

果然有种

中国热带农业科学院从600余份香蕉种质资源中筛选抗香蕉枯萎病资源,历经17年选育“宝岛蕉”结束香蕉“游牧式”生产

南国都市报6月4日讯(记者 易帆/文 郑光平/图)“‘宝岛蕉’及其配套栽培技术让香蕉枯萎病实现可防可控,结束了香蕉‘游牧式’生产。”近日,在宝岛蕉栽培现场观摩会上,中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所研究员、国家香蕉产业技术体系儋州综合试验站站站长魏守兴这样介绍。此前,香蕉枯萎病大爆发,缺乏有效的防控手段,蕉农面临“无地种蕉”,迫使蕉农“游牧式”生产。2018年,海南香蕉种植面积从巅峰时期的90余万亩萎缩至20万亩。

如何让香蕉枯萎病可防可控?此前热作专家们尝试了生物防治、土壤处理、轮作等单项措施,都达不到效果。在摸索中,专家们达成一个共识:培育抗性品种是解决香蕉枯萎病的根本途径之一。2004年以来,中国热带农业科学院从600余份香蕉种质资源中筛选出10余份抗香蕉枯萎病资源,经过17年的选育优化,选育出抗香蕉枯萎病、品质优良的品种“宝岛蕉”,抗香蕉枯萎病品种的选育及配套栽培技术研发应用实现香蕉枯萎病可防可控,结束香蕉“游牧式”生产,2023年,海南香蕉种植已经达到50万亩。

在中国热带农业科学院试验农场一片400亩的香蕉地里,树上挂着一串串香蕉果实。“400亩地种植了6.2万株宝岛蕉,采用五位一体栽培技术管理以来,香蕉枯萎病发病率为0。”国家香蕉(芒果)产业技术体系首席办科研人员李凯说,4年前,中国热科院研究所与企业合作促进科研成果合作,种植出来的香蕉亩产达8000斤,每亩利润达7000元。

经过在海南、广西等多地试种数据显示,“宝岛蕉”与之前的主栽品种巴西蕉、桂蕉6号相比,香蕉枯萎病发病率降低50%左右。2021年通过国审后,“宝岛蕉”在海南、广东、广西、云南及东南亚推广面积达130万亩,并连续两年成为农业农村部主导品种。

告别“蕉急” 为土壤开良方

“香蕉枯萎病的防控,对产业发展意义重大。”国家香蕉(芒果)产业技术体系首席科学家谢江辉说,香蕉枯萎病菌是土传病害,我国南方土壤普遍呈酸性,会加速枯萎病菌的传播,病菌难以防



国家香蕉产业技术体系儋州综合试验站站站长魏守兴在察看香蕉长势



在儋州大成镇两院试验农场一片400亩的香蕉地里,树上挂着一串串香蕉果实



皇帝蕉(小米蕉)



中国热带农业科学院选育出抗香蕉枯萎病的品种“宝岛蕉”

控。对此,国家香蕉(芒果)产业技术体系率先创建了以土壤病原菌快速检测为指导、土壤调理为基础、抗病品种应用为核心、有益微生物添加为补充、免耕(少耕)标准化栽培为配套的“五位一体”的香蕉枯萎病综合防控技术体系。

“香蕉种植之前先测量土壤的酸碱度,根据检测结果调理土壤后种植。”谢江辉说,土壤调理能提高生物多样性,改善生态环境,营造适宜的生长环境。“五位一体”防控技术可使重病区(发病率50%以上)枯萎病发生率降低至10%以下,中度和轻度感病区(发病率30%以下)枯萎病发生率降低至3%以下。实现了香蕉枯萎病“有病无害”、“可防可控”。

近年来,“宝岛蕉”凭借优良的综合性状走出国门,在东南亚国家推广种植面积约100余万亩,实现我国从

香蕉资源输入国向品种产品和技术输出国转变。

橡胶林里间种 林下经济促增收

在2行橡胶林的中间,种上4行香蕉。这样全周期的胶蕉间种生产模式,让香蕉和橡胶同步实现增产。李凯介绍,全周期的胶蕉间种生产模式每亩种植101株香蕉、29株橡胶,让橡胶林实现刚种下当年就能实现收益,省去了橡胶种植6-7年才能开割取得收益的等待。

谢江辉认为,香蕉的高效与橡胶的国家战略相结合,有效解决了橡胶开割之前几年农户没收益问题。同时,海南每年有5到8万亩的老旧橡胶林更新,一定程度上解决了香蕉产业发展用地缺口。

相关链接

海南香蕉栽种的主要品种类别有香牙蕉、皇帝蕉、粉蕉。

一、香牙蕉

巴西蕉、宝岛蕉、南天黄等香蕉品种均属于香牙蕉。香牙蕉果肉呈黄白色,味甜而浓香,果皮容易剥离,包括高秆、高把、中把、中矮把、短秆等品种。

二、皇帝蕉(小米蕉)

皮厚,口感酸酸甜甜,糯糯的,成熟后果实小巧、色泽金黄、营养丰富。

三、粉蕉

粉蕉又称米蕉、奶蕉,果柄短,果身近圆形,成熟时棱角不明显,果皮薄,口感甜糯且略带酸感。

科普

女子持续腹痛查出患巨脾 医生微创手术切除

专家提醒:持续腹痛乏力及时就医

6月4日,因持续腹痛查出罹患巨脾伴脾脓肿的张女士,在海南省肿瘤医院实施微创手术切除后,康复顺利出院。

今年60岁的张女士来自三亚,就医前出现持续腹痛、发热症状。海南省肿瘤医院肝胆胰外科一病区主任陈刚接诊后,检查发现患者病情复杂疑难:脾脏肿大至35*20*18cm,远超正常脾脏(10*5*4cm)大小,且脾脏内部多发脓肿,感染区域占据整个脾脏三分之二。

此外,张女士还合并肝硬化、门静脉

高压等多种复杂病症。此前张女士曾在多家医院诊治,先后做过经静脉肝内门体静脉支架分流术、脾动脉介入栓塞术、脾脓肿经皮穿刺引流等治疗。

“随着患者病情加重,容易引发菌血症、毒血症,出现感染性休克。”陈刚表示,肝硬化伴门静脉高压好比定时炸弹,可能引发腹腔内大出血,造成失血性休克,危及生命;建议尽快实施巨脾切除手术。

当前,“腹腔镜微创手术”是巨脾切除的首选,具有创伤小、恢复快、术后并

发症少的特点,但操作难度大。患者病情严重,陈刚与团队医生制定了周密的手术计划及应急预案。

随后,陈刚主刀,在团队配合下利用腹腔镜手术器械,熟练地逐一分离、结扎脾脏血管,再小心翼翼地分离脾脏与周围粘连,最终将脾脏完全游离并完整切除,术中未损伤重要血管及毗邻脏器。术后,经医护团队科学、精心照护下,张女士平稳度过了围手术期并顺利出院。

陈刚表示,脾脏是人体最大的淋巴

器官,具有储血、造血、清除衰老血细胞等功能,一般不主动“惹事”,但当身体出现各种急、慢性感染、肝硬化、血液病、血管瘤等疾病时,或遭遇外力撞击腹部,就容易“牵连”伤及脾脏。

“脾脏病变会破坏红细胞、血小板和白细胞,导致贫血、感染和出血。”陈刚提醒,当持续出现腹胀、腹痛、乏力、食欲缺乏、刷牙出血、皮肤淤青等情况,可能与脾脏出现异常有关,应及时就医检查,尽早排查病因并治疗。(洪旭 陈琳)