

王星导师简介

王星，男，1991年04月，博士研究生，硕士生导师，副教授，现任园艺系副主任，河北省优秀青年科学基金获得者，茄果类蔬菜种苗繁育河北省工程研究中心副主任，邯郸市蔬菜改良与繁育技术创新中心主任，邯郸市蔬菜学会秘书长，河北省辣椒产业技术研究院技术负责人，2021-2022年挂职磁县农业农村局副局长。现于河北工程大学园林与生态工程学院园艺系任教，主讲园艺植物育种、设施环境调控技术、农业发展理论与实践等课程。主持国家自然科学基金1项，河北省优秀青年科学基金1项，其它省级项目4项，代表性成果共计17篇。



一、主要招生专业及研究方向：

招生专业：农艺与种业

研究方向：蔬菜种质创新及遗传育种，设施蔬菜高效栽培。

三、主要科研成果

1. 一个与黄瓜-酸黄瓜渐渗系抗白粉病基因共分离的分子标记 SNP6，发明专利，2018。
2. 基于数字孪生的智慧农业线上产业化服务系统，发明专利，2024

三、近年发表的代表性论文

1. **Wang X**, Li Q, Cheng C, et al. Genome-wide analysis of a putative lipid transfer protein LTP_2 gene family reveals CsLTP_2 genes involved in response of cucumber against root-knot nematode (*Meloidogyne incognita*)[J]. *Genome*, 2020, 63(4): 225-238.
2. **Wang X**, Cheng C, Li Q, et al. Multi-omics analysis revealed that MAPK signaling and flavonoid metabolic pathway contributed to resistance against *Meloidogyne incognita* in the introgression line cucumber[J]. *Journal of proteomics*, 2020, 220: 103675.
3. **Wang X**, Cheng C, Zhang K, et al. Comparative transcriptomics reveals suppressed expression of genes related to auxin and the cell cycle contributes to the resistance of cucumber against *Meloidogyne incognita*[J]. *BMC genomics*, 2018, 19(1): 1-14.
4. Cheng C, **Wang X**, Liu X, et al. Candidate genes underlying the quantitative trait loci for root-knot nematode resistance in a *Cucumis hystrix* introgression line of cucumber based on population sequencing[J]. *Journal of plant research*, 2019, 132(6): 813-823.
5. Zhang K, **Wang X**, Zhu W, et al. Complete resistance to powdery mildew and partial resistance to downy mildew in a *Cucumis hystrix* introgression line of cucumber were controlled by a co-localized locus[J]. *Theoretical and Applied Genetics*, 2018, 131:2229-2243.
6. Cheng C, Li Q, **Wang X**, et al. Identification and expression analysis of the CsMYB gene family

- in Root Knot Nematode-resistant and susceptible cucumbers[J]. *Frontiers in genetics*, 2020, 11.
7. Li Z, Bi Y, **Wang X**, et al. Chromosome identification in *Cucumis anguria* revealed by cross-species single-copy gene FISH[J]. *Genome*, 2018, 61(6): 397-404.
 8. Zhang, K.; Hu, Y.; Yang, D.; Yan, C.; Li, N.; Li, Z.; Njogu, M.K.; **Wang, X.**; Jia, L. Genome-Wide Identification of GASA Gene Family in Ten Cucurbitaceae Species and Expression Analysis in Cucumber. *Agronomy* 2022, 12, 1978. (通讯作者)
 9. Zhang, K.; Yang, D.; Hu, Y.; Njogu, M.K.; Qian, J.; Jia, L.; Yan, C.; Li, Z.; **Wang, X.**; Wang, L. Integrated Analysis of Transcriptome and Metabolome Reveals New Insights into the Formation of Purple Leaf Veins and Leaf Edge Cracks in *Brassica juncea*. *Plants*, 2022, 11, 2229. (通讯作者)
 10. Tao LIU', Wenlai REN', Yuqin LIANG', Yubo WANG', Wei LIU', **Xing WANG***, Yanpo CAO3“Mapping of Purple Gene in Spears of Asparagus (*Asparagus officinalis* L.). *Agricultural Biotechnology*, 2024,13(1):5-8. (通讯作者)
 11. 韩世文, 刘涛, 王丽萍, 李楠洋, 王素娜, **王星***. 黄瓜 SRS 基因家族鉴定及胁迫响应表达分析. *园艺学报*, 2024 (通讯作者)
 12. 郑亚妮, 杨婧宇, 李柔柔, 常欢, 王丽萍, **王星***. 番茄非生物胁迫响应基因研究现状. *江苏农业科学*, 2024 (通讯作者)
 13. Tao Liu, Yani Zheng, Jingyu Yang, Rourou Li, Huan Chang, Nanyang Li, Wang Suna, Liping Wang and **Xing Wang***. Identification of MYC genes in four Cucurbitaceae species and their roles in the response to temperature stress. *BMC Genomics*, 2024, 25:867(二区 top, 通讯作者)

四、目前在研的主要科研项目及经费

1. 黄瓜巨细胞发育候选基因 *CsMAP65-3a* 功能验证及调控路径探析, 国家自然科学基金, 2024-2026, 主持, 30 万;
2. 黄瓜泛素结合酶 E2 基因调控南方根结线虫抗性通路研究, 河北省优秀青年科学基金, 2024-2026, 主持, 20 万;
3. 农业硕士“科技小院”创新培养模式探索, 河北省教育厅, 2024-2025, 主持, 2 万;
4. “新农科”背景下设施农业科学与工程专业产学研实践教学模式探索, 河北省教育厅, 2024-2025, 主持, 1 万;
5. 黄瓜抗南方根结线虫病候选基因 *CsLTP_2* 功能验证及分子调控路径研究, 河北省自然科学基金青年基金, 2021-2023, 主持, 6 万; (已结题)
6. 葫芦科作物 MYC 基因鉴定及抗逆响应研究, 河北省教育厅, 2021-2023, 主持, 3 万;

7. 邯郸市蔬菜改良与繁育技术创新中心后补助项目，邯郸市科技局，2023-2024，**主持**，10万；
8. 基质栽培下亏缺灌溉调控番茄品质研究，邯郸市科技局，2024-2025，**主持**。
9. “科技小院”助力乡村振兴路径研究-以鸡泽辣椒为例，邯郸市社科联，2023-2024，**主持**；（已结题）
10. 艾草全产业链数字化管控平台建设，河北省科技厅计划项目，2020-2022，合作单位主持，100万（15万）；（已结题）
11. 设施蔬菜产业信息化技术开发，河北省科技厅计划项目，2021-2023，合作单位主持，100万（15万）；（已结题）
12. 馆陶黄瓜新品种引进及栽培示范，馆陶县农业农村局，2020-2021，**主持**，15万；（已结题）
13. 乡村振兴背景下现代农业高效生态发展研究，邯郸市社科联，2022-2023，**主持**；（已结题）
14. 河北省示范科技小院，2024年11月获批

邮箱：wangxing@hebeu.edu.cn