中文题目：宁波市南美白对虾病害流行情况及其与气象因子相关性分析

报告人：袁娜（硕三）

指导教授：钱冬老师（宁波大学）

报告日期：19/9/2018

中文摘要

应用 2013-2016 年宁波市南美白对虾病害数据和对应年气象资料，对宁波市南美白对虾病害流行与当地气象条件的关系进行了统计分析，选取与南美白对虾病害潜在相关且具有生理学、病理学意义的气象因子（气温、气压、降水量、风速）与同期南美白对虾病害发病率进行 Pearson 相关分析。通过描述性流行病学分析方法分析了池塘和大棚 2 种不同养殖模式下南美白对虾病害流行情况与特征，通过 Pearson 相关性分析方法分析了弧菌病、红体病、偷死病、白斑病与同期气温、气压、降水量、风速四个气象要素的关系。研究结果表明：（1）2014 年后桃拉病不再流行，白斑病也呈现出较低的发病趋势，弧菌病是南美白對蝦最常發的疾病，池塘養殖模式下 **84%**的經濟損失是由弧菌病造成，大棚養殖模式下 **31%**的經濟損失是由弧菌病造成；（2）南美白对虾养殖病害在时间分布上呈现双峰流行的特征，主高峰出现在每年 8-10 月台风盛行季节，次高峰出现在每年 6-7 月的“梅雨季节”；（3）相关性分析表明，弧菌病、红体病、偷死症的发病率均与降水量存在显著正相关性，相关系数 r 分别为：0.541、0.576、0.761，*P* 值均<0.05，其中偷死症还与月平均气压呈显著负相关 r=-0.815(p<0.05)，与月平均气温呈显著正相关，相关系数 r=0.719(p<0.05)，与月平均风速相关但不显著；白斑病则与所有气象因子均无相关性。

参考资料

Ayub Z. Effect of Temperature and Rainfall as a Component of Climate Change on Fish And Shrimp Catch in Pakistan[J]. Journal of Transdisciplinary Environmental Studies， 2010(1).