

萊克多巴胺議題民眾關心之 QA

行政院新聞局

Q1：什麼是瘦肉精？

A：瘦肉精是在畜牧業中對乙型受體素的俗稱，添加於動物飼料中可以增加家畜、家禽的瘦肉比例。乙型受體素是類交感神經刺激劑，種類非常多，在動物體內之代謝時間及藥理作用也有差異。

Q2：什麼是萊克多巴胺？

A：萊克多巴胺為一種乙型受體素，原本開發用於治療人類的氣喘，但效果不佳，因此停止臨床用藥開發，未正式上市。因發現萊克多巴胺添加於動物飼料中，可以增加家畜家禽的瘦肉比例、降低脂肪比例及減少飼料用量等優點，因此研發做為動物肥育期之飼料添加物。

Q3：萊克多巴胺對於動物跟人體的影響如何？

A：根據食品添加物聯合專家委員會（Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives, JECFA）指出，萊克多巴胺在動物體內的排除速度快。單次以口服方式給予動物(狗/猴/豬)萊克多巴胺，在 24 小時內會經由尿液或糞便排出 85% 以上的投與量。人體口服後 6 小時，約可排除 72% 的投與量。相關物質主要是經由尿液排泄。萊克多巴胺在動物血漿中的半衰期約 6-7 小時，在人類血漿的半衰期約 4 小時。

Q1：食用含有萊克多巴胺的肉品會發生中毒嗎？

A：萊克多巴胺在國外上市使用約 10 餘年，在核准使用的國家中尚未有消費者產生不良反應的報告。在國際上，包括中國大陸發生數次的瘦肉精中毒事件，都是因為違法使用毒性較強且殘留超量的克崙特羅所引起，而非萊克多巴胺。

Q5：萊克多巴胺過量使用對健康的影響？

A：乙型受體素急性過量，理論上可能產生心跳加速、血管擴張、肌肉顫抖、焦慮及代謝異常等中毒症狀。但萊克多巴胺相較於其他的乙型受體素，毒性低且代謝快，在動物屠宰前一天停止使用，肉品中的殘留量較低，因此國外使用 10 餘年來並無任何中毒的報告。

Q6：世界各國對於萊克多巴胺使用的情況如何？

A：從安全性資料顯示，萊克多巴胺毒性低，目前包括美國、加拿大、澳洲、紐西蘭等 26 個國家（地區）登記核准，可合法添加於動物飼料中使用。不過歐盟法規反對所有非治療用途之動物用藥，故禁止萊多巴胺使用在畜產動物。中國大陸則因萊克多巴胺使用不須停藥期，但在停藥 12 小時後，於肺、胃及腸的殘留量仍高，亞洲國家有食用內臟習慣，潛在風險高，因此仍列為禁藥。

Q7：那日本政府如何管理萊克多巴胺的使用？

A：萊克多巴胺在日本並未列為禁藥，且訂有殘留標準，因此進口肉品萊克多巴胺的殘留量只要在標準以下即可進口，在日本國內部分，由於業者提出萊克多巴胺產品登記的申請尚在審查程序中，因此在日本國內尚未核准使用。

Q8：從食品營養的角度來看，食用含有萊克多巴胺的牛肉對人體的影響如何？

A：台灣大學食品科技研究所教授孫璐西指出，以食品營養角度來說，牛肉對人體危害最大的應該是膽固醇與飽和脂肪酸，而不是含量在 10ppb 以下的萊克多巴胺。

孫璐西指出，根據相關食品藥物管理局直接用萊克多巴胺進行人體實驗的結論，除非民眾一天內食用超過符合萊克多巴胺殘留安全標準的 500 公斤牛肉，才可能危害人體，由此來看，萊克多巴胺是相當安全。而萊克多巴胺是飼料添加物，自然應該看動物實驗結果及在動物體內的代謝率、上市前的停留期等數據，以人體實驗樣本不足去要求訂動物用飼料添加物的標準並不合理。

Q9：對於開放美國牛肉進口，對我國國際經貿上的影響為何？

A：政治大學國際關係學院院長鄧中堅指出，美牛政策走向將對國際貿易導向的台灣造成重大影響，在南韓競爭壓力下，台灣若能順利與美國及其他國家簽署自由貿易協定，才能保障出口，提高國民所得，事關國家與國民的利益。政府美牛政策方向將有助於台美關係，特別是對於「台美貿易暨投資架構協定」(TIFA) 的復談，以及推動參與「跨太平洋夥伴協議」(TPP)。

台灣大學國家發展研究所副教授杜震華也表示，不讓美國牛肉進口，就不會有 TIFA，而沒有 TIFA 就不會有台美自由貿易協定，沒有台美自由貿易協定，台灣對美國出口就無法應付韓國和新加坡等國免關稅的競爭。除了影響出口和經濟表現，還會讓台灣經濟鎖進中國大陸。

杜震華指出，在可控制的範圍內，讓這種美國牛肉進口是政策設計問題，而不是要或不要的問題。如能抗拒這種美國牛

肉，經濟又能順利發展，那麼韓、日為何要屈服，同樣採取有條件接受的模式？反對團體的力量應該放在要求消費者在清楚標示下不要去消費此種美國牛、監督政府嚴格把關、嚴格監督清楚標示、要求政府取得資訊或自行實驗來瞭解這種美國牛的影響。

Q10：養豬協會提出五大訴求：(一) 要求國外牛、豬瘦肉精零檢出，並嚴加查緝違規使用瘦肉精業者；(二) 因應產銷失衡，落實總量管理在六百萬頭；(三) 豬價下跌至成本以下時，應啟動九五機制淘汰母豬、仔豬；(四) 擴編農業經費預算，以因應未來畜牧產業嚴重衝擊，導致豬價崩盤；(五) 立法院修法通過前，不要再邀請學者專家開會，讓他們各自表述造成負面影響。政府的回應是？

A：有關陳情之訴求，經農委會王副主任委員政騰與產業代表在公開的情況下協商，達成共識如下：

- (一) 為維護國民健康，在立院修正「食品衛生管理法」前，維持萊克多巴胺零檢出，無論國內外肉品均應加強查緝、稽查，對違法業者加重刑責。
- (二) 建請農委會協調台糖公司暫緩出豬至肉品市場，並實施凍存計畫。
- (三) 請立刻辦理淘汰種母豬、仔豬、凍存肉豬相關方案並鼓勵外銷專案措施。
- (四) 應擴編農業經費預算，以因應未來畜牧產業嚴重衝擊後，慎重研議二次離牧。
- (五) 在立法院修正「食品衛生管理法」前，農委會同意暫不召開諮詢小組會議。

Q11：林杰樑建議政府，「應訂全世界最嚴格的標準」，殘留容許量不得超過二點五 ppb，是否可行？另為何需在三個月內制定瘦肉精的安全容許量，是否可能提前訂出？

A：殘留容許量的訂定是依科學數據評估而制定，其數值應是兼具科學性與客觀性，目前 Codex 委員會制訂的草案中，牛肌肉的殘留容許量為 10ppb。衛生署將廣納各界意見、疑慮，參考國際資料和國人飲食習慣等，在三個月內提出萊克多巴胺的容許標準，而且依照立法院修法決議處理。

Q12：對於開放含萊克多巴胺的美國牛肉進口，其背景為何？

A：有關萊克多巴胺添加於動物飼料之議題，我國早於 2007 年曾向世界貿易組織(WTO)通知，我國已預告將訂定萊克多巴胺殘留標準的草案，嗣於 20 日後再通知 WTO 延期，但迄今仍懸而未決。當時美國即曾質疑我國政府處理此項議題，未以科學證據為基礎且未能遵守國際承諾。有鑒於美牛議題已造成臺美雙邊經貿關係的重大負面影響，政府有必要積極處理。

Q13：對於開放含萊克多巴胺的美國牛肉進口，政府處理的態度為何？

A：為確認是否繼續禁止使用萊克多巴胺，或完成萊克多巴胺殘留標準的訂定，行政院乃以「專業考量、風險控管」為原則，開始進行政策研析。近一個月來，透過召開「食品藥品安全專案會報」技術諮詢小組會議，廣納專業意見與蒐集科學證據，據以周延考量、專業判斷，在確保國民健康無虞的狀況下，提出政策方向。

Q14：專家諮詢會議的重要結論為何？

A：農委會陳主委迄今召開三次技術諮詢小組會議，其第三次會議結論顯示：「(現有文獻)沒有查到消費者食用中毒的個案報告」，也就是說，迄今無科學證據認定食用飼料添加萊克多巴胺後的肉品對人體有害。

Q15：對於開放含萊克多巴胺的美國牛肉進口，政府現在的政策方向是甚麼？

A：在上述會議結論的基礎上，並考量國家整體利益後，行政院提出了「安全容許、牛豬分離、強制標示、排除內臟」四項原則。在此原則下，對含萊克多巴胺的牛肉「有條件解禁」，所謂「有條件解禁」並不包括豬肉，也不包含萊克多巴胺以外的瘦肉精。行政院將以此原則為基礎，與立法委員溝通，就修法內容提出建議。

Q16：在「安全容許」部分，政府將如何執行？

A：在「安全容許」部分，對含萊克多巴胺的進口牛肉，衛生署也會廣納各界意見、疑慮，參考國際資料和國人飲食習慣等，在3個月內提出萊克多巴胺的容許標準，並透過立法院修法決議處理。

Q17：關於「牛豬分離」部分，政府的做法為何？

A：對於「牛豬分離」部分，政府不會開放含萊克多巴胺的豬肉進口，以行動保障國人健康及畜牧業者。雖然在目前專業評估階段，並沒有科學證據證明飼料添加萊克多巴胺的肉品對人體有害，但政府仍會兼顧國人膳食習慣及本國產業的發展，不會開放含瘦肉精的外國豬肉進口臺灣。

Q18：在「強制標示」方面政府會有哪些作為，讓民眾可以安心食用？

A：行政部門會貫徹「安心內閣從安心食品做起」之宣示，全面修正「食品衛生管理法」，把「強制標示」入法，藉由公開標示讓資訊透明，以保護消費者權益。「強制標示」的配套措施，不只落實於大賣場、超市或便利商店等出售生牛肉的場所，其他直接提供膳食的場所，例如：飯店、餐廳、牛排館等提供牛肉熟食的場所，也必須清楚標示所出售的牛排、漢堡、或其他牛肉食品的牛肉產地及必要資訊，透過清楚的資訊揭露，充分保障民眾的選擇權。

Q19：關於「排除內臟」部分，政府的態度為何？

A：在「排除內臟」部分，政府會依據現行「食品衛生管理法」之規定，近十年發生牛海綿狀腦病或新型庫賈氏症病例國家牛隻的頭骨、腦、眼睛、脊髓、絞肉、內臟等，不得進口。此一規定已經排除殘留量可能較多的牛內臟進口，這樣的政策立場，不會改變。

Q20：政府將如何達成「專業考量、風險控管」？

A：為充分尊重科學專業，未來萬一有明確的科學證據或清楚案例，證明食用含萊克多巴胺的美國牛肉在安全容許量下仍對人體有害，政府會主動用最快速、最嚴格的方式把關，立刻禁止相關產品進口，做到「專業考量、風險控管」，絕對不會讓民眾的健康暴露於風險中，一定將民眾的健康放在第一順位，這樣才符合「國民健康優先」的政策立場。

Q21：政府如何執行「以法取締」部分？

A：農政機關每年均會進行違法使用乙型受體素的監測工作，抽

驗各類畜禽及其使用的飼料，違法使用者處以新臺幣 3 萬元至 15 萬元罰鍰；1 年內再犯者，處以新臺幣 25 萬元至 125 萬元罰鍰。另外，政府也會依食品衛生管理法「近十年發生牛海綿狀腦病或新型庫賈氏症病例國家牛隻的頭骨、腦、眼睛、脊髓、絞肉、內臟等，不得進口」之規定強力執行，全力保障國人的健康，並強制產品標示原產地，讓消費者有絕對的選擇權利。

Q22：政府決定要有條件開放含萊克多巴胺的美國牛肉進口，真的不會影響國人健康？

A：

- (一) 依美國、加拿大、日本及澳洲各國所做的動物毒理試驗，整體評估後，萊克多巴胺不具基因毒性、不致產生致癌性、低劑量對生殖發育功能無顯著影響。
- (二) 在行政院「食品藥品安全專案會報」技術諮詢專家小組第三次會議中，與會學者專家確認，目前可能查到的科學文獻中，尚無關於人食用含萊克多巴胺肉品所做的大規模安全流行病學之研究，但同時也沒有查到消費者食用中毒的個案報告。

Q23：世界各國對於肉品中是否可含有萊克多巴胺的規定為何？

A：目前世界各國對肉品中是否可含有萊克多巴胺的規定不同。日本、南韓、美國、加拿大、澳洲、紐西蘭、泰國、墨西哥等國核准可含有安全容許量以下之萊克多巴胺，歐盟、台灣及中國大陸等則禁止使用，其他許多國家對此一問題沒有表示立場。另外，各國因文化及飲食習慣不同，所訂定之萊克多巴胺殘留容許量也不盡相同，如美國在牛的肌肉訂為 30 ppb，加拿大、日本、韓國等則訂為 10 ppb。國際組織「食品

法典委員會」的草案尚未通過，其殘留容許量為 10 ppb。

Q24：倘衛生署訂定萊克多巴胺殘留容許量，國內是否可以使用？

A：國內使用的動物用藥品均須申請檢驗登記，經許可發給許可證後始能販賣及使用。倘衛生署訂定萊克多巴胺殘留容許量後，使用萊克多巴胺且殘留符合標準的牛肉就可輸入。國內則須經動物用藥品檢驗登記核准後才能使用。

Q25：目前國內牛肉產業情況為何？

A：根據資料顯示，國內牛肉生產量約占整體消費量 7%，其他 93%來自國外進口，國產牛肉供應以溫體生鮮為主，與冷凍(藏)進口牛肉有明顯市場區隔。政府將積極擬定完整配套措施，輔導國內肉牛產業永續發展。

Q26：台美經貿目前情況如何？美牛案若無法解決，會如何影響雙方關係？

A：美國為我第 3 大貿易夥伴、第 1 大外人投資及技術來源國，雙邊經貿關係十分緊密重要。為能有助我國經貿布局、促進產業發展，近年我國積極開拓國際貿易空間及參與區域經濟整合，包括與中國大陸簽署 ECFA、與星、紐等國洽簽 ASTEP 與 ECA，都是經貿戰略的啟動步驟，目標在為我國參與美國所主導的 TPP 區域貿易協定創造有利條件。

Q27：美牛案若無法解決，會如何影響台美雙方關係？

A：

(一) 美牛案的僵持，除短期內使臺美 TIFA 進程停滯，中長期言，也勢必對我經貿體制自由化與提升國際競爭力造成衝

擊。特別是我國主要競爭對手南韓已接近完成經貿戰略布局，臺美間的美牛貿易金額實際上有限，美牛對他國輸出情況亦從無出現食用安全顧慮，臺美關係若因美牛議題而致雙方經貿關係低盪，實不利於我政府營造自由化與國際化的經商環境，也妨礙我國國際競爭力之提升，或因失去美國強力支持而延緩我國參與區域經濟整合，以致於我國國際經貿地位日趨邊緣化。

- (二) 此外，國內若仍無法依據科學論據或國際規範客觀處理議題，美方如視我為不可信任之貿易夥伴，影響其支持我參與區域經貿整合或國際組織的意願。

Q28：含有萊克多巴胺的牛肉在歐盟有何爭議？美國可否比照其牛肉輸銷歐盟，出口不含萊克多巴胺之牛肉來台？

A：

- (一) 有論者主張我國應以歐盟模式處理美國牛肉問題，惟經查歐盟於 1980 年代即禁止含生長促進效果之荷爾蒙與乙型受體素牛肉進口。美、加於 1996 年以歐盟並不具有充分科學證據之風險評估為由，向 WTO 控訴歐盟措施違反 WTO 之「食品安全檢驗與動植物防疫檢疫措施協定」(SPS 協定)(註：當時萊克多巴胺等乙型受體素尚未開發使用於飼料添加劑)。
- (二) WTO 於 1998 年判決美、加勝訴，並於 1999 年同意美、加申請報復，美國獲得授權報復 1 億 1,680 萬美元，加拿大獲得授權報復 1,130 萬加元。嗣後在美國採取報復措施情形下，美歐雙方於 2009 年達成協議，歐盟以一定牛肉數量之零關稅配額賠償美方(由每年 2 萬公噸增加至 2012 年 8 月之 4.5 萬公噸)；而美國則逐年減除對歐盟之報復措施。雙方並將於 2013 年再檢視和解之執行情形及內容。

- (三) 歐盟經驗顯示，如風險評估科學基礎不夠充分即禁止某種添加物飼料之肉品進口，有遭 WTO 裁決敗訴之可能。
- (四) 美國徵求牛農以志願性方式參加一項美國農部的計畫，出口「有機牛肉」至歐盟。由於涉案的荷爾蒙與乙型受體素，都是美國的合法飼料添加物，美國只有以執行 WTO 爭端訴訟的和解協議為由，才能特別訂定計畫，證明出口歐盟之牛肉不含相關添加物，但無法特別訂定計畫，規定輸台牛肉不含萊克多巴胺。

Q29：台美關係的重要性為何，會如何影響我國在擴大區域整合參與的布局？

A：

- (一) 美國與我國在國防安全、經貿、國際參與、科學、能源等廣泛層面之關係極為深入且重要。世上沒有其他國家可像美國一般，在各領域予我實質有力之支持與協助。而馬總統首任因臺美互信恢復，整體臺美關係為 30 年來最佳狀況。
- (二) 美國為我第 3 大貿易夥伴、第 1 大外人投資及技術來源國，雙邊經貿關係原即緊密重要，允應持續提升。美國國務卿柯琳頓稱我為美國「安全及經濟之重要夥伴」。我需積極強化雙邊經貿關係，鞏固我在美國區域戰略布局中之堅實夥伴地位。
- (三) 我與中國大陸簽署 ECFA 之同時，亦盼與美國等主要貿易夥伴簽署相關經貿協定或參與 TPP 強化經貿整合，我與中國大陸改善關係之同時，實更須強化與美國等其他重要盟邦或盟友之雙邊關係。

Q30：倘美牛瘦肉精不解禁，對外交有何影響？

A：

- (一) 我國經濟規模有限，幅員狹小，國際貿易是我國經濟發展之命脈。由於世界貿易組織（WTO）杜哈回合會談遲無進展情況下，各國紛紛以雙邊或多邊方式強化經貿合作，例如南韓已完成與美國及歐盟之自由貿易協定(FTA)，日本、加拿大亦積極爭取加入「跨太平洋夥伴協定（TPP）」，我國當然不能在此一亞太地區興起的新貿易架構中缺席。如果我國不在此區域經濟整合潮流中趕上，讓我國貿易制度與此潮流相結合，朝自由化腳步往前邁進，我國家競爭力將會受到嚴重之挑戰。
- (二) 美國為我國第 3 大貿易夥伴、第 1 大外國投資及技術來源國，雙邊經貿關係原本極為緊密與重要，應該持續提升，化解經貿爭議有助推進台美經貿合作。而自 2007 即未曾舉行之「台美貿易暨投資架構協定」（TIFA）是雙方處理經貿議題之重要平台，重啟復談可加強在該機制下就雙方關切議題磋商討論。
- (三) 尤以美國國務卿柯琳頓於去（2011）年 11 月公開表示我國為美國「安全及經濟之重要夥伴」，本年 3 月再度公開宣示美國在全面強化與亞太各方包括台灣在內之交往與關係。我積極強化雙邊經貿關係，當能鞏固我國在美國區域戰略布局中的堅實夥伴地位。
- (四) 在政治外交領域亦是如此，美國是我國對外關係中最重要一環，雙方關係多層且極為深入，而雙方互動過程中，美方透過行政部門、國會等各種管道表達對美牛議題之立場，我對此一重要傳統友人之意見亦難忽視。

Q31：我處理美牛瘦肉精案，有無受到美方極大之壓力？

A：

- (一) 美方人士與我國重要首長或官員談話時，一般都會就雙方

關切議題諸如安全合作、經貿關係、能源環境、教育文化等廣泛領域交換意見；我政府首長在接見美方來訪重要外賓時，也會就我方所關切之軍售、免簽、高層訪問、國際參與等議題提出我方看法。

- (二) 我方充分認知台美關係是我對外關係最重要之一環，雙方在國防安全、經貿、科技、國際參與、文化教育等廣泛層面之關係極為深入且重要，長期以來美在各領域予我實質有力之支持與協助，也無其他國家能及。事實上，過去 3 年來台美關係在各領域之合作與雙方建立之互信，有諸多具體之成果，整體臺美關係為 30 年來最佳狀況。
- (三) 台美雙方各種交涉互動，都是在友善、理性的氣氛下進行。惟我方可感受到美方對美牛議題之重視，認為制訂萊克多巴胺標準係 2007 年以來懸而未決之議題，及美方盼見該議題早日獲得解決之期待。然任何國家對我方提出主張，我政府都會以國家利益為最優先考量，也絕不會犧牲國人健康。

Q32：我政府選後處理本案，是否因選前與美方有交換條件？【外交部新增】

A：

- (一) 我政府首長與官員與美方討論存在於雙邊經貿議題中之美牛議題時，從未與其他雙邊關係所涵蓋領域之議題掛勾或有任何交換條件。
- (二) 美牛議題存在台美兩國之間已久，無論選前選後我政府與美國均無所謂「利益交換」，完全以重視國人健康、專業科學證據為考量。
- (三) 外界關切台美雙方美牛案是否有交換條件時常提及與美國免簽案之關連。事實上，我成為美國免簽證計畫候選國絕

無利益交換情事。美國係全球高度重視邊境管控與國土安全之國家，欲參與其「免簽證計畫（Visa Waiver Program，VWP）」須符合多項法定要件，包括發行具生物特徵之晶片護照、施行護照親辦降低護照遭冒領冒用及被偽變造情形、國人申請美簽低拒簽率、即時分享護照遺失及遭竊資訊、加強針對恐怖分子及重罪人士入境管制、進行相關協定合作等，故我係經過兩年多之努力，終於上（100）年 12 月 20 日在完成最後一件法定技術條件相關協議之簽署，嗣於 12 月 22 日獲美方宣佈為 VWP 候選國。美方當時即強調，不會延遲宣布或在台灣未準備好時宣布，我方是否達到相關法定要求，才是決定性因素。

- (四) 而美國土安全部派遣跨部會工作小組訪華，原即係美方內部評估完成並由美國土安全部長宣布我正式成為 VWP 參與國之前，必有之程序，也是美方於宣布我國為 VWP 候選國後，就決定要派團訪華的。美政府亦多次明確表示，美牛與免簽完全無關，免簽案從未與其他議題混雜。