

【三农问题聚焦】

新时代走出“谁来种粮”困局的思路 and 对策^{*}

高 鸣 张 哲 晰

摘 要:新时代国内外发展环境面临深刻复杂的变化,牢牢稳住粮食压舱石,为构建新发展格局扛稳粮食安全责任意义重大。但当前我国粮食生产稳面积压力较大,丘陵山区耕作条件存在短板,尤其是青壮年有效劳动供给不足、“无人种粮”问题突出,其背后折射出粮食生产中经济激励、科技支撑和价值认同等方面的深层次原因。对此,破解“谁来种粮”困局,在思路,要坚持小农户与新型农业经营主体协同共进、科技研发与经营模式创新双轮驱动、政策保本与经营增效两翼齐飞。在具体举措上,需要着力强化人才培养,培育新型农民队伍;突出机器替代,推进生产机械化智能化;加速模式转换,壮大农业社会化服务;完善机制驱动,健全完善农业支持保护政策。

关键词:“谁来种粮”;人才培养;要素替代;机制驱动

中图分类号:F323.6

文献标识码:A

文章编号:1003-0751(2022)04-0036-07

一、引言

对于有着 14 亿人口的大国而言,保障粮食安全是任何时候都不能掉以轻心的头等大事。党的十八大以来,习近平总书记多次从多个角度对保障粮食安全作出重要部署,他反复强调,靠别人解决吃饭问题是靠不住的。那么,我们必须靠自己解决好吃饭问题。而要解决吃饭问题,核心是解决好“谁来种地”的人的问题。近年来这一问题一直受到各级政府的高度重视,在各方的积极努力下,我国粮食连年丰收。但在经济社会发展规律下,我国农业从业人口持续减少,农村老龄化程度快速提升。截至 2020 年年底,我国农村常住人口占全国总人口的比重降至 36.1%,第一产业就业人员占全部就业人员的比重降至 23.6%。同时,2020 年,我国人口出生率跌破 10‰,创 1978 年以来新低;乡村 60 岁、65 岁及以上老人的比重比城镇分别高出 7.99、6.61 个百分

点。^①农村年富力强的劳动力不断外流,留守人员受自身素质禀赋较差所限,在种粮务农意愿、科学生产经验、先进技术接受与应用、市场经营管理等方面存在突出短板,导致有效劳动供给不足,长期来看或将削弱农业现代化发展动能。“谁来种粮、怎么种粮”的隐忧对国家粮食安全造成威胁,紧绷“谁来种粮”之弦须臾不可放松。

中国特色社会主义进入新时代,国内外发展环境面临深刻复杂的变化。我国经济由高速增长阶段向高质量发展阶段转变,社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾,正开启向第二个百年奋斗目标迈进的新征程;但与此同时,复杂严峻的外部环境和突如其来的新冠肺炎疫情,加剧了百年未有之巨变。这样的历史背景,更加凸显了推动我国粮食稳产保供、提质增效的重要意义,我们必须牢牢稳住粮食安全压舱石,为构建新发展格局扛稳粮食安全重任。

收稿日期:2022-02-21

^{*} 基金项目:国家自然科学基金青年项目“产业集聚、专业化分工与农业生产性服务发展路径研究——来自蔬菜生产专业村的证据”(72103109);国家自然科学基金青年项目“收入性补贴对粮食生产率的影响:作用机理、实证分析与政策优化”(71803094)。

作者简介:高鸣,男,农业农村部农村经济研究中心固定观察点管理处副处长、副研究员(北京 100810)。

张哲晰,女,农业农村部农村经济研究中心科研管理处助理研究员(北京 100810)。

对于如何解决“谁来种粮”这一时代难题,怎样激发农民务农种粮的积极性、壮大种粮主体队伍,学者们从多个角度提出了对策方案。

第一,培育高素质农民。通过搭建产学研相结合的多元立体培养体系,让更多传统农民、返乡农民工、农村大学生等融入新型主体队伍,使其掌握实用、管用的技能,并成为“土专家”、种粮“好把式”,以及未来农业发展的中坚力量。^②这是一种从培育新主体层面出发的创造增量型答案。第二,探索搭建小农户与现代农业衔接的桥梁。在“大国小农”的国情与农情下,必须坚持以小农户经营为主导的粮食安全体系。一方面,要用好粮食价格、保险、科技等农业支持保护政策,从外部调动小农户的种粮积极性;另一方面,要鼓励小农户通过土地流转等方式形成产业合作模式,强化新型农业经营主体对小农户的融合带动,激发小农户的动力。^③这是一种从衔接赋能层面出发的激发存量型答案。第三,引入先进要素助推高质高效。新时代背景下,高质量发展是我国确定发展思路和政策调控举措的重要方向,粮食高质量发展也是题中应有之义。因此,有必要在种子、耕地等要素投入,土地流转、生产托管等经营模式,收储、加工、运输等流通环节,以及全产业链条上综合发力,为粮食生产经营主体注入新动能,补齐粮食高质量发展的短板。^④这是一种从时代需要层面出发的综合型答案。

既有研究为我们提供了良好的思路,以提高增量、盘活存量、综合发力应对“谁来种粮”问题。但是,“无人种粮”只是一种表现形式,从根源上探寻抑制农民种粮积极性的原因,构建新时代我国粮食安全发展的思路,打造“多维一体”的粮食生产主体促进体系是走出“谁来种粮”困局的关键。2021年中央农村工作会议强调,中国人的饭碗任何时候都要牢牢端在自己手中,保证粮食安全大家都有责任,要下大力气抓好粮食生产,牢牢守住保障国家粮食安全底线。对此,应进一步认识到回答“谁来种粮”问题对保障粮食安全、应对各种风险挑战的重大意义,要遵循经济社会发展规律,着眼中长期、结构性问题,提出系统性解决方案,打好粮食稳产保供“组合拳”。

二、“谁来种粮”问题的趋势性特点

“谁来种粮”之问由来已久,它不仅是我国面临

的困扰,也是日本、韩国等发达国家早已面临的问题。近年来,农村劳动力不断向城镇二、三产业流动,粮食生产老龄化、女性化和兼业化问题凸显,青年人不愿种地已成为我国广大农村深刻而广泛的写照。但“谁来种粮”并不是不可调和的矛盾,矛盾中往往蕴含着新机遇,摸清当前种粮的趋势性特点,利用现有基础因势利导,才能高效、稳妥地解决“谁来种粮”难题。

1. 产业结构:“非农非粮”问题凸显,粮作播种面积下降

农民种粮积极性的下降直观体现在耕地面积下降和农业结构调整两方面。一方面,由于经济社会快速发展,城市和农村建设出现“两头挤占”问题,耕地总量有所下滑。国土“三调”数据显示,我国耕地面积为19.18亿亩,较国土“二调”的20.31亿亩下降了1.13亿亩。^⑤耕地存量受到威胁,守住耕地红线仍需常抓不懈。另一方面,我国正处于人均GDP突破1万美元、逐步向高收入国家行列迈进的重要阶段,对食物消费结构产生了重要影响。同时,由于种植经济作物的比较收益更高,农民也更倾向于调整粮经作物结构以保障收益。从农业种植结构上看,2016年以来,我国粮食作物播种面积总体呈下降趋势,尽管2020年有所回升,达到11676.8万公顷(图1),占农作物总播种面积的比重达到69.72%,但仍较2016年的11923.0万公顷下降了1.7个百分点。更有甚者,部分地区盲目引种、扩种特定经济作物品种,但因生产场地适宜性差,产量、品质不过关,经济效益不佳。^⑥经济作物种植占比逐步提高,是市场规律中一个不可忽略的事实。

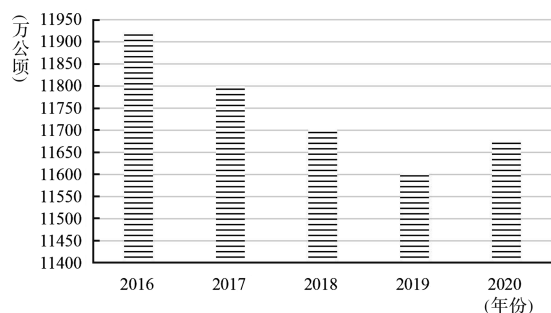


图1 2016—2020年我国粮食作物播种面积
数据来源:《中国统计年鉴2021》。

2. 区域布局:平原地区占据主导,丘陵山区短板突出

我国幅员辽阔,丰富的地理禀赋形成了复杂多

样的区域性农业生产环境。平原地区具备规模化经营条件,耕地利用效率较高,有利于提升农业机械化水平,并对劳动力形成有效替代。但我国山地、丘陵和高原上的耕地面积占比超过 60%,因土地细碎化、坡度大,无法有效开展农业机械作业,且由于长期以来农药、化肥使用过量,水资源供给不足,生产条件恶劣等原因,影响了丘陵山区农民的生产积极性,并直观地表现为耕地撂荒问题。由此观之,丘陵山区“谁来种粮”问题是少数关键问题,必须予以高度重视,抓紧谋划,打好充分挖掘我国种粮潜力的“主动仗”。

3. 生产关系:人力、畜力贡献减少,机械动力逐步取代

过去种地,生产关系主要是人力、畜力和耕地之间的关系,在技术进步的大环境下,生产关系已逐步调整为人力、机械动力和耕地之间的关系。第三次全国农业普查主要数据公报(第一号)显示,2016 年我国有拖拉机近 2700 万台,旋耕机超 800 万台,播种机超 600 万台,耕整机超 500 万台,农业机械化已打下良好基础。此后,我国农业机械化水平持续快速增长,2020 年农业机械总动力达 105622.1 万千瓦,较 2016 年增加 8.61%,其中仅 13 个粮食主产区就占全国总量的 73.06%。^⑦农业农村部公布的数据显示,2020 年全国农作物耕种收机械化率达到

71%,其中小麦稳定在 95%以上,水稻、玉米分别超 85%、90%,主粮作物生产已高度依赖农业机械。^⑧总体看,农业机械对农业劳动力有明显的替代效应,要解决今天“谁来种粮”的问题,应当立足新的生产关系提出解决方案。

4. 人才供给:轻壮劳动力流失率高,有效劳动供给减少

实现农业农村现代化是乡村振兴的总目标,而具有主观能动性的农民在其中发挥着中流砥柱的作用,农民现代化转型对乡村振兴战略的成败具有重要影响,对“谁来种粮”之问,也是对乡村“靠谁振兴、为谁振兴”的追问。农村发展要素持续向城市转移,以种粮为代表的农业生产在乡村产业发展中的地位持续弱化。从数量上看,我国乡村人口占比接连下降,从 2012 年的 46.9% 下降到 2020 年的 36.1%,同期,第一产业就业人员数从 2.55 亿人下降到 1.77 亿人,第一产业就业人员占全部就业人员的比重从 33.5% 下降至 23.6% (图 2)。从年龄结构上看,我国农村老龄化程度也要明显高于城市。此外,农业活动女性化特点日渐凸显,由于女性在体力、文化素质、家庭分工等方面所受的限制,一定程度上也影响粮食供给安全。粮食生产乃至乡村产业兴旺,迫切需要一支由懂农业、爱农村、爱农民的富有活力的青壮年组成的高素质生力军。

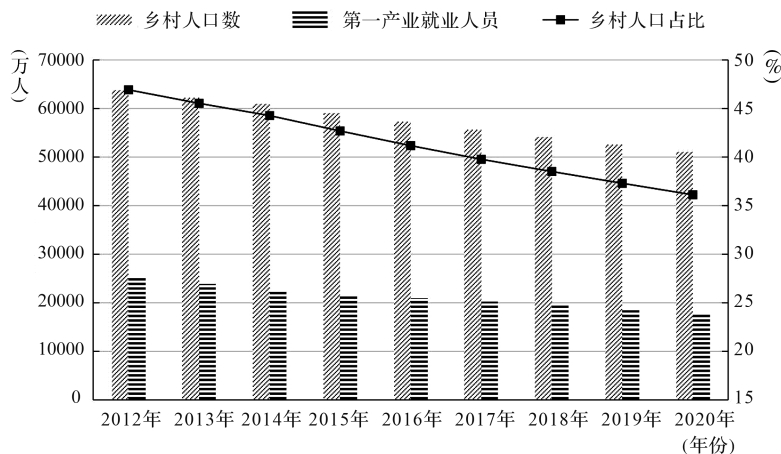


图 2 2012—2020 年我国乡村人口及第一产业就业人员变动情况
数据来源:《中国农村统计年鉴 2021》。

三、“谁来种粮”困局的成因分析

“谁来种粮”问题的趋势性特征蕴含着更深层次的缘由。对于粮农而言,种粮不仅是关乎经济利

益实现的生存层面的事情,也是关乎经营能力提高的发展层面的事情,更是关乎贡献乡村、推动乡村振兴的价值层面的事情。耕地“非农化”和“非粮化”、农村劳动力外流,体现出当前农民对粮食生产过程

中存在的有关生存、发展和价值实现三个层面问题的不满足,必须抓住事物的关键,从源头上解决问题,研判“标本兼治”的方法。

1. 经济激励不足,粮农生产增收困难

近年来,粮食生产成本增幅高于粮食价格上涨幅,种粮收益空间不断被压缩,直接打击了农民的种粮积极性。一方面,成本“地板”不断攀升。根据历年《全国农产品成本收益资料汇编》,2004—2020年,我国稻谷、小麦和玉米三大主粮平均生产成本从341.38元/亩提高至880.77元/亩,增幅达158%(图3)。尽管为鼓励和引导农民种粮,连续19个中央一号文件先后作出了一系列惠农部署,但农资价格上涨不断挤占政策红利空间,粮农收益受到挤压,导致部分农民把双季种植改为单季种植、由精耕细作退变为粗放经营,甚至出现了弃耕撂荒现象。此外,近年来叠加新冠肺炎疫情及地缘政治风险,国内农资供应及相应成本也受到影响,为农业生产带来不确定性。

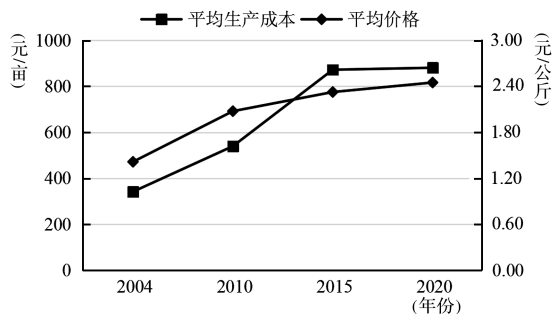


图3 2004—2020年三大主粮平均生产成本及平均每公斤主产品销售价格

数据来源:历年《全国农产品成本收益资料汇编》。

另一方面,粮食价格面临“天花板”。从内部环境看,粮食的战略物资和“百价之基”地位,决定了粮价涨幅受限。2004—2020年,三大主粮平均每公斤主产品销售价格仅由1.41元上升至2.45元,涨幅约73.76%,且近5年来基本保持稳定(图3),而同期全国城镇单位就业人员平均工资涨幅远高于此。提高农产品附加值是促进农民增收、农企增效的有效手段,但粮食产业链条短、附加价值低,导致市场红利分享度低、价格提升难。此外,由于部分地区为发展经济,形成了“重工轻农”“重经轻粮”的错误思想,农业生产逐渐向“非农”“非粮”领域倾斜。从外部环境看,随着我国对外开放程度逐步提高,粮食价格也受到国际市场的冲击,低价进口粮干预国内粮

食供需关系,国际粮食价格一定程度上成为国内粮食价格的“天花板”。

2. 替代效果欠佳,要素供给有待优化

农业机械、农业社会化服务组织等对农业劳动力投入形成替代,但目前农机等服务供给难以满足农民日益多元化的需要,农民对服务的满意度不高,农机等服务的赋能效果有待提高。在农机供给上,虽然农业机械在粮食生产中覆盖率很高,但其供求矛盾仍然凸显。从供给侧看,因研发制造能力不足、对市场需求掌握不透,农业机械供给表现出总量不够、结构不优、质量不高、配套不足等特点,农机供给不充分、不平衡问题亟待破解。从需求侧看,作为粮食生产主力军,农民特别是老一辈农民的科学文化素质普遍不高,他们对机械化、智能化、标准化等先进的生产要素和管理方法学习掌握能力较低,适应现代农业发展需要的难度较大。农业社会化服务被赋予衔接小农户与现代农业的重要使命,近年来农业社会化服务组织在数量上快速增长,但目前其服务供给仍存在总量不充足、内容不匹配、结构不均衡等突出制约与困扰。^⑨究其原因,一方面是受客观服务能力限制,服务组织的服务成本较高而质量欠佳;另一方面是受主观服务意愿影响,服务组织更倾向于服务规模化经营主体。此外,部分地区存在服务区域性垄断特点,服务组织处于强势地位,农户难以有效分享服务收益,甚至当农户因不满意服务质量而发生纠纷时,无法有效维权,这也损伤了农民对社会化服务模式的信任。^⑩

3. 经营环境较差,社会期待难以满足

随着我国全面进入小康社会,农民已不再满足于通过生产保障基本生活,不仅对生产环境有了更高的要求,对美好生活也有了更高的期待。但农业劳动环境较差,农业生产“不体面”,农村生活条件简陋,基本公共服务不足,导致有条件的农民纷纷外出,种粮人才不足。一方面,农业生产体验感较差。新时代,农民对美好生活有了更高的追求,特别是80后、90后甚至00后的新生代对农业生产条件改善的要求逐步提高,他们需要一个更加体面舒适的作业场景。尽管我国对农业基础设施建设的投入力度持续加大,但距农业农村现代化的目标尚存差距。^⑪在现有生产模式下,粮食种植作业环境条件较为艰苦,体验感较差,培育“新农人”面临实际困难。另一方面,农村生活条件不能满足时代需要。农村

是农民生活的家园,但当前农村基础设施欠账较多,人居环境底子薄、基础差;文化、教育、医疗、卫生、养老供需缺口较大^⑩,人居环境与公共服务水平对人才的吸引力不够,削弱了农村可持续发展的动能。

四、走出“谁来种粮”困局的思路

回答“谁来种粮”之问,留人是目的,创新是出路,增收是关键。在解决思路上,要坚持小农户与新型农业经营主体协同共进、科技研发与经营模式创新双轮驱动、政策保本与经营增效“两翼齐飞”,多措并举打造一支有干劲、可持续的种粮队伍。

1. 以小农户经营为基础,加快培育新型农业经营主体

我国农业人口众多,但农户因农业生产禀赋与能力的不同发生了分化。^⑪第三次全国农业普查主要数据显示,2016 年我国有 2.07 亿个农业经营户,其中 98% 为小农户,小农户中又有 92.9% 从事种植业。由此观之,当前和今后很长一段时期内,小农户仍然是粮食生产的主力军,小农户家庭经营仍将是主要的生产经营模式。因此,在走出“谁来种粮”困局的思路上,要注意一手抓新型农业经营主体培育,一手把小农户引入现代农业发展大格局,特别要注重充分发挥新型农业经营主体的示范带动作用,做好联农带农工作,以进一步释放小农户的粮食增产潜力,形成新型农业经营主体引领下的小农户家庭为主体的粮食生产格局。同时,要下力气改善基础设施和基本公共服务,妥善解决乡土人才的待遇和职业认同问题,为人才留乡营造良好环境。

2. 以创新驱动为引擎,用新技术、新模式推动高质量发展

创新是事物发展的动力和源泉,回答“谁来种粮”之问,要抓住科技革命和产业变革的机遇,通过创新技术手段和组织模式,将先进要素引入种粮过程,不仅确保“有人”种粮,还要种好粮。在技术层面,农业农村部公布的数据显示,2012 年、2017 年、2020 年,我国农业科技进步贡献率分别为 53.5%、57.5%、60.7%,年均复合增速由 1.45% 提高至 1.82%,科技进步贡献率增速加快。^⑫要继续抓住创新这条主线,特别是聚焦农业装备补短板,让农业机械在降低劳动强度、提高生产效率上释放更大潜力,发挥好农业机械化的重要支撑作用。在模式层面,在农村青壮年劳动力外流的背景下,创新推动生产

关系变革,加速发挥农业社会化服务的要素补充功能,通过提供专业化、标准化、集约化的服务,形成对传统小农生产的有效替代和补充,使农业社会化服务在保证粮食有效供给、促进粮食产业高质量发展上发挥更大作用。

3. 以机制优化为根本,围绕政策保本、经营增效做文章

保障种粮农民收益是维护粮食生产积极性的关键,但粮食“百价之基”的地位和产业链条延伸不足的局限要求必须统筹用好政府和市场“两只手”,以政策保基本、向市场求突破,通过政策保本、经营增效提高种粮农民收益,共同走出“谁来种粮”困局。一是强化地方政府的重农抓粮意识。建立健全考核机制,释放考核的指挥棒潜能,压实地方党委和政府保障粮食安全的政治责任,用好行政手段,为种粮提供良好的外部环境支撑。二是发挥好补贴政策的“兜底”作用。由于粮食是保证社会稳定的战略基础,具有准公共物品属性和较强的外部性,因此要健全完善支持保护机制,持续加大粮食产销补贴力度,让农民种粮实现保本微利。三是以延长粮食产业链为抓手促进产区增收。将粮食种植、储藏、加工、销售等各个环节打通,推动一二三产业融合发展,以粮食深加工产品作为粮食经济发展新的增长点,吸引更多主体参与到粮食生产中来,壮大主产区粮食经济,用好市场化手段促进粮农增收。

五、走出“谁来种粮”困局的对策

按照以小农户经营为基础、以创新驱动为引擎、以机制优化为根本的目标导向,在新条件、新情况下,应聚焦关键环节、突出重点领域、夯实发展基础,适应新变化,强化人才培养,突出机器替代,推动模式转换,完善机制驱动,多方统筹资源打造种粮新“队伍”(图 4)。

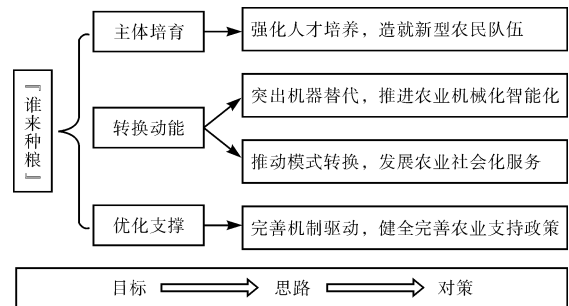


图 4 走出“谁来种粮”困局的思路及对策

1. 强化人才培养,造就新型农民队伍

解决“谁来种粮”问题,最基本的还是要在“人”上发力,用好小农户存量,挖掘新主体增量,落实好新型农业经营主体培育的重大战略,提高农民素质,优化完善人才保障机制,为保障粮食供给稳定,进而振兴乡村奠定扎实的人力基础。第一,大力培育新型农业经营主体。按照有关文件精神,加快培育家庭农场,规范提升农民合作社。同时,鼓励建立新型农业经营主体辅导员队伍,充实基层管理工作力量,帮助农业经营主体高质量发展。此外,考虑到大小农户共同富裕的目标,应结合不同类型主体的比较优势,让新型农业经营主体在粮食生产中逐步发挥主力军作用,弥补部分小农户逐步转向“非粮”生产甚至退出农业生产的局面。第二,开展系列行动提升主体素质。选择一批拥有适度规模经营、先进生产技术、主导粮食产品、良好经营效益、一定品牌影响特点的优质新型粮食生产经营主体开展示范创建、对标评比活动。同时,通过政府购买服务、高校职业教育、新媒体科普等方式,分层分类对粮食生产主体组织开展有关生产技术、产业发展、市场营销等培训课程。第三,为农业人才营造良好的政策环境。一方面,搭建发展平台,优化针对农村人才的财政、税收、金融、用地等政策;另一方面,推动构筑均等化的城乡基本公共服务体系,提高农村基础教育、基本医疗卫生、社会保障、养老服务、住房保障等水平^⑤,借此吸引城市人才、农民工、农村大中专生等返乡成为“新农人”。

2. 突出机器替代,推进农业机械化、智能化

在新的生产条件下,机器替代是解决缺少人力种地的重要选项,是一种无须通过大量新增人力即可解决“谁来种粮”问题的有效手段。要强化农机装备技术支撑,提高农机科技创新能力,加快农机农艺融合,完善农机购置补贴政策,促进粮食生产高质量发展。第一,加快补齐农机装备短板。结合当前种粮农机需求及未来发展趋势,因区域、因产业、因品种、因环节开展基础性、原创性研究,加速提高农业机械关键技术自给率。同时,面对日益复杂的气候条件引发的自然灾害,要抓紧建立应急作业服务队,增加应急抢收装备和服务供给,提升防灾减灾救灾能力。第二,推进农机、农艺、农田配套。强化农机、农艺、品种集成配套,特别是应在国家部署的重大任务上重点发力,如在当前大力发展大豆油料生

产、推广大豆玉米带状复合种植等新模式上,抓紧总结形成满足不同区域、品种和规模需要的标准、模式和技术规程。第三,继续加大补贴力度支持农机购置行为。持续发挥好农机购置补贴对农业机械化的促进作用,保持政策的持续稳定并逐步加大投入,通过政策牵引,提高机具的替代比例。鼓励优先保障主要粮食作物、丘陵山区所需机具的补贴需要,提高重点区域薄弱环节机具补贴额和高端智能化机具补贴力度,提升机器替代的覆盖比例和服务水平。

3. 推动模式转换,发展农业社会化服务

适应新的生产关系,就要推动模式转换,让服务组织帮农民解决好种地问题,从而形成农业社会化服务新格局。要健全农业专业化社会化服务体系,推动不同服务主体各尽其能、共同发展,坚持需求导向拓展服务领域,创新服务机制,优化利益联结机制。第一,协调发挥比较优势。兼顾公益导向和市场导向,引导不同服务主体分工协作、错位发展、发挥比较优势,形成错落有致、布局合理、功能协调的粮食生产服务体系,更好地服务粮食生产。第二,延伸拓展服务领域。紧密围绕种粮主体需求,将服务向产前和产后全产业链上拓展。^⑥如良种培育、集中育秧、技术集成等,强化新品种、新技术示范推广、粮食烘干、仓储、物流等。同时,注重将服务对象向小农户倾斜,加速引领小农户进入现代粮食产业体系。此外,在金融保险等服务领域逐步探索,有效防控粮食生产经营中存在的风险。第三,优化创新服务机制。在巩固推广既有优良运行机制的基础上,针对服务小农户交易成本较高的现实,充分借助基层党组织建设和农村集体产权制度改革的力量,发挥好村委和村集体经济组织的衔接小农户和服务主体的作用。第四,健全风险共担、利益共享的利益责任联结机制,调动服务方和购买方的积极性。此外,强化制度建设,通过建立服务标准、规范服务合同等方式,确保小农户利益不受侵害。

4. 完善机制驱动,健全完善农业支持政策

要优化机制驱动,就要坚持“辅之以利、辅之以义”的思路,发挥好政策的输血功能与造血能力。第一,扩大增量、优化结构。继续坚持并完善耕地地力保护补贴、稻谷小麦最低收购价、玉米大豆生产者补贴等政策,提高补贴的精准性和指向性,稳定农民的种粮收益预期。同时,建立更契合我国农业发展特点的支持保护体系,提高“绿箱”补贴比例,优化

粮食生产支持政策结构。第二,增强能力、用好市场。实施农业产业基础再造工程,围绕农业产业链做专、精、特产品,形成产业分工合理、产业链条完整、核心竞争力强、综合效益高、产业结构优的现代农业产业体系。^⑮建设国家粮食安全产业带,打造产业链、价值链、供应链“三链协同”的粮食产业体系^⑯,加快创新发展粮食新产业、新业态。第三,强化考核、健全机制。落实粮食安全党政同责,加快制定粮食安全责任制相关规定,细化有关粮食播种面积、产量、耕地质量等考核指标,完善考核结果运用,形成对粮食生产稳面积、稳产量“长牙齿”的硬约束。健全粮食产销区利益补偿关系,健全成本分担机制,以补偿发展权为重点^⑰,合理补偿粮食生产者利益。

注释

①数据来源:《国家统计局:60岁及以上人口比重达18.7% 老龄化进程明显加快》,人民网, <http://finance.people.com.cn/n1/2021/0511/c1004-32100026.html>, 2021年5月11日。②刘晓庄:《破解“谁来种地、谁会种地”之问》,《中国政协》2019年第4期;张波、申鹏:《我国新型职业农民群体研究回顾与展望:一个文献综述》,《理论月刊》2019年第7期。③刘承昊:《新时代我国粮食生产小农户经营的现实性及其现代化路径探究》,《兰州学刊》2019年第9期;杜志雄、罗千峰、杨鑫:《农业高质量发展的内涵特征、发展困境与实现路径:一个文献综述》,《农业农村部管理干部学院学报》2021年第4期;赵霞等:《中国粮食产业高质量发展的路径分析》,《粮食经济研

究》2021年第1辑。④李光泗等:《高质量发展视角下粮食产业发展路径与政策建议》,《中国粮食经济》2020年第2期。⑤高鸣、张哲晰:《碳达峰、碳中和目标下我国农业绿色发展的定位和政策建议》,《华中农业大学学报》(社会科学版)2022年第1期。⑥曾衍德:《加快发展现代种植业 助力乡村振兴战略实施》,《当代农村财经》2018年第4期。⑦数据来源于中国经济社会大数据研究平台,中国知网, <https://data.cnki.net/>, 2022年1月19日。⑧《农业农村部:2020年全国农作物耕种收机械化率高达71%》,央视网, <https://m.news.cctv.com/2020/12/14/ARTI8E2ialPu8a3BCXhFirSp201214.shtml>, 2020年12月14日。⑨丁声俊:《确保“天下粮安”是国家重大战略》,《中州学刊》2018年第4期。⑩李琳、文洪星:《三类服务主体开展农业生产托管的比较分析与经验启示》,《农村经营管理》2019年第11期。⑪⑫⑬高强、曾恒源:《“十四五”时期农业农村现代化的战略重点与政策取向》,《中州学刊》2020年第12期。⑭张露、罗必良:《农业减量化:农户经营的规模逻辑及其证据》,《中国农村经济》2020年第2期。⑮此处2012、2017年数据参见:《我国农业科技贡献率达57.5%》,中国政府网, http://www.gov.cn/shuju/2018-09/21/content_5324151.htm, 2018年9月21日;2020年数据参见:《农业农村部:2020年我国农业科技贡献率达到60.7%》,光明网, <https://m.gmw.cn/baijia/2021-11/20/1302686339.html>, 2021年11月20日;年均复合增速由作者计算所得。⑯张来明、李建伟:《促进共同富裕的内涵、战略目标与政策措施》,《改革》2021年第9期。⑰高维龙:《产业集聚驱动粮食高质量发展机制》,《华南农业大学学报》(社会科学版)2021年第2期。⑱高鸣、魏佳朔:《加快建设国家粮食安全产业带:发展定位与战略构想》,《中国农村经济》2021年第11期。⑲赵和楠、侯石安:《产粮大县奖励政策促进了县域粮食生产吗?——来自河南县域面板数据的证据》,《地方财政研究》2021年第11期。

责任编辑:澍文

Thoughts and Countermeasures to Get out of the Dilemma of "Who Will Grow Grain" in the New Era

Gao Ming Zhang Zhexi

Abstract: In the new era, the development environment at home and abroad is facing profound and complex changes. It is of great significance to firmly stabilize the grain ballast and shoulder the responsibility of stabilizing food security for building a new development pattern. However, at present, China's grain production is facing many problems, such as high pressure on stabilizing cultivated land area, poor farming conditions in hilly and mountainous areas and insufficient effective labor supply for young and middle-aged people, and the problem of "no one is willing to grow grain" is prominent, which reflects the deep-seated contradictions in terms of economic incentive, scientific and technological support and value recognition in grain production. In this regard, to solve the dilemma of "who will grow grain", we should adhere to the coordinated progress of small farmers and new agricultural business entities, the two wheel drive of scientific and technological R&D and business model innovation, and the two wings of policy break-even and business efficiency. In terms of specific measures, we should strengthen talent training and cultivate a new team of farmers; highlight the substitution of machines and promote the mechanization and intellectualization of agricultural production; accelerate the transformation of models and expand agricultural socialized services; improve mechanism drive, agricultural support and protection policies.

Key words: "who will grow grain"; personnel training; element substitution; mechanism drive