

上海市农科院开展了上海世博园国家馆希望的大地——水稻养成与展示工艺和水稻室内周年栽培技术及展示工艺研究，制定了活体水稻展工程实施方案，确保了2010年上海世博会期间中国馆49米层“希望的大地”展区中的超级水稻均一直维持在抽穗期。



上海市农科院通过优质糯玉米新品种高产高效制种及保优栽培技术，研究“沪玉糯2号”“沪玉糯3号”良种繁育技术，并研发群体种植、病虫害防治等保优栽培技术，制种产量比常规制种产量提高20%以上。

上海市海丰农场良种发展中心和上海市农科院生物技术研究所产学研合作，利用细胞工程育种技术选育的矮秆高产大麦新品种“海花1号啤麦”，具有高产稳产、矮秆、抗倒、耐盐等优点。

中科院上海生命科学研究院等选育的能源型甘薯新品种“泰中9号”，具有萌芽性好，结薯集中整齐，大中薯率高，高抗根腐病等特点。

上海市农科院开展了高含油量双低油菜育种的研究，育成双低油菜新品种“沪油19”、隐性核不育杂交种“沪油杂4号”、显性核不育杂交种“核杂9号”，项目实施期间制种250余亩，示范推广8万余亩。

上海市农科院研究了美味牛肝菌与不同宿主植物幼苗菌根合成技术，对原有菌根合成基质和方法进行创新性的改进，以美味牛肝菌与不同共生植物在无菌条件和半开放式条件下菌根合成为技术突破点，实现了外生菌根食用菌的菌根合成技术新突破。

上海市农科院生物所在玉米基因漂移监测新技术研究中，综合应用第二代和第三代分子标记手段，获得糯玉米种质的特异分子指纹，并确定了可用于身份验证和基因漂移监测的分子指纹。其成果为玉米种质资源多样性保护提供重要借鉴。

上海市农科院开展了优质中晚熟鲜食黄桃新品种的研究，在“锦绣”黄桃的基础上，经过4年的实施，选育出生长势强、成熟期为8月上中旬且产量稳定、果实内外性状优良的中晚熟鲜食黄桃新品种“锦园”，并在奉贤青村建立了两个新品种核心示范园。

上海市农科院选育了优质大粒无核绿果皮葡萄新品种，首次育成我国南方地区优质大粒无核化葡萄新品种“申宝”，开展了配套栽培技术的研究，并提出新品种“申宝”的无核化高效栽培技术。

## 荷花花期调控取得成功

位于世博会中国馆33米层展示区域的“感悟之泉”荷花池以其优美的造景、“和谐”的寓意，令游客流连忘返。整个荷花池由500盆“冬荷”荷花组成，原本应在盛夏绽放的荷花，4月下旬就在中国馆开放并花开不断。

荷花的花期调控技术是业内公认的难关，以往国内也没有过成功的栽培先例。上海鲜花港科研团队集中优势力量，并积极争取产学研联盟单位和科研院所的技术支持，筛选出适合世博会期间开放的早花、丰花荷花品种。同时，改造温控系统，使之可实现温度从12℃到35℃之间的自动调节，实现荷花不同生长阶段所需温度的有效调控。

增加专业园艺补光灯——高压钠灯进行补光，确保每天的补光时间不低于12小时，且每平方米的光照强度不低于20000LUX。利用催花技术，打破植物休眠期，克服了这个技术难题。为有效延长荷花在馆内的存活期和鲜艳度，减少替换频率，技术人员还专门设计了为植物定时提供营养和水份的灌溉系统。最终，中国馆内的“感悟之泉”荷花池在世博期间日日盛开，迎接八方来客，成为中国国家馆一大亮点。



上海市农科院开展的优质中熟梨新品种选育工作，育成“9-3-1”“7-12-36”2个新中熟品系。同时，2个自育梨品种“秋水”和“沪1号梨”通过了上海市农作物品种委员会的新品种认定。

上海市农科院对杜鹃红山茶不同繁殖方法和适宜的土壤环境及在上海地区生长物候期作了系统地观测和记录，选育出世博会期间开放的花卉品种，总结出上海地区种植养护方法，在青浦白鹤建立母本园。