

【热线答疑】



### 玉米叶斑病是怎样发生的?

玉米叶斑病分为:玉米小斑病、大斑病、圆斑病。它们都是真菌引起的病害。

**小斑病** 病菌以菌丝体和分生孢子在病残体上越冬,成为第2年发病的初次侵染的主要来源。种子表面一般附着菌量很低,在初次侵染中的作用很小。第二年春季气候条件适宜时,产生大量分生孢子,借气流或雨水传播,引起初次侵染。植株受害形成新病斑,其上产生分生孢子,又可借风雨传播进行重复侵染。小斑病发生、流行,除与菌源有关外,品种抗病性是重要的因素,大面积种植感病品种,小斑病就有严重发生的可能。气候条件对小斑病发生、流行最为重要。小斑病菌分生孢子形成适温20℃~30℃,孢子萌发适温26℃~33℃。玉米小斑病,以夏播玉米受害重。夏播玉米生长期,7~8月份温度适于小斑病的发生流行,如果此期间降雨量大,降雨日数多,田间湿度高,则往往引起小斑病大流行。相反,如果气候干燥,就发病轻。由于玉米生长过程中需要消耗很多的养分,如果肥料不足,特别氮肥的缺乏,不仅影响玉米植株的生长和果穗的大小,而且影响植株对小斑病的抗病性,因此发病重。玉米的各个生长发育阶段的抗病性是不同的,在开花前的营养生长期,抗病性较高;开花后的生殖生长期,抗病性较低。

**大斑病** 病菌以分生孢子或菌丝体在病残体上越冬。在一般地区,则两种越冬方式同时存在,而在东北冬季气温低的条件下,则菌丝体在病残体上越冬为主要方式,成为第二年发病的初次侵染来源。种子表面附着菌量很低,在初次侵染中作用很小。分生孢子侵入玉米植株形成病斑后,便可在病斑上又产生分生孢子,借气流传播,进行重复侵染。玉米大斑病发生流行除与菌源量多少和品种感病程度、数量有关外,主要决定于气候条件,其中以温度和湿度最为重要。大斑病分生孢子产生适温20℃~28℃,田间发病的温度一般在22℃以下。因此大斑病发生严重。玉米生长后期缺肥,尤其氮肥不足,影响到植株的抗病性,病害发生亦重。

**圆斑病** 病菌以菌丝体状态在病残体和病种子上越冬,成为第二年发病的初次侵染来源。病菌侵入玉米植株后,形成病斑,从病斑上产生大量的分生孢子,随气流传播。进行重复侵染。在高温高湿的条件下,病害蔓延迅速,玉米自交系、杂交种之间抗病性有明显差异,感病品种面积大发病重。

□ 摘自《东方城乡报》

## 如何预防高温对花卉的危害

温度是花卉栽培非常重要的环境条件,它能直接影响花卉的生长发育、开花结实。每种花卉都有一个最高生存温度,高于这个温度就可能引起花卉灼伤或死亡。

预防高温对花卉的危害,首先应依据不同的气候环境,选择不同的花卉种类和品种,做到因地制宜、适地种花;栽种花卉前,应先考虑所种的花卉在当地能否安全度夏,再选择适应性强、耐高温的品种。在此基础上,采取以下几种措施,可有效地预防高温对花卉的危害。

### 遮阴防强光

高温与强光几乎总是同时出现,因而遮阴防强光就能有效地降低温度。对既怕高温,又怕强光的花卉如仙客来、兰花等,在夏季高温时节适当遮阴或放在荫棚下养护,即可为它们越夏避暑防高温的正常生长发育提供必要的凉爽环境。不具备搭凉棚或无荫棚的,也可采用白天移入室内遮阴降温,夜晚移到室外接露水通风的办法。



### 洒水增湿降温

在盛夏高温时节,向放置盆花的场地四周洒水和叶面喷水,既可增加湿度,又可起到降温的作用,减少叶面蒸发,增强花卉抗旱能力,为花卉创造凉爽湿润的优良小环境。据观测,洒水后地面温度能立即降低1~5℃,喷水后几分钟,叶面温度可下

降1~2℃。洒水时,切不可在炎热的中午或向已经开始萎蔫的盆花浇冷水,否则会容易引起“伤风”,并加速其萎蔫或死亡。

### 避雨防烂根

夏季高温多雨,降雨引起的急骤降温易损伤根毛,雨后盆内积水,使

根的呼吸作用受阻,易引起烂根,尤其是肉质根类花卉烂根更为严重。因此凡盛夏处于虚弱或半休眠状态的花卉,均应放在避雨处,即使是露地花卉也应适当遮盖;雨后的积水应及时排除,防止烂根。

### 通风换气降温

花卉的呼吸和光合作用都必须有充足的新鲜空气存在,通风不良会使呼吸作用受阻,影响花卉的正常生长,甚至引起花卉逐渐死亡;夏季雨水多、温度高,通风不良时湿度易上升,病虫害活动加强,常严重影响花卉安全度夏。解决的办法是加强场地通风,不断更换和供给新鲜空气,使温度和湿度降低,通风还能降低有害、有毒气体浓度;此外,还应适当降低露地大田或花圃地花木的种植密度,进行合理的整形修剪,控制某些花木的徒长。

□ 园艺

【他山之石】

## 国外美丽乡村建设经验启示

美丽乡村建设是乡村振兴的重要组成部分,建设美丽乡村是世界上所有国家由传统社会向现代社会转型的必经阶段,发达国家已经经历了这个转型阶段,积累了一些经验和教训。尽管国外和我国的国情不同,社会制度不同,农业发展的自然禀赋和发展水平也大不一样,但是他山之石可以攻玉,在市场经济条件下,基于生产力发展的美丽乡村建设还是存在一定相似性的。在美丽乡村的建设方面,国外的经验和教训值得我国深入研究和借鉴,可以为我国美丽乡村建设提供新思路。

### ●美国乡村建设经验

无论是从农业生产方式看,还是从生产力水平角度衡量,美国都处于世界最发达之行列。美国之所以能居发达国家首位,这离不开其先天的自然条件,更是离不开它的百年历史和市场竞争所形成的农业组织结构和经营机制。

乡村建设离不开农业发展作为经济支撑。而农业发展需要相关农业政策和法律保障。美国是一个只有二百多年历史的移民国家,但是它的农业法规却十分完善。早在1862年,农业部就明确定位农业在国民经济中的地位,即“农业是制造业和商业的基础”。伴随着工业革命的发展,工业在美国经济中的比重逐渐上升,虽然工业化提高了农业现代化水平,但是总体来说农业在美国经济中的比重下降了。政府并没有重工轻农,而是采取支持和保护农业的政策,使农业成为美国在世界上最具竞争力的产业。从20世纪30年代的罗斯福新政开始,经过几十年的发展,美国农业支持和保护政策逐渐趋于完整和全面。土地资源和水资源保护、农业科技、农业价格、收入支持、农业信贷、农业税收和农产品对外贸易等方面均含在农业政策体系内。但农业补贴始终是农业政策核心,在促进美国农业、夯实美国乡村建设的经济基础等方面具有重要作用。

完善发达的交通运输网为提高农村生产生活创造条件。早在19世纪美国就开始进行一系列交通建设,修筑道路、开运河、铺铁路、修公路等。完善发达的运输网使农村和外部的联系更加密切,促进了美国农业生产的区域化和专业化,也加速了小城镇的发展,为后来的农村建设奠定交通基础。



美国农业之所以能领先于各个国家,还在于它完备的农村金融系统和农作物保险业务。

农村金融系统目前已经形成了政策性金融机构、商业性金融机构、合作性金融机构三足鼎立的局面。保险业务最早只由私营保险公司负责,由于农业风险太高,最终大多以失败告终;经过几十年的改革,形成风险管理局和私营保险公司并存的局面,二者协力发挥作用,保证农业稳定生产,提高农民福利水平,使乡村建设的物质基础更加稳固。

### ●日本乡村建设经验

二战后的日本遭受到沉重的打击,由于过分投资于城市建设,导致城乡差距越拉越大,农村青壮年纷纷流向城市,农村劳动人口密度小,农业生产缺乏劳动力,农村发展处于崩溃的边缘。20世纪70年代的石油危机导致世界经济萧条,日本也深受其害,当时的日本政府没有足够的财政资金支援农村建设。而以振兴农村经济为目的“造村运动”可以在不依靠国家财政和石油等能源的条件下展开,所以日本造村运动具有自发性、内生性的特点。

农村青壮年纷纷流向城市的另一个原因是信息时代的到来,城市是拥有丰富信息的强磁场,吸引农村青壮年流向城市。而要想把劳动力留在农村就必须把农村建设成如城市一样拥有强烈磁场的地方。农村的磁场、农村的吸引力在于特色产业,这是造村运动的开端,造村运动在以下3个方面值得学习借鉴。

第一是“自下而上”的特点。居民

是运动的主体,起到主导作用。政府只是在政策上帮扶,在技术上支持。国家不下行政命令,不财政包办,充分发挥农民的自主性。第二,培育人才是造村运动的终极目标。由于主要依靠群众的自我奋斗,这对群众的能力及意愿要求极高,不仅需要高瞻远瞩的领头羊,也需要踏实团结的广大群众。所以,造村运动不仅是物质性的“造物”,还是精神性的“造人”。第三是“一村一品”运动。在造村运动中,“一村一品”运动的影响最为深远、传播最为广泛,经常被其他国家及地区模仿借鉴。一村一品是在政府指导下,充分挖掘地方特色,开发特色产品,振兴1.5次产业的区域经济发展模式。特色产品不仅包含特色农产品,还有文化旅游、文化遗产等。经过二十多年的造村运动,日本基本消灭了城乡差距,增加了农民收入,刺激了农村消费的多元化。

### ●韩国乡村建设经验

韩国新村运动中既有值得效仿和学习的经验,也有一些血泪教训需要吸取。随着韩国城市化和工业的发展,农村地区由于发展速度较慢,相对变得落后起来,工农业差距越来越大,贫富悬殊愈演愈烈。工业积累了一定资金,政府也有能力反哺农业缩小工农差距了,所以在1970年韩国总统朴正熙发起了一场追求更好生活的运动——新村运动。这场运动起初只是在农村进行,后来推广到全国;性质也由最初的农村管理变革发展为政治、经济、文化等各个方面的社会改革。不仅如此,这场运动每个阶段的发展目标也不一样。

第一阶段的目标是改善农民生产生活环境,发挥政府主导力量的同时也尊重农民的自主创造性。第一阶段的目标完成后,韩国政府也意识到了仅仅改善生产生活环境是不够的,提高农民收入和发展农业生产才是新村运动持久发展下去的动力。由此,新村运动进入以增加农民收入为目标的第二阶段,无论是第一阶段还是第二阶段,目标都停留在物质层面。在物质条件得到极大满足后,新村运动的目标转向了精神层面。引进国外先进技术,改善农村环境,提高农民收入等都是外在的,比较容易改变的;而国民思想道德素质是用金钱买不到的,也是在短期内无法实现大幅提升的,如诚实守信、公平公正、勤劳勇敢等精神。鉴于此,新村运动过渡到了精神启蒙的第三阶段。

一个事物一般都有两个方面,新村运动也有它的历史局限性,其中的经验和教训值得研究和借鉴。新村运动的执行机构是韩国拥有警察系统的强力国家机关。一般政府主导的运动很容易犯大跃进式的错误,忽视农村发展的内在规律;政府的主导作用及包办风格容易打压农民自主建设的积极性。政府对农业的过度保护,使得韩国农业自身缺乏独立当一面的能力,不能独自应对来自国际的挑战与冲击。

### ●启示

纵观美国、日韩等国的农村建设经验,可以得出如下启示:一,改善农村基础设施是每个国家乡村建设必不可少的环节,但仅仅改善基础设施是不够的,还应该注意环境保护和生态建设。二,美丽乡村建设的经济基础是农村经济发展,农村经济又以农业为主,所以要完善农业政策和法律,加大对农业金融保险等方面的补贴。三,美丽乡村建设应注重发挥农民群众的主体作用,政府起到帮扶和引导作用。四,授之以鱼,不如授之以渔。美丽乡村建设的关键还在于提高农民自身的造血功能,培养会思考的农民。

□ 摘自《东方城乡报》