

# 广西崇左蔗区 2022 年糖料蔗生产调查

邓宇驰<sup>1</sup> 刘晓婷<sup>1</sup> 黄莹<sup>1</sup> 樊保宁<sup>1</sup> 卢文<sup>2</sup> 张福健<sup>1</sup> 丁美花<sup>3</sup> 吴建明<sup>1</sup>  
(<sup>1</sup>广西壮族自治区农业科学院甘蔗研究所/广西甘蔗遗传改良重点实验室/农业农村部广西甘蔗生物技术与遗传改良重点实验室, 南宁 530007; <sup>2</sup>广西壮族自治区扶绥县农业农村局, 崇左 532100; <sup>3</sup>广西壮族自治区气象科学研究所, 南宁 530022)

**摘要:**崇左市是广西甘蔗种植面积最大的蔗区,为全面地了解该蔗区糖料蔗生产情况,于2022年采用实地调查、数据收集和面上调查相结合的方法,调查了蔗区的甘蔗苗情、种植面积、品种结构、病虫害发生情况等。结果表明:2022年崇左蔗区甘蔗种植面积有所增加,增幅2.81%;苗情总体较好,有足够的苗数,但阴雨寡照天气较多造成株高较去年矮;螟虫为害率处于较低水平,但宿根蔗黑穗病高发,逐年愈发严重,需引起重视;甘蔗生产成本居高不下。建议加快优良甘蔗新品种的培育及推广应用,加强甘蔗生产全程机械化的研究。

**关键词:**甘蔗;苗情;面积;品种;黑穗病

甘蔗是中国最主要的糖料作物,近30年来广西甘蔗种植面积一直稳居全国第1位,产量占60%以上,甘蔗常年种植面积约80万hm<sup>2</sup>[1]。崇左市是广西甘蔗种植面积最大的蔗区[2],约占广西甘蔗的35%,蔗糖业是当地的支柱产业和重要特色优势产业,对增加财政收入、促进蔗农增收、稳定就业等均起着积极的作用。为全面地了解崇左市蔗区甘蔗苗期生产情况,预测和评估蔗区整体形势,广西壮族自治区糖业发展办公室组织广西壮族自治区农业科学

院甘蔗研究所、广西壮族自治区气象科学研究所有关专业技术人员成立调查组,对该蔗区的甘蔗苗情、品种结构、种植面积及植期等进行调研和评估。

## 1 调查的时间、区域与方式

调查于2022年5月29日至6月1日进行。调查地点为崇左市的扶绥、江州、宁明、大新4个甘蔗主产县(区)。共调查了4县(区)11个乡镇22个村的90个样本区(表1),其中新植蔗区23个,宿根蔗区67个。采用实地调查、数据收集和面上调查

表1 调查涉及的22个村

| 序号 | 县(区) | 具体地点    | 序号 | 县(区) | 具体地点    |
|----|------|---------|----|------|---------|
| 1  | 江州区  | 板利乡那忙村  | 12 | 宁明县  | 渠黎镇渠凤村  |
| 2  |      | 板利乡板利社区 | 13 |      | 亭亮镇天西村  |
| 3  |      | 罗白乡岜萌村  | 14 |      | 城中镇驼龙村  |
| 4  |      | 罗白乡罗白社区 | 15 |      | 城中镇松林村  |
| 5  |      | 江州镇渠座村  | 16 |      | 明江镇布乐村  |
| 6  |      | 江州镇卜松村  | 17 |      | 明江镇凤璜村  |
| 7  | 扶绥县  | 岜盆乡弄洞村  | 18 | 大新县  | 寨安乡渠围村  |
| 8  |      | 岜盆乡岜盆村  | 19 |      | 雷平镇车站村  |
| 9  |      | 岜盆乡弄廪村  | 20 |      | 雷平镇公益村  |
| 10 |      | 渠黎镇联络村  | 21 |      | 桃城镇教礼村  |
| 11 |      | 渠黎镇渠新村  | 22 |      | 桃城镇新城社区 |

**基金项目:**国家现代农业产业技术体系广西甘蔗创新团队(nycytgxxttd-2021-03);广西扶绥甘蔗试验站(桂TS2022022);广西农科院稳定资助科研团队项目(桂农科2021YT001,桂农科2021YT012)

**通信作者:**吴建明

相结合的方法,实地调查内容包括各蔗区甘蔗苗数、株高、黑穗病株率、螟虫为害率等指标,数据收集包括统计各蔗区甘蔗种植面积、不同品种种植面积、不同品种的生长情况等。种植面积、品种结构的统计数据由各相关市、县糖业主管部门和制糖企业提供。面上调查包括听取各有关市(县)糖业局、农业局、制糖企业关于2022年甘蔗整体生产形势、品种结构、田间管理、甘蔗生长等情况的介绍,以及甘蔗生产中遇到的困难和对相关部门的建议。

## 2 调查结果

**2.1 甘蔗种植面积及植期** 据初步统计(表2),崇左市蔗区2022年甘蔗种植面积较去年略有增加,总面积27.08万hm<sup>2</sup>,比2021年增加0.74万hm<sup>2</sup>,增幅2.81%,其中新植蔗9.51万hm<sup>2</sup>,宿根蔗17.57万hm<sup>2</sup>。所调查4个县(区)的种植面积,除江州区比2021年稍有减少(减0.02万hm<sup>2</sup>)外,其他3个县均比2021年增加,其中宁明县增加最多,增加0.32万hm<sup>2</sup>,增幅7.60%。从植期来看,各县(区)的新植蔗种植面积占比均超过30%,其中扶绥县最高,达40.72%。总的来看,在政府和制糖企业各项政策鼓励和支持下,蔗农种植甘蔗的意向比较积极,甘蔗种植总面积稳中有升。

**2.2 甘蔗品种结构** 总的来说,调查的4个县(区)占比最大的是桂糖42号,为58.90%;其次为桂柳05136,占比20.94%;再次为新台糖22号和粤糖

93-159,分别占5.90%、5.33%;桂糖46号、桂糖49号也有较多种植,此外桂糖44号表现较好,处于推广应用阶段。江州区、宁明县、扶绥县以桂糖42号为主,其次为桂柳05136,新台糖22号在江州区、宁明县有一定的种植面积,大新县则以桂柳05136为主,其次为粤糖93-159,桂糖42号种植面积不大。

具体来看(表3),江州区蔗区,桂糖42号占比最大,为66.49%,其次为桂柳05136和新台糖22号,其占比均为13.43%,其中桂糖42号、桂柳05136占比均略有下降,而新台糖22号占比有所上升(2021年为8.36%);宁明县蔗区,主栽品种仍为桂糖42号、桂柳05136和新台糖22号,3个品种合占84.77%,但桂糖42号、桂柳05136进一步增多,占比分别为50.55%、27.15%(2021年分别为35.39%、16.39%),而新台糖22号有较大幅度的减少,占比7.06%(2021年为30.33%);扶绥县蔗区的品种结构与去年接近,桂糖42号占77.99%,桂柳05136占12.79%,2个品种占比之和超过90%,新台糖22号在该蔗区很少种植;大新县蔗区,桂柳05136占比最大,为47.06%,其次为粤糖93-159,占23.24%,桂糖42号占12.06%。

**2.3 总体苗期** 根据表4可知,2022年崇左蔗区苗数足够,较2021年多,新植蔗和宿根蔗的平均苗数分别为10.44万株/hm<sup>2</sup>和11.13万株/hm<sup>2</sup>,分别

表2 各蔗区2022年种植面积及植期

| 蔗区  | 总面积(万hm <sup>2</sup> ) |         | 新植蔗                   |       | 宿根蔗                   |       |
|-----|------------------------|---------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|
|     | 2022年                  | 较2021年± | 面积(万hm <sup>2</sup> ) | 占比(%) | 面积(万hm <sup>2</sup> ) | 占比(%) |
| 江州区 | 7.67                   | -0.02   | 2.38                  | 31.03 | 5.29                  | 68.97 |
| 扶绥县 | 7.27                   | 0.26    | 2.96                  | 40.72 | 4.31                  | 59.28 |
| 宁明县 | 4.53                   | 0.32    | 1.37                  | 30.24 | 3.16                  | 69.76 |
| 大新县 | 3.40                   | 0.06    | 1.13                  | 33.24 | 2.27                  | 66.76 |
| 崇左市 | 27.08                  | 0.74    | 9.51                  | 35.12 | 17.57                 | 64.88 |

表3 各蔗区2022年主栽品种及种植面积

| 蔗区  | 第1位     |                       | 第2位      |                       | 第3位    |                       | 第4位      |                       |
|-----|---------|-----------------------|----------|-----------------------|--------|-----------------------|----------|-----------------------|
|     | 名称      | 面积(万hm <sup>2</sup> ) | 名称       | 面积(万hm <sup>2</sup> ) | 名称     | 面积(万hm <sup>2</sup> ) | 名称       | 面积(万hm <sup>2</sup> ) |
| 江州区 | 桂糖42号   | 5.10                  | 桂柳05136  | 1.03                  | 新台糖22号 | 1.03                  | 粤糖93-159 | 0.41                  |
| 扶绥县 | 桂糖42号   | 5.67                  | 桂柳05136  | 0.93                  | 桂糖46号  | 0.18                  | 桂糖49号    | 0.16                  |
| 宁明县 | 桂糖42号   | 2.29                  | 桂柳05136  | 1.23                  | 新台糖22号 | 0.32                  | 粤糖93-159 | 0.02                  |
| 大新县 | 桂柳05136 | 1.60                  | 粤糖93-159 | 0.79                  | 桂糖42号  | 0.41                  | 桂糖49号    | 0.20                  |

表 4 2022 年崇左蔗区苗情

| 植期  | 蔗区         | 苗数(万株/hm <sup>2</sup> ) | 株高(cm) | 枯心苗率(%) | 黑穗病株率(%) |
|-----|------------|-------------------------|--------|---------|----------|
| 新植蔗 | 江州区        | 10.93                   | 30.6   | 0       | 0        |
|     | 扶绥县        | 11.66                   | 34.3   | 0.47    | 0.04     |
|     | 大新县        | 7.14                    | 27.4   | 0.00    | 0.50     |
|     | 宁明县        | 10.88                   | 27.1   | 0.85    | 0.08     |
|     | 2022 年平均   | 10.44                   | 29.9   | 0.38    | 0.12     |
|     | 较 2021 年 ± | 0.60                    | -4.8   | -0.60   | -0.39    |
| 宿根蔗 | 江州区        | 11.20                   | 52.0   | 0.70    | 8.41     |
|     | 扶绥县        | 11.10                   | 60.4   | 2.11    | 4.76     |
|     | 大新县        | 11.30                   | 53.9   | 0.79    | 11.46    |
|     | 宁明县        | 10.96                   | 54.5   | 3.35    | 7.18     |
|     | 2022 年平均   | 11.13                   | 55.3   | 1.83    | 7.63     |
|     | 较 2021 年 ± | 0.85                    | -13.2  | -3.46   | 2.84     |

比 2021 年多 0.60 万株/hm<sup>2</sup> 和 0.85 万株/hm<sup>2</sup>; 平均株高分别为 29.9cm 和 55.3cm, 分别比 2021 年矮 4.8cm 和 13.2cm; 枯心苗率分别为 0.38% 和 1.83%, 分别比 2021 年低 0.60 和 3.46 个百分点; 黑穗病株率分别为 0.12% 和 7.63%, 分别比 2021 年低 0.39 和高 2.84 个百分点。枯心苗率和黑穗病株率均为宿根蔗比新植蔗高。

苗情总体较好, 苗数够, 但株高较 2021 年矮, 主要是由于前期雨水多, 出苗好, 但连续多雨低温寡照天气, 导致甘蔗生长慢, 植株矮; 病虫害方面, 枯心率比 2021 年低, 处于较低水平, 说明螟虫防治措施得当, 新植蔗黑穗病少, 但宿根蔗黑穗病株率高, 比 2021 年更严重, 主要是因为蔗区的主栽品种为桂糖 42 号、桂柳 05136 和新台糖 22 号, 这 3 个品种均易感黑穗病, 加上蔗地多年连作, 病原菌连年积累, 导致黑穗病发生率居高不下。

### 3 调查结论

**3.1 蔗区甘蔗种植面积有所增加** 崇左蔗区总面积比 2021 年增加 0.74 万 hm<sup>2</sup>, 增幅 2.81%, 除江州区比 2021 年稍有减少外, 其他 3 个县均比 2021 年增加; 这与广西 2020 年 3 月出台《广西糖料蔗良种技术推广和食糖商业储备工作实施方案》等政策有一定关系, 良种新植补贴政策等各项政策的引导及支持, 以及“退蕉、桉还蔗”等工作的开展, 有效地保障了甘蔗种植面积的稳定。此外, 香蕉、柑橘等其他作物投入高、风险大, 长期种植收益与甘蔗基本持平

甚至更低, 也使得农户更倾向于选择种植销路更稳定的甘蔗。

**3.2 苗情总体较好, 但宿根蔗黑穗病高发** 崇左蔗区苗情总体较好, 苗数足够, 但阴雨寡照天气多造成株高较 2021 年矮; 病虫害方面, 螟虫为害率处于较低水平, 新植蔗黑穗病少, 但宿根蔗黑穗病株率高, 且逐年愈发严重, 需引起重视。宿根蔗黄化病情显著比往年轻, 可能与雨水多有关。

苗数够的前提下, 蔗农管理的意愿比较积极, 如后期天气好转后各蔗区做好中、后期管理, 生产形势可观, 且蔗区种植面积略有增加, 预计新榨季甘蔗产量将比上季有所增加。但 5-7 月降雨量大, 且仍有持续降雨的可能, 要考虑洪涝灾害可能造成的损失。

**3.3 甘蔗生产成本高** 甘蔗生产成本高已成为制约广西甘蔗产业健康发展的主要问题<sup>[3]</sup>。糖料蔗收购价格多年不涨或涨幅很小, 生产资料和人工成本却上涨较快。甘蔗生产主要投入在机耕、蔗种、肥料、农药、砍收(人工、机收)等环节上, 不算土地使用费, 糖料蔗种植成本约为 1500 元/667m<sup>2</sup>, 而甘蔗人工砍收费用就占全部投入的 45% 以上。目前各蔗区机械收获率均在 10% 以下, 大部分仍以人工砍收为主, 在劳动力日益紧缺的情况下, 劳动力成本还将持续增长。

### 4 建议

**4.1 加快优良甘蔗新品种的培育及推广应用** 优良品种是甘蔗优质高效生产的基础和前提, 是蔗糖

# 基于籽粒机收玉米品种新单 68 的选育 及其种质资源创新模式探索

洪德峰 马俊峰 卫晓轶 马 毅 魏 峰 张学舜 白东升 郭全根 史大坤 杨海峰

(河南省新乡市农业科学院, 新乡 453002)

**摘要:**随着机械化的发展,适宜全程机械化操作成为玉米育种的重要目标。河南省新乡市农业科学院以自选系新美 026 为母本、新 69 为父本选育出新单 68,是河南省机收组审定的首批品种(豫审玉 2017023),次年通过国家黄淮海夏玉米区机收组审定(国审玉 20180297)。对新单 68 在各级试验中的表现进行分析,该品种具有高产、稳产、抗逆性强、适应性广等优点。通过对新单 68 及亲本选育过程进行梳理,明确了改良本土优势材料的有效途径,探索了 X 系 × 黄热系的杂优模式,为高产、抗逆、宜机收品种的选育提供技术支撑。

**关键词:**玉米;新单 68;种质资源;杂优模式;籽粒机收

20 世纪 80 年代,研究人员就指出种质资源遗传基础狭窄成为我国玉米育种的限制因素<sup>[1]</sup>,市场上推广的玉米品种多以稀植大穗为主,产量一直在 4500~5600kg/hm<sup>2</sup> 范围之间。进入 21 世纪,随着郑

**基金项目:**财政部和农业农村部:国家现代农业产业技术体系(CARS-02)

单 958 的审定及推广,耐密、高产、抗逆成为市场流行品种的主要特点<sup>[2]</sup>。国外杂交种进入我国后,凭借其独特的优点迅速在我国玉米种子市场占据一席之地,特别是适宜全程机械化操作的玉米品种,快速改变了依靠人工劳作的作业方式,如美国先锋公司铁岭先锋分公司研发的先玉 335 等一批优

业稳定、健康可持续发展的重要保证<sup>[4]</sup>,不断选育、推广应用优良新品种可增加蔗农和制糖企业收益、提高甘蔗产业竞争力。除高产高糖外,目前应重视甘蔗品种的抗黑穗病、抗倒伏能力,而抗黑穗病尤为重要,该病害高发引起宿根苗数不足,最终导致减产,缩短宿根年限,已成为目前蔗区 2 个主栽品种最致命的缺陷,急需更多更好的品种。同时,还应做好桂糖 44 号、桂糖 55 号等新品种的示范、推广工作,制定适合当地的配套栽培技术,因地制宜地推广优良新品种。甘蔗品种的区域适应性不同,本次调查发现大新县蔗区的品种结构与其他蔗区差异较大,也说明了各蔗区引进、试验新品种的必要性和重要性。

**4.2 加强甘蔗生产全程机械化的研究** 全程机械化是降低甘蔗生产成本、提高效益的重要途径,目前发展瓶颈在机械收获环节<sup>[5]</sup>。应继续加强适应全程机械化生产甘蔗品种的选育和配套农艺栽培技术的

研究,并加大相关机械设备尤其是小型收割机的研发以适应坡地、小面积地块等不同蔗区,加快推进广西甘蔗生产全程机械化进程。

## 参考文献

- [1] 邓宇驰,罗霆,周慧文,李翔,王宇萍,邓智年,王维赞,黄东亮,徐林,刘晓婷,黄赞斌,刘志平,宋修鹏,吴建明. 2021 年广西蔗区糖料蔗生产调查. 中国种业,2022(3): 55-59
- [2] 李德伟,罗亚伟,覃振强,施泽升,杨淑兰,余青云. 广西崇左蔗田草地贪夜蛾发生为害调查及其药剂防治. 热带农业科学,2021,41(5): 55-60
- [3] 舒德志. 广西糖业高质量发展的困境及应对措施. 广西糖业,2022,42(2): 35-38
- [4] 邓宇驰,王伦旺,谢金兰,贤武,黄海荣,唐仕云,宁德林. 甘蔗新品种桂糖 51 号的产量表现及适应性评价. 种子,2020,39(11): 158-161,166
- [5] 王伦旺,邓宇驰,谭芳,唐仕云,黄海荣,经艳,杨荣仲. 机械化生产对桂糖 47 号宿根能力的影响与分析. 西南农业学报,2019,32(9): 2163-2166

(收稿日期: 2022-07-13)