

气温和空气相对湿度在昼间的起伏变化越小。距林带2 m处较之14 m处昼间气温极差减小2.8℃,昼间空气相对湿度极差减小6.2%。

3.2 由于林冠的遮荫、枝叶对光辐射的吸收与反射等,使森林具有降低光照强度,缓和温度变化的共性,但不同植物组成的林带所产生的小气候效应可能不尽相同。种植一定规模的植物群,尽可能地增加绿化面积,对缓减城市热岛效应,减少太阳辐射等都有良好的辅助作用。定量测定不同植物林带组成模式所产生的降温增湿效应,对于指导森林景观的树种规划和工程营建具有实践指导意义。对不同林带宽度及其产生的改善小气候效应的时空变化阈值,还有待于继续研究。

参考文献

- [1] 范兴海,黄寿波.我国农林系统小气候研究概述[J].林业科学研究,2000,13(2):197202.
- [2] 李全起,陈雨海,于舜章,等.灌溉与秸秆覆盖条件下冬小麦农田小气候特征[J].作物学报,2006,32(2):3062309.
- [3] 李宗峰,陶建平,王微,等.岷江上游退化植被不同恢复阶段群落小气候特征研究[J].生态学杂志,2005,24(4):3642367.
- [4] 刘世荣,温远光,王兵,等.中国森林生态系统水文生态功能研究[M].北京:中国林业出版社,1996.
- [5] 潘开文,张咏梅,刘照光,等.四川中亚热带扁刺栲—华木荷群系不同演替阶段林内小气候的比较[J].植物生态学报,2002,26(2):195202.
- [6] 沈国舫,翟明普.混交林研究[M].北京:中国林业出版社,1997.
- [7] 王春林,董永春,刘锦奎,等.荔枝林小气候特征及其与大气气候的关系[J].热带亚热带植物学报,2005,13(4):347252.
- [8] 徐德应,郭泉水,阎洪,等.气候变化对中国森林影响研究[M].北京:中国科学技术出版社,1997.
- [9] 赵平,曾小平,余作岳.华南丘陵人工马占相思林下灌木湿润季节蒸腾与小气候的关系[J].应用生态学报,1997,8(4):3652371.
- [10] James J Marois, David L Wright, Pawel J Wiatrak, et al. Effect of Row Width and Nitrogen on Cotton Morphology and Canopy Microclimate[J]. Crop Science, 2004, 44(3): 8702877.
- [11] Eliza L Maher, Matthew J Gemino, Niles J Hasselquist. Interactive effects of tree and herb cover on survivorship, physiology, and microclimate of conifer seedlings at the alpine tree-line ecotone[J]. Canadian Journal of Forest Research, 2005, 35(3): 5672574.
- [12] Cezarina Kora, Mary Ruth McDonald, Greg J Boland. Lateral Clipping of Canopy Influences the Microclimate and Development of Apothecia of *Sclerotinia sclerotiorum* in Carrots[J]. Plant Disease, 2005, 89(6): 5492557.
- [13] 姚丽华.气象学[M].北京:中国林业出版社,1990.
- [14] 黄少伟,谢维辉.实用 SAS 编程与林业试验数据分析[M].广州:华南理工大学出版社,2001.
- [15] 区靖祥,邱健德.多元数据的统计分析方法[M].北京:中国农业出版社,2002.