

مجلة جيل

الأبحاث القانونية العميقة



مجلة علمية دولية محكمة ومفهرسة عالميا تصدر دوريا عن مركز جيل البحث العلمي

Lebanon - Tripoli / Abou Samra Branche - www.jilrc.com - law@journals.jilrc.com - DOI Prefix:10.33685/1545

العام العاشر - العدد 68 - أكتوبر 2025



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

المشرفة العامة ومديرة التحرير:

أ.د. سرور طالبلي

DOI Prefix:10.33685/1545

التعريف:

مجلة علمية دولية محكمة ومفهرسة عالمياً تصدر دورياً عن مركز جيل البحث العلمي تستهدف نشر المقالات المعمقة في مختلف مجالات العلوم القانونية: "القانون العام والخاص"، بإشراف هيئة تحرير مشكلة من أساتذة وباحثين وهيئة علمية تتألف من نخبة من الباحثين وهيئة تحكيم تتشكل دورياً في كل عدد.

تتناول المجلة إسهامات مختلف الباحثين والمهتمين بمجال العلوم القانونية سواء ما تعلق بالرصيد النظري أو بقضايا الساعة أو بترجمة الأعمال ذات الأهمية العلمية المعترف بها.

تعد هذه المجلة تكريساً لحرص المركز على تشجيع الأبحاث والمجهود العلمي، وعلى الإسهام في إثراء رصيده العلمي بنشر الدراسات الجادة والقيمة، استناداً إلى معايير علمية موضوعية ودقيقة.

رئيس اللجنة العلمية:

أ.د. الميلود بوطريكي، جامعة محمد الأول وجدة (المغرب)

عضو اللجنة العلمية الشرفي:

د. عبد الناصر أبوسمهدانة، قاضي في المحكمة الدستورية العليا (فلسطين)

أسرة التحرير:

أ.د. الاخضر عزي (جامعة محمد بوضياف - المسيلة - الجزائر)

أ.د. أحمد طارق ياسين محمد المولى، جامعة الموصل (العراق)

أ.م.د. نوفل علي عبد الله الصفو، جامعة الموصل (العراق)

د. الداودي نورالدين، جامعة عبد المالك السعدي (المغرب)

د. العيساوي عماد، جامعة كومبلوتنسي بمدريد (إسبانيا)

د. شريف أحمد بعلوشة، وكيل النائب العام، غزة (فلسطين)

د. عبد المنعم عبد الوهاب محمد، نقابة المحامين، البصرة (العراق)

د. همام القوصي، جامعة حلب (الجمهورية العربية السورية)

أعضاء اللجنة العلمية التحكيمية للعدد:

أ.د. نعيمة كروش

(جامعة الجزائر 01)

قواعد النشر

تقبل المجلة الأبحاث والمقالات التي تلتزم الموضوعية والمنهجية، وتتوافر فيها الأصالة العلمية والدقة والجدية وتحترم قواعد النشر التالية:
بالنسبة للمقالات والأبحاث المعمقة:

- تنشر المجلة المقالات والأبحاث التي تستوفي الشروط الآتية:
- الالتزام بالمعايير العلمية والموضوعية المعمول بها دولياً في الدوريات المحكمة، والتي تستجيب لشروط البحث العلمي.
- تعتمد هيئة التحكيم مبدأ الحياد والموضوعية في تحكيم المواد العلمية المرشحة للنشر مع الحرص على خلو الأعمال من التطرف الفكري أو مساسها بمبادئ الأشخاص أو الأنظمة.
- يراعى في المساهمات المقترحة للنشر في المجلة أن تتسم بالجدية وألا تكون محل نشر سابق أو مقتطف من مذكرة أو أعمال، ملتبس.
- أن تكون المواضيع المقدمة ضمن اختصاص المجلة.
- أن تلتزم المقالات الدقة وقواعد السلامة اللغوية، وألا يتعدى حجم العمل 20 صفحة بالنسبة للمقالات و50 صفحة بالنسبة للأبحاث المعمقة، مع احتساب هوامش، مصادر وملاحق البحث.
- ترسل المادة العلمية في ملف مرفق بملخص بلغة البحث وآخر بإحدى اللغات: العربية، الفرنسية أو الانجليزية (حسب لغة البحث).
- بالنسبة للأعمال المترجمة:

- تقبل من الأعمال المترجمة تلك التي تتصل باختصاص المجلة.
- تقبل الأعمال المترجمة من وإلى: العربية، الفرنسية، الانجليزية .
- تخضع المقالات لاستشارة ترجمانيين مختصين في اللغات المذكورة أعلاه.
- تحول الأعمال المقدمة المقالات إلى أساتذة من ذوي الخبرة العلمية حسب اختصاص المقال.
- يبلغ الباحث المرسل بتلقي مادته بعد 5 دقائق من تسلمها.

- تلتزم هيئة التحكيم بإبداء الرأي واتخاذ القرار في غضون شهر من تمكينها من المادة المقترحة للنشر، مع مراعاة السرية التامة في التحكيم
- يحق لهيئة التحكيم أن ارتأت ضرورة إقرار تعديلات على المواد المقدمة للنشر.
- يعلم الباحث المرسل بقبول مادته للنشر على أن يعلم بتاريخ نشرها حسب رزنامة المجلة.

شروط النشر:

- شكل الكتابة: باللغة العربية شكل Traditional Arabic حجم 14.
- بالنسبة للغات الأجنبية شكل Times New Roman حجم 12 .
- يرفق الباحث سيرة ذاتية علمية مفصلة.
- تدرج الهوامش ألياً في نهاية كل صفحة وقائمة المصادر والمراجع في نهاية المقال.

نموذج التهميش:

1. الكتب باللغة العربية أو الأجنبية: لقب واسم المؤلف، عنوان الكتاب، دار النشر، بلد النشر، سنة النشر، رقم الطبعة.
2. النصوص التشريعية: البلد، نوع النص، مضمون النص، سنة الصدور.
3. المجلات والدوريات: عنوان المجلة أو الدورية، لقب واسم الكاتب، عنوان المقالة، عدد المجلة، تاريخ الصدور، صفحة الاقتباس.
4. الرسائل الجامعية: لقب واسم الطالب، عنوان المذكرة، درجة المذكرة، مؤسسة تسجيل المذكرة، كلية التخصص، السنة الجامعية، صفحة الاقتباس.
5. التقارير الرسمية: جهة إصدار التقرير، موضوع التقرير، مكان نشر التقرير، سنة إصدار التقرير، صفحة الاقتباس.
6. المراجع الالكترونية:
يوثق المرجع المنقول عن شبكة "الإنترنت" بذكر معلومات الرابط الإلكتروني كاملاً مع ذكر صاحب المادة المنشورة، وتاريخ زيارة الموقع .
7. ترسل المساهمات بصيغة الكترونية حصراً على عنوان المجلة:

law@journals.jilrc.com

الفهرس

الصفحة	
9	• الافتتاحية
11	• التعديل الوراثي للغذاء من وجهة نظر منظمة الأغذية والزراعة والمنظمة العالمية للصحة وانعكاساته على مستقبل الغذاء المستدام؛ عبد الكريم خليفي (جامعة بومرداس، الجزائر)
31	• أهمية الأصناف النباتية الجديدة في الصناعة الغذائية: أي فعالية للحماية القانونية المقررة لها؛ قنيف غنيمة (جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر)
49	• تداعيات التعديل الوراثي؛ بن صالح الحسين (جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر) – مجناح سعدة (جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة، الجزائر)
61	• موقف المشرع الجزائري من الأغذية المعدلة وراثيا؛ براني فيروز (جامعة الجزائر 01، الجزائر)
77	• المضافات الغذائية وصحة المستهلك في التشريع الجزائري؛ بشاطة زهية (كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة جيجل، الجزائر)

تخلي أسرة تحرير المجلة مسؤوليتها عن أي انتهاك لحقوق الملكية الفكرية
لا تعبر الآراء الواردة في هذا العدد بالضرورة عن رأي إدارة المركز
© جميع الحقوق محفوظة لمركز جيل البحث العلمي

الافتتاحية

بسم الله الرحمن الرحيم والحمد لله رب العالمين الذي بفضله تتم الصالحات

في عددها الثامن والستون، تواصل مجلة جيل الأبحاث القانونية العميقة نشر الأوراق البحثية المشاركة في الملتقى الدولي حول: الغذاء المستدام في ضوء تطور الصناعة الغذائية، والذي نظمته كلية الحقوق بجامعة الجزائر 01 بتاريخ 17 مارس 2022.

ويقدم هذا العدد خمس أبحاث تتناول موضوع الأغذية المعدلة وراثيًا والمضافات الغذائية، فالتطور العلمي أحدث ثورة شاملة في مجال التكنولوجيا الحيوية أو ما يسمى تقنية التعديل الوراثي.

فتوقف البحث الأول عند التعاون المستمر بين المنظمات الدولية المتخصصة، ممثلة في منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية، بهدف التوصل إلى صيغة مشتركة تضمن الغذاء الآمن والمستدام للجميع؛ ليرز البحث الثاني أهمية الأصناف النباتية الجديدة في دعم الصناعات الغذائية وفعالية التشريعات المنظمة لها في ضمان الحماية الجادة لهذا المنتج الزراعي.

وفي نفس السياق، يتناول البحث الثالث آثار الأغذية المعدلة وراثيًا وتكنولوجيا التعديل الوراثي على صحة المستهلك، في حين يوضح البحث الرابع موقف المشرع الجزائري من الأغذية المعدلة وراثيًا وما يتضمنه من إجراءات وآليات احترازية لحماية المواطنين من كل المخاطر المحتملة؛ أما البحث الأخير فقد تناول المواد المضافة للأغذية وصحة المستهلك في التشريع الجزائري.

نشكر كل من ساهم في إصدار هذا العدد، وسنواصل بحول الله تعالى نشر بقية الأوراق العلمية المشاركة في هذا الملتقى الدولي في العدد القادم من المجلة.

والله الموفق في الأول والآخر

أ.د. سرور طالبي / المشرقة العامة ومديرة التحرير

التعديل الوراثي للغذاء من وجهة نظر منظمة الأغذية والزراعة والمنظمة العالمية للصحة وانعكاساته على مستقبل الغذاء المستدام

Genetic modification of food from the perspective of the Food and Agriculture Organization and the World Health Organization and its implications for the future of sustainable food

أ.د. عبد الكريم خليفي (جامعة بومرداس – الجزائر)

Prof. Dr. Abdelkrim Khelifi (University of Boumerdes, Algeria)

Abstract:

This paper focuses on the study of the controversy between the specialized international bodies represented by the World Food and Agriculture Organization and the World Health Organization. On the one hand, the former seeks, through its agencies and policies, to achieve the goal of access to adequate and complete food by relying on biotechnology through the use of genetic modification technology and the use of innovations Genetics and its application in the field to provide adequate nutrition, and on the other hand, the World Health Organization seeks to ensure global health, which has in turn raised the question the impact of genetic modification of foods on human health and the danger of the agri-food industries on health safety due to the risks arising from these two dietary patterns and their containment of risks that cannot be ignored as long as they affect people, animals and the natural environment, and in the face of this controversy, these two organizations are trying to find a common formula to embody a common objective of safe and sustainable food. This is based on the findings of these two organizations in the documents referred to in this research paper, which is a Abstract of what is stated in the content of these documents.

Keywords: Genetic engineering; sustainable food; Codex Alimentarius; Genetic engineering.

مستخلص:

تتمحور هذه الورقة البحثية في دراسة الجدلية القائمة بين الهيئات الدولية المتخصصة والمتمثلة في المنظمة العالمية للأغذية والزراعة والمنظمة العالمية للصحة، فمن جهة، تسعى الأولى من خلال أجهزتها وسياساتها إلى تحقيق هدف الوصول إلى الغذاء الكافي والشامل بالاعتماد على التكنولوجيا الحيوية أو ما يسمى تقنية التعديل الوراثي، وتوظيف مستحدثات علم الوراثة وتطبيقه على أرض الواقع لتحقيق الهدف، ومن جهة أخرى تسعى المنظمة العالمية للصحة لضمان الصحة للمجتمع الدولي، والتي بدورها أثارت موضوع تأثير التعديل الوراثي للغذاء على صحة الإنسان وخطورة الصناعات الغذائية على الأمن الصحي نتيجة للمخاطر التي تترتب على هذين النمطين الغذائيين واحتوائهما على مخاطر لا يمكن تجاهلها، ذلك أنها تصيب الإنسان والحيوان والبيئة الطبيعية، وأمام هذا الجدل تحاول هاتين المنظمتين الوصول إلى صيغة مشتركة لتجسيد هدف مشترك يتمثل في الغذاء الآمن والمستدام، وهذا بناءً على ما توصلت إليه هاتين المنظمتين في الوثائق المشار إليها في هذه الورقة البحثية والتي تعتبر ملخص لما ورد في محتوى تلك الوثائق.

الكلمات المفتاحية: التعديل الوراثي؛ الغذاء المستدام؛ الدستور الغذائي؛ الهندسة الوراثية.

مقدمة:

يعتبر موضوع المنتجات الغذائية المعدلة وراثياً من أهم المواضيع التي تثير جدلاً واسعاً على المستوى الدولي والوطني، فالأغذية المعدلة وراثياً هو مصطلح بات شائع الاستخدام، والذي يعني من جانبه التقني تلك النباتات التي يتم تخليقها وتوجيهها للاستهلاك البشري والحيواني باستخدام تقنيات علم الأحياء وتوظيف الهندسة الوراثية بغية الوصول إلى تحسين وتوفير الغذاء لسكان العالم، غير أن هذه العملية أثارت جدلاً واسعاً في الأوساط العلمية وامتد هذا الجدل إلى متخذي القرار على المستوى الدولي ما أدخل الهيئات الدولية المتخصصة إلى تبني هذا الاشكال ومحاولة إيجاد الحلول العلمية والعملية بداية من تكثيف البحوث الأكاديمية والتطبيقات العملية للوصول إلى صيغة مشتركة بين الهيئات الدولية المتخصصة، لذلك تم صياغة المبادئ التوجيهية للدستور الغذائي المشتركة بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية من أجل الوصول إلى الغذاء الآمن، إلى جانب تحليل مخاطر الأغذية المعدلة وراثياً وخضوع التعديل الوراثي للغذاء إلى الرقابة الدولية القانونية نتيجة للمخاطر التي يمكن أن تؤثر على صحة الإنسان، وبهذا نجد أن هناك بعد مرتبط بالأمن الإنساني الاقتصادي والصحي والمتعلق بمدى نجاعة الهندسة الوراثية المطبقة على المنتجات الغذائية لتحقيق غاية الغذاء المستدام. ومن خلال هذا الطرح يمكن صياغة الإشكالية التالية:

كيف تعمل الهيئات الدولية المتخصصة لإيجاد صيغة للتوازن بين ما تقتضيه الضرورة الدولية والوطنية لضمان سلامة وجودة الغذاء وبين المخاطر التي تهدد الصحة العامة للإنسان جراء تداعيات الاغذية المعدلة وراثيا والصناعات الغذائية؟

ولدراسة هذا الموضوع وتحليل هذه الاشكالية تم الاعتماد على جملة من المناهج العلمية، فبداية تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لعرض وتحليل جملة من المعطيات التقنية وما يقابلها من نصوص قانونية وتنظيمية ذات الطابع الدولي، كما تم استخدام المنهج المقارن لدراسة الاختلاف بين ما تسعى إليه كلا من المنظمين الدوليتين في الموضوع محل الدراسة، كما تم استخدام المنهج الاستقرائي لاستنتاج التطور التشريعي الدولي في المجال القانوني والتقني واستنباط مقاصده والوصول إلى نتائج وتوصيات .

وللإجابة على الإشكالية المطروحة وبالاعتماد على منهجية الدراسة تم تقسيم هذه الدراسة إلى أربعة نقاط مفصلة كالآتي:

1- دور منظمة الأغذية والزراعة في مجال توظيف التكنولوجيا الحيوية.

من وجهة نظر منظمة الاغذية والزراعة أنه يجري تطبيق التكنولوجيات الحيوية الزراعية بصورة متصاعدة في مجالات المحاصيل والثروة الحيوانية والغابات ومصايد الأسماك وتربية الأحياء المائية والصناعات الزراعية، وذلك بغية الحد من آثار الجوع والفقر، والمساعدة في التكيف مع تغير المناخ، والحفاظ على قاعدة الموارد الطبيعية، غير أن التكنولوجيات الحيوية لم تنفع بالصورة الكافية أياً من المزارعين أو المنتجين ذوي الحيازات الصغيرة ولا المستهلكين، ولذلك يجب زيادة البحوث والتطوير في مجال التكنولوجيات الحيوية الزراعية التي تركز على تلبية احتياجات صغار الحائزين، ولكي ننتج أغذية بطريقة مستدامة تكفي لإطعام ملياري شخص جديد بحلول 2050، لن يكون نهج "التصريف العادي للأعمال" كافياً.

وتقر المنظمة بأن هذا الأمر صحيح وحقيقي بالفعل، خصوصاً في حالة مواجهة تغير المناخ والقوى الأخرى التي تهدد الموارد الطبيعية كالتنوع البيولوجي والأراضي والمياه، التي تعدّ ضرورية لإنتاج الأغذية والزراعة بما فيها الغابات ومصايد الأسماك، ولكي يكون المجتمع الدولي قادراً على مواجهة هذه التحديات، فإن البحوث العلمية وتطبيق التكنولوجيات الحيوية إلى جانب التكنولوجيات التقليدية ستلعب دوراً رئيسياً،¹ ويمكن تحليل وجهة نظر منظمة الأغذية والزراعة من خلال منظورها في تطبيق التكنولوجيا الحيوية لإنتاج الأغذية والمنتجات الزراعية وذلك فيما يلي:

¹ - منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة، التكنولوجيا الحيوية، جانفي 2022 اطلع عليه بتاريخ 2022/02/15 على الموقع التالي:

[/ https://www.fao.org/biotechnology/ar](https://www.fao.org/biotechnology/ar)

1-1. التكنولوجيا الحيوية من وجهة نظر منظمة الأغذية والزراعة:

ترى منظمة الأغذية والزراعة " أنه حينما يجري إدماج التكنولوجيا الحيوية بصورة سليمة مع التكنولوجيات الأخرى في مجال إنتاج الأغذية والمنتجات الزراعية والخدمات، يكون في مقدور التكنولوجيا الحيوية أن تنهض بدور ملموس في تلبية احتياجات العدد المتزايد لسكان العالم وتزايد تركيزهم في المناطق الحضرية" ولهذا تقدم المنظمة المساعدة في مجال التكنولوجيا الحيوية للبلدان الأعضاء وللمؤسسات على شكل:

- تقديم المشورة القانونية والتقنية لها، فقد ساعدت المنظمة كلاً من بنغلادش وباراغواي وسريلانكا لتطوير سياساتها واستراتيجياتها القطرية الخاصة بها في مجال التكنولوجيا الحيوية.
- مساعدتها في تنمية قدراتها في مجال التكنولوجيات الحيوية الزراعية والمسائل ذات الصلة من خلال التعاون التقني والتدريب. وقد تم ذلك في بلدان عديدة منها بوليفيا وكينيا وماليزيا وأوغندا وسوازيلاند.
- تسهيل لها الوصول إلى المعلومات عالية الجودة والمحدثة والمتوازنة والمركزة على العلم. ويجري ذلك باستخدام الإنترنت والمؤتمرات عبر البريد الإلكتروني والرسائل الإخبارية، وذلك إلى جانب تيسير وصولها إلى المقالات والكتب ومحاضر الجلسات والدراسات التي تنشرها المنظمة بشأن التكنولوجيات الحيوية في الأغذية والزراعة.
- تقدم لها منتدى محايداً لمناقشة مسائل السياسات والمسائل الأخرى المتصلة بالتكنولوجيا الحيوية. ففي 2010 مثلاً قامت المنظمة بعقد المؤتمر التقني الدولي للتكنولوجيات الحيوية الزراعية في البلدان النامية (abdc-10) في غوالاداجارا في المكسيك.

كما تستضيف المنظمة أيضاً أمانات عدد من الهيئات الحكومية والمعاهدات الدولية التي تعالج بعض المسائل المتصلة بالتكنولوجيا الحيوية، من بينها هيئة الموارد الوراثية للأغذية والزراعة (CGRFA) والاتفاقية الدولية لوقاية النباتات (IPPC) و هيئة الدستور الغذائي المشتركة بين المنظمة ومنظمة الصحة العالمية.¹

2-1: تعريف المنتجات الغذائية المعدلة وراثياً:

في الوضع العام تعرف المنتجات المعدلة وراثياً "أنها تلك التي تم إحداث تغيير في تركيبة مادتها الوراثية DNA و هو الحمض النووي الريبوزي منقوص الأكسجين بطريقة لا تحدث طبيعياً بها تسمى " التقنية الجينية"، حيث يمكن بواسطة هذه التقنية نقل الجينات التي تم اختيارها من كائن إلى آخر في النوع نفسه أو بين أنواع مختلفة"²، حيث يسمح لفرادى الموروثات المختارة

¹ منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، التكنولوجيا الحيوية، المرجع السابق.

² عمارة أميرة ايمان، بلقاسمي كهيبة، إبراء المنتجات المعدلة وراثياً نصاً وتطبيقاً، مجلة صوت القانون، المجلد السابع، العدد 2، 2020، ص 633.

بالانتقال من كائن حي إلى آخر، وأيضا منا بين الكائنات ذات الاصول المختلفة، ومثل هذه الطرق تستعمل في انتاج البذور المعدلة وراثيا التي تستعمل في زراعة المحاصيل الغذائية المعدلة وراثيا¹

أما التعريف الذي ورد في الدستور الغذائي المشترك بين المنظمين فقد تمثل في ارتباطه أساسا بالبيوتكنولوجيا الحديثة و"التي تُسمى الهندسة الوراثية أو التحوير الوراثي، نقل المادة الوراثية (DNA أو RNA) من كائن إلى كائن آخر بطريقة لا يمكن تنفيذها بصورة طبيعية أي بواسطة التزويج أو التهجين المتقاطع..." وتضيف "...وبوسع الهندسة الوراثية الآن نقل المادة الوراثية إلى ما يجاوز حدود كل نوع من الأنواع، ومن شأن ذلك توسيع نطاق التغيرات الوراثية التي يمكن إدخالها على الأغذية ويؤدي إلى توسيع نطاق المصادر الغذائية الممكنة."²

وفي نفس المقام ورد في الاتفاقية الدولية المتعلقة بالتنوع البيولوجي على أنه "يعد التنوع الجيني في الزراعة عنصرا رئيسيا من عناصر الأمن الغذائي، فهو يساعد على ضمان تطور الأنواع التي يمكن أن تتكيف مع الظروف البيئية المتغيرة، وكذلك مقاومة أمراض وآفات وطفيليات معينة. وأدار المزارعون وأصحاب المواشي والرعاة، وسكان الغابات، والصيادون وتأثروا بهذا التنوع لمئات من الأجيال، وهو يعكس التنوع في كل من الأنشطة البشرية والعمليات الطبيعية، كما أنه يمكن أن يحد من ضعف المزارعين أمام تغير المناخ. وعلاوة على ذلك، فإنه يمكن أن يوفر مجموعة متنوعة من الأغذية التي تحتوي على مجموعة متنوعة من الفوائد الغذائية"³.

بحيث أن الامم المتحدة تنظر عبر اجهزتها المتخصصة إلى التعديل الوراثي للغذاء من حيث المفهوم العام هو من بين أهم الاستراتيجيات التي يمكن الاعتماد عليها لتلبية الاحتياجات الغذائية الدولية الآمنة اذا اقترنت بالضوابط الصحية.

2- المخاطر البيئية المرتبطة بإنتاج الأغذية عبر استخدام التعديل الوراثي

نورد في هذا المحور تفصيل للمبادئ التي اوردتها المنظمات الدولية المتخصصة المبادئ الاساسية لتقييم المخاطر البيئية للكائنات الغذائية المعدلة وراثيا والآثار المحتملة عنها كما نتطرق إلى الرصد المتعلق بصحة الإنسان وسلامة البيئة حتى يمكن تفادي الاحتمالات الخطيرة التي تهدد الصحة العالمية وفق ما تبنته المنظمة العالمية للصحة ومنظمة التغذية والزراعة وذلك في النقاط الآتية:

¹ بولعراس مختار، كichel كمال، البذور المعدلة وراثيا بين احتكار الشركات الكبرى وهاجس الامن الغذائي، مجلة الحقيقة للعلوم الاجتماعية والانسانية، المجلد 18، العدد 48، 2019، ص 385.

² منظمة الأغذية والزراعة، ضمان سلامة الأغذية وجودتها، سلسلة دراسات الأغذية والتغذية، 2020، اطلع عليه بتاريخ 2022/02/15، على الموقع التالي : <https://www.fao.org/3/y8705a/y8705a02.htm>

³ برنامج الامم المتحدة للتنمية، البنك الدولي، منظمة التغذية والزراعة، الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي، التنوع البيولوجي وخطة التنمية المستدامة لعام 2030- مذكرة تقنية- أمانة الاتفاقية المتعلقة بالتنوع البيولوجي، الأمم المتحدة 2011، ص 4.

1-2 مبادئ تقييم المخاطر البيئية:

تشمل عناصر تقييم المخاطر البيئية للكائنات الغذائية المحورة وراثياً في العديد من الأنظمة القطرية، السمات البيولوجية والجينية للعنصر الوراثي المدخل، وطبيعة الكائن المتلقي ومضماره البيئي، وأهمية السمات الجديدة للكائن المحور وراثية بالنسبة للبيئة، والمعلومات عن المواصفات الجغرافية والايكولوجية للبيئة التي سيدخل فيها الكائن المحور، ويركز تقييم المخاطر خاصة على النتائج المحتملة المترتبة على استقرار وتنوع النظم الإيكولوجية، بما فيها القدرة المفترضة على الانتشار، والتدفق الجيني العمودي أو الأفقي، وغير ذلك من الآثار المترتبة عن وجود المواد المحورة وراثيا في منتجات أخرى.

لقد جرى تطور مفهوم التعود ضمن مفهوم السلامة البيئة للنباتات المحورة وراثيا، أين يسهل هذا المفهوم عمليات تقييم المخاطر و/أو السلامة، لأن التعود على شيء ما يعني امتلاك ما يكفي من المعلومات للتمكن من إصدار حكم بشأن السلامة أو الخطر (U.S.NAS)، (1989) كما يمكن اللجوء إلى مفهوم التعود لتحديد ممارسات الإدارة الملائمة، بما في ذلك الحكم على ملاءمة الممارسات الزراعية الموحدة أم هناك حاجة إلى ممارسات أخرى لإدارة الخطر وقد وضعت الجماعة الاستشارية الدولية المعينة بمعالجة الأغذية بالإشعاع موجزا بالترتيب الزمني للعمل الذي قامت به المنظمات الدولية في ميدان السلامة الحيوية¹.

كما أن بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الحيوية، المرتبط باتفاقية التنوع البيولوجي، هو الصك التنظيمي الدولي الوحيد الذي يعالج، وعلى نحو خاص، الآثار السلبية المحتملة للكائنات المحورة وراثيا (التي يسميها البروتوكول بالكائنات الحية المحورة) على البيئة، ويشمل هذا البروتوكول التحركات عبر الحدود لأي من الأغذية المحورة وراثيا التي تطابق تعريف الكائنات الحية المحورة، في حين يحدد الملحق الثالث من البروتوكول "المبادئ العامة ومنهجية تقييم المخاطر المتأنية عن الكائنات الحية المحورة" ويضع كذلك مجموعة متسقة من الأنظمة والتدابير الدولية الرامية إلى ضمان تزويد البلدان بالمعلومات ذات الصلة من خلال نظام تبادل المعلومات المسمى "بنظام تنسيق السلامة الحيوية" ويتيح نظام المعلومات هذا المتوفر عبر الانترنت اتخاذ البلدان لقرارات واعية قبل الموافقة على استيراد كائنات حية محورة، كما يتضمن إرفاق شحنات الكائنات الحية المحورة بالوثائق اللازمة لتحديد هويتها، وإن كان هذا الاتفاق يشكل الأساس التنظيمي الدولي للكائنات الحية المحورة، فإنه لا يعالج على نحو خاص الأغذية المحورة وراثيا، كما أن نطاقه لا يشمل الأغذية المحورة وراثيا التي لا تتماشى مع تعريف الكائن الحي المحور، يضاف إلى ذلك أن نطاق معالجته للمسائل المتعلقة بصحة الإنسان محدود لأنه يركز في المقام الأول على السلامة الحيوية، مما يتماشى ونطاق الاتفاقية ذاتها².

¹ المنظمة العالمية للصحة ومنظمة التغذية والزراعة، المنتدى العالمي الثاني للمسؤولين عن سلامة الأغذية المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية مركز مؤتمرات الأمم المتحدة، بانكوك، تايلند، 12-14/10/2004، اطلع عليه بتاريخ 2022/02/05 على الموقع التالي:

<https://www.fao.org/3/j3255a/j3255a00.htm>

² نفس المرجع.

2-2 الآثار المحتملة وغير المقصودة للكائنات غير المستهدفة للنظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي:

تشمل الأخطار المحتملة على البيئة الآثار غير المقصودة على الكائنات غير المستهدفة والنظم الإيكولوجية والتنوع البيولوجي، في حالات يمكن تمثيلها في كالاتي: حيث جرى تطور المحاصيل المحورة وراثيا والمقاومة للحشرات بإبراز تعبير وراثي لأحد أصناف السموم القاتلة للحشرات والمشتقة من البكتريا *Bacillus thuringiensis* وقد جرت دراسة الأثر الضار على الحشرات المفيدة أو الظهور السريع للحشرات مقاومة (التعبير الظاهر في غبار الطلع ومناطق الزراعة، وفقا للمواصفات الخاصة لبروتينات هذه البكتريا) ضمن تقييم المخاطر البيئة لعدد من المحاصيل المحورة وراثيا لحمايتها من الحشرات.

وتعتبر هذه المواضيع مسألة من مسائل إستراتيجيات الرصد وتحسين إدارة مقاومة الآفات التي قد تؤثر بالتالي على سلامة الأغذية خلال أجل طويل (منظمة الصحة العالمية، الوكالة الوطنية الإيطالية لحماية البيئة) ويمكن رش جرعات إضافية من مبيدات الأعشاب على المحاصيل المقاومة لها بعد ظهور هذه الأعشاب، وبالتالي تجنب عمليات الرش الوقائية قبل الظهور وتقليل عدد عمليات رش مبيدات الأعشاب اللازمة.¹

3-2 التهجين الخارجي:

يمكن أن يسفر التهجين الخارجي عن نقل غير مقصود للجينات، كالجينات المقاومة لمبيدات الأعشاب، إلى محاصيل أو أعشاب ضارة غير مستهدفة. وبالتالي تظهر مشاكل جديدة على صعيد إدارة الحشائش ويمكن توقع النتائج المترتبة عن التهجين الخارجي في مناطق يتسم المحصول المحور وراثيا فيها بتوزيع تعايشي وبفترات إزهار متزامنة، مما يكسبها توافقا مرتفعا مع أقارب للحشائش أو للأصناف البرية كما هو الحال في الأرز؛ وبالنظر إلى النتائج المحتملة لتدفق الجينات من الكائنات المحورة وراثيا، فقد جرى النظر في استخدام التقنيات الجزيئية لمنع تدفق الجينات، وهي قيد التطور حاليا.²

4-2 الحيوانات المحورة وراثياً

ورد في تقرير صدر عن بحث لأكاديمية العلوم في الولايات المتحدة باحتمال فرار بعض الأسماك المحورة وراثياً وغيرها من الحيوانات البحرية، وتكاثرها في الطبيعة وإدخالها جينات مركبة إلى الأصناف البرية، وتعتبر الحشرات والأصناف والأسماك وغيرها من الحيوانات المحورة وراثياً التي يسهل قرارها هي حيوانات سريعة الحركة وتشكل مجموعات تعود إلى الحياة البرية بسهولة، مصدر قلق، لا سيما إذا كانت تتكاثر بنجاح أكبر مقارنة بنظيراتها من الأصناف البرية. فعلى سبيل المثال يمكن لسمك السلمون المحور وراثياً والحامل لجينات تسرع النمو أن ينافس الأصناف البرية بنجاح على الطعام وأن يتكاثر بسرعة أكبر من

¹ نفس المرجع.

² المنظمة العالمية للصحة و منظمة التغذية والزراعة، المنتدى العالمي الثاني للمسؤولين عن سلامة الأغذية المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية، البند 3-5 من جدول الأعمال. المرجع السابق.

السلمون البري، وأن يشكل بالتالي تهديداً للمجموعات البرية إذا ما أطلق في الطبيعة، ويمكن أن يؤدي استخدام أسماك أنثى محورة وراثياً لتكون عقيمة إلى التقليل من التكاثر بين المجموعات الأصلية والمجموعة في المزارع، وهي مشكلة تنجم حالياً عن الأسماك غير المحور وراثياً في تربية الأسماك في البحار ضمن الشباك، فالعقم يلغي احتمال انتشار الجينات المحورة في البيئة، لكنه لا يلغي جميع احتمالات الضرر الإيكولوجي.¹

2-5 الكائنات الدقيقة المحورة وراثياً :

جرى تبيان انتقال الجينات بين البكتريا من مختلف الأصناف الأنواع أو السلالات في التربة وغيرها من النظم، حيث يتم انتقال هذه الجينات بين الكائنات الدقيقة العادية في جميع النظم الإيكولوجية، كما تبين حدوثه بين الكائنات الدقيقة المحورة وراثياً وغيرها من الكائنات الدقيقة الأخرى، وهو حال الجينات المقاومات للمضادات الحيوية على سبيل المثال، وانتقال الجينات المقاومة للمضادات الحيوية إلى الكائنات الدقيقة الموجودة في الأغذية وذات الأهمية السريرية هو حدث غير محبذ من حيث سلامة الأغذية، لكن انخفاض وتيرة هذا الانتقال ستؤدي على الأرجح إلى انخفاض مستوى القلق الناجم عنها أيضاً، وقد سمح بإطلاق عدد محدود للغاية من الكائنات الدقيقة المحورة وراثياً مثل (Rhizobia و Pseudomona) لاستكشاف مدى انتشارها وما ستؤول إليه في الطبيعة، وفي بعض الحالات اكتشف أن مجموعات البكتريا المحورة وراثياً والمطلقة في الطبيعة تستمر حية في التربة لسنوات عديدة، وتجري حالياً دراسة النتائج المحلية لذلك على المجموعات الطبيعية من الكائنات الدقيقة في التربة، لكن تقييم المخاطر في هذه الحقول تعيقه عوامل عديدة، كالمعرفة المحدودة بالكائنات الدقيقة الأصلية الموجودة في البيئة (يتوافر توصيف تصنيفي لقراءة 1% فقط من البكتريا في التربة) ووجود آلية انتقال طبيعية بين الكائنات الدقيقة، وصعوبة التحكم في انتشارها (مشاورة الخبراء المشتركة بين منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة، الأحياء الدقيقة المحور وراثياً).²

2-6 الخصوصيات الإقليمية في عمليات تقييم السلامة:

إن تضارب الاستنتاجات فيما يتعلق بمنافع أو مساوئ نفس المحصول المحور وراثياً قد تنشأ عن اختلاف الظروف الزراعية-الإيكولوجية في مناطق مختلفة، فعلى سبيل المثال يمكن أن يكون لاستخدام المحاصيل المقاومة لمبيدات الأعشاب وما ينجم عن ذلك من استخدام لهذه المبيدات أثراً ضاراً في المساحات الزراعية الصغيرة التي تكثُر فيها الزراعة الدورية ويقل فيها الضغط

¹ Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, Biotechnologie et sécurité alimentaire Consultation d'experts FAO/OMS sur l'évaluation de la sécurité sanitaire des aliments dérivés d'animaux génétiquement modifiés, y compris les poissons (2003), consulté le 20/02/2022 sur le cite https://www.fao.org/ag/agn/food/risk_biotech_animal_en.stm

² المنظمة العالمية للصحة و منظمة التغذية والزراعة، المنتدى العالمي الثاني للمسؤولين عن سلامة الأغذية المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية، البند 3-5 من جدول الأعمال، المرجع السابق.

الناجم عن الآفات، بيد أن الاستخدام المعقول لمبيدات الأعشاب على هذه المحاصيل المحور وراثيا قد يكون نافعا في ظروف زراعية أخرى، إذ قد يؤدي إلى خفض استخدام مبيدات الأعشاب، ولا توجد حاليا أية قرائن دامغة وقابلة للتعميم عن الميزات أو التكاليف المترتبة على البيئة جراء استخدام المحورة وراثيا، وقد تختلف النتائج اختلافا كبيرا باختلاف السمات المحورة وراثيا وأنواع المحاصيل والظروف المحلية، بما فيها السمات الايكولوجية والسمات الزراعية- الإيكولوجية.

وهو ما عملت عليه الحكومة البريطانية عام 1999، حيث طلبت من تحالف مستقل للباحثين دراسة الكيفية حول تأثير المحاصيل المحورة وراثيا على وفرة وتنوع الحياة البرية في المزارع بالمقارنة مع زراعة الأصناف التقليدية من نفس المحاصيل واكتشف الفريق وجود اختلاف من حيث وفرة الحياة البرية بين الحقول التي زرعت فيها المحاصيل المحورة وراثيا والحقول ذات المحاصيل التقليدية وفقا لخصوصيات المحصول المحور وراثيا وموقع التحليل، لكنه لم يتوصل إلى تحديد اتجاه معارض للمحاصيل المحورة وراثيا أو مساند لها. كما شدد الباحثون على أن الاختلافات التي وجدوها لا تتأتى فقط عن تحويل المحاصيل وراثيا، بل لأن هذه المحاصيل تمنح المزارعين خيارات جديدة لمكافحة الأعشاب الضارة، وبالتالي فإنهم يستخدمون مبيدات للأعشاب ويتبعون طرقا مختلفة في استخدامها¹.

3 الأثر المحتمل للكائنات المحورة وراثيا على صحة الإنسان والتنوع البيئي من منظور المنظمة العالمية للصحة:

قد يشهد المستقبل المصادقة على إنتاج كائنات دقيقة معينة ومحورة وراثيا على نطاق واسع، لكن هذه المصادقة قد لا تشمل حكما إمكانية إدخالها ضمن الإمدادات الغذائية للإنسان والأمثلة على ذلك قد تكون نباتات أو حيوانات تستخدم لصناعة الأدوية، وفي هذه الأحوال سيكون من المهم النظر في ضرورة إجراء رصد لما بعد عمليات السوق بغرض مراقبة الانتشار غير المتوقع في البيئة للحيوانات المحورة وراثيا أو الحيوانات وجيناتها المحورة، في حال أنها تشكل أخطار سلامة الأغذية.

1-3 الرصد المتعلق بصحة الإنسان وسلامة البيئة:

ويعد توافر الأدوات لتتبع الكائنات المحورة وراثيا أو المنتجات المشتقة منها في البيئة أو السلسلة الغذائية شرطا أساسيا لأي نوع من عمليات الرصد، وقد وضع عدد من البلدان تقنيات للكشف لرصد وجود هذه الكائنات في الأغذية، ولإتاحة إنفاذ متطلبات توسيم التحويل الوراثي، ولرصد آثاره على البيئة، كما بدأ العمل لتوحيد طرائق التحليل المستخدمة في تتبع أثر الكائنات المحورة وراثيا، واستخدامها في وضع معايير IOS مثلا.

¹ نفس المرجع.

2-3 الأثر المحتمل للكائنات المحورة وراثيا على صحة الإنسان عن طريق الأثر البيئي:

شدد العديد من البلدان على الحاجة إلى تقييم الآثار غير المباشرة المتأتية عن استخدام الكائنات المحورة وراثيا في إنتاج الأغذية. وقد نوقشت الأخطار المحتملة على البيئة جراء إطلاق هذه الكائنات في الطبيعة ضمن تقرير صادر عن منظمة الصحة العالمية والوكالة الوطنية الإيطالية لحماية البيئة حيث أثير إلى الآثار على الصحة باعتبارها " مؤشرا مدمجا للاستدامة الايكولوجية والاجتماعية، كما أن التهجين الخارجي بين النباتات المحورة وراثيا والمحاصيل التقليدية بمواد محورة وراثيا قد يكون له اثر غير مباشر على سلامة الأغذية والأمن الغذائي من خلال تلوث الموارد الوراثية.

وتشمل الخطوط التوجيهية التي وضعتها هيئة الدستور الغذائي لتقييم سلامة الأغذية المحورة وراثيا تحليلا للآثار المحتملة غير المقصودة، إذ يمكن أن تسفر الآثار على البيئة عن آثار غير مقصودة وغير مباشرة على صحة الإنسان.¹

4 التعاون الدولي في توفير غذاء آمن ومستدام:

قدمت منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية الأساس العلمي لعمل فرقة العمل من خلال سلسلة من المشاورات العلمية للخبراء حول جوانب السلامة والتغذية للأغذية المعدلة وراثياً، ورغم أن مشاورات الخبراء هذه مكرسة لموضوعات وثيقة الصلة بعمل فرقة العمل، إلا أنها كانت مستقلة تماماً عن عملية التفاوض الحكومية الدولية وعملت من منظور علمي بحث،² لذلك يمكن التسليم بهذه الدراسات ونتائجها إلى حد ما، ونحاول حصر هذه الجهود في النقاط الآتية:

1-4 دور المنظمات الدولية في بناء القدرات والتنسيق:

هناك بالفعل منتجات في السوق المحلية والأسواق الدولية تنتج اعتمادا على مختلف طرائف التقنية الحيوية المعاصرة. وقد حسنت المحاصيل والحيوانات أو الكائنات الدقيقة وفقا للغايات الزراعية، حيثما أظهرت هذه الكائنات سمات مية فيما يتعلق بالسلامة أو الفائدة في ظل مختلف المناطق الزراعية الايكولوجية والظروف الاجتماعية الاقتصادية أو الثقافة. ومن الأرجح أن سوقا عالميا لإنتاج الأغذية سيتم فيه تداول منتجات هذه الكائنات على مستوى دولي، وستكون تدابير السلامة في بروتوكول السلامة الحيوية هامة فيما يتعلق بالوقاية من المخاطر. بيد أن إمكانيات البروتوكول تقتصر على حركة نقل الكائنات الحية المحورة عبر الحدود والتأثير المباشر على التنوع، علاوة على ذلك، لربما يكون العسير تحقيق قدرات فنية كافية لإجراء

¹ المنظمة العالمية للصحة ومنظمة التغذية والزراعة، المنتدى العالمي الثاني للمسؤولين عن سلامة الأغذية المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية، البند 3-5 من جدول الأعمال، المرجع السابق.

² Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, sécurité sanitaire et qualité des aliments, Biotechnologies (aliments génétiquement modifiés), Food Safety at FAO Highlight: FAO GM Foods Platform March 2013, consulté le 05 /02/2022, sur le site : <https://www.fao.org/food/food-safety-quality/a-z-index/biotechnology/fr/>

تحليل متسق في الكثير من البلدان النامية، كما أن الحاجة إلى تبادل منسق للمعلومات عن الأشكال المعقدة على الصعيدين المحلي والدولي سوف يستلزم قدرات فنية وعلمية متقدمة. وستكون قدرات هيئة الدستور الغذائي على مواصلة عملها بشأن المبادئ والخطة التوجيهية المتفق عليها دولياً بشأن إطار لتحليل مخاطر سلامة الأغذية، سيكون العامل الرئيسي إلى تطور عالمي حقيقي في مجال دمج مختلف مجالات تقييم التقانات الزراعية الجديدة وضمان أن تبقى اعتبارات صحة الإنسان هي المحور. ويستلزم هذا في نهاية المطاف تدابير لبناء القدرات في بعض البلدان، فضلاً عن عمل مكثف من جانب الأجهزة الدولية في تنسيق نشاطات الرصد وجمع البيانات وتحليلها. وسيكون التعاون النشط من قبل المنظمات الدولية، وخاصة أجهزة الأمم المتحدة، أساسياً لتطور ناجح ومتكافئ في هذا الاتجاه.

2-4 دور منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية في الوقاية من التلوث المتعمد ومواجهته

1-2-4 مفهوم التلوث المتعمد:

يعد التلوث الكيدي للأغذية لأسباب سياسية أو مالية أو لأغراض أخرى خطراً حقيقياً وراهنًا، ناهيك عن أن التلوث التعمد للأغذية في المكان معين، يمكن أن تكون له آثار على الصحة العامة على المستوى العالمي. لقد عبرت الدول الأعضاء في منظمة الصحة العالمية عن قلقها حيال إمكانية تسريب عناصر كيميائية أو بيولوجية أو إشعاعية للأغذية وغيرها من الوسائط بهدف إيذاء السكان المدنيين بشكل معتمد، كما طالبت الدول الأعضاء المنظمة الصحة بتوفير الوسائل والدعم بغية زيادة قدرتها - كدول - على مواجهة المشكلة. واستجابة لذلك قامت منظمة الصحة العالمية بإعداد خطوط توجيهية مختلفة، تتضمن إرشادات لمنع التلوث المتعمد للأغذية وسبل مواجهته¹.

وبينما يمكن إدارة جميع حالات الطوارئ المتعلقة بسلامة الأغذية، بما فيها الحوادث المتعمدة وغير المتعمدة من خلال البنية الأساسية القائمة لسلامة الأغذية، إلا أن الأمر يحتاج إلى إجراءات وقائية معقولة مترافقة مع الاستعداد اللازم لمعالجة الخاطر الناجمة عن التلوث المتعمد، لذا ينبغي على الدول العمل على إدراج أعمال تخريب الأغذية ضمن برامجها القائمة بغية ضمان سلامة إمداداتها الغذائية، وعليه فإن تعزيز البنية الأساسية لسلامة الأغذية من شأنه أن يعزز قدرات البلدان على التخفيف من وطأة كل الأمراض التي تنقلها الأغذية والتي تسببها عناصر كيميائية أو جرثومية، وكذلك زيادة قدراتها على مواجهة جميع حوادث التلوث، أضف إلى ذلك أن تحسين الربط مع نظم مكافحة الأمراض المعدية سيكفل أن تشتمل نظم

¹ منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة والمنظمة العالمية للصحة، المنتدى العالمي الثاني المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية للمسؤولين عن سلامة الأغذية، الوقاية من التلوث المتعمد ومواجهته، بانكوك، تايلند، 12-14 أكتوبر/ تشرين الأول 2004، اطلع عليه بتاريخ 2022/02/05 على الموقع التالي: <https://www.fao.org/3/j3110a/j3110a.htm>

الرقابة والاستعداد والاستجابة على المقاييس الضرورية لتشخيص حالات تفشي الأمراض التي تنقلها الأغذية في الوقت المناسب، وتوفير المعلومات الملائمة ذات العلاقة لتسهيل الاستجابة، بشكل فعال وسريع.

ولكي تتمكن البلدان من التصدي لهذا الخطر بفعالية وبسرعة، فإنها تحتاج إلى نظم إنذار واستعداد واستجابة للمخاطر التي تهدد الصحة العامة، سواء أكان تلوث الإمدادات الغذائية حقيقياً أو مفترضاً كتهديد، ويجب النظر إلى التنسيق فيما بين منظمة الصحة العالمية ومنظمة الأغذية والزراعة وغيرها من المنظمات الدولية والإقليمية على صعيد الحوادث المتعلقة بالتلوث المتعمد، باعتباره جزءاً لا يتجزأ من تدعيم النظم القطرية لمواجهة كافة حالات الطوارئ لسلامة الأغذية، وبالأخص، يجب على البلدان المشاركة بفعالية ضمن إطار الشبكة الدولية للسلطات المسؤولة عن سلامة الأغذية لحالات الطوارئ، وذلك كخطوة أولى لبناء القدرات والروابط الأساسية لمعالجة هذه المشكلة¹.

2-2-4 الوقاية من التلوث المتعمد ومواجهته:

تعتبر التهديدات التي يطلقها المجرمون وغيرهم من الجماعات المناهضة للمجتمع، والتي تستهدف سلامة الإمدادات الغذائية حقيقة واقعة في يومنا هذا، فخلال العقد المنصرم، قامت الدول الأعضاء في منظمة الصحة العالمية بالتعبير عن قلقها المتزايد إزاء إمكانية استخدام عوامل كيميائية أو بيولوجية أو مواد إشعاعية بشكل متعمد لإلحاق الأذى بالسكان المدنيين، وفي السنوات القليلة الماضية، عمدت وزارات الصحة في العديد من البلدان إلى رفع حالة الإنذار تجاه الاستعمال المتعمد والكيدى للعناصر التي يمكن أن تنتشر عبر الهواء والماء والغذاء.

حيث في عام 2002 اعترفت جمعية الصحة العالمية، بخطر هذه التهديدات على السكان المدنيين، وطالبت منظمة الصحة العالمية بتوفير الوسائل والدعم للبلدان في سبيل تعزيز أنظمتها القطرية للتصدي للاستخدام المتعمد للعوامل البيولوجية والكيميائية والإشعاعية، كما طلبت من منظمة الصحة العالمية مواصلة إصدار دليل دولي ومعلومات تقنية عن إجراءات الصحة العامة الموصى بها للتعامل مع الحوادث المحتملة. واستجابة لذلك، فقد أعدت منظمة الصحة العالمية خطوطاً توجيهية مختلفة، بما فيها إرشادات للوقاية من التلوث المتعمد للأغذية والتصدي له².

ويعرف التلوث المتعمد للأغذية بوصفه عملاً أو تهديداً يسعى للتلوث المتعمد للأغذية المكرسة للاستهلاك البشري، باستخدام عوامل كيميائية وبيولوجية أو إشعاعية، وذلك لغرض التسبب بإصابة أو موت السكان المدنيين و/أو زعزعة الاستقرار الاجتماعي، الاقتصادي أو السياسي، إن العوامل الكيميائية المعنية هي سموم طبيعية أو من صنع الإنسان. أما العوامل البيولوجية المشار إليها فهي الكائنات المجهرية المسببة للأمراض، بما فيها الفيروسات والبكتيريا والطفيليات، التي يمكن نقل عدوها أو أنها غير معدية. وفيما يخص العوامل الإشعاعية، فيتم تعريفها في هذا السياق بوصفها تلك العوامل

¹ - نفس المرجع.

الكيميائية ذات النشاط الإشعاعي، القادرة على إحداث الإصابة في حالة وجودها بمستويات غير مقبولة، هذه الورقة تغطّي جميع الأغذية، بما فيها الماء المستخدم في إعداد الطعام، والماء المعبأ في زجاجات.

3-2-4 الوقاية من الاخطار المحتملة للتعديل الوراثي للغذاء:

الوقاية من المخاطر هي أولاً عملية لإدارتها وهذه الادارة "هي أولاً واحدة من ثلاثة جوانب في تحليل الأخطار، والجانبان الآخران هما تقييم الأخطار والإبلاغ عن الأخطار، وقد تبنت هيئة الدستور الغذائي تعريفاً لإدارة الأخطار هو: أنها عملية موازنة بين مختلف السياسات الممكن إتباعها مع مراعاة تقييم الأخطار وسائر العوامل التي لها صلة بحماية صحة المستهلكين وبترويج الممارسات التجارية المنصفة، واتخاذ القرارات التي تنبع من ذلك، أي اختيار تدابير الوقاية والإشراف المناسبة، ووضعها موضع التنفيذ.¹

وكما هو الحال في جميع مشاكل الصحة والسلامة، فإنّ الوقاية تبقى عادة الخيار المحبذ في اطار إدارة المخاطر، فالوقاية تعتبر خط الدفاع الأول ضدّ التلوث المتعمد، إنّ مفتاح الوقاية يكمن في الوعي بهذا الخطر المحتمل، وفي تنفيذ الإجراءات الأمنية والوقائية الأساسية، وفي هذا المجال، يحتلّ قطاع الصناعات الغذائية، وعبر عمله بالتعاون مع الحكومة، الموقع الأهمّ للتصدي لهذه المخاطر على نحو سريع، من خلال نظام الإمدادات الغذائية، من الإنتاج وحتى الاستهلاك، ويُمكن للسلطات الحكومية المسؤولة عن سلامة الأغذية أن تقدّم الإرشاد الضروريّ وغيره من الوظائف التنسيقية الأخرى لمساعدة الصناعات الغذائية، كما في حالة تتبّع واسترجاع المنتج.²

4-2-4 تعزيز برامج إدارة سلامة الأغذية ورفع قدرة الحكومات على الرقابة:

يمكن أن يتمّ تلويث الأغذية عمداً بالعوامل الكيميائية، البيولوجية أو الإشعاعية في أيّة حلقة من حلقات السلسلة الغذائية، وتوقّر إدارة سلامة الأغذية الفرص للوقاية من عمليات تخريب الأغذية والكشف عنها ومكافحتها، بحيث أن فهم العلاقات القائمة بين كل من نظام الإنتاج والمكوّنات والناس والأدوات والمعدّات والآلات يمكن أن يساعد في تحديد مواطن الضعف الحسّاسة التي يمكن أن يحدث فيها الخلل، وبالنسبة لأساليب التخريب ومدى الخطر، اللذين يمكن تعريفهما كجزء من هذا التحليل، فهما سيوفّران القاعدة لتحليل المخاطر، كما أن برامج إدارة سلامة الأغذية النموذجية في الصناعة الغذائية تشمل الممارسات الزراعية والصناعية الحسنة وكذلك نُظم "تحليل المخاطر ونقاط الرقابة الحرجة"، ويتمّ حالياً وبشكل متزايد

¹ - منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة والمنظمة العالمية للصحة، المنتدى العالمي للمسؤولين عن سلامة الأغذية، المرفق التاسع، أوراق موضوعات مع ملخصات لوثائق غرفة المؤتمر التي يمكن استخدامها في إدارة المخاطر، اطلع عليه بتاريخ 2022/02/15، على الموقع <https://www.fao.org/3/y3680a/y3680a11.htm>.

² منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة والمنظمة العالمية للصحة، المنتدى العالمي الثاني المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية للمسؤولين عن سلامة الأغذية، المرجع السابق.

استخدام نُظُم أحدث قائمةً على أساس التقييم العلمي للمخاطر بهدف تطوير خيارات التقليل من المخاطر، وذلك على مدى جميع مراحل السلسلة المتصلة للإمدادات الغذائية، من المزرعة وحتى مائدة الطعام.

والوقاية ضد التلوث المتعمد لا تستلزم على الدوام تقنيات متقدمة أو تكاليف باهظة، فالوعي المتزايد بالمشكلة واليقظة الشديدة يعتبران من بين الإجراءات الفعالة التي يمكن اتخاذها. ويمكن رفع مستوى الوعي عبر الرقابة على برامج إدارة سلامة الأغذية. وفي حالة وقائع ما، يمكن تبادل المعلومات التي توفرها الرقابة المبكرة مع الصناعات الغذائية بغية تسهيل العمل العاجل ومعالجة اهتمامات المستهلك ولاحتماء الخطر والتخفيف من آثاره¹.

5-2-4 مبدأ الوقاية في الصناعات الغذائية:

المعرفة والقدرة على منع التخريب المتعمد للأغذية يعتمدان بشكل رئيسي على الصناعات الغذائية، ويجب أن يتم تطبيقهما في كافة مراحل السلسلة الغذائية، ولا بد من مراعاة مسألتي التلوث المحتمل بعوامل كيميائية أو بيولوجية أو مواد إشعاعية وتوقف الإمدادات الغذائية أثناء تطوير ومراجعة برامج إدارة سلامة الأغذية، والتي قد تتفاوت بين برامج بدائية وبرامج متطورة جداً، ويمكن التقليل من فرص التلوث المتعمد للأغذية من خلال زيادة الأمن لكل من الناس والأمكنة. لذا يجب على جميع قطاعات الصناعة الغذائية أن تدرس تحسين خطط الأمن والمواجهة لمؤسساتها. إذ يمكن على سبيل المثال، توفير الحماية لموارد المواد الأولية ومرافق التخزين ووسائل النقل، كما يمكن أيضاً الرقابة على سبل الوصول إلى جميع الأماكن الحساسة في نطاق عمليات الإنتاج والتصنيع والنقل والتخزين وتوثيقها، لتقليل فرص التلوث².

وعلى الرغم من استحالة وصف كل التطورات المحتملة لتخريب الأغذية، فقد قامت منظمة الصحة العالمية بتطوير دليل للإرشادات الأساسية للصناعات الغذائية بهدف تعزيز برامج إدارة سلامة الأغذية لتفادي التلوث المتعمد للأغذية باستخدام عوامل ضارة. ويوفر هذا الدليل عدداً من الخيارات التي يجب أن تأخذها الصناعات الغذائية بالحسبان، وذلك تبعاً للموارد والخطر الملحوظ. ويجب بحث المخاطر الممكنة في كل مرحلة من مراحل السلسلة الغذائية بهدف ضمان سلامة الأغذية المنتجة. وهناك العديد من الوثائق المفيدة التي قامت بإعدادها بعض الدول والصناعات وهي تقدم نماذج وإرشادات لتحليل المخاطر

¹ المرجع السابق.

² - وهذا ما أكدته وتضمنه الدستور الغذائي وأشر عليه في جدول أعماله ووضع القواعد الرقابية واليات تنفيذها ينظر في ذلك: هيئة الدستور الغذائي، تقرير الدورة التاسعة والعشرين جنييف من 3 الى 7 جويلية 2006، أمانة برنامج المواصفات الغذائية المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية، روما 2006، ص 37.

المتعلقة بإنتاج وتصنيع أغذية معينة. وليست جميع هذه الوثائق قابلة للتطبيق بمجموعها على الأعمال التجارية الصغيرة أو تلك التي في طور النمو، غير أن القواعد العامة لتقييم التعرض للمخاطر تنطبق على كافة الأعمال والقطاعات¹.

6-2-4 الاستجابة في وقت مبكر للتصدي لتهديدات سلامة الأغذية:

تعتبر الإجراءات الوقائية ضرورية، لأن فرص التلوث المتعمد للأغذية من الكثرة بمكان يتسنى التفادي التام لوقوع مثل هذه الحوادث مستقبلاً، ومهما يكن من أمر، فإن برامج رصد ورقابة فعالة وسريعة، مترافقة مع تخطيط الاستعداد، يمكن أن تنجز الكثير للتصدي لمثل هذه التهديدات، والعديد من الحكومات لديها بنية أساسية لسلامة الأغذية، أو هي بصدد تطويرها، وذلك لضمان أن تستوفي الأغذية المنتجة، سواء للاستهلاك المحلي أو للتصدير، معايير السلامة المقبولة، كما أن تعزيز البرامج القطرية لسلامة الأغذية يستلزم من السياسات والموارد الوطنية أن تقوم بدعم البنى الأساسية القائمة فعلاً، وبأن تكون التشريعات الغذائية، ومختبرات رصد تلوث الأغذية، والتفتيش عليها، والرقابة على الأمراض التي تنقلها الأغذية، والتعليم والتدريب، كلها جميعاً ملائمة ومواكبة للعصر.

وبينما ينصب الجزء الأعظم من المعرفة والقدرة على منع وقوع حالات الطوارئ التي تمس سلامة الأغذية ضمن إطار الصناعات الغذائية، إلا أن الحكومات تقع عليها مسؤولية جسيمة ورئيسية في اكتشاف ومواجهة حوادث تلوث الأغذية الفعلية أو التي يتم التهديد بها، وغيرها من حالات الطوارئ المتعلقة بسلامة الأغذية، وخلال حالة طوارئ معتمدة تطل سلامة الأغذية، يجب أن تتم إدارة العواقب المحتملة سواء على الصحة العامة أو الاقتصاد أو الاستقرار الاجتماعي والسياسي عبر نظام فعال وسريع لمواجهة الطوارئ، وعلى كافة المستويات وتعتمد فعالية المواجهة، إلى حد بعيد على خطط الاستعداد التي ينبغي تطويرها وتنفيذها قبل وقوع أي حادث، وبوقت طويل².

3-4 تقييم التعرض للمخاطر:

ترتكز طبيعة الاستعداد ونظام الاستجابة إلى تقييم تهديدات محددة بخصوص التلوث المتعمد للأغذية، وإلى أولوياتها بالنظر إلى العلاقة مع المشاكل الصحية الأخرى، ويتم تحديد الأولويات باعتبارها جزءاً من تقييم التعرض للمخاطر التي تجري كجزء من وضع خطط الاستعداد للتلوث المتعمد، ويمكن تصنيف التهديدات، من الأعلى للأسفل، على قاعدة تأثيرها على الصحة وعواقبها الاجتماعية والاقتصادية والسياسية المختلفة.

¹ منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة والمنظمة العالمية للصحة، المنتدى العالمي الثاني المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية للمسؤولين عن سلامة الأغذية، المرجع السابق.

² Public health preparedness for biological terrorism in the USA by A.S. Khan, Morse and S. Lillibridge, Lancet, 356:1179–82 (2000) consulté le 20/02/2022 sur le cite <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11030310/>

يتم تقييم مدى التعرض للمخاطر على قاعدة الظروف العلمية والاقتصادية والسياسية والاجتماعية السائدة في بلد ما، بهدف قياس مدى خطر أو تهديد معين وتحديد الأولويات المتعلقة بالموارد، هذه الأولويات يجب تحديدها لضمان أن تأتي الإجراءات التي تتخذ لمعالجة التهديد متكافئة مع شدة العواقب الناجمة عنه، والغرض من عملية تقييم مدى التعرض للمخاطر هو تحديد الخصائص والعواقب المتوقعة لتلويث متعمد للأغذية باستخدام عوامل ضارة، وكذلك تحديد الأولويات الملزمة وتسخير الطاقات الوطنية بنسبة تتوافق مع هذه الأولويات، ويجب أن يشارك الخبراء الفنيون في مجال الأغذية وسلامة الأغذية في أي تقييم لمدى التعرض للمخاطر النوعية المرتبطة بالتلويث المتعمد. وتشكل المعلومات بشأنسمية المواد الكيميائية وخصائص العوامل الجرثومية مكوّنًا ضروريًا في عملية تقييم من هذا النوع، إلى جانب تقييم التعرض المحتمل، والذي سيحدّد التأثير المحتمل للعامل المعني.

4-4 الاستعداد كآساس للمواجهة:

هناك سمات مشتركة بين مواجهة حالات طوارئ الناجمة عن تلويث متعمد للأغذية وتلك الناجمة عن حالات تلويث غير متعمد، وكثيراً ما لا يتسنى التمييز بين الحالتين، خاصة خلال المراحل الأولى لتفشي الإصابة. لهذه الأسباب، يجب على خطط الاستعداد أن تتضمن وسائل مواجهة لكلّ الحوادث، المتعمدة وغير المتعمدة، وحيثما وجدت خطط الاستعداد فعلاً لحالات الطوارئ ذات العلاقة بسلامة الأغذية، فيجب إدراج مسألة التلويث المتعمد للأغذية ضمن هذه الخطط، وذلك بالاستفادة، إلى أقصى حدّ من البنية الأساسية والموارد المتاحة للاستجابة للطوارئ.

فالموارد والبروتوكولات المتعلقة بالاستجابة الطبية المعنية، بما في ذلك النقل السريع، والإمدادات، وإخلاء الطاقم الطبي والمصابين، تشكل جميعاً جزءاً لا يتجزأ من الاستعداد لمرض معد. وقد تمت معالجتها في مقام آخر. ولهذا يجب على أي نظام جيّد التصميم لمواجهة حالات طوارئ الصحة العامة، أن يشتمل على القدرة على التصديّ لحوادث تلوث الأغذية وينبغي التشديد، لدى التخطيط لطوارئ سلامة الأغذية، على النقاط التالية:

- يجب أن يراعي التخطيط قدرة أنظمة الإشراف والرقابة على رصد وكشف حالات سلامة الأغذية الطارئة، بما فيها تلك التي يتم افتعالها عمداً.
- يجب أن يتضمن التحقيق في أيّ تفشٍّ محتمل يحدده الرصد تحديداً لنوع الغذاء والعامل المسؤول عن التلوث في ذلك الغذاء.
- يجب أن تتزامن مواجهة أي حادث، يكون فيه مصدر العدوى وأسلوب انتقالها غير معروفين، مع جميع العناصر الضرورية لسلامة الأغذية، حتى يتم استبعاد دور الغذاء.

بالنسبة للحوادث المتعلقة بالتلوث المتعمد للأغذية يعتبر وجود تفاعل فعال ما بين عنصري مواجهة الطوارئ وإنفاذ القوانين أمراً بالغ الأهمية. إنّ التخطيط للاستعداد قد يشمل بعض المتطلبات الخاصة على مستوى القضائي الجنائي، مثل سلسلة موقّعة لاحتجاز أية عينات وغيرها من الأدلة.

إن أداء أنظمة الرقابة للكشف عن مجموعات الأمراض التي تنقلها الأغذية، والتحقيقات الوبائية لتحديد الغذاء والعامل للمخاطر، يعطيان مؤشراً على قدرة النظام لدى الأجهزة المعنية. فالتصدي في الوقت المناسب لطوارئ الأغذية يستلزم ترابطاً فعالاً بين تخطيط الاستعداد وبين نظم مواجهة الطوارئ لدى جميع الأجهزة المعنية. فلا بدّ من وجود روابط مع السلطات المسؤولة عن سلامة الأغذية لتوفير الدعم المتخصص لأيّ تحقيق قد يشمل الأغذية. ويعتبر توفر مختبرات ومفتشين مؤهلين عن سلامة الأغذية من المستلزمات الضرورية للاستعداد. فمثلاً، يجب التعامل مع مسائل جمع العينات من الأغذية المشتبه فيها ونقلها وتحليلها في الوقت المناسب، باعتبارها جزءاً من التخطيط للاستعداد. وتحتاج البلدان إلى إجراء مسح لقدرات مختبراتها بخصوص عناصر تهديد محتملة. وبالإمكان تسهيل إجراء تلوث الأغذية التابع للنظام العالمي للرصد البيئي، والذي يتمتع بشبكة لمختبرات سلامة الأغذية في أكثر من ثمانين بلداً في مختلف أرجاء العالم¹.

4-5 تعزيز سلامة الأغذية ضمن النظم القائمة لمواجهة طوارئ الصحة العامة:

ينصب تركيز نظم الاستعداد والاستجابة لطوارئ الصحة العامة بصورة رئيسية على الأمراض السارية، كما أن معظم نظم مواجهة الطوارئ لا تنظر إلى الغذاء، حتى الآن، كوسيلة نقل لعناصر تهديد خطيرة، وهناك عدد ضئيل من البلدان القادرة، ضمن نطاق تنميتها الحالية، على مواجهة التلوث المتعمد للأغذية، بسرعة وفعالية، ويمكن البدء بمواجهة حالات الطوارئ المتعلقة بسلامة الأغذية سواء نتيجة تهديد محتمل أو نتيجة عمل حقيقي لتلوث الأغذية عمداً.

إن مواجهة فعالة لحادث تلوث متعمد للأغذية من قبل إدارات الصحة العامة ستعتمد على حسن التوقيت وجودة الاتصالات بين الهيئات والقطاعات العديدة، بما فيها الخدمات الصحية، وسلطات الصحة العامة على المستويين المحلي والقطري، والأطباء السريريين، وأخصائي الأمراض المعدية، والمختبرات، ومراكز المعلومات عن السموم، وأخصائي الطب الشرعي، وغير ذلك من الهيئات والمنظمات، وصناعات الأغذية، والمواجهة الفعالة للطوارئ عليها أن تتأقلم مع الظروف. وأن تشمل على روابط مع أجهزة إنفاذ القانون، ووكالات المخابرات، ونظم تتبع واسترجاع الأغذية، وخبراء تقييم المخاطر، والصناعات الغذائية، وكذلك مع القطاعات الأكثر تقليدية كمقدمي خدمات الرعاية الصحية، والمختبرات، وخدمات الطوارئ.

¹ Guidance for industry, importers and filers: food security preventive measures guidance. Food and Drug Administration, Center for Food Safety and Applied Nutrition, Washington, DC (2002) <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/secguid2.html>.

يعتبر الترابط بين النظم القائمة للإنذار والمواجهة على المستوى القطري وبين نظم سلامة الأغذية يسمح بالكشف الفعال عن مثل هذه الحوادث ومواجهتها بفعالية. كما أنّ وجود روابط وعلاقات وثيقة مع هيئات سلامة الأغذية سيفسح المجال للوصول إلى المعلومات بشأن الأغذية وبشأن الأساليب والتقنيات التحليلية لفحص الأغذية والعوامل الخطرة، ويمكن لخبراء سلامة الأغذية تقييم المخاطر المرتبطة بالمواد الكيميائية والأحياء المجهرية الخطرة لضمان أن تأتي الاستجابة متناسبة مع حجم الخطر؛

كما أن تحديد واسترجاع الأغذية الملوثة يشكلان جانبين مهمين من جوانب عملية مواجهة حالات الطوارئ لسلامة الأغذية، فتتبع المعلومات ضروريّ لتقدير مدى التعرض المحتمل للإصابة ولسحب الأغذية المصابة من التداول في السوق، كما أنه قد يساعد في التحقيق الجنائي لحادث التلوث الغذائي. وتتولّى الصناعات الغذائية مهمة تنفيذ عمليات الاسترجاع بالتعاون مع السلطات المسؤولة عن سلامة الأغذية، أما دوائر الحجر الصحي والجمارك، فلديها المعلومات الضرورية عن الأغذية المستوردة للقيام بعمليات التتبع والاسترجاع، وبمقدورها اتخاذ قرار بوضع اليد وحجز الأغذية على أية نقطة عبور. وثمة حاجة لإدراج التغطية الشاملة "من المزرعة وحتى المائدة" ضمن التخطيط لمواجهة حالات الطوارئ لسلامة الأغذية، بما في ذلك التلويث المتعمد للإمدادات الغذائية.

أخيراً ثمة حاجة للنظر إلى تعافي نظام الإمدادات الغذائية كجزء من نظام المواجهة. ومن الضروري بمكان التحقق من فعالية المواجهة في سحب الأغذية المعنية أو إزالة تلوثها، وذلك قبل التخفيف من الإجراءات التقليدية وطمأننة المستهلكين حيال سلامة الإمدادات الغذائية. ومهما تباينت الأوضاع والأحوال. فيبدو أنّ مسألة جمع العينات وتحليلها بشكل متواصل ستبقى عنصراً مشتركاً بين معظم تصورات تعافي هذا النظام.¹ ولقد أشار ماركوس ليب إلى أن "سلامة الأغذية هي مسألة تهم الجميع" ولخص هذه السلامة في مداخلته بكونها مسألة مشتركة بين المزارعين والعلميين والقانونيين والتقنيين بهدف وضع نظام "ضمان أن تنتج نظم اغذيتنا ما يكفي من الاغذية المأمونة والمغذية للجميع".²

الخاتمة:

بالنسبة للنتائج المتوصل إليها في هذه الورقة البحثية يمكن تلخيصها فيما يلي:

¹ منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة والمنظمة العالمية للصحة، المنتدى العالمي الثاني المشترك بين منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية للمسؤولين عن سلامة الأغذية، المرجع السابق

² ماركوس ليب، ضرورة سلامة الأغذية في العالم، اليوم العالمي لسلامة الأغذية 2021، منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة والمنظمة العالمية للصحة، روما 2021، ص 2.

- هناك محاولات جديدة في إطار التعاون الدولي لتطوير بروتوكولات تقييم المخاطر التي تتسبب فيها الاغذية المعدلة وراثيا والصناعات الغذائية للوصول إلى الغذاء الآمن والمستدام في حين تبقى المخاطر قائمة وهذا راجع بالدرجة الاولى إلى تدخل التكتلات الاقتصادية في فرض منتجات غذائية معدلة وراثيا او اغذية مصنعة عن طريق الشركات المتعددة الجنسيات التي تسخر استراتيجيات تسويقية او تقنيات اقتصادية جد متطورة توجه السياسة الاستهلاكية الدولية أمام ضعف الحكومات في فرض نمط غذائي صحي ومن جهة أخرى عجزها في ضمان غذاء مستدام وآمن وخاصة الدول النامية وبدرجة أكثر الدول الفقيرة .

- هناك تهديدات عمدية وكيدية تهدد المجتمع الدولي حيث تسعى بعض الجهات من خلال استخدام البيوتكنولوجية الحيوية في غير محلها لتحقيق أهداف غير مشروعة ومحاولة ضرب الاستقرار الاقتصادي أو السياسي للدول، وهو ما حذرت منه الهيئات الدولية الحكومية وغير الحكومية وأشارت إلى ضرورة الانذار المبكر والجدي لمجابهة هذا التحدي.

- لا تمتلك جميع البلدان البنى الأساسية اللازمة لم يد العون لقطاعات الصناعات الغذائية، لا سيما الأعمال الصغيرة والأقل تطورا، من أجل تطبيق البرامج المتعلقة بمجابهة التلوث الغذائي خلال جميع مراحل السلسلة المتصلة لإنتاج وتصنيع وإعداد الأغذية.

أما بالنسبة للتوصيات التي نقدمها في اشكالية هذا الطرح نوردها فيما يلي:

- وضع سياسات اقتصادية تضمن الغذاء الامن والمستدام عن طريق سن قوانين وتنظيمات عملية بالاعتماد على ما توصلت اليه الهيئات الدولية المتخصصة من قواعد والتزامات تتماشى مع خصوصية نظامها الغذائي وبيئتها الطبيعية، ومراعاة البيئة الاقتصادية العامة.

- يجب على الحكومات العمل عن كثب مع قطاع الصناعات الغذائية في سبيل إدراج الوقاية من التلوث المتعمد ومواجهته، ضمن برامج إدارة سلامة الأغذية الذي كرسه المنظمة العالمية للصحة والمنظمة العالمية للزراعة والتغذية، ويعدّ بناء القدرة لمثل هذه المهارة حيويًا للوقاية من التلوث المتعمد وغير المتعمد للأغذية.

- تفعيل البحوث العلمية المتخصصة وتجسيدها على أرض الواقع ووضع استراتيجية وطنية على المدى المتوسط والطويل ذات صبغة مؤسسية متكاملة لضمان الغذاء الامن والمستدام.

- تحفيز العنصر البشري على تطوير كفاءاته وخلق مجال الاعتماد على بيئته والتعامل معها والتكيف معها والاستفادة منها من دون الاضرار بمكوناتها في مجال توفير الغذاء المستدام وعدم المغالاة في التجارب غير الامنة .

أهمية الأصناف النباتية الجديدة في الصناعة الغذائية: أي فعالية للحماية القانونية المقررة لها
The importance of new plant varieties in the food industry: What is the effectiveness
of the legal protection provided for them?

د. قنيف غنيمة (جامعة مولود معمري- تيزي وزو، الجزائر)

GUENIF Ghenima (Mouloud Mammeri University-Tizi Ouzou, Algeria)

مستخلص:

تعتبر الأصناف النباتية الجديدة إحدى آليات تحقيق الأمن الغذائي والصحة العامة وتحقيق التنمية المستدامة فهي مصدر أساسي للصناعة الغذائية. كما أنها شكل من أشكال الملكية الفكرية التي تستحق الحماية القانونية الجدية والفعالة والكاملة. غير أن الحماية القانونية الجزائرية شابتها الكثير من الثغرات والنقائص حالت دون تحقيق الغاية من وضعها وهو ما احتوته المداخلة المعنونة : أهمية الأصناف النباتية الجديدة في الصناعة الغذائية - أي فعالية للحماية القانونية المقررة لها؟ والتي أظهرنا من خلالها أهمية الصنف النباتي الجديد في تدعيم الصناعة الغذائية ومدى فاعلية القانون المؤطر لها في توفير حماية جدية لهذا المحصول الزراعي.

الكلمات المفتاحية : المحاصيل؛ الجديدة؛ الصناعة؛ الغذائية؛ الزراعة.

Abstract:

New plant varieties are one of the mechanisms for achieving food security and public health and achieving sustainable development, as they are an essential source for the food industry. It is also a form of intellectual property that deserves serious, effective and full legal protection. However, the Algerian legal protection was tainted by many gaps and deficiencies that prevented the achievement of the purpose of its development, which was contained in the intervention entitled: "The importance of new plant varieties in the food industry - What is the effectiveness of the legal protection provided for them?" through which we showed the importance of the new plant variety in strengthening the new food industry and the effectiveness of the law framing it in providing serious protection for this agricultural crop.

keywords: new plant varieties; food industry; public health; legal protection; agricultural crop.

مقدمة:

يلقى النشاط الزراعي اهتماما مع تزايد الإدراك بعمق تأثيره على اقتصاديات الدول الحديثة وعلى الصناعة الغذائية. وتعتبر الأصناف النباتية الجديدة إحدى آليات تحقيق الأمن الغذائي والصحة العامة وتحقيق التنمية المستدامة. التي ارتبط ظهورها كإحدى مواضيع الملكية الصناعية بتطور الأبحاث في مجال علم النبات. فهي تنطوي على قيمة اقتصادية كبيرة، لأنها عامل أساس في تحقيق التوازن البيئي والمحافظة على التنوع البيولوجي، ومصدر لمختلف العقاقير الطبية التي تعتبر المادة الأولية للصناعة الدوائية، وإحدى الركائز المهمة للنهوض بالقطاع الزراعي وتأمين الغذاء؛ لما توفره من حبوب وتقاي ومحاصيل يمكنها مقاومة التغيرات المناخية والأمراض النباتية.

تعتبر الأصناف النباتية الجديدة أحد أشكال الملكية الفكرية على أساس أن الإبداع في مجال الأصناف النباتية يمثل في حد ذاته إبداعاً فكرياً يستحق الحماية القانونية كما عليه الحال في نظام براءة الاختراع. ولقد سعت أغلب الدول في العالم لتوفير الحماية القانونية لمبتكري هذه الأصناف نظير المجهود الفكري الذي تم بذله من أجل التوصل إلى ابتكارها، قد فرضت مفاوضات الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة على المشرع الجزائري التدخل بإصدار أول قانون يضيف الحماية على هذه الأصناف وتعد شهادة الحياة الأسلوب الذي انتهجه المشرع لتقرير هذه الحماية فحصل الحائز على شهادة الحياة النباتية يجعله صاحب الحق في الاستئثار واستغلال الصنف النباتي دون الغير¹. يعتبر قانون رقم 03-05 المتعلق بالبذور الشتائل وحماية الحياة النباتية² أول إطار قانوني يقر الحماية القانونية لهذه الأصناف. فما مدى فاعلية التنظيم القانوني في تحقيق حماية جديدة للأصناف النباتية الجديدة وأهميتها في الصناعة الغذائية؟

للإجابة عن هذه الإشكالية، سيتم التطرق لنطاق الحماية المقررة في القانون 03-05 للأصناف النباتية الجديدة، وشروط منحها (المبحث الأول)، والآثار القانونية المترتبة عنها (المبحث الثاني). وانهجنا في ذلك المنهج التحليلي النقدي للنصوص القانونية المؤطرة للأصناف النباتية الجديدة.

المبحث الأول: نطاق وشروط حماية الأصناف النباتية الجديدة

نظرا لأهمية الأصناف النباتية ولطبيعة الجهة التي تحتكر هذا المجال عادة، والتي تسعى للتحكم في مصدر الغذاء والدواء في العالم؛ يتوجب تضيق نطاق الحياة النباتية، بما يحافظ على التنوع البيولوجي والثروة النباتية، ومع هذا نجد المشرع الجزائري قد توسع في نطاقها دون إقرار الضوابط التي من شأنها الحد من الآثار السلبية لهذا التوسع على القطاع

¹ - بهلولي فاتح، النظام القانوني لحماية الأصناف النباتية الجديدة وفقا للقانون الجزائري، المجلة الأكاديمية للبحث القانوني، مجلد 12، ع 1

خاص، 2021، ص 199

² - قانون رقم 03-05 مؤرخ في 6 فيفري 2005، يتعلق بالبذور الشتائل وحماية الحياة النباتية، ج ر عدد 11، صادر في 9 فيفري 2005.

الزراعي (المطلب الأول). كما يتوجب إقرار شروط حماية من شأنها ضمان خدمة الصنف النباتي الجديد لمتطلبات النهوض بالقطاع الزراعي (المطلب الثاني).

المطلب الأول: النطاق الموضوعي للحماية المقررة للأصناف النباتية الجديدة ودورها في التغذية الصناعية

من خلال النصوص القانونية المنظمة للأصناف النباتية الجديدة نستخلص الأصناف المحمية قانونا (فرع أول) لنعرج إلى أهمية هذه الأصناف النباتية الجديدة في الصناعة الغذائية الجديدة (فرع ثاني)

الفرع الأول: الأصناف النباتية محل الحماية القانونية

عرفت المادة 24 من القانون رقم 03-05 الحيازة النباتية أنّها: "...كل صنف نباتي جديد أنشئ أو اكتشف أو وضع، ينتج عن مرحلة جينية متميزة أو عن تشكيلة خاصة للأطوار الوراثية والذي يتميز عن كل المجموعات النباتية الأخرى التي تشكل كياناً مستقلاً بالنظر على قدرتها على التكاثر".

فالحيازة النباتية المحمية يكون محلها صنف نباتي جديد ورد تعريفه في المادة 03 من نفس القانون: "كل زرع أو مستنسخ أو سلالة صافية أو أصل هجين وفي بعض الأحيان أصل ذو طبيعة أصلية أو مختارة مزروعة أو قابلة لذلك ويكون ذا منفعة متميز ومتناسق ومستقر".

يتم الحصول على الصنف النباتي¹ عن طريق فكرة تتولد في ذهن المربي أو مستنبط النباتات لتتجسد في التوصل إلى صنف نباتي جديد يتميز عن الأصناف النباتية المشابهة له والمعروفة بميزة مهمة ودقيقة وقليلة التغيير أو بعدة ميزات تؤدي جميعها إلى اعتباره نباتاً جديداً متجانس الصفات²، وهنا يكمن الربط بين حقوق الملكية الفكرية وهذا العنصر الدخيل عليها بموجب الالتزام الوارد في نص المادة 27 الفقرة الأخيرة من اتفاقية الجوانب التجارية المتصلة بحقوق الملكية الفكرية التي تنص على: "... غير أنّه على البلدان الأعضاء منح الحماية لأنواع النباتات إما عن طريق براءات الاختراع أو نظام فريد فذ خاص بهذه الأنواع أو بأي مزيج منهما...".

¹ - الصنف النباتي يعد أصغر وحدة داخل المملكة النباتية وأصغر تصنيف يمكن تقسيم النباتات إليه، حيث نجدها تقسم إلى عوائل، والتي تنقسم بدورها إلى أجناس، والأجناس تنقسم إلى أنواع، والأنواع إلى أصناف، ونضرب مثالا على ذلك بعائلة الموالج التي تنقسم إلى عدة أجناس كالبرتقال، والليمون واليوسفي، وشجرة البرتقال كجنس من أجناس عائلة الموالج، تنقسم إلى أنواع كالبرتقال البلدي وأبو سرة، وكل نوع من هذه الأنواع ينقسم إلى أصناف، ومن أصناف أبو سرة نجد الطومسون، وصنف واشنطن، لمزيد من التفاصيل حول مفهوم الصنف النباتي الجديد أنظر: عصام أحمد الهجي، الملكية الفكرية للأصناف النباتية المعدلة وراثيا، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007، ص 42.

² - فرحة زراوي صالح، الكامل في القانون التجاري: الحقوق الفكرية، حقوق الملكية الصناعية والتجارية وحقوق الملكية الأدبية والفنية، دار ابن خلدون للنشر والتوزيع، الجزائر، 2006، ص ص (43-44).

نلاحظ من مضمون المادة 24 من القانون رقم 03-05 أنّ المشرع الجزائري قد وسع من نطاق الحيازة النباتية لتشمل الأصناف النباتية المكتشفة، أي تلك الأصناف الموجودة سلفاً في الطبيعة وتمت معرفتها مصادفة، ولم يتم بذل أي نشاط أو مجهود ذهني للتوصل إليها، وهذا لا يتعارض فقط مع مقتضيات حماية الحقوق الفكرية بل مع أسس ومتطلبات تحقيق التنمية في القطاع الزراعي والاكتفاء الغذائي، لأنّ منح الحق في الحماية لما هو موجود في الطبيعة سيؤدي إلى احتكاره واستغلاله تجارياً من طرف مربي النباتات الذين يعتبرون في الغالب شركات متعددة الجنسيات.

كما أنّ مفهوم الحيازة النباتية الوارد في المادة 24، وإن لم يشر صراحة إلى امتداده للأصناف النباتية المعدلة وراثياً¹، إلا أنّه جاء واسعاً ليشمل كل صنف نباتي جديد أنشئ أو أكتشف أو وُضع، ينتج من مرحلة جينية متميزة أو عن تشكيلة خاصة للأطوار الوراثية، وهذا لا يتحقق إلا بالاعتماد على الهندسة الوراثية.

لكن، بالرجوع لنص المادة 7 الفقرة 3 من المرسوم التنفيذي رقم 06-247² نجدها تنص على ما يلي: "لا يمكن تسجيل الأصناف المعدلة وراثياً في السجل الرسمي".

كما أنّ المادة 7 من القانون رقم 03-05 توجب خضوع الأصناف النباتية الجديدة إما إلى طلب التصديق بغية التسجيل في الفهرس الرسمي قصد الاعتراف بطابعها الصنفي فقط، وإما إلى طلب حمايتها، وإما إلى إجراء التسجيل في الفهرس الرسمي وحماية الحقوق في آن واحد، والمادة 17 من نفس القانون التي تمنع الترخيص بإنتاج وتكاثر واستيراد وتصدير وتوزيع وتسويق الأصناف غير المسجلة في الفهرس الرسمي، وبما أنّ المادة 7 من المرسوم التنفيذي رقم 06-247 المشار إليها سابقاً تمنع صراحة تسجيل الأصناف المعدلة وراثياً في السجل الرسمي، وبما أنّ التسجيل هو الأساس للترخيص بإنتاج وتكاثر والتداول التجاري للصنف النباتي وفي غيابه لا يمكن الاعتراف بهذه الحقوق لمربي الصنف، وبالتالي فالأصناف النباتية المعدلة وراثياً غير محمية بموجب القانون رقم 03-05.

وهو نفس الموقف التشريعي، الذي كان سائداً قبل صدور هذا القانون، والذي يتضح من القرار الصادر عن وزير الفلاحة في 24 ديسمبر 2000 الذي منع استيراد وإنتاج وتوزيع وتسويق واستعمال المادة النباتية المتغيرة وراثياً باستثناء استعمالها في

¹ - عرفت المادة 2 من القرار الصادر عن وزير الفلاحة في 24 ديسمبر 2000 المتضمن منع استيراد وإنتاج وتوزيع وتسويق المادة النباتية المتغيرة وراثياً، (ج ر عدد 2، صادر في 7 جانفي 2001) كما يلي: "المادة النباتية المتغيرة وراثياً في مفهوم هذا القرار كل نبات حي أو أجزاء حية من النباتات، بما في ذلك العيون والبرائن والقشاعم والدرنات والجذامر والفسائل والبراعم والبذور الموجهة للتكثيف أو التكاثر والتي كانت موضوع نقل اصطناعي لمورث يكون مصدره من كائن حي آخر ينتمي إلى نوع مختلف أو حتى مورث بكتيري يتم في ظروف إلى درجة تجعل الطابع الجديد الذي يحكمه هذا المورث يتوصل بشكل ثابت لدى السلالة".

² - مرسوم تنفيذي رقم 06-247 مؤرخ في 09 جويلية 2006، يحدد الخصائص التقنية للفهرس الرسمي لأنواع وأصناف البذور والشتائل وشروط مسكه ونشره وكذا كفاءات وإجراءات تسجيلها فيه، (ج ر عدد 46، صادر بتاريخ 16 جويلية 2006)، معدل ومتمم بموجب المرسوم التنفيذي رقم 11-05 المؤرخ في 10 جانفي 2011، ج ر عدد 02، صادر في 12 جانفي 2011.

إطار البحوث والتجارب العلمية بناء على ترخيص، حيث نصت المادة 3 منه على: "يمكن الترخيص للمعاهد العلمية وهيئات البحث وبطلب منها لإدخال وحيازة ونقل واستخدام المادة النباتية المتغيرة وراثيًا وفقًا للشروط التي سيحددها مقرر الوزير المكلف بالفلاحة".

الفرع الثاني: أهمية المحاصيل النباتية الجديدة في الصناعة الغذائية

تلعب الصناعات الغذائية دورًا هامًا في الأنظمة الغذائية بسبب موقعها في مواجهة منبع الزراعة، فلا يمكن الاستغناء عنها في إنتاج أساسيات غذاء المجتمعات. إذ تمثل أحد أهم الأنشطة الاقتصادية عالميًا سواء من حيث الحجم أو من حيث الأهمية الاستراتيجية. كما تعتبر في العديد من الدول القطاع الصناعي الأكثر أهمية حيث نجد في المتوسط 70 % من المنتجات الزراعية يتم تحويلها عن طريق قطاع الصناعات الغذائية.

تواجه الصناعات الغذائية في العالم تحديًا كبيرًا يتمثل في تغذية سعة مليار شخص في حدود سنة 2050 مع ارتفاع مستوى معيشة الأفراد في الدول الناشئة مما يؤدي إلى زيادة الطلب على الجودة والتنوعية.

تكمن تحديات شعبة الصناعات الغذائية على مستوى حلقات سلسلتها فمن حلقة المنبع قطاع الزراعة الذي بدوره يواجه حاليًا عدة تحديات فبالإضافة إلى مواجهة الطلب المتزايد على الغذاء، يكثر الطلب على الزراعة شدة وبالضبط على المحاصيل النباتية الجديدة¹. إذ يعيش العالم اليوم ظاهرة الغذاء العصري التي يطلق عليها البعض بأمركة الممارسات الغذائية أي جعل تقيس عالمي واحد للممارسات الغذائية ومن أهم وأحدث الاتجاهات الغذائية في عالم الصناعات الغذائية الأغذية الحيوية le bio يعرف هذا الصنف الغذائي زيادة توسيعه في السوق العالمي إلى جانب المكملات الغذائية وأغذية الرياضيين. و هو ما تستجيب له الأصناف النباتية الجديدة.

المطلب الثاني: شروط منح الحماية للأصناف النباتية الجديدة

حماية الحيازة النباتية ليست تلقائية، بل معلقة على تحقق مجموعة من الشروط الموضوعية في الصنف النباتي (الفرع الأول)، والشروط الإجرائية التي يتوجب على حائز الصنف النباتي استيفائها للحصول على شهادة الحيازة النباتية (الفرع الثاني).

الفرع الأول: الشروط الموضوعية لحماية الحيازة النباتية

يتوقف منح شهادة الحيازة النباتية على تحقق مجموعة من الشروط في الصنف النباتي محل الحيازة النباتية، وهي الجودة (أولاً) والتمايز (ثانياً) والتناسق (ثالثاً) والاستقرار (رابعاً).

¹- فش فائرة، توجهات ومحركات تطور الصناعات الغذائية، مجلة دراسات إقتصادية، المجلد 6، ع 1، جوان 2019، ص 141.

أولاً: الجودة في الصنف النباتي محل الحيازة النباتية

نصت المادة 24 من القانون رقم 03-05 المتعلق بالبذور والشتائل وحماية الحيازة النباتية على أنَّ الصنف النباتي محل الحيازة النباتية المحمية يجب أن يكون جديداً، ويقصد بالجدة طبقاً للفقرة الأولى من المادة 28 من نفس القانون عدم سبق طرح الصنف النباتي الجديد للتداول سواء بمعرفة المربي (الحائز) أو بواسطة أحد تابعيه حصل على موافقة منه بذلك، لأغراض تجارية قبل يوم إيداع طلب الحماية، كما تعني أيضاً عدم التقدم للمصلحة المختصة بطلب سابق بغية حماية الصنف النباتي.

لتحقق شرط الجودة، يجب أن يظل الحائز ملتزماً بالمحافظة على سرية ابتكاره إلى حين تقديم طلب الحصول على الحماية، لأنَّ إفشاء المعلومات يجعل الصنف ملكاً مشاعاً للعامة يحق لهم استغلاله دون قيود¹.

الجودة الواجب توافرها في الصنف ليست الجودة المطلقة مثلما هو الحال عليه في براءة الاختراع، بل الجودة النسبية، لأنَّ النبات موضوع الصنف النباتي الجديد موجود سلفاً في الطبيعة، وتدخل المبتكر كان فقط لزيادة تكاثره أو لتحسين نوعيته أو لجعله أكثر ملائمة للظروف المناخية والتلوث والتربة والسماد الكيميائي، أي أنَّ نشاط المبتكر الذهني يتمثل في اكتشاف الصنف أو تطويره أو استولاده من النبتة بما يحقق نوعاً شقيقاً من الصنف الأصلي، وبالتالي لا يكون مستقلاً عن غيره من الأصناف النباتية.

لا يختل شرط جودة الصنف النباتي طبقاً للمادة 28 الفقرة 2 من القانون رقم 03-05 إذا تم طرحه للتداول على التراب الوطني لمدة تزيد عن سنة سابقة لتاريخ إيداع طلب الحماية، أو لمدة لا تزيد عن أربع سنوات بالنسبة للأصناف الحقلية أو لمدة لا تزيد عن ستة سنوات بالنسبة للأشجار والكروم إذا تم طرح الصنف للتداول في الخارج، أي أنَّ شرط الجودة يبقى قائماً حتى وإن تم طرحه للتداول أو الاستغلال بأية صورة كانت، سواء انصب التداول أو الاستغلال على الصنف ذاته أو على مواد التناسل أو الإكثار لغرض إنتاج أصناف أخرى أو إدخاله في تركيب مواد أخرى، كالأدوية أو تم لغرض الدراسة أو البحث أو أداء التجارب العلمية، أو تم الإعلان عنه في المعارض الرسمية أو الدوريات العلمية طالما لم يتجاوز ذلك المدة المذكورة أعلاه، وهو أمر يقع عبء إثباته على عاتق الحائز وله أن يستعين في ذلك بكافة طرق الإثبات، كتقديم ما يثبت تاريخ أول تداول أو تاريخ أول طرح للصنف أو استغلاله².

¹ - محمد عبد الظاهر حسين، الحماية القانونية للأصناف النباتية وفقاً للقانون المصري والاتفاقيات الدولية، بدون دار نشر، مصر، 2003، ص 33.

² - حسن عزت أحمد الصاوي، الحقوق الفكرية للأصناف النباتية المهندسة وراثياً، رسالة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة عين شمس، مصر، 2014، ص 88.

ثانيا: التمايز في الصنف النباتي محل الحيازة النباتية

يشترط لتمتع الصنف النباتي بالحماية القانونية فضلاً عن كونه جديداً، أن يكون متميزاً أي متبايناً ومختلفاً عن بقية الأصناف المعروفة سابقاً¹، ولقد أكد المشرع الجزائري على هذا الشرط في نص المادة 3 من القانون رقم 03-05 التي جاء فيها: "يجب أن يتميز الصنف عن باقي الأصناف المسجلة في الفهرس الرسمي بصفات مختلفة يمكن أن تكون ذات طبيعة مورفولوجية أو فيزيولوجية"؛ مما يعني أنَّ الصنف النباتي يجب أن يتمتع بصفات تميزه عن الأصناف النباتية المعروفة سابقاً والمسجلة في الفهرس الرسمي للأصناف النباتية.

يظهر التمايز في الشكل الخارجي للصنف، وهو ما يطلق عليه علمياً الصفات ذات الطبيعة المورفولوجية كأن تتم زيادة عدد صبغيات الخلية النباتية التي يظهر تأثيرها على الشكل الخارجي للصنف من حيث الطول والوزن والحجم، كما قد يكون التمايز في الصفات والتكوين الداخلي للصنف النباتي، ويكون الاختلاف في الصفات الفيزيولوجية عندما يتعلق الأمر باستخدام الهندسة الوراثية التي يكون أثرها داخلي على النبات، كتحمل البرودة الشديدة أو الجفاف أو مقاومة الأعشاب الضارة².

لتحقق شرط التمايز يجب أن يحتفظ الصنف النباتي بتلك الصفات عند التكاثر والتناسل، لأنَّ عدم قدرته على الحفاظ على صفاته عند التكاثر أو التناسل تجعله فاقداً لتميزه، وغير أهل للحماية بموجب القانون المتعلق بالبذور والشتائل وحماية الحيازة النباتية³.

ثالثا: شرط التناسق في الصنف النباتي محل الحيازة النباتية

نص المشرع الجزائري على شرط التناسق في المادة 03 من القانون رقم 03-05: "يجب أن يكون الصنف النباتي المقدم للتسجيل متناسقاً في مجموع صفاته التي يعرف بها"، فالتناسق إذن يستوجب أن تكون أغلبية أفراد الصنف النباتي تتمتع بالصفات المشتركة التي تسمح بتعريفه، وهذا لا يعني أن يكون التناسق في الصفة أو الصفات الجديدة التي تعد أساساً لاكتساب الصنف صفتي الجودة والتمايز؛ إنما يجب أن يكون هناك توافق في جميع الصفات التي يعرف بها هذا الصنف⁴، ولم يحدد المشرع الجزائري أية معايير لتقييم شرط التناسق، كما أنَّه لم يشر حتى إلى إمكانية حدوث اختلاف بين الصفات في الصنف النباتي محل الحماية.

¹ - حسن عزت أحمد الصاوي، مرجع سابق، ص 91.

² - مريم فرحات، مرجع سابق، ص 15.

³ - المرجع نفسه، ص 16.

⁴ - مريم فرحات، مرجع سابق، ص 17.

رابعاً: شرط الاستقرار في الصنف النباتي محل الحيازة النباتية

شرط الاستقرار يرتبط بالأصناف النباتية دون غيرها من الابتكارات كالاختراعات مثلاً، وقد نصت المادة 03 من قانون البذور والشتائل وحماية الحيازة النباتية على ضرورة توافر هذا الشرط في الصنف النباتي حتى يحظى بالحماية، حيث جاء فيها: "الصنف كل زرع... متميز متناسق ومستقر"، كما نصت الفقرة 12 من نفس المادة على أنه: "يجب أن يكون النوع مستقراً في مجموع صفاته التي يعرف بها أثناء التكاثر".

يقصد بالاستقرار قدرة الصنف النباتي على الاحتفاظ بخصائصه المميزة، فلا تتغير بكثرة الزراعة أو بتعاقب الأجيال، لأنّ استقرار خصائص النبات يؤدي إلى ثبات محصوله والعائد منه¹. يعد شرط الاستقرار شرطاً مرئياً لأنّ صفات الصنف النباتي تختلف باختلاف نوعية التربة والظروف المناخية وطرق المعالجة ضد الحشرات وغيرها، لهذا يجب التحقق من وجوده من خلال زراعة الصنف في ظروف مشابهة من حيث التربة والمناخ وغيرها حتى يتسنى الحكم بأنّ الصنف بقي مستقراً في الصفات التي يعرف بها².

الفرع الثاني: الشروط الإجرائية المطلوبة للحصول على شهادة الحيازة النباتية

كما هو الشأن بالنسبة للحقوق الفكرية الأخرى (حقوق الملكية الصناعية)، فإنّ وضع النصوص القانونية الموضوعية التي تعترف بالحق في الحيازة النباتية وتحدد الشروط الموضوعية لحمايته والحقوق المخولة لحائزه والقيود التي يمكن أن ترد عليها، لا تتم بصورة تلقائية بل يتوقف انفاذها على قيام صاحب الحق بإتباع مجموعة من الإجراءات المفروضة قانوناً التي تبدأ بتقديم طلب لدى الجهة المختصة (أولاً)، ثم فحص الطلب الذي قد يضاف إلى منح شهادة الحيازة النباتية (ثانياً).

أولاً: مضمون طلب الحصول على شهادة الحيازة النباتية

الحق في تقديم طلب الحصول على شهادة الحيازة النباتية مخول لحائز الصنف النباتي الجديد أو ذوي حقوقه الذي يحمل الجنسية الجزائرية سواء كان شخصاً طبيعياً أو اعتبارياً، وفي حالة الشخص الطبيعي أو الاعتباري الحامل لجنسية أجنبية فلا يقبل الطلب المقدم من قبله إلا في إطار المعاملة بالمثل³.

يقدم الطلب إلى السلطة الوطنية التقنية النباتية مرفوقاً طبقاً لأحكام المادة 29 من القانون رقم 03-05 بكل معلومة أو وثيقة أو مادة نباتية تطلبها السلطة الوطنية من أجل التحقق من أنّ الصنف مملوك للطالب، وأنه جديد ومتميز ومستقر ومتناسق وينتمي فعلاً لعلم التصنيف النباتي المصرح به، وكل ما من شأنه إثبات الوصف الرسمي للصنف، أي أن يحمل

¹ - عصام أحمد البهي، مرجع سابق، ص 103.

² - مريم فرحات، مرجع سابق، ص 19.

³ - المادة 26 من القانون رقم 03-05 السالف الذكر.

الصنف تعييناً جنسياً يسمح بتعريفه بهدف الحفاظ على خصوصيته حتى لا يختلط مع غيره من الأصناف الأخرى، لأن حدوث أي خطأ في الأسماء يؤدي إلى حدوث أضرار تلحق بالمربي أو أصحاب الأصناف النباتية القديمة وبالمزارعين وبصحة وسلامة المستهلكين وبالنظم البيئية.

كما قام المشرع الجزائري بإسناد مهمة فحص طلبات الحماية إلى جهة زراعية متخصصة، بدلا من المكاتب التجارية والصناعية كما هو الشأن بالنسبة لمختلف عناصر الملكية الصناعية؛ وهذا ما من شأنه تفعيل مقتضيات تحقيق التنمية في القطاع الزراعي، لأنَّ إسناد دراسة وفحص طلبات الحماية إلى جهات زراعية متخصصة ومن طرف متخصصين سيتمكنهم من إجراء الأبحاث والاختبارات الفعلية التي تؤكد توافر الشروط الموضوعية من جودة وتناسق وثبات وتمايز.

ثانياً: فحص طلب الحصول على شهادة الحيازة النباتية

بعد تقديم طلب الحصول على شهادة الحيازة النباتية يتم فحصه وفقاً لنظام الفحص الإداري السابق الذي تتكفل به السلطة الوطنية التقنية النباتية، وهو ما يستنتج من أحكام المادة 6 من المرسوم التنفيذي رقم 06-247 التي توجب على المودع تقديم ملف طلب التسجيل يتضمن وصفاً كاملاً ومفصلاً للصنف وشروط الحصول عليه، والتسمية المقترحة، والعينات التمثيلية له الضرورية لإجراء التجارب، إضافة لكل معلومة أخرى تعد ضرورية وتتعلق بالصنف.

تتحقق اللجنة الوطنية التقنية النباتية من توفر الصنف النباتي محل الحيازة النباتية المطلوب حمايتها على صفة التميز والتجانس والثبات من خلال إخضاعه لمجموعة من الفحوصات والتحليل والتجارب نصت عليها المادة 3 من القانون رقم 05-03 وهي :

- اختبارات التمايز والتناسق والاستقرار والمعروفة باختبار DHS وذلك وفقاً للشروط والمعايير والنماذج المعدة في هذا الشأن وتغطي هذه الاختبارات صفة التمايز والتناسق والاستقرار.

- اختبارات تقييم القيمة الزراعية والتكنولوجية التي تعرف باختبارات UAT وتهدف إلى تحديد القدرات المتعلقة بالخصائص الزراعية والتكنولوجية للصنف النباتي.

يعتبر الصنف ذا قيمة زراعية وتكنولوجية، إذا توافرت فيه مقارنة بالأصناف الأخرى المسجلة أو النمذجية تحسیناً نوعياً للزراعة والإنتاجية وانتظام المردود أو لأي استعمال آخر للمنتجات الناجمة عنها.

الملاحظ أنَّ المشرع الجزائري نص في المادة 43 من القانون رقم 05-03 على ضرورة متابعة الجهات المختصة بالفحص للأصناف النباتية الخاضعة للحماية بصفة دورية لمعرفة مدى احتفاظها بخصائصها مع مرور الزمن، وهذا ما يجعل شهادة

الحيازة النباتية غير نهائية ومعرضة للسحب إذا ما تبين لاحقا عدم استجابة الصنف النباتي للشروط الموضوعية المذكورة، هذا الحكم له أثر ايجابي على القطاع الزراعي في ظل طول مدة الحماية التي تتمتع بها الصنف النباتي¹.

المبحث الثاني: مضمون الحماية المقررة للصنف النباتي الجديد

عند استيفاء طلب حماية الحيازة النباتية للشروط الموضوعية والإجرائية المطلوبة قانونا يمنح سند ملكية يعرف بشهادة حيازة النبات؛ يخول للمربي الحق المالي في الاستئثار بالاستغلال التجاري للصنف النباتي (المطلب الأول)، والذي تحده بعض القيود مراعاة لتحقيق التنمية في القطاع الزراعي والاكتفاء الغذائي (المطلب الثاني).

المطلب الأول: الحقوق المخولة لمربي الصنف النباتي الجديد

القانون رقم 03-05 يمنح لصاحب شهادة الحيازة النباتية حق الاستئثار بالاستغلال التجاري لإبداعه الفكري (الفرع الأول)، ضمن مدة زمنية محددة (الفرع الثاني).

الفرع الأول: مضمون الحق الاستثنائي المخول لصاحب شهادة الحيازة النباتية

الحقوق الاستثنائية المخولة لمربي الصنف النباتي الجديد تمنع الغير من استخدامه وإعادة إنتاجه لأغراض تجارية إلا بعد الحصول على موافقة من صاحبه، ولقد نصت المادة 36 من القانون رقم 03-05 على أنه: "تشمل الحماية عناصر الإنتاج أو التكاثر وتكثيف الصنف المحمي، كما تمتد الحماية إلى أعمال التوضيب والعرض للبيع وكذا إلى كل شكل من أشكال تسويق وتصدير واستيراد الصنف المحمي". وتضيف المادة 37 من نفس القانون: "تشمل الحقوق المرتبطة بشهادة حيازة النبات ما يأتي:

- الصنف النباتي المحمي.
- كل صنف لا يختلف اختلافاً عن الصنف المحمي.
- كل صنف مشتق أساساً من الصنف المحمي إذا لم يكن هذا الأخير مشتقاً بدوره أساساً من صنف آخر.
- كل صنف يتطلب إنتاجه الاستعمال المتكرر للصنف المحمي".

وعليه، تخول حماية الأصناف النباتية الجديدة للمربي وفقاً للتشريع الجزائري حقا استثنائيا بالاستغلال التجاري للصنف النباتي المحمي، مضمونه منع الغير من إنتاج أو تكاثر أو تكثيف أو توضيب الصنف المحمي، ويتوسع نطاق هذه الحق الممنوح للمربي من خلال تمديد الحماية ليس إلى مواد تكاثر الصنف النباتي المحمي فحسب، وإنما إلى الأصناف المشتقة من الصنف المحمي، والأصناف التي لا يمكن تمييزها بسهولة على الصنف المحمي، وكذا الأصناف التي يقتضي إنتاجها الاستعمال المتكرر للصنف النباتي المحمي.

¹- دانة عبد الباقي حمة عبد القادر، مرجع سابق، ص 321.

هذا التوسع في نطاق الحقوق الاستثنائية، يحقق مصلحة المربي فردًا كان أو شركة دولية النشاط تسيطر على سوق البذور والأصناف النباتية الجديدة، حيث توجد أصناف نباتية جديدة في خصائصها وتكوينها الداخلي، خاصة تلك التي تستخدم في إنتاجها تقنيات الهندسة الوراثية، وهي بهذا تحقق مزايا معينة، وتحقق بشأنها شروط الحماية من جدة، وتمايز وتناسق واستقرار، لكن لا توجد اختلافات جوهرية وظاهرية بينها وبين الأصناف الأخرى؛ مما يسهل عملية سطو الشركات الدولية على هذه الأصناف غير المبتكرة من قبلهم، طالما لم يكن بالإمكان إيجاد اختلافات جوهرية وظاهرية لهذه النباتات مع تلك الأصناف المحمية¹.

بناءً على ذلك، يجب إعادة النظر بشكل جدي في نطاق الحقوق الاستثنائية الممنوحة للمربي، حيث أن امتداد الحماية إلى الأصناف المشتقة والأصناف النباتية التي لا يمكن تمييزها بسهولة عن الصنف النباتي المحمي يتعارض وأحكام المادة 24 من قانون البذور والشتائل وحماية الحياة النباتية التي توصف الأصناف النباتية الناتجة عن تشكيلة خاصة بالأطوار الوراثية بأنها أصناف نباتية جديدة تحظى بالحماية حتى وإن لم توجد بها اختلافات ظاهرية مع الصنف النباتي المحمي، كما يجب عدم توسيع دائرة الحقوق الاستثنائية، لما في ذلك من تعارض ومتطلبات التنمية الزراعية، خاصة ما تعلق منها بإثراء التنوع البيولوجي وحماية حقوق المزارعين.

كما أن المشرع حصر محل حقوق مربي النباتات على مواد تكاثر الصنف النباتي المحمي، والصنف النباتي المحمي، وكل صنف لا يختلف اختلافاً واضحاً عن الصنف المحمي، وكل صنف مشتق أساساً من الصنف المحمي، إذا لم يكن هذا الأخير بدوره مشتق من صنف آخر، و كل صنف يتطلب إنتاجه الاستعمال المتكرر للصنف النباتي، واستبعد من الحماية مواد الحصاد (الحبوب والثمار) التي يتم الحصول عليها مباشرة من استعمال مواد تكاثر الصنف المحمي، والمنتجات المصنوعة مباشرة من مواد الحصاد، وبهذا يكون قد وسع من حقوق المزارعين على حقوق المربين؛ مما ينعكس بصورة ايجابية على المجال الزراعي والغذائي في الجزائر.

يتمتع كذلك صاحب الصنف النباتي الجديد أو خلفه بحق إجراء تصرفات قانونية ناقلة للملكية أو غير ناقلة للملكية بمقابل أو بدون مقابل على الصنف النباتي المحمي، حيث تنص المادة 41 من القانون رقم 03-05 على أنه: "يمكن أن يكون حق الحياة موضوع تحويل كل أو جزء من الحقوق لذي حق واحد أو أكثر...". وبناء عليه يجوز للمربي أن يقوم بنقل ملكية الصنف النباتي بعوض أو بدونه سواء كان النقل كاملاً أو جزئياً، كحق إنتاج الصنف صناعياً أو حق بيع المنتجات أو تقديمه كحصة عينية في الشركة على سبيل التملك أو الانتفاع، فإذا كان مقدماً على سبيل التملك تسري عليه أحكام عقد البيع ويصبح الصنف مملوكاً للشركة، أما إذا قدم كحصة عينية على سبيل الانتفاع؛ فإن أحكام عقد الترخيص تسري بشأنه، حينها يصبح

¹- عصام أحمد الهيجي، مرجع سابق، ص 134.

للشركة الحق في استغلال الصنف المحمي وتعود ملكية الصنف بعد انتهاء تصفية الشركة للمربي ليبقى محتفظاً بملكيتها واستغلاله¹، وفي جميع الأحوال يتم تحويل الحقوق عن طريق عقد موثق ولا يسري مفعول التحويل على الغير إلا بعد أن يسجل في دفتر الحقوق طبقاً للمادة 41 الفقرة 2 من القانون رقم 03-05.

كما يمكن أن يكون الصنف النباتي الجديد محل عقد ترخيص، حيث تنص المادة 40 من نفس القانون على أنه: "يمكن للصنف الذي منح الحماية أن يكون موضوع عقد ترخيص بين المتحصل ومؤسسة إنتاج وتكاثر البذور والشتائل معتمدة وفقاً لمفهوم أحكام المادة 19 أعلاه...".

الفرع الثاني: مدة سريان شهادة الحياة النباتية

شهادة الحياة النباتية الممنوحة للمربي تسري لمدة زمنية معينة تختلف باختلاف طبيعة الصنف النباتي المحمي بموجبها، حيث قدرت بخمسة وعشرين عاماً إذا كانت الحماية تتعلق بالأشجار والكروم، وبعشرين سنة بالنسبة للأنواع السنوية استناداً للفقرة الأولى من المادة 38 من القانون رقم 03-05. أساس التفرقة في مدة الحماية القانونية بين الأشجار والكروم وغيرها من النباتات، مبني على أهمية الأشجار بصفة عامة لاستمرار حياتها فترة طويلة، وبالنسبة للكروم بصفة خاصة، نظراً لأهميتها العلمية والعملية وكثرة استخدامها وتنوعها والعمل على تكاثرها خاصة في مجال صناعة النبيذ². مدة الحماية المشار إليها تسري من تاريخ منح شهادة حياة الصنف طبقاً للفقرة الثانية من نفس المادة، وفي حال الالتزام بدفع الرسوم السنوية يتم تمديد هذه الحماية مرة واحدة على أن لا يتجاوز في جميع الأحوال عشر سنوات طبقاً للفقرة الثالثة من نفس المادة.

وقبل سريان مدة الحماية المشار إليها أعلاه، أقر المشرع الجزائري حماية مؤقتة للصنف النباتي الجديد، حيث تنص المادة 31 من نفس القانون على ما يلي: "يترتب على إيداع طلب حماية حياة النبات قانوناً حماية مؤقتة للصنف قبل منحه شهادة حياة النبات"، ورغم أنه من المنطقي ألا يثبت حق المربي في المطالبة بالتعويض إلا بعد حصوله على شهادة الحماية، فإذا لم تمنح له تلك الشهادة، لم يكن له الحق في الحصول على التعويض أو المطالبة به مهما كان سبب عدم منح الشهادة³، إلا أن المشرع الجزائري اتخذ موقفاً مهماً بشأن مضمون مدة الحماية المؤقتة عند نصه في المادة 31 على منح صاحب الطلب حماية مؤقتة دون بيان مضمونها، بالرجوع إلى الفقرة الثانية من المادة 30 من نفس القانون نجد أنها تفصل في مضمون الحماية التي تخولها شهادة الحياة على أنها تتكون من "حق حصري للاستغلال التجاري للصنف المعني"، فهل الحماية المنصوص عليها في المادة 31 هي نفسها المنصوص عليها في المادة 30؟

إذا كان المشرع الجزائري قصد بمضمون الحماية المؤقتة ما جاء به المادة 30، أي الحق الاستثنائي بالاستغلال التجاري فإنه لم يوفى بمتطلبات التنمية الزراعية، لأنّ التوسع في مضمون الحماية المؤقتة؛ سيمكن الشركات المتعددة الجنسيات من احتكار البذور والأصناف النباتية التي تشكل عصب الغذاء العالمي بمختلف التقنيات الحيوية للمضاربة بثمنه، لذا يتوجب مراجعة المادة 31 بجعل تقرير الحماية المؤقتة يتوقف على إخطار مستغل الصنف النباتي الجديد محل الطلب، والذي كان على علم بإيداع طلب الحماية لدى اللجنة الوطنية التقنية النباتية وحصرها في الحصول على التعويض العادل فقط دون الاستئثار بالاستغلال التجاري.

الحماية المخولة بموجب شهادة الحياة النباتية يمكن أن تنقضي قبل انتهاء المدة الزمنية المحددة في المادة 38 من القانون رقم 03-05، حيث تحدد المادة 50 من نفس القانون أسباب هذا الانقضاء التي تتمثل في الانقضاء المسبق للحقوق بالتنازل عليها أو عدم دفع الأتاوى المقررة قانوناً على صاحب شهادة الحياة

¹ - دانة عبد الباقيحمة عبد القادر، مرجع سابق، ص 376.

² - سميحة القليوبي، الملكية الصناعية، دار النهضة العربية، القاهرة، ص 761.

³ - دانة عبد الباقيحمة عبد القادر، مرجع سابق، ص 363.

النباتية، وسحب شهادة الحياة النباتية من الشخص الذي منحت له إذا ثبت عدم أحقيته فيها، وإلغاء الحقوق المخولة بموجب شهادة الحياة النباتية عندما لم يعد الصنف النباتي الجديد يستجيب لأحد شروط الحماية المطلوبة قانوناً.

المطلب الثاني: القيود الواردة على حقوق صاحب شهادة الحياة النباتية

تحقيقاً لمتطلبات التنمية في القطاع الزراعي؛ أقر القانون رقم 03-05 استثناءات تقيد الحماية القانونية الممنوحة بموجب شهادة الحياة النباتية، وبالتالي يمكن للغير القيام ببعض الأعمال التي تنصب على الصنف النباتي المحمي دون ترخيص من المربي ودون أن تشكل اعتداء على حقوق الحائز، ومن هذه القيود ما هو محدد قانوناً لا يحتاج لرخصة من أية جهة (الفرع الأول)، ومنها ما يتوقف العمل به على رخصة تمنحها السلطة العامة (الفرع الثاني).

الفرع الأول: القيود التي لا يتوقف إقرارها على رخصة

المادة 30 من القانون رقم 03-05 أكدت أنَّ شهادة حياة النباتية تخول صاحبها حق حصري على الاستغلال التجاري للصنف النباتي المحمي، ويدخل في نطاقه أعمال التوضيب والعرض للبيع وكل شكل من أشكال التسويق والتصدير والاستيراد الذي يكون محله هذا الصنف. وهو ما يفيد أنَّ الاستغلال لأغراض خاصة وغير تجارية لا يعد تعدياً على الحق الاستثنائي المخول لصاحب شهادة الحياة النباتية، وهذا يعتبر قيد عام يمكن إدخال ضمنه العديد من الاستثناءات، إضافة إلى تلك المذكورة في المادة 45 من القانون رقم 03-05 وهي:

- الاستعمال الخاص لأهداف غير تجارية، وبالتالي يحق للغير الذي حصل على الصنف النباتي المحمي بطريقة مشروعة أو حصل على مواد إكثاره أن يقوم بزراعته واستخدامه لأغراض أخرى غير تجارية واستعماله لسد حاجاته الخاصة، وله أن يحتفظ ببعض البذور من مزرعته لإعادة استخدامها مستقبلاً أو أي استعمال آخر لا يدخل في مفهوم الاستغلال التجاري¹.
- استعمال الصنف على سبيل التجربة أو التعليم أو البحث العلمي من طرف الغير لا يؤثر على الحقوق الإستثنائية لصاحب الصنف النباتي، كاستعمال الصنف النباتي في إطار إنشاء بنك للموروثات²، والبحوث التمييزية للأفراد في مراكز الأبحاث أو في الأنشطة المتعلقة بالتدريب والتعليم التي تنظم بالمؤسسات التعليمية ومراكز التدريب. تهدف هذه الأنشطة والاستخدامات لتشجيع التحصيل العلمي ورفع المستوى المعرفي في ميادين التكنولوجيا الزراعية وعلم النباتات بما يحقق الصالح العام للمجتمع³. فيجب في هذه الحالة النظر للأنشطة والاستخدامات من حيث الغرض الذي تقوم به، وهو التعليم والتدريب دون أن تتجاوز هذا الغرض.

¹ - دانا عبد الباقيحة عبد القادر، مرجع سابق، ص 395.

² - نصر أبو الفتوح فريد حسن، حماية حقوق الملكية الفكرية في الصناعات الدولية، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2007، ص 206.

³ - دانا عبد الباقيحة عبد القادر، مرجع سابق، ص 395.

- الأعمال التي يتم القيام بها من طرف الغير بغرض استحداث أصناف نباتية جديدة، شريطة التوصل إلى أصناف متميزة ومختلفة تماما على الصنف النباتي المحمي بحيث لا تعتبر صنفاً مشتقاً أساساً من الصنف المحمي، شريطة أن لا يتطلب الصنف الجديد الاستخدام المتكرر للصنف النباتي المحمي بموجب شهادة الحياة النباتية، وحسنا فعل المشرع الجزائري بإدراج هذا القيد على حقوق صاحب شهادة الحياة النباتية وعدم ترك مسألة استخدام الصنف النباتي معلقة على موافقة منه نظرا لأهميته الكبيرة في تشجيع البحث وتطوير القطاع الزراعي.

لكن، ورغم أهمية هذا القيد، إلا أنَّ النص سكت عن مسألة الاستغلال التجاري للصنف النباتي المتوصل إليه من خلال الاعتماد على صنف نباتي موجود سابقا وتمتع بالحماية، لذا كان من الضروري لتفعيل هذا القيد المهم النص صراحة على إمكانية الاستغلال التجاري للصنف النباتي الجديد دون ترخيص من طرف صاحب الحياة النباتية ودون دفع أي مقابل مادي له كجزء لهذا الاستغلال وحمايته كابتكار جديد ومستقل.

- قيام الفلاحين لأغراض الزراعة في مستثمراتهم الخاصة باستعمال منتج الحصاد المتحصل عليه من زراعة الصنف النباتي المحمي باستثناء النباتات التزيينية والزهرية. نلاحظ أنَّ المشرع قد ضيق من نطاق هذا القيد وبالتالي من حقوق المزارعين. حيث حصر هذا الاستعمال في مواد الحصاد فقط ولم يمدده ليشمل الأصناف المشتقة أساساً من الصنف المحمي والأصناف التي لا يمكن تمييزها بسهولة عنه، كما أنَّه اقتصر على زراعة مواد الحصاد (البذور) المتحصل عليها من زراعة الصنف النباتي المحمي ولم يشمل ادخارها وتبادلها وتقاسمها وبيعها فيما بين المزارعين بعيدا عن النطاق التجاري.

هذا التضييق في الحقوق المخولة للمزارعين، سيؤدي إلى حرمانهم من حقوقهم بالنسبة للبذور التي تحصلوا عليها من زراعة الصنف النباتي المحمي في مزارعهم، لأنَّ حياة المزارع والزراعة تقوم وتعتمد منذ القدم على استخدام المزارعين لبعض محصول الموسم الأخير كبذور للموسم التالي؛ مما يعطي الحق للشركات الدولية متعددة الجنسيات المحتكرة لسوق البذور في تتبع أجيال الصنف النباتي المحمي ومنع استخدام البذور التي ادّخرها المزارع من المحصول لإعادة استخدامها، وهذا ما يتعارض ومتطلبات النهوض بالقطاع الزراعي وتحقيق الأمن الغذائي. حيث أنَّ الشركة المنتجة للصنف النباتي ليست إلا المبتكر الأول، والمزارع الذي قام بالزراعة له دور كبير في المحافظة على الصنف النباتي بل وتطويره ؛ وبهذا يصبح مبتكرا ثانياً، ويكون لكل مزارع قام بإضافة شيء إلى الصنف النباتي صفة المبتكر ويصبح لهؤلاء حقوقاً لا يجوز للشركة أو المربي الذي قام بإنتاج الصنف النباتي الجديد الاستئثار بالعائد المالي من هذا الصنف¹.

¹ - عصام أحمد البهجي، مرجع سابق، ص 159.

الملاحظ، أنَّ المشرع الجزائري لم يتطرق إلى قيد أساسي على حقوق صاحب شهادة الحيازة النباتية وهو استنفاد حقوقه على مواد الصنف المحمي التي قام ببيعها أو تسويقها تجاريًا بأي شكل آخر بنفسه أو بترخيص منه¹، وبالتالي يمكن للغير الاستغلال التجاري للصنف دون ترخيص من طرف المربي ودون أن يشكل ذلك تعديا يستوجب التعويض، لذا يتوجب إقرار هذا القيد في نصوص القانون رقم 03-05، لأنَّه آلية هامة لمواجهة الاحتكارات التي تنتهجها الشركات العاملة في هذا المجال في سياستها التسويقية التي تعتمد في تصريف منتجاتها في الأسواق العالمية على تقسيم الأسواق والتمييز السعري فيما بينها؛ مما يلحق أضرارًا بالغة باقتصاديات الدول.

كما أنَّه يتيح إمكانية استيراد الأصناف النباتية المحمية من الخارج وتوفيرها في الأسواق المحلية بأقل الأسعار السائدة عالميًا إذا تم طرح هذه المنتجات بأسعار مرتفعة في الداخل، دون أن تحول حقوق الملكية الفكرية عن تحقيق هذا الهدف الأمر الذي من شأنه أن يفي بالاحتياجات الأساسية من الغذاء والحبوب².

كما أنَّه حصر في المادة 50 من هذا القانون أسباب زوال الحماية في ثلاثة حالات فقط، هي الانقضاء المسبق والسحب وإلغاء الحقوق التي ذكرت على سبيل الحصر، وهو ما يستخلص من صياغة المادة: "باستثناء حالة أجال الحماية لا يتم زوال الحقوق... إلا عن طريق إجراءات الانقضاء المسبق أو السحب أو إلغاء الحقوق".

الفرع الثاني: القيود المقررة بناء على رخصة من السلطة العامة

محاولة لتحقيق موازنة عادلة بين الحقوق الممنوحة لصاحب شهادة الحيازة النباتية وبين حاجة المجتمع المانح للحماية للاستفادة من فوائد الابتكار محل الحيازة النباتية، وضمانا لمواجهة أي تعسف قد يصدر عن صاحب المربي، ولأي أزمات قد تعصف بالمجتمع وتضاعف حاجته للابتكار؛ أقر القانون رقم 03-05 منح تراخيص لاستغلال الصنف النباتي المحمي في حالتين، الأولى يبررها عدم قيام صاحب الصنف باستغلاله (أولا)، والثانية تتقرر لتحقيق المصلحة العامة (ثانيا).

أولا: الرخصة الإجبارية لعدم استغلال الصنف النباتي من قبل صاحبه

إنَّ القانون أقر حق المبتكر في الاستثناء باستغلال ابتكاره، فإذا امتنع عن استغلال الصنف النباتي محل الحيازة النباتية يكون قد ألحق ضررا بالمجتمع بحرمانه من الفوائد التي تعود عليه من هذا الابتكار، لهذا تم إقرار التراخيص الإجبارية في نص

¹ - يقصد باستنفاد الحقوق، سقوط حق المربي في منع الغير من الاستيراد أو التصدير أو الاستخدام أو البيع أو توزيع المنتجات المشمولة بالحماية إذا تم تسويقها في سوق أي دولة من الدول، سواء تم تسويقها من طرف الحائز نفسه أو عن طريق أحد تابعيه أو أحد الأشخاص أو الشركات التي حصلت على ترخيص أو موافقة صريحة وقاطعة منه، لمزيد من التفاصيل راجع: دانا عبد الباقيحة عبد القادر، مرجع سابق، ص 401.

² - دانا عبد الباقيحة عبد القادر، مرجع سابق، ص 402.

- المادة 47 من القانون رقم 03-05 التي تنص على: "يمكن لكل شخص طبيعي أو معنوي أن يطلب من السلطة الوطنية التقنية النباتية ويحصل لديها على رخصة إجبارية إذا لم يتم في أجل 03 سنوات ابتداء من تاريخ منح شهادة المتحصل النباتي".
- تمنح للسلطة الوطنية التقنية النباتية صلاحية منح التراخيص الإجبارية للغير باستغلال الصنف المحمي الذي يتضمن مصلحة اجتماعية. تعد الرخصة الإجبارية قيد على حقوق المبتكر، إلا أنها لا تمس بحقه في الحصول على مكافئة عادلة.
- تمنح الرخصة الإجبارية استنادا للمصلحة العامة، وعدم كفاية المنتج وفي حالة امتناع المبتكر من استغلال ابتكاره، وغيرها من الأسباب، عند توافر مجموعة من الشروط المحددة في المادة 48 من القانون رقم 03-05 هي:
- صدور الطلب عن مؤسسة الإنتاج وتكاثر البذور والشتائل المعتمدة.
 - أن تكون مؤسسة إنتاج وتكاثر البذور والشتائل قادرة على الاستغلال المالي لحق الحيازة. عدم حصول طالب الترخيص الإجباري على رخصة تعاقدية من صاحب الصنف النباتي.
 - انقضاء المدة القانونية المقدرة بثلاث سنوات من تاريخ منح شهادة الحيازة النباتية.
 - حصول حائز النبات على تعويض مالي عادل تراعى في تقديره القيمة الاقتصادية للصنف النباتي المرخص باستغلاله والفترة الزمنية المتبقية من هذه الحماية الممنوحة للصنف، إضافة إلى حجم قيمة الإنتاج المرخص به ومدى توافر الصنف المماثل في السوق.

ثانيا: الرخصة التلقائية

- إلى جانب التراخيص الإجبارية نص القانون رقم 03-05 على تراخيص تلقائية لا تعتبر جزاء يوقع على صاحب شهادة الحيازة النباتية بسبب عدم استغلال الصنف، بل إجراء تبرره المصلحة العامة، فتمنح من قبل السلطة الوطنية التقنية النباتية بعد إصدارها لمقرر المصلحة العمومية المعللة طبقا للمادة 49 من القانون رقم 03-05.
- تقوم السلطة الوطنية التقنية النباتية بتعيين مؤسسة إنتاج وتكاثر البذور والشتائل أو أكثر معتمدة لاستغلال الصنف النباتي المحمي، فهذه الرخصة تمنح بصفة استثنائية لأسباب ترتبط بالأمن الغذائي الوطني أو ذات أهمية بالنسبة لتنمية الفلاحة الوطنية، وفي هذا الشأن تنص المادة 49 من القانون رقم 03-05 على: "يمكن للسلطة الوطنية التقنية النباتية بصفة استثنائية ولأسباب ترتبط بالأمن الغذائي الوطني أو ذات أهمية بالنسبة للتنمية الفلاحية الوطنية، إصدار مقرر المصلحة العمومية المعللة المنصوص عليها في أحكام المادة 48 أعلاه، دون أن يكون الصنف المعني موضوع طلب الرخصة الإجبارية، وفي هذه الحالة تقوم السلطة الوطنية التقنية النباتية بتعيين مؤسسة إنتاج وتكاثر البذور والشتائل أو أكثر معتمدة لاستغلال

الصنف النباتي المحمي المعني، والذي يوصف بالرخصة التلقائية بموجب هذا القانون "، بإصدار تراخيص تلقائية تتم دون أن يكون الصنف المعني موضوع طلب من أجل الحصول على الرخصة الإجبارية.

تعد هذه التراخيص ضرورية للمجتمع لأنها تلبى حاجاته الغذائية للصنف النباتي وثماره، وحاجة المزارعين للبذور خاصة بالنسبة للمنتجات الغذائية والنباتية الواسعة الاستهلاك لمواجهة الكوارث والمجاعات التي قد تلحق بالبلاد.

خاتمة

يعد إصدار قانون رقم 03-05 أمراً إيجابياً إذ جاء استجابة لضرورة تكييف الجزائر لمنظومتها القانونية حتى يتسنى لها الانضمام إلى المنظمة العالمية للتجارة التي تشترط للانضمام إليها توفير الحد الأدنى من الحماية للأصناف النباتية الجديدة. حيث نص قانون رقم 03-05 على مجموعة الأحكام والعقوبات ضد كل اعتداء عن طريق ما يسمى بقرصنة البيولوجية¹.

شاب هذا القانون العديد من التناقضات اللغوية إذ استعملت عدة مصطلحات للتعبير عن مفهوم واحد، كما لم يمكن هذا القانون بتصريح العبارة صاحب شهادة الحيازة من المتابعة الجزائية لكل مساس بالحقوق المضمونة بموجب هذه الشهادة لأن هذا القانون لم ينص على اعتبار كل مساس بالحقوق المرتبطة بهذه الشهادة على أنه جريمة تقليد وهذا على خلاف باقي حقوق الملكية الفكرية وهذا ما لا يحقق ردع المعتدين على الحقوق الاستثنائية لحائز الصنف النباتي.

- لم يعترف المشرع بصفة صريحة بالحقوق المعنوية للحائز واقتصر على الحقوق المالية فقط.
- لا بد من تعريف شرط الجودة بطريقة تستبعد إمكانية منح البراءة لأي موضوع سبق إتاحتها للجمهور بطريقة الوصف المكتوب أو باستعمال، أو بأي طريقة أخرى.
- يجب على المشرع الإسراع في إصدار مراسيم لتطبيق قانون رقم 03-05 حتى تكون أكثر فعالية في الحياة العملية.
- لم يتضمن الكثير من الأحكام التي يمكنها تحقيق التنمية في القطاع الزراعي، والتي نذكرها في سياق التوصيات الآتية:
- استبعاد الأصناف النباتية المكتشفة من الحماية القانونية بموجب القانون رقم 03-05 .
- منح حماية للأصناف النباتية المحورة وراثياً شرط أن تكون أمنة على البيئة وصحة وحياة الإنسان والحيوان بدلاً من إقصائها نهائياً من الحماية والتسويق التجاري.

¹- عزيزي مروة، سلامي ميلود، قواعد الحماية القانونية المقررة للأصناف النباتية الجديدة ودور اللجنة الوطنية للبذور، مجلة البحوث القانونية والاقتصادية، مجلد5، ع1، 2021، ص 126.

- توسيع مجال الاستثناء الذي يعطي للمزارع الحق في تخزين البذور والتقاوى واستعمالها، وهو ما يعرف بامتياز المزارع نظرا لأهميته في مواجهة مربى النباتات وهم عادة الشركات المتعددة الجنسيات التي تحتكر سوق الغذاء والنبات. يجب على المشرع تحيين النصوص القانونية ليستجيب لما هو منتظر من أصحاب الإبداعات في هذا المجال تشجيعاً لهم على مواصلة الابتكار في حدود حماية البيئة وحماية الجنس البشري.

تداعيات التعديل الوراثي

Consequences of genetic modification

د. بن صالح الحسين (جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر)

د. مجناح سعدة (جامعة الجيلالي بونعامة خميس مليانة، الجزائر)

Dr. Benessalah Al-Hussein (Hassiba Ben Ali University, Chlef, Algeria)

Dr. Medjnah Saada (Djilali Bounaama University, Khemis Miliana, Algeria)

مستخلص:

إن التطور التكنولوجي والعلمي الهائل انعكس على كل نواحي الحياة بما فيها الجانب الغذائي والأمن الصحي، فالهندسة الوراثية في المجال الغذائي عامة والزراعي خاصة أحدثت ثورة عالمية، فلا تكاد المحلات التجارية في كثير من البلدان لاسيما التي تعاني من نقص في الغذاء أن تخلو من المنتجات والأطعمة المعدلة جينيا، وكذا تقنية التحوير الوراثي، وهذا لتكريس مبدأ استدامة الغذاء والحق فيه وتحقيق الاكتفاء الذاتي الذي يعد أهم لدنة في تحقيق الأمن القومي خاصة في الدول التي تعاني التخلف وقلة الإمكانيات.

الكلمات المفتاحية: التعديل الجيني، التحوير الوراثي، الاكتفاء الذاتي، المستهلك، الأمن القومي.

Abstract:

The tremendous technological and scientific development has been reflected in all aspects of life, including the food aspect and health security. Genetic engineering in the food field in general and agricultural in particular has brought about a global revolution. Almost all shops in many countries, especially those suffering from food shortages, are devoid of modified products and foods. Genetically, as well as genetic modification technology, and this is to devote the principle of food sustainability and the right to it and to achieve self-sufficiency, which is the most important flexibility in achieving national security, especially in countries that suffer from underdevelopment and lack of capabilities.

Keywords: genetic modification, genetic modification, self-sufficiency, consumer, national security.

مقدمة:

إن مشكلة الغذاء تمثل مصدر قلق لكل دول العالم، غير أن حدة المشكلة تتناسب تبعاً لتطور الدولة أو تخلفها، فإذا كانت الدول المتقدمة تراعي نوعية الغذاء ومدى ارتباطه بصحة المستهلك وتسعى لحل هذه المعضلة، وعلى نقيض من ذلك فتأمين الغذاء والحد من مشكل الجوع وسوء التغذية الذي يفتك بعدد هائل من السكان هو الهدف الأسوأ للدول النامية والفقيرة. إن الثورة والتطور التكنولوجي والصناعي للغذاء فرض الحاجة إلى إيجاد آلية وصيغة لضمان الغذاء المستدام من جهة، وتحقيق الحق في الغذاء وتوفيره للجميع من جهة أخرى، فقد أثمرت الجهود العلمية منذ القرن التاسع عشر واكتشاف المادة الوراثية عندما قال "جريجور" عبارته المشهورة: (أوقن أن الأزهار ستصنع تاريخاً جديداً للبشرية)، فقد تسارعت عجلة الزمن ليضع "واسطن" و"كريك" نموذج ADN (المادة الوراثية) سنة 1953 والتي أعلنت عن ميلاد ثورة علمية هائلة.

إن الحق في الغذاء هو حق أممي قانوني مضمون للجميع ومكفول لهم بديهي وأخلاقي وإنساني بالدرجة الأولى، وهذا ما تعمل عليه المنظمات الأممية والهيئات الدولية الإنسانية في جميع أقطار العالم خاصة الدول التي تعاني من آفة المجاعة، وعليه فإن الغاية المنشودة لجميع الدول والشعوب هي ضمان أقصى درجات التقدم والأمن بكل جوانبه حتى فيما يتعلق بالأمن الغذائي المستدام وإدارة الموارد الطبيعية بطريقة تحافظ وتلائم النظم الإيكولوجية لدعم احتياجات الإنسان والمحافظة عليها في الحاضر ومستقبلاً.

إن الوصول إلى الغاية وتحقيق الهدف بضمان الأمن الغذائي المستدام دفع أغلب دول العالم إلى البحث عن سبيل وآليات تساعد على ذلك، وكمثال على ذلك الطفرة التي بلغها العالم بالتعديل الجيني أو الوراثة للأغذية والتحويل الزراعي للمزروعات باستعمال الهندسة الوراثية ونقل الجينات للحصول على أقصى قدرة إنتاجية وتعديل المزروعات بما يتماشى مع طبيعة البيئة وكذا التعايش الجيني مع الأمراض التي يمكن أن تصيبها.

وإذا كان التعديل الوراثي للغذاء بصفة عامة يعتبر كقفزة تاريخية في المجال الزراعي والأمن الغذائي، إلا أن الجدل العالمي حول تقنية التعديل الجيني أو الهندسة الوراثية لم يتوقف منذ سنوات، وقد تضاربت زوايا الرؤى بين مبيح مؤيد لها، ومحرم رافض لها، وبين متحفظ مطالب بالمزيد من الاختبارات والكشف عن الحقيقة حولها، وبين متحمس للاستثمار في الأسواق وتعميمها لسهولة إنتاجها، وعليه وسط مخاض هذه الاجتهادات والاختلافات يبقى المستهلك هو الحلقة الأخيرة التي تسير هذه المنتجات ويحتك بها بإيجابياتها وسلبياتها، مما يجعلنا أمام التساؤل التالي: كيف ساهم التعديل الوراثي في ضمان الأمن الغذائي؟ وما حقيقة الجدل القائم حول المواد المعدلة جينياً؟

المبحث الأول: مفهوم التعديل الوراثي للأغذية

إن التعديل الجيني يندرج ضمن الفروع والعلوم الحياتية، ألا وهو علم البيولوجية الجزيئية والتي يتم التعامل والتعديل في المعلومات الوراثية المخزنة ADN، بزوايا جد متطورة بما يتماشى مع ما يرغبه الإنسان وما تقتضيه الطبيعة وما تفرضه الحاجة.

المطلب الأول: تعريف المواد الغذائية المعدلة وراثيا

أو بالإنجليزية "genetically modified food" وهي الأطعمة التي تم إنتاجها وراثيا وأدخلت بعض التغييرات إلى حمضها النووي باستخدام تقنية الهندسة الوراثية، مما يسمح باستحداث صفات جديدة بالإضافة إلى زيادة القدرة على السيطرة على الصفات الحالية على عكس تقنيات سابقة، وهذا ما اصطلح عليه التربة الإنتقائية¹، فهي أيضا تعتمد على الدقة في التصميم والتركيب والتخطيط والدراسة الجينية الدقيقة للوصول إلى هدف معين وصفات جينية مرغوب فيها.

والوراثة هي علم يهتم بدراسة كيفية انتقال الصفات الوراثية من جيل إلى آخر².

وكما يمكن تعريف التعديل الوراثي بأنه مجموعة من التقنيات والأساليب التي يمكن عن طريقها إعادة تشكيل المادة الوراثية بما يتماشى مع الكائن الحي المعدل والمحسن والمتماشي مع المتطلبات³.

وتعتبر الكائنات المعدلة وراثيا (OGM) هي الحيوانات والنباتات التي تعدل مادتها الوراثية من أجل تطوير الصفات المفيدة وتلبية لحاجيات الإنسان من وفرة في الإنتاج وغزارته⁴.

الفرع الأول: الفرق بين التهجين التقليدي والهندسة الوراثية

إن التربية التقليدية للنباتات تعتمد على نقل الأطفر الوراثية بأكملها مما يؤدي إلى انتقال الصفات المرغوبة وغير المرغوبة، فعملية التوليد التقليدية يمكن بموجبها تهجين الحيوانات والطيور التي من الفصيلة نفسها كأنثى الحمار والحصان، إذ أنه لا

¹ حمد بن عبد الله سويلم، إنعكاسات استخدام المادة الوراثية وتأثيرها المحتمل على الأمن الوطني، ط1، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 2011، ص.05.

² أحمد راضي أبو عرب، الهندسة الوراثية بين الخوف والرجاء، دار الفوائد، مصر، 2010، ص.11.

³ الإحتياط من المواد المعدلة وراثيا في إطار حماية المستهلك، بومدين محمد، بوخني أحمد، مجلة الأستاذ الباحث في الدراسات القانونية والسياسية، أدرار-الجزائر، أبريل 2017، ص.93.

⁴ الكائنات والمنتجات المعدلة وراثيا، باسكال معوض بومارون، مجلة الجيش اللبنانية، العدد 336، حزيران 2013.

يتصور تهجين الحصان بشجرة، وهذا ما تحقق بنقل الجينات حتى ولو كانت من غير نفس الفصيلة، وهذا ما يعرف بالهندسة الوراثية أو العلم الجيني¹.

الفرع الثاني: مميزات الهندسة الوراثية في المجال الزراعي والصناعي

إن الزراعة باعتبارها عماد الاقتصاد وشریان الغذاء في كل الدول، فاستعمال التعديل الجيني له عدة مزايا في المجال الزراعي والغذائي كالسرعة في نقل المورثات من كائن إلى كائن حي آخر بوقت محدد ووجيز على عكس الطريقة السابقة والتقليدية، والتي تعتمد على التهجين والتربة والتي تحتاج إلى سنوات، وكذا نقلها بطرق مباشرة ومضمونة النتائج وذلك بتفادي الصفات غير المرغوب فيها، كالأمراض ونقل ما هو جيد من بكتيريا إلى حيوان أو نبات مثلاً².

وكذا التحور الوراثي ونقل المادة الوراثية بهدف إلى زيادة الإنتاج وتحسين نوعية المنتج، ورفع درجة تحمله للإجهادات البيئية والممرضة³، وكذا في مجال الإنتاج الحيواني حيث كشف التطورات العلمية في الرغبة في إنتاج ألبان تحتوي على مواد صيدلانية مفيدة⁴.

فدوافع التعديل الجيني نظراً لأهمية الهندسة الوراثية على المستوى الزراعي والصناعي عمدت الشركات الكبرى ومخابر البحث إلى تمويل ودعم وتبني آلاف من الباحثين، فأصبحت من تحديات الألفية الجديدة رغم ما يصاحب ذلك من تخوف قائم على آثار استغلال الغذاء المعدل وراثياً⁵.

المطلب الثاني: إيجابيات التعديل الجيني للأغذية

إن التعديل الجيني كان له الفضل في جميع مجالات الحياة، نذكرها فيما يلي:

الفرع الأول: المجال الغذائي الزراعي

إن الهندسة الوراثية أحدثت طفرة النوعية في الإنتاج في كافة الميادين كالزراعي والصناعي والطبي والحيواني، وبذلك سمحت التكنولوجية الحيوية بتطوير الإنتاج الحيواني والنباتي، ومن أهمها في المجال الغذائي الزراعي ما يلي:

¹ الزراعة المستدامة والمواد المعدلة جينياً، مليكة زغيب، قمرى زينة، مجلة الأبحاث الاقتصادية والإدارية، العدد 05، جامعة 20 أوت سكيكدة- الجزائر، جوان 2009.

² مقال المحاصيل المعدلة وراثياً ومشكلة الغذاء في الدول النامية، بوزلحة سامية، مجلة الاقتصاد والتنمية، العدد 06، المدية، جوان 2016، ص.200.

³ التعديل الجيني بين الجدل الفقهي والأخلاقي، جلال الدين معيوف، المجلد 03، العدد 03، مخبر الجنوب الجزائري، غرداية، 11 نوفمبر 2002، ص.207.

⁴ الهندسة الوراثية في الحيوانات، الأهداف والمخاطر، مسعد شتيوي، جامعة السوييس.

⁵ ضمان سلامة وأمن المستهلك من المواد المعدلة وراثياً، بن حميدة نهات، العدد 04، جوان 2016، تلمسان، ص.379.

- 1- رفع المردود في مجال تربية الحيوانات، فقد سمحت الهندسة الوراثية بتحقيق جملة من المنافع والإيجابيات، ويمكن ذكرها فيما يلي:
 - زرع الأجنة الجيدة من أجل التحسين الوراثي والزيادة في القدرة التوالدية وتقليل تكاليف النقل، وتفادي الأخطار المترتبة عن تغيير السلالات لأماكن التواجد¹.
 - الوفرة في الإنتاج والتعديل للحصول على المزروع المرغوب فيه وبصفات جيدة تتماشى مع طبيعة التربة والأمثلة على ذلك كثيرة، كالمزارع النموذجية كزراعة القطن المحور في السودان الذي حصل على الإجازة عام 2012، وزرعت في النيل الأزرق والرهو والسوكي وذلك لما حققه من كثرة في الإنتاج وقلة في التكاليف².
 - التوسع في مساحة المزروعات لأنها أفضل طريقة لزيادة الإنتاج الزراعي حيث بلغت نسبة الأراضي المزروعة بالمواد المعدلة جينيا 180 مليون هكتار عام 2015 أي تقريبا نصف الأراضي المزروعة في العالم³.
 - زرع محاصيل مقاومة للحشرات والمبيدات، فتم تعديل النباتات وتزويدها بجينات خاصة لزيادة القدرة على إفراز المواد الكيميائية، حيث بلغت نسبة 15% من المساحة الكلية المزروعة⁴.
 - الحصول على مزروعات مقاومة للمبيدات وأكثر تعايش معها، وذلك باحتوائها على جينات خاصة من بكتيريا التربة ونقلها إلى المادة الوراثية للمحاصيل المراد حمايتها، حيث بلغت نسبة المزروعات المقاومة للمبيدات نسبة 57% من المزروعات المعدلة جينيا⁵.
 - بل أكثر من ذلك فحتى إنتاج المزروعات المقاومة للجفاف والملوحة بتضمينها لجينات حشائش المستنقعات وهذا ما جعلها نباتات تنتج وتنمو في مناطق حارة تتميز بدرجة الملوحة والتربة الحمضية والجفاف⁶.

¹ الانعكاسات المختلفة للأعضاء المعدلة جينيا على الإنتاج الزراعي، عبد الرحمن مغاري، ص. 87.

² الأثر الاقتصادي والاجتماعي لإنتاج القطن المحور وراثيا على مزراعي مشروع حلفا الجديدة الزراعي، سمية محمد مصطفى محمد الأمين، أسامة محمد زين عثمان، أمل أيوب محمد حمد النيل، المجلد 04، العدد 01، 31 ديسمبر 2021، ص. 37.

³ بوزلحة سامية، المرجع السابق، ص. 201.

⁴ آثار المنتجات المعدلة وراثيا على النباتات والتنوع البيولوجي، عوض عبد الله المولى، ورقة عمل مقدمة في ملتقى حول تقييم الآثار البيئية لإدخال الأنواع النباتية والحيوانية المحولة وراثيا في المنطقة العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، جوان 2003، ص. 07.

⁵ بوزلحة سامية، المرجع السابق، ص. 205.

⁶ Clive Jones: situation mondiale des plantes GM Commercialisées, 2014 international service for the acquisition of biotech applications, 2015, p13 <http://www.isaaa.org>

الفرع الثاني: المجال البيئي

- كان لها الدور الرائد في الحد من التلوث البيئي وذلك من خلال زراعة المحاصيل المعدلة وراثيا والتي من شأنها التقليل من الآثار البيئية للزراعة المكثفة، وذلك بالقدرة على إنتاج قدر هائل من المنتج في مساحة أصغر مع التقليل من استخدام المبيدات والأسمدة وتقليل استهلاك المياه¹.

- المحافظة على الغطاء الغابي وعدم التفكير في التوسع زراعيا تماشيا مع الحاجة إلى الغذاء وحماية البيئة من الاستخدام المفرط والمبيدات طوال السنة².

- المجال الاقتصادي:

إن الأمن الغذائي والذي يعد الغاية الأسى والتي من شأن التعديل الوراثي للمحاصيل الزراعية تحقيقه.

- تحسين الإنتاج ووفرتة والتحكم فيه تعد أهم الأهداف والمزايا الملموسة من التعديل الجيني.

- توفير الغذاء المستدام والتقليل من نسبة المجاعة التي تضرب الدول الفقيرة والنامية.

- تخفيف تكاليف الإنتاج.

- رفع الدخل الوطني للدول بأرقام فلكية حيث بلغت عام 2015 حوالي 15,3 مليار دولار، وهو رقم يعادل 20% من القيمة السوقية للمحاصيل الكلية في العالم والتي بلغت 76,2 مليار دولار³.

* فتحقيق الأمن الغذائي هو عامل مهم في تحقيق الأمن القومي واكتمال السيادة الوطنية على المستوى الداخلي والدولي.

- يعد الأمن الغذائي كمانع لعدم تدخل الدول في الشؤون الداخلية، بحيث يعد الغذاء والمساعدات كأكبر وسيلة ضغط تلوح بها الدول الكبرى في وجه الدول التي لا تسير سياستها⁴.

المبحث الثاني: سلبيات وتداعيات التعديل الجيني على الأمن القومي

إن مشكلة الغذاء في العالم تدخل في إطار مشكل الأمن الغذائي ويعد أهم تحديات الدول، وذلك باتساع الفجوة الغذائية بين إنتاج الغذاء والطلب عليه، فالأمن الغذائي يرتبط ارتباطا وثيقا بالأمن الوطني وسيادة الدول واستقلالية قراراتها السياسي

¹ سالم سفر الغامدي، عبد الله بن عبد الرحمن السعدون، واقع ومستقبل المحاصيل المعدلة وراثيا، كلية الزراعة، جامعة الملك سعود، الرياض- السعودية، 2012، ص.05.

² بوزلحة سامية، المرجع السابق، ص.206.

³ Clive Jones, op cit p.07.

⁴ البذور المعدلة وراثيا بين احتكار الشركات الكبرى وهاجس الأمن القومي، بولغراس مختار، كحيل كمال، 15 أبريل 2019، ص.383.

والاقتصادي، فسلبيات التعديل الجيني وآثارها على اقتصاديات الدول النامية وتهديد الشركات الاحتكارية للبذور لسيادتها وأمنها القومي.

المطلب الأول: سلبيات التعديل الجيني

إن الهندسة الوراثية جنت على البشرية مجموعة من السلبيات والتداعيات التي من شأنها تهديد استمرارية البشرية.

الفرع الأول: المجال البيئي

تهديد حياة فصائل حيوانية ونباتية عديدة، إذ كان الغرض من تعديل النباتات وراثيا يمكن من التصدي للطفيليات النباتية والحيوانية، فعواقب ذلك على التنوع البيولوجي خطير جدا، كما يرى الفرنسي "جاك تاستار" (اختصاصي بيولوجيا الإنجاب ومدير بحوث في المركز الفرنسي للصحة والبحث الطبي) فيرى أنه عقم لبيولوجيا الأرض¹.

كما اكتشف مزارعون تراجع محصول الخيار في الولايات المتحدة الأمريكية بسبب تراجع عدد النحل مما أجبرهم على تأجير خلايا نحل للقيام بعملية تلقيح وكانت كلفة ذلك باهضة².

وكذا القضاء على السلالات النقية كما يمكن للطيور أو الحشرات أو الرياح أن تنقل البذور المعدلة وراثيا إلى الحقول المجاورة، مما يربط تلوث جيني وظهور أعشاب يصعب القضاء عليها بحجة أنها معدلة جينيا وكذا القضاء على الحشرات التي تساهم في التوازن البيولوجي³.

الفرع الثاني: المجال الزراعي والاقتصادي

كان لسلبيات التعديل الجيني آثار سلبية في الميدان الزراعي خاصة والميدان الاقتصادي عامة:

- سيطرة الشركات الاحتكارية على سوق البذور العالمي وغلاء أسعارها.
- انتشار الزراعة التجارية والقضاء على الزراعة المعيشية التي تعتبر أساس معيشة مزارعي الدول النامية.
- ثقل كاهل المزارعين بقيمة البذور والدواء مما نجم عنه انتحارات كما حدث لمزارعي القطن في الهند⁴.

¹ Jacques testart. Arnaud APoTeckEr de l'utopie scientifique au periel sanitaire in le monde diplomatique n°625 avril 2006, p19.
² واجب الدول في الحفاظ على التنوع البيولوجي ضد خطر المواد المعدلة وراثيا، شمامة خير الدين، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر، ص.11.
³ مليكة زغيب، قمري زينة، المرجع السابق، ص.147.
⁴ التدمير المنهجي للزراعة في العالم من الهند إلى العراق، ثائر دوري، مجلة العولمة وتطور العالم المعاصر، 18 أبريل 2006.

إن تعميم زراعة المواد المعدلة جينيا على الدول الكبرى أموال طائلة، إلا أنه كشف مدى هشاشة المنظومة الاقتصادية في الدول النامية والفقيرة وما تلاها من تداعيات على الأمن الاقتصادي والغذائي لهذه الدول وتهديد أمنها القومي ووجودها ككيان مستقل متمتع بسيادتها.

المطلب الثاني: تداعيات التعديل الجيني على الأمن القومي

إن التعديل الجيني للأغذية وضع دول العالم الثالث والدول النامية والفقيرة في وصاية الخضوع والتبعية للشركات الاحتكارية العالمية للبذور بسبب القضاء والسيطرة على البذور الأصلية وتهريبها وحتى القيام بحروب من شأنها، إن دول شمال إفريقيا عامة والجزائر خاصة ذات المناخ المعتدل المناسب لزراعة الحمضيات، لكن في الآونة الأخيرة راجت في السوق الوطنية فواكه استوائية ذات بذور هجينة محلية الإنتاج صحيح في الوهلة الأولى هذا جيد للتنمية الفلاحية خاصة في ولايات الجنوب التي أصبحت رائدة في الإنتاج الفلاحي والزراعي والسعي لتحقيق الاكتفاء الذاتي، إلى هنا الأمر جيد، لكن لو تناولنا الأمر من الناحية العلمية وترك الأمر لأصحاب الاختصاص للحديث على المواد المعدلة جينيا وتداعياتها على صحة المستهلك، وهل لها نفس القيمة الغذائية مع غياب آلية وطنية للحماية من هذه المواد أو مخاطر لتحليلها.

إن التعديل الجيني وتعميمها وفرضها على الدول النامية والفقيرة هو بمثابة استعمار حديث يقوده الكارتل العالمي للبذور¹. إن الشركات الاحتكارية كان لها نسبة من تخريب العراق بشهادة الأمريكية ذات الأصول العراقية "دالية وصفي"²، والتي قالت في مقال لها: (أن الهدف من تخريب العراق هو القضاء وتهريب السلالات الأصلية للبذور، بحيث تم إتلاف أكثر من 20 نوع من حبوب القمح الأصلية العراقية لصالح شركة "مونصاتو" الأمريكية وإبقاء ستة أنواع معدلة جينيا وزعت على العراقيين للزراعة موجهة للصناعة التجارية (المعكرونة) في بلد يعاني أزمة غذائية وكذا أنها معدلة جينيا لا يمكن إعادة زراعتها، وترى صاحبة المقال أبعد من ذلك أن الولايات المتحدة الأمريكية أعطت الترخيص لشركة "دو" للكيميائيات الزراعية للقيام بتجارها على منتجاتها مما أثر سلبا على أرض العراق وتربته وقتل العناصر الحية بها³.

وكذا سوريا التي تم محاصرتها لأكثر من عقدين من الزمن لم نسمع ولا يوم بأزمة غذاء ومجاعة بها لامتلاكها حوالي عشرة آلاف صنف من البذور الأصلية إلا أن الأزمة الأخيرة وتحت غطاء حماية البذور الأصلية المحفوظة تم تهريبها بحجة المحافظة عليها إلى قبو "سفالبارد" العالمي⁴، أو ما يعرف ببذور نهاية العالم والذي فتح حسب تقارير فرنسية من خلال فيلم حرب البذور

¹ بين بذور الدكتاتورية وقانون البذور وقانون البراءة في الهند، فاندانا شيفا، 14 فيفري 2015.

² دالية وصفي: طبيبة وناشطة سلام أمريكية من أصل عراقي من البصرة ولدت في نيويورك 1971 من أم يهودية أمريكية وأب عراقي مسلم.

³ التجسس الاقتصادي من طريق الحرير إلى ميتافارس أو القتل الاقتصادي، جون بير كانز، 19 جانفي 2022.

⁴ سفالبارد: هو قبو يعرف بقبو بذور نهاية العالم ويقع في إحدى الجزر النرويجية، تسمى سبتسبرجن داخل المنطقة القطبية الشمالية على عمق أكثر من 100 متر، يحتوي على نسبة 80% من البذور الأصلية في العالم.

سنة 2014 ودخلته دفعة من البذور الأصلية السورية، وهذا ما يجعل الحرب على سوريا محل شبهة وأن الأمر أبعد بكثير من الشأن السياسي، وكذا ما حدث في الهند من انتحار 200 ألف مزارع هندي منذ 1997 بتواطئ الشركات الاحتكارية وسيطرتها على البذور مما سبب حاجة المزارعين للزراعة السنوية وما نتج عنها من تراكم الديون بسبب حتمية الشراء السنوي للبذور، لأن البذور المعدلة جينيا لا تنتج إلا مرة واحدة وكذا استنزاف الموارد الطبيعية كصناعة الكوكاكولا في الهند، فلتر واحد منها يحتاج 9 لترات من الماء، وكذا وفق تقارير أثبت انخفاض نسبة المياه بحوالي 27 متر مما كان عليه سابقا.

وفي الجزائر على سبيل المثال لا الحصر يباع القمح الجزائري للدول الأوروبية مع استيراد القمح الموجه للخنازير مع التبعية للخارج في مجال استيراد البذور والأسمدة بفاتورة ضخمة، ضف إلى ذلك بنك البذور INRAA المعهد الوطني للبحث الزراعي الكائن ببلدية براقى الجزائر العاصمة، موقف عن العمل منذ سنة 2007 لسبب مجهول، صحيح أنه تم فتحه مؤخرا بزيارة لوزير الفلاحة بتاريخ أكتوبر 2021¹.

صحيح أن الأمر اقتصادي سياسي بحث أكثر منه قانوني، لكن من جهة التشريع وسن القوانين فيظهر غياب سياسة تشريعية وطنية ذات أبعاد قومية للحفاظ على الأمن الغذائي الوطني وصحة المستهلك، فأين حماية المستهلك من موضوع المواد المعدلة جينيا وخطورتها وأسبابها، خاصة لما نعلم أن الأمراض المزمنة والسرطانات بلغت أرقام مروعة وأين آليات مكافحتها وضبط الغش في بيعها.

إن الترويج للعولمة وتصويرها في أفضل صورة من المؤسسات والهيئات الدولية كصندوق النقد الدولي ومنظمة التجارة العالمية والأنظمة السياسية والشركات الاحتكارية وتبني فكرة ليبرالية حرة قائمة على حق جميع المواطنين بالفرص نفسها من الغذاء وحتى من التعديل الجيني والاستثمار في المخزون الوراثي وتحسين النسل²، أثرت بشكل مباشر على الأمن الغذائي في الدول النامية.

إن البذور المعدلة جينيا هي التي تقود البشرية للمجاعة بحيث يعتبر تركيبها بعد حصاد المحصول وتحويلها إلى بذور عقيمة وإخضاع العالم للكارتل العالمي للبذور والغذاء والدواء وانتشار الأمراض والأوبئة، فالمبيد البسيط الذي تستخدمه "مونصاتو" مثلا أثبت ارتباطه بمجموعة طويلة من الأمراض والحالات المزمنة بما في ذلك التوحد وأمراض القلب والأوعية والسرطان والزهايمر.

إن المواد المعدلة جينيا هي الأقل استهلاكاً في أوروبا وتخضع لقوانين مشددة كالوسم والإرشاد، فهي موجهة للدول النامية التي لا تولي صحة المستهلك أي اعتبار بخلاف المستهلك الأوروبي.

¹ تصريح لوكالة الأنباء الجزائرية والإذاعة الوطنية، تصريح رئيس الاتحاد الوطني للمهندسين الزراعيين، 10 فيفري 2022.

² الطب المعاصر: تحسين النسل رهان جديد داخل تقنيات الهندسة الوراثية، تفاحي فتيحة، المجلد 05، العدد 01، ماي 2018، ص. 136.

وفي الأخير حسب رأيي الشخصي فالتعديل الجيني والبذور المعدلة جينيا هي حرب بيولوجية زراعية إن صح التعبير على الشعوب المتخلفة ودول العالم الثالث، ولا تختلف عن فيروس كورونا من حيث الهدف، إلا أنها أشد فتكا منه فهي بمثابة القاتل الصامت أو كما يشبهه الأوروبيين بغذاء "فرانكشتاين"¹.

خاتمة:

إن التعديل الجيني والهندسة الوراثية تعد أحدث تطبيقات التكنولوجيا الراهنة في المجال الزراعي وتلعب دورا مهما في استدامة الغذاء، وتحقيق الاكتفاء والأمن الغذائي العالمي.

إن هذه التقنيات لها من الإيجابيات والمحاسن ما جعلها تغزو كل أسواق العالم بمنتجاتها ولقلة تكاليفها ووفرة إنتاجها، إلا أن لكل شيء إيجابياته ومآخذه وسلبياته، فالتعديل الوراثي للغذاء وفق خبراء له من السلبيات والتداعيات طويلة المدى، كانتشار الأمراض المزمنة والمستعصية في جميع أنحاء العالم، بل أبعد من ذلك فقد ألقى بظلاله على جميع المجالات الاقتصادية والأمنية والصحية وحتى السياسية العالمية.

التوصيات:

- ✓ فرض رقابة صارمة على المواد المعدلة جينيا لحماية المستهلك.
- ✓ إنشاء المخابر للتحليل والكشف الدقيق عن مكونات هذه الأغذية.
- ✓ إنشاء بنك للبذور للمحافظة على البذور الأصلية.

قائمة المصادر والمراجع:

- آثار المنتجات المعدلة وراثيا على النباتات والتنوع البيولوجي، عوض عبد الله المولى، ورقة عمل مقدمة في ملتقى حول تقييم الآثار البيئية لإدخال الأنواع النباتية والحيوانية المحولة وراثيا في المنطقة العربية، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، جوان 2003.
- الأثر الاقتصادي والاجتماعي لإنتاج القطن المحور وراثيا على مزارعي مشروع حلفا الجديدة الزراعي، سمية محمد مصطفى محمد الأمين، أسامة محمد زين عثمان، أمل أيوب محمد حمد النيل، المجلد 04، العدد 01، 31 ديسمبر 2021.
- الاحتياط من المواد المعدلة وراثيا في إطار حماية المستهلك، بومدين محمد، بوخي أحمد، مجلة الأستاذ الباحث في الدراسات القانونية والسياسية، أدرار-الجزائر، أبريل 2017.

¹ بوجردة نزهة، برايك طاهر، تعويض الأضرار الناتجة عن المنتجات المعدلة وراثيا بناء على قواعد المسؤولية المدنية، 15 ديسمبر 2017، ص. 221. فرانكشتاين: هي رواية كتبها الكاتبة الإنجليزية "ماري شيلي" نسبة لقلعة فرانكشتاين، وهي قصة أسطورية لعالم خلق علما وأصيب بالرعب من جراء ما صنع.

- أحمد راضي أبو عرب، الهندسة الوراثية بين الخوف والرجاء، دار الفوائد، مصر، 2010.
- الانعكاسات المختلفة للأعضاء المعدلة جينيا على الإنتاج الزراعي، عبد الرحمن مغاري.
- البذور المعدلة وراثيا بين احتكار الشركات الكبرى وهاجس الأمن القومي، بولغراس مختار، كحيل كمال، 15 أبريل 2019.
- بوجرادة نزيهة، برايك طاهر، تعويض الأضرار الناتجة عن المنتجات المعدلة وراثيا بناء على قواعد المسؤولية المدنية، 15 ديسمبر 2017.
- بين بذور الدكتاتورية وقانون البذور وقانون البراءة في الهند، فاندانا شيفا، 14 فيفري 2015.
- التجسس الاقتصادي من طريق الحرير إلى ميتافارس أو القتل الاقتصادي، جون بير كانز، 19 جانفي 2022.
- التدمير الممهي للزراعة في العالم من الهند إلى العراق، ثائر دوري، مجلة العولمة وتطور العالم المعاصر، 18 أبريل 2006.
- تصريح لوكالة الأنباء الجزائرية والإذاعة الوطنية، تصريح رئيس الاتحاد الوطني للمهندسين الزراعيين، 10 فيفري 2022.
- التعديل الجيني بين الجدل الفقهي والأخلاقي، جلال الدين معيوف، المجلد 03، العدد 03، مخبر الجنوب الجزائري، غرداية، 11 نوفمبر 2002.
- حمد بن عبد الله سويلم، انعكاسات استخدام المادة الوراثية وتأثيرها المحتمل على الأمن الوطني، ط1، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، 2011.
- الزراعة المستدامة والمواد المعدلة جينيا، مليكة زغيب، قمري زينة، مجلة الأبحاث الاقتصادية والإدارية، العدد 05، جامعة 20 أوت سكيكدة-الجزائر، جوان 2009.
- سالم سفر الغامدي، عبد الله بن عبد الرحمن السعدون، واقع ومستقبل المحاصيل المعدلة وراثيا، كلية الزراعة، جامعة المالك سعود، الرياض-السعودية، 2012.
- ضمان سلامة وأمن المستهلك من المواد المعدلة وراثيا، بن حميدة نيهات، العدد 04، جوان 2016، تلمسان.
- الكائنات والمنتجات المعدلة وراثيا، باسكال معوض بومارون، مجلة الجيش اللبنانية، العدد 336.
- مقال المحاصيل المعدلة وراثيا ومشكلة الغذاء في الدول النامية، بوزلحة سامية، مجلة الإقتصاد والتنمية، العدد 06، المدية، جوان 2016.
- الهندسة الوراثية في الحيوانات، الأهداف والمخاطر، مسعد شتيوي، جامعة السويس.
- واجب الدول في الحفاظ على التنوع البيولوجي ضد خطر المواد المعدلة وراثيا، شمامة خير الدين، كلية الحقوق والعلوم السياسية، الجزائر.
- Clive Jones: situation mondiale des plantes GM Commercialisées, 2014 international service for the acquisition of biotech applications, 2015.p13 <http://www.isaaa.org>
- Jacques testart. Arnaud APoTeckEr de l'utopie scientifique au periel sanitaire in le monde diplomatique n°625 avril 2006.

موقف المشرع الجزائري من الأغذية المعدلة وراثيا

The position of the Algerian legislator on genetically modified foods

د. براني فيروز (جامعة الجزائر 01، الجزائر)

(University of Algiers 01, Algeria) BERRANI Fairouz

Abstract:

The conflict of opinions about genetic modification and the ambiguity about the future in light of the consumption of this type of food did not prevent its spread and its popularity globally, especially since the major countries and with them international companies were behind this issue and strongly supported it as a result of the profits and financial returns that they reaped from marketing genetically modified food, Faced with this situation, the Algerian legislator has always adopted the protectionist nature with regard to the protection of health in general and food health in particular, because protecting the citizen from all risks that may incur him is the focus of the tasks and responsibilities of the state. A set of legal texts translated this approach, including precautionary measures and mechanisms that achieve protection and avoid the occurrence of danger and harm from genetically modified foods. Everyone involved in the field of genetically modified food has it.

Keywords: genetically modified foods; genetic engineering; precautionary principle.

مستخلص:

إن تضارب الآراء حول التعديل الوراثي والغموض حول المستقبل في ظل استهلاك هذا النوع من الأغذية لم يمنع من انتشارها ورواجها عالميا، خاصة وأن الدول الكبرى ومعها الشركات العالمية كانت تقف وراء هذا الموضوع وتدعمه بقوة نتيجة الأرباح والعوائد المالية التي كانت تجنيها من تسويقها للغذاء المعدل وراثيا، وأمام هذه الوضعية تدخلت التشريعات المقارنة وكذا الاتفاقيات الدولية لتنظيم استعمال والتعامل بالمواد المعدلة وراثيا، فمنهم من أباحها وشجعها ومنهم من حظرها أو تعامل معها بشكل حذر.

أما المشرع الجزائري فقد اعتمد دائما الطابع الحمائي فيما يتعلق بحماية الصحة عموما والصحة الغذائية خصوصا، لأن حماية المواطن من جميع المخاطر التي قد تلحق به هو محور مهام ومسؤوليات الدولة، لذلك تبني مبدأ الاحتياط في التعامل مع موضوع الغذاء المعدل وراثيا وجسده من خلال سن مجموعة من النصوص القانونية ترجمت هذا التوجه، بتضمنها لتدابير وآليات احترازية تحقق الحماية وتجنب وقوع الخطر والضرر من الأغذية المعدلة وراثيا، كما كرس المشرع الجزائري مبدأ عام في ما يتعلق بحماية الصحة وهو ضمان سلامة وأمن غذاء المستهلك الجزائري يشمل كل المنتجات والأغذية المقدمة للاستهلاك وبالتالي يلتزم كل متدخل في مجال الأغذية المعدلة وراثيا به.

الكلمات المفتاحية: التعديل الوراثي؛ الأغذية المعدلة وراثيا؛ مبدأ الاحتياط

مقدمة:

إن زيادة الحاجة للغذاء الكافي لمواجهة النمو السكاني المطرد وكثرة الكوارث الطبيعية، و تجنب المجاعات التي يمكن أن تقضي على حياة الألاف بل الملايين من سكان المعمورة على شاكلة تلك التي حدثت في إفريقيا خلال القرن العشرين، أدت إلى البحث عن حلول وتقنيات جديدة تفي بالغرض فبرزت تقنية الهندسة الوراثية التي أوجدت عدة أصناف من الأغذية وعملت على معالجة المشكلات الزراعية التي عجزت عنها التقنيات التقليدية، وأصبحت هذه التقنية الحديثة من تحديات القرن العشرين بعد أن أضحت وسيلة فعالة تحقق المعادلة الصعبة التي طالما طمح إليها الأفراد والشعوب وهي الوصول إلى الأمن الغذائي برفع الإنتاج الزراعي بأقل تكلفة.

إن تقنية الهندسة الوراثية تقوم على تعديل الحمض النووي، من خلال المس بتركيب المورثات الموجودة في نواة الخلية بتغيير أو حذف أو ادخال بعض الخصائص على الجسم واستحداث وظائف جديدة من المادة المعدلة، فنتج عن ذلك في مجال الزراعة زيادة مستوى الانتاج، وتكيف النباتات مع الأحوال المناخية خاصة في المناطق الحارة والجافة، كما أنها تقوي النباتات ضد الأمراض، وغيرها من الصفات الجيدة بل الممتازة التي أصبحت المحاصيل الزراعية تتمتع بها، إلا أن الهندسة الوراثية لم

تكن خالية من العيوب فالتخوف والقلق على الصعيد الدولي والإقليمي تنامي، فهذه التقنية سلاح ذو حدين لها جانب إيجابي وهذا الأمر أثبت بالدليل العلمي ولاشك فيه، لكن بالمقابل لها سلبيات لم يتمكن العلماء ولا التجارب والأبحاث العلمية من تحديدها بصفة دقيقة لا من حيث خطورتها ولا من حيث مداها ونطاقه، ولا من حيث الآثار الضارة المحتملة للكائنات المحورة على التنوع البيولوجي وعلى صحة الإنسان والبيئة.

إن تضارب الآراء حول التعديل الوراثي والغموض حول المستقبل في ظل استهلاك هذا النوع من الأغذية لم يمنع من انتشارها ورواجها عالميا، خاصة وأن الدول الكبرى ومعها الشركات العالمية كانت تقف وراء هذا الموضوع وتدعمه بقوة نتيجة الأرباح والعوائد المالية التي كانت تجنيها من تسويقها للغذاء المعدل وراثيا، وأمام هذه الوضعية تدخلت التشريعات المقارنة وكذا الاتفاقيات الدولية لتنظيم استعمال و التعامل بالمواد المعدلة وراثيا، فمنهم من أباحها وشجعها ومنهم من حظرها، وهناك من تعامل معها بشكل حذر، ولذلك سيتم من خلال هذه الورقة البحثية محاولة اظهار موقف المشرع الجزائري من الاغذية المعدلة وراثيا، لاسيما أنه يعرف على المشرع الجزائري الحذر واعتماد الطابع الحمائي فيما يتعلق بحماية الصحة عموما والصحة الغذائية خصوصا، فهل اعتمد الطابع الحمائي كذلك تجاه التعديل الوراثي للأغذية؟

إن الإجابة عن هذا التساؤل لا تبتعد عن الموقف المعتاد للمشرع الجزائري وهي تبنيه لنظام الاحتياط في التعامل مع موضوع الغذاء المعدل وراثيا وذلك باتخاذ تدابير وآليات احترازية للوقاية من أخطارها وأضرارها (مبحث أول)، كما كرس المشرع الجزائري مبدأ عام فيما يتعلق بحماية صحة المستهلك عموما وهو المتمثل في ضمان سلامة وأمن غذاء المستهلك الجزائري الأمر الذي يسري على الأغذية المعدلة وراثيا (مبحث ثان).

المبحث الأول: احتياط المشرع الجزائري من المواد الغذائية المعدلة وراثيا

إن الحق في الغذاء حق ملازم ومكمل للحق في الحياة، والحصول على كمية كافية وأمنة من الغذاء تعني استمرار الحياة كما تعني تنمية القدرة الجسمية والعقلية للإنسان، فالغذاء يمثل أهم احتياجات الفرد لذلك تسعى الدول الى تأمينه لمواطنيها، وتبذل في سبيل ذلك الكثير من الجهد والمال لضمان سلامة الغذاء وجودته، إلا أنه قد يشكل الغذاء أعظم التهديدات للسلامة والأمن فأي تفريط في سلامة الغذاء سيؤدي حتما إلى حدوث أضرار بالغة على الفرد بالدرجة الأولى وعلى تقدم الأمم واقتصاداتها¹.

¹ لخزاري عبد الحق، زغلامي حسية، "حماية المستهلك من خلال الالتزام بضمان السلامة الغذائية"، مداخلة لمقابلة ضمن فعاليات الملتقى الدولي السابع عشر حول "الحماية القانونية للمستهلك في ظل التحولات الاقتصادية الراهنة"، المنعقد يومي 10/11 أبريل 2017 من طرف مخبر الحقوق والحريات في الأنظمة المقارنة، ومخبر أثر الاجتهاد القضائي على حركة التشريع، قسم الحقوق، كلية العلوم السياسية، جامعة محمد خيضر، بسكرة.

ولما كانت حماية المواطن عموما والمستهلك خصوصا من جميع المخاطر التي قد تلحق به هو محور مهام ومسؤوليات الدولة، انتهج المشرع الجزائري نزعة حمائية في مواجهة الأغذية المعدلة وراثيا تخوفا من وقوع أضرار ومخاطر نتيجة استعمالها أو استهلاكها، فتبنى مبدأ الاحتياط وجسده من خلال سن مجموعة من النصوص القانونية ترجمت هذا التوجه، بتضمينها لتدابير وآليات تحقق الحماية وتجنب وقوع الخطر والضرر من الأغذية المعدلة وراثيا، لذلك وجب التطرق لمضمون مبدأ الحيطة الذي اعتمده المشرع الجزائري في تعامله مع الأغذية المعدلة وراثيا ولو بصفة مختصرة (مطلب أول)، ثم التطرق إلى تطبيقات هذا المبدأ من خلال النصوص القانونية (مطلب ثان).

المطلب الأول: مضمون مبدأ الاحتياط وعلاقته بالغذاء المعدل وراثيا

يعد مبدأ الاحتياط من المبادئ حديثة النشأة برز منذ السبعينيات القرن الماضي، فأول ظهور له كان في ألمانيا التي تعتبر من أوائل الدول التي اتخذت منهج الاحتياط لتلافي الأضرار قبل وقوعها سنة 1970 في مشروع قانون يتعلق بالهواء النقي، ليعاد صياغة المبدأ في إعلان قمة الأرض بريتو دي جينيرو بالبرازيل عام 1992 الذي صادقت عليه الجزائر، بحيث جاء فيه " أنه عندما تكون تهديدات بوقوع الأضرار الجسيمة والتي لا رجعة فيها، وافتقار العلم لليقين الكامل فإنه لا يمكن أن يكون مبررا لتأجيل اعتماد تدابير فعالة لمنع التدهور البيئي"¹.

غير أن الميثاق العالمي للبيئة المنعقد سنة 1982 يعد النواة الأولى لتكريس مبدأ الاحتياط، ففي الفقرة الثانية من المادة 11 منه نص على أن " الأنشطة التي تحتوي على مخاطر يجب أن يكون انشاءها مسبقا بفحص معمق، وينبغي على متخذي هذه الأنشطة الاحتمال أن مزاياه تفوق الأضرار المنجزة عنها"².

فمبدأ الاحتياط يعد فعليا وليد القانون الدولي فهو الذي صاغه ووضع في الأساس للمسائل البيئية، ثم عرف تطورا ملحوظا لمسيرة مختلف الأخطار الجديدة، فقد جاء كحل قانوني للأخطار الجسيمة التي تهدد البيئة بعد أن كان الأسلوب في هذا المجال مرتكزا على مبدأ الوقاية فقط³، بحيث توالى النص عليه وتكريسه في العديد من الاتفاقيات والمؤتمرات الدولية المهمة بالبيئة، وبرزت أهمية هذا المبدأ كونه يهدف إلى اتخاذ تدابير وقائية مسبقة لتدارك وقوع أضرار لم يتوصل العلم إلى معلومات دقيقة بشأنها، وهذا ما جعله لا يبقى محصورا على المستوى الدولي اذ سرعان ما أدرجته الدول ضمن تشريعاتها الداخلية الوطنية تنتهج وتضمنه قوانينها رغم أن الصياغات القانونية الدولية ليست هي نفس الصياغات الوطنية فإن ذلك

¹ اتفاقية التنوع البيولوجي الموقع عليها بريتو دي جانيرو بتاريخ 05 جوان 1992 والمصادق عليها من قبل الجزائر بموجب المرسوم الرئاسي رقم 163/95 المؤرخ في 06 جوان 1995، ج ر رقم 32، الصادرة في 14 يوليو 1995.

² عمير مريم، مبدأ الاحتياط ودوره في قيام المسؤولية المدنية في التشريع الجزائري، رسالة لنيل شهادة الماجستير في القانون الخاص الأساسي، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة الدكتور أحمد دراية - أدرار، 2014/2015، ص 19.

³ المرجع نفسه، ص 13.

لم يمنع تقاريرها لأن المبدأ واحد ، ثم تواصل انتشار مبدأ الاحتياط بشكل ملحوظ لاسيما في أوروبا بحيث أصبح يعد قاعدة قانونية تجد مصدرها في المبادئ العامة للقانون ينص عليه سواء في اطار القانون الاتحادي أو في قوانين الجماعات الأوروبية ، كما أنه لم يعد يقتصر على مجال البيئة وحده، بل جرى امتداده ليشمل مجالات الأمن الغذائي والصحة على السواء للعلاقة الوطيدة بينهم¹.

وحتى يتم التوصل إلى تحديد مضمون هذا المبدأ بصفة دقيقة ولو مختصرة، يتم التطرق إلى تحديد مفهومه (فرع أول)، ثم إلى بيان كيفية ونطاق تكريسه دوليا في مجال الحماية من الغذاء المعدل وراثيا (فرع ثانيا).

الفرع الأول: مفهوم مبدأ الاحتياط

من أجل الوصول إلى تحديد مفهوم مبدأ الاحتياط يجب التعرض إلى تعريفه، ثم إلى شروط تطبيقه.

أولا: تعريفه

صيغت العديد من التعاريف المختلفة بشأن مبدأ الاحتياط لكنها تشترك في عناصر جوهرية تؤسس عليها هذه التعاريف ، فقد عرف بأنه "واجب الدول في اتخاذ التدابير اللازمة لاستدراك تدهور البيئة، حتى في حالة غياب اليقين العلمي حول الاضرار الناجمة عن الأنشطة المزمع القيام بها"²، كما عرف بأنه "هو اتخاذ الإجراءات أو التدابير لتجنب ضرر، أو لاستدراكه والحد من أثاره، فالحشك والاحتمال كاف لتطبيق مبدأ الاحتياط"³.

كما تناول المشرع الجزائري مبدأ الاحتياط بالتعريف في أحكام القانون 10/03 المتعلق بحماية البيئة في اطار التنمية المستدامة، حيث نصت المادة 6/3 منه على أن "مبدأ الحيطة الذي يجب بمقتضاه ألا يكون عدم توفر التقنيات نظرا للمعارف العلمية والتقنية الحالية، يبا في تأخير اتخاذ التدابير الفعلية المناسبة للوقاية من خطر الأضرار الجسيمة المضرة للبيئة، ويكون ذلك بتكلفة اقتصادية مقبولة"⁴.

¹ بن علي عبد الواحد، مولاي عمار الزهراء، تطبيقات مبدأ الاحتياط في التشريع الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماستر في قانون الأعمال، جامعة أحمد دراية، أدرار، كلية الحقوق والعلوم السياسية، قسم الحقوق، 2016/2017، ص 10.

² حسونة عبد الغني، الحماية القانونية للبيئة في إطار التنمية المستدامة، أطروحة دكتوراه تخصص قانون أعمال، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2012/2013، ص 24.

³ بومدين محمد، بوخني أحمد، الاحتياط من المواد المعدلة وراثيا في إطار حماية المستهلك، مجلة الأستاذ الباحث للدراسات القانونية والسياسية، العدد السادس جوان 2017، ص 94

⁴ قانون رقم 10/03 المؤرخ في 19 جويلية 2003، المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة، ج ر عدد 43 صادرة في 20 جويلية 2003.

ثانياً: شروط تطبيقه

إن غياب اليقين العلمي وجسامة الضرر واحتمالية تحقق الخطر هي الشروط الواجب أن تجتمع في حالة واحدة حتى تتمكن من القول بأنها من تطبيقات مبدأ الاحتياط وبالتالي تحتاج إلى أعمال التدابير الاحتياطية والضرورية لتفادي تحقق الخطر ووقوع الضرر.

1 - عدم توفر اليقين العلمي:

يعد شرط عدم توفر اليقين العلمي أساس أعمال مبدأ الاحتياط وبه ارتبط المبدأ منذ تبنيه من طرف المشرع الألماني إلى أن صار أحد اهم المبادئ في القانون الدولي للبيئة، كما يعد الفصيل في تمييز مبدأ الحيطة عن مبدأ الوقاية¹. فالمبدأ يهدف إلى أخذ الحيطة في مواجهة أخطار لا تزال غير معروفة المعالم، بمعنى لا يحوز العلماء والخبراء دلائل علمية قطعية عليها، فرغم التطور التكنولوجي والتقني الهائل لكن يصعب الكشف عن كل الأخطار التي تهدد صحة الإنسان والبيئة، فكيف بالتعديل الوراثي وتقنياته التي يشوبها الغموض بحيث تشير التقارير العلمية إلى أن نتائج وتأثير التعديل الوراثي على صحة الإنسان والبيئة لن تظهر إلا بعد عشرين أو ثلاثين سنة حتى يتمكن العلماء من استنتاج معلومات دقيقة².

2 - احتمال تحقق الخطر:

يقوم مبدأ الاحتياط على تجنب وقوع أخطار محتملة وغير مؤكدة وغير مستبعدة، بمعنى المخاوف والتهديدات التي يمكن أن تكون حقيقية، أو من الممكن افتراض حصولها، فهي أخطار محتملة الوقوع في المستقبل ولا يوجد ما يؤكد وقوعها فعلاً أو ينفي ذلك، هذا الشرط هو الذي يميز بين مبدأ الوقاية ومبدأ الحيطة.

وهذا ما ينطبق على التعديل الوراثي الذي يتوقع أن تكون له أخطار تسبب أضرار، لكن لم يتوقع لم يجزم في مداها ونطاقها أي حجم ونوعية الأضرار على صحة الإنسان والبيئة عموماً.

3 - جسامة الضرر وعدم قابليته للإصلاح:

إن درجة جسامة الضرر تؤسس على وجود تهديد جاد ومحتمل إلا أن المشكلة تكمن في أن هذا الشرط ذو طابع شخصي ويعطيه البعض مفهوم مختلف حسب المكان والأشخاص المعنية وزمن حدوثه³.

¹ خالد عبد العزيز، مبدأ الحيطة في المجال البيئي، مذكرة من أجل نيل شهادة الماجستير في القانون فرع قانون البيئة والعمران، كلية الحقوق، جامعة الجزائر 1 بن يوسف بن خدة، 2014/2015، ص 28.

² بومدين محمد، بوخني أحمد، مرجع سابق، ص 94.

³ بن علي عبد الواحد، مولاي عمار الزهراء، مرجع سابق، ص 34.

الفرع الثاني: اعتماد مبدأ الاحتياط دوليا في مجال حماية من الغذاء المعدل وراثيا

إن مبدأ الاحتياط وكما سبقت الإشارة مبدأ منشأ القانون الدولي لحماية البيئة، ولأنه مبدأ مرن لم يبق حكرًا أو محصورًا على المجال البيئي بل انتقل إلى مجالات مجاورة تتعلق بالصحة الانسانية لأن الصلات القائمة بين البيئة والصحة واضحة، فهذه نتيجة حتمية نابعة من العلاقة المتبادلة بينهما، بحيث أن سلامة البيئة والمحافظة عليها يفرض بالضرورة لسلامة الصحة العامة، سواء البشرية أو الحيوانية أو النباتية.

هذا ما جعل مبدأ الاحتياط يطرح في الكثير من الحالات التي اعتبرت من اختصاصه، والتي أثارت جدلا واسعا على المستوى الدولي والداخلي قضاء وتشريعا لتعلقها بالصحة العامة، ولعل أبرزها المواد المعدلة وراثيا، وهذا نتيجة عدم توافر اليقين العلمي حول المخاطر المحتملة للمواد المعدلة وراثيا، لاسيما في ظل الصراع الشديد القائم بين الدول المتقدمة لامتلاكها أكبر مخزون جيني، وتوظيفه لتحقيق مصالحها بغض النظر عن مصالح المستهلك عموما ومستهلك الدول الضعيفة خصوصا، فاستدعى الأمر تدخل المجتمع الدولي لتنظيم إنتاج وتسويق المواد الغذائية المعدلة وراثيا أخذا بعين الاعتبار سلامة وصحة المستهلك، لذلك نجد بروتوكول قرطاجنة الذي صادقت عليه الجزائر والمتعلق بالسلامة الاحيائية المعتمد بكندا بتاريخ 24 يناير 2000¹ الملحق باتفاقية التنوع البيولوجي، ينظم عملية انتقال الكائنات الحية المعدلة وراثيا عبر الحدود والعبور والمناولة والاستخدام التي قد يكون لها أثر سلبي على التنوع البيولوجي، وقد أظهر البروتوكول النهج التحوطي بصفة واضحة في أحكامه، فقد أجازت المادة 6/10 منه للأطراف اتخاذ قرار عند الاقتضاء بمنع استيراد المواد المحورة وراثيا في حالة عدم توافر اليقين العلمي نتيجة لعدم كفاية المعلومات.

دامت مفاوضات البروتوكول حوالي خمس سنوات بين الدول النامية والدول المتقدمة والشركات المتعددة الجنسيات، صادقت على البروتوكول 119 دولة منها 32 دولة إفريقية و28 دولة من آسيا، و17 دولة من أوروبا الوسطى والشرقية و22 دولة من أمريكا اللاتينية والكارييب، و20 دولة من أوروبا الغربية، تضمن البروتوكول ثلاث ملاحق، الأول تعلق بالإجراءات المتبعة لتقديم الإخطارات، والملحق الثاني تضمن معلومات بشأن الكائنات الحية المعدلة المستخدمة مباشرة كأغذية أو أعلاف، أما الملحق الثالث فتضمن تقييما للخطر²، وقد اشترط بروتوكول قرطاجنة على الدول الأطراف اتخاذ الاجراءات اللازمة لتعزيز سلامة السلع من التعديل الوراثي، والتحقق من مصداقية التهديدات المحتملة التي قد يحدثها التنوع الحيوي، مع مراعاة ما ينطوي عليه من مخاطر على صحة المستهلكين، وتبادل التكنولوجيا الحيوية بين الدول مع الاستخدام المستدام للتنوع

¹ مرسوم رئاسي رقم 170/04 المؤرخ في 08 يونيو 2004، يتضمن المصادقة على بروتوكول قرطاجنة بشأن السلامة الاحيائية المتعلق باتفاقية التنوع البيولوجي، ج ر عدد 38، صادرة في 13 يونيو 2004.

² بن حميدة نهات، ضمان سلامة وأمن المستهلك من المواد الغذائية المعدلة وراثيا، مجلة الدراسات القانونية والسياسية، تصدر عن كلية الحقوق والعلوم السياسية جامعة عمار ثليجي بالأغواط، العدد 04، جوان 2016، ص 384.

الحيوي، وتطبيقا لذلك وضعت المنظمة الدولية لتوحيد المقاييس المعيارية الخاصة بأخذ عينات الكائنات الحية المعدلة وراثيا وطرق تتبعها¹.

وعليه فقد أقر بروتوكول قرطاجنة مبدأ الاحتياط وبرره بعدم توافر اليقين العلمي حول المخاطر المحتملة للمواد المعدلة وراثيا، كما أعطي ذات البروتوكول الحق للدول الأعضاء في التوسيع في الأخذ بمبدأ الحيطة في اطار تنظيمه للتجارة الدولية بشأن المواد المعدلة وراثيا².

المطلب الثاني: التدابير الاحتياطية التي اعتمدها المشرع بخصوص الأغذية المعدلة وراثيا

إن الأغذية الوراثية أو استعمال الهندسة الوراثية في الصناعة الغذائية هي السبب المباشر في انتقال مبدأ الاحتياط من المجال البيئي إلى مجال الاستهلاك، وفتح أطر جديدة في مجال حماية الصحة العامة كون مخاطر الهندسة الوراثية تهدد سلامة الغذاء وسلامة البيئة نفسها، وكذا تأثيرها المباشر على صحة وسلامة المستهلك مع عدم توفر اليقين العلمي حول درجة خطورة أو حجم الضرر الذي يمكن أن تسببه الأغذية المعدلة وراثيا، مما أثار القلق و اتسع مجال الشك، فترددت الدول في قبول عرض هذه الأغذية³.

أما بالنسبة للمشرع الجزائري فقد أبان عن موقفه فيما تعلق بصحة وسلامة المستهلك الجزائري عموما بتبني الوجهة الاحتياطية الحمائية، وكرس ذلك ضمن نصوص قانونية معتمدة على أسلوب الحظر والتراخيص باعتبارهما أهم التدابير الاحتياطية، وهو ما اعتمده كذلك بخصوص الغذاء المعدل وراثيا سواء من خلال نصوص تتعلق بالسلامة الاحيائية (فرع أول)، أو من خلال قانون حماية المستهلك وقمع الغش⁴ (فرع ثان).

الفرع الأول: تدابير الاحتياط في النصوص المتعلقة بالسلامة الاحيائية

إن إتباع تدابير الاحتياط المتمثلة في نظام الحظر أو المنع ونظام التراخيص وحتى نظام التقارير، مرتبط بدرجة اليقين العلمي ودرجة الخطورة المحتملة في المادة الغذائية عموما والأغذية المعدلة وراثيا خصوصا⁵، وهو الأمر الذي جسده المشرع الجزائري فقد اعتمد الحظر في نصوص متفرقة تخص السلامة الاحيائية، واشترط في نصوص أخرى الحصول على تراخيص بشأنها، نسيق البعض منها لاستخلاص ما اعتمده المشرع الجزائري من تدابير احتياطية.

¹ المرجع نفسه، ص 385.

² بومدين محمد، بوخني أحمد، مرجع سابق، ص 96

³ عمير مريم، مرجع سابق، ص 75.

⁴ قانون 03/09 المؤرخ في 25 فبراير 2009، المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، ج ر عدد 15.

⁵ بولعراس مختار، الحماية المدنية للمستهلك من أضرار المنتوجات الغذائية في التشريع الجزائري، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون، 2015/2016، ص 91.

إن أهم نص أصدره المشرع الجزائري أبان فيه تخوفه واحتياطه من الأخطار المحتملة للهندسة الوراثية هو القرار الصادر عن وزير الفلاحة بتاريخ 24 ديسمبر 2000 الذي يحظر استيراد وتوزيع وتوسيق واستعمال المادة النباتية المعدلة وراثيا¹، لقد اعتمد المشرع مبدأ الحيطة والوقاية لضمان سلامة المستهلك من مرحلة انتاج واستيراد البذور إلى مرحلة عرض الأغذية للاستهلاك²، إن هذا القرار هو النص القانوني الوحيد الذي أقر فيه المشرع الجزائري صراحة حظر المواد المعدلة وراثيا رغم أنه لم يضمنه أي إشارة لمبدأ الاحتياط.

إن المشرع الجزائري أصدر نصوصا قبل القرار الوزاري الذي يتضمن الحظر، وأخرى بعده تتعلق كلها بالمجال ذاته برز فيها تدابير الاحتياط من منع، وإلزام استصدار التراخيص وحتى نظام التقارير والمراقبة لكنها لم تحتو على أية إشارة للمواد المعدلة وراثيا ضمنا أو صريحا، أهمها:

المرسوم التنفيذي 284/93 المؤرخ في 23 نوفمبر 1993 المتعلق بالتنظيم الخاص بالبذور والشتائل³، الذي قيد المشرع الجزائري بموجبه عرض أنواع البذور والشتائل من أجل الاستهلاك تلك المسجلة فقط في الفهرس الرسمي، كما يجوز انتاج وبيع السلالات التي تستوردها المؤسسات الجزائرية لأغراض تجريبية بحثية، والسلالات ذات الانتشار الضعيف غير المسجلة بشرط مطابقتها للمواصفات والمقاييس القانونية المعمول بها.

المرسوم التنفيذي 405/95 المؤرخ في 02 ديسمبر 1995 والمتعلق برقابة مواد الصحة النباتية ذات الاستعمال الفلاحي ألزم المشرع من خلال هذا النص حصول المنتج على ترخيص لإنتاج النباتات ذات الاستعمال الفلاحي⁴.

المرسوم التنفيذي 247/06 المؤرخ 09 يوليو 2006 الذي يحدد الخصائص التقنية للفهرس الرسمي لأنواع أصناف البذور والشتائل وشروط مسكه وكيفيات وإجراءات تسجيلها أكد المشرع الجزائري الموقف الوارد في المرسوم التنفيذي 405/95 المذكور أعلاه بصور هذا المرسوم التنفيذي، بحيث تضمنت أحكامه منع تسجيل الأصناف المعدلة وراثيا في الفهرس الرسمي المحدد للخصائص التقنية⁵.

¹ القرار الصادر عن وزير الفلاحة بتاريخ 24 ديسمبر 2000 الذي يمنع استيراد وتوزيع وتوسيق واستعمال المادة النباتية المغيرة وراثيا. ج ر عدد 02.

² بن حميدة نهات، مرجع سابق، ص 389

³ المرسوم التنفيذي 284/93 المؤرخ في 23 نوفمبر 1993 المتعلق بالتنظيم الخاص بالبذور والشتائل

⁴ المادة 27 من المرسوم التنفيذي 405/95 المؤرخ في 02 ديسمبر 1995 والمتعلق برقابة مواد الصحة النباتية ذات الاستعمال الفلاحي

⁵ المرسوم التنفيذي 247/06 المؤرخ 09 يوليو 2006 الذي يحدد الخصائص التقنية للفهرس الرسمي لأنواع أصناف البذور والشتائل وشروط مسكه وكيفيات وإجراءات تسجيلها المعدل والمتمم بالمرسوم التنفيذي 05/11 المؤرخ في 10 يناير 2011.

المرسوم التنفيذي 467/05 المؤرخ في 10 ديسمبر 2005 يحدد شروط مطابقة المنتوجات المستوردة عبر الحدود وكيفيات ذلك¹ تضمن هذا النص ضرورة تقديم المستورد لمفتشية الجمارك الحدودية تصريحاً بالاستيراد.

المرسوم التنفيذي 69/10 المؤرخ في 31 يوليو 2010 الذي يحدد الإجراءات المطبقة عند استيراد وتصدير مواد الصحة النباتية ذات الاستعمال الفلاحي² الذي تضمنت المادة 4 منه على الحظر النسبي وذلك بمنع استيراد مواد الصحة النباتية ذات الاستعمال الفلاحي عندما تكون غير مصادق عليها من البلد الأصلي.

الفرع الثاني: تدابير الاحتياط في قانون حماية المستهلك وقمع الغش

إن المشرع الجزائري لم يخص المنتجات المعدلة وراثياً بنص صريح في القانون رقم 03/09 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، إلا أن استقراء أحكامه يظهر أن المشرع الجزائري تبني مبدأ الحيطة في هذا النص، فقد ورد الفصل الأول من الباب الرابع تحت مسمى التدابير التحفظية ومبدأ الاحتياط وسن تجسيدا لذلك على جملة من التدابير الاحتياطية والتحفظية لا تخص الأغذية المعدلة وراثياً ولا تستثنيها، فهي أحكام تطبق كما تنص المادة 2 من نفس القانون على كل سلعة أو خدمة معروضة للاستهلاك، أي يمكن إسقاطها على كل المنتوجات الموجهة للاستهلاك بما فيها الغذاء المعدل وراثياً، لكن السؤال الذي يطرح في هذه الوضعية هو هل تلائم هذه الأحكام خصائص الغذاء المعدل وراثياً؟ فقد منحت أحكام الفصل الأول من الباب الرابع من القانون رقم 03/09 للسلطات المختصة حق التدخل لاتخاذ التدابير التحفظية لمجرد احتمال وجود خطر، ولو لم يكن محقق الوقوع³، غير أن منهج الاحتياط الوارد في هذا القانون غير كاف للوقاية من المواد المعدلة وراثياً وهذا راجع لخصوصية هذه المواد، فبالرجوع لأحكام المادة 57 منه التي تنص على أنه "إذا ثبت عدم إمكانية ضبط مطابقة المنتوج، أو إذا رفض المتدخل المعني إجراء عملية ضبط مطابقة المنتوج المشتبه فيه يتم حجزه بغرض تغيير اتجاهه أو إعادة توجيهه..." و المادة 58 التي ورد فيها أنه "إذا كان المنتوج صالحاً للاستهلاك وثبت عدم مطابقته، إما أن يغير المتدخل المعني اتجاهه بإرساله إلى هيئة لاستعماله في غرض شرعي بعد تحويله".

يستخلص من المادتين السابقتين على أنه في حال عدم مطابقة المنتوج أو عدم إمكانية ضبط ذلك يغير اتجاهه أو يعاد توجيهه، وهذا الوضع لا يمكن إسقاطه على المواد المعدلة وراثياً بسهولة فهي مواد لا يعرف لا درجة خطورته كم أن الكشف

¹ المرسوم التنفيذي 467/05، المؤرخ في 10 ديسمبر 2005، يحدد شروط مطابقة المنتوجات المستوردة عبر الحدود وكيفيات ذلك، ج ر رقم 80.

² المرسوم التنفيذي 69/10 المؤرخ في 31 يوليو 2010 الذي يحدد الإجراءات المطبقة عند استيراد وتصدير مواد الصحة النباتية ذات الاستعمال الفلاحي، ج ر عدد 09.

³ المادة 54 من القانون 03/09 المؤرخ في 25 فبراير 2009، المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش.

عن هذه الخطرة غير متاح لأن التعديل الوراثي يتم في مخابر ووفق تقنيات وتكنولوجيا عالية التطور، مما قد يسبب أضرار مجهولة الجسامة على الانسان والبيئة عموما إذا ما وجهت للاستهلاك أو حتى الاستعمال في ظل هذه الظروف.

كما نجد من جهة أخرى المادة 54 من ذات القانون التي تنص على أنه "يصرح بالرفض المؤقت لدخول منتج مستورد عند الحدود في حالة شك في عدم مطابقته للمنتج المعني، وهذا لغرض إجراء تحريات مدققة أو لضبط مطابقته بالمعاينة المباشرة أو بعد إجراء التحريات المدققة"، وفي نفس السياق تنص المادة 59 على أن "السحب المؤقت لأي منتج عند الاشتباه به في عدم مطابقته في انتظار نتائج التحريات المعقدة لاسيما نتائج التحاليل والاختبارات والتجارب. ويمكن أن يرفع السحب في أجل 7 أيام إذا لم تجر التحريات، أو إذا لم يثبت عدم مطابقة المنتج".

إن الاجراءات المنصوص عليها في المادتين السابقتين لا تتناسبان كذلك مع خصوصية المواد المعدلة وراثيا لاسيما أحكام المادة 59، لأن المواد المعدلة وراثيا تحتاج كما يبق القول إلى مخابر وتحاليل متميزة أو بالأحرى متخصصة وعلى درجة عالية من التكنولوجيا والتقنية لكشف أن المواد خضعت للهندسة وراثية أولا وثانيا نوع وحجم الأضرار التي يمكن أن تتسبب فيها كل هذا من جهة، ومن جهة أخرى تنص أحكام المادة 54 المذكورة سابقا أنه في حالة التهاون وعدم إتمام إجراء التحاليل في الأجل المحدد يرفع السحب المؤقت بمضي المدة، فنكون أمام حالة وجوب إدخال أو طرح المادة الغذائية المعدلة وراثيا دون أن نكون متأكدين من سلامتها.

بالنتيجة إن منهج الاحتياط الوارد في قانون 03/09 غير كاف لمواجهة الخطر الذي يمكن أن تسببه المواد المعدلة وراثيا، كما أن التدابير الواردة فيه لا تتناسب مع خصوصية المادة المعدلة وراثيا وخصوصية الخطر الذي يمكن أن تتسبب فيه، لذلك يجب على المشرع الجزائري التصدي لهذا الوضع طالما أنه يعتمد مبدأ الاحتياط فيما تعلق بالسلامة الغذائية خصوصا وسلامة البيئة عموما، وذلك بأن يعزز قانون 03/09 بأحكام تتناسب والتعديل الوراثي، ولا يترك المجال للشغرات لأن نتيجة ذلك ستكون وخيمة على المستهلك والبيئة معا.

المبحث الثاني: الالتزام بضمان السلامة الغذائية لحماية المستهلك الجزائري من الأغذية المعدلة وراثيا

إن تبني المشرع الجزائري للنزعة الحمائية في ما يخص المحافظة على الصحة عموما وصحة الغذاء خصوصا لم تنحصر في تبني مبدأ الاحتياط، لأن الحق في غذاء سليم يعد من أهم حقوق الانسان، فهو حق متفرع عن حق أصلي يتمثل في حماية صحة الانسان وبدنه وذلك بتمكينه من استهلاك مواد غذائية سليمة خالية من الملوثات أو المواد المغشوشة أو السموم الطبيعية¹، لذلك سعى المشرع الجزائري على غرار التشريعات المقارنة، لحماية هذا الحق وبالتالي حماية صحة وسلامة

¹ لخداري عبد الحق، زغلامي حسيبة، مرجع سابق، ص 406.

المستهلك من خلال تكريس الالتزام بالسلامة الغذائية، وهو التزام من الالتزامات القانونية التي تقع على عاتق المتدخل في مجال الانتاج الغذائي، والذي يتعين عليه توفير مادة سليمة من أي عيب أو خطر يمس بصحة المستهلك¹.

إن الالتزام العام بالسلامة هدفه تقوية الحماية المقررة للمستهلك عن طريق وضع قواعد ذات طابع وقائي، تهدف إلى منع ظهور منتوجات ضارة أو خطيرة في السوق، أو تقرير مسؤولية المنتج والموزع الذي يطرح منتجات تلحق بسبب ما فيها من عيوب الضرر لمن يستعملها أو يستهلكها².

لذلك حاول المشرع الجزائري من خلال قانون رقم 02/89 المتعلق بحماية المستهلك الملغى³، ثم بعده بوجوب قانون 03/09 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش ضبط مفهوم الالتزام بالسلامة الغذائية عن طريق تحديد مضمونه وأطرافه وشروطه، ومع أنه وكما سيقى الإشارة إليه لا يوجد أي نص قانوني يتناول الأغذية المعدلة وراثيا تصريحاً أو تلميحاً فإن الالتزام بالسلامة الغذائية يشملها كذلك.

وحتى يتم تبين كيفية اعتمد المشرع الجزائري على التزام السلامة الغذائية يتم التطرق أولاً لمفهوم هذا الالتزام (فرع أول)، ثم التطرق إلى تطبيق الالتزام بضمان سلامة المستهلك بخصوص المواد الغذائية المعدلة وراثيا (فرع ثان).

الفرع الأول: مفهوم الالتزام بالسلامة الغذائية

تعد حماية صحة الأفراد من العناصر الأساسية التي يقوم عليها النظام العام، لذلك ظل الفقه والقضاء لمدة طويلة يؤسس الالتزام العام بالسلامة على القواعد العامة⁴، إلا أن التطور العلمي والتكنولوجي الذي انعكس أثره بالضرورة على التطور الاقتصادي فأصبح يصنع ويسوق الأخطار جعل المشرع عموماً يلجأ إلى إعادة النظر بشأن الالتزام بالسلامة الغذائية، من خلال تكريسه مبدأ السلامة للمنتوجات والخدمات ضمن نصوص قانونية خاصة تعالج هذه المسألة وتنظمها بالتفصيل، ولتحديد مفهوم الالتزام بالسلامة الغذائية يتم التعرض إلى تعريفه (أولاً)، ثم تحديد عناصره (ثانياً).

أولاً: تعريفه

لقد كرس المشرع الجزائري مبدأ السلامة للمنتوجات من خلال أحكام القانون 03/09 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، حيث أفرد له الفصل الأول الذي ورد تحت مسمى "إلزامية النظافة والنظافة الصحية للمواد الغذائية وسلامتها، وعرف

¹ المرجع نفسه

² حداد العيد، الحماية القانونية للمستهلك في ظل اقتصاد السوق، أطروحة لنيل درجة الدكتوراه في القانون، كلية الحقوق والعلوم الادارية، جامعة الجزائر، 2004، ص 236.

³ قانون رقم 02/89 المؤرخ في 07 فيفري 1989، المتعلق بالقواعد العامة لحماية المستهلك، ج ر عدد 06. ملغى

⁴ تنص المادة 02/107 من القانون المدني على أنه "لا يقتصر العقد على إلزام المتعاقد بما ورد فيه فحسب، بل يتناول أيضاً ما هو من مستلزماته وفقاً للقانون والعرف والعدالة بحسب طبيعة الالتزام".

سلامة المنتوجات الغذائية في المادة 3 منه على أنها "غياب كلي أو وجود في مستويات مقبولة وبدون خطر في مادة غذائية ملوثة أو مواد مغشوشة أو سموم طبيعية أو أية مادة أخرى بإمكانها جعل المنتج مضرًا بالصحة بصورة حادة أو مزمنة"، ثم ألزم في المادة 4 منه كل متدخل في عملية وضع المواد الغذائية للاستهلاك باحترام الزامية سلامة هذه المواد و بضرورة بذل العناية المطلوبة للحيلولة دون وجود عيب أو خطر يهدد أمن سلامة المستهلك¹.

كما أن المشرع الجزائري وضع قاعدة عامة بموجب المادة 09 من القانون رقم 03/09 تقضي بأنه "يجب أن تكون المنتوجات الموضوعة للاستهلاك مضمونة وتتوفر على الأمن بالنظر إلى الاستعمال المشروع المنتظر منها، وأن لا تلحق ضرراً بصحة المستهلك وأمنه ومصلحته، وذلك ضمن الشروط العادية للاستعمال أو الشروط الأخرى الممكن توقعها من قبل المتدخلين"، أضافت المادة 10 كذلك "يتعين على كل متدخل احترام إلزامية أمن المنتج الذي يضعه للاستهلاك.....".

مما سبق يفهم أن الالتزام بالسلامة الغذائية هو ذلك الالتزام الذي يقع على كل متدخل في عملية وضع المادة الغذائية للاستهلاك بخلوها من جميع عوامل التلوث الميكروبيولوجي أو البيئي الذي يحوله إلى غذاء ضار بصحة المستهلك ويتضمن ذلك عوامل التلف والانحلال الذاتي، وكذلك هي تأكيد على عدم إصابة المستهلك بأي ضرر عند إعداد الغذاء أو تناوله، لذلك فمن الضروري أن تكون جميع الظروف أثناء الإنتاج والتصنيع والتخزين والتوزيع والاعداد للغذاء تخضع للشروط الصحية حتى لا يسبب أي مخاطر على صحة الانسان².

ثانيا: عناصره

ترتبط السلامة الغذائية بعنصرين أساسيين هما الجودة واحترام المواصفات القانونية، حيث يتأثر كل منهما بالآخر، فلا يمكن القول بسلامة الغذاء إذا لم يخضع للمواصفات القانونية التي تعتبر المحدد الاساسي للجودة، ومن ثم فالعلاقة بين السلامة الغذائية وعنصري الجودة والمواصفات هي علاقة تكاملية.

1 - الجودة: يقصد بها إنتاج السلعة بصورة محققة للمواصفات التي تم اعدادها بناء على دراسات مسبقة لاحتياجات المستهلكين³، أي استجابة كل منتج موضوع للاستهلاك للشروط المتضمنة في اللوائح الفنية، وللمتطلبات الصحية والبيئية والسلامة والأمن الخاصة به⁴.

¹ صياد الصادق، حماية المستهلك في ظل القانون الجديد رقم 03/09 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في العلوم القانونية والادارية تخصص قانون أعمال، جامعة قسنطينة 1، كلية الحقوق، 2014/2013، ص 84.

² هناء محمد صديقي، الأمن الغذائي وسلامة الغذاء، قسم علوم الأغذية والتغذية، كلية علوم الزراعة والأغذية، جامعة اليرموك، الأردن. مقال منشور على الانترنت، ص 07.

³ نادية حمدي صالح، الإدارة البيئية (المبادئ والممارسات)، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2003، ص 207.

⁴ صياد الصادق، مرجع سابق، ص 91.

2. المواصفات القانونية: هي تلك المواصفات المحددة للجودة، سواء فيما يتعلق بطبيعة المنتج، صنفه، مميزاته الأساسية في تركيبه، تغليفه، كيفية استعماله، التاريخ الأقصى لإمكانية استعماله.... إلى غير ذلك من المواصفات التي تجعل المنتج معدا للغرض الذي صنع من أجله، أي مجموع الخصائص التقنية والمميزات التي يجب على المتدخل احترامها في المنتج سواء كان سلعة أو خدمة طوال فترة الإنتاج حتى الاستهلاك، كما يمكن القول بشأنها بأنها مجموعة معطيات تقنية وعلامات وخصائص وطرق التحاليل والتجارب اللازم إجرائها على المنتجات والخدمات قصد التأكد من جودتها والاطمئنان على تحقيق الرغبات المشروعة¹.

الفرع الثاني: إلزامية سلامة وأمن المستهلك من المواد الغذائية المعدلة وراثيا

إن المشرع الجزائري وكما سبق القول لم يشر صراحة إلى الاغذية المعدلة وراثيا في القانون رقم 03/09 فيما يخص ضمان السلامة الغذائية أو غيرها من التدابير التي نص عليها، لكن هذا لا يمنع من اسقاط أحكام نصوصه عليها طالما لم ينص المشرع على استبعادها.

وتبعا لذلك فطبقا لأحكام المواد المذكورة أعلاه (3، 4، 9، 10) القانون رقم 03/09 وغيرها من أحكام هذا النص يتضح أن هدف الالتزام بالسلامة هو وضع قواعد ذات طابع وقائي، لمنع ظهور منتجات ضارة أو خطرة في السوق أو تقرير مسؤولية المنتج والموزع الذي يقوم بطرح منتجات تلحق الضرر بمن يستعملها أو يستهلكها لما فيها من عيوب، فالسلامة الغذائية واجبة في كل مراحل السلسلة الغذائية أي من مرحلة إعدادها وتكوينها إلى مرحلة ما بعد عرضها للاستهلاك لذلك أصدر المشرع الجزائري المرسوم التنفيذي 140/17 الذي يضع مجموعة من الضوابط والشروط من أجل سلامة الأغذية في تكوينها وتركيبها وكذا المعالجة الحرارية لها.

لكن مع كل هذه النصوص إلا أن عدم الإشارة الصريحة للأغذية المعدلة وراثيا جعل مسألة تتبع أثر المنتج الغذائي المعدل وراثيا لا تلقى التأطير القانوني الضروري والمناسب بما أنها غير منصوص عليه إطلاقا رغم ما يمكن ان ينجر عن هذا النوع من الأغذية من مخاطر في اطار ما يسمى بمخاطر التطور العلمي، وبالتالي السلامة الغذائية التي يسعى المشرع الجزائري إلى تحقيقها باتباع النزعة الحمائية لضمان غذاء سليم وأمن لحفظ صحة وسلامة المستهلك التي تعتبر ناقصة أو مبتورة طالما أن المشرع لم يخصها بالتأطير القانوني الخاص بها.

¹ المرجع نفسه، ص 94.

خاتمة:

إن موضوع الغذاء يحتل دائما صدارة الاهتمام سواء على مستوى الفردي أو الجماعي لارتباط وجوده ووفرته باستمرار الحياة عموما وحياة الانسان خصوصا، لذلك كان البحث دائما عن الوسائل والتقنيات الكفيلة بتوفيره، لهذا لعبت الهندسة الوراثية دورا بارزا في المجال الزراعي لتغطية النقص الغذائي بتحسين انتاجه كما ونوعا وبأقل تكلفة ممكنة، لكن بالمقابل لم يفصل بصفة جازمة من الناحية العلمية حول الآثار المترتبة عن استهلاك الأغذية المعدلة وراثيا، وساد التخوف منها مما استدعى الأمر تدخل المشرع لتنظيم استعمال واستغلال الهندسة الوراثية عموما واستعمالها في مجال الأغذية خصوصا لحماية صحة المستهلك وسلامة البيئة من آثار التلوث الذي يسببه الاستغلال المفرط للموارد الطبيعية والحيوانية.

أما بالنسبة للمشرع الجزائري فرغم الطابع الحمائي المعروف عليه والذي يتبناه في مجال حماية الصحة عموما بمختلف مجالاتها لاسيما صحة وسلامة الغذاء والبيئة، واصداره ترسالة قانونية بهذا الشأن، إلا أنه لم يحزم أمره بصفة قطعية وصريحة فيما يخص الأغذية المعدلة وراثيا، فما عدا القرار الصادر عن وزارة الفلاحة بتاريخ 24 ديسمبر 2000 و الذي يمنع استيراد وتوزيع وتوسيق واستعمال المادة النباتية المغيرة وراثيا، لا يوجد نص قانوني آخر يبين موقف المشرع الجزائري تجاه الأغذية المعدلة وراثيا، هذا لا يمنع من تطبيق النصوص الموجودة على الغذاء المعدل وراثيا، لكن المشكل الذي يثار أو يفرض نفسه هو أن خصائص الغذاء المعدل وراثيا وطبيعته المحورة وليدة المخاطر لا يمكن ان تتناسب تماما مع الأحكام التحفظية والاحتياطية التي تتضمنها هذه النصوص لاسيما ما ورد في القانون رقم 03/09 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، فتطبيق أحكام هذا القانون أو غيره من النصوص القانونية التي لها علاقة بالغذاء او بالصحة قد يترتب عنه وقوع أضرار سواء على صحة المستهلك وسلامته أو على البيئة .

لذلك فالتوصيات الأساسية التي تقدم في ختام هذه الورقة البحثية تتمثل في:

- 1- لابد على المشرع الجزائري أن يحسم موقفه تجاه الأغذية المعدلة وراثيا بشكل صريح
- 2 - ضرورة صياغة منظومة قانونية محكمة متعلقة بالأغذية المعدلة وراثيا تتناول على الخصوص تدابير احتياطية ووقائية تتناسب ومميزات هذا النوع من الأغذية لضمان سلامة المستهلك الجزائري.
- 3 - مواكبة الدول المتطورة والاستفادة من تجاربها في مجال الغذاء المعدل وراثيا بإنشاء مخبر لقمع الغش على أعلى مستوى من التقنية اللازمة لكشف التلاعبات في الخصائص الوراثية للمواد الغذائية والكائنات المحورة.
- 4 - تثقيف المستهلك الجزائري حول الغذاء المعدل وراثيا لاسيما ما يمكن أن ينجر عنه من مخاطر وأضرار، وتوعيته بحقوقه وكيفية المحافظة عليها أو المطالبة بها والدفاع عنها.

المضافات الغذائية وصحة المستهلك في التشريع الجزائري

Food additives and consumer health in Algerian legislation

أ.د. بشاطة زهية (كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة جيجل، الجزائر)

BECHATTA Zahia (Faculty of Law and Political Science - University of Jijel, Algeria)

مستخلص:

يعتبر موضوع المعلبات الغذائية المحتوية على مضافات غذائية التي تتكون عادة من مواد طبيعية أو صناعية تضاف إلى الطعام بكميات قليلة لإعطاء خاصية معينة لهذا الطعام من أكثر المواضيع المثيرة للجدل خاصة وأن المواد الغذائية بشكلها التقليدي أصبحت غير كافية لتلبية أذواق ورغبات المستهلكين، حيث تم استخدام المضافات الغذائية على اختلاف أنواعها لتقديم السلعة في شكل جذاب ومذاق جديد دون مراعاة التأثيرات المتوقعة من الإضافات الغذائية على صحة وسلامة المستهلك.

ولهذا أخضعت المضافات الغذائية لإعادة الفحص والتقييم وأصدرت العديد من الدول الشروط والمواصفات المحددة قانوناً للمضافات الغذائية.

الكلمات المفتاحية: المعلبات - المضافات الغذائية - المستهلك - السلعة - الصحة.

Abstract:

Food stuffs containing food additives, usually made up of natural or artificial substances added to food in small amounts to give a particular characteristic of food, are considered to be the most controversial. In particular, traditional food items are not enough to meet the tastes and desires of consumers. The different types to evaluate the product in the form of good and good judgment without taking into account the expected effects of additives on the health and safety of consumer, In addition, the additives were subjected to re-examination and evaluation, and many countries issued the conditions and specifications legally defined for food additives.

Key words: Food stuffs— food additives-consumer—product —health.

مقدمة:

إن التطور التكنولوجي للعصر الحديث كانت له انعكاساته الإيجابية والسلبية على حد سواء على مختلف جوانب الحياة، ومنها الإنتاج الزراعي والأمن الغذائي، وسعياً إلى زيادة الإنتاج وتحسين جودته كان الهدف الرئيسي من معظم عمليات التصنيع الغذائي هو حفظ الأغذية، وهو شأن التعليب الذي يعتبر جزءاً هاماً من العمليات التي تجرى على الغذاء للمحافظة على خواصه ومواصفاته طيلة الفترة الفاصلة بين لحظة الصنع والتعليب حتى البيع والاستهلاك سواء محلياً أو بعد عملية التصدير وفقاً لطريقة معقمة ومحكمة الإغلاق، قصد الحفاظ على الإنتاج على نطاق واسع من جهة، وتطوير التوزيع وإطالة زمن التخزين من جهة أخرى، ومثل هذه العملية أو الطريقة تؤدي إلى تغيير في التركيب الكيماوي للغذاء نفسه، الأمر الذي يتطلب استخدام الإضافات الغذائية التي تتكون عادة من مواد طبيعية أو صناعية تضاف إلى الأغذية بطريقة متعمدة لإعطائها خاصية معينة، كحفظها من التلف أو إكسابها لونا جذاباً، أو طعماً مستساغاً أو نكهة مميزة، وهو ما يهدف من خلاله إلى تبيان كيفية توفير وحفظ الغذاء الذي أصبح هاجساً وطنياً ودولياً للمحافظة على صحة وسلامة المستهلك.

ولقد استحوذ موضوع المواد المضافة على جانب كبير من الاهتمام والجدل، وكذا الشكوك المتزايدة للآلاف من المستهلكين حول معدلات تواجدها في الكم الهائل من المنتجات الغذائية الذي يطرح إشكالية حول مقدار ضرر ومنفعة الإضافات الغذائية في الأغذية المعلبة على صحة وسلامة المستهلك؟

للإجابة على هذه الإشكالية اعتمدنا على المنهج التحليلي من خلال النصوص القانونية والحقائق العلمية من حيث التطرق إلى الأغذية المعلبة المحتوية على مضافات غذائية ثم استخدام الأغذية المعلبة المحتوية على مضافات غذائية والضوابط القانونية لها.

المبحث الأول: الأغذية المعلبة المحتوية على مضافات غذائية

إن سرعة عجلة هذا الزمان بسبب المدنية والتقدم العلمي وضيق الوقت دفع للبحث عن النوعية الجيدة من الغذاء وبأسهل الطرق، والتي توفرها العديد من الشركات المصنعة للأغذية المعلبة، خاصة وأن المواد الغذائية بشكلها التقليدي أصبحت غير كافية لتلبية حاجيات وأذواق المستهلك.

فظهرت فكرة التعليب مع استخدام المضافات الغذائية للحفاظ على المادة الغذائية والتي نحاول التطرق لها من خلال معرفة المقصود بالأغذية المعلبة وأنواعها ثم المضافات الغذائية وأنواعها.

المطلب الأول: الأغذية المعلبة

يعتبر الغذاء من أهم العناصر الضرورية التي تزود الجسم بالطاقة اللازمة للمحافظة على الحياة،⁽¹⁾ حيث يعطي الجسم القدرة على النمو بالشكل السليم، غير أن وفرة الغذاء ليست كافية وحدها إذا لم يكن الغذاء كاملاً من ناحية قيمته الغذائية وخالي من المواد الضارة بصحة مستهلكيه.

والأغذية الصحية هي التي عبر عنها القرآن الكريم بالطيبات فقال: «وكلوا مما رزقكم الله حلالاً طيباً وأنقو الله الذي انتم به مؤمنون»، إذا فالغذاء هو أساس الحياة، لكن ليس كل ما يتناوله الإنسان صحي خاصة مع التطور التكنولوجي للعصر الحديث الذي عمل على زيادة الإنتاج وحفظه لمدة أطول باستعمال المعلبات الغذائية المحتوية على الإضافات الغذائية.⁽²⁾

لذلك فعملية تعبئة وتغليف المنتج تعتبر جزء هام من العمليات التي تجري على الغذاء لاحتوائه وتسهيل نقله والمحافظة على خواصه طيلة الفترة الفاصلة بين لحظة الصنع والتغليف حتى البيع والاستهلاك.

الفرع الأول: تعريف التعبئة أو التغليف

أكد المشرع الجزائري على التغليف في نص المادة العاشرة من القانون 03-09 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش المعدل والمتمم بالقانون 09-18.⁽³⁾

على أنه يتعين على المتدخل احترام إلزامية أمن المنتج الذي يضعه للاستهلاك فيما يخص مميزاته وتركيبته وتغليفه وشروط تجميعه وصيانتها، وأعطى له تعريف في نفس القانون على أنه "كل تغليب مكون من مواد أيًا كانت طبيعتها، موجهة لتوضيب وحفظ وحماية وعرض كل منتج والسماح بشحنه وتفريغه وتخزينه ونقله وضمان إعلام المستهلك بذلك"⁽⁴⁾.

كما عرفه كذلك بموجب المادة الثانية من المرسوم التنفيذي المحدد بكيفيات ضبط المواصفات التقنية للمخلفات المخصصة لاحتواء مواد غذائية مباشرة أو أشياء معدة للأطفال بأنه "كل كيس أو صندوق أو علبة أو وعاء أو إناء أو بصفة عامة وكل حاو من خشب أو ورق أو زجاج أو قماش أو بلا شك يحتوي مباشرة على مواد غذائية ..."⁽⁵⁾.

إذا فالتغليف يعتبر أحد العوامل الأساسية المساعدة على حفظ المنتج وحمايته من كافة العوامل الداخلية والخارجية التي قد تؤثر عليه وتفقد أحد عناصره، فهناك من السلع ما يتأثر بالحرارة أو البرودة أو التهوية ... الخ.⁽⁶⁾

من أجل ذلك حرص المشرع على ضرورة التقيد بالمواصفات التقنية للمغلفات المخصصة لاحتواء مواد غذائية مباشرة، بموجب قرارات مشتركة بين الوزراء المكلفين بالبيئة والتجارة والصناعة والصحة.⁽⁷⁾

لذلك فالتغليف أو تعبئة المواد الغذائية في عبوات غير حائزة على شروط الصحة كتلك المصنوعة من مواد قابلة للصدأ أو قابلة للتفاعل مع مركبات المواد الغذائية كل ذلك سيشكل خطراً على صحة المستهلك.

الفرع الثاني: أنواع الأغذية المعلبة

تشكل الأغذية المعلبة مجموعة هامة من المنتجات الغذائية التي لها انتشار واسع، وهي متعددة لا يمكن حصرها نذكر أهمها:

أولاً: اللحوم المعلبة

هي مواد غذائية تحتوي على كمية عالية من البروتينات والدهون والأملاح وقليل من الفيتامينات، ومحضرة بطرق تناسب مع ذوق المستهلك ومعلبة في عبوات محكمة الإغلاق وتشكل لحوم أبقار، أغنام، دواجن، أسماك ... الخ،⁽⁸⁾ يبدأ أساساً في الخامات الغذائية التي لها إقبال كبير من عامة الناس، لذلك يجب مراعاة النظافة التامة عند تداولها وحفظها في الثلاجات على وجه السرعة لحين الحاجة إليها، أما الأسماك فتعتبر مصدر غذائي مهم لاحتوائها على دهون صحية مفيدة للجسم كتحسين الذاكرة والتركيز، حيث تحتاج تعبئتها لعبوات مناسبة مفرغة من الهواء ومقفلة بأحكام لمنع تسرب الماء والهواء.⁽⁹⁾

ثانياً: اللبن ومنتجاته

يعتبر من الأغذية المحتوية على العناصر الغذائية اللازمة للنمو، ونظراً لارتفاع القيمة الغذائية له فهو عرضة للمهاجمة، بمختلف الميكروبات، وتعتبر النظافة من العوامل الأساسية للمحافظة على نظافتها وجودته وكذا المنتجات المشتقة منه. كما أن سرعة نقل وتخزين هذه المواد عند درجة حرارة منخفضة يقلل من فرصة تلوث واحتمال فسادها أو خطورة حدوث أمراض للإنسان.⁽¹⁰⁾

إذا فعلية التعليب تمر بمراحل متعددة أهمها: مرحلة التعقيم، خاصة وأنه في الآونة الأخيرة يتم التعقيم باستخدام الأمواج فوق الصوتية لأن التعقيم العادي يؤدي إلى تغيير في اللون والطعم بالإضافة إلى تكسير جزء كبير من الفيتامينات وذلك بسبب درجة الحرارة العالية.⁽¹¹⁾

المطلب الثاني: الإضافات الغذائية

لقد سعى الإنسان منذ العهود الماضية إلى استنباط طرق طبيعية لحفظ غذاؤه، وكانت المادة الأكثر استخداماً هي ملح الطعام والتي مازالت لحد الآن تستخدم في حفظ اللحوم والأسماك وذلك لإطالة فترة صلاحيتها، وكذا استعمال محاليل السكر لحفظ الفاكهة.

ولكن مع التطور العلمي قام العلماء بمحاولة حفظ المواد الغذائية باستخدام المواد المضافة لذلك سنركز في البداية على إعطاء تعريف لها مع تبيان أنواعها.

الفرع الأول: تعريف المضافات الغذائية

إن اختلاف التعاريف الخاصة بالمضافات الغذائية من تعاريف تشريعية إلى علمية تكنولوجية، يجعل من الصعوبة ضبط أو وضع تعريف شامل ودقيق.

لذلك نتطرق إلى التعريف الدولي ثم تعريف المشرع الجزائري.

أولاً: التعريف الدولي للمضافات الغذائية

إن المضافات الغذائية حسب التعريف الدولي الأول الصادر سنة 1956 هي "أية مادة ليست لها قيمة غذائية تضاف بقصد إلى الغذاء وبكميات قليلة لتحسين مظهره أو طعمه أو قوامه أو قابليته للخبز" (12).

ولقد تم تحديث هذا التعريف بتعريف جديد يعرف المادة الغذائية على أنها "أية مادة لا تستهلك بذاتها كغذاء ولا تستعمل عادة كمكون غذائي، سواء لها قيمة غذائية أم لا، وتضاف هذه المواد لتحقيق أغراض تكنولوجية سواء أثناء التصنيع أو التحضير أو التعبئة أو التغليف أو النقل ويتوقع أن تصبح هذه المواد جزء من الغذاء وتؤثر على خواصه" (13).

الملاحظ لكلا التعريفين أنهما لا يشملان المواد التي تضاف لرفع القيمة الغذائية للغذاء كالفيتامينات والمعادن، ومنه فالمضافات الغذائية هي أي مواد كيميائية قد تكون صناعية، وطبيعة تضاف إلى الأغذية لإعطائها صفة خاصة.

ثانياً: تعريف المشرع الجزائري للمضافات الغذائية :

من خلال نص المادة الثالثة من المرسوم التنفيذي رقم 12-214 الذي يحدد شروط وكيفيات استعمال المضافات الغذائية في المواد الغذائية الموجهة للاستهلاك البشري فإنه "يقصد بالمضاف الغذائي: كل مادة:

- لا تستهلك عادة كمادة غذائية في حد ذاتها ولا تستعمل كمكون خاص بالمادة الغذائية.

- تحتوي أو لا على قيمة غذائية.

- تؤدي إضافتها قصداً إلى المادة الغذائية لغرض تكنولوجي أو ذوقي عضوي في أي مرحلة من مراحل الصناعة أو التحويل أو التحضير أو المعالجة أو التوضيب أو التغليف أو النقل أو التخزين لهذه المادة، إلى التأثير على خصائصها وتصبح هي أو أحد مشتقاتها، بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، مكوناً لهذه المادة الغذائية. (14)

- إذا من خلال هذا التعريف يتضح أن المشرع الجزائري لم يشر إلى المواد التي تضاف لرفع القيمة الغذائية للغذاء، وذلك يدل على أنه استمد هذا التعريف من التعريف الدولي مع تغيير طفيف في الصياغة.

الفرع الثاني: أنواع الإضافات الغذائية

المادة المضافة هي مادة لا تستهلك بذاتها كغذاء ولا تعتبر مكون أساسي من مكونات الغذاء، تكون إضافتها ذات فائدة تكنولوجية عالية حيث تؤدي إلى تحسين خواص المنتج المضاف إليه.⁽¹⁵⁾

ونظرا لاختلاف أسمائها من بلد لآخر وصعوبة التعرف عليها فإن المختصين في الاتحاد الأوروبي اتفقوا على توحيد أسماء المواد المضافة للمنتجات الغذائية وترميزها طبقا لنظام الترقيم الدولي والذي تم اعتماده من قبل لجنة هيئة الدستور الغذائي الكودكس (Codex) المعترف بها لتسجيل المواد المضافة للأغذية التي تم اختيارها وذلك بكتابة الحرف (E) يصاحبه رقم يدل على المادة المضافة مثال (E150) هو الرقم المميز للكراميل.

إذا فالمادة الغذائية طبيعية كانت أو صناعية يرمز لها بالحرف E متبوع برقم يسمح بالإضافة وفقا للمعايير والمواصفات القياسية الدولية لذلك.⁽¹⁶⁾

في حين أن النظام الدولي للمضافات الغذائية الذي تعتمد عليه الجزائر يقوم على الرقم الدولي (INS)⁽¹⁷⁾ وهو نفس الرقم الأوروبي مع حذف حرف (E) وهذا ما نجده في نص المادة 13 من المرسوم 214-12 الذي ينص على أن "تحدد قائمة الإضافات الغذائية المرخص بها وتعريفاتها ووظائفها التكنولوجية وكذا أرقامها في النظام الدولي للترقيم في الملحق الأول المرفق بأصل هذا المرسوم"، والذي من خلاله أخذنا بعض الأقسام أو التصنيفات للمضافات الغذائية وهي كالتالي:

أولاً: المواد الحافظة

يرمز لها بالحرف E تتبعه الأرقام من 200 إلى 299، هي عبارة عن مواد كيميائية تساعد على منع أو حجب حدوث أي تغيرات غير مرغوبة في الأغذية، أي لها تأثير حافظ بالنسبة للمادة الغذائية من خلال العمل على إيقاف تحليل الأغذية بواسطة الكائنات الحية الدقيقة وبالتالي تؤدي إلى إطالة الفترة التخزينية للغذاء،⁽¹⁸⁾ ومن أهم المواد الحافظة، السكر، الملح والأحماض العضوية مثل التوابل، ثاني أكسيد الكربون الذي يساعد في حفظ المياه الغازية، ثاني أكسيد الكبريت الذي يستخدم في الفاكهة المجففة ليعطي اللون الفاتح، وهي غير مرغوب نتيجة ما يحدثه من أضرار تؤثر على فيتامين ب وأعراض الحساسية واضطراب الجهاز الهضمي.⁽¹⁹⁾

إذا فهذه المواد رغم كونها تأثير ضار بالنسبة للأحياء الدقيقة، فإنها سامة كذلك بالنسبة للإنسان عند تجاوزها الحد المسموح به.

ثانيا: المواد المانعة للأكسدة

يرمز لها بالحرف E يتبع بالأرقام من 300 إلى 399 هي مجموعة من المواد التي تضاف للأغذية التي قد يسبب وجود الأكسجين تدهور في صفات جودتها مما يسبب تغير في اللون والرائحة، وتعتبر الزيوت والدهون غير المشبعة من أكثر مكونات الغذاء عرضة للأكسدة.⁽²⁰⁾

وقد قال أحد الباحثين في التصنيع الغذائي⁽²¹⁾ إن تلك المواد المضافة العديدة يمكن أن تمثل خطرا حقيقيا وقد تحدث تغيرات خطيرة في الغذاء يجعلها تعمل على تخفيض وتعديل مكونات غذائية مهمة وفي تلك الحالة قد تتحطم من خلاله العناصر الغذائية كليا أو جزئيا أو تقل الفاعلية الحيوية لها وهو الأمر الذي يؤدي إلى فقدان القيمة الغذائية.

وتوجد العديد من مانعات الأكسدة على نطاق تجاري منها ما هو طبيعي الأصل كحمض الأسكوربيك E300 وحامض السيتريك E330، ومنها ما هو اصطناعي كايوتيل هيدروكسي أنيسول BHA، ونظرا لنقص مضادات الأكسدة الطبيعية فإن مصنعي الأغذية يعتمدون كثيرا على مانعات الأكسدة الاصطناعية.⁽²²⁾

ثالثا: المستحلبات والمثبتات ومثخنات القوام

يرمز لها بالرمز E تتبعه الأرقام من 400 إلى 499.

الاستحلاب: يقصد خلط مادتين من سائلين غير قادرين على التجانس كالماء والزيت ويسمى المزيج المتجانس بالمستحلب.⁽²³⁾

ومن الأمثلة على مستحلب الماء في الدهن الزبدة والمارجرين، وعلى مستحلب الزيت في الماء المايونيز.

المثبتات: هي مواد تعمل على تثبيت المزيج المتجانس (المستحلب) بعد تكوينه ومن أهم المثبتات الطبيعية الأصماغ كالصمغ العربي وصمغ الكاريا التي تعمل على تثبيت المزيج المتجانس من المادة الغذائية.⁽²⁴⁾

مثخنات القوام: هي مواد كربوهيدراتية طبيعية محبة للماء كالأصماغ والنشاء تضاف للأغذية فتحسن قوامها وتستعمل في العديد من الأغذية كالمثلجات والمشروبات وأغذية الأطفال، ومن أمثلة المضاف الغذائي المثخن للقوام الجيلاتين هذه المادة التي يتم انتاجها من عظام الحيوانات وجلودها وأربطتها وغضاريفها وخاصة الأبقار والخنازير ويتم ذلك بغلي المنتجات الحيوانية بعد تنظيفها من الدهون ونقعها في حمض الهيدروكلويك للتخلص من المعادن وعند الغلي المستمر لذلك يحدث التحطم الجزئي للكولاجين الذي يمثل بروتين، فيتحول إلى مادة شفافة هلامية.

إذا فمادة الجيلاتين مادة مدرجة ضمن الشبهات حسب العلماء رغم أن أغلبيتهم يؤكدون تحريمها،⁽²⁵⁾ مع أن المشرع الجزائري أكد في نص المادة التاسعة (9) على أنه لا يمكن أن تدمج في المواد الغذائية إلا المضافات الغذائية الحلال.⁽²⁶⁾

رابعاً: مواد النكهة :

النكهة نوعان الطبيعية والاصطناعية الأولى تأتي من مصادر طبيعية أي أن العنصر الأصلي موجود في الطبيعة ويتم تنقيته واستخراجه وإضافته إلى الطعام، أما النوع الثاني وهو النكهة الاصطناعية فتتم صنعها في المختبر ولا تستمد من مصدر طبيعي، ويرمز لها بالرمز E تتبعه الأرقام من 620 إلى 639، حيث تعتبر هذه المواد المكسبة للنكهة من أهم مجموعات المواد المضافة إذ تعمل على تحسين طعم ومذاق المنتجات المصنعة وذلك لما تضيفه من نكهات مرغوبة.

مما أدى لاستخدامها بشكل كبير في الصناعات الغذائية والدوائية وكذا مستحضرات التجميل وقد وضعت لها ضوابط وقوانين من قبل هيئة الخبراء وصناع المستخلصات بالولايات المتحدة الأمريكية والمؤسسة الدولية لصناعة النكهات⁽²⁷⁾ وما أكدته المشرع في المرسوم 214-12 من خلال تحديد شروط وكيفيات استعمال الإضافات الغذائية الموجهة للاستهلاك البشري. وتعرف المواد المضافة على أنها مواد غير موجودة طبيعياً في الغذاء وإنما تتم بواسطة الإنسان الذي يسعى بإضافتها إلى تحسين النكهة والحفاظ على صفات الجودة، وقد يكون القصد إعطاء المنتج الغذائي لونا ومظهراً أفضل، كما قد يكون الغرض منها مد الغذاء بنوع من الفيتامينات (أ) (د)⁽²⁸⁾ ومن أكثر مواد النكهة استعمالاً القرفة، الفانيلا، اليانسون ... الخ.⁽²⁹⁾

المبحث الثاني: استخدام الأغذية المعلبة المحتوية على إضافات غذائية والضوابط القانونية لها

إن استخدام الإضافات الغذائية في الأغذية المعلبة يعتبر من الأمور الشائعة التي لجأت إليها العديد من الدول خاصة وأن عمليات التصنيع التي تمر بها الأغذية قد تفقد جزء كبير من ألوانها الطبيعية ومظهرها، لذلك تلعب هذه الإضافات دوراً في التأثير على المستهلك وهي مقننة في التشريع الجزائري بنسب محددة يجب احترامها من قبل المصنع، فهل يدرك المستهلك نسبة تجاوز الحد المسموح به وهو ما نحاول التطرق له من خلال التركيز على ضرورات استخدام الإضافات الغذائية في الأغذية المعلبة، ثم الضوابط القانونية للأغذية المعلبة المحتوية على إضافات غذائية.

المطلب الأول: ضرورات استخدام الإضافات الغذائية في الأغذية المعلبة

إن ظاهرة الأغذية المعلبة المحتوية على مواد حافظة وإضافات غذائية من الأغذية المعاصرة المستجدة والواسعة الاستخدام التي تلعب دور كبير في التأثير على السلوك الشرائي للمستهلكين وتزيد من إقبالهم عليها والتي لا بد من معرفة أثرها على صحة الإنسان، لكن قبل ذلك لا بد من معرفة أسباب استخدامها.

الفرع الأول: أسباب استخدام الإضافات الغذائية في الأغذية المعلبة

تنقسم أسباب استخدام الإضافات الغذائية إلى أسباب فنية أو تقنية وأسباب تجارية واقتصادية.

أولاً: أسباب فنية أو تقنية

- حماية المنتج من الفساد أو التلف وزيادة مدة التخزين.
- تسهيل تحضير الغذاء وتوفيره بسرعة أسرع وأفضل.
- رفع جودة الغذاء أو نوعيته.
- حفظ المواد الغذائية من الكائنات الحية الدقيقة الضارة (البكتيريا).
- تعزيز جاذبية المنتجات الغذائية ولتحسين عملية قبول المستهلك لها.⁽³⁰⁾

ثانياً: أسباب تجارية واقتصادية:⁽³¹⁾

- عدم قدرة المنتجات المحلية على إرضاء أذواق المستهلكين مما يؤدي بالشركات المنتجة للأغذية إلى ابتكار أنواع جديدة تدخل في تركيبها الإضافات الغذائية.
- عدم توافر بعض المنتجات على مدار السنة الأمر الذي يستدعي استعمال الإضافات الغذائية للتغلب على ذلك النقص.
- انفراد بعض الدول بمنتجات معينة، مما يجعل عملية توريدها إلى بقية الدول بالمحافظة على خصائصها الغذائية باستخدام الإضافات الغذائية.

الفرع الثاني: الجدل حول استخدام الإضافات الغذائية في المادة الغذائية

لقد تضاربت الآراء واختلفت بشأن حالات استخدام المعلبات الغذائية للمضافات الغذائية من عدمها، فأنقسم المهتمون بذلك إلى فريقين، فريق مع استعمال الإضافات الغذائية وفريق ضد استعمالها.

أولاً: الحالات المسموحة للمعلبات الغذائية باستخدام الإضافات الغذائية

من منطلق الصورة القاتمة التي صورها الفريق الأول ضد استعمال الإضافات الغذائية على أن هناك مجموعات قليلة من أصحاب الأموال والثروات الذين يعملون دون وازع برش المنتجات الغذائية بالكيماويات السامة (المضافات الغذائية) فإن الفريق الثاني يرى أن هذا ما هو إلا هجوم على العلم والتكنولوجيا، لأن القرار الخاص بالمنع أو السماح باستخدام مادة مضافة ما للغذاء يكون بناء على معادلة الضرر والمنفعة المرتكزة على معرفة:⁽³²⁾

- مقدار الضرر المحتمل للمستهلك.

- متطلبات توافر الغذاء (الأمن الغذائي) قد يسمح مثلاً باستخدام مبيد حشري غير مصرح باستخدامه قصد القضاء على الحشرات المهددة للمحاصيل الزراعية.
- مدى توافر الطرق التحليلية لتنظيم عمليات الرقابة.
- لذا فلكي نكون مع أو ضد استخدام المضافات الغذائية لابد من التعرف على معادلة الضرر والمنفعة وحالات عدم استخدام المضافات، حيث نصل إلى جملة من الحالات التي تسمح باستخدام المضافات الغذائية:
- تحسين قابلية حفظ الغذاء لمدة أطول.
- تقليل الفاقد أو التالف.
- جعل توفير الغذاء أكثر يسراً وسهولة.

ثانياً: الحالات الممنوعة للمعلبات الغذائية باستخدام المضافات الغذائية

- بناءً على معادلة الضرر والمنفعة، فإنه من السهولة اتخاذ القرارات الخاصة بالمنع الفوري لاستعمال أي مادة مضافة إلا وفقاً لمعايير معينة.
- ومن بين الحالات التي يمنع فيها استخدام المضافات الغذائية ما يلي:
- إذا كان الغرض من المضافات الغذائية تغطية أخطاء في العملية التصنيعية.
 - إذا كان الغرض إخفاء تلف أو فساد المادة الغذائية.
 - إذا كان استعمال المضاف الغذائي قد يفقد المادة الغذائية خصائصها أو مكوناتها الأساسية إذا لم تتوفر الإمكانيات التقنية والتطبيقات الجيدة في المصانع لاستخدام الكميات المناسبة والمحددة من المضافات الغذائية.
 - في حالة وجود بديل طبيعي مناسب ومنتج أثناء عملية أو التعليب دون الحاجة لاستخدام المضافات الغذائية.⁽³³⁾
 - تدخلها بشكل غير مناسب مع مكونات الغذاء مما يؤدي إلى ضرر المواد الغذائية الأساسية، وفي بعض الحالات نجد أنه لم تتجاوز المواد الحافظة والمضافات الغذائية إلى الأغذية المعلبة الحد المسموح به من قبل الجهات المختصة أي لم تحتوي على كميات كبيرة تحدث أضراراً على المدى البعيد فإنه لا مانع من استعمالها.⁽³⁴⁾ وهو ما تحاول معظم الدول الصناعية التقيد به كشروط ومواصفات قانونية بالمواد المضافة أثناء عملية التصنيع، خاصة وأن منظمة الصحة العالمية وضعت

جداول ملزمة لكافة الدول بالتركيز الأدنى استخدامه من هذه الإضافات على أن لا تزيد نسبة الحد المسموح به دوليا، لأن حالات تجاوز ذلك القدر يجعلها تتراكم في جسم الإنسان محدثة بذلك آثار مباشرة أو غير مباشرة.

- ولقد أثبتت الدراسات أن الاستعمال الدائم والمتكرر للإضافات الغذائية يشكل خطر كبير على صحة المستهلك خصوصا الأطفال الذين يكونون هم أكبر عرضة كون الأنزيمات الكبدية المصفية عندهم ضعيفة مما يجعلها تتراكم في الدم مؤثرة بذلك على بقية الأعضاء الأخرى.

لذا سنحاول التطرق الآن لأهم الضوابط القانونية التي جاء بها المشرع الجزائري في هذا الصدد.

المطلب الثاني: ضوابط استعمال الإضافات الغذائية في الأغذية المعلبة

إن الحكم على أي مضاف غذائي بكونه آمن ولا يشكل ضرر على صحة وسلامة المستهلك لا يكون إلا باتخاذ كافة الاحتياطات التي يفرضها القانون والتي تتلخص في دراسة المادة الكيميائية من ناحية تركيبها وطرق تفاعلها مع جسم الحيوان والإنسان مع إجراء العديد من الاختبارات، وبعد نجاح المادة في اختبارات السلامة تحول إلى لجنة لدراسة تأثيراتها على جسم الإنسان مع رفع مذكرة تقر باستخدام هذه المادة وفقا لرقم تسلسلي لها مع ضرورة التقيد بالشروط القانونية لاستعمال الإضافات الغذائية في مواد الأغذية المعلبة والالتزام بإعلام المستهلك بمحتويات الأغذية المعلبة من حيث الإضافات الغذائية.

الفرع الأول: ضرورة التقيد بالشروط القانونية لاستعمال الإضافات الغذائية في مواد الأغذية المعلبة

أكد القانون 03-09 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش⁽³⁵⁾ على الإضافات الغذائية على أنه "يمكن إدماجها في المواد الغذائية الموجهة للاستهلاك..." مع ضرورة التقيد بالشروط القانونية لاستعمالها وكذا الحدود القانونية المرخص بها، وهو ما جاء به المرسوم التنفيذي 214-12، الذي نصّ في مادته الخامسة (5) على أنه "يجب أن يستوفي استعمال الإضافات الغذائية الشروط الآتية:⁽³⁶⁾

- الحفاظ على القيمة الغذائية للمادة الغذائية.
- اعتبارها كمكون ضروري في أغذية الحمية.
- تحسين حفظ أو تثبيت المادة الغذائية أو خصائصها الذوقية العضوية بشرط ألا تغير من طبيعة المادة الغذائية أو نوعيتها بصورة من شأنها تغليب المستهلك.
- استعمالها كمادة مساعدة في مرحلة معينة من عملية الوضع للاستهلاك بشرط ألا يكون استعمال المضاف الغذائي لإخفاء مفعول استعمال المادة الأولية ذات نوعية رديئة أو مناهج تكنولوجية غير ملائمة.

ولقد أشار المشرع في نصّ المادة السادسة من المرسوم 12-2014 على أنه لا يمكن أن تدمج المضافات الغذائية في المادة الغذائية سواء بطريق مباشر أو غير مباشر إلا تلك المحددة وفقاً لشروط استعمالها في الملاحق المرفق لأصل هذا المرسوم.⁽³⁷⁾ والأهم من ذلك أن المشرع يؤكد لنا في نصّ المادة الثامنة (8) على أن المضافات الغذائية المحددة في نصّ المادة السادسة يجب أن تكون مواصفات محددة وفقاً للمقاييس الجزائرية، غير أنه في حالة عدم وجودها تستعمل المقاييس المعمول بها على المستوى الدولي هذا مع مراعاة المضافات الغذائية الحلال.⁽³⁸⁾

الفرع الثاني: الالتزام بإعلام المستهلك بمحتويات الأغذية المعلبة من حيث المضافات الغذائية

ألزمت المادة 17 و 18 من القانون 09-03 المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش المتدخل بإعلام المستهلك بكل المعلومات المتعلقة بالمنتج الموضوع للاستهلاك بواسطة الوسم ووضع العلامات أو بأية وسيلة أخرى مناسبة ويكون ذلك باللغة العربية وعلى سبيل الإضافة يمكن استعمال لغة أو عدة لغات أخرى، ويكون ذلك منصوص عليه عن طريق التنظيم، وهو فعلاً ما جاء به المشرع في المادة 12 من المرسوم التنفيذي رقم 12-214 الذي يحدد شروط وكيفيات استعمال المضافات الغذائية إذا نصّ على ضرورة أن تحتوي المضافات الغذائية المدمجة في المواد الغذائية والمواد الموجهة إلى البيع للمستهلك وبطريقة مقروءة وواضحة على أغلفتها بيانات الوسم الآتية:

أولاً: المضافات الغذائية المدمجة في المواد الغذائية

يجب أن تحتوي على:

- اسم كل مضاف غذائي يجب أن يكون واضح غير جنيس و /أو رقمه في النظام الدولي للتقييم متبوعاً بوظيفته التكنولوجية.
- عبارة "لأغراض غذائية" أو أي إشارة أخرى مماثلة.
- الكمية القصوى لكل مضاف غذائي أو مجموعة مضافات غذائية معبر عنها بما يلي:
 - * قياس الوزن بالنسبة للمضافات الغذائية الصلبة.
 - * قياس الوزن أو الحجم بالنسبة للمضافات الغذائية السائلة.
 - * قياس الوزن أو الحجم بالنسبة للمضافات الغذائية شبه الصلبة أو اللزجة.
 - * حسب مبدأ الطرق الحسنة للصنع.

- عند وجود مضافين غذائيين أو أكثر في المادة الغذائية يجب أن تبين أسماؤها في قائمة مرقمة بالترتيب التنازلي حسب كتلتها مقارنة مع المحتوى الإجمالي للمادة الغذائية.
- أما في حالة في حالة استعمال مزيج من المواد المعطرة فإن إظهار اسم كل معطر ليس ضروريا ويمكن استعمال التسمية الجينية "عطر" أو "معطر" بشرط أن تكون مصحوبة ببيان طبيعة العطر.
- يمكن أن تتبع "عطر" أو "معطر" بأوصاف مختلفة ولاسيما "طبيعي" أو اصطناعي أو الإثنين معا، حسب الحالة.
- وفي حالة احتواء المحليات المدمجة في المواد الغذائية على البوليولات و/أو الأسبرتام و/أو ملح الأسبرتام -الأسيسولفام، يجب أن يحتوي الوسم على التنبيهات التالية:
 - * بوليولات : "يمكن أن يسبب استهلاكها المفرط آثارا ملينة".
 - * الأسبرتام و/أو ملح الأسبرتام -الأسيسولفام: "تحتوي على مصدر الفينيلالانين"
- عبارة "لا ينصح بتناوله من طرف الأطفال" في حالة استعمال المحليات.
- عبارة "لا ينصح بتناوله من طرف الأشخاص ذوي الحساسية و/أو الحساسية المفرطة من المضافات الغذائية.
- ثانيا: المضافات الغذائية المعبأة مسبقا التي تباع بالتجزئة:
- اسم كل مضاف غذائي يجب أن يكون خاصا وغير جنيس ويكون رقمه في النظام الدولي للترقيم متبوعا بوظيفته التكنولوجية.
- عبارة لأغراض غذائية أو أية إشارة أخرى مماثلة.
- الكمية القصوى لكل مضاف غذائي أو مجموعة مضافات غذائية المعبر عنها بما يأتي:
 - * قياس الوزن بالنسبة للمضافات الغذائية الصلبة غير تلك التي تباع في شكل صفائح،
 - * قياس الوزن أو الحجم بالنسبة للمضافات الغذائية السائلة،
 - * قياس الوزن أو الحجم بالنسبة للمضافات الغذائية شبه الصلبة أو اللزجة،
 - * قياس الوزن مع بيان عدد الصفائح المعبأة بالنسبة للمضافات الغذائية في شكل صفائح.

- عند وجود مضافين غذائيين أو أكثر في مزيج من المضافات الغذائية، فإنه يجب أن تبين أسماؤها في قائمة مرقمة بالترتيب التنازلي حسب كتلتها بالمقارنة مع المحتوى الإجمالي للمزيج.
- في حالة استعمال مزيج من المواد المعطرة فإن إظهار اسم كل معطر ليس ضروريا ويمكن استعمال التسمية الجنيصة "عطر" أو "معطر" بشرط أن تكون مصحوبة ببيان طبيعة العطر.
- يمكن أن تتبع عبارة "عطر" أو "معطر" بأوصاف مختلفة ولا سيما "طبيعي" أو "اصطناعي" أو الاثنين معا، حسب الحالة،
- عبارة "حلال"،
- يجب أن يحتوي اسم محليات المائدة التي تحتوي على البوليولات و/أو الاسبارتام و/أو ملح الأسبارتام- الأسيسولفام التنبيهات الآتية:
- * بوليولات : يمكن أن يسبب استهلاكها المفرط آثارا ملينة،
- * اسبارتام / ملح أسبارتام -أسيسولفام: تحتوي على مصدر الفينيلالانين،
- عبارة "لا ينصح بتناوله من طرف الأطفال" بالنسبة لمحليات المائدة،
- عبارة "لا ينصح بتناوله من طرف الأشخاص ذوي الحساسية و/أو الحساسية المفرطة من المضافات الغذائية.
- وبالنسبة للمضافات الغذائية الموجهة للصناعات الغذائية يمكن أن تظهر البيانات "حلال" وطبيعة المضاف الغذائي على غلاف التوضيب أو في الوثائق المرفقة بالمنتج.
- إذا نصل أن المضافات الغذائية ضوابط معينة وقوانين تحكمها وتحدد الكميات المسموح بها في المادة الغذائية، حيث أنه في حالة زيادة الكمية عن الحد المسموح به فإنها تؤدي إلى مضاعفات خطيرة مثل تكوين أورام سرطانية التأثير على وظيفة القلب، الكبد والكلى، المخ والجهاز العصبي، وقد تؤدي لأمراض في الجلد، ارتفاع في كولسترول الدم اضطرابات عصبية الزهايمر انخفاض القدرة على التكاثر والإخصاب وتدمير الفيتامينات الضرورية.
- والمشكلة الأكبر تكمن في سوء التخزين لأن أي مادة كيميائية لا تخضع للمواصفات القانونية لعملية التوضيب والتخزين تؤدي الى مخاطر على صحة المستهلك لتعرضها لأشعة الشمس التي تعمل الى تحويل المواد المضافة بداخلها لكن المستهلك لا يعلم بذلك فهو يشتري باطمئنان لان تاريخ الصلاحية لم ينته.

خاتمة:

نصل في الأخير إلا أنه ونتيجة لكثرة الإضافات الغذائية في غذائنا وتعدد أنواعها، كان الجدل المثار حول استعمالها من عدمه في الأغذية المعلبة.

وتعتبر المواد المضافة للأغذية المعلبة أمنة صحيا بصفة عامة إذا روعيت قاعدة الضرر وقاعدة المصلحة وما يندرج تحتها من قواعد فرعية لسلامة الإنتاج وحفظ الغذاء.

فالأهم في ذلك هو استمرار الدراسات والأبحاث في مجال تطوير وتغيير الإضافات والحد منها بما يتماشى وصحة وأمن المستهلك، إذ تجاوز هذا الحد معدلات أعلى من المسموح به فانه يجعلها تتراكم في الجسم الإنساني وقد تحدث بعض الأمراض الصحية، وهذا متوقف على مقدار ما يتناوله المستهلك من أغذية محتوية على مثل هذه المواد الكيماوية.

إذا فضمنان صحة وسلامة المواد المضافة يعتمد على القوانين والتشريعات الموجودة في كل بلد، مع ضرورة تفعيل أجهزة الرقابة وتكريس العقوبات الرادعة في حق من يثبت أنهم تجاوز الحد المسموح به قانونا. مع السعي الكامل في إعداد وتجهيز المختبرات التي تقوم بفحص المواد المضافة والتأكد من كميتها والسماح باستخدامها، إضافة إلى ضرورة إجراء دراسات لها من ناحية تركيبها وطرق تفاعلها مع جسم الحيوان والإنسان، خاصة أن منظمة الصحة العالمية وضعت جداول ثابتة وملزمة لكل الدول بالتركيز على الحد الأدنى المسموح باستخدامه لهذه الإضافات دوليا.

أخيرا العمل الجاد على توعية المستهلك الذي تبقى الكلمة والرأي الأخير له إذ أن ازدياد الوعي الغذائي يؤدي إلى تغيير نظرة مصنعي الأغذية لهذه الإضافات فعندما يرفض المستهلك سلعة لاحتوائها على لون صناعي ويفضل شراء سلعة مماثلة لأن لونها طبيعي فسوف يزداد إقبال المصنعين على التقليل من المواد الكيماوية عند إنتاج المواد الغذائية.

الهوامش:

(1) عاطف محمد أبو هريبد، القواعد الشرعية لسلامة انتاج وحفظ الغذاء، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإسلامية، المجلد العشرون، العدد الأول، غزة فلسطين، 2012، صفحة 174.

(2) المرجع نفسه، صفحة 174.

(3) المادة 10 من القانون 03-09 المؤرخ في 25 فبراير سنة 2009، يتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، ج.ر.ج. عدد 15، الصادر في 08-03-2009، معدل ومتمم بالقانون رقم 09-18 المؤرخ في 06-10-2018، ج.ر. عدد 35 الصادر في 13-06-2018.

(4) المادة الثالثة في الفقرة الثالثة من القانون نفسه.

- (5) مرسوم تنفيذي رقم 210-04 مؤرخ في 28-07-2007، يحدد كفايات ضبط المواصفات التقنية للمغلفات المخصصة لاحتواء مواد غذائية مباشرة أو أشياء مخصصة للأطفال، ج.ر، عدد 47.
- (6) زهية بشاطة، التقييس آلية لحماية المستهلك، أطروحة لنيل درجة دكتوراه علوم في القانون، تخصص قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة البليدة، تاريخ المناقشة 14-12-2017، صفحة 199.
- (7) المرسوم التنفيذي رقم 210-04، السابق الذكر.
- (8) سامية محمد علي الحوشي، المعلبات الغذائية ذات الأصل الحيواني أضرارها تجنب أخطارها، مجلة أسبوط للدراسات البيئية، مصر، العدد الحادي والعشرون، يوليو 2001، صفحة 32.
- (9) حسين علي موصلي، حفظ الاسماك بالتعليب موقع الشبكة العنكبوتية <https://almerja.com/reading.php?i=5&ida=1523&id=706&idm=37738>، الساعة 10:40، 2022/01/12
- (10) المرجع نفسه، صفحة 168.
- (11) سامية محمد علي الحوشي، المرجع السابق، صفحة 36.
- (12) علي كامل يوسف الساعد، المضافات الغذائية، الطبعة الثانية، دون دار نشر، الأردن، 2007، صفحة 23.
- (13) المرجع نفسه، الصفحة 24.
- (14) المادة الثالثة (3) من المرسوم التنفيذي رقم 214-12 المؤرخ في 15 ماي 2012 يحدد شروط وكفايات استعمال المضافات الغذائية في المواد الغذائية الموجهة للاستهلاك البشري، ج.ر.ج. عدد 30، الصادر في 16 ماي 2012.
- (15) عبد الله محمد جعفر، المواد الحافظة والمضافة في الصناعات الغذائية، الطبعة الأولى، الدار العربية للنشر والتوزيع، دون سنة نشر، القاهرة، صفحة 08.
- (16) فهد بن محمد الحبساس وصالح الدين عبد الله الأمين، المواد المضافة للأغذية مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، المملكة العربية السعودية، الرياض، 2008، صفحة 13.
- (17) INS: International Numbring system, codex alimentarius, international food standards, adopted in 1995, prevision, 1997 ... 2014.
- (18) عاطف محمد أبو هرييد، المرجع السابق، صفحة 181.

- (19) نيفين عبد الغني النسر، وناهد محمد هبة، مكسبات الطعم والألوان الصناعية التي تضاف للأغذية، مجلة أسبوط للدراسات البيئية، العدد السادس والثلاثون يناير، مصر، 2012، صفحة 92.
- (20) علي كامل يوسف الساعد، المرجع السابق، صفحة 162.
- (21) إبراهيم عفانة: الإضافات الغذائية استخدامها وأثرها على الإنسان، نقلا عن فتوى للأستاذ الدكتور حسام الدين عفانة على موقع الشبكة العنكبوتية <https://fmsir.com/showthread.php?t=40435> 2019/01/15 الساعة 14:00.
- (22) عبد الحفيظ بقة، التنظيم القانوني للمضافات الغذائية والسلامة الصحية للمستهلك، مجلة الحقوق والحريات، جامعة محمد خيضر، بسكرة، العدد الرابع، أبريل 2017، صفحة 456.
- (23) الرشيد أحمد سالم خير الله، الألوان الصناعية في الصناعات الغذائية، الطبعة الأولى، المكتبة الوطنية، السودان، 2010، صفحة 09.
- (24) عبد الحفيظ بقة، المرجع السابق، صفحة 457.
- (25) المرجع نفسه، صفحة 457.
- (26) المرسوم 12-214، السابق الذكر.
- (27) المجلس الأعلى للمراكز والمعاهد والهيئات البحثية، دراسة عن مكسبات النكهة الطبيعية في الغذاء والدواء، ص 2.
- الموقع www.cri.sci.eg بتاريخ 2020/01/15 على الساعة 14:35.
- (28) الموقع نفسه، صفحة 8.
- (29) عبد الله محمد جعفر، المرجع السابق، صفحة 29.
- (30) المضافات الغذائية هل هي ضرورية، بتاريخ 2018/07/15، على الساعة 11:00 من الموقع: www.abudhabienv.ae
- (31) زهية بوديار وشوقي حيارى، حماية المستهلك في الجزائر بين المتطلبات التجارية والضرورات الشرعية - مع التركيز على الإضافات الغذائية - مداخل في الملتقى الوطني الخامس حول: حماية المستهلك في ظل قانون رقم 03/09 أيام 8، 9 نوفمبر 2010، كلية الحقوق، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة.
- (32) علي كامل يوسف الساعد، المرجع السابق، صفحة 32.
- (33) زهية بوديار وشوقي حيارى، المرجع السابق، صفحة 11.

(34) شادي عماد علي قدومي، البيوع المعاصرة الضارة بصحة الإنسان، بتاريخ 25-06-2018، على الساعة: 13:55، من الموقع <http://scholar.najah.edu>

(35) المادة 8 من القانون 03-09 المؤرخ في 25 فبراير 2009، المتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، جريدة رسمية عدد 15 الصادر في 8 مارس 2009، المعدل والمتمم.

(36) مرسوم تنفيذي رقم 12-214، السابق الذكر.

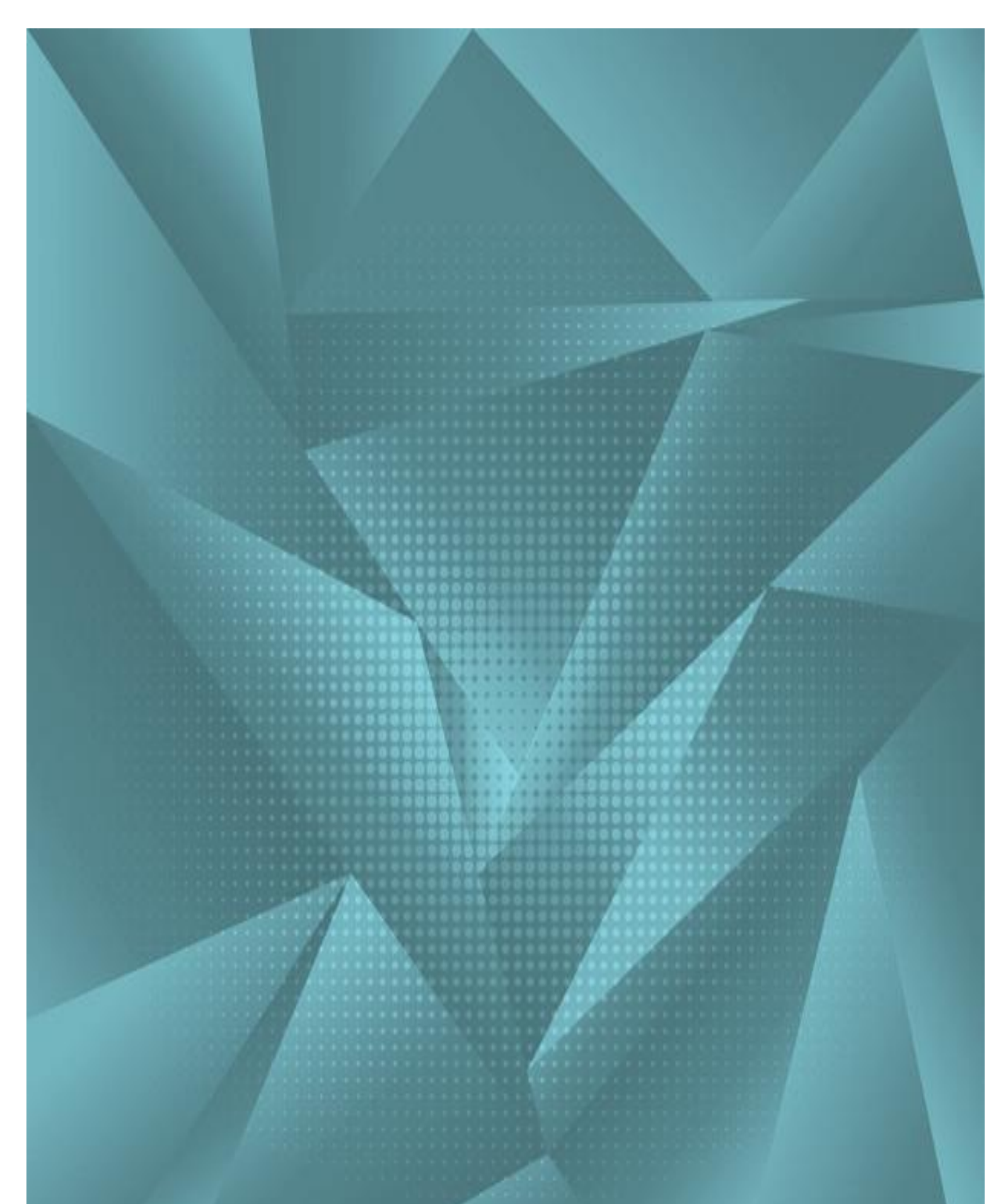
(37) المرسوم 12-214، السابق الذكر.

(38) المادة 9 من المرسوم نفسه.

قائمة المراجع:

- 1- عبد الله محمد جعفر، المواد الحافظة والمضافة في الصناعات الغذائية، الطبعة الأولى، الدار العربية للنشر والتوزيع، دون سنة نشر، القاهرة.
- 2- علي كامل يوسف الساعد، المضافات الغذائية، الطبعة الثانية، دون دار نشر، الأردن، 2007.
- 3- فهد بن محمد الحبساس وصالح الدين عبد الله الأمين، المواد المضافة للأغذية مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، المملكة العربية السعودية، الرياض، 2008.
- 4- سامية محمد علي الحوشي، المعلبات الغذائية ذات الأصل الحيواني أضرارها تجنب أخطارها، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، مصر، العدد الحادي والعشرون، يوليو 2001، صفحة 3
- 5- سامية محمد علي الحوشي، المعلبات الغذائية ذات الأصل الحيواني أضرارها تجنب أخطارها، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، مصر، العدد الحادي والعشرون، يوليو 2001.
- 6- عاطف محمد أبو هريبد، القواعد الشرعية لسلامة إنتاج وحفظ الغذاء، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإسلامية، المجلد العشرون، العدد الأول، غزة فلسطين، 2012،
- 7- نيفين عبد الغني النسر، وناهد محمد هبة، مكسبات الطعم والألوان الصناعية التي تضاف للأغذية، مجلة أسيوط للدراسات البيئية، العدد السادس والثلاثون يناير، مصر، 2012،

- 8- المادة 10 من القانون 03-09 المؤرخ في 25 فبراير سنة 2009، يتعلق بحماية المستهلك وقمع الغش، ج.ر.ج. عدد 15، الصادر في 08-03-2009، معدل ومتمم بالقانون رقم 09-18 المؤرخ في 06-10-2018، ج.ر. عدد 35 الصادر في 13-06-2018.
- 9- المرسوم التنفيذي رقم 12-214 المؤرخ في 15 ماي 2012 يحدد شروط وكيفيات استعمال المضافات الغذائية في المواد الغذائية الموجهة للاستهلاك البشري، ج.ر.ج. عدد 30، الصادر في 16 ماي 2012.
- 10- مرسوم تنفيذي رقم 04-210 مؤرخ في 28-07-2007، يحدد كيفيات ضبط المواصفات التقنية للمغلفات المخصصة لاحتواء مواد غذائية مباشرة أو أشياء مخصصة للأطفال، ج.ر. عدد 47.
- 11- زهية بشاطة، التقييس آلية لحماية المستهلك، أطروحة لنيل درجة دكتوراه علوم في القانون، تخصص قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة البليدة، تاريخ المناقشة 14-12-2017.
- 12- حسين علي موصلي، حفظ الاسماك بالتعليب موقع الشبكة العنكبوتية <https://almerja.com/reading.php?i=5&ida=1523&id=706&idm=37738>، 12/01/2022، الساعة 10:4
- ¹³ INS: International Numbring system, codex alimentarius, international food standards, adopted in 1995, prevision, 1997 ... 2014.



مجلة جيل الأبحاث القانونية العمقة

ISSN 2414-7931 DOI Prefix:10.33685/1545

© جميع الحقوق محفوظة لمركز جيل البحث العلمي