

[各抒己见]

聚焦“粮食安全”，关键要破解科技“卡脖子”难题

随着“藏粮于技”战略的不断推进，农业科技不断夯实我国粮食安全基石。然而目前我国粮食作物单产水平仍有待提高，仍需加强科技水平，攻关科技难题，尽快掌握更多核心技术。

如何在家门口过上好日子

曾几何时，“过上和城里人一样的好日子”是中国农民最朴素的愿望，进城谋出路几乎成为唯一的致富途径，也由此产生了数以亿计的农民工。他们忍受骨肉分离，用自己的汗水改善了生活，也为城市建设和经济发展作出了巨大贡献。虽然他们工作生活在城市，却难以享受市民的待遇，经年累月的背井离乡还带来了留守儿童、留守老人等诸多社会问题，“融不进的城市，回不去的乡村”使得亿万农民工被梗阻在城市和农村之间。

三农问题的本质是农民问题。解决农民问题，一条道路仍然是城镇化，将剩余劳动力从土地上解放出来，推动农民进城，而且必须是公共服务均等化的进城，解决后顾之忧的进城，扎下根留得住的进城。但除此之外还有没有其他的解题思路？

早在2006年，时任浙江省委书记的习近平就给出了答案。他在《之江新语》中写道：在加快工业化、城市化，减少农民的同时，统筹城乡发展，通过建设社会主义新农村，把公共资源的投入由城市为主更多地向农村倾斜，把传统农业改造建设为具有持久市场竞争力，能持续致富农民的高效生态农业，把传统的村落改造为让农民也能过上现代文明生活的农村新社区，把传统的农民改造为适应生产分工发展要求的高素质新型农民。

这一论断昭示着，解决农民问题还有一条同样必不可少的道路，就是回归乡村。乡村是农民的家园，农业是农民的本业，乡村理应为安居乐业的所在，乡村振兴更离不开生长于斯的亿万乡亲。而且，我国大国小农的国情决定了不管工业化、城镇化发展到哪一步，乡村都不可能消亡，即使我国城镇化率达到了70%，也还会有四五亿人生活在乡村，城镇化与乡村振兴将互促共生。

从现代农业看，伴随着大量农村剩余劳动力进城，土地流转、合作经营、大机械作业等适应生产力要求的生产方式成为可能，劳动生产率、土地产出率大为提升，农民跳出一亩三分地，告别“面朝黄土背朝天”，农业现代化、高效益不再是梦；从新兴产业看，随着生活水平的提高，绿色食品、优美环境成为人们对美好生活的重要期待，而乡村正是生态产品的重要供给者，在“两山”理念的指引下，近年来不仅农民的生产生活条件得到了极大的改善，更带动了乡村旅游、休闲农业、绿色康养等新兴产业的发展，生态美、产业兴、百姓富的乡村可持续发展之路越走越广。

过了一山再登一峰，跨过一沟再越一壑。从脱贫攻坚迈向乡村振兴，只要我们坚定不移地走下去，乡村就一定会成为美丽宜人、业兴人和的美好家园。

随着“藏粮于技”战略的不断推进，农业科技不断夯实我国粮食安全基石。不过，与国外农业发达国家相比，粮食作物单产水平仍有待提高，在高端农机、育种研发等方面的“卡脖子”技术亟待破解。

“藏粮于技”成效显著

黑龙江省垦区红卫农场种植户韩双栋去年种了300多亩水稻，采用无人驾驶智能收获机来收割。“过去小镰刀，秋收要持续近一个月，现在几天就能完事。”韩双栋说，借助北斗导航卫星定位，无人驾驶收获机提高了收获精度，减少了收割过程中的粮食损失。

这是近年来我国实施“藏粮于技”的一个缩影。“藏粮于技”不仅降低了种田成本，提高了作业效率，解放了劳动力，还使得粮食丰产、农民丰收更有保障。

陕西省农业技术推广总站站长赵建兴说，近年来，依托西北农林科技大学技术优势和逐渐建立的玉米产业技术体系，陕西提出了以“改土、改品种、改生产方式”和绿色防控技术为保障的玉米“三改一防”高产栽培技术，亩产提高100多斤。

针对种地成本高、科技服务不到位等问题，近年来，中化集团提出MAP(现代农业技术服务平台)模式，这是一个以技术为核心、线上线下结合的为农服务平台。去年春耕期间，因为疫情，农资储运面临困难，黑龙江省绥化市兰西县积极组织服务主体与中化集团MAP技术服务中心对接。

兰西县兰河乡瑞丰玉米种植专业合作社理事长杜亚东说，MAP服务中心保障农资品质的同时，实现集中调运，有效降低了生产成本，“每吨化肥成本降低了百元左右”。

经过三年探索，中化集团已在全国建设运行近300个MAP技术服务中心，并构建县乡两级农业服务体系，开发挂牌800多家MAP乡村服务站。吉林省梨树县卢伟农机农民专业合作社是当地的MAP乡村服务站，合作社理事长卢伟说，近年来，在中化农业提供技术服务支持下，推行“节肥减药”行动，并实施保护性耕作测土配方施肥等技术，取得明显成效，黑土地有机质含量增加，由瘦变肥。

华中农业大学经济管理学院教授罗小锋说，“十三五”以来，随着农业科技投入不断加大，我国在



品种选育、粮食单产等方面水平不断提高；随着早涝保收、高产稳产的高标准农田建设力度加大，我国粮食生产抗灾能力显著增强，农业科技正在成为确保我国粮食安全的“压舱石”。

仍存一批“卡脖子”技术

基层农技干部、农业主管部门负责人、涉农高校专家等认为，近年来，我国农业科技整体水平逐步提升，但与国外农业发达国家相比，仍然存在一些“卡脖子”技术，制约“藏粮于技”进一步推进。

高端农机研发能力不足。专家表示，国产高端农机往往在某个关键细节上败给国外农机，“能用、爱坏、常修”成了国产农具的通病，还面临着整体研发能力较弱、核心技术有待突破、关键零部件依靠进口、基础材料和配套机具质量不过关等问题，成为影响农机化高质量发展最大制约。如国产300马力以上的高性能CVT拖拉机和喂入量在12公斤/秒以上的大型高效谷物联合收获机还比较薄弱，无法满足大规模高效农业生产的需要。

受访专家表示，一台农机整机产品往往由成百上千个零部件组成，目前国产农机技术升级受困于核心零部件的研发和配套。如采棉机的采棉头，打捆机的打捆器，拖拉机、收割机的液压无级变速器等核心零部件多数都得从国外进口。

科研机构和企业缺乏有效协作，部分品种育种研发水平低，甚至存在空白。黑龙江种业技术服务中心主任黄春峰说，国外种子研发多是在大公司，种质资源的收集源于百年积累，起步早、科研投入大。而我国商业化的农作物种业科研体制尚未建立，投入有限、基础薄弱，缺乏有效协作；技术、资源、人才向企业流动不畅。黑龙江省农科院园艺分院研究员张慧说，黑龙江种植的胡萝卜、菠菜、长日照洋葱等基本上都是洋种子，这些品种的国产种子研发几乎处于空白状态。

专家表示，目前我国部分种子对外依赖度高，粮食作物单产水平进入徘徊期，生物安全事件频发，一些地区农业面源污染、耕地重金属污染严重。畜禽良种国产化、重大动物疫病防控、智能农机装备研发等重大领域共性关键技术和“卡脖子”技术仍有待突破，迫切需要相应的农业科技人才。

强化科技攻关掌握核心技术

专家认为，未来应通过做大科技创业平台、加强科技成果转化等，提升我国农业科技水平，下大力气解决科技支农力度不足的困境。

在农业科技核心关键领域和“卡脖子”技术上下功夫。华中农业大学经济管理学院教授罗小锋、中国社科院农村发展研究所研究

员李国祥等表示，攻克关键核心技术是一项系统工程，要在基础研究上下功夫，形成源源不断的原始创新科技源头；要创新科技成果的转化机制，疏通从原始创新转化到关键核心技术的渠道，把我国建设成为农业科技强国。

提高科技成果转化，优化科研院所和科技创新基地布局。专家建议，应加大科研院所改革创新力度，进一步落实院所自主权，提升科研平台建设、产业技术研发、科技成果转化孵化等能力。

吉林省农业农村厅种植业管理处处长邹晓东等建议，为提高科技成果转化效率，应提高公益性科研机构运行经费保障水平，扩大院所自主权，深化科研院所改革，推动产学研、农科教紧密结合，鼓励科研人员技术转化，完善成果转化收入分配机制。

加大农业科技人才培养力度。专家表示，人才已成为涉农科研院所的短板，建议将人才培养使用与重大科研布局、重大科技任务实施、重大创新平台建设等统筹谋划、整体布局。同时实施国际化人才培养计划，选派重点领域科研和管理人员到世界一流科研院所开展合作研究和学术交流，加快提升国际化水平。

王建 刘彤 姚涓

[转载·建设管理]



本书对于指导农民专业合作社健康发展、规范经营具有重要参考价值。

农民专业合作社基础知识(一百七十一)

2. 关注农民专业合作社运作的有效性，慎防问题严重无发展前景的合作社。

尽管大部分合作社制定了章程，设立了理事会、监事会和社员大会等必要机构，但由于成立时间晚，经验不足，不少合作社在具体运作和发挥效能方面存在许多严重问题，归纳起

发展农民专业合作社，是市场经济条件下推进农业产业化经营的重要举措，是创新农村经营体制、提高农民组织化程度的有效方法，更是实现农业增效、农民增收，促进农村经济发展的重要途径。

来主要表现在以下几方面。

- (1)合作意识薄弱，缺乏为社员服务精神。
- (2)缺乏实质性的民主管理。
- (3)内控制度不完善。
- (4)盈利模式和盈余的分配方式存在不足，部分合作社利益分配混乱，股金分红和利润返回的随意性大，不能按成员的出资额、成员与本社的交易量进行盈余分配。
- (5)抗风险能力弱。主要表现为：经营规模小，注册资金不足；会员以个人身份接触市场，市场适应能力弱，经营风险大；内部合作不紧密，缺乏凝聚力，形不成利益共同体；资金缺乏，项目资金及优惠补助不能及时到位；社会保障体系不健全，各种风险保障措施（如农业保险）不能及时跟上，阻碍了合作社发展壮大。

如变相套取银行贷款如某养牛合作社所辖牧业园，银行承诺向牧业园内每个农户贷款30万元，贷款取得后作为进入园区的条件，农户要将其中的10万元贷款交给园区进行固定资产投资，其余20万元农户才能用于买牛及在园区内养牛的费用支出；又如某养鹿合作社，前身是以养鸭为主的村集体组织，在前些年套取某银行贷款后，养鸭产业化为乌有，银行的养鸭贷款成了呆死账，现在摇身一变又成了养鹿合作社，该合作社现已取得部分贷款，并还要银行增加信贷支持。

4. 及时总结经验教训，审慎发放农民合作社贷款

面对众多合作社的发展现状，农村中小金融机构要及时总结经验教训，在积极扶持的同时，采取多种措施审慎发放贷款。

(未完待续)