

高酸苹果—非常有希望的苹果品种

吴中军

(西昌学院 园艺系, 四川 西昌 615013)

【摘要】 高酸苹果,即高酸度苹果,作为生产浓缩苹果汁的专用原料果,具有苹果酸含量高,Vc含量高,栽培容易等优势,生产的浓缩苹果汁在欧美市场供不应求。本文阐述了高酸苹果的发展现状和前景,并对高酸苹果的常用品种作了介绍。

【关键词】 高酸苹果; 苹果酸; Vc

【中图分类号】S661.1 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1673-1891(2005)01-0043-03

苹果是世界四大水果之一,目前种植面积和总产量在全球居领先地位。我国苹果人工栽培面积和年产量均居世界第一位。年产苹果2200万吨,占世界总产量的44%,始自80年代初期的我国浓缩苹果汁加工业,历经20年的发展,生产能力已由90年代中期的5000吨猛增至现在的30万吨。截止2001年我国累计出口苹果汁达22.8万吨,出口创汇14752万美元,出口量占世界贸易总量的35%,成为世界第一大出口国。

由于饮食结构和习惯,西方发达国家的消费者对酸度较高的苹果汁情有独钟,一般要求酸度在2.0左右。因此,出口浓缩苹果汁的销价往往与酸度成正比,酸度质量要求上3度以内,每提高0.5度,每吨果汁售价就可增加100美元。有关资料显示,美国年人均消费量45公斤,德国46公斤,日本和新加坡16~19公斤,但目前全球浓缩苹果汁年产量仅80万吨,我国苹果汁年出口量尚不到10万吨,浓缩果汁的产量远远满足不了国际市场的需求量,市场空间十分巨大。

1 高酸苹果与鲜食苹果的区别

1.1 首先在果实的经济性状上,它是一种原料果也就是说,鲜食苹果所有的特点,高酸苹果并不都必须具备。比如在外观、颜色、果型、果个上不能和鲜食苹果相比。

1.2 容易栽培 在栽培上,高酸苹果不像鲜食苹果那样需要精心的疏花疏果、修剪等等,它只需要一定的生产条件,而果个、果形和着色对榨汁不构成影响。

1.3 酸苹果对生长地域没有苛刻的要求 相反,有时在鲜食苹果的优生区种植高酸苹果可能是一种地域资源的浪费。

2 我国苹果业的现状

2.1 鲜果市场已出现饱和 随着我国苹果生产区盛果期的到来,近年来国内鲜食苹果市场供应已明显大于需求。由于我国苹果产业在产前、产中、产后的服务体系和标准化体系没有建立起来,鲜食苹果很难进入国际市场。加上部分地方果园品种老化,农民卖果难的压力日益加剧,农民砍树毁园已经不是什么新鲜事。

2.2 优质高档苹果少 我国优质苹果占总产量不足30%,其中高档果仅占5%,劣质果占到30%。因此远远满足不了国内外市场对优质果和高档果的需求,但从目前市场情况看,最重要的还在于果树品种老化,口味跟不上市场变化。以陕西为例,该省苹果产量400万吨,年产浓缩果汁7万多吨,仅仅转化鲜果60多万吨。去年该省鲜食甜苹果供过于求,可优质品种不足30%。

与此同时,用过剩的中低档和残次苹果加工出的苹果浓缩汁不但出口难,而且价格低廉,有倾销之嫌。

2.3 “农药残留”是制约浓缩苹果汁行业发展的首要问题 入世后,我国农畜等产品出口不断受到“绿色贸易壁垒”的限制,浓缩苹果汁出口也不例外。美国方面提高了产品中农药的检测标准:FDA标准由过去的50PPB改为现在的10PPB。日本方面也在拟定

收稿日期:2004-12-16

作者简介:吴中军(1966-),男,教授,主要从事果树栽培和生态的教学和科研。

新的办法,增加检测的项次。欧盟最近提出的钠含量、富马酸、硝酸盐等标准,也是过去所没有的。我国目前对食物限制农残62种,日本为96种,美国为115种。世界各国均不准使用的甲铵磷(剧毒)农药,在我国一些地区仍有使用,严重影响了浓缩苹果汁出口。国家有关部门应立即禁止甲铵磷的生产,加强对农药的管理,加大对广大果农的宣传并完善相应的立法。

2.4 行业税收明显偏高 国家规定,浓缩苹果汁行业按照精加工产品缴纳17%的增值税,而实际上浓缩苹果汁是一种作为原料出口的中间产品,其属性应认定为初加工产品,应按照国家规定缴纳13%的增值税。目前,我国的浓缩苹果汁行业赢利水平较低,税收又较高,这势必影响农民收入和行业效益。

3 没有专用苹果原料基地,果汁产品缺乏市场竞争力

虽然我国目前已成为世界第一大苹果生产国,苹果年产量达2200万吨左右,占世界总产量的44%,但鲜食果比重太大,用于苹果深加工的原料果只占苹果总产量的1/7,目前,全国浓缩苹果汁生产线已达50多条,形成40万吨的年生产能力。长期以来,我国的浓缩果汁生产多以加工残次果为主,而没有专用加工果品种的种植。且原料果以鲜食果中的低档果、残次果为主。

在国际市场上,浓缩苹果汁酸度越高,销路就越好,售价也越高。而要提高苹果浓缩汁的酸度,就要用酸度值高的优质专用酸苹果作为加工原料。据调查,国际上最受青睐的是高酸度苹果汁。因为酸度越高Vc的含量也越高。按目前国际市场价,仅酸度一项,每提高0.5度,每吨售价可增加100美元。我国所产的苹果汁酸度一般在1.3~1.4度之间,如果全部改用高酸苹果作原料,使酸度提高到2.8以上。以2000年~2001年全国出口浓缩苹果汁19万吨计算,仅此一项就损失了4000万美元以上,这对加工企业和果农可是不小的损失。而今果汁加工企业只能眼睁睁地看着国际市场的大好行情却挣不上钱。而我国专用酸苹果严重匮乏,苹果浓缩汁加工企业“有果园,无原料”,只好以鲜食果中的低档果、残次果为原料,生产出的苹果浓缩汁与国际市场需求错位,每吨售价要低于高酸度苹果浓缩汁40%左右。优质专用酸苹果的缺乏,严重制约了我国浓缩苹果汁加工业的发

展,结合我国当前苹果产业发展的实际,目前我国年产浓缩苹果汁22万吨左右,约需果汁加工专用酸苹果170多万吨。作者认为,各苹果主产区应积极引导果农调整果品结构,有计划地种植高酸度苹果,逐步建设果汁加工专用果种植基地。

4 主要的高酸苹果品种

选择苹果制汁品种,总的要求是:出汁率高,70%~75%;多酚含量低,不易褐变;酸含量高,大于4g/L~10g/L苹果酸;高糖高酸最好;制汁品质好。

4.1 青苹

原产澳大利亚,是欧美人喜食的绿色鲜食品种。

瑞丹Reinette de mans × Priam 单果重170g左右,长圆或卵圆形,果皮光滑,油绿色,肉质较粗,脆硬,含糖量较低,苹果酸含量9g/L。10月中下成熟,耐贮藏。早实、丰产性强,无大小年,抗病性强。出汁率高达70~75%。果汁密度1045~1060,制汁品质极佳。

4.2 上林——最新制汁品种

抗黑星病杂交种与Reinette Clochard 杂交育成。

单果重100g~150g,黄色,法国10月中下成熟。早实、丰产性强,无大小年,树势旺,抗黑星病。出汁率70%~75%,果汁密度1050~1065,苹果酸含量6.2g/L,适于制汁和制果泥。

4.3 瑞林

发芽较早,单果重80g~120g,最大单果重210g。果面绿色带红晕,山东泰安8月上中成熟,耐贮运。授粉树瑞丹、瑞连那等。早实性很强、丰产、稳产,无大小年,抗黑星病、火疫病,较抗白粉病。出汁率70%~75%,果汁密度1045~1060,苹果酸含量4.1g/L~5.5g/L,制汁品质优良。

4.4 瑞拉

REINETTE ZUCCAMAGLIO的自然实生选种单果重70g~120g,成熟后黄色。法国11月中下旬成熟。耐贮性良好。丰产性强,早实性好,抗病性较强。出汁率60%~70%,果汁密度1045~1065,苹果酸含量11.0g/L,是优良的制汁品种。

此外,还有格罗斯、奥登堡等。

总而言之,我们应抓住机遇,认真规划,在各苹果主产区积极稳妥地发展高酸苹果,逐步建立我国浓缩苹果汁专用基地,走向外向型苹果产业之路。

参考文献:

- [1] 陈宏,吴志勇,马会青,高静.汁用高酸苹果简介.山西果树.2004(2):P42.
[2] 朱佳满,王昆.宜制果汁的高酸苹果良种有哪些.山西果树.2004(1):P57.

High Acid Apple:A Most Hopeful kind of Apple

WU Zhong-jun

(Horticultural Department, Xichang College, Xichang 615013, Sichuan)

Abstract: High acid apple, as special materials for producing concentrated apple juice, has such advantages as high apple-acid content, high Vc content, planting easily, etc. The supply of concentrated apple juice does not meet the demand of Euro-American market. This article illustrates the development of high acid apple and its prospect ion and introduces its ordinary varieties.

Key words: High acid apple; Apple acid; Vc