

石泉县农业农村局文件

石农发〔2024〕16号

石泉县农业农村局 关于印发《石泉县 2024 年度大豆玉米带状 复合种植实施方案》的通知

各镇人民政府，局属有关单位：

根据《安康市农业农村局关于切实做好 2024 年粮油生产工作的通知》（安农发〔2024〕31 号）要求，下达我县大豆玉米带状复合种植任务 2.5 万亩。为切实抓好大豆玉米带状复合种植推广工作，现将《石泉县 2024 年度大豆玉米带状复合种植实施方案》印发给你们，请认真组织实施。



石泉县 2024 年度大豆玉米带状复合种植 实施方案

为贯彻落实中央农村工作会议、中央一号文件和省市县关于大豆和油料产能提升工程的决策部署，全面落实大豆玉米带状复合种植推广要求，结合我县实际，特制定本方案。

一、指导思想

紧紧围绕稳粮保供战略，在大豆、玉米适宜种植区域，通过继续推广大豆玉米带状复合种植模式，破解耕地资源制约，推动玉米大豆兼容协调发展、粮食油料协调发展，实现玉米基本不减产、增收一季大豆的目标。

二、目标任务

完成大豆玉米带状复合种植推广面积 25000 万亩，其中城关镇 3200 亩、饶峰镇 2300 亩、两河镇 2500 亩、迎丰镇 1700 亩、池河镇 2400 亩、后柳镇 1800 亩、喜河镇 2800 亩、熨斗镇 2300 亩、云雾山镇 2100 亩、中池镇 1700 亩、曾溪镇 2200 亩。

三、重点工作

（一）优化区域布局。各镇根据本地粮食品种结构布局，调整优化种植区域，按照相对集中连片的原则，适度开展规模种植。结合实际推广玉米大豆带状复合种植，统筹考虑玉米、油菜收获期，结合不同品种、不同海拔、不同密度科学安排复合种植模式和大豆播期，特别要结合春播玉米种植，留足大豆播种行间距带宽。

（二）加大示范引领。各镇要按照《安康市稳定粮食生产保

障粮食安全十条措施》（安办发〔2022〕8号）《关于切实做好2024年粮油生产工作的通知》（石农发〔2024〕11号）文件要求，全面落实党政主要领导和分管领导粮食生产抓点示范制度，各镇党政主要领导每人每年至少包抓建立1个以大豆玉米带状复合种植为重点的相对集中连片200亩以上的示范点、分管领导每人每年至少包抓建立1个以大豆玉米带状复合种植为重点的相对集中连片100亩以上的示范点，引导推动本镇粮油生产高质量发展。

（三）加强选种备种。各镇要认真总结往年工作经验，结合各自任务，提前摸清备种情况和用种需求，及早落实适宜对路品种。县农业综合执法大队要提前介入种子质量监管，确保种源充足、质量可靠。

（四）严格组织实施。各镇要抓住关键农时，严格按照实施方案组织实施。播前要加强组织动员，通过召开培训会、发放明白纸等形式，积极宣传大豆玉米带状复合种植技术模式，确保主推模式不走样、关键技术不走形。同时，要鼓励支持新型农业经营主体进行规模化连片种植，建立高标准示范样板，辐射推动大豆玉米带状复合种植稳面提质增效。播种后组织力量核实种植面积和种植模式。

四、保障措施

（一）强化组织领导。成立由县农业农村局主要负责同志任组长、分管负责同志任副组长、局属相关股室主要负责同志为成员的大豆玉米带状复合种植工作领导小组，具体负责组织协调、服务保障、技术指导、进展调度、监督检查等工作，统筹推进复合

种植工作顺利开展。各镇要高度重视，进一步强化责任意识，结合当前春耕春种将推广种植任务分解落实到村，面积夯实到农户、到主体、到地块，确保任务全面完成。

（二）加强工作调度。各镇要明确责任领导，紧盯工作任务，及时研判进度，协调解决工作推进中遇到的困难和问题，并安排专人及时收集上报播种进度等生产信息，建立工作台账。同时，要组织、协调村组及种植主体根据资源禀赋、选种特点、农机配套、生产水平等实际情况，选用适宜本地种植模式。

（三）增强技术指导。县农技站发挥技术牵头抓总作用，指导各镇开展大豆玉米复合种植试验示范，不断总结完善符合地域特点的稳产高效“油菜或马铃薯同玉米大豆带状复合种植”双轮三作和大豆复合种植技术模式，在玉米基本不减产、多收一季豆的基础上，再增收一季油或薯，提高耕地利用率。

（四）广泛宣传动员。各镇要积极通过广播、电视、网络 and 召开现场会等形式，加强对大豆玉米带状复合种植“一田多收，稳粮增收，用养结合”等优势的宣传和培训，调动种植主体等各方面积极性。适时组织农技人员、干部群众、种粮主体等观摩培训，扩大辐射面和影响力度，营造良好社会氛围。

附件：石泉县 2024 年度大豆玉米带状复合种植技术方案

附件

石泉县 2024 年度大豆玉米带状复合 种植技术方案

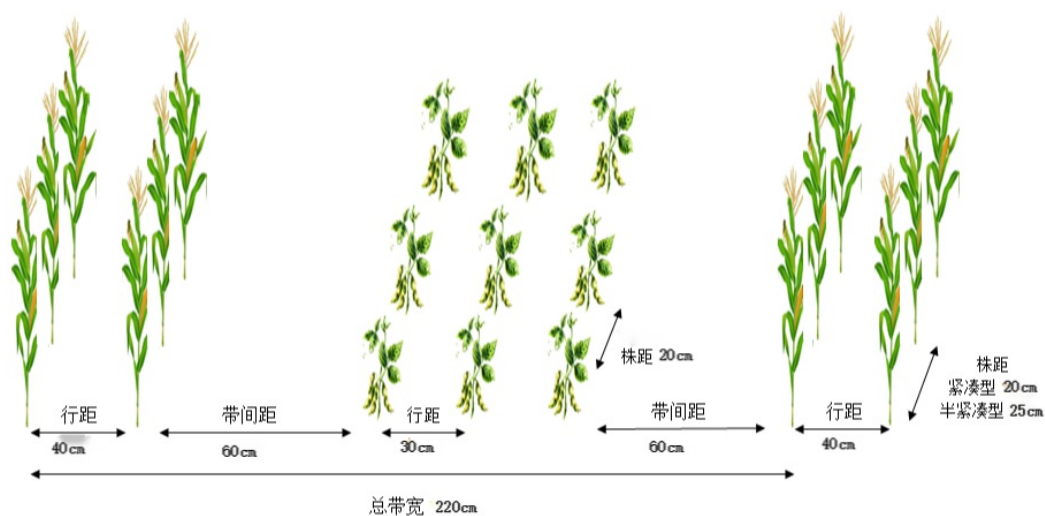
为规范应用关键技术措施，提高技术到位率，在总结我县去年大豆玉米带状复合种植技术的基础上，特制定了本年度技术方案。

一、种植模式

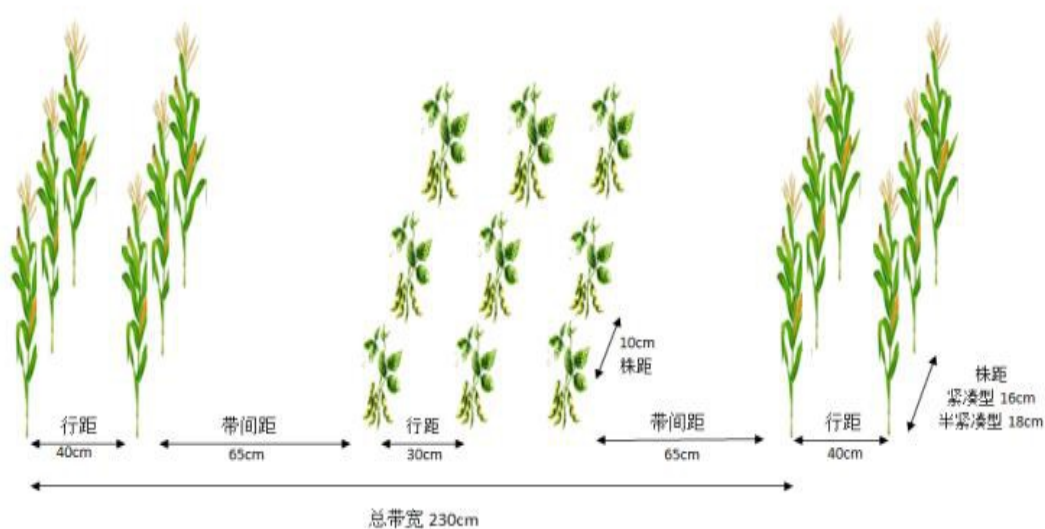
根据我县耕地、气候条件及轮作习惯、过去种植经验等，严格按照“扩间增光、缩株保密”保证玉米不减产、增收一季豆，以及便于机械化应用的原则，主推 2：3 模式，即：两行玉米套种 3 行大豆的模式。

1. 大豆+玉米带状复合种植模式

早春空茬地采用“春玉米+夏大豆”一轮双作 2 行×3 行单元带宽 2.2 米—2.3 米的复合套种模式，以及川道、低山油菜（或马铃薯、夏杂、蔬菜等）收获后复种采用“夏玉米·夏大豆”一轮双作 2 行×3 行单元带宽 2.2 米—2.3 米的复合间作模式，其中人工种植单元带宽 2.2 米，玉米行距 40 厘米，株距 20 厘米；玉米与大豆带间距 60 厘米；3 行大豆行距 30 厘米，株距 20 厘米，穴播 2 粒大豆。机械种植单元带宽 2.3 米，玉米行距 40 厘米，株距 16—18 厘米；玉米与大豆带间距 65 厘米；3 行大豆行距 30 厘米，株距 10 厘米，每穴机播 1 粒大豆。田间配置见下图：



玉米·夏大豆（2：3）复种模式人工种植田间配置图

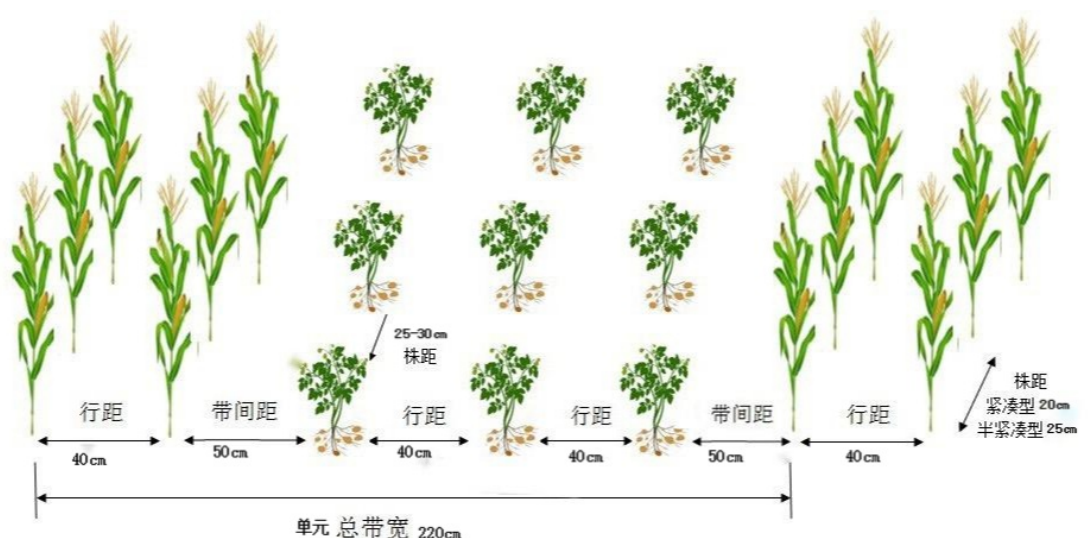


玉米·夏大豆（2：3）复种模式机播田间配置图

2. 马铃薯+春玉米·夏大豆间套复合种植模式

冬春播马铃薯预留空带套种春玉米，马铃薯收获后再套种大豆，实行两轮三作 2 行×3 行单元带宽 2.2 米复合种植模式，即先冬春播 3 行马铃薯，行距 40 厘米，株距 25—30 厘米；在预留的空带内春播 2 行玉米，薯玉带间距 50 厘米；玉米行距 40 厘米，株距 20—25 厘米。马铃薯收获后套种 3 行大豆，大豆与玉米的

间距 60 厘米，大豆行距 30 厘米，株距 20 厘米，穴播 2 粒大豆。
田间配置图如下：



马铃薯·春玉米（2：3）复种模式田间配置图

二、品种选用

马铃薯选用早熟或中早熟的优质脱毒种薯，保证六月中下旬收获，可选用早大白、荷兰 15、紫花白、秦芋 31、希森 6 号等品种。

玉米选用株型紧凑或半紧凑、耐密植、秆矮抗倒、宜机收、边际效应强的高产良种。川道浅山丘陵区紧凑型可选用沃玉 3 号、登海 605、强盛 101、延科 288 等品种，半紧凑型可选用腾龙 718、冠玉 1129、高农 206、并单 5 号、农科大 8 号、东单 1331、东单 808、登峰 308、陕科 9 号、渝单 22、创玉 818、ND367 等品种；山区紧凑型品种可选用沃玉 3 号、登海 605 等品种，半紧凑型可选用鑫单 22、陵单 6 号、北玉 1521、高玉 909、ND367、农科大 8 号、陕科 9 号等品种。

大豆以浙秋豆 3 号、宝豆 1519 及本地豌豆早、牛皮串、蚂蚁蛋等植株矮、分枝弱、抗性好、产量高且耐阴的农家种为主。

三、种子处理

马铃薯提倡小整薯播种，播前要将有冻伤、病虫危害、畸形薯拣出。切块后的种薯每 100 公斤要用 50%安克（烯酰吗啉）可湿性粉剂 35 克，加上 70%甲基托布津（甲基硫菌灵）可湿性粉剂 35 克，再加 72%农用链霉素可湿性粉剂 15 克，与 2—3 公斤滑石粉混匀，对种薯进行拌种处理。也可用草木灰拌种，促进切口愈合，避免病菌感染。

大豆和玉米播种前，种子须提前进行清选、包衣拌种（选择含有精甲·咯菌腈、丁硫·福美双、噻虫嗪·噻呋酰胺等成分的种衣剂进行种子包衣或拌种）、晒种、发芽试验等处理，以提高出苗率，确保田间密度。

四、播期和播种方式

马铃薯种植区域在海拔 600 米以下采用地膜覆盖栽培实行冬早播，播种时间在元月中旬前完成，露地栽培播种较地膜覆盖栽培推迟 15 天左右；海拔 600 米以上马铃薯种植区域应根据海拔高度不同在 2 月初至 2 月底前播完。马铃薯收获后套种大豆。春玉米播种时间 3 月下旬至 4 月上旬，当耕作层 10 厘米地温稳定在 10℃时，抢墒播种，地膜覆盖可适当早播 10 天左右。夏玉米播种时间为 5 月中下旬。

大豆播种时间一般为 6 月中下旬。海拔 600 米以上中高山区播种时间应提前至 6 月上旬为宜。

玉米大豆播种方式包括机械播种和人工播种。机械播种宜选用 2 行玉米施肥播种机和 3 行大豆施肥播种机先后分别播种，播种机械的行距、株距、间距、种肥距离、施肥深度、施肥量等参

数应满足种植模式要求。人工播种时，可选用手推式鸭嘴播种器或手持式点播器播种。玉米播深要控制在 5—6 厘米，大豆播深要控制在 3—5 厘米。对上年已实行带状复合种植的地块在播种时应注意玉米大豆带间轮作。

五、适宜密度

必须根据土壤肥力适当缩小玉米、大豆株距，基本达到净作种植密度，一块地当成两块地种植。

冬春播马铃薯：在 2.2 米单元带宽内种植 3 行马铃薯，马铃薯之间行距 40 厘米、株距 25—30 厘米，亩播马铃薯 3000—3500 穴。

春夏播玉米：人工种植在 2.2 米单元带宽内种植 2 行玉米，玉米之间行距 40 厘米、株距 20—25 厘米，亩播玉米 2500—3000 穴，每穴播 2 粒、成苗 1 株。机械播种在 2.3 米单元带宽内种植 2 行玉米，玉米之间行距 40 厘米、株距 16—18 厘米，亩播玉米 3200—3800 穴，每穴播 1 粒。

夏播大豆：人工种植在单元带宽内种植 3 行大豆，大豆之间行距 30 厘米、株距 20 厘米，亩播大豆 4500 穴，穴播 2—3 粒、成苗 1-2 株；机械播种在单元带宽内种植 3 行大豆，大豆之间行距 30 厘米、株距 10 厘米，亩播大豆 5800 穴，每穴播 1 粒。

六、合理施肥

马铃薯施肥量：亩底施农家肥 1500 公斤或商品有机肥 200 公斤以上，酌情施用薯类专用配方肥 40-50 公斤（配方为含 N15、P10、K20 或相近配方）、锌肥 1 公斤，底肥在播种时集中穴施或沟施。出苗后可用清粪水加少量氮素化肥追施芽苗肥，现蕾期

结合培土追施一次结薯肥，开花以后亩用磷酸二氢钾 50—100 克进行叶面喷施。

玉米施肥量：玉米按照亩施（N）17-19 公斤，（P₂O₅）5—6 公斤，（K₂O）7—8 公斤，硫酸锌 1 公斤的总量标准进行施肥。采用人工播种及常规基肥、追肥相结合施肥方式，建议将 30% 的氮肥和全部磷肥、钾肥和锌肥做基肥一次施入，另外 30% 氮肥作拔节肥、40% 氮肥用于大喇叭口期追施。采用机械播种田块或干旱田块，玉米播种时推荐选用高氮专用缓控释配方肥，作种肥一次性施入，节本增效。玉米肥料应施于玉米带外侧距玉米 10—12 厘米处，施肥深度 15 厘米。

大豆施肥量：高肥力地块播种时用钼酸铵拌种，亩施硼砂 1 公斤即可；低肥力地块播种时除了用钼酸铵拌种，还要亩施硼砂 1 公斤、45% 三元复合肥（N15：P15：K15）10 公斤。在初花期依据长势亩追施尿素 2—5 公斤，或在初花期和鼓粒初期喷施 1% 尿素水溶液；在分枝期、初花期和鼓粒初期，结合病虫防控和化学调控喷施磷酸二氢钾 50—100 克/亩。

七、杂草防除

玉米播种前若杂草较重，可用草铵膦沿着玉米种植带进行定向喷雾灭草，杂草中毒死亡后整地播种。

玉米播种后芽前封闭除草，应选用对玉米、大豆两种作物出苗都没有影响的 96% 精异丙甲草胺乳油（金都尔）80—100 毫升/亩，如阔叶草较多可混加乙草胺进行封闭除草；大豆播种时进行土壤封闭式化学除草，可选用精异丙甲草胺、乙草胺、二甲戊灵及其为主要有效成分的复配制剂，每亩用水量 40 公斤以上，

采用播后随喷的方式进行。土壤封闭除草最迟应在播种后 2 天之内完成，并且要保证土壤墒情，墒情不好时，需要进行人工造墒，保证土壤湿润；喷药后至大豆玉米顶土前不宜大水灌溉，以防除草剂淋溶影响出苗。

土壤封闭效果不理想时，需进行茎叶喷雾化除。茎叶喷施化除要治早治小，可在玉米 3—5 叶期，大豆 2—3 片三出复叶期，杂草 2—5 叶期，根据当地草相结构，选择玉米、大豆专用除草剂，实施茎叶定向除草。选择除草剂时，要选用残留期短、对下茬作物（马铃薯、大豆、玉米等）安全性高的除草剂品种。玉米茎叶除草可选用 30%硝·烟·莠去津或 75%噻吩磺隆+15%硝黄草酮（复配药剂）等药剂，大豆茎叶除草剂可选用 15%（21%）精喹·氟磺胺、38%松·烟·氟磺胺、20.8%氟胺·烯禾啶等药剂。喷药时间应在无风无雨时进行，高温季节中午不能喷药，一般在上午 10 点前和下午 4 点后作业。喷雾时，加装定向喷头及定向罩，罩口高度距离杂草不超过 5 厘米，必要时将不同作物进行物理隔离。杜绝药物漂移，喷雾器专用，防止产生药害。

八、化学控旺

为最大限度减轻玉米大豆复合种植相互间造成的严重遮阴，必须控制作物株高，技术上除了选用适宜的品种外，另一项重要的措施就是采取化控技术。化学控旺用药应严格按照推荐时期、用量进行，不得超用量使用；要求均匀喷施，不得重喷漏喷。

玉米化控降高：适用于水肥条件较好、生长偏旺、种植密度大、品种易倒伏、对大豆遮阴严重的田块。化控时，选用含胺鲜

脂、乙烯利、玉米健壮素等控长生长调节剂的化控剂，按推荐剂量，于玉米 6—9 片全展叶期施用。

大豆控旺防倒：根据大豆长势，一般在大豆分枝期喷施烯效唑进行化控，必要时初花期再喷一次。采用人工喷雾时，亩用 5%的烯效唑可湿性粉剂 25—50 克对水 40—50 公斤茎叶喷施；采用无人机喷施时，亩用 5%的烯效唑 25—50 克对水 3 公斤喷施。无人机沿玉米带飞行，调节飞行高度，使单幅喷洒范围覆盖两侧大豆带。

九、病虫害防治

根据我县玉米、大豆病虫害发生特点，在抓好播前药剂拌种的基础上，重点注意防控以下病虫害危害：

玉米重点防控地老虎、玉米螟、二代和三代粘虫、蚜虫、蓟马等虫害及玉米矮化病、茎腐病、纹枯病和大小斑病等病害。地老虎、蛴螬、金针虫等地下害虫危害严重的地块，播种时每亩用 5%辛硫磷颗粒剂 2.5-3 公斤穴施，或用 50%辛硫磷 200-250 克加细土 25 公斤拌成毒土撒在播种沟里，或出苗期间地面喷施地蚕一支净防治；玉米蚜虫、蓟马及灰飞虱等在点片发生和盛发初期及时喷施吡虫啉、噻虫嗪、啉虫脒、吡蚜酮等药剂防治；玉米螟在大喇叭口期用辛硫磷颗粒剂或杀虫双大粒剂在有虫株上心叶内撒施，或者在心叶末期用氯虫苯甲酰胺、噻虫嗪等药剂与甲维盐合理复配喷施，提高防治效果，兼治其它多种害虫。玉米粗缩病除选用抗病品种外，应及时消灭传毒媒介灰飞虱、蓟马、蚜虫等害虫，发病初期可喷施植病灵防治；玉米纹枯病发病初期可用井冈霉素 A 或菌核净、烯唑醇、代森锰锌等药剂喷施防治；玉

米大、小斑病可选用吡唑醚菌酯、戊唑醇、百菌清等杀菌剂喷雾防治。夏播玉米还要密切注意草贪蛾的防治。玉米生长后期植株高大，宜利用高杆喷雾机或植保无人机进行防治。

大豆重点防治蚜虫、红蜘蛛、点蜂缘蝽、豆荚螟、大豆食心虫、斜纹夜蛾等虫害及大豆叶斑病、锈病、根腐病、褐斑病等病害，可在大豆苗期、初花期、结荚初期等病虫害发生关键时期，针对性选用氯虫苯甲酰胺、高效氯氟氰菊酯、溴氰菊酯、氯虫·噻虫嗪、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐等杀虫剂和苯醚甲环唑、丙环·嘧菌酯、吡唑醚菌酯等杀菌剂复配喷施，兼治病虫害。

十、适时收获

玉米叶片变黄，苞叶呈白色而松软、散，籽粒变硬，并呈现本品种所固有的粒型和颜色时及时收获。

大豆叶片绝大部分转黄脱落，茎、荚呈黄色或褐色，籽粒呈现本品固有型，部分籽粒干硬即成熟，单收单运，单贮。

采取机械收获，玉米收获时可选择割幅宽度在 1.6—1.8 米以内可通过的玉米联合收割机收果实穗或籽粒，玉米收获机轮胎（履带）外沿与大豆带距离一般应大于 15 厘米。大豆可以选用小型割晒机先适时割倒，然后避雨晾晒脱粒。大豆一次机收籽粒作业时，应选择早、晚露水消退时间段进行，避免产生“泥花脸”；应避开中午高温时段，减少收获炸荚损失。