



卢磊,唐金,陈淑英,等.伊犁河谷树上干杏良种介绍及发展建议[J].黑龙江农业科学,2019(6):147-149.

伊犁河谷树上干杏良种介绍及发展建议

卢磊,唐金,陈淑英,尚振江,丛桂芝

(伊犁州林业科学研究院,新疆伊宁835000)

摘要:树上干杏类型众多,从最初发展到今天已产生了30余个类型,为从中选育出结果早、丰产性强、品质优良、抗性强、口感好等特点的优良品系,促进伊犁河谷特有的树上干杏果树资源科学地开发利用,本文从果实性状、生物学和植物学特性等方面详细介绍了伊犁河谷地区通过审(认)定的3个树上干杏良种类型,并针对当前的树上干杏生产提出一些发展建议,以期对树上干杏后期的推广應用和可持续发展提供有益借鉴。

关键词:树上干杏;良种;发展建议;伊犁河谷

树上干杏营养物质含量丰富,初步测定鲜杏可溶性固形物含量高达20%以上,鲜果金黄圆润如珠,肉实饱满,味甘脂滑,品质优良,果壳轻嗑即裂,杏仁大,格外清香。杏干果肉绵甜可口,一杏

两吃,风味俱佳,是国内难得一见的天然保健食品,加之生长适应性较强,鲜食制干均可,经济价值高^[1-2],目前在新疆伊犁、阿克苏地区及托克逊已呈现规模化发展态势。近年来由于这种品质极佳的食用杏逐步被发掘,销往内地如上海、广州等大城市,树上干杏成了果品新宠,产品供不应求,价格一路飙升,小到中型的自动化制干生产线也迅速发展起来,初步形成产业化发展格局,成为伊犁河谷的一大特色林果产业。

收稿日期:2019-02-27

基金项目:新疆维吾尔自治区党委农办项目伊犁州特色林果业高效栽培技术示范(2018020301)。

第一作者简介:卢磊(1984-),男,硕士,工程师,从事特色林果品种选育研究。E-mail:345950885@qq.com。

- [6] 何蒲明,贺志锋,魏君英.基于农业供给侧改革的耕地轮作休耕问题研究[J].经济纵横,2017(7):88-92.
- [7] 戚厚芸,朱训泳.六合区耕地轮作休耕制度试点项目技术模式及效果评价[J].农业开发与装备,2017(9):59.
- [8] 张宇.农户参与耕地休养意愿影响因素的实证研究[D].武汉:华中科技大学,2015.

- [9] 佚名.农户扩大林地经营规模意愿的影响因素研究[D].雅安:四川农业大学,2015.
- [10] 尚强民.供求再平衡艰难的调整[J].中国粮食经济,2016(1):36-39.
- [11] 刘梅.农户可持续农业生产行为理论与实证研究[D].无锡:江南大学,2011.

Implementation Status and Optimization Research of China's Crop Rotation and Fallow Policy

ZHANG Jing,SHI Yi-ning,HAN Qin-qin

(Nanjing Agricultural University,Nanjing 210014,China)

Abstract:Crop rotation and fallow policy is an important policy for land recuperation in China. The research on the participation,implementation and sustainability optimization of farmers is worth people's attention. Using survey data from Hebei and Jiangsu Provinces,this paper introduced farmers' participation in crop rotation and fallow and policy implementation,and evaluated and analyzed the cost effectiveness. In addition,the rationality of the policy and further optimization were discussed. The results showed that the farmers had a positive attitude towards participation,the policy implementation was good,the subsidies were mainly in cash and timely in place,and the policy objectives were basically achieved,but there was still room for optimization. On the one hand,the cost effectiveness of the policy needs to be improved,which will affect the further promotion of the policy. On the other hand,the utilization of fallow land affects land fertility recovery,the fairness of policy implementation and the flexibility of policy formulation deserve further attention and consideration.

Keywords:crop rotation fallow; cost effectiveness; sustainability optimization

2005 年以来伊犁州林业科学研究院持续组织开展了树上干杏植物学特性调查、生物学特性调查、果实经济性状鉴定、抗逆性调查、栽培技术试验、加工技术研究等工作。目前,已完成树上干杏品系分类,植物学、生物学特性观察,树上干杏品种资源鉴定评价。尚振江等^[3]通过调查发现树上干杏为地方品系,目前有 3 个类型,分别是早熟型、大果型和小果型。丛桂芝等在已有树上干杏三个类型的基础上进行多年选育命名为树上干杏 1 号,2 号和 3 号,并通过第五届新疆林木品种审定委员会第三次林木品种审定,作为林木良种适宜于伊犁河谷逆温带区域和全疆其他相似气候条件地区推广种植。本文从果实性状、生物学和植物学特性等方面详细介绍了伊犁河谷地区通过审认定的 3 个树上干杏良种类型,并针对当前的树上干杏生产提出一些发展建议,以期对树上干杏后期的推广应用和可持续发展提供有益借鉴。

1 品种介绍

1.1 树上干杏 1 号

1.1.1 果实性状 果实大小极小,平均单果重 14.5 g,果实大小(纵径×横径)为 2.7 cm×2.5 cm,果形圆形,果顶圆凸,缝合线浅,对称性较好,茸毛稀,果皮底色淡黄色、彩色红色、着色程度为大部着色、着色状态片红、易剥离,肉色黄色,汁液少,肉质松软,纤维少,风味浓,无涩味,香气中等,可溶性固形物极多,可溶性糖极多,鲜食品质上,裂果极少或无,鲜核重 1.35 g,干核重 1.04 g,单仁重 0.36 g,仁味甜、饱满、耐贮,适合制干、鲜食,加工品质上。

1.1.2 生物学特性 生长势强,平均树高 3.0 m,冠径 2 m×2 m,干周 30 cm,新梢平均长 100 cm、平均粗度 1.5 cm、平均节间长度 10 cm,具有早果性,各类枝占总果枝比例为花束状果枝 40%、短果枝占 30%、种果枝占 10%、长果枝占 20%,花芽起始节位 3 节,花芽/叶芽为 2:1,单芽/复芽为 1:2。

1.1.3 植物学特性 树势半开张,一年生枝着生

状态直立、色泽黄褐、枝条密度疏、皮孔小、皮孔少,叶大小 7.6 cm×6.4 cm,形状圆形,叶尖短突尖,叶基心形,叶缘锯齿状,叶面邹缩,叶色浅绿,茸毛无,蜜腺少、圆形、大小中等,叶柄长度 2.7 cm,花冠大,花瓣单瓣,白色花瓣,椭圆形花瓣,花瓣大小中等,花瓣状态平,雌蕊高于或等于雄蕊的花朵比率中等(50.6%),花萼紫红色。

1.2 树上干杏 2 号

1.2.1 果实性状 平均单果重 16 g,果实大小(纵径×横径)为 2.90 cm×2.86 cm,果形圆形,果顶圆凹,缝合线浅,较对称,茸毛稀,果皮底色淡黄色、彩色为红色,着色程度为大部分着色,着色状态为片红,易剥离,肉色黄色,汁液少,肉质松软,纤维少,风味浓,微酸,无涩味,香气中,可溶性固形物极多,可溶性糖极多,鲜食品质上,极少或无裂果。鲜核重 1.50 g、单核重 1.16 g、单仁重 0.46 g,仁味甜,仁饱满,耐贮性强,最适合制干,加工品质上。

1.2.2 植物学特性 树势开张,一年生枝着生状态直立、阳面色泽黄褐、枝条密,皮孔小,皮孔少,叶大小 8.1 cm×5.9 cm,叶圆形,叶尖长尾尖,叶基圆形,叶缘细锯齿状,叶面波状、叶沿向正面弯曲,叶色为绿色,无茸毛,蜜腺圆形、多(3~4 个),蜜腺大小中等,叶柄平均长度 2.1 cm,花冠大,花瓣单瓣,白色花,花瓣形状椭圆,花瓣大小中等,花瓣状态平,雌蕊高于雄蕊或等于雄蕊的花朵比例中等(50%授粉花朵),花萼紫红色,核粘着度离。

1.2.3 生物学特性 生长势强,盛果期树新梢平均长 75 cm,新梢平均粗度 1.2 cm,新梢平均节间长度 2 cm,各类枝占总果枝比例为花束状果枝占 70%、短果枝占 20%、中果枝占 5%、长果枝占 5%,花芽起始节位第 3 节,花芽/叶芽为 3:1,单芽/复芽为 1:2。

1.3 树上干杏 3 号

果实性状,大小(纵径×横径)为 2.83 cm×2.83 cm,平均单果重 10 g,圆形,缝合线浅、不整齐,果顶短圆,顶洼深浅为平,果实底色黄色、彩色

有,有蜡质层,有果粉,果皮薄、光滑,剥皮难,可溶性固形物 20%,果实成熟期 7 月上旬。

植物学特性和生物学特性与树上干杏 2 号基本一致,其他方面主要是果个偏小、果核薄,易磕碎,另外,树上干杏 3 号产量较高,制干果肉偏薄。

2 发展建议

韩家萍等^[4]对树上干杏品种休眠离体一年生枝条进行 -20 、 -25 、 -30 、 -35 °C 的低温胁迫处理,综合试验结果表明其临界温度约在 $-25 \sim -30$ °C。王瑾等^[5]以 1 年生休眠枝条为试材确定树上干杏的半致死温度在 $-26 \sim -28$ °C,3 个树上干杏类型的抗寒性强弱依次为树上干杏 2 号(大果树上干杏) $>$ 树上干杏 3 号(小果树上干杏) $>$ 树上干杏 1 号(早熟树上干杏)。上述研究表明,树上干杏与其他直立果树如苹果相比抗寒性较差,需要考虑树木本身的防低温冻害。同时伊犁河谷倒春寒十分普遍,对树上干杏的产量影响较大,急需推广应用综合的防霜冻技术。因此在建园时坚持在逆温带区域发展树上干杏,如在新源县、巩留县、特克斯县沿山逆温带发展,这些区域海拔高度高,杏树萌芽期较河谷西部县市晚 7 d 以上,可避免或减轻周期性冻害的发生,而平原区和海拔较低区域则不宜栽植。

树上干杏园要配置适宜的授粉树,授粉品种

与主栽品种的比例为 1:8,采用中心式配置授粉树,与主栽品种的距离不超过 15 m 为宜,授粉树采用花粉量较多,花期一致,花期较长的杏品种,可选择丰园红杏、大红杏等。走出树上干杏懒汉树管理的误区,重视土肥水管理,促进树上干杏增产增收,提质增效。

树上干杏幼树成活率极高,耐干旱,可栽植为经济林,也可栽植为防风辅助林,还可栽植为绿化环境风景林,既有经济效益又有生态效益^[6],伊犁河谷曾经退耕还林、四荒造林已发展野杏多达 6 670 hm²,将已栽野杏全部改接成树上干杏,增加经济效益,促进造林的可持续性。

参考文献:

- [1] 周书娟,王飞,田治国,等.新疆‘树上干’杏耐寒株系的鉴定与筛选[J].园艺学报,2011(10):1976-1982.
- [2] 周书娟.树上干杏种质资源遗传多样性及抗寒性研究[D].杨凌:西北农林科技大学,2011.
- [3] 尚振江,殷洪华,刘刚,等.新疆伊犁河谷树上干杏调查初报[J].北方果树,2010(1):34-35.
- [4] 韩家萍,王珊,陈飞,等.树上干杏的抗寒性测定[J].东北农业科学,2018,43(1):34-37.
- [5] 王瑾,卢磊,尚振江,等.‘树上干’杏抗寒性研究与评价[J].北方园艺,2016,40(21):16-19.
- [6] 王瑾,丛桂芝,尚振江,等.‘树上干’杏营养成分分析及发展前景探讨[J].北方果树,2014(6):5-7.

Development Proposals and Introduction of Shushanggan Apricot Types in Yili River Valley

LU Lei, TANG Jin, CHEN Shu-ying, SHANG Zhen-jiang, CONG Gui-zhi

(Yili Kazak Autonomous Prefecture Academy of Forestry, Yining 835000, China)

Abstract: There are many types of Shushanggan apricot on the tree, and more than 30 types have been produced from the initial development to today. It is of great significance for the scientific development and utilization of the unique Shushanggan apricot tree resources in Yili River Valley to select and breed excellent varieties with early results, high yield, good quality, strong resistance and good taste. This paper introduced three kinds of improved varieties of dried apricot from the aspects of fruit characters, biology and botany, and put forward some suggestions for the development of the current production of Shushanggan apricot in order to provide useful reference for the promotion, application and sustainable development of Shushanggan apricot in the later stage.

Keywords: Shushanggan apricot; varieties; development proposals; Yili River Valley