

物增长率低,但可溶性固形物总量与贮藏温度没有差异 ( $P=0.05$ )。这与Krishnamurthy和Subramanyam的研究一致,他们发现,与贮于 $28^{\circ}\text{C}$ 的相比Alphonso种在 $10^{\circ}\text{C}$ 下的对可溶性固形物没有影响。但Thomas、Kapse等发现Alphonso种和Totapuri种芒果在低温下后熟糖含量均较低。单糖含量的数据表明:在 $12^{\circ}\text{C}$ 、 $17^{\circ}\text{C}$ 贮藏成熟芒果,以及 $32^{\circ}\text{C}$ 、 $37^{\circ}\text{C}$ 的,其葡萄糖含量比 $22^{\circ}\text{C}$ 和 $27^{\circ}\text{C}$ 的高。Krishnamurthy和Subramanyam发现,在较低温度下的Alphonso种芒果的葡萄糖和果糖浓度较高。

在 $12^{\circ}\text{C}$ 、 $17^{\circ}\text{C}$ 贮藏的芒果果肉酸度高, $37^{\circ}\text{C}$ 的较低。Kapse等对Alphonso种,Veloz等对Kent种,Krishnamurthy和Subramanyam对Alphonso种的芒果研究也发现低温下后熟的芒果酸度高。温度对芒果有机酸代谢的影响没有别的资

料。

本项研究结果表明:在 $22^{\circ}\text{C}$ — $32^{\circ}\text{C}$ 温度范围内后熟的芒果质量性状良好,可溶性固形物含量变化最小,达12%,滴定酸度最大为3.0毫克当量/100克,果肉硬度少于1千克,果肉类胡萝卜素含量为3.5—4.0毫克/100克,几乎完全褪绿。在 $37^{\circ}\text{C}$ 后熟的芒果,糖酸比比 $22^{\circ}\text{C}$ — $32^{\circ}\text{C}$ 下的低,但其它方面是令人满意的。在 $27^{\circ}$ — $37^{\circ}\text{C}$ 下大约贮藏5天, $22^{\circ}\text{C}$ 下大约8天,可获得最佳质量。 $17^{\circ}\text{C}$ 下贮藏10天后,芒果变软,可溶性固形物含量增加,但酸度高。同样, $12^{\circ}\text{C}$ 下贮藏16天后,也不完全成熟。

魏 来译自《J. Sci. Food Agric.》  
1986, 37, P.469—474.

袁立峰 王 科 校

## 耕作措施对咖啡园土壤结构的影响

[ 巴西 ] Silveira, G. M. DA

使用机械、化学以及人工除草对咖啡土壤结构的影响在巴西圣保罗进行了研究,试验土壤为砖红壤。以测定土壤团聚体的级别、土壤颗粒的平均直径和土壤坚实度,来估价土壤结构的变化情况。使用工具为圆盘耙、旋耕锄、旋耕刀片以及喷除草剂的喷雾器。试验九年后,发现旋耕刀片的作用与其他措施有明显差别。使用旋耕刀片的会使土壤团聚体的直径增大,防止土壤侵蚀效果最好。

郭晋勇 译自《Abstracts on Tropical Agriculture》

Vol. 11 No. 12 1986 P. 119

