

(二) 植物研究所北京植物园（含华西亚高山植物园）

北京植物园（包括华西亚高山植物园）以收集保存我国北方温带及其生态环境相似地区、横断山与东喜马拉雅地区野生植物资源为主，重点进行珍稀濒危植物、特有植物、观赏植物和环境修复植物等重点类群的调查、收集与保育，并兼顾国外重要植物资源的引种驯化和资源植物发掘利用研究。其定位为：

（1）国家战略植物资源的储备库；（2）我国北方和全球温带地区植物多样性迁地保护与可持续利用研究基地；（3）国家科普教育基地。

植物引种收集与保育

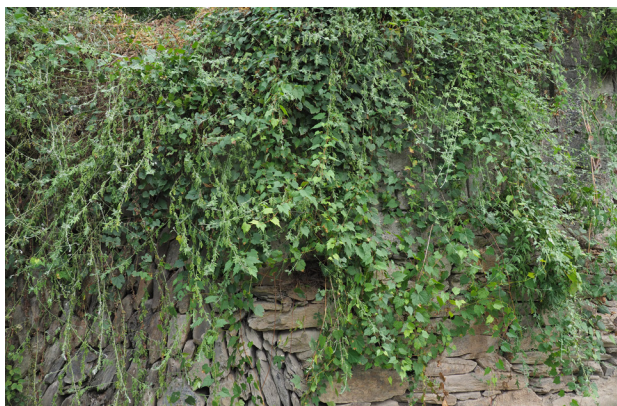
物种收集与繁育 2020年，因新冠疫情影响，植物引种收集工作受到一定限制，但根据园区建设和科研科普需求，仍然引种收集野生本土植物以及温室植物等各类植物材料约600号，其中：（1）引种野生本土植物200余号，重点种类有米葡萄、华山新麦草、独角莲、三叶木通、球核荚蒾、红柄白鹃梅、臭节草等。（2）根据专类园建设需求，引种167种（品种）642株，其中蜡梅15个品种，宿根草本植物85种（品种），温室植物24种，水生植物43种（品



引种收集的三叶木通 (*Akebia trifoliata*) 果实

种）。（3）根据温室建设需求，引种温室多肉植物230号，其中包含十二卷属、松塔掌属、沙鱼掌属植物种子212号。（4）繁育优良乔灌木10种，获得种苗610株。获得授权国家专利1项；发表论文4篇；发表新种1个（少羽囊瓣芹 *Pternopetalum paucifoliolatum* J. F. Ye, X. Jie Li & Ce H. Li）。（5）华西园从四川凉山州、阿坝州和甘孜州等地引种枯鲁杜鹃、白碗杜鹃、宽钟杜鹃等20余种；引种珊瑚冬青、窄叶鲜卑花、西南鸢尾等野生植物10余种。

华北本土植物全覆盖保护 2020年，北京植物园在前期项目基础上，主要开展了以下工作（1）继续



引种收集的米葡萄 (*Vitis xuyangensis*) 生境



引种保育的球核荚蒾 (*Viburnum propinuum*) 果实

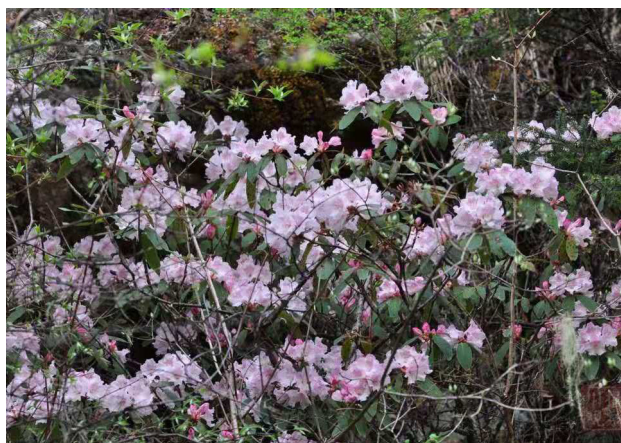


百花山葡萄 (*Vitis baihuashanensis*) 组培苗

对资料缺乏的物种进行补充调查，继续调查尚没有影像资料的物种，如重点调查多被银莲花（华北新记录），并进行引种保育。（2）加大珍稀濒危植物的保育研究力度，对极小种群植物丁香叶忍冬、百花山葡萄进行了组培扩繁，获得种苗290株。（3）该项目顺利通过验收。

发现“野外灭绝”物种——枯鲁杜鹃 华西亚高山植物园野生杜鹃资源调查团队与四川贡嘎山国家级自然保护区开展联合野外调查的过程中，在四川甘孜州的斜卡、荷花海发现枯鲁杜鹃。枯鲁杜鹃的重新发现不仅改写了其“野外灭绝”的历史，也更新了枯鲁杜鹃的分布范围。

中国迁地栽培植物志忍冬科和百合科编撰 《中



枯鲁杜鹃 (*Rhododendron adenosum*)

国迁地栽培植物植物志-忍冬科卷》全书约24万字，收录了我国主要植物园迁地栽培的五福花科和狭义忍冬科植物共16属165种，包含珍稀种26种，并详细描述了国外引进的8属36种，其中不少种类为国内首次描述，纠正了植物园鉴定错误的物种名称，补充了基于活植物观察的物种分类学信息。《中国迁地栽培植物植物志-百合科芦荟卷》全书约55万字，收录了我国主要植物园迁地栽培的百合科植物芦荟属175种5变种，是国内迄今为止关于芦荟属最为全面的专著。

科学教育活动开展及能力建设

科普活动组织 2020年，北京植物园举办国家和省部级重大科普活动4次，组织开展其他科普活动30余次，服务中小學生2,000余人次、社会公众30,000余人次，获得“2020年首都科普联合行动优秀组织单位”奖。

植物园每年坚持参与科技活动周暨中国科学院公众科学日、全国科普日、中国科学院科学节等重大科普活动，被授予全国科普教育基地、国家科研科普基地、全国中小學生研学实践教育基地等十余个国家和省部级科普基地称号。年均接待中小学校外教育实践和社会公众科普20万余人次。2020年12月18日，科技部、中央宣传部、中国科协发布《关于表彰全国科普工作先进集体单位和先进工作者的决定》，中科院植物所北京植物园荣获“全国科普工作先进集体”称号。

中国科学院第三届科学节 10月31日和11月1日，中科院第三届科学节主场活动在植物园举办。在2天的主场活动期间，植物园在综合办公室和行政处等支持下做好了主场活动的保障，还协调各重点实验室推出了形式多样的植物科学专场科普活动，既有



中科院第三届科学节主会场演出——嗨剧场

“首都科普”馆际交流学术沙龙等公众熟悉的科学论坛，也有通俗的科学家科普报告。所史馆在科学节期间是首次向公众开放，讲解员通过对图片和手稿的介绍为公众呈现中国植物科学的发展和植物所的成长与进步。“科学家精神主题展览”使公众了解我国植物科学先驱和学术大家的故事和风采，促进公民科学素质的提升。公众不仅通过展览了解植物所的重要科研成果，还可以亲身体验植物科学研究应用成果，拉近了公众与植物科学的距离。科学节期间，植物园也特别为青少年群体提供了参与科研动手实践的机会，让孩子们在玩乐中感受植物科学之美，体会植物科研的魅力和乐趣。活动期间线下参与人数达8,000人次，线上参与人数达937.2万人次。

中小学校外科学教育 2020年，植物园面向中小学为中科院附属实验学校、中关村二小、中关村中学等开发了“探寻植物的智慧”等17个校外科学教育课程。10月21日，400余名师生参加了“植物识别与果实拾取”科学教育活动，响应了中共中央国务院《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》，支持配合学校开展劳动教育，引导学生树立正确劳动观念。

全媒体科普宣传 2020年，植物园遵循“外树形



“植物识别与果实拾取活动”实践活动

象，内聚人心”的原则，围绕植物所中心任务开展科学教育工作，接受CCTV-1《生活提示》、CCTV-2《是真的吗？》和湖南卫视《新闻大求真》栏目采访6次；在央视频开展了“春日里的云赏花”直播活动；同时植物园通过官方网站、微信公众号、微博向社会公众普及科学知识、传播科学思想。北京日报、科技日报、今日头条、新京报等多家媒体也对植物园举办的科学教育活动进行了16次宣传报道。

园区景观改造与优化提升

展览温室景观优化 完成展览温室植物景观提升，轮换和补充温室植物约50种460株（盆）。重点完成棕榈室后墙植物景观布置，种植使君子、西番莲等5种10株；裸子植物室补充种植陆均松、毛枝五



中国中央电视台CCTV-2财经频道《是真的吗？》栏目采访

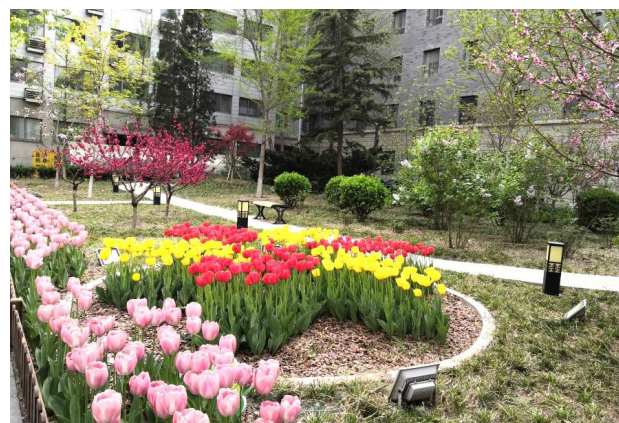


翅茎西番莲 (Passiflora alata)

针松、喜马拉雅长叶松等植物11种20余株；多肉植物室轮换种植展示生石花、大戟、仙人掌等30种50株；温室周边种植蜡梅12品种25株。

专类园景观优化 2020年，重点完成温室东侧岩生植物小径、宿根花卉园岩石区景观布置以及园区部分基础设施维护工作。完成岩生植物小径地形整理300 m²，种植本土植物等100余种（品种）；完成宿根花卉园岩石区种植葱、风铃草、钓钟柳等植物30余种600余株；完成园区道路维修破损面积200 m²，原木标本展品防腐、防虫、防火处理原木150 m³。

其他工作 完成院机关园区绿地优化项目。依据园区现有植物布置，对部分重新设计，调整、去除部分植物，使得景观上的层次感更强。补充种植红花槭、元宝枫、美国海棠等乔灌木10种130株，藤本



院机关园区绿地春季景观



离体库收集保存的蕨类植物

植物5种100余种，郁金香、鼠尾草、香彩雀等草本花卉500 m²，冷季型草坪800 m²，营造了植物错落有致，季节性变化显著的花园式园林景观。

中国科学院植物研究所种质资源共享平台

植物园种子库目前保存104科396属636种1,006份。2020年收集种子60种80份。植物离体库收集和保存各种植物培养物900余种4,000余份。2020年新增22种140份。

数字植物园建设

完成植物展览温室720°VR全景导览，配有不同展室与明星植物的语音解说，作为游客的温室“导游”。现场游园时还可配合花伴侣专业版拍照识花小程序，轻轻一拍即可识别温室植物，实现智慧游园。



数字植物园建设