

1 系统施肥技术

1.1 选择地块

由于草莓根系较浅, 要选择质地疏松、含有机质较多、地势平坦、排灌水方便, 土壤 pH 在 5.5~6.5 之间的地块栽培。

1.2 翻耕土壤

翻耕土壤深度为 30~50cm, 施有机肥 1.5~2.5t/667m², 间隔 1m 挖 30~50cm 沟, 适当在沟内灌水, 畦上覆盖薄膜。

1.3 调土防病

掀膜后, 酸性土壤撒施生石灰粉 3~5kg/667m², 盐碱地喷施竹木醋液。继续盖膜保持 2 周, 即能达到消灭杂草又能杀死草莓枯萎病原、黄萎病病菌和根结线虫、地老虎等土传病虫的目的。

1.4 移栽前巧施基肥

结合深翻整地施磷酸二铵 15kg/667m²、硫酸钾 10kg/667m²、尿素尽量少施, 合理调配氮、磷、钾的投入。否则, 会导致草莓营养生长过旺, 生殖生长延迟。

1.5 移栽后加强田间管理

移栽成活 7d 后, 应低浓度多次喷施硝酸钾、磷酸二氢钾、硫酸镁、硼酸、硫酸锌等肥料。追施尿素视植株生长状况而定。

在花芽萌发前选阳光充足、气温相对较高时喷施赤霉素, 可以有效打破休眠, 促进花芽萌发; 出现花芽后喷施硼酸等微量元素化学肥料, 合理施用微肥可降低畸形果的比率; 挂果后, 及时摘除畸形果, 喷施能促进果实发育的叶面肥; 采收前 2 周, 喷施 2~3 次含甜叶菊甙的叶面肥料, 来增加浆果糖度, 调节草莓糖酸比; 草莓生长过程中还要适时喷施液态硅肥, 促进植株、果实的细胞壁发育, 增加叶片厚度, 浆果的结实度, 有利于果实采收后的保鲜和运输。

2 系统施肥技术田间试验与分析

根据上述系统施肥方案, 我们在永隆村、西村两地进行了田间试验, 试验小区面积为 20m², 试验品种为香丰, 试验结果如下。从表 1 中可以看出, 习惯施肥以永隆点的产量为高, 而系统施肥产量又比永隆点习惯施肥产量增产 12.04%, 增产效果十分明显。从表 2 中数据来看, 系统施肥对减少草莓畸形果数量, 增加经济效益作用也比较显著。由表 3 可以看出, 系统施肥使草莓糖度比习惯施肥增加 2.2 左右, 对早期上市的口味改良作用显著, 使种植草莓的经济效益增加。

大棚草莓系统施肥技术

迟文艺

(黑龙江省鸡东县平阳镇农业综合服务中心, 158200)

摘 要:近年来, 大棚草莓由于长期连作使土壤结构变差, 养分失调, 有机质含量降低, 微量元素丰缺差距加大、土壤微生物生态平衡被破坏, 导致病虫害发生率不断升高, 致使草莓品质、经济效益明显下降, 为解决此问题, 根据草莓的生长特性和需肥规律, 通过试验、示范、总结推广了有机、无机肥相结合, 根施、喷施肥相配合的大棚草莓系统施肥技术体系。

关键词: 大棚; 草莓; 系统施肥

中图分类号: S 668.406⁺.2; S 625.2 文献标识码: B
文章编号: 1001-0009(2007)06-0091-01

表 1 系统施肥技术对草莓产量的影响

处理	小区产量			小区平均		理论 667m ² 产量(kg)	增产率 (%)
	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)	(kg)		
空白对照	24.15	26.13	29.55	26.61	887.44		
(永隆)习惯施肥	40.17	39.95	41.53	40.55	1 352.34	52.38	
(西村)习惯施肥	37.55	40.25	37.12	38.24	1 275.30	43.70	
系统施肥	45.10	47.15	44.05	45.43	1 515.20	70.74	

表 2 系统施肥技术对草莓畸形果数量的影响

处理	畸形果率(%)			平均畸形果率(%)
	(%)	(%)	(%)	
空白对照	14.0	19.0	15.0	16.0
(永隆)习惯施肥	12.0	10.0	11.0	11.0
(西村)习惯施肥	13.0	12.0	12.0	12.3
系统施肥	7.0	9.0	10.0	8.7

表 3 系统施肥技术对草莓糖度的影响

处理	糖度			平均糖度
	(%)	(%)	(%)	
空白对照	8.5	8.5	7.5	8.2
(永隆)习惯施肥	8.5	9.5	8.0	8.7
(西村)习惯施肥	8.5	10.0	8.5	9.0
系统施肥	10.5	11.5	11.5	11.2

3 经济效益分析

目前, 鸡东县地区草莓的平均价格 6.00 元/kg 左右。习惯施肥的平均产量 1 300kg/667m²左右, 经济效益 7 800 元/667m²。系统施肥的平均产量 1 500kg/667m²左右, 经济效益 9 000 元/667m²。经济效益之差 1 200 元/667m²。

4 总结

田间试验结果表明, 系统施肥既能增加大棚草莓产量、改善草莓口味、又能降低草莓畸形果率。另外, 还能改善土壤中气、固、液 3 相比, 能充分发挥土壤微生物改良和熟化土壤的功能, 使板结的土壤得到改良。为了发展高效农业, 增加农民收入, 有待推广此项技术。

作者简介: 迟文艺(1969-), 男, 主要从事农业技术推广工作。
收稿日期: 2007-01-10