

# 三台县油菜生产现状、主要问题和发展策略

刘念<sup>1,2</sup>, 朱燕<sup>1,2</sup>, 李迎春<sup>1,2</sup>, 何大旭<sup>3</sup>, 蒙大庆<sup>1,2</sup>, 范其新<sup>1</sup>, 李芝凡<sup>1</sup>, 丁磊<sup>1</sup>, 陈军<sup>1</sup>

<sup>1</sup>绵阳市农业科学研究院, 四川 绵阳

<sup>2</sup>厅市共建作物特色资源创制及应用四川省重点实验室, 四川 绵阳

<sup>3</sup>三台县农业农村局, 四川 绵阳

收稿日期: 2022年8月14日; 录用日期: 2022年9月13日; 发布日期: 2022年9月20日

## 摘要

本文从三台县油菜种植面积、品种、栽培模式、加工等方面分析了三台县油菜产业现状。通过调研得出, 油菜高产稳产品种少、种植效益低、农村劳动力缺乏等是影响三台县产业发展的主要因素。建议加大油菜新品种展示示范、改进菜籽油加工工艺、持续推动油菜机械化规模化轻简化种植、加快油菜制种技术的研究和推广、融合油菜第一、二、三产业发展等促进三台县油菜产业发展的对策建议, 以期实现油菜产业的增值提效, 促进乡村振兴。

## 关键词

三台, 油菜, 生产现状

# Current Status, Main Problems and Development Strategies of Rapeseed Production in Santai County

Nian Liu<sup>1,2</sup>, Yan Zhu<sup>1,2</sup>, Yingchun Li<sup>1,2</sup>, Daxu He<sup>3</sup>, Daqing Meng<sup>1,2</sup>, Qixin Fan<sup>1</sup>, Zhifan Li<sup>1</sup>, Lei Ding<sup>1</sup>, Jun Chen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mianyang Academy of Agricultural Sciences, Mianyang Sichuan

<sup>2</sup>Crop Characteristic Resources Creation and Utilization Key Laboratory of Sichuan Province, Mianyang Sichuan

<sup>3</sup>Santai County Agriculture and Rural Affairs Bureau, Mianyang Sichuan

Received: Aug. 14<sup>th</sup>, 2022; accepted: Sep. 13<sup>th</sup>, 2022; published: Sep. 20<sup>th</sup>, 2022

## Abstract

This paper analyzes the current situation of rapeseed industry in Santai County from the aspects

文章引用: 刘念, 朱燕, 李迎春, 何大旭, 蒙大庆, 范其新, 李芝凡, 丁磊, 陈军. 三台县油菜生产现状、主要问题和发展策略[J]. 农业科学, 2022, 12(9): 847-851. DOI: 10.12677/hjas.2022.129119

of planting area, variety, cultivation mode and processing of rapeseed in Santai County. Through the investigation, it is concluded that the main factors affecting the industrial development of Santai County are the few varieties of rapeseed with high yield and stable yield, the low planting efficiency and the lack of rural labor force. Suggestions were put forward for promoting the development of rape industry in Santai County, including increasing the demonstration of new varieties of rape, improving the processing technology of rapeseed oil, continuously promoting the mechanization of large-scale, light and simple planting of rape, accelerating the research and popularization of rape seed production technology, integrating the development of the first, second and third industries of rape, etc., in order to realize the rape industry value-added efficiency, promote rural revitalization.

## Keywords

Santai, Brassica Napus, Production Status

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

油菜是我国主要的油料作物,也是四川重要的小春作物[1] [2]。2021~2022年,四川省油菜种植面积2031.1万亩,总产量338.7万吨,综合产值651.1亿元,种植面积和总产量连续20年增加,分别居全国第2位、第1位。三台县位于四川盆地中偏西北部,是全国优势农产品区域布局长江上游油菜优势区、四川省油菜生产大县,也是全国油菜制种大县,常年种植面积在4万 $\text{hm}^2$ 以上,种植面积和总产都位于四川省前列[3] [4]。为进一步了解三台县油菜产业现状,找到三台县油菜产业发展面临的问题,针对性提出解决的方案,推动当地油菜产业的发展,巩固脱贫攻坚成果,绵阳市农业科学研究院走访了三台县农业农村局、4个乡镇、3个新型经营主体、1个油脂加工企业、3个油菜加工小作坊,通过调查问卷、当面询问、实地考察等形式开展调研。本文对从油菜生产面积、品种、栽培技术、机械化、油菜生产中社会化服务发展、油菜籽加工情况、油菜制种产业等方面分析了三台县油菜产业现状,对三台县油菜生产提出的建议。

## 2. 三台县油菜种植情况

### 2.1. 三台县油菜面积、总产不断增加

近年来,在全球油菜产业持续低迷的环境下,四川油菜逆势而上面积和总产持续增长。四川省把油菜产业纳入现代农业“10+3”产业体系,同时出台了《四川省“天府菜油”行动实施方案》。三台县作为四川油菜的产油大县,全国油菜制种大县,油菜种植面积、单产和总产逐年上升(表1)。

### 2.2. 三台县油菜双低和高芥酸油菜产业共同发展

三台县油菜种植品种主要有双低油菜和高芥酸油菜。双低油菜面积占全县油菜总面积2/3左右,高芥酸油菜占1/3左右。在双低油菜区,油菜品种已经实现100%的双低化,主要种植国豪油5号、国豪油8号、川油46、德新油88、绵油32等;在高芥酸油菜区,油菜品种主要使用绵油15、绵油309、绵油328、台油603等专用品种。

**Table 1.** Rape planting area, unit yield and total output in Santai County in the past 4 years  
**表 1.** 三台县近 4 年油菜种植面积、单产和总产

	种植面积(hm <sup>2</sup> )	单产(Kg/hm <sup>2</sup> )	总产(t)
2018~2019 年	41,986	2739	114,999
2019~2020 年	42,121	2850	120,067
2020~2021 年	42,029	3075	129,239
2021~2022 年	44,223	3105	137,313

### 2.3. 油菜种植技术不断向绿色高产高效全程机械化发展

随着社会的不断发展,传统农业的劣势越来越明显,如农村劳动力严重缺乏、耕种收环节劳动强度大、种植效益较低等问题日益突出[5][6]。新型农业生产形式下,农业机械化是农业发展的必然趋势。近几年,三台县从种到收逐步实现油菜机播(飞播)、机防、机收等生产全程机械化,提高了油菜生产效率,增加了油菜种植效益,带动了全县油菜种植农户推广应用。2019 年全县油菜机械化率 42.8%,2020 年机械化率 45.6%,2021 年机械化率 48.8%。虽然机械化率在不断增加,但是机械化率并不高。生产机械化主要体现在耕地和机收上,机播和机防的比例较低。

### 2.4. 油菜多功能利用开发,拓宽农民致富路

作为保障我国植物油供给安全最重要的油料作物,油菜产业发展具有举足轻重的意义。近年来,油菜的多功能利用不断被发掘,主要有油用、工业用、菜用、肥用、饲用、蜜用、药用和观赏等功能[7][8][9]。三台县是我国重要的工业用油菜生产基地,常年种植工业用油菜 15 万亩以上。同时,三台县联合绵阳市农业科学研究院引进富硒油菜薹品种硒滋园 1 号、2 号进行大力推广。每年油菜花期,积极建设油菜花海,发展油菜花旅游业[10]。

### 2.5. 油菜制种规模大,制种产量高

2022 年三台县被认定为国家级油菜制种大县,获得国家制种大县奖励资金 1.5 亿元。目前,全县油菜制种面积约 2.2 万亩,有 13 家种子企业在三台制种。由于三台独特的地理和气候条件,加上社会化服务全程保障,制种基地产量可以达到 150 公斤以上。

### 2.6. 新型农业经营主体发展势头好

近年来,新型农业经营主体不断出现。三台县政府大力鼓励适度经营、适度流转,并对流转土地的价格和程序进行了规范。土地流转价格在 200~600 元/亩,多数集中在 300~500 元/亩。新型农业经营主体由于种植具有一定的规模,加上政府有一定的补贴,在种植、收获、出售等方面都具有较大的优势,油菜种植效益较高。

## 3. 三台县油菜产业发展的薄弱环节

### 3.1. 油菜新技术集成推广力度不大

目前,油菜生产推广的技术较多,主要有:油菜机械化播种技术、菌核病飞防技术、封闭除草技术、机械化收获技术、“一促四防”技术等。虽然近几年也开展各种形式的技术推广,如线上线下的技术培训、技术讲座、现场观摩等,但是实施效果不太理想,部分农民接受度不高。通过宣传,大部分农户都

能认识到新技术可以提高油菜产量、增加收益，但是不愿意改变以前的方式。在部分地区存在单一技术推广的现象，这就严重影响了油菜产业的发展。

### 3.2. 灾害性天气频发，种植风险加大

四川秋季多雨已是常态。每年九、十月份持续降水不仅导致水稻、玉米等收获期延迟，同时也给油菜适期、高质量整地播种带来困难。特别是 2021 年，三台县遇到了 10 年难遇的降水，油菜播种期平均推迟一周左右。由于湿害严重，播种后的油菜出苗率低，苗期长势较差。2022 年 2~3 月，由于持续的高温，油菜花期缩短大约一周，影响授粉。这些灾害性天气在油菜生产中难以预测，油菜种植风险加大。

### 3.3 农资价格上涨迅猛，农户种植收益受到影响

近年来，由于物价普遍上涨导致农业相关农资上涨。接受调研农户普遍反映农药、化肥涨价较多，增加了生产成本。本来种植油菜的比较效益不高，农资的上涨更是打击了他们的积极性。

### 3.4. 油菜籽烘干、仓储等配套设施短缺

三台县拥有油菜籽烘干设备的新型经营主体越来越多，但是还是不能完全，满足全县油菜籽的烘干需求。多数油菜种植大户没有仓储设施，油菜籽收获后，由于数量多、安全仓储措施不当，油菜籽堆放容易造成受热发生霉变，从而影响油菜籽的品质和经济效益。

## 4. 三台县油菜产业发展的建议

### 4.1. 以市场为导向，强化科技支撑

针对三台县种植环境和市场需求特征，积极对接科研院所，展示和推广科研院所最新成果。做好品种筛选试验，加快油菜高产、多抗、优质品种的更新换代，为当地油菜产业发展提供品种保障和技术支撑。不断总结、完善当地油菜种植规程，使得种植规范化、生产高效化、效益最大化。大力推动油菜全程机械化技术，减少人工劳动力的投入，最大程度提高油菜种植的比较效益。探索浓香型油菜的全产业链发展模式、“三全高效”模式等，促进油菜产业的提档升级。

### 4.2. 健全油菜生产社会化服务体系

三台县农村劳动力短缺是一个很迫切的问题，机械化是农业发展的趋势。健全农业社会化服务体系是加快农业机械化的重要措施。但是目前存在社会化服务组织费用较高，农民接受度不高等问题，建议加大宣传，搭建农机服务组织信息共享平台，增强油菜种植户的农机服务可获得性。

### 4.3. 完善油菜种植业保险制度，着力降低种植风险

油菜种植有很多不确定因素，具有一定的风险。科研技术人员除了从品种、栽培技术等方面解决外，还需要种植户购买农业保险，做好预防措施。农业部门应认真落实好《中央财政农业保险保险费补贴管理办法》，进一步加强农业保险保险费补贴资金管理，提高资金使用效益。

### 4.4. 推进小榨坊的改造升级、培育大型油菜加工企业

尽管目前三台县小榨坊的菜籽油深受老百姓的喜欢，但小作坊榨油仍存在很多问题：第一，小榨坊的卫生条件较差，容易细菌超标，危害健康；第二，小榨坊榨油技术不够先进，导致出油率偏，部分油残留于枯饼，造成浪费。建议加大油菜籽营养功能宣传，加强人们对健康油脂的认识，引导小榨油坊开展设备更新和工艺的升级。

#### 4.5. 推进油菜多功能利用的发展

三台县油菜多功能利用主要在油用、工业用和花用,利用方式较为单一。三台是我省重要的生猪大县,饲料油菜、油菜饼作为饲料可以提供充分的营养。建议加大饲料油菜示范推广,同时摸索适合本地的青贮技术。三台是产油大县,油菜花蜜源充足,应该充分利用自然资源,大力发展养蜂业,生产更多油菜花蜜。

综上所述,加大与农业科研院所合作,积极开展油菜新品种展示示范、改进菜籽油加工工艺、集成和示范油菜绿色高产高效全程机械化技术、研究和推广油菜高效制种技术、发展油菜多功能利用,融合第一、二、三产业发展。多措并举,促进三台县油菜产业发展,实现油菜产业的增值提效,促进乡村振兴。

#### 基金项目

国家油菜产业体系建设项目(CARS-12),四川省创新团队项目(sccxtd-2022-03),四川省“十四五”育种攻关项目(2021YFYZ0018),四川省科技下乡万里行油菜服务团第14团,现代农业科技示范农场培育支撑专项(2022ZSSFNC14)。

#### 参考文献

- [1] 刘念,汤天泽,范其新,等.盐亭县油菜产业现状调研报告[J].四川农业科技,2020(2):62-64.
- [2] 刘后利.油菜遗传育种学[M].北京:中国农业大学出版社,2000:1-3.
- [3] 曹英江,刘世公,王茂辉.三台县“油菜套种花菜”高产高效栽培技术[J].创新与科技,2012(5):40.
- [4] 刘念,汤天泽,何大旭,等.绵阳三台县油菜新品种比较试验[J].农业科学,2017,7(8):551-555.
- [5] 蒲晓斌,冯林.2018年长江上游区油菜生产形势调研及分析报告[J].四川农业与农机,2018(4):47-48.
- [6] 谢慧,谭太龙,罗晴,等.油菜产业发展现状及面临的机遇[J].作物研究,2018,32(5):431-436.
- [7] 叶云.我国冬油菜区油菜产业发展存在的问题及对策[J].现代农业科技,2021(12):47-48.
- [8] 张哲,殷艳,刘芳,等.我国油菜多功能开发利用现状及发展对策[J].中国油料作物学报,2018,40(5):618-623.
- [9] 王汉中.以新需求为导向的油菜产业发展战略[J].中国油料作物学报,2018,40(5):613-617.
- [10] 何静,李侠.油菜产业健康发展的探索与实践——以油菜花节为例[J].基层农技推广,2020,8(8):66-68.