

值得提出的是在进行此項試驗时，遇到了几年未有的干旱天气，耙麦茬区土壤水分蒸发很大，有可能增大蛹的死亡作用。据由室内不同土壤含水量及不同深度对大豆食心虫蛹及蛹前幼虫的影响試驗表明，土壤湿度在 5—30% 的范围内湿度愈大羽化率愈高，土壤湿度 5% 时，则蛹不能羽化（表 6）。蛹处理在土表的羽化率为 90%，3 厘米以下的没有羽化。

表 6 不同土壤含水量对大豆食心虫蛹及前蛹期幼虫羽化的影响調查
(1955年 公主岭)

土 壤 含 水 量	5%	10%	15%	20%	30%
前蛹期幼虫羽化率 %	10.00	23.33	20.00	26.67	26.67
蛹 羽 化 率 %	0.00	6.67	6.67	16.67	26.67

註：每处理放虫30头

綜合以上述，可以認為翻或耙豆后麦茬防治大豆食心虫是有效的。其原因是翻麦茬可將表层幼虫和蛹翻至土壤深层，使絕大部分蛹不能羽化出土，并抑制了一定数量的幼虫化蛹和延迟羽化。耙豆茬后变动幼虫及蛹的位置的作用較小，但有一部分机械伤害作用。1955年天气干旱，耙后土壤水分蒸发增大，可能促进了耙麦茬处理的防治效果。至于多雨年份耙豆后麦茬的效果如何，尚須进一步研究証实。

研 究
簡 报

黑光灯誘杀农田害虫种群数量初报

桂承明 王世民 王品安

(吉林省农业科学院植保所)

在我院張家街种猪場选不同地勢的大豆、高粱、谷子、苜蓿地及五年生防风林帶安裝了五十八盞黑光灯进行誘杀农田害虫的試驗。从 8 月 1 日全面开始到 8 月 25 日为止，初步誘杀到鞘翅目 14 科 77 种，直翅目 6 科 14 种，毛翅目 3 科 3 种，膜翅目 1 科 2 种，鳞翅目 10 科 108 种，半翅目 5 科 9 种，蜻蜒目 2 科 2 种，脉翅目 2 科 2 种，共計 8 目 43 科 217 种。在晴朗无风，气温正常，上弦一夜間，于地勢稍低窪的粟田、防风林帶和大豆地的三种植被上，誘杀到我省农作物为害严重的非洲螻蛄，占全部昆虫重量的 85.5—97.2%，在

同一晚間每盞灯可誘杀非洲螻蛄达 4700—6400 只之多。其次，对玉米螟、大豆食心虫、大黑金龟蚬、赤天鵝絨金龟蚬、銅录金龟蚬、八字地老虎、銀紋夜蛾、三角地老虎、白边切根虫、大地老虎、小地老虎、砂潛类、浮尘子类、蜻象类、象蚬类等 100 余种农田害虫，均有良好的誘杀效果。到目前为止，全部 58 盞黑光灯誘到昆虫重量 1294 斤，非洲螻蛄占昆虫总重量 80—90% 左右。据此可見，該灯在夏秋季节誘杀各种害虫有良好效果，尤其誘杀非洲螻蛄具有特效。