

# 2400多年前，古人就喝茶了

## 山大考古团队新发现将茶文化起源提前300多年

□文/半岛全媒体记者 刘金震 通讯员 贾晨阳 图/山东大学提供

很多人都有饮茶的习惯，但要是说起茶叶文化起源，那就说法不一了……11月25日，半岛全媒体记者从山东大学了解到，该校考古团队公布一项重大发现，认定邾国故城遗址西岗墓地一号战国墓随葬的原始瓷碗中，出土的茶叶样品为煮（泡）过的茶叶残渣，为目前已知世界最早茶叶遗存。据介绍，这项发现将世界茶文化起源的实物证据提前了至少300年。

邾国故城遗址位于山东邹城市南10公里峰山南麓，一直以来以出土大量陶文而受到学界普遍关注。此次发现的茶叶遗存，也是来自于邾国故城遗址。

记者从山东大学了解到，2018年8月至12月，由历史文化学院王青教授领衔的邾国故城遗址考古队，对西岗墓地一号墓进行考古发掘，清理墓室器物箱内存放的随葬品，对编号为M1:7、口朝下倒扣的原始瓷碗进行提取时，碗体与内部填充土分离，顶端露出茎叶状植物残留。

考古队员意识到这可能是重要的炭化残留物，快速拍摄照片记录后，将碗体与土样扣合在一起，恢复原状整体打包提取，并及时与北京科技大学有关专业研究人员合作，进行实验室检测分析。

研究团队在进一步研究过程中，证

明西岗M1样品为古人煮（泡）后的茶渣。“茶不仅仅是单纯的物质存在，同样蕴藏着中国传统的饮食文化，承载着中华民族的文化基因。”据专家介绍，此前考古发现的年代最早的茶叶实物出土于西汉景帝阳陵。

邾国故城的这一发现将茶文化起源的实物证据追溯到战国早期偏早阶段（公元前453~前410年），提前了300多年，同时也为研究茶的早期起源和传播、利用茶在地域文化交流中的作用、万里茶路研究及“申遗”等问题，提供了实证材料。据悉，该研究以“山东邹城邾国故城西岗墓地一号战国墓茶叶遗存分析”为题在《考古与文物》发表。

据了解，山东大学于2012年5月成立山东大学文化遗产研究院。此外，山东大学设有一所综合性高校博物馆，在中心校区和青岛校区两地设馆。其中，中心校区博物馆展览面积2000平方米；青岛校区博物馆展览面积为9000多平方米，文物保护实验室5000平方米，有文物和标本4万余件，是全国高校唯一的历史考古类国家一级博物馆。



▲西岗M1样品为古人煮（泡）后的茶渣。

▲编号M1:7倒扣的原始瓷碗。

记者探访青岛海水稻研发中心——

# 旱稻“爱上”海水稻，“孕育”超级稻

□文/图 半岛全媒体记者 朱佳鑫

未来的“海水稻”将是高产的杂交“海水稻”，或者叫“海水”杂交稻。另外，水稻既耐旱又耐盐碱，这样的水稻是不是很神奇？日前，半岛全媒体记者来到位于青岛白泥地公园的青岛海水稻研究发展中心，今年又有四个新的耐盐碱粳稻品种已经通过国家水稻品种审定公示。

青岛海水稻研究发展中心研发副主任李继明介绍，从2017年至今，首批四个耐盐碱水稻品种于去年已经通过审定。今年又有四个新的耐盐碱粳稻品种已经通过国家水稻品种审定公示。除了耐盐碱“海水稻”以外，旱稻研究也在进行中。“因为我国华北、东北、西北地区普遍缺水，比如黑龙江有些地方因种植水稻用水量太大，部分地区因为保护地下水资源被迫放弃普通水稻种植。”李继明告诉记者，耐盐碱旱稻具有巨大优势和推广价值，所以他们在研究旱稻方面做了不少工作。

今年他们在青岛西海岸还有枣庄市两个点测试的旱稻品种表现都相当好，但是水稻品种具有区域性，这些品种在青岛生长良好，因为气候等生态因素不同，在有的地区不一定生长表现好，有可能到了那里不会很好开花结实。将来有必要在当地进行育种和选择，譬如几年前青岛海水稻研发中心已经在黑龙江铁力建立育种基地，可以直接做旱稻育种。明年他们计划将青岛等地选育的旱稻材料在新疆、内蒙古等地区做旱稻品种测试。

“中心未来的耐盐碱水稻发展方向是做杂交稻。”李继明表示，从去年已经开始测试杂交粳稻和杂交籼稻的耐盐性和耐旱性，测试结果相当不错。目前我国

的耐盐碱水稻在华东和华南地区主要是杂交籼稻，江淮或者北方地区以常规粳稻为主。杂交稻本身不仅在产量上，而且在耐盐碱和耐旱性上有杂种优势，因为杂交稻相比常规稻的根系更加发达，吸水能力强。中心计划在三亚完成杂交籼稻和杂交粳稻制种以后，进一步扩大对杂交稻的测试。中心未来的“海水稻”将是杂交“海水稻”，或者叫“海水”杂交稻。

李继明说，目前是把旱稻和耐盐碱的“海水稻”分开来研究，将来要把旱稻和耐盐碱水稻结合在一起。今年研发的两个水稻材料，耐盐碱和耐旱性都不错，明年扩大测试，希望这些水稻材料经过后续的测试和审定以后，将来在我国北方地区作为耐盐碱的旱稻种植。

“目前，三亚基地那边正在插秧。”李继明介绍，青岛这边的“海水稻”收获以后，研发人员下周基本都要去海南三亚开展工作。三亚基地现有60多亩试验田，除了正常的育种加代以外主要有两个任务，一是对一些比较重要的常规稻或者杂交水稻亲本种子进行繁殖，然后就是耐盐性强的杂交水稻制种。三亚冬季气温比较高，今冬在三亚播种的水稻到明年五月左右就能收获，接下来他们会将这些南繁的材料分送到全国的诸多测试基地播种。

通过当地实际种植，表现好的水稻材料，次年就扩大种植群体。因为第一年的种植数据有可能不太准确，如果第二年继续再试种，两年的材料结果表现都好的话，第三年就进入区域试验。三年的区域试验和生产试验如果综合性状表现好，就可以通过审定，并获得国家或者省级水稻品种审定证书，这时水稻品种就可以合法推广。



进行试种的耐旱水稻。

## ■延伸 “超级稻”大面积推广要过多少关？

水稻需要经过三年区域试验和生产试验，如果表现好才能通过审定，品种拿到国家或省级审定证书，才能进行合法推广。

耐盐碱水稻的亩产量一般在400公斤以上，相比普通水稻的产量标准要低，2017年以前没有专门为耐盐碱水稻品种进行区域试验到审定的“通道”。经过袁隆平院士的努力，在全国农业技术推广中心支持下，2017年才开始耐盐碱水稻区域试验的特殊组别，就此打

开耐盐碱水稻市场化推广的大门。

育种是优中选优，不只是一要高产，口感也是重要因素，但口感喜好因人而异。比如日本消费者一般不喜欢带香味的米，喜欢吃软糯一点的，而东南亚国家普遍喜欢带香味的大米，这跟文化和习惯有一定关系。每年，青岛海水稻研发中心都举行苗头水稻品种的食味品鉴活动，评委打分，挑选出口感等各方面都令人满意的品种，作为大面积推广的重要指标之一。