

福建省毛竹林碳贮量的空间自相关分析

冯 健¹, 苏阿兰¹, 吴承祯^{1,2,①}, 林勇明^{1,2}, 洪 伟^{1,2}, 李 健^{1,2}

(1. 福建农林大学林学院, 福建 福州 350002; 2. 武夷学院生态与资源工程学院, 福建 武夷山 354300)

摘要:以1985年、1996年和2006年福建省毛竹(*Phyllostachys edulis* (Carr.) J. Houz.)林资源二类清查资料为基础数据估算福建省毛竹林碳贮量,在此基础上,采用空间自相关分析法对福建省毛竹林碳贮量的空间分布规律和空间自相关关系进行研究。结果表明:1985年、1996年和2006年福建省毛竹林碳贮量的空间分布特征相似,均呈现闽西和闽北区域较高、闽东和闽南区域较低的规律;并随时间的推移毛竹林碳贮量逐渐增加。1985年、1996年和2006年福建省毛竹林碳贮量的全局空间自相关指数 Moran's *I* 分别为 0.36、0.38 和 0.41, *Z* 值分别为 4.98、5.32 和 5.57,说明福建省毛竹林碳贮量呈现显著的正空间自相关性,具有明显的集聚现象,且随时间推移集聚现象越来越明显。局部空间自相关分析结果表明:闽西和闽北区域毛竹林碳贮量的空间分布呈现显著的“高-高”正相关集聚特点,而闽东和闽南区域则呈现显著的“低-低”正相关集聚特点,其他少数区域则呈现“高-低”或“低-高”负相关集聚特点。研究结果显示:福建省毛竹林碳贮量的分布格局与各地区毛竹林的发展状况有关。

关键词:毛竹林; 碳贮量; 分布规律; 空间自相关分析; 集聚现象

中图分类号: Q946.92; S718.51; S795.7 文献标志码: A 文章编号: 1674-7895(2014)04-0027-06
DOI: 10.3969/j.issn.1674-7895.2014.04.04

Spatial autocorrelation analysis on carbon storage of *Phyllostachys edulis* forest in Fujian Province
FENG Jian¹, SU Alan¹, WU Chengzhen^{1,2,①}, LIN Yongming^{1,2}, HONG Wei^{1,2}, LI Jian^{1,2} (1. College of Forestry, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou 350002, China; 2. College of Ecology and Resource Engineering, Wuyi University, Wuyishan 354300, China), *J. Plant Resour. & Environ.* 2014, 23(4): 27-32

Abstract: Taking secondary inventory data of *Phyllostachys edulis* (Carr.) J. Houz. forest resources of Fujian Province in 1985, 1996 and 2006 as basic data, carbon storage of *P. edulis* forest in Fujian Province was estimated. On this basis, its spatial distribution regularity and spatial autocorrelation relation were researched by spatial autocorrelation analysis method. The results show that spatial distribution characteristics of carbon storage of *P. edulis* forest of Fujian Province in 1985, 1996 and 2006 are similar with a regularity of higher in west and north areas of Fujian Province and lower in east and south areas of Fujian Province, and carbon storage of *P. edulis* forest increases gradually as time goes on. Global spatial autocorrelation index Moran's *I* of carbon storage of *P. edulis* forest of Fujian Province in 1985, 1996 and 2006 is 0.36, 0.38 and 0.41, respectively, and their *Z* value is 4.98, 5.32 and 5.57, respectively, meaning that carbon storage of *P. edulis* forest in Fujian Province appears significantly positive spatial autocorrelation, there is obvious agglomeration phenomenon and it is more and more obvious as time goes on. The results of local spatial autocorrelation analysis show that spatial distribution of carbon storage of *P. edulis* forest in west and north areas of Fujian Province appears significantly “high-high” positive correlative agglomeration feature, while that in east and south areas of Fujian Province appears significantly “low-low” positive correlative agglomeration feature, that in other minority regions appears “high-low” or “low-high” negative correlative agglomeration features. It is suggested that distribution pattern of carbon storage of *P. edulis* forest in Fujian Province is related to development status of *P. edulis* forest in each area.

收稿日期: 2014-04-15

基金项目: 福建省科技重大专项(2012NZ0001); 福建省科技重点项目(2011N0002)

作者简介: 冯 健(1990—),男,福建上杭人,硕士研究生,主要从事森林生态学方面的研究工作。

①通信作者 E-mail: fjwcz@126.com

Key words: *Phyllostachys edulis* (Carr.) J. Houz. forest; carbon storage; distribution regularity; spatial autocorrelation analysis; agglomeration phenomenon

森林是陆地生态系统的主要植被类型和重要有机碳库,森林生态系统储存了陆地生态系统地上部分有机碳总量的 80% 和地下部分有机碳总量的 40%^[1],其有机碳含量占陆地生态系统有机碳总量的 76%~98%^[2]。21 世纪以来专家和学者开始注重关于全球森林生态系统碳平衡、碳循环及碳贮量的相关研究^[3-5]。随着温室效应引发的一系列全球生态环境问题的日益突出,在全球范围内开展碳循环研究,尤其是对森林生态系统的碳循环进行深入研究,不仅对实现生态系统的可持续发展十分重要,而且对阐明碳循环形成机制及其演变规律也具有重要意义。

毛竹 [*Phyllostachys edulis* (Carr.) J. Houz.] 林是中国南方重要的森林资源,年均固碳量可达到 $11.36 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$ ^[6]。毛竹具有生长周期短、生态和经济效益高等特点,并具有较强的固碳能力,近年来毛竹的种植面积不断扩大,对毛竹林碳贮量的研究也逐渐引起研究者的关注。周国模等^[7]对毛竹不同器官(包括茎、根以及叶)碳贮量的分配关系进行了比较分析,结果表明茎中碳贮量最高、叶中最低;肖复明等^[8]和刘应芳等^[9]则分别测定了湖南会同林区和蜀南竹海风景区毛竹林生态系统的碳贮量,两地的毛竹林碳贮量分别为 166.34 和 $105.07 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$,差别较大,且两地的毛竹林总碳贮量均以土壤层碳贮量为主,说明调查地土壤层的碳贮量是影响毛竹林生态系统碳贮量的最主要因素。

空间自相关分析 (spatial autocorrelation analysis, SAA) 是用于检测量化研究变量在多个观察区域取值的空间依赖性的空间统计方法^[10],反映了某个区域内的某一属性值或某种地理现象与邻近区域同一属性值或同一现象的相关程度,距离越近说明相似性越高,即研究区域某一属性值高,其邻近区域对应的属性值也高,表现为空间正相关;相反,则表现为空间负相关。目前,有关森林碳贮量的研究多数是对森林垂直方向上不同植被群落及其不同器官的碳贮量和碳密度的研究,而将空间自相关分析应用于森林植被碳贮量地理分布和动态变化研究的报道尚不多见。空间自相关分析考虑了空间因素对空间分布特征变化的影响,通过空间邻接矩阵的计算能够解决不同地区之间相互作用和影响的空间关系问题,因此,利用空

间自相关分析方法来探讨一定区域范围内生态系统碳贮量的空间分布特征很有必要。一般情况下,空间自相关性可采用全局和局部 2 个指标度量。全局空间自相关指数 Moran's I 可作为反映一定区域整体范围内不同地区生态系统碳贮量在空间上平均差异的总体统计指标,但该指标并不能反映出局部的空间差异程度。为了反映局部的具体空间差异程度及确切的聚集地区,则采用局部空间自相关指数 Local Moran's I ^[11] 进行分析,该指数可用于衡量研究区域内生态系统碳贮量与周边区域碳贮量之间的空间分布规律和差异。

作者根据野外调查结果并结合 1985 年、1996 年和 2006 年福建省毛竹林资源二类清查资料,在县市尺度上对福建省毛竹林的碳贮量进行估算,并使用 ArcGIS 9.0 软件对相关数据进行空间自相关分析;在此基础上,基于全局空间自相关指数 Moran's I 和局部空间自相关指数 Local Moran's I 对 1985 年、1996 年和 2006 年福建省毛竹林碳贮量的空间分布格局进行分析。以期更有效地掌握福建省毛竹林碳贮量的地理分布情况,为从省级尺度上探讨毛竹林碳贮量的空间分布规律以及评价毛竹林的碳汇功能和碳平衡功能提供参考依据。

1 研究区概况和研究方法

1.1 研究区概况

福建省地处中国东南沿海,位于北纬 $23^{\circ}31' \sim 28^{\circ}18'$ 、东经 $115^{\circ}50' \sim 120^{\circ}43'$ 之间,东北面与浙江接壤,西面靠近江西,西南面毗邻广东;属亚热带海洋性季风气候,全年雨量充沛,冬无严寒、夏少酷暑,年均气温 $17^{\circ}\text{C} \sim 21^{\circ}\text{C}$,年均降雨量 $1\,400 \sim 2\,000 \text{ mm}$;地貌以山地丘陵为主,地势由西北向东南逐渐降低;土壤类型以红壤、黄壤及砖红壤性红壤为主。全省森林面积达 $7.666 \times 10^6 \text{ hm}^2$,森林覆盖率达 63.10%,位列全国第 1 位。全省植物种类丰富,高达 5 000 多种,地带性植被为中亚热带常绿阔叶林,主要树种有多脉青冈 (*Cyclobalanopsis multinervis* W. C. Cheng et T. Hong)、石栎 [*Lithocarpus glaber* (Thunb.) Nakai]、红锥 (*Castanopsis hystrix* Miq.)、栲树 (*C. fargesii* Franch.)、

苦槠 [*C. sclerophylla* (Lindl. et Pax.) Schott.] 和甜槠 [*C. eyrei* (Champ. ex Benth.) Tutch.] 等数十种。人工植被以用材林为主,其次为毛竹林,其中人工林蓄积量为 $1.96 \times 10^8 \text{ m}^3$,位列全国第1位。全省竹林面积达 $9.93 \times 10^5 \text{ hm}^2$ 、种类数约140种,主要包括毛竹、刚竹 (*P. sulphurea* var. *viridis* R. A. Young)、黄竹 (*Dendrocalamus membranaceus* Munro)、黄麻竹 [*Bambusa stenaurita* (W. T. Lin) T. H. Wen]、绿竹 (*B. oldhamii* Munro)、苦竹 [*Pleioblastus amarus* (Keng) P. C. Keng] 及方竹 [*Chimonobambusa quadrangularis* (Franceschi) Makino] 等。

1.2 数据收集和碳贮量计算方法

为保证数据的准确性与完整性,以福建省行政区划图为底图,分别收集1985年、1996年和2006年福建省毛竹林资源二类清查资料的县级数据(包含各县毛竹林的面积和株数),并基于这些数据、按照公式“毛竹林总碳贮量=毛竹林总生物量×含碳量”对福建省毛竹林碳贮量进行计算。其中,毛竹林的含碳量以 $0.5^{[12-14]}$ 作为计算值;毛竹林总生物量=毛竹的单株生物量×该年毛竹的总株数,参考方精云等^[15] 的研究结果(毛竹的单株生物量即全株生物量,为地上部分生物量和地下部分生物量之和,变动范围为 $22.35 \sim 22.62 \text{ kg}$),取毛竹全株生物量的平均值(22.50 kg)作为毛竹的单株生物量。

根据毛竹林总生物量和总碳贮量的计算结果获得3个年份福建省毛竹林碳贮量的空间分布数据;在此基础上,以福建省行政区划图为底图、采用 ArcGIS 9.0 软件对福建省毛竹林碳贮量的空间地域分布进行作图和分析。

1.3 统计及分析方法

通过对空间自相关指数的估算分析福建省毛竹林碳贮量的空间差异及关联程度。选取较为常用的空间自相关指数 Moran's *I* 和 Local Moran's *I* 作为衡量指标,计算公式见文献[16];同时,采用 *Z* 统计量作为标准化量进行 Moran's *I* 指数的显著性检验,计算公式见文献[17]。

依据 Moran's *I* 指数的取值范围($[-1, 1]$)^[18] 及其绝对值大小判断空间关联程度。若 Moran's *I* 指数显著为正,则说明毛竹林碳贮量较高的地区或毛竹林碳贮量较低的地区在空间上显著集聚;绝对值越靠近1,说明全省范围内毛竹林碳贮量的空间差异越小,即不同地区毛竹林碳贮量的空间自相关性较强,或者邻

近区域的毛竹林碳贮量具有较强的相似性。相反,如果 Moran's *I* 指数显著为负,则说明全省范围内毛竹林碳贮量的空间差异显著,或者表明全省不同地区与周边地区的毛竹林碳贮量在空间上有显著性差异;绝对值越靠近1,说明其差异性越大。

在给定置信水平下进行局部空间自相关分析时,可将空间关联模式分为4种类型^[19],其中正空间关联包括“高-高”关联和“低-低”关联2种类型,负空间关联包括“高-低”关联和“低-高”关联2种类型。“高-高”关联指空间自身高于属性值均值的空间单位被属性值高于均值的空间单位所包围,即研究区域与周边区域的毛竹林碳贮量均较高;“低-低”关联指空间自身低于属性值均值的空间单位被属性值低于均值的空间单位所包围,即研究区域与周边区域的毛竹林碳贮量均较低;“高-低”关联指空间自身高于属性值均值的空间单位被属性值低于均值的空间单位所包围,即毛竹林碳贮量在研究区域较高而在周边区域较低;“低-高”关联指毛竹林碳贮量在研究区域较低而在周边区域较高。

2 结果和分析

2.1 福建省毛竹林碳贮量的空间分布特征分析

1985年、1996年和2006年福建省毛竹林碳贮量的分布状况见图1。由图1可见:这3年福建省毛竹林碳贮量的分布格局具有一定的相似性。福建省毛竹林碳贮量的主要分布区域是包括南平、三明和龙岩在内的闽北和闽西地区,且均表现出东部低、西部高和南部低、北部高的分布特征。其中,3个年份的福建省毛竹林碳贮量最大的地区均为南平,而龙岩和三明的毛竹林碳贮量也很丰富,以厦门为代表的闽南地区的毛竹林碳贮量则均较低。对比3个年份福建省毛竹林碳贮量,可见随时间的推移,福建省大部分县市的毛竹林碳贮量均有所增加。

2.2 福建省毛竹林碳贮量的全局空间自相关分析

利用 ArcGIS 9.0 软件对1985年、1996年和2006年福建省毛竹林碳贮量进行全局空间自相关分析,结果显示:1985年、1996年和2006年福建省毛竹林碳贮量的 Moran's *I* 指数分别为0.36、0.38和0.41,均为正值,且其绝对值逐渐递增;Moran's *I* 指数的统计检验值 *Z* 分别为4.98、5.32和5.57,均大于1.96,超出0.05水平的置信区间范围($-1.96, 1.96$),说明福

建省毛竹林碳贮量在这3个年份中均表现出显著的正空间自相关性,聚集现象显著,且随时间推移聚集现象越来越明显。

2.3 福建省毛竹林碳贮量的局部空间自相关分析

基于 Local Moran's I 指数、运用 ArcGIS 9.0 软件绘制 1985 年、1996 年和 2006 年福建省毛竹林碳贮量的局部空间关联分布图,结果见图 2。由图 2 可见:福建省毛竹林碳贮量在这 3 个年份均表现出显著的局部空间聚集现象 ($P \leq 0.05$),具体特征如下:1) 闽东

南区域(包括厦门市的集美区和同安区以及福州市的台江区和鼓楼区等)与周边区域的毛竹林资源较不丰富,表现出显著的“低-低”正相关集聚特点;2) 闽西北区域(主要是龙岩、南平和三明地区)是福建省毛竹林的主要产区,自然条件优越,适合毛竹生长,且与相邻县市的差异不明显,表现为“高-高”正相关集聚特点;3) 其他少数县市因对毛竹林的经营管理较为重视,因而这些区域的毛竹资源较丰富,与其相邻区域毛竹林资源缺乏的现象形成鲜明对比,表现出明显

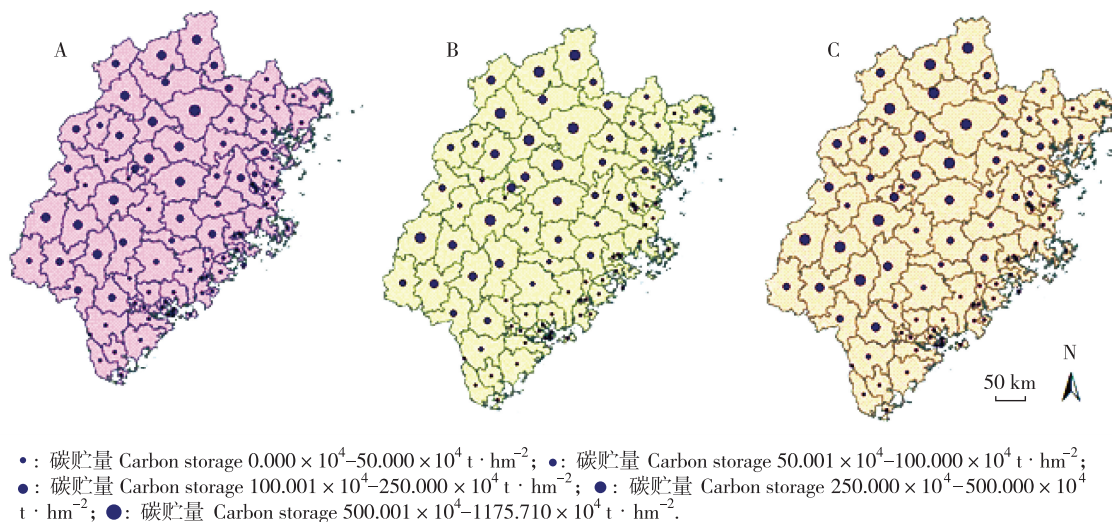


图 1 1985 年(A)、1996 年(B)和 2006 年(C)福建省毛竹林碳贮量的分布
Fig. 1 Distribution of carbon storage of *Phyllostachys edulis* (Carr.) J. Houz. forest of Fujian Province in 1985 (A), 1996 (B) and 2006 (C)

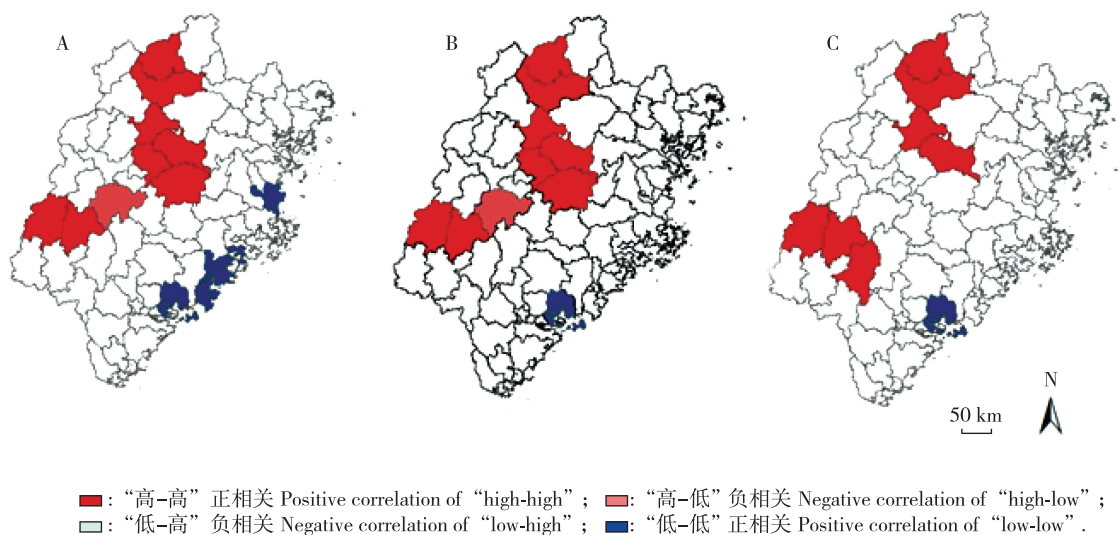


图 2 1985 年(A)、1996 年(B)和 2006 年(C)福建省毛竹林碳贮量的局部空间关联分布
Fig. 2 Distribution of local spatial associations of carbon storage of *Phyllostachys edulis* (Carr.) J. Houz. forest of Fujian Province in 1985 (A), 1996 (B) and 2006 (C)

的“高-低”负相关集聚特点。总体而言,在1985年、1996年和2006年福建省毛竹林碳贮量空间分布呈正相关集聚特点的地区多于呈负相关集聚特点的地区,还有部分地区的分布关系不显著。各县市毛竹林碳贮量呈局部空间集聚现象,表现为明显的空间二元结构,即福建省西北区域毛竹林的发展状况较好,而东南区域毛竹林的发展状况却较差。

由图2还可见:在闽北和闽西的大部分县市(以南平和龙岩为主),毛竹林碳贮量大且与周边区域的差异较小,呈现明显的“高-高”正相关集聚特点,并且在1985年和1996年呈现这种正相关集聚特点的区域包括建阳、长汀、沙县等8个县市,而到了2006年递减到7个县市,其中尤溪县与周边区域的毛竹林碳贮量不再呈现“高-高”正相关集聚特点;以福建省东南部地区为主的大部分县市与周边区域的毛竹林碳贮量呈现“低-低”正相关集聚特点,在1985年呈现这种关联的县市包括泉州市的洛江区和泉港区、惠安县、金门县以及厦门市的杏林区和同安区等共20个区县,到了1996年递减到只有厦门市的同安区、集美区和思明区以及金门县等8个区县,到了2006年则递减至6个区县;“高-低”负相关区域主要包括永安、上杭和新罗等县市,而武平、连城和漳平等县市则属于“低-高”负相关区域。

3 讨论和结论

不同地区间的相互影响导致福建省各地区的毛竹林碳贮量存在一定的相关性。传统的毛竹林碳贮量空间分布特征研究方法忽视了各地区的空间位置因素,无法真正反映由于地区差异引起的空间分布特征的变化。采用以空间关联测度为核心的空间自相关分析方法,可以通过计算空间邻接矩阵解决不同地区之间相互作用和影响的空間关系问题。本研究主要通过全局和局部的空间自相关分析方法对1985年、1996年和2006年福建省毛竹林碳贮量的空间分布特征进行初步探讨和分析。总体上看,在1985年、1996年和2006年福建省毛竹林碳贮量的分布规律均呈现“西高东低”和“北高南低”的特征,且以闽北地区的碳贮量最大、闽西地区次之、闽南地区最低;全省不同地区毛竹林碳贮量的分布差异较大,但这3个年份间的分布规律差别不大,总体上均呈现逐渐增加的趋势。

全局空间自相关分析结果表明:福建省毛竹林碳贮量表现出正空间自相关性,具有很强的集聚性,并且全局空间自相关指数 Moran's I 随时间的推移逐渐增大,说明集聚的强度越来越大。出现这种空间自相关关系的原因可能主要有以下2个方面:1)与20世纪末福建全省开始注重环境保护、提倡森林可持续经营和管理有关;2)由于毛竹具有较高的经济和生态效益,因而直接影响福建省不同区域毛竹林的种植面积,从而导致全省毛竹林碳贮量在空间尺度上的自相关关系十分显著。

局部空间自相关分析结果表明:1985年、1996年和2006年福建省毛竹林碳贮量均表现出明显的局部空间集聚现象,毛竹林碳贮量主要分布在闽西和闽北地区且区域间的差异较小,这些地区优良的地理环境和气候条件为毛竹的生长提供了得天独厚的外部条件,使这些区域的毛竹林碳贮量呈现明显的“高-高”正相关集聚特点;而东南沿海地区由于毛竹资源较匮乏,表现出“低-低”正相关集聚特点;其他地区(包括永安、新罗、武平、连城等县市)的毛竹林碳贮量则与相邻区域的差异较大,表现出明显的“高-低”或“低-高”负相关集聚特点。

采用空间自相关分析法研究福建省的毛竹林碳贮量空间分布特征,能更客观地揭示福建省毛竹林碳贮量的空间分布规律及其聚集模式,更直观地说明福建省毛竹林碳贮量的空间分布格局,为植被碳贮量空间分布特征研究提供了切实有效的研究方法。然而,虽然全局和局部自相关分析结果能够反映植被碳贮量的空间分布规律及其聚集模式,但其仅能代表多数数据统计关系中的一种,而实际上,导致森林生态系统碳贮量分布差异的因素有多种,如土壤碳贮量、水热条件差异等^[20-21]。因此,应该针对这些因素进行更全面而深入的研究。

参考文献:

- [1] 刘国华,傅伯杰,方精云. 中国森林碳动态及其对全球碳平衡的贡献[J]. 生态学报, 2000, 20(5): 733-740.
- [2] 樊登星,余新晓,岳永杰,等. 北京市森林碳储量及其动态变化[J]. 北京林业大学学报, 2008, 30(增刊2): 117-120.
- [3] 赵敏,周广胜. 中国森林生态系统的植物碳贮量及其影响因素分析[J]. 地理科学, 2004, 24(1): 50-54.
- [4] 黄宇,冯宗炜,汪思龙,等. 杉木、火力楠纯林及其混交林生态系统C、N贮量[J]. 生态学报, 2005, 25(12): 3146-3154.
- [5] 王建林,欧阳华,王忠红,等. 青藏高原高寒草原生态系统植被碳密度分布规律及其与气候因子的关系[J]. 植物资源与环境

- 学报, 2010, 19(1): 1-7.
- [6] 王兵, 王燕, 郭浩, 等. 江西大岗山毛竹林碳贮量及其分配特征[J]. 北京林业大学学报, 2009, 31(6): 39-42.
- [7] 周国模, 姜培坤. 毛竹林的碳密度和碳贮量及其空间分布[J]. 林业科学, 2004, 40(6): 20-24.
- [8] 肖复明, 范少辉, 汪思龙, 等. 毛竹(*Phyllostachy pubescens*)、杉木(*Cunninghamia lanceolata*)人工林生态系统碳贮量及其分配特征[J]. 生态学报, 2007, 27(7): 2795-2800.
- [9] 刘应芳, 黄从德, 陈其兵. 蜀南竹海风景区毛竹林生态系统碳储量及其空间分配特征[J]. 四川农业大学学报, 2010, 28(2): 136-139.
- [10] 刘湘南, 黄方, 王平. GIS空间分析原理与方法[M]. 2版. 北京: 科学出版社, 2008: 189-191.
- [11] ANSELIN L. Local indicators of spatial association—LISA[J]. Geographical Analysis, 1995, 27(2): 93-115.
- [12] SYKES M T, PRENTICE C. Carbon storage and climate change in Swedish forest: a comparison of static and dynamic modelling approaches[M] // APPS M J, PRICE D T. Forest Ecosystems, Forest Management and the Global Carbon Cycle. Berlin: Springer-Verlag, 1996: 69-78.
- [13] FANG J Y, CHEN A P, PENG C H, et al. Changes in forest biomass carbon storage in China between 1949 and 1998 [J]. Science, 2001, 292: 2320-2322.
- [14] 方精云. 中国森林生产力及其对全球气候变化的响应[J]. 植物生态学报, 2000, 24(5): 513-517.
- [15] 方精云, 刘国华, 徐嵩龄. 我国森林植被的生物量和净生产量[J]. 生态学报, 1996, 16(5): 497-508.
- [16] CLIFF A D, ORD J K. Spatial Autocorrelation [M]. London: Pion, 1973: 11-23.
- [17] DUBIN R A. Spatial autocorrelation: a primer [J]. Journal of Housing Economics, 1998, 7(4): 304-327.
- [18] CLIFF A D, ORD J K. Spatial Processes: Models and Applications [M]. London: Pion, 1981: 8-17.
- [19] 封磊, 洪伟, 吴承祯, 等. 福州市人口分布的空间自相关分析[J]. 江西农业大学学报, 2008, 30(3): 569-574.
- [20] 时忠杰, 徐大平, 高吉喜, 等. 海南岛尾细桉人工林碳贮量及其分布[J]. 林业科学, 2011, 47(10): 21-28.
- [21] 王建林, 常天军, 李鹏, 等. 西藏草地生态系统植被碳贮量及其空间分布格局[J]. 生态学报, 2009, 29(2): 931-938.

(责任编辑: 佟金凤)

《植物遗传资源学报》2015年征订启事

《植物遗传资源学报》是中国农业科学院作物科学研究所和中国农学会主办的学术期刊, 为中国科技核心期刊、中国农业核心期刊、中文核心期刊和全国优秀农业期刊, 并为中国科技论文统计源期刊、中国科学引文数据库来源期刊(核心期刊)、中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊、中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊, 被《中国生物学文摘》和中国生物学文献数据库、中文科技期刊数据库收录。据中国科学技术信息研究所2014年的统计,《植物遗传资源学报》影响因子为1.146(综合影响因子1.396), 在全国农艺和园艺类期刊中排名第5, 在全国1998种科技核心期刊中排名第157位。

本刊的报道内容为大田和园艺作物、观赏和药用植物、林用植物和草类植物及与一切经济植物有关的植物遗传资源基础理论研究、应用研究方面的研究成果、创新性学术论文和高

水平综述或评论。包括种质资源的考察、收集、保存、评价、利用、创新, 信息学、管理学等; 起源、演化、分类等系统学; 基因发掘、鉴定、克隆、基因文库建立、遗传多样性研究。

本刊为双月刊, 大16开本, 每期196页; 国内统一连续出版物号CN 11-4996/S, 国际标准连续出版物号ISSN 1672-1810。全国各地邮局发行, 邮发代号82-643, 每期定价20元, 全年120元。本刊编辑部常年办理订阅手续, 如需挂号每期另加3元。编辑部地址: 北京市中关村南大街12号中国农业科学院《植物遗传资源学报》编辑部(邮编100081); 电话: 010-82105794, 010-82105796; 网址: www.zwyczy.cn; E-mail: zwyczyxb2003@163.com, zwyczyxb2003@sina.com。

欢迎订阅和投稿!