

# 几种寒地草莓引种选育报告

张 欣

(黑龙江省农科院园艺研究所·哈尔滨)

**摘要** 在广泛收集国内外优良草莓品种的基础上,建立品种资源圃,对引入品种进行了植物学性状及生物学特性观察、分析,测定了果实产量及营养成分,选育出 10 个适宜黑龙江省寒地栽培的早中、晚熟及四季型配套的草莓优良品种。

**关键词:** 草莓 引种 选育

草莓是一种经济价值很高的小浆果,在世界各地小浆果生产中,草莓的产量及栽培面积都一直属于首位。草莓果实色泽艳丽,酸甜适口,风味独特,营养价值高,发展草莓生产投资少,见效快,经济效益高。近年来,黑龙江省草莓生产发展迅速,但单产不高,其主要原因是品种混杂,缺少区域化良种,为改变我省草莓品种组成,丰富品种资源,我所从“七·五”期间开始,从国内外大量引入草莓优良品种,经多年品种收集、观察和鉴评,从中筛选适于我省寒地栽培的综合性状优良的草莓品种,供生产推广利用。

## 材料与 方法

从国内外搜集草莓品种 100 余份,在黑龙江省农科院园艺所建立资源圃,每个品种 2 株,栽畦,畦长 1.5 米,宽 1 米,面积为 1.5 米<sup>2</sup>。8 月上旬定植,适时中耕除草,每品种选出 1 株固定调查株,编号挂牌,进行物候期及植物学性状观察,果实分期采收,分别记载株产、果重,测定各品种果实可溶性固形物、总糖、总酸及维生素 C 含量。

## 结果与 分析

一、物候期:本地区露地栽培草莓一般在 4 月 20 日至 5 月 3 日萌芽,5 月 20 日至 5 月 30 日开花,从开花至果实成熟约需 30~40 天,从调查结果看,引入的草莓品种物候期有差异。依据其物候期早晚,可分为早、中、晚熟三类。早熟品种以宝交早生、威斯特阿尔、春香等为代表,成熟期一般在 6 月 15 日前后;中熟品种以戈雷拉、全明星、哈尼、红衣等为代表,成熟期为 6 月 20 日左右;晚

熟品种明晶、盛岗 16、索非亚等,果实在 6 月 25 日前后成熟,不同地区,不同年份其物候期有所不同(表 1)。

二、草莓产量及果实品质分析:一个草莓品种能否受到生产认可及欢迎,很大程度上取决于其产量高低及品质优劣。经多年观察结果表明,在我省寒地栽培草莓,表现为产量高且稳定的品种依次为戈雷拉、全明星、哈尼、明晶、红衣、因都卡、小实、宝交早生、盛岗 16、威斯特阿尔等;从果实品质看,不同地区来源的品种品质存在很大差异。美国品种全明星、哈尼等表现果实大,果面坚韧耐贮性好,风味甜酸浓,品质中上;日本品种如宝交早生、盛岗 16 春香等果型多属中等或中等偏大,肉质细、汁液多,风味甜香,品质上,耐贮性中等;北欧品种戈雷拉、因都卡等果面多属坚硬,耐贮性好,其中除戈雷拉品质优良外,其余品种肉质较粗,纤维较多,品质只属中等或中上等,而我国北方多年生长的品种如圆球、满城鸡心等,果型属中等,果实柔软多汁,耐贮性差,风味偏酸。

三、适于寒地栽培的草莓优良品种。通过多年的观察鉴评,对各品种丰产性,果实营养成分,品质,耐贮性等综合评价分析,选育出适宜我省寒地栽培的早、中、晚熟及四季型配套品种(表 1)。

### (一)早熟品种:

1. 宝交早生(日本):果实 6 月上中旬开始采收,平均单果重 16 克,最大果重 28 克,果实鲜红,肉质细致,味香甜,品质极佳,可溶性固形物 9.01%,Vc 含量为 68.3mg/100g,含酸 0.60%,含糖 6.67%,单株产量 115.6 克/株,植株抗病性与果实耐贮性属中等。

2. 威斯特阿尔(保加利亚):极早熟,果实 6 月上旬开始采收,平均单果重 15 克,最大果重 27 克,果面平

草莓品种的产量及果实品质表

项 品 目 种	果实 成熟期 日 / 月	株产 (克)	最大 果重 (克)	平均 单果重 (克)	果肉 质地	风味	硬度	品质	可溶性 固形物 (%)	V <sub>c</sub> (毫克 /100克)	可溶性 总糖 (%)	可溶性 总酸 (%)
威斯塔尔	11/6	97.3	23.5	13.5	细软	甜浓香	中	上	9.14	67.6	6.88	0.67
宝交早生	12/6	115.6	28.0	16.0	细松软	甜味香浓	中	上	9.01	68.3	6.67	0.60
戈雷拉	19/6	153.0	50.0	27.2	细、致密	甜酸浓	强	中上	8.02	65.3	6.40	0.63
全明星	20/6	139.4	48.3	28.0	致密	甜酸浓	强	上	8.73	58.6	6.75	0.70
哈尼	18/6	125.6	38.0	21.2	致密	甜酸浓	强	中上	8.00	70.1	5.72	0.87
红衣	19/6	110.8	34.6	18.6	致密	甜酸	强	中上	8.20	59.3	6.08	0.76
盛岗 16	22/6	108.8	39.1	21.2	细韧	甜香浓	较强	上	8.27	62.5	6.72	0.65
明晶	24/6	106.7	43.0	24.5	致密	微酸爽口	强	中	8.30	59.7	5.10	0.92
小实	17/6	112.0	36.2	12.7	松软	酸甜	中	中上	8.42	63.4	6.60	0.61
长虹 2号	18/6	93.5	38.6	18.9	致密	酸甜	强	中上	8.38	65.2	5.97	0.73

整有光泽,肉质细有清香味,品质好,可溶性固形物含量 9.14%, V<sub>c</sub>含量 67.6mg /100g, 含糖 6.88%, 含酸 0.67%, 植株抗逆性较强。

(二) 中熟品种:

1. 戈雷拉 (荷兰): 植株生长势中, 株形小, 直立紧凑, 适于密植。果实 6月 15日~ 6月 20日成熟, 果形大, 最大果重 50克, 平均果重 20克, 果实硬度好, 耐贮运性强, 品质中上, 丰产, 平均单株产量达 153.0 克, 植株抗病性中。

2. 全明星 (美国): 植株生长势强, 果实成熟期为 6月 15~ 6月 20日, 果形大, 外观整齐, 最大果重 48 克, 平均果重 28克, 果实硬度大, 耐贮运, 品质优良, 丰产, 单株产量 139.4克, 植株抗病性、抗寒性强。

3. 哈尼 (美国): 果实 6月 18日左右成熟, 果实大, 最大果重 38克, 平均单果重 21.2克, 果实红色至深红, 色浓, 味甜酸浓, 适于加工, 可溶性固形物含量 8.0g, V<sub>c</sub>含量高, 为 70.1mg /100g, 酸 0.87%, 含糖 5.72%, 品质中上, 果面坚硬, 耐贮性强, 植株抗病性强, 丰产, 平均单株产量为 125.6克。

4. 红衣 (加拿大): 植株生长势强, 果实 6月中下旬成熟, 果个大而均匀, 最大果重 34.6克, 平均果重 18.6克, 果肉致密, 风味酸甜, 植株丰产, 抗寒性强。

(三) 晚熟品种:

为促进我国农业科技成果的转化和应用, 促进新技术产品的信息交流和推广应用, 继《中国农牧业单位名录大全》出版之后, 全国农业新技术产品传播网专家委员会与中国农业大学出版社决定组织编写一本高水平、高质量的《中国农用新产品指南》。这本《指南》堪称 90年代中国农用新技术产品的大荟萃、大展示, 是农用新产品推广和营销单位进入市场的向导。《指南》共编入农用新产品 2000 个左右, 入编项目全部达到 90年代国内先进水平, 入编范围是目前正在推广应用和亟待推广应用的动植物新品种、农药、兽药、饲料及添加剂、肥料及生长调节剂、农牧机械等, 每个项目 (约 600字) 包括项目名称、关键技术说明、鉴定及报批情况、用途及适用范围、服务方式、联系办法 (单位、地址、邮编、电话、联系人)。经传播网专家委员会评审通过, 向全国推荐的新技术产品可在书中占有一整页篇幅, 发给精品推荐证书。《产品指南》计划安排少量彩色与黑白广告插页, 欢迎提前联系。《指南》16开本, 150 万字, 印数 1万册, 80元 册。截稿日期: 1998年 3月 31日, 出版日期: 1998年 5月底。面向科研单位, 免费收录, 欢迎入编。联系办法: (100094) 北京圆明园西路 2号中国农大传播网咨询电话: 010-62872631 90891218 刘铁斌博士

1. 明晶 (沈阳): 植株生长势强, 果实 6月下旬成熟, 果个大, 最大果重 43克, 平均单果重 27克, 果形整齐, 果面平整光泽好, 外观美, 商品价值高, 果实硬度好, 口味偏酸爽口, 可溶性固形物含量 8.30%, V<sub>c</sub>含量 59.2mg /100g, 含糖 5.10%, 含酸 0.92%, 植株抗寒性、抗逆性强。

2. 盛岗 16 (日本): 果实成熟期为 6月中下旬, 果形较大而整齐, 最大果重 43克, 平均单果重 18克, 果肉质细, 酸甜适口, 品质佳, 含糖量高 6.72%, 含酸 0.65%, V<sub>c</sub>含量 62.5mg /100g, 可溶性固形物 8.21%, 植株抗病性中, 耐贮运性较其他日本品种强。

(四) 四季品种:

小实 (日本)、长虹 2号 (沈阳), 这两个四季品种在我省寒地栽培中表现良好, 其第一季果成熟期约在 6月中旬, 每年可结 2~ 3次果, 可多次供应市场, 果型属中等或较大, 超过原有地方品种黑龙江四季。果实耐贮性好, 品质优良, 风味酸甜, 其中小实丰产, 单株结果系数高, 长虹 2号品种果面平整, 有光泽, 外观美, 商品率高, 四季品种可与一季草莓品种搭配, 延长草莓供应期。

以上品种中, 宝交早生、戈雷拉、明晶已在黑龙江省大面积推广应用, 为黑龙江省草莓主栽品种。

欢迎入编  
《中国农用新产品指南》