[蔬菜病虫害诊断与防治]

### 毛豆细菌性斑点病

毛豆细菌性斑点病由黄单 胞菌大豆致病变种侵染所致。 别名大豆细菌性叶烧病,主要 危害毛豆 (大豆), 是毛豆上 常见的病害。

#### 【简明诊断特征】

毛豆细菌性斑点病主要危 害叶片。苗期至成株期均可染

叶片染病, 先侵染下部老 熟叶片,逐渐向上部叶片发 展,发病初始产生淡褐色小斑 点; 扩大后病斑红黄褐色, 直 径1~2毫米,呈多角形,边缘 有黄色晕环,病斑中央叶肉组 织细胞分裂快, 体积增大, 细 胞木栓化隆起,形成小疱状 斑,表皮破裂后成为斑疹状; 发病严重时,病斑连接成片, 成大型病斑, 可布满整张叶 片, 使叶片褪绿呈黄色, 叶片 开始枯萎,易脱落。

豆荚染病, 先出现红褐色 圆形小点,后变成黑褐色枯 斑。

#### 【发生规律】

病原菌以带病种子越冬, 或随病株残余组织遗留在田间 越冬。在环境条件适宜时,借 雨水反溅、昆虫、农事操作等 传播途径,传播至寄主植物 上,从寄主自然孔口和伤口侵 入进行侵染。播种带菌种. 子,种子发芽后直接侵入子 叶,产生病斑,引起幼苗发

病菌喜温暖潮湿的环境, 适宜发病的温度范围为22~ 38℃;最适宜的发病环境温度 为28~32℃,相对湿度90%以 上;最适感病生育期为开花期 至收获前。发病潜育期5~10

上海及长江中下游地区毛 豆细菌性斑点病的主要发病盛 期在5~9月。年度间入梅过 早、梅雨期多雨、夏季多暴风 雨的年份发病重。田块间连作 地、地势低洼、排水不良的田 块发病较重。栽培上种植过 密、通风透光差、缺肥的田块

### 【防治措施】

(1) 选留种与种子消毒: 从无病留种株上采收种子,选 用无病种子。播种前用新植霉 素200×10-6浸种2~3小时, 或用100万单位硫酸链霉素或 氯霉素500倍液浸3~5小时 后,用清水冲洗8~10分钟后

(2) 茬口轮作: 重发病田 块提倡与水生作物实行2年以 上轮作,以减少田间病菌来

(3) 清洁田园:病害盛发 期及时摘除病老叶, 收获后清 洁田园,清除病残体,并带出 田外深埋或烧毁,深翻土壤, 加速病残体的腐烂分解,减少 再侵染菌源。

(4) 加强田间栽培管理: 深沟高畦栽培、定期清理沟 系,防止雨后积水,控制发病 (未完待续)

# 水稻浅湿薄晒灌溉技术

水稻在采用浅湿薄晒灌溉时,各个生育时期的灌溉略有不同:插秧至返 青期采用浅水灌溉,分蘖前期湿润灌溉,分蘖后期晒田,拔节孕穗期及时回 水灌溉,抽穗开花期保持浅水灌溉,乳熟期湿润灌溉,黄熟期湿润落干。

返青期浅水层的掌握要根据具体情况而 定, 秧龄较长的秧苗, 水层可深一些, 反之 则可稍浅些。

这个阶段晒田必须要严格掌握好时间和 程度,才能充分发挥晒田的作用,既不能过 早也不能过晚, 晒田过早会影响分蘖, 晒田 过晚会影响幼穗的分化。晒田的时间应在分 蘖后期至幼穗分化前,晒田的程度,要看 田、看苗、看天气决定。同时晒田还要根据 水源条件和灌区渠道情况,分片进行晒田, 避免晒田后灌水不及时而造成干旱,影响作 物的生长。

#### 抽穗开花期

抽穗开花期的水稻会因遇到高温天气而 减产, 当夏季温度达到35℃时, 就会影响稻 花的授粉和受精,降低结实率和干粒重。为 防止夏季高温的伤害,适当加深灌溉水层。



此时不能过早脱水, 脱水过早会使土壤 干燥,强迫成熟,影响籽粒饱满,降低水稻 的产量。同时也不能使水分过多,否则会造 成延迟成熟,青粒增多,同时也不利于收 割。通常要使田间落干,这样有利于收割。

侬技

#### 加强农田基础设施建设

采取工程措施,因地制宜增加田间工 程,建设农田机耕道路,提高机械化操作能 力,建设高标准田间排水沟、灌溉渠,完善 田间配套工程,消除洪涝危害,降低地下水 位,防止串灌、漫灌,实现排灌分家。

## 加强耕地地力建设的主要途径

#### 大力加强有机肥建设

推广秸秆还田,特别要推广稻草直接还 田,严禁稻草焚烧。扩大绿肥种植面积,特 别要扩大稻田冬季绿肥种植面积,增加土壤 有机肥来源。大力推广使用商品有机肥,减 少因化肥施用量过多而造成的面源污染。

### 深耕改土与免耕栽培

保证耕作层厚度,就是保证水稻生产发 育所需的基本条件。对耕层厚度在16厘米以 下的稻田要通过深耕逐渐加厚耕作层; 对地 下水位高不宜深耕的潜育化稻田要加深明沟 的方式排除地下水位,通过免耕栽培等技术 措施,改善土壤理化性状,提高土壤综合生 产能力。

#### 水旱轮作

要鼓励农民推广"稻-玉、稻-绿肥、稻-菜、稻-豆、菜-稻"的种植模式,改冬闲为 冬种,发展冬季农业,定期实行水旱轮作、作

#### 合理施肥,平衡土壤养分含量

通过推广测土配方施肥技术,确定耕地作 物的最佳肥料配比,采取"测土-配方-配肥-供应-施肥指导"一条龙服务,将平衡施肥技 术普及到广大农民中去, 使作物吃上营养餐、 健康餐, 使土壤更健康、更有活力。

## 加强果实采收后的梨园管理

许多果农在果实采收后,往往放松对果 树的管理,病虫害也不及时防治,部分枝条 上的叶片提前脱落或被害虫吃光,由于此时 气温较高,造成梨树大量在秋季二次开花, 二次开花会消耗大量营养,影响下年产量, 果实采收后一定要加强综合管理,特别是做 好病虫害的防治工作,确保秋季(霜降前 后)正常落叶。

梨树在秋季开二次花的现象有一定的普 遍性。本应翌年春季开的花,在当年秋季提 前开了,翌年的花量就会减少,甚至全无。 梨树开二次花的同时会抽发大量秋梢,消耗 树体养分,导致翌年抽发的枝、叶组织不充 分,易感病。在果实采收后及时对梨树采取 有效的病虫害防治,是防止梨树二次开花最 关键的有效措施。



提早结果,早期丰产,效益成倍增长

密植栽培, 桃李在第二年结果, 比稀植 栽培提早结果两年以上。此外矮化密植园进

## 桃树矮化密植的四大好处

入丰产期早,一般树种在第三年进入丰产 期,比稀植园进入丰产期提早3年左右。

## 节约土地,降低投资

密植果园可大大节约土地, 改变了粗放 管理、广种薄收的状况,有利于缓和果粮争 地的矛盾, 大幅度提高土地利用率, 使整个 果园的投资大幅度下降。因此,建议缩小面 积,高标准建立密植果园,而不要再搞稀植 果园。

## 树体矮小,管理方便

密植果园采取矮化砧或延缓剂控制树 势,树体一般都矮小,人站在地上修剪、打 药、采果等工作可全部完成,管理十分方便。

### 收回成本早, 品种更新快

由于密植果园一般投产产量就很高,果 农很快就可收回投资成本,在整个生产过程 中收益极高。因此,一旦发生该品种不适应 市场需要,马上就可淘汰,重新建园,有利 于早栽种最新品种。

## 怎样判断玉米是否到达最佳收获期

农民判断玉米成熟一般是从玉米的外部 形态特征来确定。当玉米的茎叶开始枯黄、 雌穗苞叶由绿变为黄白、籽粒变硬而有光泽 时就认为已经成熟。其实这些外部特征表示 的成熟与玉米真正意义的成熟是有一定差距 的。不同品种、不同年份以及病虫害都会对 这种成熟期的判定造成一定影响。

玉米真正的成熟 (完熟) 指的是其生理 成熟。生理成熟是确定玉米收获期最为科学 的依据。生理成熟有两个指标:一个是籽粒 尖端出现黑层,并能轻易剥离穗轴。因为黑 层的出现是一个连续的过程,颜色从灰色到 棕色再变为黑色大约需要两周的时间, 因此 不易掌握。

生理成熟的另一个指标是乳线消失。玉 米籽粒顶部冠层物质固化后与下面乳汁状物 质间有一条明显的分界线,这就是乳线。乳 线随着干物质积累不断向籽粒的尖端移动, 直到最后消失。乳线消失时玉米才真正成 熟。这就是最佳的收获期。据研究, 玉米从 吐丝至完全成熟一般需要50天左右时间,依 品种而异。吐丝后40天,乳线下移至籽粒的 1/2处,此时即为半乳期又叫蜡熟期,从蜡 熟期至完全成熟每延长一天, 亩产增加6至8



公斤,晚收10天,亩产增加60至80公斤