

**المسؤولية القانونية
الناشئة عن منح الحماية للنباتات الدقيقة المبتكرة**

**د . سامح شعبان صميذة
أستاذ القانون التجاري المساعد بكليات بريدة الأهلية
المملكة العربية السعودية**

Abstract

The production of micro-plants using biotechnology in agriculture has been adversely affected by biological or non-biological methods over the last two decades. This technology has raised highly controversial issues and a broad international debate on the legal liability associated with innovative microorganisms containing transgenic genes Using genetically modified biotechnology in particular.

The extension of the Intellectual Property Protection Act of innovative micro-plants, particularly crops, has provoked one of the most controversial debates of recent times.

After briefly looking at some of the key features and advantages and disadvantages of crops and innovative plants, this research discusses related legal liability issues.

This search also examines the main elements of the debate on legal liability for the GM and assess whether or not the laws of justice in private law provide adequate protection.

ملخص

لقد حاز إنتاج النباتات الدقيقة باستخدام التكنولوجيا الحيوية في الزراعة سواء كانت بطرق بيولوجية أم غير بيولوجية اهتماما عالميا على مدى عقدين ماضيين من الزمن، وقد أثارت هذه التكنولوجيا قضايا مثيرة للجدل إلى حد كبير ونقاش دولي واسع حول المسؤولية القانونية المرتبطة بالنباتات الدقيقة المبتكرة والمحتوية على جينات محورة باستخدام التكنولوجيا الحيوية وراثيا على وجه الخصوص.

ولقد أدى تمديد قانون حماية الملكية الفكرية إلى النباتات الدقيقة المبتكرة، ولا سيما المحاصيل منها إلى إثارة واحدة من أكثر المناقشات المثيرة للجدل في الآونة الأخيرة.

وبعد النظر بإيجاز في بعض السمات الرئيسية ومزايا وعيوب المحاصيل والنباتات المبتكرة، يناقش هذا البحث قضايا المسؤولية القانونية المرتبطة بها. يتناول هذا البحث أيضا العناصر الرئيسية للنقاش حول المسؤولية القانونية عن الآلية العالمية وتقييم ما إذا كانت القواعد العامة في القانون المدني توفر حماية كافية أم لا.

ويحدد هذا البحث، التحديات التي يجب مواجهتها لضمان العدالة لجميع المتضررين من استخدام النباتات الدقيقة المبتكرة.

مقدمة:

حازت النباتات الدقيقة المبتكرة التي أنشأتها التكنولوجيا الحيوية الزراعية الحديثة اهتماماً عالمياً على مدى العقدين الماضيين. وينطوي التعديل الجيني على تغيير في الكائن الحي النباتي الدقيق عن طريق معالجة الحمض النووي؛ حيث يتم إزالة مجموعة من الجينات من الحمض النووي لكائن ما وإدراجها في الحمض النووي لآخر، مما يؤدي إلى إنتاج البذور والنباتات المبتكرة، وقد لا يحدث هذا النقل للمعلومات الجينية عبر حواجز الأنواع الطبيعية بصورة طبيعية عن طريق التربية التقليدية أو التهجين^(١).

وبداية، فإن "النباتات الدقيقة المبتكرة هي نباتات ناتجة عن التكنولوجيا الحيوية من قبل العلماء الذين أدرجوا قطع أو شرائط من المواد الجينية الأجنبية في محاولة لتغيير أو تكملة واحدة أو أكثر من خصائص النبات"^(٢).

وفي عام ٢٠٠٧، تم زراعة ١١٤،٠٠٠،٠٠٠ هكتار (٢٨١،٠٠٠،٠٠٠ مليون فدان) من النباتات الدقيقة المبتكرة في ثلاثة وعشرين بلداً، وفقاً لمنظمة الخدمات العالمية لامتلاك تطبيقات التكنولوجيا الحيوية الزراعية (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications)

وأصبحت الأصناف المعدلة والمبتكرة مثل فول الصويا والقطن منتشرة على

(١) FELICIA WU & WILLIAM P. BUTZ, THE FUTURE OF GENETICALLY MODIFIED CROPS: LESSONS FROM THE GREEN REVOLUTION P ٢٠٤ (٢٠٠٤).
http://www.rand.org/pubs/monographs/٢٠٠٤/RAND_MG١٦١.pdf.

(٢) د/احمد محمد محرز، الحق في المنافسة المشروعة، بدون دار نشر، بدون سنة نشر، ص ٣٧٥.

نطاق واسع وتمثل حوالي تسعين في المائة من الإنتاج في هذا القطاع. ومما لا شك فيه أن التكنولوجيا الحيوية لها القدرة على إحداث ثورة في الزراعة العالمية ولا سيما في البلدان النامية بطرق من شأنها أن تقلل إلى حد كبير من سوء التغذية وتحسين الأمن الغذائي وزيادة الدخل القومي، وربما حتى الحد من الملوثات البيئية.

ومع ذلك، أنتجت النباتات الدقيقة المبتكرة أيضاً قلقاً عاماً هائلاً بشأن القضايا الصحية والبيئية والقانونية والاجتماعية والأخلاقية التي تثيرها تكنولوجيا الجينات^(١).

وفي حين ستستمر المناقشات حول المزايا والعيوب، فإن التكنولوجيا الحيوية تغير بالفعل وجه الزراعة^(٢).

وفي هذا البحث سوف نناقش المخاطر المحتملة للكائنات النباتية الدقيقة وتحديد المسؤولية القانونية الناشئة عنها.

ويمكن القول أن القضايا القانونية المتعلقة بالنباتات الدقيقة المبتكرة والمعدلة قد حظيت باهتمام أقل من الاهتمام بالقضايا الاجتماعية والبيئية العامة. وفي محاولة لمعالجة هذا الخلل، يقدم هذا البحث تركيزاً متعمقاً وحاسماً على قضايا المسؤولية القانونية المتعلقة بالنباتات الدقيقة المبتكرة والمعدلة والنهج المطبق حالياً على المستوى العالمي.

(١) Marianne McGarry Wolf et al., *A Comparison of Consumer Attitudes Towards GM Food in Italy and the USA*, in CONSUMER ACCEPTANCE OF GENETICALLY MODIFIED FOODS P. ١٣١ (Robert E. Evenson & Vittorio Santaniello eds. , ٢٠٠٤).

(٢) د/عبد الله خشروم، الحماية القانونية للعلامة التجارية في القانون الاردني والقانون الدولي، بحث منشور في مجلة حماية الملكية الفكرية، المجمع العربي للملكية الفكرية، العدد ٥٩، ١٩٩٩، ص ٢٤.

المبحث الأول

المزايا والمخاطر والآثار المترتبة على منح الحماية للنباتات المبتكرة

مقدمة:

إن العديد من المواقف تجاه استخدام النباتات المبتكرة في المجالات الزراعية تتطوي على مخاوف تتعلق بالثقة و كذلك المخاطر المحتملة. كذلك الإدراك العام لاستخدام هذه النباتات في إنتاج الأغذية لمشحون بالقلق، ولذلك فمن الضروري النظر بعناية في المخاطر والمنافع^(١). كما أن الهواجس بشأن الأغذية الناتجة من هذه النباتات في جميع أنحاء العالم كبيرة، وقد كان من المتوقع أن يرفض المستهلكون الأغذية المعدلة والناتجة عن هذه النباتات ؛ نظراً لما يعتقده المستهلكون أنها يمكن أن تحتوي على مخاطر صحية^(٢). ولقد كانت الأغذية المعدلة وأثرها على صحة الإنسان مصدر قلق كبير في المناقشات العامة بالرغم من أن تلك الأغذية تخضع لمستويات متقدمة من الفحص والتدقيق من تلك الأطعمة التي تنتج عن تقنيات تقليدية لإنتاجها^(٣).

(١)ENGINEERING GENESIS: THE ETHICS OF GENETIC ENGINEERING IN NONHUMAN SPECIES ٢ (Donald Bruce & Ann Bruce eds., ١٩٩٨); see also Mark Tester, *Seeking Clarity in the Debate Over the Safety of GM Foods*, ٤٠٢ NATURE ٥٧٥, ٥٧٦ (١٩٩٩).

(٢) Trish Malarkey, *Human Health Concerns with GM Crops*, ٥٤٤ MUTATION RES. ٢١٧, ٢١٧ (٢٠٠٣).

(٣)Monsanto Co. v. Trantham, ١٥٦ F. Supp. ٢d ٨٥٥, ٨٥٨ (W.D. Tenn. ٢٠٠١) (involving the insertion of genes into cottonseed and soybeans to make the plants resistant to herbicide).

وسنقسم هذا المبحث إلى مطلبين:

المطلب الأول: المزايا والمخاطر المحتملة من منح الحماية للنباتات الدقيقة المبتكرة.

المطلب الثاني: الآثار السلبية المحتملة لمنح الحماية للنباتات الدقيقة المبتكرة.



المطلب الأول

المزايا والمخاطر المحتملة من منح الحماية للنباتات الدقيقة المبتكرة

وفي التعديل الجيني للنباتات الدقيقة، يتم دمج الجين المقصود في الجينوم من ناقلات باستخدام المحاصيل التي تحتوي على عدة جينات أخرى، بما في ذلك تلك الكائنات غير النباتية.

وقد تحمل النباتات المبتكرة باستخدام التكنولوجيا الحيوية أيضا جين مقاوم للمضادات الحيوية، وقد قال أحد المعلقين إن "بعض المضادات الحيوية المستخدمة لهذا الغرض لا تزال تستخدم لعلاج الأمراض البشرية، وهناك قلق من أن المقاومة للمضادات الحيوية يمكن نقلها إلى البشر والحيوانات من خلال الأغذية ومنتجات الأعلاف."^(١)

ومن ثم فإن الجينات الحيوية التي تدخل في مصانع الأغذية قد تحمل مواد ضارة قد تكون لها آثار سلبية على صحة الإنسان.

(١) د/احمد عبد الرحيم الحيارى، الحماية القانونية لبراءات الاختراع في القانون الاردني والاتفاقيات الدولية، رسالة ماجستير، جامعة عمان العربية_ الاردن، ٢٠٠٦، ص١٦.

ويبرز الأثر السلبي للمحاصيل والنباتات المبتكرة على البيئة والنظم الأيكولوجية مسألة هامة أخرى في مناقشات استخدام التكنولوجيا الحيوية. على سبيل المثال، إدخال الجينات الجديدة إلى محصول موجود يمكن أن يؤثر بدوره على البيئة المحيطة، بما في ذلك أنواع أخرى من نفس النوع. ويمكن الخطر في أن "جينات المحصول والنباتات المبتكرة يمكن أن تنتقل إلى أنواع أخرى من الحيوانات البرية أو الأليفة". وهناك مخاوف من أن مثل هذه التحويلات يمكن أن تساعد على تطوير الأعشاب الضارة المقاومة (super-weeds)، وفقدان التنوع الجيني لأنواع المحاصيل أو حتى زعزعة استقرار النظم الإيكولوجية بأكملها. وستتخفف الحياة البرية للأراضي الزراعية أيضا لأن استخدام النباتات الدقيقة المبتكرة سيبدأ في إزالة الأعشاب الضارة من جميع المحاصيل في الدورة الزراعية الطبيعية، وهذا من شأنه أن يقلل من الإمدادات الغذائية للحشرات والطيور، ومن ثم، فإن النباتات الدقيقة المبتكرة تجلب آثارا غير معروفة على تدفق الجينات البيئية الطبيعية من خلال خلق الأعشاب المقاومة التي لا يمكن وقفها، والتي تهدد الحياة البرية والتنوع البيولوجي، وكلها تؤثر سلبا على الزراعة العضوية^(١).

ويعتقد أن اللقاحات لهذه النباتات المبتكرة يمكن أن تنتقل مئات الأمتار في اتجاه الرياح في ظل الظروف الجوية العادية. أما في الظروف الغير عادية فيمكن أن تنتشر لمسافات قد تصل إلى عشرات الكيلو مترات. ففي حالة زيت بذور اللفت، وجد الباحثون أن حبوب اللقاح يمكن أن تصل إلى كيلومترات ويمكنها تجاوز الحقول حتى عندما تكون محاطة بمحاصيل

(١) Arpad Pusztai et al., *Genetically Modified Foods: Potential Human Health Effects*, in *FOOD SAFETY: CONTAMINANTS & TOXINS* ٣٤٧ (J.P.F. D'Mello ed., ٢٠٠٣).

حاجزة كتديبير وقائي^(١).

وهذا من شأنه أن يمثل مشكلة خطيرة للمزارعين المجاورين الذين يجدون صعوبة متزايدة في إنتاج أصناف بحتة غير معدلة باستخدام التكنولوجيا الحيوية في وجود هذا النقل الجيني.



المطلب الثاني

الآثار السلبية المحتملة لمنح الحماية للنباتات الدقيقة المبتكرة

وسيكون لهذا التلوث آثار خطيرة على صغار المزارعين؛ فعلى سبيل المثال، من شأنه أن تكون البذور الأصلية التي طورها هؤلاء المزارعون على مر القرون وبتقون فيها ويعرفونها للخطر، كما أن هؤلاء المزارعون سيضطرون إلى دفع (الإتاوات) إلى الشركات التي تملك براءات الاختراع على النباتات الدقيقة المبتكرة لعلاج ذلك التلوث^(٢).

إن ما سبق ذكره يثير التساؤل حول المسائل القانونية المتعلقة بالتكنولوجيا الحيوية في إنتاج النباتات الدقيقة المبتكرة.

إن الأغذية الناتجة عن هذه النباتات هي نتاج الجهود الفكرية، ولأجل ذلك فإن قوانين براءات الاختراع تتيح للمطورين استرداد التكاليف التي تكبدوها وكذلك كسب عوائد استثماراتهم في البحث والتطوير وذلك من خلال حظر النسخ غير المصرح به.

(١) د/ حسام محمد عيسى، نقل التكنولوجيا، دراسة في الآليات القانونية للتبعية الدولية، دار المستقبل العربي، القاهرة ١٩٨٧، ص ١١٤.

(٢) N. Clark et al., *Biotechnology and Development: Threats and Promises for the 21st Century*, ٣٤ FUTURES ٧٨٥، ٧٩٣ (٢٠٠٢).

وتخلق حقوق براءات الاختراع في النباتات المبتكرة احتكاراً محدوداً ،
وتفرض القوانين قيوداً معينة للحصول على براءات الاختراع.^(١)
ويمكن ملاحقة من ينتهكون البراءة عن طريق الإجراءات القانونية ذات
الصلة إذا تعلق الأمر بنسخ الاختراع أو عن طريق بيع بذور محمية ببراءة
اختراع دون إذن من صاحب البراءة.
وعلاوة على ذلك، يمكن للمزارعين الذين يختارون زراعة محاصيل تقليدية
مخصصة للأسواق الخالية من الجينات المبتكرة أن يتحملوا المسؤولية في بعض
الأحيان إذا كانت المحاصيل إيجابية بالنسبة للنباتات المبتكرة، حتى لو تم
الحصول على النبات أو البذور المحمية ببراءة عن غير قصد^(٢).
ويمكن أن يؤدي امتلاك البذور والنباتات المبتكرة الحاصل أصحابها على
براءات اختراع دون موافقة صاحب البراءة إلى ثبوت الانتهاك.^(٣)
وثمة مشكلة أخرى ناشئة عن استخدام تكنولوجيا الجينات تتعلق بتهددها
المحتمل للممارسة التقليدية المتمثلة في توفير البذور؛ تتمثل في إعادة استخدام
البذور المزروعة في المزارع وتقسيمها وتغييرها وبيعها والتي كانت ممارسة في
الزراعة لعدة قرون^(٤).
وقد قال أحد المعلقين إن سيطرة شركات البذور المتعددة الجنسيات على

(١) د/سميحة القليوبي، تقييم شروط الاتفاق بالضمان في عقود نقل التكنولوجيا، بحث منشور في
مجلة مصر المعاصرة، السنة ٧٧_العدد ٤٠٦ أكتوبر ١٩٨٦، ص ١٨.

(٢) Gurinder Jit Randhawa, *Transgenic Crops and Biosafety Concerns*, ٧٠ SCI. &
CULTURE ٣٠٥, ٣٠٥-

٠٦ (٢٠٠٤).

(٣) د/احمد محمد محرز، الحق في المنافسة المشروعة، بدون دار نشر، بدون سنة نشر، ص ٣٧٩.

(٤) EBORAH WHITMAN, GENETICALLY MODIFIED FOODS: HARMFUL OR
HELPFUL? (٢٠٠٠), <http://www.csa.com/discoveryguides/gmfood/review.pdf>

بذور العالم تشكل تهديدا هائلا للتنوع الوراثي الزراعي والنظم الزراعية التقليدية الصغيرة.

وتعتبر قدرة المزارعين على اختيار وحفظ البذور التي تم تكيفها مع الظروف المحلية أمرا أساسيا لنجاح الزراعة المحلية.

ويتساءل النقاد أيضا عن أخلاقيات توسيع نطاق حقوق براءات الاختراع لجينات النبات، مما أجبر المزارعين غير الحاصلين على نباتات مبتكرة من الحصول على ترخيص للسماح لهم بإعادة زراعة بذور من محصول عام سابق أو شراء بذور جديدة من شركات متعددة الجنسيات مثل شركة (مونسانتو) وشركة (سينجينتا) عندما تكون بذورها ملوثة عن غير قصد بجينات النباتات الدقيقة المبتكرة.

والنباتات الدقيقة المبتكرة والحاصلة على براءة اختراع هي أكثر تكلفة بكثير من المحاصيل التقليدية أو الهجينة، ويجب على المتعاملين الذين يستخدمون البذور المبتكرة التعاقد مع شركة البذور، وليس لزراعة البذور التي يحصدها، وهذا من شأنه أن يقلل من نطاق البذور المحلية والأصلية التي تعتبر أساسية لنظم الأغذية المحلية^(١).

ومن المؤكد أن إدخال النباتات الدقيقة المبتكرة في العالم النامي يثير قضايا بالغة التعقيد وشواغل تتعلق بالسياسة العامة.

ومن الثابت أن هناك مخاطر مادية متصورة متعلقة بتكنولوجيا التكنولوجيا الحيوية ولكن هناك أيضا بعدا أخلاقيا للنقاش حول استخدام التكنولوجيا الحيوية لتعزيز المنتجات الغذائية التي قد تكون بمثابة عائق أمام القبول الواسع

(١) Atella G. Uzogara, *The Impact of Genetic Modification of Human Foods in the 21st Century: A Review*, ١٨ BIOTECH. ADVANCES ١٧٩, ١٧٩-٠٦ (٢٠٠٠).

للمحاصيل والنباتات المبتكرة^(١).

ويمكن النظر إلى إدخال هذه المحاصيل على أنها تطبيق غير أخلاقي للتكنولوجيا الحيوية الزراعية لأن عملية تعديل الجينات تخلق أشياء حية لن تحدث أبدا بشكل طبيعي.

وهذا من شأنه أن يقوض الوظائف الطبيعية والبيولوجية الموجودة، وهي متصلة في الحياة البيولوجية والقدرة الطبيعية للكائن الحي على توليد حياة جديدة.

ولذلك، ينظر إلى زراعة النباتات الدقيقة المبتكرة على أنها غير متسقة مع المبادئ الأخلاقية والروحية والبيولوجية المتسامية.

و تكنولوجيا إنتاج النباتات الدقيقة المبتكرة ينظر إليها على أنها غير أخلاقية؛ لأنها، كما رأينا، تهدد الحقوق التقليدية للمزارعين من خلال حرمانهم من قدراتهم على إنقاذ البذور المحصودة من المحصول السابق.^(٢)

وتعكس القضايا الاجتماعية والاقتصادية المحيطة بالنباتات الدقيقة المبتكرة القوة المتزايدة للشركات المتعددة الجنسيات.

إن مشاركة الشركات الكبيرة المتعددة الجنسيات (ولا سيما شركات المنتجات الكيماوية) في إنشاء وتسويق التكنولوجيات الحيوية الزراعية، واستخدام الملكية الفكرية في شكل براءات اختراع، تثير مسائل اجتماعية وأخلاقية جديدة ومتزامنة. وعلى الرغم مما لاقتته التكنولوجيا الحيوية من دعاية سلبية، إلا أن العديد

(١) Beever, D.E., and Kemp, C.F., *Safety Issues Associated with the DNA in Animal Feed Derived From Genetically Modified Crops: A Review of The Scientific and Regulatory Procedures*, ٧٠ NUTR. ABSTR. REV. SER. A, ١٩٧ (٢٠٠٠).

(٢) د/يسرية عبد الجليل، حقوق حاملي براءات الاختراع، منشأة المعارف، الإسكندرية ٢٠٠٥، ص ١٦٩.

من المستهلكين يدعمون بشدة النباتات الدقيقة المبتكرة ويعتقدون أن الفوائد
المجتناة من هذه النباتات المبتكرة تفوق المخاطر المتعلقة بها.
وقد جادل أحد المعلقين بأن " أي مسألة من القضايا المعروضة على ساحة
النقاش المتعلقة بالأغذية الناتجة عن النباتات المبتكرة لم تنشأ في واقع الأمر من
خطر قائم على فهم علمي، بل من مجموعة كبيرة من الحجج الأخرى".
ويشير نفس المعلق إلى أن "الشعور بالقلق والخوف ظاهرة اجتماعية لا
يمكن تحديده علمياً"^(١).

ويعتقد أن هذه التكنولوجيا لديها القدرة على إحداث ثورة في الزراعة وتحقيق
النمو الزراعي والأمن الغذائي على المدى الطويل.
وقد أثبتت النباتات الدقيقة المبتكرة أنها تعزز الإنتاجية الزراعية وهذا من
شأنه أن يتمكن المزارعون من إنتاج المزيد من المحاصيل من نفس مساحة
الأرض.

وفي الواقع، أشارت دراسة إلى أن التكنولوجيا الحيوية ساعدت على زيادة
الإنتاج الزراعي في أمريكا بمقدار ٨.٣٤ مليار جنيه على ١٢٣ مليون فدان في
عام ٢٠٠٥ ، بزيادة قدرها ثلاثين في المئة في محصول الذرة منذ عام ١٩٩٦ ،
وزيادة قدرها ٢٢ في المئة في فول الصويا.
وتشير التقديرات العالمية المعتمدة إلى أن محاصيل التكنولوجيا الحيوية
زادت من دخل المزارعين بمقدار ٤.٨ إلى ٦.٥ مليار دولار في عام ٢٠٠٤ ،
مما أسهم في تحقيق مكاسب تراكمية من تسعة عشر إلى سبعة وعشرون مليار
دولار بين عامي ١٩٩٦ و ٢٠٠٤ .

ومن خلال نقل الجينات من كائن حي إلى آخر، يمكن للتكنولوجيا الحيوية

(١) N. Clark et al., *Biotechnology and Development: Threats and Promises for the
٢١st Century*, ٣٤ FUTURES ٧٨٥، ٧٩٣ (٢٠٠٢).

أن تتغلب على قيود الإنتاجية في تربية النباتات التقليدية ، مما يمكن من تطوير أصناف جديدة من المحاصيل بمعدل أسرع مما كان ممكنا باستخدام الأساليب التقليدية.

وبالإضافة إلى ذلك، تقلل النباتات الدقيقة المبتكرة الحاجة إلى مبيدات الآفات، وتقليل عدد معدات الرش السنوية المطلوبة، وكذلك السماح للمزارعين باستخدام الزراعة الآلية، وأيضا الحد بشكل كبير من تآكل التربة وفقدان المياه الجوفية^(١).

ومن شأنها أيضاً تخفيض تآكل التربة من خلال حماية هيكل التربة وتنوعها البيولوجي، فضلا عن زيادة محتوى المواد العضوية فيها.

وعلاوة على ذلك، يمكن أن توفر هذه النباتات المبتكرة مقاومة أكبر للآفات والأمراض، مما يقلل من الوفيات الناجمة عن المبيدات من الأعداء الطبيعيين.

إن النباتات المبتكرة محمية من مختلف الحيوانات المفترسة - بما في ذلك البكتيريا والفطريات والحشرات والحيوانات؛ وهي بذلك تعمل على تمكين المزارعين من حماية مواردهم الطبيعية.

وباختصار، أدى اعتماد النباتات الدقيقة المبتكرة إلى تحسين الغلة، مما سمح بوجود الزراعة بالأراضي غير الصالحة لها، والتقليل إلى أدنى حد من أضرار المحاصيل من الآفات والأمراض، وإرساء استخدام مبيدات الآفات^(٢).

ومما سبق يتبين أن البعض لديه مخاوف بشأن هذه التكنولوجيا، والبعض

(١) P. P. Motavalli, *Impact of Genetically Modified Crops and Their Management on Soil Microbially Mediated Plant Nutrient Transformations*, ٣٣ J. ENVTL. QUALITY, ٨١٦, ٨١٦-٢٤ (٢٠٠٤).

(٢) DEBORAH WHITMAN, GENETICALLY MODIFIED FOODS: HARMFUL OR HELPFUL? (٢٠٠٠) <http://www.csa.com/discoveryguides/gmfood/review.pdf>

الآخر يرى فقط المزايا^(١).

إن قطبية النقاش هذه وحدته يجعل من الضروري أن نوازن بين المخاطر
والمزايا بحذر شديد في إنتاج النباتات الدقيقة المبتكرة.



(١) Nigel G. Halford & Peter R. Shewry, *Genetically Modified Crops: Methodology, Benefits Regulation and Public Concerns*, ٥٦ BRIT.MED. BULL. ٦٢, ٦٦ (٢٠٠٠).

المبحث الثاني المسؤولية القانونية وموقف المشرع المصري

يؤدي إنتاج النباتات الدقيقة المبتكرة واستخدامها إلى خلق العديد من المسؤوليات القانونية المحتملة، وقد كانت بعض هذه المسؤوليات القانونية موضوع نقاش كبير على المستوى العالمي، وتثار المسائل القانونية في إنتاج النباتات الدقيقة المبتكرة واستخدامها بطرق عديدة، وبعض هذه المسؤوليات كانت محل جدل كبير سواء في مصر أو في خارجها.

وفي مطلبين متتاليين سوف نلقي الضوء على ما سبق من خلال مطلبين:

المطلب الأول: المسؤولية القانونية عن التلوث الناشئ عن استخدام النباتات الدقيقة المبتكرة.

المطلب الثاني: موقف المشرع المصري في قانون حماية حقوق الملكية الفكرية



المطلب الأول

المسؤولية القانونية عن التلوث الناشئ عن استخدام النباتات الدقيقة المبتكرة

وتنثار المسؤولية القانونية في إنتاج النباتات الدقيقة المبتكرة واستخدامها من نواحي عديدة.

وعلى سبيل المثال، يمكن أن تتسبب محاصيل المزارعين أو أراضيهم التقليدية في تلويث النباتات الدقيقة المبتكرة، وفي سياق ممارساتهم الزراعية، يعيد هذا المزارع زراعة حقوله مع البذور المأخوذة من تلك النباتات الملوثة. ويواجه المزارع في وقت لاحق إجراءات قانونية لانتهاك البراءات. وهناك مزارع آخر يختار فرز المحاصيل التقليدية المخصصة للأسواق الخالية من الجينات المبتكرة ويمكن في هذه الحالة أن يكون مسؤولاً عن التعدي على البراءات إذا كانت المحاصيل إيجابية بالنسبة للكائنات المبتكرة. ويتسبب تلوث المحاصيل التقليدية في الغالب في انتشار البذور المبتكرة وحبوب اللقاح من مزرعة إلى أخرى ويكون ذلك الانتشار غالباً غير مقصود. وهكذا، قد يواجه المزارعون الذين يعانون من محاصيل تقليدية مشاكل قانونية بسبب هذا التلوث^(١).

وفي نفس الوقت هناك شركات تنتج النباتات الدقيقة المبتكرة ولديها حقوق الملكية الفكرية في المحاصيل عادة في شكل براءات الاختراع. ويمكن للشركات، أن تتخذ إجراءات قانونية ضد المزارعين الذين ينمون النباتات الدقيقة المبتكرة دون إذن الشركات.

(١) Richard Bennett et al., *Environmental and Health Impacts of Growing Genetically Modified Herbicide-Tolerant Sugar Beet: A Life-Cycle Assessment*, ٢ PLANT BIOTECH. J. ٢٧٣ (٢٠٠٤)

ويصبح المزارع الذي هو أساسا ضحية التلوث الجيني أن يجد نفسه مسؤولاً أمام المؤسسة التي أنشأت محصولاً ناتجاً عن نباتات مبتكرة، بغض النظر عن قصد الشخص الذي ينفذ الأعمال المخالفة أو عدم قصده.

ومن ثم، فإن الوجود غير المقصود للمحاصيل والنباتات المبتكرة على أراضي المزارعين التقليدية، والانتهاك بموجب قانون البراءات قد أثار عدداً من المسائل القانونية، حيث أننا نجد أن الجار حسن النية تماماً يمكن أن يكون مسؤولاً عن التعدي على البراءات بسبب التلوث غير المقصود.

وتبرز قضية (بيرسي شمايزر) إحدى القضايا الناجحة التي رفعتها (مونسانتو) في كندا ضد المزارعين غير التقليديين، وهي تسلط الضوء على بعض هذه المسائل القانونية^(١).

كان لدى مونسانتو براءة اختراع لمصانع (الكانولا) المقاومة (للجليفوسات). وبعبارة أخرى، كانت البذور مقاومة لمبيد روندوب (Roundup)، وهو مبيد يستخدم للقضاء على الأعشاب الضارة.

وقد وجد أن نباتات الكانولا المقاومة للجليفوسات تنمو في مزرعة (شميسر)، ولم يكن لديه ترخيص لاستخدام بذور شركة (مونسانتو).

إذن فهي دعوى قضائية ضد (شميسر) لانتهاك براءات الاختراع. وقد ادعى شميسر باستمرار أنه لم يفعل ذلك عن قصد ولم يتم بمعالجة البذور المبتكرة الخاصة (بمونسانتو) وأن البذور التي تنقلها الرياح من البديهي أن تلوث محصوله.

وعلى الرغم من حجة شميسر بأنه لا ينبغي أن يكون مسؤولاً عن الانتهاك،

(١) Jeroen Van Den Bergh & Justin M. Holley, *An Environmental—Economic Assessment of Genetic Modification of Agricultural Crops*, ٣٤ FUTURES ٨٠٧, ٨٠٩ (٢٠٠٢).

وجد قاضي المحاكمة أن (شميسر) يعلم أو كان يجب أن يعلم بأن تلك النباتات كانت مقاومة للجليفوسات عندما انتقى بذورها في عام ١٩٩٧ وزرعها في العام التالي.

ورأت المحكمة أن المعرفة أو النية لا صلة لها بمسألة التعدي. وقد تعرض هذا الحكم للنقد؛ لأن "هذا الحكم، مونسانتو ضد شميسر، يعرض لنا عقوبة العمل الناجح الذي قام به مزارع لا يدرك تماما وجود براءة اختراع للمواد الوراثية من عدمه، ومجرد انتهاكه فقط يتمثل في إعادة زراعة البذور الناتجة من هذه النباتات كجزء من الممارسة الزراعية العادية. والحكم السابق يؤكد أن الوجود غير المقصود للمحاصيل والنباتات المبتكرة لا يحمي الحائز البريء من التعدي، وسيصبح المزارعون مسؤولين عن انتهاك البراءات إذا كانوا يستخدمون نباتا محميا ببراءة اختراع دون علم بوجود براءة^(١). ومن الحكم نستخلص أيضاً أن استخدام الاختراع الحائز على براءة اختراع دون الحصول على إذن، من شأنه انتهاك حقوق صاحب البراءة، على الرغم من أن المدعى عليه لا يعرف ولا يوجد سبب يدعو إلى الاعتقاد بأن البراءة قد انتهكت.

وهكذا "إذا كان المزارعون يحسنون من محاصيل غير معدلة في منطقة تزرع فيها النباتات الدقيقة المبتكرة، فإن هناك افتراض (معرفة ضمنية) بأنهم على علم بوجود محتمل للبذور المبتكرة المحمية قد تخطت إلى حقولهم. حتى المزارع البريء تماما يمكن أن يكون مسؤولا عن هذا التعدي على براءات الاختراع عندما حصاد وتوفير البذور التي تحتوي على الجينات المحمية ببراءة اختراع.

(١) FRIENDS OF THE EARTH, GENETICALLY MODIFIED CROPS AND FOOD

٤ (٢٠٠٣), http://www.foe.co.uk/resource/briefings/gm_crops_food.pdf

ومن الحكم أيضاً يستخلص أنه يمكن مقاضاة المزارعين الذين يقومون بزراعة أصناف تقليدية من أجل الوجود غير المقصود للحمض النووي للنباتات المبتكرة في محاصيلهم لأنه يفترض أنهم "يجب أن يعرفوا" بوجود محتمل للبذور المبتكرة المحمية قد خالطت أراضيهم.

وفي الواقع، يمكن القول بأن حكم المحكمة في قضية (مونسانتو ضد شميسر) يعطي تحذيراً واضحاً للمزارعين في جميع أنحاء العالم بأن عليهم مراقبة حقولهم من أجل وجود البذور المبتكرة حتى لو لم يكن لديهم معرفة بوجود محتمل للبذور المبتكرة^(١).

وهذه حالة غريبة، حيث يعتبر المزارع قد انتهك البراءة حتى لو كانت حقوله ملوثة عن غير قصد عن طريق حبوب اللقاح المتجاوزة إلى حقولهم.

وقد انتقد البعض ذلك بقوله: "صحيح أن حقوق الملكية الفكرية لا تتفق تماماً مع حقوق الملكية المادية الملموسة، ولكن في حالة امتلاك المزارع عن غير قصد لبذور محمية ببراءة اختراع، فإن حقوق الملكية الفكرية لا يبدو من المناسب إعمالها تماماً"^(٢).

وهذا يسلب الضوء على عدم التوازن بين هذه الحقوق الواسعة في البراءات والمسؤولية القانونية عن الأضرار الناجمة عن النباتات المبتكرة.

وفي الوقت نفسه، يصعب القول بأن مجرد حيازة الجين المحمي ببراءة

(١) GRAIN BRIEFING, DEVLIN KUYEK, GENETICALLY MODIFIED CROPS IN AFRICAN AGRICULTURE: IMPLICATIONS FOR SMALL FARMERS (٢٠٠٢), http://www.grain.org/briefings_files/africa-gmo-٢٠٠٢-en.pdf

(٢) Mark C. Jordan, *The Privatization of Food: Corporate Control of Biotechnology*, ٩٢ AGRONOMY J. ٨٠٣, ٨٠٥ (٢٠٠٩).

اختراع ينبغي أن يؤدي إلى المسؤولية وليس من المعقول أيضاً نقل عبء المسؤولية إلى المستعملين. ونرى في هذه الحالة تطبيق الاحكام الخاصة بقاعدة الاثراء بلا سبب.

ولما كان ذلك فإنه يتعين إدخال الحماية التشريعية وإنفاذها لحماية المزارعين من الحالات المتعلقة بالمسؤولية فيما يتعلق بالنباتات الدقيقة المبتكرة، وعلى وجه التحديد لحماية المزارعين الذين يقومون بزراعة المحاصيل التقليدية من أي تلوث ناشئ عن النباتات الدقيقة المبتكرة.

ولذلك، فإن وجود تشريع صارم بشأن هذا التلوث أمر حيوي لحماية المزارعين الغير حاصلين على نباتات مبتكرة من الشركات المتعددة الجنسيات التي تطور وتملك حقوق الملكية الفكرية.

فهناك إذن حاجة ماسة إلى الاعتراف بدفاع هؤلاء المزارعين حسني النية.

يقول ماثيو ريمر:

"بغض النظر عن وقائع قضية بيرسي شمايزر، أنه من المحتمل أن ينتهك المزارع البراءة بعفوية عند ادخار البذور، وأدرك أيضاً أن المسؤولية المتولدة عن الانتهاك موضع خلاف شديد".

وكما نوقش، فإن حقوق براءات الاختراع للنباتات الدقيقة المبتكرة لها آثار خطيرة على المزارعين.

ففي حين يتحمل المزارعون المسؤولية بموجب قانون البراءات عن أي وجود غير مقصود للبذور المبتكرة المسجلة على براءة اختراع، فسيستحيل من جانب آخر عمليا على المزارعين السعي للحصول على تعويض عن تلويث النباتات الدقيقة المبتكرة لمحاصيلهم.

ومع ذلك، يمكن للمزارع الذي تلوثت محاصيله بجينات تقليدية تقديم مطالبة ضد المزارع الذي يمتلك نباتا مبتكرة وذلك بموجب القانون الخاص إذا كان التعامل مع تلك البذور ينطوي على إهمال.

وتعمل القواعد العامة للمسؤولية في القانون المدني مع قانون حماية حقوق الملكية الفكرية لضمان احترام خيارات المزارعين؛ ولذلك، فإن "المزارعين وشركات البذور المسؤولة عن تلويث الحقول المجاورة للحقول التي تحوي نباتات مبتكرة قد تكون مسؤولة عن الأضرار الناجمة عن ادعاءات الضرر بالتعدي على الأرض أو الإزعاج أو الإهمال^(١).

وقد تتيح هذه القواعد للمزارعين الحصول على تعويض مالي عن الخسائر أو الأضرار التي لحقت بهم نتيجة لتلوث النباتات الدقيقة المبتكرة لمحاصيلهم التقليدية.

ويمكن أن ينشأ ادعاء بالتعدي على الأرض عندما يدخل شخص ما عمداً أو يتسبب عمداً في إدخال شيء ما إلى أرض شخص آخر ويسبب أضراراً ناشئة عن الإهمال، سواء كان ذلك من موانع أو نقل البذور المبتكرة من ممتلكات الشخص إلى آخر.

ومع ذلك، فإن انتشار حبوب اللقاح عن طريق الرياح أو التلقيح عن طريق الحشرات من غير المرجح أن تصل إلى التعدي، لأن هذا لن يشكل تدخلاً مباشراً.

ونرى ان تدفق اللقاح بين أصناف من نفس المحصول أو بين الأنواع النباتية ذات الصلة حقيقة بيولوجية، وبالتالي، إذا أدى تدفق حبوب اللقاح في حد ذاته إلى المسؤولية القانونية الناشئة عن التعدي على محاصيل الجيران، فإن جميع المزارعين سوف يصبحون عرضة للمسؤولية القانونية عن التعدي على كل

(١) Media Release, Victoria Announces Review of GM Canola Moratorium (May ٢٢,

٢٠٠٧), <http://www.dpc.vic.gov.au/domino/Web>

Notes/newmedia.nsf/8fc7e1٤٠ef٥٥٨٣٧cca٢٥٦c٨c٠٠١٨٣cdc/b٣٣٧c

٢d١٩٧٤٣٩٨١ca٢٥٧٢e٤٠٠٠٠cef٢

المحاصيل تقريبا التي تتم زراعتها. لذلك، فإن حاملي براءات الاختراع للنباتات الدقيقة المبتكرة والأشخاص الذين يعملون في هذه النباتات والزراعة سوف يكونون مسؤولين فقط عن التعدي إذا كان التعدي معمداً أو ناشئاً عن طيش أو إهمال شديد. وقد يكون المزارع الذي يدرك أن المزارع المجاور قد يتأثر سلباً بفعل تدفق حبوب اللقاح من النباتات الدقيقة المبتكرة قد يكون عرضة للمسؤولية تجاه المزارع للنباتات التقليدية بسبب الإهمال عند عدم التصرف بشكل معقول في ظل الظروف الطبيعية، إذا ما نشأ عن هذا الإهمال ضرراً على الطرف الآخر. ولإثبات أن التلوث الناتج عن زراعة النباتات الدقيقة المبتكرة كان نتيجة الإهمال، يجب على المدعي إثبات^(١):

- (١) أن الأضرار المادية وقعت لأرض المدعي أو للأشياء المتنامية عليه.
 - (٢) أن الضرر المادي كان متوقعا.
 - (٣) كان استخدام الأرض (التي تحتوى على جينات نباتات المبتكرة) غير معقول.
 - (٤) عدم وجود مبرر قانوني للتعدي.
- ونقترح أنه يتعين على المزارع صاحب النباتات التقليدية أن يثبت - وفق قوانين الاحتمالات - أن هناك احتمالاً أكبر من خمسين في المائة التلوث ناشئ بسبب إهمال أصحاب النباتات الدقيقة المبتكرة، وإذا ثبت أن أدلة كلا الجانبين

(١) Richard Y. Boadi, *Managing Liability Associated with Genetically Modified Crops*, in INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT IN HEALTH AND AGRICULTURAL INNOVATION: A HANDBOOK OF BEST PRACTICES ١٣٨٥ (٢٠٠٧), <http://aatf-africa.org/UserFiles/File/ipHandbook-١٤.pdf>

متساوية، فإن المزارع صاحب النباتات التقليدية سيخسر القضية. ويستطيع الطرف الأول لنفي المسؤولية عنه أن يثبت أنه قام ببذل عناية لمنع تدفق الجينات المبتكرة إلى أراضيه المجاورة التي تحوي نباتات تقليدية.^(١) وقد جادل البعض بأن وضع معيار العناية من المرجح أن يكون أصعب عنصر في قضية المدعي:

ويعتمد ما إذا كانت المحاكم ستعترف بواجب العناية في أي حالة؛ إذ يتوقف ذلك على مدى توقع الضرر وقرب المسافة بين الطرفين. ويجب على المدعي أيضا أن يثبت أن المدعى عليه فشل في ممارسة العناية المعقولة.^(٢)

لا تجيز المحاكم التعويض عن الأضرار الناجمة عن سبب يمكن اعتباره خارج المعرفة أو المهارة المعقولة لمستخدم النباتات المبتكرة، ولكن ستعتمد المحاكم في الممارسة الشائعة للنشاط لتحديد ما إذا كان المدعى عليه مهملًا أم لا.

وثمة مطالبة محتملة أخرى تتعلق بالتعويض عن تلوث الجينات المبتكرة هي المسؤولية عن الضرر، والتي يمكن رفعها عندما يشارك المدعى عليه في نشاط يتعارض بشكل غير معقول مع استخدام الجيران للأرض التي يمتلكونها أو يشغلونها ويزرعونها.

وبناء على ذلك، يجب على المزارعين الذين لديهم نباتات دقيقة مبتكرة

(١) د/عبد الرازق السنهوري ، الوسيط في القانون المدني ، حق الملكية، الجزء الثامن، ص ٢٧٥.

(٢) د/عبد الرازق السنهوري ، الوسيط في القانون المدني ، حق الملكية، الجزء الثامن، ص ٢٧٦.

بمقتضى القانون الخاص، أن يسيطروا على الأنشطة التي تقع داخل حدود أراضيهم، ويجب أن يضمنوا أن هذه الأنشطة التي من الممكن أن تضر بمصالح مالكي أو حائزي الأراضي الأخرى.

إذا كان المزارع الحائز على نباتات مبتكرة ينتهك تمتع الجيران الهادئ بممتلكاتهم الخاصة - على سبيل المثال، عن طريق تدفق حبوب اللقاح إلى أراضي المزارعين التقليدية وتدمير محاصيلهم أو عن طريق انبعاث للروائح، والأصوات والتلوث أو أي خطر آخر يمتد عبر حدود أرضهم - يجوز للطرف المتضرر أن يطالب بمنع الخطر والتعويض إن كان له مقتضى^(١).

ونرى بأن الأشخاص الذين يرفعون دعوى الضرر قد يواجهون صعوبة في إثبات أن زراعة بذور النباتات المبتكرة وحصاد المحاصيل الناتجة عن هذه الجينات المبتكرة يشكلان نشاط زراعي جائر ما لم تعتمد المحكمة معيار عدم التسامح مطلقا للتلقيح عن طريق التهجين.

وهناك مسؤولية أخرى محتملة أخرى تتعلق بتلوث النباتات المبتكرة وهي مسؤولية مشددة.

وتنشأ المسؤولية المشددة على الضرر، عندما يمارس شخص ما نشاطا خطيرا بشكل غير معتاد، وفي هذه الحالات، يمكن للشخص المتضرر من النشاط الخطير بشكل غير معتاد أن يثبت الأضرار التي لحقت بالشخص الذي مارس هذا النشاط، دون الحاجة إلى إثبات الإهمال في جانب الشخص الذي قام بهذا النشاط.

وبناء على ذلك ينبغي لإعمال هذه المسؤولية توافر الشروط التالية:

(١) وجود درجة عالية من الخطر أدت إلى حدوث بعض الضرر للشخص

(١) Keir Bristow et.al., *GMO's Liability for "GM" Contamination*, ١٠ AUSTRALASIAN BIOTECH. ٣٧، ٣٩ (٢٠٠٠).

أو الأرض أو مدعين آخرين.

- ٢) أن يكون الضرر الناجم عن هذا الخطر كبيراً.
 - ٣) عدم القدرة على تلافي الأضرار من خلال ممارسة العناية المعقولة.
 - ٤) أن يصل هذا النشاط إلى مدى لا يمكن القول معه بأنه نشاط معتاد.
 - ٥) عدم ملاءمة النشاط للمكان الذي يتم فيه.
 - ٦) عدم التناسب بين فائدته للمجتمع نظراً للمخاطر التي يحتوي عليها.
- ونرى أنه إذا كانت إحدى الشركات الزراعية تعرف أن من الصعب السيطرة على المحاصيل المحتوية على جينات مبتكرة ، وكان من المرجح أن يتم تهجينه مع المحاصيل في الحقول المجاورة، ينبغي أن تتحمل الشركات الزراعية المسؤولية عن أي نتيجة للخطأ، والتعويض عنه إن كان له مقتضى.
- وتبين المناقشة المذكورة أعلاه أن المزارعين والشركات الزراعية المسؤولة عن تلويث الحقول المجاورة المحتوية على نباتات تقليدية قد تكون مسؤولة عن الأضرار التي تصيب الجيران استناداً إلى التعدي على الأرض أو الإزعاج أو الإهمال أو الخطأ.

ومع ذلك، فإن ما قدم ذكره من حلول في القواعد العامة للمسؤولية التقصيرية في القانون لا يكفي للتعامل مع الضرر المحتمل من النباتات المبتكرة، ويواجه المزارعون صعوبات متزايدة في الحصول على تعويض عن هذه الأضرار، وذلك لحجج وأسباب:

أولاً:

من المشكوك فيه إلى أي مدى يمكن أن تنطبق قواعد المسؤولية التقصيرية على تلوث الجينات المبتكرة، حيث إن "الأضرار الناجمة عن الجينات المبتكرة ليست هي نوع من الأضرار المحتملة المتوقعة ضمن مبادئ المسؤولية

التقصيرية^(١).

حيث تم إدراج قواعد المسؤولية القانونية في القانون منذ أمد بعيد ؛ أي قبل تطوير التكنولوجيا الحيوية.

ومن المثير للنقاش ما إذا كانت قواعد المسؤولية القانونية في القانون القديم ذات صلة بالجينات المبتكرة في القرن الواحد والعشرين أم لا.

ثانياً:

الإهمال هو شكل من أشكال السلوك الناجم عن عدم أخذ الحيطة والحذر، والتي من شأنها تسبب الأضرار التي لحقت بالمدعي، ويجب أن يكون هذا الضرر متوقعا.

وبعبارة أخرى، من أجل أن نكون بصدد مسؤولية تجاه المتسبب، يجب أن يؤدي السلوك المحدد إلى ضرر متوقع.

والمشكلة هي أنه ليس من الواضح في الوقت الحاضر ما هي المخاطر التي تسببها النباتات الدقيقة المبتكرة، أو نوع الضرر الذي قد تسببه.

ومن الصعب أيضا تقييم ما إذا كانت المخاطر التي تشكلها الجينات المبتكرة عادية أم لا.

ثالثاً: لا يتناول القانون الخاص بصورة مباشرة مسائل الضرر البيئي.

وترتكز المسؤولية القانونية على المصالح المتعلقة بالحق في السلامة الجسدية أو الممتلكات، والمصالح البيئية هي في معظم الحالات عرضية.

ويتجاهل القانون الخاص الموارد البيئية غير المعروفة؛ وبالتالي، فإنه لا يغطي العديد من الأضرار المحتملة المرتبطة بإطلاق استخدام الجينات المبتكرة.

ويفترض أن تكون قواعد المسؤولية في جوهره التاريخي طريقاً طبيعياً

(١) د هاني سر الدين، عقد نقل التكنولوجيا، دار النهضة العربية ٢٠٠١، ص ٢١.

متوقعا للتعويض.

وبالتالي، فإن المزارعين غير الحاصلين على النباتات المبتكرة لديهم فرصة ضئيلة للاستفادة القانونية من قانون المسؤولية التقصيرية. ويظل عدم وجود سابقة قانونية خاصة بالتلوث الناشئ عن استخدام النباتات المبتكرة، لمعالجة المسائل القانونية المحيطة بها، مصدر قلق كبير. وهناك حاجة ماسة إلى تحديد الالتزامات التي تقع على عاتق المزارعين الذين لديهم نباتات مبتكرة تجاه جيرانهم الغير مالكين لها؛ وذلك لحماية مصالح جميع المعنيين من خلال إطار تشريعي محدد ووسيلة لتحديد المسؤولية القانونية، الذي يمثل له المزارعون الذي يستخدمون النباتات المبتكرة إلى جيرانهم التقليديين^(١).



المطلب الثاني

موقف المشرع المصري في قانون حماية حقوق الملكية الفكرية

تبني قانون الملكية الفكرية المصرية سياسة تشريعية متشددة بهدف التخفيف إلى أقصى درجة ممكنة من الآثار السلبية التي سوف تترتب على تطبيق الاتفاقية الدولية.

ولما كانت المبالغة في تدعيم حماية حقوق الملكية الفكرية من شأنها تغليب مصالح الدول الصناعية المتقدمة التي تملك العلم والمال والتكنولوجيا على حساب مصالح الدول النامية قد روعي في إعداد نصوص هذا القانون تقليص

(١) Paul J. Heald & James C. Smith, *The Problem of Social Cost in a Genetically Modified Age* (UGA Legal Studies Research, Paper No. ٠٦-٠٠٤, ٢٠٠٥), <http://ssrn.com/abstract=٨٧٨٦٩١>.

نطاق الحماية عن طريق البراءة إلى أقل درجة ممكنة؛ إذ توسع القانون إلى أقصى درجة ممكنة في استبعاد عدة طوائف من الاختراعات من الحماية عن طريق البراءة في حدود ما تسمح به اتفاقية التريبس، وهذا ما قرره المادة الثانية من القانون؛ إذ نصت على أنه:

لا تمنح براءة الاختراع لما يلي:

- ١- الاختراعات التي يكون من شأن استغلالها المساس بالأمن القومي أو الإخلال بالنظام العام أو الآداب أو الإضرار الجسيم بالبيئة، أو الإضرار بالحياة أو صحة الإنسان أو الحيوان أو النبات.
- ٢- الاكتشافات والنظريات العلمية والطرق الرياضية والبرامج والمخططات.
- ٣- طرق تشخيص وعلاج وجراحة الإنسان والحيوان.
- ٤- النباتات والحيوانات أيا كانت درجة ندرتها أو غرابتها، وكذلك الطرق التي تكون في أساسها بيولوجية لإنتاج النباتات والحيوانات، عدا الكائنات الدقيقة، والطرق غير البيولوجية والبيولوجية الدقيقة لإنتاج النباتات أو الحيوانات.
- ٥- الأعضاء والأنسجة و الخلايا الحية والمواد البيولوجية الطبيعية والحمض النووي والجينوم.

ويتضح من النص المتقدم ما يلي:

- ١- أن القانون استفاد من جميع الاستثناءات التي أجازت المادة (٢٧) من الاتفاقية للدول الأعضاء الأخذ بها ؛ إذ قررت استبعاد جميع طوائف الاختراعات التي أجازته اتفاقية التريبس للدول استبعادها من الحماية عن طريق البراءة.
- ٢- القانون المصري وضع نظاما خاصا لحماية أصناف النباتات في الكتاب الرابع (المواد ١٨٩ - ٢٠٦) ، مقتبس من اتفاقية (UPOV) (١٩٩١) .

٣- استبعاد معظم الاختراعات المتعلقة بالهندسة الوراثية من نطاق الحماية عن طريق البراءة آخذاً في الاعتبار أن الدول المتقدمة تكاد تحتكر تكنولوجيا الهندسة الوراثية عن طريق شركاتها العملاقة متعددة الجنسيات.

الخلاصة:

النتائج:

يبدو أن التكنولوجيا الجينية آلية فعالة وقابلة للتكيف مع المتغيرات بدرجة كبيرة من أجل التصدي لتحديات إنتاج المنتجات الزراعية، غير أن نظم الملكية الفكرية ونظام براءات الاختراع المتعلقة بمجال الجينات المبتكرة لم تنظم بشكل كاف.

ولذلك فقد تم تسليط الضوء على التحديات التي تطرحها الجينات المبتكرة على النظم القانونية القائمة والقضايا الواسعة التي تتعلق بتنمية الزراعة المبتكرة واستخداماتها مع التركيز بوجه خاص على أحكام المسؤولية القانونية الناشئة عن التعدي على براءات الاختراع، وكذلك النهج المتبع حالياً على المستوى الدولي. وفي هذا البحث تم تسليط الضوء أيضاً على آثار التكنولوجيا الوراثية، واستكشاف الآثار المحتملة لها على مجالات الزراعة والتنوع البيولوجي والبيئة.

التوصيات:

١. يقترح الباحث وجود نظام قانوني في مصر لتنظيم الجينات المعدلة وراثياً للكائنات الحية عموماً وليست الدقيقة منها فقط، يهدف إلى حماية الصحة العامة والبيئة وتعزيز تدابير السلامة من خلال تحديد المخاطر الناجمة عن تكنولوجيا الجينات أو نتيجة لها، وكذلك سبل إدارة تلك المخاطر من خلال تنظيم التعامل مع الجينات المبتكرة.

وليس ذلك فحسب بل العمل على الحد من المخاطر العامة المرتبطة بالتكنولوجيا الحيوية ومنعها.

ووفقاً لهذا الاقتراح يجب قبل منح تلك البذور المبتكرة منح ترخيص للشخص الذي يقوم بزرع هذه الجينات طبقاً لتكنولوجيا التنظيم الجيني. ويجب أن يكون للجهة التي تمنح الترخيص سلطة واسعة في رصد وإنفاذ

التشريعات، وكذلك التجارب التي تجرى على البذور سواء قبل تعديلها وراثياً أم بعد.

ويكون للجهة سلطة تقديرية في أداء وظائفها وكذلك في منح الترخيص الخاص بالكائنات المبتكرة، ويكون القرار المتخذ خارج نطاق المساءلة. وينبغي أن يأخذ هذا القانون في الحسبان العواقب الاقتصادية التي قد تنشأ عن وجود النباتات الدقيقة المبتكرة، ومدى تأثيرها على المزارع التي بها محاصيل غير معدلة وراثياً^(١).

ويجب أن ينص هذا القانون أيضاً على الجرائم التي تمثل انتهاكاً لهذا القانون وتحديد العقوبة المناسبة لها؛ كجريمة الحصول على جينات معدلة وراثياً دون الحصول على ترخيص.

ويجب أيضاً أن ينظم هذا القانون نظام للمراقبة والإشراف والتفتيش على حاملي تراخيص الجينات المبتكرة المرخص بها وكذلك الكشف عنها، تحسباً لوجود أي مخاطر قد تنشأ من استخدام تلك الجينات.

ويجب أن يحدد هذا القانون أيضاً قواعد المسؤولية التي تقع على عاتق حاملي رخصة الجينات المبتكرة عن أي ضرر يلحق بالبيئة أو بالتنوع البيولوجي الناتج عن التعديل سواء كان بتصريح أم بدون تصريح للجينات المبتكرة^(٢). ويحدد كذلك القانون المقصود بالكائن المعدل وراثياً، ككائن حي تم تعديله بواسطة تكنولوجيا الجينات؛ أو الكائن الحي الذي ورث سمات معينة من كائن

(١) دور حقوق الملكية الفكرية في تدابير الحصول على الموارد وتقاسم المنافع بما في ذلك التجارب الوطنية والإقليمية، الفريق العامل المخصص مفتوح العضوية المعني بالحصول على الموارد وتقاسم المنافع الاجتماع الثاني مونتريال، ١ - ٥ ديسمبر/كانون الأول ٢٠٠٣، البند ٦ من جدول الأعمال المؤقت، ص ٢٥ وما بعدها.

حي (الكائن الحي الأولي)، وكذلك تحديد الكائنات التي لا يصدق ليها وصف (كائنات معدلة وراثياً).

وينبغي من خلال هذا القانون التمييز بين الكائنات المبتكرة والمنتجات المبتكرة؛ حيث إن "الكائنات المبتكرة" تعني أن هناك كائن حي تم تحويله وراثياً. أما المنتج المعدل وراثياً فهو يعني شيئاً (بخلاف الكائنات المبتكرة) مشتقاً أو ناتجاً عن الكائنات المبتكرة.

٢. تقنين وسائل منح التراخيص لبراءات الاختراع في الكائنات المعدلة وراثياً.

٣. وضع تشريع يلزم الشركات العاملة في تطوير وتعديل الكائنات الحية بالتأمين الشامل عن الأضرار الناتجة عن نشاطها ونشاط مستخدميها هذه الكائنات المحتملة وغير المحتملة.

قائمة المراجع:

مراجع باللغة العربية:

١. دور حقوق الملكية الفكرية في تدابير الحصول على الموارد وتقاسم المنافع بما في ذلك التجارب الوطنية والإقليمية ، الفريق العامل المخصص مفتوح العضوية المعني بالحصول على الموارد وتقاسم المنافع الاجتماع الثاني مونتريال ، ١ - ٥ ديسمبر/كانون الأول .
٢. د/عبد الرزاق السنهوري ، الوسيط في القانون المدني ، حق الملكية، الجزء الثامن.
٣. د/سميحة القليوبي ،تقييم شروط الاتفاق بالضمان في عقود نقل التكنولوجيا ،بحث منشور في مجلة مصر المعاصرة ، السنة ٧٧_العدد ٤٠٦ أكتوبر ١٩٨٦.
٤. د/عبد الله خشروم،الحماية القانونية للعلامة التجارية في القانون الاردني والقانون الدولي، بحث منشور في مجلة حماية الملكية الفكرية ،المجمع العربي للملكية الفكرية ،العدد ٥٩، ١٩٩٩.
٥. د/محمد حسام محمود لطفي ،تأثير اتفاقية تريبس على نظام حماية حق المؤلف عربيا ودوليا ، صادر عن المنظمة العربية للتربية والعلوم والثقافة تونس ، ١٩٩٩.
٦. د/ حسام محمد عيسى، نقل التكنولوجيا ، دراسة في الاليات القانونية للتبعية الدولية، دار المستقبل العربي ،القاهرة ١٩٨٧.
٧. د/احمد محمد محرز، الحق في المنافسة المشروعة ،بدون دار نشر ،بدون سنة نشر.
٨. د/محمد احمد حمدان ،التنظيم القانوني لبراءة الاختراع الاضافية ،رسالة ماجستير جامعة الشرق الاوسط للدراسات العليا ،كلية الحقوق _قسم القانون الخاص ٢٠١١.

٩. د/احمد عبد الرحيم الحيارى، الحماية القانونية لبراءات الاختراع في القانون الاردني والاتفاقيات الدولية، رسالة ماجستير، جامعة عمان العربية_ الاردن، ٢٠٠٦.
١٠. د/يسرية عبد الجليل ، حقوق حاملي براءات الاختراع، منشأة المعارف، الاسكندرية ٢٠٠٥.

مراجع باللغة الإنجليزية:

١. ELICIA WU & WILLIAM P. BUTZ, THE FUTURE OF GENETICALLY MODIFIED CROPS: LESSONS FROM THE GREEN REVOLUTION (٢٠٠٤).
http://www.rand.org/pubs/monographs/٢٠٠٤/RAND_MG١٦١.pdf.
٢. Ronald Baily, Billions Served: Norman Borlaugh Interviewed by Ronald Bailey, REASON, Apr. ،٢٠٠٠ available at
<http://reason.com/archives/٠١/٠٤/٢٠٠٠/billions-served-norman-borlaug>.
٣. Marianne McGarry Wolf et al., *A Comparison of Consumer Attitudes Towards GM Food in Italy and the USA*, in CONSUMER ACCEPTANCE OF GENETICALLY MODIFIED FOODS ١٣١ (Robert E. Evenson & Vittorio Santaniello eds. , ٢٠٠٤).

٤. ENGINEERING GENESIS: THE ETHICS OF GENETIC ENGINEERING IN NONHUMAN SPECIES
٢ (Donald Bruce & Ann Bruce eds., ١٩٩٨); see also Mark Tester, *Seeking Clarity in the Debate Over the Safety of GM Foods*, ٤٠٢ NATURE ٥٧٥, ٥٧٥ (١٩٩٩).
٥. Trish Malarkey, *Human Health Concerns with GM Crops*, ٥٤٤ MUTATION RES (٢٠٠٣).
٦. Monsanto Co. v. Trantham, ١٥٦ F. Supp. ٢d (W.D. Tenn. ٢٠٠١) (involving the insertion of genes into cottonseed and soybeans to make the plants resistant to herbicide).
٧. Arpad Pusztai et al., *Genetically Modified Foods: Potential Human Health Effects*, in FOOD SAFETY: CONTAMINANTS & TOXINS (J.P.F. D'Mello ed., ٢٠٠٣).
٨. N. Clark et al., *Biotechnology and Development: Threats and Promises for the ٢١st Century*, ٣٤ FUTURES (٢٠٠٢).
٩. Gurinder Jit Randhawa, *Transgenic Crops and Biosafety Concerns*, ٧٠ SCI. & CULTURE (٢٠٠٤).
١٠. EBORAH WHITMAN, GENETICALLY MODIFIED FOODS: HARMFUL OR HELPFUL? (٢٠٠٠) ,
<http://www.csa.com/discoveryguides/gmfood/review>. Pdf
١١. Atella G. Uzogara, *The Impact of Genetic Modification of Human Foods in the ٢١st Century: A Review*, ١٨ BIOTECH. ADVANCES (٢٠٠٠).

١٢. Beaver, D.E., and Kemp, C.F., *Safety Issues Associated with the DNA in Animal Feed Derived From Genetically Modified Crops: A Review of The Scientific and Regulatory Procedures*, ٧٠ NUTR. ABSTR. REV. SER. A, (٢٠٠٠).
١٣. N. Clark et al., *Biotechnology and Development: Threats and Promises for the ٢١st Century*, ٣٤ FUTURES (٢٠٠٢).
١٤. P. P. Motavalli, *Impact of Genetically Modified Crops and Their Management on Soil Microbially Mediated Plant Nutrient Transformations*, ٣٣ J. ENVTL. QUALITY (٢٠٠٤).
١٥. DEBORAH WHITMAN, GENETICALLY MODIFIED FOODS: HARMFUL OR HELPFUL? (٢٠٠٠) [http://www.csa.com/discoveryguides/gmfood/review](http://www.csa.com/discoveryguides/gmfood/review.pdf) .pdf
١٦. Nigel G. Halford & Peter R. Shewry, *Genetically Modified Crops: Methodology, Benefits Regulation and Public Concerns*, ٥٦ BRIT.MED. BULL (٢٠٠٠).
١٧. Richard Bennett et al., *Environmental and Health Impacts of Growing Genetically Modified Herbicide-Tolerant Sugar Beet: A Life-Cycle Assessment*, ٢ PLANT BIOTECH. J (٢٠٠٤)

١٨. Jeroen Van Den Bergh & Justin M. Holley, *An Environmental—Economic Assessment of Genetic Modification of Agricultural Crops*, ٣٤ FUTURES (٢٠٠٢).
١٩. FRIENDS OF THE EARTH, GENETICALLY MODIFIED CROPS AND FOOD ٤ (٢٠٠٣), http://www.foe.co.uk/resource/briefings/gm_crops_foo_d.pdf
٢٠. GRAIN BRIEFING, DEVLIN KUYEK, GENETICALLY MODIFIED CROPS IN AFRICAN AGRICULTURE: IMPLICATIONS FOR SMALL FARMERS (٢٠٠٢), http://www.grain.org/briefings_files/africa-gmo-٢٠٠٢-en.pdf
٢١. Mark C. Jordan, *The Privatization of Food: Corporate Control of Biotechnology*, ٩٢ AGRONOMY (٢٠٠٩).
٢٢. Media Release, Victoria Announces Review of GM Canola Moratorium (May ٢٢, ٢٠٠٧), http://www.dpc.vic.gov.au/domino/Web_Notes/newmedia.nsf/٨fc٦e١٤٠ef٥٥٨٣٧cca٢٥٦c٨c٠٠١٨٣cdc/b٣٣٧c٢d١٩٧٤f٣٩٨١ca٢٥٧٢e٤٠٠٠٠cef٢
٢٣. Richard Y. Boadi, *Managing Liability Associated with Genetically Modified Crops*, in INTELLECTUAL

- PROPERTY MANAGEMENT IN HEALTH AND AGRICULTURAL INNOVATION: A HANDBOOK OF BEST PRACTICES ١٣٨٥ (٢٠٠٧), <http://aatf-africa.org/UserFiles/File/ipHandbook-١٤.pdf>) Keir Bristow et.al., *GMO's Liability for "GM" Contamination*, ١٠ AUSTRALASIAN BIOTECH. ٣٧, ٣٩ (٢٠٠٠).
٢٤. Paul J. Heald & James C. Smith, *The Problem of Social Cost in a Genetically Modified Age* (UGA Legal Studies Research, Paper No. ٠٦-٠٠٤, ٢٠٠٥), <http://ssrn.com/abstract=٨٧٨٦٩١>.

جدول المحتويات

٧١٨.....	د. سامح شعبان صميذة
٧١٩.....	Abstract
٧٢٠.....	ملخص
٧٢١.....	مقدمة:
٧٢٣.....	<u>المبحث الأول</u>
٧٢٣.....	المزايا والمخاطر والآثار المترتبة على منح الحماية للنباتات المبتكرة
٧٢٣.....	<u>مقدمة:</u>
٧٢٤.....	<u>المطلب الأول</u>
٧٢٤.....	المزايا والمخاطر المحتملة من منح الحماية للنباتات الدقيقة المبتكرة
٧٢٦.....	<u>المطلب الثاني</u>
٧٢٦.....	الآثار السلبية المحتملة لمنح الحماية للنباتات الدقيقة المبتكرة
٧٣٢.....	<u>المبحث الثاني</u>
٧٣٣.....	المسؤولية القانونية وموقف المشرع المصري
	المطلب الأول: المسؤولية القانونية عن التلوث الناشئ عن استخدام النباتات
٧٣٣.....	الدقيقة المبتكرة.
٧٣٣.....	المطلب الثاني: موقف المشرع المصري في قانون حماية حقوق الملكية الفكرية
٧٣٤.....	<u>المطلب الأول</u>
٧٣٤.....	المسؤولية القانونية عن التلوث الناشئ عن استخدام النباتات الدقيقة المبتكرة

المطلب الثاني ٧٤٥

موقف المشرع المصري في قانون حماية حقوق الملكية الفكرية ٧٤٥

الخلاصة: ٧٤٨

قائمة المراجع: ٧٥١

مراجع باللغة العربية: ٧٥١

مراجع باللغة الإنجليزية: ٧٥٢

جدول المحتويات ٧٥٧