

產品：脫水玉米粒

目標：水合甜玉米的硬度

動作模式：剪切測試

測試模式：

速度	測試模式	啟點	目標	延遲
2 mm/s	形變(壓)	5 gf	50%	0 sec

配件：

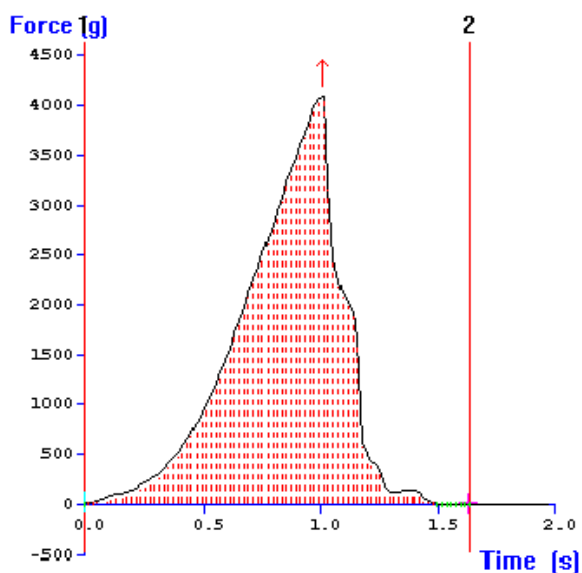
模擬門齒測試組、測試台

實驗設置：

將下部模擬門牙裝置固定在重型平台（鬆散地固定在機器底座上）上。相應地調整重型平台的位置，確保上鉗口位於下鉗口正上方。校準上鉗口以確認下鉗口的高度。這考慮到了樣品高度的變化，因為壓縮是在應變下進行的。這樣做的目的是確保鉗口在測試過程中不會相互接觸。為此，請將上鉗口降低至下鉗口略上方。點選“校準高度”。指定探頭完成測試後返回的距離——通常比樣品高度高幾毫米，例如 8 毫米。

選擇「均勻」的玉米粒，即具有兩個相對平坦表面的玉米粒。將玉米粒放在下鉗口桿的中央，並用手指小心地握住。開始測試。一旦上鉗口開始穿透樣品，立即移開手指。

曲線圖：



上述曲線是在 5C 下測試的罐裝甜玉米粒得出的。

實驗觀察：

一旦達到 5g 的觸發力，上鉗口便會繼續穿透樣品，這是玉米表面的屈服點，並以最大力表示。此後，力的分佈曲線是穿透較軟的組織的結果。

計算項目：

☑最大正力

☑面積(正)

結果：

樣品	平均最大正力 '堅固性' (+/- S.D.)(g)
A	4255.9 +/- 476.6

備註：

- 「硬度」一詞也可稱為「硬度」。
- 曲線下面積也可以透過在曲線的起點和終點放置錨點來計算。此面積對應於“剪切功”，通常按與最大力相同的順序對不同樣品進行排序。
- 在嘗試最佳化測試設定時，建議先對最硬的樣品進行測試，以預測所需的最大測試範圍，並確保力值允許測試所有後續樣品。
- 甜玉米硬度值的差異可能由以下一個或多個因素造成：
 - 收穫時間
 - 甜玉米品種
 - 漂燙時間
 - 甜玉米罐頭儲存水中的鈣含量