

浅析江苏粮食生产降低成本的途径

蒋小忠¹ 纪从亮² 李杰¹

(¹ 江苏省农业技术推广总站, 南京 210036; ² 江苏省农业广播电视学校, 南京 210036)

摘要: 简要分析了江苏省粮食种植成本构成情况; 通过走访调研种粮大户、家庭农场、农民合作社等农业生产新型经营主体, 分析了江苏省粮食生产降成本的典型案例; 针对生产中存在的突出问题, 简要分析了农业生产降低成本的有效途径。

关键词: 粮食生产; 成本; 江苏

中图分类号: F307.11 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-8082(2017)03-0018-04

江苏是农业大省, 目前种植结构仍以粮食为主, 种植面积基本稳定。2015 年江苏省粮食总产达到 3 561 万 t, 连续 12 年增产。随着粮食单产水平不断提高, 生产成本快速上升, 粮食价格提升空间减小, 以化肥、种子、农药、机械作业服务等为主的直接生产成本增加是推动农业生产总成本上升的主要因素, 而且近几年仍在上升。近几年来, 我国的大宗农产品价格已全面高于国际市场, 国际竞争力不断削弱。为此, 本文结合江苏粮食生产成本结构及农业降低成本调研, 简要分析了农业降低成本的有效途径。

1 江苏粮食种植成本情况分析

生产成本是指一种商品从原料到成品过程中各种要素的投入所产生的费用。粮食的生产过程与普通商品一样需要各种投入, 比如耕地、劳动力、化肥、农药等显性投入以及生态环境、资源等机会成本的隐性投入^[1]。各种投入要素以不同的形式所产生费用的总和就构成了粮食的总生产成本。根据江苏省物价局成本调查监审分局调查数据, 本文中粮食生产总成本主要是生产成本和土地成本, 其中生产成本包括物质与服务费用和人工成本, 土地成本包括流转地租金和自营地折租。物质与服务费用主要由种子、化肥、农药等农资费用和农机作业费构成, 人工成本主要由家庭用工和雇工费用构成。

1.1 三大主粮种植成本主要是物质与服务费用

由表 1 可知, 2006-2015 年江苏省三大主要粮食作物小麦、粳稻、玉米生产总成本均呈逐年增加趋势, 小麦、粳稻、玉米每 667 m² 生产成本分别由 407.4 元上涨到 819.8 元、638.7 元上涨到 1 210.2 元、378.8 元上涨到 857.6 元。其中, 包括种子、化肥、农药和机械作业费等在内的物质与服务费用占总成本的比例最高, 分

别占总成本的 57.4%、58.6%、43.6%; 其次是人工成本, 分别占 21.2%、25.7%、34.9%。

1.2 人工成本占比基本稳定, 劳动效率大幅提高

从表 1 可见, 江苏省粮食生产成本中人工成本呈缓慢增加趋势, 小麦人工成本由 2006 年的 88.8 元上涨到 192.8 元, 占总成本比例由 21.8% 上升到 23.5%; 粳稻人工成本由 162.9 元上涨到 387.7 元, 占比由 25.5% 上升到 32.0%; 玉米人工成本由 136.9 元上涨到 334.6 元, 占比由 36.1% 上升到 39.0%, 占比基本保持稳定。这主要得益于近年来江苏省农业机械化作业程度的提高, 使得劳动效率大幅提高, 用工数量持续减少。2006-2015 年, 小麦、粳稻、玉米每 667 m² 用工分别由 4.7 个降到 3.4 个、8.3 个降到 6.8 个、7.4 个降到 6.0 个, 分别降低了 1.3 个、1.5 个、1.4 个工。

1.3 补贴收入是种粮农民增收新的增长点

2004 年开始, 国家逐年加大各项惠农政策补贴力度, 农民补贴收入逐年增长, 成为种粮农户新的增长点, 每 667 m² 补贴收入小麦由 2006 年的 10.4 元涨到 2015 年的 72.2 元, 粳稻由 37.2 元涨到 102.5 元, 玉米由 4.3 元涨到 61.2 元(表 2)。同时每 667 m² 成本外支出持续下降, 小麦由 11.0 元降到 7.0 元, 粳稻由 10.3 元降到 9.3 元, 玉米由 11.3 元降到 6.3 元。2015 年江苏省小麦、粳稻、玉米种植效益因政策补贴每 667 m² 分别增加 72.2 元、102.5 元、61.2 元, 分别占种小麦、粳稻、玉米现金收入的 16.5%、10.3%、10.7%。

2 降低成本案例分析

调研中发现, 在农业生产中农民朋友们不断探索, 总结出了不少降低生产成本的好办法。通过提高土地

收稿日期: 2017-01-31

表 1 2006-2015 年江苏省主要粮食作物生产成本情况 (元/667 m²)

项目		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	平均
小麦	总成本	407.4	426.8	481.3	520.4	547.1	609.5	691.3	721.2	789.0	819.8	601.4±140.5
	物质与服务费用	242.3	251.6	281.2	312.7	320.9	364.4	390.5	407.9	421.6	427.2	342.0±66.3
	占总成本(%)	59.5	58.9	58.4	60.1	58.7	59.8	56.5	56.6	53.4	52.1	57.4±2.6
	生产成本	331.1	341.6	388.5	416.0	428.7	480.4	540.5	560.1	596.7	620.0	470.4±99.4
	人工成本	88.8	90.0	107.2	103.3	107.8	116.0	150.0	152.2	175.2	192.8	128.3±34.7
	占总成本(%)	21.8	21.1	22.3	19.8	19.7	19.0	21.7	21.1	22.2	23.5	21.2±1.3
	每 667 m ² 用工数量(日)	4.7	4.6	4.7	4.3	4.1	4.0	4.0	3.6	3.6	3.4	4.1±0.4
粳稻	总成本	638.7	664.4	773.1	748.0	789.9	868.1	1 004.4	1 042.6	1 081.5	1 210.2	882.1±182.6
	物质与服务费用	391.5	421.0	482.6	452.7	477.2	532.2	576.6	588.5	577.0	601.3	510.1±71.4
	占总成本(%)	61.3	63.4	62.4	60.5	60.4	61.3	57.4	56.4	53.3	49.7	58.6±4.2
	生产成本	554.4	576.2	669.9	635.7	663.5	729.8	845.1	870.0	874.0	989.0	740.7±138.2
	人工成本	162.9	155.2	187.3	183.0	186.3	197.5	268.6	281.5	297.0	387.7	230.7±71.1
	占总成本(%)	25.5	23.4	24.2	24.5	23.6	22.8	26.7	27.0	27.5	32.0	25.7±2.6
	每 667 m ² 用工数量(日)	8.3	7.7	7.6	7.2	6.8	6.6	7.0	6.6	6.1	6.8	7.1±0.6
玉米	总成本	378.8	415.0	470.6	461.3	497.8	566.1	670.3	682.2	831.1	857.6	583.1±161.0
	物质与服务费用	175.8	189.5	224.6	211.2	215.6	263.3	303.2	290.2	314.0	304.7	249.2±49.2
	占总成本(%)	46.4	45.6	47.7	45.8	43.3	46.5	45.2	42.5	37.8	35.5	43.6±3.8
	生产成本	312.7	328.0	378.0	365.9	382.7	447.7	539.7	546.3	610.7	639.3	455.1±113.7
	人工成本	136.9	138.6	153.4	154.7	167.0	184.4	236.5	256.1	296.7	334.6	205.9±67.0
	占总成本(%)	36.1	33.4	32.6	33.5	33.6	32.6	35.3	37.5	35.7	39.0	34.9±2.1
	每 667 m ² 用工数量(日)	7.4	7.1	6.7	6.4	6.4	6.5	6.4	6.1	6.2	6.0	6.5±0.4

数据来源于江苏省物价局成本调查监审分局。下同。

表 2 2006-2015 年江苏粮食作物收益情况 (元/667 m²)

项目		2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
小麦	补贴收入	10.4	18.7	33.8	44.5	52.5	62.4	75.8	79.5	81.0	72.2
	成本外支出	11.0	10.5	10.2	9.0	10.6	10.9	8.8	8.2	6.9	7.0
	现金收入	312.4	325.5	363.5	387.9	391.1	372.7	342.1	420.0	557.7	438.4
	净收益	158.6	158.4	173.5	198.6	190.6	156.2	72.0	150.7	253.4	109.3
粳稻	补贴收入	37.2	40.9	67.9	79.6	81.8	89.1	103.7	107.8	109.3	102.5
	成本外支出	10.3	9.3	9.6	10.3	11.9	12.1	10.0	10.5	9.9	9.3
	现金收入	547.1	528.4	547.7	668.5	982.5	1 058.5	1 091.4	1 146.0	1 124.5	998.3
	净收益	327.6	306.2	291.3	409.4	716.9	772.5	723.1	748.7	700.5	466.5
玉米	补贴收入	-	4.3	36.2	39.8	46.7	54.8	62.9	68.8	72.8	61.2
	成本外支出	11.3	10.1	8.5	9.2	11.9	7.3	6.5	5.8	6.3	6.3
	现金收入	327.9	409.8	412.4	580.3	607.7	609.1	711.6	678.5	782.9	571.4
	净收益	127.9	195.4	170.3	342.6	353.9	321.0	355.2	303.4	309.3	54.0

资源利用率、采用高效的栽培技术与模式、使用先进的农机装备等,都能有效降低生产成本。比如建湖县的正齐农机专业合作社,粮食种植从种到收实现了全程机械化作业,大大减少了人工,从而降低了成本,合作社自身流转了 160 hm² 土地,还能服务周边村民 667 hm²;合作社新购买的插秧机每天可作业 20 hm² 地,自走式植保机械 1 d 的作业面积相当于过去 30 人 1 d 的作业量;新型施肥机 1 d 就能完成 20 hm² 地的施肥作业;新的粮食烘干设备,2~3 个工人 1 d 就可以烘干 13 hm² 地的水稻;新型插秧机一次作业就可以完成插秧、施肥、除草等工序,大大提高了作业效率。建湖县福泉

有机稻米合作社,从事有机稻米生产加工,种植面积 34 hm²,单产 400 kg/667 m²,每 400 kg 稻谷可加工出 250 kg 有机大米,市场售价 20~32 元/kg,通过品质品牌提升使每 667 m² 效益达 3 000 元左右。通过充分利用土地资源,发展稻田养鸭模式,创新鸭子“军团作战”模式,打破小面积稻田框架,在 13 hm² 甚至更大面积范围放养鸭子,降低成本。每 667 m² 放养鸭子 10 只,一季放养 2 批,比一般稻田养鸭模式多放养 1 批,仅销售鸭子一项每 667 m² 效益就增加 150 元以上。建湖县大成家庭农场流转土地 17 hm²,其中稻虾共作 10 hm²,龙虾养殖 7 hm²。水稻单产 375 kg/667 m²,龙虾单产 50

kg/667 m²左右,稻谷加工成大米,以每 kg 19.60 元的价格出售,每 kg 龙虾平均出售价格 40 元左右,每 667 m²效益达 6 800 元左右。一方面发展稻虾共作模式,充分利用了土地资源,另一方面通过发展家禽养殖,产生的鸡粪作为水稻、小麦的肥料,多余的鸡粪还出售给周边的蔬菜大棚使用,资源循环利用,既保护了环境,又节约了成本。

3 存在的主要问题

3.1 土地租金偏高,田块零碎,规模优势难以发挥

近几年,随着社会各种资本的介入,各地土地流转速度明显加快,流转成本也不断攀升,以前每 667 m²土地流转租金普遍在 500~600 元,地力差、位置不好的地块甚至更低,而目前普遍在 800 元以上,如建湖县、如东县、昆山市土地租金分别为 900~1 000 元、1 000~1 200 元、800~930 元,占生产总成本的比例均在 40%以上,有的甚至达到 50%。据大中农场调查,水稻每 667 m²成本 860 元、小麦成本 480 元,水稻产量 620 kg、小麦产量 500 kg,如土地无租金,周年种植效益 1 600 元左右,若扣除大面积生产上年租金 1 000 元,效益仅 600 元左右。如东县亚林家庭农场流转了 20 hm²土地,分散在 60 多个田块,最大的地块不到 1 hm²;如东县丰裕家庭农场,流转土地 71 hm²,分布在不同乡镇的 40 个田块,且有的地块高低不平。田块零碎、田间不平整,给粮食种植增加了不少隐性成本,规模优势难以得到充分发挥。

3.2 田间基础设施配套标准低

很多大户流转的土地,田间基础设施配套不完善,一定程度上阻碍了现代农业的发展。田间机耕路没有硬化,还是泥路,宽度也不够,大型农机无法下到田间作业,小型农机作业效率低,作业质量不高。田间水利设施年久失修,渗水、漏水现象时有发生,既增加了农户的灌溉成本,又浪费了水资源。

3.3 卖粮难,粮食保护价政策未落到实处

在国际国内粮食价格下行的影响下,各地农户卖粮难问题凸显,粮价短期内上涨预期较小,严重影响了农户的生产投入积极性,无心组织生产,有的甚至失去信心,改种蔬菜等作物,甚至出现大户“弃田跑路”现象。各地的粮食库存较高,没有充足的仓容储存新粮,很多大户只能把稻谷囤积在自己家里。粮食最低收购保护价形同虚设,农户未真正享受到政策红利。收购粮食时,压级压价,多扣水分与杂质现象较为普遍,甚至

有粮贩在磅秤上做手脚,赚取农民的血汗钱。2015 年粳稻出售价最低仅 1.8 元/kg 左右,普遍在 2.4~2.6 元/kg,远低于 3.10 元/kg 的保护价。由于收购主体积极性不高,有的地方农户为了早日出售粮食通宵排队,甚至出现为了插队打架斗殴等恶性事件。

3.4 农机价格偏高,成本回收周期长

农业生产有其季节性强的特点,用工时间短而集中,农机大部分时间处于闲置状态,利用率相对较低,比如插秧机一般每年只使用 15 d 左右,收割机 7~15 d。农机作业的环境恶劣,导致折旧率较高,使用年限不长。拖拉机一般可使用 10 年,插秧机 6~7 年,收割机 6 年左右,植保机 5 年左右。一台久保田 888 型收割机零售价 30 多万元,政策补贴后仍要 20 多万元,收回成本要 10 年左右,周期太长,年折旧费也超过 2 万元,维修保养等费用也较高。农户普遍反映农机价格偏高,国家出台的农机购置补贴无意中抬高了农机价格,农户并未得到实惠。出台农机购置补贴政策之前,某品牌插秧机售价在 6 万元左右,补贴政策出台后,售价提高到了 10 万多元,补贴后农户仍要自掏 6 万多元。考虑到农机硬件升级等因素,售价仍存在虚高嫌疑,性价比总体不高。

3.5 农业保险理赔额低,难发挥作用

各地普遍反映农业保险的理赔门槛过高,而理赔的最高额度偏低,不足以抵消生产成本,保险未能充分发挥保障作用。某县在执行保险政策时,为图省事,规定小麦、水稻每 667 m²保费均为 6.6 元,且不论发生灾害与否,每季作物收获后,保险公司统一按 7.8 元标准返还农户。昆山市农户反映,2015 年水稻成熟期出现历史罕见的多次连续阴雨,导致水稻大面积倒伏,部分田块稻谷霉变腐烂,农户损失惨重。但保险公司认为此次灾害出现在 11 月份,超过了保险时间,不在理赔范围内,不予理赔,严重影响了农户对保险的信任和投保的积极性。种植黄桃的昆山市吾佳农场主吴建荣反映,黄桃的采收期较长,从 9 月份开始一直可采收到 11 月初,保险公司保险期限只能保到 9 月底,还有 1 个多月时间不受保,10 月份以后黄桃遇到灾情不予理赔,大大降低了农户抵御风险的能力和信心,间接提高了种植成本。

3.6 土地租期偏短,农户生产投入积极性不高

据昆山市家庭农场主反映,该市土地经营权以 3 年为周期发包,租期一到重新开始流转,导致农户不敢购买收割机等成本高、资金回收慢的大型农机,仅愿意

购买植保机、播种机等中小型机械,加上当地的农机社会化服务组织严重缺乏,粮食的及时收获受到很大限制。2015年水稻收获期遭遇连续阴雨天气,导致水稻大面积倒伏,收获难度加大,当地农户不得不到上海请来收割机和机手,以500元/667 m²的价格抢收水稻,由于抢收不及时,部分稻谷在田间就腐烂霉变,损失惨重。

4 降低成本的途径分析

4.1 加强农田基础设施建设

2016年江苏省开始实施新的农业补贴政策,将农资综合补贴、种粮补贴和良种补贴三项补贴合并为农业支持保护补贴,用于耕地地力保护。省级财政资金要引导各地项目资金向农田基础设施建设方面倾斜,鼓励各地做到田成方、路相通、沟相连,全面提升农田标准,提高粮食生产能力,落实好藏粮于地的战略。

4.2 强化政策和资金精准扶持

江苏省的家庭农场、种粮大户、农民合作社等新型农业经营主体正处于快速发展期,政策和财政资金要加强扶持力度。一方面要发挥好政策、资金的输血功能,帮助新型经营主体发展壮大,如加大土地流转补贴力度、扩大农机补贴范围,提高农业现代化装备水平;另一方面要做到精准扶持,针对生产中的薄弱环节,引导经营主体有针对性地投入,充分发挥政策和资金杠杆作用。鼓励各地新型经营主体抱团取暖,资源共享,互补有无,形成产业联盟,共同抵御经营风险。

4.3 加快产业结构调整,发展高产高效特色农业

以稳粮增收为中心任务,以提质增效为主攻方向,

突出市场导向,强化特色培育,各地要因地制宜地发展多种高产高效种植模式,如稻田种养结合模式、“水稻+N”种植模式、优质食味稻米产业化开发模式等提高土地利用率和产出率;通过运用绿色高产高效栽培技术,最大限度的减少肥料、农药、农膜等农资的使用,减少环境污染,促进农业产业绿色可持续发展。

4.4 逐步降低农业保险门槛,扩大理赔范围

目前农业保险大多数是成本保险,收益保险的少,赔付率较低。据有关资料,目前我国各类自然灾害造成的经济损失,其保险赔偿总额仅占损失的5%,远低于36%的全球平均水平。农业保险要充分认识到农业生产的特殊性,在条件允许的情况下,逐步扩大投保标的物等生产资料范围,降低理赔门槛,在核算生产成本的前提下,适当提高理赔额度。逐步开展收益保险试点,在更高层次提供保障,激活各类经营主体生产投入的积极性,放手去干,让经营主体吃上“定心丸”,真正成为农业生产保驾护航。

4.5 培养新型职业农民,壮大农业新生力量

新型职业农民是农业现代化的生产经营主体,是农业发展的新生力量,必须加强新型职业农民培育的力度,引导有志投身现代农业建设的青年、大学生村官、农机手、农技推广人员、涉农院校毕业生等加入职业农民队伍,不断提高科学经营管理水平,把职业农民培育成现代农业生产的主力军。

参考文献

- [1] 付恭华. 中国粮食生产的多维成本分析 [D]. 北京: 中国农业大学, 2014.

Analysis of the Way of Reducing the Cost of Grain Production in Jiangsu Province

JIANG Xiaozhong¹, JI Congliang², LI Jie¹

(¹ Agricultural Technology Extension Station of Jiangsu Province, Nanjing 210036, China; ² Agricultural Radio and Television School of Jiangsu Province, Nanjing 210036, China)

Abstract: The composition of grain growing cost in Jiangsu Province were briefly analyzed in this paper. The authors analyzed the typical cases on the cost reduction of grain production in Jiangsu Province by investigating large grain farmers, family farms, farmers cooperatives and other new type of agricultural production operators. In view of the outstanding problems in grain production, the authors analyzed the effective ways to reduce the cost of grain production.

Key words: grain production; cost; Jiangsu Province