

试分析蔬菜种植中虫害发生特点与防治技术

田维举

贵州省思南县鹦鹉溪镇农业服务中心

DOI:10.32629/as.v2i6.1695

[摘要] 随着经济的发展人民生活的水平日益提高,对生活质量方面的考量变得尤为谨慎,尤其是对于食品类的监督,因此农业种植的要求越来越高,农业结构的变化也逐渐向着工厂化靠拢,蔬菜种植在农业种植中比重增长,蔬菜种植带来的经济效益也愈发凸显,种植技术方面的革新换代也让种植实现规模化、企业化,随之而来的针对病虫害特点的防治工作也逐渐被推向了蔬菜种植的中心。

[关键词] 蔬菜种植; 虫害发生特点; 防治技术

1 我国蔬菜种植现状

现阶段我国农业种植中的蔬菜种植的技术不断更新迭代,较为优良的蔬菜品种的引进,以及工厂化的种植车间的组建,赋予了蔬菜种植新的发展契机。蔬菜种植中病虫害发生特点。

1.1 土壤传播病虫害频繁

为了调动广大农民的生产积极性,区域化生产成了鼓励生产的新途径,应运而生的种植手段和种植技术在农民中得到较为广泛地推广,不少地区兴办合作社,发展地区特色的蔬菜生产输出基地,期间规模化的生产方式不仅减缓了传统人力资源的浪费,而且在经济效益揽收方面也取得了梯度的变化,相应的发展中必然会有制约的因素存在,基于复种与连种是经济创收的最佳手段,所以不少地区的土地经过诸如此类的种植方式使得土壤肥力骤减,土壤渐渐趋于酸化、板结,加速了土壤演化为病毒、细菌温床,阻碍了可持续发展的落实。近几年来,我国有些地区出现了番茄、瓜类作物枯萎、根腐烂等现象,就是因为长时间对土壤施肥、追肥导致土壤肥力过剩,在高温高湿度条件下病菌繁殖速度加快,变异期也变短,使得蔬菜质量整体下降,为后期种植工作加大了难度。

1.2 病虫害种类增多,危害加重

现阶段,蔬菜种植的规模空前壮大,病虫害也不再是过去单一的类型,但种类变化的趋势仍然有一定规律可依循,但种类分支的不断庞杂、生命力也愈发顽强,对人为因素的灭种也产生了抗体,使得蔬菜种植工作的重心一部分转移到了针对病虫害而研发的除虫剂之类。目前已知的蔬菜病虫害种类已有上千种,具有高度危害的也还有几十种,蔬菜的质量与产量与这些病虫害息息相关,甚至有的会直接影响蔬菜植株的发育。诸如黄瓜霜霉病、灰霉病等根治工作愈发困难;蚜虫、潜蝇等的危害系数逐年攀升;

(3) 异型杂交。将基因从转基因植物转移到传统作物或相关野生的物种(称为“异型杂交”)以及特传统种子与利用转基因作物培植的种子产生的作物混合,可对食品安全和粮食保障产生间接影响。正如在美国只批准作为饲料使用的一种玉米品种的少量玉米出现在供人类食用的玉米产品中所显示的,这是一种实际风险。许多国家已采取战略以减少混合(包括明确分开种植转基因作物和传统作物的田块)。

对于转基因食品上市销售后监测、转基因食品安全性持续监测的可行性和方法正在进行讨论。

所有的转基因食品在上市之前都要做一系列证明其安全的实验,才会获得安全证书。所以联合国粮农组织和世卫组织才会说:食用当前存在的转基因作物及其食品是安全的,检测其安全性所采用的方法也是恰当的,只要是批准上市的转基因(作物)食品,其安全性就一定是可以保证的,历史上从来没有哪一种食品的安全性能象转基因食品这么谨慎,具有“确实

黄瓜角斑病、茄果青枯病等细菌性疾病也逐渐趋于复杂化。诸如此类的病虫害的特点归纳如下:

1.2.1 寄主性、杂食性的病虫害逐渐增多

寄主性与杂食性的病虫害的发展态势逐渐由间歇性、偶发性、次要性变得易爆发,部分病虫害发育与增殖的速度逐年加剧,分布的区域也逐年扩大,适应能力也随着迁徙增强,诸如烟粉虱、潜蝇等行动能力强、产卵多的病虫害对多种蔬菜作物祸害行为也愈发难以把控。

1.2.2 繁殖快

以往大多数病虫害都是畏寒的,冬季气温的骤降会让他们的蛰伏很长时间,但是现在有的害虫甚而可以在冬季且蔬菜在大棚内呵护的同时进行繁殖,不单单生命力旺盛,而且繁殖期都远在蔬菜作物培育阶段。类似于潜蝇、线螨之类,按常理来说北方的冬季应当少有此类害虫,但是温室大棚中他们的繁殖速度要更为迅猛、难把控。一些红蜘蛛、蚜虫之类的繁殖速度在温室的催化下呈现着跨级的变化,短期量大是他们危害作物的新特征。

1.2.3 病虫害向小型化发展

昆虫的体型本来就渺小,现阶段的害虫的体积则更小,虽然体积小,但它们的危害却不容置疑,基于它们的渺小,这些害虫的隐蔽性较为突出,让蔬菜种植管理的人员清理起来无从下手,治理难度颇大,如若不进行科学整治,爆发成灾将对经济成果造成无法挽回的损失。

1.2.4 病虫害治理难度加大

我国农业探索发展历程已有六十余年,农药手段与技术升级革新的同时,害虫对于药物的耐性也逐年攀升,但是滥用去灭杀害虫反而会增加害虫的抗药性,为今后的长期发展埋下障碍。

1.3 非自然条件下病害的防治不到位

可靠的证据”。正因为如此,全世界几十亿人吃了一二十年转基因食品,迄今为止没有出现任何转基因技术相关的安全问题。

之所以要确认转基因食品是安全的,是希望转基因食品逐步得到国人的广泛认可,从而有利我国的食物保障和经济战略提升。

[参与文献]

[1]刘培琴,韦婷.浅谈转基因食品安全问题及管理模式[J].现代食品,2019(21):154-156+168.

[2]史孟娟.转基因食品的安全问题[J].河北农机,2019(08):67.

[3]汤沂,向东,袁芳,等.转基因植物的环境及食品安全性研究[J].现代食品,2019(15):126-127+130.

作者简介:

伍有生(1963—),男,江西省安福县人,汉族,本科,高级农艺师,研究方向:农业技术推广。

自然与非自然条件是现阶段农作物种植的两个环境因素,基于自然筛选的影响,较多的蔬菜作物在自然环境中的耐受程度显著优于非自然条件下的蔬菜作物,但是我国人口基数大,对于蔬菜的需求,尤其是反季节蔬菜的需求量近年更是爆炸式增长,室内种植环境大多数为了保障室温、通风、自然光照方面和自然环境中的种植环境相比要欠缺许多,则就无形加剧了病害的产生机率。像是靠空气传播的病害,容易在蔬菜叶表面形成水膜,在几小时内就能萌发,与此同时还会广泛传播,造成大面植株败坏减产,成品植株的质量也较为低劣,不期将会遭遇滞销的惨状。自然条件下会有自然因素干预病虫害的侵扰,但是在室内种植往往只能使用大剂量的农药来实现蔬菜稳定,实质上蔬菜的品质却不尽人意。

2 蔬菜种植中病虫害防治技术

2.1 农业防治

在同一块土地进行连年的单种蔬菜作物的种植,产量以及经济效益都会受到极大的影响,土壤中的病虫害的累积也会逐年加重,没有针对性的措施去抑制病虫害,这块土地将会失去孕育生命力的能力。农民应当积极采取行动针对性地处理以上情况,借由生产和种植制度,基于生态系统中昆虫、作物、环境之间的循环关系,合理应用耕作栽培管理手段,让生态系统朝着不利于害虫生长的方向发展。例如使用蔬菜轮作地方式来为土壤保持一定肥力,让不同经济植株以吸收降解的方式消除土壤中残存的病害,在蔬菜品种的选择上保持尽量选用抗病性新品种,充分贯彻农业防治的优势。农业防治尽管具有省工、经济、安全、受众面广的优势面,也具备有不污染环境、不杀伤天敌、不产生抗药性等迎合自然法则的因素,但是它仍有局限性就是见效慢,耗时长,且遇到虫害突发、爆发期还需要配合其他防治措施。

2.2 生态防治

生态防治是一种基于室内种植所惯用的防治手段,以往的蔬菜大棚中病虫害滋生迅速是因为大棚环境本身通风条件差,为了保障室内温度与湿度往往忽略了通风,而病害最喜温湿度较高的环境,一些酸性的土壤更是加剧了病害的滋生。因此在落实生态防治工作是常常采用调节室内土壤酸碱度的形式破坏病害的温床,在适当的时机对大棚进行通风,为蔬菜生长创造良好条件。

2.3 生物防治

生物防治是一种利用有益生物或其他生物来抑制或消灭有害生物的一种防治手段,这项技术手段极其绿色环保,将这种方式在农户群众中推广可以极大地解决虫害泛滥的形式,对于生态环境的维稳起到了一定促进作用。在生物防治中惯用的方式有微生物防治、寄生性天敌防御、捕食性天敌防治等手段,在蔬菜种植中常用的是捕食性天敌防治手段,在虫害泛滥的地区大量投放天敌,实现以虫治虫的稳定局面。其次在对害虫清理过程中避免使用含铜材料影响作物质量,对治理过的区域及时通过撒石灰、

硫磺等二次控制病虫害。

2.4 物理防治

物理防治手段也是农户常用的防治虫害手段之一,一般物理防治是通过形如光、电、热、温度、湿度、放射能、声波等物理现象的直接干扰病虫害,其次是最原始的是通过徒手和工具进行捕杀清理。物理防治的原则是在病虫害还未达到生态平衡时,作为优势因素保障天敌和微生物群落占主动地位,使得这个环境不利于病虫害生长,减少病虫害的危害程度的同时不干涉蔬菜的生长。日常种植过程中,物理防治一般就是农户在农作间隙顺势将附着在叶表的病害剔除,但工作量较大,且只适合小户种植,现在更多的是通过臭氧与微波技术相结合的科学、稳定、省力的杀虫手段。

2.5 加强研究

研究是造福人类和人类自我发展的必由之路,尤其是对于农业。农业本身及作为基本的人类生活诉求之一,同时也作为经济效益中所占比重不小的一个环节,国家应当着手培育先进人才,为传统种植业送去改革的曙光,帮助农民蜕变为新农民。相关技术部门也应当着力推进科研工作审核的门槛,让真正切合实际的技术设备能以实惠的价格流入市场,同时相关部门加大对科研立项的资金扶植,人财并举,帮助我国蔬菜种植技术进一步的拔高,研发新品种的有机蔬菜,为我国人口大势打好夯实基础。于此同时相关部门也应当加强与国外农业部门的合作联系,实现世界范围内种植工作的大创收,向辛勤工作的农户提供温情,使得蔬菜种植水平普遍拔高。

2.6 加强防治

蔬菜种植过程中病虫害防治工作本身就是旷日持久的摸索过程,非人力因素与人力因素相互影响使得病虫害防治的工作需要区别对待。大多数时候蔬菜种植病虫害防治工作在蔬菜种植时就已经开展了,并且蔬菜生长过程中这项工作也不能间断,治理工作需要实时推进。在病虫害防治时尤其需要注意的是检疫工作,检疫工作的落实到位可以极大的预防病虫害,对蔬菜成品质量起着至关重要的作用,通过检疫工作还可以有效地控制虫害侵染范围,在可控范围内实现对病虫害的灭杀。农户等相关从业者须得积极接受培训,吸纳相关的先进知识,掌握时下新颖的病虫害防治措施,面对突如其来其来的病虫害知晓病虫害类型,实现科学化的对症下药。

[参考文献]

- [1]陈淑英,孙利军,兰旭,等.无公害蔬菜种植技术与病虫害防治研究[J].农民致富之友,2017(23):147.
- [2]成文华.浅谈大棚蔬菜病虫害发生特点及防治对策[J].农业开发与装备,2017(3):159.
- [3]陈华勇.探讨温室大棚蔬菜的种植和病虫害防治[J].农业与技术,2016(3):159.