

草莓种植在夏季的育苗管理技术探讨

李宗国

山东省安丘市石埠子镇农业综合服务中心 山东安丘 262104

摘要: 夏季草莓育苗的时候, 必须进行严格管理和控制, 如若超过30℃, 直接影响苗的生长情况, 而夏季的雨水过多, 容易导致表面形成淤泥, 影响光合作用, 腐烂现象明显。文章基于山东省草莓产业现状, 分析了夏季草莓育苗管理中存在的问题, 接着提出了一些有效的育苗管理技术, 以期对相关人员进行参考。

关键词: 草莓种植; 夏季; 育苗管理

Discussion on seedling management techniques of strawberry planting in summer

Zongguo Li

Agricultural comprehensive service center, Shibuzi Town, Anqiu City, Shandong Province, 262104

Abstract: during strawberry seedling raising in summer, strict management and control must be carried out. If the temperature exceeds 30 °C , it will directly affect the growth of the seedlings. However, too much rain in summer will easily lead to the formation of sludge on the surface, affecting photosynthesis and obvious decay. Based on the current situation of strawberry industry in Shandong Province, this paper analyzed the problems existing in strawberry seedling management in summer, and then put forward some effective seedling management techniques in order to provide reference for relevant personnel.

Keywords: strawberry planting; summer; Seedling management

要在夏季做好草莓苗的培育工作, 必须基于因地制宜的发展原则, 认识草莓的成长特点: 喜凉爽, 不耐高温, 如若在夏季没有做好草莓的育苗管理工作, 出现比较严重的失调现象, 会造成草莓苗的大范围内死亡。而在具体实践的过程中, 结合高温时期草莓在育苗管理中存在的一系列问题, 接着寻找对应的解决措施, 确保草莓能安全度过夏天。

一、山东省草莓产业现状

我国草莓的栽培技术发展时间比较晚, 但是随着国际草莓研讨会的召开, 有助于带动草莓产业的发展。山东草莓以烟台、潍坊、青岛、安丘等城市的种植面积较大, 品种包含了妙香1号、3号和7号, 并在本省实现了大范围推广和发展, 带动整个山东省草莓产业的快速发展。

作者简介: 李宗国 (1974.8-), 男, 汉族, 籍贯: 山东省安丘市, 学历: 大学本科, 职称: 农艺师, 研究方向: 农业, 山东省安丘市石埠子镇农业综合服务中心 (水利服务中心) 主任。

近年来, 随着经济的快速发展, 草莓的栽培技术也愈加多样化。各地涌现出许多不同的草莓苗种植基地, 将科研、旅游和农家业等联系在一起, 致力于打造现代化、一体化综合化的农业田园模式。例如安丘市石埠子镇的草莓种植面积达到了1000公顷, 是中国草莓之乡, 生产的草莓容易储存、个大, 味道甜美。第16届中国草莓文化旅游节中, 将“创新未来合作共赢”作为核心主题, 致力于打造特色化的草莓产业链, 让更多的人体验当地草莓文化特色。

二、夏季草莓育苗管理中存在的问题

草莓是习惯于生长于凉爽的气候, 所以在夏季育苗的时候, 难度系数更大。目前, 我国普遍采用露地育苗的形式, 但是收到气温等客观因素的影响, 夏季时期育苗, 收到高温影响, 导致植物叶片特征发生变化, 保护酶系统平衡发生变化, 光合结构被破坏, 影响草莓的正常生长, 甚至会出现大片大王的情况。近年来, 相关学者对草莓在不同温度下的生长和发育情况进行综合分析, 得出了以下几点问题:

(一) 品种退化

草莓是草本植物,有着极高的经济价值,所以育苗的面积呈现出逐年上升的趋势。我国草莓市场以国内需求为主,出口规模较小,但近年来,中国草莓出口数量及金额不断增加。但是草莓品种的引入,确实以国外品种居多,如“丰香”品种,类类型不够多元化,主要是受到生态环境的影响,选择的品种比较单一。随着生产成本的增加,经济价值被削弱,不能起到发展优化的作用。草莓育苗一般是采用无性繁殖的形式,缺乏专业人员指导,进而弱化了草莓品种的表现能力。同等条件下的管理模式,当草莓生产成本增加的时候,整体的效益不够明显,甚至有逐年下降趋势。

(二) 病虫害发生频繁

夏季草莓育苗的时候,一般会选择种植后的草莓作为母株,这是草莓病害频繁的原因之一,而且有向着更为明显的趋势发展。草莓育苗的时候受到外界因素的影响较大,多次的无形繁殖中,植株内的不利因素逐渐积累,导致草莓苗的抵抗能力下降。从相关研究表明,选择多年栽培的草莓进行育苗,发病率和死亡率明显提升,最终呈现的产品质量也在下降。

(三) 种苗的质量差

传统的草莓育苗中,受到高温、雨水等条件限制,导致露天育苗的繁殖系数低,畸形苗众多。尤其是高温天气,叶片的生产环境受到限制,无法得到有效伸展,幼苗质量各不相同,种苗的质量开始下降,直接导致后期草莓的生长受到限制。而且基于环境的不可控因素,有的草莓幼苗发展早,而有的则发展晚,成熟时间无法达到高效统一。

(四) 育苗技术落后

普通育苗方法的利用率不高,露地育苗草莓的成活率也会受到影响,这对草莓种植户而言是挑战。当育苗率下降的时候,意味着草莓苗的价格会上升,影响市场平衡。例如某地区草莓出现了土传病毒病,加大了管理的难度系数,而且运输和人工成本也在增加,间接影响了草莓的生产效益。

(五) 夏季的管理要求高

草莓不耐高温,如若在育苗阶段出现了30℃以上的温度,会影响草莓苗的生长,出现叶片发黄、枯死等情况。尤其是在夏季阶段,温度、遮光等管理部合理,抑制草莓苗的生长,提高草莓的死亡率。露地育苗的时候,杂草过多,通风工作不到位,会出现病毒病、白粉病,无法保障草莓幼苗的质量。另外,过于潮湿的环境中,病虫害的繁衍纪律增加,影响草莓根系的发展。

三、夏季草莓育苗管理技术

(一) 做好草莓的品种的筛选工作

为做好夏季草莓育苗管理工作,首先严格选择合适

的草莓品种,例如日系草莓,以香甜为主,深受消费者喜爱。而在远离城市的区域,选择选哈尼、卡麦罗莎等更为高产的品种。对于新品种的选择首先是在本地试种,如若没有过于明显的问题开始大范围育苗。品种的类型众多,如裸根苗,一般是在陆地繁殖,成苗后,需要挖出来,留下植株,减掉多余根系,作为土壤类的生产模式,要求极为严格,生长速度缓慢,容易受到病菌影响。所以在移栽的时候,做好药物处理工作,严格遮阳,受到太阳影响,草莓幼苗容易枯萎。

但是一定要谨记,不要放在过于阴暗的地方,难以生根,导致根系腐烂。又或者是高海拔山地苗,喜欢生长在凉爽的地区,华北地区6-8月的气温高,无法满足草莓苗的生产需求,所以尽量选择在山区,利用低温低的特点进行栽植,还能减少病虫害的影响。种植户应该提前做好草莓品种的调查工作,选择专业、有资格的育苗基地引种,避免遭受过于严重的经济损失。而且从实践表明,草莓苗直接进入棚后出现差果的情况频繁发生,但是经过母育培育的草莓苗性状表现良好。选苗的时候,查看叶片、根部等位置情况,避免长途运输中由于客观因素出现烂叶的情况。

(二) 病虫害的有效控制

从近年来的发展而言,草莓苗所遇到的问题变得更为复杂,部分隐藏病害导致草莓果农的损失明显,而且对于一些突如其来的疾病,短期内缺乏有效错误,一旦病症无限蔓延,很难得到基本根治。例如部分果农不清楚夏季草莓育苗阶段的病害原因。草莓病害原因众多,需要草莓育苗者积极学习,利用专业知识应对突发事件,例如常见的烂根、芽枯等疾病,大部分草莓苗出现问题可能是多种病毒混合在一起导致的。日常种植的时候,必须进行适当干预,不要存在任何的侥幸心理,草莓种植业是一项长期且艰难的工作,要想获得理想的经济效益,必须做好预防工作。夏季处于根茎发展的重要时期,遇到多雨天气时会出现叶斑病,在过于潮湿的土壤下,影响根系发展,所以从生长层面进行有效防治。

一方面,选择农业防治措施。及时剪掉根部腐烂的部分,拔出病株,做好种植园的清洁工作,腐烂的部分带出园外处理,增加其他植株的抗病能力。育苗阶段必须重视化肥的使用情况,可以试点那个增加磷钾肥的使用频率,遭遇干旱的时候,做好浇水工作;遇到雨水天气,必须及时排出田间积水。

另一方面,药剂选择。选择在天气好的时候,做好药物喷洒工作,草莓叶的正反面都做好喷雾,确保病虫害的全方位。选择一定比例的三唑酮可湿性粉剂,进行合理调控,防治蚜虫;发现蝼蛄晶体敌百虫加入麦麸,撒在病虫活动比较频繁的区域。

(三) 遮光控制

夏季草莓苗的培育工作, 必须提前了解和认识草莓苗的生产情况, 如若管理工作不到位, 会出现严重的失调情况, 严重时是成片死亡。夏季的温度高, 如若不采取合适的遮阳措施, 草莓苗无法接受高温而死亡, 在小面积的育苗中, 间隔2-3米的地区种上农作物, 让农作物对草莓苗起到一定的遮阳效果是, 避免高温受到伤害。例如在棚内种植中, 需要对大棚进行遮光处理, 确保温度和光照的适宜性, 遮光方式有以下几种:

第一, 内遮。内遮则是将遮阳网放在在棚内, 但是从具体的使用情况而言, 整体的效果不佳。主要是当阳光穿透薄膜后, 温室内聚集了许多热量, 导致棚内温度出现不平衡的情况。越是在顶部, 温度越高, 虽然有通风口, 可以适当降低温度, 但是还有部分热量无法散播, 会影响部分草莓苗的生长情况。

第二, 外遮。将遮阳网挂于外部, 组织阳光的照射, 避免太阳光直接进入棚内, 减少辐射, 遮阳效果良好。

第三, 专用涂料。在棚膜上喷上专用的降温材料, 形成良好的保护膜, 不同浓度的涂料降温效果也不同。结合遮阳率的实际情况, 涂上遮阳, 不用受到外界恶劣天气的影响, 但是会增加成本, 所以还要慎重考虑。

第四, 稀泥浆。稀泥浆的成本不高, 但是容易受到天气的影响, 如若出现连续性降雨, 受到雨水的冲刷, 需要重新涂抹, 无形中增加了人工成本。

(四) 合理的温度控制

虽说草莓育苗阶段需要一定的温度, 但是如若温度过高, 不利于草莓生长, 要最好“避暑”工作, 需要了解高温对草莓苗的不利影响。当夏季高温超过30℃的时候, 作为根系植物, 叶面积增大, 蒸发极为旺盛, 既影响到幼苗的正常发展, 还会出现成片脱落的情况。而且在高温环境下, 草莓花芽分化会延迟, 进入棚后开花的时间晚, 延迟草莓上市时间, 影响果农的经济效益。

恰当的浇水是预防夏季高温的有效举措。浇水能够改善田野间的气候条件, 选择合适的时机做好浇水工作, 尽量在上午十点以前, 中午温度最高的时候不要浇水。夏季温度升高, 水分蒸发也会愈加明显, 此时的苗子会出现枯萎症状, 在棚内安装合适的喷雾, 适当增加育苗的空气, 降低温度, 发挥蒸腾作用的时候确保苗子的正常生长。为确保草莓苗的健康生长, 成功度过夏天, 需要经常做好浇水工作, 确保苗低的湿润, 但是也要注意, 不要过于频繁。

尽管夏季的温度高, 但是也是雨水频繁的季节, 容易造成田间积水, 根系在没有氧气的环境内受到限制。过多的水对土壤有侵蚀作用, 当土壤内的空气被排出的时候, 团粒结构受到破坏, 如若持续浇水, 土壤的透气

性受到影响, 不利于草莓苗根系的发展。除此之外, 在高温天气, 必须做好施肥工作, 及时对叶面进行喷湿工作, 利于降温, 补充草莓幼苗的水分和营养。

(五) 生根剂的选择

生根剂作为一种化学物质, 具有调节植物生长情况的作用, 在夏季草莓育苗管理中具有非常重要的作用, 其作用是利用组织让化产物向根系组织运输。生根剂的应用必须控制在合理范围内, 如若浓度过高, 往往会起到适得其反的作用。从相关研究表明, 生根剂能增加根的尖数, 促进根系健康成长, 又能应用于移栽阶段, 提高育苗的成活率。夏季育苗的困难系数极高, 我国目前大多是以露天育苗的形式, 但是受到夏季温度、光照等客观因素的限制, 导致草莓叶片的抗衰特征出现了变化, 成长受到抑制。对此, 利用不同品种的生根剂, 能够促进草莓幼苗的生长, 尤其是“863”的应用, 具有明显的效果。不同的生根剂对幼苗有着不同的作用, 例如在幼苗根系鲜重、干重中, 生根剂“863”的效果明显, 对草莓幼苗的发展具有促进作用, 也有助于根系水分的吸收。

由此可见, 生根剂的有效应用, 不仅能实现生根, 还能增加干重, 提高育苗的存活率, 缩短生根时间。但是要注意的是, 在使用草莓生根剂的时候, 一定要掌握浓厚, 让草莓根部能生长得更快, 实现营养和水分的吸收。而且不同品种的草莓在生根剂的应用上也存在着一定的差异性, 必须结合实际情况进行合理分析, 为草莓幼苗的健康生长简单坚实的基础。

四、结束语

夏季草莓有不耐高温, 不耐干旱的特点, 而且夏季是病虫害频发的时期, 为保证草莓育苗的效果, 必须基于因地制宜的原则, 制定完善的育苗管理方案。而在具体实践的过程中, 需要从草莓品种、病虫害、温度、光照和生根剂等方面进行综合分析, 完善草莓幼苗的技术管理工作, 安全越夏。

参考文献:

- [1]杨光武, 鲁向东. 长春地区冬季日光温棚草莓种植管理技术[J]. 吉林农业, 2018(11): 1.
- [2]唐淑雅. 万州区九池乡小拱棚草莓高产优质种植技术[J]. 长江蔬菜, 2021(21): 3.
- [3]库力夏提·艾力木哈孜. 丰香草莓大棚无公害高产栽培技术[J]. 农村科技, 2018.
- [4]王紫. 配套管理技术在龙口市草莓栽培中的应用研究[J]. 乡村科技, 2018(1): 2.
- [5]王玥, 颜希亭, 林红梅, 等. 促进草莓提早花芽分化技术在盐城地区的应用探讨[J]. 上海蔬菜, 2021.
- [6]段永华, 普继琼, 杨进成, 等. 玉溪市冬春草莓栽培气候分析及栽培要点[J]. 农业科技通讯, 2020(5): 3.