

五个杂柑品种引种试验报告

广西壮族自治区柳州市融水苗族自治县农业农村局 蒙源浩

摘要: 本试验引进种植爱媛38号等5个杂交柑橘新品种,研究其在柳州北部地区的适应性及性状表现,以求找出适宜本地区种植的优良杂柑品种。
关键词: 杂交柑橘;引种试验

杂交柑橘(以下具体简称“杂柑”)被认为是21世纪以后柑橘产业中最受欢迎的主要品种。从我国引入第1个日本杂柑品种“清见”之后,就在我国范围内得到大力推广,从此以后我国便兴起了种植杂柑的风潮。2000年,国家果树种质资源库重庆柑橘园区释放出来的杂柑品种约占全国各地柑橘品种总数的3%左右,2002年飞速增长至16%。重庆、浙江、四川、广东、广西、湖南等多个地区和省市,杂柑产业发展速度迅猛。杂柑作为柑橘类水果中的当红品种,为广大水果从业者所推崇。自2014年广西南宁市武鸣区引种杂柑品种“茂谷柑”获得成功以来,广西各地陆续引进种植了多个杂柑品种,大多表现良好。为了研究杂柑新品种在柳州北部地区的适应性及性状表现,我们于2017年春引进了爱媛38号等5个杂交柑橘品种,种植在融水苗族自治县和和睦镇试验基地,2019年试挂果,2020年正式挂果。现将结果报告如下。

一、材料与方法

试验基地坐落在广西壮族自治区柳州市融水苗族自治县和睦镇,该试验地区属于中亚热带大陆性季风气候,平均海拔125m,全年年平均气温19.6℃,无霜期约358天,全年平均总日照时数1700小时左右,年累计降雨量1900mm左右,年平均相对湿度约82%,成土母质主要是第四纪红土,其中土层厚40cm以上,前作为甘蔗,肥力在中等偏下。

2017年4月上旬引进爱媛38、美国糖橘、沃柑、爱媛30号和大雅柑一号等5个杂柑品种,每个品种种植10株,采取2m×3m的种植规格,植株40cm左右高处开始定干,种植成活率100%,当年春梢20cm时进行摘心,与此同时,进一步加强加强对肥水的管理促发夏梢,在夏梢25cm时摘心促发秋芽,栽培管理全部按当地的其他柑橘果树的种植管理办法来实施。第3年(2019年)尝试挂果,2020年正式挂果。

二、结果与分析

(一)各品种果实性状、树势、抗性及丰产性

试验结果看出,各品种第1年(2017年)沃柑、美国糖橘和大雅柑一号生长势均较旺,爱媛38号、爱媛30号生长相对较弱,担均能形成部分花芽,2019年试挂果,其中沃柑、美国糖橘和大雅柑一号获得较好产量。2020年各品种生长趋于中庸,均能形成大量花芽。2020年所有品种均获得丰产。美国糖橘、爱媛38号的果皮极薄,大雅柑一号果皮最厚,其次为沃柑和爱媛30号。美国糖橘抗性最强,几乎不感染病害,虫害亦少,其次是大雅柑一号。沃柑极易感染溃疡病,其次是爱媛30号和爱媛38号。大雅柑一号果形最大,平均单果重达248g;其次为爱媛30号、爱媛38号,平均单果重均达220g以上,美国糖橘果型最小,平均单果重仅125g左右。在所有引进品种中,爱媛38号、爱媛30号、美国糖橘和沃柑的果实果面比较光滑,大雅柑一号果实果面最粗糙(具体数据见表1)。

表1 爱媛38等5个杂柑品种果实性状、树势、抗性及丰产性

品种	平均单果重/g	果实形状	果皮厚度	剥皮难易	单果种子/粒	果面及色泽	树势	综合抗性	丰产情况
爱媛38	201	近圆形	极薄	易	0~2	光滑,浓红	中庸	中	较丰产
美国糖橘	125	近圆形	薄	易	2~4	光滑,深红	强旺	强	极丰产
沃柑	220	扁圆形	中	稍难	4~6	光滑,橙红	较强	较强	极丰产
爱媛30	245	扁圆形	薄	易	0~3	光滑,深红	中庸	中	极丰产

大雅柑一号	248	近圆形	较厚	易	0	较粗糙,橙红	强旺	强	极丰产
-------	-----	-----	----	---	---	--------	----	---	-----

注:2017年4月种植,2019年开始试挂果,2020年进行调查。

(二)果实的理化性状及成熟期

在供试5个杂柑品种中,爱媛38号和美国糖橘均属于中熟品种,沃柑、大雅柑一号和爱媛30号为晚熟品种;爱媛38号糖度不是特别高,仅12.8%,但极细嫩化渣,果汁丰富,类似果冻,口感非常好;美国糖橘抗性和丰产性都非常好,且外观漂亮,糖度适中,口感不错,但果肉稍软不脆口,且后期易退糖和出现枯水现象;沃柑充分成熟后糖度高达到15.1%,口感很好,但籽粒稍多;大雅柑一号和爱媛30号相类似糖度均在13%以上,虽然果实较大,丰产性好,几乎无籽,口感也不错,但易形成粗皮大果,进入成熟后前期酸度相对较高,退酸较慢;大雅柑一号成熟时还形成果皮状皱褶,外观不佳,类似不知火(丑柑)(具体数据见表2)。

表2 爱媛38等5个杂柑品种果实的理化性状

品种	测定时间	含糖量/%	口感	着色情况	化渣情况	成熟期
爱媛38	10月25日	11.2	甜、微酸	80%着橙黄色	化渣略差	
	11月5日	11.9	清甜、微酸	100%着橙红色	细嫩化渣	
	11月15日	12.8	浓甜、无酸	100%着浓红色	特别细嫩化渣	11月中旬
美国糖橘	10月25日	11.2	甜、微酸	80%着橙黄色	化渣略差	
	11月5日	12.1	甜、微酸	100%着橙红色	化渣略差	
	11月15日	12.5	浓甜、微酸	100%着深红色	细嫩化渣、果肉稍软	11月上旬
沃柑	12月25日	13.9	甜、高酸	100%着橙黄色	化渣略差	
	1月5日	14.5	浓甜、微酸	100%着橙红色	化渣略差	
	1月18日	15.0	浓甜、无酸	100%着橙红色	脆嫩化渣	1月下旬
爱媛30	12月25日	11.5	甜、高酸	80%着橙红色	化渣略差	
	1月5日	12.8	甜、微酸	100%着橙红色	化渣略差	
	1月18日	13.5	浓甜、微酸	100%着深红色	脆嫩化渣	1月下旬
大雅柑一号	12月25日	11.7	甜、高酸	80%着橙红色	化渣略差	
	1月5日	12.9	浓甜、微酸	100%着橙红色	化渣略差	
	1月18日	13.8	浓甜、微酸	100%着橙红色	脆嫩化渣	1月下旬

注:1月5日和1月18日均指2021年,其余为2020年。

三、结束语

综上所述,综合以上各品种的性状表现,我们认为:中熟品种以爱媛38号表现最佳,其糖度适中,外观漂亮,丰产性好,口感特别细嫩化渣、品质极佳,是个难得的好品种,但长势稍弱,抗性一般,栽培管理上必须有所侧重;美国糖橘属于中熟偏早品种,其糖度适中,外观漂亮,抗性和丰产性都非常好,口感尚佳,但其留树时间较短,后期易出现退糖和枯水现象,必须赶在完全成熟时及时采果销售。晚熟品种以沃柑为最佳,不但丰产性好,外观漂亮,而且糖度高,口感也好,长时间留树不易退糖,综合性状表现相当好,但籽粒稍多且极易感染溃疡病,必须特别注重防治;大雅柑一号和爱媛30号均属于晚熟品种,在本试验中的表现一般,虽然抗性和丰产性也较好,但易形成粗皮大果,外观欠佳,且口感偏酸,不适于鲜销,然而其几乎完全无籽,果汁含量高,较适于加工果汁。

以上品种引种试验是在特定区域和条件下进行,所获得的数据与其他地方有所不同,由此所做出的分析和结论会有一些的偏差,仅供读者参考。本试验结果表明,各品种表现与原产地资料介绍有一定差异。由于我国各大柑橘产区温差气候明显不同,这就要求各地在进行大面积推广之前,首先充分了解品种特性并对当地土地状况和气候条件进行考察和研究,然后少量引种试栽,避免出现失误,造成损失。

参考文献:

- [1]陈启亮,我国杂柑良种选育进展[J].中国南方果树,2002,31(4):3-4.
- [2]卢志红,黄森.从国家柑橘研究所良种释放情况看我国柑橘品种结构调整方向[J].柑桔与亚热带果树信息,2003,19(5):3-4.

作者简介:蒙源浩(1965—)男,大专,中级农艺师,研究方向:从事果树新品种新技术的引进、推广工作。