

上海市非主要农作物品种登记工作实施进展

李茂柏¹ 夏建明¹ 楼坚锋¹ 姚丹青¹ 顾芹芹¹ 刘建¹ 周继华²

(¹上海市农业技术推广服务中心,上海 201103;²上海市农业科学院,上海 201403)

摘要:开展非主要农作物品种登记是我国农作物品种管理工作的重大改革,上海市严格按照《非主要农作物品种登记指南》的要求,积极推进非主要农作物品种登记和已登记品种展示示范工作,2017-2020年共受理5大类14种作物295个品种登记申请,其中219个品种符合登记要求,经农业农村部公告。全市共有78家单位和个人在农业农村部种业大数据平台注册了品种登记账号,登记品种前3的单位分别是上海市农业科学院、上海惠和种业有限公司和上海实满丰种业有限公司,品种登记的数量和质量都取得了可喜成绩。

关键词:非主要农作物;品种登记;上海

非主要农作物品种登记是《中华人民共和国种子法》赋予种业的新使命,是贯彻落实十九大精神,加快农业供给侧结构性改革的主要举措^[1-2]。品种登记有利于加快非主要农作物品种选育与推广,保护育种者和农民的合法权益,维护品种市场公平竞争秩序,提高市场监管效率和水平^[3]。全面了解上海市非主要农作物品种登记的现状,分析登记工作中存在的问题,有针对性地提出对策措施,对于深入推进上海市品种管理工作,全面促进种业持续健康发展,提升特色产业品牌优势,推进上海市农业高质量发展有着积极意义。

1 登记作物种类和数量

中华人民共和国农业部公告第2510号《第一批非主要农作物登记目录》包括粮食作物、油料作物、糖料、蔬菜、果树、茶树、热带作物共7大类29种作物,上海市主要涉及大白菜、大麦、番茄、黄瓜、结球甘蓝、辣椒、梨、葡萄、桃、甜菜、甜瓜、豌豆、西瓜、油菜共14类作物(表1),其中结球甘蓝品种受理品种最多,达67个,占全部受理品种的22.7%。从登记品种数量来看,上海市结球甘蓝、番茄、甜瓜、黄瓜、西瓜、辣椒和油菜等作物登记品种较多,育种实力较强。

表1 2017-2020年上海市受理登记申请的非主要农作物品种及数量

作物	申请量	占比(%)	公告品种					
			2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	小计	占比(%)
结球甘蓝	67	22.7	8	13	12	8	41	19.2
番茄	43	14.6	14	14	2	8	38	17.8
甜瓜	43	14.6	6	24	2	4	36	16.8
黄瓜	41	13.9	16	8	1	1	26	12.1
西瓜	38	12.9	12	8	9	4	33	15.4
辣椒	17	5.8	1	5	2	1	9	4.2
油菜	12	4.1	9	0	0	2	11	5.1
大白菜	9	3.1	2	1	2	2	7	3.3
桃	8	2.7	0	0	0	2	2	0.9
甜菜	7	2.4	0	0	0	7	7	3.3
大麦	3	1.0	0	3	0	0	3	1.4
梨	3	1.0	1	2	0	0	3	1.4
葡萄	2	0.7	0	0	0	1	1	0.5
豌豆	2	0.7	0	0	2	0	2	0.9
合计	295		69	78	32	39	219	

2 年度间品种登记情况

《非主要农作物品种登记办法》颁布后,上海市非常重视非主要农作物品种登记工作,先后多次举办非主要农作物品种登记培训班,积极宣传品种登记的重要意义,结合贯彻落实中央“放管服”改革精神,充分利用电话、微信、邮件、现场指导等方式多措并举,指导、帮助育种单位开展品种登记申报,进展顺利,成效显著。截至2020年12月31日,上海市共受理295个品种登记申请,219个品种通过农业农村部公告,其中2017年和2018年共受理187个品种登记申请,占全部受理品种的63.4%;147个品种通过农业农村部公告,占全部公告品种的67.1%。截至2018年底,上海市基本完成《非主要农作物品种登记办法》颁布前已审定或已销售品种登记工作,2019年开始登记申请品种逐步以新选育品种为主。

3 品种登记主体情况

截至2020年12月31日,上海市共有78家单

位与个人在农业农村部种业大数据平台注册了账号,其中个人申请账号11个,企业申请账号62个,高校、科研机构申请账号5个,账号申请主要为企业,占79.5%。说明上海市种子企业已充分认识到非主要农作物品种登记的重要性,能积极主动申请品种登记。

目前上海市共有30家登记主体已有品种通过农业农村部公告(表2)。其中,登记品种最多的是上海市农业科学院,共有61个品种通过公告;排名第2的是上海惠和种业有限公司,共有47个品种通过公告;排名第3的是上海实满丰种业有限公司,共有30个品种通过公告。整体来看,上海市各单位登记品种数量差异较大,排名前3的单位,共有138个品种通过农业农村部公告,占上海市全部登记品种的63.0%;但有14家单位和个人仅有1个品种通过农业农村部公告。

表2 2017—2020年上海市非主要农作物品种登记申请主体情况

登记品种数	申请者数量	申请者
61	1	上海市农业科学院
47	1	上海惠和种业有限公司
30	1	上海实满丰种业有限公司
13	1	上海乾德种业有限公司
9	1	上海富农种业有限公司
8	1	上海喜农种子有限公司
7	1	上海瑞禾种业有限公司
6	1	上海兴绿蔬菜种苗研究所
5	1	上海众馨农业科技有限公司
4	2	上海申耕农业发展有限公司、上海长种番茄种业有限公司
3	1	上海农科种子种苗有限公司
2	4	光明种业有限公司、上海豪沃种子有限公司、上海交通大学、上海桃咏桃业专业合作社
1	14	陆世钧(个人)、上海常丰种苗有限公司、上海地宝农业发展有限公司、上海菲图种业有限公司、上海海丰大丰种业有限公司、上海海蔬种子有限公司、上海华耘种业有限公司、上海坤禾种业有限公司、上海鹊群种苗科技专业合作社、上海瑞奇种业有限公司、上海润堡生态蔬果专业合作社、上海三友种苗有限公司、上海沃尔农业科技有限公司、上海种都种业科技有限公司

4 登记工作中存在的主要问题与对策

4.1 品种登记认识不够 非主要农作物品种登记是新修订的《中华人民共和国种子法》中增设的一项重要制度,旨在规范非主要农作物品种公平竞争的市场秩序,保护育种者和农户利益,提升企业影响力,加快新、优、特品种推广,促进企业增收、农业增

效。为此,要加强宣传培训,提高种子企业对登记制度的认识,引导企业积极开展品种登记工作,加快优质、高效、绿色、生态品种的登记,推动优势特色产业的发展,提升农产品的核心竞争力,助力农业增效、农民增收。

4.2 新选育品种登记测试难度较大 目前,《非主

一种水稻中长期种质资源保存装置的组建及管理

吴亚辉 陶星星 苏彬峰 罗小忠 郭樱花 叶菊华 黄愉光 巫志坚 刘国双 黄静兰

(广东省梅州市农林科学院,梅州 514071)

摘要:植物种质资源库的建设是一项涉及多学科且专业性很强的系统工程,投资费用大,后期运行维护成本高,一般的小型科研机构及企业无法负担其建设、维护成本。介绍一种低成本、简易的水稻中长期种质资源保存装置及其管理方法,基本能满足水稻及其他小粒型作物科研育种单位的需求,供各科研育种单位参考。

关键词:水稻;种质资源;保存;低成本

种质是所有携带遗传物质的载体,种质资源也称基因资源。对于植物来说,不仅包括种子,还包括植株、根、茎、叶、胚芽和细胞等,甚至是DNA片段。植物种质资源库是指以植物种质资源为保护对象的保存设施。目前在世界范围内有1750多个基因库,其中保存种质超过1万份的基因库大约有130个^[1]。我国最大的基因库是依托中国科学院昆明植物研究所的中国西南野生生物种质资源库^[2],包括种子库(10048种800105份)、植物离体库(2003种23500份)、DNA库(6154种55175份)、植物种质圃(437种45980份)、微生物库(依托云南大学共建,2240种22400份)和动物种质资源库(依托中国科学院昆明动物研究所共建,1988种53874份),项

目总投资1.48亿,于2009年11月通过国家验收;其次是1986年10月建成的依托中国农业科学院作物科学研究所的国家作物种质库,长期保存350多种作物(2386个物种)47万余份种质资源^[3]。除了国家级的种质库,各省级农业科学院及高校也都建有大量的种质资源库,如广东省农业科学院建有国家种质资源圃5个,农业部种质资源圃3个,收集保存国内外种质资源近5万份^[4],其下属的水稻研究所拥有广东水稻种质中期库和国家种质广州野生稻圃等种质资源保存设施,现已收集保存稻种资源近24000份,其中中期库保存省内外地方品种、育成品种、国外品种18700多份,野生稻圃保存国内外野生稻20个种5100多份样本,居国内各省市

要农作物品种登记办法》颁布之前上海市已审定或已销售种植的品种登记申请基本完成,新申请登记品种需要完成品种适应性试验、品质测试、抗性测试和DUS测试并提交总结报告,部分企业缺乏相关专业技术人员,在试验实施、申请材料规范撰写等方面难度较大。要加强技术指导,帮助企业规范、科学开展品种登记工作。

4.3 登记品种数量多,农民选种难度较大 目前全国登记品种已超过2.2万个,登记品种数量较多,一般农户选种难度较大。此外,《非主要农作物品种登记办法》仅要求省级人民政府农业主管部门对申请者提交的申请文件实行书面审查,无法对申请者自行开展的试验进行核查,部分品种可能存在申报过程中申请文件不实等现象。因此,需要通过验证试

验、DNA指纹检测等技术手段清理一部分同质化、种性优势不明显的品种;另外也要严把登记材料质量审核关,确保品种登记信息真实、可靠,确保登记品种为市场亟需、优势明显的品种。同时,积极推进展示示范工作,扩大新品种的影响力,加快优良新品种的推广。

参考文献

- [1] 史梦雅.从品种管理制度变迁探索新时代品种登记管理发展新思路.中国种业,2019(1):12-13
- [2] 孙海艳,陈应志,史梦雅,李荣德.非主要农作物品种登记管理.中国种业,2018(4):16-18
- [3] 刘振伟,余欣荣,张建龙.中华人民共和国种子法导读.北京:中国法制出版社,2016

(收稿日期:2021-04-08)