

及时抢收抢播,对于已经成熟的蔬菜要及时抢收,减少损失;对于大部分植株已经死亡或严重影响产量的菜地要及时拉秧,抓紧安排后茬生产,以播种耐热青菜、小白菜、苋菜等速生叶菜为主。

## 2 受损设施要尽快进行抢修,及早投入生产

对于倒塌、损毁的设施要尽快组织修复,在修复过程中要按照温室建造的相关标准进行施工,尤其在墙体地基、墙体防雨等方面要重点注意。此外,要做好温室周边排水设施的建设,防止温室长时间被积水浸泡。北京市日光温室秋季生产即将开始,因此要抓紧时间进行建设,力争在8月底前恢复生产。

## 3 受损的育苗基地要尽快播种、重新育苗,保证秋季生产有苗定植

7月是北京市秋茬蔬菜育苗的关键时期。7月21日大暴雨过后,郊区部分蔬菜育苗场地积水严重,苗床被淹,还有一些育苗基地棚室漏雨,穴盘苗被

雨水冲刷,部分农户的育苗温室积水后秧苗损失较大。针对育苗场地积水、棚室漏雨、苗床被雨水冲刷的情况,应采取以下补救措施:一是及时排水或转移秧苗,减少浸泡时间。采用育苗地育苗的基地(农户),发现棚室积水要及时排水;采用穴盘集约化育苗的基地(农户),可把穴盘及时转移到安全棚室。二是采取分苗措施,提高秧苗成活率。采用育苗地育苗的基地(农户),积水排出后应尽快采取分苗措施,改善秧苗生长环境;采用穴盘育苗的基地(农户)要及时倒苗,补齐苗盘,以便于集中管理,提高受灾秧苗的成活率。三是遮阳降温,控制缓苗过程。积水后菜苗根系受损严重,因此雨后乍晴、阳光充足时必须遮阳降温,控制缓苗过程,一般缓苗时间为3~5d。四是针对受灾严重的生产基地和农户,必须重新育苗,要及时排水、晾地并进行土壤消毒处理,同时采用变温催芽技术等缩短育苗时间。有条件的可采用穴盘基质育苗,既能缩短苗期,又可避免土传病害。

# 蔬菜生产抗涝技术探讨

特邀嘉宾:辽宁省农业技术推广总站 赵义平 侯俊

由于近年来极端天气增多,华北地区7月下旬至8月上旬发生的涝灾对蔬菜生产构成严重危害。2012年7月21-22日,华北多地遭受罕见暴雨灾害,菜田被淹,温室大棚等农业设施损毁严重。现将蔬菜生产中抗击涝灾的一些经验总结出来,为农民抗涝自救提供借鉴。

## 1 及时清理沟渠,尽快排出田间积水

辣椒、番茄、茄子等茄果类蔬菜根部积水对后期产量影响较大,应重点防止积水过深和积水时间过长。苦瓜、黄瓜、南瓜等瓜类蔬菜稍耐淹渍,但也要尽快排水。注意抢抓雨隙,突击清理菜田内外排水沟渠,疏通加深沟渠,做到沟沟相通,便于再次降雨时能够及时排水。对于地势低洼、水位较高的地块,要组织开展电泵排水,加快排水速度并降低地下水位。若积水一时难以排

尽,可以就地挖沟或大坑囤积雨水,之后再向外排。

## 2 采用“涝浇园”措施,并防止棚室再次进水

栽培有作物的露地或温室排涝后要及时灌井水降温,数天后土壤有见干趋势时再浇灌井水,即“涝浇园”措施,可以有效降低土壤温度,增加土壤透气性,防止植株早衰死亡。要防止雨水再次侵入温室大棚等设施,还要防止棚膜兜水滴入棚室内,及时向外放掉棚膜兜水。雨天要及时关闭棚膜放风口。

## 3 泥中抢种抢播

对于土壤湿度较适宜的地块,可抓紧时间直播一批速生早熟的叶菜类蔬菜。对于土壤水分处于近饱和状态的露地或温室,可采取泥中抢种或抢栽,即手持竹竿或木杆按株距打掩,向掩中撒施潮土,再播种子,然后覆盖潮土。例如露地播种秋大白菜,

大棚、温室内播种秋大白菜、黄瓜、菜豆、青食玉米以及菠菜、雪里蕻、油菜、菜心、空心菜等叶菜,历史上这种措施在抗击水灾方面十分有效。同样,需要定植的地块也可以采用泥中打孔的方法,撒潮土、放苗后不封掩,以后再封掩。对于大棚秋番茄,可以按照株行距将苗摆放在大棚垄沟中,暂时不覆土,数天后有条件覆土时再覆土起垄。

#### 4 涝灾严重地块实行穴盘或营养钵无土育苗

对于土壤泥泞或积水严重的露地和温室,可选择高燥地块安排育苗播种,有条件的采用穴盘、营养钵无土育苗或营养块育苗,特别是自家没有育苗条件的农户,更要尽早落实委托蔬菜育苗中心或育苗大户培育秧苗,即使是叶菜类蔬菜也要尽量采用育苗生产。

#### 5 抢收受灾蔬菜,及时进行植株调整

尚能采收上市的蔬菜如叶菜、豆类、瓜类等,要尽快采收上市,并及时摘除病叶、老叶和病果。通过整枝减少植株养分消耗,增大通风量,提高植株抗性。

#### 6 加强追肥与中耕管理

灾情较轻的菜地要加强追肥,叶菜类蔬菜以氮肥为主,667 m<sup>2</sup>施尿素5~8 kg;瓜类、茄果类、豆类蔬菜应配合施用氮、磷、钾肥。针对前期肥料投入少,蔬菜群体偏小,特别是植株下部叶片颜色偏浅的情况,除及时追施复合肥外,667 m<sup>2</sup>还要施农家肥1 000 kg左右。追肥的同时还要配合叶面施肥,如喷施0.2%的磷酸二氢钾+0.3%的尿素,必要时还应加入0.2%的硫酸锌以增强植株抗病毒病能力。植株严重衰弱时,可以配合施用含氨基酸、黄腐酸类的叶面肥,以补充作物所需营养。及时清沟松土,降低土壤湿度,扶正植株,清洗叶片泥沙,并及时摘除残枝、病叶。

#### 7 覆盖遮阳网和农膜

遮阳网有遮强光、降温、保湿和防暴雨的作用。暴雨洪涝过后突然放晴,植株地上部蒸腾作用加强,而根系吸水能力较弱,吸收的水分不能补充蒸腾作用失去的水分,植株易失水萎蔫,逐渐死亡,因此要及时覆盖遮阳网,但光照不足时必须及时拉开

遮阳网,注意做好反复盖拉管理。雨止后应覆盖好大棚农膜,减少强光直射。

#### 8 切实做好病虫害草害防控

暴风雨对蔬菜造成损伤后易引发病害,应迅速喷洒百菌清、多菌灵等杀菌剂1~2次,防止病菌从伤口侵入;加强蚜虫、菜青虫、小菜蛾、黄条跳甲等虫害的防治工作,可使用农地乐2 000倍液、或除尽2 500倍液、或菜喜1 000倍液、或阿维菌素1 000~1 500倍液喷雾防治。暴雨及洪涝过后如发现蜗牛为害,每667 m<sup>2</sup>可用8%灭蜗灵颗粒剂1.5~2.0 kg加过筛细土拌匀后撒施。辣椒、茄子、番茄须重点防治软腐病、疫病和青枯病等;黄瓜、苦瓜等瓜类蔬菜须重点防治白粉病和霜霉病。同时要加强人工除草,防止草害发生。

#### 9 温室要实施高温消毒、土壤排盐和地力培肥

土传病害和土壤盐渍化严重的温室可利用水灾进行高温消毒与洗盐、排盐工作,即未种植作物或种有无挽救必要作物的棚室内的积水不向外抽排,让其自然下渗,达到向地下洗盐、排盐的目的。在历年土传病害比较严重的地块,每平方米施用98%隆鑫20~40 g、或氰胺化钙(又名石灰氮)120~150 g、或生石灰150 g,每667 m<sup>2</sup>再施入碎稻草500 kg、未腐熟农家肥1~2 m<sup>3</sup>,然后在地表铺地膜或旧棚膜,将温室密闭15~20 d,以达到高温灭菌消毒效果。闷棚结束后如还有空闲时间,在条件允许的情况下可播种苜蓿草、万寿菊等作物,进一步培肥地力。

#### 10 受损日光温室修复技术

##### 10.1 温室骨架修复

对所有骨架进行平整度校正,保证骨架垂直方向上在一个平面内;对变形严重的骨架,应将原来的纵拉杆断开,平整后再焊接起来;对无法修复的骨架,应拆除后补充新骨架。如果温室采光面骨架变形需要修复加固,必要时可在温室内临时增加中柱进行支撑。

##### 10.2 骨架整体加固

在温室骨架的屋脊处、后墙交接处、前底角处设置东西向拉杆,拉杆可以采用口径15 mm的钢管或口径50 mm的钢管(屋脊处),与每排骨架焊接,

使其成为一个整体。在屋脊处每隔3~4排骨架设置一个混凝土支柱,截面不小于100 mm×(120~150) mm(依据温室高度而定),内配4根直径6 mm的钢筋,箍筋直径4 mm,间距150~300 mm。

### 10.3 局部倒塌墙体修复

对局部倒塌的砖墙、土墙和后坡等要采取局部维修方式,不必大范围拆除重建。损坏墙体修补时不可平地修补,要下挖到稳固基础处开始垒墙。局部倒塌的土墙体,要先将原墙根向外30~40 cm

宽处清理干净,然后用稻草泥垛墙(墙宽25~30 cm),或将编织袋内装上土,横码垛成墙;受损面积较大、距离较长的土墙体,可采用板打土墙法,即墙体内外侧设置木板,向板内填土并夯实;重新建设的土墙体要用机械进行堆垛,必须分层夯实,墙体顶面用旧农膜覆盖,做好防水处理。砖墙注意不要采用墙体中间加苯板的结构,以增加墙体的稳固性,冬季需要保温时可在温室墙体外侧挂苯板。囹

## 多样性辣椒新品种——“奥林司”

作物要丰收,品种是基础,辣椒也不例外。在市场竞争日益激烈的条件下,高产、抗病、商品性好的辣椒新品种越来越受到菜农的青睐,由沈阳日禾种苗有限公司选育的“奥林司”就是这样一个多样性辣椒新品种。

山东省聊城市张炉集镇是当地远近闻名的辣椒产区,常年辣椒种植面积在533 hm<sup>2</sup>左右,该镇菜农李乃广种植辣椒已近10年,2011年听乡亲们说“奥林司”辣椒不错,便种了4 002 m<sup>2</sup>。“去年种了一茬,发现奥林司辣椒比我以往种的辣椒都好,每667 m<sup>2</sup>多卖了3 000多元,今年我还坚持选择种奥林司辣椒,7月9日收获完一算帐,每667 m<sup>2</sup>赚了1.8万元。”李乃广高兴地告诉笔者。

“奥林司”辣椒到底有哪些优点,能让它获得如此高的效益呢?李乃广介绍说:“这个品种最直观的特点是商品性状好,果实为牛角型,条直,个大且长,浅绿色,辣味比较适中,在市场上很抢手,每千克能比其他品种多卖0.4~0.6元;而且产量也高,每667 m<sup>2</sup>平均产量为6 000多kg,最高的近1万kg。奥林司还抗病,今年聊城雨水多,好多辣椒品种死秧、烂根现象严重,但奥林司基本没有发生死秧和烂根。正因为奥林司有这么多的优点,它才能获得丰厚的收益。”如今,张炉集镇有近一半的辣椒种植户选择种植“奥林司”辣椒。

黑龙江省绥化市永安镇的朱景民也是一位老菜农,种植辣椒已有8年,2011年11月他去参加哈尔

滨种子交易会,目的就是给自己挑选一个好的辣椒品种。面对众多的选择,朱景民经过深思熟虑,最终选择了“奥林司”辣椒。那么,是什么原因吸引朱景民选择了这个品种呢?他向笔者讲述了其中的缘由:“绥化处在我国北方地区,全年无霜期只有4个月左右,因此选择的辣椒品种首先必须要早熟,坐果集中,能在无霜期内结束采收;同时,商品性要好,适合在东北地区销售;另外,还要抗病、高产。通过综合比较,奥林司辣椒符合以上要求,于是我选择购买这个品种。”

据朱景民介绍,2012年他共种植了4 669 m<sup>2</sup>的“奥林司”辣椒,于3月6日在温室内播种,5月15日露地定植,6月底开始采收,8月底在当地下霜前正好能采收完毕。该品种比其他辣椒品种能早上市5~7 d,越早上市价格越高,刚上市时每千克批发价能达到3元多,4 669 m<sup>2</sup>辣椒收入可达10余万元。

“奥林司”辣椒之所以能受到广大菜农和经销商的青睐,是因为它拥有优良的基因。沈阳日禾种苗有限公司董事长毛雨东介绍说:“奥林司辣椒的亲本都来自日本,是利用雄性不育系选育而成的三系杂交种,不但综合了高产、抗病、抗逆、高品质等优点,而且保证了种子的纯度和发芽率。经过在全国各省份进行试验示范,奥林司辣椒均表现良好,适合在全国各辣椒产区种植。”囹

沈阳日禾种苗有限公司联系电话:13504007876