

“马铃薯—稻（鱼）—菜”新三熟制种养技术

潘润生¹，叶昌松²

(1. 浙江省景宁县澄照乡农技站，浙江 景宁 323500； 2. 景宁县外舍乡农技站 323502)

中图分类号：S532，S511

文献标识码：B

文章编号：1001-0092 (2001) 03-0177-02

1 前言

城郊区域澄照、外舍乡，常年种植单季稻 867 hm² 左右，占水田面积 80% 以上，主要分布在海拔 400~800 m 之间，这两个乡的水田除少数种植双季稻以外，多数是种植单季稻。随着商品农业的发展，经济作物面积逐渐扩大，粮经争地矛盾突出，如何保证粮食作物播种面积的相对稳定，又使经济作物能较快地发展，提高种植业的经济效益，是城郊区域农业工作者要解决的重要问题。为此，1999 年，我们在县农业局的大力支持和指导下，在单晚地区的澄照乡三石村示范种植“马铃薯—稻（鱼）—菜”新三熟制 0.9 hm²，经县科委、县农业局专家验收马铃薯 1545 kg/667 m²，稻 530.5 kg/667 m²，鱼 68 kg/667 m²，蔬菜 4136 kg/667 m²，年产值达 3240 元/667 m²，比种“薯—稻”两熟增产粮食 268 kg，增加产值 2180 元。

1999 年，澄照、外舍推广了这种新熟制，试验示范面积为 13.6 hm²，都取得“亩产超双纲，产值超双千”的经济收益，如外舍乡王金洋村推广“薯—稻（鱼）—菜”2.9 hm²，不但获得了“鱼稻”双丰收，而且还提高畜牧业的发展，解决了山区交通不便买鱼难的难题，改善了人民的生活。据调查，该村通过新三熟制的推广共增粮食 8.8 t，生猪饲养量从 170 头增加到了 238 头。

据统计，城郊区域推广“薯—稻（鱼）—菜”新三熟面积从 1999 年 13.6 hm² 扩大到了 2000 年

28.7 hm²，累计推广面积 65.5 hm²，增产粮食 174.5 t，增加经济收入 187.77 元，取得一定的经济效益和社会效益。

2 推广“薯—稻（鱼）—菜”新三熟制的理论依据

“薯—稻（鱼）—菜”新三熟制是人多地少的农村解决吃饭和吃菜问题，增加经济来源的好熟制，同时也是高产高效劳动密集型的新熟制，它能充分发挥肥水条件较好的村边田的种植效益，增加山区农民的收入。

“薯—稻（鱼）—菜”新三熟制能充分利用土地，起到互相促进的作用。春马铃薯收获巨有大量茎叶还田可作为草鱼、罗非鱼的饲料，残留茎叶翻耕能提高稻田的有机质含量，改良土壤结构，有利于水浮游生物的形成，也有利于鲤鱼、鲫鱼的生长，有机质的养分可供给水稻的正常生长。稻鱼共生，鱼可吃水稻田中的大量害虫及杂草，同时可增强稻田土壤的通透性，促进水稻生长。高温天气时水稻对鱼可起遮荫作用，防止鱼类中毒。水稻、鱼收获后，种植冬菜，可减少田间虫草病源，有利于蔬菜生长，蔬菜收获后，土质疏松，有利于马铃薯生长。

3 主要栽培技术

3.1 品种茬口安排

春马铃薯选用克新 4 号或东农 303，在 2 月上中旬播种，5 月中旬收获。水稻在 4 月下旬播种，品种选用 II 优 63 等迟熟高产组合为好，6 月上旬插秧，10 月上旬收获。稻田养鱼选用鲤鱼、罗非鱼、草鱼（夏花）为主，水稻栽后第三天亩放鲤鱼 200 尾，罗非鱼 200 尾，夏花草鱼苗 1000 尾。水

收稿日期：2000-10-31

中国知网 <https://www.cnki.net> 潘润生 (1952-), 男, 浙江景宁人, 澄照乡农技站助理农艺师, 从事农业技术推广工作。

马铃薯脱毒种薯的应用及其栽培技术

李学森, 钱晓艳

(陕西省镇巴县种子公司, 陕西 镇巴 723600)

中图分类号: S532

文献标识码: B

文章编号: 1001-0092 (2001) 03-0178-03

1 前言

马铃薯是喜冷凉作物。具有适应范围广, 经济效益高的特点。它是汉中市各县区四大粮食作物之一, 既是城乡重要的蔬菜作物, 又是高寒地区主要的粮食作物之一, 全市常年种植 3.67 万 hm^2 左右。但是, 目前全市脱毒种薯种植面积不足总面积的 30%, 生产上占居主要地位仍是感染病毒严重、种性退化的老品种, 加之耕作粗放, 直接影响着全市马铃薯生产水平和总产的提高。因此, 应用脱毒种薯, 掌握高产栽培技术, 是提高全市马铃薯总产量的主要途径。

收稿日期: 2000-03-27

作者简介: 李学森 (1956-), 男, 陕西省镇巴县种子总公司经理, 农艺师, 从事马铃薯脱毒种薯的应用及栽培技术研究。

2 脱毒种薯的应用

汉中市农牧局、科委、开发办等单位从 1986~1992 年先后在留坝和镇巴县投资扶持建立了马铃薯脱毒、繁育基地体系, 解决了生产用种问题, 取得了显著的经济和社会效益。

两县已建立了高海拔繁殖专业化基地 6 个, 脱毒筛选品种有: 沙杂 15 号、丙-41、大西洋、费乌瑞它、津引 12 号、克新 1 号等。年产原种至三代合格种薯 200 万 kg 左右, 所产脱毒种薯已在陕南、宝鸡、西安等 40 余县市及四川省一些县推广种植, 增产显著。全市 1988~1998 年累计示范、推广种植 3.3 万 hm^2 , 平均产鲜薯 1512 $\text{kg}/667\text{m}^2$, 比镇巴县未脱毒的主要栽培品种沙杂 15 号增产 505 $\text{kg}/667\text{m}^2$, 增幅 33.4%, 比南郑县当地的骨干品种“米换洋芋”增产 393.7 $\text{kg}/667\text{m}^2$, 即 26%。

稻收获后及时翻耕, 在 10 月下旬播种蔬菜, 选用油冬菜、大白菜、菠菜、萝卜等时间短、产量高, 经济效益好的蔬菜品种。

3.2 耕作技术

马铃薯在播种前要进行深耕, 密度 3500 穴/ 667m^2 , 施足有机肥 1000 $\text{kg}/667\text{m}^2$, 农家肥 50 $\text{kg}/667\text{m}^2$ 。在耕作时趁机做好鱼坑, 面积占水田的 5%~10%, 鱼坑深 1 m, 四周用水泥砖砌好, 灌满水, 并放入鱼种寄养, 平时要加强管理。马铃薯收后, 及时灌水耕作, 采用垄畦栽培技术, 田中间深开鱼沟, 直通鱼坑。水稻插后三天即可将鱼种放入稻田内, 平时适当使用家庭鸡粪、猪饲料等作饵料, 在 7~9 月鱼旺长时, 增加投饲量, 以促增加鱼产量。水稻主要加强肥水管理, 施足基肥, 适施

分蘖肥, 在发足基本苗后, 实行深水控蘖, 平时除了要加强病虫害防治外, 还要防止鱼中毒和逃鱼。冬菜在水稻收获后, 进行翻耕, 整细泥土, 作畦栽种, 施肥以薄肥勤施为好。

3.3 适期收获

马铃薯在 5 月中旬收获上市, 一般产量 1750~2000 $\text{kg}/667\text{m}^2$, 产值 700 元左右, 鲜鱼在 9 月下旬水稻收获前 15 天捕捉, 一般产量可达 37~50 kg , 并可收获草鱼种 300~500 尾, 产值达 600~1000 元。水稻产量 500 $\text{kg}/667\text{m}^2$ 左右, 比常规栽培增产 3%~5%。冬菜在生长期适期、适时收获, 边收获边上市销售, 也可作成菜。产值可达 1000~1500 元/ 667m^2 。该熟制全年合计产粮食 850 $\text{kg}/667\text{m}^2$ 以上, 经济收入可达 2000~2500 元。