

# 西藏自治区农作物病虫害统防统治现状与思考

普 琼

(西藏自治区农业技术推广服务中心, 西藏 拉萨 850000)

**摘 要:**为推进西藏自治区农作物病虫害统防统治工作,分析该地区农作物病虫害发生情况、推广应用统防统治现有水平和主要做法,认为西藏自治区通过项目建立统防统治示范区、广泛宣传 and 培训统防统治技术、扶持合作社、村集体建立统防统治队伍等方式,统防统治技术逐步得以推广与应用;目前全区主要粮食主产县区农作物病虫害统防统治覆盖率达到 25 % 以上。同时,分析了推广工作中存在的突出问题,主要包括缺乏专项资金、现有服务组织规模小、队伍成员不稳定、技术措施不到位、防控手段落后、偏远地区群众观念陈旧等。针对这些问题,提出了相应的对策:加大政府扶持力度、加强培训工作提高技术水平、扩大服务组织规模和数量。

**关键词:**西藏自治区;统防统治;应用推广;现状

**中图分类号:**S43 **文献标识码:**A

## Present Situation and Countermeasures on Consistent Prevention and Control of Crop Diseases, Pests and Weeds in Tibet

Puqiong

(Agricultural Technology Extension Service Center of Tibet Autonomous Region, Tibet Lhasa 850000, China)

**Abstract:**To promote Consistent Prevention and Control of crop diseases, insect pests and weeds in Tibet Autonomous Region, this study analyzed the occurrence of crop diseases, insect pests and weeds, the progress and major practices of crop diseases, insect pests and weed control, and the application and dissemination of Consistent Prevention and Control. The results found that the Consistent Prevention and Control strategy has been gradually applied and disseminated in Tibet Autonomous Region by setting up demonstration plots, promoting dissemination and training programs, and establishing working teams in cooperatives and village collectives. So far, a Consistent Prevention and Control network has been built up which covers up to 25 % of the major grain-producing counties and areas in the region. Major constraints to the Consistent Prevention and Control dissemination include the lack of funding, the small scale of working teams, the instability of team members, and the outdated perception of the masses in remote areas. To address the above-mentioned constraints, the findings of this study suggest to strengthen government support, improve training programs enhancing the technical level, and upscale and extend service organizations.

**Key words:**Tibet Autonomous Region; Consistent prevention and control; Service organization; Application and dissemination; Present situation

统防统治作为一种新的农作物病虫害防治技术措施,具有防治效果好、效率高、成本低、用药少等优势,能更好地适应农业发展和粮食生产安全,是提高病虫害防治工作水平的重要手段,为农药使用零增长目标打下基础。自 2012 年中央一号文件要求大力推进统防统治工作以来<sup>[1]</sup>,在各级政府推动下,西藏自治区大胆探索、勇于实践,农作物病虫害

统防统治蓬勃发展,防病治虫除草、农药减量增效作用日益凸现。但发展水平不高、规模化推进难度大等问题逐步显现。本文通过总结西藏自治区在农作物病虫害统防统治工作所取得的成效和积累的经验,为加速推动统防统治工作提供参考。

### 1 发展现状

西藏自治区耕地面积 24 万  $\text{hm}^2$ ,常年农作物播种面积 25.1 万  $\text{hm}^2$ 。农作物病虫害发生面积约 12.13 万  $\text{hm}^2$ ,其中病害发生面积约 1.4 万  $\text{hm}^2$ ,虫害发生面积约 3.4 万  $\text{hm}^2$ ,草害发生面积约 7.3 万

收稿日期:2019-02-22

作者简介:普琼(1981-),男,农艺师,硕士研究生,主要从事农业技术推广植保工作,E-mail:njzxpq@163.com。

$\text{hm}^2$ <sup>[2]</sup>。每年因有害生物的影响,造成农作物减产10%~30%。长期以来,受到社会经济发展水平不高影响,我区农作物病虫草害防治技术处于相对落后的境地。“十二五”以前,防治农作物病虫草害主要以传统精耕细作农艺措施基础上,采用一家一部背负式手摇喷雾器的分散式化学防治方式为主;不论是传统农艺措施的秋翻、冬灌、春季“京玛蘖”、夏季中耕锄草等,还是以农户为单位的分散式的化学防治,都需要投入的大量的劳动力,防治效率十分低下。随着农民外出打工和经商人员的增多,许多地方出现不利于农业生产的季节性劳力短缺,即种植业春播结束后,农村劳动力大批转移到外出务工中,留守从事农业的人员多为妇女、老人和残疾人。在种植业生产的关键季节,家庭劳力出现严重不足。另一方面,种植业周期长,劳动强度大,直接的经济效益不如外出打工,农民滋生轻视农业的思想观念,田间管理期间防病治虫除草工作重视程度不足,防治难度加大。导致以农户为单位的分散式防治效果不佳、成本高,也出现因操作不当农作物产生药害的情况。另外,由于我区农作物品种调整、耕作方式发生变化,病虫草害发生规律和消长动态出现新变化。过去的病虫害防治方法已不能满足生产需求,探索高效、环保的防治措施势在必行。

“十二五”以来,根据国家农业部农作物病虫害防治总体思路部署,我区结合自身实际,不断推进农作物病虫草害统防统治,逐步实现病虫害统防统治从无到有,从弱到强,全面推广。目前,统防统治措施已经成为病虫草害防治主推技术措施之一,在全区35个粮食主产县(区)基本成立了以乡镇、行政村等不同组成单位的统防统治队伍,有些地方以合作社的形式成立植保技术服务组织,有些地方采取植保公司与农户之间签订防治协议进行统防统治。不论哪种方式,普遍应用大中型植保施药机械、或者长杆电动喷雾器,通过“统一防治时间、统一防治药剂、统一防治技术”的三统一防治措施,农作物病虫草害的防治呈现了农药用量、防治成本、环境污染的“三减少”,展现了防治效率、效果、效益“三提高”,实现了农业生产、农产品质量、农业生态环境的“三安全”<sup>[3]</sup>。总体上,全区35个粮食主产县农作物病虫草害防治统防统治技术覆盖率达到25%以上。

## 2 主要做法

### 2.1 以项目为依托,展示统防统治技术

根据国家农业部关于推动统防统治工作总体部

署和要求,西藏自治区从“十二五”时期,积极争取农业部专项资金,大力推广农作物病虫草害统防统治技术。在粮食主产县(区)通过建立农作物病虫草害统防统治示范区,以举办现场会和培训班等多种形式示范展示统防统治技术。各地(市)农牧部门积极利用各类农业综合项目,统筹资金扶持统防统治工作,为统防统治服务组织补贴配置高效施药机械,大大提高了防治作业效率和防治效果。项目区带动其他地区顺势而上,以点带面,全面推进,专业化统防统治服务队伍不断壮大、服务能力不断增强、服务水平不断提高的良好发展态势。

### 2.2 以村集体为单位,建立统防统治队伍

以村集体作为基本单位开展农作物病虫草害统防统治是目前西藏自治区统防统治的主要方式。在各个粮食主产区,组织当地农民建立统防统治队伍,统一购置植保施药机具和药剂,根据病虫草害发生,确定防治时间和药剂,在本村同一农作物连片区集中进行统防统治。这种方式打破了原有以农户为单位的一人一部喷雾器的自防模式,改变了因农户之间防治技术、施药操作、防治时间的参差不齐导致防治效果不尽相同,相邻农田之间病虫害交叉重复传播和发生情况,减少农户盲目加大农药剂量导致农作物产生药害和农药浪费问题。据调查测算:农民自备的常规手动喷雾器每天只能完成病虫防治作业面积3335~5336  $\text{m}^2$ ;而使用的长杆电动喷雾器每天能防治20010~26680  $\text{m}^2$ ,而利用大中型植保施药机械(如WS-600高地隙喷杆喷雾机)每天作业面积133400  $\text{m}^2$ ,大大提高了防治作业效率。

### 2.3 以服务组织为平台,完成统防统治作业

通过利用合作社等统防统治服务组织,服务组织与村委会根据防治面积和农药成本签订防治协议,服务组织负责完成防治任务,村委会根据每户实际防治面积统一收取防治费支付给服务组织,农户只需要根据自己农田防治面积筹集防治费。期间,当地植保部门参与防治技术指导服务,为专业化服务组织提供病虫害发生信息、防治用药等专业技术,提升服务组织水平。我区经济条件相对较好,农田平整、集中连片农田面积较大粮食主产区,这种合作社与农户签订单的防治模式逐渐成为主要的统防统治措施。

### 2.4 以新闻媒体为媒介,提高农民接受程度

推广统防统治措施的前2年,受到群众思想观念等其他因素的影响,许多地方群众不愿意接受统防统治防治措施。一方面,通过电视、报纸、广播等媒体介绍统防统治的含义、目的和意义,广泛宣传利

用先进、大中型植保机械进行统防统治的优点;另一方面,在病虫草害防治的关键时期,举办现场观摩会、发放技术资料等形式进行宣传 and 示范展示,在各级行政领导和广大农民群众中逐步扩大统防统治的影响力;同时发挥乡镇农牧综合服务中心技术人员、科技特派员长期在农业生产第一线从事种植业技术指导服务的优势,在群众中进一步推广介绍统防统治措施。通过开展这些工作,群众接受程度得到了很大提高,为顺利推动统防统治开展奠定基础。

### 3 存在问题

#### 3.1 没有专项资金,集成推广难度大

虽然上级行业主管部门大力提倡推广和应用农作物病虫草害统防统治,统防统治也有鲜明的推广优势和特点;自2016年以后,国家和地方财政没有专项资金扶持推广和应用统防统治工作。目前,全区仅仅统筹利用农作物病虫草害防治资金等其他支农资金,在个别地方通过建立典型,示范展示统防统治技术措施,起到以点带面的作用。作为一种农作物植保新技术,没有专项资金支持技术培训、购置机具、示范展示,集成推广难度很大,难以形成规模。

#### 3.2 服务组织规模有限,不能满足防治需求

我区在拉萨、日喀则、山南等地的主要农业区(县),有些地方利用合作社等植保服务组织完成统防统治作业。往往条件成熟,适合通过利用专业化服务组织进行农作物病虫草害防治地区,因农田面积大,发生病虫害时间集中,现有服务组织数量和作业规模不能满足防治需求,出现防治作业时间紧张,容易失去防治适期问题。

#### 3.3 植保药械落后,影响作业效率

施药机械是物化技术,高效、优质施药机械,能显著提高农药利用率和防治效果<sup>[4]</sup>。不论是合作社,还是村集体为单位的统防统治队伍,目前服务组织使用的药械主要以50马力柴油机(Ws-600高地隙喷杆喷雾机),背负式长杆电动喷雾器为主,跟内地兄弟省市大型植保机械、无人机防治水平相比,植保药械处于十分落后的境地,植保器械老旧,农药利用率低下,不仅影响防治效率,还需要投入大量的人工劳动力。

#### 3.4 队伍不稳定,掌握技术难度大

目前,以村集体为单位的统防统治队伍,存在的主要问题之一是队伍组成人员不够稳定,已经掌握一定防治技术的统防统治队伍组成人员,因各种原因,退出服务队伍从事其他行业,年际间统防统治队伍组成人员发生变化,新的组成人员从头学习防治

时间、农药剂量、施药操作等一系列防治技术,第一时间不能正常上岗作业,影响统防统治技术推广。

#### 3.5 群众观念落后,成为推广瓶颈

这种问题,主要存在于农田集中连片面积小,梯田为主,高海拔农区群众中。客观上,存在农田地貌地形不均匀,难以利用大中型植保机械上架作业;主观上,群众思想封闭、观念落伍,习惯以户为单位的分散式防治方式,总觉得让别人替自己完成防治任务不放心,经常出现擅自盲目加大剂量,重复喷雾等情况。这种地方如果没有做好群众思想工作,统防统治措施推广难度较大。

### 4 思考

#### 4.1 加大政府扶持力度,这是当务之急

经过几年的努力,我区农作物病虫草害统防统治推广与应用取得了一些成绩,统防统治技术得到了各级农牧部门和农民群众的认可和接受,为进一步推进建立了良好的工作基础。各级政府应当顺应形势,因势利导,结合当地实际,从资金、政策方面给予大力扶持,扶持农作物病虫草害统防统治工作,利用5-8年时间,不断壮大统防统治服务队伍,改进植保机械,广泛建立统防统治示范区,促进统防统治向全区所有农区延伸,增加统防统治覆盖面积和服务水平。

#### 4.2 加强技术培训工作,提高统防统治技术精准度

组织全区各级农技推广服务部门植保技术力量、统防统治服务组织队伍、农民群众等,通过现场示范操作和室内培训相结合,广泛介绍统防统治工作要领、推广方法和实际意义,讲解在统防统治具体作业中施药机械操作、农药品种选择、剂量和施药时间的掌握等关键技术;另外,邀请内地兄弟省市统防统治工作推广典型地区的植保专家,以召开座谈会的形式进行经验交流,学习内地兄弟省市实施统防统治中的可供经验和做法,进一步改进工作思路,确保实施统防统治的防治效率、效果、效益等。改进全区在统防统治施药中存在的农药用量偏大,有效利用率偏低等问题;将应用农药、施药机械、施药技术等主要因素有机地结合<sup>[4]</sup>,提高统防统治技术精准度。

#### 4.3 因地制宜,适当发展村级服务组织

从目前推广和发展水平分析,全区农作物病虫草害统防统治覆盖农区,主要以乡村级作为单位建立统防统治队伍集中进行防治的形式居多,也是群众乐于接受和易于推广应用的主要形式。这种方式的缺陷是因防治队伍文化水平不高,学习掌握防治

技术进度慢,大中型机械投入不足,难以形成规模。在贫困山区,农田集中连片面积较小,不宜大中型施药机械作业,群众自防过程中防治难度大的农区,可以适当发展村级服务组织。以村为单位通过统一防治时间、统一防治农药、统一防治技术进行统防统治,使防治技术应用到位率得到质的提升,避免相邻农田防治效果不同而交叉传播病虫,需要多次防治等问题,根本解决农药浪费大,劳动投入大,防治效果差等问题。

#### 4.4 加快农药更新进度,提高农药使用效率和效果

针对现有全区使用的农药老旧,抗药性增加、防效降低、可能存在的农药残留等突出问题,各级植保部门积极协调内地农药生产经营公司,通过加大开

展新农药田间试验,努力引进适合我区实际的高效、低毒、低残留的化学农药,增加生物农药品种和应用水平。争取通过今后 5~10 年的努力,全区新旧农药替代率较目前达到 70% 以上,生物农药施用水平得到较大提高。

#### 参考文献:

- [1] 赵清,邵振润. 我国农作物病虫害专业化统防统治发展现状与思考[J]. 中国植保导刊,2014(2):72-75.
- [2] 西藏自治区农业技术推广服务中心. 2018 年全区农作物植保工作总结[R]. 2018.
- [3] 刘丽娜. 多举措推进统防统治 促“三农”快发展[J]. 基层农技推广,2016(8):64-65.
- [4] 傅锡敏,薛新宇. 基于我国施药技术与装备现状的发展思路[J]. 中国农机化,2008(6):72-75.