

烤烟生产中主要病虫害的综合防治措施

云南省烟草公司曲靖市公司宣威分公司 邓道江 朱洪宝

摘 要：烤烟是我国重要的农业经济作物，在生产的过程中，很容易受到病虫害的影响导致产量、烤烟品质的下降。为了保障烤烟生产能够获得良好的经济价值，需要对烤烟生产中的主要病虫害进行充分的研究，在准确识别各种病虫害的基础上，对其进行针对性的处理，从而有效降低病虫害对烤烟生产带来的不良影响，为烤烟获得经济效益提供有效的支持。

关键词：烤烟种植；病虫害类型；病虫害防治

在我国乡村振兴战略的实施过程中，经济作物的生产种植是农村经济发展的重要途径。烤烟作为我国常见、种植较为广泛的农业经济作物，其优质高产对于保证农村经济发展具有重要的意义。而病虫害是影响烤烟生长状态的重要因素，为了确保烤烟生产的有效性，需要对病虫害进行精准的识别和防治，确保烤烟生长环境的同时，使其品质、产量得到保障，才能有效确保烤烟对当地农村经济发展的带动作用。

一、烤烟苗期主要病害以及防治措施

（一）病害的种类

1. 野火病。野火病又被称为红火斑、火烧病，该病的产生原因是一种细菌引起的叶斑病害。由于细菌的感染速度较快，野火病的发病十分迅速，同时会快速传染到其他烟苗中。该病初期表现为黑褐色的水渍状圆斑，在发病后圆斑直径快速扩大，甚至会达到2cm以上。同时在圆斑周边能够明显看到黄色的晕圈，当出现野火病的情况下，小的病斑会相互结合形成不规则的大块病斑，并呈现出火烧的形状。该病的处理如果不及时、不彻底，会导致病害在大田期继续传播，对烟田的影响较大。

2. 炭疽病。在烤烟苗期由于真菌所引起的烟苗病害，该病害导致的后果较为严重，严重时会导致烟苗死亡，因此需要得到种植人员的重视。该病害的表现为叶片产生暗绿色的水渍小点，并快速扩大到2~5mm左右的圆形病斑。通常情况下，炭疽病病斑的中央为黄褐色或者白色、灰白色。但在空气湿度较低的情况下，病斑的颜色为黄白色，同时也能够看到叶下表皮出现油色。炭疽病发病后，病斑呈现羊皮纸状，逐渐破碎、穿孔。在空气湿度较高的情况下，会呈现轮纹或者小黑点形状，病害较为严重的情况下，病斑会相互结合呈现大斑块、火烧般焦枯状态。

3. 猝倒病。该病害多发生于烟苗根部，同样是由于真菌感染所带来的病害。发病初期，幼苗茎基部出现水渍状小点，并在病害逐渐发展的情况下呈现暗绿色的萎缩状态。病害严重时，烟苗茎基部出现软腐、线状的萎缩现象，最终导致烟苗死亡。通常情况下，引起该问题的

主要原因是烟苗生长环境温度较低、湿度较高。

4. 立枯病。同样是由真菌所引起的烟苗病害，而立枯病与猝倒病的发病原因相反，低温低湿度的情况下，立枯病容易产生。在烟苗结膜后接触于热风的情况下，立枯病更加常见。通常情况下，在三叶期之后绿枯病比较常见，而该病害的病状为，初期在烟苗茎基部出现水渍状斑点，并逐步转为褐色并扩大到周围区域。严重时会导致烟苗茎基部出现干枯萎缩的现象，并导致烟苗死亡。通常情况下，立枯病不会导致烟苗倒伏现象，因此可以根据倒伏的情况来判断是猝倒病还是立枯病。

5. 根黑腐病。该病由于土壤中的真菌侵害导致烟苗根茎部出现腐烂状态，并由下到上侵入幼苗茎叶，导致幼苗出现猝倒的现象。由于猝倒并不会引起根部发生黑腐现象，因此可以进行有效地区别。该病发病时在烟苗大根上出现黑斑，并在拔起幼苗时，病根断在土壤中，可以看到少量变黑的根部、茎基部与烟苗主干相连。根黑腐病通常不会导致烟苗死亡，但是会影响其营养吸收，从而导致植株矮化、长势较差。

（二）病害的识别

根黑腐病、猝倒病、立枯病在病症上有诸多相似之处，同时在苗床上培育烟苗时，可能存在混合发病的现象，为此容易产生混淆的情况，导致治疗不及时。为此需要对其进行有效的识别。首先，根黑腐病通常在温度高、湿度大的烟苗培育环境中产生。同时将烟苗拔起后能够明显看到根部的黑腐状态，会有部分根部断在土壤中；其次，猝倒病通常发生在湿度较大、温度较低以及烟苗受到霜冻等低温的环境下，通过观察可以看到烟苗基部呈现湿腐状，并在接近地面的茎基部出现褐色腐烂，犹如开水烫过，并逐步萎缩腐烂出现倒伏现象。立枯病，则在干热条件下容易产生，特别是在较为干旱地区的烟苗培育过程中，由于干旱的影响，导致茎基部出现褐色腐烂、干枯的现象，但通常不会引起烟苗倒伏的情况。

（三）病害的防治

烟苗培育期间的病害防治工作，通常采取预防为

主，治理为辅的处理手段。

1. 合理选择苗床。由于引起烟苗病害的主要原因是细菌、真菌等微生物带来的感染现象。而这些真菌多寄生于蔬菜类作物，在选择苗床的过程中，应当远离蔬菜种植场所，且不能利用种植蔬菜的土壤配置苗床土壤。同时在配置苗床土壤的过程中，需要对其进行消毒，以避免细菌、真菌带来的影响。

2. 水肥管理。苗床中的水肥条件会导致真菌滋生现象的产生，无论过多过少都会导致相关问题的发生。为此需要进行有效的水肥管理，进行均衡的浇水，并在采用覆膜育苗的情况下，有效调节土壤湿度，避免相关病害的产生。

3. 病害准确诊断。快速、正确诊断烟苗存在的问题，是治理病害的关键环节。不同的病害其病状有一定的差别，而在多种病害共发的情况下，需要精准识别病害的类型，才能针对性地选择药剂。

4. 对症下药。在育苗的过程中，首先应当采用波尔多液进行事先预防，通常10d左右可以进行一次喷施，以减少病害的发生；其次，野火病可以使用连霉素、细菌灵每隔7~10d喷2~3次可以进行治理。而对于炭疽病、根黑腐病、立枯病，则需要采用多菌灵、福美双等药剂进行处理。猝倒病，则需要采用甲霜灵、杀毒矾进行处理。

二、烤烟苗期主要虫害以及防治措施

（一）小地老虎

该虫在民间被称为土蚕、切根虫，在幼虫生长的过程中会咬断植物茎部，而烟苗会受其影响产生缺苗现象。对该虫害的防治，首先，应当彻底清除苗床的杂草，并对其翻耕和翻晒，通过太阳紫外线来杀死部分幼虫和虫蛹；其次，对于成虫则需要利用其趋光性，使用灯光以及糖醋液进行诱杀，从而减少成虫在土壤中的产卵现象。此外，需要积极捕捉幼虫，一方面需要在清晨浇水前，对存在虫害的烟苗周围进行捕捉。另一方面则需要使用药剂，在傍晚使用10%的高效氯氟氰菊酯或者敌杀死进行喷雾处理，从而治理地老虎幼虫。

（二）蝼蛄

该虫在民间被称为“土狗”，其成虫、若虫会在土壤中寻找食物，从而对烤烟种子、烟苗幼根、幼茎进行啃食，并呈现乱麻状，最终导致烟苗死亡。该虫还会在土壤中开掘隧道，切断幼苗并导致根土分离，从而引起烟苗枯死现象。对其的防治主要采用翻耕的方式进行处理，并在播种前对其使用药剂熏蒸，消灭大量虫卵和成虫。同时还可以针对该虫的趋光、趋粪性，采用黑光灯以及骡马粪进行诱杀。

（三）野蛴蛄

该虫在民间被称“旱螺”，其外形是一种软体动物，

并在烟苗生长的过程中依附于烟叶表面进行取食，导致烟叶呈现孔洞、缺口的现象，严重时只能看到叶脉。针对该虫害的防治，可以采用油茶枯浸泡液进行防治，同时也可以采用民间的方法将白菜叶、莲花叶分散作为诱饵放在苗床上，并在早晨收集菜叶，对其进行消杀灭虫处理。

（四）蚜虫

蚜虫是农作物常见的病虫害之一，在烟苗成长的过程中蚜虫会依附在心叶上吸食植物汁液。蚜虫会导致烟叶叶片卷曲现象的产生，可以通过外观直接发现是否存在蚜虫病害。同时蚜虫病害可以通过多种烟草和植物进行传播，极易引起虫害的流行和扩散。通常情况下可以使用高效氯氟氢菊酯、抗蚜威等专用药剂进行喷雾杀虫。同时杀虫的过程中需要重视彻底处理蚜虫病害，以避免蚜虫病害反复发生和传播。

三、烤烟生产大田种植主要病害以及防治措施

（一）病害的种类与防治

1. 炭疽病。炭疽病在当前烟草生产的过程中比较常见，需要对其引起高度重视。同时其病状、防治方法与苗期相同。对大田土壤进行熏蒸处理，做好水肥管理的同时，对炭疽病进行精准识别，然后根据炭疽病的处理规范，进行有效的处理。

2. 细菌病害。细菌病害主要包括青枯病、野火病、角斑病，但是这些病害的特点在发病时间均有一定的差异，在进行防治的过程中也需要进行针对性的处理。首先，野火病通常在团棵期接近地面时开始发病，通常烟株中下方的叶片受影响较为严重；角斑病通常在烟叶成熟中后期开始发病；而青枯病，则通常在旺长期的后期开始发病，且在烤烟成熟期变得更加严重，同时由于该病会对烟株带来严重的影响，在对其进行治疗的过程中，需要采用滴灌、灌根的方式，以保护烟株的维管束。

3. 病毒病害。病毒病害主要包括花叶病、黄花叶病、黄斑病毒、蚀纹病毒等，病毒的传播速度较快、传染来源较多，因该病导致的烟株生长问题变得愈发常见，在对其进行治理的过程中，需要采取综合防治的策略。不但需要加强对害虫的防治，来避免因昆虫、害虫所带来的病毒传播。另一方面还需要对苗床、大田土壤进行良好的灭菌处理，同时确保采用壮苗，以提升烟株的抗病能力。为此，病毒病害的处理过程中，应当避免大田与蔬菜地接壤，并通过土壤熏蒸等方式来消灭土壤中的害虫和病毒。在大田管理的过程中，需要重视蚜虫的防治工作并移栽壮苗，避免使用带病、弱苗，以防止对大田种植带来不良的影响。特别是在旺长期，需要严格控制烟田蚜虫种群数量，并适当提升钾肥施肥量，以提升植株的抗病能力。

4. 黑胫病。该病通常是由于卵菌引起，卵菌随着流水

和带菌土壤传播到大田中，而不同的烤烟品种对齐的抗病能力具有较大的差别，例如红花大金元、云烟2号较容易感染黑茎病，而云烟85、87、G28具有较高的抗黑胫病能力。为此在烤烟种植的过程中应当适当选择抗病能力较高的烤烟品种。对该病的治理，首先需要使用敌克松拌细土，在移栽起垄的过程中，将伴有药剂的土壤施撒至根茎处并将其覆盖，以避免药性因阳光照射而失去效用；其次，黑茎病在发病的情况下，可以采用敌克松液进行浇灌处理，从而取得良好的治疗效果。

5. 赤星病。该病多发于烤烟成熟期，对其经济价值带来较大的影响。该病通常是由下往上进行发展的，在发病初期会在叶片上形成黄褐色斑点，并随着病变逐渐转为褐色，叶面的病斑通常为圆形或者不规则的圆形，同时存在同心轮纹现象，对其的处理可以使用抗霉素或者扑海因进行有效的喷涂处理。但需要注意的是，若该病发病时期正好处于低温、多雨的情况下，应当做好对该病的预防工作，以避免因气候所带来的治疗效果不佳现象。

（二）病害的识别

病害的不同，其处理方法具有较大的差别，同时一些病害具有病状上的相似之处，但需要采用的药剂和处理方式具有较大的差别，为此需要进行明确的病害识别，以保证防治的效果。首先，青枯病通常在打顶期后发生，并伴随着枯萎的症状，在中午时可以看到叶片有枯萎下垂的现象，但夜间会恢复其状态；其次，黑腐病发病时期，植株存在脱水现象，可以看到叶片存在下垂的现象，在将其拔起后，根部存在褐色腐烂并严重变黑。此外，黑胫病通常发生在团棵期，通常会在根部看到水渍状病斑，将病株拔出后，可以看到根系存在腐烂现象，但是根系的收缩部位内部存在白色霉菌，因此可以将其与黑腐病进行区别。

四、烤烟生产大田种植主要虫害以及防治措施

（一）地下害虫

地下害虫的防治工作通常在大田移栽初期较为常见，害虫啃咬烤烟的根茎，建造隧道导致烟苗出现死亡的现象。虽然地下害虫的类型较多，但处理其的方法基本相同，通常都可以采用90%纯度的晶体敌百虫与水进行充分的混合，并将其喷洒在作为诱饵的菜籽饼或棉籽饼上，将诱饵放置根苗附近，从而毒杀地下害虫。

（二）蚜虫

蚜虫处理的过程中可以参考上文苗期蚜虫的处理方式，通过诱杀、灭杀的方式来进行治理。通过观察，发现烟叶存在因蚜虫出现的卷曲现象时，应当使用高效氯氟氢菊酯、抗蚜威等专用药剂进行喷雾杀虫，并定期观察蚜虫灭杀的情况，务必确保灭杀干净，以减少蚜虫病害的反复出现。

（三）烟青虫、斜纹夜蛾

烟青虫、斜纹夜蛾其带来的影响，往往是幼虫啃食叶片造成叶片出现空洞。对幼虫的处理应当在其产卵期以及低龄幼虫期进行灭杀，使用功夫乳油、敌杀死等药剂进行喷洒杀灭幼虫，以避免其对烟叶所带来的不良影响。

（四）烟草根结线虫

该病害主要是因为根结线虫所引起的，在大田期容易带来更加严重的危害。在感染根结线虫的情况下，烟株根部存在圆形或者纺锤形的根瘤，前期为白色，等发展之后其颜色会发生变化导致根部腐烂。由于该虫会导致其他病菌更容易感染烟株，同时作为寄生型虫类，对其需要进行提早处理。一方面可以采用抗虫能力较高的烤烟品种。另一方面则需要通过对土壤的熏蒸处理，并使用铁灭克、克线磷对土壤进行消杀，同时在移栽的过程中需要避免使用病苗，防止问题的进一步扩大。

五、结束语

综上所述，烤烟的病虫害综合防治工作通常以预防为主，在进行烤烟种植的过程中，首先需要对土壤进行有效的消杀处理，并杜绝外来土壤所带来的病虫害。而在进行治理的过程中，需要快速分辨不同的病虫害，避免混淆病虫害所带来的救治时间延迟。在确保救治方式正确的同时，开展有效的预防处理工作，避免烤烟作物受到病虫害的影响，从而提升烤烟生产的产量和质量，为烤烟的经济效益提供可靠的保障。

参考文献：

- [1] 俸顺美. 烤烟病虫害的发生与防治问题探讨[J]. 农家参谋, 2019(09):110.
- [2] 赵亮明. 烤烟主要病虫害发生规律及其防治方法[J]. 农民致富之友, 2019(14):73.
- [3] 郭元顺. 碧安乡烤烟常见病虫害防治存在问题和对策[J]. 云南农业, 2019(12):70-71.
- [4] 李文利, 王正平, 马浩波, 鲁京宜. 烤烟病虫害综合防治思路及措施[J]. 种业导刊, 2009(05):35-36.
- [5] 赵杨. 关于烤烟病虫害的发生与防治问题研究[J]. 农民致富之友, 2018(15):58.
- [6] 叶希德, 张正才. 烤烟病虫害综合防治技术研究[J]. 农业开发与装备, 2018(09):218.