

# 福建省产粮区如何应对粮食安全风险

肖步金<sup>1</sup> 王 振<sup>2</sup> 邱永祥<sup>3</sup>

(<sup>1</sup> 福建省清流县农业农村局,清流 365300; <sup>2</sup> 福建省清流县粮储局,清流 365300; <sup>3</sup> 福建省农业科学院作物研究所,福州 350000)

**摘要:**粮食是保障社会稳定的基石,稳定粮食供给,既是经济任务,也是政治任务。作为产粮区该如何应对粮食安全风险,以福建省的产粮区清流县为例,对当地粮食安全供给现状和粮食安全保障体系存在的问题,以及国际衡量粮食安全指标对比和全省粮食安全风险局面进行了梳理剖析。据此提出了福建省产粮区应该站位全省粮食安全战备布局,实施“藏粮于地、藏粮于技”的战略,稳定粮食生产能力;完善粮食储备体系建设,健全和提高应急保障能力;重视涉农专业队伍建设,增员进入增强活力;从而理性构建全省区域关联的粮食安全观。

**关键词:**粮食安全;体系建设;愿景目标;对策建议

清流县是福建省的粮食产区县,粮食产能稳定,自给能力强,相对沿海地区风险系数小。然而,福建是缺粮省,正常年份域外输入消费份额占比大,当遭遇突发公共安全事件时,沿海地区的缺粮风险将激发联动包括内陆产粮区的全省粮食安全风险,更加突显了粮食保障社会稳定的不可替代属性。福建省产粮区该如何构建粮食安全观,本文作如下剖析,希望与同行们共同探讨商榷。

## 1 清流县粮食安全供给现状

**1.1 清流县粮食综合生产能力** 清流县是福建省 25 个重点粮食产区县之一,现有耕地资源大约 1.37 万  $\text{hm}^2$  (一、二等高产耕地占 31.6%,三、四等中产耕地占 51.6%,五、六等低产耕地占 16.8%),基本农田保护面积 1.11 万  $\text{hm}^2$ ,水稻生产功能区面积 8400  $\text{hm}^2$ 。2019 年统计年报粮食产能播种面积 1.46 万  $\text{hm}^2$ 、总产 7.87 万 t (其中稻谷的播种面积 9327  $\text{hm}^2$ 、总产 5.88 万 t),按清流县常住人口 13.6 万人测算,人均占有量 579 kg,其中稻谷占有量达 432 kg (按清流县户籍人口 15.46 万人测算,人均占有量 510 kg,其中稻谷占有量达 380 kg),远高于国际粮食安全标准线(人均占有量 400 kg)和世界平均水平(人均占有量 350 kg)。追踪清流县多年粮食产能轨迹,粮食总产 7.8 万~8.0 万 t,其中稻谷近 6 万 t,产能稳定,波动系数小,自给能力足。

**1.2 清流县粮食储备管理能力** 清流县现有 1 个县中心粮食储备库和 2 个乡镇储备点,储粮总仓

容 3.3 万 t。其中县中心粮食储备库经近年提升,已建设成为“四合一”智能化、现代化的花园式粮库,仓储设施和智能化管理已达到全省县级先进水平。2019 年全县储备稻谷 1.97 万 t (其中省级储备 1.51 万 t、县级储备 0.46 万 t),应急动态储备成品粮 60 t、食用油 20 t。在新冠病毒肺炎疫情发生后,市政府为提升全市粮食应急能力,要求 2020 年清流县按照产粮县的安全储备口径进行储备,全县以 13.6 万常住人口和 50% 城镇化率测算,新增县级动态储备稻谷 0.04 万 t,达到 0.5 万 t 水平,高于国际粮食安全储备率 18% 的指标线,新增应急动态储备成品粮 30 t,达到 90 t,清流县粮食储备工作落实到位。

**1.3 清流县粮食应急保障能力** 清流县现有日产 50 t 以上粮食加工企业 2 家,其中指定应急加工企业(鸿旺工贸)1 家,日生产能力 80 t。各乡村基本拥有小型粮食加工厂,担负乡村居民日常加工需求,日常粮食加工能力有保障。自疫情发生以来,据县发改局(粮储局)对城区 5 个大型超市、22 个粮店及乡镇 13 个应急网点的监测统计,大米日销售量约 9 t,并且质量和价格平稳,成品粮市场供需稳定,应急需求保障能力较高,并经受住了新冠病毒肺炎疫情引发的粮食应急供应实战的考验。

## 2 清流县粮食安全保障存在的问题

**2.1 粮食生产任务压力大** 上级下达清流县粮食播种面积 1.48 万  $\text{hm}^2$ 、总产 7.98 万 t 的约束性任务,并追加各项指导性指标,清流县超负荷承载,压力大。一是种植粮食比较效益低,第 2 轮农业种植业

基金项目:福建省属公益类科研院所基本科研专项(2019R1031-5)

结构调整及之后发展的烤烟、花卉、苗木、竹荪、薯芋、莲子等经济作物,由于与粮食的收益差异大,农民不会轻易放弃种植而恢复改种粮食作物。二是每年追加的生产任务欠科学,超越了各地的产能负荷底线。三是统计数据存量与实际种植面积存在较大差距,粮食实际产能少于存量数据。以上种种原因,给实际生产带来重重压力。

**2.2 农业专业队伍老化断层严重** 一是农业技术队伍参公和事业在编在岗 52 人,50 岁以上 20 人,并有 10 人 3 年后退休,35~50 岁 24 人,35 岁以下仅 8 人。二是县粮食购销国企在册员工 16 人,12 人担负县公司、县中心库和 2 个乡镇储粮点的运营,2 人在乡镇管理物业,2 人内退;50 岁以上 10 人,其中 4 名公司管理人员 3 年内全部退休,31~50 岁 4 人,30 岁以下 2 人。两支队伍青黄不接,老化断层严重,需要招聘年青干部、职工,补充新生力量。

**2.3 粮食应急保障体系有待加强** 一是清流县现有粮食加工企业多数以本地销售为主,由于销量小,企业开工不足影响了业主投资信心,至今还没有日产 100t 以上的粮食应急加工企业,在一定程度上影响了清流县成品粮的应急保障水平。二是清流县现有粮食加工厂尤其是乡村加工厂,以零星代加工为主,没有仓库和粮食库存,应对粮食紧张状态的能力差。

**2.4 粮食产业化有待突破** 清流县虽为粮食主产区,但缺乏粮食产业龙头和粮食品牌的带动,优粮不优价,产品价值低,影响农户种植优质粮的积极性。由于优质粮源不足又反过来掣肘业主在清流县建设高标准加工企业和打造粮食品牌的信心。

### 3 国际衡量粮食安全的基本指标

国际粮农组织衡量粮食安全与否,主要包含粮食储备率、粮食自给率、人均粮食占有量、粮食产量波动系数、低收入阶层粮食保障水平等 5 个指标,即粮食自给率不低于 95%、粮食储备率不低于 18%、人均粮食占有量不低于 400kg、粮食产量波动系数小、低收入阶层粮食保障水平高,以及市场畅通的粮食供应通道与适配的居民消费价格。

对照上述指标要求,理论上,清流县具有较高水平的属地粮食安全供给保障能力,几项重要标值均远高于国际安全标值和世界平均水平。

### 4 全省缺粮风险将连动产粮区同担风险

2019 年 10 月,国务院新闻办发布了《中国的粮

食安全》白皮书,我国经过 70 年来的不懈努力,粮食安全取得了举世瞩目的成就,中国人口占世界的近 1/5,粮食产量约占世界的 1/4,2018 年产量近 6.6 亿 t,人均粮食占有量达到 470kg,高于世界平均水平,实现了谷物基本自给、口粮绝对安全的目标,中国依靠自身力量端牢了自己的饭碗<sup>[1]</sup>。但是,国内各省区域间产能与供给的不平衡依然突出。

福建省是粮食输入省,粮食缺口量大,区域安全风险高,作为产粮区的清流县依然存在潜在的安全风险。白丽月<sup>[1]</sup>采用营养方法预测福建省平衡膳食水平模式下的粮食需求量,推导预测 2020 年全省粮食需求量为 1276.7 万 t。国家统计公报 2019 年福建省粮食播种面积 82.22 万 hm<sup>2</sup>,总产 494 万 t<sup>[2]</sup>。这个量相当于全省预测需求量的 38.7%,也就是自给率只达 38.7%。理论上福建省每年需要补充输入综合用粮(含加工、饲料粮等)700 万~800 万 t,粮食缺口靠外补给量大,安全风险系数高。全省 9 个地级市 85 个县(市、区),25 个粮食主产区主要集中在闽西北的南平、三明、龙岩市,以及宁德、漳州市的个别县。闽西北的南平、三明、龙岩 3 个市粮食基本自给有余,沿海等其他市区是粮食输入的主消区(县、市级居民是主消人群),基本依靠域外输入或者国外进口,当遭遇突发公共安全事件时,存在高等级的安全风险。粮食保障社会稳定的不可替代性,在突发事件中尤为突显,当遭遇战争、特大自然灾害、特发性疫情等公共安全事件时,保障生活物资的应急之策,首先需调度省内的储备库存粮食,其次是打通域外支援输入通道。届时沿海城市的缺粮风险,将激发连动包括内陆产粮区的全省粮食安全风险,内陆产粮区依然不能高枕无忧。

### 5 清流县保障粮食安全体系建设的对策建议

#### 5.1 站位全省区域风险,高度重视粮食安全生产

粮食生产是治国理政的头等大事,关系到民生温饱和社会稳定,保障粮食安全供给,既是经济任务,也是政治任务。在新冠病毒肺炎疫情波及全球的情况下,国际市场粮食安全风险不断升级,越南、泰国、印度等国限制大米出口,十几个国家限制农产品出口,迅速拉动了大米、大豆、玉米、饲料及生猪价格的上涨。国际市场释放的信号,时刻警醒我们要绷紧“自己的碗装自己的粮”这根弦,警醒福建粮食缺口的高风险,将连动产粮区的潜在安全风险,清流县要融

入全省粮食安全战备布局,增强责任意识和忧患意识,压紧压实粮食生产责任,按照粮食安全行政首长责任制要求,千方百计地巩固提高属地粮食安全保障能力。

## 5.2 “藏粮于地、藏粮于技”,稳定粮食综合生产能力

一是持续建设高标准农田。加大高标准农田建设力度,以全县 1.11 万  $\text{hm}^2$  基本农田保护区和 8400  $\text{hm}^2$  水稻生产功能区为重点,争取财政建设资金,逐年完善农田基础设施建设,陆续提高高标准农田的面积比例,使全县中低产田比例提高 1~2 个等次,逐步消除低产田面积。二是持续提升耕地地力水平。全面发展可持续耕种模式,彻底屏除掠夺性耕作习俗,实施耕地地力提升工程、肥药减量化工程,推广水稻秸秆粉碎还田、水旱轮作,种植紫云英、豆科绿肥,实施用地养地相结合,积极培肥地力,努力提高耕地质量等级。三是严防耕地抛荒撂荒。认真组织实地堪察,严厉管控耕地抛荒撂荒,摸清边远耕地的抛荒原因,分清类别,及时调剂“农业综合开发、土地整理、烟基、水利”等项目资金,组织复垦复耕,倾斜扶持粮食生产的经营实体。对新出现的耕地抛荒撂荒现象,启动收回承包权、集体流转、经济处罚、行政追责等严厉的管控手段,严禁耕地抛荒撂荒。四是用好扶持激励政策。全盘考虑现有粮食生产扶持政策,把“耕地地力保护、粮食产能区高产模式攻关、优质稻示范、机收再生稻推广、病虫害统防统治、水稻种植保险”等项目资金,倾斜扶持发展双季稻区、优质稻区、再生稻区的种粮大户和家庭农场等粮食生产经营主体,提高补助力度,切实降低水稻生产的投入成本,推动稻作面积的恢复性发展。五是良种良法与农机农艺结合。大力推广良种良法、农机农艺结合的“五新”农业,着力发展优质稻、优质甘薯、鲜食玉米,提高单产和品质,增强经营实效。针对当地主栽的粮食作物,大力推广“水稻全程机械化,再生稻全程机械化,烟稻水旱轮作,烤烟/甘薯、蔬菜/玉米、大豆/玉米的旱杂粮套种”等生产模式,积极推进粮食耕作方式,向轻简化栽培改良变革,有效降本减耗,提高经营效益。

## 5.3 未雨绸缪开展规划设计,完善粮食储备体系建设

一是重视“十四五”专项规划。当下,国家和省级粮储部门,正紧锣密鼓开展粮食和物资储备“十四五”专项规划,这是机构改革后组建粮食和物

资储备局以来的第一个五年规划,是构建统一物资储备体系的重要攻坚期,清流县要主动融入这盘棋,组织项目策划对接工作。二是把握机遇,健全粮食产业保障体系规划设计。针对防疫期间暴露的问题短板和制约当地粮食产业的瓶颈,从全县、全市乃至全省的粮食安全战备布局的高度设计策划项目,围绕优质粮食产、购、储、加、销的“五优联动”,健全完善地方储备粮、优质粮食工程、粮食产业经济和仓储能力提升改造等方面,积极策划县粮食产业物流园、粮食产后服务体系和南面粮食储备库建设等项目。三是培育粮食加工龙头企业。加大力度引进和培育粮食加工龙头企业,打造优质粮品牌,提高清流县粮食的市场知名度和占有率,适时启动申报“中国优质粮食工程”项目建设,全面提升清流县粮食优质化率,打造在全省有一定影响力的粮食品牌。

## 5.4 健全粮食应急供应体系,提高应急保障能力

一是全面落实粮食储备任务。一则粮储部门和各有关乡镇要针对 2020 年农户售粮期望值较高的情况,提早研判,充分利用好粮库智能化管理网络,积极探索总结订单粮食收购方式,严格落实粮食订单收购任务;二则粮储部门要严格规范把好粮食质量、数量的收购和储存出库关,确保粮食储备安全。二是加大争取政策支持。向上申报项目扶持,进一步整合现有资源,加快引进日产 100t 以上的龙头加工企业,提升粮食应急加工保障水平。三是加强粮食应急供应监测与管理。以“合理布点、全面覆盖、平时自营、急时应急”为原则,加强对全县 13 个乡镇粮食应急供应网点的监测和管理,完善城区 22 个粮店和 5 个超市以及农村家庭粮食库存监测网的建设,监测分析属地城乡居民的实时粮食市场应急需求。

## 5.5 重视专业队伍建设,增员进入输血换血以增强活力

农业技术队伍、县粮食购销国企员工 2 支队伍青黄不接,老化断层严重,必须补充新生力量,增员进入输血换血以增强活力,队伍建设应当列入粮食安全保障体系建设日程。

## 6 清流县粮食安全愿景目标

根据国际衡量粮食安全指标,结合福建省粮食缺口大,将连带全省粮食安全风险同担的局面,清流县应该站位全省区域风险的高度,谋篇布局粮食安全保障体系建设,制定清流县粮食安全愿景目标<sup>[3]</sup>。

### 6.1 粮食产能 努力完成上级下达的粮食播种面



# 高职种子生产与经营专业课程 标准制定的探索与研究

李学慧 赵 威 郑贝贝 曹雯梅 杜 红 陈 刚 刘松涛

(河南农业职业学院, 中牟 451450)

**摘要:**根据种子生产与经营专业人才需求现状调研与教学标准,结合高职院校学生特点和种子生产与经营专业教学现状,就该专业课程标准制定中的主要内容和其他相关要求进行了探索研究,希望能在一定程度上规范教学要求,提升人才培养质量。

**关键词:**高职;种子生产与经营专业;课程标准

职业教育与普通教育是两种不同的教育类型,具有同等重要地位。为深入贯彻落实国务院发布的《国家职业教育改革实施方案》,发挥标准在职业教育质量提升中的基础性作用,按照课程内容与职业标准对接、教学过程与生产过程对接的要求,更新完善课程标准。产业需求作为人才培养的引领者,课程标准就是人才培养的指挥棒,高职院校如何制定

课程标准才能实现与职业的对接,是需要不断研究和探索的问题。

课程标准是课程教学的基本规范与质量要求,是教学标准体系的重要组成部分<sup>[1]</sup>。国以农为本,农以种为先。习近平总书记指出,中国人要把饭碗端在自己手里,而且要装自己的粮食。实现这一使命,最关键的是培养素质高、技能强的综合型农业及种业人才。为培养更多满足产业需求的种子生产与经营专业人才,必须以种业企业对新品种选

**基金项目:**河南省高等教育教学改革研究与实践项目(2019SJGLX705)

积 1.48 万  $\text{hm}^2$ 、总产 7.98 万 t 的约束性任务指标(其中稻谷播种面积 9333.33 $\text{hm}^2$ 、总产 6 万 t),按照国际粮食安全标准线人均占有量 400kg 水平,全县以常住人口 13.6 万人测算,需求消费粮食近 5.5 万 t(以户籍人口 15.46 万人测算,需求消费粮食近 6.2 万 t),尚余 1.78 万~2.48 万 t,纳入省级储备粮和地方储备粮,部分由粮农参与市场交易流通。

**6.2 储备管理** 一是完成县级储备管理任务,稻谷 0.5 万 t、成品粮 90t、食用油 20t。二是完成省级稻谷储备管理任务 1.85 万 t。三是加强全县 13 个粮食应急供应网点的监测和管理,完善城区 22 个粮店和 5 个超市以及农村家庭粮食库存监测网的建设,监测分析属地城乡居民的实时粮食市场应急需求。四是在“十四五”期间,利用全省粮食储备布局调整和清流县南面乡镇粮源充裕等有利条件,建设清流县中心粮食储备库(分库),新增 3 万~6 万 t 的稻谷

储备仓容,全面提高清流县粮食储备能力和水平。

**6.3 应急保障** 以《清流县粮食应急预案》为指南,各乡镇(镇)、农业、发改(粮储)、市监、工信(商务)、财政、交通等部门各司其职,适时启动应急加工厂、应急粮店、应急配送、限量供应、价格干预、质量监管等措施,为群众在应急期间提供数量、质量、价格稳定的粮食供给,全力维护粮食市场稳定,确保社会安定稳定。

## 参考文献

- [1] 白丽月. 福建省粮食需求量预测研究. 农学学报, 2016, 6(11): 85-89
- [2] 中华人民共和国国务院办公厅. 《中国的粮食安全》白皮书. (2019-10-14) [2020-07-10]. <http://www.scio.gov.cn/zfbps/32832/Document/1666192/1666192.htm>
- [3] 李慧. 端牢“中国饭碗”的核心密码. (2019-08-15) [2020-07-10]. <http://theory.people.com.cn/n1/2019/0815/c40531-31296212.html>

(收稿日期: 2020-07-10)