

曲靖市优质稻发展途径初探

蒲波 袁玉照 姚菊芬 侯瑶 浦军 谭静

(云南省曲靖市农业科学院稻作研究所, 云南 曲靖 655000; 第一作者: ynjqsds@126.com)

摘 要:对曲靖市优质稻产业化发展现状和存在问题进行了分析, 根据曲靖市的气候特点及生产优质稻的优势, 提出了曲靖市优质稻产业化发展思路及对策。

关键词:优质稻; 发展现状; 存在问题; 对策

中图分类号:S511 **文献标识码:**A **文章编号:**1006-8082(2016)06-0112-03

农业科技的迅猛发展、水稻栽培水平的提高以及粮食总量的持续增长、市场上稻谷品质的竞争加剧, 使曲靖市水稻的品质问题显得日益重要。加快优质水稻的发展步伐, 全面提高稻谷品质并逐步实现水稻生产优质化, 是当前曲靖市水稻生产上面临的一项迫切而艰巨的任务。

1 曲靖优质稻发展简况

曲靖优质稻发展始于 2000 年左右, 主要经过了三个阶段: 一是摸索起步阶段。在以前单纯追求高产的背景下, 水稻种植效益受到社会各级的重视, 但农业部门在“三高”农业口号下开始思考和摸索稻谷品质优质化的内容。二是引种筛选和市场启动阶段。曲靖市农业推广、科研、种子系统从市外引进大量品质较好的常规稻和杂交稻进行品比试验, 筛选出了以滇粳优 1 号、滇粳优 5 号和云恢 290 为代表的优质稻品种(组合)并组织了示范推广, 由于政府、农业部门及全社会的宣传导向, 曲靖市优质稻市场逐步启动, 人们购米开始关注稻谷品种、讲究米质, 以东北米的试销为主要标志。三是目前正处于的育(引)种攻关和扩大市场的关键阶段。曲靖市优质水稻攻关历时近 10 余年, 优质稻订单农业及基地化生产仍处于起步阶段, 市场上优质稻稻米品牌大幅增多, 优质米竞争加剧, 消费者的稻米品质(品牌)观念显著增强。

2 曲靖市的气候特点

曲靖市位于云贵高原中部, 地理坐标为东经 103°03′~104°50′, 北纬 24°19′~27°03′之间。曲靖市地处滇东高原, 地形地貌复杂, 海拔高低差达 3322.3 m, 受大气环境和地形影响, 气候随不同高度和不同山岭坡向影响有着明显差异, 有南亚热带到北温带 6 种气候类型, 主要为亚热带季风气候。降水量随海拔升高而增加, 迎风坡多于背风坡。具有“一山分四季, 十里不同

天”的立体气候, 冬春光照条件较好, 春温不稳, 风高物燥, 降水不均; 夏无酷暑, 降水集中, 风和日丽; 秋季降温快; 冬暖冬干, 寒潮降温。由于季风环流的不稳定性和不同天气系统的影响, 全市气象灾害较多, 常见的气象灾害有干旱、洪涝、低温、霜冻、冰雹、风灾、雷电等。

3 曲靖优质稻生产的主要特点

3.1 品质提高难度极大

据有关报道, 稻谷品质与水稻生长期产地的日照、温度特别是灌浆结实阶段温度的高低和昼夜温差的大小呈线性关系。曲靖市水稻生长阶段, 雨日多、湿度大、日照少, 特别是水稻灌浆结实期, 常年遭遇高温伏旱, 昼夜温差小。温度高、呼吸作用旺盛, 导致光合产物消耗大、积累少, 稻谷品质差, 提高水稻品质的难度极大。

3.2 缺乏优质稻品种

2000 年以后, 曲靖对水稻品质非常重视并投入了大量的人力、物力, 广泛搜集全国各地的优质稻信息, 引进了部分表现优质的新品种(组合)开展试验, 希望选到适合曲靖种植的优质水稻品种。而结果令人遗憾, 在市外种植品质优的水稻品种引入本市种植后, 因栽培环境的变化、特别是受曲靖伏旱及高温逼熟的严重影响, 品质大幅下降, 由食味较好的优质稻变为了食味一般的普通稻, 致使曲靖市优质稻品种缺乏。

3.3 优质稻生产潜力巨大

受品种及温光等气候条件的影响, 目前曲靖市优质稻生产正处于发展初期, 面积不大、生产规模小。曲靖市约有水稻面积 5.34 万 hm^2 , 但能达到国家优质稻

收稿日期: 2016-08-29

基金项目:云南省生物种业重大专项“高原粳稻种业产业化关键技术研究及应用”(2015ZA003); 第十五批云南省技术创新人才培养对象任务书

谷1级标准的优质水稻品种面积仅为0.67万hm²左右,占曲靖市水稻种植面积的12%左右,能满足消费者需求的优质稻更是不足万亩,优质稻生产的潜力巨大。

4 曲靖优质稻的发展途径

4.1 加强育种攻关,选育优质水稻新品种

多年实践证明,曲靖市水稻生产靠引进外来品种实现高产是可行的。但是,要靠引进外来品种实现优质却十分困难。因此,加强育种攻关、选育优质水稻品种乃是曲靖这一特殊生态气候稻区提高水稻品质、实现水稻优质化的主要途径。所选育的优质稻种应对限制水稻优质形成的寡照、干热、伏旱、小温差等不利气候因素具有较强的适应能力。

4.2 积极引进高中档优质稻品种资源

在加大自身育种攻关的同时,应广泛收集市外的优质水稻资源及新品种信息,引入适合曲靖市生态气候条件的高档优质稻新品种,并按生态类型布点试验种植,对引进品种进行适应性鉴定,选择适应性强、品质优、产量高、抗性好的品种用于生产,使曲靖市优质水稻品种类型更加丰富,全面开创曲靖优质稻生产的崭新局面。

4.3 加大优质水稻新品种的推广力度

为充分发挥优质稻新品种在全市水稻生产结构调整中的重要作用,满足消费者的需求,必须加大现有优质稻新品种的示范推广力度,采取多种有力措施广泛宣传优质稻新品种的优越性和增产增收效果,让全市农民知晓优质稻品种、认识优质稻品种、喜爱优质稻品种、选用优质稻品种。

一是政府要加大支持力度,在加强管理的基础上,从政策、舆论、项目、资金、技术等多方面支持优质稻新品种的示范推广,通过建设生产基地、实施订单农业等形式,扩大种植面积,加快优质稻的发展。

二是经营企业和推广部门或科研院所应更新观念,加大人力、资金等投入,强化优质稻新品种推广环节,开展规模示范,做好样板田和示范片,树立优质稻新品种增产增收的典型榜样,使农民不仅能听到而且能亲眼看见优质稻新品种增产增收的实际效果。

三是加强宣传培训、扩大推广面积。做好了优质稻新品种增产增收的典型样板后,要加强宣传,利用各种有效的宣传方法,最大限度地提高典型样板的示范作用、辐射作用和带动作用,大规模种植优质稻新品种,使推广面积迅速扩大。同时,开展各种形式的技术培训,让生产者掌握优质稻新品种质优、丰产、节本的生

产技术,以确保优质稻新品种推广持续、稳定、规模化地健康发展。

4.4 更新栽培理论

一是规模化应用全程机械化节肥节水与清洁生产。规模化是发展现代农业的必由之路,通过土地流转,解决部分农村稻田“小打小闹”分散经营的问题,开展规模化、专业化、组织化、社会化、现代化的农业经营模式,实施水稻生产全程机械化,是保障稻谷质量和稻米安全的必然趋势,是现代农业发展的有利选择,是促进水稻产业化的积极探索。

二是应用种养结合的增效模式。实施稻田“立体种养”,开展稻田养鸭、鸡、鱼、虾、蟹,种植水生蔬菜等多种形式的种养结合模式,既提高了土地的生产效益,大幅度增加农民收入,又减轻了农药、化肥对环境的污染,改善了生态环境。种养结合,加速了泥土中有机物的分解和无机盐的释放,可少追或不追施化肥,稻米质量大大提高,具有省工、节本、经济效益高、生态效益好等特点,是农业高效与可持续发展的一条重要途径。

三是应用轻简化、信息化栽培技术的生产模式。随着现代作物栽培学与新兴学科领域的交叉与融合,作物栽培管理正从传统的模式化和规范化,向着定量化和智能化的方向迈进。水稻信息化栽培技术,即是将水稻常规生产和信息技术应用于水稻栽培学,并对水稻生产所涉及的对象和过程进行信息化感知、动态化模拟,从而实现水稻栽培管理的定量化与精确化。水稻轻简化栽培技术包括免耕、直播、抛秧等,较常规水稻生产具有省时、省工、省秧田、省成本、增产增效的特点。开展轻简化、信息化栽培技术有助于提升农业生产的管理水平和综合效益,加快农业信息化与现代化的发展进程。

4.5 加工增效,提高市场占有率

发展优质稻新品种生产的目的是为了不断提高市民的食用米品质。由于曲靖市优质稻品种少和不利生产气候的影响,市场上曲靖产的优质米数量较少,经营效益较低,市场占有率小。随着曲靖市优质稻新品种品质和数量的提高,加工增效、提高市场占有率必将成为发展曲靖优质稻生产的关键。

参考文献

- [1] 赵国臣,侯立刚,郭希明,等.北方绿色稻米品质特性的相关分析[J].北方水稻,2007(2):23-25.
- [2] 吕川根.栽培密度和施肥方法对稻米品质影响的研究[J].中国水稻科学,1988,2(3):111-114.

Key words: fine quality rice; present situation; problem; development countermeasure

·综合信息·

黑龙江省 2015 年审定通过的水稻新品种

审定编号 (黑审稻)	品种名称	类型	选育单位(个人)	品种来源	全生育期 (d)	区试产量 (kg/667m ²)	生试产量 (kg/667m ²)	米质
2015001	哈梗稻 3 号	粳型常规稻	哈尔滨市农业科学院	五优稻 1 号变异株系 选而成	146	601.75	536.33	国标 2 级
2015002	松粳 21	粳型常规稻	黑龙江省农业科学院五常水稻研究所、黑龙江省龙科种业集团有限公司	松 9748/ 松粳 8 号	146	601.25	549.43	国标 2 级
2015003	龙稻 21	粳型常规稻	黑龙江省农业科学院耕作栽培研究所	东农 423/ 松粳 6 号	142	581.23	538.47	国标 2 级
2015004	龙稻 20	粳型常规稻	黑龙江省农业科学院耕作栽培研究所	东农 423/ 龙稻 3 号	139	574.88	539.93	国标 2 级
2015005	龙稻 23	粳型常规稻	黑龙江省农业科学院耕作栽培研究所	垦系 104/ 哈 95-134	139	601.16	554.15	国标 2 级
2015006	广稻 1 号	粳型常规稻	黑龙江省农业科学院作物育种研究所、黑龙江广源种业集团有限公司	哈 02-220/ 绥粳 4 号	138	570.63	599.95	国标 2 级
2015007	绥粳 19	粳型常规稻	黑龙江省农业科学院绥化分院、黑龙江省龙科种业集团有限公司	越光 / 绥 02-1032	138	586.06	598.37	国标 2 级
2015008	北稻 7 号	粳型常规稻	黑龙江省北方稻作研究所	五优稻 1 号 / 北稻 2 号	134	561.50	590.67	国标 2 级
2015009	莲稻 2 号	粳型常规稻	黑龙江省虎林市绿都种子有限责任公司、佳木斯市莲梗种业有限公司	莎莎妮 / 绥粳 3 号	134	587.95	577.81	国标 2 级
2015010	龙粳 45	粳型常规稻	黑龙江省农业科学院佳木斯水稻研究所、佳木斯龙梗种业有限公司、黑龙江省龙科种业集团有限公司	龙 育 98-195/ 佳 禾 早 占 // 龙粳 13	130	571.95	636.59	国标 2 级
2015011	富合 2 号	粳型常规稻	黑龙江省农业科学院佳木斯分院	合 99-1/ 龙丰 8811	131	613.35	600.37	国标 2 级
2015012	龙粳 46	粳型常规稻	黑龙江省农业科学院佳木斯水稻研究所、佳木斯龙梗种业有限公司、黑龙江省龙科种业集团有限公司	龙花 99-454/ 空育 131	127	563.92	621.33	国标 2 级
2015013	龙粳 47	粳型常规稻	黑龙江省农业科学院佳木斯水稻研究所、黑龙江省龙科种业集团有限公司、佳木斯龙梗种业有限公司	龙 萝 02-143/ 龙花 00- 233	123	616.84	627.76	国标 3 级
2015014	龙粳 48	粳型常规稻	黑龙江省农业科学院佳木斯水稻研究所、黑龙江省龙科种业集团有限公司、佳木斯龙梗种业有限公司	龙粳 17/ 空育 131	123	613.15	633.23	国标 2 级
2015015	绿珠 4 号	粳型常规糯稻	黑龙江省五常市绿珠水稻原种场	通粘 1 号 / 东农糯 418	144	568.88	541.90	优质糯稻
2015016	绥稻 5 号	粳型常规糯稻	黑龙江省绥化市盛昌种子繁育有限责任公司	普粘 7 号 / 空育 131	136	570.17	599.21	优质糯稻
2015017	龙粳 49	粳型常规糯稻	黑龙江省龙科种业集团有限公司、佳木斯龙梗种业有限公司、黑龙江省农业科学院佳木斯水稻研究所	龙花 99465/ 龙花 94595// 龙糯 98325	134	581.60	558.13	优质糯稻
2015018	龙稻 22	粳型常规稻	黑龙江省农业科学院耕作栽培研究所	五优稻 1 号 / 龙锦 1 号	142	554.90	519.41	国标 2 级
2015019	龙桦 2 号	粳型常规稻	黑龙江田友种业有限公司	莎莎妮 / 绥粳 4 号	134	551.28	558.48	国标 2 级

(中稻宣)