# $A_5$

### 桑叶制茶,桑果酿酒,桑枝做药……

## 开化桑树深加工产品畅销海内外

前不久,正是桑葚成熟期,笔者走进 开化县桑海家庭农场,这里300多亩桑树 园郁郁葱葱。前来参加桑葚采摘游的游 客一拨接一拨,只见游客采摘的桑葚有 紫、红、白3种颜色。笔者也摘了几个品 尝,味微酸而甜。"我们的桑园不搞单一养 蚕或采摘游,而是在桑树上开发产品精深 加工。"场长方有根边介绍边摆出桑茶、桑 桃酥、桑葚酒、桑菜等让我们品尝。

桑海家庭农场地处开化县池淮镇寺 坞村,方有根相告,近年来,镇村为了让 种桑养蚕这个传统产业焕发生机,大力 发展推广以桑为主题的乡村旅游。寺坞 村引进了"桂花蜜"、"大十"等多个新品种的果桑,以吸引游客前来采摘。但桑葚采摘游不但有季节性,还受天气影响,村里以此作为致富产业收效甚微。

44岁的方有根,是寺坞村土生土长的人,曾在义乌从事外贸工作10年,一次偶然的机会,他参与加工以桑叶为原料的减肥茶,供给一位外国客户,从中获得灵感,开始发掘商机。2012年,方有根在村干部的支持下,回乡后筹备桑树系列深加工产品的研发,并与浙江省农科院合作,在桑树上"淘金"。

接着,方有根在当地信用社贷款12

万元,承包本村田地300多亩,精心栽培桑苗,桑树长势喜人。在省农科院技术人员的指导帮助下,探索实践桑产业新的发展方向,成功地研发了用桑叶制成的桑茶、桑叶菜、桑叶粉干、桑桃酥,用桑葚制成的桑果干、桑葚酒、酵素、桑葚粉,以及用桑树根和桑枝条发展黑木耳、制成中药材等,让桑树身价倍增。村里其他农户的500亩桑园也为方有根的桑产品深加工提供原材料,带动连上桑水增收效宜

为了更好地开发桑树系列产品深 精加工,桑海家庭农场对桑茶、桑葚酒 等深加工的20余种产品注册了"寺坞" 牌商标,并经过质量、卫生检验合格认证,面向全国销售。同时,在省农科院的支持帮助下,在包装上标注"浙江省食品商业开发中心",通过福建一家贸易公司销往国外市场。

目前,桑海家庭农场已有1000多公斤桑茶出口东南亚、中国台湾等地,10吨桑叶菜出口日本。加上其他国内销售产品,2015年实现总产值200多万元。今年,方有根又贷款52万元,将向更高层次的桑园开发深精加工迈进。

齐振松 江飞 汪榜团



浙江省农业科技企业——长兴县荣耀鹎业有限公司是一家专业从事郎德 鹅养殖、加工、经营的现代化农业龙头企业,公司拥有行业最先进的养殖车间,具有标准化加工车间及650吨的冷冻、冷藏库,已形成年加工鹅制品1700吨的能力。公司先后承担了"郎德鹅快速育肥法及其鹅肝深加工技术的研究"等科技项目,并被农业部命名为国家现代化水禽产业体系长兴示范基地,公司产品荣获2015年浙江省农博会优质产品金奖。

本报记者 锡小平 摄

#### 绍兴兰亭打造采摘游的"金字招牌"

### 四季鲜果园 时时瓜果香

谢家坞村的兰亭湖四季鲜果园里,12亩连栋大棚正在紧张施工中。按照计划,这里将全部种上火龙果。 "去年试种成功后,今年我们做了大面积推广。"现场管理的果农宋国民

这些天,位于绍兴市柯桥区兰亭镇

介绍说,全部种植需要设置桩头1000 多个,还须配备喷灌、滴灌,工程可谓浩 大。 火龙果属于热带水果,在柯桥这样

的气候环境下种植,需要相当好的硬件 配套设施。为此,四季水果园仅连栋大棚的投资就超过了100万元。 据介绍,按照火龙果的生长习性,

一般在6月底开花,7月底8月初上市。 而从其他地方火龙果采收情况来看,一 直可以延续到次年的1月份。也就是 说,火龙果整个采收时间有5~6个月。

2013年投资兴建的兰亭湖四季鲜 果园是兰亭镇发展生态采摘游的一块 "金字招牌"。"一开始,我们引进种植了100多亩山东冬枣,绍兴市民能在家门口采摘到外地名优水果,让我们的采摘游一炮打响。"宋国民说,尝到甜头后,他们产生了一个想法,把果园建成汇集各地名优水果的精品园。从5月份开始,依次有樱桃、水蜜桃和枇杷、蓝莓、梨、猕猴桃和冬枣等上市。同时,仅水蜜桃就有宁波奉化水蜜桃和无锡阳山水蜜桃等品种。

"我们还会引进更多的外地名优水果品种,让市民可以选择的品种更多,一年四季都能吃到各地水果特产。"宋国民笑着说:"我们要提供给游客全新的和高档次的采摘游享受。"除了在果园种植上下工夫之外,今年,四季鲜果园计划重点做好采摘果园游步道和基础渠道等方面的建设,以满足和方便游客的需求。

钟伟 许东海

### 雨水偏多 冷热反常

## 注意防治葡萄日灼病和缩果病

目前葡农通过农民信箱、徽信、彩信发来"坏果"照片,损失率20%以上,纷纷咨询是何病及防治措施。国家葡萄产业技术体系杭州试验站通过实地调查后提醒广大葡萄种植户,今年气温高低不稳定、雨水偏多且连续降雨,出梅后气温一高阳光猛烈,欧亚种如红地球、美人指、新郁、红宝石无核,欧美种如红富士、鄞红、藤稔、醉金香等品种易发生日灼病和缩果病,因此要提早做好防护准备,以减少损失。

#### 一、日灼病与缩果病的症状区别

1.葡萄日灼病主要发生在受直射 光照射的果实、叶片或套袋的果实上, 一般在果穗肩部,像被热水烫伤后而 引起的软化褐变,或像被火燎伤一样, 在果皮表面出现浅褐色或暗红色斑 点,而后逐渐变大凹陷,其大小、形状 也不规则。

2.缩果病症状:果粒生长30天左右,果粒表皮下的果肉上发生针尖大小的褐色麻点,如不发展,不影响外观。在硬核中、后期如麻点迅速发展扩大,就形成病斑。病斑形状近圆、椭圆或长园形,大小不等,病斑初时淡褐色,迅速黑变,下陷,似手指压痕。此病的病斑有坚硬感,病部下的果肉维管束发生木栓化收缩,失水,木栓化部分在果肉内形成空隙,皮下似有空洞感,但果粒一般不脱落。揭开病部果皮,其局部果肉婉如压伤病状,果实成熟后,病块果肉

硬度如初。病斑发生在果粒近果梗的 基部或果面的中上部,发生部位与阳光 直射无关,在叶幕下的背阴部位,果穗 背阴部及套袋果穗上均会发生,且分散 发生。

#### 二、日灼病与缩果病的发生原因

1.日灼病的发生原因:日灼病一般 发生在葡萄生长的高温季节,从众多的 调查看,多发生在果实温度容易上升的 气候条件下。

经调查,套袋的葡萄果穗袋内温度超过50℃、果肉温度超过40℃以上时,最初果皮的温度上升,而后果肉的温度开始上升,在巨蜂品种上的试验结果是果实温度35℃以上持续3.5h,36~37℃持续2h,就会发生日灼病害。美人指品种气温32℃,果实直接受强光照射易产生日灼。

日本学者中川提出,日灼病是由于高温促使果实的异常呼吸,致细胞内乙醛蓄积,从而直接或间接地致使细胞的褐变坏死。即不只是在直射光线条件下发生日灼,高温是引起日灼病的根本原因。

日灼病多发生在南方梅雨过后或 北方连阴雨过后的高温晴天天气。这 时幼果皮薄而嫩,对高温的抵抗性比较 弱

2.缩果病的发生原因:缩果病一般 是在高温气候条件下发生,主要原因有 水分不足、乙烯等激素不平衡、钙素等 营养方面的缺乏等。

:万面的缺之等。 由于土壤持续过湿,根系活力低 下,叶片气孔的开闭机能钝化,这时遇气温急剧升高,叶片蒸发的水分多于从根中吸收的水分,这时叶片从果实中争夺水分,因而造成缩果病。

#### 三、日灼病与缩果病的防治对策

易发生日灼和气灼的品种:美人指、红地球、新郁、新雅等欧亚种;醉金香、红富士、鄞红、玉手指等欧美种。

防日灼病的方法有:利用叶幕遮 光,美人指、红地球、新郁、新雅等欧亚 种花序上留2个副梢2~3叶绝后摘心, 花序下留1叶绝后摘心,利用主梢或副 梢叶片能挡光,梢间距18cm;玉手指小 叶品种稍间距为15cm,花上留一副梢, 其余副梢抹除;醉金香大叶的为25cm 左右,副梢不留;红富士、鄞红中叶的 为18~20cm, 顶副梢留2根, 其余副梢 抹除。套袋果槵部位多留枝叶选择透 气性强的果袋推迟套袋时间,套袋时 防高温,避免雨后套袋;露地栽培果实 进入日灼期套白色纸袋能防止日灼。 遇持续高温天气,打开果袋底口,或对 套袋果穗进行"打伞"。 用纸袋或纸遮 果,使果穗不直接受光,进入硬核期及 时拿掉袋或纸。棚西侧围膜可用遮阳 网避免日灼,硬核期及时揭去遮阳网。

#### 防缩果病的方法:

1.畦面修操作道和耕作层,保护好根系

2.壮根性措施。培养健壮、发达的根系是确保水分吸收和传导的基础。具体包括:改密植为稀植,集中土壤于植株周围4㎡内根系生长土层深度为40~80cm;增施有机肥,严格控制氮肥;

种植绿肥改土,提高土壤通透性;防治根结或腐线虫病、根腐病、根癌病、根癌病、 纹病等根系病虫害。

4.地上部分枝叶和地下根系生长的协调。根据品种叶子大小、架式,如V或"飞鸟"形叶幕的留新梢间距为15(小叶)~25(大叶)cm,多余的尽早剪除。减少地上部分的枝、叶、果的数量,保持地上部和地下部分的协调生长,有效减少和避免气灼病。

5.叶面补肥增强树体抗逆性。叶面喷肥:硬核期前30天、20天、10天共喷3次0.1%~0.15%硼砂或硼酸;硬核期的前中期使用0.4%~0.5%硝酸钙或氨基酸钙(利用率高,安全、有效)。

6.适当多留果穗。在疏果穗时,要 多预留10%~20%的果穗直到最终定果 再去掉。

7.注意防治根系病虫害,如线虫病、 根瘤蚜、根腐病、根癌病等。

吴江

• 东新分足

## 农业科技报创新媒体推广模式 构建十大平台 服务现代农业

以服务"三农"为办报宗旨的《农业科技报》,自 2001年创办以来,不断探索、拓展服务"三农"的新路径、新领域,通过创新科技服务形式,丰富科技服务载体,探索创建了独具特色的"农业科技媒体推广"十大服务平台,全方位服务现代农业发展,成果显著。

打造精品报纸,服务农村读者。报纸始终秉承服务"三农"的办报宗旨,以形式多样的精品专栏、专题、专版、专刊普及宣传农业科技信息,做足做精报纸版面文章,竭力服务"三农"。

编印致富图书,传播农科知识。先后编辑出版了《21世纪农民致富宝典》、《致富金点子》、《农民致富实用技术》等20余种农业科技类系列图书,免费或优惠发放读者总量达20多万册,成为报社科技服务"三农"又一重要形式。

三农呼叫平台,专家在线释疑。"三农"呼叫服务平台是由报社搭建的集科技推广、农技咨询、信息服务与网络视频诊断为一体的公益性农技推广咨询服务平台。自开通以来,先后有辽宁、河北、陕西、河南、山东等地的1000多人次就农业生产过程中遇到的问题向专家进行了咨询。

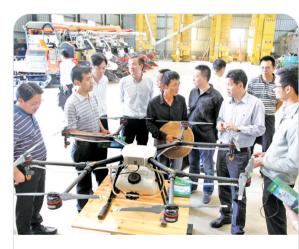
报网联动服务"三农"。2012年,报社创建了"中国农科新闻网"网络服务平台,与报纸联动服务读者。同时,还先后开发创建了数字报、客户端、官方微博、微信、网络视频等新媒体平台,在快速传递科技信息、增强科技服务效果等方面日益发挥着积极的作用。

开展科技下乡,助力农民增收。从2002年上半年开始,报社就组建了以西北农林科技大学等国内多家农业院校的60多名专家教授参与的"《农业科技报》专家服务团"。多年来,报社先后在河南、陕西、甘肃、山西等地开展大型"送科技下乡'心连心'"活动120多场,参与群众逾百万人次。

创建科技示范推广基地、"三农"服务中心,发挥示范效应。2005年,报社先后在全国多地创建《农业科技报》科技示范推广基地、现代农业科技示范推广基地40多个,基地面积达5.5万多亩,涉及农户5000多户,为农民增收6500多万元。从2013年7月开始,报社还陆续在各地建立《农业科技报》"三农"服务中心网点480多个。

培育职业农民,推广农业科技。2014年8月,杨凌职业农民培训农业科技报社分中心挂牌成立,先后组织举办职业农民职称培训和科技讲座90多场,培训人数达2万余人。

举办科技论坛,服务企业农户。举办首届"农资渠道掌控力提升培训会"、"中国肥料市场高峰研讨会"等20多场论坛、研讨和培训活动,连续举办了8届"中国杨凌农高会《农业科技报》农资一条街"活动。这些为农服务活动,受到种植大户、农民专业合作社、涉农企业等高端读者和客户的好评。



#### 农业机器换人 全程机械服务

日前在温岭市宏旺农业机械化专业合作社粮食烘干库里,合作社负责人朱国聪(手拿箬帽者)正与农业部农机化司司长李伟国(前右二)交流无人农业植保机使用情况。

随着农业生产全面展开,今年该合作社准备了无人喷洒机、自走式喷杆喷雾机、大型烘干机、联合收割机、秸秆打捆机等240台(套)农业机械,为周边2000多农户提供全程农业机械化服务,实现农业"机器换人"。

刘振清 摄

## 

创新中国产业园作为浙江省杭州市下城区未来发展"两轮驱动"的重要组成部分,引领高新技术产业向前推进,我们将着力把"产业园"打造为集信息软件、电子商务、物联网、生物医药、健康服务、新能源、节能环保等高新技术企业,以及科研设计院所、科技创新载体、科技金融等高新服务业企业于一体的现在示范园区。我们诚邀您的加盟。

#### 联系方式:杭州市下城区科学技术局 0571-85820615

#### 园区概况

创新中国产业园东新分园暨智谷创新广场地处下城区善贤路4号,已规划地铁五号线,BRT快速公交换乘中心,交通便利。总面积27368平方米,共地上四层,地下一层。

#### 园区定位

以建设创新型科技园区、大学生创业基地为重点。为产业化企业、大学生创业、初创期的小微科技企业的孵化培育、服务式小型办公室等提供多种办公创业空间。

#### 园区配套

公共服务大厅(含总台服务、洽谈区、小型会议室、大型多功能会议室、休闲吧、咖啡吧等)、内部食堂、健身活动中心、桌球娱乐室、顶楼足球场等。提供企业注册代办(大创免费代办)及财务委托管理,免费参加区组织的创业实训及一对一团队辅导等多种服务。旨在打造服务式创新广场,企业家们的创业俱乐部。

#### 招商热线

钟先生18105711266 0571-56920112