

## 勐海县 2016-2018 年多年生水稻适应机械收割高产栽培试验

李江英<sup>1</sup> 杨开忠<sup>2</sup>

1 勐海县农业技术推广中心 2 勐海县勐混镇农业综合服务中心

DOI:10.32629/as.v3i1.1749

**[摘要]** 2016年勐海县农业技术推广中心在云南大学农学院和云南省农业技术推广总站组织下,进行多年生水稻技术试验,本文就多年生水稻PR23技术试验目前成果进行了总结。

**[关键词]** 勐海县; 多年生水稻; 机械收割; 高产; 栽培试验

## 1 多年生水稻适应机械收割高产栽培试验介绍

1.1 试验目的: 试验期限从2016年——2018年连续3年进行,对多年生水稻品系PR23的种植密度及田间管理措施进行探索,考察该品系的高产潜力,争取做到一年两季亩产达1吨。

1.2 试验材料: 多年生水稻品系PR23。

1.3 试验地点及规模: 勐海县勐遮镇曼根村委会曼板竜小组,海拔1200米,试验田为砂壤土,肥力中上,田块肥力均匀,排灌良好。面积为5亩。

1.4 试验设计: 为适应水稻机械化收割,减少收割机对稻根碾压损坏,根据收割机割台宽度,设计两个种植密度,即D1每亩7700丛(株距×行距×轮距=15cm×50cm×65cm)和D2每亩9800丛(株距×行距×轮距=17cm×30cm×50cm)。

## 2 多年生水稻适应机械收割高产栽培试验过程

2.1 第一季。

2.1.1 本试验于2015年12月23日在景洪市中心基地撒秧,于2016年2月3日移栽完毕,秧龄43天,由于秧苗较弱,运输途中损伤及气温较低,大田栽植后死苗较多,期间于2月16日、2月22日、3月14日进行三次补苗。

2.1.2 施肥措施: 总施肥量99kg/亩,其中: 尿素33kg分别是底肥5kg/亩,返青肥5kg/亩,分蘖肥15kg/亩,穗肥8kg/亩; 过磷酸钙(12%)40kg做为底肥; 硫酸钾26kg分别用于底肥13kg和穗肥13kg。

2.1.3 水份管理: 前期依据水稻精确定量管理,后因发生较多高水位分蘖,于齐穗期(6月1日)撤水,直致成熟(主要依靠降雨)。

2.1.4 病虫害防治: 预防为主,进行保健栽培,全生育期进行4次药剂防治,主要针对稻瘟病、细条病、稻飞虱进行预防。

2.1.5 测产结果: 测产时间2016年7月20日, D1(亩栽0.7万丛)测产面积1.04亩,单产为670.7kg; D2(亩栽1.11万丛)测产面积1.05亩,单产为711.2kg。

2.2 第二季。

2.2.1 水分管理以浅水灌溉为主。

2.2.2 肥料管理: D1块总施肥量为33kg/亩,其中尿素18kg,分别在促根期6kg、促芽期2kg、分蘖期和穗期各5kg; 硫酸钾15kg,分别在分蘖期10kg和穗期5kg。D2块总施肥量为43kg/亩,其中尿素18kg,分别在促根期6kg、促芽期2kg、分蘖期和穗期各5kg; 过磷酸钙12kg/亩,分别在促根期2kg、分蘖期6kg和穗期5kg; 硫酸钾15kg/亩,分别在分蘖期10kg和穗期5kg。

2.2.3 防治草害: 进行两次人工除草。

2.2.4 病虫害防治: 第二季管理中,9月份白叶枯发生较重,针对此进行了药剂防治了。

2.2.5 测产结果: 测产时间2016年12月8日, D1(亩栽0.7万丛)单产为340.3kg; D2(亩栽1.11万丛)单产为368.5kg。

2.2.6 2016年两季合计亩产量。

D1(亩栽0.7万丛)1011kg。

D2(亩栽1.11万丛)1079.7kg。

2.3 第三季(即: 2017年第一季)。

2.3.1 2017年2月7日灌水、除草。

2.3.2 第三季总用肥量为60kg/亩,其中尿素30kg,过磷酸钙20kg,硫酸钾10kg。

2.3.3 防治草害: 进行两次人工除草。

2.3.4 病虫害防治: 第三季在5月份白叶枯发生较重,针对此进行了药剂防治。

2.3.5 测产结果: 测产时间2017年7月11日, D1(亩栽0.7万丛)单产为545.16kg; D2(亩栽1.11万丛)单产为573.18kg。

2.4 第四季(即: 2017年第二季)。

2.4.1 2017年7月12日稻桩整理,浅水管理。

2.4.2 第四季总用肥量为43kg/亩,尿素28kg,分三次进行施肥,三次时间分别为: 促根期5kg/亩,分蘖期15kg/亩,穗期12kg/亩; 复合肥10kg只在分蘖进行施肥,硫酸钾5kg只在穗肥进行施肥。

2.4.3 病虫害防治: 第四季主要还是防治白叶枯病。

2.4.4 测产结果: 测产时间2017年11月30日, D1(亩栽0.7万丛)单产; 335.21kg; D2(亩栽1.11万丛)单产为431.52kg。

2.4.5 2017年两季合计亩产量。

D1(亩栽0.7万丛)880.37kg。

D2(亩栽1.11万丛)1004.7kg。

2.5 第五季(即: 2018年第一季)。

2.5.1 2018年2月1日灌水。

2.5.2 第五季总共用肥量为57kg/亩,其中尿素32kg/亩,促根期5kg/亩,分蘖期15kg/亩,穗期12kg/亩; 过磷酸钙20kg/亩和硫酸钾5kg/亩,这两种肥只是在只在分蘖期进行施肥。

2.5.3 防治草害: 进行两次人工除草。

2.5.4 病虫害防治: 第五季以预防为主,其中5月份白叶枯发生较重,针对此进行了药剂防治。

2.5.5 2018年7月20日经测产,折合亩产400.98kg。

2.6 第六季(即2018年第二季)。

2.6.1 在2018年7月24日灌水。

2.6.2 第六季总用肥量为50kg/亩,其中尿素25kg/亩,促根期5kg/亩,分蘖期15kg/亩,穗期5kg/亩; 过磷酸钙20kg/亩和硫酸钾5kg/亩,这两种肥只是在只在分蘖期进行施肥。

2.6.3 防治草害: 进行两次人工除草。

2.6.4 病虫害防治: 第五季在9月份白叶枯发生较重,针对此进行药剂防治。

# 盘州市刺梨病虫害的发生与防治

陈素娇

盘州市自然资源局

DOI:10.32629/as.v3i1.1737

**[摘要]** 盘州市土壤、气候等方面均适合刺梨的大面积种植,是我国优良的刺梨产区。刺梨为我国南方地区的一种水果,其具有丰富的营养,有着“维C之王”的美誉。由于刺梨在生长过程中较易受到多种病虫害的侵袭,故应加强此方面的治理力度。本文主要介绍了常见的刺梨病虫害,如梨小食心虫、梨实蝇、黄刺蛾、金龟子、蚜虫、白粉病、锈病,并对相关的防治措施进行了详细论述,为广大刺梨种植户提供一定的参考。

**[关键词]** 盘州市; 刺梨; 病虫害; 发生与防治

盘州市位于贵州省西部,全市总面积为4056km<sup>2</sup>。东部邻接普安县,西部毗连云南省宣威市及富源县,南部为兴义市,北部为水城县。全市共包括6个街道、14个镇、7个民族乡、506个行政村。盘州市地形主要为高原山地,其海拔高度不一,在740~2807米之间。年平均气温为15.2℃,较为适宜种植农业作物。全市林地面积为19.7万公顷,森林覆盖率达60.84%。经济林地种类繁多,主要有刺梨、核桃、梨等,另外在西部及北部还广泛分布着滇黄栌、红花油茶、杜鹃等作物。其中种植面积最广的植物为刺梨,其花、叶、果等均可药用,对于各类咳嗽、哮喘、痰黄、便秘、等病症具有显著的改善作用。刺梨果实甜酸,口感佳,可作为保健及休闲水果,能够明显提升机体免疫力,并有一定的抗氧化性。由于刺梨具有丰富的营养物质,故较易产生病虫害,使得品质及产量受到严重影响。下面就刺梨种植过程中常见的病虫害情况逐一分析,进而指导果农进行合理防治。

## 1 白粉病

### 1.1 白粉病发病特点

白粉病是刺梨最为常见的疾病之一,主要侵袭初生的嫩叶及嫩芽,并对坐果产生不利影响。其在发生初期为菌丝状态,潜伏于叶子及树枝上越冬,待次年温度适宜时大范围生长。生长旺盛时会出现分生孢子,通过风力广泛传播,使其遍布种植区各个角落中。其传播特点为白天占据了全天的90%,且集中于上午十点后气温上升期间。此病症具有4~5天潜伏期,最适宜其大面积生长的环境为温度15~25℃,湿度61%~100%。由于其具有喜温的特点,故在每年4月到11月都有发生,5、6月份湿度高致病力最强。7月以后可出现较大程度的症状缓解。由于幼苗对病菌抵抗力普遍不强,发病较多;随着幼苗逐渐长大,病菌数量会出现累加的情况,并且树冠变大后会生长出更多枝叶,受到病菌侵害的面积也随之加大,其发病率也呈现出逐渐上升的趋势。另外植株的长势对病菌具有明显影响,长势较好、肥水充足的植株症状较轻,反之则会造成植株长势较弱,抵抗外界环境的能力不足,其

2.6.5因鼠雀危害绝收,未作调查和测产。

## 3 结束语

多年生水稻PR23在勐海县生产试验取得了一定成效,但还有很多问题需要研究并加以解决。①二到六季萌发到够苗时间长,生长不整齐,不便于肥水管理;②当年第二季叶片数较少,产量低;③栽植密度较小,建议增至1.3~1.5万丛/亩;④PR23在整个生育期中发生白叶枯较重,需要多次预防和防治。多年生水稻技术的研究虽然实现了从理论到实践的转变,但可供生产应用的多年生品种(系)仍然较少,选育出适应不同稻作生态条件的多年生稻新品种(系),加强区域适应性评价、鉴定仍然是今后工作的重点;围绕多年生稻每季高产的关键技术,即栽植密度、氮肥施用水平、施肥时期、

发病后症状较为严重。最后,此病症还与植株的种植场所关系密切,如生长在山坡、田畔等地的植株因其较矮,并且枝条较少,种植场所的通透性较强,故发病较少、较轻;种植在坝子区域的植株长势较好,枝条茂密,通透性降低,因此通常发病较重。

### 1.2 白粉病防治措施

开展白粉病预防应从选择种植林地开始,坝子地段因土质肥沃,将其作为刺梨的种植区会产生一定的资源浪费情况,利用具有一定水源基础的阳坡较为经济。另外水肥是影响刺梨长势的重要因素,可于秋冬季节施以基肥,并在春季时分进行追肥、灌溉。在种植过程中,要及时去除不必要及长势不良的枝条,一方面可改善植株之间的通透性,增加结果枝的数量,并且能够清除感染枝条,使病原菌数量降低。还应使用药物进行防治,采用25%粉锈宁2000倍液或70%代森锰锌800倍液于病情初期进行喷洒,另外在大片统一防治时,使用醚菌酯3000~4000倍液,茎叶喷雾,每季2~3次,或抗霉菌素120的200倍液、抗生素B0-10的200倍液等生物制剂,其效果更为理想。

## 2 褐斑病

### 2.1 褐斑病发病特点

褐斑病会导致叶片出现褐色小点如不及时控制,可于后期出现逐渐扩大的趋势,各点间连成一片形成较大的斑点,呈现出红褐色。褐斑病主要危害老叶,发病时期集中在5~10月,尤以7~8月为甚。如控制不及时,会出现大量叶片脱落的情况,不利于刺梨枝条及果实的正常生长。

### 2.2 褐斑病防治措施

治疗褐斑病时,首先应强化水肥管理,提高刺梨抗病力,另外还应做好药物治疗,可在发病初期采用70%代森锰锌600倍液或50%多菌灵800倍液,每半月左右施用一次药物,应用4次左右即可达到治疗效果的85%。

## 3 烟煤病

水分调控、病虫害防治,留桩高度,多年生稻适应机收栽培模式,以及多年生稻耕作制度、冬季稻桩保护等问题还需研究并完善技术体系。

## [参考文献]

- [1]和菊英.云南水稻种植现状及发展策略应用[J].云南科技管理,2016,29(01):43-45.
- [2]王勇,谢健杨,李保同.25%腈菌唑乳油对水稻纹枯病和稻曲病的防治效果[J].农药,2016,55(02):141-142+149.
- [3]徐忠民.70%吡虫啉水分散粒剂防治稻飞虱田间药效试验[J].现代农业科技,2015,(17):160+164.