

沙棘果汁中氨基酸含量的分析

吴大诚 李瑞霞

(四川大学轻纺与食品学院,四川成都,610065)

论文摘要

将各沙棘汁样品用 6M/L 的盐酸在微波中 (160°C) 处理 46 分钟, 参照国标“食品中氨基酸测定的方法 (GB/T5009.124-2003)”, 用日立 L-8800 氨基酸分析仪, 通过阴离子交换柱的分离后, 以 570nm 和 440nm 的波长, 测定了几种自榨沙棘果汁和工业机榨沙棘果汁中游离氨基酸的含量, 并对水解处理前后的各样品中的游离氨基酸含量进行了分析与比较。实验表明: 在用前一年冬季或当年当季的沙棘果机榨的果汁中, 没有进行前处理时, 其游离氨基酸含量均很少, 仅为 33—43mg/100g 的水平, 而且在 16 种氨基酸中, 没有苏氨酸; 同样的样品进行水解处理后, 其中的游离氨基酸含量达到了 462—629mg/100g 的水平, 但是在 16 种氨基酸中, 又缺少了胱氨酸。而对当年当季鲜果手轧的沙棘果汁中氨基酸含量的测定中, 结果更有趣, 在未水解处理的样品中, 游离氨基酸只有 12 种, 其中苏氨酸, 丝氨酸, 谷氨酸和异亮氨酸都没被检出来; 含量也只有 6.85mg/100g. 同一样品水解后, 其氨基酸含量达到了 654mg/100g 的水平, 并且 16 种氨基酸全部存在。

关键词: 沙棘果; 沙棘果汁; 游离氨基酸; 氨基酸含量分析;