

# 黑穗醋栗新品种晚丰特征特性及栽培要点

刘凤芝

(黑龙江省农业科学院牡丹江农业科学研究所, 157041)

中图分类号: S663.9    文献标识码: B    文章编号: 1001-0009(2006)04-0107-02

黑穗醋栗,也叫黑豆、黑加仑,被誉为第三代水果中的小浆果,是黑龙江省的优势树种,具有较高的经济价值及保健价值,因此又被称为小浆果之冠。其果实营养极其丰富,果汁中富含各种维生素和人体所必须的氨基酸,特别是维生素C的含量,较苹果高20倍,是橘子的4倍,其无机盐、钙、铁、锌的含量更是普通水果无法比拟的。另外黑穗醋栗种子油中富含 $\gamma$ -亚麻酸、多烯酸等多种不饱和脂肪酸,具有预防和治疗心脑血管疾病、降血脂、抗血栓等作用。

黑穗醋栗果实可以鲜食、主要是用来加工,以其果实加工的浓缩汁和鲜汁是制果酒、制饴糖和清凉饮料的原料,还可以加工成果酱、果冻、果脯以及提取天然色素、香精等。

正因为黑穗醋栗生产在黑龙江省果树生产中占有重要的位置,本所一直在进行黑穗醋栗新品种选育工作,相继培育了四个品种:早丰、寒丰、黑丰、晚丰等,以及一批后备品系,在这里重点介绍新品种——晚丰。

晚丰具有抗寒、抗白粉病;可溶性固形物含量高、Vc含量高达142.35mg/100g;晚熟、产量高、效益好;果实出汁率高等优点,深受栽培者和加工厂家青睐。

## 1 晚丰的选育经过

晚丰(牡育90-6-16)是本所于1990年以寒丰为母本,黑丰为父本,进行人工杂交获杂交种子,1991年播种,1992年定植到选种圃,1993年见果,1995年以生产主栽品种抗寒薄皮为对照定植到品比圃中进行观察,1997年开始进行区试。2001年通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定命名为晚丰。

## 2 晚丰的特征特性及综合经济性状

### 2.1 生物学特性

晚丰属于越冬不埋土类型,4月中旬萌芽,5月初展叶,5月上旬现蕾,5月中旬初花期,5月20日左右盛花期,果实成熟期7月下旬,基生枝5月中下旬开始生长,7月10日左右停止生长,10月中旬落叶。

### 2.2 植物学特征

一年生枝黄褐色,多年生枝灰褐色,皮孔圆块状纵向排列,节间较长,叶片浓绿,掌状三裂,叶片光滑,花为两性花,初开紫红色,盛开粉白色,果实近圆形,果肉淡绿色,种子褐色。

### 2.3 综合经济性状

2.3.1 产量 对5个区试点5年生树进行调查,晚丰的产量明显高于目前生产主栽品种抗寒薄皮,5年生树平均667m<sup>2</sup>产1098.9kg,比抗寒薄皮增产97.14%,详见表1。

表1 各区试点产量比较

地点	树龄 (a)	品种	单株平均 产量(kg)	单产量 (kg/667m <sup>2</sup> )	相当 对照(%)
海林市山市镇道南村	5	晚丰	3.68	1225.4	172.0
	5	抗寒薄皮	2.14	712.6	100
海林市道林园艺场	5	晚丰	3.17	1055.6	193.3
	5	抗寒薄皮	1.61	536.1	100
桦川县浆果公司	5	晚丰	3.13	1042.3	194.4
	5	抗寒薄皮	1.61	536.1	100
帽儿山秋林园艺场	5	晚丰	3.40	1132.2	191.0
	5	抗寒薄皮	1.78	592.7	100
牡丹江农科所	5	晚丰	3.12	1039.0	253.7
	5	抗寒薄皮	1.23	409.6	100
各点平均	5	晚丰	3.33	1098.9	200.88
	5	抗寒薄皮	1.67	557.42	100

2.3.2 果实经济性状及结果习性 通过对5点果实性状的综合调查及果实营养成分的化验分析,结果表明,晚丰平均单果重为0.91g,较抗寒薄皮大0.28g;可溶性固形物含量14.6%,比抗寒薄皮高3.8个百分点;Vc含量142.35mg/100g,比抗寒薄皮高12.35个百分点;晚丰果个较整齐,平均穗长6.6cm,平均穗重7.9g,平均穗粒数8.6个,详见表2。

表2 果实经济性状及结果习性调查

地点	品种	穗长 (cm)	穗果数 (个)	平均单 果重(g)	可溶性固 形物(%)
牡丹江农科所	晚丰	0.92	9.8	0.92	16.0
	抗寒薄皮	0.51	7.8	0.51	12.0
海林市山市镇道南村	晚丰	0.96	8.0	0.96	13.0
	抗寒薄皮	0.69	7.5	0.69	10.0
海林市道林园艺场	晚丰	0.93	8.9	0.93	15.0
	抗寒薄皮	0.68	7.7	0.68	10.0
桦川县浆果公司	晚丰	0.88	8.6	0.88	15.0
	抗寒薄皮	0.67	7.9	0.67	11.0
帽儿山秋林园艺场	晚丰	0.87	7.9	0.87	14.0
	抗寒薄皮	0.62	8.2	0.62	11.0
各点平均	晚丰	0.91	8.6	0.91	14.6
	抗寒薄皮	0.63	7.8	0.63	10.8

晚丰2~4a生枝均能结果,以2~3a生枝结果为主,自花结实率高达58.7%,与其他栽培品种进行套袋授粉试验,座果率都较高,因此,晚丰对授粉品种无特殊要求,栽培管理较容易。

2.3.3 树体生长发育状况 晚丰树势较强,树姿较开张,平均每丛基生枝萌发量34个,抗寒薄皮平均每丛基生枝萌发量12个,平均每丛多22个,株丛较抗寒薄皮大,枝条节间长,详见表3。

收稿日期: 2006-02-18

树莓栽培技术

苗天宝,李俊杰

(黑龙江省尚志市石头河子镇人民政府农业服务中心, 150637)

1 苗木栽植

- 1.1 整地彻底清除树根、杂草、秸秆等杂物, 平整地面, 深耕或深松 25~35cm 耙平。
- 1.2 栽植方式与密度 一般采用带状栽植 该栽植方式适用于大面积栽植, 特别是坡地非常适用。平地宜南北行, 这样行的两侧着光均衡, 光照条件好。坡地的行向应与等高线平行, 有利于水土保持。合理的栽植密度是根据品种的特性和栽培技术而定, 行距为 2.0~2.5m, 穴距为 1.0~1.5m, 每 667m<sup>2</sup> 300 穴左右, 每穴 3~5 株树莓苗。
- 1.3 挖定植穴 挖定植穴: 按株行距划线挖定植穴, 定植穴直径 50cm, 深 50cm。回土和施肥: 先把表土回填在穴底约 10cm 厚, 再把表土与肥料混合均匀填入穴里, 然后再用熟化的土壤填平定植沟。每穴施有机肥 20kg 和果树专用复合肥 25~50g。作水盘: 沿定植穴外圈做土埂, 形成浇水盘, 以便灌溉。
- 1.4 栽植时间 树莓可春季栽植, 也可秋季栽植, 但多以春栽为主。春栽时间是土壤解冻后至苗木萌发前, 在苗木未萌发的前提下以晚栽为好。以土壤 10~20cm 地温稳定在 10℃以上为适宜时期, 在哈尔滨地区一般为 4 月中旬至 5 月上旬为宜。秋栽时间以苗木完全成熟木质化至土壤冻结前, 此期间以早栽为好, 在哈尔滨地区一般以 9 月下旬至 10 月中旬为宜。
- 1.5 栽植技术 要求栽植深浅适宜, 根系舒展, 土壤压实, 不能碰伤根状茎上的基生芽。浇足定根水后在上面覆盖一层土, 防止土表硬结。苗木的根系要距地面 10~15cm, 苗木周围 30cm 以内覆土时不要超过枝条上原有的土印。
- 1.6 栽植后的管理 保持土壤湿润: 水分不足时及时灌水, 灌水量要少, 润透根系分布层即可。雨季防止栽植穴内积水, 否则易发生烂根。适时松土, 松土不宜深, 不要损伤地下根状茎上的基生芽。绑缚: 基生枝生长 50cm 时易弯曲匍匐, 应立支架绑缚。追肥: 在 5 月份和 6 月份分别追肥一次,

每穴施二铵 20g, 开环形沟施入根系分布区, 施后浇水及松土。最好在 7 月上、中、下旬连续喷 3 次叶面肥。越冬防寒: 入冬前(在哈尔滨地区约 11 月上旬)全部进行埋土防寒。埋土前最好灌一次透水, 可有效防止冬季树莓“抽条”。

2 设立支架绑缚

树莓在栽植的第二年要搭架绑缚, 可以提高叶面积系数, 由平面结果转为立体结果, 使枝条分布均匀, 改善通风透光条件等, 并能防止果实着地污染, 这是树莓增产丰收的重要措施之一, 一般采用单壁篱架, 时间是撤防寒土之后立即进行。

3 整形修剪

定枝修剪: 树莓出土上架时进行定枝修剪。每穴一般留 10 个左右枝条, 留下的枝条在 1.8m 处短截。留下的枝条以扇形引绑在架上, 横杆间间隔 10cm 绑 1~2 个枝条。摘心: 夏末, 对生长过旺的新梢进行摘心, 抑制营养生长, 加快成熟, 提高越冬能力。清除结果母枝: 在 8 月下旬到 9 月上旬, 采收果后立即对结完果的母枝齐地面疏除, 以便尽早改善当年生枝的通风透光条件。秋季修剪: 在 9 月中、下旬对当年基生枝进行短截, 从地面算保留 2.3~2.5m, 每穴保留 10~15 枝为宜。

4 肥水管理

- 4.1 基肥 在 8 月末, 结果母枝疏除后进行, 基肥以腐熟的农家肥为主, 也可加入适量的化肥。施肥时在距植株基部 40cm 一侧开沟施肥, 深 25cm, 每株丛施入约 15kg 基肥, 施后覆土, 第 2 年施肥时换到植株另一侧。
- 4.2 追肥 第 1 次追肥在开花前, 每穴施尿素 200g 促进基生枝生长和果实膨大; 第 2 次追肥是在果实采收后期, 以磷钾肥为主, 每穴施入 300g, 促进基生枝充实。追肥在距植株 50cm 一侧开沟, 深 5~10cm, 施肥后覆土。
- 4.3 灌水和排水 防寒土除去灌水, 为开花座果创造条件。新梢生长至座果期, 可促进新梢迅速生长。果实迅速膨大期。埋土防寒前的封冻水可提高树体越冬性。灌水时应注意一次灌透, 使水分达到主要根系分布层。另外树莓园地积水久了, 可致根系腐烂死亡, 必须及时排除园地积水。

5 其它管理

树莓园每年进行 2~3 次中耕除草, 也可使用草甘膦、阿特拉津、喹禾灵、精禾草克等化学除草剂, 除草剂不能接触到树莓植株。

表 3 植株生长习性调查

地点	品种	株高 (cm)	树冠 (cm)	基生枝 个数	节间距 (cm)	各年生枝粗度 1 年 2 年 3 年
牡丹江农科所	晚丰	118	121.2	22	2.96	0.73 0.88 1.65
	抗寒薄皮	102	83.4	8	2.10	0.66 0.79 1.36
海林市山市镇道南村	晚丰	111	109.5	38	3.58	0.94 1.69 2.01
	抗寒薄皮	74.3	85.8	12	2.03	0.78 1.31 1.44
海林市道林园艺场	晚丰	112.4	110.8	36	3.17	0.91 1.83 1.97
	抗寒薄皮	79.6	103.5	18	2.06	0.87 1.31 1.51
桦川县浆浆公司	晚丰	114.1	113.9	34	3.34	0.86 1.53 1.19
	抗寒薄皮	86.0	99.7	11	2.10	0.80 1.15 1.42
帽儿山秋林园艺场	晚丰	115.5	115.0	40	3.62	0.86 1.77 1.95
	抗寒薄皮	87.5	116.3	10	2.17	0.92 1.20 1.42
各点平均	晚丰	114.2	114.1	34	3.33	0.86 1.54 1.90
	抗寒薄皮	85.9	99.8	12	2.09	0.81 1.15 1.43

2.4 抗逆性

2.4.1 抗病性 白粉病是危害黑穗醋栗的主要病害, 目前生产上栽培的亮叶厚皮和抗寒薄皮品种无抗白粉病能力, 每年在白粉病发生季节要喷药 4~7 次, 还不能完全控制, 既增加生产成本, 影响了产量, 又给果实造成了严重农药污染。晚丰高抗白粉病, 经各区试点连续 5 年调查, 均未见白粉病发生, 而抗寒薄皮各年度各点均感病在 2.0 级左右。晚丰作

为高抗品种应用于生产上, 既降低了成本投入又可收获无污染的绿色果实, 深受加工部门和果农的青睐。

2.4.2 抗寒性 晚丰在各试验点连续几年进行越冬不埋土试验, 结果表明: 无论冬季雪量大小、气温高低, 晚丰都没有任何冻害和抽干, 而抗寒薄皮个别年份春季有抽干现象, 例如在 2000 年~2001 年特寒冷的条件下, 晚丰整个生育期生长正常。晚丰作为抗寒品种在生产上应用, 可节省大量的防寒用工, 受到果农欢迎。

3 晚丰的栽培技术要点

晚丰为喜肥水树种, 栽培时除了要选择疏松肥沃的土壤之外, 还要根据晚丰树姿较开张, 基生枝萌发较多, 越冬不用埋土等特点, 栽培上应注意以下几点:

栽培密度以 1.0~1.5m×2.0m 为宜, 土壤肥沃株行距稍大些, 土壤中等肥力株行距稍小些, 每穴 2~4 株。

该品种基生枝萌发较多, 修剪时要及时疏除, 特别是夏季修剪尤为重要, 要及时除萌; 另外由于晚丰树体较开张, 对已结果 2~3 年生的下垂枝、弱枝冬剪时要进行回缩和疏除。

该品种丰产性好, 需肥水量较大, 为获得高产稳产, 保持健壮树体, 栽培管理上要注意有机肥的施用, 成龄树每年春季都要施基肥, 每穴 10kg, 6 月中旬生长高峰期还要每穴追施尿素 0.15~0.20kg。有条件的地块要适时灌溉。