

油棕入琼九十载

文/海南日报记者 王玉洁

编者按

近日,农业部儋州油棕种质资源圃传出喜讯,中国热带农业科学院橡胶所油棕研究团队首批试种的油棕组培苗成功开花结果,这标志着油棕组培苗产业化发展取得阶段性成果。

可能很多人都没有见过或不认得油棕树,但是,源自油棕的棕榈油和棕仁油却与我们的日常生活息息相关。

本期海南周刊,让我们从油棕的产地、特性和功用来认识它,也借此机会回顾油棕在海南岛的引种历史。



1960年,周恩来总理视察南滨农场油棕园。 王超和 摄

2017年11月,我国第一批油棕组培苗大田试种成功!这一成果历经了14年的研究和2年多时间的试种。

油棕,是单位面积产油量最高的油料作物,我国每年食用油供给缺口很大,自给率仅占40%,每年要进口棕榈油高达600多万吨,占世界棕榈油总产量的11%以上。

为了降低我国对国际油料市场的依赖,多年来,中央和海南先后发布了一系列发展木本油料的产业文件,要求加大新品种引进选育力度,尽快培育一批适合大规模栽培的优良品种,确定适宜品种和适宜种植区域,创造条件适时推进产业开发。

早在1926年,我国便开始引种油棕。当国家把发展油棕产业上升为国家战略后,海南的油棕商业化种植历史是从上世纪50年代开始的,来自中国热带农业科学院(原华南热带作物科学研究院)的科研人员对油棕的系统研究也从这个时期开始。后来,中国热带农业科学院橡胶所和椰子所均对油棕进行产业发展研究,为油棕产业发展提供技术支撑。

周恩来总理曾视察油棕园

时间调回1926年,那个时期,油棕在海南岛、雷州半岛、广西北流和云南河口等地都有试种,至新中国成立时仅有700株左右。

因客观因素,我国对油棕的依赖由来已久。热科院研究油棕的专家们都知道这个历史脉络:到了上世纪50年代,国民经济逐步恢复,为了解决全国8大城市的油料问题,中央拨付很大一笔数额的发展资金,大规模引种油棕,只不过当时的选种相对落后,大多为厚壳品种的油棕。

当时在海南,最先种植油棕的农场是位于三亚的南滨农场(现海南农垦南繁集团)。据《南滨农场场志》记载,当时农场试种的种苗是万宁禄马、那大西联和崖城示范农场的油棕母树采种育苗而成的。一经试种成功,南滨农场也因种植油棕而名声大噪,还荣获国务院颁发的“农业社会主义建设先进单位”称号。

到了1960年,周恩来总理在有关人员陪同下,来海南视察南滨农场油棕园,并在油棕园合影留念,指示农场要把油棕种好。如今,周总理在油棕园的珍贵照片已被南滨农场归档珍藏。

同一时期,从广东迁到海南的中国热带农业科学院最早开启了国内油棕的系统研究工作。当时成立的热带作物研究所还专门成立油棕研究课题组。

“据许多老专家们介绍,当时油棕和橡胶有着同样重要的战略地位,都是被当作战略物资进行大规模种植和研发的。”中国热带农业科学院橡胶所的林位夫说,油棕是他的研究对象之一。他虽已退休,但依然坚持在工作岗位上,与课题组成员继续进行研发工作。

既是缘于地理位置等客观因素,使得我国始终依赖油棕历史,又为何国家决定大规模进行油棕种植呢?林位夫回答了记者的疑惑,除了战略投资需求外,早在20世纪40年代,日本人在三亚种植的油棕产量可观,大规

模种植油棕引起重视。

到了1962年,南滨农场明确提出“发展橡胶,巩固油棕,多种经营”的经营方针,对油棕加强了抚管,到1975年体制改革时,农场的油棕面积增长到了8829亩,第一代油棕总计产棕油2435吨,平均亩产21.1公斤,出油率16.2%。

上世纪80年代,南滨农场种植油棕在全国有了名气,吸引了许多国内外政府部门和专家前来考察,期间中国热带作物学会油棕学术讨论会还在农场召开。而此时,全岛厚壳种油棕被淘汰,薄壳种的油棕登上历史舞台,海南的南海农场也开始大规模种植油棕,城市的道路、公园、住宅小区等公共场所也逐步有油棕这一典型的绿化树种。

空白的10年

海南有适宜油棕种植的气候条件,还有强有力的科研团队作为支撑,做大油棕产业并非难事。

1984年前后,正是看中了海南的优越自然条件,当时的广东华侨管理局与一些马来西亚华侨共同成立澄迈华侨农场,种植了近4万亩油棕,准备大干一场。然而就在1980年代后期,油棕产业后期管理跟不上,油棕产量不尽如人意,荒废的油棕园打击了许多人原本坚定了的信心。

上世纪80年代来到海南读书、工作、生活的中国热带农业科学院专家印象深刻的是,改革开放时期的中国,在改革的浪潮中,大家都是摸着石头过河,科研人员也不例外。当时国家正在推行科技体制改革的探索实践,许多科研经费被收回,产量上不来的油棕课题组也被撤销,大约到了1987年,中国热带农业科学院的油棕研究被迫停止。

林位夫记得,到了1993年,因为一次视察,海南的油棕研究事业迎来了转机。因为当时我国的油料依然大幅度依赖进口,承担着很大的外汇压力,国家外经贸部有关负责人来海南考察油棕,鼓励科研人员以发展天然橡胶的精神研究油棕,为国家作出贡献。

“科技体制改革中,年轻的科研人员都在寻找新的研究课题,也正是因为1993年的这次视察,我们才再次研究油棕。”林位夫说,又过了3年,到了1996年,历经许多波折,他们的研究项目才正式立项。

1998年,该项目正式启动,重新对油棕丰产栽培进行研究。就在这一年,刚刚毕业的曾宪海一头扎进油棕研究,当初选择科研团队时,热带作物专业的曾宪海本有机会选择有产业基础和科研经费保障的橡胶研究。现在是热科院橡胶所油棕研究课题组组长的曾宪海说,“之所以研究油棕,一是因为油棕研究符合国家产业发展需求,二是被老一辈科研人员坚持不懈的精神所鼓舞。”

用“一穷二白”形容新一轮的油棕研究,并不为过。“研究的过程远比想象艰难,毕竟停了太久,产业基础、种苗资源、研究经费、研究内容都断了层。”林位夫告诉记者,通过的项目叫“油棕探索项目”。

虽然过程十分艰难,但每次和记者聊起这一段,不善言谈、只愿埋头钻研的科研人员总

是习惯性地几句话略过。其实,油棕并不是林位夫团队的主要研究对象,是主攻橡胶关键技术研究的科研人员们把这个活揽了过来。

“经过野外调查研究,我们发现油棕产业之所以萧条,主要原因是品种(种类)低劣、后期管理跟不上,这就说明我们的研究是有发展未来的。”这是热科院油棕研究团队始终坚信的一点。

攻克组培育苗技术

种质资源是产业发展升级的基础和前提。

自1998年再次进行油棕产业研究时,热科院橡胶所油棕研究团队面临的首要难题就是摸清国内的油棕品种及其分布情况,以期筛选和培育能适应国内热带北缘地理环境条件的品种。

按图索骥,是常用的野外调查方法。最初按照一本记录海南种质资源的书籍,他们企图寻找到其中一个品种的油棕,很可惜,最终跑遍了整个海南都没有找到。多年的种质资源调查中,他们遇到过太多这样的麻烦事,并暗暗下决心:无论多么繁琐,一定要对油棕种质资源进行收集整理。

从2009年至今,热科院橡胶所对海南、云南、广东、广西和福建5省区开展了多次大规模油棕种质资源调查。通过对我国热区5省区的普查筛选出41个油棕居群172株油棕优株,并进行定点观测,初步了解了国内油棕生产潜力,并初选出一些抗寒、抗旱、高产等优良单株,这些优株是我国发展油棕产业的重要物质基础。

热科院橡胶所油棕研究团队先后引进收集保存了国内外300多份油棕种质资源,建成了国内唯一一个经农业部批准的油棕种质资源圃。目前资源圃保存的种质具有高产、抗寒、抗旱、矮生、长果柄、高碘值等优良特性,为油棕品种选育提供了坚实基础。

海南日报记者12月7日再次见到热科院油棕橡胶所油棕研究团队成员时,他们刚刚结束新一轮的种质资源大调查。此次在云南某霜冻地区,他们找到了3株抗冻、高产的油棕新种质。这些适应国内热带北缘地理环境条件的油棕种质让团队成员兴奋不已,这意味着,适宜油棕种植的区域又可以向北延伸了。

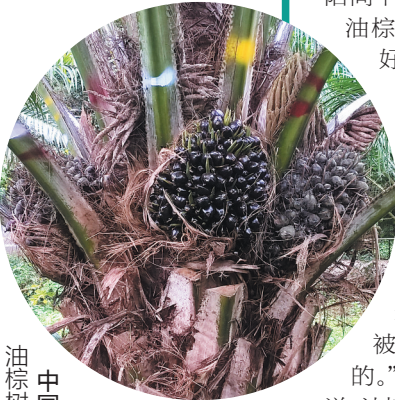
“油棕传统种植材料繁育依靠杂交育种,这种繁殖方法太缓慢。因此,我们要进行组培技术繁殖油棕,最便捷,也最可靠。”热科院橡胶所副研究员邹积鑫说,课题重新启动后,热科院也加强了油棕组培技术的研究。

“杂交育种让世界油棕产业实现了第一次飞跃,组培技术则让第二次飞跃成为可能。”邹积鑫说,10多年来,根据国外经验,油棕组培苗比杂交种苗单产也要提高20%至30%,通过组培技术就可更快、更好地改良种植材料。

坚持了这么久,热科院油棕研究团队只为了向大家证明:中国完全有能力解决棕榈油的自给问题。■



当年的知青在油棕园劳作。 蒙胜国 翻拍



中国热带农业科学院供图
油棕树的果实。