

现代种业基地高质量发展 影响因素分析与对策研究 ——以北京市农林科学院通州科技园区为例

李志梅 孙京涛 武占会

(北京市农林科学院,北京 100097)

摘要:种业基地是打好种业翻身仗的关键战场。为了理清影响现代种业基地高质量发展的影响因素,解决种业基地发展中存在的关键问题,提升种业基地的发展质量,以北京市农林科学院通州科技园区为例,以鱼骨图形式呈现和分析影响现代种业基地高质量发展的各项因素,用层次分析法计算和限定各项因素所占权重。结果表明,在准则层中影响现代种业基地高质量发展的因素依次是政策形势方面,其权重值最高,达到 0.4787;人员方面,权重值为 0.2912;资源与环境方面、基地运行管理方面、其他方面权重值分别为 0.1319、0.0648、0.0335;在指标层中,影响现代种业基地高质量发展的前 6 个因素为政策执行问题、科研人员问题、政策制定问题、土地问题、管理人员问题、基地服务能力问题。针对关键性影响因素,提出了政策形势、人员、资源与环境、基地运行管理等方面的应对措施建议,以期为我国现代种业基地实现高质量发展提供决策参考。

关键词:现代种业;育种基地;高质量发展;鱼骨图;层次分析法

“中国粮”,要靠“中国种”,种子是农业的“芯片”。只有把民族种业搞上去,培育具有自主知识产权的优良品种,才能从源头上保障国家粮食安全。种业作为现代农业产业链的上游,是加快农业现代化和高质量发展的战略重点^[1]。2020 年中央经济工作会议把“解决好种子和耕地问题”列为 2021 年中国经济工作的八大重点任务之一。打好种业翻身仗,种子基地是关键战场^[2]。近年来,农业农村部、财政部连续 7 年实施制种大县奖励政策,取得积极成效。以海南、甘肃、四川三大国家级育制种基地为核心,52 个制种大县和 100 个区域性良种繁育基地为骨干的种业基地“国家队”,为全国提供了 70% 以上的农作物用种,其中杂交玉米、杂交水稻制种大县年均产量分别占全国年用种量的 85% 和 75% 以上,在保障国家粮食安全中具有举足轻重的作用^[3]。

我国现代种业面临着发展缓慢、市场监管缺位、种质资源管理滞后、人才引进困难、种业机械化

程度不高、种业发展保障体系不健全等发展瓶颈问题^[4]。种业发展的核心要素包括育种技术、人才、种质资源、基地、政策、制度、环境等。基地无疑是影响现代种业发展的重要因素,如何提升种业基地的发展质量、为育种事业提供条件支撑和保障事关重要。

已报道的种业基地或农业科研基地相关文献涉及基地建设、运行管理、发展模式、发展现状等方面^[5-9],也有就基地某方面的问题进行详细分析研究的,如基地管理队伍的建设与激励措施研究^[10],临时用工模式探讨^[11],基地供电体系建设的实践与思考^[12],基地耕地生态安全物元分析评价^[13]。对于基地发展的问题或者影响因素分析基本上是定性的,缺少系统的、定量分析。目前,我国大多作物品种是科企合作的产物,农业科研单位发挥着不可或缺的作用。只有少部分企业建立了自主育种模式,并且处在初级阶段,效率不高^[14-15]。农业科研单位的种业基地能否高质量发展直接影响着我国育种行业的发展。本文以北京市农林科学院通州科技园区为例,深入分析影响种业基地高质量发展的各项因素,针对关键性影响因素,提出应对措施建议,以期

为我国现代种业基地进一步发展提供决策参考。

1 北京市农林科学院通州科技园区概况

北京市农林科学院通州科技园区(以下简称通州科技园区)位于北京市通州区于家务乡通州国际种业科技园区内,距离院本部 62km,于 2012 年开始筹建,占地面积 101.7hm²,由蔬菜籽种试验区、玉米籽种试验区、小麦籽种试验区、樱桃种苗试验区、草莓种苗试验区等部分组成。通州科技园区同南繁科研育种基地配套,以玉米、小麦、蔬菜、林果等几大代表性种业为基础,以种质资源收集、保存和原始创新为主线,开展种业实验室和平台建设,新材料、新产品、新技术等的研发、中试、孵化,以及相关成果示范展示和交流培训。蔬菜籽种试验区是国家农业科技创新与集成示范基地;玉米籽种试验区是国家玉米育种创新基地、国家农作物品种区域试验站、农业农村部黄淮海玉米科学观测实验站(北京);樱桃种苗试验区是中国-罗马尼亚樱桃研究中心与

国家樱桃种质资源子平台(北京)所在地;草莓种苗试验区是国家草莓种质资源圃(北京)复份保存圃所在地。园区支撑了 2014 年世界种子大会、连续十届北京现代种业博览会、两届中国北京鲜食玉米大会。

2 基于鱼骨图的基地高质量发展影响因素分析

鱼骨图(Fishbone diagram)是一种探究问题根本原因的分析方法,由日本东京大学石川馨(Kaoru Ishikawa)教授发明并于 1943 年首次使用,因此又称为石川图(Ishikawa diagram)或因果图(Cause & effect diagram)^[16-17]。结合通州科技园区管理工作实际情况,在查阅相关文献的基础上,咨询相关科研人员、管理人员以及专家学者,最后将基地高质量发展的影响因素大致分为 5 个大要因、19 个中要因及 37 个小要因,并以鱼骨图的形式呈现(图 1)。各因素具体分析情况如下。

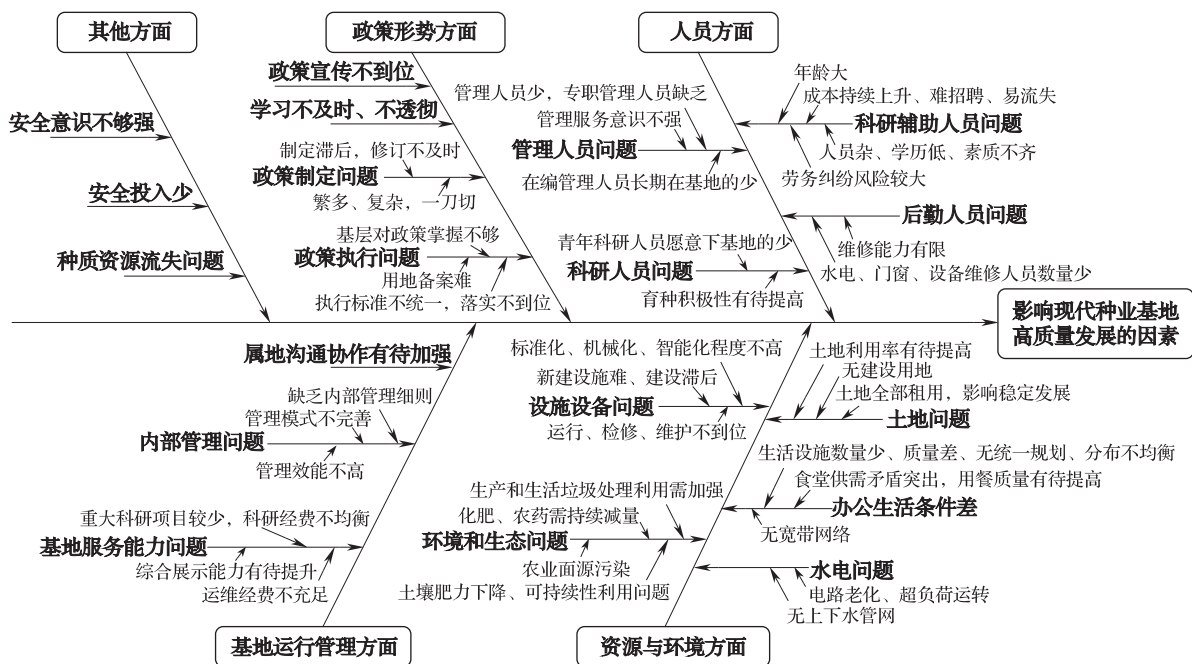


图 1 现代种业基地高质量发展影响因素分析鱼骨图

2.1 人员方面 管理人员方面,基地管理人员少,专职管理人员缺乏,往往是科研人员兼职管理,外聘人员参与管理,在编的管理人员愿意长期在基地的更少,管理服务意识不强。科研人员方面,由于基地办公、生活条件差,离院本部较远,再加上无班车、交通不便等因素导致青年科研人员愿意下基地的少,科研人员的育种积极性也有待进一步提高。同时,

由于部分试验时间节点要求严格,农业措施比如温湿度控制等必须严格精确符合试验要求,科研人员要求基地提供更充足的用工、高效服务,高效完成科研任务。然而,编外科研辅助人员存在人员杂、学历低、素质不齐、年龄大、用工成本持续上升、难招聘及易流失等问题,以及部分临时工人和超龄工人无法签订劳务合同,一旦出现工伤事故,存在较大的劳务

纠纷风险^[1]。最后,基地后勤人员少,水电、门窗、设备维修人员数量少,维修能力有限。

2.2 政策形势方面 政策形势是影响农业育种基地发展至关重要的外部因素,农业、农业科研、土地等方面的政策影响甚至决定着基地的发展方向,如现代种业、土地、节水农业、高效设施农业、智慧农业等方面相关的政策都对基地产生着深远的影响。然而,政策形势方面也存在一些问题,一方面是政策宣传不到位,很多政策没听说、网上也查不到;另一方面是对相关政策的学习不及时,理解得不透彻。政策制定方面,种业基地相关的政策体系繁多、复杂,部分政策存在一刀切的问题,比如设施农业用地管理政策应该考虑到科研不同于生产,育种基地有试验设施设备、种质资源处理存放、试验、科技成果展示、技术交流培训以及科技人员食宿等用地的特殊需求。据调查,种业科研单位普遍缺乏良种繁育基地,这是阻碍科研创新的巨大障碍^[4]。同时,部分政策存在制定滞后、修订不及时的问题。政策执行方面,存在的问题是政策执行标准不统一,落实不到位,乡镇基层人员对政策掌握不够,用地备案程序复杂、备案难。

2.3 资源与环境方面 育种是一项需要持续开展多年才有产出的工作,需要长期稳定的土地资源使用权,也需要持续的投入。通州科技园区的土地全部为租用土地,土地租赁合同2027年到期,到期后能否顺利续签是个问题,不能续签按规定需要完成用地复垦工作,土地恢复原状也是一笔不小的费用。基地土地是租用的,很大程度上影响着基地的稳定发展和投入的积极性。同时,基地土地利用率也有待进一步提高。通州科技园区无建设用地,又不允许新建管理用房,这始终是制约基地发展的重要问题。基地办公生活条件差,生活设施数量少、质量差、无统一规划、分布不均衡,现有的房屋尚不能满足长期在基地的工人生活需求,基地离院部距离又比较远,科研人员只能靠“早出晚归”来完成在基地的科研工作,部分科研人员连中午在基地休息的场所都没有,再加上食堂供需矛盾突出,用餐质量不高,这些都是科研人员不愿意长期在基地的原因,严重影响了科研人员的工作效率和积极性。此外,现代化的科研基地无论是科研数据的自动采集、传输,还是智能装备、信息技术的应用、日常办公都离不开网络,没有宽带网络也限制着现代育种基地的发展。

水电方面,通州科技园区无自来水 and 污水管网,给基地人员工作、生活带来极大的不便。随着基地的发展,科研试验不断增加,人员及设备越来越多,用电的需求也不断提升,比如补光灯、电采暖、自动灌溉等新的耗电设备逐渐增多,使得现有变压器和线路的电力明显不能满足需求,基地电路老化、超负荷运转的问题日益突出。设施设备方面,栽培设施设备标准化、机械化、智能化程度不高;新建设施申请、建设周期长且手续繁琐导致新建设施难、建设滞后;设施设备运行、检修、维护也不到位、不及时。此外,基地发展的系统性不足,环境和生态问题比较突出,化肥、农药还需持续减量,依然存在土壤肥力下降、可持续性利用面临挑战问题,农业面源污染还没有得到充分有效治理,枝条、秧蔓、农膜等生产垃圾和生活垃圾还需要加强处理和利用。

2.4 基地运行管理方面 同属地相关单位的沟通协作还需要加强。内部管理方面,管理模式不完善,基地实行院、所两级分级管理,但是所级管理水平参差不齐,部分所的所级管理缺失;基地管理涉及土地、人员、设施、环境卫生和绿化、安全等方方面面,缺乏相应的内部管理细则;管理效能不高。基地服务能力方面,基地运行维护的专项经费少;综合展示能力有待提升,对外服务还需加强;重大科研项目较少,科研经费不均衡。

2.5 其他方面 管理人员重视安全,外聘工人更注重完成工作任务,普遍安全意识不强,比如工人不够重视农药的安全使用,存在私接电线现象,用电不规范,农油、农药、危化品等专用库登记管理制度执行得不够严格,枯枝落叶清理不及时等。长期以来,基地更注重科研设施的投入,安全方面的投入较少,基地逐步配备了灭火器、消防栓、消防池,但覆盖范围还不够,消防设施还不完备。通州科技园区作为重要的育种基地,保存了很多重要而珍贵的育种试验材料和科研成果,由于基地内有部分道路为村级公路,常有社会人员及车辆穿行,目前无法实现基地封闭管理,育种试验材料和育种成果等种质资源流失问题时有发生。

3 基于层次分析法的基地高质量发展影响因素权重分析

以上以通州科技园区为例,利用鱼骨图从定性的角度分析展现了现代种业基地高质量发展的影响

因素,但在主观判断上仍存在一些局限性,因此在定性分析的基础上利用层次分析法来确定各因素的权重,为下文提出相对应的改进措施奠定基础。层次分析法(AHP, Analytic hierarchy process)是由美国国家工程院院士托马斯·萨蒂(Thomas L. Saaty)于20世纪70年代创立的,是处理复杂决策问题的有效工具,可以帮助决策者确定指标的优先级并做出最佳决策^[17-18]。其基本原理是把复杂问题分解为若干层次和若干因素,在各层次之间通过简单的比较和计算,以得出不同因素的权重,在此基础上再作定性和定量分析。它是一种对非定量事件进行定量分析的有效方法,特别是在目标因素结构复杂且缺少必要的数据库情况下,决策者以其经验判断作量化时非常实用^[19]。现在可以实现层次分析法快捷运算的应用软件有 Matlab、yaahp 等,但是需要专门购买。本文采用了最常用的办公软件 EXCEL 完成层次分析法的计算。

3.1 建立递阶层次结构模型 依据层次分析法的基本步骤,首先,沿用上文定性分析得到的现代种业基地高质量发展影响因素层次关系,将具有层次关

系的鱼骨图作为递阶层级结构模型,分为目标层、准则层、指标层3个层级。

3.2 构造判断矩阵及矩阵元素的输入 根据1~9比率标度法,对各因素相对于上一层级的重要性进行两两比较并构建判断矩阵 $A=(a_{ij})_{n \times n}$,标度详见表1。

表1 AHP 判断矩阵标度

A 因素 / B 因素	量化比较结果
A 与 B 同等重要	1
A 比 B 稍微重要	3
A 比 B 较强重要	5
A 比 B 强烈重要	7
A 比 B 极端重要	9
两相邻判断的中值	2、4、6、8

3.3 各层级判断矩阵一致性检验及权重计算 一致性检验通过 $CR=CI/RI$ 来测度, $CI=(\lambda_{\max}-n)/(n-1)$, 其中 λ_{\max} 为判断矩阵的最大特征值, n 为判断矩阵的阶数, RI 为一致性指标, 当 $RI<0.1$ 时判断矩阵的一致性可以接受。完成了各层级判断矩阵一致性检验及权重计算。

3.4 权重分析 由表2可知,在准则层中影响现代

表2 影响现代种业基地高质量发展因素的权重值计算

目标层	准则层	指标层	权重值综合计算			
			准则层	指标层	权重值	排序
影响现代种业基地高质量发展的因素	人员方面	管理人员问题	0.2912	0.2498	0.072742	5
		科研人员问题		0.6015	0.175157	2
		科研辅助人员问题		0.0928	0.027023	8
		后勤人员问题		0.0559	0.016278	12
	资源与环境方面	设施设备问题	0.1319	0.1049	0.013836	13
		环境和生态问题		0.0631	0.008323	15
		土地问题		0.5830	0.076898	4
		办公生活条件差		0.2170	0.028622	7
	政策形势方面	水电问题		0.0319	0.004208	17
		政策宣传不到位	0.4787	0.0509	0.024366	9
		学习不及时、不透彻		0.0439	0.021015	11
		政策制定问题		0.3011	0.144137	3
	基地运行管理方面	政策执行问题		0.6041	0.289183	1
		属地沟通协作有待加强	0.0648	0.0621	0.004024	19
		内部管理问题		0.2122	0.013751	14
		基地服务能力问题		0.7257	0.047025	6
	其他方面	安全意识不够强	0.0335	0.1220	0.004087	18
		安全投入少		0.2297	0.007695	16
		种质资源流失问题		0.6483	0.021718	10

种业基地高质量发展的因素依次是政策形势方面,其权重值最高,达到0.4787;人员方面,权重值为0.2912;资源与环境方面、基地运行管理方面、其他方面权重值分别为0.1319、0.0648、0.0335。在指标层中,影响现代种业基地高质量发展的前6个因素为政策执行问题(权重值为0.289183)、科研人员问题(权重值为0.175157)、政策制定问题(权重值为0.144137)、土地问题(权重值为0.076898)、管理人员问题(权重值为0.072742)、基地服务能力问题(权重值为0.047025)。

层次分析法的最终目的在于找出关键性影响因素,针对关键性影响因素提出应对策略,因此综合各影响因素的权重值,提出几个方面应对措施。

4 基于基地高质量发展影响因素权重的应对策略

4.1 优化政策制定、执行程序,加强政策宣传、学习

现代种业基地高质量发展的最大影响因素来源于政策形势方面。依据AHP分析结果,来自政策形势方面的4个因素中又以政策执行问题(权重值为0.289183)和政策制定问题(权重值为0.144137)最为凸显。因此,政策的制定不能一刀切,应在充分调研的基础上,征求不同类型主体的意见,同时,应及时跟踪政策执行情况,重视政策执行效果和问题的反馈,当原有政策无法满足需求时及时修订。各相关主管部门应加强沟通协调,尽量保证政策不折不扣执行的条件下简化程序。政策宣传方面,建议加强权威的政策数据库建设,做好政策分类以及现行政策、历史政策等信息的标注;建议加强对直接执行政策的乡镇一级基层人员和政策相关的企事业单位、个人的宣传与培训。作为种业基地的管理者,应该及时学习相关政策,积极配合各级各类相关政策的执行。

4.2 以人为本,加强四类人员管理 人员方面是现代种业基地高质量发展的第二大方面。AHP分析结果显示,科研人员问题(权重值为0.175157)、管理人员问题(权重值为0.072742)是两大重要因素。科研人员始终是种业基地高质量发展的核心力量,通过改善基地办公、生活条件,根据需求开通班车,减轻科研人员交通负担,完善成果转化收入分配机制,发挥职称评审导向作用,充分调动科研人员下基地育种的积极性。通过合理配置管理人员,加强专职的基地管理人才队伍建设,重视基地管理人员的

业务培训和交流,培养一批懂基地管理、能扎根基地的管理人才,完善管理人员绩效考核机制,以能力培养、经验积累、考评制度来促进管理人员提高管理服务意识。为解决科研辅助人员问题,可采取的措施有提高基地设施设备的机械化、智能化程度,有效减少用工需求,特别是减少临时工人和超龄工人的数量;按年龄、综合素质、工作经验合理分配工作任务;增加用工投入,改善工人工作生活环境,逐步提高工人待遇,建立合理的工资增长机制、激励机制,增加一些人性化管理措施,留住有经验的工人;加强同属地乡、村用工方面的沟通协作,增加从周边村庄的招工,既能解决招聘难的问题,还能帮助周边村庄农民就业,同时可以减少住宿需求和人员跨省流动,在常态化疫情防控时期尤为重要。最后,通过聘用、周边基地之间共享或院部共享或者购买社会化服务等方式补充后勤人员,特别是水电、门窗、设备维修人员,提高基地综合维修能力。

4.3 多措并举,破解资源与环境难题 资源与环境方面比较突出的问题是土地问题(权重值为0.076898)和办公生活条件差问题(权重值为0.028622)。首先,育种工作对土地的依赖性极强,需要长期稳定的科研用地和持续的投入,以促进更多育种成果产出。科研不是单纯生产,政策应该“一事一议”,希望国家、北京市能有适合科研育种基地发展的土地政策支持,能根据科研需求给予农业科研单位面积合理的自有科研用地及必要的建设用地。同时,需要基地管理人员做好基地顶层设计和长远规划,加强同属地的沟通协作,保证土地的长期稳定使用,争取配建改善水、电、网相关的基础设施。此外,应该开展土地资源利用率的综合绩效评价,督促各试验区制定详细的土地种植计划,签订土地使用责任书,定期评估土地的使用情况,将使用效果不好的土地及时收回再分配。其次,应加强同国内外农业机械公司的合作,鼓励购置各类新型农业机器;同院装备中心合作,提高设施装备水平;鼓励园区机械、设备共享,集中定期培养农机操作人员。再次,应加强栽培设施和办公生活设施的维修、维护,及时修缮、升级改造,采用各试验区共享或者租用基地附近房屋的方式缓解办公生活设施的不足。建议引进正规餐饮公司,办一个好一点的食堂,解决基地人员用餐问题。最后,应继续减少农膜、化肥、农药等投入品

的使用,加强枝条、秧蔓等生产垃圾和生活垃圾的综合处理和利用,发展节水农业,实现生活废水的处理再利用,持续治理农业面源污染,改善土壤肥力,增加土壤的修复能力,提升生态环境,实现绿色发展。

4.4 内外协调,促进基地提质增效 基地运行管理方面,应重点关注基地服务能力问题(权重值为0.047025)。需要争取更多的基地运行维护经费,提高基地的综合服务水平。融合全院科技力量,增加技术集成度,广泛开展育种培训交流工作,整体提升试验示范效果,带动品种转让与种苗服务。更好地支撑世界樱桃大会、北京现代种业博览会、北京鲜食玉米大会等参观展示活动。以高水平的基地服务能力,吸引更多重大科研项目,促进产出更多高质量的审定或登记品种、专利、论文、省部级以上奖励等重大科研成果。在土地利用、示范展示、育苗服务、疫情防控、安全、垃圾处理、用工等方面加强同属地各相关单位部门的沟通协作,保障基地外部环境,争取合作共赢。进一步完善管理模式,加强沟通、交流,提高管理水平,切实处理好院、所(中心)、课题组人员的关系,形成管理的合力。根据需要制定土地、人员、设施、环境卫生和绿化、安全等方面的内部管理细则,提高管理效能。

4.5 从严从细抓安全,确保基地无事故 其他方面,种质资源流失问题(权重值为0.021718)和安全问题不容忽视。增加安全投入,完善防火、防水、防盗等设施设备,通过“技防+人防”防止育种试验材料和育种成果等种质资源流失,争取属地乡、村的支持早日实现基地封闭管理。加强农药及危险化学品用品使用,防火、防汛、安全用电等方面的宣传和技能培训,增强基地人员安全意识和安全技能,严格执行安全管理制度。

通州科技园区是比较有代表性的现代育种基地,通过鱼骨图、层次分析法对影响通州科技园区高质量发展的因素进行分析,认为关键性影响因素依次是政策形势、人员、资源与环境、基地运行管理等方面。从文献报道上来看这些因素在其他现代种业基地也是普遍存在的,只是受专家经验的局限性和不同基地具体情况的不同,各影响因素发挥的作用有些不同,当然也会存在一些本文未提及的影响因素。随着通州科技园区的发展也会出现更多新的问题、制约因素,需要及时发现,分析原因并解决问题。本文的研究方法和成果可供基地管理人员、育种相关专家学者

借鉴,以开展更为深入、更有针对性的研究,也希望能给决策者提供一些政策制定的依据。

参考文献

- [1] 李启华. 加快广州现代种业高质量发展的思路与对策. 中国种业, 2021(2): 7-11
- [2] 祖祎祎. 建强制种基地确保良种供给. 农民日报, 2021-07-06(007)
- [3] 王澎. 农业农村部财政部推出三大举措力促国家级制种基地升级. 农民日报, 2021-07-24(001)
- [4] 贾凤铃, 胡文星, 王云, 程文娟, 葛瑾, 霍文娟, 李英杰, 刘耕春. 现代种业支撑乡村振兴研究现状与展望. 种子, 2020, 39(12): 161-166
- [5] 彭卓, 李雪, 卢迪, 毛立宝. 中国农业科学院试验基地建设管理成效、问题和建议. 农业科技管理, 2019, 38(2): 24-27
- [6] 吴永志, 茹水江, 蒋定彩, 陈小龙, 李向冬. 农业科研基地基本建设中存在的问题与对策探析——以浙江省农业科学院杨渡科研创新基地为例. 农业科技管理, 2020, 39(3): 33-36
- [7] 陈冠铭, 李劲松, 林亚琼, 汪李平. 国家南繁育种制种基地正规化建设的关键问题分析. 中国农学通报, 2013, 29(27): 135-140
- [8] 石彦琴, 李树君, 纪高洁, 袁志鹏, 王静香, 李齐向, 陈由禹. 福建省三明市杂交水稻制种基地发展模式与提升途径研究. 杂交水稻, 2020, 35(6): 9-14
- [9] 纪高洁, 何庆学, 李树君. 中国蔬菜制种基地发展现状及政策建议. 中国瓜菜, 2018, 31(9): 46-49
- [10] 巩文红, 郑梅玉, 王爱全, 邹茶英, 张燕, 李国锋. 农业科研基地管理队伍的建设与激励措施研究——以江苏省农业科学院为例. 农业科技管理, 2018, 37(4): 76-79
- [11] 刘慧, 白乐高, 黎世民, 闫鹏, 张颖. 现代农业科技园区临时用工模式探讨——以河南现代农业研究开发基地为例. 农业科技管理, 2020, 39(4): 53-55
- [12] 华文煊, 孙美艳, 程莉倩, 陈素华, 吴力人. 农业科研单位综合试验示范基地供电体系建设的实践与思考——以江苏省农业科学院六合动物科学基地为例. 农业科技管理, 2020, 39(2): 40-42, 53
- [13] 窦学诚, 付滨. 基于PSR模型的河西制种基地耕地生态安全物元分析评价. 西南农业学报, 2018, 31(9): 1919-1926
- [14] 周华强, 邹向文, 李玥, 刘长柱, 王敬东. 商业化育种战略研究: 历程、特点、模式及政府管理行为. 农业现代化研究, 2016, 37(6): 1045-1054
- [15] 栗建枝. 农业科研单位与种业企业合作存在的问题探讨. 种子, 2018, 37(2): 66-69
- [16] Clark T J. Getting the most from cause and effect diagrams. Quality Progress, 2000, 33(6): 152
- [17] 李显志, 任杰麟, 樊映影. 基于鱼骨图与层次分析法的读者抱怨原因分析与对策——以西南石油大学图书馆图书荐购活动为例. 国家图书馆学刊, 2017, 26(3): 46-54
- [18] Saaty T L. The analytic hierarchy process. New York: McGraw-Hill, 1980
- [19] 程秦豫. EXCEL下层次分析法应用于经济责任审计评价. 新会计, 2009(10): 40-43

(收稿日期: 2022-01-18)