

农村发展—生态资源环境

三江平原桦川县近60年降水变化特征与旱涝分析

牛佳田¹, 邵学礼¹, 刘兆金², 张国庆³, 汪群慧⁴

- 1. 佳木斯大学
- 2. 桦川县气象局
- 3. 桦川县统计局
- 4. 哈尔滨工业大学市政与环境学院

摘要:

: 笔者以三江平原桦川县为例, 收集该县气象台自建站以来1967—2008年逐月降水资料, 采用线性倾向估计、突变检验、小波分析和标准降水指数(SPI)法, 分析了桦川县降水变化特征和旱涝发生规律。结果表明: 桦川县降水与作物生长季同期, 降水量年内分配极不均匀, 年际之间变化较大, 呈减少趋势。春旱、夏秋涝较为严重, 旱涝灾害在时空上普遍性、季节性、连续性、阶段性特点明显。在此基础上, 提出预防旱涝灾害的建议, 以期在当地农业生产服务提供指导。

关键词: 桦川县

Analysis on Precipitation Characteristics and Drought-Flood in Huachuan County of Sanjiang Plain for nearly 60 Years

Abstract:

Droughts and floods are the main threats to the agricultural production, uneven distribution of precipitation is the important reason. Based on the precipitation records observed from the meteorological stations in Huachuan from 1967 to 2008, the characteristics of precipitation variation and regularity of drought and flood were analyzed with linear trend estimation method, mutation check, wavelet analysis and standard precipitation index (SPI). The results indicated that the precipitation over the same period with the growing season, and the distribution of monthly precipitation was not even. The difference of yearly showed a great degree, showed significant decreasing trends. Spring drought, summer and autumn floods were more serious, obvious features of the performance of droughts and floods in universality, seasonal, continuity and stage etc. On this basis, recommendations for the prevention of droughts and floods were advised, in order to guide the local agricultural production.

Keywords: Huachuan county

收稿日期 2011-02-12 修回日期 2011-03-20 网络版发布日期 2011-05-15

DOI:

基金项目:

通讯作者: 牛佳田

作者简介:

作者Email: njtyc@sohu.com

参考文献:

参 考 文 献:

- [1] IPCC. Climate Change 2007: Synthesis Report. Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- [2] 孙永贺, 张春城, 徐建民. 佳木斯市旱涝分析[J]. 黑龙江水专学报, 2005, (01)30-31.
- [3] 三江平原宝清地区旱涝规律分析和工程治理措施[J]. 东北水利水电. 1986(10): 16-21. [1986(10): 16-21.
- [4] 袁文平, 周广胜. 标准化降水指标与Z指数在我国应用的对比分析. 植物生态学报. 2004(04): 523-529.
- [5] 中华人民共和国国家标准—气象干旱等级 (GB/T20481—2006) [S].北京: 中国标准出版社, 2006:3-4.
- [6] 魏凤英. 现代气候统计诊断与预测技术 (第二版) [M]. 北京: 气象出版社, 2007: 36-99.

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(843KB)
- [HTML全文]
- 参考文献[PDF]
- 参考文献

服务与反馈

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 桦川县

本文作者相关文章

- 牛佳田
- 邵学礼
- 刘兆金
- 张国庆
- 汪群慧

PubMed

- Article by Niu, J.T
- Article by Tai, H.L
- Article by Liu, Z.J
- Article by Zhang, G.Q
- Article by Wang, Q.H

[7] 黄晚华, 杨晓光, 李茂松, 张晓煜, 王明田, 代姝玮, 马洁华. 基于标准化降水指数的中国南方季节性干旱近58a演变特征[J]. 农业工程学报, 2010, (07): 50-59.

[8] 闫敏华, 邓伟, 陈泮勤. 三江平原气候突变分析[J]. 地理科学, 2003, (06) .661-667.

[9] 栾兆擎, 章光新, 邓伟, 胡金明, 周德民. 三江平原50a来气温及降水变化研究[J]. 干旱区资源与环境, 2007, (11) .39-43.

[10] 闫敏华, 陈泮勤, 邓伟, 梁丽乔. 三江平原气候变暖的进一步认识: 最高和最低气温的变化[J]. 生态环境, 2005, (02) 151-156.

[11] 田兆祥, 李贵友, 彭小峡. 三江平原的降水变化和大气环流的关系[J]. 气象, 1981, (06) 13-15.

[12] 邹立尧, 国世友, 牛宁. 三江平原1960—2004年农业气候环境年代际变化[J]. 地球科学进展, 2010, (08) 844-850.

本刊中的类似文章