

## 【三农问题聚焦】

# 新时代保障国家粮食安全的内涵、挑战与建议\*

刘同山

**摘要:**在国际贸易摩擦加剧和国内粮食进口量大幅攀升的背景下,保障国家粮食安全受到党中央高度关注。作为中华民族伟大复兴的基础支撑,新时代国家粮食安全的战略内涵,包括相对需求的国内粮食生产供给能力和相对供需缺口的国外粮食平稳进口能力两方面。我国粮食安全面临供需缺口增大及进口增加、西方势力可能会使用粮食武器、极端天气气候灾害威胁粮食供给、效益下滑打击农民种粮积极性和粮食生产面积减少等挑战。为了更好地保障国家粮食安全,一方面需要通过增加粮食种植面积、提高粮食单产来提升国内粮食生产供给能力,另一方面要加大对农业海外投资的支持力度,创新国际农业合作机制,切实保障粮食的平稳有序进口。

**关键词:**国家粮食安全;战略内涵;面临挑战;政策建议

**中图分类号:**F321.1

**文献标识码:**A

**文章编号:**1003-0751(2022)02-0020-08

## 一、引言

粮食保障的实质是食物保障,食物保障的重点是粮食。近年来,国内粮食供给稳步增加。2021年,我国粮食总产量达到68285万吨,比上年增长了2.0%。<sup>①</sup>然而,受国民收入增加和膳食结构升级的影响,最近几年国内粮食产量增加的速度,远不能满足不断增加的粮食需求,导致粮食进口量不断增加。国家海关总署的数据显示,2021年,稻谷、小麦和玉米三种主粮的进口量多达4299万吨,比2020年翻了近一番。<sup>②</sup>

由于未来几十年我国居民收入水平提高和膳食结构升级仍将继续,国内粮食供给将面临更大的缺口与压力。世界正经历百年未有之大变局,国际政治、经济、贸易格局正发生深刻变化,新冠肺炎疫情影响广泛深远,全球的贸易保护主义浪潮再次抬头。在当前中华民族伟大复兴的关键阶段,保障国内粮食生产供给,做到“谷物基本自给、口粮绝对安全”,需要明晰新时代保障国家粮食安全的重要内涵,厘

清增加国内粮食供给面临的挑战,贯彻落实“以我为主、立足国内、确保产能、适度进口、科技支撑”方针,大力提高国内粮食生产能力,同时稳定国际粮食等农产品的适度进口,切实避免在吃饭问题上被“卡脖子”。

## 二、新时代保障国家粮食安全的战略内涵

### (一)粮食安全是我国复兴的基础支撑

保障粮食安全的重大战略意义,要在中华民族伟大复兴以及由此引发的中美关系乃至中国和西方国家关系的历史性大转变趋势下进行审视。我国曾长期在经济、文化、科技等领域处于世界领先地位,但近代一度落后。实现中华民族伟大复兴,是近代以来中国人民最伟大的梦想。目前我国GDP总量已居世界第二位,实现民族复兴要求GDP总量超过美国,成为世界第一,人均GDP接近发达国家水平。然而,由于美国等西方国家担心中国复兴会威胁到本国利益,近年来在西方国家一些政客的刻意挑动下,中美冲突增多,全球国际贸易摩擦也明显加剧。

收稿日期:2022-01-10

\*基金项目:国家社会科学基金重大项目“我国三大平原‘资源—要素—政策’相协调的粮食和生态‘双安全’研究”(20&ZD094)。

作者简介:刘同山,男,南京林业大学经济管理学院教授、博士生导师(南京 210037)。

受冷战对抗思维影响,不排除西方敌对势力会限制对华农产品出口。美国农业部原部长布洛克曾直言:“粮食是一件武器,用法就是把各国系在我们身上,他们就不会捣乱。”当前,贸易保护主义浪潮明显抬头,国际农产品贸易的不确定性大大增加。粮食事关国运民生,粮食安全是国家安全的重要基础和中华民族伟大复兴的根本支撑。我国人口众多,解决好吃饭问题始终是治国理政的头等大事。只要国家粮食安全有保障,应对国际上的风险和挑战就有底气。

## (二)保障国家粮食安全的新时代内涵

保障国家粮食安全的内涵,是指在世界进入动荡变革期后,面对更加复杂多变的国际形势,如何充分利用国内和国外“两个市场、两种资源”,让14亿中国人“吃得饱、吃得好”的问题。今后一个时期,国家粮食安全问题,或者说粮食供给压力能否有效缓解,既取决于国民的粮食消费需求,又取决于国内粮食生产供给,还取决于粮食等农产品的稳定有序进口。如图1所示,保障粮食安全,也就是在“谷物基本自给、口粮绝对安全”的要求下,可靠地填补因国民收入增加和膳食结构升级而造成的不断扩大的粮食供需缺口。这可以从三个方面进行考虑:首先,通过坚持实施“光盘行动”、贯彻落实《反食品浪费法》等,减少食品浪费和粮食消耗,压低粮食需求曲线;其次,保持粮食等农产品进口量不变,通过不断增加国内粮食供给的方式,满足日益增加的居民粮食消费需求;最后,努力增加国内粮食生产供给,同时适当加大粮食等农产品进口量。因此,新时代我国粮食安全的战略内涵,由国内、国外两方面的内容组成。

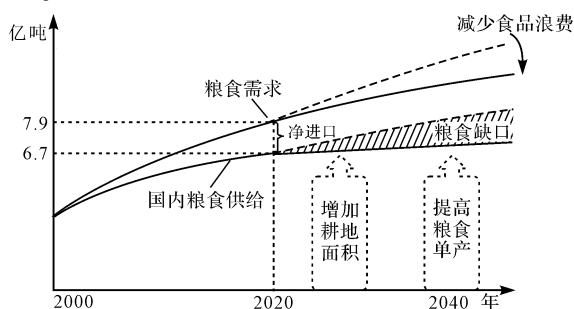


图1 我国的粮食需求、供给及潜在缺口示意图

### 1. 相对不断增加的粮食需求,提升国内粮食等农产品的生产供给能力

随着收入水平的提高,我国居民动物产品的消费量持续增加,粮食消费也从口粮消费为主,转向饲

料用粮消费为主。肉蛋奶已经像米面一样,成为餐桌上的必需品。今后一个时期我国的粮食安全,不仅要求口粮绝对安全,还要求肉蛋奶等重要农产品充分供给。虽然近年来我国的粮食产量连续增加,“口粮绝对安全”不成问题,然而由于转化成1千克肉蛋奶平均需要大约5千克的“粮食单位”(包含粮食和牧草)<sup>③</sup>,居民动物产品消费量的增多,极大地增加了粮食需求。因此,21世纪以来,在肉类净进口量快速攀升的情况下,我国年人均粮食消耗量<sup>④</sup>持续增加,且仍没有减少的趋势。2001年全国年人均粮食消耗量只有363千克,2010年达到460千克,2020年进一步增加到560千克。<sup>⑤</sup>可见,过去20年,全国人均粮食消耗量大致每年增加10千克。但是国内粮食及农产品产量的增加,远远不能满足粮食消费需求,其直接后果是我国粮食和肉类进口量的快速攀升。可以判断,今后一个时期,国内粮食生产供给难以满足居民日益扩大的粮食消费需求,粮食供求将从当前的“紧平衡”向供需缺口持续扩大的状况转变。而且,如果没有肉类进口量的继续增加,“人畜争粮”问题将更加突出,国内粮食供给压力无疑将会更大。因此,面对相对不断增加的粮食需求,新时代保障国家粮食安全,必须提升国内粮食等农产品的生产供给能力。

### 2. 相对国内粮食供需缺口,稳定国外粮食等农产品的进口保障

城镇化快速发展、居民收入增加和膳食结构升级,决定了我国的粮食需求将继续呈刚性增长态势。受限于耕地、水资源和生态环境压力,除通过实施“藏粮于地、藏粮于技”战略提高国内粮食产量、确保“谷物基本自给、口粮绝对安全”外,借助全球市场和国外资源,适度进口粮食及其他重要农产品,是新时代我国粮食保障战略的重要内容。据测算,每年进口的粮食等农产品,为我国节约了近10亿亩耕地及相应的水资源。<sup>⑥</sup>然而,我国的粮食等农产品进口来源国比较集中,且很大程度上受制于美国及其盟友。从近期美国一些政客“宁愿自损一千也要伤敌八百”的政治冲动行为来看,为了打断我国复兴的历史进程,对华粮食禁运亦不是不可能。2020年新冠肺炎疫情期间,美国、澳大利亚、加拿大等国都曾限制粮食出口。粮食是一种重要的战略物资。国家粮食安全战略必须考虑如何应对国际形势变化,稳定粮食等农产品进口,以填补国内粮食供需缺口。

因此,保障国家粮食安全,必须未雨绸缪,谋划打破有可能出现的国际农产品禁运,在掌握进口定价权的基础上,保证粮食及其他重要农产品的平稳有序适度进口。

### 三、新时代保障国家粮食安全面临的挑战

居民的粮食消费持续增加,而国内粮食增产速度过慢,拉大了国内粮食供求缺口。再加上近期粮食主产区的水灾、极端天气气候灾害多发,以及从国外进口粮食的稳定性变差,让新时期保障国家粮食安全承受着五个方面的压力与挑战。

#### (一) 国内粮食生产供给不足导致供需缺口增大及进口增加

近年来,我国粮食需求量快速攀升,但国内粮食生产供给增速十分缓慢,导致粮食供需缺口的持续扩大以及进口量的急剧增加。在需求方面,国内粮食消耗量与需求量快速攀升。21 世纪以来,国内粮食需求量与消耗量一路走高。从总量上看,2000 年我国粮食消耗量为 46007 万吨,2010 年、2020 年分别增加至 61620 万吨和 79011 万吨。<sup>⑦</sup>这还是在肉类净进口增长近 5 倍的情况下。<sup>⑧</sup>如果没有肉类的大量进口,人畜都吃粮,国内需要的粮食数量将更多。虽然“光盘行动”和《反食品浪费法》有助于减少粮食消耗,但由于居民收入增加和消费结构升级,未来一个时期我国的粮食需求将继续扩大。在供给方面,国内粮食生产供给不足日益明显。受制于多种因素,近年来国内粮食生产供给增长速度非常缓慢。2021 年,我国粮食产量为 68285 万吨,比 2020 年增加了 1336 万吨。<sup>⑨</sup>与 2015 年相比,国内粮食总产量仅增长了 3.4%,人均产量只增加了 5 公斤,远低于人均粮食消耗量的增长。国内粮食供给远不能满足快速攀升的粮食需求,导致我国粮食供需缺口扩大、粮食安全压力增加。大连商品交易所的数据表明,与疫情暴发前的 2019 年 12 月相比,2021 年 12 月,玉米、大豆现货价格分别上涨约 78.1% 和 45.4%。<sup>⑩</sup>粮价大幅上涨,表明当前国内粮食“供不应求”。

供需缺口扩大的直接后果是近年来我国粮食进口量的急剧增加。21 世纪的最初几年,我国粮食进出口基本持平,但此后粮食净进口开始持续增加。2020 年,我国粮食进口量达到 12292.8 万吨,占国内粮食总消耗量的比例超过 15%。2021 年,我国粮食

进口量仍在快速增加,稻谷、小麦、玉米三种主粮的进口量增速尤为显著。国家海关总署的数据表明,2021 年,稻谷、小麦、玉米进口量分别达 492.4 万吨、971.1 万吨和 2835.0 万吨,这三种主粮的全年进口量是 2020 年的 1.9 倍多。<sup>⑪</sup>三种主粮的进口率也已达 6.6%,国家之前设定的 95% 的主粮自给率首次被打破。

#### (二) 西方势力可能会使用“粮食武器”干扰我国复兴进程

粮食进口数量大幅增加的同时,全球粮食贸易的稳定性变差,尤其是最近几年我国和以美国为首的西方国家的冲突增多,是今后一个时期保障我国粮食安全面临的一大挑战。一方面,我国的粮食进口高度依赖美国及其盟友。国家海关总署的数据表明,2021 年,从美国进口的玉米占我国玉米进口量的 72.5%;从美国进口的大豆和小麦占我国大豆和小麦进口量的 30.0%;从美国及其盟友加拿大、澳大利亚、法国进口的小麦占我国小麦进口量的 96.7%。<sup>⑫</sup>而且,垄断全球 80% 粮食贸易的 ABCD 四大国际粮商,三家体量较大的是美国公司,另一家是法国公司。可见,全球粮食贸易主要掌握在美国人手中。另一方面,受冷战对抗思维影响,反华势力可能会使用“粮食武器”。一些美国政客认为我国复兴会影响美国霸主地位,因而刻意制造中美冲突。美国总统拜登多次表示,中国想要成为世界第一大国的目标“不会发生在我的任期之内”。因此,美国不仅妄图利用芯片限制我国发展,还在 2021 年 4 月通过了以对抗中国影响力为核心的《2021 年战略竞争法案》。受美国的鼓动,2021 年 6 月召开的七国集团(G7)峰会,曾用香港、台湾议题粗暴干涉我国内政。一旦中美冲突加剧,不排除美国及其盟友限制对华粮食及农产品出口的可能。

#### (三) 洪涝等极端天气气候灾害威胁国内粮食生产供给的稳定性

粮食生产供给容易受洪涝、寒潮等极端天气影响。2021 年 8 月,联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)发布的第六次评估报告《气候变化 2021: 自然科学基础》指出,受气候变化影响,全球进入暴雨、洪涝、干旱、台风、寒潮、高温热浪等极端天气事件频发期。过去“百年一遇”的极端天气,正在变得越来越常见。我国应急管理部发布的 2021 年全国自然灾害基本情况表明,9—10 月,长江上游和汉

江、黄河中下游、海河南系等流域相继发生罕见秋汛,山西、陕西、河南等地受灾区域与主汛期洪涝灾区重叠,加重了灾害影响。<sup>⑬</sup>农业农村部的数据显示,2021年,冀鲁豫陕晋5省有1.1亿亩小麦受罕见秋汛影响。<sup>⑭</sup>受连续强降水灾害影响,山东、河北、河南等省一些地方的小麦播种时间被推迟2个月。据农户估计,冬小麦播种误了农时,明年小麦产量会损失20%左右。11月份,山西、河南等省部分地区遭受风雹灾害,又损毁不少农作物。之前我国强调抗旱救灾,防洪涝、寒潮等气候灾害的农田水利设施相对欠缺,粮食作物的抗涝性能也有待提高。日益多发的极端天气气候灾害,已严重损害国内粮食生产供给,成为保障国家粮食安全的新压力、新挑战。

#### (四) 生产成本过快上涨挤压种粮效益打击农民种粮积极性

与代表公众利益的国家有关部门高度重视粮食安全不同,作为微观经营主体,农业经营主体更在意种粮的经济效益。然而,最近几年,在粮食价格基本稳定的情况下,农业生产成本持续过快上涨,已经大幅挤压了农户的种粮收益,打击了农民的种粮积极性。农业生产成本过快上涨体现在三个方面。首先,化肥、农药价格飞速上涨。国家发改委的数据显示,2021年7月,尿素和草甘膦(生产农药的重要原材料)的价格,分别比上年同期上涨66.6%和78.8%。<sup>⑮</sup>其次,土地租金快速攀升。江苏省农村产权交易信息服务平台的数据显示,2021年第二季度,全省耕地流转均价为每年908元/亩,比2019年同期增长了10%。<sup>⑯</sup>最后,农机作业费用、人工成本大幅增加。笔者在江苏盐城亭湖区调查发现,受强降雨和暴风影响,2021年秋收,稻谷大面积倒伏,农机收割费用从往年的每亩50元增加到每亩200元;玉米则因洪涝水灾机器不能下田而只能人工收获,雇工工资从平时每天180元增加到每天300元。上述各种成本的增加,直接让本就收益微薄的粮食种植变得无利可图。

尽管粮食价格有所上涨,但赶不上成本的涨幅。近期农业生产成本大幅上涨,挤占了本就不高的种粮收益,甚至导致“种地赔钱”,严重损害了农民的种粮积极性。2021年,苏南地区唯一的产粮大县——丹阳市20多个种粮大户给市长“联名上书”,反映“地租太高、农资太贵、种地不赚钱”问题。<sup>⑰</sup>实际上,一些丘陵山区零星出现的耕地撂荒,

也是种地效益太低、投入收益不成比例造成的。根据中国家庭收入调查(CHIP)的数据,2018年,在9239户接受调查的农户中,667户存在耕地撂荒行为,共撂荒耕地2239.5亩,占样本农户经营耕地总面积的2.1%。<sup>⑱</sup>照此推算,全国撂荒的耕地达4000万亩,无疑很大程度上影响了全国的粮食产量。

#### (五) 耕地面积减少、经济作物“与粮争地”威胁粮食生产供给

耕地是最重要的农业生产要素,也是增加粮食供给、保障粮食安全的基础保证。在水资源、生态环境等条件允许的情况下,尽可能增加耕地保有量,是保障粮食供给、实现“藏粮于地”最简单而有效的方式。理论上,由于城市的人口密度远高于农村,城镇化实现了农村人口转移,应该可以增加耕地面积。然而,近些年随着城镇化率的提高,我国耕地面积不仅没有增加,反而大量减少。2021年8月自然资源部公布的《第三次全国国土调查主要数据公报》显示,2019年全国耕地面积为19.18亿亩,比2009年减少了1.13亿亩。<sup>⑲</sup>在粮食需求大幅增加的情况下,耕地面积大量减少,将危害国家粮食安全。

由于种植经济作物的收益远高于粮食,受经济作物“与粮争地”影响,近几年粮食种植面积减少、占比降低的趋势非常明显。国家统计局的数据显示,2016年之前,茶园、果园面积占农作物总播种面积的比例在8.2%左右。但2017年以来,它们的面积占比连年增加,2020年已达9.5%。因耕地有限,增加茶园、果园面积,需以粮食种植面积减少为代价。2016年,粮食作物播种面积占农作物总播种面积的71.4%。此后连年减少,至2020年,粮食作物播种面积占农作物总播种面积的比例已降至69.7%。<sup>⑳</sup>短短4年,大约2500万亩粮田被转化为茶园、果园。“非粮化”造成粮食产量损失,给国家粮食安全带来挑战。

### 四、新时代保障国家粮食安全供给的政策建议

当粮食需求总量一定时,粮食安全既取决于国内的粮食生产供给,又取决于国外粮食的平稳有序进口。新时代更好地保障国家粮食安全,要贯彻落实“以我为主、立足国内、确保产能、适度进口、科技支撑”的方针,在大力提升国内粮食生产供给能力的基础上,着力提高国际粮食等农产品进口的平稳可控性。

### (一) 提升国内粮食生产供给能力: 增加面积与提高效率

在粮食需求总量和进口量一定时, 粮食安全取决于国内的粮食生产供给。要增加粮食供给, 既可以增加耕地面积、提高耕地质量, 也可以提高耕地利用效率, 增加粮食单产, 释放粮食生产潜力。由于耕地面积增加、耕地质量提升的空间有限, 所以增加国内粮食供给的根本出路, 在于提高单位耕地上的粮食产量。理论和经验都表明, 土地制度(耕地配置与利用方式)和科技是影响粮食单产的关键。接下来, 我们先讨论如何增加耕地面积、提升耕地质量来保证国内粮食生产供给的基本能力, 再分别从改革土地制度、加快科技创新等方面分析如何有效提高粮食单产。

#### 1. 将耕地红线提高至 20 亿亩, 适当增加粮食作物种植面积

18 亿亩耕地红线是 2006 年国家“十一五”规划提出的。当时我国实际耕地面积在 20 亿亩以上, 但因测量不准确等多方面的原因将耕地红线划定为 18 亿亩。第二次全国国土调查表明, 2009 年年底我国耕地面积为 20.31 亿亩, 远超 18 亿亩。由于到耕地红线还有很大距离, 很多地方政府对耕地用途转变的管理比较宽松, 导致随着城镇建设用地增加和农用地变林地、园地, 我国耕地面积快速减少。将耕地红线提高至 20 亿亩, 可以防止耕地面积进一步减少。如果耕地面积增加 2 亿亩, 粮食产量预计可以增加 10%, 粮食供给压力将会得到有效缓解。

现有耕地资源可以轻松满足 20 亿亩耕地红线。一方面, 根据《第三次全国国土调查主要数据公报》, 如果需要, 有 0.87 多亿亩已经转变为园地的耕地即可被复垦为耕地。仅此一项就可以让耕地面积增加至 20 亿亩, 更不要说还有 1.66 亿亩农用地可以通过工程措施复垦为耕地。另一方面, 村庄用地浪费严重, 大量村庄用地亟待复垦为耕地。2000—2019 年, 在乡村人口减少 3 亿人的情况下, 全国村庄用地面积不仅没有减少, 反而增加了 0.79 亿亩, 达到 3.29 亿亩<sup>①</sup>, 乡村人口人均村庄用地面积达到 417.13 平方米, 比 2016 年增加了 100 多平方米<sup>②</sup>。早在 2011 年, 中国科学院研究团队测算发现, 我国村庄用地整治复垦潜力在 1.14 亿亩以上。<sup>③</sup>考虑到城镇化还在继续, 乡村人口仍将持续减少, 保守估计, 全国村庄用地有潜力复垦为耕地的超过 1.5

亿亩。

#### 2. 提升耕地质量, 加速中低产田与丘陵山区农田“宜机化”改造

如果说增加耕地面积是提高粮食生产供给的底线, 那么提升耕地质量就是提高粮食生产供给的上限。虽然最近几年我国耕地质量状况明显改善, 但耕地质量差等问题依然存在。2020 年《中国生态环境状况公报》显示, 截至 2019 年年底, 全国耕地质量平均等级为 4.76 等<sup>④</sup>, 一等至三等、四等至六等、七等至十等耕地面积分别占耕地总面积的 31.24%、46.81% 和 21.95%, 接近 70% 的耕地是四等及以下的中等地、低等地, 50.33% 的耕地是无法灌溉的旱地。可见, 提高耕地质量等级、改善灌溉条件, 对于提高粮食生产供给能力具有巨大潜力。为了保障粮食安全, 与现有高标准农田建设政策配套, 政府可以借助中低产田改造、丘陵山区农田“宜机化”整治等方式, 提高耕地质量等级、增加可灌溉耕地面积。

一方面, 结合水资源、生态环境状况等, 选择一批农业发展有潜力地区的中等地、低等地, 参照高标准农田建设时中央、地方财政按比例分担成本的方式, 采取工程改造、修筑梯田、实施集水补灌工程、推广旱作农业技术等方式, 加快中低产田升级改造。中低产田是造成粮食产量低且不稳的主要原因, 在高标准农田建设的同时, 对中低产田进行升级改造, 相当于补齐了粮食生产的短板, 拉长了粮食供给的“短腿”。

另一方面, 在农业劳动力持续流出、丘陵山区地带耕地“撂荒”压力增大的情况下, 加速丘陵山区农田“宜机化”改造, 加快较大马力的农业机械对丘陵山区农业劳动力的替代速度, 以减少耕地“撂荒”压力, 提高粮食生产效率。丘陵山区农田“宜机化”改造, 是日本、韩国、意大利等丘陵山区为主的国家实现农业现代化的重要经验。日本早在 1949 年就颁布了《土地改良法》, 对地块进行条块化、规格化平整, 并配套路、电、水等基础设施, 并在 2000 年专门出台了《中山间地域等直接支付制度》, 对丘陵山区农地平整修缮、农田水电路等设施维护给予补贴。我国丘陵山区县有 7 亿亩耕地, 水稻播种面积约占全国水稻播种总面积的 40%。农田“宜机化”改造, 可以让上述地区的粮食生产供给实现稳定增加。

#### 3. 提高耕地利用效率, 增加粮食生产供给能力 作为一种制度安排, 农村土地制度以及由其决

定的耕地配置和利用方式对粮食产量与农业增长有重要影响。耕地从农村集体统一经营转变为家庭承包经营,对此后几年我国粮食产量增加与农业增长的贡献率超过 20%。<sup>⑤</sup>从当前大量农民离农进城、农户分散小生产和“耕者租人田”的特点出发,完善农村土地制度、保障国内粮食生产供给,需要从以下三个方面推进改革。

第一,以粮食生产为出发点审视农业支持政策。当前中国农村土地制度具有明显的“多目标性”。农村土地不仅是农业生产资料,还被视作农民的生存保障和剩余劳动力的蓄水池,甚至被作为提高农民财产性收入的重要方式。农村土地制度安排失去政策重点,不利于粮食安全这一核心目标的达成。农地制度安排应当“从注重农民福利向强调农业发展转变”,以粮食生产作为耕地利用政策的核心目标,将“种粮农民直接补贴”补给真正种粮、产粮的农业主体,保障规模经营主体种粮的收益,以提高其种粮积极性。

第二,加快小块分散耕地的集中连片经营。农村改革之初,农户平均占有小块土地适应当时的生产力状况。然而,随着农业现代化程度的提高,“人均一亩三分地、户均不过十亩田”越来越难以满足现代农业发展的需要。应当结合农村土地二轮承包到期的延包工作,加快推动互换并地、“一户一块田”改革,并将上述工作与家庭农场等规模经营主体培育结合起来。

第三,以“耕者有其权”为目标推动土地权利转移。为了利用好宝贵的耕地资源,增加粮食生产供给,可以在土地租赁的基础上,规范租赁合同,延长租赁期限,同时以《农村土地承包法》规定的进城定居农户自愿有偿退出农村土地为抓手,加快推动土地承包权与经营权一体流转,让“真正务农者”拥有长期稳定的耕地使用权。耕地使用权利的转移,应当与家庭农场、农民合作社等新型农业经营主体培育统筹推进。

#### 4. 加大科技创新与推广力度,以科技保障粮食增产

科学技术是第一生产力。从粮食生产的角度看,品种的改良升级和肥料、灌溉、农机作业、病虫害防治等粮食生产配套科学技术的研发推广,直接决定着粮食供给的水平。

一方面,要加大农作物尤其是三种主粮品种改

良升级的研发力度,以优质品种保障粮食增产。据中国农业科学院专家测算,21 世纪以来,种子品种更新换代在粮食增产中发挥了突出作用,让水稻、玉米增产约 48%,但小麦增产较少,约为 33%。<sup>⑥</sup>足够的研发投入是推动科技持续进步的重要动力。当前我国农业研发投入严重不足,与农业在国民经济中的重要地位不相匹配。要加大农业科技研发投入,加快培育玉米、小麦、大豆等高产品种,形成具有我国自主知识产权的优质高产新品种。

另一方面,要针对规模种粮主体的需求,加快粮食生产技术的应用推广。旧的公益性农技推广体系早已“线断、人散、网破”,当前的农业技术推广主要由农业公司主导完成。但是商业化的农业技术推广主要追求利润最大化,很少考虑国家粮食安全问题。为了缓解农业科技推广应用的“最后一公里”问题,实现粮食生产科技成果的顺利转化,可以借鉴日本综合农协和国内一些地方的经验,构建由政府主导的多层次“综合为农服务平台”,将家庭农场等规模经营主体、农机农技服务主体、相关农业企业与科研院所、政府管理服务有关部门等引入平台,实现生产、服务、管理和科研的紧密协作。

#### (二) 增强国际粮食进口的平稳性: 加大支持与创新方式

受制于国内耕地、水资源与生态环境压力,保障我国粮食安全和提高国民生活质量离不开粮食及其他重要农产品的适度进口。秉持“人类命运共同体”理念,建立共赢、共担、共治的粮食合作机制,是用好国外资源、助力国内粮食安全的关键。下一步,要加强国家层面的战略规划与支持,抓住粮食国际供应链的核心要素,创新国际农业合作机制,加紧布局国际粮食安全供应链建设,让粮食等农产品进口更加稳定、可靠、有保障。

##### 1. 加强农业“走出去”战略规划与支持

第一,制定宏观规划。若缺乏国家政策支持 and 规划引导,境外农业投资风险太大,也难以达到预期效果。应尽快制定宏观层面的境外农业投资战略,研究制定包括国别投资规划、产业投资规划以及重点产品投资规划等在内的农业对外直接投资发展规划;出台相应的法律法规,协调管理部门,建立统一的管理协调机制;及时与农业合作潜力较大的国家尤其是“一带一路”沿线国家签署农业投资协议。

第二,设立专门的管理服务机构。农业对外投

资涉及的点多、面广、链长且政治敏感度高,建议整合有关部委的相关职能,成立专门机构,负责农业海外投资的统一管理和协调服务。

第三,提供全方位支持。结合“一带一路”沿线国家农业发展需要,为农业“走出去”企业提供投资协调、风险预警等服务,出台针对“走出去”农业企业的贷款优惠和涉外农业保险政策,并据其在保障国家粮食安全中的作用,给予税费减免等政策支持。

第四,积极培育有国际定价权的农业企业。选择一批具有一定规模、发展基础较好、经济实力强大、有从事对外农业投资开发的经验和基础、人才尤其是国际经营人才储备充足的农业企业给予重点支持,打造国际大粮商和农业企业集团。鼓励各类企业加大对外农业投资的力度,参与国际农业贸易与合作。

#### 2. 加快农产品进口的分散化、多样化

推动进口来源国分散化,实施进口品种的多样化,是化解粮食进口高度依赖美国及其盟友而承受可能的粮食禁运风险的重要方式。全球未开发农业资源依然充沛,非洲、东南亚、拉美、俄罗斯仍有大量待开发耕地,许多发展中国家的农业技术水平还有待提高,世界农业产业链条还有许多区域空白和环节缺口。

一方面,加快推动农产品进口来源地的分散化。通过培育专用品种、推广合适种植技术和高效耕作方案等手段,在拓展与南亚、中亚、拉美等国家合作的同时,加强与“一带一路”沿线国家特别是非洲地区的农业互补性贸易合作,积极拓展新的粮食等农产品进口来源渠道,降低农产品贸易集中度。同时,将非洲作为农业对外投资的重要地区,以农业合作进一步巩固中国和非洲各国的传统友好关系。

另一方面,逐步实现从进口原料粮食向进口成品、半成品或肉类转变。依靠原料进口满足国内粮食需求缺口容易招致其他国家不满。应加快实施多元化农产品进口策略,推动进口原料向进口成品、半成品转变,将原粮加工转移至具有比较优势的东道国,加快推动我国粮食进口由进口原粮转变为进口成品、由进口稻谷转变为进口大米、由进口大豆转变为进口植物油、由进口玉米转变为进口酒精或淀粉。同时,因为国内的肉类消费还将持续增长,为了避免因“人畜争粮”拉大粮食供需缺口,下一步可以转移部分畜牧业产能至主要饲料粮产地国,并逐步扩大

肉类进口以代替粮食和饲料粮进口。

#### 3. 创新国际农业合作的利益联结机制

进行国外农业投资的出发点,要从单纯的粮食等农产品进口向与当地生产者等相关主体建立稳定的利益联结机制转变,构建粮食安全供给链的共建共治共享机制;投资要秉持“和合、共赢”的发展理念和“以服务换粮食”的经营思路,从简单的“买地”向寻求合作共赢转变,以团结东道国生产者、稳固东道国流通链;经营方式要重点加强对发展中国家或地区的农业援助和农业资源合作开发,着力提高发展中国家的农产品自给能力和粮食出口供应能力,积极参与东道国农业综合开发及全球供应链建设。具体来说,国际农业合作的利益联结机制可以从以下三个方面探索创新。

第一,总结其他国家和国内粮商在东道国投资的经验教训,以联合国内企业或收购东道国农业企业的方式,为东道国粮食主产区的种粮主体提供包括农资供应、农场金融服务、产后储存加工运输、生产托管等在内的农业服务,然后以粮食结算,最终实现“以服务换粮食”。

第二,寻求当地政府、乡村精英和涉农企业的支持,尝试以国内取得良好效果的“公司+农户”“公司+农民合作社+农户”等方式,在东道国建立适合当地情况的农业组织化、产业化体系,通过生产、服务与订单销售等环节的利益联结,确保我国粮食企业掌握粮源。

第三,针对粮食生产流通产业链中的关键控制点,结合当地的风俗习惯,综合考虑不同环节经营主体的特征及其在粮食生产流通中的需求,创新长期合作方式,建立巩固的亲亲和信任关系。

此外,粮食供给是否充足,是相对于粮食需求而言的。从保障国家粮食安全角度看,减少粮食产后损耗与食品浪费,相当于增加了国内粮食供给。根据国际粮农组织(FAO)《2019年粮食及农业状况》报告,我国粮食损失与消费浪费比例为8.1%,远高于印度、伊朗和东南亚的国家。食物能量和蛋白质被浪费的比例更高,达到12%。<sup>②7</sup>为了保障国家粮食安全,今后需要着力减少粮食产后损耗,大力引导居民珍惜食物,同时深入贯彻落实《反食品浪费法》,强化食品技术研发,减少食物浪费和中间损耗。而且,要充分认识到随着国民收入增加和消费结构升级,人们对绿色有机食品的需求会持续增加,

这将诱发更多的农业经营主体种植绿色有机但产量更低的粮食等农作物,进而可能造成高产的普通粮食播种面积减少、危害粮食安全的不良后果。因此,需要按照总量控制的思路,对产量很低的有机农业发展加以规范引导。

#### 注释

①⑨《国家统计局关于2021年粮食产量数据的公告》,国家统计局官网, [http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202112/t20211206\\_1825058.html](http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202112/t20211206_1825058.html), 2021年12月6日。②⑩⑪此处数据根据国家海关总署官方网站的“海关统计数据在线查询平台(<http://43.248.49.97/>)”相关分项数据加总得到。③此处1千克肉蛋奶需要5千克粮食单位是粗略估计。具体而言,粮食单位转化为肉蛋奶的比例:猪肉大约为3:1,牛羊肉大约为8:1,牛奶大约为10:1,鱼禽大约为2.5:1,蛋大约为3:1。④人均粮食消耗量=国内粮食总消费量(包括国内产量与净进口量)/总人口数。不同于“人均粮食占有量”主要从生产角度看粮食供给保障,这一指标从消耗(包括工业用粮)角度考虑粮食安全问题,是最大口径的人均粮食消费指标。因为粮食生产出来之后,无论是直接作为口粮,还是饲料用粮,或者工业用粮,最终都是被人口所消耗。⑤此处数据由作者根据相关年份国内粮食总消费量和总人口数计算所得。⑥⑦程国强:《粮食安全保障要以高质量发展为基点》,《农民日报〈三农大家谈〉》第4季第2期,转引自程国强观察的博客, [http://blog.sina.com.cn/s/blog\\_537534950102z26q.html](http://blog.sina.com.cn/s/blog_537534950102z26q.html), 2021年8月5日。⑧此处粮食消耗量为当年国内粮食产量与稻谷(大米)、玉米和大豆三种粮食净进口量之和。⑨据国际贸易中心([www.trademap.org](http://www.trademap.org))的数据,我国猪肉、羊肉、牛肉、禽肉、鱼肉等五种主要肉类的进口量,2001年为181.2万吨,2010年为284.3万吨,2020年增加至1060.9万吨。⑩此处数据根据大连商品交易所官网(<http://www.dce.com.cn/dalianshangpin/xqsj/tjsj26/rj/rxq/index.html>)的行情统计数据加总比较得到。⑪《应急管理部发布2021年全国自然灾

害基本情况》,人民网, <http://society.people.com.cn/n1/2022/0123/c1008-32337707.html>, 2022年1月23日。⑫《确保农业稳产增产、农民稳步增收、农村稳定安宁——访中央农办主任、农业农村部部长唐仁健》,新华网, [http://www.xinhuanet.com/2021-12/26/c\\_1128202745.htm](http://www.xinhuanet.com/2021-12/26/c_1128202745.htm), 2021年12月6日。⑬《上半年化肥农药价格涨势较快,需密切关注后期对农业生产带来的影响》,国家发展与改革委员会官网, [https://www.ndrc.gov.cn/wsdwhfz/202109/t20210922\\_1297183.html?code=&state=123](https://www.ndrc.gov.cn/wsdwhfz/202109/t20210922_1297183.html?code=&state=123), 2021年9月22日。⑭《江苏省农村土地承包经营权流转交易价格指数(2021年二季度)》,江苏省农村产权交易信息服务平台官网, <http://www.jsnc.gov.cn/jyfx/jyfx/2021/08/11154246761.html>, 2021年8月11日。⑮此处为2021年12月笔者在江苏省丹阳市调研时农业农村局负责同志介绍的情况。⑯刘同山、韩国莹:《要素盘活:乡村振兴的内在要求》,《华南师范大学学报》(社会科学版)2021年第5期。⑰《第三次全国国土调查主要数据公报》,新华网, [http://www.news.cn/politics/2021-08/26/c\\_1127797077.htm](http://www.news.cn/politics/2021-08/26/c_1127797077.htm), 2021年8月26日。⑱此处数据根据国家统计局数据库(<https://data.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01>)相关年份农作物播种面积计算得出。⑲此处数据根据《国家新型城镇化规划(2014—2020年)》中的农村居民点用地、原国土资源部土地调查数据库全国村庄用地([http://tdde.mnr.gov.cn/to\\_Login](http://tdde.mnr.gov.cn/to_Login))和《第三次全国国土调查主要数据公报》全国村庄用地情况计算得出。⑳《全国国土规划纲要(2016—2030年)》指出,人均农村居民点用地面积300平方米,远超国家标准上限。㉑Bai Xuemei, Shi Peijun, Liu Yansui. Realizing China's urban dream. *Nature*, 2014, Vol.509, No.7499, pp.158-60。㉒根据《耕地质量等级》国家标准评价,耕地质量划分为十个等级,一等地耕地质量最好,十等地耕地质量最差。一等到三等、四等到六等、七等到十等分别划分为高等地、中等地、低等地。㉓龚斌磊等:《农业技术进步与生产率研究(回顾与展望)》,浙江大学出版社,2021年,第116页。㉔中国农业科学院:《中国农业产业发展报告2021》,中国农业科学技术出版社,2021年,第50—53页。

责任编辑:澍文

## Connotations, Challenges, and Policy Recommendations for Ensuring National Grain Security in the New Era

Liu Tongshan

**Abstract:** In the context of intensified international trade frictions and a sharp rise in domestic grain imports, ensuring national grain security has been highly concerned by the Party Central Committee. As the basic support for the great rejuvenation of the Chinese nation, the strategic connotation of national grain security in the new era includes two aspects: the domestic grain production and supply capacity and the stable import capacity of foreign food to fill relative supply and demand gap. China's grain security is facing challenges such as the increasing gap between supply and demand, the increase of imports, the possible use of grain as "weapons" by Western countries, the threat of extreme weather and climate disasters to grain supply, the attack on farmers' enthusiasm for growing grain because of the decline of benefits, and the reduction of grain production area. In order to better ensure national grain security, for one respect, it is necessary to improve the domestic grain production and supply capacity by increasing the grain planting area and increasing the unit yield of grain. For another respect, it is necessary to increase the support for overseas investment in agriculture, innovate the international agricultural cooperation mechanism, and effectively ensure the stable and orderly import of grain.

**Key words:** national grain security; Strategic connotation; challenges; policy recommendations