

中图分类号: S532 文献标识码: B 文章编号: 1672-3635(2023)01-0076-07
DOI: 10.19918/j.cnki.1672-3635.2023.01.010

产业开发

种薯质量认证试点工作助力马铃薯产业高质量发展

刘智慧¹, 赵玉平^{1*}, 崔健¹, 董其冰¹, 郭岩峰¹, 黄修梅²

(1. 乌兰察布市种业工作站, 内蒙古 乌兰察布 012000; 2. 内蒙古农业大学, 内蒙古 呼和浩特 010019)

摘要: 质量认证制度是国际上作为提升种子质量水平、规范种子市场秩序的有效手段, 但中国尚未建立质量认证制度。为了探索马铃薯种薯质量认证制度的可行性和可操作性, 通过对内蒙古自治区乌兰察布市马铃薯“制种大县”企业组织开展认证试点工作, 整理和总结认证试点工作具体实施过程, 评价种薯质量认证试点示范成效, 并根据认证试点工作总结出种薯质量认证工作技术要点, 为种薯质量认证制度的落地实施提供依据。

关键词: 马铃薯种薯; 认证试点; 质量管理; 检验检测; 马铃薯病害

Pilot Work of Seed Quality Certification Helps High-quality Development of Potato Industry

LIU Zhihui¹, ZHAO Yuping^{1*}, CUI Jian¹, DONG Qibing¹, GUO Yanfeng¹, HUANG Xiumei²

(1. Ulanqab Seed Industry Work Department, Ulanqab, Inner Mongolia 012000, China;
2. Inner Mongolia Agricultural University, Hohhot, Inner Mongolia 010019, China)

Abstract: The quality certification system is an effective means to improve the seed quality level and standardize the seed market order in the world, but China has not yet established a quality certification system. To explore the feasibility and operability of the seed potato quality certification system, through the organization and implementation of the certification pilot work for the potato "large seed county" enterprises in Ulanqab City, Inner Mongolia Autonomous Region, the specific implementation process of the certification pilot work was sorted out and summarized, the effectiveness of the seed potato quality certification pilot demonstration was evaluated, and the technical points of seed potato quality certification work were summarized according to the certification pilot work, to provide a basis for the implementation of the seed potato quality certification system.

Key Words: seed potato; certification pilot; quality management; inspection and testing; potato disease

粮食是社稷之本, 种业是粮食之基。自2020年首次在中央经济工作会议层面提到解决种子问

题以来, 全面实施种业振兴行动已成为保障国家粮食安全、提高农业竞争力的核心抓手, 实现农

收稿日期: 2023-02-14

基金项目: 内蒙古科技计划项目(2022YFDZ0010)。

作者简介: 刘智慧(1990-), 男, 硕士, 农艺师, 主要从事马铃薯种薯质量检测及管理工作。

*通信作者(Corresponding author): 赵玉平, 高级农艺师, 从事种业推广研究, E-mail: jnszyp@163.com。

业用种优质优价是种业振兴的重要目标之一。马铃薯作为重要的粮菜兼用作物, 种薯质量水平决定着整个产业的兴衰。实施认证制度作为一个解决种子问题, 实现种子质量监管服务的新手段, 必将引领马铃薯产业高质量发展。

为推动马铃薯种薯质量认证制度实施, 在借鉴全国农业技术推广服务中心种子认证试点示范工作实施方案和工作经验的基础上, 依托国家马铃薯良繁基地建设项目, 2020和2021年对内蒙古自治区乌兰察布市四子王旗和察哈尔右翼前旗申请认证的5家企业开展种薯质量认证试点工作, 通过检验机构检测并邀请行业内专家对试点企业种薯生产情况进行全程监管与指导, 对种薯质量认证技术方案和程序进行优化和完善, 从而研究探索出一套适合当地种薯生产的认证办法, 为认证制度落地实施提供经验。

1 国内外马铃薯种薯质量认证现状

1.1 国际马铃薯种薯质量认证情况

美国是马铃薯生产最先进的国家之一, 完善的种薯认证体系对于马铃薯高产起到关键性作用^[1]。美国每年通过认证的马铃薯种薯种植面积稳定在42 500 hm²左右, 全美认证种薯面积通过率保持在92%~95%^[2]。

在欧洲, 种薯质量检测认证工作已开展100多年^[3]。1913年, 英国建立的苏格兰农业科学咨询局(Science and Advice for Scottish Agriculture, SASA), 是欧洲成立最早开展马铃薯种薯质量检测认证工作的专业机构, 是英国政府授权的种薯质量和认证机构。所有种薯生产者首先要通过SASA机构对其生产条件认可后, 方可进行种薯生产。SASA每年种薯认证面积达到1万hm²以上, 产量达30万t以上, 价值高达5 000万~8 000万英镑^[4]。英国法律规定, 在苏格兰马铃薯种薯产区内种植生产的所有种薯都需要登记和产品质量溯源认证。

荷兰种薯质量受到广泛认可的主要原因是荷兰拥有国际上最严格的种薯质量检测认证体系, 并贯彻执行, 从而保证了种薯的质量。荷兰马铃薯种薯检测机构为荷兰农业种子和马铃薯种薯综

合检测中心(Dutch General Inspection Service for Agricultural Seeds and Seed Potatoes, NAK), 每年认证马铃薯种薯面积在4万hm²以上^[5]。

1.2 中国马铃薯种薯质量认证情况

种子是有生命力的特殊商品, 中国实行推荐性种子认证制度, 以扶持强者、提升种业企业的竞争力为原则^[6]。中国的种子认证始于1996年, 《中国农作物种子质量认证方案(试行)》作为认证试点种子的标准, 在中国河北省、安徽省、四川省、湖南省和山西省开展试点^[7]。

中国马铃薯种薯质量检测工作基于国家标准《马铃薯种薯》(GB 18133—2012)^[8](以下简称“国家标准”)开展, 该标准指导中国马铃薯种薯行业取得了巨大的进步, 但与一些发达国家相比, 中国在种薯质量认证方面的工作起步较晚, 种薯质量认证制度仍在探索阶段。

在借鉴荷兰、加拿大等国家以及欧洲和地中海植物保护组织(European and Mediterranean Plant Protection Organization, EPPO)认证标准的基础上, 结合中国种业生产现状, 2017年至今, 全国农业技术推广服务中心在全国17个省(市、自治区)安排30个企业开展了12种作物种子认证试点示范工作。内蒙古自治区、黑龙江省、河北省、甘肃省等地区省级农业主管部门作为质量认证示范区域主持单位, 连续多年承担了马铃薯种薯认证试点示范工作。通过对试点企业生产、管理、检测等全过程监控和指导, 经过实践验证和不断完善, 认证试点工作取得良好效果, 种薯质量认证试点示范模式不断发展, 认证技术方案和程序不断优化和完善, 种薯企业和购种者对质量认证的认可度不断提高, 有效地促进了认证机制的推广。

2 内蒙古自治区乌兰察布市种薯质量认证工作开展情况

2.1 必要性及背景介绍

随着国家种业振兴行动的大力实施, 马铃薯种薯行业在新品种选育、良繁基地建设、质量管理等方面不断取得新的突破和发展。种薯企业的市场主体地位日益凸显, 优质优价的市场格局正

逐渐形成, 市场主体的品牌意识、质量意识正在加强, 农民选择“良心种、放心种”的需求越来越强烈。

种薯质量管理的方式也要做相应的转变, 企业应树立为购种者服务的观念, 不断满足消费者的质量需求和品质期望。认证制度以生产高质量种薯为目标, 从源头上对种薯质量进行全过程、全批次的监控和评价, 强调过程管理的标准化质量保证体系, 从根本上对质量管理方式进行改革, 使种薯质量管理符合新形势下种业发展的需要^[9]。

2019年起, 农业农村部会同财政部将“镰刀弯”地区的内蒙古自治区乌兰察布市察右前旗和四子王旗、呼伦贝尔市牙克石市等全国10个马铃薯种薯基地旗县纳入“制种大县”奖励范围, 安排奖励资金支持马铃薯良繁基地建设、制种监管、新品种科技试验示范等马铃薯制种产业发展, 促进马铃薯脱毒种薯及优良品种推广使用, 提高马铃薯种植效益和产业发展水平。其中, 质量认证工作作为“制种大县”项目中提升当地种薯整体质量水平的重要内容。

应制种企业的申请, 2020和2021年分别对乌兰察布市提出申请的5家参与“制种大县”项目的种薯企业组织开展质量认证试点工作。

2.2 组织与实施方式

参照全国农业技术推广服务中心多年实践总结的以省种子管理机构代行认证机构, 以参试企业为实施主体, 以相关检验机构作为技术支撑, 以行业专家提供技术指导的认证实施模式^[10]。内蒙古自治区乌兰察布市农牧局作为区域主持单位, 负责本次种薯认证试点工作, 代行认证机构, 印发《关于开展马铃薯种薯质量认证工作的通知》, 协调申请单位、检测单位, 邀请专家制定《认证实施方案》并开展田间检验及认证审查等相关工作。认证实施企业严格按照《认证实施方案》规定的要求和程序开展种薯生产、管理、检验等活动, 并按时向主持单位提交各项认证相关材料。委托乌兰察布市农作物种子质量检验中心作为检测单位负责相关检测工作。

综合各时期检测结果、专家组田间检验结果和认证审查结果, 认证主持单位代行认证职权,

出具认证结论。

2.3 《认证实施方案》关键环节

2.3.1 认证申请

申请单位在春播前向主持单位提交以下申请材料: (1)种薯企业简介、生产经营资质、认证申请等相关材料; (2)拟生产品种登记和授权情况、种子批号、上级种薯来源及检验情况; (3)拟生产品种名称、种薯级别、生产面积等生产计划情况; (4)种子田位置、前茬、隔离情况等种子田基本信息; (5)认证田基地负责人、质量负责人等相关信息。

在专家组田检及认证审查前提交自检、去杂、病虫害防治等田间管理记录; 分别在田间检验前和种薯收获期以及发货前提出检验检查申请; 对于田间检验及发货前检测不符合质量要求但可通过采取补救措施予以改进的, 可以申请重新检验。

2.3.2 生产管理要求

《认证实施方案》中对种薯生产和管理关键环节做出统一要求, 认证实施企业严格按照以下相关要求对种薯繁育: (1)品种确认。申请认证的品种应是已经登记的品种, 授权品种的, 应经授权人同意。(2)种薯来源。上级种薯来源清晰, 确保种薯质量符合国家标准的要求。(3)生产田确认。选择气候冷凉, 无检疫性有害生物及马铃薯土传病害发生, 原种要求2年以上前茬无茄科作物并且未使用过苯磺隆、莠去津等除草剂(一级种要求1年以上无茄科作物及上述除草剂), 周围800 m以内要求无其他茄科作物、桃树、黄花作物以及低于本级别种薯或商品薯生产的地块(一级种要求500 m以内无上述作物); 认证种薯田隔离采用一票否决制, 对于隔离条件不符合的种薯生产田直接判定不合格。(4)田间管理要求。要求各认证种薯田进行蚜虫监测, 在质量控制关键时期采取切实有效的措施进行病虫害综合防治、田间去劣、去杂、去病株等工作, 并做好田间管理记录。(5)种薯收获及种薯批划分。种薯收获时, 应严防混杂, 认证种薯田要单独收获, 不同品种或级别的种薯要单独存放, 并将来源相同、同一地块、品种、级别以及同一时期收获、质量基本一

致的种薯作为同一种薯批^[8]。

2.3.3 检验检测

检验检测是认证过程中最重要的环节,分为产前检测、生产过程中检测以及收获后检测。产前检测由认证申请单位负责,针对上级种薯质量,由申请单位向主持单位提供上级种薯收获期质量检测报告、发货前检查记录等相关材料,并对检验报告的真实性和准确性负责。生产过程中检测是指田间检验,分别在现蕾期至盛花期和收获期30 d左右前进行2次田间检验,分别由检测机构和认证专家组完成。收获后检测包括收获期质量检测和发货前检查(库房检查),均由检测机构完成。根据检验结果及时出具检验报告,并反馈给生产企业,检验报告提交主持单位。

《认证实施方案》是在国家标准的基础上制定的,相比于国家标准,《认证实施方案》中检验要求更加严格,取样点数更加密集,检验方法规定更为具体。

首先,各时期检验名称的变化,《认证实施方案》将入库质量检测变为收获期检测,将库房检查变为发货前检查,主要是补充了产地直销种薯的发货前检测方法,更加符合种薯生产和销售实际。

其次,种薯质量认证田试点示范面积控制在40 hm²以内,一般为13.3~20 hm²,增加了检验的可操作性,通过小面积多点试点示范,加大认证宣传效果。

然后,通过增加取样点数和取样量,增加检测结果的准确度。具体而言,田间检验检测点数由至少5个点增加到至少10个点,取样点数增量由每增加10 hm²增加1个检测点增加到每增加6.7 hm²增加2个检测点;收获期检测一级种取样量由100个增加到200个;发货前检查取样点数由至少4个点增加到至少10个点。

最后,详细说明了各时期检验方法。

2.3.4 专家组认证审查与田间检验

由主持单位邀请马铃薯行业内专家组成专家组对认证实施过程进行审查并对各认证田进行现场考察和田间检验。认证专家组成员由马铃薯种薯质量检测、种子管理、植物保护、育种、栽培等方面的专家组成。专家组全面检查《认证实施方

案》落实情况,首先,对种薯企业生产经营资质、品种权情况、上级种薯质量、前茬等认证申请材料核查;其次,查阅田间管理记录了解认证田切种、播种、施肥、病虫害防治、自检、去杂等质量管理情况;然后,现场核查认证田隔离情况、制种田位置、面积与布局情况、人员和机械的消毒情况、蚜虫监测等质量控制关键环节;最后,专家组严格按照《认证实施方案》规定的检验方法对各认证田分组分区进行田间检验,并进行交叉互检。田间检验结束后,经专家组讨论形成田间检验结论与认证指导意见。

2.3.5 质量后控

《认证实施方案》对认证田质量后控做了新的探索,以验证认证种薯质量是否稳定,认证企业质量体系运行是否可持续。具体实施方式为:在发货前质量检查后,由检测单位对各种薯批次扦样400粒块茎,选择质量为50 g左右的块茎。由主持单位于下一年度统一安排小区种植鉴定试验田进行质量鉴定与生长对比评价。各种薯批设置2个重复,每个重复种植200粒,小区采用随机区组排列方式,并采用整薯播种和一致的田间管理方式。

由检测单位对小区鉴定试验田的质量状况和生长状况进行鉴定与评价,具体内容包括:病害病发生情况,真菌、细菌、卵菌等病害发生情况,并对相同品种相同级别植株生长状况做出对比评价。在专家组进行收获前认证审查及田间检验工作前,对小区种植鉴定试验田测产,并对商品薯率以及块茎病害发生情况进行调查。

通过对认证田生产出的种薯进行小区种植鉴定与后续跟踪评价,能够更加准确客观反映出各认证种薯的质量状况与生长状况,进一步验证认证结论。

2.4 种薯质量认证试点示范成效

按照参与“制种大县”项目,各种薯企业每年完成40 hm²认证试点示范工作的任务部署,包括原种田和一级种田,5家企业2年共完成400 hm²认证试点示范工作任务。通过多点示范与连续示范,有效促进当地马铃薯质量水平的提升与认证制度的宣传与推广。

2.4.1 提高种薯质量

认证试点工作最为直观的成效即是提升了认证田的质量水平。以同一年度乌兰察布市马铃薯种薯监督检验原种和一级种总体情况同认证田原种和一级种总体情况就主要质量指标进行比较。马铃薯重花叶病毒(Potato virus Y, PVY)和马铃薯卷叶病毒(Potato leafroll virus, PLRV)按照病毒率超标的种薯批次占总检验种薯批次或者总认证种薯批次比率进行比较, 病害发生情况按照发病种薯批次占总检验批次或者总认证种薯批次比率进行比较(表1)。

2020和2021年, 认证田较非认证田田间检验PVY超标率分别降低5.0和13.0个百分点, PLRV超标率分别降低3.0和2.0个百分点, 黑胫病发生

率分别降低0.15和0.12个百分点; 认证田较非认证田收获期质量检测PVY超标率分别降低8.0和15.0个百分点, PLRV超标率分别降低6.7和3.1个百分点; 认证田较非认证田发货前质量检查软腐病、干腐病、黑痣病、疮痂病发生率分别各自降低4.0和4.2个百分点、8.0和4.2个百分点、2.0和4.0个百分点、12.0和12.5个百分点。

此外, 2021年认证田整体质量情况较2020年有所提升, 具体表现为: 2020年田间检验和收获期检测均有1块认证田由于PVY超标而导致认证不合格, 占总认证种薯批次的10%, 2021年所有认证田均合格。2020年发货前质量检查中发生黑痣病的种薯批次占总认证总种薯批次的10%, 2021年未发现上述病害的发生。

表1 认证田与非认证田主要质量指标对比情况

Table 1 Comparison of main quality indicators between certified and non-certified fields

年份 Year	是否为认证田 Certified fields or not	田间检验(%) Field inspection			收获期质量检测(%) Harvest quality inspection		发货前质量检查(%) Quality inspection before delivery			
		黑胫病 Black leg	PVY	PLRV	PVY	PLRV	软腐病 Soft rot	干腐病 Dry rot	黑痣病 Black scurf	疮痂病 Common scab
2020	认证田 Certified fields	0	10.0	0	10.0	0	0	0	10.0	0
	非认证田 Non-certified fields	0.15	15.0	3.0	18.0	6.7	4.0	8.0	12.0	12.0
2021	认证田 Certified fields	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	非认证田 Non-certified fields	0.12	13.0	2.0	15.0	3.1	4.2	4.2	4.0	12.5

总体来看, 认证种薯田各时期主要质量指标相比于非认证田均有下降, 并且随着认证工作的持续开展, 通过不断优化技术方案, 质量提升效果日益凸显。

2.4.2 提高质量控制意识与管理水平

通过认证试点示范工作的开展, 使种薯企业深刻认识到质量管理的重要性。专家组通过对各种薯企业生产全过程进行指导, 针对各企业存在的不同问题对症施策, 帮助企业建立和完善质量控制体系。

同时, 通过开展认证试点示范工作, 能够辐射带动非认证种薯企业提高质量控制意识与管理水平, 从而为种薯质量认证制度的落地实施打下基础。

2.4.3 树立企业品牌

采用将认证试点工作同企业现场观摩会相结合的形式, 搭建企业—认证专家—购种者平台, 由专家组成员向购种者介绍认证试点工作开展情况以及认证试点工作成效, 以种薯质量为契机, 不断扩大企业影响力, 助力提升企业品牌力。

据参与认证企业反馈, 由于经过检验合格的种薯质量得到有效保证, 认证种薯受到客户的普遍认可, 检测合格的种薯供不应求, 企业利润不断增加。

3 种薯质量认证工作技术要点

3.1 质量控制责任到人

马铃薯制种追踪落实脱毒苗生产、原原种生产以及大田种薯生产等过程, 涉及技术环节多而复杂。大田种薯的繁育处在相对开放的环境中, 种薯质量受到品种抗性、气候环境、化肥和农药使用、病原物自身侵染力的差异等各种不相同因素的影响^[1]。此外, 种薯质量认证工作不仅要控制本级别各生产环节, 而且要尽可能掌握上一级甚至上二级种薯质量状况。因此, 每个环节需由专人负责, 建立岗位责任制, 明确每个部门具体人员在各级种薯生产、管理过程中的工作任务与质量控制责任。充分调动技术人员的积极性, 时刻以质量为中心认真落实各环节的质量控制技术措施。各种薯生产企业要安排专职人员从事认证田的管理工作, 上报责任人, 落实主体责任。

3.2 种薯质量溯源档案

马铃薯种薯质量溯源档案是指在种薯生产、管理以及检验检测过程中形成的反映各环节质量控制情况的原始记录。质量溯源档案应内容完整性、操作规范性、保管安全性以及查阅方便性, 关系到种薯质量的稳定和安全。建立健全《田间生产管理档案》《种薯经营销售档案》《质量检测档案》, 形成种薯生产质量控制追溯体系, 通过检查档案, 掌握每一批种薯产地来源、生产管理、贮藏运输、质量情况等, 更好地规范种薯生产全过程。种薯质量认证田要做好田间管理各项工作的原始记录和拍照工作, 照片水印标明具体时间、地点、坐标、田间操作过程等详细信息。要求原始记录关键信息一定要准确, 辅助信息尽可能全面。认证活动所涉及的所有环节都应在规定格式的文件中记录, 形成记录档案, 实现文件化管理, 确保认证全程可追溯^[2]。

3.3 产地标识和认证田布局

种薯生产经营者需确定种子田的唯一性标

识, 并绘制种薯田示意图, 标明位置及周围环境(隔离作物和距离)。认证种薯田要根据地块实际情况, 合理布局, 预留观察道, 以便开展自检和认证相关工作。观察道设置可以结合打药道, 每一个或两个打药道预留观察道, 观察道预留4垄以上。保持观察道干净整洁, 防止杂草丛生滋生蚜虫。

3.4 加强日常管理, 注重生产细节

做好切刀、操作人员和机械消毒工作; 种薯田设置诱蚜盘进行蚜虫监测并在蚜虫迁飞高峰期做好日常记录; 在种薯质量控制的关键时期, 进行病虫害综合防治, 做好田间去劣、去杂、去病株等工作; 加强种薯田生长后期管理, 合理掌握停水停肥与杀秧时间, 杀秧要彻底, 并配合施用杀虫杀菌剂, 防治蚜虫收获前爆发传毒; 适时收获, 促进薯皮老化, 收获过程中尽量避免机械损伤; 做好外来人员管理工作等。

3.5 利用检测手段, 提高种薯质量

马铃薯种薯生产过程中会面临多种病虫害的威胁, 针对不同的有害生物, 通过采用目测检查并结合快速检测、酶联免疫、分子生物学、显微镜镜检等多种检验方法与检测手段进行识别与诊断, 从而为病虫害精准防控提供依据。种薯企业要充分认识质量认证工作对于企业长远发展的重要性, 以此为契机, 加强企业自检能力建设, 培养检验检测人员, 逐步建立质量追溯体系, 充分发挥企业的主观能动性, 通过合理运用各项检测手段与方法, 解决种薯生产中的问题, 预防质量事故的发生, 实现检验检测为种薯生产服务的目的, 提高种薯质量的可靠性。

[参 考 文 献]

- [1] 包丽仙, 蒋伟, 尹自友, 等. 美国马铃薯种薯生产及认证[J]. 作物研究, 2020, 34(1): 86-90.
- [2] William H B, Steve B J. Commercial potato production in North America [M]. Denver: Potato Association of America, 2010: 38-48.
- [3] 白艳菊, 高艳玲, 范国权, 等. 国内外马铃薯种薯标准比较与解析[C]//屈冬玉, 陈伊里. 马铃薯产业与现代可持续农业. 哈尔

滨: 哈尔滨地图出版社, 2015: 54-59.

[4] 范国权, 吕典秋, 高艳玲, 等. 中国与英国马铃薯种薯认证程序与方案比较分析 [J]. 中国马铃薯, 2018, 32(4): 249-254.

[5] 杨波, 刘晓兵, 吕典秋. 荷兰马铃薯种薯生产与质量认证 [J]. 中国马铃薯, 2016, 30(3): 181-185.

[6] 付玲, 高明鑫, 谭小莉, 等. 种子认证引领推动湖北省油菜高质量发展 [J]. 中国种业, 2021(7): 20-22.

[7] 黄赛. 浅析美国种子认证制度及其对我国的启示 [J]. 南方农业, 2019, 13(31): 48-66.

[8] 中华人民共和国国家质量技术监督局, 中国国家标准化管理委员会. GB 18133—2012 马铃薯种薯 [S]. 北京: 中国标准出版社, 2012.

[9] 冯铸, 牛艳萍, 贾海燕, 等. 强化种子质量认证全面提高种子质量 [J]. 中国种业, 2007(6): 13-14.

[10] 刘丰泽, 金石桥, 周泽宇, 等. 我国农作物种子质量试点示范工作的成效与经验 [J]. 中国种业, 2020(9): 17-20.

[11] 尹玉和. 乌兰察布马铃薯 [M]. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2021: 77-78.

[12] 孟全业. 种子认证制度的探索与实践 [J]. 中国种业, 2020(5): 24-25.

《中国马铃薯》简介

《中国马铃薯》创刊于1987年, 由中国作物学会马铃薯专业委员会创办, 是全国唯一的马铃薯专业科技期刊。创刊名为《马铃薯杂志》, 2000年更名为《中国马铃薯》。期刊现由东北农业大学主管主办, 中国作物学会马铃薯专业委员会为学术支撑。2020年被评为RCCSE中国核心学术期刊(A-), 中国农林核心期刊(2020版)B类, 2021年度中国农业期刊优秀期刊。2022年复合影响因子1.483, 综合影响因子0.922。

《中国马铃薯》以繁荣和推动我国马铃薯事业, 促进马铃薯科研与生产结合, 尽快把科学技术转化为生产力为办刊宗旨, 积极报道国内外有关马铃薯作物的学术研究、科研动态和实用技术的最新进展。主要刊登与马铃薯作物有关的遗传育种、栽培生理、病虫害防治、土壤肥料、贮藏加工、综述、产业开发、品种介绍等领域的学术和技术论文。读者对象是从事马铃薯作物全产业链科学研究和技术研发的科技工作者、大专院校师生和具有同等水平的专业人士。

《中国马铃薯》被多个数据库或平台收录, 如: 中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)、CNKI中国期刊全文数据库(CJFD)、万方数据中国核心期刊数据库(遴选)、JST日本科学技术振兴机构数据库(日)(2022)、中文科技期刊数据库、中国核心期刊(遴选)数据库、超星期刊域出版平台、博视网等。