

对《非主要农作物品种登记办法》的几点认识

张志刚 李瑞云 马宾生 郑启功 王福建 王迎杰 魏 民 张 硕

(中国农业科学院蔬菜花卉研究所/农业部园艺作物生物学与种质创制重点实验室,北京 100081)

摘要:《非主要农作物品种登记办法》的实施是贯彻落实《种子法》的重要措施之一,标志着我国农作物品种管理向市场化方向迈出重要一步。本文对《非主要农作物品种登记办法》的品种登记范围、登记申请文件、样品提交、登记注意事项及品种登记与品种审定的异同等进行了综述,为更好地开展非主要农作物品种登记工作提供参考。

关键词:非主要农作物;品种登记

《非主要农作物品种登记办法》于2017年5月1日颁布实施,既是贯彻《种子法》的客观要求,也是农业进入新阶段对种业工作的新要求。2017年的中央一号文件提出:做大做强优势特色产业,把地方土特产和小品种做成带动农民增收的大产业。《非主要农作物品种登记办法》以品种登记为抓手,引导优质、专用、营养品种的选育与推广,为深入推进农业供给侧结构性改革,优化产品产业结构,统筹调整粮经饲种植结构,做大做强优势特色产业提供品种支撑,满足消费市场多样化农产品的需求。通过品种的登记管理,从源头上杜绝“一品多名”、“一名多品”等行为,保证市场上销售品种的特征特性等基本信息全面、完整、真实和准确,维护市场公平竞争。通过品种登记,公开发布登记品种的信息,统一保存品种标准种子样品,登记品种接受全社会监督,建立种业信用体系和可追溯体系,确保种业持续健康发展,促进种业安全、食品安全和生物安全^[1]。因此,本文对《非主要农作物品种登记办法》的品种登记范围、登记申请文件、样品提交、登记注意事项及品种登记与品种审定的异同等进行了综述,为更好地开展非主要农作物品种登记工作提供参考。

1 品种登记范围

非主要农作物是指稻、小麦、玉米、棉花、大豆5种主要农作物以外的其他农作物,列入非主要农作物登记目录的品种在推广前应当登记,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、热带作物中的29种农作物(表1)。

表1 第一批非主要农作物登记目录^[2]

种类	农作物名称
粮食作物	马铃薯、甘薯、谷子、高粱、大麦(青稞)、蚕豆、豌豆
油料作物	油菜(甘蓝型、白菜型、芥菜型)、花生、亚麻(胡麻)、向日葵
糖料	甘蔗、甜菜
蔬菜	大白菜、结球甘蓝、黄瓜、番茄、辣椒、茎瘤芥、西瓜、甜瓜
果树	苹果、柑橘、香蕉、梨、葡萄、桃
茶树	茶树
热带作物	橡胶树

2 品种登记申请文件

2.1 新申请品种 申请表,品种特性、育种过程等说明材料,品种特异性、一致性、稳定性测试报告,种子、植株及果实等实物彩色照片,品种权人的书面同意材料,品种和申请材料合法性、真实性承诺书。

2.2 已审定或已销售品种 申请表,品种生产销售应用情况或者品种特异性、一致性、稳定性说明材料。申请表主要包括育种过程,品种特性,适宜种植区及季节,特异性、一致性、稳定性主要性状,栽培技术要点等内容。

3 品种登记样品提交

书面审查符合要求的,申请者接到通知后应及时提交种薯(试管苗)、种茎、枝条或种子样品。送交的样品必须是遗传性状稳定,与登记品种性状完全一致,未经过药物或包衣处理,无检疫性有害生物,质量符合国家种用标准的新收获种子或健康种薯(试管苗)、组培苗(瓶苗)、种苗、种茎、苗木、枝条、芽接苗等,具体类型和数量见表2。

基金项目:中国农业科学院科技创新工程项目(CAAS-ASCAPTIVATES)资助

通信作者:李瑞云

表 2 样品类型和数量^[3]

农作物	样品类型	样品数量	农作物	样品类型	样品数量
马铃薯	种薯(试管苗)	10个或无污染脱毒试管苗20管	油菜	种子	150g
甘薯	种薯(试管苗)	不少于20块或试管苗不少于100株	花生	荚果	1000个
苹果	苗木或枝条	休眠期苗木10株或成熟的一年生休眠枝20条以上	亚麻(胡麻)	种子	200g
柑橘	种苗	6~10株	向日葵	种子	500g
香蕉	组培苗(瓶苗)	80株	甘蔗	种茎	5kg
梨	苗木或枝条	休眠期2年生苗木10株或一年生枝20条	甜菜	种子	300g
葡萄	自根苗 (一年生插条)	自根苗不少于10株,或一年生插条数量不少于50芽	辣椒	种子	150g
桃	苗木(接穗)	休眠期苗木10株,或接穗10条	茎瘤芥	种子	120g
茶树	扦插苗	100株足龄Ⅱ级以上健壮扦插苗	西瓜	种子	300g
橡胶树	芽接苗	不少于15株	甜瓜	种子	300g
谷子	种子	150g	大白菜	种子	150g
高粱	种子	300g	结球甘蓝	种子	150g
大麦(青稞)	种子	500g	黄瓜	种子	200g
蚕豆	种子	1000g	番茄	种子	150g
豌豆	种子	500g			

4 品种登记注意事项

4.1 品种登记管理 品种登记申请实行属地管理。一个品种只需要在一个省份申请登记,2个以上申请者分别就同一个品种申请品种登记的,优先受理最先提出的申请;同时申请的,优先受理该品种育种者的申请。在中国境内没有经常居所或者营业场所的境外机构、个人在境内申请品种登记的,应当委托具有法人资格的境内种子企业代理。

已登记品种,申请者要求变更登记内容的,应当向原受理的省级人民政府农业主管部门提出变更申请,并提交相关证明材料。原受理的省级人民政府农业主管部门对申请者提交的材料进行书面审查,符合要求的,报农业部予以变更并公告,不再提交种子样品。

4.2 申请登记品种条件 人工选育或发现并经过改良;具备特异性、一致性、稳定性;具有符合《农业植物品种命名规定》的品种名称。

4.3 申请材料

4.3.1 品种选育情况说明 主要包括品种来源以及亲本血缘关系、选育方法、选育过程、特征特性描述等。申请中的常见问题是品种选育过程中父母本来来源描述不清。在生产上已大面积推广的地方品种或来源不明确的品种要标明,可不作品种选育说明。

4.3.2 品质分析 大白菜、结球甘蓝没有品质分析的要求,其余农作物品质分析的要求不尽相同,具体见表3。

4.3.3 抗病性鉴定 不同农作物的主要病害和重要病害有所差异,且病害的鉴定方法和鉴定分级也不尽相同。根据《非主要农作物品种登记指南》,第一批29种需要登记的非主要农作物抗病性鉴定内容见表4。

4.3.4 特异性、一致性、稳定性主要性状 不同农作物依据其《植物品种特异性、一致性和稳定性测试指南》,需要测试和描述的主要性状有所差异。如大白菜主要是外叶和叶球(表5);黄瓜是植株、主蔓、叶片和果实;番茄是植株、复叶、花、果梗和果实;辣椒是茎、植株、花和果实。

4.3.5 品种标准图片 根据不同农作物品种标准图片要求有所差异,如马铃薯是块茎外观、横切面、光发芽、复叶、花序(不开花品种标注)及成株植株等实物彩色照片;大白菜、结球甘蓝是莲座期至结球前期田间群体、收获期单株、叶球及剖面、种子等实物彩色照片;黄瓜、番茄是叶片(正反面)、雌花、商品果、果实横切面、种子等实物彩色照片;甜瓜、辣椒是种子、果实以及成株植株等实物彩色照片;西瓜是种子、果实外观及纵横剖面、成株植株等实物彩色照片。

表 3 品质分析指标^[3]

农作物	品质分析
马铃薯	干物质、淀粉、蛋白质、Vc、还原糖等含量,以及食味品质描述
甘薯	干物质、淀粉、蛋白质、Vc、还原糖、胡萝卜素、花青素等含量,以及食味品质描述
谷子	蛋白质、纤维、可溶性糖含量等
高粱	淀粉、脂肪、蛋白质、可溶性糖、纤维、干物质含量等
大麦(青稞)	蛋白质、淀粉、可溶性糖、纤维含量等
蚕豆	蛋白质、淀粉含量等
豌豆	蛋白质、脂肪含量等
油菜	芥酸、硫苷、含油量等
花生	蛋白质、含油量等
亚麻(胡麻)	含油率、纤维强度等
向日葵	蛋白质含量、油用型品种的含油率(%)等
甘蔗	蔗糖、纤维、蛋白质含量等
甜菜	含糖量等
黄瓜	干物重、可溶性固形物、Vc、总糖含量等
番茄	可溶性固形物、番茄素、Vc含量
辣椒	Vc、辣椒素含量等
茎瘤芥	蛋白质、纤维含量和空心率等
西瓜	可溶性固形物含量、果皮硬度、肉质口感,以及其他特殊性状
甜瓜	可溶性固形物含量、肉质口感、风味等
苹果、梨	可溶性固形物、可滴定酸含量,平均单果重、果肉硬度、果形/果色等
柑橘、桃	可溶性固形物、可滴定酸含量,平均单果重等
葡萄	可溶性固形物、可滴定酸含量,单粒重,浆果颜色,香味类型等
香蕉	蔗糖、可溶性糖、可滴定酸含量等
茶树	茶多酚、氨基酸、咖啡碱、水浸出物含量等
橡胶树	干胶含量等

表 4 抗病性鉴定指标^[3]

农作物	抗病性鉴定
马铃薯	晚疫病、病毒病,以及其他区域性重要病害
甘薯	根腐病、黑斑病、茎线虫病、蔓割病、薯瘟病,以及其他区域性重要病害
谷子	谷瘟病、谷锈病、白发病
高粱	丝黑穗病、叶部病害
大麦(青稞)	条纹病(全国)、条锈病(青藏)、黄矮病(全国)、根腐病(东北)、白粉病(南方)、赤霉病(南方),以及其他区域性重要病害
蚕豆	锈病(冬蚕豆)、赤斑病(冬、春蚕豆)、花荚期耐冻性,以及其他区域性重要病害
豌豆	白粉病、锈病
油菜	菌核病、病毒病
花生	青枯病、叶斑病、锈病,以及其他区域性重要病害
亚麻(胡麻)	枯萎病,以及其他区域性重要病害
向日葵	菌核病、黄萎病、黑斑病、褐斑病,以及其他区域性重要病害
甘蔗	黑穗病、花叶病、梢腐病,以及其他区域性重要病害
甜菜	根腐病、褐斑病、丛根病,以及其他区域性重要病害
大白菜	芜菁花叶病毒病、霜霉病,以及其他区域性重要病害
结球甘蓝	黑腐病、枯萎病,以及其他区域性重要病害
黄瓜、甜瓜	白粉病、霜霉病,以及其他区域性重要病害
番茄	病毒病(CMV、TMV、TYLCV)、叶霉病、枯萎病、根结线虫,及其他区域性的重要病害
辣椒	病毒病(CMV、TMV)、炭疽病、疫病,以及其他区域性的重要病害
茎瘤芥	病毒病、根肿病、霜霉病,以及其他区域性重要病害
西瓜、香蕉	枯萎病,以及其他区域性重要病害
柑橘	溃疡病、衰退病,以及其他区域性重要病害
苹果、梨	试验区 and 拟推广区域主要病虫害,并与生产主栽品种进行比对
葡萄、桃	主要病害、逆境的抗性,在田间自然条件下或人工控制条件下进行鉴定
茶树	茶炭疽病、茶小绿叶蝉等重要病虫害,耐寒、旱性等
橡胶树	白粉病、炭疽病,以及其他区域性重要病害

表 5 大白菜特异性、一致性和稳定性主要测试性状^[3]

子叶:颜色		外叶:颜色		外叶:叶缘锯齿	
叶:泡状突起数量		植株:生长习性		外叶:形状	
外叶:中肋颜色		叶球:形状		叶球:类型	
仅适用于闭合类型品种:叶球:抱合类型			仅适用于闭合类型品种:叶球:顶部形状		
叶球:上部颜色		叶球:内叶颜色		叶球:中心柱长度	
叶球:重量		田间耐热性		收获期	
其他性状					

5 第一批非主要农作物登记品种

2017年8月2日农业部发布第2560号公告,

对符合《非主要农作物品种登记办法》要求的中薯18号马铃薯等40个品种进行公告(表6)。

表 6 第一批非主要农作物登记品种^[4]

作物种类	品种名称
马铃薯	中薯18号
谷子	敖红谷、金枪、小粟粮
油菜	郝牌油600、德郝油2号
向日葵	关尔一号、NH2202、GY9191、丰葵杂1号、GL336、SH338、SH361、SH363、三瑞6号、AD567、AD606、AD610、AD630、AD636、AD650、AD661、AD677、AD904、SK6382
大白菜	金品快菜308、金品早熟5号黄白、金品优选快菜、金品851快菜
结球甘蓝	先甘011
番茄	京番501、京番红星1号、京番101
辣椒	先红五号
西瓜	锦霞八号、彩虹瓜之宝、林籽3号、华欣
甜瓜	翠绿蜜、盛开花

6 品种登记与品种审定的异同

品种登记与品种审定是《种子法》规定的品种管理制度,审定主要农作物品种,登记非主要农作物

品种,两者异同见表7。品种登记与品种审定有机结合,互为补充,目标一致,维护生物多样性,保证消费安全、用种安全,保障国家粮食安全^[5]。

表 7 品种登记与品种审定的异同^[6]

异同点	品种登记	品种审定
相同	对申请品种都应进行必要的试验测试;都要向国家品种标准样品库提交标准样品,农业主管部门发布公告、颁发证书;申请文件或样品不真实,或品种出现不可克服严重缺陷的予以撤销	
区别		
性质	行政许可	非行政许可
农作物	非主要农作物	主要农作物
试验主体	试验主体是申请者,即试验由申请者自行组织	试验主体是政府或法律法规授权主体,品种试验由国家统一或授权有资质单位组织,或《种子法》授权育繁推一体化种子企业组织
法律层级	一级登记,省级受理与书面审查,农业部复核、登记、公告	两级审定,分别受理申请、公告
申请条件	品种登记侧重品种“身份”管理,符合DUS基本条件,经试验确定品种特征特性和适宜推广范围,且不存在严重安全问题,即可登记	品种审定有准入门槛限制,品种经过试验测试达到审定标准才能通过审定
监管方式	事中事后监管为主	事前监管为主
法律约束	应当登记的农作物品种未经登记的,不得发布广告、推广,不得以登记品种的名义销售	品种审定为强制行为,应当审定未经审定通过的品种,不得发布广告、推广、销售

宁夏种业发展现状与对策

王霞

(宁夏回族自治区种子工作站,宁夏 750000)

摘要:针对宁夏种业发展现状以及存在的问题,提出了加快优新品种更新换代,推进企业发展壮大,加强种业品牌建设,提高依法管理水平,推进种业权益改革 5 方面的具体建议。

关键词:种业;趋势;问题;建议

当今世界,技术创新突飞猛进,种业科技创新能力显著增强,生物技术、信息技术、太空育种技术的突破带来种业跨越式发展。宁夏是国内外公认的最佳粳稻生产区、最佳马铃薯生态区、西北春小麦优势产区和“黄金玉米产业带”,发展农作物种业具有得天独厚的优势和潜力。宁夏粮食常年播种面积在 80 万 hm^2 ,种植业在农业增效、农民增收及山区群众脱贫致富上发挥了重要作用。种业是种植业的基础,从全国来看,宁夏是农业小省,但从种业来看,完全有可能做成种业强省。

1 发展现状

近年来,宁夏农作物种业积极建设种子基地,努力培育龙头企业,着力推动种业科技创新,在供种保障、品种管理、质量监督、种业服务 4 个方面有了长足发展,为保障农业生产稳定发展、农产品有效供给和农民持续增收做出了重要贡献。

1.1 种子基地趋于优化 繁制种产业不断向优势

《非主要农作物品种登记办法》已正式实施,应加强宣传品种登记的重要性以及登记办法等相关规定,鼓励品种选育者、生产经营者积极申请登记,对所有登记作物的市场销售品种,相关单位依法尽快申请登记,使这些已经在市场上销售的品种合法化。对没有选育单位的一些农家品种,尤其是具有地方特色品种,相关部门要积极申请登记,保护珍贵的种质资源。将品种登记作为推进农业供给侧结构性改革的重要抓手,加大登记品种示范力度,良种良法、农机农艺与配套服务相结合,为种植业结构调整筛选优良品种和优势特色产业健康发展提供强有力的品种支撑。

区集中,形成了青铜峡市杂交玉米制种、固原市马铃薯种薯繁育、平罗县蔬菜繁制种和引黄灌区稻麦扩繁核心产业带,种子基地逐步向规模化、标准化、集约化、机械化、信息化“五化”迈进,产业布局更加优化。年均繁制种面积稳定在 4 万 hm^2 左右,生产各类农作物种子 4.8 亿 kg ,繁制种产值达到 10 亿元以上。区内外规模种子企业在优势产区建立了稳定的种子生产和加工基地,进一步增强了产业聚集优势。

1.2 新品种引育试验示范步伐加快 为加速新品种推广步伐,针对宁夏实际情况,每年从区外引进小麦、水稻、玉米等各类农作物新品种,开展区域试验和生产试验 72 组 797 个品种 265 点次。通过引育试验示范推广,年均推介主推品种 50 多个,小麦、水稻、玉米三大作物良种商品化率分别为 44%、88%、100%,良种覆盖率达到 92.5% 以上,为全区粮食连续“十三”连增奠定了坚实的基础。

1.3 良种推广成效显著 在全区不同生态类型

参考文献

- [1] 王澎,江雨亭. 杜绝“一品多名”推进“放管服”:农业部解读《非主要农作物品种登记办法》[J]. 中国食品,2017(9): 40-43
- [2] 农业部. 第一批非主要农作物登记目录[J]. 种业导刊,2017(4): 38
- [3] 农业部. 关于印发《非主要农作物品种登记指南》的通知[EB/OL]. (2017-04-24) [2017-05-02]. <http://www.jsseed.cn/pinzhongguanli/tongzhigonggaot6drahf/1901.html>
- [4] 农业部. 中华人民共和国农业部公告第 2560 号[EB/OL]. (2017-08-02). <http://www.seedchina.com.cn/DefaultInfoDetail.aspx?InfoId=2768&TypeId=87>
- [5] 聂明建. 品种审定制与品种登记制的比较分析[J]. 中国种业,2015(10): 1-5
- [6] 邢海军. 对加强非主要农作物品种登记管理的探讨[J]. 种子世界,2017(8): 1-3

(收稿日期: 2017-09-01)