

富顺县再生稻优质高产栽培技术研究

谢昶 梅岫峰* 李燕容 曾世清 廖晓东

DOI:10.12238/as.v7i6.2543

[摘要] 再生稻俗名“抱蒜谷”,是头季稻收割后,利用稻桩上休眠的腋芽在适宜的水分、养分、光照等条件下重新萌发成穗,再收一季的水稻。富顺县作为全省粮食生产大县,水稻是全县播种面积最大的粮食作物,“中稻+再生稻”在上世纪80年代就已成为稳固的水田耕作制度。本文阐述了富顺县优质高产再生稻栽培技术应用的重要性和技术要点,以期富顺县再生稻生产技术模式的下一步发展提供一些思路和建议。

[关键词] 富顺; 再生稻; 栽培; 优质; 高产

中图分类号: S962.3+5 **文献标识码:** A

Study on high quality and high yield cultivation technology of regenerated rice in Fushun County

Chang Xie Xiufeng Mei* Yanrong Li Shiqing Zeng Xiaodong Liao

[Abstract] The common name of regenerating rice, "Baosun Valley", is a rice that uses the dormant armpit bud on the rice pile to sprout again under suitable water, nutrients, light and other conditions for another season. As a major grain production county in the province, rice is the grain crop with the largest sown area in the county. "Medium rice + reclaimed rice" has become a stable paddy field farming system in the 1980s. This paper expounds the importance and technical points of the application of high quality and high yield regenerative rice cultivation technology in Fushun County, in order to provide some ideas and suggestions for the next development of regenerative rice production technology mode in Fushun County.

[Key words] Fushun; reclaimed rice; cultivation; high quality; high yield

引言

富顺县7-8月份高温多雨、雨热同季,9月份日平均气温22.9℃,秋季温光资源丰富,有利于再生稻生产和再生稻米品质提升。2024年富顺县再生稻有收面积45万亩,产量8.3万吨。随着国家粮食安全战略的推进,以及人们生活水平的不断提高,再生稻的产量和品质面临更高的需求。由于技术水平和方式的管理方式的制约,传统的再生稻种植已不能满足当前实际需要,提升再生稻的产量和品质,实现优质与高产并重,是目前亟待解决的问题。

1 优质高产再生稻栽培技术应用的重要性

1.1 提升单产的必要途径

优质高产栽培技术的应用是提升水稻单产的必要途径。科学配套的栽培技术可以充分发挥品种的生产潜力,针对不同类型的高产品种以及不同区域的气候条件配套与之适宜的肥水运筹、病虫害防治等栽培技术,可以充分发挥品种特性,构建最适宜的群体结构,从而最大程度上夺得高产,在有限的土地上获得最高的产出。同时针对品种短板,有针对性的采用相应的技术措施,能够最大程度上将短板带来的影响降到最低,为国家粮食安全做出重要贡献。

1.2 促进品质提升的核心环节

优质高产栽培技术的应用是促进稻米品质提升的核心环节。稻米品质的影响因素核心为气候、收晒储以及栽培,优质高产栽培技术应用是促进品种提升的必不可少的核心环节之一。其中优质稻品种是品质提升的基础,适宜的播期和肥水运筹有利于品质的提高,病虫害绿色防治可以降低病虫害发生带来的品质降低风险。同时科学合理的栽培技术可使再生稻营养物质积累更充分,提高整精米率、降低垩白度和垩白粒率等加工品质指标,为广大消费者提供更加优质的大米,满足人民群众对优质粮食的需求。

1.3 促农增收的重要举措

优质高产栽培技术的应用是促农增收的重要举措之一。卖粮收入是农户收入的主要来源,种粮收入高低,直接影响农户种粮信心,甚至影响国家粮食安全。影响农户种粮收入的因素包括粮食价格、政策支持力度、自然灾害以及栽培技术,其中栽培技术应用可以提高生产效率和作物产量,是促农增收的重要举措之一。科学合理栽培技术的应用,可以减少种子化肥农药等生产物资的使用、减少劳动力的投入从而降低农业生产成本,在提高

再生稻产量和品质的同时,还能增加再生稻的商品价值,增加农业劳动收入,改善农民生活水平,提高农民的生产积极性,有效增加农户的种粮收入,促进农村经济和中稻再生稻产业健康发展。



图1 优良再生稻

2 优质高产再生稻栽培技术要点

2.1 品种选择

不同的水稻品种具有不同的特征,对周边自然环境也有相应的要求,要根据实地情况选取适合的品种。要选用头季稻产量高、再生力强、米质优、生育期适中、抗病、抗倒力强的品种,为优质高产提供良好前提条件。经过富顺县多年品比试验,品种选择上应选用生育期155d左右中迟熟杂交籼稻,表现较好的品种有川康优丝苗、川优6203、荃优822、兆优5431、深两优粤禾丝苗、宜香优2115、泰优808、晶两优534、川种优3607、品香优桐珍等。

2.2 种子处理

播种前种子处理可有效降低后期立枯病、青枯病、稻瘟病等病虫害的发生概率。选择晴天晒种4-6h,用咪鲜胺、强氯精或三环唑等药剂浸种10-12h,再换清水浸泡36h后捞出,清水洗净沥干,用迈舒平、高巧等拌种包衣、晾干后播种。

2.3 壮苗培育

壮苗培育是优质高产再生稻栽培的关键环节。秧田选用排灌方便、土层深厚的肥沃田块,前茬收获后及时整地,做到平整、疏松。播种前5-7天进行床体处理,每亩施入充分腐熟的有机肥200千克,结合深翻均匀混合。采用旱育秧技术,播种量每亩25-30千克,播种后覆土1-1.5厘米,保持适宜水分。注意通风降温,苗期控制好水分,采取“三早”(早放水、早晒田、早交替管理)和“三防”(防烂秧、防徒长、防冻害)措施。当秧苗长至3-4叶时,适量追施氮肥,促进秧苗健壮生长。

2.4 规范栽培

规范栽培是确保再生稻高产优质的关键技术措施。移栽前3-5天做好本田整地工作,做到田面平整、泥浆均匀、深耕细耙。插秧采用浅水直插法,水层控制在2-3厘米,秧龄以25-30天为

宜。株行距采用30厘米×15厘米,每穴插2-3株,插深2-3厘米,保证基本苗群整齐度^[1]。

移栽后前期以浅水管理为主,水深3-5厘米,促进分蘖快速发生。分蘖盛期应及时排水晒田,控制无效分蘖,培育适量有效穗。孕穗期保持田间湿润,抽穗扬花期维持3-5厘米浅水层,灌浆期实行湿润灌溉。

施肥以基肥为主、追肥为辅。基肥占总施氮量的60%,每亩施入腐熟农家肥1500-2000千克,配合复合肥30千克。分蘖期和穗分化期各追施尿素10千克。注意适时防治病虫害,重点防治稻瘟病、纹枯病和稻飞虱等,采取综合防治措施,确保植株健壮生长。同时注意抗倒伏管理,适时喷施控长剂。



图2 规范栽培图片

2.5 肥水管理

科学的肥水管理对水稻的生长至关重要。根据土壤养分情况,确定氮、磷、钾及中微量元素的最佳施用量和比例,实现平衡施肥,增施有机肥,推广测土配方施肥。控制氮肥用量,过量施用氮肥会导致无效分蘖增多、贪青晚熟、倒伏等问题。重视磷钾肥,磷钾肥能增强植株活力,促进光合作用,增加茎秆韧性,提高抗倒伏能力,提高品质。补充中微量元素,中微量元素能增强水稻抗性,提高成穗率和籽粒充实度。水稻施肥管理是贯穿整个生育期的重要农艺措施。根据水稻生长发育特点,科学合理施肥可分为以下几个阶段:移栽定植期:在整地时每亩基施优质有机肥1000公斤,同时配合测土配方专用肥25-30公斤作底肥,为水稻前期生长奠定基础。分蘖期:移栽7天后,结合田间管理每亩施用测土配方专用肥15-20公斤或尿素8-10公斤促进分蘖,此时同步进行化学除草。分蘖末期应适时排水晒田,尤其对深水、冷浸田块要晒至白根显露、脚踩不陷,以控制无效分蘖。拔节初期应及时灌水以保证有效穗数。穗粒形成期:根据长势,在5月底至6月初和6月底至7月初每亩追施尿素3-5公斤作穗粒肥。头季水稻齐穗后,每亩追施尿素15-20公斤作粒芽肥。这既可延缓母本叶片衰老,提高结实率和千粒重,又能通过提升叶片含氮量增强光合作用,优化光合产物分配,有利于再生芽生长。再生期管理:头季收割后2天内及时灌水,每亩施尿素5-7公斤促进再生

芽发育。再生稻始穗期(抽穗率10%左右)喷施“九二〇”生长调节剂1-2克/亩,以稳定穗数,提高结实率和粒重。本施肥方案注重各生育时期的营养需求特点,合理搭配有机肥和化肥,适时调控水分,既保证当季产量,又为再生稻的高产奠定基础。^[2]

2.6 病害防治

再生稻病害防治应坚持“预防为主、综合治理”的原则,关键在于科学用药、适时防治。主要针对以下几种常见病害:

稻瘟病:是再生稻生长期最主要的病害之一。在叶片出现褐色病斑初期,选用三环唑、嘧菌酯等药剂喷施防治。特别注意穗颈瘟的防治,在抽穗期和齐穗期各喷施一次,降低病害危害程度。

纹枯病:多发生在茎叶近水面部位。应在病害初发时用井冈霉素、戊唑醇等药剂及时防治,同时注意改善通风条件,合理控制氮肥施用量,预防重发。

白叶枯病:常在高温高湿条件下发生。发病初期用噻菌铜、叶枯唑等药剂喷雾,结合排水通风,减轻病害蔓延。可采用“三个必防”措施:分蘖期、拔节期和抽穗期各防治一次。

恶苗病:主要在秧苗期发生。选用咪鲜胺、苯醚甲环唑等药剂浸种和喷雾防治,同时做好育秧床消毒工作。

胡麻叶斑病:在高温潮湿季节易发生。及时喷施吡唑醚菌酯、嘧菌酯等药剂进行防治,注意与其他病害统防统治。

在防治过程中,应注意以下几点:一是选择高效、低毒、低残留农药;二是合理轮换不同作用机理的药剂,预防病原菌产生抗性;三是把握好施药时机,宜在早晨或傍晚喷药;四是注意安全间隔期,确保稻谷质量安全。同时,加强田间管理,及时清除病株残体,减少病源基数。

2.7 虫害防治

纵观富顺县水稻栽培中的虫害实际,普遍存在二化螟、大螟、稻纵卷叶螟、稻飞虱和鳃蛆等虫害。鳃蛆危害可致水稻移栽后迟迟不返青,不走根,分蘖少甚至不分蘖,是富顺县水稻“坐蔸”的最主要原因之一,防治可用40%氯虫·噻虫嗪水分散剂、20%氯虫苯甲酰胺悬浮剂或50%辛硫磷乳油;二化螟和大螟造成枯鞘、枯心、白穗和虫伤株,分别按照植保情报于5月

上旬、6月底7月初、8月底9月初进入螟卵孵化高峰期进行普遍施药防治一代、二代、三代螟虫。防治方法有以下四种:一是物理防治,根据昆虫具有趋光性的特点,利用昆虫敏感的特定光谱范围的诱虫光源,诱集昆虫并有效杀灭昆虫,降低病虫指数;二是性诱剂防治,在二化螟成虫始发期,每亩稻田放置二化螟性诱器一套,诱杀二化螟雄虫,减少田间产卵量;三是生物导弹防治,在二化螟成虫始盛期,每亩稻田放置稻螟赤眼蜂球4枚,释放带病毒的稻螟赤眼蜂寄生二化螟卵块,减少田间幼虫数;四是药剂防治,亩用20%氯虫苯甲酰胺悬浮剂10毫升或者8000IU/微升苏云金杆菌200-400毫升;6月中旬与6月底7月初结合防治纹枯病喷施吡虫啉防治稻飞虱,注意观察防治稻纵卷叶螟。^[3]

3 结束语

再生稻高产栽培技术是一项系统工程,需要我们在生产实践中不断总结经验、优化方案。通过合理运用育种选优、精细整地、科学调控水肥、病虫害综合防治等关键技术,可以有效提高再生稻产量和品质。同时,我们要注意因地制宜,根据当地气候条件、土壤特性及品种特点,灵活调整栽培措施。在追求高产的同时,也要重视农业生态环境的可持续发展,合理使用化肥农药,推广绿色防控技术。展望未来,随着农业科技的不断进步和新品种、新技术的推广应用,再生稻生产必将迎来更大的发展机遇。希望广大农技人员和种植户在实践中不断探索创新,为提高粮食产量、保障国家粮食安全作出积极贡献。让我们携手并进,共同推动再生稻产业持续健康发展。

[参考文献]

[1]徐富贤,熊洪.杂交水稻优质品种的鉴定评价方法与优化栽培[M].北京:中国农业科学技术出版社,2018:216.

[2]朱永川,熊洪,徐富贤,等.再生稻栽培技术的研究进展[J].中国农学通报,2013,29(36):1-8

[3]罗文波,钟莉.富顺县水稻主要病虫害发生特点及综合防控技术[J].科技新时代,2023(3):143

作者简介:

谢昶(1982-),男,汉族,四川省富顺县人,本科,高级农艺师,主要从事农业技术推广工作。