

草莓丰产栽培技术

张 伟¹, 张 霞², 吴业东²

1 园地的选择和准备

草莓可以一年一栽,也可以多年一栽,无论是一年一栽或多年一栽,都需要选择适宜的园地。草莓具喜光、喜水、喜肥、怕涝的特点,故园地多选在地势较高、地面平坦、土壤疏松排灌方便的地块。若为坡地,则坡度最好不超过5°,坡向以南坡和东南坡较适宜。前茬作物以蔬菜、豆类、瓜类及小麦为宜,也可利用幼龄果园间作。

采用一年一栽制的,草莓栽植前彻底清除地里杂草,防治地下害虫,深翻整地,基肥一定要施足,每667m²(平方米)施5000kg(公斤)厩肥,过磷酸钙15~25kg(公斤),以提高地力,满足草莓整个生长周期对养分的需求。然后根据栽植形式作畦,作畦后浇小水,并适当镇压,使土壤沉下去,以便定植浇水后维持正常的栽植深度。

2 秧苗的准备和培育

从生产园的草莓地中引进母株,自行培育,即选叶片无病虫害,根系健全的植株作为母株,在整好地的育苗圃里按株行距50cm×60cm(厘米)规格栽下母株,充分灌水,匍匐茎发生后,为不使其混缠在一起,应向两侧或朝一单向理开,等匍匐茎苗具有3~4片发育完全的叶片时,将其移植在假植畦上,假植时覆土不能过深,充分灌水,用苇帘遮光,促使假植苗成活,假植畦应在假植半个月前准备好,结合深翻每667m²(平方米)施复合肥15~25kg(公斤),假植苗假植一个月左右就可培育出5~6片叶,新茎1cm(厘米)以上,根系强大,苗重40g(克)左右的标准苗,这样的苗就可供定植之用,最好随起随栽。如需存放(当天未栽完)也要放在阴凉处摊开,喷上水。

3 栽植时期

要根据作物的茬口、秧苗发育状况,以及气温的高低,湿度的大小和栽植后能否有充分的生长发育时期等方面综合考虑。一般有2种栽植方式即秋栽和春栽,黑龙江省秋栽即在7月下旬~8月上旬进行栽植,此时多数新茎苗和匍匐茎苗能达到所要求的秧苗定植标准,同时,正值雨季,土壤水分和空气湿度较大,有利于成活,并且成活后有足够的生长时期,能保证植株生长健壮,形成饱满的花芽,又有利于安全越冬。在这一段时期内,栽植越早,植株发育越好,第2年产量越高。如春季栽植,成活率较高,但当年产量低,春栽一般稀植,促发匍匐茎,培育好标准苗或当年不移栽,加强管理,第2年可获高产。

4 栽植方式

根据黑龙江省早春多风干旱的气候特点及栽培上采用一年一栽和实行轮作的习惯,多采用平畦定植方式,畦长10m~20m(米),宽1m~1.5m(米)。优点:便于中耕、

浇水、追肥、冬季防寒覆盖。近年来,推广高垄栽培,垄长15m(米),高15cm~20cm(厘米),宽50cm(厘米),垄沟宽30cm(厘米),高畦栽培能保持土壤疏松,透气性好,植株生长健壮,通风透光,果实着色好,质量高,便于垫果和地膜覆盖,果不易沾污泥土和霉烂,病虫害少,适于大棚栽培和易涝地区,但高畦易受风寒,冬季防寒需加厚。

不论采用哪种栽植方式,草莓宜适当密植,一般12000~20000株/667m²(平方米),以减少土壤水分的蒸发,缩小土壤的温度变幅,利于植株生长。

5 栽植方法

最好用标准苗,若没有,也要选无病虫害具3~4片发育良好的着生在短叶柄上的叶子,健壮的顶芽,健壮的根系,单株重在25g(克)以上的苗子。

草莓的花序从新茎上伸出具有一定的规律,在通常情况下,植株茎部略呈弓形,而花序自弓背方向离心伸出,生产上为便于垫果和采收,要求同一行植株的花序在同一行间方向上,因此在定植时必须使秧苗弓背朝向花序预定生长方向。平畦栽植边行植株花序方向应朝向畦里,避免花序伸到畦埂上作业时被踩坏。

草莓对栽植的深度要求比较严格,这也是草莓栽植成活的一个关键。过深,因草莓根茎很短,苗心易被土埋住,造成秧苗腐烂;过浅,根茎外露,不易产生新根,引起秧苗干枯死亡,合理的深度应使苗心的基部与地面平齐,即深不埋心,浅不露根,栽植草莓的另一关键因素是栽后要用手按紧,使根系与土壤紧密接触,利于生根缓苗。

提高栽植成活率的几项措施:激素处理:用5~10(10⁻⁶)的NAA浸根2~6h(小时),能促进生根和生长。栽前剪除部分秧苗的老残叶,减少叶面积,降低水分的蒸发。尽量选择阴雨天,晴天可在清晨或傍晚前后栽以免秧苗失水萎蔫,但也不要在大雨天栽植,因雨水浸泡不易成活。栽后及时浇水且要浇透,并在栽后的一周内要天天浇水,以后也要保持田间湿润。栽后如遇晴天烈日,要用草帘或带叶的树枝进行遮荫覆盖。

6 栽后管理

6.1 土壤管理 新栽的草莓成活后要及时中耕除草,冬前做好防寒工作。早春撤除防寒物之后,即应进行中耕,减少水分蒸发,并使土温提高,采收结束后,结合施肥进行中耕,由于草莓根系浅,中耕宜浅,一般3cm~4cm(厘米)即可。为了防止老的株丛上部的须根露在空气中而枯萎,需在浆果采收后,进行培土,加厚2cm~3cm(厘米),要避免埋没苗心和叶片。

6.2 施肥灌水 草莓对肥料的要求比其它果树多,对N、P、K三要素的要求很高。合理施肥能使植株生长发育健壮,花芽饱满,果个大,含糖量高,味香色艳,因此,除必须在栽植前施足大量有机底肥外,对2年一栽或3年一栽的,应在浆果采收以后,培土施入有机肥,以保证满足草莓整个生长同期的需要,此外,在初花前,采收后都要追肥和及时浇水,还可叶面喷肥。草莓对水分要求也

无公害山地青椒栽培技术

相 阳 明

随着人们生活水平的日益提高,市场对无公害蔬菜的需求量越来越大,无公害蔬菜不仅能保证人们的身体健康,为人们提供可口菜肴,还能为广大菜农带来丰厚的经济效益。宽城县地处山区,适于无公害山地青椒栽培。

1 生产基地环境条件

前茬为非茄科蔬菜,以减少病虫害发生。应选择远离工矿企业、医院和公路主干线等,无污染源及无污染的水源;土层深厚,具有团粒结构,有机质含量在2%以上,山地海拔在450~1000m(米)之间。

2 栽培技术措施

2.1 品种选择 选抗病虫、抗逆性强、适应性广、商品性好的品种,如赤选一号、长椒一号、中椒4、中椒7等品种。

2.2 种子处理 种子质量符合GB8079中的二级以上要求。播种前将种子翻晒。种子消毒:在恒温箱内72℃条件下,干热消毒72h(小时),或者用10%磷酸三钠浸种20min(分钟),捞出后用水反复冲洗干净,此法预防病毒效果很好。用50℃~55℃温水进行温汤浸种,消灭种子带的病菌,如疫病、炭疽病等。把处理好的种子用湿布包好放在互盘里,用湿布盖严,放在28℃~30℃的地方催芽。每天用温水冲洗1次,4~5d(天)50%的种子出芽即可播种。

2.3 播种及床上消毒 用3年内没有种过茄科蔬菜的

较高,除结合每次追肥后进行浇水外,如遇干旱要及时浇水。但秋末要控水,初冬浇1次封冻水利于越冬。

6.3 植株管理 密植时要及时摘除匍匐茎,人工摘较费工,可试用高剂量CCC和马来酰肼代替。草莓多数品种以先开放的低级次花结果好果个大,成熟早,随着花朵级次增高,果个变小,畸形果增多,因此应将无效花在花蕾期疏除,使单果重增大,成熟期集中。

6.4 病虫害防治 目前主要是地下害虫,红蜘蛛及病毒类病、灰霉病、白粉病等,红蜘蛛发生期可用水胺硫磷2000~3000倍喷施,病害可用200倍波尔多液来防治

6.5 越冬覆盖 覆盖物可就地取材,通常用疏松腐熟马粪、圈肥、麦秆、稻草、树叶等,在浇封冻水之后进行,12月中上旬再加厚1次,早春气温高于0℃时可以撤除覆盖物,及时松土保墒。

(1. 佳木斯市蔬菜所, 154000; 2. 佳木斯农业学校, 154000)

园土与腐熟过筛的有机肥以3:2混合,同时每立方米床土掺入腐熟的鸡粪10~15kg(公斤),混合均匀后铺在苗床上厚10~12cm(厘米)。苗床整好后每平方米用病毒A8~10g(克),先与1kg(公斤)细土混匀,再与14kg(公斤)细土混匀。播种时2/3铺于苗床中,其余1/3盖在种子表面,预防苗期猝倒和立枯病。播种期可在4月15日左右,每667m²(平方米)大田需育苗床18~20m²(平方米),播种前将苗床搂平,浇足水,将催芽种子撒在床面,然后盖1~1.5cm(厘米)营养土,最后插拱盖膜。当幼苗出齐后,开始放风炼苗,以后随天气的变暖,逐渐加大放风口,直到去除薄膜。出齐苗时,床面打一层2~3mm(毫米)的过筛细土,幼苗长到一叶一心时,间苗密度为2cm(厘米)1株。苗床不缺水,一般不浇水,幼苗在苗床内生长约50d(天)左右,即可定植。

2.4 定植 定植前沿坡地等高线,做宽75cm(厘米)的地膜床,床距50cm(厘米),然后盖地膜,做床前,在地膜线下,开两条施肥沟,沟内667m²(平方米)施撒可富40kg(公斤),优质农家肥5000kg(公斤),盖膜后,按株距20cm(厘米)打孔,也可按簇30cm(厘米)打孔,每簇双株,先浇水,再栽苗,用土封严孔四周。缓苗后,结合防治蚜虫用药,加600倍代森锰锌或甲基托布津,兼防炭疽病的疫病,幼果到核桃大小时,借自然降雨,每667m²(平方米)追施尿素10kg(公斤),过10~20d(天)再每667m²(平方米)追施尿素10kg(公斤),要打孔深追,同时雨季注意排涝,严禁田间积水。

2.5 病虫防治 在宽城县应以疫病、病毒病、疮痂病,烟青虫为主。用高效氯氰菊酯、绿菜宝防治烟青虫。青椒疫病:发病初期用64%杀毒矾可湿粉剂500倍液喷雾。青椒病毒病,发病初期用20%病毒A400倍液喷雾,7d(天)喷1次共喷3次。青椒疮痂病,发病初期用72%农用链霉素可溶性粉剂400倍液或50%DT杀菌剂500倍液,7~10d(天)1次,连喷2~3次。

2.6 采收、包装、运输过程中所用工具要清洁、卫生、无污染。

(河北省农广校宽城满族自治县分校, 067600)

欢迎随时订阅
《北方园艺》期刊