

油菜品种龙油 668 高产示范推广及栽培技术

肖小军 肖国滨 郑伟 黄天宝 吴艳 刘小三 余跑兰

(江西省红壤研究所,南昌 331717)

摘要:阐述了江西省油菜生产现状,介绍了油菜品种龙油 668 示范推广措施及成效,规范了龙油 668 栽培技术,以期促进江西省油菜产业的发展,保障我国食用油安全。

关键词:油菜;龙油 668;示范推广;栽培技术

油菜,又叫油白菜,苦菜,拉丁文名: *Brassica campestris* L.,十字花科、芸薹属植物,农艺学上将植物中种子含油的多个物种统称油菜。目前,油菜主要栽培类型为白菜型油菜、芥菜型油菜、甘蓝型油菜。油菜栽培历史悠久,中国西安半坡社会文化遗址中发现油菜籽或白菜籽,距今有 6000~7000 年。

油菜最早种植在青海、甘肃一带,随后在黄河流域发展,目前长江流域一带广为种植。油菜益处甚多,油菜苔、油菜花蜜、菜籽油等食用营养丰富,有利于身体健康,油菜花盛开时也是一道亮丽的风景线,有利于身心健康。我国油菜主要利用冬季闲田生产,长江流域虽是油菜主产区,但开发利用程度不高,主要矛盾是两季有余、三季不足,油菜生产与双季稻生产时间茬口紧。为此,选育早熟高产优质的油菜品种,并对其配套栽培模式进行研究和推广势在必行。

1 江西省油菜生产现状

我国油菜主要利用冬季闲田生产,长江流域虽是油菜主产区,但开发利用程度不高。江西是长江流域油菜主产区之一,油菜生产在我国油菜生产中地位举足轻重,江西近年来油菜生产虽稳定,但播种面积都在 60 万 hm^2 以下徘徊,单位面积产量近年来不断增长,但 2015 年每 667 m^2 产量仅 90.4 kg,而我国油菜平均产量 132.1 kg,比江西产量高 31.57%^[1-4]。

江西冬闲田面积大,据资料统计,全省 155 万 hm^2 双季稻田冬种覆盖率仅 20% 左右,尚有冬闲田近

125 万 hm^2 ,完全可以用来发展油菜生产,存在的主要矛盾是两季有余、三季不足,油菜生产与双季稻生产时间茬口紧^[5]。

2 龙油 668 高产示范推广情况

2.1 选育经过 为选育早熟高产优质的油菜品种,2001 年冬始,以中双 6 号与中油 821 为亲本进行杂交,经 6 代系统选育而成了常规双低油菜品种龙油 668。经过 2010~2012 年 2 年的区试,在 2013 年 1 月通过了江西省农作物品种审定委员会审定(赣审油 2012002)。龙油 668 能在江西全省推广种植,在三熟制栽培模式下,其产量与品质对当前主栽品种有明显优势,在全省农业结构调整、农业经济发展中发挥了重大作用。

2.2 特征特性 龙油 668 具有早熟、优质、稳产等品种特性。直播全生育期 195d 左右,比对照中油 821 早熟 12~15d;江西省油菜区域试验,含油量 >41.00%,芥酸含量 <1%,硫甙含量 <23 $\mu\text{mol/g}$;2010~2012 年每 667 m^2 区试平均产量为 113.70 kg,产量稳定。龙油 668 属甘蓝型半冬性双低油菜,该品种幼苗直立,子叶肾形,真叶长椭圆形,有缺刻,叶片绿色,株高 159.2 cm,株型紧凑,上生分枝,分枝高度 57.3 cm,主序长 50.1 cm 左右,有效分枝数 5.6 个,单株有效角果数 185.3 个,每角粒数 20.1 粒,子粒圆形、饱满,种子深褐色,千粒重 3.7 g,不裂角^[6]。

2.3 示范推广 品种审定后,创新示范推广思路,以项目形式为载体和原动力,采取招聘示范户多点设立不同层次的示范基地、点上技术指导、面上技术培训咨询以及印发技术资料 and 邀请种植户参观现场

等示范推广方式方法,获得了很好的品种技术示范推广成效。

经精确统计,2013–2016 年仅进贤县、安义县和会昌县等地累计示范推广龙油 668 种植面积达 2.63 万 hm^2 ; 2014–2015 年大面积生产示范每 667 m^2 产量为 105.9kg,比江西省 2015 年平均产量 90.1kg 高 17.15%; 2015–2016 年产量偏低,为 95.0kg,主要是因为春季雨水多致使减产,但 3 年平均产量仍达 101.1kg,优质商品油菜籽 3 年总产量达 3989.3 万 kg,实现产值(总经济效益)19946.5 万元,为种植户农民带来新增纯收益 4541.5 万元。

3 规范栽培技术

3.1 免耕直播技术

3.1.1 播前准备 根据二季晚稻成熟进程适时排灌,若遇干旱天气,土壤缺水,应在播种前,即水稻收获前 5~7d 灌一次“跑马水”。每 667 m^2 宜直播种量为 250g 左右,播种前晒种 1~2h 提高种子活性。二季晚稻留茬高度以 25~35cm 为宜。

3.1.2 播种 二季晚稻收获后,种子与干细砂或细土混匀,每 667 m^2 再与复合肥 30kg(氮、磷、钾各含 15%)、尿素 8kg、硼砂 1kg 的基肥拌匀撒播。

3.1.3 田间管理 机械开沟 播种后及时用开沟机开好厢沟、围沟、腰沟。大厢,厢宽 2m 左右,厢沟、围沟、腰沟沟深 15~20cm,沟宽 20~30cm,做到沟沟相通。

查苗补缺,适时追肥 油菜 3~5 叶期,查苗补苗、移密补稀。在越冬期即次年元旦前后,每 667 m^2 追施尿素 7kg、氯化钾 3kg。

病虫草害防治 在油菜 3~5 叶期,对于禾本科杂草为主或阔叶杂草为主或 2 种草害均较重的田块,分别选用相应除草剂进行防治。在油菜苗期和抽薹开花期,注意药剂防治蚜虫、菜青虫,油菜初花期和盛花期,各喷施 1 次药剂预防菌核病发生。凡药剂使用应符合 GB/T 8321.8 和《农业部对 7 种农药采取进一步禁限用管理措施》要求。

清沟排渍 油菜抽苔前及时清沟排渍,保持“三沟”(厢沟、围沟、腰沟)畅通,做到明水能排,暗水能滤。

收获存贮 油菜全田角果 2/3 呈黄色、种皮呈

黑褐色时,及时一次性机收或分段收获。晾干后用蛇皮袋保存,送进仓库。运输要防止日晒、雨淋,注意通风散热,防止有毒、有害物质污染。

3.2 套播技术 套播与免耕直播技术主要有以下 2 点区别。

3.2.1 播前准备 若遇干旱天气,土壤缺水,应在播种前 2~3d 灌一次“跑马水”。每 667 m^2 宜播种量为 400g 左右,因为套播出苗率、成苗率相对偏低,所以加大播种量,其他与免耕直播相同。

3.2.2 播种 在二季晚稻收获前 5~10d 按目标播种量,其他与免耕直播相同。

4 结论

据资料统计,全省 155 万 hm^2 双季稻田冬种覆盖率仅 20%,尚有冬闲田近 125 万 hm^2 ,完全可以用来发展油菜生产,针对江西冬闲田面积大,主要矛盾是两季有余、三季不足,油菜生产与双季稻生产时间茬口紧。笔者系统选育而成的常规双低油菜新品种,在 2013 年 1 月通过了江西省级农作物品种审定,通过对现有油菜种植技术提升总结、新技术引进消化和补充相关试验研究等途径,配套创新集成优化龙油 668 优质高效栽培技术,面向全省乃至南方农区进行技术辐射推广。据不完全统计,2013–2016 年累计示范推广龙油 668 种植面积达 2.63 万 hm^2 ,龙油 668 大面积生产每 667 m^2 平均产量超 100kg,为种植户农民带来新增纯收益 4541.5 万元,取得了阶段性研究成果。

参考文献

- [1] 涂玉琴,戴兴临,汤洁,等. 江西油菜产业现状、问题及发展对策分析[J]. 江西农业学报,2010,22(2): 11–15
- [2] 江西省统计局. 江西省统计年鉴[EB/OL]. [2017-04-05]http://www.jxstj.gov.cn/Column.shtml?p5=423
- [3] 中华人民共和国统计局. 国家数据[EB/OL]. [2017-04-05]http://www.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01
- [4] 肖国滨,叶川,刘小三,等. 江西红壤稻田三熟制油菜简化施肥效应研究[J]. 江西农业学报,2011,23(5): 106–108
- [5] 徐艳明,郑伟,吴艳,等. 二季晚稻套播油菜丰产栽培技术[J]. 安徽农学通报,2015,21(13): 49–50
- [6] 廖会花,吴艳,钟乐毅,等. 优质早熟油菜新品种龙油 668 的选育及栽培技术要点[J]. 农业科技通讯,2014(11): 175–176

(收稿日期: 2017-04-10)