国食用菌产品出口东盟竞争力和贸易潜力分析[J]. 食用菌学报, 2024, 31(1): 118-130.
- [3] 闫清华, 吴芳. 中国食用菌出口特征、国际竞争力水平与贸易潜力分析[J]. 北方园艺, 2022(19): 142-150.
- [4] 严锐, 赵海燕. “一带一路”背景下中国对东盟蔬菜出口贸易潜力研究[J]. 中国瓜菜, 2021, 34(6): 91-96.
- [5] 任慧. “一带一路”背景下中国与中亚五国蔬菜出口贸易潜力研究[J]. 北方园艺, 2020(5): 158-164.
- [6] 刘义龙. 基于引力模型的中国与东盟蔬菜贸易实证研究[J]. 中国瓜菜, 2016, 29(7): 19-21.
- [7] 张晶, 吴建寨, 孔繁涛, 等. 2019 年我国蔬菜市场运行分析与 2020 年展望[J]. 中国蔬菜, 2020(1): 1-8.
- [8] 李珊珊, 刘泽琦, 彭珈祺, 等. 我国与东盟国家农产品贸易影响因素及潜力分析[J]. 南方农业学报, 2020, 51(4): 968-974.
- [9] 李婷婷, 陈珏颖, 武舜臣, 等. 入世 20 周年中国向主要国家和地区出口农产品影响因素与贸易潜力分析[J]. 农业经济与管理, 2023(3): 102-114.
- [10] 董浩. 自由贸易港背景下海南和东盟国家贸易潜力研究[D]. 海口: 海南师范大学, 2022.
- [11] 陈柯璐, 刘萱芝. RCEP 下湖南农产品对外贸易潜力测算与合作态势分析[J]. 中国商论, 2024(4): 64-69.
- [12] 贺梅英, 王维. 中国蔬菜出口贸易潜力及贸易效率研究[J]. 北方园艺, 2023(21): 144-150.
- [13] 马星语, 仇燕苹. RCEP 框架下中国与主要成员国贸易结合度指数分析[J]. 时代经贸, 2022, 19(2): 59-62.
- [14] 崔春晓, 李建民, 孟夏. 中非农产品贸易互补性及贸易影响因素分析[J]. 广东农业科学, 2013, 40(24): 232-236.
- [15] 孟高飞. “一带一路”建设背景下中国与中亚 5 国蔬菜类农产品贸易竞争性与互补性研究[J]. 世界农业, 2018(3): 106-113.
- [16] 王志丹, 石鑫岩, 张慧. 我国蔬菜种业发展现状、问题及政策建议[J]. 中国瓜菜, 2021, 34(9): 120-123.
- [17] 高庆生, 陈永生, 管春松, 等. 西蓝花生产现状、存在的问题及建议[J]. 蔬菜, 2020(11): 29-31.
- [18] 李岩, 李华, 宓现娜, 等. 我国预制菜产业现状及发展对策[J]. 中国果菜, 2024, 44(2): 71-76.