

大豆“博物馆” 藏品15000种

最大的80克
最小的像芝麻

说到大豆，你能数出几种？在南京农业大学有一个大豆“博物馆”，保存了一万五千个品种的大豆，总量位居中国第二、世界第三。这些大豆都是南农大国家大豆改良中心的专家们历经70多年搜集来的。专家们在实验室里和这些大豆进行无声的交流，不断发现和提取出大豆的良好基因，选育出一个个优秀的大豆品种推入市场。昨天，记者对这个大豆“博物馆”进行了探访。



南农大的大豆种子库，品种数量是全国第二、世界第三 快报记者 唐伟超 摄

[记者探访]

15000种大豆

在国家大豆改良中心地下室，记者看到一个个牛皮纸袋，每个纸袋外面都标有大豆的品种和编号。该中心专门研究大豆遗传育种的赵团结老师告诉记者，现在是收获的季节，又搜集到不少新品种的大豆种子，现在还在整理中。

“这里的大豆种子只是很少的一部分，更多的种子被保存在冰库里。”赵老师说推开冰库的大门。冰库里，记者看到了装在瓶子里的各式各样的大豆。

赵老师告诉记者，实验室共搜集了15000个品种的大豆，最早的是上世纪20年代保存下来的。这些大豆在研究人员的眼里都是“宝贝”，他们将从不同品种的大豆中，发现特有的基因和品种，选育出优秀的大豆品种。

历经70年搜集

15000个品种的大豆要搜集起来并非一朝一夕。赵老师告诉记者，这一万多个品种的大豆是历经70多年，几代大豆专家的搜集才有现在的规模。

据记者了解，南京农业大学对大豆的研究可以追溯到上个世纪初，南农大前身金陵大学的王绶教授于20世纪20年代就育成了我国最早的两个大豆品种之一——金大332，当王教授把“金大332”交给当地农民种植的时候，农民们简直是如获至宝，这个品种的大豆产量提高了30%左右。

从上世纪50年代开始，中国工程院院士、现任国家大豆改良中心首席教授盖钧镒开始有意识地搜集全国各地的豆种，一大批

从事大豆研究的专家们在全国各地的农村搜集大豆的种子，他们的足迹几乎踏遍了全国每一处产大豆的角落。每年放寒暑假，全国各地的学生们也都会从各自的家乡带回一些特有的大豆品种。赵老师随手拿起一瓶标识为“龙南猫眼豆”说：“这是我们在江西龙南搜集来的，豆子外表是双色，像极了猫眼。”

赵老师告诉记者，搜集到的大豆大多来自农家，每个地方种的豆子都不一样。由于大豆所含的油和蛋白质成分高，不容易保存，一般大豆的种子只能过一个夏天，如果一年不种，这种大豆就永远不能发芽，因此一些历史悠久的地方大豆品种如果不及及时搜集保存，很有可能就灭绝了。那么研究人员会永远错过这种大豆中的优秀基因了。

-15℃保存

赵老师告诉记者，为了保存这些珍贵的大豆，专家们可谓动用了各种办法，搜集来的大豆首先要经过烘干，每瓶大豆里都放有起到干燥作用的硅胶。

然后将这些大豆放进-15℃左右的冰柜和-5~-2℃的活动库里保存。赵老师说，在低温干燥的环境下，这些大豆的种子可以保存10~15年左右。

每5年要种一次

为了保证大豆的繁衍，这一万多个品种的大豆每5年都要被轮流种一次。赵老师介绍，每年我们都要按照批号进行轮换种植，一般每年要种植3000个品种的大豆。这样不仅会保持大豆种质的新鲜性，还能进一步研究大豆的种质。

[研究成果]

1 寻找优秀的大豆基因

赵老师告诉记者，目前市场上经过国家审定的大豆品种有1000多个，而人们常见的大豆品种也就几十种。很多优良品种大豆都深藏闺中无人识。专家们的工作就是要找出每一种大豆的高产、稳产并且抗病的优秀基因，进行栽培。

比如南农大国家大豆改良中心选育的众多大豆新品种：宁选特大黑豆，它所含异黄酮比一般大豆要高得多，而且还含有抗病基因，人们经常吃可以保健长寿。而一些视力不好的人，可以选择一些绿大豆，绿大豆含有的叶黄素对视力的改善有很大帮助。

赵老师说，该中心研制的南农4931和11382分别衍生出18个与13个新品种，在黄淮大豆区和南方大豆区种植6000多万亩，取得了巨大的经济效益。

2 画出中国大豆的“家谱”

为了掌握中国大豆品种的遗传基础，专家们专门从中国1923~1995年间育成的651个大豆品种系谱中，画出了大豆家族的“家谱”，赵老师告诉记者，专家们通过追溯348种大豆的“姓氏”，分析了各种大豆的质、核遗传贡献，一共归纳出中国的大豆是出自75个不同的“家族”。

3 中国大豆起源于南方

在学术界里，中国大豆

栽培的发源地在北方。而南农国家大豆中心的专家们却认为大豆的栽培起源于南方。赵老师告诉记者，专家们在实验室里进行了我国栽培大豆与野生大豆不同生态类型间遗传距离的分析，发现野生大豆的不同群体间和南方栽培大豆的“血缘关系”最近，而距离东北最远。因此提出了我国栽培大豆起源于南方原始野生大豆群体，起源地在南方的新论据，进一步发现了中南部地区和长江中下游是南方野生大豆的变异中心和可能的大豆起源中心。

4 珍贵的雄性不育大豆

袁隆平的杂交水稻之所以伟大，就是在因为他发现了一株“鹤立鸡群”的含有雄性不育基因的水稻，大大提高了水稻的产量。

在国家大豆改良中心，专家们经过10年的人工杂交组合，终于发现了两株“鹤立鸡群”的大豆，这两株大豆含有不育的雄性基因。这两株含有不育雄性基因的大豆也攻克了大豆栽培的难题，对大幅度提高大豆产量、增进人类健康具有重大意义。

5 江苏有3000种大豆

赵老师告诉记者，这15000个品种的大豆主要以我国南方为主，由于气候温暖，大豆在南方一年四季都能种植，因此的豆子类型十分丰富。在江苏大豆的品种就3000多个。这些大豆都广泛运用于豆腐、豆奶、豆芽、毛豆、怪味豆中。

[豆子之最]

最大的豆子：足足80克

在这个大豆“博物馆”，记者看到大豆世界奇妙无比，大豆的颜色不但有红色、青色、绿色、黄色，还有一些双色组合的大豆，身上的花纹就像鹅卵石一样的美丽。赵老师拿出了世界上最大的豆子——日本黑豆。一颗豆子足足有80克的重量，有一毛钱银币那么大小。

最小的豆子：仅有芝麻大

而最小的豆子出自于浙江的一个山区，个头就像芝麻一样大小。赵老师说，

可别小看了这颗小豆子，它不但耐旱、耐寒还可以和任何花叶病毒抗衡。

最好吃的豆子：色香味俱全

说到豆子的口味，可以说酸甜苦辣应有尽有。赵老师说，国家大豆中心专门有一批品尝豆子的专家，每一种豆子清水煮熟之后，都由他们打分。打分最高的属日本黑豆和南农大黄豆。用专家的话形容这两种豆子的口味，就是吃到嘴里满口香味、嚼起来又糯又酥又软，真是色香味俱全。

快报记者 安莹 通讯员 胡必强

阳山碑材 原是朱棣“做秀”的工程

明城墙、阅江楼、阳山碑材……这些著名的旅游景点，背后还有一段段与“廉政”有关的故事呢！昨天，《金陵廉政文化游》一书面世，这是由南京市纪委、市旅游局合作编著的，首次从廉政文化的视角全新解读南京60处景点。

阳山碑材是“孝心工程”

已有600多年历史的阳山碑材是明文化遗产中的重要部分，不过这个有着“天下第一碑材”之称的景点可是永乐大帝图虚名的“做秀”工具。当年朱棣为了显示自己是孝子，就命人凿石碑为父亲亲歌功颂德。朱棣选中了现江宁汤山镇的阳山作为采石基地，以整座山为石料做石碑。这碑材重逾万吨，工程十分艰难，朱棣明知不可为而为之。

万余工匠辛苦开凿，逐渐成形的阳山碑材最终还是被弃之不用。朱棣如此劳民伤财地开凿碑材只是做给天下人看的。有专家认为，朱棣知道自己篡位惹了天怒，民间自然议论纷纷，政情不稳，就借此转移百姓的视线。

朱元璋首倡“四菜一汤”

去过阅江楼的游客可能注意到，阅江楼上有一个明代廉政文化碑廊，就是以明代开国皇帝朱元璋的有关廉政史实和故事为主要内容，反映这位布衣帝王的为人品格。

朱元璋对自己也很严格，躬行节俭，“四菜一汤”相传就是朱元璋首倡的。朱元璋当上皇帝后，有一年遇上了天灾，各地百姓生活困苦，但一些达官贵人仍花天酒地。一次皇后的生日庆典上，朱元璋趁众大臣前来贺寿之际，摆出粗茶淡饭招待，第一道菜是炒萝卜，第二道菜是炒韭菜，然后是两大碗青菜，最后一道是非常普通的葱花豆腐汤。饭后，朱元璋就当众宣布：今后众卿请客，最多只能是“四菜一汤”，这次寿宴就是榜样，谁若违反，严惩不贷。

马娘娘造“逍遥楼”禁赌

朱元璋的皇后马娘娘个儿高脚大，做事雷厉风行，她也帮朱元璋出了不少廉政治国的主意。当时南京城赌博猖獗，也包括一些官员，为了禁赌，她让人造了一座“逍遥楼”，夏天紧闭门窗，密不透风；冬天窗户全开，寒风刺骨。马娘娘叫人抓来赌徒，关在“逍遥楼”里，命他们大赌特赌，不过楼里面没有座位，必须站着赌，也没有吃的喝的，如果他们不赌，还要挨鞭子。这样一来，就是再爱赌的人也受不了，都倒地哭泣求饶，马娘娘再让他们立下悔罪状，然后释放。就这样，南京一度猖獗的赌风也被刹住了。

通讯员 吴德 何江宁 陈思平 快报记者 陈英

世纪明城婚典 记者古装上阵 新人捐出2008.8元护城墙



看这些记者，穿古装干活似乎有点累 快报记者 赵杰 洪波 摄

昨天，“世纪明城”婚典在朝天宫举行。整个活动中，不仅8对新人、众多演员们要穿上演出服，记者们都被要求穿上古装才能进入场地拍摄、采访。婚典尾声，每对新入拿出了251.1元，共计2008.8元，这笔钱将通过快报全部捐给南京明城墙管理处。

上百群众演员 武林高手加盟

婚典中，有数场英雄救美的打斗场面，这些身手敏捷的护卫、士兵，其实都是来自山东宋江武术学校的学生。可别小看了这群十六七岁的孩子，他们当中有学武超过5年的“高手”，一招一势也毫不含糊。据透露，本次婚典一共有上百名群众演员参与，光是古装服饰就运来了将近200套。为了记录下这个婚典，还请来了一个巨型摇臂配合拍摄。

“吴承恩”签名售书 “李时珍”救死扶伤

作为明朝的小说巨著，《西游记》是不可不说的。在此次明城婚典中，导演也让吴承恩露了个脸，而其出场的方式却颇有些戏剧效果。在繁华的大明朝街市里，“当红”小说家吴承恩正在为其新出版的小说《西游记》进行签名售书。其热闹场面完全

不亚于任何一位歌星的歌迷见面会，数十“粉丝”一哄而上，哄抢着为数不多的《西游记》。吴承恩也用毛笔在书上比画出自己的签名。其间，一位“粉丝”太过激动，突然晕倒，若不是“李时珍”及时发现，恐怕也难以回天。

记者们穿古装 扛摄像机

婚典上最忙碌的，不是演员和新人，而是记者们。主办方有规定，婚典场内所有人必须身着古装，于是，记者破天荒也穿上了古装进行采访。在朝天宫内，到处可见手拿相机、肩扛摄像机的记者们。

新人2008.8元 捐给明城墙

皇上赐婚，婚典接近尾声。此时，8对新人表示，他们愿意捐出251.1元，寓意“爱我一生一世”，共2008.8元，用于支持明城墙的保护工作。

一位新人表示，作为南京人，自己很自豪，“参加这样的婚礼，是想给自己一个与众不同的回忆，也希望越来越多人关注南京明城墙。”婚典结束前，8对新人将这一愿望，寄托于2008.8元，希望通过快报把这份微薄力量传送到南京明城墙管理处。

快报记者 张波



很多大豆看起来差不多，其实种类不同