

## 王星导师简介

王星，男，1991年04月，博士研究生，硕士生导师，现任园艺系副主任，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，主讲设施环境调控技术、农业发展理论与实践等课程。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

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。

### 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)

#### 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；
3. 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；
4. 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；
5. 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；
6. 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**。
7. “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**；
8. 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）；
9. 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）；
10. 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；
11. 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**；

邮箱：wangxing@hebeu.edu.cn