糖，葡萄糖及果糖也几乎不变，但7天后再转入20°C的蔗糖减少，葡萄糖和果糖增加，由此可见30°C下贮藏期和对果实食味、硬度及着色影响一样，也影响糖代谢。

蔷薇科植物果实明显存在的山梨糖醇，在20°C及30°C贮藏初期迅速下降，此后又趋向稳定，但含量两者差异显著，从30°C下贮藏再转到20°C的有减少趋向。

（3）游离氨基酸　在20°C下贮藏的果实，游离氨基酸总量在初期增加，7天后迅速下降，30°C下贮藏的逐渐增加，30°C贮藏3天后移入20°C的开始增加后又下降，而7天后转入20°C的开始减少后又增加。各种氨基酸情况：天冬氨酸约占总游离氨基酸60%，是Sordum李的主要氨基酸，它在贮藏中变化与总游离氨基酸趋向相同。天冬氨酸在20°C下贮藏后期减少。30°C下逐渐增加，从30°C贮藏转到20°C后有减少趋势。脯氨酸含量占第二位，它在贮藏中变化几乎和总游离氨基酸相同。谷氨酸在30°C下贮藏的几乎不变，20°C贮藏的及30°C转到20°C的迅速上升。丙氨酸随成熟度提高和品质变劣而增加，而在对品质变化影响下的30°C下贮藏的，丙氨酸几乎不变，20°C下贮藏7天后迅速增加，这时感官已觉出品质下降。30°C下3天后再转向20°C的，转入4天后含量增加，30°C下7天后转入20°C的则未见增加，这表明30°C贮藏时同不同对再转入20°C下贮藏的果实丙氨酸变化有影响。

4. 高温对呼吸量及乙烯排出量的影响

在20°C出现呼吸跃变同时乙烯释放量迅速上升，但是在30°C下贮藏的没有出现呼吸跃变，相反呼吸量也下降、未见乙烯释放。30。C下3天后转入20°C的见到呼吸跃变，其与一直在20°C下类型相同。但是乙烯排出量几乎可以忽略不计，这与20°C恒温条件不同。30°C下7天后转到20°C的未见呼吸量增加现象，乙烯除一时增加外几乎没有测到。在25°C、35°C及40°C下7天中，呼吸量逐渐减少，这与在30°C下的倾向大致相同。在25°C下乙烯有少量释放，而在35°和40°C下与30°C下相同，可以认为没有乙烯排出。

林伯年译自《园芸学会杂志》（日文）52（4）469—475，1984年

保健饮料——黑糖醋制造法

本来，酿醋是以乙醇、酒糟或米等谷类为原料，以米为原料酿制的米醋为调味保健作用。本发明是以黑糖液或甘蔗榨汁单独或混合液加种母及醋酸菌同时进行乙醇和醋酸发酵，或者加种母经过一定时间的乙醇发酵后加种醋再在同一容器内进行乙醇发酵和醋酸发酵。制得的黑糖醋含有米醋中所没有的无机成分，黑糖液中的糖分变为醋酸及有机酸，还含有黑糖本来的独特香味，可作调味料，也适用于高血压，胃癌患者食用，是一种营养保饮料。

本发明以黑糖液或甘蔗榨汁液单独或混合，浓度以6～14Bx为好。以黑糖中的糖作碳源，各种无机和有机物作氮源，培养酵母将糖→乙醇，乙醇由醋酸菌转化为醋酸，乙醇发酵和醋酸发酵同时进行，在同一器容中，设备及操作简单，管理容易．在乙醇浓度低时进行醋酸发酵，乙醇浓度5～6%时也不抑制醋酸发酵，醋酸的生成效率高。

实例：

陶制品内加黑糖3.8kg，水32升，搅拌溶解，浓度为10Bx，加纯粹培养的乙醇酵母，静置发酵5天，加入纯粹培养的种醋适量，乙醇发酵和醋酸发酵并行，90天后，酸度达6%以上，残乙醇1%以内，密封贮藏70天成熟，除去沉淀，取上清液得到黑糖醋31升。成品比重1.018，总醋6.12%，灰分0.29，乙醇0.45%，含Ca 34.7mg。

周秀琴摘译自特许公报 昭60——53593

© 1994-2010 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net