



内蒙古大豆玉米带状复合种植 技术要点



内蒙古自治区农牧厅
内蒙古自治区农牧业技术推广中心



目
录



- 01 内蒙古大豆玉米带状复合种植技术—带型推荐
- 03 内蒙古大豆玉米带状复合种植技术—播种
- 05 内蒙古大豆玉米带状复合种植技术—除草
- 07 内蒙古大豆玉米带状复合种植技术—大豆化控
- 08 内蒙古大豆玉米带状复合种植技术—玉米化控
- 09 内蒙古大豆玉米带状复合种植技术—田间管理
- 11 内蒙古大豆玉米带状复合种植技术—收获





内蒙古大豆玉米带状复合种植技术—带型推荐

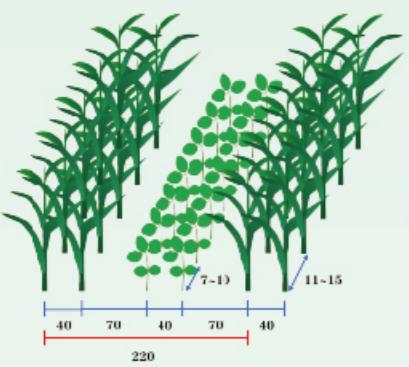


图1 大豆2行+玉米2行（单位：厘米）

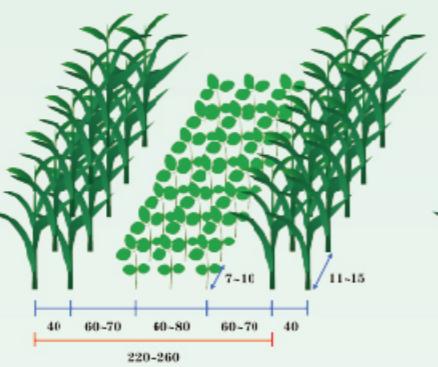


图2 大豆3行+玉米2行（单位：厘米）

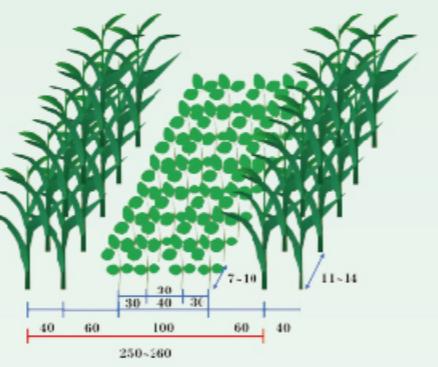


图3 大豆4行+玉米2行（单位：厘米）

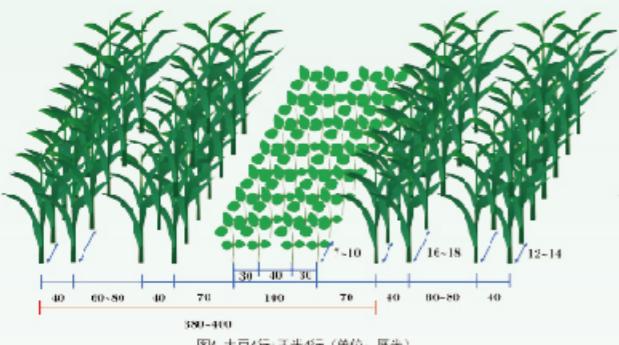


图4 大豆4行+玉米4行（单位：厘米）

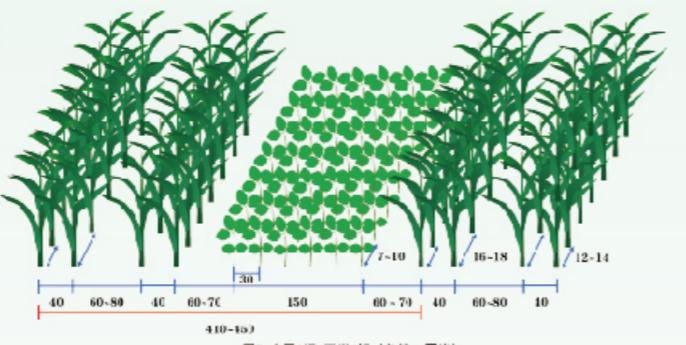


图5 大豆6行+玉米4行（单位：厘米）

各地结合实际，按照大豆2~6行，玉米2~4行的要求选择适宜带型配置。

注意 事 项

品种选择

玉米品种以叶片上冲、株型紧凑，株高中等、抗倒、耐密和宜机收的主推品种为主，如登海618、迪卡159、德美亚2号等。大豆选用耐荫、耐密、抗倒、株高适中、宜机收的有限或亚有限结荚习性的高产品种，如中黄30、合农71、吉育202、黑农84、蒙豆1137、登科5号等。大豆、玉米品种建议选择比当地主推品种生育期早3~5天。

带型选择

综合考虑当地耕作制度、地力条件和播种、田间管理、收获机械等因素确定带型。玉米小行距40厘米，大行距60~80厘米；玉米和大豆的间距60~80厘米；大豆行距30~40厘米，可宽窄行或等行距分布，垄作区依据垄宽确定。有条件的尽可能南北向种植，以减小遮光；玉米种植4行时，中间2行株距可适当放大。

合理密植

根据所选地块土壤肥力、生产条件、品种特性确定株距和种植密度，玉米密度约4000~5500株/亩；大豆密度达到单作密度的70%以上，保苗密度不低于9000株/亩。

机具调试

新购置或改装的复合种植播种机在春播前一定要进行试播，重点确认是否有漏播、落粒不匀、播深不一致、下肥量不足等播种质量问题，如有上述情况，及时进行调整。



内蒙古大豆玉米带状复合种植技术—播种



大豆玉米4+2行带型播种一体机



大豆玉米3+2行带型播种一体机



大豆玉米覆膜铺管施肥播种一体机



大豆玉米3+2行带型播种一体机



大豆玉米4+2行带型播种一体机



免耕精量播种机



玉米2行播种机



大豆3行播种机

注意 事 项

► 选地整地

选择土层深厚、有机质含量高、地势平坦的地块；水浇地最好具有滴灌条件，旱地要求降雨量能够满足两种作物生长需要。提倡秋整地，达到待播状态；春整地采取保底墒、封表墒措施。

► 种子处理

做好种子精选、晾晒；播前进行发芽试验，根据发芽率确定播种量；依据当地病虫种类选择适宜种衣剂进行种子包衣，杜绝白籽下地；大豆根瘤菌剂与种衣剂一起使用时，先拌种衣剂，待完全阴干后再拌根瘤菌剂（均按说明使用）。

► 适时播种

同期播种以大豆适宜播种温度为准；分期播种应按照玉米和大豆适宜温度来确定播种时间。墒情适宜时抢墒播种，墒情不足时要造墒或播后补水；做到精细播种、下籽均匀、深浅一致、不漏播；大豆播深3~5厘米、玉米3~5厘米；覆土严密，适时镇压，确保全苗。

► 科学施肥

测土配方施肥，有机肥和化肥相结合，有条件的地区结合整地亩施入优质腐熟农家肥1.5~2方。化肥：玉米实际占地面积减少，但亩株数未减，要保证施肥量与当地单作亩施肥量一致；大豆一般亩施尿素2.5~3公斤+磷酸二铵8~10公斤+硫酸钾4~5公斤或大豆专用复合肥15~20公斤。



内蒙古大豆玉米带状复合种植技术—除草



分带喷雾植保机具



注意事項

封闭除草

同期播种地块，土壤墒情好时，在播种后2天内进行封闭除草。可选用精异丙甲草胺（若阔叶草较多可混加草胺磷）、精异丙甲草胺（或异丙甲草胺、乙草胺）+唑嘧磺草胺（或噻吩磺隆）、乙·嗪·滴辛酯等药剂配方进行播后苗前土壤封闭处理（均按说明使用）。

苗后除草

封闭除草效果不理想时可苗后除草，玉米3~5叶期、大豆2~3片三出复叶期，杂草2~4叶期进行。以阔叶杂草危害为主的地块，可选用灭草松；阔叶杂草和禾本科杂草混合危害地块，在具备严格物理隔离措施可选用玉米或大豆专用除草剂实施茎叶定向除草。玉米除草可选用噻吩磺隆、苯唑草酮、烟·硝·特、硝·烟·莠去津等。大豆除草可选用精喹禾灵、烯草酮、高效氟吡甲禾灵、精喹·氟磺胺、松·喹·氟磺胺等（均按说明使用）。

注意事项

- 1.选择对后茬作物安全性高的除草剂品种；2.若发生药害，可叶面喷施芸苔素内酯、赤霉酸等植物生长调节剂以缓解药害；3.使用喷杆喷雾机定向喷雾时，应加装隔离挡板，使用防漂移喷头并加装保护罩，药液辅助剂，防止除草剂漂移或径流至临近作物；4.隔离挡板应适当延长，其后端适当向内弯曲，以减少漂移；5.适当放慢施药机械行走速度；6.注意风力、风向及晴雨等天气变化和施药时间（一般在上午10时前或下午4时后）。



包头市自制间作专用隔离打药机

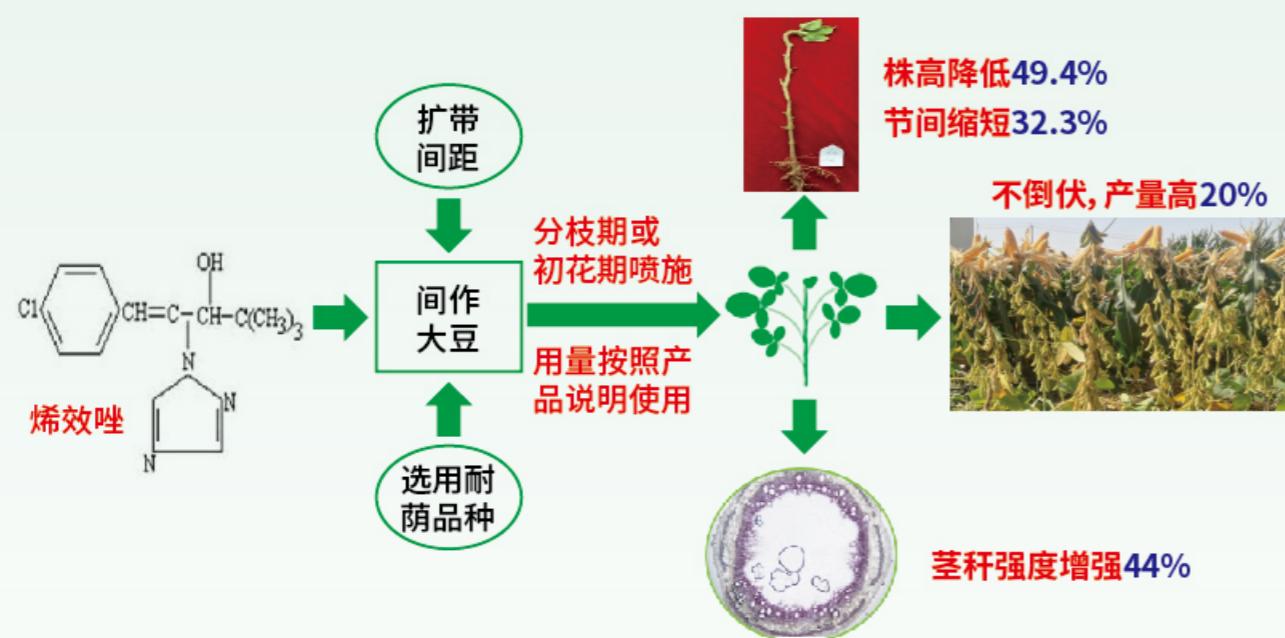


自制防漂移中耕除草施肥打药一体机

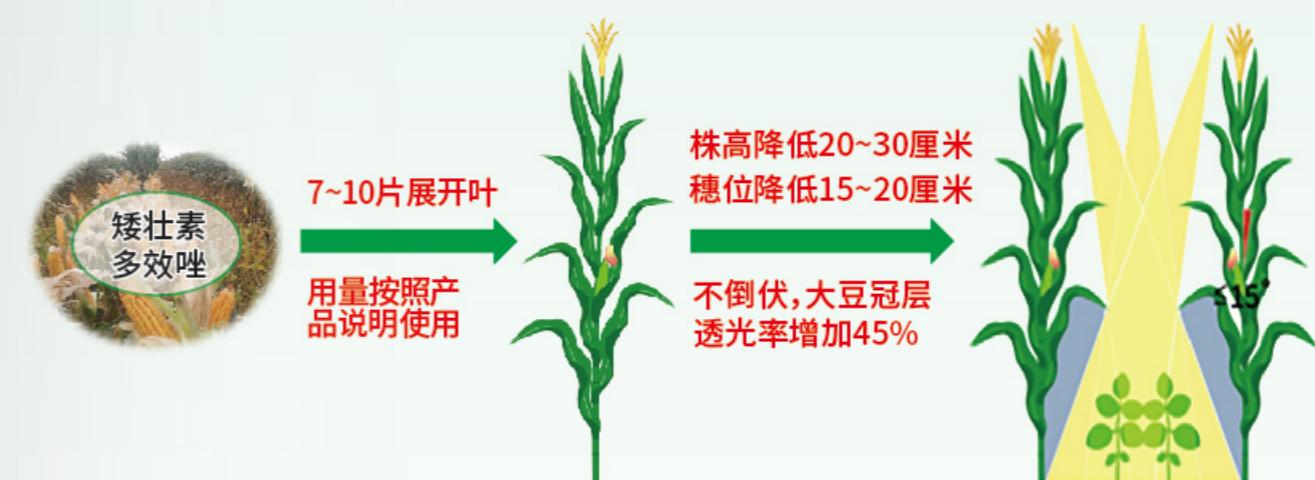
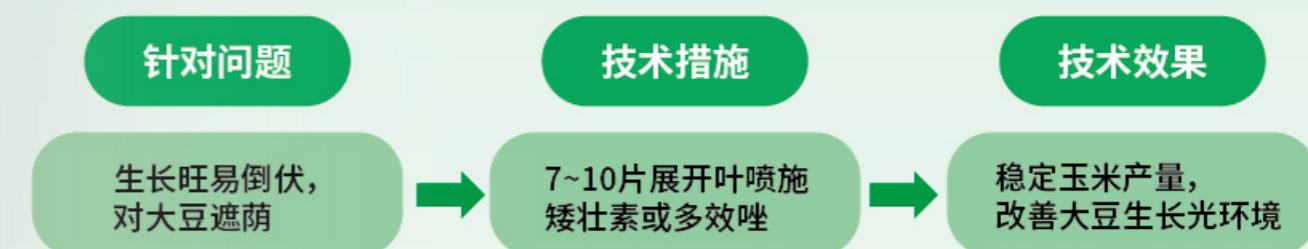




内蒙古大豆玉米带状复合种植技术—大豆化控



内蒙古大豆玉米带状复合种植技术—玉米化控





内蒙古大豆玉米带状复合种植技术—田间管理

注意事项



大豆根



玉米根



► 分控追肥

大豆、玉米需肥特性不同，需氮量一少一多，差异很大，应分别控制氮肥施用。玉米单株施氮量与净作相同是发挥其边行优势的保障，追施氮肥时，切忌全田撒施，否则会引起大豆徒长倒伏，产量严重下降。采取滴灌水肥一体化分控是最佳追肥方式。

► 玉米水肥管理

综合考虑底肥、田间长势等因素确定追肥时间和用量，以氮肥为主，配施磷钾肥和微肥。氮肥遵循前控、中促、后补的原则，结合灌水，可分3~5次追施。分别为苗期、拔节期、大喇叭口期、抽雄吐丝期、灌浆前期。如需水与需肥期基本一致，遇旱及时灌水追肥。

► 大豆水肥管理

大豆产量与开花至成熟期降雨量关系密切，遇旱及时灌溉。大豆在施足底肥的情况下，后期以叶面肥喷施为主，一般2~3次。第一次在大豆初花期每亩用尿素0.25~0.5公斤+磷酸二氢钾0.2公斤叶面喷施；第二次在大豆结荚鼓粒期结合病虫防治进行，磷酸二氢钾0.2公斤+米醋0.16公斤（或芸苔素内脂）+硼肥增荚促熟。

► 病虫防治

玉米、大豆生长期，做好病虫监测预报。玉米注意玉米螟、红蜘蛛、双斑萤叶甲及大斑病等发生情况；大豆注意食心虫、草地螟、根潜蝇及根腐病、菌核病、孢囊线虫病、霜霉病、灰斑病等发生情况，达到防治指标及时防治。



内蒙古大豆玉米带状复合种植技术—收获



高地隙跨带玉米收获机
(可跨大豆带收2带玉米)



普通大豆收割机



改装小麦收割机
收获大豆



大豆收割机



玉米收获机



大豆收割机



玉米收获机

大豆玉米带状复合种植专用大豆收割机

注意事 项

► 先收大豆

可选择适宜幅宽的大豆收割机或改装窄幅宽谷物联合收割机先收大豆，收割机整机宽度应至少距离两侧玉米带20厘米以上，防止收割作业时，夹带玉米植株，造成损失。也可选用大豆玉米带状复合种植专用大豆收割机。

► 先收玉米

可选择与玉米带行数和行距相匹配的自走式玉米收割机先收玉米或采用小两行自走式玉米收割机，行距偏差不应超过5厘米，减少落穗损失。也可购置高地隙跨带玉米收割机，先收两带4行玉米，注意调整收割机跨地间隙的高度，确保不碰撞大豆植株。

► 异机同收

玉米、大豆同期收割时，可采用异机同收模式提高作业效率。选用当地生产上常用的玉米收割机和大豆收割机，两机错开距离前后同向行驶，分别收割。

► 混收混贮

以收青贮为目的时，可采用混合收割，以玉米全株含水量在65%~70%、干物质含量在30%以上时，采用青贮饲料收割机对玉米和大豆同时收割，混合青贮。