

<<< B2

记者：光明种业是在国家发展种业政策的背景下重新组建，通过多年的努力，已经在稻麦新品种研发方面取得了可喜的成绩，请您简单介绍一下这方面的情况。

张国江：近年来，光明种业以稻麦商业化育种为平台，种质资源创新有了新成果。我们坚持“稻麦生产种源化，育繁推一体化”，打造光明种业上海稻麦种子第一品牌，充分利用国家及上海市委相关稻麦良种育繁推扶持政策，加大种子研发、加工仓储设施的投入。加大了与上海农科院、江苏农科院、里下河农科所、武进农科所、中国水稻研究所以及扬州大学农学院、上海交大农学院、上海师范大学合作力度，共建了上海水稻工程研发中心、上海小麦工程研发中心，成为中国水稻研究所、上海交大农学院、上海师大育种试验基地、上海地区国家及稻麦种子区试基地协同开展了“委托育种”、“定向育种”以及高效良种筛选、提纯复壮和扩繁体系建设；开展了分子育种技术、种子生产加工和检验技术等基础性、前沿性、应用性的研究，催生了7个（光明粳1号、光明粳2号、光明糯1号、光明麦1号及光明麦2号）以大麦品种花22、空诱1号）适宜长三角区域栽培的稻麦新品种。

记者：目前，光明米业公司“光明糯1号”已成功通过上海市品种审定委员会审定。请问张总，光明种业是如何以科技攻关为平台，强化科技创新支撑力的？

张国江：在农机装备方面，我们通过推广GPS、激光平整仪、麦式复式播种机等新型农机，严格落实农机作业标准，使得农机作业精准大幅提升。我们还积极参与全国农垦农机管理标准化创建，强化农

机队伍建设，提升农机管理服务能力。比如“长江现代农机服务与展示中心”与上海市农机服务中心启动的“农机综合指挥调度服务平台开发”课题研究，就是为了着力提升农机信息化指挥水平；为了提升物联网技术应用水平，我们在崇明基地开启水稻“产加销”物联网技术的覆盖应用，确立以长江前六队、跃进新浦大队为农业信息化核心生产大队，部署了350套水稻田间环境传感器，与扬州大学合作开发的水稻苗情诊断、精确灌溉诊断、叶龄模式精准施肥决策的专家系统已初步成型，水稻物联网灌溉设备、远程高清监控系统、智能仓储等将逐步跟进完善；在推行精确定量栽培方面，我们实行关键生育期精确诊断，根据早、中、晚播期和苗情，分类制定肥料运筹措施，保障了平衡丰产。崇明基地继续开展十万亩整建制二麦高产创建，跃进专家验收平均亩产619.6公斤、长江560.8公斤，大幅领先郊县万亩高产方验收产量，测产成绩稳居第一。

记者：加强现代农业基础设施建设，是应对恶劣自然气候，增强农业抗灾能力建设的重点。这方面，光明种业做了哪些工作？

张国江：一是围绕考核指标和生产需求，推进在建科技兴农课题的实施。《稻麦高产创建关键技术集成示范》项目目前进入扫尾阶段，今年麦子、水稻季的研究推广任务有序安排，现进入课题全面总结阶段。《水稻“产加销”物联网技术应用示范》水稻基础数据采集网络和大田生产实时监控专网已完成，专家系统开发进入试运行阶段，正在进一步完善中，水稻精准灌溉系统在水稻生产中试运作，智能仓储系统正在有序进行中。完成了《精准高效稻麦生产农业机械的引进消化吸收》项



目计划任务书的修订以及农机引进免税申请工作，目前完成了引进设备公开招投标，采购信用证明已出具，按照计划所引进农机能在今年三秋中得到应用。二是按照相关规定和标准，做好2015年度科技项目立项申报工作。结合生产需求，2014年光明米业及基地公司向市农委科技兴农办递交课题建议10余项；海丰农业申报的《水稻宽幅机械直播技术示范推广》、海丰米业《海丰数字粮库系统的构建》的正式获批立项，目前计划任务书已编制完毕，资金已下达达到申报单位，项目已在“三夏”生产中启动实施；此外，光明米业基地公司今年开展了2014年农业系统标准预研项目申报，共计申报了5个项目，涉及水稻直播、农机作业、大米加工等领域的行业标准研制。

记者：未来，光明种业在推动科技创新工作方面还有哪些计划和展望？

张国江：科技创新是一个厚积薄发的过程，我们坚持重点突破和整体推进相结合，结合米业全产业链建设，既要解决当前发展所面临的实际技术难题，也要为今后

米业发展进行前期的技术储备和谋划。首先，我们将进一步加强新品种研发攻关，以科技优势提升产品优势。加强稻麦生产技术攻关，以科技创新提升经济运行质量。加强加工工艺技术攻关，以科技创新提高产品质量。

其次，加快推广，进一步提高创新成效。积极以联合、联营、联盟等多种形式，市场化参与农业服务工作。输出光明农业服务品牌，在实践的基础上扩大输出地域、输出范围、输出内容。让光明农业服务品牌服务郊区农民，走向全国。

第三，完善保障，进一步提高创新活力。光明米业所处的粮食行业所提供的粮食、食用油、饲料产品均为传统行业传统产品。科技创新是推动传统产业升级换代的关键所在。光明米业从创新驱动、转型发展角度出发，着力推动从传统农业生产者转型为农业服务商、从大众饲料生产者转型为养殖综合服务商，并且在科技创新转型升级推进过程，着力培育光明米业核心竞争力。

记者 欧阳蕾昵

★生物制品篇

上海农乐生物制品股份有限公司

坚持自主研发 让生物农药“叫好也叫座”

上海农乐生物制品股份有限公司是2013年落户于奉贤星火开发区的上海市高新技术企业。公司的注册资本为8900万元，主营生物农药，属于生物医药产业，是与生态环保、食品安全、绿色有机农产品直接关联的产业范畴。

农乐公司于2011年从松江搬迁到奉贤建设生物农药产业化基地，申喙霉素原药等生物环保农药产业化项目列入上海市发改委、上海市科委自主创新和高技术产业化发展重大项目。2013年8月，农乐公司在奉贤厂区取得了生物农药产业化所必须的由国家工业和信息化部、国家质量监督检验检疫总局核发的农药生产批准证书、工业产品生产许可证和国家农业部核发的生物农药一类新药药证，为公司实现生物农药产业的快速发展提供了必需的重要条件。



公司名片



生物农药利用生物活体（真菌，细菌，昆虫病毒，天敌等）或其代谢产物，是针对农业有害生物进行杀灭或抑制的制剂。近些年来，生物农药的使用者越来越多，相对于传统农药，生物农药更加环保，对土地、植物造成的负面影响极少。而在本市，生物农药的使用情况又是如何？带着这个疑问，日前，记者走访了本市唯一一家生产生物农药的公司——上海农乐生物制品股份有限公司。

防、治两用 公司开发独有生物农药品种

“我们的每种生物农药都要从选育菌种开始，经过各个阶段的试验，最终才会成为成功的生物农药”，农乐公司研发部部长王香秀带着记者参观了各个实验室。在选育菌种实验室里，培养器皿里有着一个个的小黑点，王香秀告诉记者，“这些小黑点就是菌种”；而在另一个实验室里，选育后的菌种已经进入了一个个发酵罐中，“但这只是小型的发酵罐，如果实验成功后，这种菌种才会进到工厂的大发酵罐里”，王香秀介绍完后走进了制剂实验室，在这里，工作人员会针对不同的农作物，

用原液配制出不同剂型的生物农药。“如果没有达到我们预期的效果，那么我们就要从选育菌种开始重新来过”，在王香秀看来，这是再正常不过的了，失败是成功之母，没有反复试验，就出不了好的生物农药。

在实验室外的露台上，王香秀展示了公司生物农药的效果。她给一盆盆水稻细分好了组别，除去正常组，她给另一组水稻感染了水稻纹枯病，然后再利用公司的生物农药进行治疗。经过一段时间后，感

染组的水稻慢慢恢复了正常，在记者采访的当天，已经完全看不出有感染水稻纹枯病的迹象。王香秀又在这样的试验基础上再次给两组水稻感染纹枯病，结果显示，正常组水稻被纹枯病感染，而原先被治愈的水稻则继续保持正常的生长状况。王香秀说：“这就是生物农药的效果，而我们公司自主研发的这个产品，除了治疗，它还有预防的功效，比起单一治疗或预防的产品又有所突破。”

>>> B4

链接

研发生产竞争力强的生物农药一类新药

农乐公司多年来坚持技术创新，已拥有自主知识产权发明专利的生物农药新产品12项，这些产品将成为颠覆传统化学农药产业的主力产品。通过推进创新产品市场的快速发展，农乐的发展目标是成为国内生物农药产业中的龙头企业。

公司将自己的企业创新概念定位为：研发生产竞争力强的生物农药一类新药。公司具有几大技术优势：第一、企业技术创新主体——公司建立的上海市认定技术中心已成为公司技术创新的平台，拥有坚实的技术团队和丰厚的创新产品储备。第二，发明专利技术领先——处于国际领先水平的发明专利技术是开发生物农药一类新药的技术保障。第三，核心技术壁垒坚固——农乐

创新生物农药一类新药的核心技术通过多种有效措施使技术保密得到切实保障，杜绝了所有对公司发明专利产品的实际侵权行为，保证了公司创新产品生产的唯一性。

目前，公司已拥有产品授权发明专利12项，正在申请发明专利6项。发明专利产品获得国家、上海市级奖励多项。其中，生物农药“蜡质芽孢杆菌”获得国家科技进步二等奖，生物农药“申喙霉素”获得上海市科技进步一等奖，这些成果的取得得到了上海市农委科技兴农重点攻关项目办的大力支持。在产品技术创新上，公司已具备每年研发出一个生物农药原药，并推出系列新产品的能力。