

浅析马铃薯甲虫的发生规律及综合防治

第六师农业技术推广站 蒋兴星

摘要: 马铃薯甲虫的综合治理工作开展, 需要分析其发生规律, 对每一环节的马铃薯甲虫特点深入研究, 制定科学的防治和应对手段, 提升防治效果, 发挥更加科学、高效的治理成果。

关键词: 马铃薯甲虫; 发生规律; 综合防治

马铃薯甲虫对农田作物的危害较大, 很多马铃薯甲虫隐患, 不能可靠的解决, 影响了作物产量, 同时因为不科学防治手段的实施, 导致各种生态污染、虫害耐药性的增加等问题发生, 需要科学处理, 有效解决不良的潜在隐患。

一、马铃薯甲虫的危害特点及形态特征

(一) 危害特点

马铃薯甲虫的危害较为显著, 主要是因为其对多种农作物都具有一定的影响, 以马铃薯、茄子、番茄等茄果类植物以及野生植物寄主的天仙子为主。马铃薯甲虫在成虫期, 对植物叶片造成较大的破坏, 同时因为其幼虫的取食用量较大, 对植物的不良破坏程度较高, 在一些虫害比较严重的区域, 可能对植株的破坏十分彻底, 如出现马铃薯被吃成光杆的问题, 极大地影响了马铃薯产量。

(二) 形态特征

马铃薯甲虫一生的形态变化呈现多样化特点, 有成虫、卵、蛹、幼虫 4 种虫态, 每一种形态都对农作物造成较大的不良危害, 在成虫期马铃薯甲虫呈现出体长 9 ~ 12mm, 宽 6 ~ 7mm 形态, 鞘翅坚硬, 每个鞘翅具黑色纵带 5 条, 南翅基部伸至翅端, 翅合缝处为黑色, 一般马铃薯甲虫的雄体和雌体的体型不一, 雄性的体型相对较小, 同时雄性的末端也腹板也存在明显的突出标记, 利于分辨雌雄。虫卵通常为淡桔黄色, 长度大约为 1mm 作用, 粘结在叶片表面, 呈现出堆排状态。

二、马铃薯甲虫的发生规律

马铃薯甲虫的危害主要是在长期的迭代积累中, 使得马铃薯甲虫虫体密度逐步提升, 导致更大危害的存在, 马铃薯甲虫的迭代是其能成功完成越冬, 使得其数量和虫体密度不断增加, 一般需要在马铃薯、茄子等田间完成越冬, 以在深度为 30cm 以内的土壤中蛰伏, 等到 4 月下旬以后, 马铃薯甲虫开展逐步出土, 出土的时间可以一直需要延伸到 5 月, 之后开始进行一系列的觅食, 对农作物开始造成明显的破坏。之后逐步进入交尾和产卵期, 周而复始地开展其生命活动, 并对田间植株造成较大的破坏性。第一代幼虫化蛹始期为 6 月上旬, 盛期出现在 6 月中旬至 7 月上旬, 第一代成虫羽化始期为 6 月中旬, 盛期出现在 6 月下旬至 7 月中旬, 第一代成虫产卵始期为 6 月下旬, 盛期出现在 7 月上旬至 7 月下旬。第二代的蛹始期出现在 7 月, 同时 7 ~ 8 月又会达到盛期, 马铃薯甲虫的羽化时间也出现在 8 月, 成虫能进入越冬期的时间在 9 月前后, 因此其休眠时间较长, 大约能达到 7 个月作用的时间。

三、马铃薯甲虫的综合防治技术

(一) 强化虫情监测预报

马铃薯甲虫的综合防治技术, 需要保障在危害前期全面具备更加到位的预防措施实施效果, 以提前应对可能带来的不良危害, 一般通过建立各种有效地虫情监测手段, 从不同的角度分析和预测虫情隐患, 对应制定可靠、有效地防治措施, 保障在虫情监测预报过程中, 能发挥更加到位的防疫效果识别能力, 对虫情可靠监控, 做好不良隐患的全面控制、调整。同时也做好对疫区种子问题的有效预防, 一定程度上, 能保障对疫区的病害问题有效控制, 避免出现较大的病害扩散隐患, 虫体的危害情况能得到控制。

(二) 秋翻冬灌

马铃薯甲虫具有较长的休眠期, 在这段休眠时间内, 通过有

效地破坏其越冬的环境条件, 能实现马铃薯甲虫基础数量的有效控制, 一般通过秋翻冬灌等有效方式, 破坏马铃薯甲虫的稳定越冬生存环境, 同时通过不同的作物轮作, 以小麦、大蒜、豆科类植株的轮作倒茬, 将马铃薯甲虫的病害问题科学防治。

(三) 捕杀成虫

为直接控制马铃薯甲虫的危害程度, 通过实施大规模的成虫捕杀手段, 能有效消减其世代重叠的特点, 能全面控制越冬成虫的不良危害, 一定程度上, 发挥更加到位的出土时间管控能力, 在出土前期, 是抓捕马铃薯甲虫的有效时期, 在抓捕中可以通过同时施加农药, 同步形成马铃薯甲虫数量的控制机制, 但是要注意控制药物的使用, 科学的选用药物类型, 同时能控制药物的密度, 避免药物对马铃薯甲虫形成一定的耐药性, 不利于马铃薯甲虫的长期控制和有效治理。在卵块期的马铃薯甲虫查找抹杀也十分常见, 其能有效控制虫体的密度, 同时也能作为可靠马铃薯甲虫捕杀辅助手段。

(四) 铲除田间寄主杂草

马铃薯甲虫的防治不能仅仅关注农作物植株本身, 如周围作物存在适合马铃薯甲虫生存的客观环境, 也能加大马铃薯甲虫的危害, 使得马铃薯甲虫的防治过程不能起到较好的效果。因此, 需要对田边的寄主杂草有效控制, 保障在田边的寄主隐患全面清除, 消除不良的马铃薯甲虫影响隐患。

(五) 统防统治

对于马铃薯甲虫综合防治, 要能做到预防和治理同步开展, 以提升最终的马铃薯甲虫危害控制效果, 尤其是要抓住马铃薯甲虫防治和治理的关键期, 能实现在特定防治关键期内, 抓住关键的时间点, 消耗最少的人力、物力, 获得显著的马铃薯甲虫控制效果。

(六) 药剂防治

药剂防治的短时间控制效果显著, 但是其也存在诸多负面效应, 如导致生态环境恶化、导致马铃薯甲虫耐药性的形成等隐患, 也不利于探索发展农作物绿色有机管理模式, 药剂防治要以精确、最少化的实施原则, 控制药剂的负面影响, 控制药物残留, 以科学的药物施加时间配合, 消除不良的药物问题。

(七) 做好各种预防准备工作

在马铃薯甲虫综合防治过程中, 各种防治理念和措施的实施, 都需要保障具备更加有效地管控效果, 应做好各项准备工作, 使得各项准备工作全面开展, 提升防治效果, 减少防治问题。如在药物施加中, 对当日天气、风力情况全面分析, 消除不良的隐患。

五、结束语

马铃薯甲虫综合防治, 应能深入分析其发生规律, 找到综合防治的科学点, 制定科学的防治计划, 把握好综合防治科学理念实施的黄金时期, 以可靠控制马铃薯甲虫带来的各种危害。

参考文献:

- [1] 邹雪玉. 马铃薯主要病虫害发生特点及综合防治技术初析[J]. 中国农学通报, 2019 (18): 334—337.
- [2] 李学敏. 无公害马铃薯病虫害综合防治技术[J]. 安徽农业通报, 2018, 17 (16): 143.
- [3] 郑建秋. 现代蔬菜病虫害鉴别于防治手册(全彩版)[M]. 北京: 中国农业出版社. 2019: 493—505.