

大蒜瘿螨的形态与危害 症状观察研究

杨有权 齐 心

(吉林省蔬菜所, 长春 130031)

大蒜瘿螨(*Eriophies tulipae* Keifer)也叫郁金香瘿螨。属于蜱螨目(Acarina)瘿螨科(Eriophyidae)的贮蒜危险害虫。从1989年开始于我所贮藏的种蒜上大发生。经几年的取样镜检观察研究,现将初步观察研究的情况简介如下:

1 危害症状

该螨以成螨及若螨危害贮蒜,刺吸蒜瓣汁液,被害蒜瓣先失去水分及养分物质而软化,随后变成褐色而干枯,最后形成“木乃伊”式的瘪蒜瓣或蒜头。也有在潮湿条件下,被害的蒜瓣感染病菌后引起腐烂,失去食用及商品价值。

如果用此螨危害的蒜头做种蒜播种时,出苗后的田间植株将呈现出各种不同的扭曲,折迭状的畸型叶症状。轻者形成独头,重者不结蒜头或早期死苗而减产。

2 形态特征

2.1 成螨

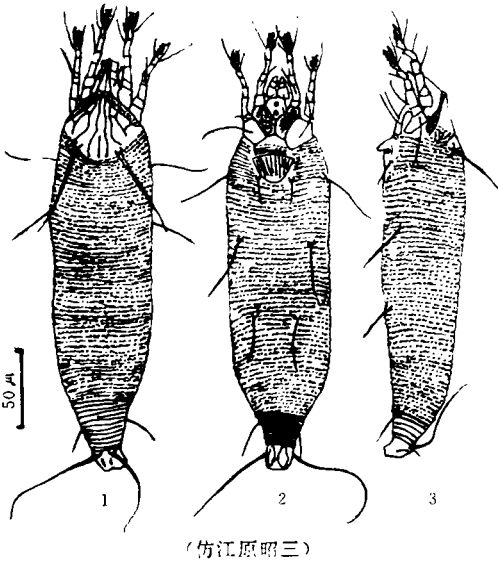
体长 254μ ,头部尖小,前半体较宽大,后半体较细长,全体呈胡萝卜状的蠕虫形。体色为乳黄色。前体光滑,背板盾状,其上具有短小中浅,起于背板后缘。靠近中线两侧有亚中线长而中间弯曲,从背板前端开始,越向后方越距离中线远,最后达背板后缘。背板毛着生在背毛瘤上,毛瘤尖端具有大的向外倾斜度。背板毛长达背板后缘。在亚中线的外侧还有2条线,内线比外线更短。内外线有横线连结。背毛处于背板后缘的毛瘤上,伸向体后方。背毛长度远比其着生间隔更大。体躯前端具有2对足,向前伸出,每足由6节组成,足端生有羽状爪。羽状爪雌螨7对或8对,雄螨6对;后体部分由75~90个环节组成(但不是真体节)。在环节上排列着细小的瘤状物,超过环节的边缘。在体侧中线的稍下方有1对侧毛,腹部有3对腹毛,第1对腹毛最长,第2和第3对腹毛相应缩短。腹端有1对长而弯曲的尾毛。生殖盖有10个肋条(图1)。

2.2 若螨

体形与成螨相似,只躯体更微小。初孵化时,无色半透明,脱皮后渐成为乳白色,以后随着虫龄增大而体色略加深成为乳黄色。

2.3 卵

近似球形,乳白色而稍透明。



(仿江原昭三)

1. 背面 2. 腹面 3. 侧面

图 大蒜瘿螨形态特征

3 生活习性

大蒜瘿螨以成螨及若螨危害蒜头，多数从蒜头的茎盘边缘缝隙处侵入，分布于蒜瓣的基部表面，刺吸蒜瓣肉质汁液，然后再扩大分布于蒜瓣的顶端部位危害。该螨一生从卵孵化出为第1若螨，脱皮后变成第2若螨，再脱1次即变为成螨。没有幼螨期。第2若螨也叫拟蛹。经历4个时期完成1代，在最适宜条件下，由卵到成螨需8~10天完成。雌螨产卵于蒜瓣表面，绝大部分为单产，极少数堆产。成螨、若螨、卵及其脱皮等常常布满于被害蒜瓣的表面，其螨虫棲息密度，每视野为10多条或几十条之多。具有群居性。世代重叠发生于蒜皮之下的蒜肉上，蒜皮成为其生存的保护膜，具有背光性。该螨在气

温低于3℃，而空气相对湿度低于60%时，停止生育。最适气温为15~20℃，最适空气相对湿度为75%~95%。

4 防治方法

4.1 物理防治

控制贮蒜的温湿度，蒜头要在气温低于3℃，相对空气湿度低于60%的条件下进行贮藏，使瘿螨不能发生。

4.2 化学防治

用硫磺粉熏蒸贮藏室和贮蒜。每立方米空间用100克硫磺粉加入锯屑少许搅拌均匀，放入容器内，置于贮蒜室内点燃熏蒸一昼夜，杀螨效果高达100%。但对螨卵无效，必须待卵孵化后再重熏蒸一次才能彻底消灭。

参 考 文 献

- 1 江原昭三等. 新害虫チューリップサビダニ. 植物防疫. 1979, 6: 9-10
- 2 赵杰三译. 蔬菜贮藏病虫害. 新疆人民出版社. 1990, 79-80