

我国东北地区的野生小浆果资源

林凤起

(吉林省农科院果树研究所,公主岭 136100)

摘要 我国东北地区,地域广阔,地形复杂,蕴藏着丰富的野生小浆果资源。初步调查为6科、10属、41种,它们抗寒,适应性强,营养丰富,适宜加工,蕴藏量很多,并有些大面积连片生长,便于直接采摘利用,也是抗寒育种的宝贵种质材料。这里重点介绍了4科、6属、21种、3变种1变型的25份材料。描述了它们的形态特征、生物学特性以及果实、植株等的经济性状、利用价值,并介绍了它们的分布、生态环境,可供进一步研究与开发利用参考。

关键词 我国东北;小浆果;资源

小浆果类果树,抗寒性强,适应性广,栽培容易,果实含有丰富的营养物质,适于果品加工,国外很早就开始开发利用了。17世纪初,在西欧小浆果就是食品构成中的一部分。我国利用较晚,在20世纪初,由俄国侨民带到哈尔滨帽儿山一带,栽培面积很小,品种适应性也差。

我国东北地区虽然气候寒冷,但因地域广阔,有长白山、大、小兴安岭等山脉,海拔差异很大,构成十分复杂的地形,蕴藏着丰富的野生小浆果资源。据初步调查有6科、10属、41种之多。这是世界上宝贵的抗寒种质资源,很好地研究与利用它们,将进一步繁荣我国东北地区栽培果树的树种,丰富人们的食物构成,促进经济发展。

本文介绍的21种、3变种野生小浆果,都是经济价值较高,既可直接利用做果品加工原料,又是宝贵的抗寒育种的种质材料。

1 蔷薇科(*Rosaceae*)

1.1 悬钩子属(*Rubus L.*)

又称树莓属,在我国栽培品种不多,野生资源较多,在山区多成片生长。灌木,极少草本,耐寒力强,结果快,适于加工果酱、果汁,也可造酒。

1.1.1 北悬钩子(*Rubus arcticus L.*)草本状小灌木,高10~20厘米。聚合果圆锥形,径约2~5毫米,平滑透明,深紫红色,有小核果20余个。味酸甜,具草莓芳香,可生食或加工。果实成熟期7~8月。分布在大、小兴安岭、长白山区。耐阴,喜潮湿肥沃土壤。生于云杉、冷杉或针阔混交林、苔藓沼泽地或踏头甸子中。

1.1.2 兴安悬钩子(*Rubus chamaemorus L.*)多年生草本状灌木,高20余厘米。单叶,心脏肾形,3~5中裂,绿色。花单生于枝顶,有时为2朵。花丝粉色,花药红色。聚合果有1~4个小核果,径3~4毫米,鲜红色,透明发亮。花期6~7月,果熟7~8月。果酸苦,不宜食用,可供观赏。耐阴,喜潮湿。多生于落叶松下或苔藓沼泽地。

1.1.3 蓬蘽悬钩子(*Rubus crataegifolius Bge.*)直立灌木或成弓形生长。高可达2米。聚合果近球形,径10毫米,暗红色,有光泽,味稍酸甜,多汁,稍有香味。果实大小、风味、产量等,类型间有明显差异。果实可鲜食、加工,资源很多,可直接利用。分布在小兴安岭、完达山、张

广才岭、老爷岭及长白山区。为喜光树种,多生于较干燥的阳坡灌丛、林缘、路旁。

1.1.4 库页悬钩子(*Rubus matsumuranus* Lev.)小灌木,高30~150厘米。聚合果红色,有香味,多汁,酸甜,可生食亦可加工,果熟期8月。分布大、小兴安岭、完达山、老爷岭、张广才岭、长白山区。喜光,但耐阴,耐干燥瘠薄。常生于林间空地、草地、草坡或林缘、灌丛中。

1.1.5 绿叶悬钩子(*Rubus Komarovii* Nakai.)小灌木,高1米左右。聚合果卵形,鲜红色,有光泽,有浓郁的芳香。分布与生态环境同库页悬钩子。可直接利用或加工,种群复杂,在长白山发现有2倍体、4倍体及6倍体植株。

1.2 草莓属(*Fragaria* L.)

东方草莓(*Fragaria orientalis* A. Los.)

多年生草本。聚合果,半圆形,径15~30毫米,最大果重可达8克。紫红色,多汁,有浓香,味鲜美。可生食也可加工。果熟期6~7月,抗寒性强,能耐-38℃的低温,是草莓抗寒育种的好材料。分布极广,在大、小兴安岭、长白山等山地的针、阔混交林下、林缘、路旁及向阳山坡到处可见。

2 虎耳草科(*Saxifragaceae*)

2.1 茶藨属(*Ribes* L.)

2.1.1 楔叶茶藨(*Ribes diacantha* Pall.)落叶灌木,高约1~2米。叶厚,革质,有光泽,倒卵状楔形。花绿黄色,单性,雌雄异株。花期6月,果熟期7~8月。浆果球形,红色,径5~9毫米,可供食用,植株供观赏。分布在大兴安岭、长白山。耐干旱,生于山坡,河岸或固定砂丘、砾石上。

2.1.2 老铁山腺毛茶藨(*Ribes giraldii* Jancz.)小灌木,高1米左右,浆果红色,球形,径6~8毫米,熟期8~9月。可供观赏。分布辽宁及吉林南部山区。生于山坡、沟谷或岩石裸露的山地。

2.1.3 东北茶藨(*Ribes manshuricum* Maxim.)Kom.)小灌木,高1~2米。总状花序,长可达16厘米。果球形,径7~9毫米,红色,味酸,富含维生素C,可生食,亦可做果酱,果酒。分布小兴安岭、完达山、张广才岭、老爷岭和长白山。较耐阴,常生于林下。

本种有一个变种:光叶东北茶藨(*Var. subglabrum* Kom.)

2.1.4 尖叶茶藨(*Ribes maximowiczianum* Kom.)小灌木,高约1米,果小,橙红色,卵状稍圆形,熟期8~9月,可供观赏。分布在小兴安岭、完达山、张广才岭、老爷岭和长白山区。性耐阴,喜湿润,生于林下。

2.1.5 长白茶藨(*Ribes Komarovii* Pojark.)灌木,高可达2.5米。浆果红色,圆形,径约8毫米,8月成熟。分布在长白山、老爷岭等地。浆果可食,植株可供观赏。

2.1.6 水葡萄茶藨(*Ribes Procumbens* Pall.)矮生灌木,高20~40厘米,枝常横卧或斜生。浆果暗紫红色,卵圆形较大,径约10毫米,味甜美芳香,是珍贵的抗寒种质资源。

2.1.7 矮茶藨(*Ribes triste* Pall.)小灌木,大部分枝横生。浆果鲜红色,圆形,径8~9毫米。可食。分布大、小兴安岭、长白山区,耐阴湿。

本种有一变型:伏生茶藨(*f. repens* Baranov. JY. L.)。

2.1.8 毛茶藨(*Ribes spicatum* Robs.)小灌木,高约1米。浆果近球形,径6~8毫米,红色。

可食,分布于大兴安岭,耐旱。

2.1.9 乌苏里茶藨(*Ribes ussuriense* Jancz.)小灌木,高约1米,浆果球形,黑色。分布在完达山区。果可食,植株可供观赏。

2.2 刺李属(*Grossularia* Mill.)

刺李(*Grossularia burejensis* (Fr. Schmidt) Beg.)小灌木,高约1米。浆果椭圆形,黄绿色,有肉刺,径约10毫米。分布在长白山区。果可食。

3 忍冬科(*Caprifoliaceae*)

忍冬属(*Lonicera* Linn.)

兰葎果忍冬(*Lonicera edulis* Turcz.)小灌木,高约1.5米。浆果椭圆或长圆形,长6~12毫米,颜色深浅不一,多为暗兰色,表面覆白色果粉,酸甜可食,亦可酿酒和提取色素。熟期8~9月。分布在大、小兴安岭、长白山区,多成片生长在河岸、山坡、林缘,往往光线充足的水湿地生长旺盛。

4 杜鹃花科(*Ericaceae*)

4.1 越桔属(*Vaccinium* Linn.)

4.1.1 越桔(*Vaccinium vitis-idaea* Linn.)葡萄小灌木。浆果球形,红色,径5~7毫米,味偏酸,多汁。果熟期8月。分布在大、小兴安岭、长白山区。耐阴。常见于林下的水湿地上。

其变种:矮越桔(*Var. minus* (Lodd.) Schneid.)

4.1.2 笃斯越桔(*Vaccinium uliginosum* Linn.)小灌木,高约15~80厘米。浆果黑紫色,球形或椭圆形,径10毫米,外覆白色果粉。味酸甜,可食,亦可做果汁,酿酒。果熟期7~8月。分布在大、小兴安岭、长白山区。耐水湿,喜阳光。常生于满覆苔藓的沼泽地或湿润山坡疏林下。

其变种:高山笃斯越桔(*Var. alpinum*. E. Busch.)

4.1.3 蔓越桔(*Vaccinium microarpum* (Turcz) Schn.)葡萄草本小灌木。浆果红色,较小,径约6毫米。果熟期7~8月,微酸,多汁,可食。分布在大兴安岭、长白山满布苔藓的湿草地落叶松林下。

4.1.4 大果蔓越桔(*Vaccinium oxycoccus* Linn.)葡萄草本小灌木。浆果红色,径约10~15毫米,果熟期7~8月。分布及用途同蔓越桔。

RESEARCH ON WILD RESOURCE OF LITTLE BERRY IN THE NORTHEAST OF CHINA

Lin Fengqi

(Institute of pomology, Jilin Academy of Agricultural Sciences)

ABSTRACT

There are plentiful resources of wild little berries in the Northeast of China because of the large area and complicated topography. According to the primary investigation, the abundant resources belong to six families, ten genera and four species respectively. With high hardiness and strong adaptability to the environment, they grow well and have a large distribution area in the cold-temperate zone. Since the fruits have great amount of nutrient content as well as abundant yield, they are suitable to process and to make use directly.

Meanwhile, they also are precious germplasm.

In this paper, there are 21 species and 3 varieties of 4 families being introduced. They belong to Rosaceae, Saxifragaceae, Coprifoliaoae, Ericaceae respectively, including 5 species of Rubus, 1 of Fragaria, 8 sp. and 1 var. of Ribes, 1 of Lonicera, 4 sp. and 2 var. of Vaccinium. The biological properties, morphological characteristics and economic value of the fruit and whole plant are described, emphasizing on the species distribution zone for the case of advanced research and exploitation.

Key words: Little berries, Resources.

(上接第 50 页)

2 吉林省科技情报研究所等. 改造中低产田的技术与研究. 吉林省科技印刷厂. 1990

3 吉林省统计局. 吉林省社会经济统计年鉴. 中国统计出版社. 1990

THE STUDY OF THE ENERGY-SAVING, HIGH-BENEFIT AND SUSTAINABLE AGRICULTURE: THE HISTORICAL RESPONSIBILITY OF SOIL SCIENCE

Sun Hongde

(*Soil and Fertilizer Institute, Jilin Academy of Agricultural Sciences*)

ABSTRACT

Soil is the basic natural resource for human being life. Farmland lessen, soil degeneration, soil sandiness, salinization and swampiness seriously threaten the existing of human being. In order to make our country achieve the goal of 400 kg grain per capita in this late century, it is necessary to develop energy-saving, high-benefit and sustainable agriculture. In other words, under the condition of limited resource, it is necessary to elaborate the soil potentiality of production, pay attention to the balance and harmonization of ecosystem, material cycle and various kinds of resources, increase agricultural output and keep this tendency stable. The practice has proved that soil science is very important in studying energy-saving, high-benefit and sustainable agriculture. So we should increase intension of investment, stress the key points and strengthen comprehensive study.

Key words: Energy-saving, High-benefit and sustainable agriculture,

Soil and fertilizer science, Comprehensive study.