

冕宁县水稻生产存在的问题及其发展对策

华劲松

(西昌学院 四川西昌 615600)

摘要:品种更换慢、种子统供率低、化肥农药施用不合理、稻米商品附加值低、缺乏龙头企业是影响冕宁县水稻发展的根本问题,针对存在问题,发展无公害优质稻生产是充分发挥冕宁县地理、气候、区位优势,实现农业产业结构调整,提高县域经济水平的根本对策。

关键词:水稻生产;现状;优质无公害;发展;对策

中图分类号:S511

文献标识码:B

文章编号:1008-4169(2004)02-0018

冕宁县位于四川省凉山彝族自治州北部,介于东经101°33′至102°26′,北纬28°05′至29°02′之间,幅员面积4,420km²,耕地2万hm²,人口31万余人,常年粮食总产量13.5万t,人均粮食435kg,是一农业大县。水稻是冕宁县主要粮食作物之一,其种植面积及产量都位居粮食作物首位,2003年水稻种植面积8,200hm²,总产5.65万t,占大春粮食总产的59.2%,占全年粮食总产的41.5%。冕宁县水稻种植历史悠久,水稻种植分布面宽,高差悬殊明显,海拔1,500-2,090m均有栽培,水稻主产区安宁河流域,有稻田7,900hm²,占水稻面积的96.4%,雅砻江峡谷有稻田300hm²,占水稻面积的3.6%,耕作制度为稻-麦(油)两熟,属川西南高原稻作区西凉高原一季稻亚区。

1 水稻生产发展过程

冕宁县水稻品种资源丰富,根据1979年开展的水稻品种资源普查,有水稻品种63个,分属籼、粳两大类,粳稻35个品种,籼稻28个品种。从1950年到现在水稻品种的更换和良种引进推广可以分为以籼稻为主的水稻生产阶段和以粳稻为主的水稻生产阶段。

1.1 以籼稻为主的生产阶段

20世纪60年代以前,主要种植的是本地高原籼稻,表现为高秆、不耐肥、易落粒、产量不高、出米率低,产量很难突破4,500kg/hm²。

1.2 以粳稻为主的生产阶段

从60年代后期,开始引进和推广粳稻品种,它们能充分地利用自然和栽培中的有利条件,抵抗和减轻不利因素的影响,因而适应性较好,表现为秆矮、

耐肥、产量高、较难脱粒、米质好、出米率高,大面积亩产达到了400-560kg。到2003年水稻品种除少量粳糯外,均为粳稻,品种以合系系列和楚粳系列为主,其中合系22-2、合系39号、冕粳147占水稻播种面积的75%,为典型的高原粳稻区。冕宁县是四川省唯一的粳稻生产县,也是凉山州唯一的粮食调出县,按人均年消费150kg计算,每年可提供商品稻谷1万t。随着人民生活水平的提高,尤其是加入WTO后,国际农产品的竞争和挑战,人们对农产品的要求已由过去的数量型向量质并重型转变,农业生产由粗放型向集约化方向发展,农业必须进入市场经济,形势迫切要求提高水稻生产整体素质和效益,解决当前农产品缺乏竞争力,农民增产不增收问题。

2 水稻生产存在的问题

2.1 品种更新慢,缺少后备品种

目前生产上大面积使用的品种合系39号、合系22-2在生产上已使用近10年,冕粳147时间长达20年。种子部门虽常年坚持开展新品种的引进和筛选工作,但因所引品种多数表现差于对照,少数在试验阶段表现高产抗病,而示范阶段即种性退化,不是产量降低就是抗病力减弱(如KB9),或是适宜种植范围窄(如凤稻14),或是品质差,商品性弱(如楚粳17号、合系41号等),最终导致近几年无新品种进入大面积推广阶段,更无储备品种。

2.2 种子统供率极低

由于是常规稻品种,70%以上的生产用种均为农户自留种,26%左右的农户采取相互串换,仅有4%的用种是到种子门市购买。购一次种或串换一次种

收稿日期:2004-04-07

本文得到蔡光泽教授的悉心指导,在此表示诚挚的谢意!

子自己会连续种3-5年,一是农户认为可节省种子钱,二是田间表现眼观差别不大,农民又无称重折产的习惯,三是大部分农户对良种认识不足,配套技术跟不上,良种优势未充分发挥出来。种子部门虽然对种子进行了精选和小袋包装,也尝试了种子包衣,但由于投入不足,宣传、培训和示范工作未跟上,农户基本未接受,目前水稻种子统供率仅为2%。

2.3 种植技术不规范

在肥料施用,化肥施用量逐渐增加,有机肥用量在降低,化肥中又偏施氮肥,轻施磷、钾肥,N、P、K、微肥比例失调,其结果常造成植株嫩、旺、易倒伏,诱发病虫害严重发生,进而又盲目加大用药量,致使部分稻谷农药残留量超标,影响稻米的内在品质、外观质量和产量,严重影响到冕宁县已取得的无公害优质稻品牌。

2.4 稻谷精加工少,商品附加值低

冕宁县农民的生产意识还停留在自给自足的观念上,很少主动寻找市场,生产出的稻谷作为口粮,存于各家囤中,只是在经济拮据或有买主上门时才进入市场成为商品,且稻米加工只局限在散布各乡集镇的家庭小型碾米机,未进行分级、精选、包装等精加工,市场零散,多为小商小贩经营,稻米价格低,商品率也低,优质稻未能得到开发利用,体现不出优质优价,农民也不愿意出售优质稻谷。

2.5 缺少龙头企业,农业产业化模式单一

县内缺少实力雄厚的高标准精米加工企业,仅在泸沽镇有一个小型加工厂,且设备陈旧、技术不高,年加工量小,无法带动全县的优质米生产。县内也无稻米销售的中介组织,农民的观念尚未更新,市场经济意识差,品牌意识差,对资源优势认识不足,缺乏龙头企业来进行有效地组织、引导和扶持,不利于产业化发展。县内农业产业化模式单一,主要为“专业组织+农户”,而目前这个“+”的含义仍处在企业与农户之间简单的买卖关系上,农户并没有融入公司,仍保留着独立经营、分散经营,造成“订单农业”履约率低、效益不高。

3 冕宁县水稻生产发展的方向及对策

3.1 水稻生产的发展方向

优质粳稻是冕宁县的优势农产品,具有得天独厚的生产环境和生产条件。目前冕宁县水稻种植面积8,200hm²,其中国标二级以上品种7,660hm²,由于未形成产业链,优质稻商品率低,随着加入世贸组

织和人们生活水平的提高,市场对稻谷的无公害化要求加剧。冕宁县应积极开展优质稻无公害化生产基地建设,以做强做大优质稻产业,提高优势农产品质量和竞争力,通过区域布局调整,优化资源配置,发挥本地的比较优势,加快形成优势产业区和产业带;通过产品结构调整,全面提高农产品质量安全水平,加快实现农产品由产量型向质量型、专用型和高附加值型发展;通过农村产业结构调整,加快发展农产品加工业,大幅度提高农产品附加值。

3.2 发展无公害优质稻的优势和潜力

3.2.1 独特的地理优势

冕宁县地处安宁河源头,具有优质稻米生产所要求的优良的自然环境条件,一是水源丰富且洁净无污染,水质好,矿物质含量高,生产出的优质稻米油润卫生;二是高海拔有利于稻米碾米品质和外观品质的提高。

3.2.2 气候资源优势

冕宁县兼有亚热带季风气候和高原气候的特点,光照充足、雨量充沛,雨、热、稻同季,干湿季节明显,年较差小,日较差大,年日照2088.4h,年太阳辐射总量为119.8千卡/CM²,年平均气温13.8℃,最热月(7月)平均气温20.8℃,最冷月(1月)气温5.8℃,无霜期235d,≥0℃年积温4,867.3-5,072.5℃,降雨量1,105mm,其中86%的雨量集中在5-10月。这种气候特征,有利于优质粳稻的生长发育,特别是昼夜温差大,雨、热、稻同步,有利于粳稻有机物的合成和积累,单位面积辐射量大,紫外线强,使稻作生长期长,病虫害危害较轻,利于干物质积累,提高产量,优化稻米品质。

3.2.3 品种资源优势

随着水稻育种及栽培技术的进步,冕宁县已引进一批优质高产的优质稻新品种,为优质稻的开发奠定了基础。现在大面积生产上所用的品种合系39号为部颁标准一级优质粳米,合系22-2是云南省优质米,冕粳147也获得了四川省“稻香杯”金奖。冕宁县精米加工厂注册生产的“冕粳牌”大米也在“2002四川中国西部农业博览会”上被评为名优农产品。而且,通过多年的研究和总结,农业部门已掌握了一套完整系统的优质、高产、高效配套技术,为水稻生产发挥了积极的作用,提供了强大的技术保障。

3.2.4 生产条件进一步改善

近几年实施的农业综合开发项目,已对县内近6,667hm²的下湿田和中低产田土进行了改造,综合

治理田、沟、路、渠,大大改善了农业生产条件,提高了土地集约化经营程度。

3.2.5 较好的区位优势

县境内稻谷主产区公路通畅,交通便利,108国道纵穿县境,成昆线在县内有三个站台,雅攀高速公路正在修建中,这些将冕宁县与昆明、成都、攀枝花、西昌等大中城市距离拉近,生产出的优质米只要价格合理,可抢先上市,有巨大的市场潜力。

3.2.6 已具有一定的生产规模和经验

2003年建立优质无公害水稻生产基地1,233hm²,种植品种为国标二级以上品种,共生产优质稻谷9,324t,其中企业“订单”生产稻谷5000t,收购价高于普通稻谷15%—20%,生产基地亩增收180元,人均增收64.50元,总增产值336.7万元。冕宁县精米加工厂注册的“冕粳”商标已享誉成都、重庆、攀枝花、昆明等地,深受消费者的好评,具有很大的潜在市场。

3.3 发展无公害优质稻的措施

3.3.1 加强新品种的引进、筛选和优良品种的提纯复壮

为发展无公害优质稻生产,应坚持将优质放在品种选育、引进和筛选的首位,扩大引种范围,加强技术力量和引种试验力度,试验和区域示范同步以缩短筛选时间,充分利用优质高产抗病品种的“青春期”。在人口不断增加和耕地逐渐减少的情况下,要求社会稻米的生产总量不得因品质提高而有所下降,以保证粮食总量的供给平衡,维护社会稳定,可考虑引入优质杂交粳稻来兼顾产量和质量,使常规优质粳稻和杂交优质粳稻并举。方法上可采取“双快交叉试验”,即种子部门在全面掌握发展动态信息后,根据本区域的特点“联姻”适宜的育种单位和育种人,结成共同的联合体,优先获得品种定名前苗头品系的观察、试种权,超前进行以当地当家品种作对照的品种(系)比较试验,筛选出适宜本地种植的高产高效抗逆的最佳品种(系),并在进行不同年度间的重复比较的同时对其进行传统型与探索型的丰产种植示范,以便迅速研究出优质高产配套技术,获得缩短引进时间和首效利润的双重好处。

3.3.2 增加种子科技含量,提高种子统供率

良种是农业先进技术的载体,实现良种的统繁统供是充分发挥良种优势,增强品种抗性,提高品质和产量的最佳途径,要提高种子统供率,就必须

增加种子的科技含量,使其质量明显优于农户的自留种。途径一是调入良种,二是自己繁育种子。自繁种应注意:(1)选择好良种繁育基地,加强良繁基地建设,(2)规范良种繁育程序,建立原原种田,原种田和生产用种田的良种生产流程,采用种子繁殖技术,开展提纯复壮工作;(3)加强种子检验工作,严防生物学混杂和机械混杂;(4)进行种子精选、分级、包装和标牌销售;(5)加强管理,提高制种技术和责任心。

3.3.3 大力推广无公害优质稻生产技术

按照无公害农产品质量标准,生产优质稻米,技术上根据水稻对养分的需求,在增施有机肥的基础上推广测土配方施肥技术,减少化肥尤其是氮素化肥的施用,禁止使用含硝态氮的肥料作追肥;推广多蘖壮秧,早育稀植技术,发挥水稻自身的增产潜力和抗逆力;加强病虫害预测预报,优先进行农业防治、生物防治和物理防治,科学应用化学防治,实行挑治,改过去大剂量、多次施药为小剂量施药,禁止使用高毒高残留农药,推广生物农药,确保稻谷品质。在推广上充分发挥农技推广网络体系的作用,抓好示范片,以点带面,利用多种宣传工具,采用喜闻乐见的方式,使无公害优质稻生产技术深入人心,自觉采用。

3.3.4 改进技术和设备,实行标准化加工

要高标准选用与生产优质米相配套的收获、干燥、贮藏技术和加工机械及工艺流程,搞好加工场所的卫生和安全,更新陈旧设备,引进先进设备和技术,提高精米的精度和质量加工,操作人员持健康证上岗,实行无污染操作,禁止使用人工色素,严禁与其它物品混装混贮,采用无毒包装袋进行包装。这样才能提高优质稻米的商品性,增强市场竞争力。

3.3.5 培植龙头企业,树立名牌意识,走产业化道路

在发展优质稻的同时,重点开发“无公害优质稻”的生产与加工,加快建设高产、优质、低耗、高效、安全和规模大的优势农产品标准化生产基地和加工企业,扶持和培育一批优质稻加工和营销的龙头企业,以第三届“稻香杯”优质米评选为契机,再掀优质米开发高潮,依托西昌攀星集团米业公司、川粮米业、冕宁精米加工厂建立订单生产基地,提供高档商品稻谷,创全国知名品牌和省优品牌。创建“公司+基地+农户”的产业模式,将种植、收贮、加工、销售等环节相接,使他们“你中有我,我中有你”,利益紧密相连,成为“利益共享,风险共担”的经济共同体,真正走上无公害优质稻米产业化道路,以提高农业

比较效益和综合效益,增加农民收入。

[2]蔡光泽.水稻优质栽培理论与技术[M].2003.

参考文献:

[1]邢章林等.抓住机遇,推进凉山优质稻米产业化[Z].凉山州农学会论文集.

[3]蔡光泽,袁继超.安宁河流域不同生态区粳稻品种产量及品质性状的研究[J].西昌农业高等专科学校学报,2003(4).

[4]高廷科.楚雄州发展优质米产业的思路及对策[J].云南农业科技,2003(2).

Existing Problems and Solutions to the Rice Production in Mianning County

Hua Jinsong

(Xichang College, Xichang, Sichuan 615013)

Abstract: Problems such as slow variety change rate, low unified seed provision, irrational application of fertilizer and pesticide, low added-value of rice commodities and lack of backbone enterprises affect the rice industry development in Mianning County. To tackle the problems, we have to develop pollution-free high-quality rice production. It is the very solution that plays the geological, climatical and regional advantages of Mianning County to the full. Only in this way can we realize the structural adjustment of agriculture and increase the economical level of Mianning County.

Key Word: Rice Production; Present Situation; High-Quality and Pollution-Free; Development; Solution

(责任编辑:蔡光泽)

(上接 17 页)

[4]石毓澍等.无机盐与冠心病[M].天津科学技术出版社, 1986.

[6]胡晓灵等.中、西医对苦荞叶的研究概况[J].荞麦动态, 1991(2):24-27.

[5]中国生理科学会营养学会.营养学基础与临床实践[M].北京科学技术出版社.

[7]赵明和,邱福康.鞣花糖(苦荞)黄酮的特性及其应用[J].荞麦动态,1997(2):27-28.

Nutritional and Dietary Function of Tartary Buckwheat Food

Zhang Wanming Tan Shengchun

(Xichang College, Xichang, Sichuan 615013)

Abstract: Tartary buckwheat food contains nutritious substances such as 18.94% of protein, higher than rice, corn and wheat; eight kinds of amino acid, close to that in bean and bean products; calcium, magnesium, ketone as well as dietary fibers.

Key Words: Tartary Buckwheat Food; Nutrients; Dietary Function

(责任编辑:蔡光泽)