

东台市瓜菜种质资源的保护与利用初探

林红梅 周群喜 王宏琴 刘 燕 陈 斌

(江苏省东台市种子管理站, 东台 224200)

摘要:东台是传统的农业大县,物种资源丰富,区域特色明显,2016年收集的各类种质资源中,瓜菜种质资源占54.38%。本文根据《全国农作物种质资源中长期保护与利用中长期发展规划》的要求,对东台市瓜菜种质资源的保护和利用进行了初步探索,以期更好地发展地方特色产业,打造地方特色品牌,带动农民致富。

关键词:种质资源;保护;利用

东台市位于江苏省中部,盐城市最南端($32^{\circ}33' \sim 32^{\circ}57' \text{N}$, $120^{\circ}07' \sim 120^{\circ}53' \text{E}$),东与黄海相连,南与南通市海安县接壤,西与泰州市兴化市毗邻,北与盐城市大丰区交界,区域总面积 3175.67km^2 ,境内地势平坦,地面高程 $1.4 \sim 5.1 \text{m}$,大部分地区在 $2.6 \sim 4.6 \text{m}$ 之间,范公堤(老204国道)贯穿南北,将全市自然分成堤东、堤西两大地块^[1]。堤东为滨海平原,特粮特经、耐盐植物、药用植物资源丰富;堤西属苏北里下河地区,地势低洼,水生蔬菜资源丰富;老204国道沿线的东台镇和安丰镇为老集镇,菜农聚集,瓜类、萝卜、小青菜等各类地方特色瓜菜古品种丰富。

据统计,2014年东台市种植瓜果蔬菜面积达 5.7467万 hm^2 ^[2],瓜果蔬菜生产以大面积反季节为主,绝大部分地方瓜菜品种逐渐被引进品种取代,原始瓜菜种质资源的流失严重。为此,必须开展瓜菜种质资源的保护和合理规划利用,以期更好地发展地方特色产业,打造地方特色品牌,带动农民致富。

1 瓜菜种质资源现状

东台是传统的农业大县,物种资源丰富,区域特色明显。据2014年统计,植物资源有300多种,除人工种植的大宗植物外,大量的野生植物,如碱蓬、盐蒿、獐茅、罗布麻、枸杞、野菊花遍布高滩^[1]。在历次的农作物种质资源收集中东台市已提供水稻、玉米、麦子、大豆等各类种质资源85份,2016年开展的第三次全国农作物种质资源普查与收集工作,共收集到各类种质资源114份,其中瓜菜类种质

资源63份,占55.26%,在瓜菜类种质资源中以葫芦科、十字花科、豆科(蝶形花亚科)、茄科、百合科、伞形花科为主。

1.1 葫芦科 26份 本地十棱水瓜、本地花皮水瓜、本地青皮水瓜、本地黄香瓜、本地白香瓜、本地十棱香瓜、本地黑皮香瓜、本地梢瓜、本地黑皮水瓜、茄番瓜、东台牛腿番瓜、坛子番瓜、荸荠扁、瓦番瓜、本地黑籽香丝瓜、东台丝瓜、东台香丝瓜、本地笋瓜、本地洋瓜、本地吊瓜、本地大白皮冬瓜、本地青冬瓜、本地小白皮冬瓜、本地瓢、本地汤瓠子、野生吊瓜。

1.2 十字花科 6份 本地白梗菜、本地雪里蕻、百合头青菜、斜头红萝卜、长头红萝卜、端午红萝卜。

1.3 豆科(蝶形花亚科) 7份 本地绿扁豆、本地红扁豆、本地阔扁豆、羊角豆、下灶扁豆、老娘耳扁豆、叶子扁豆。

1.4 茄科 4份 东台灯泡茄、钉子椒、灯笼椒、五色椒。

1.5 百合科 5份 东台韭菜、东台小葱、东台大蒜、一水早、东台红梗大蒜。

1.6 伞形花科 4份 本地药芹、本地黄胡萝卜、芫荽、富安水芹。

1.7 菊科 2份 本地香莴苣、下灶茼蒿。

1.8 其他 9份 菱科:溱东四角菱、溱东老菱;藜科:小叶菠菜;薯蓣科:新街山药;天南星科:芋头籽、本地紫芋头;苋科:苋菜;酢浆草科:野生黄花菜;马齿苋科:野生马盖。

2 加强保护和充分利用

农作物种质资源保护与利用工作具有公益性、基础性、长期性等显著特点,当前农作物种质资源保

护与利用工作要围绕农业科技原始创新和现代农业发展的重大需求,以“广泛收集、妥善保存、深入评价、积极创新、共享利用”为指导方针,以安全保护和高效利用为核心^[3],突出系统性、前瞻性和创新性,统筹规划,分布实施,集中力量攻克种质资源保护和利用中的重大科学问题和关键技术难题,为选育农作物新品种、发展现代种业、保障粮食安全提供物质和技术支撑^[4]。针对这一文件精神,东台市种质资源普查团队工作人员结合本市农业结构调整方向和种质资源特色,提出了瓜菜种质资源的保护和合理利用计划。

2.1 分类汇总,统一入库 全面普查全市境内所有镇、开发区各类农作物种质资源,基本查清各类农作物的种植历史、栽培制度、品种更替、社会经济和环境变化,以及重要作物的野生近缘植物种类、地理分布、生态环境和濒危状况等重要信息,填写《第三次全国农作物种质资源普查与收集行动普查表》。在此基础上,对普查与收集的数据、信息进行系统整理,编写全市农作物种质资源普查报告、种质资源目录和重要作物种质资源图集等技术报告,填写《第三次全国农作物种质资源普查与收集行动征集表》,并按统一标准上报省农委和省农科院。对收集到的种子按照《第三次全国农作物种质资源普查与收集行动技术规范》的要求,拍摄对应定位图、生境图、单株图、果实图、剖面图以及提供者的照片、身份证信息,及时送交省农科院种质资源库保存和鉴定。

2.2 继续收集,确保完善 通过媒体、培训会、座谈会、走访等多种形式加强宣传发动,进一步增强地方特色种质资源的保护意识,增强农技人员和农民的保护意识,宣传科学利用地方特色种质资源的先进典型。继续加大对本市特有的耐盐植物、药用植物、水生植物、野生植物的收集力度,对2016年尚未收集到的野生种质资源罗布麻、野菊花、野枸杞、野荠菜等进行搜集,确保全市的种质资源的收集工作全面完善。

2.3 选择重点,加以利用

2.3.1 地方特色农产品 如下灶大蚕豆、端午红萝卜、新街红方柿子、百合头青菜等。这些古老品种是已有一定规模和知名度的地方特色农产品,可以进一步打造品牌,大力宣传推广,引导农民适度规模种植。

2.3.2 具有一定市场的地方古老品种 如长头红萝卜、绿扁豆、富安水芹等。这类地方老品种产量高、品质优,具有一定的特色,因适应当地居民的消费需求,具有市场发展前景。在当地已由菜农或农民经纪人规模种植,面积达到了2.00~3.33hm²,但往往垄断性较强,种质不外流,规模难以进一步扩大。宜宣传科学利用地方特色资源的先进典型,由农民经纪人带动大户或农户种植,根据市场容量,扩大规模,发展为地方特色品种。

2.3.3 良莠不齐的地方瓜类老品种 如十棱水瓜、花皮水瓜、十棱香瓜、黄香瓜、白香瓜、梢瓜等。作为东台当地居民比较喜欢的老品种,一般于7~9月上市,品质好、口感佳,种植多年,但大部分由农民在房前屋后零星种植,少部分城郊附近农民规模种植。这类老品种是夏季的主要蔬果,但是家家户户自留种,种质良莠不齐,变异较大。宜根据不同的品种特征和来源进行分类收集,并开展品种的筛选,集中力量进行配套栽培技术研究,最终推行标准化生产,打造地方特色经济,促进地方特色产业的发展壮大。

2.3.4 适合加工的地方老品种 如青梗菜、雪里蕻等。这类叶菜类品种适合作脱水蔬菜深加工或速冻蔬菜保鲜加工,可与加工企业合作,实现规模化种植和订单生产,引导农民种植,发展为地方特色农副产品。

2.3.5 逐渐被淘汰的地方好品种 如东台灯泡茄,名气很大,种植面积曾达几万亩以上。但受外来品种的冲击和自身保护意识不强,原始种质只剩下3棵,资源流失相当严重。宜适度开展扩繁和提纯复壮工作,保存优异种质资源。

2.4 设立计划,分期研究 蔬菜种质资源的保护和利用是个长期的过程,针对全市的蔬菜种质资源种类多、品种杂、应用不同的特点,分年度有计划地开展系列工作。如地方特色农产品的品牌打造、地方特色瓜类品种的研究和利用、十字花科作物的推广和应用、适合加工类地方特色品种的订单生产和产业化合作研究等。

3 合理推广的几点建议

3.1 争取政策支持 加大农业政策的投入力度,通过现代农业发展资金、科研经费、民间资本等资金支持,确保种质资源保护和利用工作的连续性。

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: 104-115
- [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)