

“退一进三”——关于新时期农业发展问题与对策的思考

Thoughts on the Problems of the Agricultural Development in the New Period and Their Solutions

王志敏¹ 王树安²

(中国农业大学作物学院副教授¹、教授² 北京 100094)

一、21 世纪中国农业面临的三大问题及其根源

21 世纪中国农业面临三大突出的问题需要解决。

一是如何保障未来人口高峰期的粮食安全。到 2030 年, 预计中国人口将达到 16 亿, 若按人均粮食 400~ 450kg 计算, 粮食总产需达 6.4~ 7.2 亿吨, 也即在目前总产水平上再增加约 1.5~ 2.3 亿吨, 届时中国能否生产出这么多的粮食养活中国人, 已成为当今世界普遍关注的问题。

二是如何大幅度提高农民收入。改革开放以来, 中国农民收入虽有较大的增长, 但近年来却增长缓慢。1978~ 1998 年中国农民人均纯收入实际年递增约 8%, 低于同期城镇居民人均生活费收入增长速度, 占总人口 70% 的农村人口的购买力不及 30% 的城镇人口。增加农民收入不仅直接关系到农村能否实现小康, 而且关系到整个国民经济的发展。

三是如何改善农业生态环境, 实现农业可持续发展。中国农业自然资源相对稀缺, 而农业生态环境正日趋恶化, 给农业生产带来巨大压力。中国天然林面积已由 50 年代的 10 800 万公顷减少到目前的 8 727 万公顷; 水土流失面积已达 367 万平方公里, 水土流失的农业耕地 4 887 万公顷; 严重退化的草原面积 7 300 万公顷; 土地沙化的速度已由 50~ 70 年代的 1 560 平方公里/ 年扩大到目前的 2 460 平方公里/ 年, 受荒漠化影响的农田有 1 500 万公顷、草原 10 000 万公顷。黄河断流时间已由 70 年代的 21 天增加到 1997 年的 226 天。改善农业生态环境是新世纪中国农业发展中极其艰巨的任务。

上述三大问题涉及农业发展的生产持续性、经济持续性和生态持续性三大方面, 是相互联系、同等重要的, 必须统筹、合理和协调地去解决。我们认为, 上述三大问题的形成与粮食生产有密切关系, 要综合解决这些问题, 仍需要从粮食问题入手, 关

键是选定正确的粮食生产发展道路。

过去 50 年, 中国粮食生产取得了很大成就, 人均粮食从 1949 年的 208 公斤上升到目前的 400 公斤。但粮食生产的发展, 也付出了沉重的代价, 主要表现在:

1. 为了扩大粮食生产, 长期开荒造田, 大量生态脆弱的边际土地被耕种。由于开山辟野、伐林毁草、陡坡垦殖、围湖造田、挤占湿地, 导致了大范围水土流失、环境破坏。据不完全统计, 长江、黄河流域上中游 12 个省、自治区、直辖市现有坡耕地约 2.8 亿亩, 其中 25 度以上的坡耕地 7 000 多万亩。这是两大流域水土流失、江湖淤积、河床抬高的重要原因。

2. 为了稳定粮食面积, 长期保持种植业中粮食作物绝对高的比重。改革开放前, “以粮为纲”, 种植业中粮食播面比重在 80% 以上; 改革开放后, 虽有调整, 但目前仍维持在 74% 左右。由于粮食作物占地比重过大, 限制了经济作物、饲料作物和其它作物的发展, 从而也限制了畜牧业和多种经营的发展, 这是导致农民收入水平难以大幅度提高的重要原因。

新世纪, 我国粮食生产如何发展? 我们认为, 粮食生产的发展必须和整个农业、农村经济的发展相统一, 决不能再走破坏环境、广种薄收和增产不增收的老路。由于耕地不断减少的趋势不可能逆转, 后备耕地资源有限, 开发得不偿失, 从农业整体发展考虑, 现有的部分粮地还应退出粮食生产, 因此, 未来我国粮食总产的增长只能在日益减少的耕地上依靠高度集约化经营, 走大幅度提高单产的路子。

二、中国农业的战略方针: “退一进三”

为了综合解决农业发展的三大突出问题, 我们提出新时期的中国农业应以提高粮食单产为突破口, 实施“退一进三”战略(图 1)。“退一”是指退出部分粮食耕地, 包括在生态脆弱地区将不宜耕作的边

际土地退出粮食生产(永久性生态退耕);在经济发达和较发达地区将缺乏比较优势的部分土地退出粮食生产(可恢复性经济退耕)。“进三”是指:(1)通过退耕还林、还草、还湖、还湿地,推进生态环境建设,改善环境质量;(2)通过退出部分粮地,发展经济作物、饲料作物和其它高效作物,促进农牧结合,发展多种经营,推进农民收入的增长;(3)在粮食面积减少的情况下,通过发展高产、超高产技术,大幅度提高粮食单产,推进未来粮食总产的增长,保障粮食安全。

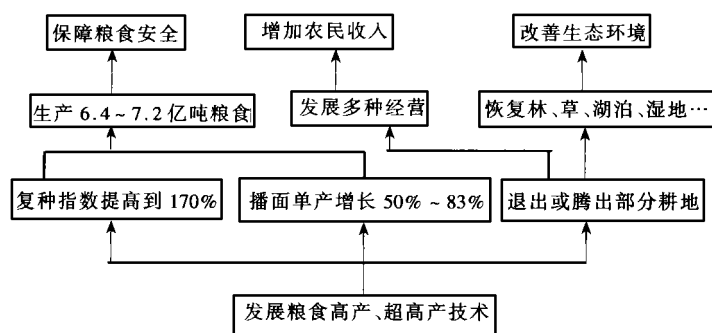


图1 “退一进三”战略

近几年来,我国粮食生产连年丰收,国家库存积压,余粮较多,出现了供给大于需求、粮食相对过剩的局面,这为我们实施“退一进三”战略提供了机遇和可能。应抓住机遇,因地制宜,退耕退粮,调整结构,重建生态。但应看到,目前的粮食过剩是阶段性的,不可能长久持续下去,从长远看,“退一进三”战略能否全面成功,农业能否持续发展,仍取决于未来粮食单产能否大幅度提高。如果粮食单产不能大幅度提高,未来粮食供给满足不了庞大人口对粮食的巨大需求,中国很可能还要重演“以粮为纲、全面开荒”的历史。

提高耕地的粮食单产水平,包括提高复种指数和提高单位播面产量。根据我们预测,到2030年,耕地统计面积可能减少到13.25亿亩,若复种指数提高到170%,粮食播面比重下降后按65%和60%两种水平来计算,粮食播种面积分别为14.641亿亩和13.515亿亩,生产6.4亿吨粮食播面单产分别需达437公斤/亩和474公斤/亩,分别比目前播面单产水平增长50%和62%;生产7.2亿吨粮食播面单产分别需达492公斤/亩和533公斤/亩,分别比目前单产水平增长68%和83%。复种指数要提高到170%以上,单位播面产量要提高50%~83%。有无可能?回答是可能的,但需要粮食作物多熟高产和超高产技术有重大发展。

有一种流行的观点认为我国粮食增产的重点应放在中低产田,依靠中低产田改造。这种把中产田和低产田混为一谈的看法是不正确的。占我国现

有耕地约1/3的低产田,存在各种各样的障碍因素,如干旱、涝渍、坡度大、盐碱、风沙、冷害、障碍性土壤等,其粮食生产潜力有限、效益很低、改造困难。特别是其中的部分农田分布在生态脆弱地区,属边际土地,应当退耕,而非增粮。我们认为,我国现有的约7亿亩中、高产粮田蕴藏着巨大的增产潜力,过去是、现在是、将来仍将是中华民族生存和发展的基础。特别是其中的高产田自然条件和生产条件均好,旱涝保收,是多年来国家和农民大量物质资金和劳力投入的结果,今后只要技术上有新的突破和发展,继续增加生产性投入,仍可大幅度提高产量。高产田的技术发展也为中产田指明了发展方向、提供了技术依托。近10年来,各地“吨粮田”建设实践取得很大成就,全国吨粮田面积已达9000多万亩。为进一步挖掘高产田粮食生产潜力,高产地区开展了超高产探索,出现了许多超高产典型,如东北、西北一熟区,出现了玉米单产1000公斤/亩以上的地块,两熟地区的山东龙口市冬小麦小面积单产已达600~700公斤/亩,山东莱州夏玉米小面积单产已近1000公斤/亩;云南祥云县小麦、玉米、马铃薯一年三熟年单产高达2000公斤/亩。尽管这些超高产典型仍然是小面积的,技术体系尚不够完善、稳定,但展示了超高产潜力与可能。根据我们分析,如果国家投入力量,围绕超高产技术突破,开展多学科综合研究,经过5~10年的努力,将能在我国不同熟制地区的高产田建立起一熟年亩产1000~1200公斤,两熟年亩产1500公斤,三熟年亩产1800~2000公斤的粮食持续超高产技术体系。开发和推广超高产技术、建设和扩大超高产农田,将可以带动和推动中、高产农田粮食生产再上新台阶,为我国未来粮食安全提供关键技术保障,同时可以减轻低产地区粮食生产压力,促进其调整、改造和退耕,保护和改善生态环境。

因此,实施“退一进三”战略,以退促进,“退一”是前提和手段,“进三”是方向,也是主要内容,而其中,提高粮食单产则是成败关键。在当前粮丰库满的形势下,把工作重点放在调整生产结构、发展多种经营、增加农民收入、改善生态环境上是必要和明智的,但同样必要和明智的是,应抓紧开展粮食超高产储备技术研究,力争在几年内有重大突破,并走向应用。只有这样,我们才能在未来粮食供求形势发生变化时避免惊慌失措!在当前一片“卖粮难”的叫喊声中,我们希望各界保持清醒,切不可忽视粮食生产、切不可放松高产农田的建设和对基本粮田的保护、切不可挫伤农民种粮积极性、切不可延误超高产技术的研究!

面对21世纪中国农业的长远问题和挑战,我们的奏策是:高筑仓、广积粮、缓称安!

(责任编辑 孙立明)