

1. 臺東地區穀物加工技術改進及產品開發

本研究主要目的為小米擠壓膨化技術及全穀休閒食品之研發，目前以小米臺東8號、臺東9號及地方品系歷坵品系、關山品系進行研究，結果發現小米臺東8號及臺東9號皆適合應用於擠壓膨化技術，未來將繼續進行商品化調整。擠壓膨化技術之加工條件可利用小米為原料，含水率在14%以下，環境濕度控制約55%，試驗結果顯示膨化機之設定條件，以螺軸轉速在300~380rpm、進料速率120rpm、擠壓溫度120°C等調整範圍最佳。各品種/品系擠壓膨化擠出物

之徑向膨發率以臺東8號及歷坵品系較高，臺東9號最低，擠出物則以臺東9號最硬，水溶性則以臺東8號及歷坵品系表現較佳，吸水性則以臺東9號較易吸水，品質參數顯示不同加工條件於擠出物具有差異性。以巧克力配方進行調味，關山品系之擠出物，於調味後有結塊現象並且難以分離，無法進行調味，判斷不適合做為調味休閒食品之原料。小米擠壓膨化技術結合原生蔬菜應用於餅乾製作，以增進多元應用性，未來將結合本地機能性特色作物進行後續研發工作。



圖1. 小米擠壓膨化休閒食品-脆小米球(左)；小米擠壓膨化技術應用-小米餅乾(右)。