

枣阳市棉花生产现状、存在问题与对策

王文莲 张道府 王光辉¹

(湖北省枣阳市棉花研究所, 湖北 枣阳 441297)

【摘要】: 枣阳市是全国优质棉生产基地县市, 是湖北省连续八年的棉花高产创建县市。随着国家产业结构调整, 劳动力结构发生重大变化, 棉花面积急剧锐减, 投入增加, 收益下滑, 棉农植棉积极性降低。通过分析当前枣阳市棉花生产现状、存在的问题及成因, 提出枣阳棉花生产稳定发展的对策。

【关键词】: 棉花 问题 对策 枣阳市

【中图分类号】 F327 **【文献标识码】** B

1 枣阳市棉花生产现状

枣阳市地处湖北省西北部, 是南北气候的过渡地区, 全年 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 的积温达到 4899°C , 年无霜期 228 天左右, 年日照在 2100 小时以上, 年降雨量在 800~1000mm 之间。特殊的地理位置和气候条件对棉花生产非常有利, 植棉历史悠久, 植棉水平较高, 连续多年被评为“全国优质棉生产基地县市”, 是湖北省连续八年的棉花高产创建县市。随着国家产业结构调整, 劳动力结构发生重大变化, 棉花面积从上世纪的 2.7 万 hm^2 , 2010 年的 1.3 万 hm^2 , 到 2020 年 0.12 万 hm^2 , 急剧锐减, 投入增加, 收益下滑, 棉农植棉积极性降低。2019 年, 全市棉花种植面积 0.15 万 hm^2 , 比 2009 年的 1.22 万 hm^2 , 减少 1.07 万 hm^2 , 减幅 713.3%; 棉花单产 952.2 kg/hm^2 , 比 2009 年的 1172.1 kg/hm^2 , 减少 219.9 kg/hm^2 , 减幅 23.09%; 棉花总产 0.14 万 t, 比 2009 年的 1.43 万 t, 减少 1.29 万 t, 减幅 921.43%。如何应对棉花生产变化, 实现植棉效益提升, 提高棉花生产竞争力, 促进棉花生产稳定可持续发展, 农民持续增收是棉花生产的重要议程。

1.1 种植面积全面下滑

由于近年植棉效益大幅下滑, 有的连投资都没有收回, 严重挫伤了农民植棉积极性。2020 年, 无论是集中棉区, 还是零星分散棉区, 从乡镇到村组, 无一棉花面积未调减。据调查, 2020 年植棉面积 0.12 万 hm^2 , 比上年调减 0.009 万 hm^2 , 减幅 7.5%。调减的棉田主要改种了粮油作物, 改种旱杂粮和水稻的面积占 66.33%, 改种油料作物面积占 17.03%, 改种其他作物的占 16.64%。棉稻、棉豆、棉油插花种植面积大幅增加, 棉田耕地保收能力下降。

1.2 耕作制度基本稳定

据调查, 2020 年全市棉田两熟耕作制度没有大的变化, 棉花前茬小麦、油菜面积占 92.28%, 比上年增加 8.97 个百分点, 但麦后、油后移栽面积大幅增加, 麦林套棉种植模式急剧减少。其中, 油后移栽棉面积 0.04 万 hm^2 , 占棉田面积的 33.3%, 比上年增加 3.47 个百分点。麦后移栽棉面积 0.07 万 hm^2 , 占棉田面积的 5.83%, 比上年增加 3.97 个百分点。

¹**作者简介:** 王文莲 (1968-), 女, 河南唐河人, 农艺师;
张道府 (1971-), 男, 湖北枣阳人, 助理农艺师;
王光辉 (1977-), 女, 湖北枣阳人, 助理农艺师。

1.3 种植棉花水平较高

据统计，全市棉花良种覆盖率 91.56%，杂交棉种推广面积占 92.73%；棉花“两膜”栽培面积达 95.41%，其中营养钵育苗移栽面积占 84.25%，地膜覆盖栽培占 11.16%；全程化调、配方施肥、综防病虫害面积均占 85%以上。棉花种植方式基本实行宽行密株的单行种植，特别是棉花种植密度每公顷增加了 1500~4500 株，有效遏制了棉花密度年年下降的趋势。近年来，棉花病虫害发生均较轻，“两萎”病虽然局部棉区零星发生较重，但未造成大的危害；蚜虫、盲蝽象、棉铃虫均发生较轻，前几年危害较重的斜纹夜蛾、甜菜夜蛾、烟粉虱等虫害也未造成大面积危害。

1.4 棉花产业化发展稳定

枣阳市有各类棉花加工企业 100 多家，以收购籽棉加工为皮棉为主，有一条较为健全的从种植、收购、加工的产业链条，棉花市场放开后，棉农种植的棉花大多是收购商贩到农户家中收购，由于价格合理，减轻了棉农售棉环节，带动了一批人员就业。在棉花产业的带动下，枣阳市纺织工业得到了较快发展，产业链条进一步延伸。

2 枣阳市棉花生产存在的主要问题

2.1 植棉效益低，种植热情不高

棉花大田生长期在秋收作物中最长，棉花从种到收长达六个月，周期长，投入大，管理复杂，用工量多，特别是棉花收获过程中，消耗人工最多，制约了棉花生产的发展，同时受自然条件、管理水平等影响较大，这些都影响棉农植棉积极性。2019 年，全市种植棉花纯收入为 663.26 元/667m²，比上年减少 23.87 元。

2.2 农村劳动力无保障，投入成本偏高

枣阳是农业大市，但从事农业的人员却大多在 50 岁以上，棉花是要求人工较高的作物，需要一定的植棉技术，年龄大的人掌握新技术慢，学习劲头不足，这导致植棉水平明显下降，不适应精细管理的种植模式。再者由于农村劳动力大量流入乡镇企业 & 城市，人工工资上涨，引发植棉成本提高，棉农效益降低，棉农信心下降。2019 年，全市种植棉花投入为 750.65 元/667m²，比上年增加 76.33 元。

2.3 抵抗自然灾害能力差，机械配套设施不全

枣阳地处鄂西北岗地，是有名的旱包子，遇到干旱年景，保证不了棉花生产用水，“靠天收”现象严重。在机械设施方面，目前枣阳没有棉花采摘专用机械，除了整地、施肥、除草、病虫害防治进行机械化、半机械化外，其余均为人工操作，加大劳动力强度，降低棉田收益。

2.4 单产提高难度大

枣阳棉花单产水平的提高受到三方面不利因素的影响，一是在自然环境方面，自然灾害频发、基础设施老化、次生害虫危害加重，直接影响了产量的提高；二是在田间管理方面，劳动力群体素质下降、生产投入减少、田间管理粗放，棉花密度下降，抑制了单产水平的提高；三是在技术推广方面，技术创新滞后、推广能力弱化，技术增产作用难以显现。这一切给棉花单产水平的提高增加了难度。

2.5 投入明显不足

近年来，棉田投入在三大因素的综合作用下大幅下降。一是施肥数量减少。由于干旱，部分棉田推迟了棉花施肥时间，减少了施肥数量，尤为突出的是花铃肥、桃肥，部分棉田只施了一次。二是调整了施用肥料的品种结构。受植棉效益和农民承受能力的影响，棉田施用肥料的品种调向了价格相对较低的地产化肥。农户调查，除复混肥增加、钾肥施用量持平外，其它品种的化肥均比上年有不同程度减少，特别是复合肥基本上施用的是含量相对较低的国产肥。三是棉花生产资料上涨。化肥售价一般上涨 10%以上，有的品种上涨 20%左右；棉种、农药、农膜的价格均呈上涨趋势。导致棉田物质投入明显减少，特别是钾肥严重不足，花铃肥施用时间推迟，桃肥施用不及时、不到位，导致大面积棉花凋枯早衰，浪费了秋高气爽的光热资源，影响了棉花产量和品质的进一步提高。

3 枣阳棉花生产持续稳定发展的对策与展望

棉花生产虽然存在诸多问题，但棉花在国计民生中占有重要地位，因此，应对挑战，找准对策，棉农增收、棉田增效，扎实稳定推进棉花产业转型升级，实现高效可持续发展是棉花产业发展的目标。

3.1 抓好棉花新技术、好品种、新模式的试验示范推广

利用政策调控和导向，调整布局，优化种植模式，选择优良品种，稳定发展高产棉田，适当调减低产棉田，集中优势利用，促进棉田增效。一是加快轻简栽培等新技术的试验示范步伐。加大抗虫杂交棉地膜精播技术、无土育苗技术、水浮育苗技术、塑料穴盘育苗技术、微钵育苗技术等试验示范力度。要因地制宜筛选出一项当地农民认可，符合当地生产特点的新技术，在技术试验示范过程中主动与技术支撑单位对接，制订详细的试验方案，落实专人负责，按标准试验进行设计和管理，确保技术试验示范取得成功。二是加大良种推广力度。开展高产竞赛活动，在全市建设一批超高产示范典型，以小面积攻关、示范方展示、大面积辐射的方式带动全市棉花单产水平的提高。三是加快高效立体种植模式的推广普及。针对区域特点，重点加强棉田立体种植技术的总结和创新，积极与高效农业规模化发展思路对接，以市场为导向，以效益为目标，建立多层次、多功能的高效棉田生态系统。

3.2 加强农田基础设施建设，提高抗灾能力

积极实施高标准农田建设项目，提高棉田抵御自然灾害的能力，力争做到旱能灌涝能排。为最大限度地减轻自然灾害对棉花生产的影响，要把完善抗灾救灾技术措施作为搞好棉花生产的常态性工作，针对棉花生长期间的主要自然灾害制订相关预案。把抗逆栽培技术的入户工作作为技术指导的重要内容，积极宣传并引导棉农采取地膜移栽、稳定密度，培土壅根等防御性技术措施。针对灾后棉花生长发育晚，搭架迟，群体小的特点，及时研究并提出针对性的技术措施，指导棉农灵活化调，以促为主，促控结合，科学施肥，增施钾肥，以弥补前期棉花生长发育的不足。

3.3 培养新型农民，提高植棉水平

结合新型职业农民培育项目，把种棉大户纳入培育范围，按照“市有技术骨干、镇有技术标兵、村有技术能人和科技示范户”标准，分别在棉花生产的重要环节，采取专家讲座和培训、召开现场会、组织观摩和交流、新闻媒体滚动播出、发放技术资料等多种形式，提高棉农的植棉水平，确保棉农能熟练掌握棉花科学施肥技术、病虫害综合防治技术、精简化栽培技术等，能熟练操作各类农田机械，同时易接受先进的生产模式、生产技术。

3.4 将规模化种植作为稳定棉花生产的有效途径

积极引导棉田面积向植棉大户集中，通过成立棉花专业合作社等多种形式将千家万户分散生产的农民有效组织起来，有利于综合开展农田基础设施建设，有利于在生产资料的购买、棉花的销售中提高与交易对象的谈判能力，有利于开展标准化生产，

形成市场竞争的品牌。在全市积极开展技术部门无偿指导与服务组织有偿服务相结合的“双结合”服务模式，鼓励和引导懂技术、有能力，会经营的农民或组织向棉农提供产中服务，并向产前、产后延伸，解决一家一户不愿做、做不好的事情。服务组织通过服务获得效益，农民从棉田繁重的劳作中解放出来，开展其它生产、经营活动同样获得效益，互利共赢。

3.5 推广机械化种植

加大农机补贴力度，特别是把棉花机收的机械纳入国家农机补贴范围，促进机械配套，结合枣阳实际，推动棉花生产的机械耕整，精量播种，机械植保，机械中耕、追肥，机械收获，机械秸秆粉碎还田等生产环节中的机械设施配套，解除劳动力制约，为棉花生产提供有力支持。合理配置棉花种植行距，精准播种，种植品种要以株型紧凑、叶片不大的品种为主，以利于脱叶和采摘。适时应用脱叶剂技术，当脱叶率和吐絮率均达到 90%以上时，进行机械收获。

3.6 积极争取国家政策扶持

2019 年，枣阳市棉花目标价格补贴为 220 元/667m²，极大地刺激了棉农的植棉积极性。国家根据产业用棉实际需求，形成棉花目标价格机制，调整棉花优化补贴，及时准确发布棉花产业政策，市场趋势，价格供应，技术成果和生产发展等信息，指导棉农调整种植，规避风险。要充分宣传国家的棉花目标价格补贴项目，利用今年棉花生产形势较好的有利时机，大力推广以鄂杂棉系列为主的优良品种，以确保棉花产量与品质的提高，力争棉花面积逐年提高。枣阳市有万通、伟业、博大等十余家大型棉纺企业，不仅繁荣了经济，扩大了就业，需棉量也很大，现在枣阳棉花产供销不平衡，依靠外地调拨，增加了棉企运输成本，因此只有扩大面积，稳定产量，才能促进棉花产业健康有序发展。希望利用枣阳传统植棉大县优势，积极争取国家相关产业发展支持政策，确保枣阳的棉花生产不再滑坡。

参考文献:

[1]卢松, 彭永, 冯文娟. 棉花的出路在于机械化——访中国工程院院士、中国农业科学院棉花研究所所长喻树迅[J]. 农村·农业·农民: 上半月, 2012(4):33-34.

[2]王刚, 刘辉. 余渝等机采棉化学脱叶施药技术发展现状及对策[J]. 中国棉花, 2015, 4(1):44-45.

[3]董崇龙. 劳动力转移对农业生产的影响[J]. 西部论丛, 2019(2).