



2023年全国大豆玉米带状复合种植技术方案

日期: 2023-04-06

来源: 经济作物技术处

【字体: 大 中 小】

[打印本页](#)

2023年, 农业农村部将在17个省(自治区、直辖市)继续开展大豆玉米带状复合种植技术示范, 稳定西北地区技术实施规模, 扩大西南、黄淮海和长江中下游地区推广面积。为进一步提高技术到位率, 切实发挥技术稳玉米增大豆的作用, 特制定本方案。

一、总体要求

——**坚持问题导向**。按照稳玉米、增大豆、降成本、增效益的要求, 强化技术试验示范和集成创新, 着力解决播种出苗、促弱控旺、科学除草、机械收获等关键技术问题, 进一步完善大豆玉米带状复合种植技术体系。

——**坚持联合协作**。统筹协调好部省市县乡五级农技推广体系与各级各类科研教学力量分工协作, 充分发挥种植大户、家庭农场等各类农业新型生产经营主体的示范带动作用, 形成各方面共同发力、协调推进带状复合种植技术推广新局面。

——**坚持分类施策**。根据新老示范区、不同生产基础、不同生态条件等差异, 因地制宜、分类施策, 提出适用于不同区域、不同主体的带状复合种植技术综合解决方案, 总结形成各具特色带状复合种植新模式。

二、技术关键

(一) 选配品种

大豆品种要求。应选用耐荫、抗倒、耐密、熟期适宜、宜机收、高产的品种。黄淮海地区要突出花荚期耐旱、鼓粒期耐涝等特点, 西北地区及南方地区要突出耐干旱等特点。

玉米品种要求。应选用株型紧凑、株高适中、熟期适宜、耐密、抗倒、宜机收的高产品种, 黄淮海地区要突出耐高温、抗锈病等特点, 西北地区要突出耐干旱、增产潜力大等特点, 南方地区要突出耐苗涝、耐伏旱等特点。

(二) 确定模式

综合考虑当地清种玉米大豆密度、整地情况、地形地貌、农机条件等因素, 确定适宜的大豆带和玉米带的行数、带内行距、两个作物带间行距、株距。坚持4:2行比配置为主、其他行比配置为辅, 大豆玉米间距60—70厘米, 大豆行距30厘米, 玉米行距40厘米。

(三) 机械播种

充分保障带状复合种植玉米密度与净作相当, 大豆密度达到净作70%以上。优先推荐大豆玉米带状复合专用播种机, 也可根据现有的播种机保有情况, 参照《大豆玉米带状复合种植全程机械化技术指引》调整改造播种机, 相应技术参数必

须达到大豆玉米带状复合种植的要求。大豆播深3—4厘米、玉米播深4—5厘米。粘性土壤，土壤墒情好的，宜浅播；沙性土壤，墒情差的，可适当增加播深。

(四) 科学施肥

大豆、玉米分别控制施肥，玉米要施足氮肥，大豆少施或不施氮肥；带状复合种植玉米单株施肥量与净作玉米单株施肥量相同，1行玉米施肥量至少相当于净作玉米2行的施肥量。

增施有机肥料作为基肥，适当补充中微量元素，鼓励接种大豆根瘤菌。相对净作不增加施肥作业环节和工作量，实现播种施肥一体化，有条件的地方尽量选用缓释肥或控释肥。

玉米按当地常年玉米产量和每产100公斤籽粒需氮2.5-3公斤氮计算施氮量，可一次性作种肥施用，也可种肥+穗肥两次施用，选用高氮缓控释肥（含氮量≥25%）作种肥，带状间作追肥建议选用尿素在玉米行间施用，带状套作追肥建议选用高氮复合肥在玉米大豆行间离玉米植株25厘米处施用。切忌对玉米大豆采用同一滴灌系统施氮肥，杜绝玉米追肥时全田撒施氮肥。

大豆高肥力田块不施氮肥，中低肥力田块少量施用氮肥；在初花期根据长势亩追施尿素。

为了提高粒重，可在玉米大豆灌浆结实期补充叶面肥。

(五) 化学调控

对于水肥条件好、株型高大的玉米品种，在7—10片展开叶时喷施健壮素、胺鲜-乙烯利等控制株高。对肥水条件好、有旺长趋势的大豆，在分枝期（4—5片复叶）至初花期用5%的烯效唑可湿性粉剂兑水喷施茎叶控旺。采用植保无人机、高地隙喷杆喷雾机或背负式喷雾器喷施。严格按照产品使用说明书的推荐浓度和时期施用，不漏喷、重喷。喷后6小时内遇雨，可在雨后酌情减量重喷。

(六) 病虫害防控

根据大豆玉米带状复合种植病虫害发生特点，在做好播种期预防工作的基础上，加强田间病虫害调查监测，准确把握病虫害发生动态，做到及时发现、适时防治。尽可能协调采用农艺、物理、生物、化学等有效技术措施，进行技术集成，总体上采取“一施多治、轻简高效”的田间防控策略。

播种期防治：选择使用抗性品种。针对当地主要根部病虫害（根腐病、胞囊线虫、地下害虫等），进行种子包衣或药剂拌种处理，防控根部和苗期病虫害。

生长前期防治：出苗—分枝（喇叭口）期，根据当地病虫害发生动态监测情况，重点针对叶部病虫害和粉虱、蚜虫等刺吸害虫开展病虫害防治。有条件可设置杀灯光、性诱捕器、释放寄生蜂等防治各类害虫。

生长中后期防治：大豆结荚-鼓粒期和玉米大喇叭口-抽雄期是防治大豆、玉米病虫害危害的最重要时期，应针对当地主要荚（穗）部病虫害危害，采用广谱、高效、低毒杀虫剂和针对性杀菌剂等进行统一防治。

田间施药尽可能采用机械喷药或无人机、固定翼飞机航化作业。实施规模化统防统治。

(七) 杂草防除

杂草防治应该遵循“化学措施为主，其他措施为辅，土壤封闭为主，茎叶喷施为辅，科学施药，安全高效，因地制宜，节本增收”的原则。化学除草优先选择芽前土壤封闭除草剂，减轻苗后除草压力，苗后定向除草要注重治早、治小，抓住杂草防除关键期用药。严禁选用对玉米或大豆有残留危害的除草剂。

封闭除草：在播后芽前土壤墒情适宜的条件下，播种后2日内选择无风时段喷施，选用精异丙甲草胺（或二甲戊灵）等+唑嘧磺草胺（或噻吩磺隆）等兑水喷雾。

茎叶除草：在玉米3—5叶期，大豆2—3片复叶期，杂草2—5叶期，选择禾豆兼用型除草剂如噻吩磺隆、灭草松等喷雾。也可分别选用大豆、玉米登记的除草剂分别施药，可采用双系统分带喷雾机隔离分带喷雾；也可采用喷杆喷雾机或背负式喷雾器，加装定向喷头和隔离罩，分别对着大豆带或玉米带喷药，喷头离地高度以喷雾雾滴不超出大豆带或玉米带为准，严禁药滴超出大豆带或玉米带，喷雾需在无风的条件进行。

用药量和喷液量参照产品使用说明，并按照玉米、大豆实际占地面积计算。

（八）机械收获

大豆适宜机收的时间在完熟期，豆荚和籽粒均呈现出品种固有色泽，植株变黄褐色，用手摇动植株会发出清脆响声。玉米适宜收获期在完熟期，苞叶变黄，籽粒脱水变硬、乳线消失，籽粒呈现出品种固有色泽。**玉米先收的**，选用割台宽度小于大豆带之间宽度10—20厘米的玉米联合收获机在大豆带之间进行果穗或籽粒收获，大豆采用当地的大豆联合收获机或经过改造的稻麦联合收获机适时收获。**大豆先收的**，可选用割台宽度小于玉米带之间宽度10—20厘米的大豆联合收获机或经过改造的稻麦联合收获机在玉米带之间收获大豆，玉米采用当地玉米联合收获机进行果穗或籽粒收获。**大豆玉米同时收获的**，可选用当地大豆、玉米收获机一前一后进行收获作业。

三、主要任务

（一）推广一批技术模式。联合相关科研教学、农机推广、企业力量，紧紧围绕带状复合种植急需的关键核心技术和重大瓶颈问题，在适宜大豆玉米品种、高质量联合播种机、高效除草等环节，重点推广一批关键核心技术、产品和装备。加强带状复合种植全环节全过程技术集成熟化、示范推广和转化应用，有力支撑技术增产增效和农民持续增收。

（二）打造技术示范样板。坚持稳玉米、增大豆、降成本的目标导向，综合考虑不同区域生态类型和农业生产基础条件，联合国家和省级带状复合种植专家组，协同建立高标准技术示范样板，开展品种模式配比、机播机管机收、草害绿色防控等关键共性技术试验示范和集成示范。每个省至少建立2个省级、每个县至少建立1个县级技术样板区，安排专人负责，统一展示标牌，每个样板区至少组织一次观摩交流活动。

（三）做好技术指导培训。省县级农业技术推广部门要组织制定本地区大豆玉米带状复合种植技术方案，不定期组织技术咨询活动，在关键农时季节，及时组织农技人员深入田间地头，切实帮助解决生产实际问题。加强对各类参与主体的技术培训，强化行政干部对技术的认识，提高农技人员的熟悉程度，增强示范户对技术的接受度，调动各方共同参与技术示范的积极性。

（四）加大技术总结宣传。全程跟踪了解技术进展，及时发现并解决问题，做好阶段性技术总结，宣传各地好经验好做法。通过广播、电视、报纸、微信以及明白纸等多种形式，积极宣传大豆玉米带状复合技术在稳粮增豆、提质增效方面的重要意义与独特优势，以及关键技术环节的最新成果。适时组织技术观摩活动，特别是要搞好测产测效工作，及时宣传技术效果，营造良好社会氛围。

更多精彩内容请关注官方微信公众号



相关新闻

| | |
|-----------------------|------------|
| 秋冬种期间全国主要农区土壤墒情 | 2023-09-22 |
| 2023年全国油菜秋冬种技术意见 | 2023-09-21 |
| 2023年苹果园秋季生产技术指导意见 | 2023-09-07 |
| 水稻重大病虫害秋后发生动态及下阶段发生趋势 | 2023-09-04 |

- 体系网站 ▲
- 省级农业农村部门网站 ▲
-  中华人民共和国农业农村部
Ministry of Agriculture and Rural Affairs of the People's Republic of China
- 业务系统 ▲
- 资料下载 ▲



[关于我们](#) | [网站声明](#) | [网站地图](#) | [联系我们](#)

您是第 2634837 位访客 总访问量 4892926 人次

主办单位: 全国农业技术推广服务中心

地址: 北京市朝阳区麦子店街20号 邮编: 100125

京ICP备13002323号-1 京公网安备11010502034442

