

匡昭敏^{1,2}, 潘学标¹, 李莉², 容军³, 何燕², 罗永明², 欧钊荣². 1961—2008年广西经济林果寒害演变特征[J]. 农业工程学报, 2012, 28(25): 201-208

1961—2008年广西经济林果寒害演变特征

Evolutionary characteristics of cold damage of economic forest fruits in Guangxi during 1961 to 2008

投稿时间: 2011-08-16 最后修改时间: 2012-04-25

中文关键词: [气候变化](#), [果树](#), [冷害效应](#), [演变特征](#), [广西](#)

英文关键词: [climate change](#), [fruits](#), [cold effects](#), [evolution](#), [Guangxi](#)

基金项目: 国家科技支撑计划项目(2011BAD32B02, 2008BAK50B02-02); 广西科学研究与技术开发计划项目(桂科攻10123009-4); 广西自然科学基金项目(桂科自0832205)。

作者	单位
匡昭敏^{1,2}	1. 中国农业大学资源与环境学院, 北京 100193; 2. 广西壮族自治区气象减灾研究所, 南宁 530022;
潘学标¹	1. 中国农业大学资源与环境学院, 北京 100193;
李莉²	2. 广西壮族自治区气象减灾研究所, 南宁 530022;
容军³	3. 广西壮族自治区气象装备中心, 南宁 530022;
何燕²	2. 广西壮族自治区气象减灾研究所, 南宁 530022;
罗永明²	2. 广西壮族自治区气象减灾研究所, 南宁 530022;
欧钊荣²	2. 广西壮族自治区气象减灾研究所, 南宁 530022;

摘要点击次数: 66

全文下载次数: 38

中文摘要:

研究气候变暖背景下寒害的演变特征可为气候变化应对策略的制定提供依据。该文利用广西77个气象站1961—2008年资料, 选择极端最低气温、日最低气温 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ 累积日数、日最低气温 $\leq 5^{\circ}\text{C}$ 积寒、24h最大降温幅度、日降水量 $\geq 5\text{mm}$ 日数构建寒害指数(HI)模型, 分析了广西经济林果寒害频率、站次比和强度的年代际变化; 并应用GIS推算了寒害强度的空间分布。研究表明: 广西经济林果寒害频率、站次比和寒害强度20世纪60和70年代较重, 90年代较轻; 与气候变暖对应, 48a来广西寒害总体呈减小趋势, 但21世纪初(2001—2008年)寒害频率、站次比和寒害强度比90年代增加。广西经济林果商业种植区主要分布在寒害强度为0.24以下的苍梧、蒙山、来宾、都安、巴马、百色等县市以南的大部地区。

英文摘要:

Analyzing the evolutive characteristics of cold damage under climate change is important to provide theoretical evidences for instituting policies on issue of disaster prevention and mitigation. Cold damage index (HI) was established based on five climatic factors, such as the extreme minimum air temperature, the accumulative days below 5°C , the accumulated cold harmful temperature with daily minimum air temperature below 5°C , the maximum amplitude of daily temperature and accumulative days with daily precipitation above 5 mm. The weather data of 77 meteorological stations from 1961 to 2008 in Guangxi was analysed. The frequency, intensity, the ratio of 77 stations and inter-decadal variations of cold damage of economic forest fruits in Guangxi were studied using HI. The spatial distribution of cold damage intensity was generated by geographic information system (GIS). The results showed that the frequency, ratio of existing station and the intensity of cold damage were more serious in 1960s and 1970s, than that in 1990s; While it was increased in 2001 to 2008 compared with 1990s; overall, it had a slight decreasing from 1961 to 2008. The commercial growing region of economic forest fruits in Guangxi, where the cold damage intensity is less than 0.24, is distributed in the south of Guangxi, including CangWu, MengShan, LaiBin, DuAn, BaMa, BaiSe, etc.

[查看全文](#) [下载PDF阅读器](#)

[关闭](#)

您是第5146390位访问者

主办单位: 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100125 Email: tcsae@tcsae.org
本系统由北京勤云科技发展有限公司设计