

# 四川高粱中后期病虫害防治重点

■ 刘天朋

除田间病残体,深翻土壤。此外,还可在抽穗期前后、发病初期或雨季来临前喷施苯醚甲环唑、吡唑醚菌酯、戊唑醇或咪鲜胺等药剂进行预防。

**注意:**轮换用药,避免产生抗药性。7~10天1次,连喷2~3次,雨后及时补喷。

## 纹枯病

**症状:**主要危害叶鞘,近地面叶鞘先发病,出现云纹状、水渍状病斑,后扩展至叶片,严重时植株倒伏枯死。

**防治建议:**避免过度密植;开沟排水,降低田间湿度;清除田间杂草;避免偏施氮肥,增施磷钾肥。在拔节至孕穗期,特别是田间郁闭、湿度大时重点防治,发病初期(病株率达10%~15%)需及时用药,可选用药剂有井冈霉素、噻呋酰胺、戊唑醇或丙环唑。

**注意:**喷药重点在植株中下部叶鞘。防治建议:同炭疽病和大斑病防治策略一致。

## 大斑病

**症状:**叶片上产生大型梭形病斑,中间灰褐色,边缘紫红色,严重时叶片干枯。

**防治建议:**可选用机糯梁1号、冀糯4号等抗病品种;合理密植,保证通风透光;平衡施肥,避免氮肥过量;及时清

央灰褐色,边缘红褐色,有时有轮纹,严重时病斑连片,叶片枯死。

**防治建议:**轮作倒茬,清除病残体,合理施肥。在抽穗前后至灌浆期,高温高湿天气防治,发病初期喷施吡唑醚菌酯、苯醚甲环唑或嘧菌酯药剂。

## 紫斑病

**症状:**叶片、叶鞘上出现紫红色小斑点,后扩大成椭圆形或不规则形病斑,边缘紫红色,中央灰褐色,湿度大时有霉层。

**防治建议:**同炭疽病和大斑病防治策略一致。

## 主要虫害危害及防治建议

### 高粱蚜虫

**危害:**群集在叶片背面、叶鞘和穗部刺吸汁液,分泌蜜露诱发煤污病,影响光合作用和灌浆,严重时还可能导致“塌顶”。

**防治建议:**抽穗扬花期至灌浆期

(蚜虫爆发期)为蚜虫关键防治期。一方面可保护利用瓢虫、草蛉、食蚜蝇等蚜虫天敌,一方面用黄板诱杀有翅蚜。当田间蚜株率达30%~40%或百株蚜量达2000头以上时需及时喷药,重点喷施植株中上部叶片背面和穗部。可使用药剂有吡虫啉、啶虫脒、噻虫嗪、氟啶虫胺腈等,也可使用高效氯氟氰菊酯,但需注意此药对天敌杀伤力大。

**注意:**选择内吸性好、持效期长的药剂。避免在扬花期喷药,以免影响授粉。注意轮换用药。

## 螟虫

**危害:**幼虫钻蛀茎秆、穗柄和穗轴,造成枯心、折秆、穗部受害(白穗、虫蛀粒),严重影响产量和品质。

**防治建议:**高粱心叶末期(大喇叭口期)、抽穗前后至灌浆初期是螟虫的关键防治期,心叶末期(大喇叭口期)主要防治第一代幼虫钻蛀茎秆,以免造成枯心,可撒施颗粒剂(如辛硫磷颗粒剂、Bt颗粒剂)或喷施药液

灌心叶。抽穗前后至灌浆初期主要防治后期世代幼虫钻蛀穗部、穗轴,以免造成白穗、虫蛀粒。需重点对准穗部和穗轴喷药,可选氯虫苯甲酰胺、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、高效氯氟氰菊酯、溴氰菊酯等药剂。还可以释放赤眼蜂防治卵,利用白僵菌、绿僵菌防治幼虫。

**注意:**抓住幼虫孵化盛期至钻蛀前的关键窗口期喷药。选择渗透性、内吸性好的药剂。

## 粘虫

**危害:**属于暴食性害虫,幼虫啃食

叶片,大发生时可能将叶片吃光,仅剩叶脉,甚至咬断穗颈。

**防治建议:**5月下旬至6月上旬(二代粘虫)或7月(三代粘虫)是粘虫的关键防治期,需密切关注虫情预报。可利用糖醋液或频振式杀虫灯诱杀成虫,或者在幼虫3龄前,田间虫口密度达到防治指标时(一般百株有虫20~30头)及时喷药。可选用药剂有甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、高效氯氟氰菊酯、溴氰菊酯或氯虫苯甲酰胺。

(作者单位:四川省农业科学院水稻高粱所)



## 防止蛋鸭下软壳蛋有诀窍

对于蛋鸭养殖户来说,自家鸭子老是下软壳蛋是一个令人头疼的问题,想要解决,首先要分析为什么会出现软壳蛋,只要找对原因才能从中找到预防的方法。

### 原因是什么?

鸭子受到惊吓,其神经机能和内分泌腺功能受扰;磷在日粮中的比例不对,过高或者过低都会影响到钙的吸收;鸭子长期处于产蛋状态,且没有补充到钙质,或者是钙磷比例失调等,都有可能造成蛋鸭下软壳蛋。此外,水在营养吸收中很重要,缺水超过24小时,就会有下软壳蛋的可能,超过48小时产蛋基本停止。

### 如何解决?

如果是缺钙,养殖户在产蛋期间一定要喂好蛋鸭,保证蛋鸭能够采食到营养均衡的饲料。当蛋鸭

患传染性支气管炎或鸭瘟时,吸收钙质的功能降低,患病初期也会使蛋壳变薄或蛋形不正常。

当蛋鸭产下的薄壳蛋、软壳蛋的比例增多时,可在其日粮中添加0.1%的钙元素,之后随时观察软壳蛋的蛋壳厚度变化情况,如果蛋壳厚度增加,则说明此前蛋鸭缺钙,如果蛋壳的畸形率增加,则说明蛋鸭缺少维生素D3,此时应加以补充。同时,要检查其日粮配方,及时调整好钙磷含量,要加强饲养管理,保持鸭舍内安静,尽量减少应激反应的发生,为蛋鸭创造一个良好的产蛋环境。

以上是蛋鸭产软壳蛋的原因及其防治方法,养殖户需要做好日常管理工作,降低问题发生的频率。

(据农资网)

# 夏季柑橘高换嫁接这样做

## 4.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 5.嵌芽绑膜

将穗芽嵌入砧木切口靠一侧扶直之后,本着“一缠稳,二缠紧,三缠四缠就封顶”的原则,露出芽眼即可。在缠的过程中,还要用手轻微、适度压实穗芽与砧木,让其紧密结合。

特别注意:嫁接时,必须削一芽嫁接一芽,边削芽边嫁接,才能提高成活率。

(张建波)

时,在每一枝顶部必须留下一枝或二枝有叶片的枝条,保证根系能够从土壤中吸收水分。只有这样才能把水分“拉”上来,水分运输到接穗处,促进穗芽萌发。

## 3.嫁接部位

在砧木有叶片的部位以下嫁接,因为夏季温度高,失水快,影响嫁接成活率。选择主枝离主干20厘米以上,两侧光滑处开刀,切口自上而下削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,将皮层横切一半,露出嵌芽口。

## 6.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 7.嫁接的部位

在砧木有叶片的部位以下嫁接,因为夏季温度高,失水快,影响嫁接成活率。选择主枝离主干20厘米以上,两侧光滑处开刀,切口自上而下削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,将皮层横切一半,露出嵌芽口。

## 8.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 9.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 10.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 11.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 12.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 13.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 14.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 15.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 16.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 17.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 18.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 19.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 20.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 21.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 22.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 23.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 24.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 25.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 26.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 27.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 28.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## 29.穗芽的削法

采用短枝单芽腹接的方法。选择芽眼饱满的芽,先在穗条芽与芽之间的弧形面斜削45°,注意要一刀切断,然后在另一面(平面)芽的下方平削一刀,削穿皮层,不伤或微伤木质部为宜,最后将芽上方切断,以不伤芽为准。

## &lt;h