

建设种业科技创新基地 提升种业科技创新能力

——西藏作物制种与种业科技创新基地

边 巴,唐亚伟

(西藏自治区农牧科学院农业研究所,西藏 拉萨 850032)

摘 要:“西藏作物制种与种业科技创新基地”于2022年1月建设完成,目前处于试运行过程中。该文通过阐述基地建设情况及存在的问题,明确了种业科技创新基地在种业发展中的作用,为下一步更好地运行该基地提供了科学依据。

关键词:种业;科技创新;基地

中图分类号:S-01

文献标志码:A

Build Scientific and Technological Innovation Bases of Seed Industry and Enhance its Scientific and Technological Innovation Capacity

——Tibet Crop Seed Production and Seed Industry Scientific and Technological Innovation Base

Bianba, TANG Yawei

(Institute of Agriculture, Tibet Academy of Agriculture and Animal Husbandry Sciences, Tibet Lhasa 850032, China)

Abstract: Tibet Crop Seed Production and Seed Industry Science and Technology Innovation Base had be completed in January 2022, and is currently in the process of trial operation. This paper clarifies the role of seed industry scientific and technological innovation base in the development of seed industry by elaborating the construction situation and existing problems of the base, and provides scientific basis for the better operation of the base in the next step.

Key Words: seed industry; technological innovation; base

种业是国家战略性、基础性核心产业,是促进农业长期稳定发展、保障国家粮食安全的根本^[1]。建设种业科技创新基地是种业发展的前提,也是提升种业发展的关键。长期以来,西藏自治区由于缺乏规模化、标准化的农作物原种制种基地,农作物新品种原良种生产供给处于“小、散、弱、差”的状况,农业生产缺乏稳定、可靠、足量、优质的原种、良种供给,导致原种不优、以粮代种现象普遍存在。种业科技创新始终是西藏农牧科技创新的核心^[2-3],西藏作物制种与种业科技创新基地的建设,填补了西藏自治区种业科技创新基地的空白,为西藏自治区种业科技创新的发展奠定了基础。

1 基地建设定位

西藏作物制种与种业科技创新基地面向西藏现代农业发展需求,以资源研究为基础,以作物新

品种繁育与种业科技创新为核心目标,拟将基地打造成集西藏主要作物(农作物、饲草、蔬菜与果树)种质资源鉴定与筛选、新品种新技术研发、原原种鉴定与扩繁、新型实用种业职业技术培训、智慧水利、数字农业、农业气象、观光生态农业等为一体的种业科技创新基地。

2 基地建设目标

西藏作物制种与种业科技创新基地的总体布局为两大区域,分别为试验用地、实验仓储用地及综合楼(业务楼)。曲水县政府无偿划拨了4.81 hm²土地,用于建设种业科技创新基地,使之建成集作物制种、资源保护、种业科技创新于一体的现代种业科技创新基地。同时利用曲水县其奴村长期租用的98.13 hm²土地,用于原良种繁育基地所生产良种及种苗的精选加工及种业技术创新、原原种繁殖、种质资源的评价及展示等。建设后,构建西藏青稞、小麦和油菜等作物新品种(系)高效展示与示范创新技术平台,以作物新品种(系)原原种扩繁、原生苗扩繁、新品种新技术展示、农牧民实用技术

收稿日期:2023-01-11

作者简介:边巴(1979-),男,副研究员,主要从事农作物栽培研究,E-mail:2242908570@qq.com。

培训为主要研究重点,主要突破新品种、新技术、新成果、原原种扩繁全方位展示。

3 基地运行情况

西藏作物制种与种业科技创新基地重点以青稞、小麦、油菜、蔬菜和饲草等农作物原种扩繁为主要目标,一是开展农作物、蔬菜和饲草等作物新品种的引进和筛选。通过从国内外引进作物新品种,筛选出优异的作物新品种,为育种提供亲本,加快作物新品种培育进度。二是进行农作物原种繁殖、蔬菜种苗繁育和饲草作物制种。预计年农作物良种生产20万kg,年蔬菜良种生产3万kg,年饲草原种生产6万kg;根据种业发展的需要,整合农业资源大力开展青稞、油菜和小麦等农作物新品种原种繁殖、蔬菜种苗繁育和优质饲草作物制种,进一步规范原种生产程序,将基地打造成西藏重要原种生产样板基地。三是培养新型职业农民。以基地为平台,以授课培训和实际操作培训相结合为手段,培养农作物繁殖、蔬菜种苗繁育和饲草制种等方面的农民技术能手,将基地打造成西藏培养新型职业农民的重要培育基地。

4 种业科技创新基地在种业发展中的作用

4.1 创建平台

中央财政投入4 223万元,建设了西藏作物制种与种业科技创新基地,包括建设青稞、小麦、油菜、马铃薯、蔬菜和牧草等农作物育种实验室,同时修建了用于蔬菜育苗温室大棚和油菜和植保研究的网室,配备农机具、试验设备等32种仪器设备,保障科技人员的科研需求,提升了西藏种业科技创新的硬件条件,为种业科技创新发展提供了良好的科研平台,加快了西藏种业科技创新发展速度。

4.2 集成资源

西藏种业科技力量分散,“各干各”的局面造成种业发展缓慢,特别是新品种的选育与内地相比有一定的差距,通过种业科技创新基地的建设,集成设备、人才和项目等资源,整合一批有能力、有资金、有技术的科研人员,组建一个全新的农作物种业发展创新团队,套种业科技创新体系,增强种业科技创新力量。同时跟进种业发展需要,投入1 000余万元,建立了智慧水利,实现了试验地灌溉自动化、数字化和精准化。

4.3 培养人才

西藏作物制种与种业科技创新基地将作为西藏种业科技人才培养的重要基地,在培养人才方面

采用培引结合的育人方式,通过开展青稞、小麦、油菜、马铃薯、蔬菜和牧草种业等农作物种业科技培训,培养一批能吃苦、用得上,能真正将论文写在大田里的科技人员,同时根据西藏实际需要,引进一批高层次人才,通过引进人才带动本地科技人员,提升本地科技人员的专业技能,不断壮大西藏种业科技人才力量。

5 基地运行管理建议

5.1 持续加大政策支持

西藏作物制种与种业科技创新基地作为纯科研创新基地,需要当地政府的重视与扶持,特别是在政策和运行资金投入上需给予大力支持,确保基地能正常运行并产出效益,从而将科研基地扩大做强,以提升基地竞争力与影响力。

5.2 重视培养基地管理人才

西藏作物制种与种业科技创新基地作为西藏最重要的种业科技创新基地,要使基地发挥其应有的作用,需要加强配备专业化的基地管理团队,基地管理人员应具备相应的管理技能,同时具备相关专业理论知识,才能更好地运行基地,高效地做好基地管理工作。因此,必须重视基地专门管理人才的培养,构建完善的人才培养机制,通过组织管理人员前往内地学习与进修,提高基地管理能力和水平,从而更好地符合农业科研基地建设和运行的实际要求。

5.3 构建科学的基地运行机制

目前,为确保农业科研基地的规范化建设与管理,最重要的是把基地充分运行起来产生效益,避免基地成为一个代名词、一个形象工程、一个没有作用的烂摊子。作为基地建设单位应当构建完善的基地运行机制,鼓励科技人员前往基地内开展各类科学研究,凸显基地在种业科技发展中的作用;同时进一步完善与加强基地运行管理与科技创新技术团队的组建,充分利用现有育种、栽培、繁育等技术力量,并有序聘用科研助理与基地管理人员,组建基地运行管理专班,保障基地正常种业科技创新人才支撑。

参考文献:

- [1] 唐亚伟. 西藏种业发展对提高单产与良种覆盖率的意义[J]. 西藏农业科技, 2016, 38(4): 8-10.
- [2] 吴金次仁. 对加快推进西藏现代农作物种业发展的建议[J]. 种子世界, 2016(5): 2-4.
- [3] 吕克非, 熊延坤, 吴金次仁, 等. 西藏现代农作物种业发展的思考[J]. 种子世界, 2011(12): 1-3.