

# “火花技术”点亮农业科技未来

## 相关政策

日前,农业农村部研究制定了《农业“火花技术”发现、评估与培育实施办法(暂行)》并印发实施。据了解,农业“火花技术”应具备的基本条件:对解决农业生产技术难题或产业发展“卡脖子”问题,尤其对保障粮食和重要农产品稳定安全供给等能发挥重要推动作用;在理论、技术或方法上有一定程度创新和突破,具有较高科学价值、较大应用潜力与发展前景;经济实用、便捷轻简;具备潜在的经济、社会、生态效益。

前不久,农业农村部办公厅印发了《关于开展农业“火花技术”征集工作的通知》(以下简称《通知》),农业农村部科技教育司有关负责人就《通知》印发的形势背景、征集要求、多元支持等问题,回答了记者提问。

**问:**如何看待和对待近年来我国农业科技领域涌现出的多年生稻、耐盐碱大豆、二氧化碳人工合成淀粉、“人造肉”等众多创新“火花”?

**答:**近年来,我国农业科技领域频频闪现的这些创新“火花”,不断吸引公众眼球,让人们期盼传统产业的颠覆性变革,但同时,实验室成果短期内难以快速落地,有些甚至是夸大式的宣传报道,又让人们怀疑其真实性、可信度。如何看待、对待这些农业科技创新“火花”,让星星之火成长为重大成果,我们认为,应坚持4条原则。

一是要以初见的欣喜,积极地看。以科学精神来对待每一项“崭露头角”的农业新成果、新技术,坚持尊重的态度、学习的态度、欢迎的态度,从战略储备的角度积极开展跟踪、挖掘。二是要以满腔的热情,全面地看。积极运用大历史观的思维进行全面审视,只要符合面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康的要求,就应予以鼓励和包容,并着力把握其总体趋势和基本规律,发掘其中的理论创新、技术创新、方法创新。三是要以客观的冷静,理性地看。坚持实事求是,站在农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足的现实需

求等角度,系统分析新成果新技术的科学性,深入研究新成果新技术的可行性,充分研判新成果新技术的方向性,既不以老观念抹杀新事物,也不让主观性代替客观性、真实性。四是要以中性的态度,辩证地看。树立辩证思维,坚持“两分法”“两点论”,用审视的眼光去正视技术的发展,不断加强定期跟踪,加大多点验证力度,在最终结论出来之前,不以偏概全、不束之高阁、不大肆渲染、不着急下定论。

**问:**为什么开展农业“火花技术”征集工作?

**答:**面临百年未有之大变局,我国农业农村发展比过去任何时候都更加需要科学技术解决方案,更加需要把创新能力提升摆在突出位置,也更加需要大力弘扬勇攀高峰、敢为人先的创新精神。

一是稳产保供需要农业科技创新突破。习近平总书记强调,粮食安全是国之大者,是国家安全的重要基础。当前,落实“藏粮于地、藏粮于技”战略,迫切需要抓好种子耕地“两个要害”、农机装备“一个支撑”,依靠科技进步提高单产,加快优良品种培育、耕地肥力提升、重大病虫害防控、智能装备研制,全面提高土地产出率、劳动生产率和资源利用率。

二是绿色发展需要农业科技创新突破。总书记指出,绿水青山就是金山银山。农业绿色发展、高质量发展既是实现农业农村现代化的必然要求,也是推动经济体系优化升级的内在逻辑,迫切需要更加聚焦绿色低碳、生态安全、环境保

护,推动投入品减量化、生产清洁化、废弃物资源化、产业模式生态化。

三是乡村全面振兴需要农业科技创新突破。总书记强调,农业现代化,关键是农业科技现代化。提高农业质量效益和竞争力、推动农村一二三产业融合发展、打造农业农村经济新的增长点,迫切需要更加聚焦优质高效、节本增效、农产品多功能开发等,围绕产业链部署创新链,打造一批新产业新业态新模式。

**问:**如何界定农业“火花技术”?

**答:**农业“火花技术”是指处于萌芽状态或成长阶段、尚未规模推广,但未来有可能对农业生产和产业发展产生积极影响的新技术、新产品、新装备、新模式等农业科技成果。本次征集的范围包括:农学、园艺、土肥、植保、畜牧、兽医、水产、农业工程、农产品加工等传统学科领域,以及基因编辑、合成生物学、微生物组学、农用新材料、智慧农业等前沿交叉领域的农业科技成果。同时,该成果应具备以下条件:对解决农业生产技术难题或产业发展“卡脖子”问题,尤其对水稻、小麦、玉米、大豆及油料等作物生产和产业发展能发挥重要推动作用;在理论、技术或方法上有一定程度创新和突破,具有较高科学价值和较大应用潜力与发展前景;经济实用、便捷轻简,潜在经济、社会、生态效益显著。

**问:**有哪些农业“火花技术”的征集推荐渠道?

**答:**农业“火花技术”征集工作长期有效、分批进行,采取线上线下相结合的方式,本次通知为第一轮征集通知。主要有3个推荐渠道。一是自主推荐。成果所有权单位或个人都可自主推荐。二是单位推荐。由农业农村部部属相关事业单位,各省农业农村厅科教部门,国家现代农业产业技术体系,农业农村部重点实验室,涉农科研院所(所一级)和高等院校(学院一级),涉农全国和省级学会、协会、研究会等择优推荐。三是专家推荐。由农业领域1名正高级职称专家推荐或2名副高级职称专家联合推荐。我们欢迎有关单位和人员踊跃推荐。

**问:**对农业“火花技术”的总体工作考虑是什么?

**答:**除了本次征集工作,我们对农业“火花技术”谋划部署了征集捕捉、综合评价、多元培育、跟踪监测、推广示范等一揽子工作,通过加快建立“五大机制”,让火花变火苗、让火苗变火炬,努力将农业科技创新的每一点“火花”转化为现实生产力,切实提升我国农业科技整体创新力和产业竞争力。

一是建立农业“火花技术”的发现机制。充分发挥各地农业科研院所科技信息情报机构的“尖兵”“参谋”作用,加快组建农业领域新技术新成果的搜索团队。围绕国际国内农业生物、装备、材料等领域前沿动态,开展农业“火花技术”的查找、汇集、上报,对首次出现的新技术、新成果、新专利、新装备等建立“第一次”清单,确保盯得住、跟得紧。

二是建立农业“火花技术”的评价机制。加快组建一支科学素养深厚、科技视野开阔、前瞻性判断力和跨学科理解能力强的专家研判团队,从科学性、新颖性、紧迫性、可行性、经济性、不可替代性等维度,建立评价指标体系,对捕捉、征集到的农业“火花技术”定期开展甄别识别和研究论证,对其社会、经济、生态效益和风险挑战作出

科学的研判,分析演进规律、发展路径和发展趋势,作出评价结论,提出工作建议。

三是建立农业“火花技术”的追踪机制。发挥好现代农业产业技术体系、农业农村部重点实验室、国家现代农业产业科技创新中心等平台作用,安排技术追踪团队,牢牢掌握“火花技术”的发展情况和应用过程。在此过程中,有意识地发现并培养一批农业科技领军人才和创新团队、青年科学家队伍,发挥他们在新技术新成果创新壮大中的主力军作用。

四是建立农业“火花技术”的支持机制。加大财政资金支持力度,鼓励金融资本、风投基金共同设立农业“火花技术”专项,对可行性高、颠覆性大、前沿性强的“火花技术”进行重点支持。强化优惠政策支持,对成长潜力大的农业“火花技术”,推动纳入国家重点支持的有关高新技术领域目录,享受税收抵免、固定资产加速折旧等优惠政策,并加强金融信贷支持。建立知识产权保护“绿色通道”,引导农业“火花技术”积极申请知识产权保护,商请相关部门探索构建优先审查机制,增强授权的及时性和专利权稳定性。

五是建立农业“火花技术”的推广机制。对于实现重大突破、经严格论证有推广价值的新技术新成果,优先列入全国农业主推技术、农业重大引领性技术,遴选一批龙头企业、新型经营主体名单、产业园区等开展试点示范,以点带面,稳步推进,确保安全。对于产业化前景较好的新技术新成果,发挥好国家现代农业产业科技创新中心、国家农业科技创新联盟、全国农业科技现代化先行县等平台作用,融合政府、科技、人才、金融等要素,强化产学研深度融合,加快成果的中试、孵化、转化,打造农业农村经济新的增长极。鼓励农技推广机构和农业科技服务公司等社会化服务组织承接新技术新成果推广,加快其转化落地。

(来源:中国经济网)

## 延伸

## “火花技术”赋能广阔田野

火花,是一个代表希望的意象。农业“火花技术”是指处于萌芽状态或成长阶段、尚未大面积推广,未来可能对农业生产和产业发展产生积极影响的农业科技成果。从农学、园艺、土肥、农业工程、农产品加工等传统学科领域,到合成生物学、微生物组学、农用新材料、智慧农业等前沿交叉领域,近年来,我国农业科技领域的新成果新技术持续涌现。

解决吃饭问题,根本出路

在科技。从加快培育优良品种、提升耕地肥力,到全面提高土地产出率、劳动生产率、资源利用率,稳产保供离不开科技创新保障;无论是践行绿色低碳、生态安全,还是推动农业投入品减量化、生产清洁化、废弃物资源化,农业绿色发展、高质量发展有赖于科技创新突破。当前,我国农业农村发展比过去任何时候都更加需要科学技术解决方案,更加需要把提升创新能力摆在突出位置。开展

农业“火花技术”征集工作,正是为了将那些有助于解决农业生产技术难题或产业发展“卡脖子”问题,具有较高科学价值和较大应用潜力与发展前景,潜在经济、社会、生态效益显著的新技术挖掘出来、培育壮大,助力农业生产、赋能乡村振兴。

鼓励创新,也需正确引导。现实来看,有的实验室成果难以在短时期内快速落地,星星之火成长为重大成果需要

周期,也有的存在夸大成分。合理看待、对待农业科技创新的“火花”至关重要。一方面,当以积极包容的态度看待和鼓励每一项“崭露头角”的农业新成果、新技术的发展,积极开展跟踪、评估。另一方面,当以理性审慎的眼光,着眼于农业高质高效、乡村宜居宜业、农民富裕富足等现实需求,系统分析新成果新技术的科学性、可行性、方向性。既不以老观念抹杀新事物,也不让主观性代替

客观性、真实性,才能让更多火花变火苗、火苗变火炬,带动农业生产实现突破性发展。

当前,我国大力实施藏粮于技战略。坚持尊重创新、鼓励创新、保护创新,必能更好激发全社会的创造潜能和创新活力,推动更多农业科技的“火花”变成创新发展的“引擎”,不断强化科技对推进乡村全面振兴、加快农业农村现代化的支撑作用。

(来源:人民日报)