

● CAOMEI YOUZHI GAOCHAN ZAIPEIFA

草莓

优质高产

栽培法



● 金盾出版社

草莓优质高产栽培法

赵庆华 刘 瑛 编著

金盾出版社

(京)新登字 129 号

内 容 提 要

本书是为适应各地草莓生产发展的需要,作者在总结生产实践经验的基础上,吸收了国内外的研究成果而编写的。草莓种植投资少,见效快,经济效益高,是旅游和国际贸易创汇的产品之一。本书内容包括:草莓优质高产的栽培基础,选用优良品种,培育壮苗,春季结果和春季早熟结果栽培,庭院式栽培,优质高产的其他技术措施,病虫害防治,以及草莓的采收、保鲜和加工等。对帮助农民致富,发展军队农副业生产,具有参考价值。

读者对象:农民、农业科技人员、农业院校园艺系师生、军队农副业生产人员等。

草莓优质高产栽培法

赵庆华 刘 琰编著

金盾出版社出版、总发行

北京复兴路 22 号南门(地铁万寿路站往南)
邮政编码:100842 电话:8214039 8218137
传真:8214032 电挂:0234

三二〇九工厂印刷

各地新华书店经销

开本:32 印张:2.5 字数:56千字
1988年5月第1版 1992年3月第6次印刷
印数:79001-100000册 定价:0.90元

ISBN 7-80022-064-8/S·23

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

目 录

一、草莓优质高产的栽培基础	(1)
(一)起源	(1) (5)
(二)形态	(2) (四)生长发育 (7)
(三)对环境条件的要求	
二、选用优良品种	(12)
(一)宝交早生	(12) (十四)鸡心草莓 (16)
(二)四季草莓	(12) (十五)春宵 (16)
(三)普通草莓	(12) (十六)戈雷拉 (16)
(四)牛心果	(13) (十七)圆球 (16)
(五)紫晶	(13) (十八)狮子头 (17)
(六)金红玛	(13) (十九)布雷登保 (17)
(七)五月香	(13) (二十)春香 (17)
(八)明宝	(14) (二十一)丽红 (17)
(九)达娜	(14) (二十二)静宝 (18)
(十)绿色种子	(14) (二十三)静香 (18)
(十一)扇子面	(15) (二十四)红色刚特利德、
(十二)丹东大鸡冠	(15) 波卡洪塔期、
(十三)鸭嘴草莓	(15) 米德维 (18)
三、培育壮苗	(19)
(一)壮苗标准	(19) (四)盆育苗 (22)
(二)匍匐茎培育壮苗	(19) (五)种子育苗 (23)
(三)分株法培育壮苗	(19) (六)组织培养繁殖培育
	壮苗 (24)
	(21)

四、草莓春季结果栽培	(28)
(一)草莓园地选择.....	(28)
(二)栽种技术.....	(29)
(三)精细管理.....	(33)
五、草莓春季早熟结果栽培	(40)
(一)母株的栽植和管理	(40)
(二)假植育苗.....	(42)
(三)定植.....	(43)
(四)定植到覆盖薄膜期	(44)
间的管理.....	(44)
(五)覆盖薄膜.....	(45)
(六)开始保温到收获时	(45)
的管理.....	(45)
(七)提早到2月收获的	(47)
几项措施.....	(47)
六、草莓的庭院式栽培	(49)
(一)盆栽草莓.....	(49)
(二)桶栽培草莓.....	(52)
(三)塔栽培草莓.....	(53)
(四)立体栽培草莓	(53)
.....	(53)
(五)庭院栽培草莓.....	(54)
七、草莓优质高产的其他技术措施	(56)
(一)防果面污染措施	(56)
.....	(56)
(二)防畸形果措施.....	(57)
(三)喷用细胞分裂素	(61)
(四)“不时出蕾”现象的	(61)
防止.....	(61)
八、草莓的病虫害防治	(62)
(一)病害.....	(62)
(二)虫害.....	(65)
(三)草莓连作障碍的	(68)
防治.....	(68)
九、草莓的采收、保鲜和加工	(69)
(一)草莓的成熟.....	(69)
(二)收获.....	(71)
(三)速冻保鲜.....	(73)
(四)加工.....	(76)

一、草莓优质高产的栽培基础

草莓属蔷薇科草莓属，是双子叶多年生草本植物。学名通常使用 *Fragaria ananassa* Duchesne，中文名草莓。草莓在园艺（果树）上属于浆果类果树。

（一）起 源

草莓属起源于中国、锡金、南北美洲和欧洲。起源于中国和锡金的有林丛莓、西藏莓、淡味莓、东方莓、山地莓、五叶莓、纤细莓和锡金莓。起源于南北美洲的有红草莓、智利莓和椭圆莓。起源于欧洲的有短蔓莓和麝香莓。草莓的基本染色体 $n=7$ ，有 2、4、6 和 8 倍体。目前栽培的草莓品种，均属于 8 倍体。我国栽培的草莓品种，绝大多数从国外引入，到解放后才开始实生苗的选种和育种工作。70 年代，我国又先后从波兰、保加利亚、比利时、日本、加拿大、荷兰、美国、匈牙利等国引入一些品种。

近年来，欧洲一些国家在饮食方面对草莓的需求有所增加，对品种要求是：富有香味，果皮有韧性，果肉强度大，耐运输、冷藏，果柄易摘，果实既适合鲜食又适于加工。

美国草莓，皆为露地粗放栽培，加工用草莓占总产量的 $2/5$ 。由于美国草莓各种植地区的纬度相差 40 度，故品种要求除耐冷藏、耐运输外，还要能适应不同地区的生长条件。

日本栽培草莓以鲜食为主，重视选育果大、整齐、色鲜艳、富有香味和耐贮藏的品种。同时，目前多从露地栽培向设施栽培转变，故也要求草莓品种能在高温和长日照条件下分化花

芽,休眠期短;或能陆续出现花序,以延长果实供应期;或既适合设施栽培,又适合露地大田栽培。

我国栽培的草莓品种应以早熟、高产为主。根据草莓浆果柔软不耐贮藏和我国冷藏条件差的特点,为保证商品质量,延长其柜台寿命和保持其鲜嫩外观,还应具有果皮韧性强、硬度好的特性。

(二)形 态

1. 根 草莓根系由根状茎处长出,首先从根状茎处长出直径1~1.5毫米的一次根,其后又陆续生出20~30条根,多的可达100条左右。从一次根上还可生出无数侧根,在侧根上密生根毛。一次根从新叶茎部可长出6条根,从侧面可长出3条根。根状茎露出地面后则不能长根。

草莓根系,分布范围较窄,浅根性,大部分分布于近地表30厘米的土层内,因而十分容易受旱、涝或高、低温影响。故在必要时应采取相应措施,保证根系发育良好。

草莓的根刚长出时呈乳白色,随生长而颜色加深至浅黄色。根的寿命约1年,也有达2~3年的,老根呈暗褐色,至黑色时枯死。然后从上部根状茎再生出新的根系,代替死亡根系继续生长。

2. 茎

(1)根状茎 草莓的根状茎,实际上是木质化了的短缩茎。每年从老的根状茎上发生分枝,在分枝根状茎的顶端以2/5的叶序产生叶片,在茎部则发生不定根系。一年生的草莓植株每年产生1~3个根状茎;二年生的植株产生2~5个根状茎;三年生的植株在前一年的老根状茎上能产生5~9个一年生根状茎。秋天在根状茎顶端形成1~2个花芽,周围产生

叶芽。第二年春天,再从这些芽产生出花序、叶片和新的根状茎。四五年生的草莓苗,单株新生出的根状茎可增加到 10 多个,新老根状茎总高度可达 10~15 厘米,这时下部的一部分根状茎已经干枯死亡,而上部的根状茎可能很多露在土壤表面。离开土壤表面的根状茎是不能产生不定根的,因此植株只能依靠已经衰老的不定根系从土壤中吸收水分和营养,导致植株生长力弱,过冬易遭冻害,花芽形成不充实,果实小,产量低。实践证明,一株草莓苗如一直在土壤中,生长寿命通常为 5 年,长的可达 10 年。但一般移栽后 1~2 年内产量最高,随后逐渐降低,这与上述根状茎和根系的生长发育和死亡是有关系的。

(2) 匍匐茎 又名走茎,是由叶腋的芽萌发而形成的,它是草莓的繁殖器官,能繁殖出新的草莓苗。匍匐茎上有节,在适宜的土壤中,第二节和第四节的贴地一面,能产生不定根并且伸入土中,而其向上一面产生叶片、叶芽和花芽,并逐渐生长发育成草莓苗。用具有 5~6 片新叶、发育良好的草莓苗进行定植,第二年即能开花结果。匍匐茎的第一节和第三节,一般不产生不定根和叶片,但可产生匍匐茎分枝。匍匐茎分枝的第二节和第四节,同样能形成草莓苗,而其第一节和第三节,则又可形成匍匐茎分枝。匍匐茎具有明显的向阳性,在日照较好的方向匍匐茎生长较多。同时在生长初期一直生长而超出叶面,尔后逐渐向没有植株处下垂。

3. 叶 草莓叶簇生于根茎上,从早春至秋末陆续生长。休眠期的叶片较小,叶柄较短;而夏初发出的叶片较大,叶柄长,达到了该品种的大小标准。叶身可长达 7~8 厘米,叶柄长 10~15 厘米。叶的寿命约 30~180 天。秋季长出的叶片,在适当的环境和保护下,能保持绿叶越冬,寿命可长达 150~160 天。

春天出生的叶，寿命较短。

草莓叶柄基部左右各有一片托叶，包裹着叶柄基部。叶柄上生有茸毛，叶柄角度因品种不同而异。草莓叶片为三出复叶，由3片小叶组成，生于叶柄顶端，也有4~5片小叶的。小叶形状有圆形、椭圆形、长椭圆形、倒卵形等；边缘有锯齿状缺口，一般有12~24个；顶端有小的水孔，可在多湿条件下排水，并附着水珠。叶的表面密布细小茸毛。叶片厚度一般为163~192微米。每株草莓一年中能生出约20~30片叶，在20℃气温下，约8天即可生出一片新叶。

4. 花 草莓的花序，在植物学上被称为聚伞花序或歧聚伞花序。所以在同一花序上，各个花的发育程度不同，开花时期、果实大小和成熟期都不一样，一般一个花序有5~20朵小花，花瓣白色。草莓花多数是两性花，具雄蕊和雌蕊，能自花结果，基部有蜜腺，也能吸引昆虫授粉。极少部分草莓品种，没有雄蕊，或只留退化雄蕊痕迹的雌性花。这种草莓只能靠昆虫授粉才能结果，所以必须和两性花品种种植在一起，种植距离最远不能超过20~30米。

花朵由5枚萼片、5枚副萼片、5枚花瓣及雌雄蕊组成。雄蕊数是5的倍数，达20~35个。雄蕊花丝上端的左右两侧着生两个花药，里面是长椭圆形的花粉。一个花药产生约1.2毫克的花粉。雌蕊由一个短的花柱和子房组成。

5. 果实 草莓的果实是聚合果，在果树园艺学上称为浆果。果肉是由花托肥大变成的，果面分布着许多似芝麻的种子。果实柔软多汁，形状有扁圆形、圆形、圆锥形、球形、纺锤形、荷包形和鸡心、鸡冠形。果实一般重15~30克，最重达50克以上。以第一次收获的果实最大，若以第一次收获的果实重量为100%，则第二次、第三次、第四次收获的果实分别递减

为 80%、43%、32% 左右。每一果实的种子数，亦以第一次收获的最多，为 382 粒，以下收获的则分别为 224、151 和 92 粒。果面颜色，大部分为红色、橘红色和暗红色，极少数为白色。果肉亦多为红色、橙红色，少数为白色带红色。果实有极浓的芳香味。

草莓在良好的管理条件下生长旺盛，定植后第一年亩产可达 350~400 千克，好的可达 750 千克；第二年和第三年可达 1000~1250 千克；第四年则下降为 750 千克，需重新倒茬种植。

(三)对环境条件的要求

1. 温度 草莓根系在 2℃ 时便开始活动，在 10℃ 时便开始形成新的根。根系最适生长温度为 15~20℃，秋季温度降低到 7~8℃ 时生长减弱；冬季土壤温度下降到 -8℃ 时，草莓根部便受到危害；在 -12℃ 以下时，会被冻死。

草莓地上部茎叶当气温在 5℃ 时开始生长，但生长最适温度是 20~30℃，过高或过低对生长均有不良影响。芽在 -10~-15℃ 时就会发生冻害，低于 -20℃ 时便会冻死。

在早春，早熟品种比晚熟品种不抗寒。而在晚秋、初冬，则晚熟品种比早熟品种不耐寒。冬季若采用覆草盖土或覆雪的方法，能保护植株不受低温影响，就是在最低气温达 -40℃ 的地区，也可以栽培草莓。

在草莓开花期，低于 0℃ 或者高于 40℃ 都会影响授粉受精过程，影响种子发育，产生畸形果。开花期和结果期最低温度应为 5℃ 以上，花芽分化必须在低于 15℃ 的较低温度下才开始进行，而气温降低到 5℃ 时，花芽分化又会停止。秋季草莓植株经霜冻和低温锻炼后，抗寒力可大大增强。

在6~8月份,天气干旱、炎热,日照强烈,尤其是气温超过30℃时,对草莓生长产生严重的抑制作用,不生长新叶,老叶有时会出现灼伤或焦边,并逐渐枯萎脱落。生产上将这一时期称草莓越夏,要注意加盖稻草等遮荫,并适当浇水;或不拔除杂草,让草莓在草丛中越夏;或套种玉米,让草莓在玉米植株遮荫下越夏。

2. 水分 草莓的根系分布浅,加上植株小,叶片却多而大,因此蒸腾量大,整个生长期几乎都在进行老叶死亡、新叶生长的频繁交替,采收后,又要大量抽生匍匐茎和生长新的根茎,这些特性,决定了在整个发育期均要求有充足的水分,才能满足草莓生长发育的需要。但不同生长期草莓对水分的要求是不同的。苗期缺水,会阻碍茎、叶的正常生长。结果期缺水,则严重降低果实产量和品质。因此,早春和开花期草莓需要水分应不低于土壤最大持水量的70%;果实生长和成熟期需要水分最多,要求达土壤最大含水量的80%以上。采收以后缺水,会使匍匐茎发出后扎根困难,降低出苗数量,土壤含水量不能低于70%。秋季九十月份是植株积累营养的花芽形成期,要求水分较少,但土壤含水量仍不能低于60%。

草莓不耐涝。要求土壤既有充足的水分,又有良好的通透性,才能促进正常生长。长时间田间积水,将会严重影响根系和植株的生长,降低抗病性,严重时会引起叶片变黄、萎蔫、脱落,甚至窒息死亡。因此,过多的灌水不但无益,而且有害。雨季或暴雨之后,都应注意田间排水。

3. 光照 草莓是喜光植物,但又比较耐荫。在覆盖下越冬的叶片,仍能保持绿色,次年春天还能继续进行正常的光合作用。种植在幼龄果园中的草莓,如在既有充足的光照,又有较微的遮荫条件下,则植株生长旺盛,叶片深绿色,花芽发育好,

能够获得高产。相反，种植过密，或草莓地边有大树遮荫，由于光照不足，会使花序柄和叶柄细长，叶片淡绿色，花朵小，有的不能开放，果实小，味酸，着色和成熟慢，果皮呈淡红色或白色，品质差，成熟期推迟。但在南方，过于强烈的光照，也不利于草莓生长，易受干旱和酷热危害，根系发育差，植株生长小，严重时发生死亡。

草莓在不同的发育时期对光照要求不同。在开花结果以及旺盛生长期，要求有 12~15 小时的长日照；在花芽形成期，则要求 10~12 小时的短日照，如果用人工方法始终给以每天 16 小时以上长日照，花芽就形成不好，甚至不能开花结果。但花芽分化后给予长日照，则能促进花芽的发育和开花。

4. 土壤 草莓是浅根性植物，根系主要集中在 30 厘米以内的土层中。因此，土壤表层的结构和质地好坏，对草莓的生长有严重影响。要求肥沃、疏松、透水、通气、中性的或微酸性、微碱性的土壤。砂土虽肥力较差，水肥易流失，但只要多施厩肥和勤灌水，还是非常适宜种植草莓的，而且结出的草莓颜色鲜艳，含糖量高，成熟期可提早 4~5 天。

草莓适于在地下水位不高于 100 厘米的土壤中生长；不适应在沼泽地、盐碱地、石灰土壤中生长，这类土壤结构紧密，通气性差，排水不良，养分不易分解为草莓所吸收。粘土也不适宜种植草莓，所产果实呈暗红色，味酸，品质极差，且粘着泥土后不易洗净，影响外观。

(四) 生长发育

1. 开花结果期 这一时期是指草莓经休眠越冬后，随着早春气温上升而开始恢复生长，直到开花结果和采收结束。

早春时草莓根系一般比地上部茎叶早 10 天左右生长，此

时生长主要依靠秋季根状茎贮藏的营养物质。当10厘米土层地温上升到 2°C 时,根系开始活动。首先活动的是秋季根,它吸收水分和养分,并继续延伸,以后随气温上升才长出新根。地上部越冬叶片,当气温达 5°C 时,开始进行光合作用,随后新叶陆续生长,并有部分越冬老叶死亡。这一时期,在江浙一带约在2月下旬,山东、河北地区约在3月上中旬,辽宁地区则为3月下旬。当新叶长出3片,而第四片叶尚未展开时,花序就在第四片叶的托叶鞘内显露,随后花序逐渐伸展。草莓的开花期,江浙一带为4月上中旬,山东、河北地区为4月中下旬,辽宁地区为5月上中旬,花期一般持续20天左右。草莓花序为聚伞花序,边开花,边结果,当第一朵花结果成熟,而最末的一朵花还在开花。因此,开花期和结果期很难截然分开,开花到果实成熟,约需1个月。果实开始成熟期,江浙一带为5月上中旬,山东、河北地区为5月中下旬,辽宁地区为6月上中旬。这一时期,也是我国的主要结果采收期,采收时间为90~100天。

2. 繁殖期 这一时期,是指草莓果实采收结束后,进入旺盛生长期,大量抽生匍匐茎,繁殖新苗。在采收后期,就有少量匍匐茎抽生。采收完毕后,在高温和长日照条件下,如再加上肥水适宜,腋芽会大量抽生匍匐茎,地下部长出新的根状茎,根系也旺盛生长,叶大,色深绿,欣欣向荣。匍匐茎伸向空地,按一定顺序向下扎根,向上生长出叶,形成新的草莓植株。匍匐茎长出的草莓新株,开始由母株供给营养,因此,越靠近母株的草莓新株,生长就越茁壮。用具有5~6片叶的新株定植,第二年即能高产。繁殖期一般从5月开始,一直可持续至9月,时间约为90~120天。

3. 花芽分化期 9月入秋后,气温逐渐降低,日照时间缩

短,草莓植株生长减慢,养分逐渐积累于根茎,花芽开始分化。花芽形成条件,低温比短日照更为重要,但温度降到 5°C 以下,花芽分化也会停止。在夏季高温长日照下,只有四季草莓才能分化花芽,当年秋季能第二次开花结果。秋季分化花芽的草莓,在自然条件下第二年4、5、6月才能开始结果。花芽分化一般在11月结束。促进花芽分化的措施有:

(1)移植 为提早结果,促进花芽分化,可有目的地进行几次移植。经研究,通过移植以后,可延迟植株的发育,促进花芽分化和发育;但如正值花芽分化期移植,则会减少花芽分化数,也会阻碍花芽的发育。在移植的同时,再适当进行断根,可促进由营养生长向生殖生长转变。

(2)摘叶 为提早开花,促进花芽分化,还可采用摘叶的方法。摘叶所以能促进花芽分化,是由于摘掉老叶后同时去除了植株内部的抑制物质。但摘叶不能过多,过多也会使花芽发育不良,花数减少,产量降低。经研究,移植时,绿叶数以保持4片叶最宜。

(3)减少氮肥施用 实践证明,草莓植株营养生长旺盛,花芽分化期就会推迟,如在花芽分化期施用3次氮肥,可推迟花芽分化时间10天以上。因此,适当减施氮肥,抑制植株营养生长,则可促进花芽分化。

(4)上山育苗 夏日高山比平地气候冷凉,适合草莓生长并提早花芽分化。经研究,在海拔 $500\sim 1000$ 米时,一般可比平地花芽分化早 $10\sim 15$ 天。如果海拔超过 1000 米,更使花芽分化的时间提早。

(5)遮光 采用黑色膜覆盖草莓遮光,也能促进花芽分化。经研究,平地自然条件下,约在10月5日花芽分化,如用黑色膜遮光1个月,花芽分化可提前 $10\sim 20$ 天。上山育苗,

再加遮光处理,则提早花芽分化日数更多。

(6)植株低温处理 上山育苗,搬移苗所费劳力极多,且山上适合的土壤很难找到,交通不便,故可在平地采用短期低温处理,促进花芽分化。有人研究,在8月下旬至9月上旬,将苗用6~14℃温度处理6~10天,能促进花芽分化。在处理过程中,用8小时人工光照效果更好。

(7)喷洒植物生长调节剂 在促进花芽分化的临界温度和适宜日照条件的诱导下,喷用赤霉素更能促进花芽分化。据研究,在花芽分化前喷洒赤霉素,使植株内部赤霉素类物质增多,能抑制花芽分化。因此,喷洒赤霉素的时间一定要掌握恰当,最好在刚进入花芽分化时进行,一般可在8月10~20日喷洒1次,浓度50ppm,喷洒量为每株5毫升。

喷用抑制剂脱落酸,可引起草莓植株内赤霉素类物质的减少,促进花芽分化。喷洒矮壮素和 B_9 也有同样效果。据研究,用2000ppm矮壮素施入土壤,或用8% B_9 喷洒植株,均能促进花芽分化。有研究指出,用青鲜素喷洒亦有促进效果。

4. 休眠期 自11月以后,气温逐渐降低,草莓进入休眠期。草莓经多次霜冻和多次低温锻炼,耐寒性较强,一般露地越冬不会冻死,有积雪或有遮盖物时,可忍受-40℃的低温。草莓在休眠期间还能忍受一定的干旱,叶片仍呈深绿色,有时虽有干枯现象,但一旦气温回升,即能恢复旺盛生长。

(1)休眠状况 草莓进入秋季后,在短日照和低温条件下花芽逐渐分化,新叶展开,植株生长旺盛。但从晚秋到初冬,日照进一步缩短,温度进一步降低,草莓逐渐进入休眠。此时草莓展开的新叶,叶柄缩短,叶片小,叶色深绿,叶片的发生角度也由原来的直立、斜生,发展到与地面平行,呈匍匐生长。草莓的这种休眠状态,主要是为了度过严寒,直至春天气温上升。

但草莓植株的休眠与种子和芽的休眠不同,其生理机能不完全停止,如果将休眠的植株移入温室,进行保温栽培,适当加长光照,新叶会徐徐展开,已经分化了的花芽,可开花结实。根据研究,草莓植株的叶柄,从9月20日开始缩短,11月26日叶柄最短。因此,可以推断,草莓植株从9月底已逐渐进入休眠,11月中旬完全进入休眠状态。但这段时间,因地区和品种不同而有些不同。草莓休眠的条件,主要是低温和短日照。两者相比,尤以短日照影响为大。有人研究,在21℃下进行短日照处理,也能使草莓进入休眠;相反在10~15℃下,进行长日照处理,草莓也不进入休眠。当然,这种变化,也因地区和品种不同而有所不同。

(2)打破休眠 植株进入春季后,气温上升,日照延长,休眠被打破,开始旺盛的营养生长,新叶直立,叶柄叶身增长,叶片变大,花序柄伸长。草莓的休眠,可分自然休眠和强制休眠两种。自然休眠是指在适当环境条件下的生理休眠。一般来说,草莓结束自然休眠较早,但由于当时气温仍低,日照还短,仍处于强制休眠状态。故当自然休眠结束时,立即给以人工保温,草莓即能旺盛发育,开花结果。草莓的半人工促成栽培即春季早熟栽培就是利用草莓的这一特性。根据研究,草莓在11月下旬,还处于自然休眠状态,这时给以人工加温,不能旺盛发育。到1月中旬至2月上旬,自然休眠基本结束,此时人工加温栽培,就能旺盛生长,开花结果。因此,可以在此时进行覆盖保温,进行人工早熟栽培。打破休眠的条件:草莓休眠的外界条件是低温、短日照;草莓休眠的内因则是体内赤霉素物质减少和脱落酸生长抑制物质大大增加。因此,打破草莓休眠,先经一定的低温时间后,同时再给予长日照,则效果更加显著。

二、选用优良品种

(一)宝交早生

植株直立生长，株势旺盛，分枝力强，匍匐茎发生好，繁殖易。叶椭圆形，托叶淡绿或稍带粉红色。花序等长或稍低于叶面。第一级序果单果平均重为 14.5 克，最大果重 20 克。果形为整齐圆锥形，果顶截形，多数有颈，果面鲜艳有光泽。种子红色或黄绿色，大多凹入果面。萼片平贴或反卷。果肉橙红色，髓心较实，质地细，香味浓，品质优，为中熟品种。休眠较深，打破休眠需 5℃ 下积时 400~500 小时。

(二)四季草莓

长势中等，单株花序 1~2 个。两性花，每序开小花 8~9 朵，其中 90% 的花能发育成果实。果实圆锥形，果粒中等，全花序结果大小一致，单果一般重 5~10 克。果面鲜红色，肉软易溶于口中，酸甜微香，含可溶性固形物 8~9%，品质中上。在夏季高温长日照下形成花芽，因此属多次结果品种。早熟，第一批成熟期在 5 月，此后 7~10 月还陆续开花结果，产量中等。适宜宅后屋前栽培或盆栽。

(三)普通草莓

黑龙江种植稍多。生长势强，株高 20~30 厘米。两性花，单株有花序 2 个，少数只 1 个，每花序开小花 14~15 朵，其中 70% 以上的花能发育形成果实。果实锥形，第一级序果果面有纵沟，平均重 15 克，最大果重 30 克。果面鲜红，果肉味浓，汁