

小城精彩

植保,植保,农民安全如何保

● 建宁记者站 饶丽英 文图

烈日下,网热的田间,背着装有二十公斤左右药液的喷雾器,给农作物杀虫治病,遭罪不说,农药还会顺着毛孔进入人体,让人中毒。

曾经,植保打药中毒的事件,各地频发。

建宁是农业大县,杂交水稻制种面积常年稳定在15万亩以上,黄花岗、黄桃、猕猴桃等落叶果树面积达12万亩。农药是农业生产中不可或缺的生产资料,对保障农作物高产稳产起重要作用。

对于大多数农户而言,植保作业从配药到喷洒,都亲力亲为,这样,与农药直接接触的农民,便平添了几分危险。

那么,植保作业中的农民安全谁来保护?又将如何保护?

农民的苦恼

10月10日,在建宁县里心镇花排村,果农李崇芳收到建宁县农业农村局公众号推送的信息《病虫情报第十七期》:做好梨、桃采摘结束至落叶前果园病虫害防治,减轻梨、桃采收后病虫害危害造成提前落叶、二次花、枯枝死树等。

趁着晴好天气,李崇芳按照病虫情报的防治方法,准备进行喷药。“当农民,与农药接触少不了,应当多注意。”他告诉记者,往年,村里都会有好几位村民因打农药防护不当,导致轻微中毒而前往医院,特别是果园喷药,树冠高,仰面打药,浓度和停留时间都比田里打药更难。

李崇芳是里心镇花排村党支部书记,也是种植大户。他种植的烟叶加水稻面积超过100亩。比起老一辈农民,身为“80后”的他,在植保作业时,会更加注意保护自己:雨衣、口罩、雨鞋。尽管如此,有时候一疏忽,还是不免“裸装上阵”。

“这么热的天,雨衣又不透气,有时候觉得这药味也不是太重,或者喷药的范围不大,就直接下田里去了,最多也就戴个口罩。”在李崇芳家的工具房里,他给记者展示了植保防护装备:生硬的深色塑料雨衣,密不透风,同样生硬的雨鞋,薄而软的纱布口罩。

“雨衣是农药店主送的,口罩和雨鞋都是自己上街买的,但是质量都不怎么样,不好用。”李崇芳说,这些年来,他一直在寻找较实用的防护装备,本地市场上根本没有,也曾上网选购,也只有零星一两款,看上去都是厚重、连体密不透风的防护服,想着劳作的时候,根本穿不住,便迟迟没有下单。

作为种地40多年的老把式,伊家乡隘上村农民柯国栋,似乎早已习惯了农药的气味,对打药作业安全,他并不在意。他认为,现在农药跟几十年前比,毒性更小,曾经,打药中毒的人多,近年来几乎很少见。于是,身边的村民都只是穿普通长袖长裤,防稻叶割伤而已。

当前,高效、低毒农药相比传统农药具有毒性较小、对环境更友好等特点,因此受到越来越多农民的青睐。

但高效、低毒农药是否真的安全?农民

在打药时,没有出现头疼、咳嗽、呕吐、皮肤红肿等不适症状,是否意味着不用防护?

对此,医生专家表示,尽管低毒农药的毒性比较小,但它仍然包含毒性成分,一旦使用不当或过量使用,仍然可能对身体健康产生危害。

“特别是一些农民见虫就打,看到别人打自己也打,或因效果好,选择多用药,增加打药次数,对身体不可避免有些轻微危害。”建宁县农业农村局植保站站长张丽春表示,他们时常下乡指导农民科学、安全用药,呼吁农民选择正规渠道,购买符合国家标准的产品,严格掌握使用量。

防护装备的缺失,让农民身陷危险,同时,作业中的一些容易忽略的习惯性举动,也是一大不安全因素。

张丽春告诉记者,有些农民喷农药喷到一半,喜欢坐下来休息,抽根烟,这是很危险的,因为药物会通过空气、手指等沾染到嘴;又比如,白天喷完农药,晚上大家都喜欢喝几杯小酒,酒精与渗入体内的药物作用,发生危险的几率更大。

天气炎热,专业防护服难买,也穿不住,连穿雨衣打药的农民,也是寥寥无几,多数人只是布衣光脚,外加一只廉价的口罩。

植保中农民的安全问题,需要怎样的“新解法”?

保护:机器换人

两个人,一辆面包车,一台无人机,几包肥料、几桶药水……车在乡间小道,边走边停,无人机低空往返穿梭稻田,这就是无人机植保作业的“标配”场景。

以杂交水稻制种为例,很多种植大户,不再自己打药。帮他们打药的,是迅速发展起来的农业生产社会化服务组织。

有先进的机械帮忙,农民田间打药的时间大大减少,就算用电动喷雾器,只需要背着药水,快速走过田间,相比手摇式喷雾器,省力高效。如果购买无人机植保服务,只需电话下单,人甚至不用到现场。

“打药很辛苦,气味难闻,稻叶边一划就是一道血痕。”溪口镇供销社农业社会化服务中心主任杜宏伟说,“现在,很多农民宁愿花点钱,也不愿受这个罪。”

溪口供销社有无人机“飞手”10人,可以为农户提供从配药到喷防的托管服务,每年为农户提供无人机植保服务面积达5万亩次。

“干农业,必须由专业的人来干专业的事,合适的时间,合适的剂量,能达到最好的防控效果。”杜宏伟说,“农民自己打药,往往是到田间看看,觉得该杀虫了,便买来药,各家打自家的地。”

“同一区域内,今天这家打,明天那家打,难以防治迁飞性较强的成年害虫。”张丽春表示,利用无人机进行大面积喷药,可以达到全覆盖、无死角,防治效果更好,专业化防治还避免了乱打药、多次施药和滥用农药的行为。

近年来,建宁县各乡镇引导有实力的种植大户、合作社、农资企业等,建立14家规范化、专业化的统防统治服务组织,拥有植保技术员和植保无人机,此外,还有部分个体农户采购植保无人机,除了自家作业,也帮周边农民打药,多一份收入。

虽有专业化团队,但对于只有十几亩地的零散农户来说,聘请专业团队来进行植保作业,又觉得“太麻烦”“不划算”,或者“小题大做”。

“其实,植保无人机作业成本比人工成本低。”张丽春介绍,一季水稻制种需要进行3-4次植保作业,市场上,托管给专业团

队收取每亩每次40-50元,包含植保服务费、农资费,若农户自己购买农资,则无人机植保服务费在每亩每次10-15元,请人工打药每亩每次成本在35元以上。

有些种着地又兼职周边打零工的农民,可或请假打药,或雇人打。“请假打药划不来,打零工的日工资是200元左右,自己打药,一亩打三遍药,药钱加人工成本远远超过请专业团队。”溪口镇视头村制种户卢志印说,他虽然种了40亩地,自己还时常去城里打零工,田里的活儿,半托管给亿龙轩农机专业合作社,更省力省钱。

无人机植保成本降低最关键的在于两点:作业效率提高;药费降低,农药批发比农民个人购买更低,因合理用药也降低了用药量。

农药是成瓶成袋卖,为达到防治效果,农民只会多买不会少买。没有用完的农药,也不愿存着,最终的结果是农民尽量多打,实在用不完,就扔掉,从而加重农业面源污染。

“这样算下来,往往需要多花农药钱。”张丽春说,且专业组织在打完药后,都会把农药包装瓶收集起来,这一点,农民自己打药时,做得并不好。

“避开中午高温,体力好的人,一天打药也就10亩地,一台无人机在耕种条件好的田块,一天可以喷药400多亩地,又快又好,价格也不贵。”柯国栋说,农业部门在村里进行示范推广,很多人跃跃欲试。他每年种十几亩烟和烟后制种,但他夫妻二人仅仅在家种田,赚的就是这点干活的工资,未来,体力跟不上来的时候,会选择无人机植保。

近年来,建宁科学利用资金,持续在不同乡镇地区建立统防统治推广示范片,补贴每亩145元一季的服务费用给农机合作社,为片区内的农户进行飞防服务。今年,在里心镇里心村、大南村,黄坊乡黄坊村等6个村各建立一个200亩以上水稻制种绿色防控与统防统治核心示范片,面积共1200亩,辐射带动作用,取得良好效果。

目前,建宁主要粮食作物水稻(制种)每年开展病虫害专业化统防统治30万亩次以上,统防统治覆盖率达50%。

在地势平坦的水稻制种田上,提供专业植保服务有得天独厚的条件,而在丘陵山地的果园里,机械化植保的情况是否也尽如人意呢?

发展:持续探索

秋后,果农余贵财还在果园忙碌。一团团雾气萦绕,一棵棵梨树若隐若现……走进滩溪溪水西村余贵财的果园里,弥雾喷药系统正进行喷洒作业。

余贵财有1000余棵梨树。多年来,从传统的手摇背负式喷雾器,到拉着电动皮管式喷雾器,穿行在一行行果树间,说起这些,他感叹,打药实在苦不堪言。

果园疏果、采果的普通人工费在120-150元,而请人喷药每天350元,人工喷药的艰辛可见一斑。

今年,在农业部门的引导下,他引进了果园“黑科技”弥雾喷药系统,打开总开关,细密水汽从遍布果园的一根根细杆顶端喷出,这样的方式,用药量可节省30%、作业时间减少98%。

农忙时,一分一秒都很珍贵,它不仅解决请人难、请人贵的难题,还能避免受天气影响作业不及时的问题,只需要看准天气、风向,开启设备,5分钟即可完成一次喷洒作业。

“经过今年的试用,总体效果不错,在药物调配浓度和次数方面,还在进一步和农

业专家进行试验改进。”余贵财说,喷头不可旋转,树冠树形的层次多,叶面下的喷洒效果尚欠佳,有时,还需人工进行补喷药。

这一问题,在无人机飞防植保中也存在。受果树树冠层次和山地果园复杂地形的影响,机械化植保推广步伐缓慢。

县农业农村局农技推广中心主任吴景栋认为,未来,在植保机械的研发上,需要更多适用的产品,针对机械使用,也需要进行果园宜机化改造,或进行密植栽培、棚架栽培等,促使机械与果园的“双向奔赴”。

“比如,密植栽培改变树形,缩短横向间距,保持纵向生长,更利于无人机植保操作。”吴景栋表示,宜机化改造需要资金投入,更需要果农转变意识,走现代设施农业的发展路子。

同时,在植保中农民安全的保护方面,需要从源头防止虫害发生,推广生物农药、高效低毒环境友好型化学农药,精准专业指导防治措施,减少农民打药的次数,提高喷药的效率和质量。

“我们经常告诉果农,要及时做好采后果园管理,枯枝烂叶要翻土填埋或烧毁处理,尽量源头防止虫卵生长,关注虫情,在幼虫时期进行及时预防,以防成虫后,因难以控制而加大施药次数和用量。”吴景栋说,四五月份,还可以利用灯诱杀虫、色诱、性诱、性迷向等绿色防控技术,以防果树食心虫等的危害。

精准预警,科技赋能农业绿色防控。“植保要抓住防治时机,不是见虫就打,需要达到化学用药标准。”张丽春表示,植保站致力于通过建立省级水稻病虫害鼠预警、果树病虫害预警、草地贪夜蛾性诱及高空灯诱等预警监测点,获取虫情分析,加上下乡现场观测,总结分析各阶段的虫情发生规律,及时精准指导农民用药。

近年来,建宁积极开展水稻(制种)、果树、莲病虫害及草地贪夜蛾的监测预警及防控指导,今年已经通过微信公众号、微信群发布病虫情报17期,病虫害短期预报准确率96.9%,预警信息(病虫情报)100%覆盖到乡镇、村,有效减少了施药次数和单次施药量,农药使用总量随之减少,从而把农民植保作业安全的保护落实到位。

记者手记:

保护农民在植保作业中的安全,还有很长一段路要走。最重要的,可以加强培训与宣传,提高农民的知识文化素养,让他们懂得植保作业中的危险因素,提升防护意识,学习专业植保技能,规范植保作业,科学、安全用药。

政府可以鼓励和扶持专业化统防统治服务发展,对散户、小户可采取“抱团”、“打包”服务模式,示范推广机械化植保作业,研发更加多元的科学安全防护措施,通过“机器换人”,让农民获得物质丰收的同时也得到人身安全的保障。

建宁一家农业生产社会化服务组织正在进行无人机植保作业。这种配药车在服务农民的同时,也在积极宣传服务组织,让更多的农民加入进来。



农业专家向果农介绍灯诱杀虫、性迷向等绿色防控技术。



一根根细杆遍布果园,启动后,顶端的喷头喷出细密水汽,果园被笼罩在水雾中。



果农穿戴雨衣面罩在果园进行植保作业。



利用绿色防控“神器”诱捕害虫

凡人微光

10月11日,又是一年重阳节,永安市小陶镇返乡福州知青何国平,为中坂村老人送上慰问品、慰问金和美食,一场互动式晚会大餐更让老人们度过了愉快的一天。

“这是为了回馈中坂村,表达感恩之心。”何国平今年74岁。1969年16名福州知青来到中坂大队插队。那时社员住房非常紧张,社员腾出住房给他们住。生产队中粮食非常紧张,生产队直接将社员的口粮分给了知青,让他们安心地居住在中坂大队。中坂大队的社员认真教他们走田埂路、水稻育

种、插秧、耙草、割稻子、打谷子、晒谷子等一系列农活,社员与知青结下了深厚的情谊。1974年,这些知青调回福州,何国平被安排在福州供电局上班。

古稀知青返乡敬老庆重阳

● 黄光棉 黄 煜

“村民还是那么热情。”何国平说,2004年,他因工作来到永安供电局开会,顺便回到了中坂村“探亲”,受到了中坂村民的热烈欢迎。虽然阔别了三十多年,村

民依然那么淳朴、善良、热情,何国平的内心被他们深深感动了。2005年,何国平牵头邀请了当年知青回到中坂村,此后每年他们都回来几次,给老人送来慰问金、

慰问品。知青们到村民家中做客、交谈、沟通交流,昔日激情燃烧的岁月仿佛又回到眼前。

2009年,福州返乡知青在何国平的牵头下,集体出资为60岁以上的老人举办了隆重的重阳节庆祝活动。从2019年开始,何国平坚持自己出资,邀请部分当年的知青每年回到中坂村为村民举办重阳节活动,同时关注中坂村的发展。几年下来,他为中坂村老人过重阳节及兴修水利、道路、桥梁等捐款达20余万元。