

# 2024年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章表單

## 文章題目：為什麼牛肉逆紋會比較嫩？

### 摘要：

牛肉逆紋切是一種常見的技巧，其原理是通過對肌肉纖維的方向進行切割，但為什麼不是順紋而是逆紋呢？將從肉質組織和切割方式兩個方面，探討牛肉逆紋切為何較嫩的原因。

### 文章內容：

#### 肉的組成：

牛肉的觸感在於它的構造，由肌肉纖維、結締組織和脂肪所組成。

肌肉纖維像是微小的筋膜，由肌球蛋白和肌動蛋白構成，呈現出縱向排列的形態。

結締組織則像是肌肉的支架，支撐著整個結構。

而脂肪則像是調味的媒介，給予肉品獨特的風味。高脂肪的部位通常會更柔軟，因為脂肪能使肌肉纖維變得更加細緻，提升口感的柔軟度。相對地，低脂肪的部位則可能有較為粗糙的肌肉組織，感受上較為堅實。

舉例來說，肋眼牛排、豬排和羊腰肉等部位較嫩，因為其肌肉組織較為細膩。相對地，牛腹肉、五花肉和羊胸肉等則較為堅韌，因其肌肉組織較為粗糙。這些不同特性的部位在烹飪中扮演不同的角色，為美食提供了多樣性的可能性。

#### 切法原因：

如果順紋切，跟著肉紋切就會保留肌肉纖維不受到破壞，所以口感會更有嚼勁更韌，不容易咬斷。

如果逆紋切會把纖維切斷，則無法保留原有的韌性，這種比較適合切肉片或牛排的切法。

#### 肉類切法舉例：

- 羊排：切成小塊，用於燒烤、燉湯等。

- 羊里脊肉：切成薄片，用於炒菜、涮鍋等。
- 羊腿肉：切成塊，用於燉煮、滷製等。

雞肉的質地也受到其組成成分的影響，主要由肌肉組織、結締組織和脂肪所組成。肌肉組織是雞肉的主要構成部分，由肌球蛋白和肌動蛋白等蛋白質構成，呈現出長條狀的形態。結締組織則位於肌肉組織之間，扮演著支撐和保護的角色。而脂肪則為雞肉帶來風味和多汁度。脂肪含量高的部位通常口感更嫩，因為脂肪使得肌肉組織更加細膩，提升了口感的柔軟度。

相反，較少脂肪的部位可能具有較為堅實的肌肉組織，感受上較為堅實。例如，雞胸肉通常被認為是較嫩的部位，因其肌肉組織較為細膩。相對地，雞腿肉則可能較為結實，因其肌肉組織較為堅實。這些不同特性的部位在烹飪過程中扮演著不同的角色，為料理帶來了多樣性的可能性。

**雞胸肉：**口感：雞胸肉通常較為嫩滑，但相對較為清淡。切法：可以將雞胸肉切成薄片或薄片，適合烤、煎或炒。

**雞腿肉：**口感：雞腿肉較為肥美，口感較為豐富多汁。切法：可以將雞腿肉切成塊或片，適合烤、煎或燉煮。

**雞翅：**口感：雞翅通常肉質較為鮮嫩，但較多筋膜。

切法：可以將雞翅切成根部和中部，根部可用於燉煮或烤，中部則可用於烤或炸。

**雞脖：**口感：雞脖肉質彈牙，但較多筋膜，口感較為嚼勁十足。切法：可以將雞脖切成段或整個烤或炸，作為小食或配菜。每種部位的雞肉都有其獨特的口感和適合的烹飪方式，因此在料理中可以根據需要選擇合適的部位和切法。

<https://canadabeef.tw/how-to-cut-beef/>

<https://beeftruth.com/steak-cutting/>

<https://healthypig.com.hk/blogs/healthypig-magazine/%E4%BA%86%E8%A7%A3%E8%82%89%E9%A1%9E%E6%88%90%E5%88%86%E8%83%8C%E5%BE%8C%E7%9A%84%E7%A7%91%E5%AD%B8-%E8%82%89%E7%9A%84%E7%B5%90%E6%A7%8B>

<https://food.ltn.com.tw/amp/article/5303>

<https://www.jgospel.net/c/2/141029/295/3986/%E7%94%9F%E6%B4%BB%E5%A6%99%E6%8B%9B-%7C-%E8%B1%AC%E8%82%89%E9%9B%9E%E8%82%89%E9%AD%9A%E8%82%89%E7%89%9B%E7%BE%8A%E8%82%89%EF%BC%8C%E5%8E%9F%E4%BE%86%E8%A6%81%E9%80%99%E6%A8%A3%E5%88%87.aspx>

**註：**

1. 未使用本競賽官網提供「科學文章表單」格式投稿，**將不予審查。**
2. 字數沒按照本競賽官網規定之限500字~1,500字，**將不予審查。**

PS.摘要、參考資料與圖表說明文字不計入。

1. 建議格式如下：

- 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
- 字體：12pt為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於12pt，不得低於10pt
- 字體行距，以固定行高20點為原則
- 表標題的排列方式為向表上方置中、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、對齊該圖