

三农实用周刊
面向郊区 / 服务农业 / 做农民的朋友

【蔬菜病虫害诊断与防治】

豇豆病毒病

(接上期)

病毒喜高温干旱的环境。适宜发病的温度范围 15~38℃;最适宜的发病环境温度为 20~35℃,相对湿度 80%以下;最适宜的感病生育期在苗期至成株期。发病潜育期 10~15 天。一般持续高温干旱天气,有利于病害发生与流行。

上海及长江中下游地区豇豆病毒病的主要发病盛期在 5~10 月。年度间早春温度偏高、少雨、蚜虫发生量大的年份发病重;秋季少雨、蚜虫多发的年份发病重。田块间连作地、周边毒源寄主多的田块发病较早较重。栽培上种植过密、田间农事操作不注意防止传毒、肥水不均、偏施氮肥的田块发病重。品种间抗病、耐病差异较大,之豇 28 -2 系列较抗病。

【防治措施】

(1) 选栽抗病品种:对豇豆病毒病较为抗病、耐病的品种有之豇 28 -2 等。

(2) 留种与种子处理:从无病留种株上采收种子,选用无病种子;引进商品种子播种前先用清水浸泡种子 3~4 小时,再放入 10%磷酸三钠溶液中浸 20~30 分钟,捞出洗净后催芽。

(3) 加强栽培管理:适时播种;豇豆生长期,合理肥水,促进植株生长健壮,提高抗病能力。

(4) 防止传毒:在蚜虫发生初期,及时用药防治,防止蚜虫传播病毒。农事操作中,接触过病株的手和农具,应用肥皂水冲洗,防止接触传染。

(5) 化学防治:出苗后 3~5 叶期开始防病,每隔 7~10 天喷 1 次,连续防治 2~3 次,能减少感染,增强植株抗性,起到预防作用。在发病始见期,每隔 5~7 天喷 1 次,连续防治 2~3 次,能减轻病害的发生程度。

绿色防治用药:可选 8%宁南霉素水剂(菌克毒克) 300~400 倍液(666.6 平方米用量 250~300 克)喷雾。

常规防治用药:可选 20%吗啉胍·乙铜可湿性粉剂(迁毒) 300~400 倍液(666.6 平方米用量 250~300 克);20%盐酸吗啉胍可湿性粉剂(病毒 A) 500~600 倍液(666.6 平方米用量 175~200 克)喷雾。

豇豆根腐病

豇豆根腐病由半知菌亚门真菌腐皮镰孢菌侵染所致。主要危害豇豆、菜豆等豆科蔬菜。是危害豇豆的重要病害。

【简明诊断特征】豇豆根腐病主要危害植株根部。

根染病,以主根为主初始产生红褐色,扩大后表皮粗糙易开裂,稍凹陷;后地下部分侧根开始脱离主根,主根腐烂,使植株死亡。(未完待续)

冬小麦需肥特点与施肥原则

冬小麦多在秋季播种,经过低温春化后在第二年夏季收获。一般亩产 300~600 千克,其中高产水平在 400 千克以上;生育期较长,主要包括出苗、蘖、返青、起身、拔节、孕穗、开花、成熟等不同时期。其需肥特点、施肥原则和施肥技术模式如下:

需肥特点

起身至拔节是追肥关键期。苗期以营养生长为主,养分吸收力弱,分蘖期氮磷钾养分累计吸收量还不到吸收总量的 10%,但孕穗期营养生长与氮磷钾养分累计吸收量高达吸收总量的 75%以上,是养分吸收高峰。这些养分一半左右来自于肥料,其中磷钾主要靠基肥,氮肥则基、追肥并重,而且追肥以氮为主,因此起身至拔节是氮肥追施的关键期。

分蘖期施肥受多种因素影响。小麦是单株分蘖作物,每亩有效穗数与亩产量密切相关,但分蘖期对氮肥敏感,过量施用容易造成无效分蘖增加和植株倒伏。小麦的长势和分蘖还与品种特性、播种量、播种质量、土壤肥力和墒情、气候条件等因素的影响有关。所以春土壤肥力、墒情、苗情等具体情况,决定施氮量和施肥期并进行综合管理。

轮作施肥要两茬兼顾。冬小麦多与夏玉米等夏播作物轮作,在施肥上应该考虑轮作施肥特点,将两茬作物视为一体:两茬施氮量大致相当,但磷肥应该主要施给冬小麦,

钾肥主施给夏玉米。

施肥原则

提高施肥技术。提倡增施有机肥,实行秸秆还田,有机肥与无机肥要配合施用;坚持“适氮、稳磷、补微”的施肥方针,适当减少氮肥施用总量,调整氮肥的基、追比例,降低前期氮肥用量,氮肥应该分次施用;据苗情、墒情和不同麦区的特点,分别采取不同的水、肥综合管理措施。要将每亩总茎数控制在 60 万~80 万,看苗分类施肥。对总茎数小于 45 万的弱苗田,要以促为主,提早到返青起身期追肥,并适当增加施氮量;对总茎数高于 80 万的旺苗田,则要在拔节后追肥,并适当减少施氮量。

加强综合管理。据当地气候特点和施肥条件,选择能正常生长和成熟、成穗率高、抗逆性强的品种;播种对种子进行筛选、晒种、消毒等处理;适期、适量播种,提高整地和播种质量;进行冬前和返青期管理,对北方冬麦区要灌冬水,返青期据苗情、土壤墒情、土壤肥力酌情灌水和施肥;小麦起身至抽穗前是施肥关键期,要据苗情分类管



理;抽穗后要通过适度灌水和喷施叶面肥等,防止小麦早衰,增加粒重和防治白粉病、锈病、蚜虫、黏虫、吸浆虫等病虫害。

施肥技术

养分施用量。每亩施肥总量: N12~15 千克, P2O56~8 千克, K2O4~8 千克。

肥料施用量。基肥:提倡施用有机肥,每亩施腐熟农家肥 1500~2000 千克,尿素 6~8 千克或碳酸氢铵 20~25 千克,磷酸二铵 15~20 千克或过磷酸钙 40~50 千克,氯化钾 5~10 千克;若用复合肥,在黄淮海平原,宜选用中氮高磷低钾型,如 15-20-10 或 16-20-18 等;在长江流域,宜选用氮磷钾含量相等或相近的通用型复合肥,如 15-15-15 或 12-15-18 等,每亩施用量 30~40 千克。追肥:返青至拔节期亩施尿素 15~20 千克,1 次或分 2 次施用。对强筋优质小麦,在扬花期可追施尿素 3~5 千克。 依柯

保护地草莓畸形果形成的原因与防治



保护地草莓栽培过程中,经常出现畸形果,主要表现为果实过肥或过瘦,呈鸡冠状、扁平状等不正形状,不但严重影响果实品质,且产量和经济效益大大下降。草莓畸形果形成的主要原因是授粉不良,但其发生程度轻重与以下因素有关:

品种。品种本身育性不高,雄蕊发育不良,雌雄器官育性不一致,导致授粉不完全

而产生畸形果。如达娜等品种,易出现雄蕊短,雌蕊长现象,花粉粒少而小,发芽力差,因而易发生畸形果。

访花昆虫。保护地内蜜蜂等访花昆虫少或由于环境影响,花朵中花蜜的糖分含量低不能吸引昆虫传粉,授粉不佳。

温、湿度。高温、低温或高湿都可引起畸形果。开花授粉期,温度超过花粉发育不良;温度低可导致花托变黑;高湿则影响花药开裂,且引起水滴冲刷柱头。

花期喷药。花期喷药能冲刷柱头,特别当日开的花更严重,不但妨碍授粉,而且还会妨碍访花昆虫,导致畸形果率提高。

目前,生产中预防草莓产生畸形果可采取以下对策:

1、选用育性高的品种。在丽红、春香、宝交早生、红衣等品种中,以宝交早生育性最好。授粉品种选择花粉量丰富的春香等与主栽品种混栽。

2、棚内养蜂。保护地栽培的草莓花期早,前期自然出现的访花昆虫少,因而最好在棚内放养蜜蜂,每标准棚 5000 只左右,可使授粉率达 100%。放蜂时间为上午 8~9 时和下午 3~4 时。

3、控制温、湿度。开花坐果期应经常通风排湿、降温。白天温度一般保持在 20~28℃夜间保持在 6~7℃,相对湿度控制在 90%以下。采用无滴膜扣棚,防止水滴冲刷柱头。

4、疏花疏果。疏除次花和畸形小果,可明显降低畸形果率,且有利于集中养分,提高单果重或果实品质。

5、减少用药。采用无病毒苗,地膜覆盖等农业措施,尽量不用药或减少用药。病虫害严重时应在花前或花后用药,开花期严禁喷药,必要时将蜂箱搬出后用烟剂处理。

6、人工授粉。花期中午 11~12 时是花要开裂高峰期,采用人工微风辅助授粉(如扇子扇等),效果良好。 依技

茄子整枝促高产

茄子长势强,具有持续生长结果的习性。但随着植株长大和分枝的增加,营养运输途径延长,果实个头也逐渐变小,以至丧失经济价值。从通常说的“四门斗、八面风、满天星”的结果规律来看,“四门斗”之后,即“八面风”时期就有许多茄子个头明显变小,因此茄子整枝应从“八面风”时期就开始实施。

对生长较正常、仅表现出轻度衰弱的植株,可先疏除植株上的小果,留下几个长势较

好的果,然后在“四门斗”以下有明显健壮芽处进行回缩,并剪去空枝、纤弱枝,重点留 3~4 个健壮芽,培养成结果枝,集中营养重点供应果实。

对中度衰弱,果多而小,对茄部位以上无健壮腋芽,门茄部位上下有健壮芽的植株,可先把植株上的果实全部摘除,然后从门茄以上的部位进行回缩,留最下部 1~2 个健壮芽即可,使营养集中供应,使其早生长、早结果。 依技



番茄果实不变色咋办

番茄进入白熟期后,果实不变色,主要是因为温度过高或过低,使其转色速度缓慢造成的。番茄果实转色的适宜温度为 20~25℃,气温低于 20℃或高于 25℃都不利于果实转色,当气温高于 28℃时则停止着色。

为加速转色和成熟,可采取温度处理和化学药剂处理方法来解决。温度处理就是将

已充分膨大的白熟期果实采收,置于适宜转色的温度下,这种方法的催熟效果比较缓慢,无公害。化学药剂处理的方法催熟效果较快,可用乙烯利等处理。在利用乙烯利喷射植株上的果实时,应注意不要喷到植株上部的嫩叶上,以免发生黄叶、脱叶等药害。 依柯

