

試析歐盟基因改造作物種植禁令草案與 WTO 規範之合致性

黃馨葳、陳俐伶

於今 (2014) 年 6 月 12 日舉行的歐盟環境理事會 (European Environment Council)，歐盟 28 個會員國在盧森堡達成共識，未來歐盟各會員國可依經濟、社會及倫理等理由對基因改造作物 (Genetically Modified Crop，下簡稱 GM 作物)¹ 種植頒布禁令，亦即會員國得自行決定是否限制或禁止栽種 GM 作物²。這項決議將在 2014 年下半年於歐洲議會中討論，可望在今年底通過。

GM 作物種植一直是歐盟近年具爭議性之議題，其安全性的問題在歐盟內部已爭論數年，歐盟民眾普遍反對 GM 作物，他們認為 GM 作物違反自然規律，且對其可能對身體健康造成的影響存有隱憂³。2009 年時歐盟允許種植 GM 作物 MON810 玉米，但許多會員國包含德國、希臘仍禁止 MON810 玉米種植，也要求在制定是否於他們領土種植 GM 作物的決策方面上更靈活及明確。歐盟執委會主席 José Manuel Barroso 在同年 9 月時提出的政治指導方針中便指出，在現行核准制度下，會員國在決定是否願意於其領土種植 GM 作物上應有更多的自由⁴。2010 年時歐盟的一份文件指出，對於種植 GM 作物之決策須有新的作法，因需在使根據健康及環境風險的科學評估所執行的歐盟核准制度順利運作，及賦予會員國更多自由這兩者間取得平衡⁵。故歐盟草擬計畫授權各會員國自行決定是否禁止種植 GM 作物，但會員國意見不一，遲未有共識，直到今年才達成政治協議。

歐盟過去曾因 GM 產品的進口與銷售，引起美國、加拿大與阿根廷共同向世界貿易組織 (World Trade Organization，以下簡稱 WTO) 提起爭端解決程序，即歐盟生技產品案 (EC-Biotech Products)⁶，爭端解決小組認定歐盟暫停核准

¹ 劉麗飛、張孟基，GM 作物的現況與前景，農業生技產業資訊網，2004 年 12 月 13 日，網址：http://agbio.coa.gov.tw/information_detail.aspx?dno=10540&ito=30 (最後瀏覽日：2014 年 10 月 17 日)。

² Council Adopts its Position on the Cultivation of Genetically modified Organisms, PRESS OFFICE - GENERAL SECRETARIAT OF THE COUNCIL, July 23, 2014, available at http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/envir/144116.pdf (last visited Oct. 9, 2014).

³ Europeans Wary of GMO, THE INDEPENDENT, Nov. 18, 2010, available at <http://www.independent.co.uk/life-style/health-and-families/europeans-wary-of-gmo-foods-2137817.html> (last visited Oct. 9, 2014).

⁴ JOSÉ M. BARROSO, Political guidelines for the next Commission, EUROPEAN COMMISSION, available at http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/president/pdf/press_20090903_en.pdf.

⁵ Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the freedom for Member States to decide on the cultivation of genetically modified crops, COM(2010) 380 final.

⁶ Panel Report, European Communities — Measures Affecting the Approval and Marketing of Biotech Products, WT/DS291/R (Sept. 29, 2006).

措施導致 GM 產品的延遲核准，違反食品安全檢驗與動植物防疫檢疫措施協定 (Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures, 簡稱 SPS 協定)。但小組並未對 GM 產品與非 GM 產品是否為同類產品以及 GM 產品是否可安全食用作出結論，故相關爭議並無定論。然而歐盟之草案通過後，是否可能再度衍生爭端，值得關注。因此本文欲針對歐盟所提的草案分析其與 WTO 規範之合致性。

本文以下將分為三大部分：第一部分介紹歐盟現行種植 GM 作物之法規及各會員國種植 GM 作物之情況；第二部分敘述 GM 作物種植禁令草案之具體內容。第三部分為法律分析，探討該草案是否有違反 WTO 規定之虞，主要聚焦於 1994 年關稅暨貿易總協定 (General Agreement on Tariffs and Trade 1994, 下稱 GATT 1994)；最後，作一結論。

歐盟現行種植基因改造作物之法規

歐盟為了保護人類健康及環境，採取預防原則 (Precautionary Principle) 制定 2001/18/EC 指令⁷，規範基因改造生物 (Genetically Modified Organism, 下簡稱 GMO)⁸釋放到環境應遵守之原則。有意將 GMO 引進市場流通 (placing on the market)⁹的業者，必須先向其中一個會員國的權責機構，提出 GMO 審核的申報 (application or notification) 資料。其中，申報文件必須繳交完整的環境風險評估結果，並由受理 GMO 申報的會員國，以評估報告 (assessment report) 的形式，針對業者的評估結果，另行提出贊成或反對的審核意見。遭否決的 GMO 申請案，業者得將原案送報其他會員國進行重新審查；而通過審核的 GMO 申請案，負責審查的會員國則必須透過歐盟執委會 (European Commission) 來通知其他會員國，而歐盟執委會與其他會員國均能針對該評估報告提出觀察或反對意見。只要歐盟或其他會員國提出異議時，該申請案即進入歐盟層級的協商機制中，由歐洲食品安全局 (European Food Safety Authority, 簡稱 EFSA) 提出複審意見，再交由各會員國代表所組成的監理委員會 (Regulatory Committee) 於三個月內採取條件式多數決方式進行最終決議。綜合而言，唯有無任何異議的 GMO 申請案，始能取得書面的許可證件，並於歐盟境內自由流通。惟歐盟對 GMO 在市場流通的最長核准期限為 10 年，且可依據進入市場後監測計畫 (post-market monitoring

⁷ Directive 2001/18/EC, of the European Parliament and of the Council of 12 March 2001 on the deliberate release into the environment of genetically modified organisms and repealing Council Directive 90/220/EEC, 2001 O.J. (L 106) 1.

⁸ 2001/18 號指令主要針對歐盟基因改造產物之釋出進行規範，基因改造產物係指基因改造生物、基因改造生物之組合物、含有基因改造生物之組合物之產品，因此基因改造作物屬於此指令之管轄範圍。

⁹ 引進市場流通之定義包含種植、進口及轉做成其他產品等；GMOs in a nutshell, EUROPEAN COMMISSION, available at http://ec.europa.eu/food/food/biotechnology/qanda/c1_en.print.htm.

programme) 的執行結果，隨時撤銷該許可案¹⁰。

全歐盟目前唯一允許商業種植之 GM 作物係 MON810 玉米，具有抵抗害蟲「歐洲玉米螟」(European corn borer) 的能力¹¹。歐盟境內有 5 個國家種植此種玉米，即西班牙、葡萄牙、捷克、斯洛伐克和羅馬尼亞。其中西班牙更約有 13 萬公頃土地種植 MON810 玉米¹²。

不過，根據 2001/18/EC 指令第 23 條「防衛條款」(Safeguard Clause) 規定，若某一會員國根據新的或額外的科學知識，獲得現有資訊以外新的或額外的資訊後再評估，而有詳細的理由根據認為某項 GMO 構成人類健康或環境風險，則該會員國得暫時限制或禁止已獲授權之 GMO 於該國使用及販售¹³。在這種情況下，會員國應立即通知執委會及其他會員國該國所採取之行動，且監理委員會應於六十天內作成決定¹⁴。目前有 8 個國家援引防衛條款禁止種植 GM 作物，即奧地利、保加利亞、希臘、義大利、波蘭、匈牙利、德國和盧森堡¹⁵。

基因改造作物種植禁令草案 (新增 2001/18/EC 指令第 26b 條)

根據歐盟現行法令，會員國對於是否准許在其領土種植 GM 作物的決定權有限。GM 作物獲批准後出現對人類、動物健康和環境的新風險，會員國只能透過防衛條款限制或禁止種植 GM 作物。2009 年，13 個會員國聯名要求歐盟執委會提供更彈性的作法。歐盟執委會於 2010 年建議歐洲議會和理事會在不影響現有核准制度的情況下，為會員國限制或禁止 GM 作物在其全部或部分領土種植提供更多選擇。2010 年歐洲議會提出修改案的書面意見，直到 2014 年環境部長會議達成共識¹⁶。

¹⁰ 王俊豪，歐盟基因改造產品管理的法制架構，行政院農委會全球資訊網，2008 年 9 月，網址：http://www.coa.gov.tw/htmlarea_file/web_articles/coa/10079/0905.pdf (最後瀏覽日：2014 年 10 月 11 日)。

¹¹ 關於全民優生健康－德國觀點系列 5：德國對基因改造食品之管理，駐德國代表處科技組，2013 年 12 月 31 日，網址：<http://germany.most.gov.tw/ct.asp?xItem=1021230002&ctNode=173&lang=C> (最後瀏覽日：2014 年 10 月 11 日)。

¹² *New EU approach*, EUROPEAN COMMISSION, available at http://ec.europa.eu/food/plant/gmo/legislation/future_rules_en.htm.

¹³ Directive 2001/18/EC, art. 23: "Where a Member State, as a result of new or additional information made available since the date of the consent and affecting the environmental risk assessment or reassessment of existing information on the basis of new or additional scientific knowledge, has detailed grounds for considering that a GMO as or in a product which has been properly notified and has received written consent under this Directive constitutes a risk to human health or the environment, that Member State may provisionally restrict or prohibit the use and/or sale of that GMO as or in a product on its territory...."

¹⁴ 李貴英，歐洲化對歐洲聯盟平衡生技風險與貿易利益之影響，歐美研究，41 卷 2 期，頁 547-603，2011 年。

¹⁵ *Questions and Answers on EU's policies on cultivation and imports of GMOs*, EUROPEAN COMMISSION, Nov. 6, 2013, available at http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-13-952_en.htm.

¹⁶ *GMO cultivation in Europe: A decade of legal battles*, EURACTIV, Aug. 8, 2014, available at

根據歐盟目前最新公開的文件¹⁷觀之，將於 2001/18/EC 指令新增第 26b 條，該條文把限制或禁止種植 GM 作物分為兩階段：階段一，在核准 GM 作物之前，會員國得透過歐盟執委會要求申請公司在其申請中明確指出，不能在其領土上種植。若階段一之申請被拒絕，則進入階段二，會員國得基於社會經濟、公共政策等理由行使不參加機制 (opt-out measure)，享有不在其領土種植獲歐盟批准 GM 作物的最終決定權，但會員國僅得在 GM 作物被核准的兩年內行使此措施。

歐盟之草案引起許多討論，目前以美國反彈最大，因為雙方對於 GM 作物之立場截然不同，所以歐盟之新法案可能會影響其與美國在跨大西洋貿易與投資夥伴協定 (Transatlantic Trade and Investment Partnership, 簡稱 TTIP) 下之談判¹⁸。此外，歐盟之草案內容是否存在與 WTO 法規的衝突也引發爭議，有評論認為該草案的階段二歐盟會員國得基於社會經濟、公共政策等理由行使不參加機制，可能違反 GATT 1994、SPS 協定與技術性貿易障礙協定 (Agreement on Technical Barriers to Trade, 簡稱 TBT 協定)¹⁹。但礙於篇幅以及多數學者討論方向，本文以下將聚焦於該草案與 GATT 1994 的合致性。

基因改造作物種植禁令草案之法律分析

歐盟提出的 GM 作物種植禁令草案階段二之相關規範可能違反 GATT 1994 第 11.1 條數量限制及第 3.4 條國民待遇原則。本文首先檢視 GATT 1994 第 11.1 條，其規定為任一締約國對他締約國之任一產品之輸入或輸出，除課徵關稅、內地稅或其他規費外，不得利用配額或輸出許可證或其他措施來新設或維持數量上之限制。

巴西翻修輪胎案 (Brazil—Retreaded Tyres) 之爭端解決小組認為，一措施是否落入 GATT 1994 第 11.1 條所涵蓋之措施類型，重要的認定標準係該措施之本質 (the nature of measure)²⁰，亦即不論該措施之實行是否位於邊境，只要該措施確實造成限制之效果即屬之。草案之階段二將授權各歐盟會員國得基於社會經濟、公共政策等理由自行決定是否在其領土內限制或禁止種植 GM 作物，歐盟會員國行使不參加機制之結果可能會導致進口 GM 種子的數量下降，因為無法

<http://www.euractiv.com/sections/agriculture-food/gmo-cultivation-europe-decade-legal-battles-303799> (last visited Oct. 9, 2014).

¹⁷ *Communication from the Commission to the European Parliament pursuant to Article 294(6) of the Treaty on the Functioning of the European Union concerning the position of the Council at first reading with a view to the adoption of a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2001/18/EC as regards the possibility for the Member States to restrict or prohibit the cultivation of GMOs in their territory*, at 8-9, COM(2014) 570 final.

¹⁸ *Supra* note 14.

¹⁹ *Concerns about the Legal Compatibility with EU Internal Market and WTO Rules Impede Agreement on New GMO Cultivation Directive*, TRADE PERSPECTIVES, Mar. 23, 2012, available at [http://www.fratinivergano.eu/Trade%20perspectives%202012/Issue%20No.%206%20\(23-3\).pdf](http://www.fratinivergano.eu/Trade%20perspectives%202012/Issue%20No.%206%20(23-3).pdf) (last visited Oct. 10, 2014).

²⁰ 林彩瑜，WTO 制度與實務，頁 97，2013 年。

在該地種植將會使當地對 GM 種子之需求下降，進而使進口 GM 種子的數量間接受到限制，但業者也有進口 GM 種子後再轉賣至其他可種植 GM 作物會員國之可能，故階段二不參加機制施究竟是否「事實上」導致 GM 種子進口至「該國」之數量受到限制，仍需釐清。

另一個可能違反之規定為 GATT 1994 第 3.4 條國民待遇原則，其規定為任何締約國領域之產品被輸入於任何其他締約國領域者，就影響產品之內地銷售、推銷、購買、運輸、經銷或使用之法律、規章及要求，應被賦予不低於原產於國內同類產品所享受之待遇。換言之，國民待遇係指賦予進口產品與本國產品相同之待遇，亦即，一旦進口產品業經通關放行，進入國內市場之後，不得對該產品課以額外的負擔，而係應對其授予與國內產品相同之待遇²¹。

根據歐盟海豹產品案 (EC—Seal Products) 之爭端解決小組報告²²，在判斷是否有違反 GATT 1994 第 3.4 條時，需檢驗以下三要件：一、系爭措施是否為影響該產品內地銷售、推銷、購買或使用之法律、規章或要求；二、進口產品與本國產品是否為同類產品；三、進口產品所受待遇是否低於本國同類產品。

首先，本文檢視階段二之相關規定是否為影響該產品內地銷售、推銷、購買或使用之法律、規章或要求。義大利農業機器案 (Italy—Agricultural Machinery) 之爭端解決小組指出，GATT 1994 第 3.4 條之文字係使用「影響」(affecting)，而非「規範」(governing) 之用語，隱含著條文草擬者不但有意將該條規定適用於直接「規範」銷售或購買條件之法律及規章，亦包括任何可能對國內產品與進口產品之「競爭條件」有不利改變 (adversely modify the conditions of competition) 之法律或規章。鑑此，可能改變競爭條件之所有措施，均可能落入 GATT 1994 第 3.4 條之適用範圍²³。行使階段二不參加機制的國家，限制或禁止種植 GM 作物，而導致 GM 種子的需求下降，進而改變進口 GM 種子之競爭條件，因此系爭措施有可能落入 GATT 1994 第 3.4 條所規範之範圍。

接著，進一步判斷進口產品與本國產品是否為同類產品 (like product)。GM 作物與傳統作物究竟是否為同類產品之爭論已行之有年，從 2003 年時美國等國控訴歐盟的「歐盟生技產品案」即牽涉到此議題，然而 WTO 爭端解決小組在當時並未做出認定，因此這爭議目前仍無定論。

爭端解決小組與上訴機構於 GATT 時代起，在國民待遇案件中對同類產品之認定以產品之物理特性、產品之最終用途、消費者之喜好與習慣，以及產品關稅分類項目作為認定要素，以下將逐一檢視。

²¹ 林彩瑜，同上註，頁 121。

²² Panel Report, *European Communities—Measures Prohibiting the Importation and Marketing of Seal Products*, ¶ 7.605, WT/DS400/R; WT/DS401/R (Nov. 25, 2013).

²³ 林彩瑜，前揭註，頁 130-131。

(一)物理特性

產品具有明顯的外在物理特徵，容易以肉眼先識別出產品之一致性，因此爭端解決小組與上訴機構於爭端案件中通常會先判斷產品之物理特性²⁴。日本酒稅案 (Japan—Alcoholic Beverages)²⁵ 以及歐盟石棉案 (EC—Asbestos)²⁶ 等均藉由觀察產品之物理特性、本質與品質，做為認定是否符合同類產品之要素之一。而歐盟石棉案具有不同以往案件之見解，因上訴機構認定同類產品之論述過程中加入「傷害人體健康的產品風險」認定要素，指出爭端解決小組未檢視產品所有的物理特性，特別是可能影響產品市場上競爭關係的物理特性。當檢視石棉與其替代纖維是否為同類產品時，不可忽略一類產品含有致癌成份，另一類產品則無致癌風險的事實，因此產品之健康風險是該案重要物理特性之一，上訴機構認為應調查相關事實證據予以判斷²⁷。

綜上，一般係從產品本身之屬性、本質與品質判斷產品之同類性，縱使 GM 作物之分子結構可能與傳統作物不同，但其他特性幾乎相同，然而是否能基於 GMO 具有對環境和人體健康所可能帶來的潛在風險來主張兩者非同類品，因科學界對於 GMO 尚未有一致的定論，目前並沒有像歐盟石棉案中有那麼明確的實質證據可主張。

(二)最終用途

歐盟可能主張 GM 作物的使用擴張了傳統作物之用途，像是抗乾旱的 GM 作物能夠在傳統作物無法生存之環境生長，例如 GM 作物黃金米可以提供傳統作物無法提供之營養，因此與傳統作物並不是同類產品。然而另一個觀點主張功能的增加是進步而不是差異，是程度上的不同而不是種類上的不同，不論是 GM 作物或是傳統作物，其最終用途皆為人類之消費²⁸。

(三)消費者喜好與習慣

歐盟石棉案之上訴機構認為消費者喜好與習慣之意義係指讓消費者選擇特定產品而非其他具同類最終用途產品之因素，換言之，係觀察消費者於特定市場，是否將兩產品視為可互相替代產品。歐盟得援引歐盟石棉案主張消費者喜好得判斷 GM 作物與傳統作物是否確實存在競爭關係，因為是由消費者在市場上的行

²⁴ 林伊君，GATS 同類服務與服務供給者問題之研究(下)，台灣國際法季刊，3 卷 6 期，頁 193-238，2009 年。

²⁵ Appellate Body Report, *Japan—Taxes on Alcoholic Beverages*, WT/DS8/AB/R ; WT/DS10/AB/R ; WT/DS11/AB/R (Oct. 4, 1996).

²⁶ Appellate Body Report, *European Communities—Measures Affecting Asbestos and Products Containing Asbestos*, WT/DS135/AB/R (Mar. 12, 2001).

²⁷ Appellate Body Report, *EC—Asbestos (Canada)*, ¶¶ 142, 154.

²⁸ J. Wong, *Are Biotech Crops and Conventional Crops Like Products? An Analysis under GATT*, 27 DUKE L. & TECH. 27, 41 (2003).

為認定兩者的競爭性與可替代性。消費者喜好是認定兩者非同類產品最有力的主張，歐盟消費者多傾向不購買 GM 作物²⁹，因此將 GM 作物和傳統作物視為可互相替代產品的情形並不普遍。但消費者偏好僅是四個判斷要件的其中之一，很難僅以此要件即認定兩者非同類產品³⁰。

(四)關稅分類

GM 作物與傳統作物在關稅分類上並無不同，而且在 HS(Harmonized System) 編碼上亦無不同。

依照上述分析，本文認為透過目前以上這四項判斷標準仍很難認定兩者是否為同類產品，目前無法下一定論。本文假設兩者被認定為同類產品，接下來則須判斷進口產品所受待遇是否低於本國同類產品。因歐盟對待 GM 作物和傳統作物有明顯的差異性，草案之階段二將授權各會員國得基於社會經濟、公共政策等理由自行決定是否在其領土內限制或禁止種植 GM 作物，然而對傳統作物無此限制，因此有較低對待的情形，有違反 GATT 1994 第 3.4 條之可能。

歐盟援引 GATT 1994 第 20 條正當化之可能性

若歐盟此一措施被認定違反 GATT 1994 第 11.1 條或 GATT 第 3.4 條時，歐盟可能援引 GATT 1994 第 20 條(a)款一般例外，主張該措施係為了保護公共道德 (public morals) 所必要者。欲符合 GATT 1994 第 20 條(a)款之例外規定需滿足二項要件，根據 WTO 以往的判決，會員國的措施是否能依據第 20 條予以正當化，系爭措施必須為(a)款所稱之「維護公共道德之必要措施」；再檢視系爭措施符合第 20 條前言所稱之：「未於相同情況之國家間，構成專斷及無理歧視之手段，或構成對國際貿易之變相限制情況」。

歐盟若主張 GATT 1994 第 20 條(a)款公共道德條來正當化，首先必須釐清公共道德的內涵。依歐盟海豹產品案小組援引美國賭博案 (US —Gambling)、中國視聽產品案 (China —Audiovisual Products) 對於公共道德為「國家或團體用以評估行為舉止正確與否」之解釋，接受其因內涵可因各國社會、文化、宗教等價值的不同，而有不一樣的詮釋³¹。因此，WTO 承認會員國在此要件的判斷享有裁量權，給予會員國相當的空間來解釋與適用公共道德之標準。在海豹產品案中，歐盟主張其法令係基於公眾對獵殺海豹與剝皮過程中海豹的恐懼與痛苦所引起道德疑慮所制定，用以落實歐盟公共道德的標準。歐盟是否可如在海豹案中所主張其法令是為維護歐盟民眾的公共道德，以歐洲人民普遍認為 GM 作物違反自

²⁹ *supra* note 3.

³⁰ *supra* note 28.

³¹ Panel Report, *European Communities — Measures Prohibiting the Importation and Marketing of Seal Products*, ¶¶ 7.379, 7.384.

然法則及環境倫理作為正當化的事由，上述歐盟社會對 GM 作物的共同的價值是否能作為公共道德，可依據歐盟海豹產品案小組的判決來做判斷。接下來進入必要性的判斷，根據過往的判決，必要性的分析平衡數項因素，包含目的的重要性、措施對於目的的貢獻度，以及措施對於貿易的限制程度，另外也必須比較系爭措施和可能的替代措施，若並無合理可行且造成較小的貿易限制之替代措施，則可能通過「必要性」的檢測³²。考慮如前所述，歐盟民眾普遍不願意購買或接受 GM 作物，即便使用標示類之替代措施，雖然貿易限制性較小，但是否得達成歐盟措施所欲達成之目標，亦有討論的空間。

然而，即使系爭措施符合 GATT 1994 第 20 條(a)款之要件，但該措施之執行如有本條前言所稱之「在相同情況國家間有專斷或不合理之歧視」或「對國際貿易有變相之限制」，該措施仍會被視為不符合 GATT 1994 第 20 條之例外規定。歐盟的措施是針對所有的 WTO 會員國欲進入歐盟種植 GM 作物，會員國均得依該草案的階段二基於社會經濟、公共政策等理由行使不參加機制，因此似乎沒有在相同情況國家間有專斷或不合理之歧視的狀況，然是否對國際貿易有變相之限制，因草案規定歐盟成員國可禁止 GM 作物之種植，是否造成 GM 種子的貿易的限制，仍有疑慮。

結論

從 2009 年起歐盟旗下多個會員國即要求歐盟執委會給予 GM 作物之政策更多彈性，才能使各會員國因地制宜，由各國自行決定是否在其領土境內限制或禁止種植基因改造作物。經過多年努力終於在 2014 年達成共識，欲在現行之 2001/18/EC 指令新增第 26b 條。依本文上述分析，該新增條文第 26b 條規定會員國得基於社會經濟、公共政策等理由行使不參加機制，享有不在其領土種植獲歐盟批准 GM 作物的最終決定權，但該指令可能違反 GATT 1994 第 11.1 條及第 3.4 條之，並且若有爭端發生時，歐盟有主張 GATT 1994 第 20 條一般例外以正當化之可能。目前本草案尚未通過，後續將如何發展，值得我們持續關注。

³² Panel Report, *European Communities — Measures Prohibiting the Importation and Marketing of Seal Products*, ¶¶ 7.630, 7.639.