



# 河北农业大学 园林与旅游学院

Hebei Agriculture University College of Landscape Architecture and Tourism

[首页](#)
[学院概况](#)
[师资队伍](#)
[招生就业](#)
[学科科研](#)
[党群工作](#)
[学生工作](#)
[本科教育](#)
[研究生教育](#)
[实验中心](#)

当前位置: 网站首页 > 师资队伍 > 园林系 >

## 园林系王晓娜

**姓名:** 王晓娜

**职称:** 副教授

**职务:** 专业教师

**毕业院校:** 北海道大学

**学位:** 博士

**研究领域:** 环境变化与植物生理生态

**办公电话:** 0312-7520207

**联系邮箱:** kingnana77@hebau.edu.cn



### 学习与工作经历

- 2004.9-2008.7 河北农业大学 草业科学 (本科)
- 2008.9-2011.7 北京林业大学 林学院 (硕研)
- 2011.10-2015.3 日本北海道大学 农学院 森林培育 (博研)
- 2012.7 美国科罗拉多州立大学 Summer Soil Institute (访问学习)
- 2013.11-12 芬兰赫尔辛基大学 森林科学部 (访问学习)
- 2015.8- 至今 河北农业大学 园林与旅游学院 副教授

### 教学课程

本科生课程——景观生态学、园林计算机辅助设计Photo、CAD等。

研究生课程——高级植物生理与分子生物学、试验设计与统计分析等。

### 研究领域

城市园林生态 (Urban Ecology)

大气污染防治 (Anti-air pollution)

氮沉降对地下根际圈的影响 (Nitrogen deposition effects on rhizosphere)

### 在研课题

1. 臭氧污染与氮胁迫对油松生理生态及地下根际的交互影响机制, 国家自然科学基金 (2017/01-2019/12), 主持。
2. 土壤镉胁迫下白皮松根系对氮磷吸收的交互影响研究, 河北省教育厅青年拔尖人才项目 (2017/05-2019/12), 主持。
3. 重金属污染下油松外生菌根对氮磷元素吸收及根系形态结构的影响研究, 河北省自然科学基金 (2017/01-2017/12), 主持。
4. 京津冀地区常见园林植物滞尘能力以及抗臭氧污染的研究, 河北农业大学引进人才项目专项 (2016/03-2020/07), 主持。

### 代表性论文

- 1) Wang, X.N., Agathokleous, E., Qu, L., Fujita, S., Watanabe, M., & Tamai, Y., et al. 2018. Effects of simulated nitrogen deposition on ectomycorrhizae community structure in hybrid larch and its parents grown in volcanic ash soil: the role of phosphorous. *Science of the Total Environment*. 618: 905-915. (SCI)
- 2) Wang, X.N., Agathokleous, E., Qu, L.Y., Watanabe, M., and Koike, T., 2016. Effects of CO<sub>2</sub> and O<sub>3</sub> on the interaction between root of woody plants and ectomycorrhizae. *Journal of Agricultural Meteorology* 72(2): 95-105. (SCI)
- 3) Wang, X.N., Fujita, S., Nakaji, T., Watanabe, M., Satoh, F., and Koike, T., 2015. Fine root turnover of Japanese white birch (*Betula platyphylla* var. *japonica*) grown under elevated CO<sub>2</sub> in northern Japan. *Trees-Structure and Function*, 2016, 30(2):363-374. (SCI)

4) **Wang, X.**, Qu, L., Mao, Q., Watanabe, M., Hoshika, Y., & Koyama, A., et al. 2015. Ectomycorrhizal colonization and growth of the hybrid larch F1 under elevated CO2 and O3. Environmental Pollution, 197:116-126. (SCI)

5) Fujita, S., **Wang, X.**, Kita, K., Koike, T. 2018. Effects of nitrogen loading under low and high phosphorus conditions on above and belowground growth of hybrid larch F1 seedlings. iForest - Biogeosciences and Forestry. 11:32-40.(SCI)

6) Agathokleous, E., Saitanis, C.J., **Wang, X.N.**, Watanabe, M., and Koike, T., 2016: A Review Study on Past 40 Years of Research on Effects of Tropospheric O3 on Belowground Structure, Functioning, and Processes of Trees: a Linkage with Potential Ecological Implications, Water, Air, & Soil Pollution, 227, 1-28. (SCI)

7) Watanabe M, Hoshika, Y., Inada, N., **Wang, XN**, Mao, QZ. and Koike, T. (2013) Photosynthetic traits of Siebold' s beech and oak saplings grown under free air ozone exposure in northern Japan, Environmental Pollution 174: 50-56. (SCI)

8) Hoshika, Y., Tatsuta, S., Watanabe, M., **Wang, XN.**, Watanabe, Y., Saito, H., and Koike, T. (2013) Effect of ambient ozone at the somma of Lake Mashu on growth and leaf gas exchange in Betula ermanii and B. platyphylla var. japonica. Environmental and Experimental Botany 90: 12-16. (SCI)

9) Agathokleous, E., Watanabe, M., Nakaji, T., **Wang, X.N.**, Satoh, F., and Koike, T., 2016: Impact of elevated CO2 on root traits of a sapling community of three birches and an oak: a free-air-CO2 enrichment (FACE) in northern Japan. Trees-Structure and Function 30: 353-362. (SCI)

10) **Wang, XN.**, Qu, LY., Watanabe, M., Koyama, A., Kawaguchi, K., Tamai, Y., Koike, T. (2014) Observation of species richness of Ectomycorrhiza in hybrid larch F1 under elevated CO2 and O3. Boreal Forest Research 62: 53-55.

11) **Wang, XN.**, Mao, QZ., Qu, LY., Tamai, Y., Watanabe, M., Koyama, A. and Koike, T. (2013) Biodiversity of ectomycorrhiza of 3 larch species grown under different phosphorous and nitrogen levels in weathered volcanic ash soil. Boreal Forest Research 61: 45-47.

12) **Wang, XN.** and Lu, XS. (2012) Different gene expression for Creeping-rooted alfalfa based on DNA analysis as a rehabilitation material for Inner Mongolia. Boreal Forest Research 60: 47-50.

[【关闭本页面】](#)

• [上一篇: 赵小杰](#)

• [下一篇: 牛小云](#)

学院概况	本科专业	研究生专业	教师风采	实验室建设	招生就业
学院简介	园林	风景园林学 ( 硕士 )	园林系	教学实践基地	招生计划
学院领导	风景园林	风景园林 ( 专硕 )	旅游系	教学智能温室	招生简章
机构设置	旅游管理	风景园林学 ( 博士 )	党政管理	旅游综合实验室	学生就业



河北农业大学园林与旅游学院

电话 ( TEL ) : +86-312-7528788  
 邮箱 ( Email ) : ylyly@hebau.edu.cn  
 邮编 ( Code Postal ) : 071000  
 地址 ( Add ) : 中国·保定市莲池区乐凯南大街2596号河北农业大学西校区A座

冀ICP备05024133号  
 冀公网安备 13060602001052号  
 技术支持 : 114大学生网  
 Powered By 114DXS.COM 51La



欢迎关注微信公众号!

Copyright © 2002-2018 河北农业大学园林与旅游学院 版权所有