

大豆害虫

吉林人民出版社



坚决贯彻农业“宪法” 全面消灭作物病虫

大豆害虫

中国农业科学院东北农业研究所 编写

吉林人民出版社

1959·长春

坚决贯彻农业“宪法”
全面消灭作物病虫害

大豆害虫

中国农业科学院 编写
东北农业研究所

吉林人民出版社出版 (长春市北京大街)

吉林省书刊出版业营业许可证出字第1号

长春新华印刷厂印刷

吉林省新华书店发行

开本：787×1092 $\frac{1}{32}$ 印张： $\frac{2}{3}$ 字数：10,000

印数：5,000册

1959年4月第1版 1959年4月第1版第1次印刷

统一书号：16031·93

定价(7)：0.09元

出版說明

庄稼不长病虫害是确保丰收的重要环节之一。最近全国召开了植保工作会议，給今年防治作物病虫害工作提出了新的任务，要求各省出現病虫害灭迹的市和县。为了这个目的，我社邀請了东北农业研究所植保系的全体同志，从我省的实际出发編写了这套題名为“坚决貫徹农业‘宪法’，全面消灭作物病虫害”的丛书。

这套丛书共分十五册：作物病虫害基本知識、水稻病虫害、小麦病虫害、高粱谷子病虫害、大豆害虫、蔬菜病虫害、果树病虫害、甜菜病虫害、甘薯黑斑病、鑽心虫、粘虫、地下害虫、仓库害虫、化学农药、农药器械。

关于我省群众的土制农药經驗最近已有新書出版，所以不再列入此丛书內。

去年年底因吉林省农业厅举办了植保工作訓練班急需教材，本書曾以省厅名义印过一次內部資料。

目 次

一、黑絨金龟子.....	(1)
二、大豆蚜.....	(5)
三、豆斑蝥.....	(11)
四、苜蓿蛾.....	(13)
五、大豆食心虫.....	(15)

一、黑絨金龟子

黑絨金龟子,过去叫东方金龟子,老乡称它为瞎撞子、黑盖盖虫等,是我省为害甜菜、大豆、高粱和向日葵等农作物幼苗的重要害虫。1956年全省各地都普遍发生,据19个市县的统计,发生面积达73,200垧。1957年此虫在榆树、公主岭和白城等地区,1958年在白城地区又大量发生,为害极为严重。为了保证农作物的丰收,实现毛主席的农业“宪法”,必须在已有的防治基础上,把此虫消灭掉。现将它的主要生活习性和防治措施介绍如下:



图1 黑絨金龟子成虫

(一) 生活习性

黑絨金龟子在东北每年发生一代,一般以成虫过冬,到来年4月下旬,过冬的成虫出现,此时即食害发芽较早的杂草,如洋铁叶、苦蕒菜、蒲公英和野蒜

苗等。在庄稼的幼苗出土后，随即为害幼苗，此时首先食害出苗較早的庄稼，如甜菜和向日葵等。有时一株小苗上聚集小虫子多至几十个，被害苗往往只剩下地下根，或因生长点被吃掉不能繼續生长而毀种。此虫成虫每天出土的时间又因季节不同而有差异，在我們省內的各地区亦有不同的情况。如公主岭地区5月中旬大量出土为害的时间为午后2—5时，6月中旬为午后3—6时；白城地区，则为午后3点半到7点多鐘虫量发生最多。由于它喜欢溫暖和无风的天气，所以每年在5、6月間，溫暖无风的天，发生量极大；反之則很少。此虫在我省的发生和为害盛期一般在5月初到6月中旬之間，到6月下旬至7月初便基本停止为害。此虫在发生为害的初期，往往不能飞；但是到为害盛期，如果遇到无风溫暖的晴天，亦能作短距离的低飞。所以它的为害轉移主要是依靠爬行。成虫在白天为害庄稼的同时即进行交尾，卵大多产在受害植株根部附近5—10厘米深的土中。因此，一般來說，此虫发生严重的地，产卵量也最大。但幼虫对庄稼基本不为害。此虫发生初期，特別在白城地区，往往在草原、林带、窝风、向阳、杂草多的地方，以及地格、地头、地边的杂草上最多（到地里庄稼出土后就漸漸轉移到地中为害）。我們可以利用这种

习性检查虫情，早期发现，进行防治。

(二) 防治措施

1、白城类型发生地区：

① 用药剂首先消灭在林带里：黑绒金龟子出土后首先就为害林带树木。此时约5月初，虫量比较集中，正适于用药剂防治。用药剂种类和稀释倍数为1605的6,000—8,000倍液，6%可湿性666的200倍液。杀虫效率均达90%以上。

② 消灭在草原里：草原、沙丘和林带是黑绒金龟子繁殖栖息的大本营。当此虫出现后，一部分即集中地为害林木，一部分则集中地加害草原沙丘上发芽较早的野草。按此种习性，在当它没有迁移到农田为害作物之前，首先即消灭在这些地带。此时可撒0.5% 666粉剂或666毒土（6%的666粉剂1份混细土40—60份），插大量浸药的毒枝（方法见后）和人工捕捉。

③ 靠近草甸子、沙丘和林带的农田普遍设立保护行：在靠近这些地带的农田周围种几行蓖麻，或边行三垄种拌有灵丹粉的密植大豆。如有向农田内部转移的虫子，随即插浸药的毒枝诱杀。

④ 大豆、向日葵、甜菜等作物普遍用灵丹粉拌种。

拌种用藥量：

大豆：种子重量的0.7%。

向日葵：种子重量的1%。

甜菜：种子重量的2.5%（边行三壟种上拌有灵丹粉的密植大豆或向日葵）。

2、其他发生地区：除参考上述办法外，用下列方法可以基本达到消灭为害。

①用灵丹粉（20%666）拌种：大豆、向日葵和甜菜的拌种用藥量同前第④条，甜菜边行种密植大豆拌藥也同前。

②插浸藥毒枝誘杀：利用虫子爱吃树叶的习性，在幼苗出土前或幼苗期間，用榆、楊、柳树枝浸沾6%可湿性666的100倍液誘杀。方法是：先将树枝剪成二尺左右长，然后在666液中浸沾，均匀地插在发生此虫的地里，每垧地約插200个枝。如此，不久即有很多成虫群聚在枝上吃叶子，吃后就中毒死亡。榆树枝的效果最好，楊树枝次之，柳树枝又次之。插树枝誘杀必須选无风或微风的晴天，在午后1—2时进行。如666藥剂不足或无此藥时，也可以同样插树枝，待虫聚集时用人工捕打弄死。

③施用666毒土：甜菜地除用灵丹粉拌种外，还必须做到早期检查虫情，当发现虫量較多时，立即撒毒土

防治。方法是：每垧地用6% 666粉剂5--8斤混細土300斤，用点葫芦（为避免风把药吹跑，前端用厚紙扎成喇叭口状）撒在苗眼上。撒药最好选无风暖和的晴天下午2—5时进行。

二、大 豆 蚜

大豆蚜老乡称它为大豆蜜虫或是大豆腻虫，是大豆的一种主要害虫。

（一）为害情况

大豆蚜在我省发生很普遍，从大豆苗期，花期一直到結莢期差不多每年每块豆地都有发生。不过有的年为害严重，有的年轻或仅局部地方严重。大豆蚜的口器是刺吸式口器，它经常将口器刺入豆株的组织内吸取养分，好象虱子、臭虫吸人体的血液一样。它早期一般喜欢聚集在植株顶端的叶片和嫩茎上为害；所以在它为害时期很容易在这些部位发现。据几年调查，在苗期为害时期（自6月上旬至7月初），平均每株有51.2—71.1%的虫量聚集在顶端嫩叶部位为害（多

时，在叶片正面也有)，严重时大豆叶片卷缩，由于植株的地上部分生长受到阻碍，也直接影响到豆苗根系的发育，结果使大豆生长矮小，分枝不多，如果再遇



图2 大豆蚜
(1)有翅蚜 (2)无翅胎生蚜

到干旱的情况就更加严重。根据1954—1955两年来在榆树、蛟河和九站试验站等地的调查结果，蚜害严重时平均每株分枝数仅0.93个，株高平均55厘米，每株平均结荚11.8个，平均每垧地产量为1,542斤；相反的，在当时经用农药防治的豆地，平均每株分枝2.7个，株高平均77.4厘米，每株平均结荚数55.8个，每垧平均产量为3,268斤。由此可见大豆蚜对大豆的灾害很大。为了保证大豆丰收我们必须进行防治。

(二) 生活习性

大豆蚜在我省产卵在鼠李（老乡叫老鸹眼）枝条上的芽侧或隙缝里过冬，到来年4月间，越冬卵开始孵化成干母（即当年最早一代的蚜虫）。干母在老鸹眼

上繁殖一代或二代以后，約在5月中、下旬，产生有翅蚜，开始向四外迁飞。在当它落到豆苗上时即开始繁殖为害。一般在条件适宜时，到了6月底以后，田間的蚜虫数量显著增长，此时近于为害盛期。7月中旬，正当大豆开花期，是它为害最严重时候，一直到7月底以后。此时由于植株生长老壮，气温又高和天敌数量增长等等不利条件所限制，蚜虫数量也迅速下降，大豆的生育渐渐得到了恢复。到了9月以后，由于大豆植株渐渐衰老，天气也渐渐变冷，外界条件已更不适宜于大豆蚜的生活，此时有翅蚜重新由田間迁回老鵝眼上，产生卵性雌蚜，进行交配，产卵越冬。这就是大豆蚜的整个生活过程。

大豆蚜与其他蚜虫一样，繁殖能力极大，通常一个雌虫約能繁殖50—60个左右，仔蚜在夏季条件适宜的时候，約經5天左右，最快的經4天左右就能产卵。它在大豆植株上可繁殖15代左右。从它全年的繁殖速度和数量来看，6月上、中旬是大豆蚜在田間发生初期，到7月上、中旬是它发生为害盛期，7月底以后，蚜虫就开始下降。8月以后田間大豆蚜数量显著下降，一直到9月間虽虫密度还能增大，但对大豆的为害很小。因此，在一般年份防治大豆蚜应该抓紧7月上旬进行較為适宜。如果在8月上旬和中旬田間蚜

虫已发生很多时，那末就需要防治两次。第一次应抓紧在6月中旬，第二次应抓紧在7月上中旬。

(三) 防治办法

1、使用药剂：

采用药剂防治大豆蚜是最有效的办法，目前杀虫力很高的药剂有0.5% 666粉剂，6%可湿性666，20% 666粉，1605和鱼藤精等。

①喷撒0.5% 666粉剂：0.5% 666粉剂的杀虫效率很大。每垧地用药量40—50斤，用手搖噴粉器或粗布口袋撒布均可，只要防治及时、撒布均匀，就可以基本消灭为害。

②喷撒6%可湿性666液剂，用清水稀释成300—400倍液，用喷雾器喷撒，防治效果很好。配制方法：先将666粉放在碗内，加入少量清水调成稀薄的浆糊状，然后用清水稀释成300—400倍液，随即使用。

③喷撒1605的15,000倍液：1605是一种棕褐色液体，很象豆油，其毒性很大，杀虫效力很高。同时，这种药液对人畜有极大的毒性，如果不当心，在嘴里沾上一点没有稀释的原液就能有中毒死亡的危险，所以在使用时必须做好宣传教育工作，严格遵守

操作規程，严密防止群众誤飲及工作中的中毒事故的发生。

④噴撒魚藤精：

它防治大豆蚜以魚藤精一份，加清水 1,500 分，即1,500倍液，攪拌均匀后便可使用。

⑤烟梗子水：先将一份烟梗子用10份热水浸在桶內（最好加些小灰）經泡24小时后，将已浸过的烟梗子取出，剩下的烟梗子再加上200斤清水，就成300倍液然后充分攪拌，便可使用，如用噴霧器噴必須用手巾濾过后才能使用。使用前如加点肥皂液（用开水化好，濾过），效果更能大。

⑥20%666粉（又称灵丹粉）：

拌种用法，拌种子来防治大豆苗期蚜虫为害效果很好，如以后发生虫多时还应打药防治，但因此法能兼治大豆的其他苗期害虫，如黑絨金龟蚬，大黑金龟蚬，布目甘蔗金龟蚬，拟步行蚬，二条姬叶蚬，小黄翅猿叶蚬等的成虫的为害，因此可以大量推广使用。

拌种用量是一百斤大豆种加药粉七两（即0.7%），拌种时首先豆种放进拌种器內，再将称好的药放进拌种器內，然后以均匀速度，左右各轉 50轉，共轉 100轉（約 3—4 分鐘），将拌有药粉的豆种倒出，然后播种。

2、注意事項：

- ① 拌种时一定要严格遵守干拌，以防发生药害。
- ② 拌种用药量必须采用秤称，不可随便增加，以免发生药害。
- ③ 拌种时必须用拌种器，使药粉拌匀；否则药粉拌不匀，就容易发生药害。播种最好用播种机，如用手播时希望少擦损粉。
- ④ 拌过药的种子，必须放在干的地方，以免受潮湿而使药粉损失或沾粉不匀而引起药害。
- ⑤ 拌过药的种子，不可让牲畜接近，以免误食中毒。
- ⑥ 为调剂劳动力，拌种时间可以在播种前一月内进行。
- ⑦ 拌药后的幼苗有毒，不可以用掰下的苗喂鸡鸭或猪。

附：大豆蚜情报员观测方法

方法：各人民公社及其管理区应在当地选有代表性的岗地和平地，其中包括早播与一般播种期的大豆田各一块，共调查四块，均匀的采8个点，每点顺次调查10株（用标志固定），即每墩调查2株，每块地

共調查80株。自6月中至7月下旬，每5天調查一次，統計蚜虫数量。从7月初起，由于蚜虫发生逐漸普遍，調查株数可以減至40株，即每点調查5株，每壟查1株，記載三个頂叶和心叶部分，計算有蚜株数和蚜虫数量（附帶記載瓢虫、寄生蜂等天敌量），填入下表向情报点汇报，作为估計大豆蚜的发生与为害情况的根据和防治的根据。如发现在这个期間內田間蚜虫数量增加，天敌减少，每株平均蚜虫数量为30个虫，寄生株率达30—40%左右，卷叶株率达5%，应采取紧急防治。

大豆蚜田間虫量調查表

調查人

調查日期	調查地点	調查株数	有虫株数	平均每株虫数	卷叶株数及天敌	一般为害情况	备 考

三、豆 斑 蝥

（一）发生与发展的情况

豆斑蝥又叫豆芫菁。有黑花二种。以前仅是局部

的严重害虫，现在已成为白城地区大豆、馬鈴薯的毁灭性害虫。对甜菜为害也重，是五大害虫之一。此外尚能为害茄子、棉花、花生等作物。白城地区洮南县1954年发生50余公顷；1956年受害为500余公顷；1957年全县普遍发生，被害面积达1,500余公顷，其中有250余公顷的大豆、馬鈴薯被吃光。白城专区1954年仅一、二个县发生，1957年已普及各县，发生面积共41,000余公顷，其中被吃毁的有9,300公顷，因此严重程度逐年扩大。

(二) 形态和生活习性

黑斑蝥成虫：体黑色，头赤褐色，口器黑色，前胸背中央及翅鞘四周均有灰白色绒毛，六脚黑色。

花斑蝥成虫：翅鞘土褐色，上有黑色圆斑纹。

豆斑蝥每年一代，产卵于土中，幼虫以蝗虫卵等为食料。成虫从六月开始由草原转入大田为害，有群集取食和迁移为害的习性，所以被害极重，常见群集一处，多时数过万千，很快就把一片地的叶子吃光，重时连叶脉都吃光。如1957年洮南县一农社20多垧豆子二天就吃光了。它若受惊动，即自行落地藏于土块或枯叶下。它的脚的腿节末端与其他关节均能分泌黄