

木薯间种绿豆高效栽培技术

罗高玲 李经成 陈燕华

(广西壮族自治区农业科学院水稻研究所/作物品种资源研究所, 南宁 530007)

摘要: 为了提升广西地方优势作物木薯与绿豆间种的标准化栽培, 指导农户进行科学合理生产种植, 良种良法配套, 以获取更高的社会和经济效益, 从木薯间种绿豆生产的选地整地、栽培技术、病虫害防治及绿豆收获等方面阐述木薯间种绿豆的高效栽培技术。

关键词: 木薯; 绿豆; 间种; 栽培技术

木薯是世界上三大薯类作物之一, 其块根淀粉含量高, 栽培较粗放, 对土壤肥力要求不高, 是世界上重要的粮食作物。在我国, 木薯主要分布在广西、广东及海南等南方地区, 其中广西和广东是主要的生产省份, 其木薯产量占全国木薯产量的90%以上^[1]。前人研究表明, 合理的间种可以提高土地利用效率, 减少地表裸露、杂草滋生和农业投入, 增加作物总产量, 缓解土地竞争问题, 对改善土壤质量和保持水土等方面有一定的作用^[2-5]。木薯株行距宽, 在100cm左右, 且前期生长缓慢, 很适宜在行间间种绿豆等矮秆、生育期短的作物。为了规范木薯间种绿豆高效栽培技术, 广西壮族自治区作物品种资源研究所多年来开展了木薯间种绿豆栽培技术集成研究^[6-7], 并查阅相关资料文件, 总结了一套木薯间种绿豆栽培技术, 编制了广西地方标准《木薯间种绿豆栽培技术规程》DB 45/T 1767-2018, 现将其栽培关键技术介绍如下。

基金项目: 国家食用豆产业技术体系建设专项基金资助项目(CARS-08-Z14); 广西农业科学院基本科研业务专项资金资助项目(2015YT20)

通信作者: 陈燕华

1 选地整地及基肥

选择远离污染源、不积水, pH值5.5~7.5的木薯地。全层深耕30~35cm, 二犁二耙, 做到耕层平整, 土壤细碎疏松, 按行距80~120cm开植木薯种植沟, 沟宽20~25cm, 沟深15~20cm。每hm²基肥施用有机肥7500~10500kg, 复合肥(15:15:15)225~375kg。

2 木薯栽培技术

2.1 品种选择及种茎处理 选择株型紧凑, 高位分枝, 抗旱性强, 茎秆坚硬抗倒伏力强, 高产高淀粉的优良品种。主茎要选择充分成熟, 粗壮, 间节短, 髓部充实并富含水分, 芽眼健壮、茎皮完整, 无病虫害的。砍成长15~20cm, 含4~5个芽点的种段, 用50%多菌灵可湿性粉剂500倍液浸种10~15min消毒。

2.2 播种及密度 当平均气温稳定在12℃以上时即可播种。一般桂南2月中下旬到3月上旬种植、桂中3月中下旬种植、桂北3月下旬到4月种植。每hm²种植10500~15000株, 行距80~120cm, 株距80~100cm。种茎水平摆放、斜插或直插均可, 覆土以不露出种茎为宜。

2.3 间苗补苗及追肥 木薯种植出苗后, 开始查

草”等措施, 可以有效减轻甜脆豌豆早衰, 提高后期长势和产量。

2.7 采收 在谢花后20d左右, 豆粒明显鼓起, 荚果出现明显段腰时, 及时持续分批用小折剪采收青豆荚。

参考文献

- [1] 杜新雄, 牛文武, 杨和团, 张建军. 保山市甜豌豆产业发展现状及思考. 中国种业, 2017(2): 29-30
- [2] 杜新雄, 杨和团, 牛文武, 许金波, 蒋劲松, 张建军. 保山市鲜食豆类产业发展现状及对策. 现代农业科技, 2014(7): 87-90

(收稿日期: 2019-12-25)

苗补苗;齐苗后,苗高 15~20cm 时进行间苗,每穴留 1~2 个健壮幼苗,其余拔掉,缺苗地块需补种,补种应在出苗后 7d 内完成。

绿豆收获后,把绿豆茎叶压青还田作追肥。木薯如在生长中后期长势较差需施追肥,每 hm^2 施尿素 150kg,硫酸钾 300kg。

2.4 病虫害防治及除草 木薯主要病害有细菌性枯萎病、木薯炭疽病、木薯褐斑病,主要虫害有朱砂叶螨、铜绿丽金龟、地老虎类、蟋蟀,需要适期合理预防。绿豆收获后,木薯已进入中后期,田间杂草严重时可以使用化学除草剂处理,可采用 10% 草铵膦水剂 80 倍液进行定向喷雾。

2.5 木薯收获 木薯叶色稍转黄,基部老叶脱落,薯块皮层粗厚,用力磨擦薯块外皮易脱落开,块根淀粉含量达到最高时期为收获适期;留种的要在霜冻来临前将种茎砍收埋藏。木薯收获方法有手工收获、起薯器(辅助工具)收获和机械化收获,各地可根据当地的条件选用适当的方法。

3 绿豆栽培技术

3.1 品种选择及种子处理 选择植株直立,抗逆性强,优质丰产,生育期不超过 90 d 的中、早熟品种,以结荚集中,成熟相对一致,成熟时不易裂荚的品种为宜。

播种前对种子进行筛选,选用新鲜、籽粒饱满、无虫口、无混杂的优质种子。选择晴天将种子翻晒 1~2d。用种子重量 0.3% 的 50% 多菌灵可湿性粉剂或 2.5% 咯菌腈悬浮种衣剂拌种。

3.2 种植密度及方式 绿豆应在木薯种植后 8d 以内尽早播种,每穴下种 2~3 粒,株距 15~20cm,每 hm^2 基本苗数为 10.5 万~15.0 万株。根据木薯行距宽窄确定绿豆种植行数,100cm 以下窄行距的在木薯行间种植 1 行双株,株距 15~20cm; 100cm 以上宽行距的在木薯行间种植 2 行单株,品字型,行距 35~45cm,株距 15~20cm。

3.3 芽前除草及间苗补苗 绿豆播种后 2d 内,混合使用 10% 草铵膦水剂 80 倍液加 96% 精-异丙甲草胺乳油 600 倍液,按 10:1 比例混合喷雾,进行

芽前除草。

绿豆出苗后及时查苗、补苗。缺苗地块需补种,阴天或雨天可以通过移苗补种,移苗后需及时淋水,补种及移苗应在出苗后 7d 内完成。苗齐后,在第 1 片复叶展开后间苗,第 2 片复叶展开后定苗。

3.4 水肥管理 在有条件的地区,宜在绿豆开花前灌水 1 次,结荚期再灌水 1 次。在绿豆分枝期至开花期前,结合中耕培土每 hm^2 追施复合肥 (15:15:15) 45~150kg 做结荚肥。

3.5 中耕除草及病虫害防治 在绿豆第 1 片复叶展开后结合间苗进行第 1 次中耕除草;第 2 片复叶展开后,结合定苗进行第 2 次中耕浅锄;分枝期至开花期前结合培土进行第 3 次中耕,同时进行追肥。

绿豆主要病害有根腐病、枯萎病、病毒病、叶斑病,主要虫害有地老虎、卷叶螟、豇豆荚螟、豆野螟、斜纹夜蛾、蚜虫、豆芎菁等,需要适期合理预防。

3.6 绿豆收获 在 70% 左右的豆荚成熟后开始采收,以后隔 15d 再采收 1 次,一般采收 2 次。

参考文献

- [1] 谭砚文,李丛希,曾华盛. 中国木薯生产和贸易发展分析. 世界农业,2018 (10): 163-168
- [2] 苏甘世. 甘蔗木薯间套种矮秆早熟作物的栽培技术分析. 南方农业,2018,12 (35): 19-20
- [3] 韦民政,熊军,唐秀桦,闫海峰,李韦柳,覃维治,许娟,郑虚. 木薯与大豆间套种模式研究与效益分析. 广东农业科学,2015,42 (3): 11-14
- [4] 宁堂原,焦念元,安艳艳,赵春,申加祥,李增嘉. 间套作资源集约利用及对产量品质影响研究进展. 中国农学通报,2007 (4): 159-163
- [5] 许泳清,汤,浩,蔡南通,邱永祥,吴秋云,罗文彬,刘中华,李光星. 木薯生产利用现状及福建省发展木薯产业可行性分析. 中国农学通报,2008,24 (5): 414-417
- [6] 李经成,江洪平,陈燕华,罗高玲,陈桂忠,蔡庆生. 木薯/绿豆间套作模式下绿豆适宜播期研究. 湖北农业科学,2017,56 (20): 3828-3831
- [7] 陈云气,何传娟,梁志妙. 木薯间种玉米技术. 广西热带农业,2010 (4): 38-40

(收稿日期: 2020-01-04)