

城市科技：生物技术推动首都籽种产业发展09城市规划师考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/629/2021_2022__E5_9F_8E_E5_B8_82_E7_A7_91_E6_c61_629716.htm 兴起于20世纪中叶的新科技革命，推动生产力水平、经济社会发展方式和劳动生产效率发生了前所未有的深刻变化。到20世纪末，科技发展更为迅猛，其中生物技术不断取得重大突破，被认为有可能成为继信息技术之后推动世界经济发展的主要力量。作为生物技术的重要组成部分，农业生物技术不断推动着农业生产方式的转变，推动着农业功能的拓展，并在提高人民健康水平、保障粮食安全、缓解能源压力、改善生态环境以及提高综合国力等方面发挥着越来越重要的作用。北京肩负着在全国率先建设创新型城市的历史使命，这要求我们大力发展以现代生物技术为支撑的籽种产业，进而带动都市型现代农业的全面提升，创造依靠科技创新带动发展的新经验、新成就。

现代生物技术 推动籽种研发及产业模式发展 以转基因技术为代表的基因工程技术的出现，突破了种间的生殖隔离，扩大了种质资源的范围；以体细胞融合技术为代表的细胞工程技术的出现，缩短了育种周期，加快了品种的推广速度；以单核苷酸多态性（SNP）技术为代表的分子标记技术的出现，增强了选育的针对性、准确性。生物技术育种所带来的拓展性、针对性、高效性使传统育种方式发生了质的变化。现代生物技术手段的广泛应用，大幅提升了育种的效率和育种的准确性。常规育种需要7~8代才能选出的纯和亲本，现代技术缩短到2~3代，育种周期为原来的1/4~1/3；育种的准确性使得优质、专用、多抗等性状的新品种不断出现，如抗虫棉

、抗虫玉米在全球的迅速推广，是有效转入抗虫基因的结果；抗除草剂棉花、抗除草剂大豆、抗除草剂玉米的广泛种植，是有效转入抗除草剂基因的结果。农业育种新技术的广泛应用，推动了传统的“常规育种”向高效的“精确育种”转变。把城市规划师站点加入收藏夹 现代生物技术的应用，引发了育种方式的转变，育种效率的提高，以及育种的准确性和多样性的增强，使得育种活动的规模不断扩大。同时，由于育种效率的提高，使种业的外延扩大，产生新的业态需求，如对试验用地的广泛、就近和集中的需求及对市场的新的促进等，极大地突破了传统种业的范围。这些巨大变化的发展与积累带动了相关产业及其服务业的发展，培育了新的以育种为核心的籽种研发产业。科技创新是根本 籽种产业是核心 北京发展都市农业，要集中体现带来农民增收的实用性，进行高新技术应用的示范性和促进城市环境改善的生态性。满足这样多种要求，只能是高投入、高回报的资源集约型农业。全面分析农业的状况，可以看到籽种的发展水平在某种意义上代表了农业的发展水平；农业设施及装备的先进性、农业投入品的高效性和安全性在某种程度上代表了农业的发达程度；农业科技的水平和对生产的持续推动能力及科学技术与生产实践结合的紧密程度标志着农业产业的发育状况。籽种、手段、科技三者中，籽种代表高回报，手段代表高投入，科技是前二者的保证。只有高回报的农业才可能有高投入的设施装备及其投入品，高水平的籽种与高投入的设施是并生的，二者的结合实质是科技水平的集中标志。北京地区资源禀赋的突出特点是科技资源多，自然资源少。资源对北京农业发展的约束，决定了北京的现代农业必须走高端、高

效、高辐射之路。目前在京研究机构保存的农作物种质资源共计40.18万份。畜禽方面，奶牛胚胎、蛋种鸡、种猪等畜禽的良繁体系在国内占有绝对优势。国家审定通过的农作物品种中，首都单位选育的占相当比例，其中一批优秀的新品种，如玉米新品种“农大108”及利用优良自交系“黄早四”选育的京科系列品种等在全国占主导地位。扬长避短，北京农业的唯一出路是以科技创新为手段，以籽种产业的发展带动循环农业、休闲农业的全面发展，全面实现都市农业目标。

北京发展籽种产业的新优势 以农业新品种为出发点，广泛凝聚科技资源，于2005年建立了北京农业育种基础研究创新平台，集合了56个单位、包括7位院士在内的国内外450名专家，共同对重大基础理论和关键技术进行攻关。平台以其具有的开放性、集成性、高效性的特点，提高了科技条件资源的使用效率和科技成果的产出率。目前，平台重点开展小麦、玉米、蔬菜等新品种的选育，并已培育出抗旱玉米、超高产二系杂交小麦等一批新成果。为解决农村科技需求和供给脱节的问题，依托籽种产业及其相关产业的发展，现已培养了农村科技协调员7000多名。这支队伍来自农民、植根于农民、服务农民，以乡土化、市场化、信息化、社会化为特征，是种业一线的试验员、技术员和推广员，有效地将新思想、新技能、新信息等传播给农民，并充分及时了解和反馈农业、农村和农民的科技需求，为种业新品种试验、示范、展示基地及产业化基地的建设提供了充足的人力资源，成为籽种产业发展的重要载体。为培育基层组织的科技促进功能，使科技在京郊扎根，北京市开展创新型乡镇建设，把城市的人才、科技引入乡镇，提高乡镇依靠科技谋发展的意识和能力

，涌现出一批镇域创新的榜样。经过3年的努力，创新型乡镇的数量已达35个，占全市乡镇总数的18%。通过开发创新型乡镇依靠科技谋发展的能力，大力发展籽种农业，计划到2010年在京郊发展35万亩的小麦、玉米、蔬菜、花卉及果树苗木展示、制种基地。北京已经成为全国的种业交易市场，在京的种业企业数及交易额占据全国首位。北京种业交易会已连续成功举办15届，每届参会企业达1000多家。北京年种业交易额约60亿元，仅作物种子交易额就达35亿元，占全国交易额的10%以上，其中北京市进出口种子交易额为8000万美元，超过全国总交易额的40%以上，已成为中国农业籽种进出口集散地。同时，北京拥有部级发证种业企业28家，占全国的17.3%；外资企业14家，占全国的20%；有进出口权的企业10家，占全国的13%。全国10大种业企业北京占2家。北京发展籽种产业的措施 深入宣传籽种产业发展的理念。通过深入调查研究，对籽种产业的发展进行深入的探索，明确种业同首都创新型城市建设及都市农业发展的必然联系，宣传和深化以籽种产业带动现代都市农业发展的理念。深化科技体制改革，加强种业科技创新。充分发挥科技管理改革和科技经费的指挥棒作用，积极引导全社会创新资源按市场经济规律提高配置效率。通过加强北京农业育种基础研究创新平台运作模式的经验总结，持续推进机制创新，以机制创新推动技术创新。发挥遍布在京郊的农村科技协调员队伍的作用，创新农村科技推广模式，推进种业新业态的形成。促进种业科技与资源要素的结合，发展总部经济和研发服务业。不断完善以企业为主体、市场为导向、满足需求为目标的产学研结合机制，以国际合作为突破口，通过为种业企业提供高质

量的服务，吸引更多的国内外高水平种业公司在京建立总部及研发中心，把北京建设成为国内外种业公司研发总部的聚集地，促进北京研发服务业的发展。建设北京种业交易中心，挖掘种业市场潜力。为国内外种业企业来京发展提供展示、交流及交易平台，整合已有资源，为北京籽种产业的发展提供条件基础。近期目标是到2010年北京种业交易中心年交易额可达100亿元。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com