

农业科技报



中国农科新闻网



强农App

农业科技报社出版
中国农科新闻网: <http://www.nkb.com.cn>

国内统一连续出版物号
CN61-0068
邮发代号 51-98

癸卯年六月初三
总第 2978 期

2023年7月 20日
本期 8 版 星期四

中共杨凌示范区工委主管主办

新闻热线: 029-87036602
投稿邮箱: nykjb2001@163.com

30年选育打破砧木国外垄断 矮化苹果有了“中国根”

7月15日,青岛市农业科学研究院内,一场苹果砧木成果转化签约活动引起广泛关注。当天,青岛市农科院与铜川照金海棠生态产业有限公司签订“青砧”4个植物新品种独占实施许可合同,转让费共计506万元。

记者从签约现场了解到,这是全国首例具有自主知识产权的苹果砧木新品种繁育权实施许可转让,对于打破国外对我国抗重茬苹果砧木技术和市场垄断意义非凡。受让方铜川照金海棠生态产业有限公司董事长孟同根激动地表示,“青砧”系列

不同于常规苹果矮化砧木,抗寒、耐旱、抗重茬、耐瘠薄特点突出,未来有望在苹果产业转型升级高质量发展过程中大显身手,虽然转让费用一度超出企业预期,但未来市场潜力巨大,物有所值。

水果好吃树难栽。对苹果而言,比“栽树”更难的是“育根”,也就是地下砧木部分。长期以来,我国栽培的苹果品种都是进口砧木嫁接地上接穗而成,也就是说,它们都是“外国根”,这成为制约我国苹果产业发展的关键技术难题。

1990年代以来,沙广利、宫象晖、黄粤等专家,以我国特有的具有无融合生殖特性的砧木类型平邑甜茶、小金海棠为核心亲本,通过有性杂交、辐射诱变、分子标记辅助选育等技术手段,选育成功“青砧1号”等无融合生殖砧木新品种,是世界首例苹果无融合生殖砧木新品种,打破了国外矮化砧木长期垄断我国苹果产业的局面。

对于“无融合生殖”这一大特性,青岛市农科院二级研究员、矮化砧木新品种选育团队负责人沙广利做了一个简明生动地介

绍:“动植物繁殖大都需要通过雌雄融合完成,比如动物要交配、植物要授粉,但是‘青砧’系列不需要花粉,可以自己结种,这样的好处是,种子基因和母本完全一致,苗木及树体的整齐度高且更易繁殖。”同时,沙广利还介绍,国外主流的浅根系砧木一般生命周期15年左右,“青砧”的寿命可以达到二三十年,累积产量更高,“与国外引进的常规砧木比较,‘青砧’系列嫁接富士品种增产幅度在10%以上。”

“在陕西的一块1200亩的实验基地里,我们的‘青砧’苹果

树除了在栽树时浇过一遍水,三年来再未人工浇水,目前来看,成活率在95%以上,而且今年已经开花坐果。在新疆进行的几千亩的种植实验,也表现出了强大的抗逆性,还起到了‘绿进沙退’保护环境的效果。”沙广利向记者介绍,“通过科研育种和配套栽培技术研究,我们正积极推进在戈壁、沙漠、荒地苹果种植。待西北地区技术经验成熟稳定以后,我们也正在接触‘一带一路’国家,希望我们的苹果砧木可以走出国门,也为他们带去丰收。”
(据农民日报·中国农网)

保障粮食安全 我国积极推进大中型灌区建设

▶ 2版

秸秆可水电联发? 循环固碳大棚很智慧

▶ 4版

“水蜜桃之乡”的 “科技味”

▶ 7版

阴雨天气多 棚菜管理要灵活

▶ 5版

夏橙丰收



盛夏时节,三峡库区湖北省宜昌市秭归县的夏橙进入收获期,当地果农抓紧采收,通过电商线上线下供应市场。夏橙是柑橘错峰销售、调节水果市场的时令果

品,已成为果农致富的“黄金果”。图为7月17日,秭归县泄滩乡坊家山村村民对刚采摘的夏橙进行分拣。
王罡 摄



问农热线
029-87036603

瓜萎发黄萎缩
原因有哪些

种鸽转场搬迁
需要注意啥

红蜘蛛为害茄子
怎样防治



3版