

2023 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：基因在線編輯中:經由人為改變後基因的優劣-以黃豆為例

摘要：基因改造食品和我們的生活息息相關，你/妳真的了解基因改造的優缺嗎？

文章內容：(限 500 字~1,500 字)

近年來，基因改造技術已開始運用於許多農作物的生產中，其中也包括黃豆。基因改造黃豆與傳統非基因改造黃豆相比，在生產、儲存和消費等多方面有著一連串優缺點。

首先，基因改造黃豆的優勢，黃豆具有更高生產力、抗病性、保質期，舉例通過人工改造，這類黃豆可產生更多蛋白質和更少脂肪，因而提升此營養價值，但基因改造同時也有缺點及風險，經過基因改造的黃豆存在對生態環境造成不良影響、對身體健康有潛在危險，此外人工改造的黃豆在生態環境中可能產生對非基因改造作物的交配，甚至是雜交過程中，對後代影響無法偵測。

非基因改造的黃豆雖然沒有基因改造後高產量以及賦予極高的營養價值，但也因不含基因改造成分，所以風險較低，較有利身體健康。藉此非基因改造作物不會繼承人工基因改造而是改變傳統的生產習慣和技術，因此不會對生態環境造成負面影響。

基因改造與非基因改造黃豆皆有著各自優缺點及風險。經由整體來看，非基因改造的黃豆更有利於人體健康與生態環境，而基因改造的黃豆在提高生產力、減少生產成本較有一定優勢。消費者可根據自己的需求做選擇。在此建議，政府和科學界需要更進一步訂定嚴謹的食品安全衛生標準，才能加以確保消費者享有安全、健康、高品質的食品。



圖片說明:基因改造黃豆:顏色表皮有黑臍邊

非基因改造黃豆:顏色偏淺黃色，臍邊顏色與黃豆表皮相近

參考資料

[「基因改造」是什麼？專家告訴你吃下「基因改造」作物的隱憂 \(womenshealthmag.com\)](http://womenshealthmag.com)

[基改黃豆，是福還是禍？談黃豆的過去、現在及未來 | 早安健康 NEWS \(everydayhealth.com.tw\)](http://everydayhealth.com.tw)

[第三章 基因改造作物之利與弊 \(nccu.edu.tw\)](http://nccu.edu.tw)

圖片來源: [百寶源-判斷"非基因改造黃豆"方法 @ 百寶源養生五穀粉部落格 :: 痞客邦 :: \(pixnet.net\)](http://pixnet.net)

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。

3. 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