

提高黑龙江垦区超级稻生产水平的探讨

汤凤兰¹,李 敏²,朱长波³,武守君¹

(1. 黑龙江省农垦总局 齐齐哈尔管理局,黑龙江 齐齐哈尔 161005;2. 黑龙江省农业科学院 齐齐哈尔分院,黑龙江 齐齐哈尔 161006;3. 黑龙江省农垦总局 九三管理局,黑龙江 嫩江 161441)

摘要:阐述了垦区 2010 年超级稻示范推广取得的显著成效,进行了经验总结,为推动垦区超级稻生产并实现 175 亿 kg 粮食新目标奠定基础。超级稻项目成功经验在于:超级稻生产应与粮食产能工程、现代农机、新技术、农业标准化、农业项目建设、农业示范区建设、指导服务和规范管理相结合。

关键词:超级稻;垦区;示范推广

中图分类号:S511

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2011)02-0033-02

超级稻是通过理想株型塑造与杂种优势利用相结合选育而成的^[1-3],产量比生产上应用的水稻品种(组合)增产 15% 以上,高产示范超过 10 500 kg·hm⁻²,且品质较优,抗性较强,适应性较广的水稻品种或组合。国际水稻所于 1989 年提出了水稻新株型高产育种计划,我国于 20 世纪 80 年代中期开始探索超级稻新品系^[4-6],黑龙江省 2005 年开始成功选育了松粳 9 号、龙稻 5 号、龙粳 14 等超级稻新品种。2010 年超级稻在黑龙江省垦区 6 个分局 15 个农场种植,面积 1 000 hm²,平均产量 11 265 kg·hm⁻²,超计划产量 10 500 kg·hm⁻² 的 7.3%;面积 10 000 hm²,平均产量 10 162.5 kg·hm⁻²,超过计划平均产量 9 750 kg·hm⁻² 的 4.2%,示范面积 4 万 hm²,辐射面积 27 万 hm²,平均 9 457.5 kg·hm⁻²,较垦区平均增产 933 kg·hm⁻²,平均纯效益 1 665.0 元·hm⁻²,完成了农业部下发的“双增一百”目标。超级稻项目的实施,辐射带动了垦区水稻生产水平全面提高,2010 年垦区水稻种植面积 28.2 万 hm²,平均产量达 8 533.5 kg·hm⁻²,较上年增加 42 kg,总产 109.4 亿 kg,占垦区粮食总产的 60.5%,为垦区实现 175 亿 kg 目标奠定坚实基础。垦区超级稻项目取得了显著成效,成功经验在于示范推广过程中做到了 8 个结合。

1 结合粮食产能工程

紧紧围绕“国家千亿斤粮食增产计划”和“黑龙江省千亿斤粮食产能工程”,加快推进种植结构调整,按照“扩稻玉、强经作、上品质、突特色、增效

益”的原则,努力提高粮食综合生产能力,2010 年水稻种植面积 128.2 万 hm²,比 2009 年增加 19.0 万 hm²,玉米种植面积 63.60 万 hm²,比 2009 年增加 3.56 万 hm²,粮食总产达 181.8 亿 kg,比 2009 年增加 16.6 亿 kg,进一步提高粮食综合生产能力。

2 结合现代农机装备

坚持农艺农机相结合,围绕水稻整地、播种、插秧、灭草、防病、收获和翻地等标准化作业,积极引进国际先进的整地机械、高性能插秧机、半喂入收获机、大马力耕整地机械等,使垦区水田机械化水平大幅度提高,实现了种子机械加工 100%、秧田机械播种 100%、机械整地 100%、机械移栽 95%、机械收获 98%、航化作业 60%,实现了水田主要生产环节基本“5 个 10 d”完成机械作业,即秧田机械播种 10 d、机械水整地 10 d、机械移栽 10 d、机械秋收 10 d、机械秋翻地 10 d,水田综合机械化作业率达到 95% 以上,为超级稻各项技术措施实施到位奠定坚实基础。

3 结合新技术推广

以“一提两增”为目标,以推广 10 项新技术为核心,以农业标准化为保证,进一步加大自主科技创新和引进、吸收再创新的力度,通过大力推广集中浸种催芽、统供芽种、大棚卷帘器通风、秧田智能化管理、统供秧苗、钵形毯状苗机械插秧、高性能插秧机插秧、机械撒肥、施用配方肥等技术,全面提高了水稻生产科技创新和科技含量的水平,实现了早育壮秧、叶龄诊断、节水灌溉、氮肥后移(穗肥)、机械整地、机械插秧、晾田控蘖、综合植保、井水增温、种子统供等十项技术应用面积 100%,做到了良种良法配套、农艺农机结合,使垦区水稻“三化一管”栽培技术模式应用水平得到大幅度提升。

收稿日期:2010-12-03

第一作者简介:汤凤兰(1965-),女,山东省阳谷县人,学士,高级农艺师,从事种子管理及农业技术推广工作。E-mail:qqhrtfl@163.com。

4 结合农业标准化

垦区以农业标准化为载体,从质量管理、技术推广与生产实践3个层面入手,逐步完善农业、农机等质量标准、技术操作规程、监督监测体系和市场准入制度,加强农业投入、生产过程监管和产品质量追溯,有效保证了农产品质量安全。连续6a以“备耕看准备、春播看质量、夏管看长势、收获看品质、三秋看标准、全年看成效”为主要内容,积极开展农业标准化提档升级活动,促进了垦区全作物、全面积、全方位、全过程标准化,标准化覆盖率达到100%,实现了科技入户率100%,科技普及率100%,标准化率100%,为超级稻项目实施创建了条件。

5 结合农业项目建设

坚持超级稻与科技入户、测土配方施肥等项目结合,加大资金投入力度,为项目顺利实施提供资金保障。2010年各级部门为超级稻项目安排资金重点用于新品种、新技术推广等方面投入,有力地促进了超级稻项目的顺利开展。通过整合项目资源,集成了一批高新技术,转化了一批科研成果、培育了一批科技示范户,推广了一批先进实用技术。辐射带动垦区水稻生产水平的均衡提高。

6 结合现代农业示范区建设

积极争取和落实国家强农惠农政策,加强农业人才队伍建设,加快农业科技创新步伐,进一步夯实农业基础,优化农业结构,稳定提升粮食产能。以推进现代化大农业示范区为重点,加快把垦区建设成为“土地经营规模化、劳动过程机械化、农业技术集成化、生产经营信息化、全程管理标准化、产品质量安全化”和“土地高产出、劳动高效率、职工高收入”的现代农业生产样板区。

7 结合指导服务制度

各级部门均成立了超级稻项目领导小组和技

术专家组,建立健全了目标管理责任制,形成了“一级抓一级、一级对一级负责”的推进机制。围绕技术方案,“采取冬训与夏训、室内与田间、阶段与全年、现场与媒体”4个结合方法,推进全员主体培训到位。总局、分局、农场“三级”先后举办各种科技培训班209期,培训4.2万人次,发放培训技术资料5.5万余册。实施专家组定期指导服务制度,跟踪指导,加强面对面的技术指导服务,进一步提高超级稻技术的普及率和到位率。

8 结合规范管理

通过开展超级稻工作“十查十看”督查活动(一查文件,看方案落实;二查苗情,看作物长势;三查管理,看措施落实;四查总结,看做法经验;五查图,看制作标准;六查表,看落实到户;七查档,看资料记录;八查卡,看发放到田;九查册,看发放到人;十查牌,看立牌标准),突出抓好项目区图、档、卡、册、牌落实,技术方案落实,行政负责人和技术负责人落实,技术培训落实,作业标准等落实工作。各级农业部门专人负责,建立健全工作和技术档案。普遍制订项目考核管理办法,实行规范化管理,严格督导考核,把超级稻工作成果作为农业达标评优的重要依据。

参考文献:

- [1] 程式华.我国超级稻育种的理论与实践[J].中国农技推广,2005(4):27-29.
- [2] 马景勇,凌凤楼,禹航,等.我国水稻超高产育种的理论与实践[J].吉林农业大学学报,1994,6(S1):206-209.
- [3] 陈温福,徐正进,张龙步,等.水稻超高产育种研究进展与前景[J].中国工程科学,2002,4(1):31-35.
- [4] 李克勤.推广超级稻.提高粮食生产水平[J].杂交水稻,2005,20(2):1-4.
- [5] 关世武.超级稻龙梗21选育及高产栽培技术[J].黑龙江农业科学,2010(3):128-129.
- [6] 李克勤.发展超级稻提高水稻综合生产能力[J].中国稻米,2005(1):10-11.

Discussion on Promoting the Levels of Super-rice Production in Heilongjiang Land Reclamation

TANG Feng-lan¹, LI Min², ZHU Chang-bo³, WU Shou-jun¹

(1. Qiqihar Administrative Bureau of Heilongjiang Land Reclamation Bureau, Qiqihar, Heilongjiang 161005; 2. Qiqihar Branch of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Qiqihar, Heilongjiang 161006; 3. Nine-three Administrative Bureau of Heilongjiang Land Reclamation Bureau, Nenjiang, Heilongjiang 161441)

Abstract: The remarkable results of demonstration and extension of super-rice in land reclamation was described in 2010. The experiences were summarized to promote the production of super-rice and lay the foundation of the new target of the grain for 17.5 billion kilogram. The project of super-rice success lied in combing super rice production with grain production works, modern farm machinery, new technology, agricultural standardization, agricultural projects construction, agricultural demonstration zone construction, guidance services and the standard management.

Key words: super-rice; land reclamation area; demonstration and extension