

鄂北棉区麦后直播棉 存在的主要问题及关键栽培技术¹

付永红，黄梅芳，闫显会

（襄阳市农业科学院，湖北 襄阳 441057）

【摘要】根据近几年来麦后直播棉新品种选育及对主要栽培技术的实践，总结了鄂北棉区麦后直播棉生产上存在的主要问题，针对这些问题提出了选择适宜的早熟品种、适时早播、一播全苗、及时间定苗、合理密植、轻施底肥、追肥提早、减氮增磷增钾，适时看苗化控等麦后直播棉关键栽培技术。

【关键词】麦后直播棉 主要问题 关键技术

【中图分类号】S562 **【文献标识码】**B

随着农业种植结构调整及农村劳动力的转移，棉花生产周期长，管理环节多，投入成本高，植棉效益大幅下降，致棉花种植面积急剧萎缩。棉花是我国的重要经济作物，棉花产业的健康稳定发展意义重大。为适度稳定棉花生产，近年来我们开展了麦后直播棉品种选育及栽培技术的研究。几年实践表明麦后直播棉生育期缩短，生育进程加快，成铃吐絮集中，有利机械收获；同时麦后直播较麦后移栽棉相比，省去了制钵、育苗、苗床管理、大田移栽等工序，明显降低了劳动强度和人工投入，棉田整体效益提升，具有较好的经济效益和社会效益，能有效推动我市棉花产业的恢复性发展。由于麦后直播棉是一种新型种植方式，在我们示范的过程中还存在着一些问题。

1 鄂北棉区麦后直播棉存在的主要问题

1.1 播种期田间墒情往往不足，适播期短，出苗慢，易出现缺苗断垄现象

鄂北地区小麦一般在5月下旬至6月初收获，鄂北棉区常遇干旱或持续阴雨等灾害性天气，棉花播种后受天气、土壤质地及管理水平影响很大，在不同条件下，表现差异十分明显。据调查，墒情较好时，麦后直播棉花出苗一般7d左右，而在高温干旱情况下约需8~11d，且出苗不整齐，常出现缺苗断垄，对早发十分不利。

1.2 棉花出苗后，气温高，生长发育快，易出现苗期旺长

麦后直播棉一般在5月底6月初播种，6月上旬出苗，此时鄂北地区一般气温较高，雨水较充足，棉花生长发育快，若化控不及时极易至棉花苗蕾期旺长，致下部蕾花脱落严重，延迟生育进程。

¹ 收稿日期 2018-10-10

基金项目湖北省农业科技创新中心资助项目（2016-620-000-001-056）。

作者简介付永红（1968—），女，湖北南漳人，高级农艺师，主要从事棉花育种及配套栽培技术研究工作。

1.3 产量构成以伏桃、秋桃为主，部分晚秋桃形不成产量，导致产量较低

麦后直播棉由于播种迟，一般于7月初现蕾，7月下旬开花，无伏前桃，产量构成以伏桃和秋桃为主。鄂北棉区10月中下旬到11月初气温下降快，棉花吐絮减慢，部分晚秋桃成为无效桃，导致麦后直播棉产量较低。

1.4 生育后期易食青晚熟，霜后花比重大

麦后直播棉生育中后期水肥条件适宜，光照充足，易造成棉花旺长，后期贪青迟熟，致棉花吐絮受阻，霜后花比重大，据调查，后期旺长年份，霜前花率一般在60%左右，低的仅40%。大量棉铃不能正常吐絮，造成产量不稳，品质不高。

2 麦后直播棉关键栽培技术

针对麦后直播棉常出现的问题，在栽培管理上应遵循轻简化原则，选择适宜品种，适时播种，保证一播全苗；适当增加密度，以密补迟；合理运筹肥水，看苗少量多次轻化调，促稳长早发与集中成铃，以提高麦后直播棉的产量和品质。

2.1 选择适宜品种

鄂北棉区麦后直播棉一般选择生育期在110天左右的夏播早熟品种。品种要求株形紧凑，上铃快，铃期较短，吐絮集中，耐密性好，10月20日前收花率在80%以上的优质高产抗虫棉品种。

2.2 抢墒适时早播，保证一播全苗

麦收后的土壤墒情是影响麦后直播棉出苗的关键因素。小麦收获后根据土壤墒情，及时灭茬、播种。播种时间一般在5月25日至6月5日，最迟不能晚于6月10日。可用机械点播，每穴播种2~3粒，盖土厚度为2~3cm，播种后用40%乙草胺水乳剂或50%异丙·甲草胺乳油100ml/667m²，兑水1500~2000倍，喷于土表，防除杂草。如土壤墒情不好可于播种后及时灌水，保证一播全苗。

2.3 合理密植，配置合适的株行距

麦后直播棉由于生育期短，生长速度快，单株生物量低，开花结铃吐絮集中，合理密植是提高麦后直播棉的产量和品质的有效途径。几年试验示范结果显示，鄂北棉区麦后直播棉适宜密度为4000~5000株/667m²，行距70~80cm，株距18~20cm。

2.4 苗期及时间苗定苗防病

麦后直播棉出苗后于子叶平展时，要及时喷广谱保护型杀菌剂，防止苗病发生。已发生苗病，喷施50%多菌灵或甲基硫菌灵（50%甲基托布津）或70%代森锰锌等广谱性内吸杀菌剂。齐苗后要及时间苗，至幼苗长二叶一心时，及时定苗。在间定苗时要去除弱苗、病苗，留健苗。

2.5 合理运筹肥水，促棉花稳长早发

麦后直播棉苗期株体小，对肥料的需求也少，可不施或轻施底肥，底肥以有机肥为主。麦后直播棉具有生长期缩短，干物质积累快，养分吸收利用高峰提前等特点，追肥宜早，肥料在苗蕾期和花铃期分两次施用或于初花期一次施入，原则上应“降氮、增磷增钾”。鄂北棉区肥力中等的棉田每666.7m²施氮肥（纯N）10~15kg，磷肥（纯P₂O₅）5~7.5kg，钾肥（纯K₂O）10~15kg。

从而保证苗的蕾期稳长早发而不旺，花铃期生长稳健，后期早熟不早衰。麦后直播棉水分管理和肥料管理基本同步，生育前中期遇旱要及时灌溉。

2.6 视苗情适时化学调控

鄂北棉区棉花生育期间基本雨热同季，肥水碰头极易造成棉花疯长，化学调控要提早，前轻后重，少量多次进行。麦后直播棉生育期间进行3~4次化调。第一次宜在棉苗5~6叶时进行轻控，每666.7m²用缩节胺0.5~1g，第二次于初花期喷施，每666.7m²用缩节胺1~2g，第三次于打顶后一周左右进行，每666.7m²用缩节胺2~3g。喷洒时应根据棉花长势长相及气候情况灵活进行。

2.7 防好病虫

麦后直播棉苗期遇高温干旱、棉苗弱小时，有利红蜘蛛为害。中后期贪青晚熟，枝叶嫩绿，食料丰富，成为棉铃虫、斜纹夜蛾等害虫的集中为害田。因此，应根据虫情发生情况，适时进行病虫害防治。

2.8 及时化学催熟

鄂北棉区在10月10日前，日平均气温在20℃左右时每666.7m²用乙烯利200~300ml兑水60kg喷施进行化学催熟。

参考文献

- [1] 喻树迅. 我国棉花生产现状与发展趋势 [J]. 中国工程科学, 2013 (4) 9-13.
- [2] 王孝刚, 张教海, 等. 密度对麦后直播棉生育特性、产量及品质的影响 [J]. 湖北农业科学, 2017 (2) :222-224.
- [3] 杨长琴, 刘瑞显, 杨富强. 长江下游棉区适宜麦后直播棉品种筛选 [J]. 江苏农业科学, 2013, 41 (8): 81-83.
- [4] 刁操铨. 作物栽培学各论 (南方本) [M]. 北京: 中国农业出版社, 1994.