

观察 推动供给侧改革和需求侧管理互促共进

# “倒春寒”来了，果园怎么办

本报记者 范 娜

虽已过了春分节气，但近期，我市的气温并不稳定。乍暖还寒的天气，像是预示着“倒春寒”的即将到来。

目前，我市一些果园的树枝上已经努出了花苞。为了保住花苞，保护果园，保证挂果，很多果农已经在果业专家的指导下行动了起来。

在临猗县北辛乡王申村果园内，果农们正在放草帘。

“这是我们从河南买回来的草帘子，我家买了100捆。气温不稳定，我们得先把准备工作做好。”临猗县华红苹果种植专业合作社理事长李志高介绍道，王申村的果农都买好了草帘子，每户一二百捆不等。

记者看到，这些放在果园里的草帘子已被捆成一捆一捆的，看起来就像是火车轨道上的轨枕一样，每捆草帘放着5至7捆草帘。

李志高解释道：“这两年‘倒春寒’对果树带来的伤害非常大，尤其是去年，连续三晚上降温，王申村的苹果几乎绝收。放草帘的目的就是在气温骤然下降后，果农能点燃草帘，用烟雾升温的方法，确保果树不受低温冻害影响。”

市果业发展中心生产技术部主任黄雪娜介绍，根据国家农业农村部和中国气象局会商预测，今年早春气温回升较快，易出现阶段性强冷空气，发生花期冻害概率大。目前，市果业发展中心正在做的就是指导果农购买发烟筒，准备稻草堆等预防冻害的物质，提前做好预防工作。

“倒春寒”往往发生在清明节前后，在温度下降到冰点后，气象喇叭才会正式开始对果农进行实质性的指导。”黄雪娜说。

日前，市果业发展中心已发布果园低温冻害预防措施和灾后补救措施，以期对果农在管理果园的各个环节提供帮助。

措施从6个方面，对于预防果园低温冻害给出了建议。

“这6种方法分别是延迟开花法、树冠喷水法、喷防冻剂法、遮盖+煤炉加温法、吹风对流法和熏烟法。”黄雪娜说，这6种方法，果农可以根据果园的实际情况，综合使用。

对于6种方法的效果和具体用法，市果业发展中心在给出的措施中进行了详细解释。

延迟开花是避免花期冻害的最有效措施，开花越晚，遭受花期冻害的概率和程度就越低。



临猗县一果园内，果农在放草帘，为可能到来的“倒春寒”做准备

本报记者 范 娜 摄

延迟萌芽开花时间主要有4项措施。一是树干涂白。春节前没有主干涂白的应及早对树干、主枝进行涂白，涂白不仅可以防病、防虫，而且能反射光照，延迟树木温度回升，使花期延迟。涂白剂配方：石硫合剂原液0.25公斤、食盐0.25公斤、生石灰1.5公斤、动植物油少许、水5公斤。配制方法：将生石灰加水煮熟，加入油脂搅拌均匀后加水制成石灰乳再倒入石硫合剂原液和盐水，充分搅拌均匀。二是灌水。有条件的果园可在春季灌水2次—3次，以延迟土壤温度回升，推迟萌芽开花。三是喷施化学物质。萌芽前全树喷施250毫克—500毫克/公斤茶乙酸钾盐，可延迟萌芽；萌芽初期喷150毫克—400毫克/公斤的脱落酸溶液或0.5%氯化钙，可推迟花期。四是树盘遮盖。树盘覆草20厘米—30厘米，可减缓土壤升温，延迟开花，如能够结合灌水，效果更好。

树冠怎么喷水防冻？根据天气预报，霜冻前一天下午或傍晚对树体进行喷水，夜间寒流

袭来时，喷到果树的水分，在遇冷结冰时散出潜热，使树体温度不致骤然下降，能减轻或防止晚霜危害。若喷洒0.3%—0.5%的蔗糖水溶液效果更好。

怎样喷防冻剂？在霜冻来临前2天—3天，对树体喷施防冻液，如0.3%的磷酸二氢钾+0.3%尿素，或使用芸苔素内酯及氨基酸溶液等，可降低冰点、增强抗性。

遮盖+煤炉加温。冻害来临前4小时左右，利用稻草、麦秆、草木灰、杂草、尼龙等覆盖树盘，在果园放置蜂窝煤炉内胆，内放煤球，视冷空气强弱合理放置煤炉数量，及时点燃煤球升温。此举措既可防止外面冷空气的袭击，又能减少地面热量向外散失，增加小气候温度。

吹风对流。易发生霜冻的区域，在果园上空安装使用大功率鼓风机搅动空气，增强空气流通，可吹散凝聚的冷空气，有预防霜冻的效果。

果园熏烟措施可以从两方面来进行，一是

利用锯末、麦糠、碎秸秆或果园杂草落叶等交互堆作燃料，堆放后上压薄土层或使用发烟剂(2份硝酸铵，7份锯末，1份柴油充分混合，用纸筒包装，外加防潮膜)点燃发烟。烟堆置于果园上风口处，一般每亩果园4堆—6堆(烟堆的大小和多少随霜冻强度和持续时间而定)。熏烟时间依据气温而定，当气温低于-1℃时开始，以暗火浓烟为宜，使烟雾弥漫整个果园。

二是对于有条件的果园，可利用防霜冻烟雾发生器熏烟。一般是一组(2个)防霜冻烟雾发生器有效覆盖面积可达到3亩—4亩，大面积群防群治可达到5亩。

如果果园发生冻害，我们应立即采取以下措施：

——人工辅助授粉。为了减轻花期冻害带来的产量损失，无论果园受冻害的程度大小，都要进行全园人工授粉，并喷施0.3%硼砂、芸苔素、天达2116，提高座果率。

——摘除残花。苹果、梨树受冻后，花朵柱头或子房发生褐变，失去授粉受精能力，变成残花，应及时摘除，以减少对树体营养的消耗。

——停止疏花，延迟定果。发生霜冻灾害的果园，应立即停止疏花，充分利用晚花、边花、弱花和腋花芽坐果，保障坐果量。定果时间适当推迟，幼果坐定以后，根据整个果园坐果量、坐果分布等情况进行一次性定果。定果时力求精细准确，要充分选留优质边花和腋花果，必要时每花序可保留2个—3个果实，以弥补产量不足，确保有良好的产量和经济收益。

——加强土肥水管理。灾后果树树体虚弱需要及时增加养分积累，加之保留下来的花绝大部分是弱花和腋花芽，要及时采取地面追肥和树上喷施的方法补施复合肥、钙镁钾肥、土壤调理肥、腐植酸肥等，以利恢复树势，促进树体生长和幼果发育。

——加强病害防治。果树遭受晚霜冻害后，树体衰弱，抵抗力差，容易发生病虫害。要勤检查腐烂病，发现病斑及时刮治。

现阶段，在临猗、万荣一带果园，果农都已经行动起来，购置防冻物资，做好防冻准备。为了激发果农的积极性，一些乡镇甚至采取了准备防冻物资和免费发放高标准农田有机肥相挂钩的方法。大家的目的只有一个，把防控措施落实到位，让果树能够安然度过“倒春寒”，确保运城苹果如期成熟、上市。

一年之计在于春，三月的古歌大地，春意盎然，到处都有农民忙碌耕作的身影。日前，走进河津市樊村镇堡子沟村村民冯俊杰的瓜地里，他正带领几名工人忙着进行打眼、插杆等农活。虽然忙碌又辛苦，但他的脸上却洋溢着幸福的笑容。

“冯师傅，你怎么这个时候才开始搭建暖棚？”

“现在可是栽瓜苗的黄金时期，这两天我们都是搭棚、栽苗同步进行，争取今年再来个好收成！”

“那现在开始栽植幼苗，瓜得多长时间才能成熟？”

“咱家的甜瓜、西瓜都是在暖棚里种植的，大概2个月的时间就能成熟上市了。”

“暖棚下面的管道有啥作用？”

“这个是浇水用的，我们采用的节水灌溉技术主要是滴灌，在节水的同时还能省工省力、提高效率。”

今年43岁的冯俊杰是个地地道道的农民，文化水平不高，但说起种瓜技术，却讲得头头是道。2016年，从事水果销售的冯俊杰，在一次水果拉运中，偶然接触到陕西省渭南市大荔县的特产小凤黄瓤西瓜，被这种口感细腻、多汁的西瓜所吸引。他萌生了将这一水果引进河津当地种植的想法。通过多方考察学习，他便开启了这项“甜蜜事业”，自此走上了增收致富路。

头一年，冯俊杰试种了5亩，不仅在网学习上学习管理技术，还聘请了技术员前来指导，经过细心管护，取得了良好的经济效益。第二年，他便将亩数扩大到了15亩，并先后引进了绿宝、博洋九号、博洋61、羊角蜜等4个甜瓜品种和特小凤、麒麟瓜、夏宝、8424等4个西瓜品种进行种植，通过自产自销、游客采摘等形式进行销售，年收入达到20万余元。今年，他又在本村流转土地25亩，趁着天气晴好的有利时机，抓紧进行搭棚、栽苗等工作。说起下一步计划，冯俊杰介绍说，栽苗完成后，将加强田间管理，组织人员进行打茬、人工授粉等工作，全力打好丰产丰收基础。

当谈起扩种后的经济效益，冯俊杰掩不住脸上的笑意，高兴地说：“今年，我不仅将甜瓜、西瓜的亩数扩大到了40亩，在原有高端消费群的基础上，还瞄准了中低端消费群，争取收入能在去年的基础上翻一番！”

冯俊杰：瓜棚里蹚出增收致富路

本报记者 乔植 通讯员 史甜甜

# 果园里的“蝴蝶效应”

范 娜

运城是果业大市，因拥有独特的地理气候，水果产业化发展势头迅猛。尤其是运城苹果，已被认定为全国农产品地理标志，创出了“运城苹果”品牌，并作为特产，走出了国门。但几乎每年都会发生的“倒春寒”，对于运城水果来说是一大劫。

说到这里，笔者的脑海中不禁浮现出老子的一句话：“天地不仁，以万物为刍狗”，意思是说天地无情，将万物视为刍狗。在大自然面前，万物是渺小的，也是脆弱的，我们对大自然要多些敬畏之心。

但过去，因为缺少了这份敬畏，很多人类似活动对生态环境造成了不同程度的破坏，水土流失、沙漠化、荒漠化、气候变暖、森

林锐减、生物多样性降低等，导致了环境结构和功能的变化，对人类本身的生存发展也带来了不利影响。

远的不说，近的如拉尼娜等气温异常现象，就让全球人民的生产生活，甚至生命安全受到了极大的威胁。

现在，生态修复受到了党中央的高度重视。十九大报告在总结过去5年生态文明建设显著成效时指出，“重大生态保护和修复工程进展顺利”；在部署未来生态文明建设时强调，“实施重要生态系统保护和修复重大工程”。

同时，十九大报告明确指出，我们要建设的现代化是人与自然和谐共生的现代化，既要

创造更多物质财富和精神财富以满足人民日益增长的美好生活需要，也要提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要。

随着一系列重要举措的实施，人与自然和谐共生的美好愿景正在慢慢实现。

“天地不仁，以万物为刍狗”，再细细思考这句话，我们会发现，这句话延展开来说就是，不要总想着去改变大自然的规律，大自然力量有多么强大，我们无法想象。我们只有去顺应自然界的发展规律，并合理科学地利用这些规律，才能与大自然和谐相处。

在我们身边，面对气温异常现象，农业部门、果业部门及时发布预防冻害和灾后补救措

施，给出了详细的、中肯的建议。一些农业专家奔走在田间地头、大小果园，手把手指导农民防冻、补救，力求把损失降到最低。果农更是提早行动，购买草帘子、防冻炉等设备，为可能发生的“倒春寒”积极做着准备。

一只南美洲亚马逊河流域热带雨林中的蝴蝶，偶尔扇动了几下翅膀，可以在两周以后引起美国得克萨斯州的一场龙卷风。这就是“蝴蝶效应”。

所以，为了保护我们的果园，为了实现人与自然和谐共生，作为大自然母亲的孩子，我们每一个人都应该从自身做起，从小事做起，热爱自然，节约资源，抵制污染，绿色生活，改善环境，携起手来保护生态环境，保护我们赖以生存的大自然，降低“蝴蝶效应”发生的概率。



# “树葆”下地 矿山披绿

本报讯(记者 乔植)近日，盐湖区席张乡黄花峪村一处沉寂多年的矿山遗址上，一群60多岁的老人在这里利用“树葆”，播撒绿色的种子。

植树现场，老人们挖坑、播种、安装“树葆”、填土，大家互相帮助，共同改善矿山的生态环境。

这群老人有一个共同的身份，就是20世纪70年代的插队知青。他们中的赵树海，就是“树葆”的发明人。

据介绍，“树葆”这项发明解决了干旱地区、沙漠地区植树造林难的世界性难题，为沙漠治理、荒山造林、发展有机旱作农业等提供了技术手段，特别是可以开展荒山四季无水造林，改变了只能春秋才能植树的传统做法，为生态环境改善蹚出了一条新路。

当天，他们种下数十棵适宜矿山生长的树木。“用‘树葆’种树施工简单，成活率高，且成本非常低。”赵树海说，“通过开展公益活动，引导大众参与绿水青山建设，保护生态环境，帮助农民增收。”

农行运城分行充分发挥科技和金融优势——

# “智慧场景”赋能社会百业

本报讯(记者 陈永年)“以前我们员工来食堂吃饭，通过充值卡支付。一到饭点，打饭的、充值的经常排队，而且还有卫生隐患。现在，只需要刷脸就可支付，大大改善了员工的就餐体验和管理效率！”3月16日，山西宇达集团职工食堂一位负责人说。日前，农业银行夏县支行“智慧食堂”项目在该集团顺利上线。

山西宇达集团位于夏县，是一家以专业化设计制造青铜大型雕塑、青铜艺术礼品、青铜艺术品、青铜旅游商品为主的大型文化产业集团公司。该公司成立于1992年，占地面积300亩，现有员工超过300人，每到中午饭点，公司食堂排队人数较多，等待时间长。农业银行夏县支行工作人员了解该情况后，主动对接，为其规划上线了“智慧食堂”项目。

而在闻喜县第二中学，“智慧食堂”在该

校2个学生食堂、1个教工食堂、1个综合超市及卫生室、图书馆，为4000名师生提供了一揽子结算服务。学生在实现刷脸消费的同时，家长可随时为孩子线上充值、查询孩子就餐情况。

“智慧食堂”投入运营以来，有效帮助企业(学校)降低了运维成本，缩短了员工(师生)就餐等待时间，彻底解决了充值模式的各种弊端，得到了管理人员和就餐人员的一致好评。

近年来，农行运城分行在推进“智慧场景”建设，提升服务民生科技创新能力方面始终不遗余力。在率先推出“刷脸取款”“超级柜台”的基础上，该行不断加强与城市医疗、教育等居民日常生活和公共服务领域行业的合作，积极构建场景化、一站式、全方位的智慧生活生态圈，“智慧学校”“智慧医院”等平台

纷纷上线，不但让业务办理加速提质“越来越给力”，而且让客户省时省力“最多跑一次”。截至目前，该行先后在运城城市妇幼保健院、临猗县中医院、绛县人民医院上线“智慧医疗”；在万荣、临猗、绛县上线“智慧生活”缴费；在人行芮城县支行上线“智慧党费”，累计服务272家企事业单位，年累计服务个人消费者达62万人次。这些“智慧场景”的上线，有效解决了传统线下收费存在大量对账以及数据无法及时处理的问题，通过电脑端和手机端实现了7×24小时移动支付缴费，提升了消费的可得性和便利性。

下一步，农行运城分行将重点围绕政务、教育、医疗、公共事业等多个民生场景项目，充分发挥科技和金融优势，利用新技术搭建平台、丰富场景，赋能社会百业，更好地服务运城实体经济和大众民生。



宇达集团职工刷脸就餐 师小杰 摄