

# 西昌市养殖灭螺防治日本血吸虫病 试点示范技术研究

徐永冬,董 瑛,崔雅丽,杨展志,  
张荣祥,胡玉红,郭莉萍,李 建,徐光志

(四川省西昌市畜牧局 四川西昌 615000)

**摘 要:**为探索养殖鱼、鸭生物灭螺防治日本血吸虫病技术,在全市选点示范扩建鱼塘和沟渠稻田放养鱼、鸭采食钉螺进行生物灭螺防治血吸虫病,通过五年的示范研究和推广,使疫情得到显著控制,钉螺感染率和感染钉螺密度分别下降71.84%、80.00%,耕牛和人群血吸虫病感染率分别下降73.36%、48.05%,社会经济和生态效益明显。

**关 键 词:**养殖灭螺;血吸虫病;试点示范

中图分类号:R184.38

文献标识码:B

文章编号:1008-4169(2004)03-0047-02

为探索防治日本血吸虫病新的技术,减少和消灭钉螺,阻断中间宿主对病源的传播,我们于1995~1999年选择钉螺密度较高的佑君、裕隆、小庙三乡镇开发鱼塘养殖鱼、鸭,利用鱼、鸭食螺习性灭螺,减少钉螺的孳生繁殖进而达到控制疫情进行了试点示范研究,并取得了显著成效。

## 1 试点示范乡镇概况

佑君、裕隆、小庙三乡镇地处安宁河流域,辖25个行政村,4.77万人,种植业以水稻为主,辖区内沟渠纵横,低洼潮湿河滩地多,水草、螺类十分丰富,适宜钉螺孳生繁衍,也是建塘放养鱼鸭的理想地,试点前的1994年三乡镇钉螺面积达145.2万m<sup>2</sup>,耕牛血吸虫病感染率为20.66%,人群感染率为7.7%。

## 2 研究内容和方法

**2.1 螺情调查** 每年5月在试点区内机械等距离抽样查螺,并对查出螺全部压片、镜检,计数活螺数,钉螺密度,阳性率等。

**2.2 耕牛血吸虫病感染调查** 从1994~1999年每年7月对三乡镇所有耕牛采用棉析法一粪三检,比较感染率的涨消。

**2.3 人群血吸虫病感染调查** 从西昌市血吸虫病

防治站查阅档案资料,了解人群血吸虫病感染变化。

**2.4 开发鱼塘**,并在鱼塘内和沟渠河滩及稻田内放养鱼、鸭

**2.5 推广试点成果**

## 3 结果

**3.1 鱼、鸭发展放养情况** 五年共试点和面上推广开发鱼塘13200亩,并在鱼塘内放养鱼136.2万公斤,鸭94.7万羽,在稻田和沟渠、河滩放养鸭108.6万羽。

**3.2 试区内螺情、耕牛和人群感染率的变化** 钉螺感染率、感染密度明显下降,有螺面积减少,耕牛和人群血吸虫病感染率也明显下降,详见下表:

**3.3 社会与经济效益分析** 开展养殖灭螺防治血吸虫病试点示范技术研究所取得的成效显著,螺情和疫情均明显下降,有效控制了疫情,还保护了生态环境;同时加快了养殖业的发展,节约了防治经费和生产投入,获直接经济效益1262万元,年平均250余万元。

## 4 小结

**4.1 在血吸虫病重流行区**,开发鱼塘和在河滩沟渠放养鱼鸭、稻田养鱼灭螺是防治血吸虫病的一项很好的生物防治技术,试区通过五年的实践取得了疫

收稿日期:2004-06-03

作者简介:徐永冬(1968—),女,助理兽医师,主要从事动物防治工作。

本次研究承蒙四川省动物防疫监督总站高级兽医师毛光琼,凉山州畜牧局畜牧研究员何绍江亲自指导,在此致谢!

情得到显著控制的成效。

病,又大力发展了生产,增加疫区农民收入,减少支

4.2 利用放养鱼鸭采食钉螺,既能有效防治血吸虫

出,一举多得。

佑君、裕隆、小庙试区螺情、耕牛及人群血吸虫病感染率变化表

项 目	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	1999年比1994年下降率(%)
钉螺感染率(%)	0.0421					0.0206	61.456
感染钉螺密度(只/0.11m <sup>2</sup> )	0.00473					0.000163	57.667
钉螺面积(m <sup>2</sup> )	1452122					1250302	25.777
耕牛感染率(%)	20.66	11.99	9.21	7.45	6.04	5.03	74.315
人群感染率(%)	7.7	5.6	5.65	8.5	5.27	4.76	26.266
病牛逐年减少(只)		285	404	453	469	539	215(头)

## Research on Demonstrating Experimental Technology of Raising Killing Snail to Prevent Japanese Snail Fever in Xichang

Xu Yong-dong

(Bureau of Animal Husbandry of Xichang of Sichuan Province, Xichang, Sichuan 615000)

**Abstract:** In order to explore the technology of raising killing snail to prevent Japanese snail fever, some experimental fish pools, creeks and paddy fields were picked out for raising fish and ducks feeding on killing snails to prevent Japanese snail fever. After five years' demonstrative research and popularization, the epidemic is drastically under control and snail infection rate and density have dropped by 71.84% and 80.00% respectively. Infection rates of ploughing oxen and human beings have dropped by 73.36% and 48.05% respectively, with apparent social economic and ecological benefits.

**Key Words:** Killing Snail Raising; Snail Fever; Experiment and Demonstration

(上接 46 页)

coated on tin surface by immersing in  $(\text{NH}_4)_2\text{Mo}(\text{W})\text{S}_4$  solution. The results of FT-IR, F-IR, FT-Raman, XPS and AES analyses have indicated the existence of  $\text{Mo}(\text{W})\text{-S-Sn}$ , terminal  $\text{Mo}(\text{W})\text{-S}$  and  $\text{Mo}(\text{W})\text{-O}$  bonds in the cluster film which was composed of the elements  $\text{Mo}(\text{W})$ , S, Sn and O. A multimolecular layer structure of the films has been verified. The relative atomic percent contents and thickness of the film was calculated at the constant elemental composition section on the AES profile curves.

**Key words:**  $\text{Mo}(\text{W})\text{-S-Sn}$ ; Colored Cluster Compound Films; Constitution; Structure