

# 梨花开 授粉忙 无人机当“媒婆”为梨园授粉

■ 闻 风

近年来,无人机在农业植保领域运用越发成熟,给农田作物喷洒农药更是普及的使用模式。但是,无人机可不会满足于这一基础的“事业”,授粉正成为其拓展“副业”的开始。

## 破解梨花授粉“困境”

众所周知,梨树花期很短,梨树授粉作为梨产业发展中最为关键的一环,以往通过人工授粉或者蜜蜂授粉进行。

传统的农业生产,是依靠蜜蜂来进行授粉,但是

蜜蜂授粉非常依赖于天气状况,梨树花期短,非常容易错过最佳授粉时间。近年来,香梨树的枯枝病蔓延愈发严重,让梨农犯愁。为了防止病害扩散,梨农逐渐减少使用蜜蜂进行授粉。

目前大多梨农选择进行人工授粉,一种是“抖丝袜”式授粉,梨农在花粉里掺点面粉,用丝袜一裹,再从树枝头上一点点地抖下花粉。遇上四五米高的梨树,还得在爬梯上抖花粉,不仅费时费力,为了在花期内完成授粉,还要支付不菲的雇工费;有的梨农使用喷雾器进行液体授粉,但人工喷洒并不均匀,香梨的坐果率很低。

随着人工成本不断增加以及产业健康发展需要,无人机喷施高效液体授粉技术开始出现。

## 均匀、精准喷洒提高授粉率

目前,采用无人机给梨树授粉成为越来越多梨农的选择。

今年4月,新疆巴州库尔楚园艺场2万亩的梨园里,梨农们正在进行一场“无人化”的梨花授粉。种了20多年梨树的梨农高山,第一次尝试无人机授粉,他感慨道:“无人机授粉不耽误时间,而且工费少得多,不用担心错过最佳授粉期。”

无人机实现高授粉率的关键,是均匀、精准的喷洒技术。花粉不溶于水,需要通过配制一种特殊的溶液并与花粉混合,制成悬浮液才能用于喷洒。传统的压力式喷洒装置,容易将花粉粒挤压在一起,难以均匀地附着在花朵柱头上。

梨农用来授粉的无人机,采用一种能将花粉液体形成微米级雾化颗粒的新技术,螺旋桨下压风场



可显著减少花粉液体的漂移,均匀地喷洒到香梨花内,大幅提高授粉的成功率。

## 无人机授粉实现降本高产

眼下全国各地梨花绽放,雪白连片,梨树进入盛花期。然而,现在的梨园内,少了往年梨农人工授粉的忙碌身影,多了无人机作业的场面。在新疆的一处香梨示范园里,无人机在执行高效液体授粉作业,这项技术将使梨农从繁重的授粉工作中解脱出来,提高了生产效率。

无人机授粉与传统的人工授粉方式相比,具有明显的省时、省力、省钱等优势,并且授粉速度快,让梨农能够抓住授粉的有效时机,达到最佳效果。

据中国农业科学院蜜蜂研究所相关专家介绍,这种技术具有效率高、坐果匀和成本省等特点。1架无人机可在1小时内为40亩果园授粉,效率是人工的50至60倍。采取蜂机协同作业高效液体授粉技术可使香梨每亩增产500公斤以上。

无人机授粉的应用,一方面保障了瓜果作物的坐果率及产量,另一方面,避免了因人工沾染等传统授粉方式带来的作物病害扩散,减少了农药的使用与残留,让农田重现生机。



## 农业农村部加强部署小麦条锈病防控

新华社北京电(记者 于文静)当前,黄淮海等主产区小麦陆续进入产量形成关键时期。农业农村部在河南省许昌市召开小麦条锈病防控现场观摩会。会议要求各地抓住关键时期落实防控措施,坚决遏制小麦条锈病大面积流行危害。

据了解,今年我国西南、汉水流域、黄淮南部等小麦条锈病冬繁区菌源多,发生早、见病广。去冬以来,各级农业农村部门采取“打点保面”、加大统防统治等措施,防控取得阶段性成效。截至4月13日,全国小麦条锈病发生面积1200万亩,涉及10个省份、400多个县(市、区)。3月下旬以来,病害随气流北扩东移明显,见病范围显著大于常年,黄淮海等麦区大面积流行可能性依然较大。

农业农村部有关负责人表示,小麦条锈病是随气流跨区域流行性重大病害,必须坚持联合监测、分区治理。汉水流域、黄淮南部等病害已发生流行麦区,要加大分散发生区“打点保面”、集中连片发生区统防统治力度;黄淮海等可能发生流行麦区,

要坚持“关口前移、治早治小”,严控发病中心,适时组织统防统治、应急防治。

这位负责人说,4月中下旬至5月上旬是小麦条锈病防控关键时期,各级农业农村部门要加强组织发动,落实落细各项防控措施。要强化责任落实、科学防控、物资准备和督导检查。落实属地责任,加强技术指导,及时用好各级财政病虫害防控专项资金,迅速做好防控物资和作业准备。

会议要求,各级农业农村部门迅速行动起来,再奋战40天,全力抓好小麦条锈病等重大病虫害防控,实现“虫口夺粮”。



## 春季生菜如何进行采后管理

生菜种植技术简单、市场需求量大、种植效益高。但是抽薹、烧边、腐烂等问题,也影响了春茬生菜的商品性和经济效益,是采后工作关注的重点。做好春季采后管理就显得尤为重要。

1. 适时采收。结球生菜采收标准按照成熟度判断,六成以上即可采收;散叶生菜采收标准相对较宽松。种植户应根据市场需要,综合考虑产量、价格等因素,及时调整采收时间,做到适时采收甚至提前采收。采收生菜时间应在晴天或多云天的露水干后进行,越早越好,带露水采收的生菜在贮运环节易腐烂;雨天采收的生菜湿度大、易带病菌、易腐烂。

2. 关注商品性。抽薹、烧边、腐烂、机械损伤、褐变、黄化是春茬生菜最常出现的问题。早春茬口生菜定植后,气温变化幅度大,而生菜营养达到一定量时,易出现春化现象。应注意观察生菜长势,如发现有抽薹迹象的,应在抽薹前采收,避免失去商品性而造成经济损失。

3. 应用保鲜技术。生菜含水量高,为保证生菜品质,应注意采前控水。如叶片粘泥需要水洗,应采取通风方式,把叶片水分及时沥干。八成熟采收的生菜,放在温度0-5℃、湿度95%-100%的冷库内贮藏,贮藏时间可达30天以上。使用法律法规允许的保鲜剂进行处理,配合冷库贮藏效果更佳。

4. 合理包装方式。生菜包装方式较多,应根据销售方式和配送要求选择适宜的包装方式。生菜可采用保鲜膜包裹、打捆、盒装、保鲜包装袋等方式。通透性好的0.01毫米厚度PEPO膜包裹保鲜效果最佳。激光打孔包装为新的适合叶菜的包装方式,它通过调节包装内气体组成,在抑制呼吸的同时,又能避免出现厌氧问题,减少腐烂问题发生。(本报综合)

## 石柱县农技协联合会助力藕农采摘增收

本报讯(通讯员 向真 刘晓红)为普及推广农业技术知识,切实服务会员单位,解决石柱县鱼池镇十里荷塘莲藕种植基地采摘难题,助力藕农增收,推动脱贫攻坚与乡村振兴有效衔接,日前,石柱县农技协联合会组织开展“智慧行动”助力十里荷塘采摘增收科技志愿服务活动。

活动现场,18名科技志愿者为当地藕农培训莲藕采摘实用技术,指导藕农采摘、筛选和清洗莲藕。当天共采摘20亩,采摘莲藕5000公斤,当天采摘的莲藕全部送往重庆各单位、学校食堂。

石柱县农技协联合会相关领导表示,县农技协联合会以“智慧行动”科技志愿服务活动品牌为抓手,紧密结合基层农业技术需求,主动服务会员,服务农业发展,大力开展“村会合作”,推广农业实用技术,开展农村科普活动,让农户把技术学起来、“钱袋子”鼓起来,将农技协打造成为科技助力乡村振兴“桥头堡”。

今年以来,石柱县农技协联合会累计开展“智慧行动”科技志愿服务活动20余场次,组织发动80余名科技志愿者参与活动,服务群众500余人次。