

草莓栽培技术简介

张英臣
张艳
张欣

草莓产量波动幅度较大,少则亩产不足千斤,多则可达四千多斤,原因虽然较多,但主要是由于品种间与栽培管理差异造成的,现将黑龙江省草莓栽培技术要点综述如下:

一、园地选择和整理:

一般要选择光照良好,土质疏松,排灌方便,有机质丰富的地块。在栽植前要将土地深翻、耙平,施入大量的有机肥料和适当加入一些磷钾肥,然后作畦或打垄。

二、栽植方式和密度:

草莓有多种栽植方式,目前多采用畦栽和条栽,畦栽多适宜早春干旱、风大的地区。畦长一般为0.7—1 m,畦埂宽30 cm,高15 cm,每畦栽3—5行,行距20—25 cm,株距15—20 cm。条栽一般要求垄高15 cm,宽50—55 cm,栽2行,

行距20—50 cm,株距10—15 cm。一般亩用苗8,000—1,0000株,最密可达15000株,一年一栽要密一些,多年一栽应稀一些。

三、栽植时期和方法:

草莓的栽植时期春、秋两季均可,我省大多采用秋栽,既立秋前后,这样不用缓苗,第二年即可获得丰产。在栽苗时一般选择阴天或雨天前进行,晴天应在午后。栽植的草莓苗应选择无病、生长健壮的无性繁殖苗。一般有叶5—6片,粗度1.5 cm,30 g重为优质苗,栽植深度要以苗心与土壤平齐为宜,过深易引起苗心腐烂,过浅会造成幼苗干枯。栽后3—5天内要每天浇水。

四、生产园的管理:

(1)施肥、灌水:如栽前能施入大量的优质有机肥和适量的无机肥,则栽后一至二年可以不施肥或少施追肥。追肥一般分三次进行,第一次在春季萌发前施入,以加速植株生长,第二次在花前施入,以提高座果率,第三次在采收后施入,以保证植株健壮生长,促进花芽分化,提高越冬能力。前二次以氮、磷肥为主,后一次可加入一些钾肥。除追肥必须结合灌水外,在浆果开花到成熟要始终保持土壤湿润。(2)疏花,除匍匐茎:为了获得丰产和质量高的果实,在开花时除去多余的无效花序,减少养分消耗,增进果实个头。除了利用匍匐茎繁殖草莓苗以外,对于母株发出的匍匐茎要及时去掉,使之母株有足够养分来形成花芽,因此及时除去不必要的匍匐茎是生产上特别注意的措施。

(3)冬季防寒:在上冻前要浇一次封冻水,灌后不要立即覆盖,结冰后用马粪,杂草等进行覆盖,待第二年春解冻后,逐渐去掉防寒物。

五、品种的配置:

草莓虽然自花授粉能结果,但进行异花授粉,增产效果更明显,因此,一个果园最好选择4—5个品种。我省目前生产上栽培的品种主要有四季、园球、鸡心等。省园艺研究所近几年来先后从国内外引入了部分草莓优良新品种,经几年的研究试验,有的品种很适宜在我省栽培,如日本的春香,宝交,加拿大的红衣,荷兰的戈雷抗等,这些品种将很快应用到生产中去。

的园形病斑，其上着生许多小黑点，湿度大时出现粉红色粘质物。

预防方法：1、从无病健壮株上的果实采种。2、实行种子消毒。种子消毒是预防幼苗得炭疽病的好办法。用100倍福尔马林液浸种30分钟，然后捞出来用清水洗净直播或催芽播。另外，用500倍70%甲基托布津药水浸种24小时后，捞出来直播效果甚好。3、增施磷钾肥，提高植株抗病性，加强排水，选择偏高地块，注意通风透光等。

治疗方法：1、苗期打药：子叶展开到刚出现1—2片真叶的幼苗期遇雨湿度大时，极易发生苗期炭疽病。因此，在雨后天晴时立即喷射500倍70%甲基托布津和代森锌，“甲代”合剂防病，病情严重时可持续喷两次药，效果显著。2、开花后打药：六月末后，正是西瓜开花座瓜时期，是我省进入高温多雨季节，因而也是炭疽病开始大量发病的时候，此时，要勤下田检查，发现炭疽病刚发生时，就及时喷射500倍70%甲基托布津药液，效果甚好。喷药时，注意把叶片，茎蔓和先端都要均匀喷到，病叶处多喷些药。发病较重时，可适当加大浓度，喷射300倍70%甲基托布津药液，喷药后叶面有点发白为宜，再严重时，可喷射400倍液“甲代”合剂，即70%甲基托布津与60%代森锌混合液，效果极好。3、连雨天打药：每到七月的雨季，我省经常发生连雨天，由于空气湿度过大，土壤过湿炭疽病迅速蔓延，往往造成严重危害，在这种特殊情况下，必须抓住有利时机及时打药。打药方法，注意收听气象预报，如上午阴下午有小雨时，或风向转北，转西时，就应抓住上午不下雨时机，在早晨露水退下后，就打药，喷药后4—5小时不下雨就有效。经验证明，第一次喷射400倍“多代”合剂（多菌灵和代森锌）第二天抓紧在雨前喷一次“瑞代”合剂（瑞毒霉800倍，代森锌400倍），一般连续打二次药，即可完全治愈。4、初种瓜者，掌握不好喷药时期时，在刚开花时起，可每隔7天左右喷一次药。5、果实采收后，远途运输和贮藏时，可对果实喷药，消灭果皮上附着的病菌，防治贮藏过程中发病。



西瓜炭疽病防治技术

许敏

（黑龙江省农业科学院园艺所·哈尔滨）

炭疽病是我省西瓜生产上最严重的一种病害，除在生长季节发生外，在贮藏运输过程中也发病。

炭疽病是由半知菌类侵害而引起发病。病菌在土壤中的病残体上或在种子上越冬。种子代菌可直接侵入子叶。高温多湿是发病的主要环境，而湿度又是发病的主要因素。研究证明，空气湿度在87—95%时，发病快，发病重。湿度低于54%的干燥少雨天气，一般不发病，这就是我省西瓜炭疽病有的年发病重，有的年发病轻的原因。另外，在通风不良，密度过大、排水不好，氮肥多和重茬地等，都易发病。在雨后或浇水后采收的果实，瓜皮上从田间感染病菌，贮藏在潮湿处或运输湿度大时，都发病严重。

据几年观察，西瓜炭疽病在我省发生有两种情况。一是幼苗期发病。幼苗出土后，如遇降雨多湿的气候，小苗将发生此病，特别是偏洼地块更甚。发病时，子叶出现园形或半园形褐色病斑，似水浸状，有的其上面有黑色小点，危害较重，要留心防治。二是进入六月末的高温多雨季节，炭疽病开始大量的陆续发生。叶、茎和果实都受害。叶片开始受害时，呈园形斑点，病斑很快变成黑色或紫黑色园斑，茎蔓和叶梗也继续得病，病斑呈椭圆形或仿锤形，继而略有凹陷，病情发展迅速，以至全株死亡。果实得病后，呈水渍斑点，继而凹陷呈褐色