

究更好的为生产服务的目的。

四、龙杂黄二号主要栽培技术要点

根据各地鉴定结果,龙杂黄二号品种适于省内各地种植,尤以春大棚及春露地早熟栽培为宜,亦可用于大棚延后栽培见表4。

表4 龙杂黄二号播种期—收获期的确定

| 类 型 | 播种期 | 定植期 | 苗 龄 | 收获期 | 亩株数 |
|------|------|------|--------|------|------|
| 春大棚 | 3月上旬 | 4月中旬 | 40天 | 5月中旬 | 3700 |
| 春露地 | 4月下旬 | 5月下旬 | 30天 | 6月中旬 | 3300 |
| 大棚延后 | 7月中旬 | 8月上旬 | 20~25天 | 9月初 | 4000 |
| 半夏栽培 | 5月中旬 | 6月上旬 | 30天 | 7月上旬 | 3000 |

定植后要灌足底水,及时灌缓苗水,需搭架栽培,根据生育需要,除基肥外,追肥

3~5次,每次每亩10~20公斤,适时多次灌水,及时采收,每2~3天收获一次,以提高单位面积产量。

龙杂黄二号,制种时要注意隔离,品种间隔离距离不少于1000米,父本要先于母本一周播种,父本母本配制比例1:3,开花前要及时拔出雄株,摘去多雌型株上的少量雄花,以确保杂种一代种子纯度。

龙杂黄二号1986年制种650公斤,预计推广面积4000亩,增产效益可达240~320万元。

参 考 文 献

- [1] 林蔚杉等:黄瓜新品种龙杂黄一号,黑龙江农业科学,1982.1
- [2] 林蔚杉:黄瓜雌性系选育及利用初报,中国蔬菜,1982.2
- [3] 谭其猛:蔬菜杂种优势利用,上海科技出版社,1982
- [4] 林蔚杉等:黄瓜抗病品种选育研究,北方园艺,1987.1
- [5] E. O. Tigchelaar,美国种子协会全国第22期新品种目录,美国园艺科学,1986.4

李小食心虫生活习性的初步研究

李 玉 珠

(黑龙江省农业科学院浆果研究所)

李小食心虫(*Grapholitha funebrana* Treitschke)属鳞翅目,小卷叶蛾科,是为害李树果实最严重的害虫,同时为害杏。在我省李小食心虫分布很广,凡是有李树栽植的地方都有李小食心虫为害,一般果实被害率为80%左右,严重的达100%。果实受害后,失去食用价值。为了更有效地防治该虫为害,我们对李小食心虫的生活习性进行了初步研究。

一、生活史

李小食心虫一年二代,以老熟幼虫在3~6厘米深的土壤中作茧越冬,翌年4月末至5月初越冬幼虫破茧向上钻至表土1厘米深处,再作茧化蛹,蛹期17~23天,成虫羽化始盛期分别在6月上旬至6月中下旬。第一代卵始见于6月上旬,盛期在6月中旬,6月中下旬为幼虫盛期,7月中旬为化蛹盛期,成虫羽化盛期在7月中下旬。第二代卵盛期在7月下旬,幼虫盛期在7月下旬,化蛹盛期在8月中旬(见表)。

注:学名由中国科学院动物研究所刘有椎先生鉴定,在此致谢。

| 月 旬 世 代 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|------------------|-----|------------|-----------|----------|----------------|-----|
| | 上中下 | 上中下 | 上中下 | 上中下 | 上中下 | 上中下 |
| 越冬代 | (-) | (-) △△△ | +++ | | | |
| 第一代 | | | ... -- | △△ ++ | | |
| 第二代 | | | | .. - | . -- △△△ | |

注：李小食心虫生活史（绥棱1975年）。卵（-）越冬幼虫 - 幼虫 △蛹 + 成虫

二、生活习性

成虫羽化时间在18时以后，羽化后经2~4天开始在晚间飞翔交尾，白天棲居在草丛或树冠附近土块裂缝内。活动与交尾产卵在16~20时最为活跃，树上树下皆是活动场所，交尾成虫，棲息不动，过4小时以后开始产卵，卵单粒散产。李树生长前期，果实小，成虫多在叶背上产卵，后期果实长大，则转至果实上产卵。大部分的卵产在果实的上部，每一雌蛾平均产卵24~26粒，成虫寿命平均14~17天，成虫有趋化性和趋光性。产卵期为7~9天，卵经5~7天开始孵化，卵由乳白色逐渐变黄色，中部出现一

个小黑点，再经1~2天孵化，孵化后遗留有光泽卵壳，孵化时小幼虫头部首先活动，然后虫体间歇蠕动，在果面上爬行45~60分钟，开始咬破果皮钻进果内，1小时内即可全身钻入，直接为害果肉、果核（第一代）。第二代幼虫先在果皮下串食，然后转向果肉内取食，将粪便排在虫道内。虫孔流出大量泪珠状果胶。被害果变红而落。老熟幼虫自落果内脱果而出，在地表经过短期爬行，寻得适当场所，入土吐丝缀合土粒作茧，转入休眠越冬。

三、防治

1. 化学药剂防治：李小食心虫一年二次发蛾高峰，第一次在6月中、下旬，第二次在7月中、下旬。每当高峰期即可在树上喷药，共喷2次。防治效果较好的药剂有：速灭杀丁（25%乳油）2000倍；辛硫磷（50%乳油）800~1000倍；杀螟松（50%乳油）1000~1500倍；敌敌畏（50%乳油）800~1200倍。虫口下降率都在95%以上。

2. 越冬幼虫出土期（5月上旬）深翻李树周围，将幼虫埋入深土层内。

3. 收起落果深埋，以免落果内的幼虫再繁殖为害。

4. 诱杀成虫，常用黑光灯或糖醋液诱杀，其效果也较好。

（上接43页）但是，从总的趋势看处理2产量最高，比对照4年平均增产33.2%。

2. 土壤化验结果表明，稻草还田区的有机质、全氮、全磷、全钾和速效氮磷钾是逐年增多，酸碱度是明显下降。除单施尿素区全氮、全钾和速效钾有所增加之外，其余都明显减少。

3. 在目前我县水稻生产水平条件下，要保持当前水田土壤有机质含量必须每年每亩稻草还田125~150公斤。

4. 处理2、处理4和处理5的速效磷钾

的变化进一步说明以氮促磷、促钾的作用和意义。

5. 土壤物理性质测定结果表明，稻草还田区土壤比重和容重明显减少，空隙度显著增多。单施尿素区的比重和容重逐年增加，空隙度减少，耕作层板结，肥力减退。

6. 在稻草还田定位试验中观察到稻草还田的数量过多是会影响水稻前期的生产和发育的，因此亩施用量不宜过多，建议每年亩施稻草1500公斤左右为宜。