

产业新观察

告别老黄历“果”然有新意

编者按:清甜解暑的西瓜、鲜嫩多汁的桃子、爽滑鲜嫩的桂圆……炎炎夏日,水果又成为人们开胃消暑的必备品。中国是水果生产大国,然而种植方法和生产理念的落后在一定程度上制约了水果产业的发展。令人欣喜的是,随着农业向高质量发展转型,越来越多的果园里有了新品种、新技术、新思路,让果农的“钱袋子”越来越鼓,生活越来越甜。

“山农酥”梨:好成果要让农民早受益

郭鄂华 本报记者 吕兵兵

“去年10月份,我第一次吃到山东农业大学陈学森教授研发的‘山农酥’梨,香酥脆甜,个头大核还小。紧接着,我就在基地里种了150亩,陈教授派来了技术团队,良种良法配套,手把手地教,明年这梨就能挂果了。”日前,在位于山东省莱芜市杨庄镇的山东一禾农业开发有限公司种植基地,公司总经理魏娟告诉记者。

据了解,“山农酥”梨新品种,是山东农业大学园艺科学与工程学院陈学森团队潜心研究15年的新成果。该成果自2015年12月通过山东省农作物品种审定委员会审定开始,已在山东泰安、聊城、烟台、菏泽等地推广种植过万亩。

种植面积迅速增长,秘诀何在?“好成果要早点让农民受益。”陈学森揭开谜底,“为了加快农业科技成果转化力度,我们经过多年探索,找到了一条有效路径,总结起来一句话,就是‘对接新型主体、良种良法打捆推’。”

瞄准产业瓶颈 “多种源”选育新品种

目前,我国梨树栽培面积已达1800万亩,市面上常见的有晚熟品种“砀山酥梨”“鸭梨”,中早熟品种“黄

冠”“翠冠”,以及近几年育成的“中梨1-4号”“早金酥”等。尽管品种繁多,但是受“口感有渣、梨核过大、不耐储运”等共性因素影响,很多梨都“卖不上价”。

“果品的缺陷,就是育种的突破方向。”陈学森说。2003年春天,陈学森团队采集了莱阳梨、砀山梨的花粉,将其拿到新疆塔里木,与当地的新梨7号进行杂交,当年获得了470株宝贵的杂种苗。第二年,陈学森把这些苗子种植到山东泰安横岭果树育种基地中。

“有一棵梨树结的果子可好吃了,没有渣,很甜,是在10月上旬成熟的,比普通梨晚熟两个月。”2007年11月初,基地经理郭志忠发现了“新大陆”,并迫不及待地告诉了陈学森。

又经过两年的精心选育,“好吃、没渣、很甜”的株系“脱颖而出”,并在性状上一直表现稳定、优良,果肉白色细腻、汁多、味甘甜、香气独特,被陈学森团队暂定名为“山农酥”梨。

2012年,“山农酥”梨通过了专家验收鉴定,2015年12月通过了山东省农作物品种审定委员会的审定,并正式定名。陈学森介绍,“山农酥”梨具有鲜食品质优良、加工性能优异、果实大、成熟晚、耐贮藏及抗性强等六大特点,综合性状全面超过其亲本,填补了

优质、晚熟、耐贮大梨的市场空白。2015年,陈学森团队进一步研究发现,“山农酥”梨含有新疆梨、西洋梨、沙梨和白梨4个种的基因。因此,以“山农酥”梨新品种选育为实例,团队成功申报了“果树多种源品质育种法”发明专利。

良种良法“打捆推” 让梨树第二年就结果

有了好品种,怎样在农民的地里产生效益?陈学森说:“好品种加上好技术,才能让农民尽快从优良科技成果中受益。团队对‘山农酥’梨从种植到管理,集成多个技术创新,适合规模化、机械化、标准化种植,帮助农民实现快速增产提效。”

记者在山东一禾农业开发有限公司的种植基地里看到,2017年初栽种的“山农酥”梨树如今已齐刷刷地窜出3米高,而且只有一个主干枝条。“传统梨树整型方式是栽树第二年,在主干80厘米处定干修剪,剪后萌发3到4根枝条,但是会耽误结果时间。陈老师常给我们讲营养是从梨树根部到树干,再经树皮送到芽里,教我们用多位刻牙快速整形早期丰产栽培法,也就是栽种第二年梨树萌芽前,在主干距离地面80公分处,对20棵左右的芽点进行定芽、摸芽和刻芽,第二年就能开



花结果。”基地技术负责人苏增冉佩服地说。

以前果农们经常忙着在果园里除草,现在“山农酥”梨的基地中却专门种着名为长柔毛野豌豆的草,这是陈学森在梨园管理方面的又一个“独家秘籍”。“这种草的适应能力和抗逆性强,春季长势旺盛,抑制了其他杂草生长,还能涵养土壤水源、固氮培肥,在6月份结豆荚后,植株很容易腐烂,不需要刈割,非常省力。”聊城泰山早霞果品科技有限公司技术人员王国政说。

此外,在陈学森团队指导的“山农酥”梨种植基地中,还推广了宽行高干、水肥一体化、机械化植保与收获等成套栽培技术。

对接新型主体 晚熟梨树“长”出优质梨膏

2017年10月,山东省菏泽市牡丹区果农李建功到冠县考察梨品种,把“山农酥”梨和当地种植的红香酥、锦香、圆黄梨和黄金梨等七个品种摆在一起,让大伙儿品尝。

“还是这个梨好吃。”听了大家对“山农酥”梨的称赞,李建功吃了“定心丸”。不到一个月内,他就在牡丹区流转了50亩地,成立了山东不顾农业发展有限公司,专门种植“山农酥”梨。经与陈学森团队对接,二者签订了科

技服务协议,就这样,“山农酥”梨在菏泽落地生根。

烟台渤海制药集团有限公司的拳头产品润肺膏,其主要原料就是梨清膏。“每年11月到第二年5月为感冒高发期,对润肺膏需求量大,然而地方梨几乎都在七八月份成熟,冷藏存放成本高。”集团总裁迟江波说。为了寻求更好的原料,他2016年到陈学森团队的聊城基地引种了“山农酥”梨:“不仅晚熟耐储,加工生产出的梨清膏外观呈现琥珀色、晶莹剔透,喝着香甜可口。”

2017年,渤海制药与陈学森签订协议,获得了“山农酥”梨新品种的生产许可权,专门成立了惠农农业科技公司,在莱山区建起大型梨园。“这个梨园不仅是原料基地,也是现代果业技术展示基地;不仅生产高端果品,还发展旅游观光采摘。”迟江波说。

“新型经营主体有实力,他们引种‘山农酥’梨新品种后,团队提供技术支撑,企业提供资金保障,可以迅速打造成产业融合发展的‘先行区’和科技成果转化‘示范区’,成为带着农民干的‘标杆’和‘灯塔’。”陈学森说。

有了禾硕基地做示范,前不久,牡丹区穆李行政村又与陈学森团队达成了“山农酥”梨推广合作意向,协议种植面积1000亩。

桂圆+蜜蜂:种养尝甜头

日前,笔者在四川省泸州市江阳区黄叙镇罗湾村的万亩桂圆林里看到,罗湾村农民几乎家家户户都在林子里放养了数量不等的蜂箱,既种植桂圆,又借助小蜜蜂采花酿蜜增收。同行的罗湾村主任刘家荣说:“以前到了桂圆的开花季,都是来自重庆等地的追蜂人带着蜜蜂前来采花酿蜜,而种植户们则眼巴巴等着,仅靠桂圆增收。这几年不同了,村民家家都养蜜蜂,一季下来,一箱蜜蜂就能增加300元到600元的收入。”

地处长江边的罗湾村是黄叙镇桂圆种植核心区,全村桂圆种植面积近1万亩。近几年,罗湾村党支部除了强化技术管理外,还组建了专业合作社,为桂圆注册商标、硬化林下游道,吸引游客前来体验采摘等,让小小桂圆成为了村民眼中致富增收的“金果果”。

“光靠果子增收还不够,还要让村民从桂圆种植链中尝到更多甜头。”2014年,罗湾村党支部一班人看到,每到春暖花开时节,不少省内外的追蜂

人就带着自己的几十个蜂箱进入林中,在经过一个多月的精心管护后,一箱蜜蜂就能给他们带来几百元甚至上千元的收入,令村干部们心里很不“平衡”。“别人能利用桂圆花养蜂酿蜜增收,我们也要养蜂增收。”村党支部书记黄祖明下了决心。

这以后,罗湾村党支部就专门组织果农进行养蜂技术入门培训,罗湾村村民逐渐走上了“桂圆+蜜蜂”的种养创收路。历经近三年的发展,罗湾村村民自养的蜜蜂已达2000余箱,仅桂圆花一季下来,平均一箱蜜蜂最低可收获3公斤蜂蜜,按目前每公斤纯蜂蜜售价120元计算,2000箱就可收获纯蜂蜜6000余公斤,可实现收入70多万元,全村户均增收410多元。

而更令村民高兴的是,这两年通过在桂圆林里养蜂酿蜜,每年因有固定的蜜蜂群采花,极大地促进了桂圆的授粉率,不仅提高了桂圆的坐果率,产量增加了20%以上,桂圆的品质也越来越好。

周超文 何智敏

动态信息

云南省待补镇 种百合亩收入1.8万元

日前,云南省会泽县待补镇野马村种植的1万余亩百合长势正好,预计6月底可上市,产值达5亿元。近年来,野马村加大产业扶贫力度,投入产业扶持资金900余万元,重点培育百合产业,栽种荷兰的西伯利亚、苏尔帮、伯尼尼等9个百合品种。百合种球移栽后105天即可采摘鲜花,一年可采摘鲜花1次,每亩可种植百合1万-1.2万株。每亩一次投入生产成本3万元,可宿根3年,平均亩产值可达5万元,实现纯收入1.8万元,是传统种植效益的几十倍。

野马村生态环境特殊,适宜种植百合花。该村先后引进北京山谷园艺有限公司等6家公司,带动培育318户大户发展特色种植,建成1万亩百合花种植基地,带动当地1000余名农村富余劳动力就地务工,促进群众户均增收1.5万元。待补镇政府为当地花农注册了“野马川”商标,90%的鲜花送到呈贡斗南花卉市场交易,10%通过电商平台远销东南亚国家及港澳台地区。

据介绍,通过百合花种植,野马村人均纯收入达1.2万余元,超过全镇平均水平,成为了全省脱贫致富的典型。

朱金贤

青岛平度市 仁兆蒜薹丰产又丰收

“蒜薹的收获看似简单,实际是有技巧的。要挑在天气晴朗的中午,蒜薹经过光照变软后,‘打’起来才省时省力。”日前,拥有多年蒜薹种植经验的山东省青岛平度市仁兆镇农民代春美一边忙着收获,一边介绍。

据了解,今年仁兆蒜薹的品质比往年更好,每公斤蒜薹的收购价可达5元-6元。收获期1.2万户蒜薹种植户每户每天雇工4-5人,再加上收购商等,这期间约有7万多人忙碌在仁兆的田间地头。务工者每天可收入300多元,连六七十岁的老人在家门口捆绑蒜薹每天也有百元进账。

来自即墨区的蒜薹种植户程瑞英告诉笔者,由于仁兆蒜薹成熟期比周边早半月,所以他们先来仁兆打工,每天300元工钱还管饭,比在外面打工强多了。

“咱当地的蒜薹有一大半是入库冷藏的,留到春节前后上市,价格可以翻一番。”作为仁兆镇最大的蒜薹储存户,青岛锐阳蒜薹专业合作社理事长吕仁智这两天忙得脚不沾地。“我们合作社每天收购量在20万公斤左右。”吕仁智今年准备了十几个冷库存储蒜薹。

据仁兆镇政府工作人员介绍,由于当地是沙质土壤,出产的蒜薹具备耐储存特性,只要存储得当,到春节上市品质依然上乘,加上“仁兆蒜薹”是国家地理标志产品,每到蒜薹收获的时候,来自全国各地的收购商都会来此收购蒜薹。

崔汝平



采摘粽叶 多元创收

端午节即将来临,山西省原平市积极鼓励农民生产粽叶,发挥传统农业优势,推进农民多元化创收。图为原平市东南贾村农民在芦苇地里收获粽叶,抢占市场先机。

吉建平 摄



高山夫妇“靠山吃山”

去年,家住海拔1200米高山的贵州省黔东南州麻江县坝芒乡翁扯村甘庄组陈沛禄、颜显丽夫妇,放弃外出打工的机会,充分利用自家18亩山林,在该县技术人员的指导下,试种天麻300平方米,获得了较可观的经济效益。今年,陈沛禄夫妇决定继续发展中药材种植,复种天麻300平方米,试种丹参2亩、杭白菊1亩,预计收入可达4万元。图为陈沛禄夫妇在管理中药材。

彭德华 摄

本报记者 杨丹丹

“我种了18年的桃子,却没想到桃子还有这样神奇的‘种法’!”在近日举办的首届金安脆桃开园节上,安徽省金安区施桥镇跃进村村支书杨齐感叹道,安徽省果树体系岗位专家张金云及其团队给他们带来了全新的种植理念。

金安脆桃种植历史悠久,但当地果农长期的种植习惯是追求树冠大、果实多,其实这样不利于果实均匀吸收阳光。张金云及其团队来到这里以后,手把手地教果农对桃树进行“主干形”或“Y形”两种全新的树形整型,采用宽行窄株栽培模式,并要求果农按计划产量进行疏花疏果,严格控制果实数量。

“我们村种植了18年的桃子,但张老师的很多要求都与以往的种植方式不大一样。”杨齐说,村里的果农边改边瞧,想看看究竟这样种,结出来的桃子有啥不一样。

“与传统的多杈式桃树有所不同的是,这种‘主干形’树型结构简单,树体结构像竹子一样,树高一般在2.5至3.5米,中间一个主干。管理技术简单,全部有量化指标、田间操作容易。结合宽行窄株栽培模式,配套长枝修剪技术,实现早产丰产高效,栽后次年结果收益,三年达盛果期,一般亩栽83至123株,亩产控制在1500至2000公斤。”张金云介绍说,通过新型种植模式,桃子的优质果率和商品果率会大

大提升,而且适于机械化生产,能降低劳动强度。

在张金云团队指导的桃园示范基地里,桃树下面长着很多草。“这是我们特地种上的三叶草。”张金云解释道,传统桃农定期对桃园除草或者打锄草剂,新型桃园则采取生草栽培模式,大面积种植三叶草。

据介绍,通过种植三叶草,能控制其他杂草生根成长。而且三叶草有固氮作用,能将空气中的氮和水转化为“氮肥”,同时三叶草自身作为绿肥回田后是绝佳的有机肥,既减少了锄草剂的喷施,同时增加了有机质含量,为桃树生长提供充分的营养。生草还改变了桃园的小气候,对土壤的有机质、

矿质养分、水分和物理性状等皆有积极作用,进而影响桃树的生长发育,种植出来的桃子口感更好。

“虽然金安脆桃种植历史悠久,且有一定规模。但整体面临品种退化、栽培模式落后、低效桃园多及重茬问题。”安徽省果树体系六安市试验站站长柳士勇介绍说,从去年开始,安徽省农科院桃产业技术服务团队进驻以后,引进了适宜当地栽培的新优品种18个,目前长势良好。

当地还对低效桃园进行绿色改造。对高密度桃园间伐,郁闭园去除大主枝,压缩延长头,抬高主枝角度,内膛控制大枝组。“开窗、去伞、疏密”,打开光路,建设阳光果园,然后进行清沟沥