

农业知识轻松学之四

主编 / 刘平和

副主编 / 李晓波 赵文象 刘亚东

话说设施草莓桃李杏

Hua Shuo She Shi Cao Mei Tao Li Xing

王平安 靳建军 编著



黄河出版传媒集团
宁夏人民教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

话说设施草莓桃李杏 / 刘平和主编. — 银川: 宁夏人民教育出版社, 2013.6

(农业知识轻松学)

ISBN 978-7-5544-0253-5

I. ①话… II. ①刘… III. ①草莓-果树园艺-设施农业②桃-果树园艺-设施农业③李-果树园艺-设施农业④杏-果树园艺-设施农业 IV. ① S628

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 128383 号

农业知识轻松学之四 话说设施草莓桃李杏

刘平和 主编

责任编辑 虎雅琼 贾珊珊 吴勇刚

封面设计 星 秀

排版设计 星 秀

责任印制 殷 戈

黄河出版传媒集团 出版发行
宁夏人民教育出版社

地 址 银川市北京东路 139 号出版大厦 (750001)

网 址 www.yrpubm.com

网上书店 www.hh-book.com

电子邮箱 jiaoyushe@yrpubm.com

邮购电话 0951-5014284

经 销 全国新华书店

印刷装订 宁夏雅昌彩色印务有限公司

印刷委托书号 (宁) 0011424

开 本 880mm × 1230mm 1/32 字 数 73.3 千

版 次 2013 年 06 月第 1 版 印 张 2.375

印 次 2013 年 06 月第 1 次印刷 印 数 10000

书 号 ISBN 978-7-5544-0253-5/S · 14

定 价 68.00 元 (共十册)

版权所有 翻印必究

前 言

随着科学技术的进步，现代农业技术有了巨大发展，出现了许多带动农业优质、高产和高效的现代种植、养殖技术和方法。如何让农民朋友学习和掌握现代农业技术和方法，达到学以致用、事半功倍的效果，仅仅举办培训班是不够的，更重要的是帮助农民朋友转变思想观念和思维方式，树立现代农业发展理念，心悦诚服地崇尚科学，心甘情愿地接受先进技术，心无旁骛地推广科技成果，从而成为有文化、懂技术、会经营的新型农民。

多年来，广大科技工作者编写了大量的农业适用技术培训教材和读物，因带有较强的专业性，致使一些文化水平较低的农民朋友“消化”不良，不仅影响了他们的学习热情，而且使很多原本很成熟的科技成果和先进技术得不到有力的推广。为此，我们从理论上深入浅出，语言上通俗易懂，形式上图文并茂，内容上涉及设施种植养殖等技术知识等多方面，探索编写了“农业知识轻松学”丛书，想让原本“面孔”较生硬的知识变得“可读、有趣、亲善”一点，使农民朋友甚至外行人看了能读懂、易接受、便操作。

这束朴实无华的科普小花，也是为落实宁夏回族自治区党委、政府提出的扶贫攻坚战略，使 100 万贫困人口早日摆脱贫困，让生态移民村搬得出、稳得住、逐步能致富的一套学习读本，虽无炫目的色彩，但凝结着科技工作者对农业科技事业的赤诚，对农民群众尽快致富跨入小康的盼望愿景。在此，要由衷地感谢中国农函大的领导和参与编写本书的各位同仁。这些来自农业领域的科技精英和业务骨干，有着较高的理论水平和丰富的实践经验，常年与学术、

业务打交道，编撰专业论著轻车熟路，但为了使这套丛书能够走进农民朋友的心里，帮助农民朋友切实转变固有的传统观念，硬是改变写作习惯，尝试着把专业性较强的技术和知识，用通俗易懂的文字形式撰写出来，其中不知耗费了多少的心力！从他们一再推翻编写思路，不断大幅度修改已经成形的稿子，凌晨三四点通过网络发过来刚刚修改的章节中便可见一斑。史娟博士的一句话概括得更为形象：“写这篇文章，比我写博士论文还要难！”

翻开飘逸油墨馨香的“农业知识轻松学”丛书，或许你会惊喜地发现有许多与众不同、令人耳目一新的地方：很多内容都以科技小故事或人物对话为引子，幽默诙谐、生动有趣或画龙点睛的叙述，把一个个知识点串联起来，读来多了些轻松，少了些生涩。如果真有这样的效果，我们编写此书的目的就达到了。

诚然，这套丛书的编写还不是那么的尽如人意，还存在着这样或那样的问题，有待进一步的完善。希望通过这套丛书“抛砖引玉”，吸引更多的科普作者加入其中，撰写出更多更好、充满智慧、朴实有用、生动有趣的科普文章，为科技兴农、科技兴宁尽一份力量。

刘平和

2012年10月16日于宁夏银川

目录

CONTENTS

话说设施草莓

选择好的品种 / 01

繁育草莓苗 / 02

整地施底肥 / 04

定植 / 06

定植后的管理 / 09

草莓升温后至开花前的生产管理 / 10

开花结果期管理 / 12

采收与销售 / 15

草莓二茬果的管理 / 16

草莓常见病害、虫害及发育异常果的防治 / 17

话说设施桃树

设施桃的品种介绍 / 23

设施桃的定植 / 25

设施桃树的生产期管理 / 31

采后管理 / 36

设施桃树常见病虫害及综合防治 / 38

话说设施李杏

李杏对设施的要求 / 41

设施优良品种介绍 / 42

设施李杏的栽植 / 46

一年生的管理 / 48

设施李杏二年生的管理 / 51

设施李杏常见病虫害防治 / 54

种桃树的故事

种桃树，不懂科学要吃亏 / 56

桃树受冻害，越冬怎么办 / 57

要防黄叶病，就用山桃作砧木 / 66

桃树要健壮，防涝很重要 / 67

桃树效益好，修剪要到位 / 69



话说设施草莓

宁夏平原温室大棚种植草莓已有十余年的历史。草莓从十年前的平均亩产 1000~1500 千克，发展到现在亩产 2000~4000 千克；采收期从每年 2~5 月份，扩展到每年元旦前至 6 月底；市场也从单一的银川市扩展到包括内蒙古的包头、临河等周边几十个县市。这得益于草莓优良品种的不断引进和改良，也得益于广大种植户在生产技术上的不断探索和创新。有许多在书本上闻所未闻、见所未见的技术，在农户大胆实践中广泛推广和应用，并取得显著成效。为使更多农户更好地了解这些实用技术，更好地种植草莓，我们在总结了这些种植经验的基础上，系统地介绍了温室大棚种植草莓的技术要求和管理要点，可以说，农户只要认真地按我们的要求去做，种好草莓不难。

栽培草莓分为露地栽培、半促成栽培、促成栽培三种模式。其中半促成栽培适用于冷棚，促成栽培适用于日光温室。目前，宁夏地区商品生产基本是日光温室促成栽培，因此下面将重点介绍日光温室促成栽培技术。

选择好的品种

目前，西北地区表现最优秀的品种首推甜查理、以色列，这两个品种也是近几年生产中的主栽品种，栽培面积占 90% 以上。

甜查理 早熟品种，果实呈圆锥形，大而整齐，品质优，色泽美，皮硬耐贮藏。连续开花结果，极丰产，采果期长达 6~7 个月，最高亩产可达 4000 千克。高抗灰霉病和白粉病，但对根腐病抗性不强，定植前后应注意土壤消毒。对休眠要求不严，可用于 12 月上市的超



促早栽培。

以色列早熟品种，正常管理元月份上市，果实呈楔形或圆锥形，大果，最大单果可达100克以上，果面深红有光泽。品质较优，极耐贮运。果实硬度为当今草莓之最，适于远销。休眠浅，长势旺，高抗根腐病，对土壤条件要求不严



图1 草莓品种甜查理

格，极丰产，最高亩产可达5000千克。

其他有前途的品种有：红颜，鬼奴甘，全明星等。其共同特点



图2 草莓品种全明星

是口感佳，果色美观，果实品质好，市场售价高，但果实硬度稍差，适于城市近郊适当发展。

草莓虽然是自花授粉，但异花授粉可增大果个、减少畸形果，因此两个品型相近的品种适当混栽，有利于增产增收。一般混栽温室中授粉品种不宜超过20%，以免影响果实采摘和销售。

繁育草莓苗

育苗圃要选择平整土地，土壤需要肥沃疏松，4年内没有种过草莓，排灌条件良好的地块，以沙壤土为宜，尤其要强调的是必须具备机井灌溉条件。原因是西北地区干旱少雨，土壤蒸发量大，而草

莓匍匐茎苗大量发生的七八月份又必须保证土壤湿度，要求每七至十天左右浇水一次，仅靠引黄灌溉无法满足这一要求，而且草莓苗出圃的九十月份正是引黄停灌期，此时如无机井灌溉，没办法挖苗。

整地作畦，栽前需要平整地面，每亩施入充分腐熟、干净无虫的农家肥 2~4 方，三元复合肥 50 千克，全园均匀撒施翻耕后作平畦，畦宽 2 米为宜。为防止蛴螬危害，可同时施入 50% 甲拌磷粉剂 3~5 千克。

育苗时间为 3 月底至 4 月中旬，选取上年秋季假植物园中优质壮苗定植为育苗母株。株行距 $(0.3\sim0.5)$ 米 $\times$ $(1.0\sim1.2)$ 米，每畦两行，亩栽 800~1200 株，栽植时要求根系舒展不深不浅，做到深不埋心、浅不露根。栽植完毕立即在苗上面顺行铺 70~90 厘米的微膜，膜两边压土防风，压膜的同时，紧接着浇定植水，浇大浇透。

膜下育苗，是西北地区育苗成功的关键。原因是西北地区早春风沙大，空气干燥，气温回升快，地温回升慢，栽植的草莓苗发根慢、易抽干，成活率不高，而膜下育苗则可有效解决这些问题。栽植稍晚的，为防止膜下温度过高烤苗，可在母株顶部膜上开一指头大的放风洞。一般 10~20 天，在苗子新根展开新叶长起后，即可选择阴天或傍晚将苗子从膜下放出，发苗壮而整齐的可直接撤膜。苗子放出后要及时用多菌灵、甲基托布津或噁霉灵灌根，预防根腐病，喷施农用链霉素、哒螨灵等杀菌杀螨剂以防治红蜘蛛、芽枯病。

母株现蕾后要及时分次除去全部花蕾，不使其开花结果，以减少养分消耗，促进根系生长，及早抽生匍匐茎苗。

5~6 月份匍匐茎苗还没有大量发生，应适当控水，及时中耕除草。适度干旱可引导母株根系下移，生长壮而不旺，发生的匍匐茎苗更健壮。此时灌水虽少但施肥很重要，每次灌水前可结合中耕每亩施入碳铵 50 千克或三元复合肥 50 千克（俗称壮地），连施两次即可，之后灌水可不再施肥。如发现蛴螬为害，须及时随水冲施 3911 乳剂（即



75%甲拌磷乳剂), 亩用量 3~5 千克。慎用锌硫磷, 因其量大可能伤苗。为促进匍匐茎抽生和幼苗生长, 可在 6 月份喷施赤霉素 1~2 次, 浓度为 50ppm (即 1 克装国产赤霉素一袋一喷雾器), 在田间土壤湿润时喷施效果较好。



图 3 6 月初的草莓育苗田

7~8 月份是匍匐茎苗大量发生的时期, 为使匍匐茎苗顺利扎根, 应始终保持土壤湿润。天旱时每 7~10 天浇水一次, 每次浇水后必须及时中耕锄草, 此时正是高温季节, 杂草滋生很快, 锄草工作必须做到认真仔细, 浇一次水锄一次草。在锄草的同时, 须将还没有扎根的匍匐茎苗摆放在田间



图 4 即将出圃的草莓苗

空当并用土块压稳 (俗称摆条、压条), 以使田间草莓苗均匀分布。

管理正常的育苗田在 10 月 1 日前后可出圃生产用苗 4 万株 ~5 万株, 可供 2~4 亩温室定植使用。

整地施底肥

草莓定植前的温室, 主要有平整土地, 施底肥, 翻耕, 起定植垄等工作。

草莓定植密度大、生产周期长, 对肥水的要求比一般果树高,



产量越高，需肥量越大，因此施足底肥是草莓优质丰产的关键。底肥以农家肥为主，要求每亩施鸡粪+猪粪、羊粪（10~15方）或鸡粪+牛粪（15~20方）；磷肥 100~200 千克或磷酸二铵 50 千克；三元复合肥 50 千克或硫酸钾 50 千克；碳铵 100~200 千克；土质偏碱的地方，还须施入硫酸亚铁 5~10 千克，硫酸锌 1~2 千克。为保证施肥效果，最好在施肥前将各种化肥撒入有机肥中一起沤制，然后再均匀撒施入田翻耕，为促进粪肥熟化，翻耕后应及时灌水。翻耕至少两遍，施肥后一遍，起垄前一遍，每遍翻地一次，旋耕 1~2 次。

底肥施入时间最好在入伏前，这样可使粪肥充分腐熟，与土壤充分混合，既可防止养分流失，定植时又不会伤害幼苗根系。沙质土壤由于保肥力差，为提高肥料利用率，可把二胺、复合肥或腐熟的有机肥分两次施入。因茬口问题不能按时施肥的温棚，可先将底肥沤制腐熟，待前茬作物清园后再施入，但最迟不得晚于定植前 15 天，且施肥后必须灌大水 1~2 次。

原则上草莓不宜重茬，重新栽植应在 4 年以后，否则易发生根腐病、黄萎病、青枯病等根部病害。此外草莓与茄科植物共患黄萎病，因此，重茬种植或前茬为茄科作物的温室必须进行土壤消毒。方法一是太阳能高温消毒：夏季不撤棚膜，不开风口，利用棚内高温消毒杀菌。为提高消毒效果，可在底肥中加入 200~300 千克生物菌肥，利用菌肥中高温放线菌，以菌抑菌。方法二是杀菌剂消毒：结合土壤翻耕，全园均匀撒施敌可松或土菌灵 3~5 千克，施用时间越早越好，为弥补土壤中有益微生物的损失，施药 2~3 周后可追施生物菌肥 100~200 千克，但此方法在重茬种植中使用并不保险。此外，还有氯化苦消毒法、溴甲烷消毒法等，这些方法使用技术要求严格，一般不常用。

9 月中旬之前起定植垄，草莓的定植方式通常分为沟栽和垄栽两



种，定植方式不同，定植垄的要求也不同。

沟栽是将草莓苗定植在垄沟内两侧的一种栽培方式。沟栽草莓灌水追肥容易，管理方便；果实大多摆在垄顶，质量好；栽植密度大，产量高；适于各种土壤条件。具体要求是起馒头垄，南北顺长，垄高 15~20 厘米，垄宽 30~35 厘米，垄沟宽 30~35 厘米，总宽 65~70 厘米。每亩定植草莓 1.8 万株~2 万株。目前，宁夏的大棚草莓基本都采用沟栽。

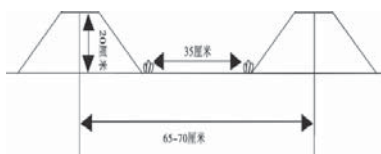


图 5 沟栽图示

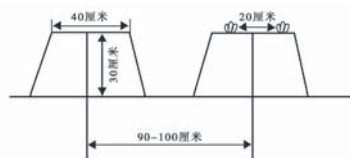


图 6 垄栽图示

垄栽是将草莓苗定植在垄顶，是我国南方主要栽植方式，优点是果实悬在垄侧，烂果少，品质好；根系扎在垄内，地温高，土壤通透性好，植株生长健壮，单株产量高；垄较宽，用苗少。缺点是浇水施肥不太方便；产量稍低；不适于干旱地区和沙质土壤使用。近年来，随着滴灌的推广普及，宁夏的壤土地区可使用滴灌垄栽。具体要求是起梯形垄，垄高 30 厘米，垄底宽 60~70 厘米，垄顶宽 40 厘米，垄沟宽 30~40 厘米，总宽 90~100 厘米，每亩可定植草莓 1.2 万株~1.3 万株（图 6 垄栽）。实际生产中由于采用膜下滴灌，常常有因为滴灌点的堵塞而又无法及时发现，造成草莓长势差异较大的现象。因此，垄栽的关键是滴灌带的质量和和使用方法，随水追施的肥料必须完全溶解过滤后方可使用。

注意：沟栽起垄后应灌小水抄平，垄栽起垄后应灌大水沉实。

定植

定植前必须上好棚膜、草帘，棚膜最好是长寿流滴 0.08 毫米（8 丝）



新膜。实践表明,使用同一品质的新膜较旧膜单产高 10%~20%, 0.08 毫米(8 丝)膜较 0.12 毫米(12 丝)膜透光好、升温快,可使草莓早上市 7~10 天。提前上好草帘,是为了定植时适当遮阳,如果来不及,可用遮阳网代替。

理论上宁夏地区白露过后即可栽植草莓苗,但此时气温仍高,光照充足,栽植过早草莓发苗慢,成活率低,因此在采用“拉二膜”技术条件下,草莓最适栽植时间是 9 月 25 日至寒露前。若当年天气好,可适当延后,天气凉可适当提前;沙土地可适当延后,黏重土壤可适当提前。

草莓苗圃起苗前一周左右浇透水一次,以保证起苗时适宜的土壤湿度。苗子须用铁锹从根下 10 厘米处铲起,之后将根部土壤抖干净;选择 4 片展开叶以上的草莓苗,将部分老叶劈掉,仅保留 2~3 片新叶即可,切不可摘叶,因为留下的叶柄易腐烂染病。需要说明的是,过细苗(茎粗 0.5 厘米以下)、过粗苗(茎粗 1.5 厘米以上或 8 片以上老叶)和老苗(即育苗用的母株)均不适用于生产。过细苗花少产量低,过粗苗花多、果小、畸形果多,产量反而少。

处理好的苗子最好随起随栽。如必须第二天或几天以后定植,可将苗子扎好,根部向下摆放在阴凉通风处。摆放不可过挤,以免影响通气散热。为保持根部湿润,可将根部蘸水。但是,绝对不可在叶面上洒水,下雨天也不可以使雨水淋在叶面上,这会使草莓叶片呼吸强度增大,消耗根茎养分,从而降低栽植成活率。淋过水的苗子定植后缓苗慢,产量低。

定植密度是:垄栽(7~8)厘米 $\times$ (45~50)厘米(宽窄行定植,窄行 15~25 厘米,宽行 60~70 厘米),每亩用苗 12000~13000 株;沟栽(7~8)厘米 $\times$ (30~35)厘米,每亩用苗 18000~20000 株。苗壮可栽稀一些,苗弱可栽稠一些。



苗子栽植前可用生根粉、丰产素或黄腐酸肥等按经销商推荐浓度和时间浸根，如无以上条件，用清水加多菌灵栽前蘸根也可。

栽植时要求根系舒展，深浅适宜，做到深不埋心、浅不露根。沟栽时应使草莓苗的弓背朝向垄面，这样将来抽生的花序和果子落在垄背上，不影响沟内浇水施肥，果实腐烂少、品质好、易采摘。垄栽时应使草莓苗弓背朝向垄沟，使将来的果实挂在垄坡上，以利于通风和采收。为提高定植效率，可用窄锄沿垄边拉一浅沟，将草莓苗按要求摆放在沟内，用铲子或手在根部培土即可，沟栽栽好的草莓苗应高出沟底 3~5 厘米，即垄坡的中下部，这样有利于下一步的施肥、清堆等工作。

栽好的草莓苗应立即用透明的微膜顺行连根带叶全部覆盖好，并在膜的两端和两边适当压土以防风，这就是所谓的“拉二膜”技术，而“一膜”是指大棚膜。二膜拉好后，应立即在膜下灌大水。实际上栽植、覆膜、灌定植水必须同步进行，即前面栽植，后面紧跟着覆膜灌水。尤其是遮

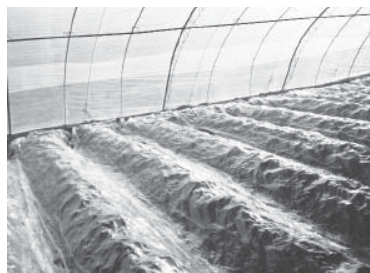


图 7 草莓“拉二膜”

阳条件不理想的情况下，灌水是否及时，直接决定了草莓定植的成败。

注意：二膜必须全园覆盖，漏盖的草莓苗成活率低，即使成活长势也弱。

“拉二膜”技术是 2001 年山东来宁农民林显华首先在自家草莓温棚里试用的，使用后发现覆膜的草莓苗省工省水，发根快，长势旺，成活率几乎 100%。与传统种植方法相比果实单产大幅度增加，而且上市早，品质好。随着草莓种植户之间的相互交流，该方法很快就传播开来，农户因此降低了种植风险，提高了产量，经济效益成倍

增加。现在“拉二膜”已经是宁夏、甘肃、青海、新疆等西北干旱地带草莓种植的一项必备技术。

定植后的管理

覆膜期间一般不再灌水，沙质土壤如发现过于干燥，可补灌一次。温室大棚的上风口通常全部打开，如发现天气较凉可夜晚合上风口，白天打开。

通常定植 15~20 天后，即可撤除二膜，此时草莓苗新根已完全展开，多数已长出 2~3 片新叶，个别定植过晚或因天气过凉草莓长势不好的温棚，二膜可在 20 天后撤除。



图 8 清堆后的草莓

二膜撤除后根据情况浇水施肥 1~2 次，通常每亩每次随水冲施碳铵 20~30 千克，苗子长势旺，底肥足，可不施肥。土壤见干、见湿的时候要及时中耕除草、劈

老叶、清堆，即劈去草莓苗定植时的老叶，只保留新叶；除草的同时，清除栽植过深的草莓苗四周的土，给过浅露根的苗培土，并平整垄沟使之高低整齐一致。

此时，大棚的温湿度管理与覆膜期要求一致，昼夜温度保持在 5℃~20℃为宜，以控制草莓新叶的旺长，促进根系的扩大，并促进腋花芽的分化，为草莓的优质丰产打好基础。

定植 30~40 天，多数草莓苗已长出 3~4 片新叶后，早熟品种须打开棚膜底风，保持 10℃以下的棚温 2~7 天，休眠 50~100 小时后，即可晚上加盖草帘，提高昼夜温度。进入草莓的生产期管理，升温时间一般是在 11 月上中旬。晚熟品种如全明星则需保持 10℃以下棚温 20~30 天，即达到休眠时间 500 小时左右方可升温，时间一般是



在12月初。部分品种如甜查理、鬼奴甘等，可进行超促早栽培，即撤除二膜后直接升温促花，是使草莓能在12月上市的一种栽培方式。该方式种植的草莓上市早、售价高，但技术要求高，管理不当植株易早衰，总体产量低。

草莓升温后至开花前的生产管理

这是草莓生产管理的一个关键时期，追施底肥、赤霉素处理、铺地膜、防病治病等一系列工作均要在这一时期完成，同时还要做好大棚内温湿度调控、水肥调控等工作。

草莓升温前后，须结合灌水，追施一次底肥，方法是用尖嘴锄在垄沟中间拉出一道浅沟，把拌好的肥料撒入浅沟内，覆土后灌水即可。每亩施入三元复合肥+磷酸二胺50~100千克，有条件的农户可以再施入一些豆饼、油渣、酵素菌肥等高效有机肥，效果更好。垄栽的草莓可在垄沟两侧开沟施肥。这是草莓整个生长发育期最后一次施入固体肥料，之后的肥料均随水冲施，因此施肥质要优、量要足。

这一时期正是草莓抽生花序，地上新叶和地下根系均生长旺盛的关键时期，肥水需要量大，特别是速效氮必须及时补充，因此，要做到水水跟肥，建议头1~2次浇水，每亩随水冲施碳铵20~50千克。

注意：碳铵要充分溶解后方可施用，使用后要及时通风换气，以防氨气熏苗。

赤霉素处理：草莓喷施赤霉素可抑制休眠、促进生长、促进花芽发育，增大叶面积、延长花梗、减少畸形果、增大果个、提高果实产量和质量，是促成栽培优质丰产的一项必备措施。施用时间通常在升温3~15天，多数苗子花序已冒头，土壤湿润但能下地，选择晴朗天气的上午喷施。喷施以浇苗心为主，每次每亩喷配好的药液4~5桶（每桶15千克），要求喷施均匀，不得漏喷，不得重喷。喷施后温棚一般头一天不开风口，保持28℃~32℃温度4~5小时有利

于提高赤霉素的使用效果。施用的浓度因不同的品种、不同的时间、不同的药剂而差异较大，有经验的农户还会根据天气状况、土壤条件、苗子的长势等情况随时调整用药的浓度和施用的量。此外，书本上介绍的赤霉素使用浓度 5~10ppm 多数农户不理解，因此，有必要把几个重点品种的赤霉素处理方法做一下介绍：目前草莓上使用的赤霉素药剂一般有两种，1 克装 75% GA3 含量的国产赤霉素粉剂和含 20% GA4+7 的宝丰灵水剂。施用国产赤霉素的草莓上市早，前期产量高，开花整齐，果实成熟期较一致，便于集中采集，集中销售。其缺点是果实会变长，果型不理想，使用时对环境要求较严，技术要求较高。施用宝丰灵的草莓花期拉长，采果期较长，适于逐步采摘，分批销售，拉长市场供应期。其果实横径生长快，多近圆形，果型好，使用条件要求不严，适于初学者使用。两种药剂各有优劣，种植户可根据情况选择使用。

通常情况下，各草莓品种使用国产赤霉素浓度如下（以 1 克装粉剂每袋用水量表示）：甜查理，第一次 5 桶 / 袋 ~6 桶 / 袋（每桶 15 千克水），7~10 天后 6 桶 / 袋 ~7 桶 / 袋。以色列，6 桶 / 袋 ~7 桶 / 袋一次即可。鬼奴甘，8 桶 / 袋 ~9 桶 / 袋一次即可。全明星，第一次 4 桶 / 袋 ~5 桶 / 袋，7~10 天后第二次 5 桶 / 袋 ~6 桶 / 袋。

通常各草莓品种使用宝丰灵浓度如下：甜查理，第一次 12 毫升 / 桶 ~15 毫升 / 桶（15 千克），7~10 天后第二次 10 毫升 / 桶 ~12 毫升 / 桶。以色列，10 毫升 / 桶 ~12 毫升 / 桶一次即可。鬼奴甘，8 毫升 / 桶 ~10 毫升 / 桶一次。全明星，第一次 15 毫升 / 桶 ~18 毫升 / 桶，7~10 天后第二次 12 毫升 / 桶 ~15 毫升 / 桶。

以上内容仅供种植户参考，生产中可根据实际情况适当调整，原则上升温早、棚温高、土壤肥力低、苗子长势差的草莓施用浓度宜低，反之可适当提高，但不可过高或过低。赤霉素用量合适的草