

汤原县水稻生产中存在的主要问题与对策

李广会, 张跃发

(黑龙江省汤原县农业技术推广中心, 黑龙江佳木斯 154700)

汤原县自 1922 年开始种植水稻, 到现在已有 80 余年的历史了。80 多年来, 水稻面积、单产都有了突飞猛进的发展。面积由 1949 年的 0.40 万 hm^2 , 发展到 2008 年的 3.3 万 hm^2 , 增加到原来的 8 倍多; 单产由 1949 年 2 205 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$, 增加到 2008 年的 8 250 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$, 增加到原来的 3.7 倍。也出现了单产 12 600 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 的高产地块, 周边农场大面积实现了单产 9 750 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 的高产纪录, 说明汤原县目前水稻产量还有很大的增产空间。但目前水稻生产中还存在着一些问题, 找出水稻生产中存在的限制性因素并有针对性地加以解决, 将对今后水稻生产的发展起到十分重要的作用。

1 存在的主要问题

1.1 大型水利工程工期长, 效益低

引汤工程自 1958 年开始以来, 断断续续地进行了 50 a, 原设计灌溉面积为 3.13 万 hm^2 , 到目前还不足 1.33 万 hm^2 。

1.2 灌排渠系不健全

由于渠系建设基础差, 加之农民惜地, 渠系及池埂都达不到规格标准, 达不到“三天灌满一天排干”的高产灌排条件, 而且整地质量不达标, 该灌深水时不能深, 该撒浅水时不能浅, 大多数农民对单排单灌的认识不足, 串灌和只能灌不能排的现象十分普遍。

1.3 春季缺水发生频率高

十年九春旱, 是汤原县的气候特点之一, 县内的 23 条河流中有 15 条是季节性河流, 在 2007 年特大干旱时, 有 21 条河流断流, 所以经常造成春季泡田水和插秧后的扶苗水短缺, 从而整地和插秧拖后和“插后干”等现象, 影响水稻产量的提高。

1.4 井水灌面积逐年增加

大多都没有晒水设施, 水温低; 由于超量开采地下水, 使地下水水位逐年下降, 再加上石油价格猛涨, 抽水费用大大提高, 使得农民不能实现科学灌水, 尤其是秋季断水过早, 促使水稻被逼熟, 惊纹粒多, 降低稻米的质量。

1.5 土壤养分下降, 耕性变劣

据测定, 25 a 前汤原县土壤有机质平均含量在

3.43%, 全氮含量为 0.38%, 全磷含量为 0.33%, 而耕种 25 a 后, 有机质平均含量 2.93%, 全氮平均含量为 0.253%, 全磷含量为 0.15%, 养分由原来的三级降为四级。

1.6 灾年频率高, 减产严重

丰年单产高达 8 250 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$, 灾年只有不足 4 500 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$, 两者相差近一倍, 使多年来总产不高、不稳。造成这种情况主要有两方面的原因: 第一是冷害, 其中又以延迟性冷害为主, 原因是稻农为了追求高产, 盲目引进生育期长的高产品种, 在低温冷害年份出现贪青晚熟导致减产甚至绝产; 第二是病害, 主要是稻瘟病危害, 稻瘟病是水稻的常发性病害, 但其对水稻产量的影响却十分严重, 从减产 5% 到绝产。影响发病严重程度的主要因素有: 一是气候条件, 不同年份气候条件不同, 发病程度也明显不同, 进入新世纪以来, 5 年间出现了两年的严重发生年, 对产量影响十分严重, 其中 2002 年全县发病面积达 1.53 万 hm^2 , 其中绝产近 0.33 万 hm^2 , 使全县水稻减产 5 000 万 kg ; 2005 年全县发病 0.47 万 hm^2 , 绝产近 666.67 hm^2 , 全县水稻减产 1 000 万 kg 。二是品种抗病性差异很大, 2005 年表现最为明显, 就汤原县来看, 以空育 163 和空育 131 发病严重, 其它品种发病较轻或者不发病, 就全省来看, 南部以五优稻系列发病最重, 有的县份发病面积达到了 100%。三是施肥总量、施肥水平对该病的发生及严重程度影响很大, 实践证明, 公顷化肥施用总量超千斤的地块, 发病明显偏重, 总量在 800~1 000 $\text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 的地块明显偏轻或不发病, N:P:K 配比不合理, 即氮肥水平高而钾肥水平低的地块, 明显发病偏重, 追肥时期不合理, 也是造成稻瘟病严重发生的重要原因之一。四是防治方法是否合理, 是能否阻止该病严重发生和蔓延的主要原因, 药剂品种不对路, 防治时期晚, 水剂量严重不足, 雾化程度不好, 是生产中普遍存在的现象, 也是影响效果的重要因素之一。

2 对策

2.1 加大投资力度, 改造低产田

抓住国家千亿斤粮食产能工程实施的有利时机, 加大对水稻主产区的投资力度, 充分发挥大型水利工程的作用, 为国家粮食安全做出贡献。同时要充分发挥国家和个人两个积极性, 加大对农田水利基本建设的投入力度, 对老稻区进行农田基本建设改造, 搞好渠

收稿日期: 2008-12-12

第一作者简介: 李广会(1960-), 男, 黑龙江省桦川县人, 推广研究员, 从事水稻栽培工作。E-mail: tylltzt@163.com。

丽格海棠栽培管理技术

谭 巍

(黑龙江省农业科学院园艺分院, 黑龙江哈尔滨 150069)

摘要: 通过丽格海棠在栽培管理过程中生长环境条件的研究, 得出丽格海棠对环境因子的适宜要求, 同时得出丽格海棠管理过程中易发生的病虫害及其防治措施。

关键词: 丽格海棠; 栽培; 管理

中图分类号: S685.99 文献标识码: B 文章编号: 1002-2767(2009)02-0177-02

丽格海棠(*Rieger's Begonia*)又称玫瑰海棠、牡丹海棠, 为秋海棠属花卉, 是由南阿尔比亚冬日开花的 *B. Socotraana* Hook 与几种来自秘鲁和玻利维亚的夏日开花的球根海棠杂交而来, 具有短日开花的特性和球根海棠的花朵大而且色彩丰富的优点。是目前国际上非常流行的盆花品种, 同时也是节庆日用花的主要品种之一。

1 生物学特性

多年生常绿草本植物。新生苗至第一次开花前地下根系以须根形式生长, 一年后地下形成块茎, 且木质化不规则, 褐色, 其下部着生须根系。地上茎直立, 多分枝, 肉质、多汁。单叶互生, 心形, 叶色多为绿色, 也有的为棕色。茎秆、叶柄及叶面有纤毛。腋生聚伞花

序, 花形多样, 既有单瓣, 也有重瓣, 花色有红、橙、黄、粉、白、复色等, 一年四季均可开花, 花期长达半年。

2 日常栽培管理

2.1 温度

丽格海棠生产的适宜温度为 15~22℃。当低于 5℃时, 会受冻害; 低于 10℃, 生长停滞并且开始落花, 叶片老化; 超过 28℃, 生长缓慢, 易发生灰霉病, 丹麦品种比荷兰品种表现明显; 超过 32℃, 生长停滞。为了达到最大的营养生长量, 缩短生长周期, 夜间温度应该维持在 19~20℃, 昼温不超过 24℃; 当昼温度超过 24℃后, 应该开始减少光强。

2.2 水分和湿度

丽格海棠具有肉质根茎, 根系纤细, 容易受损, 因此适当的水分供应显得特别重要。水分供应不足会影响植株生长, 过湿时, 轻则导致植株生长缓慢、茎秆变软, 重则引起根茎病害。因此, 浇水应遵循“见干见湿”

系配套工程, 逐步完成标准化水田建设, 提升水田的综合生产能力, 把 60%的低产田改造成为高产田。

2.2 科学规划, 合理开发

首先是规划设计好新开发的水稻区, 做到一步到位。井水种稻要注意解决好提高水温及合理灌溉技术。注意防止过度开采地下水。

2.3 搞好秸秆还田, 逐步提高土壤肥力

实践证明, 稻草还田, 可以降低化肥的施用量, 减少由此带来的感病、倒伏、品质下降、增加成本等一系列不良后果。

2.4 标准栽培, 抑灾保丰

为了抑灾保丰, 第一是要正确确立产量目标, 防止盲目追求高产, 结合县里的生产实际, 目前产量指标应该确立在 8 000 kg·hm⁻²为宜, 不宜过高。过高就必然会选用高产的晚熟品种, 并将采用增加化肥的施用量的办法, 这样必然会增加人为灾害的机会, 这是造成丰灾年明显的主要原因之一, 会造成多年平均产量下降的后果。第二是选用优良品种, 在确定产量指标的前

提下, 再选择生育期适中、抗逆性强、品质优良、中高产品种, 就汤原县生态而言, 应该选用主茎 11 片叶子的品种为好, 在大中棚育苗钵体育苗的情况下, 可以选用 12 片叶品种。三是合理施肥, 化肥总量不得超过 500 kg·hm⁻², N:P:K 应该在 1:0.5:1, 最好采用测土配方施肥, 并逐步增加有机肥的施用量, 从而减少化肥的施用量, 防病防倒。四是搞好稻瘟病的防治工作, 在预防的基础上, 搞好药物防治, 由于同一个水稻品种在同一地应用多年, 其稻瘟病的生理小种也会发生变异, 应该经常更换药剂, 并增加生物制剂的比重。在喷药时间上, 应重点强调在 7 月中旬与下旬必须进行防治, 而且水量不可少于 750 kg·hm⁻², 还要避开中午时施药。

2.5 增加投入, 科技为先

农业科学技术是水稻生产中的重要生产力, 除了加大对农业科技的支出, 要整合本地区的农业技术资源, 不为我有, 只为我用, 促进汤原县水稻技术水平提升到一个新台阶。