

李殿春
李刚
李怀玉
吕素斌
孙红旭
富强

盖县大李品种来源及经济性状考察报告

1982年,在辽宁省李杏资源考察过程中,我们发现了盖县大李这一大果优质型品种资源。在上级主管部门支持下,沈阳农业大学园艺系与盖县果树局共同承担了“盖县大李丰产性、抗性及优质性状研究”这一“七五”攻关课题任务。自1986年始,又与全省14个市县有关单位组建了“盖县大李区域试验示范协作组。”截至1990年底,已在全省范围内推广栽培盖县大李近万亩,栽植株数40多万棵。并已引种到内蒙、陕西、甘肃、河北、河南、山西、山东各省。据省内各试点单位和河南内黄县、陕西大荔县试栽报告证明,盖县大李的优良性状可以用无性繁殖方法传递到下代,且不受环境条件的影响。但是,在开发推广过程中,有的果树工作者认为“盖县大李就是美丽李”。为了澄清这个概念,我们又在原考察试栽的基础上,重新进行了品种来源、特征特性的调查对比以及花粉粒电镜扫描、果汁成分定性定量分析。现将调查分析结果报告如下。

一、盖县大李来源于风凌渡口一农家

资源考察时在盖县芦屯发现的两株大李树,都是由范垂青传播的。范现已改名范宗院,现住锦州市。1986年前后,我们曾先后三次赴锦州向他本人调查访问;听到有人说“盖县大李与美丽李是同一品种”的时候,1991年,范义和他儿子专程到沈阳农业大学两次证实盖县大李的来源出处,并亲笔撰写了《特大李苗来历的回忆》。

1959年,范垂青曾在山西省太原市的一个果树农场工作。有一次公出去风凌渡口,在等船过河的间隙,偶然发现当地一农户家有一棵李树,果实累累,经讯问主人说是麦黄李。范当时发现该树上有一个从折断处发出的新结果枝,所结果实比全树的果个大两倍,且色泽鲜红。据主人说此枝已经结果两三年了,每年结果都比其它枝结的大。凭着多年从事果树工作的经验,范当时就看出这是一个大果型枝(芽)变。于是,他从这个已经变异的枝条上采回几个接芽。带回农场嫁接在李树上;后来又采其接穗分别嫁接在不同砧木上进行对比试验。

“文革”开始后,范所在农场李园被毁,他也被遣返回原籍——盖县芦屯。为了保存他亲自引种的大型果李树资源,回原籍时随身带回1株由他亲手繁育并栽在花盆中的大李幼苗。第二年又用花盆里的李树为接穗繁育了几株幼苗。1974年,范离开芦屯前将此大李苗送给本村刘家。我们考察所见之两棵大李树,正是从刘家引种而来。

据《果树分类学》记载,美丽李是美国选育而成的一个纯系中国李品种,几十年前就已引入我国,辽宁省果树研究所栽培保存有30多年,因从未发现其有类似盖县大李那么多优良性状,故多年也未被果树工作者所重视。

二、盖县大李与美丽李经济性状差异显著

据1978年由吴耕民教授主编的《落叶果树分类学》描述:“美丽李果实心脏形,中等大,平均单果重76克,果皮薄,果肉淡黄,有红斑纹,

品质佳。”而盖县大李的果实特征为：果实近圆形，果型大，平均单果重100克，最大果重165克；色泽鲜艳，底色黄绿，阳面鲜红有晕；果肉质地细软，汁多，酸甜适口，香味浓郁，品质极上；果核小，可实率高达97.7%；果皮中厚，耐贮藏，采收后在常温下能贮存10天左右。1986年，在辽宁省优质瓜果评选会上，12个参赛品种中，盖县大李的各项指标分数遥遥领先。

实践已经证明，美丽李风土适应性不强，只能在1月份平均温度 -10°C 线内外安全越冬，栽在鞍山、海城一带都经常受冻。因此多年只停留在科研单位作为李的种质资源保存，从来没有人把它们作为优良品种推广。而盖县大李抗病、耐寒、丰产稳产，在1月份平均气温 -12°C 线以北的大苹果危险区也有成片栽培。目前，辽北昌图、辽东新宾已有六七年生大李树每年都正常生长结果。正因为盖县大李栽培价值高、经济效益好，故已广泛引起消费者和栽培者的极大兴趣，一股“大李热”正在辽宁省内外兴起。

三、盖县大李花粉粒形态与果汁含糖成分与美丽李有明显差异。

为了从微观世界分析盖县大李与美丽李的异同点，我们还采用高科技手段，借助科学仪器，在试验室内进行了花粉粒电镜扫描和果汁糖分组成分析。

用2000倍的电子显微镜扫描花粉粒发现，两者花粉粒的形态、大小、发芽沟的深浅以及花粉粒外壁纹饰，均存在明显差异。盖县大李的花粉粒长椭圆形，两端平整，花粉粒大，发芽沟浅，外壁纹饰条纹致密而细；而美丽李花粉粒短椭圆形，两端呈橄榄圆形，花粉粒小，发芽沟深，外壁纹饰粗糙，条脊明显突出。

通过气相色谱法对采自前所果树农场、辽宁省果树科研所的两组盖县大李、美丽李及芦屯盖县大李母树等5个样品的果实，进行糖的组成成分及含量测定。结果表明，无论采自前所还是采自熊岳或芦屯的盖县大李和美丽李糖的组分及含量趋势一致，而每个品种之间却存在有明显差异。盖县大李的蔗糖和山梨醇的含量均比美丽李高2~29倍；而果糖的含量美丽李却比盖县大李高3~5倍。

四、酶谱带相近或相同，不能构成同物异名的依据。

有人做过过氧化物酶、同功酶的测定，发现盖县大李与美丽李的酶谱带同在一个组合内，故认为两者是同一品种。很明显，如此说成立，那么同一个酶谱带里的12个栽培品种，岂不都成了一个品种吗！因为盖县大李、美丽李都是中国李系统，某些性状相近似或酶谱同在一个组合，只能说明它们亲缘关系相近，而不能构成是同物异名的根据。

综上所述，通过品种来源、果实经济性状、树体适应能力以及花粉粒、糖的组分分析等宏观、微观的考察分析，足以证明盖县大李不是美丽李，而是一个独立存在并颇受欢迎的大果型李的品种类型。应该继续推广、开发，使这个科研成果迅速变成社会生产力。（作者单位：李殿春李刚为辽宁省盖县农业技术推广中心，李怀玉、吕素斌为沈阳农业大学、孙红旭富强为辽宁省农业开发服务公司）

香椿矮化箱栽试验

尹立兰 姜芝志

香椿，别名椿芽是高档木本蔬菜，以嫩茎、叶供食，其味道不但鲜美，营养丰富而且其根、皮、叶、果又有防病治病之功能。然而它却生长在我国河北省的山海关以南，在东北地区却没有自然分布。三年前笔者将其苗木从山东省引入大庆，采用矮化箱栽，结果香椿长势旺盛收获喜人。今年萌发又早于往年，正月十五即吃到第一茬椿芽。现将笔者栽植中的作法介绍如下：

一、越冬 1989年11月从山东省引入当年生香椿苗将2株栽植在长、宽、高各50厘米的木箱中，置于温度不低于零下 3°C ，不高于 10°C ，保持土壤湿润的阴凉处，（如冷窖或楼房的冷仓）即可使香椿在我地方休眠越冬。

二、温度管理与采收 于翌年2月初，将香椿移放在日温 $10-12^{\circ}\text{C}$ ，晚间不低于 3°C ，有阳光的室内10天左右；再移放到日温