

草地贪夜蛾对玉米的危害及防控技术探讨

广西河池市都安县澄江镇农业技术推广站 韦玉恒

摘要: 农业是促进我国国民经济发展的重要支柱产业之一, 是人们的生存之本。现如今, 随着社会经济的不断发展和人们生活水平的不断提高, 大米、面粉等直接取代了玉米作为人们的主食。而玉米逐渐转变成养殖业发展的主要组成部分, 推动着养殖业的发展。

关键词: 草地贪夜蛾; 玉米; 危害; 防控技术; 策略探讨

随着畜牧业的不断发展, 养殖户对玉米的需求量越来越大。而在玉米的种植过程中, 存在着很多阻碍玉米质量和产量提高的因素, 比如素有“玉米杀手”的草地贪夜蛾。草地贪夜蛾对玉米的侵害非常大, 今天我们就一起来针对草地贪夜蛾对玉米的危害极其防控技术展开讨论与分析。

一、草地贪夜蛾的特点

从农业种植方面来讲, 草地贪夜蛾属于害虫, 它原产于美洲热带和亚热带地区, 其迁徙能力非常强, 从2016年开始, 辗转到了世界各地。草地贪夜蛾的成虫时间是在晚上, 产卵地点为植物的叶片顶部, 每次产卵约为1000粒。只要温度足够25℃, 大概3天后, 新的草地贪夜蛾幼虫便被孵了出来。幼虫起初以卵壳本身为食而维持生命。幼虫大多以叶子为食, 依据它们的食性习惯, 它们一般会选择新叶为食。幼虫一般要经历七次皮肤的改变, 直到在最后一次时, 它们便离开黑囊, 并在大约0.5cm深的土壤中变成蛹。成虫的寿命约为12天左右, 也就是说在蛹阶段可持续10~12天时间, 但这不代表该害虫的完整周期是12天, 也不代表幼虫对农作物就没有危害。事实上, 草地贪夜蛾幼虫可以通过大量啃食例如水稻、甘蔗、玉米等农作物, 造成这些产量的下降。

二、草地贪夜蛾对玉米的危害

草地贪夜蛾对玉米的危害是极大的。首先, 由于幼虫大量啃食玉米新叶, 导致玉米叶片掉落, 随后转为有害。有的幼虫不食玉米新叶, 而是以切玉米根的方式为害, 它们专对种苗和幼小植株下手, 切断玉米的茎, 导致它们无法成活。此外, 幼虫还可以钻入玉米穗中, 从而危害玉米果穗的生长发育。当草地贪夜蛾的种群数量庞大时, 幼虫便如千军万马四散开来, 将对玉米的生长造成大范围的影响。其次, 该幼虫的为害时间一般在晚上, 且它们通常隐藏在玉米叶的背面来取食, 待它们取食完后, 又会形成半透明薄膜状的“窗孔”, 这令人用肉眼极难发现。最后, 虫龄稍长一些的幼虫, 对玉米的侵害则更为严重, 通常这些幼虫在对玉米叶片取食完后, 不是形成“窗孔”, 而是形成长方形的孔。它们可不是只食一点玉米叶片那么简单, 而是将整株玉米的叶片全部食掉, 让玉米成为“光杆司令”, 这极大地影响了玉米叶片和果穗的正常的生长和发育, 甚至能造成玉米生长的死亡, 进而影响玉米产量的提高。

三、草地贪夜蛾难防治的原因

草地贪夜蛾对玉米正常生长和发育的危害这么大, 最重要的原因在于其防治困难。我们都知道, 草地贪夜蛾的繁殖能力超强, 一个雌蛾可产卵千余粒, 且它有很广泛的生存范围。此外, 它们具有的远距离的迁徙能力, 这让它们的蔓延速度非常快, 能迅速从一个地区蔓延到另一个地区, 而被蔓延的地区很可能比之前的地区范围还要大得多。

草地贪夜蛾对很多化学农药早已产生抗体, 例如部分聚酯类传统的化学农药对整治草地贪夜蛾根本起不了多大的作用。其次, 草地贪夜蛾由于缺乏天敌的克制, 它们能在短期内达到庞大的数量, 进而危害农作物。因此, 事实上草地贪夜蛾的防治工作是相当困难的, 但我们不能因为防治困难就退缩甚至放弃, 为了提高玉米产量, 推动农业经济和畜牧业经济的全面发展, 我们要尽可能地采用先进的防控技术来减少草地贪夜蛾对玉米的危害。

四、草地贪夜蛾对玉米危害的防控措施

(一) 做好预防准备和进行人工捕杀

目前, 草地贪夜蛾已在我国多省为害, 也将会在更多的省份为害, 为此, 那些还没被草地贪夜蛾为害的省份和地区, 应及早地做好防治准备。由于草地贪夜蛾幼虫经常会在晚上出现啃食玉米叶片, 所以, 广大种植户可在晚上安排人进行监守, 一旦发现, 就采用生物和化学防治办法对其进行捕杀, 确保玉米能有一个安全、健康的生长环境。

(二) 利用生物防治和杀虫灯相结合进行诱杀

对于像草地贪夜蛾这种害虫而言, 我们应遵循先进行生物防治再进行化学防治的防治方法开展防治工作。首先, 我们可采用苏云金杆菌、金龟子绿僵菌等进行初步防治, 这可以使草地贪夜蛾被迫停止产卵, 让它们不会蔓延到其他地区, 这也是目前最为有效的防治手段。一个成虫产卵1000粒, 防止草地贪夜蛾产卵可以从本质上减少其为害。另外一个防治办法就是采用杀虫灯防治。假如我们只发现了少量的草地贪夜蛾, 那我们也可以用杀虫剂来防治, 杀虫剂的选择应是高效低毒的。

(三) 化学防治

采用化学防治手段, 主要是通过化学药剂的力量, 能起到驱杀虫害的目的, 相比其他防控措施技术而言, 化学防治具有应用时间长特点。但任何事物都具有两面性, 采用化学防治也会给周围的植物带来相应的副作用, 包括一些益虫会被误杀, 这会严重影响生态的平衡。因此, 面对草地贪夜蛾对玉米的危害, 我们应合理选择化学药剂, 例如可选常用有效地化学药剂, 如氟氯氰菊酯、5%甲氨基阿维菌素苯甲酸盐微乳油等。并且化学药剂的用量也要适度。把握好用药时机也是对玉米进行防控的重点之一, 一般来说, 在玉米新叶的初期, 在受害植株不超过10%的时候, 对其进行用药是最好的。

五、结束语

玉米作为我国农民重要的粮食作物和经济作物, 在推动社会经济的发展方面有着重要作用。提高玉米的质量和产量是广大农民共同的心愿和利益问题, 因此, 为了有效控制草地贪夜蛾对玉米的侵害, 我们应采用先进、科学的防控技术, 清楚该虫的生长发育环境和传播途径。

参考文献:

- [1] 丁海华, 何美兰, 等. 草地贪夜蛾对玉米的危害及防控策略[J]. 农业工程技术, 2020, 40(20): 24-25.
- [2] 张武鸣, 覃雪明, 赵庆阳, 袁辉, 黄小玲, 王易华, 周广熊. 草地贪夜蛾对玉米的为害特性及防控技术初探[J]. 种子科技, 2019, 37(06): 125-126.
- [3] 卢增斌, 李丽莉, 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, 51(06): 160-168.