

如何实现草莓全程无污染种植?

张而草莓合作社:克隆育苗,无土栽培

在山东济南有这么一家专注于种植草莓的合作社,他们种植的草莓自然成熟,草莓在整个生长过程中从不使用膨大剂、催熟剂、农药等,草莓长在半空中,喝着进口营养液和纯净水自然生长,让人吃了能唤起儿时的回忆。

近日,记者来到位于济南市历城区董家镇张而村的张而草莓合作社,认真了解了一下该合作社的种植管理模式。

安全从育苗到进棚无菌无毒开始

合作社负责人刘双介绍,合作社成立于 2009 年,占地 126 亩,现有草莓大棚 9 个,其中有两个是玻璃温室育苗棚。2013 年,合作社开始进行无土栽培草莓试种,获得了成功。

“你看我们这里的草莓苗,每一棵都是零病菌的优质苗。”在育苗棚,刘双介绍说,从育苗阶段开始,合作社就采用植物克隆技术来获得优质脱毒种苗,从根源上保证了种苗的均一性、稳定性和抗病性。“只需要从草莓叶上取下一个细胞,就可以培育成数棵幼苗。”

据了解,比起自然繁育的苗,用克隆技术培育出的种苗,一方面“复制”了母本的优良品质,另一方面也没有了自然繁殖过程中产生的病毒及病菌。

在无菌培育室里,记者看到技术人员从植物的叶片上提取细胞组织,然后将其再“种”到组培瓶中。“克隆过程中,无菌培育很重要。”合作社技术顾问李国庆说,技术人员要在无菌环境中将一个几乎看不见的幼苗放在瓶子中。

等种苗长成幼苗后,再将其移植到



大棚里。“克隆技术让合作社的草莓拥有了别的地方没有的先天优势,它的抗病性好,不易得病;抗逆性好,耐寒能力强;品质优秀,口味纯正。”刘双说。

椰壳基质栽培的“空中草莓”

现在正是温室草莓大规模上市的季节,温室里生长的草莓又是一番怎样的风景?记者跟随刘双来到草莓种植棚。

走进温暖大棚,记者看到的是与其他种植园完全不同的情景:这里的草莓不像普通草莓一样长在地上,而是悬挂在距离地面一米五左右的空中,分列上中下三排,每排 15 厘米左右宽的种植槽中种着近百株草莓。

“我们种草莓用的不是土,而是进口的椰壳基质。”刘双介绍,“如果在一块土地上常年种植一种农产品,土壤里就会产生一些对植物生长不利的病菌和农药残留毒素,时间长了影响草莓的品质和产量。对人来说,病从口入,对植物来说,病从土来。”

合作社管理员张琴琴说,把草莓吊在空中,远离土壤,用经过高温处理后

的椰壳基质培育。同时每个草莓上方都挂着粘虫板,几乎没有病虫害,这也意味着草莓远离了农药,远离了毒素。

种在“空中”的草莓成熟后,摘草莓就像摘葡萄一样轻松了。采摘时,众人伸手就能采到草莓,而不需要像以前那样,弯着腰在地里采摘,还弄得一脚泥。

全程绝对零添加无污染

在张而草莓合作社每个温室棚深处都有一个巨大的金属罐,刘双告诉记者,这里的草莓全部是滴灌种植,它们所需的营养都来自那个金属罐里。

“棚内所有的给水、施肥,都是按照植物需求,定量供应的。”刘双说,他们使用的肥料全都是单元素的矿物质肥料,不光有效而且绝对安全,连灌溉用的水都是经过净化处理后的纯净水,比人们平时喝的纯净水质量还要高。所以,我们的草莓绝对可以随摘随吃,免洗,对身体没有任何危害。

合作社在整个生产种植环节保证绝对全程无污染,草莓绝不用任何膨大剂、催熟剂、增甜剂等激素。

刘双随手摘了几颗草莓,拿给记者看,“使用过催熟剂、膨大剂或其他激素类药的草莓,果实畸形、过于肥大,颜色特别鲜艳,红遍全身,有的甚至红得发紫,还会产生空心现象(成熟过度亦会产生空心)。我们合作社的草莓都是由白到红自然过渡,且每一颗都呈圆锥形,特别自然,吃起来,甜中带点酸头,而不是一甜到底。” (张超)

农药。因为生态种植,魏国村甜橙亩产量基本都只有 2500 斤左右,品质得到了保证,深受泸州市民的喜爱,全村每年果子都是客人上门,在果园就卖完。

“尽管品质优,但每年 11 月初甜橙

刚成熟时,很多村民因担心采摘迟了掉果影响收入,纷纷采摘出售。由于此时集中上市,每公斤大多仅能卖 6 元。”林永彬说,这却为他错峰销售甜橙打了活“广告”。

由于品质优、风味佳,林永彬每年推迟 1 个多月销售的甜橙每公斤加价 2 元也不愁销,每亩 2500 余斤甜橙就多卖 2500 余元,他的 6 亩甜橙,2017 年依然要多卖 1.5 万元。 (胡瑞婷)