



陕西省科学技术奖励工作办公室

完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作者/项目排名	合作起始时间	合作完成时间	合作成果	证明材料
1	共同论文, 专利及获奖	李明军、马百全/2	2016年	至今	合作发表代表性论文1-5; 合作国内发明专利2, 陕西高等学校科学技术研究成果奖(2023,2025)。	论文、专利和获奖证明
2	共同论文, 专利及获奖	李明军、马锋旺/3	2012年	至今	合作发表代表性论文1-5; 合作国内发明专利2, 陕西高等学校科学技术研究成果奖(2023,2025)。	论文、专利和获奖证明
3	共同论文及获奖	李明军、祝令成/4	2016年	至今	合作发表代表性论文2及陕西高等学校科学技术研究成果奖(2023,2025)	论文和获奖证明
4	共同论文及获奖	李明军、郑丽桐/5	2021年	至今	合作发表代表性论文1和3及陕西高等学校科学技术研究成果奖(2025)	论文和获奖证明
5	共同论文及获奖	李明军、彭云静/6	2021年	至今	合作发表代表性论文2及陕西高等学校科学技术研究成果奖(2025)	论文和获奖证明
不限条目						

承诺: 本人作为项目第一完成人, 对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责, 特此声明。

第一完成人签名:



陕西省科学技术奖励工作办公室

附表 1

完成人合作关系说明

本项目在西北农林科技大学完成，西北农林科技大学均是代表性论文的第一完成单位，发明专利的拥有单位。

项目第一完成人李明军是西北农林科技大学苹果抗逆与品质改良创新团队成员，主要从事苹果糖酸品质调控研究，团队负责人是马锋旺教授（第三完成人），他是第一完成人李明军研究生期间的导师，主要对第一完成人研究方向、科学和产业问题及项目实施进行指导，为项目的研究提供了试验材料、场地及仪器设备，联合指导了祝令成等博士研究生。近五年，马锋旺教授与李明军教授以共同通信作者在 PNAS、Plant Biotechnology Journal 等发表高水平论文多篇，共同发表论文 40 余篇，系统阐明了苹果糖酸含量调控的生物学机制。

第二完成人马百全副教授为团队成员，主要协助李明军教授管理实验室和指导研究生，开展苹果有机酸含量分子遗传调控机制研究。近五年，李明军教授与马百全副教授以共同通讯作者在 Plant Physiology、Plant Journal 及 Horticulture Research 等期刊上发表多篇关于苹果果实有机酸分子遗传机制解析的原创性论文，系统阐明了苹果中有机酸含量积累的分子遗传机制。

第四完成人祝令成教授为李明军教授的研究生，受李明军和马锋旺教授的共同指导，主要从事苹果果实糖酸代谢研究，同时协助李明军教授进行实验室管理和研究社指导。

第五、第六完成人为马百全副教授的研究生，受李明军教授和马百全副教授联合指导培养，期间主要从事苹果果实中苹果酸代谢及含量的分子遗传机制研究，研究成果在 Plant Physiology 及 Plant Journal 期刊上发表。

第一完成人签名：