

# 生姜—油菜生产模式在云南罗平县的示范效果解析

张美玲<sup>1</sup> 雷丽仙<sup>1</sup> 雷元宽<sup>1</sup> 蔡改良<sup>2</sup>

(<sup>1</sup> 云南省曲靖市罗平县种子管理站, 罗平 655800; <sup>2</sup> 云南省曲靖市罗平县大水井乡农业技术推广站, 罗平 655800)

**摘要:**通过对云南省曲靖市罗平县的生姜—油菜生产模式示范的探索,进行效益分析,在不影响生姜产量产值的基础上,采取移栽和直播技术,筛选出适合生姜地种植油菜的最佳方法,并总结出姜地直播油菜主要技术,即播种期在当年10月下旬或11月上旬为最佳,品种选择早熟品种,配方施肥,芽前化学除草,病虫害防治等技术,达到姜油双丰收。

**关键词:**姜油种植;效益分析;存在问题;展望未来

油菜、生姜是云南省曲靖市罗平县优势传统产业,种植面积、单产、总产量居全省第一。常年种植油菜 5.34 万 hm<sup>2</sup>,总产量 14 万 t,素有“滇东油库”之称<sup>[1]</sup>;生姜种植 1.2 万 hm<sup>2</sup>,总产量 3000 万 t。生姜种植时间为每年4月中旬,11月下旬开始收获;油菜种植时间为每年10月上旬,次年4月下旬开始收获。由于生姜收获受市场价格的影响比较大,往往推迟油菜种植时间,对油菜产量影响较大。探讨大春种植生姜、小春种植油菜的生产模式(生姜+油菜),用云油杂12号和云油杂15号品种,采取油菜移栽和直播的方式,解决大小春茬口矛盾,提高单位面积产量、产值,为油菜、生姜产业的发展提供理论依据。2016—2017年由云南省罗平县种子管理站组织开展示范研究工作。

基金项目:云南省现代农业油菜产业技术体系(2017KJTX005)

通信作者:雷元宽

## 1 示范地选择

试验地选择在罗平县大水井乡小鸡登村下以孔也自然村,移栽和直播用地均选择村民承包地,移栽地面积 0.395hm<sup>2</sup>,直播地面积 0.245hm<sup>2</sup>。海拔 1400m、年平均气温 15.1℃,年平均降雨量为 1744mm,年相对湿度 82%。示范地土地平整,土质为壤土,肥力中上,前作生姜,后作油菜,无灌溉条件,距县城 18km,交通方便。

## 2 生姜种植过程及效益分析

**2.1 种植过程** 2016年4月20日油菜收获后及时翻耕整地待种,购买块状饱满肥大,色泽新鲜靓丽,无霉烂或病变迹象的“罗平小黄姜”优质姜种。2016年4月25日分墒种植,墒宽3m,墒沟宽0.3m,沟深0.3m。种植密度135000株/hm<sup>2</sup>,播种量3750kg/hm<sup>2</sup>。施足底肥,每hm<sup>2</sup>施农家肥15000kg、尿素150kg、磷肥600kg、钾肥225kg,整地时均匀撒施后翻犁施入。出苗前开展芽前化学除草1次,出

题,因为种子货值仅55元,介于何某销售给周某种子已经有利润收入,而周某确属损失方,又是弱势群体,可建议何某多体谅对方的损失和难处,本着人道主义精神,支援周某部分或全部补种种子款。

## 6 结语

虽然《种子法》没有赋予种子管理机关进行种子纠纷调解的义务,但是,我们以服务“三农”为己任,在法律法规框架内,充分利用自己的专业能力,本着公平、公正的原则,为种子经营者、使用者搭建互谅互让的桥梁,做好服务、协调工作,可以为种子

经营者、使用者双方减少很多不必要的损失,避免很多类似事件的发生。

## 参考文献

- [1] 吕景海. 易造成农作物种子质量纠纷的经营行为及产生种子质量纠纷后的处理[J]. 中国种业, 2015(11): 27-28
- [2] 大众网-农村大众. 解决种子纠纷的五种途径[EB/OL]. (2005-04-14) [2017-05-05]. [http://ncdz.dzwww.com/ncdz-nc04/t20050414\\_1031289.htm](http://ncdz.dzwww.com/ncdz-nc04/t20050414_1031289.htm)
- [3] 邹征欧. 对非种子质量纠纷的几点思考[J]. 中国种业, 2014(10): 31-32

(收稿日期: 2017-05-05)

苗后人工除草。追肥2次,总用量450kg/hm<sup>2</sup>,降雨后及时理沟排水防涝,培土提土拢苗。2016年11月18日收获<sup>[2]</sup>。

**2.2 效益分析** 生姜种植0.395hm<sup>2</sup>,投入姜种1700kg(1.95元/kg),共计3315元,肥料1000元,种植费用700元,姜地杂草薅除1000元,收获费用2100元,合计8115元。小黄姜收入10t,按1.7元/kg计,收入17000元,小黄姜净收入8885元,折合每hm<sup>2</sup>净收入为22493.7元。

### 3 油菜移栽和直播过程及效益分析

**3.1 油菜移栽过程** 生姜于2016年11月18日收获,油菜在相邻地块取苗,11月19日用牛拖沟、人工摆苗进行移栽,油菜品种为云油杂12号,直播时间为2016年9月28日,移栽苗龄7叶期。移栽密度82155苗/hm<sup>2</sup>,利用生姜余肥,没有施用底肥,12月19日施尿素225kg/hm<sup>2</sup>,防治油菜蚜虫2次,2017年4月22日收获<sup>[3]</sup>。

**3.2 移栽效益分析** 移栽油菜0.395hm<sup>2</sup>共投入用工18个,按80元/工计算,共投入用工费用1440元,肥料340元(底肥180元、追肥160元),病虫害防治160元,机收费260元,合计共投入2200元。共收获油菜籽1050kg,按5.0元/kg,销售收入5250元,油菜籽净收入3050元,折合每hm<sup>2</sup>净收入为7721.5元。

**3.3 油菜直播过程** 生姜于2016年11月14日收获,11月15日人工撒播,油菜品种为云油杂15号,密度67860苗/hm<sup>2</sup>,每hm<sup>2</sup>施用底肥复混肥750kg,12月25日施尿素225kg,防治油菜蚜虫2次,2017年4月22日收获。

**3.4 直播效益分析** 直播油菜示范面积0.245hm<sup>2</sup>,撒播云油杂15号,播种时投入360元(播种3个工240元,耕牛1个工120元),肥料240元(底肥120元、追肥120元),病虫害防治100元,机收费160元,合计共投入860元。收获油菜籽510kg,按5.0元/kg计,销售收入2550元,折合每hm<sup>2</sup>净收入为6897.9元。

### 4 生姜、油菜年复合效益分析

全年种植面积0.395hm<sup>2</sup>,总产值22250.0元,投入10315.0元,净收入11935.0元,平均纯收入30215.2元/hm<sup>2</sup>,全面分析可以代表全县生姜和油菜全年平均产量和平均收入水平;移栽油菜与直播油菜增纯收入823.6元/hm<sup>2</sup>。由此可见,建议罗平生姜收获后,在当年10月下旬或11月初采取直播方

式种植油菜,可达到生姜、油菜增产增效。

### 5 存在的主要问题

**5.1 移栽成本高** 根据多点示范结果,平均移栽成本在3000~3750元/hm<sup>2</sup>,并且农村劳动力缺乏、劳动强度大,不利于推广应用,达不到节本增效目的。

**5.2 临地移苗,杂苗多** 由于罗平旱地小春主要是种植冬油菜作物,年年种植油菜,在同一块田地形成几个自生品种同时存在,油菜种子生命力极强,只要条件具备,它可以随时出苗,在选择移栽苗时很难分清,造成杂苗比例较高。本县多数地块在种植前都进行翻耕后再种植,但是,自生苗仍然比较多。

**5.3 移栽受土壤墒情、前茬作物收获时间等影响** 罗平旱地油菜生长过程处于全雨养,特别是在每年11月,降雨量偏少,土壤湿度小,移栽后成活率低,甚至有的地块无法移栽。加上生姜受当年当时的价格因素影响,价格高,收获进度快、油菜种植时间快;反之,收获、种植时间推迟,是造成年度之间生姜地闲置面积多或少的主要原因。

**5.4 移栽油菜产量波动较大** 罗平每年11~12月雨量总体偏少,移栽油菜后生长封行慢。如果遇到干旱,植株生长比较缓慢,生长势弱,分枝少,每株的角果数会减少,早花现象明显,生育期提前,形成油菜产量低而不稳;反之,油菜增产增收明显。

### 6 展望未来

近些年来,罗平油菜、生姜产业的发展得到国家省市领导、院士专家们的关心支持,与相关科研院所联合,形成了科研、生产、加工、销售一体化,提升了产品品牌化,带动旅游业快速发展,实现了一二三产业融合发展的良好局面,推动了罗平全域旅游和县域经济的发展,受到国内外相关领导及专家的好评,为农业增效、农民增收发挥了重要作用。通过生姜地直播和移栽油菜技术的示范推广应用,每年可以增加0.4万~0.54万hm<sup>2</sup>油菜种植面积,增加油菜籽产量1000万kg以上。

#### 参考文献

- [1] 陆金堂,张美玲. 制约罗平旱地油菜单产提高的因素及对策[J]. 云南农业,2009(5): 37-38
- [2] 袁学林,吴跃林,申国刚. 罗平小黄姜高产栽培技术[J]. 云南农业,2016(5): 37-38
- [3] 符明联,李根泽,李淑琼. 云南油菜轻简化栽培技术[M]. 昆明:云南科技出版社,2013: 63-64 (收稿日期:2017-05-26)