

玉米草地贪夜蛾防治策略研究

广西北流市新圩镇农业技术推广站 刘 英

摘要:在各种各样的农作物当中,农民越来越倾向于广泛种植玉米庄稼,因为玉米种植相对来说较为简单轻松,方便整治管理。近年来,受到天气、降水等自然环境的影响,虫灾大面积泛滥,尤其是一种被称为“草地贪夜蛾”的昆虫的出现严重危害和遏制了玉米的健康茁壮成长。本文阐述了草地贪夜蛾的具体形体特征,以便人们辨识和确认,然后分析了这一害虫的危害性,最后有针对性地给出了几种预防和治理玉米草地贪夜蛾的方法、措施。

关键词:草地贪夜蛾;玉米种植;危害;防治措施

一、草地贪夜蛾的主要特征

(一)形体特征

草地贪夜蛾是一类比较常见的昆虫。它的生长过程包括四个阶段,分别为产卵阶段、幼虫阶段、成蛹阶段、成虫阶段。通常来说,草地贪夜蛾在15~25℃的温度下生产下一代,且一般经过70天下一代草地贪夜蛾会降临于世。如果温度一直维持在25℃时,一般它完成一个世代的时间会缩短为原来时间的一半,而且生产的过程中也会更加顺利。草地贪夜蛾的卵的颜色是白色的,形状是圆形的,半径大约为0.2mm,它一般存在于在叶子的背面,并且有很多聚集在一起。当孵化阶段要来临时,卵会由原来的白色慢慢变成棕色,一旦变成纯棕色,只需在15~25℃的适宜温度下经过大约3天时间会变成可爱的幼虫。幼虫时期的草地贪夜蛾通常情况保持6天左右,幼虫的期限越低,说明其发育速度相对快一些,它的身体长度在7mm左右,人体颜色大多是黄色的,并且带有许多斑点,它头部的颜色一般来说是黑色的。而高龄期的草地贪夜蛾却与低龄期的体表特征具有显著差异,它身体长度会更长一些,有45mm左右,颜色却多为棕红色,并且背部的中间有黄色的线。幼虫的成蛹过程通常会选择在浅色的土壤中进行。它蛹的形状呈现椭圆形,颜色也是棕红色的,长度约为15mm。成虫时期的草地贪夜蛾的翅膀大约有40mm长,并且虽然雌雄成虫前边的翅膀颜色都是深棕色的,但是不同的是,雄成虫还带有条纹和斑点。

(二)生物学方面的特征

草地贪夜蛾的生存需要依靠植物,但是其寄主植物的类型并不是单一的,可以是多种多样的。由于其适应环境的能力较强,所以能够在多种植物中生长。可是,这种昆虫属于有害昆虫,假如它存在于玉米叶、水稻叶等80余种农作物中,会给作物带来巨大的害处,而且对玉米生长的危害最大。此外,草地贪夜蛾能够进行长距离的迁徙,就有飞蛾固有的趋光特性,雌雄之间的交配通常发生在夜里。

二、草地贪夜蛾对玉米作物的危害分析

在玉米作物的生长过程中,草地贪夜蛾便是这其中的重要阻碍,它对于玉米作物的危害是破坏性的。贪夜蛾不像其他害虫一样随着体型的增大,对玉米作物的危害越大,贪夜蛾是在幼虫时期对玉米作物的伤害是最大的。因为贪夜蛾的生长需要补充大量的能量,所以它们必须要食用大量的玉米叶片来促进自身的成长。贪夜蛾比较喜欢在夜间活动,这样也不容易引起人们的注意,它们可以在玉米植株叶片的背面尽情吸食。就算遇上刮风得天气,对草地贪夜蛾来说也是有益而无害的,贪夜蛾的幼虫可以借助风的力量扩散到其他玉米植株上继续进食,这样一来,整块田的玉米作物几乎都会沦为草地贪夜蛾的腹中之物,且不说会影响玉米作物的收成,恐怕玉米植株的存活都是一个问題。最让农民困扰的是,玉米植株刚要长果实的时候,草地贪夜蛾把玉米作物的果穗吃掉了,那前期对于玉米的培养都功亏一篑了,玉米作物的收成也会大打折扣。

三、草地贪夜蛾出现的主要原因

(一)农作物种植户防治害虫的意识淡薄

种植户要想种植出优质的农作物,需要具备重要的虫害防治观念。只有充分意识到虫害对于农作物的危害,才能使防治工作得到有效实施,从而让作物茁壮成长。但是,目前,有些地区的种植户对草地贪夜蛾的认识浅薄,并且对其相关的防治知识并不

了解,无法在恰当的时机采取正确地防治手段,导致草地贪夜蛾的数量不断增加,甚至在一段时间过后,再对其进行防治将会无济于事,进而给农作物带来巨大的损害。

(二)不能对田间虫害提前做好监测和预案

虫害在降临和袭击前一般都会有所征兆,或者与天气环境相关联,或者与田间水分缺失有关等,所以说,随着科学信息技术的迅速发展,农业生产和管理也要与时俱进,建立健全玉米监测设备、系统,形成科学完善的管理体系,同时要能根据实际监测情况及时地进行有效备案,这项工作不容小觑,只有这样,才能在害虫到来之际做到沉着应对。可是,现实情况并非如此,有些发展滞后的村庄还不具备购买先进检测仪器的能力,多数农户的种植经验和常识也不够深入,对贪夜蛾的具体生长发育期以及各方面情况了解甚少,不能提前预知草地贪夜蛾的侵害,最终就会造成虫害大面积、大规模的伤害玉米植株。

四、对玉米草地贪夜蛾预防和治理的有效措施

(一)农业防治的方法

农业防治是从源头上降低玉米草地贪夜蛾对玉米的侵害,从玉米品种上着手,挑选那些本身对害虫有着强抵抗力和预防力的玉米种子进行播种,比如说抗虫能力强、超高产的非转基因玉米新品种郁青358,这样一来,会在一定程度上减少草地贪夜蛾的出现和繁殖,从而能够更好地保护玉米,让其少遭或者免遭害虫的袭击和侵害。除了要选择优良的抗虫品种种植外,还要精心选择合适的播种时间和播种环境,不要在草地贪夜蛾大量生育繁殖的时候进行播种,需要错开时期准确将玉米种子播撒到田地里,考虑到周围环境各方面因素的影响。同时,可以通过网上查询或者生活经验了解草地贪夜蛾有哪些固有天敌,然后在玉米植株上喷洒或者涂抹一些吸引诱惑害虫天敌的药物,对草地贪夜蛾构成威胁,有效杜绝害虫的侵袭,保证玉米植株快速生长。

(二)物理防治

用物理手段治理草地贪夜蛾,这种做法不仅不会污染环境,并且简单容易操作,是较为可取的一种方式。具体是这样操作:首先可利用杀虫灯把草地贪夜蛾的成虫都集中吸引到一处玉米植株上来,等到杀虫灯底下的草地贪夜蛾不再胡乱飞动的时候,再使用性诱剂和食诱剂按比例混合好,最后将草地贪夜蛾全部杀死。但是,运用物理手段防治也不是万全之策,因为如果赶上雨雪等恶劣天气就不能顺利实施物理防治的手段,所以应用该手段防治的效果并不显著。

(三)化学防治

从当前情况来看,消灭草地贪夜蛾最好的方法就是用化学手段来防治,也就是我们平时所说的农药,选用20%的氯虫苯甲酰胺和10%的甲维·茚虫威,效果不错。用药时要注意喷洒的时间,最好在清晨或者傍晚为适宜,因为这两个时间段内草地贪夜蛾基本上都会出来觅食,所以选择在此时喷洒化学药。如果长期使用一种化学药剂可能会使一些草地贪夜蛾产生抗性,所以应及时观察草地贪夜蛾对于化学药剂的反应,平时要轮流使用化学药剂,避免产生抗性。

(四)生物防治

就目前农业发展的状况来看,生物防治一直是重点关注的內容。在对玉米作物进行草地贪夜蛾等害虫防治的过程中,生物防治起到一定的辅助作用。生物手段防治草地贪夜蛾的最佳阶段是孵化阶段,因为在这一阶段其抵抗能力最弱,只要对其喷洒适量

的生物农药，就会杀死大部分的草地贪夜蛾。此外，也可以利用天敌进行共同防治，比如引入一定量的小茧蜂等，通过天敌之间的捕食现象达到更好的防治效果，但是值得注意的是，天敌的引入要适可而止，并且要选择对农作物没有破坏性的天敌，否则可能会适得其反。

五、结束语

总而言之，草地贪夜蛾的出现和蔓延给玉米庄稼的生长带来了非常大的灾难和困扰。如果不能采取措施对其及时进行防治处理，那么，轻微的话会导致玉米植株发育不良，严重的话会直接造成玉米绝收。玉米的产量和品质与我国农作物经济的发展水平息息相关，而且玉米可以被用来加工成多种食物和小吃，用途广泛，不可或缺。因此，有效控制草地贪夜蛾对玉米植株的危害刻不容缓，可以通过农业方法、物理、生物、化学等多种手段对草地贪夜蛾进行预防，因地制宜，选择最合适、最有效的方法将其尽量消灭在萌芽状态，从而才能够为玉米植株创设更好的生长环境，增加玉米的出芽率和总产量。

参考文献：

- [1]何康来，王振营.草地贪夜蛾对Bt玉米的抗性与治理对策思考[J].植物保护，2020，(03).
- [2]卢增斌，李丽莉，张晴晴，等.草地贪夜蛾对山东省玉米的危害风险及其监测防控研究进展[J].山东农业科学，2019.
- [3]汪训枝，罗后伟，林先松，等.阳新县玉米草地贪夜蛾的发生特点与防控对策[J].湖北植保，2020(5).