

江西省水产动物 卫生状况报告

(2016)

欧阳敏 等编著

江西省水产动物卫生状况报告(2016)

编辑委员会

主 任: 张金保

副 主 任: 谢连根 易建平 陈卫军 王荣斌 于向阳

委 员: 戴银根 胡火根 黄 滨 邹胜员 徐文琪 欧阳敏

主 编: 欧阳敏

副 主 编: 田飞焱

编写人员: (以姓氏笔画为序)

上官奕长 田飞焱 刘广根 刘文珍 李桂杏 朱周林

刘 彬 杨 君 花 麒 张晓燕 孟 霞 欧阳敏

徐节华 银旭红 谢世红

图书在版编目 (CIP) 数据

江西省水产动物卫生状况报告. 2016 / 欧阳敏等编
著. -- 南昌 : 江西科学技术出版社 , 2017. 9
ISBN 978 - 7 - 5390 - 6085 - 9

I . ①江… II . ①欧… III . ①水产动物 - 动物疾病 -
防治 - 研究报告 - 江西 - 2016 IV . ①S94

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 234347 号

国际互联网 (Internet) 地址: <http://www.jxkjcs.com>
选题序号: ZK2017295
图书代码: B17090 - 101

江西省水产动物卫生状况报告 (2016)

欧阳敏 等编著

出版 江西科学技术出版社
发行
社址 南昌市蓼洲街 2 号附 1 号
邮编: 330009 电话: (0791) 86623491 86639342 (传真)
印刷 南昌市红星印刷有限公司
经销 各地新华书店
尺寸 890mm × 1240mm 1 / 16
字数 100 千字
印张 5
版次 2017 年 9 月第 1 版 2017 年 9 月第 1 次印刷
书号 ISBN 978 - 7 - 5390 - 6085 - 9
定价 80.00 元

赣版权登字 - 03 - 2017 - 337

版权所有 侵权必究

(赣科版图书凡属印装错误 , 可向承印厂调换)

前 言

在农业部渔业局、江西省农业厅的关怀与支持下,依托江西省建设的水生动物防疫体系和农业部水生动物疫病监测专项,2016年,江西省水产品质量安全检测中心(即江西省水生动物疫病监控中心,以下简称“省中心”)开展了专项疫病的监测、病害远程诊断服务及下乡开展诊疗咨询等工作,在一线指导养殖户防治病害、科学用药。同时,依托江西全省30个县(市、区)水产技术推广站(水生动物防疫站),对江西全省水产养殖病害进行监测和预测,并及时在相关网站上发布。为总结相关工作,促进江西省水生动物防疫工作的持续发展和提高工作水平,在各级渔业主管部门的关心和支持下,我们完成了《江西省水产动物卫生状况报告(2016年)》(以下简称《报告》)的编写工作。《报告》重点对2016年江西省水产养殖动物疾病的分布、发病情况、水质状况、流行特点及发病原因进行了汇总、研究和分析,对病害造成的经济损失进行了测算,对2017年江西省水产养殖疾病流行趋势进行了预测,并提出了进一步做好水产养殖病害监测和防控工作的对策和建议。

由于条件所限,《报告》中的数据、信息在某些养殖种类、地域和时间上还不能完全准确地反映水产养殖疫情的真实状况,一些数据、信息的统计、分析可能还存在一定的偏差,敬请大家谅解。

编 者

2017 年 5 月

目 录

第一部分 2016 年江西省水产动物疫情状况分析	1
一、重大水生动物疫病病原分布情况及风险分析	1
(一) 鲤春病毒血症(SVC)	1
(二) 草鱼出血病(GCHD)	2
(三) 锦鲤疱疹病毒病(KHVD)	3
(四) 金鱼造血器官坏死病(GFHND)	4
二、主要养殖品种常见疫病发生情况	4
(一) 测报病害种类情况	4
(二) 主要养殖鱼类病害流行情况及发生特点	7
三、2016 江西省水生动物病害发生特点分析	12
四、2017 年病情预测及防控建议	13
第二部分 重大水生动物疫病专项监测	14
一、鲤春病毒血症(SVC)	14
(一) 监测点信息	15
(二) 采样和检验	16
(三) 检测结果情况	17
二、草鱼出血病(GCHD)	17
(一) 监测点信息	17

(二) 采样和检验	18
(三) 临床疑似草鱼出血病病例监测	19
(四) 检测结果情况	20
三、锦鲤疱疹病毒病(KHVD)	20
(一) 监测点信息	20
(二) 采样和检验	21
(三) 检测结果情况	22
四、金鱼造血器官坏死病(GFHND)	22
(一) 监测点信息	22
(二) 采样和检验	23
(三) 检测结果情况	24
五、阳性样品处理情况	24
第三部分 水产动物病害测报与预测预报	25
一、水产养殖病害测报	25
(一) 测报点信息	25
(二) 测报时间和测报方式	25
(三) 测报品种	26
(四) 计算方法	27
二、水产养殖病害预测预报	27
(一) 预测预报信息报送	27
(二) 预测预报品种	27
(三) 预测预报疫病及内容	27
(四) 预测预报报告的形成	28
三、开展渔业病害诊断服务	28

第四部分 县域水产动物疾病监测与预警	29
一、万安县水产动物疾病监测与预警	29
(一) 县域自然环境与水域状况分布	29
(二) 产业分布	29
(三) 养殖方式	33
(四) 水产疾病监测状况	34
(五) 疾病流行特点	36
(六) 2017 年疾病发生预测	38
二、峡江县水产动物疾病监测与预警	38
(一) 峡江县自然环境与水域状况分布	39
(二) 峡江县水产养殖产业分布	42
(三) 养殖方式	43
(四) 水产疾病监测状况	44
(五) 2017 年疾病发生预测	46
三、信丰县水生动物疫病监测与预警	46
(一) 信丰县产业分布	47
(二) 信丰县水产养殖方式	49
(三) 信丰县水产疾病发生种类及危害对象	50
(四) 2017 年疾病发生预测	54
四、兴国县县域水产动物疾病监测与预警	54
(一) 产业分布	54
(二) 养殖方式	56
(三) 水产疾病监测状况	57
(四) 2017 年疾病发生预测	58

五、庐山市水生动物疫病监测与预警	58
(一) 产业分布	59
(二) 养殖方式	60
(三) 水产疾病监测状况	61
(四) 2017 年疾病发生预测	64
第五部分 水产动物疫病科研动态	66
一、承担的江西省重大科技支撑项目《江西省重大水生动物疫病监测及流行规律与防控技术的研究》科研进展顺利	66
(一) 项目背景	66
(二) 项目研究内容	66
(三) 项目绩效总目标与成果	67
(四) 阶段性绩效目标	67
二、《淡水鱼类小瓜虫病防治技术规范》地方标准的制定	68
三、承担的 2016 年江西省《主要水产养殖动物主要病原菌耐药性普查》项目的科研进展	68
(一) 采集菌株	68
(二) 药敏试验	68
编制说明	69
附件	71

第一部分

2016 年江西省水产动物疫情状况分析

2016 年我们开展了 4 种疫病的专项监测和 30 个县 93 个监测点的病害测报工作。根据病害监测的发病率和死亡率情况 ,以及江西省的水产养殖产量和 2016 年江西省水产品零售价格的不完全统计、测算 ,不将防治病害所用的药物费用计算在内 ,2016 年江西省水产养殖因疾病造成的直接经济损失约为 5.85 亿元 ,与 2015 年相比(2015 年因病害造成的直接经济损失为 5.97 亿元) 基本持平。

一、重大水生动物疫病病原分布情况及风险分析

按照《2016 年国家水生动物疫病监测计划》要求 ,江西省组织开展了鲤春病毒血症、草鱼出血病、锦鲤疱疹病毒病、金鱼造血器官坏死病等 4 种重大水生动物疫病的专项监测任务。每种疫病的监测品种、监测点设置情况、采样数量以及监测结果见表 1。从监测结果来看 ,爆发重大疫病的风险仍然存在 ,防控形势依然严峻。

(一) 鲤春病毒血症(SVC)

2016 年我们共监测了 50 个批次 SVC 样品 ,养殖场类型涵盖国家级原良种场、省级原良种场、重点苗种场、观赏鱼养殖场和成鱼养殖场。由于江西全省养殖场类型以成鱼养殖场为主 ,成鱼养殖场采样量最高 ,品种涵盖了锦鲤、鲤、鲫、彭泽鲫、萍乡红鲫、草鱼、荷包红鲤、兴国红鲤。



经深圳出入境检验检疫局检验和省中心检测,共检出 SVCV 阳性样本 2 例,其他批次均为阴性,带毒率为 4%。此次检出阳性 2 例,均属于 Ia 亚型,属于我国 SVC 的主要分布基因型,分别来自两家省级原良种场,这给江西省观赏鲤科鱼类流通和苗种供给安全带来一定的隐患,应引起重视。从 2005 年至今的监测情况来看,SVC 在江西省分布广泛,存在爆发的隐患和风险,应加强防控。

(二) 草鱼出血病(GCHD)

2016 年我们共监测了 50 个批次 GCHD 监测样品,养殖场类型涵盖国家级原良种场、省级原良种场、重点苗种场和成鱼养殖场,经珠江水产研究所检测,共检出阳性样本 5 例,均属于草鱼呼肠孤病毒(GCRV) II 型,其他批次均为阴性,阳性检出率为 10%;6—7 月在草鱼出血病发病高峰期,江西省内渔民送检了 10 份疑似草鱼出血病病例到省中心进行草鱼出血病病原检验确诊,10 份临床疑似病例检出 GCRV - II 阳性样本 6 份,阳性检出率为 60%,所有检测样品中均无 GCRV - I 型和 GCRV - III 型。结果表明江西省养殖的部分草鱼包括一些苗种场提供的草鱼苗种携带有草鱼呼肠孤病毒(GCRV)。因此,在草鱼养殖苗种阶段应做好检疫工作,避免引进带有 GCRV 阳性的鱼苗,以免给生产带来疫病爆发的隐患。此次检测仅有 GCRV - II 阳性检出,无 GCRV - I 型和 GCRV - III 型检出,表明目前江西省部分草鱼主养区域草鱼出血病的流行株以 GCRV - II 型为主,阳性养殖场类型有省级原良种场、重点苗种场、成鱼养殖场,表明江西省存在草鱼出血病病原传播的很大隐患。基因 II 型的草鱼呼肠孤病毒对江西省大宗淡水养殖品种草鱼仍然存在巨大威胁。此外,江西省养殖户对该病的防疫意识较强,如泰和、南昌、贵溪、金溪、上饶等地一些养殖户在放苗前应用草鱼出血病疫苗进行免疫,在一定程度上降低了该病疫情的发生。

表1 2016年江西省重大水生动物疫病监测概况表

疫病名称	监测品种	监测点设置及采样数量(份)					监测点合计	样品批次	阳性样品批次	阳性率(%)
		国家级原良种场	省级原良种场	重点苗种场	观赏鱼养殖场	成鱼养殖场				
鲤春病毒血症	锦鲤、鲤、鲫、彭泽鲫、萍乡红鲫、草鱼、荷包红鲤、兴国红鲤	3	10	12	1	24	50	50	2	4%
草鱼出血病	草鱼	1	13	15	0	21	50	50	5	10%
锦鲤疱疹病毒病	鲤鱼、鲫、荷包红鲤、兴国红鲤	3	7	6	0	14	30	30	0	0
金鱼造血器官坏死病	鲫、彭泽鲫、锦鲤	1	9	8	1	11	30	30	5	16.7%

(三) 锦鲤疱疹病毒病(KHVD)

2016年我们共监测了30个批次KHVD样品,经深圳出入境检验检疫局检验和省中心检测,30个批次均为阴性,监测的品种包括鲤鱼、锦鲤、鲫、兴国红鲤、荷包红鲤。2016年监测的30个批次的鲫样品结果均为阴性,表明该病在江西省以上鲤科鱼类的带毒的可能性较小,近期内该疫病在江西省出现大规模疫情的可能性也较小。江西省从2014年起开始进行KHVD的监测,目前共计监测样品85个批次,监测的鱼类品种包括锦鲤、鲤鱼、荷包红鲤、兴国红鲤、鲫、彭泽鲫等,尚未有阳性样品检出,表明近期内该疫病不太可能在江西省出现大规模疫情,但鉴于我

国一些省份已有检出,且其感染锦鲤和鲤及其普通变种的死亡率极高、传播速度快,有必要加强江西省KHV疫病的防疫检疫。

(四) 金鱼造血器官坏死病(GFHND)

2016年我们共监测了30个批次GFHND样品,经深圳出入境检验检疫局检验和省中心检测,共检出SVCV阳性样本5例,其他批次均为阴性,带毒率高达16.7%。自2015年我国首次对CyHV-2开展监测,江西省连续两年均有该病原检出,表明该病毒在江西省鲫苗种和成鱼养殖中带毒率较高,存在局部疫情爆发的可能性,该疫病已成为威胁江西省大宗淡水养殖品种鲫健康发展的重大疾病之一。鉴于金鱼造血器官坏死病近3~4年内在我国蔓延如此之迅速,采取切实有效的防控措施以避免该病的大面积流行传播已刻不容缓。

二、主要养殖品种常见疫病发生情况

2016年,由省中心牵头,充分利用江西全省30个县级防疫站建设项目,每个县设3~4个测报点,涵盖了江西全省国家级良种场和省级良种场等先进企业团队,共93个测报点,组成测报队伍开展水产养殖病害测报工作。

(一) 测报病害种类情况

2016年,在南昌、九江、景德镇、萍乡、新余、赣州、宜春、上饶、吉安、抚州10个地级市,对江西省5万多亩养殖水面进行监测,监测月份从1月到12月,详见表2。结果表明被监测品种中细菌性鱼病是主要病害,详见表3。共测报到病虫害30种,其中鱼类病害有病毒性1种、细菌性10种、真菌性2种、非病原性及其他3种,寄生虫8种;贝类病害细菌性、其他各1种;鳖类病害病毒性1种、细菌性3种。由图1可以看出,细菌性疾病占主要比例,占比达71.46%;其次是寄生虫类疾病,占15.37%。由于江西省养殖品种以鱼类为主,其中鱼类细菌性疾病又以

烂鳃病、细菌性肠炎病、细菌性败血病为主,分别占鱼类疾病的24.35%、17.02%、14.66%。如图2。

表2 江西省水产养殖病害监测种类、面积分类汇总表

监测种类数量				监测面积(公顷)						
鱼类	蟹类	贝类	其他类	淡水池塘	淡水池塘、淡水网箱、淡水网栏	淡水池塘、淡水工厂化	淡水池塘、淡水其他	淡水网箱	淡水工厂化	淡水其他
16	1	1	1	2990.0682	1.3333	20	20	5.104	20.3	2857.3348

注:监测水产养殖种类合计数不是监测种类的直接合计数,而是剔除相同种类后的数量。

表3 江西省监测到的水产养殖病害汇总表

类别		病名	数量
鱼类	病毒性疾病	草鱼出血病	1
	细菌性疾病	淡水鱼细菌性败血症,溃疡病,烂鳃病,赤皮病,细菌性肠炎病,肠炎病,打印病,鮰类肠败血症,迟缓爱德华氏菌病,鱼屈挠杆菌病	10
	真菌性疾病	水霉病,鳃霉病	2
	寄生虫性疾病	小瓜虫病,指环虫病,车轮虫病,锚头蚤病,中华鲩病,鱼虱病,头槽绦虫病,鳃居线虫病	8
	非病源性疾病	缺氧症,脂肪肝	2
	其他	不明病因疾病	1
贝类	细菌性疾病	牡蛎幼体的细菌性溃疡病	1
	其他	不明病因疾病	1
其他	病毒性疾病	鳖红底板病	1
	细菌性疾病	鳖肠型出血病(白底板病),鳖穿孔病,鳖溃烂病	3

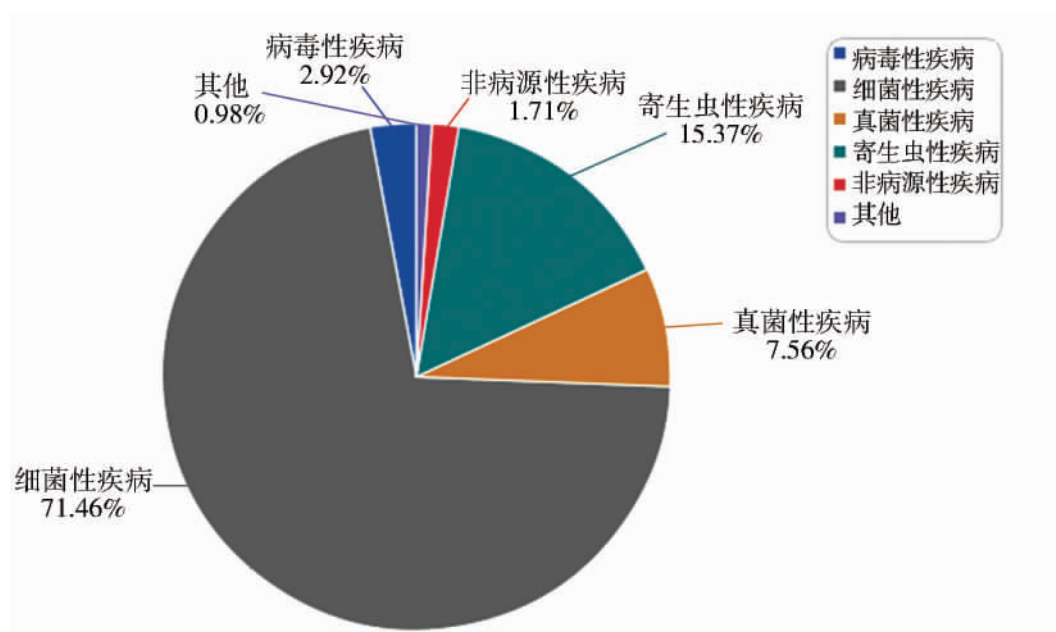


图1 江西省监测到的疫病种类比例

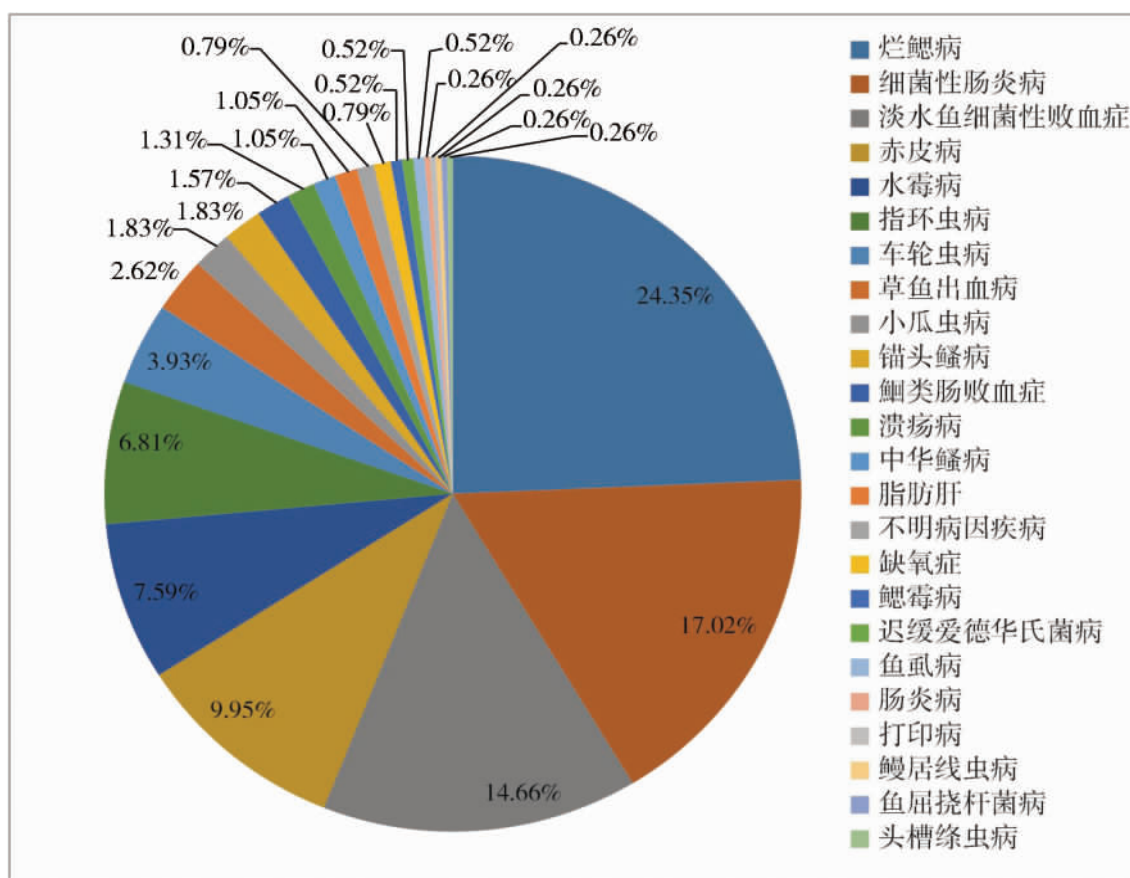


图2 江西省监测到的疫病比例

(二) 主要养殖鱼类病害流行情况及发生特点

1. 草鱼

2016 年江西省草鱼病害有 18 个种类,包括草鱼出血病、水霉病、烂鳃病、赤皮病、肠炎病、细菌性败血症、白皮病、腐皮病、锚头蚤、中华鳊、车轮虫、指环虫、鱼虱病、小瓜虫病、溃疡病、缺氧症、脂肪肝及不明原因疾病。其中草鱼出血病、细菌性败血症、小瓜虫病和脂肪肝发病区死亡率较高。如图 3。由图 4 可以看出 4—8 月是草鱼发病高峰期,发病面积比较大 9 月以后发病率逐渐下降。

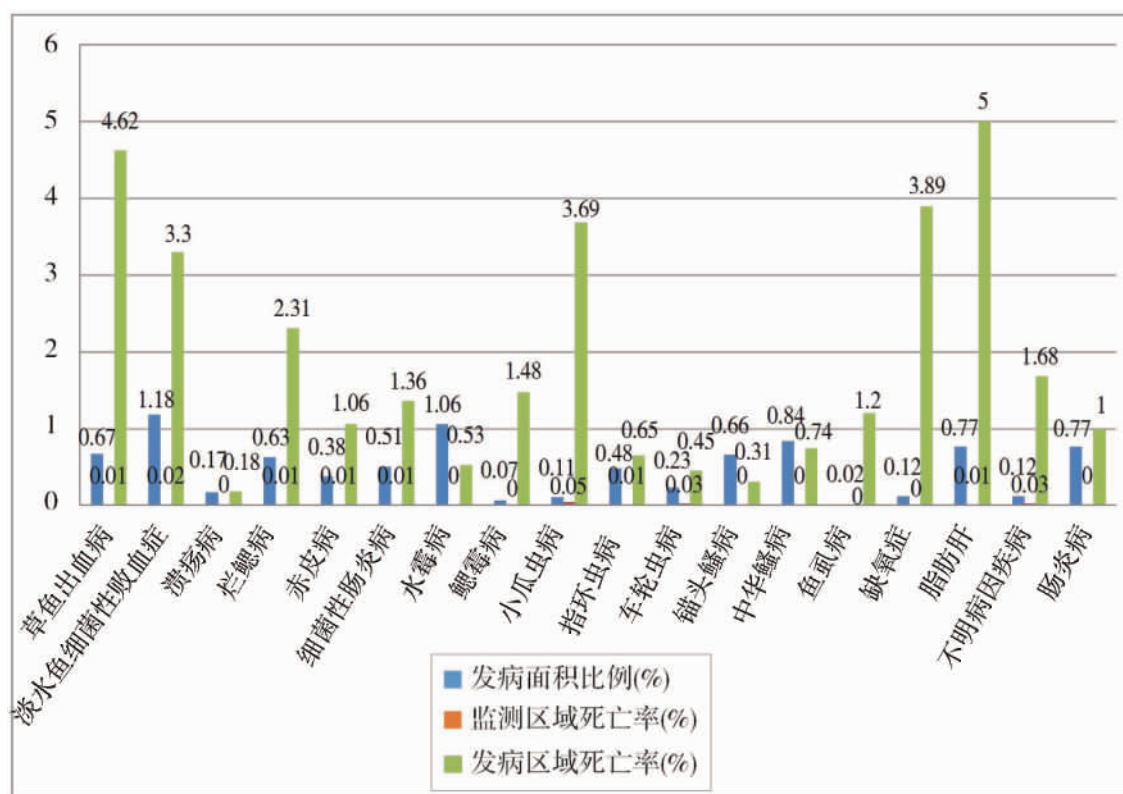


图 3 江西省监测到的草鱼各病害发生情况

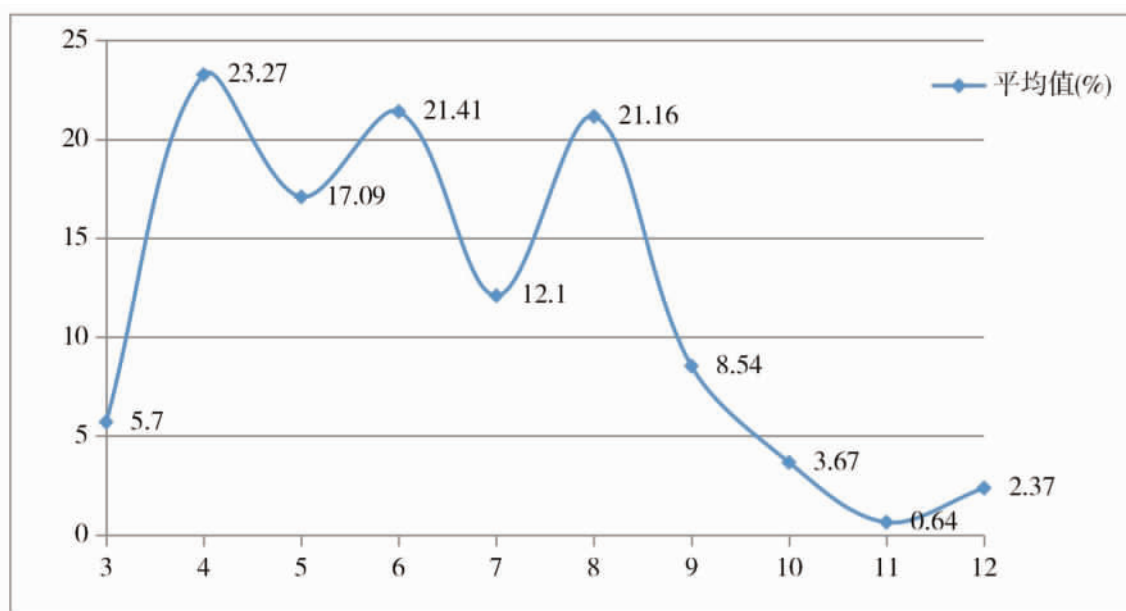


图4 江西省主要养殖种类(草鱼)不同季节发病面积比

2. 鲢、鳙、鲫鱼

鲢、鳙、鲫鱼监测到的病害有细菌性败血症、赤皮病、水霉病、烂鳃病、锚头蚤、指环虫、爆发性出血病、打印病 8 个种类,细菌性败血症、烂鳃病、赤皮病感染较为严重,全年均有发生,死亡率也较高,在这其中,烂鳃病发病区死亡率达 8.73%。如图 5。

3. 鳊鲂

鳊鲂的主要疾病是细菌类疾病和寄生虫类疾病,其中细菌病主要为烂鳃病、赤皮病、肠炎病,寄生虫病主要是指环虫病、小瓜虫病、车轮虫病,发病区主要为资溪县、上高县和石城县的鳊鱼养殖区,但死亡率较高的是不明原因的死亡,这有待进一步提高病害监测手段;鳊鱼全年发病面积比呈下降趋势,这与合理饲养及科学用药有关,应大力提倡。如图 6。