2025年贵州省农业主推技术

果林园区套种大豆栽培技术规程

摘要：针对贵州省部分经果林园区内具有较大的空闲土地和空间，套种大豆可以提高复种指数并积极大豆无地安排种植的生产难题，开展果林园区套种大豆套种大豆栽培技术试验研究，集成贵州不同果园套种大豆生产应用技术体系，提出了果林园区套种大豆的地块选择、耕作方法、大豆品种选用、种子处理、大豆与果林套种的田间合理配置、播种方式、合理施肥、田间管理、病虫草害防控、成熟收获等技术措施，实现贵州省果林套种的果-豆生产技术融合、生产生态协调及粮-果协同发展。

一、技术概述

**（一）基本情况**

针对贵州省在“十三五”期间因扶贫产业需要发展经果林面积较大，经果林（尤其是幼林期）具有较大的空闲土地和空间，套种大豆可以提高复种指数、实现“果-豆”双收，而在果林园区种植大豆需要选择特定的耐荫品种及配套的管理措施，形成应用技术体系。通过该技术，提出了果林园区套种大豆的地块选择、耕作方法、大豆品种选用、种子处理、大豆与果林套种的田间合理配置、播种方式、合理施肥、田间管理、病虫草害防控、成熟收获等技术方案，提高了果林园区套种大豆的产量，实现了贵州省果林套种的果-豆生产技术融合、生产生态协调、粮-果协同发展。

**（二）推广应用情况**

核心技术“果林园区套种大豆栽培技术规程”2020年发布为贵州省地方标准（DB52/T 1523-2020），但该技术自2016年以来在贵州省各地与不同类型的果林园区（包括与石阡及余庆的茶园、沿河的空心李子、息烽的葡萄园、盘州的金刺梨、关岭的猕猴桃及绥阳的金银花等）进行了小范围的示范，获得良好效果，每亩大豆产量达到80千克-180千克。

**（三）提质增效情况**

果林园区套种大豆与不种植大豆相比，应用该技术，能够使经果林园区套种的大豆充分利用了果林园区空闲地的水分、养分和光能，增大了复种指数与土地资源、能源的利用，实现每亩增收大豆80-180公斤，折合增收经济600-1400元（作鲜食大豆采收销售价值更高），同时，大豆种植还可控草，减少经果林的除草等管理成本，每亩可降低管理成本200-400元，尤其是经果林的幼林期，增产效果更为明显，增大产业收入，实现以短养长，助推产业发展。同时，大豆种植根瘤菌固氮生产的生物氮肥被果林吸收利用，可降低果林的肥料施用量10%以上。

**（四）获奖情况**

未申报科技成果奖励。

二、技术要点

**（一）套种条件**

选择苹果、李、梨、桃、刺梨、猕猴桃、葡萄、茶等树种，树体宽幅行间距达1.2米以上且具有较好透光的经果林园地。

**（二）耕作方法**

种植大豆带宽幅度达1.5米以上的，选用小型旋耕机耕地，在耕作机械运行中，注意保持与经果树体的安全距离，确保不损伤害经果树体，做到精整细平。种植大豆带宽度在1.5米以下的，可人工耕作或免耕播种。

**（三）大豆品种选择**

选择产量高、耐荫性强、抗倒伏、耐旱、抗病虫等抗逆性较强、适应性广并经贵州省审定或经国家审定种植区域包含贵州省的大豆品种，如黔豆7号、黔豆10号、黔豆12号、瑞黄1号等。

**（四）大豆与果树体株行距配置**

在经果林的宽行内顺向播种大豆，根据所种植经果林在各龄期的幅宽合理配置行数，保持大豆与经果树体四周距离60厘米-80厘米。大豆行距30厘米-40厘米，株距8厘米-10厘米。

**（五）播种方式**

根据所种植经果林的幅宽及田间构架条件选择播种方法：幅宽大于3米的地块，选用3行-4行的小型播种机械播种；幅宽小于3米的地块，选用1行-2行的小型播种器播种或人工播种；在猕猴桃、葡萄等有支柱、棚网、钢丝网等设施并不适宜操作机械播种的，采用人工播种。播种时严格按大豆种植株行距技术参数进行，要求土壤湿度50%-70%，可选择在临近下雨前或下雨后播种，并按施肥配量要求施放底肥后下种，播下地的种子不应与底肥相接触，下种后用细土盖2厘米-3厘米。

**（六）田间管理**

**(1)科学施肥**

种植的经果林为有机产品的，不可施用化肥，除有机产地外的种植地块可施肥，土壤肥力一般的地块，每亩施肥配量为钙镁磷肥16千克+硫酸钾5千克+尿素6千克，种植地土壤肥力较高的可适当减低量施，种植地土壤肥力较低的可适当增大量施。施肥方式为钙镁磷肥与硫酸钾在播种前或播种时作底肥施放，尿素在出苗后30天-40天作追肥施放。

**(2)间苗**

在出苗后的第一片复叶出现时严格按照株行距及密度要求进行间苗，去掉弱、劣、病、残苗，保留健、壮苗。

**(3)中耕除草**

在大豆出苗后30天-40天进行一次中耕并除草。在大豆整个生长过程中，田间出现杂草应及时拔除。

**(4)病虫防控**

①抗性品种选用:选择抗病虫能力较强品种，要求抗大豆花叶病毒达中抗（二级）以上。

②物理防治:利用频振式杀虫灯诱杀多种害虫，于出苗后在每1hm2范围内安装1台频振式杀虫灯设备；用豆荚螟、食心虫专用性诱剂诱杀成虫，于6月中旬在每15亩-20亩范围内各安装1台豆荚螟、食心虫性诱剂设备

③生物防治:选择生物化学农药([信息素](https://baike.so.com/doc/5328606-5563778.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)、激素、植物调节剂、昆虫生长调节剂等)和[微生物农药](https://baike.so.com/doc/5345431-5580876.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)(真菌、细菌、[昆虫病毒](https://baike.so.com/doc/6208898-6422167.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)、经遗传改造的微生物等)进行大豆病虫害防治；维护害虫天敌。

④低毒高效化学防治:根据种植地病虫发生情况选用低毒安全、对环境友好的化学农药，针对病虫害发生情况选择。

**（五）成熟收获**

**（1）鲜食豆采收**

当大豆进入生理成熟期，豆荚鼓粒后，及时摘青豆荚销售或食用。

**（2）大豆籽粒收获**

在大豆叶片完全脱落，茎、荚变黄，籽粒变硬并呈现椭圆粒，含水量下降到20%以下，可进行收获，选用小型大豆专用机械收割或者采用人工收获，收获后及时脱粒，晒干至籽粒水分在11%-12%时入库。

三、适宜区域

贵州省经济林、果林园、部分中药材在种植1-5龄内。

四、注意事项

**（一）选择高产、耐荫、抗逆大豆品种。**

**（二）选择在经果园0-5年龄期，如果因为树龄超过5龄以上，树体生长茂盛并对大豆荫蔽较重，不适宜套种大豆。**

**（三）注意病虫草绿色防控，确保果园不被农药、化肥等污染。**

五、技术依托单位

1.单位名称：贵州省油料研究所

联系地址：贵州省贵阳市花溪区贵州省农科院内

邮政编码：550006

联 系 人：朱星陶

联系电话：13608544541

电子邮箱：3503114553@qq.com

2.贵州省农作物技术推广总站

联系地址：贵州省贵阳市云岩区延安中路

邮政编码：550002

联 系 人：邹军

联系电话：18685118533

电子邮箱：