基本信息

姓名: 曹国艳 硕士

专业：林木遗传育种（分子生物学与生物技术）

地址: 中国科学院昆明植物研究所

云南省昆明市盘龙区蓝黑路132号

Email: [caoguoyan@mail.kib.ac.cn](mailto:caoguoyan@mail.kib.ac.cn)

电话: +86-871-65229552

工作职责

1. 实验室管理
2. 科研项目的管理
3. 烟草、玉米及寄生植物互作方面的研究

学习经历

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2006.09- 2009.06 | 林木遗传育种  分子生物学与生物技术 硕士 | | 西南林业大学 |
| 2002.09-2006.07 | | 生物科学 学士 | 内蒙古师范大学 |

工作经历

2009.10–至今: 中国科学院昆明植物研究所，工程师

发表论文

**本人发表的文章**

1. 曹国艳，陈少瑜，司马永康，吴涛，郝佳波.金叶含笑叶片基因组DNA提取方法的比较.林业调查规划，2008，5：35-39.
2. 曹国艳，郝玉兰，陈少瑜，杨树国.丽格海棠组织培养不同激素组合试验.广西园艺，2008，4：5-7.

**授权的专利**

1. 王蕾; 杨飞; 汤金香; 展康; 徐尤先; 韩小女; 杨亚琼; **曹国艳**; 何彩花 ; 茉莉酸-异亮氨酸羟基化 酶编码基因片段及其沉默载体在提高马铃薯产量中的应用, 2021-7-13, 中国, CN201910880234.2 (专利)
2. 王趁; 王雨华; **曹国艳**; 齐金峰; 张红霞 ; 一种勐腊毛麝香幼苗的无土培育方法, 2022-4-19, 中国, CN201910536586.6

**参与发表的文章**

1. Jingxiong Zhang; Shalan Li; Wenxing Li; Zerui Feng; Shuhan Zhang; Xijie Zheng; Yuxing Xu; Guojing Shen; Man Zhao; **Guoyan Cao**; Xuna Wu; Jianqiang Wu ; Large-scale interplant exchange of macromolecules between soybean and dodder under nutrient stresses, **Plant Diversity**, 2023, 2468- 2459.
2. Yan Qin; Jingxiong Zhang; Christian Hettenhausen; Hui Liu; Shalan Li; Guojing Shen; **Guoyan Cao**; Jianqiang Wu ; The host jasmonic acid pathway regulates the transcriptomic changes of dodder and host plant under the scenario of caterpillar feeding on dodder, **BMC Plant Biology**, 2019, 19(1): 540
3. Qi, JF., Zhang, M., Lu, CK., Hettenhausen, C., Tan, Q., **Cao, G.Y**., et al. (2018).  
   Ultraviolet-B enhances the resistance of multiple plant species to lepidopteran  
   insect herbivory through the jasmonic acid pathway. **Scientific Reports**. 8.
4. Chengkai Lu, Jinfeng Qi, Christian Hettenhausen, Yunting Lei, Jingxiong Zhang, Mou Zhang, Cuiping Zhang, Juan Song, Jing Li, **Guoyan Cao**, Saif ul Malook, Jianqiang Wu\*. Elevated CO2 differentially affects tobacco and rice defense against lepidopteran larvae via the jasmonic acid signaling pathway. ***J Integr Plant Biol***, 2018, 60(5):412-431.
5. Yunting Lei, Qing Liu, Christian Hettenhausen, **Guoyan Cao**, Qing Tan, Weiye Zhao, Honghui Lin\*, Jianqiang Wu\*. Salt-tolerant and -sensitive alfalfa (*Medicago sativa*) cultivars have large variations in defense responses to the lepidopteran insect *Spodoptera litura* under normal and salt stress condition. ***PLOS ONE***, 2017, 12(7): e0181589.
6. Luo J, Wei K, Wang SH, Zhao WY, Ma CR, Hettenhausen C, Wu JS, **Cao GY**, Sun GL, Baldwin IT, Wu JQ, Wang L (2016) COI1- Regulated Hydroxylation of Jasmonoyl-L-isoleucine Impairs Nicotiana attenuata's Resistance to the Generalist Herbivore Spodoptera litura. **J Agr Food Chem** 64: 2822-2831.
7. Sun H, Wang L, Zhang B, Ma J, Hettenhausen C, **Cao G**, Sun G, Wu J and Wu J\* (2014) Scopoletin is a phytoalexin against Alternaria alternata in wild tobacco dependent on JA signalling. ***Journal of Experimental Botany*** 65 (15): 4305-4315.
8. 杨树国，陈斐，**曹国艳**. 云南省水生生物保护区现状及保护建议.林业调查规划，2014，4：57-60.

主持项目

1. 横向项目，云烟87全基因组测序与烟草品种基因组遗传变异分析，25万，2019/01-2019/12，主持。
2. 横向项目, 基因定点诱变技术体系建立与应用项目（3种色素成分检测），26万元, 2021/01- 2021/12，主持。

参与项目

1. NSFC-云南区域联合基金，转录因子MYC2和EIN3互作调控玉米对草地贪夜蛾抗性机理研究，253万，2024/01-2027/12，参与。
2. 云南省烟草公司科技计划项目，高香气烟草（高戊酸）种质创制及应用, 30万元，2021/01 - 2023/12，参与。
3. 云南省烟草公司科技计划项目，烟草内源防烟草花叶病制剂产业化开发与应用，100万元，2021/01 - 2023/12， 参与。
4. 国家自然科学基金面上项目 ，31770301，转录因子MYC2调控玉米抗虫代谢物丁布合成和抗虫性的分子机理研究，2018/01-2021/12 ，72万，执行中，参与。
5. 国家自然科学基金青年基金，31600213，野生番茄响应昆虫唾液中FAC诱导物的遗传基础研究，21万，2017/01-2019/12，已结题，参与。
6. 云南省科技计划项目，2017FA015，茉莉酸-异亮氨酸结合物羟基化酶基因应用于创制高抗虫性作物的研究，2017/06-2020/05，50万元，已结题，参与。
7. 国家自然科学基金面上项目，31470382，茉莉酸与赤霉素互作调控接触性形态建成的分子机理研究，2015/01-2018/12，72万元，已结题，参与。
8. 国家自然科学基金青年项目，C140206，玉米蚜虫取食诱导型启动子的筛选及用于调控报警信息素EβF合成的研究，2015/01-2017/12，24万元，已结题，参与。
9. 先导专项B ,XDB11050200，作物抗虫信号流传递与调控网络研究，2014/07-2019/06，516.02万元，已结题，参与。
10. 云南省应用基础研究计划项目，201401CC00268，通过蚜虫诱导型启动子调控报警信息素EβF提高烟草抗蚜虫能力的研究，2014/10-2017/09，10万元，已结题，参与。
11. 国家自然科学基金青年项目，31201527，植物激素茉莉酸的代谢及 12-羟基茉莉酸在植物抵御昆虫中的功能研究，2013/01-2015/12，24万元，已结题，参与。