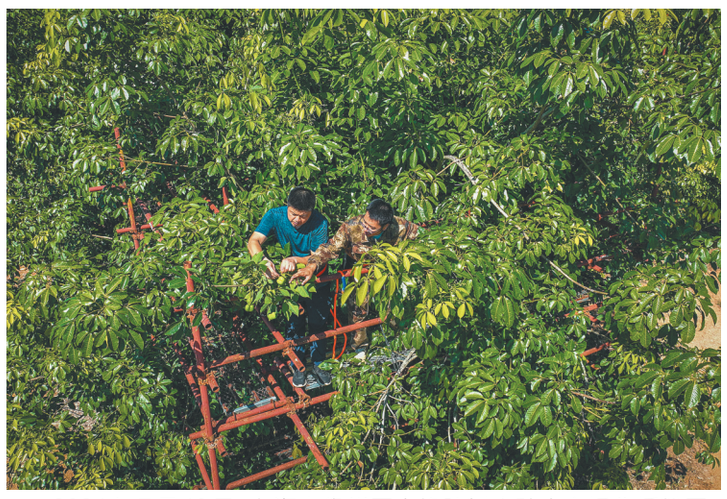
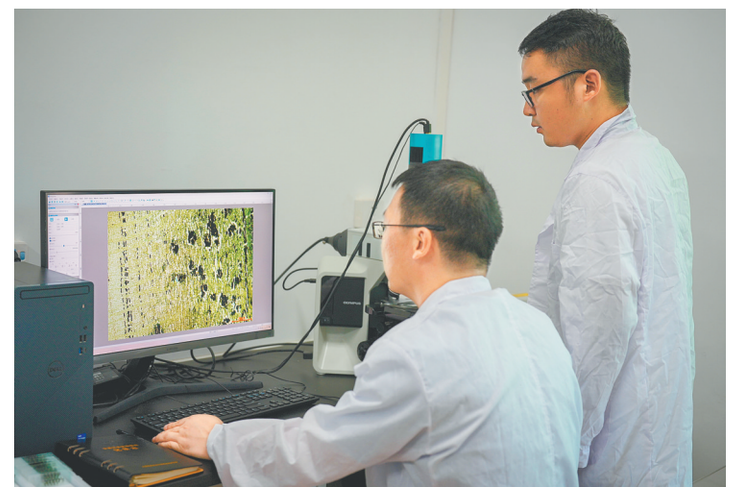
2024年7月23日 星期二
值班主任：傅人意 主编：陈奕霖 美编：孙发强 检校：李彪 苏建强
海南日报



2024年7月10日，在海南儋州国家橡胶树育种中心矮化授粉园，科研人员在授粉架上进行人工授粉果的生长调查。

2024年7月10日，在海南儋州国家橡胶树种质资源圃，科研人员对橡胶树种子的多样性进行评价。橡胶树种子具有丰富的遗传多样性，从外观看差异很明显。



2024年7月10日，海南儋州国家橡胶树育种中心实验室内，科研人员高新生（左）带领研究生进行橡胶树树皮结构的细胞学观测。室内细胞学观测是筛选产量、抗风等性状的基本手段之一。

橡胶育种：三代人跨越66年的科研接力

见证自贸港 一线直击

图/海南日报全媒体记者 张茂
文/海南日报全媒体记者 邱江华

“用自主研发的天然橡胶，制成国产飞机的轮胎，放在以前，我们想都不敢想。”近日，在位于海口的中国热带农业科学院（以下简称中国热科院）橡胶研究所里，今年89岁的吴云通感慨道。

攻克种质资源匮乏、育种周期长等难题，培育突破性新品种，支撑我国植胶区域持续扩大……前不久，中国热科院橡胶研究所牵头完成的《耐寒抗风高产橡胶树品种培育及其应用》项目，获国家科学技术进步奖二等奖。

荣誉的背后，是中国热科院三代人扎根海南、长达66年的科研接力。

天然橡胶被誉为“黑色黄金”，是高端制造业不可替代的战略资源，也在医疗卫生等领域广泛应用。作为典型的热带树木，橡胶树原产于亚马逊丛林。过去，西方权威学者判断，北纬15度以北不适合种植橡胶，北纬17度以北更被称作“植胶禁区”。

1958年，华南热带林业科学研究所（中国热科院前身）迁至海南儋州，加快统筹橡胶科研育种。同一时期，23岁的吴云通大学毕业后，来到儋州参与天然橡胶引种、筛选和栽培研究工作。

几十年的耕耘中，吴云通等人选育的品种，被送到云南、广西、广东、福建等地试种，不仅推翻了“北纬15度以北不适合种植橡胶树”的论断，还创造了世界橡胶种植史上大面积北移、规模化种植的奇迹。

1984年，黄华孙大学毕业后加入中国热科院橡胶树育种团队。也是那时，该团队启动了耐寒抗风高产橡胶树品种选育工作。

“其实橡胶树很‘娇气’，对低温、强风敏感。”黄华孙说，我国植胶区地处热带北缘，寒潮、台风天气频发，并不是很适宜橡胶树生长，而且引进品种抗性不足，生长速度较慢。

“一定要育出适合我国种植的自主品种。”这些年，黄华孙牵头的全国橡胶树育种团队培育的8个耐寒抗风高产新品种，陆续入选农业农村部主导品种，橡胶产品质量达到进口印尼一级烟片胶水平。其中，“云研77-4”“热研879”分别是目前世界上最耐寒、单产最高的主栽品种。

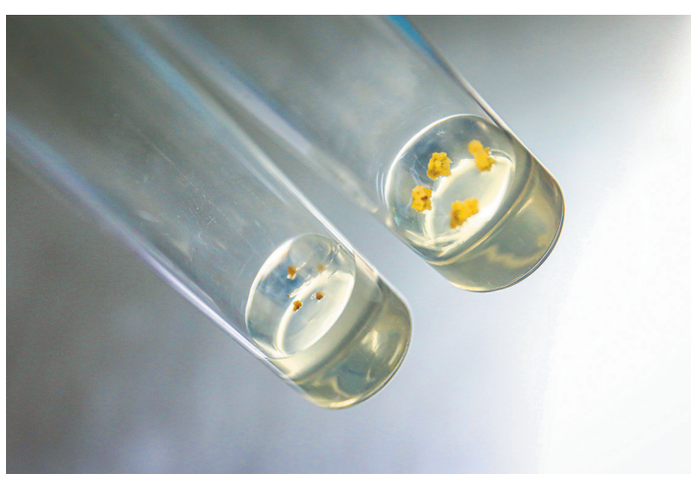
新品种支撑中国植胶区域持续扩大。1983年至今，中国植胶面积从700多万亩扩大到1700多万亩，年产干胶由17.3万吨增加到85.6万吨。其中，该团队培育的8个新品种种植面积占中国植胶面积的39.7%，新增产值252.1亿元。

如今，年轻一代的科研人员李维国、高新生等更为橡胶育种事业注入活力，他们将目光瞄准橡胶树基因编辑、分子标记等新型育种技术，用新质生产力推动橡胶育种高质量发展。

“可以说，三代育种人的努力，推动了我国天然橡胶产业从无到有、从弱到强。”高新生说，育种是需要坚守与传承的事业，未来他们将继续在这片胶林里辛勤耕耘。

扫二维码看相关视频报道

2024年7月9日，在海南儋州国家橡胶树育种中心基地，科研人员李维国（左）与黄肖（右）商讨橡胶树芽接工作。芽接是橡胶树种苗繁育生产的必备环节。



2021年9月22日，在海南儋州天然橡胶新型种植材料创新基地，中国热科院橡胶研究所实验员进行愈伤组织诱导：在植物生长培养基内培养橡胶树花药（左），使其发育成能够诱导胚胎的愈伤组织（右）。

2024年7月10日，在海南儋州生产性试验区，国家天然橡胶产业技术体系首席科学家黄华孙（右）与科研人员一同进行产量实测。单株测产是橡胶树品种比较试验最重要的鉴定内容之一。

2024年7月10日，在海南儋州天然橡胶树新型种植材料繁育创新基地，科研人员查看体胚苗生长情况。体胚苗是橡胶树新一代种植材料，具有产量高、抗性强等特点。

2024年7月9日，海南儋州国家橡胶树育种中心苗圃系比区，工作人员在夜间进行橡胶有性单株的早期试割。

2024年7月9日，在位于海口的中国热科院橡胶研究所展览馆，今年89岁的吴云通研究员（中）向年轻一代科研人员讲述团队自主培育橡胶品种与航空轮胎的历史渊源。