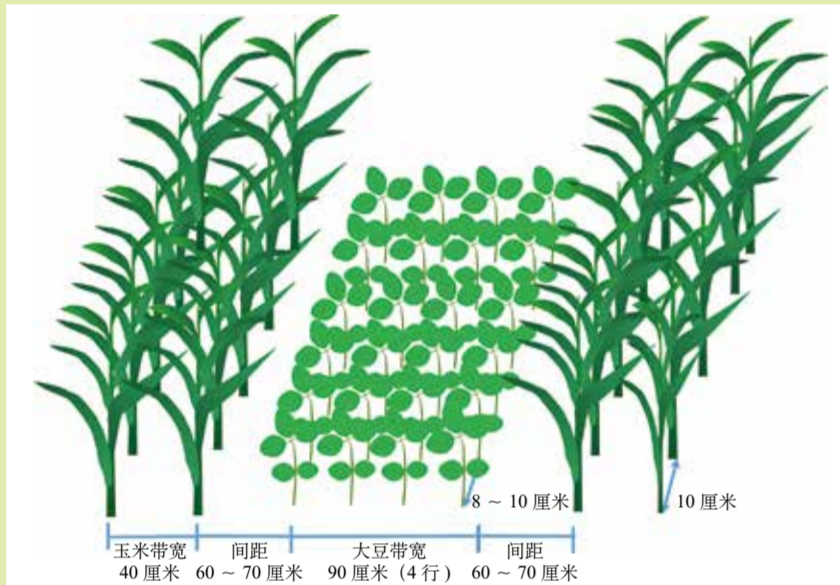


全国大豆玉米带状复合种植技术模式图

——黄淮海地区间作模式

月	6月		7月			8月			9月			10月
旬	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上
玉米生育期	播种期		苗期	拔节期			开花期	灌浆期			成熟期	
大豆生育期	播种期		苗期			开花期	结荚期	鼓粒期			成熟期	
每月农事	玉米	播前整地，抢墒播种，芽前封闭除草		防治病虫，茎叶除草	化学控旺		防治病虫			及时收获		
	大豆			防病虫，茎叶除草，化学控旺			化学控旺，防治病虫	防治病虫				

带状模式与田间长势



技术要点

玉米

1. **选择品种** 选用农大372、良玉DF21、豫单9953、纪元128、安农591等株型紧凑玉米品种。
2. **带状模式** 玉米带2行玉米，行距40厘米，两相邻玉米带间距离210~230厘米，株距10厘米左右，每亩*播4500粒左右。
3. **机械种肥同播** 选用2BYCF-6型密植分控播种施肥机，玉米每亩用高氮缓控释肥（含氮量高于28%）50~70公斤，应注意单株施肥量不少于净作。

1. **杂草防除** 播后芽前用96%精异丙甲草胺乳油100毫升/亩进行封闭除草；苗后3~5叶期，根据当地草情，在当地植保技术人员指导下，选择对大豆没有药害的玉米茎叶除草剂进行定向喷雾。后期对于难防杂草，人工进行拔除。
2. **防地下害虫** 重点防治玉米地老虎。

化学控旺 7~10片展叶时根据株高情况喷施矮壮素、胺鲜·乙烯利等控制株高。

防治病虫 注意玉米螟、斜纹夜蛾、玉米纹枯病等病虫害防治。采用物理、生物与化学防治相结合，利用智能LED集成波段杀虫灯和性诱剂等诱杀害虫；在玉米苗后3~4叶期、玉米大喇叭口—抽雄期、大豆结荚—鼓粒期，根据病虫害预测或发生情况，选用相应的杀菌剂、杀虫剂、增效剂，根据玉米、大豆生长情况增加必要的植物生长调节剂、微肥等，结合无人机统防病虫害3次。无人机每亩用药液量1.5~2升。

机械收获 9月底至10月初，选用4YZP-2型或4YZ-2A型等自走式两行玉米收获机先收玉米，再用当地常规机械机收大豆。或用窄幅履带式大豆收获机先收大豆，再用当地常规机械收获玉米。或用当地常规机械一前一后同时收获大豆玉米。

大豆

1. **品种选择** 选用石936、邯豆13、齐黄34、郑1307、中黄39等耐阴性较强的大豆品种。
2. **带状模式** 两相邻玉米带之间种4行大豆，行距30厘米、株距8~10厘米，玉米带与大豆带间距60~70厘米，大豆每亩播10000粒左右。
3. **机械种肥同播** 和玉米同时播种，大豆每亩施用低氮缓控释肥（含量不超过15%）15~20公斤。

1. **化学控旺** 根据长势在3叶期、5叶期或初花期每亩用5%的烯效唑可湿性粉剂20~50克（苗期用量可低至20克），兑水30公斤喷施茎叶控旺（也可用烯效唑拌种，每公斤种子加16~20毫克5%烯效唑可湿性粉剂）。
2. **杂草防除** 播后芽前用96%精异丙甲草胺乳油85毫升/亩进行封闭除草；在大豆2~3个三出复叶期、杂草3~4叶期，根据当地草情，在当地植保技术人员指导下，选择对玉米没有药害的大豆茎叶除草剂。后期对于难防杂草，人工进行拔除。
3. **防治病害** 重点防治大豆根腐病等大豆土传病害。

防治病虫 注意锈病、根腐病、斜纹夜蛾、高隆象、黑潜蝇及点蜂缘蝽等，与玉米病虫害统一预防。

*亩为非法定计量单位，1亩=1/15公顷。——编者注

全国大豆玉米带状复合种植技术模式图

——西北地区间作模式

月	4月		5月		6月		7月		8月		9月		
	旬	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中
玉米生育期	播种期			苗期		拔节期		开花期		灌浆期			成熟期
大豆生育期	播种期			苗期			开花期		结荚期		鼓粒期		成熟期
每月农事	玉米	播前整地，封闭除草，适期播种			防地下害虫，中耕、茎叶除草		化学控旺，肥水管理		防治病虫害				及时收获
	大豆						化学控旺	化学控旺，防治病虫害		防治病虫害			
带状模式与田间长势													
技术要点	玉米	<p>1.选择品种 选用金穗3号、正德305、先玉335等株型紧凑玉米品种。</p> <p>2.带状模式 玉米带2行玉米，行距40厘米，玉米带之间距离160~290厘米；株距8~10厘米，每亩*播4000~6000粒。</p> <p>3.机械种肥同播 4月下旬至5月上旬选用2BYFSF-5(6~8)密植分控播种施肥机种肥同播，保证单株施肥量与当地净作相当，每亩用高氮缓控释肥(28-)60~80公斤。西北地区需加装滴灌覆膜装置，采用独立水肥一体化滴灌系统，玉米肥水管理参照净作。</p>			<p>1.杂草防除 播后芽前用96%精异丙甲草胺乳油100毫升/亩进行封闭除草；苗后3~5叶期，根据当地草情，在当地植保技术人员指导下，选择对大豆没有药害的玉米茎叶除草剂进行定向喷雾。后期对于难防杂草，人工进行拔除。</p> <p>2.防地下害虫 重点防治玉米地老虎。</p>		<p>化学控旺 7~10片展叶时，喷施矮壮素、胺鲜·乙烯利等控制玉米株高。</p>		<p>防治病虫害 注意玉米螟、斜纹夜蛾、玉米纹枯病等病虫害防治。采用物理、生物与化学防治相结合，利用智能LED集成波段杀虫灯和性诱剂等诱杀害虫；在玉米苗后3~4叶期、玉米大喇叭口—抽雄期、大豆结荚—鼓粒期，根据病虫害预测或发生情况，选用相应的杀菌剂、杀虫剂、增效剂，根据玉米、大豆生长情况增加必要的植物生长调节剂、微肥等，结合无人机统防病虫害3次。无人机每亩用药液量1.5~2升。</p>				<p>机械收获 9月底至10月初，选用4YZ P-2型或4YZ-2A型等自走式两行玉米收获机先收玉米，再用当地常规机械机收大豆。或用窄幅履带式大豆收获机先收大豆，再用当地常规机械收获玉米。或用当地常规机械一前一后同时收获大豆玉米。</p>
	大豆	<p>1.选择品种 选用中黄30、中黄318、中黄322、吉育441、东生7号、中吉602等耐阴性较强的大豆品种。</p> <p>2.带状模式 两相邻玉米带之间种2~6行大豆，大豆行距25~30厘米、株距8~10厘米，玉米带大豆带间距60~70厘米，每亩播12000粒左右。</p> <p>3.机械种肥同播 和玉米同时播种，大豆每亩施用低氮缓控释肥(含量不超过15%)20~25公斤，膜下滴灌地区肥水管理参照净作大豆。</p>			<p>1.杂草防除 播后芽前用96%精异丙甲草胺乳油85毫升/亩进行封闭除草；在大豆2~3个三出复叶期、杂草3~4叶期，根据当地草情，在当地植保技术人员指导下，选择对玉米没有药害的大豆茎叶除草剂。后期对于难防杂草，人工进行拔除。</p> <p>2.防治病害 重点防治大豆根腐病等大豆土传病害。</p>		<p>化学控旺 根据长势在3叶期、5叶期或初花期每亩用5%的烯效唑可湿性粉剂20~50克(苗期剂量可小至20克)，兑水30~50公斤喷施茎叶控旺。</p>		<p>防治病虫害 注意锈病、根腐病、斜纹夜蛾、高隆象、黑潜蝇及点蜂缘蝽等，与玉米病虫害统一预防。</p>				

*亩为非法定计量单位，1亩=1/15公顷。——编者注

全国大豆玉米带状复合种植技术模式图

——西南地区套作模式

月	3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月			10月			11月	
旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	
玉米生育期			播种期			苗期			拔节期			大喇叭口期			开花期			灌浆期			成熟期					
大豆生育期													播种期			苗期			开花		结荚期		鼓粒期		成熟期	
每月农事	玉米	播前整地		适时播种			防地下害虫，茎叶除草			化学控旺	施攻穗肥			防病虫害			及时收获									
	大豆									播前整地			适墒播种			防地下害虫，化学控旺，茎叶除草			化学控旺		防病虫害			及时收获		

带状模式与田间长势



技术要点	玉米	<p>选择品种 选用仲玉3号、荃玉9号、成单30、荣玉1210、云瑞47、黔单988等株型紧凑玉米品种。</p> <p>1.机械种肥同播 3月底4月初，选用2BYFSF-2型密植播种施肥机种肥同播。单株施肥量与当地净作相当，每亩*施纯氮8~9公斤。</p> <p>2.带状模式 玉米带2行玉米，行距40厘米，相邻玉米带间距离180~220厘米；株距12~15厘米，每亩播4000粒左右。</p>	<p>1.杂草防除 播后芽前用96%精异丙甲草胺乳油100毫升/亩进行封闭除草；苗后3~5叶期，在当地植保技术人员指导下，选择对大豆没有药害的玉米茎叶除草剂进行定向喷雾。后期对于难防杂草，人工进行拔除。</p> <p>2.防地下害虫 防治玉米地老虎。</p>	<p>化学控旺 7~10片展叶时旺长田块喷施矮壮素、胺鲜·乙烯利等控制株高。</p>	<p>追施穗肥 大喇叭口期对长势差的地块在距玉米带外侧15~25厘米处每亩追施纯氮8~9公斤（大豆施底肥的可同期一并施入）。</p>	<p>防治病虫害 注意防玉米螟、桃柱螟、玉米纹枯病、穗腐病等。每亩用70%甲基硫菌灵可湿性粉剂40~80克，或25%三唑酮可湿性粉剂100克，或24%井冈霉素水剂30~40毫升防病；用4%高氯·甲维盐微乳剂0.6~0.8克或1.8%阿维菌素乳油60~100毫升防虫，兑水50~75千克，统防1~2次。</p>	<p>机械收获 7月底至8月初，选用4YZ P-2型或4YZ-2A型等自走式两行玉米收获机实施收穗。</p>
	大豆		<p>选择品种 选用南夏豆25、南夏豆38、贡选1号、贡秋豆8号、桂夏3号等耐阴性较强的大豆品种。</p>	<p>1.机械播种 6月上中旬，选用2BYFSF-3型密植播种机播种（大豆种肥伴随玉米追肥同时施入田间）。</p> <p>2.带状模式 两相邻玉米带间种3行大豆，大豆行距30~40厘米、株距9~10厘米，穴播1~2粒，玉米带大豆带间距60~70厘米，每亩播9000粒左右。</p>	<p>1.杂草防除 播后芽前用96%精异丙甲草胺乳油85毫升/亩进行封闭除草；在大豆2~3个三出复叶期、杂草3~4叶期，在当地植保技术人员指导下，选择对玉米没有药害的大豆茎叶除草剂。后期对于难防杂草，人工进行拔除。</p> <p>2.化学控旺 根据长势在3叶期、5叶期或初花期每亩用5%的烯效唑可湿性粉剂20~50克（苗期剂量可小至20克），兑水30~50公斤喷施茎叶实施控旺。</p>	<p>防治病虫害 花后每亩用500克/升的甲基硫菌灵100毫升+2.5%的高效氟氰菊酯25毫升+12%的甲维·虫螨腈40毫升，兑水30公斤防治大豆根腐病、斜纹夜蛾、高隆象等。</p>	<p>机械收获 10月底至11月初，选用GY4D-2或4LZ-3.0Z等联合收获机收获脱粒和秸秆还田。</p>

*亩为非法定计量单位，1亩=1/15公顷。——编者注

全国大豆玉米带状复合种植技术模式图

——西南地区间作模式

月	4月			5月			6月			7月			8月			9月						
	旬	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下				
玉米生育期	播种期			苗期			拔节期			大喇叭口期			开花期			灌浆期			成熟期			
大豆生育期	播种期			苗期			开花期			结荚期			鼓粒期			成熟期			成熟期			
每月农事	玉米	播前整地，封闭除草，适期播种			防地下害虫，茎叶除草			化学控旺			防治病虫害						及时收获					
	大豆	播前整地，封闭除草，适期播种			防地下害虫，茎叶除草，化学控旺			化学控旺，防治病虫害			防治病虫害						及时收获					
带状模式与田间长势																						
技术要点	玉米	<p>1. 选择品种 选用仲玉3号、云端47、云端999、黔单988等株型紧凑玉米品种。</p> <p>2. 带状模式 玉米带2行玉米，行距40厘米，玉米带之间距离200~230厘米；株距11~13厘米，每亩播4000粒左右。</p> <p>3. 机械种肥同播 4月中下旬，选用2BYFSF-5密植分控播种施肥机实施播种施肥，保证单株施肥量与当地净作相当，每亩施用高氮缓控释肥(28-)50~60公斤。</p>			<p>1. 杂草防除 播后芽前用96%精异丙甲草胺乳油100毫升/亩进行封闭除草；苗后3~5叶期，根据当地草情，在当地植保技术人员指导下，选择对大豆没有药害的玉米茎叶除草剂进行定向喷雾。后期对于难防杂草，人工进行拔除。</p> <p>2. 防地下害虫 重点防治玉米地老虎。</p>			<p>化学控旺 7~10片展叶时喷施矮壮素、胺鲜·乙烯利等控制株高。</p>			<p>防治病虫害 注意玉米螟、斜纹夜蛾、玉米纹枯病等病虫害防治。采用物理、生物与化学防治相结合，利用智能LED集成波段杀虫灯和性诱剂等诱杀害虫；在玉米苗后3~4叶期、玉米大喇叭口—抽雄期、大豆结荚—鼓粒期，根据病虫害预测或发生情况，选用相应的杀菌剂、杀虫剂、增效剂，根据玉米、大豆生长情况增加必要的植物生长调节剂、微肥等，结合无人机统防病虫害3次。无人机每亩用药液量1.5~2升。</p>									<p>机械收获 选用4YZ P-2型或4YZ-2A型等自走式两行玉米收获机先收玉米后用当地常规机械收大豆(玉米大豆间距应选择70厘米)，或用窄幅履带式大豆收获机先收大豆后用当地常规机械收获玉米。</p>		
	大豆	<p>1. 选择品种 选用川豆16、黔豆7号、滇豆6号、滇豆7号和云黄13等耐阴性较强的大豆品种。</p> <p>2. 带状模式 两相邻玉米带之间种3~4行大豆，大豆行距30~40厘米、株距10~11厘米，穴播1~2粒，穴留1株(人工点播可实施一穴双株)，玉米大豆间距60~70厘米，每亩播9000粒左右。</p> <p>3. 机械种肥同播 和玉米同时播种，大豆每亩施用低氮缓控释肥(15-)20~25公斤。</p>			<p>1. 化学控旺 根据长势在3叶期、5叶期或初花期每亩用5%的烯效唑可湿性粉剂20~50克(苗期剂量可小至20克)，兑水30~50公斤喷施茎叶实施控旺。</p> <p>2. 杂草防除 播后芽前用96%精异丙甲草胺乳油85毫升/亩进行封闭除草；在大豆2~3个三出复叶期、杂草3~4叶期，根据当地草情，在当地植保技术人员指导下，选择对玉米没有药害的大豆茎叶除草剂。后期对于难防杂草，人工进行拔除。</p> <p>3. 防治病害 重点防治大豆根腐病等大豆土传病害。</p>			<p>防治病虫害 注意锈病、根腐病、斜纹夜蛾、高隆象、黑潜蝇及点蜂缘蝽等，与玉米病虫害统一预防。</p>														

*亩为非法定计量单位，1亩=1/15公顷。——编者注

全国大豆玉米带状复合种植技术模式图

— 4 : 3间作模式

玉米生育期	播种期	苗期	拔节期		开花期	灌浆期		成熟期	
大豆生育期		苗期			开花期	结荚期	鼓粒期	成熟期	
生育期农事	玉米大豆	播前整地，封闭除草，适期播种	防地下害虫，中耕、茎叶除草	化学控旺，肥水管理		防治病虫害			
				化学控旺		化学控旺，防治病虫害	防治病虫害		及时收获
带状模式与田间长势			 		   				
技术要点	玉米	<p>1. 带状模式 玉米带3行玉米，行距55厘米，株距14厘米，每亩[*]平均播种4 500粒左右；玉米带之间距离210厘米。</p> <p>2. 选择品种 选用株型紧凑玉米品种。西北地区可选用金穗3号、正德305、先玉335等，黄淮海地区可选用农大372、良玉DF21、豫单9953、纪元128、安农591等。</p> <p>3. 机械种肥同播 选用现有的3行玉米种肥同播机，将株距调至14厘米，调大施肥量，保证单株施肥量与当地净作相当，每亩用高氮缓控释肥（28-）60~80公斤。西北地区需加装滴灌覆膜装置，采用独立水肥一体化滴灌系统，玉米肥水管理参照净作。</p>	<p>1. 杂草防除 播后芽前用96%精异丙甲草胺乳油100毫升/亩进行封闭除草；苗后3~5叶期，根据当地草情，在当地植保技术人员指导下，选择对大豆没有药害的玉米茎叶除草剂进行定向喷雾。后期对于难防杂草，人工进行拔除。</p> <p>2. 防地下害虫 重点防治玉米地老虎。</p>		<p>化学控旺 7~10片展叶时，喷施矮壮素、胺鲜·乙烯利等控制玉米株高。</p>		<p>防治病虫害 注意玉米螟、斜纹夜蛾、玉米纹枯病等病虫害防治。采用物理、生物与化学防治相结合，利用智能LED集成波段杀虫灯和性诱剂等诱杀害虫；在玉米苗后3~4叶期、玉米大喇叭口—抽雄期、大豆结荚—鼓粒期，根据病虫害预测或发生情况，选用相应的杀菌剂、杀虫剂、增效剂，根据玉米、大豆生长情况增加必要的植物生长调节剂、微肥等，结合无人机统防病虫害3次。无人机每亩用药液量1.5~2升。</p>		<p>机械收获 选用与播种行距偏差不得超过5厘米的当地常用3行玉米收获机，选用割台幅宽与大豆条带幅宽相匹配的大豆收获机；两种作物熟期相同的区域，玉米、大豆收获机可以一前一后同步跟随着作业；两种作物熟期不同的区域，玉米、大豆按照熟期先后分别进行收获作业。</p>
	大豆	<p>1. 带状模式 两相邻玉米带之间种4行大豆，行距30厘米，株距8~10厘米，每亩平均播种8 300~10 000粒；玉米带与大豆带间距60厘米。</p> <p>2. 选择品种 选用耐阴性较强的大豆品种。西北地区可选用中黄30、中黄318、中黄322、吉育441、东生7号、中吉602等，黄淮海地区可选用石936、邯豆13、齐黄34、郑1307、中黄39等。</p> <p>3. 机械种肥同播 可选用4行玉米播种机通过调整株行距来实现大豆播种，也可购买专用型大豆播种机。大豆每亩施用低氮缓控释肥（含量不超过15%）20~25公斤，膜下滴灌地区肥水管理参照净作大豆。</p>	<p>1. 杂草防除 播后芽前用96%精异丙甲草胺乳油85毫升/亩进行封闭除草；在大豆2~3个三出复叶期、杂草3~4叶期，根据当地草情，在当地植保技术人员指导下，选择对玉米没有药害的大豆茎叶除草剂。后期对于难防杂草，人工进行拔除。</p> <p>2. 防治病害 重点防治大豆根腐病等大豆土传病害。</p>		<p>化学控旺 根据长势在3叶期、5叶期或初花期每亩用5%的烯效唑可湿性粉剂20~50克（苗期剂量可小至20克），兑水30~50公斤喷施茎叶控旺。</p>		<p>防治病虫害 注意锈病、根腐病、斜纹夜蛾、高隆象、黑潜蝇及点蜂缘蝽等，与玉米病虫害统一预防。</p>		

*亩为非法定计量单位，1亩=1/15公顷。——编者注

全国大豆玉米带状复合种植技术模式图

—4：4间作模式

玉米生育期	播种期	苗期	拔节期		开花期	灌浆期		成熟期
大豆生育期		苗期			开花期	结荚期	鼓粒期	成熟期
生育期农事	玉米大豆	播前整地，封闭除草，适期播种	防地下害虫，中耕、茎叶除草	化学控旺，肥水管理		防治病虫害		
				化学控旺		化学控旺，防治病虫害	防治病虫害	
带状模式与田间长势								
技术要点	玉米	<p>1.带状模式 玉米带4行玉米，55厘米等行距或40厘米+70厘米宽窄行种植，株距15厘米，每亩*平均播种4 700~4 900粒，玉米带之间距离210厘米。</p> <p>2.选择品种 选用株型紧凑玉米品种。西北地区可选用金穗3号、正德305、先玉335等，黄淮海地区可选用农大372、良玉DF21、豫单9953、纪元128、安农591等。</p> <p>3.机械种肥同播 选用现有的4行玉米种肥同播机，将株距调至15厘米，调大施肥量，保证单株施肥量与当地净作相当，每亩用高氮缓控释肥(28-) 60~80公斤。西北地区需加装滴灌覆膜装置，采用独立水肥一体化滴灌系统，玉米肥水管理参照净作。</p>	<p>1.杂草防除 播后芽前用96%精异丙甲草胺乳油100毫升/亩进行封闭除草；苗后3~5叶期，根据当地草情，在当地植保技术人员指导下，选择对大豆没有药害的玉米茎叶除草剂进行定向喷雾。后期对于难防杂草，人工进行拔除。</p> <p>2.防地下害虫 重点防治玉米地老虎。</p>	<p>化学控旺 7~10片展叶时，喷施矮壮素、胺鲜·乙烯利等控制玉米株高。</p>	<p>防治病虫害 注意玉米螟、斜纹夜蛾、玉米纹枯病等病虫害防治。采用物理、生物与化学防治相结合，利用智能LED集成波段杀虫灯和性诱剂等诱杀害虫；在玉米苗后3~4叶期、玉米大喇叭口—抽雄期、大豆结荚—鼓粒期，根据病虫害预测或发生情况，选用相应的杀菌剂、杀虫剂、增效剂，根据玉米、大豆生长情况增加必要的植物生长调节剂、微肥等，结合无人机统防病虫害3次。无人机每亩用药液量1.5~2升。</p>	<p>机械收获 选用与播种行距偏差不得超过5厘米的当地常用4行玉米收获机，选用割台幅宽与大豆条带幅宽相匹配的大豆收获机；两种作物成熟期相同的区域，玉米、大豆收获机可以一前一后同步跟随作业，也可分期作业；两种作物成熟期不同的区域，玉米、大豆按照成熟期先后分别进行收获作业。</p>		
	大豆	<p>1.带状模式 两相邻玉米带之间种4行大豆，行距30厘米，株距8~10厘米，每亩平均播种7 000~9 300粒；玉米带和大豆带间距60厘米。</p> <p>2.选择品种 选用耐阴性较强的大豆品种。西北地区可选用中黄30、中黄318、中黄322、吉育441、东生7号、中吉602等，黄淮海地区可选用石936、邯豆13、齐黄34、郑1307、中黄39等。</p> <p>3.机械种肥同播 可用生产上现有4行玉米播种机通过调整株行距完成大豆播种，也可购买专用型大豆播种机。大豆每亩施用低氮缓控释肥(含量不超过15%) 20~25公斤，膜下滴灌地区肥水管理参照净作大豆。</p>	<p>1.杂草防除 播后芽前用96%精异丙甲草胺乳油85毫升/亩进行封闭除草；在大豆2~3个三出复叶期、杂草3~4叶期，根据当地草情，在当地植保技术人员指导下，选择对玉米没有药害的大豆茎叶除草剂。后期对于难防杂草，人工进行拔除。</p> <p>2.防治病害 重点防治大豆根腐病等大豆土传病害。</p>	<p>化学控旺 根据长势在3叶期、5叶期或初花期每亩用5%的烯效唑可湿性粉剂20~50克(苗期剂量可小至20克)，兑水30~50公斤喷施茎叶控旺。</p>	<p>防治病虫害 注意锈病、根腐病、斜纹夜蛾、高隆象、黑潜蝇及点蜂缘蝽等，与玉米病虫害统一预防。</p>			

*亩为非法定计量单位，1亩=1/15公顷。——编者注

全国大豆玉米带状复合种植技术模式图

—6：4间作模式

玉米生育期		播种期	苗期	拔节期	开花期	灌浆期	成熟期	
大豆生育期			苗期		开花期	结荚期	鼓粒期	成熟期
生育期农事	玉米大豆	播前整地，封闭除草，适期播种	防地下害虫，中耕、茎叶除草	化学控旺，肥水管理		防治病虫		及时收获
				化学控旺		化学控旺，防治病虫	防治病虫	
带状模式与田间长势								
技术要点	玉米	<p>1.带状模式 玉米带4行玉米，55厘米等行距或40厘米+70厘米宽窄行种植，株距14厘米，每亩*平均播种4 400~4 500粒；玉米带之间距离270厘米。</p> <p>2.选择品种 选用株型紧凑玉米品种。西北地区可选用金穗3号、正德305、先玉335等，黄淮海地区可选用农大372、良玉DF21、豫单9953、纪元128、安农591等。</p> <p>3.机械种肥同播 选用现有的4行玉米种肥同播机，将株距调至14厘米，调大施肥量，保证单株施肥量与当地净作相当，每亩用高氮缓控释肥(28-) 60~80公斤。西北地区需加装滴灌覆膜装置，采用独立水肥一体化滴灌系统，玉米肥水管理参照净作。</p>	<p>1.杂草防除 播后芽前用96%精异丙甲草胺乳油100毫升/亩进行封闭除草；苗后3~5叶期，根据当地草情，在当地植保技术人员指导下，选择对大豆没有药害的玉米茎叶除草剂进行定向喷雾。后期对于难防杂草，人工进行拔除。</p> <p>2.防地下害虫 重点防治玉米地老虎。</p>	<p>化学控旺 7~10片展叶时，喷施矮壮素、胺鲜·乙烯利等控制玉米株高。</p>		<p>防治病虫 注意玉米螟、斜纹夜蛾、玉米纹枯病等病虫害防治。采用物理、生物与化学防治相结合，利用智能LED集成波段杀虫灯和性诱剂等诱杀害虫；在玉米苗后3~4叶、玉米大喇叭口—抽雄期、大豆结荚—鼓粒期，根据病虫害预测或发生情况，选用相应的杀菌剂、杀虫剂、增效剂，根据玉米、大豆生长情况增加必要的植物生长调节剂、微肥等，结合无人机统防病虫害3次。无人机每亩用药液量1.5~2升。</p>		<p>机械收获 选用与播种行距偏差不得超过5厘米的当地常用4行玉米收获机，选用割台幅宽与大豆条带幅宽相匹配的大豆收获机；两种作物成熟期相同的区域，玉米、大豆收获机可以一前一后同步跟随作业，也可分期作业；两种作物成熟期不同的区域，玉米、大豆按照成熟期先后分别进行收获作业。</p>
	大豆	<p>1.带状模式 两相邻玉米带之间种6行大豆，行距30厘米，株距8~10厘米，每亩平均播种9 200~12 000粒；玉米带和大豆带间距60厘米。</p> <p>2.选择品种 选用耐阴性较强的大豆品种。西北地区可选用中黄30、中黄318、中黄322、吉育441、东生7号、中吉602等，黄淮海地区可选用石936、邯豆13、齐黄34、郑1307、中黄39等。</p> <p>3.机械种肥同播 可用生产上现有3行或6行玉米播种机通过调整株行距完成大豆播种，也可购买专用型大豆播种机。大豆每亩施用低氮缓控释肥(含量不超过15%) 20~25公斤，膜下滴灌地区肥水管理参照净作大豆。</p>	<p>1.杂草防除 播后芽前用96%精异丙甲草胺乳油85毫升/亩进行封闭除草；在大豆2~3个三出复叶期、杂草3~4叶期，根据当地草情，在当地植保技术人员指导下，选择对玉米没有药害的大豆茎叶除草剂。后期对于难防杂草，人工进行拔除。</p> <p>2.防治病害 重点防治大豆根腐病等大豆土传病害。</p>	<p>化学控旺 根据长势在3叶期、5叶期或初花期每亩用5%的烯效唑可湿性粉剂20~50克(苗期剂量可小至20克)，兑水30~50公斤喷施茎叶控旺。</p>	<p>防治病虫 注意锈病、根腐病、斜纹夜蛾、高隆象、黑潜蝇及点蜂缘蝽等，与玉米病虫害统一预防。</p>			

*亩为非法定计量单位，1亩=1/15公顷。——编者注