

保山市杂交油菜品种引种及推广应用

杨和团 ¹ 杨兆春 ² 陶加进 ³ 杜新雄 ¹ 杨丽萍 ¹ 牛文武 ¹ 张晓兰 ³ (¹云南省保山市农业科学研究所,保山 678000; ²云南省腾冲市农业技术推广所,腾冲 679100; ³隆阳区农业技术推广所,隆阳 678000)

摘要:早熟优质杂交油菜品种(云油杂 10 号、种都油 998 和科乐 521)是由保山市农业科学研究所引入,经过多年筛选试验和田间鉴定而推广应用的杂交油菜新品种,示范应用面积达 2.9406 万 hm²。早熟优质杂交油菜品种的示范应用大大提高了油菜种植的经济效益,促进了农业经济的发展,为保山市的油菜产业持续健康发展发挥了重要作用。

关键词:早熟;杂交油菜;引种;应用

油菜是保山市主要的小春作物之一,历年把油菜列为冬农开发的主要作物。经过多年的培植发展,油菜种植面积在 3.33 万 hm² (50 万亩)左右,是云南省主要的油菜子生产基地之一。随着科技的进步,生产水平的不断提高,油菜种子杂交化是云南省油菜生产突破的主要方向,也是保山市油菜产业发展的必然要求。为促进保山市油菜产业的发展,提高早熟优质杂交油菜新品种的应用率及成果转化率,保山市农业科学研究所不断引进优质杂交油菜新品种,在保山市不同生态区域进行了丰产性、稳产性、抗逆性及区域适应性的综合筛选鉴定[1-2]。通过多年的引种鉴定,2012 年成功筛选出了云油杂 10 号、

种都油 998 和科乐 521 等 3 个早熟优质杂交油菜品 种应用于生产,为全市油菜产业持续健康发展发挥 了重要作用。

1 引种过程

2007年以来,保山市农业科学研究所加强了杂交油菜新品种的引种力度,从云南省农科院、四川种都种业有限公司、绵阳市农科所等科研院所引进杂交油菜新品种(组合)53个,在保山市5县(区)组织新品种(组合)筛选鉴定试验4组。通过鉴定,成功筛选应用了云油杂10号、种都油998和科乐521等3个品种。云油杂10号于2009年从云南省农科院经济作物研究所引入;种都油998和科乐521

3.2 发展一镇一特产业 根据地理位置、土壤性质和农民种植习惯,建议选择较大、有蔬菜种植历史的镇,进行适当规模连片种植,发展镇区特色产业。在东台镇附近发展瓜类产业,筛选品质好、产量高的品种,让有种植经验的农户先种植,因为优势品种具有皮薄、嫩的特点,不耐保鲜和不耐运输,为了满足就近销售和市场供给,一般种植规模建议不得多于2.00~3.33hm²;在三仓镇、新街镇等有蔬菜深加工企业的镇发展白梗菜、雪里蕻等产业;在开发区、安丰镇等老集镇发展萝卜、绿扁豆生产,通过农民经纪人引导当地农户种植,可连片种植也可套种,因为用工量大,采收比较短,贮存时间短,一般面积建议控制在0.33~0.67hm²。

3.3 加大科学研究力度 农业工作者要通过各种 媒体、现场品尝、特色推介等多种方式加大对本地特

色品种的宣传和推广力度,同时针对地方特色品种良莠不齐、不耐贮、不耐运等缺点开展相应的研究,制定相应的操作规程,让地方特色品种与现代农业的发展相结合,符合现代农业的发展和新品种更新换代的需要。

参考文献

- [1] 陈永华. 东台年鉴: 2015[M]. 南京:江苏人民出版社,2015: 104-
- [2] 东台市统计局,国家统计局东台调查队.东台统计年鉴: 2015[M]. 东台:东台市统计局,国家统计局东台调查队,2015
- [3] 徐振萍. 浙江省农作物种质资源保护利用水平的若干思考 [J]. 中国种业,2016(12): 25-26
- [4] 彭建平. 洞口县第三次全国农作物种质资源普查与征集的成效与建议 [J]. 中国种业,2016 (3): 12-14

(收稿日期: 2017-03-09)

于 2008 年从四川种都种业有限公司引入,通过鉴定试验和专家田间鉴评,保山市种子管理站于 2012 年 6 月出具了"关于杂交油菜新品种科乐 521 和种都油 998 示范应用的意见"。云油杂 10 号于 2010 年通过云南省品种审定委员会审定,审定编号为滇审油菜 201001 号;种都油 998 于 2011 年 2 月通过四川省品种审定委员会审定,审定编号为川审油 2010004 号,2014 年 1 月通过了国家品种审定委员会审定,审定编号为国审油 2013003 号;科乐 521 于 2005 年 12 月通过了四川省品种审定委员会审定,审定编号为川审油 2005007 号。自 2012 年开始,云油杂 10 号、种都油 998 和科乐 521 开始在保山市推广应用,成为了保山市省(部)级油菜高产创建项目的主要示范品种。

2 新品种应用的两大优势

2.1 品种早熟,解决了大小春茬口矛盾 保山市应用面积较大的杂交油菜品种绵油 14、绵油 38 和德油 5 号等的生育期均在 195d 以上,严重影响了后茬作物的栽插,部分烤烟区(比如腾冲市界头镇)出现油菜未成熟而必须收割现象。云油杂 10 号、种都油 998 和科乐 521 的平均生育期分别为 180d、185d 和 183d,与主推品种相比,生育期缩短了 10d 左右,3 个品种的早熟性,有效保证了后茬作物的适时栽插,解决了大小春茬口矛盾突出的问题。

2.2 产量典型突出 种都油 998、科乐 521 和云油杂 10号于 2012年开始成为了保山市省级和部级油菜高产创建项目的主要示范品种。2012年保山市农业科学研究所在腾冲实施的云南省油菜高产创建项目中,通过省级高产创建验收组验收,种都油998验收时每 667m²产量达 266.33kg,科乐 521验收的产量达 269.25kg;2013年保山市农业科学研究所在腾冲界头镇实施的云南省油菜高产创建项目中,通过省级高产创建验收组验收,种都油998验收产量达 262.46kg;2013年腾冲市农业技术推广所实施的部级油菜高产创建项目中,经腾冲市农业局组织专家进行机械脱粒验收,种都油998的产量达268.5kg。

3 推广应用情况

截至 2016 年,3 个品种累计推广面积达 2.9406

万 hm²,加权平均产量 180.95kg/667m²,与邻田比,每667m² 平均增产 24.48kg,增幅 15.65%。新增总产量 1079.788 万 kg,按 5 年商品油菜子国家收储均价5.4 元 /kg 计算,新增总产值 5830.8552 万元,减去科技投资、科技人员工资和生产成本多投入 1758.365 万元,加新品种新技术应用节约成本 5839.815 万元,新增纯收益 9912.3092 万元,总投资收益率比为1:5.64,农户投资收益率比为1:3.85,科技投资收益率比为1:18.48,经济效益显著。

新品种的广泛应用,有效保障了保山市城乡居民的食用植物油安全供给。在推广应用过程中,共举办油菜高产示范样板 28 片,培训样板区农民 1.55 万人次,发放技术资料 1.6 万份,为提高示范区农民的科技水平和种田技能起到了极大的促进作用。由于云油杂 10 号、种都油 998 和 科乐 521 具有适应性强的品种优点,适宜在烤烟生产后期进行免耕套种,扭转了一定面积的烤烟收获后的弃耕荒芜现象,提高了小春复种指数,为全市冬季农业开发、增加土地资源利用率起到良好的促进作用,取得良好的社会效益。

杂交油菜新品种云油杂 10 号、种都油 998 和科 乐 521 耐寒性好,长势强,抗病毒病和白粉病,中抗 菌核病。该品种在示范推广过程中,强化栽培技术 研究集成和应用,在无机肥使用方面强调配方施肥, 追求科学合理的施肥量,减少了无机肥对农业生态 环境的污染;应用品种的抗病性强,生产中与其他品 种相比,可减少农药防病次数 1~2 次,有效降低了 农药的使用量,不仅节约了生产成本,而且有效保护 了农产品质量安全和农业生态环境。总之,该项目 的实施,强化了新品种及栽培技术的集成应用,不仅 减少了无机肥的施用量,还减少了农药的使用量,降 低了农业生产对农业生态环境的污染,生态效益极 为显著。

参考文献

- [1] 杨和团, 杜新雄, 牛文武, 等. 杂交油菜品种种都油 998 在保山市的 引种及应用 [J]. 中国种业, 2016 (1): 33-34
- [2] 杨和团,杨家贵,牛文武,等.杂交油菜新品种筛选试验研究[J].中国种业,2013(9):76-78

(收稿日期: 2017-02-20)