الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة أكلي محند أولحاج
-البويرة-

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique
Université Akli Mohand Oulhadj - Bouira -
Tasdawit Akli Muḥend Ulḥağ - Tubirett -

جامعة البويرة

كلية العلوم الانسانية والإجتماعية

مذكرة بعنوان :

الأحكام الشرعية للأغذية المعدلة وراثيا

مذكرة تخرّج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في العلوم الإسلامية

تخصص : فقه مقارن وأصوله

إعداد الطالبتان :

– مروة كركود

–صليحة بوقرو

تحت إشراف الأستاذ :

د– صابر راشدي

لجنة المناقشة :

اسم ولقب الأستاذ	الجامعة	الصفة
صابر راشدي	البويرة	مشرف
زبير عوادي	البويرة	مناقش
رشيدة بن عيسى	البويرة	رئيس

السنة الجامعية: 2020/2019 م.

بسم الله الرحمن الرحيم

الإهداء

الحمد لله الذي وفقني لهذا ولم أكن لأصل إليه لولا فضل الله علي والحمد لله

أهدي ثمرة جهدي إلى :

من شجعني بكل عزم وفخر، وإلى من منحني الثقة ومدّ لي يد العون طوال مشواري الدراسي وكان له الفضل فيما أنا عليه.....أبي حفظك الله ورعاك.

قرة عيني ومصدر سعادتي، إلى من كان دعاؤها سرّ نجاحي.....أمي أدامك الله علي نورا.

مصدر اعتزازي وافتخاري، وقوتي وسندي....إخوتي وأخواتي.

كتاكيت البيت : سارة، سندس، ألاء وأنس.

كافة الصديقات كلّ واحدة باسمها، إلى جميع الأهل والأقارب.

صليحة

الإهداء

إلى من بالحب والحنان غمراني...إلى من سهر على تربيتي ووهبني كل العطاء...إلى اللذان صبرا على كل شيء لأجلي...إلى من رعاني وربياني...إلى من بالدعوات بنو لي درعا يحميني...إلى من ترخص الروح والقلب والعين هدية لهما ولربما لا أملك جرأة التعبير للإمتنان والعرفان ولكن يكفي أن تعرفو أن وحيدتكما بالفؤاد أسكنتكما... إلى منارة حياتي...أبي الغالي حفظك الله ورعاك وإلى أمي الغالية حماك الله وأدامك عصفورا مغردا يملأ حياتنا بأعذب الألحان.

إلى الخير بلا حدود...إلى سندي في الشدائد...إلى الكتف التى أتكىء عليها حين تعصف بي الحياة...إلى إخوتي أسامة،عبد الحميد، أيمن.

إلى من سهر لأجلي...إلى من أعانني في مسيرتي...إلى من تكرم وتفضل علي بالنصح واللإرشاد ولو بالكلمة...إلى من باليد والقلب كانوا معي بنات عمي، شيماء، ياسمين، أنفال، ريحانة، وصديقاتي....

إلى كل الذين يشكلون جزءا جميلا من حياتي..إلى الذين أشعر بارتياح كبير وأنا معهم... إلى الذين ارتقوا في داخلنا بشخصياتهم وأساليبهم وطيبتهم...إلى أعز الناس..إلى أغلى الناس.

إلى زوجي الذي كان نعم العون والسند والذي ساعدني على إتمام هذا العمل والوصول إلى نهايته.

إليكم أهدي ثمرة جهدي.

مروة

شكر وعرفان

الحمد لله أولا وآخرا فهو الميسر للصعوبات والمعين على المهمات، والصلاة والسلام على نبينا محمد سيد الأنبياء صل الله عليه وسلم.

وبعد :

نتقدم بالشكر والامتنان إلى الأستاذ الفاضل ***صابر راشدي***، الذي تكرم بالإشراف علينا على هذه الرسالة، وعلى ما قدمه من نصح وإرشاد، وتوجيه طيلة فترة البحث، فجزاه الله عنا كل خير.

كما نتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة على تفضلهم لمناقشة هذه الرسالة.

وكذلك الشكر موصول إلى أساتذتنا الأفاضل في كلية الشريعة، لما قدموه من توجيه ونصح وإرشاد خلال فترة الدراسة، فجزاهم الله عنا خير الجزاء.

كما لا يفوتنا في هذا المقام تقديم الشكر إلى كل من مدّ لنا يد العون سواء من قريب أو من بعيد.

مقدمة

مقدّمة :

مقدمة

الحمد لله نحمده ونستعينه، ونستغفره، ونعوذ بالله من شرور أنفسنا ومن سيئات أعمالنا، من يهد الله فلا مضلّ له، ومن يضلل فلا هادي له، ونشهد أن لا إله إلا الله وحده لا شريك له، وأن محمدا عبده ورسوله صل الله عليه وسلم وعلى آله وصحبه.

أما بعد :

إنّ الناظر اليوم في عصرنا الحاضر يلحظ كثرة المستجدات والنوازل، التي لم تكن معروفة، فقد اتسعت علوم المعرفة بما لم يعرفه الإنسان من قبل.

ومن أهم المستجدات التي يشهدها هذا العصر التطوّر العلمي الحاصل في علوم الوراثة، وفي مجال الهندسة الوراثية على الخصوص، التي أدّت إلى التعرّف على أسرار الكائن الحيّ، ومعرفة أمور الشفرة الوراثية ونقل الجينات من كائن حيّ إلى آخر، ومن المجالات التي مستها الهندسة الوراثية النبات والحيوان وذلك من خلال اكسابها صفات جديدة مرغوبة بالإضافة إلى الصفات الأصلية، فلأول مرة عبر ملايين السنين أصبح الإنسان يتناول أطعمة وأغذية غير طبيعية، تعرف بالأغذية المعدلة وراثيا.

ومن المعلوم أنّ الشريعة الإسلامية من خلال نصوصها التّشريعية، الكتاب والسنّة قد تناولت الكثير من الأحكام المرتبطة بالغذاء من صناعة، وأكل، وبيع، وزكاة.

ولما كانت الأغذية المعدلة وراثيا وليدة التقدم العلمي لم يتناولها نص صريح فلا شكّ أنه توجد حاجة شديدة للتعرّف على أحكامها.

مقدّمة :

أهمية الموضوع :

-يستمد هذا الموضوع أهميته من خلال صلته المباشرة بأحد مقاصد الشريعة الإسلامية التي جاءت بحفظها ألا وهو مقصد النفس، ولحفظ هذه النفس يجب توفير كل إحتياجاتها ومن بينها توفير الغذاء الذي هو مطلب أساسي لاستمرار الإنسان والمحافظة على وجوده لتمكينه من أداء واجب العبادات.

-أن عدم ضبط وسائل انتاج الغذاء بسبب غياب الوازع الديني والوعي الصحي يعكس آثارا سلبية وإجتماعية وإقتصادية خطيرة، لاسيما أن هذه الأطمعة ليست من انتاج المسلمين إنما هي من الأطعمة المستوردة، والملاحظ أن أغلب الدول المصنعة لها لاتهتم بجانب الحل والحرمة بقدر ماتهتم بغزو الأسواق بأكبر كمية منتجة .

-كما تظهر أهمية الموضوع في الحاجة الماسة إلى بيان أحكام الزكاة في الأصناف الناتجة عن التعديل الوراثي، باعتبارها الركن الثالث من أركان الإسلام.

الإشكالية :

تتمثل الإشكالية المراد الإجابة عنها في البحث فيما يلي :

-ما المقصود بالأغذية المعدلة وراثيا، وماهو تاريخها، وأهم طرق إنتاجها ؟وما هو موقف علماء الأغذية منها ؟.

ما موقف الشرع من عمليات التعديل الوراثي للغذاء؟ وما هو حكم بيع، وأكل، وزكاة الأغذية المعدلة وراثيا ؟.

أسباب اختيار الموضوع :

ويمكن تصنيفها إلى أسباب ذاتية وأسباب موضوعية :

1- الأسباب الذاتية :

- ميولاتنا العلمية، والرغبة في التعرّف أكثر على هذا الموضوع، ولزيادة الرصيد المعرفي في هذا المجال من جهة، وكذا ربط المعارف والأحوال الحياتية بالشريعة الإسلامية بمعرفة الأحكام الشرعية من جهة أخرى.

2- الأسباب الموضوعية :

مقدّمة :

– أنه يعد من النوازل الفقهية التي تستوجب البحث والدراسة لمعرفة مدى اتّفاقها ومخالفتها لأحكام الشريعة الإسلامية، خاصة وأنّ مثل هذه التقنيات يتحكم بها غير المسلمين، وقد لا يراعى عند تصنيعه بعض الضوابط الشرعية.

– ضرورة بيان أنّ الشريعة الإسلامية ليست رهينة المساجد، بل هي عامة شاملة لجميع ميادين الحياة وذلك من خلال ربط هذا العلم بالعلم الشرعي.

– كثرة تداوله في الأوساط العلمية والإعلامية خاصة في الدّول المتحكمة في هذه التقنيات.

أهداف دراسة الموضوع :

1– المساهمة في بيان دور الشريعة الإسلامية في معالجة المشكلات الناجمة عن التطوّر المادي خاصة فيما يتعلق بإنتاج الغذاء لارتباطه بمقصد النّفس.

2– إظهار صلاحية الشريعة الإسلامية لكل زمان ومكان، ومدى قوة الفقه الإسلامي ومسايرته للمتغيرات والمستجدات.

3– بيان حقيقة الأغذية المعدلة وراثيا وأهم طرق إنتاجها، والأحكام الشرعية المتعلقة بها.

المنهج والمنهجية :

1–منهج البحث :

اعتمدنا في دراسة الموضوع على المناهج التالية :

المنهج الوصفي التاريخي : وذلك عند بيان ماهية الأغذية المعدلةوراثيا وتاريخها.

المنهج الاستقرائي : وذلك من خلال استقراء ما كتب وما قيل عن الأغذية المعدلة وراثيا سواء من الجانب العلمي أو الشرعي.

المنهج المقارن : وذلك عند التعرض لأقوال العلماء المتعارضة.

المنهج التحليلي : وذلك عند تحليل النصوص وشرحها، وبيان أوجه دلالتها، ومناقشتها.

2-منهجية البحث :

اعتمدنا في كتابة هذا البحث على المنهجية التالية :

1-عزو الآيات القرآنية إلى سورها وأرقامها.

2-تخريج الأحاديث والآثار من مصادرها الأصلية.

3-ذكر معلومات المرجع عند وروده لأول مرة بذكر اسم المؤلِّف والمؤلَّف ودار النشر، وسنة النشر، والطبعة، والجزء، والصفحة.

4-عند ذكر المرجع للمرة الثانية : اكتفينا بذكر اسم المؤلِّف والجزء والصفحة.

5- التزمنا الرموز التالية : الطبعة (ط)، الصفحة (ص)، التاريخ الميلادي (م)، الجزء (ج).

6- ذيلنا البحث بالفهارس التالية :

فهرس الآيات القرآنية.

فهرس الأحاديث والآثار.

فهرس الأعلام.

فهرس القواعد المقاصدية والفقهية.

فهرس المصادر والمراجع.

فهرس الموضوعات.

الدراسات السابقة :

1-زبير عوادي الأحكام الشرعية لتطبيقات الهندسة الوراثية والعلاج الجيني،دراسة فقهية،رسالة دكتوراه تخصص أصول الفقه، كلية العلوم الإسلامية جامعة الجزائر 1، خروبة، 2016م.

تناول الباحث موضوع الأغذية المعدلة وراثيا في الفصل الثاني والثالث من الباب الأول الذي جاء بعنوان الحكم الشرعي في عمليات التحوير الوراثي وضوابطه.

الفصل الثاني جاء بعنوان الهندسة الوراثية وتغيير الخلقة وقد خص المبحث الأول منه للكلام عن الحكم الشرعي لتغيير الخلقة ثم تطرق للكلام عن الحكم الشرعي في عمليات التحوير الوراثي من خلال المبحث الثاني أما المبحث الثالث فقد تكلم عن ضوابط التعديل الوراثي عند النبات والحيوان، وفي الفصل الثاني الذي جاء بعنوان ضوابط تداول المنتجات المحورة وراثيا فقد اشتمل على ثلاث مباحث عقد الباحث الأول منهما للتحدث عن موقف علماء الأغذية منها، أما المبحث الثاني فقد تكلم عن التدابير الاحترازية لحمايي المستهلكين من مخاطر المواد المحورة وراثيا، أما المبحث الثالث فقد تناول فيه حكم تناول المواد المحورة وراثيا .

2- خالد المصلح الأطعمة المعدلة وراثيا رؤية شرعية بحث منشور على موقع خالد المصلح

www.almoslih.com

اشتمل هذا البحث على مبحثين، عقد الباحث الأول منهما لبيان حقيقة الأطعمة المعدلة وراثيا تكلم فيه من خلال مبحثين جعل الأول منهما لبيان حقيقة الأطعمة المعدلة وراثيا وفيه ثلاث مطالب، المطلب الأول لتعريف الأغذية المعدلة وراثيا، المطلب الثاني في النشأة والتأريخ، والمطلب الثالث في فوائد التعديل الوراثي في الأطعمة ومضاره، أما المبحث الثاني فقد تكلم فيه عن التكييف الفقهي لعمليات تعديل الأطعمة وراثيا من خلال مطلبين، الأول تكلم فيه عن التعديل الوراثي في المدونات الفقهية القديمة، أما الثاني فقد جعله لبيان أحكام التعديل الوراثي في الأطعمة.

3-سعد المغازي عبد المعطي محمود الأغذية المحورة وراثيا أحكامها الفقهية وضوابطها الشرعية دراسة مقارنة بحث منشور في مجلة جامعة أسيوط للدراسات اللإسلامية، كلية الآداب، مصر، العدد 1، جانفي 2019م.

وقد اشتمل على ثلاث مباحث عقد الباحث الأول منهما لبيان ماهية التحوير الوراثي وضوابطه تحدث فيه من خلال ثلاث مطالب، المطلب الأول لبيان مفهوم الهندسة الوراثية، وفي المطلب الثاني عن حقيقة التعديل الوراثي، أما المطلب الثالث فقد تناول فيه ضوابط التحوير الوراثي.

أما المبحث الثاني فقد خصصه للكلام عن حكم التحوير الوراثي، وفي المبحث الثالث تطرق إلى تطبيقات التحوير الوراثي من خلال ثلاث مطالب، المطلب الأول ذكر فيه التحوير الوراثي في النبات، وفي المطلب الثاني تطرق للكلام عن الغذاء المخلق عن بكتيريا محورة وراثيا، أما المطلب الثالث فقد تكلم عن التحوير الوراثي في الحيوان وأغراضه.

الصعوبات والمعيقات :

– صعوبة الحصول على المراجع سواء في الجانب العلمي أو الشرعي في ظل غلق المكتبات، وحتى الكتب الموجودة في المكتبات الإلكترونية يصعب تحميلها إن لم نقل يتعذر ذلك.

–حداثة موضوع الزكاة وندرة المصادر فيه.

خطة البحث.

المقدمة : وقد حوت : إشكالية البحث، وسبب اختياره، وأهميته وأهدافه والدراسات السابقة في الموضوع، ومنهج البحث والصعوبات التي واجهتنا خلال إنجازه.

الفصل الأول : الإيطار المفاهيمي والنظري للأغذية المعدلة وراثيا وفيه أربعة مباحث :

المبحث الأول : حقيقة الأغذية المعدلة وراثيا.

المطلب الأول : تعريف بالأغذية المعدلة وراثيا.

الفرع الأول : تعريف الأغذية والتعديل الوراثي.

الفرع الثاني : تعريف التعديل الوراثي.

الفرع الثالث : تعريف الأغذية المعدلة وراثيا.

المطلب الثاني : لمحة تاريخية عن التعديل الوراثي وبيان أهدافه.

الفرع الأول : لمحة تاريخية عن التعديل الوراثي.

الفرع الثاني : أهداف التعديل الوراثي.

المبحث الثاني : مراحل وطرق التعديل الوراثي وموقف العلماء منه.

المطلب الأول : مراحل التعديل الوراثي وطرقه.

الفرع الأول : مراحل التعديل الوراثي.

الفرع الثاني : طرق التعديل الوراثي.

المطلب الثاني : موقف العلماء من التعديل الوراثي للأغذية.

الفرع الأول : التيار المؤيد وحججهم.

الفرع الثاني : التيار المعارض وحججهم.

الفصل الثاني : الإيطار الشرعي للأغذية المعدلة وراثا.

المبحث الأول : الحكم الشرعي لعمليات التعديل الوراثي.

المطلب الأول : تغيير الخلقة وعلاقته بالتعديل الوراثي في الشريعة.

الفرع الأول : آراء الفقهاء في المقصود بتغيير الخلقة.

الفرع الثاني : أدلة الأقوال.

المطلب الثاني : حكم حكم إجراء عمليات التعديل الوراثي.

الفرع الأول : آراء الفقهاء في عمليات التعديل الوراثي.

الفرع الثاني : أدلة الأقوال.

المبحث الثاني : حكم التناول والتعامل بالأغذية المعدلة وراثيا.

المطلب الأول : حكم تناول الأغذية المعدلة وراثيا.

الفرع الأول : حماية الشريعة الإسلامية للمستهلك.

الفرع الثاني : حكم تناول الأغذية المعدلة وراثيا.

المطلب الثاني : حكم الاتجار بالأغذية المعدلة وراثيا.

مقدّمة :

الفرع الأول : حكم الاتجار بالأغذية النباتية المعدلة وراثيا.

الفرع الثاني : حكم الاتجار بالحيوانات المعدلة وراثيا.

المبحث الثالث : أحكام الزكاة في الأغذية المعدلة وراثيا.

المطلب الأول : أصناف زكاة الأنعام والحرث.

المطلب الثاني : زكاة الحرث والأنعام المعدلة وراثيا.

الخاتمة : وتضمنت أهم النتائج المتوصل إليها.

الفصل الأول : الإطار المفاهيمي والنظري للأغذية المعدلة وراثيا.

المبحث الأول : حقيقة الأغذية المعدلة وراثيا.

المبحث الثاني : مراحل وطرق التعديل الوراثي وموقف العلماء منه.

المبحث الأول : حقيقة الأغذية المعدلة وراثيا.

لمعرفة حقيقة الأغذية المعدلة وراثيا قمنا بتقسيم هذا المبحث إلى مطلبين : حيث نتناول في المطلب الأول تعريف الأغذية المعدلة وراثيا، ثم في المطلب الثاني نتناول لمحة تاريخية عن التعديل الوراثي ونبين أهم أهدافه.

المطلب الأول : مفهوم الأغذية المعدلة وراثيا.

قبل بيان المراد بالأغذية المعدلة وراثيا سنقدم بيانا تعريفيا لكل من الأغذية والمراد بالتعديل الوراثي وتمييزه عما يشابهه من تقنيات كالاستنساخ والتهجين.

الفرع الأول : تعريف الأغذية.

أولا : تعريف الأغذية.

1-التعريف اللغوي.

الغذاء كلمة مشتقة من غذا يغدو غذوًا وهو ما يتغذى به من الطعام والشراب، أو ما يكون به نماء الجسم وقوامه من الطعام والشراب[1]. إذ جاء في معجم مقاييس اللغة : (الغين والذال والحرف المعتدل أصل صحيح يدل على شيء من المأكل، فالغذاء هو الطعام والشراب)[2]. يقال : غذى الطعام الصبي يغذوه إذا كفاه، والجمع أغذية [3].

2-التعريف الاصطلاحي.

عرف الغذاء اصطلاحا بعدة تعريفات منها :

[1]أحمد بن محمد بن علي الفيومي المقري : المصباح المنير في غريب الشرح الكبير للرافعي، (المطبعة الأميرية، مصر، ط 2، 1909 م)، ج1-2، ص 1014.

[2]االرازي ابن أبي الحسن بن فارس بن زكريا : معجم مقاييس اللغة، تحقيق عبد السلام محمد هارون (دار الكتب العلمية : بيروت – لبنان، بد ط، 2008)، ج 2، ص313.

[3]إبراهيم أنيس وآخرون : المعجم الوسيط، تحقيق مجمع اللغة العربية، (دار الدعوة، القاهرة – مصر، ط : 1، 2004)، ج2، ص647.

التعريف الأول : هو المادة التي تحتوي على العناصر الغذائية التي يحتاجها الجسم للمحافظة عليه حيا ولكي يتمكن من النمو والاصلاح.[1]

التعريف الثاني : أي المادة صلبة أو سائلة تزود الجسم بالعناصر الغذائية وينتج عن استهلاكها الطاقة والنمو وصيانة الجسم والتكاثر وتنظيم العمليات الحيوية في الجسم[2].

التعريف الثالث : مجموع المواد التي يأكلها الإنسان وتتألف من الأغذية المختلفة[3].

ولا يخرج المعنى الإصطلاحي عن المعنى اللغوي فقط يطلق الفقهاء لفظ الأطعمة على كل ما يؤكل وما يشرب سوى الماء والمسكرات حيث يقصدون ما يمكن أكله وشربه على سبب التوسع.[4]

ثانيا : أقسامها.

ينقسم الغذاء إلى أنواع عديدة وذلك حسب الاعتبارات المختلفة [5] :

1-باعتبار فائدة الجسم منه.

ينقسم الغذاء بهذا الاعتبار إلى ثلاث أنواع، وهي :

-أغذية النمو والبناء : وهي التي يحتاجها الانسان لبناء جسمه وتكوينه في جميع مراحله العمرية كالبروتينات والدهنيات والأملاح المعدنية.

-أغذية الطاقة والمجهود : وهي التي تزود الجسم بالطاقة الحرارية كالمشروبات و السكريات والدهون.

---

[1] عصام حمدي الصفدي : التغذية في الحالات المرضية، (دار الباروزي العلمية : عمان- الأردن، ط1، 2001)، ص22.

[2] آية محمد علي عبد الرحمان الأغا : النظام الغذائي في ضوء السنة النبوية، رسالة ماجيستير في قسم الحديث وعلومه كلية أصول الدين بالجامعة الإسلامية، غزة2013 .2014م، ص5.

[3] محمد خليل خير الله، تصنيع الغذاء في ضوء الضوابط الفقهية والمقاصد الشرعية، مجلة العلوم الإسلامية، كلية التربية للنبات، الجامعة العراقية، قسم الشريعة، العدد 12، 2016م، ص399.

[4] المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

[5] أنظر : عاطف محمد أبو هاربيد : القواعد الشرعية لسلامة إنتاج وحفظ الغذاء، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإسلامية، الجامعة الإسلامية، غزة فلسطين، المجلد 2، العدد1، جانفي 2012م، ص172.

-أغذية الوقاية الطبيعية للجسم : وهي أغذية ضرورية لحيوية وسلامة الجسم ولا تدخل في بناء أنسجة أو توليد الطاقة ولكن نقصها يؤدي إلى ظهور أعراض مرضية تختلف في شدتها حسب ذلك النقص وتلك الأغذية عادة تكون غنية بالفيتامينات والأملاح المعدنية.

2-باعتبار الهندسة الوراثية والتعديل الجيني.

ينقسم الغذاء بهذا الاعتبار إلى :

-الأغذية العضوية أو الطبيعية : وهي الأغذية المنتجة بوسائل طبيعية دون استخدام المبيدات الحشرية، أو المواد والأسمدة الكيميائية التي تزيد النمو وتزرع في أرض غير معرضة للتلوث، ومصادر مياه ملوثة.

-الأغذية المعدلة وراثيا : وسيتم تعريفها في الفرع الثالث.

الفرع الثاني : تعريف التعديل الوراثي.

بالنظر لكون مصطلح التعديل الوراثي من المصطلحات المركبة فإنه يتوقف تعريفه على تعريف مفرداته، وهذا ما سنتناوله من خلال هذا الفرع إذ سنتطرق إلى تعريف كلمة التعديل والوراثة في كل من اللغة والإصطلاح وصولا إلى التعريف الإصطلاحي العلمي، وحتى يتسنى لنا معرفة المصطلح بدقة سنقوم بإجراء مقارنة بين تقنية التعديل الجيني والطريقة التقليدية(التهجين)وبين تقنية الاستنساخ.

أولا : التعريف الإضافي.

1-تعريف التعديل.

أ-التعريف اللغوي.

لفظة التعديل في اللغة من فعل : عدّل يعدل تعديلا، وله معنيان في اللغة، وهما :

_التسوية والتقويم يقال : عدل الحكم والشيء تعديلا أقامه وعدّله يعدله وعادله أي وازنه وكل ما أقمته فقد عدلته.

_التزكية يقال : عدل الشاهد أو الراوي تعديلا نسبه إلى العدالة ووصفه بها.[1]

والمعنى الذي نسير به ونقصده في البحث هو المعنى الأول.

ب –التعريف الاصطلاحي.

يقصد بالتعديل من حيث الاصطلاح عند أهل العلم بالتصحيح والتقويم من حيث ارتباطه بالمعنى اللغوي، أما في ميدان المخابر البحثية في العلوم الطبيعية والفيزيائية، يقصد به : القيام ببعض التغيرات الجزئية بغرض التطوير والتحسين وغير ذلك[2].

2 –تعريف الوراثة.

أ–التعريف اللغوي.

بكسر الوار مأخوذة من ورث.ورث وراثة وارَثه. ويقال ورثه ماله، ثم قيل ورث أباه مالا يرثه وراثة أي جعل له ميراثا وأشركه في الميراث.[3]

ب–التعريف الاصطلاحي.

الوراثة : هي انتقال الصفات من الأصول إلى الفروع أو من السلف إلى الخلف وهي تشمل الأمراض القابلة للتوريث[4].

فتنتقل الصفات الوراثية من جيل إلى جيل لتظهر على الأنواع الجديدة.

[1] مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروزآبادي : القاموس المحيط، ص1061، موسوعة الفقه الكويتية، www.almougem.com

[2] نور الدين مختار الخادمي : الهندسة الوراثية في ضوء الشريعة الاسلامية، منشورات مجلة البحوث الفقهية المعاصرة، العدد52، بدون سنة نشر، ص14، بحث منشور على موقع الفقه الإسلاميislamfeqh.com.www

[3] الفيروزبادي : المرجع السابق، ص1744، أحمد بن محمد بن علي المقري الفيومي : المرجع السابق، ج1-2، ص1014.

[4] عبد الستار أبو غدة : الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري الجيني (بحوث وتوصيات الندوة العلمية حول الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري من منظور اسلامي : مجمع الفقه الاسلامي الدولي)، جدة، 23-25_فيفري 2013م، ط1، ص150.

ج–تعريف علم الوراثة.

هوالعلم الذي يهتم ويبحث في انتقال الصفات الوراثية من جيل إلى جيل وبيان أسباب التشابه والاختلاف بين أفراد هذه الأجيال، وذلك بالاعتماد على القوانين والأسس التي تخضع لها العوامل الوراثية أو المورثات (الجينات gènes) بالدرجة الأساس[1].

ثانيا : التعريف اللّقبي.

نبين هنا تعريف التعديل الوراثي من حيث الاصطلاح العلمي له عند أهل التخصص، وبعدها نبين المصطلحات المشابهة التي تطلق في الساحة العلمية ويراد بها التعديل الوراثي.

1–التعريف الاصطلاحي للتعديل الوراثي.

يعرف التعديل الوراثي باعتباره أحد فروع الهندسة الوراثية بأنه :

القدرة على إجراء عمليات التحكم بالصفات الوراثية للكائن الحي.وذلك إما بالحذف أو الاضافة أو بإعادة الترتيب أو بدمج مادة وراثية من خلية كائن حي، في خلية كائن حي آخر[2].

2–المصطلحات المشابهة.

يطلق أيضا على التعديل الوراثي : التغيّيرالجيني، التحكم الجيني، الجراحة الجينية.

التحكم الجيني : ويراد به التصرف في الجينات والتحكم فيها.

التغيير الجيني : ويراد به تغيير الجينات من وضعها الأصلي الطبيعي إلى وضع جديد مراد ومقصود.

الجراحة الجينية : ويراد بها القيام بعمليات جراحية للجينات بغرض التغيّير والتعديل والتحوير، وبغرض إزالة العيوب وإيجاد العلاج الصحي اللازم والتطوير والتحوير أيضا هو القيام ببعض التغييرات.

---

[1] أنظر ناهدة البقصمي : الهندسة الوراثية والاخلاق، (سلسلة عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، جانفي 1978م)، ص66، عبد الناصر أبو البصل : الهندسة الوراثية من المنظور شرعي، (بحث مطبوع ضمن دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة)، (دار النفائس، الأردن : ط1، 2001)، 693/2، حسين علي السعدي وآخرون أساسيات علم الأحياء، (دار اليازوري، عمان–الأردن، ط1، 2015م)، ص42.

[2] عبد الناصر أبو البصل : الهندسة الوراثية من منظور شرعي، مرجع سابق، ص698، إياد محمد راشد : المستجدات في الأحكام الفقهية المتعلقة بالحيوان، (دار الفاروق، عمان–الأردن، ، ط1، 2010م)، ص86 .

وكل هذه الألقاب والأسماء تدل على حقيقة التعديل الوراثي ومهما اختلفت الأسماء والنعوت والألقاب فإن المراد الإجمالي واحد ولا يخرج عن نطاق التصرف في الجينات واتخاذها حقلا للبحث والتجربة والاختبار لتحقيق الأهداف المنشودة في هذا الصدد[1] .

ولعل المصطلح الأشهر هو التعديل الوراثي إلا أنّ الدكتور "محمد لفايد "يقول أن مصطلح التعديل الوراثي مخالف الدين الإسلامي وكأنّ خلق الله غير سليم فنعدله نحن، ويستدل بذلك عن كلمة Ingénierie génétiqueباللغة الفرنسية، و Genetic engineering باللغة الإنجليزية وكذا genética Ingenieri بالإسبانية إذ كلها تصب في معنى التغيّير، إلا أنّ لغتنا العربية ترجمت إلى التعديل الوراثي وكأنها شيء عظيم وانبهار كبير، ويرجع ذلك كله لدسائس الغرب في بلاد المسلمين ويقول أنه يجب أن يطلق كلمة التخريب الوراثي بدل التعديل الوراثي[2].

ولعل قوله أقرب للصواب لكنا سنستعمل المصطلح الأشهر في بحثنا وذلك لتقريب الفهم ولتسهيلها على الباحثين في هذا المجال.

ثالثا : تمييز التعديل الوراثي عما يشابهه.

حتي يتسنى لنا معرفة مفهوم التعديل الوراثي بدقة سنجري مقارنة بينه وبين مصطلحات مشابهة له.

1_الفرق بين التهجين والتعديل الوراثي.

قد ينصرف إلى ذهن البعض عند إطلاق كلمة التعديل الوراثي أنها نفسها كلمة التهجين إلا أنّ هناك تشابه واختلاف بينهم.

فالتهجين تشابه مع التعديل الوراثي في دمج ونقل الصفات الوراثية بين الأصناف واختلف معه في عملية النقل، حيث أنّ التعديل الوراثي يكون بفعل الإنسان بواسطة أدوات تكنولوجية، وأما التهجين فيكون طبيعيا بمزاوجة صفات كائن بآخر

[1] نور الدين الخادمي، مرجع سابق، ص14.

[2] انظر محمد الفايد : التغيير الوراثي والحلال، www.youtube.com watch v=hgatg1cjkq&feature=share، 23_11_2019.

من نفس النوع مثلا كأن يتم مزاوجة مورثة تحمل صفة الطول مع مورثة صفة لا يحملها ليكون الناتج حاملا لصفة الطول.

فبذلك التهجين لا تغيير فيه ولا تبديل بل تبقى الصفات في مكانها وعلى هيئتها وتكون بين النوع الواحد أو بين نوعين يتبعان نفس الجنس أو نفس العائلة في السلم التصنيفي للأغذية فلا تخرج عن كونها سلالات متوافقة جنسيا، على عكس التعديل الوراثي الذي يكون من الأصناف التي لا تمت بعضها بصلة وبذلك كسر الحاجز بين الأحياء عند اكتشاف الشفرة الوراثية الموجودة بين جميع الكائنات ما سهل نقل أي مورثة من كائن لآخر.

وأيضا يختلف التهجين عن التعديل الوراثي في كون التعديل أسرع وأدق فما يستغرقه التهجين في أعوام يقطعه التعديل في دقائق.[1]

وبالإضافة إلى ما تقدم فإن الطرق البيولوجية وهي الطرق الطبيعية والمعروفة لإنتاج النباتات في حالة التكاثر البيولوجي لا تحظى بالحماية بنظام براءة الاختراع وفق لاتفاقية طرابلس، أما الطرق والوسائل غير البيولوجية ويقصد بها الطرق التي لا تعتمد على الوسائل الطبيعية في انتاج النباتات والحيوانات باستخدام التعديل الوراثي فيجب على الدول الأعضاء في اتفاقية طرابلس حماية الابداعات الجديدة وقابلة للاستخدام عن طريق براءات الاختراع.[2]

1-الفرق بين الاستنساخ والتعديل الوراثي.

قبل بيان الفرق بينهم يجب أولا تعريف الاستنساخ.

[1] أنظر : عماد الدين حمد عبد الله المحلاوي : الخارطة الجينية في ضوء الفقه الإسلامي، (مكتبة حسن البصرية، بيروت –لبنان، بدون طبعة، 2013)، ص132، جاسم جندل : الأغذية المعدلة وراثيا، (دار البداية، عمان، ط1، 2015 م)، ص258، لخضر خليفي، ماجد خليفي : التحوير الوراثي، مبراته، فوائده، آثاره على البيئة والمجتمعات(حلقة العمل حول تقييم الآثار البيئية لإدخال الأنواع النباتية والحيوانات المحورة وراثيا في المنطقة العربية، الخرطوم، جمهورية السودان، 15-17 /06/ 2003م، ص169، حمود علي عبد الله : المحاصيل المحورة وراثيا الفوائد والأخطار، حلقة العمل حل تقييم الاثار البيئية لإدخال الأنواع النباتية والحيوانات المحورة وراثيا في المنطقة العربية، نفس المرجع السابق، ص169.

[2] غنية عثامنة : تنظيم المبادلات التجارية الدولية للكائنات المعدلة جينيا، شهادة دكتوراه في القانون، القسم العام، كلية الحقوق، بن عكنون، جامعة الجزائر1، 2012-2013، ص48.

الاستنساخ هو : الحصول على نسخة أو أكثر طبق الأصل نفسه وبالمعنى البيولوجي فالاستنساخ يعني معالجة خلية من كائن معين كي تنقسم وتتطور إلى نسخة متماثلة لنفس الكائن الحي الذي أُخذ منه وهو نوعان استنساخ بشري، استنساخ نباتي وحيواني (إيجاد نسخ نباتية وحيوانية مطابقة مع الأصل المشابه).[1]

وبذلك فإنّ الاستنساخ يهدف إلى تكوين كائن حي متكامل بخلاف التعديل الوراثي فإنّه يهدف الى تحسين الصفات الوراثية أو زيادة الانتفاع الحاصل من الكائن الحي[2]، ويذهب البعض إلى أن الاستنساخ تقنية حديثة للتكاثر والإنجاب ولا علاقة لها بالتعديلات الوراثية فتتصل بعلم الهندسة الوراثية أو العلوم البيولوجية بوجه عام فهي كائن لأصل واحد وعلى هذا يكون كل منهم حقيقة تغاير الأخر، وكذلك الإستنساخ في بعض أنواعه يقتضي إحداث تغيير الجينات أي أنه يعتمد على الهندسة الوراثية وذلك كنقل النواة الأصلية ذات تراكيب وراثية معينة وتبديلها بأخرى، وأيضا من جهة استنساخ الأعضاء البشرية ونسخ الدماء والبروتينات والهرمونات الإنسانية إذ أن إنتاج هذه الأعضاء يكون عن طريق تغيير الجينات وتنقيتها وتعديلها وإضافة بعض الأشياء إليها وتحصيلها منها وهذا يكون بفعل التغيير الجيني[3].

الفرع الثالث : تعريف الأغذية المعدلة وراثيا.

أولا : تعريف الأغذية المعدلة وراثيا.

عرفت الأغذية المعدلة وراثيا من قبل العلماء بعدة تعريفات منها :

الأغذية المعدلة جينيا [4] هي : الأغذية التي يكون أحد مكوناتها البيولوجية قد تم إنتاجه باستخدام التقنيات الحديثة للتكنولوجيا البيولوجية أي استخدام تطبيقات علم التقنية الحيوية في الإنتاج.[1]

---

[1] أنظر جميلة العقون : موقف الشريعة الاسلامية من الإستنساخ، رسالة ماستر معهد العلوم الاسلامية، جامعة حمه لخضر، الوادي، الجزائر، بتاريخ 01-06-2017م، ص9، نور الدين الخادمي، مرجع سابق، ص10.

[2] أنظر إياد راشد : المستجدات في الأحكام الفقهية المتعلقة بالحيوان، مرجع سابق، ص83، ابتهال محمد : العلاج الجيني للخلايا البشرية، رسالة ماجستير في الفقه المقارن، كلية الشريعة والقانون، الجامعة الإسلامية، غزة، 2008م، ص10.

[3] نور الدين الخادمي، مرجع سابق ص16، اياد راشد، مرجع سابق، ص82.

[4] جينيا من كلمة جين وتعني تتابع محدد من آلاف النكليوتيدات الأربع المعروفة(A-T-C-G)، يقع ضمن تتابع طويل جدا لجزئ ADN يشمل عدد غير محدود من الجينات الواقعة في نفس الجزئ (كروموزوم)، انظر هشام أحمد حسين : الوراثة والهندسة الوراثية مدخل الى تكنولوجيا الجينات، (دار الكتب، 1989م)، ج2، ص469.

نقد التعريف : هذا التعريف يشمل على ألفاظ غير واضحة كالتقنية البيولوجية، وإن كانت مألوفة عندهم لكنها تحتاج إلى بيان أكثر، وبذلك يلزم التعريف بالمعرف والمعرف به وهذا باطل في التعاريف.

2-وعرفه مركز الدراسات والبحوث البيئة في ندوة تحت عنوان : الأغذية المعدّلة وراثيا ما لها وما عليها ؟

أنها تلك الأغذية التي تم إنتاجها من خلال تغيير مورثات الكائن الحي التي يهدف لإكسابها سمات مختلفة عما كانت عليه الآباء بحيث تكون أكثر جودة وأعلى في قيمتها الغذائية ومذاقها ووفرتها، كأن تصبح السلالات الجديدة أكثر مقاومة للعوامل البيئية والأمراض والآفات البشرية التي تضرب المحاصيل وهذه التقنيات تسمح باستخدام صفات جديدة بالإضافة إلى زياد السيطرة على صفات حالية[2] .

نقد التعريف

هذا التعريف ليس مانعا من دخول غيره فيه وهذا خطأ.

3-وعرفها الدكتور محمد جبر عبد الله أحمد أستاذ كلية الإنتاج الحيواني :

أنها عبارة عن كائن محوّر يحتوي على مادة وراثية أو بروتين ناتج عن تحوير وراثي[3].

نقد التعريف

هذا التعريف قاصر ويحتاج إلى توضيح أكثر..

كما عرفت أيضا :

4-بأنها نواتج النباتات أو الحيوانات أو الكائنات الدقيقة (البكتيريا والخميرة والطحالب) المعدلة وراثيا التي يتم إدخال مورثات (جينات) غريبة إليها عن طريق ما يعرف بالهندسة الوراثية بهدف إنتاج صفة أو صفات وراثية جديدة للكائن المعدل وراثيا كزيادة إنتاج النباتات أو تقوية قدرتها على مقاومة الآفات الزراعية ومقاومة المبيدات الحشرية والعشبية أو

---

[1] جاسم جندل، مرجع سابق، ص257.

[2] السيد نبوي السيد : الهندسة الوراثية بين المزايا والمخاطر، (ندوة الأغذية المهندسة وراثيا... مالها وما عليها؟، ضمن سلسلة ندوات الثقافة البيئية)، جامعة أسيوط، مصر، بدون تاريخ، ص4.

[3] محمد خير عبد الله أحمد : آثار المنتجات المحورة وراثيا على صحة الإنسان والحيوان، (حلقة العمل حول تقييم الآثار البيئية لإدخال الانواع النباتية والحيوانات المحورة وراثيا في المنطقة العربية)، مرجع سابق، ص28.

لكي تتحمل ظروف مناخية قاسية كالبرد القارص أو الجفاف أو درجة الحرارة العالية وقد يكون التعديل لزيادة القيمة الغذائية لتلك المنتجات كزيادة نسبة البروتين بها او إضافة نوع معين من الأحماض الأمنية الهامة إلى مكونها البروتيني[1].

نقد التعريف

هذا التعريف مبالغ فيه لانه ذكر الهدف والغاية من التعديل الوراثي في الأغذية وحصرها فيما ذكر إلا أنها تمثل جزئية من جزئيات هذا العلم وهو في تطور ولا يمكننا حصره، وكذلك ذكر مصطلح الهندسة الوراثية باعتباره طريق التعديل الوراثي في الأغذية لكنه يشمل جانبين جانب الإستنساخ وجانب التعديل الوراثي وإدراجه هنا في التعريف في غير محله

5-عرفها الدكتور حسين يوسف أستاذ صحة الأغذية في جامعة أسيوط بقوله : الأغذية المهندسة وراثيا أو الأغذية المعدلة وراثيا هي الأطعمة المنتجة من الكائنات عن طريق إدخال تغييرات في الحمض النووي بواسطة استخدام أساليب الهندسة الوراثية بدلا من التهجين التقليدية[2] .

نقد التعريف.

اشتمال هذا التعريف على ألفاظ تحتاج إلى شرح وتفصيل.

6- وعرفت أيضا : أنها الأطعمة المشتقة من الكائنات المعدلة وراثيا وقد أدخلت بعض التغيرات إلى الحمض النووي الكائنات المعدلة وراثيا عن طريق الهندسة الوراثية.[3]

نقد التعريف.

اشتمال هذا التعريف على ألفاظ تحتاج إلى شرح بان وتوضيح.

وبعد العودة إلى التعريفات السابقة، رأينا أن التعريف الأقرب إلى الفهم، أن الأغذية المعدلة وراثيا هي تلك الأطعمة التى عدلت مورثاتها إما بالإدخال أو الحذف أو الإضافة من أجل الحصول على صفات جديدة لم تكن من قبل ويكون ذلك بالتقنيات الحديثة.

[1] وزارة الشؤون الدينية والقروية : كتيب عن الأغذية المعدلة وراثيا، (الرياض، السعودية، بدون طبعة، 2010م)، ص6.

[2] حسين يوسف، مرجع سابق، ص26.

[3] عدنان هاشم جواد : التعريف بالكائنات المعدلة وراثيا والموقف الشرعي منها، دراسة مقارنة مجلة كلية الحقوق، السنة الرابعة، العدد الخاص ببحوث المؤتمر القانون الوطني الأول 2012م، ص159.

المطلب الثاني : لمحة تاريخية عن التعديل الوراثي وبيان أهدافه.

سنقوم بتقسيم هذا المطلب إلى فرعين : نتناول في الفرع الأول لمحة تاريخية عن التعديل الوراثي ثم نتطرق إلى الأهداف المرجوة من هذا التعديل من خلال الفرع الثاني.

الفرع الأول : لمحة تاريخية عن التعديل الوراثي.

لقد كان الطريق طويلا جدا لمعرفة حقيقة الجينات وطبيعة بنائها وآلية قيامها بوظائفها وهناك من الآثار ما يرجع إلى أربعة ألاف سنة قبل الميلاد في بابليون والصّين والتي تدل على إدراك الإنسان لأثر الوراثة في صفات الحيوان والنبات، ويعد العالم الفرنسي موبيرتياس Pierre lois manpertus أول من درس في العصر الحديث خريطة الانسياب لتتبع توريث الصفات عبر عدة أجيال.[1]

ولقد مر التعديل الوراثي للنبات والحيوان بعدة مراحل ومحطات قبل أن يبلغ المكانة التي هو عليها اليوم، وفيما يلي أهم القفزات والثورات العلمية التي كان لها الفضل في منشأ وتطور هذا التعديل الوراثي، وكذلك بعض الإنجازات التي كانت بعيدة حتى عن الخيال.

أولا : مرحلة التعديل التقليدي.

1866 : بداية التجارب في علم الوراثة على يد الراهب النمساوي جريجور يوهان مندل –أبا علم الوراثة الحديث– حيث أجرى تجارب على نبات البازلاء من خلال عمليات التهجين والتي توصل من خلالها إلى مجموعة من القوانين لتفسير وراثة الخصائص البيولوجية في الكائنات الحيّة، إلا أن نتائجه بقيت منسيّة ولم نتشر.

1900 : أعاد كل من دي فريز وباستون وآخرون اكتشاف قوانين مندل في علم الوراثة تم نشرها في دورية تصدرها جمعية محليّة في النمسا. وكانت جهود هؤلاء العلماء هي الخطوة الأولى لرجال البيولوجيا في التطوير المعاصر لعلم الوراثة التي حولت هذا العلم إلى علم تجريبي دقيق.

[1] غنية عثامنة، مرجع سابق، ص9.

وقد حفل النصف الأول من القرن العشرين بدراسات في علم الوراثة والخلية بفضل علماء من أمثال الألمانيين إروين بور Erwin Baur وكورل كورنسCorrl Correns والبريطانيين بونات Punnet وباتسن Bateson والأمريكيين توماس مورقانthomas morgan وولسنwilson، حيث قام كل واحد منهم بإنجازات أدت إلى وضع الأساس الصحيح لعلم الوراثة في تلك الفترة، والتي بدأت تتضح أهميته في تحسين الزراعة والثروة الحيوانية إلا أن الأساس المادي للوراثة ظل مجهولا.

1928 : بداية تجارب التحويل الوراثي Génétique Transformation في البكتيريا على يد الطبيب فريدريك جرفيث Fredrick Griffith في تجربته المشهورة على البكتيريا Pneumocoques والتي يعرف منها سلالة قاتلة يرمز لها بالحرف(S)، وسلالة غير قاتلة يرمز لها بالحرف (R)، ولقد وجد الطبيب خليطا من بكتيريا ميتة من السلالة(S)وبكتيريا حية من السلالة(S)إذا ما أصيبت به الفئران فإنه يؤدي إلى موتها، وعليه فقد تحصل جورفيث عن غير قصد ولا شرح حقيقة ذلك عن أول كائن محور جينيا تجريبي باستخدام الطرازين من البكتيريا أوضحت انتقال مادة محولة من طراز إلى آخر، والتي مهدت الطريق أمام كشف المادة الوراثية.

وفي عام 1933، بين العالم الأمريكي جيمس ألواي Games Alioway وكثير من العلماء أنّ المادة التي سببت تغيير صفة البكتيريا من (R)إلى السلالة (S)هي مركب بروتيني.

1952 : أجرى العالمان الأمريكيان ألفريد هيرشي Alfred Hershy ومارثا شاس Martha Chase تجربة فاصلة أوضحت دور الحامض النوويDNA في حمل الصفات وخلق البروتينات.

1953 : اكتشاف طبيعة الجين على يد كل من جيمس واطسن Games watson وفرانسيس كريك Francis Crick والذي يحمل المادة الوراثية، وأن طبيعة الجينات التي تشكل المادة الأساسية للوراثة تقع على هذين الخيطين من الحمض النووي.

1960 : أول محاولة لدمج الخلايا في معهد جوساف في باريس، حيث قام جورج بارسكي بإدماج خلايا فئران في أطباق خاصة مزودة بغذاء معقم فكانت النتيجة التحام الخلايا[1].

ثانيا : بداية التقنية الحيوية الحديثة.

لقد أدخلت التكنولوجيا الحديثة وماتوصل إليه العلم الحديث عالم التعديل الوراثي للأغذية، نبين تطورها سنويا، على هذا النحو :

1973 : عزل أول جين وهو الجين المسؤول عن الأنسولين.

- بداية التقنية الحيوية الحديثة.

1978 : إنتاج الأنسولين البشري من بكتيريا(Escherichia Coli).

1980 : أول تقرير لفأر معدّل وراثيا.

1982 : أجازت إدارة الغذاء والدواء الأمريكية استخدام الأنسولين المصنع بطرق الهندسة الوراثية كعلاج آدمي.

- أول محاولة ناجحة لنقل الجينات بين الحيوانات.

1983 : نجاح إيلاج أول جين غريب في النبات، وقد كان أول جين عبر جيني -أي يحمل جينا غريبا- وهو نبات الطباق، وفي نفس العام تم إنتاج أول نبتة تبغ معدّلة وراثيا.

- ظهور مصطلح البيولوجيا الجزيئية النباتية plant molécule biologie

- نجاح الجمع بين جنس العنز Geep وجنس الخروف Sheep وظهور ما يعرف بالعنزروف sheep geep.

1985 : أول إنتاج للحيوانات المعدلة وراثيا.

[1]انظر مكرم ضياء شكارة : علم الوراثة، (دار الميسرة، عمان – الأردن، ط1، 2000م)، ص17، ناهدة البقصمي، مرجع سابق، ص68، أحمد راضي أبو عرب : الهندسة الوراثية والأخلاق، (دار الفوائد، دار بن رجب، شارع البيطار، خلف جامع الأزهر، القاهرة، د ط، 2010م)، ص110، وفاء عبد النبي محمد الهندسة الوراثية في الحيوان، (المكتبة الأكادمية، مصر، ط1، 2002م)، ص24، حمد بن عبد الله السويلم : انعكاسات استخدام المادة الوراثية وتأثيراتها المحتملة على الأمن الوطني، (جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، ط1، 2011م)، ص73، غنية عثامنة، المرجع السابق، ص9.

– إنتاج هرمون النمو البشري عن طريق حيوانات معدلة وراثيا مثل الأرانب والضأن والماعز والخنازير تم حقنها بمورث هرمون النمو البشري.

1987 : ظهور أول نبات محور جينيا مقاوما للحشرات والأعشاب الضارة وبصفة نهائية.

1988 : أول كائن دقيق معدل وراثيا يجاز تسويقه.

1989 : استخدام الحقن المجهري لإنتاج الأبقار المعدلة وراثيا.

–أول نقل عن طريق الأسبرم في حيوانات المزرعة.

–وفي نفس العام ظهرت الحبوب المحورة جينيا متمثلة في الذّرة.

1990 : موافقة إدارة الغذاء والدواء الأمريكية على تداول إنزيم الكيموسين chymosi المنتج وراثيا من بكتيريا تشبه إنزيم الرانت renet الذي يستخدم في صناعة الأجبن.

1992 : أعلنت إدارة الأغذية أن الأغذية المعدّلة وراثيا غير خطرة في حد ذاتها ولا تتطلب نظما قانونية خاصة.

1993 : موافقة إدارة الغذاء والدواء على تداول هرمون النمو البقري المنتج وراثيا لزيادة إنتاج حليب الأبقار.

–إنتاج أرز مقاوم للآفات والأمراض أطلق عليه الأرز السوبر.

1994 : نجح العلماء في إنتاج أول صنف نباتي من الطماطم المحوّر جينيا والذي يطلق عليها طماطم فلافر سوفر Flavre-Sovre، وفي نفس العام سمحت الولايات المتحدة الأمريكية باستهلاك المنتجات المحورة جينيا.

1998 : تمّ ولادة مولي و بولي المهجنّة وراثيا لإنتاج بروتين في الحليب يساعد على تخثر الدمّ.

1999 : بداية إنتاج العسل الدّوائي عن طريق نباتات تم تعديل أزهارها وراثيا.

2001 : إنتاج الأرز الذهبي المضاد للعمى وذلك عن طريق إدخال جينات لها القدرة على تكوين التياكوروتين وهي المادة الأساسية لفيتامين أ المسؤولة عن الإصابة بالعمى.

2002 : إنتاج نباتات سبانخ به جينات من الخنازير.

2003 : إنتاج قهوة طبيعية بدون كافيين.

2006 : إنتاج ذرة معدلة وراثيا لعلاج نقص الحديد.

2008 : قام العلماء بتعديل جزرة وراثيا بحيث تنتج الكالسيوم لتصبح علاجا محتملا لنخر العظام.

2009 : موافقة الإدارة الأمريكية للغذاء والدواء على أول دواء معدل وراثيا للاستخدام في حالة الإنسان وقد تم استخلاصه من ماعز معدل وراثيا[1].

ولا تزال الأبحاث في هذا المجال متواصلة.

الفرع الثاني : أهداف التعديل الوراثي.

اهتم الإنسان بالتحوير الوراثي للحيوانات والنباتات منذ قرون عديدة وذلك بالطرق التقليدية التي تشمل الإنتخاب والتهجين وتعريض البذور للإشعاع لخلق طفرات جديدة وكان ذلك لغرض زيادة الانتاجية وتحسين القيمة الغذائية ولزيادة المقاومة للأمراض والحشائش فعبر القرون ظلت الأهداف التي يسعها الجميع لتحقيقها نفسها إلا أنه بعد ظهور التكنولوجيا الحديثة قد تغيرت الطرق والنتائج لأنه يتميز بخاصيتين لا نستطيع تحقيقها بالطرق القديمة.

-سرعة الحصول على الصفات المرغوبة.

-نقل صفات معينة (جينات بين انواع لا تمت لبعضها بصلة قرابة) الأمر الذي يؤدي إلى تكوين كائنات محورة وراثيا جديدة لم تكن من قبل[2].

إذ قبل ذلك بالطرق التقليدية كان يتم نقل الجينات بين أفراد النوع الواحد أو بين صنف وآخر يتبع نفس النوع وكان من المستحيل نقل الجينات من نوع من النباتات إلى نوع آخر لا تجمعه به أي صلة (كنقل جين مثلا من القمح إلى البطاطس) أما بعد استخدام تقنيات الهندسة الوراثية فأصبح بالإمكان فعل ذلك[3].

- إنّ توفير الغذاء لملايين الجوعى والمحرومين في شتى أنحاء المعمورة هو الهدف الأساسي المعلن وراء التحوير الوراثي تأتي بعد ذلك الأهداف الطبيّة العلاجية، مثل إنتاج مركبات صيدلانية وعمل نماذج من الحيوانات التي تستخدم كبدائل

[1] المرجع السابق، الصفحة نفسها.

[2] أنظر يوسف طريفة، مرجع سابق، ص28، السيد نبوي السيد، مرجع سابق، ص22.

[3] انظر السيد نبوي السيد، مرجع سابق، ص10.

للبشر في دراسة الأمراض وطرق علاجها [1]، و يتم التركيز أيضا على الصفات الإنتاجية لحيوانات المزرعة مثل إنتاج اللحم والألبان.[2]

– من أهداف الهندسة الوراثية كذلك في النبات هو زيادة التنوع الجيني وأخذ صفات عديدة من نباتات متنوعة وتجميعها في نبات واحد للحصول على صنف عالي الجودة، كزيادة نسبة البروتين أو إضافة نوع معين من الأحماض الأمينية الهامة إلى مكوناتها وبالتالي زيادة إنتاجية المحصول لتلبية الحاجات الغذائية للناس وكذلك تقوية قدرتها على مقاومة الآفات الزراعية ومبيدات الحشرات ولتحمل ظروف مناخية قاسية كالبرد القارص والجفاف ولدرجة الحرارة العالية وكل ذلك بهدف القضاء على المجاعة في العالم ويصاحب هذا تبعا زيادة الموارد الإقتصادية الذي يعتبر المبرر الأول من اهتمام الشركات العالمية الكبرى وبهذا الجانب وكذلك من أهداف التعديل الوراثي هو تحسين الخواص الفيزيائية والكيميائية للمنتج وإنتاج أغذية غنية بالمغذيات الصحية ومركبات صيدلانية وصناعية وتعديل الجينات التي تقاوم وتبقى مدة أطول أثناء تخزينها واستخدامها والاستغناء عن استعمال الأسمدة التي تضر الصحة والبيئة [3] وتحسين شكل وطعم الطعام وإضافة الصفات المرغوبة وحذف الغير مرغوبة والحصول على محاصيل تتطلب مقدار أقل من المصادر كالريّ مما تقل كلفة الإنتاج ويوفر المردود.[4]

هذه هي الأهداف المعلقة والمزعومة من التعديل الوراثي لكن ماذا عن المخفي منها وبماذا تفسر إنتاج سلالة جديدة للفاكهة تتوسط شكلا وطعما بين التفاح والكمثرى وما الإضافة من إنتاج سمك زينة متوهج أو يصدر ضوء في الظلام ثم ما جدوى إنتاج نباتات تشع في الظلام أو سلالة من الأرانب والقطط الفسفورية المتوهجة فما معنى هذا العبث وما معنى هذه الفوضى الجينية التي لا فائدة منها.[5]

---

[1] مسعد مسعد : الهندسة الوراثية في الحيوان الاهداف والمخاطر مقال منشور علي موقع www.aun.eg/mag/nag5/a6.tm

[2] وفاء عبد النبي محمد، مرجع سابق، ص11.

[3] انظرعماد الدين المحلاوي، مرجع سابق، ص206، جاسم جندل، مرجع سابق، 266، وزارة الشؤون البلدية والقروية، مرجع سابق، ص23، السيد نبوي السيد، مرجع سابق، ص، 10، أحمد راضي أحمد أبو عرب، مرجع سابق، ص152.

[4] الأغذية المعدلة وراثيا، بحث منشور على موقع الجزيرة نت www.aljazeera.net منشور بتاريخ : 14_11_2013م.

[5] الكائنات المعدلة جينيا تدمير للبيئة أم إصحاح وإثراء منشور على موقع الجزيرة نت www.aljazeera.net منشور بتاريخ : 01 _03_2005م.

المبحث الثاني : مراحل وطرق التعديل الوراثي وموقف العلماء منه.

سنتناول في هذا المبحث مراحل تعديل الكائن الحي وطرقه في المطلب الأول وسنتعرف على موقف العلماء منه في المطلب الثاني.

المطلب الأول : مراحل التعديل الوراثي وطرقه.

سنتعرف من خلال هذا المطلب على مراحل التعديل الوراثي في الفرع الأول، أما في الفرع الثاني فسنتعرف على طرقه.

الفرع الأول : مراحل التعديل الوراثي.

إن الكائن الحي(نبات، حيوان)حتى يصبح محور وراثيا لابد له من المرور بمجموعة من المراحل والخطوات وسنقوم في هذا الفرع بوصف مراحل نقل الجينات إلى النبات كنموذج.[1]

أولا : مرحلة البحث عن الجين المرغوب فيه :

في هذه المرحلة يتم البحث عن إثبات الصفة المراد إدخالها في النبات، على سبيل المثال الصفات التي لها فوائد غذائية كمقاومة بعض الحشرات، وبعض الأمراض والتقليل من استخدام المبيدات الضارّة.

هذا الجين المطلوب والمراد إدخاله في النبات يصدر عن جميع الكائنات الحيّة (نبات، فطر، بكتيريا، حيوان)، وذلك لأن الشفرة الوراثية le code génétique عالمية.

ثانيا : مرحلة عزل الجينات وتكاثرها :

بعد تحديد الجين المراد نقله تتم عملية فصل الجينات عن طريق إنزيمات القطع أو التحديد[2]، لهذه الأنزيمات القدرة على شق الجديلة المزدوجة للدنا عند تتابع معين للنيكليوتيدات أو ما يسمى بمواقع التحديد، حيث تستخدم هذه الإنزيمات

[1] انظر غنية عثامنة، مرجع سابق، ص42-44، فاطمة محياوي : حماية المنتجات المعدلة وراثيا، مذكرة ماستر في القانون الخاص، فرع الملكية الفكرية، جامعة الجزائر1 يوسف بن خدة، 2014م، ص 24.

[2] Restriction enzyme بروتين يتعرف على تتابعات نيكليوتيدية قصيرة معينة ويقطع ADN عندها. انظر أحمد راضي أبو عرب، مرجع سابق، ص373.

في إنتاج قطع دنا ذات تتابعات مختلفة وقد يكون بين قاعدتين منحرفا، فيترك أطرافا لزجة وقد يكون القطع بواسطة التتابع مستقيما فيترك مكان القطع جافا.

وبعد عزل الجين المطلوب من المعطي، يجري بعدها تركيبة وراثية بإدماج هذا الجين المطلوب داخل البلازميد[1]، وهو تركيب صغير الحجم يحتوي على منشأ للتضاعف فهو بذلك لديه القدرة الذاتية على التكاثر، كما يستخدم هذا البلازميد كناقل يحتوي على جين مقاوم للمضاد الحيوي حيث يمكن عن طريقه التعرف على البكتيريا المحتوية على البلازميد الذي يحمل الجين المطلوب والتي تقاوم المضاد الحيوي عند تعرضها له، وبذلك تموت البكتيريا التي لم يدخل البلازميد إليها، وبعد ذلك تنتقل البكتيريا حاملة البلازميد إلى المزرعة أو الحقل لإكثارها وبالتالي إكثار الجين المطلوب المراد الحصول على نسخ منه للحصول على قدر كاف منه في الخلايا النباتية.

ثالثا : مرحلة نقل الجين المطلوب إلى النبات :

لإدخال البلازميد الذي يحتوي على الجين المطلوب مع جين مقاوم للمضاد الحيوي يتم استعمال عدة طرق منها : طريقة الأجروبكتيريوم، طريقة القذف الجيني، طريقة إسكات الجينات.....الخ.

رابعا : مرحلة ثبات الصفة المطلوبة في النبات :

إن الجين الذي يحمل الصفة المطلوبة سيدمج في النبات رغم أنه لم يكن موجودا أصلا، ويجدد النبات في بيوت بلاستيكية ثم في الحقول لتحقق من استقرار الجين وصفته في النبات، وخاصة أنه سيستمر إلى الأجيال التالية من هذا النبات.

[1] هي جزيء حامض نوويADN حلقي ذو تضاعف مستقل عن الصبغيات، يستخلص من الميكروبات ويمكن تعديله واستخدامه كناقل أو حامل (vector)، مكلونة ADN. أنظر المرجع السابق، ص373، عبد الحسن الفيصل : الهندسة الوراثية (دار الشروق، عمان-لبنان، ط1، 1999م)، ص141.

الفرع الثاني : طرق التعديل الوراثي.

تختلف طرق التعديل الوراثي في النبات عنه في الحيوان، إذ لكل منهما طرقه الخاصة به وعليه سوف نقسم هذا الفرع إلى نقطتين : نتناول في النقطة الأولى طرق التعديل الوراثي في النبات، وفي النقطة الثانية نتطرق إلى طرق التعديل الوراثي في الحيوان.

أولا : في النبات.

يقصد بالنبات المعدّل وراثيا ذلك النبات الذي أدخل به جين – مقطع من المادة الوراثيةDNA – أو عدة جينات غريبة من نبات آخر أو حيوان أو حتى من الإنسان بصورة صناعية باستخدام تقنيات بالغة الدقة[1].

1–طريقة الإدخال البكتيري.

أ–كيفية القيام بها.

يتم في هذه الطريقة استخدام بكتيريا خاصة تقوم بإدخال الجين المختار إلى الخلايا النباتية المستهدفة، وتعتبر هذه الطريقة الأقدم والتي لا تزال تستعمل بكثرة، حيث يتم استخدام بكتيريا اسمها أجروبكتيريوم[2] Agrobacterium حيث تسبب بكتيريا أجروبكتيريوم توميفاشن Agrobacterium Tumefaciens مرض التدّرن التاجي للنبات، كما تسبب بكتيريا التربة أجروبكتيريوم ريزوجينيس Agrobacterium Rhizogénese مرض الجذور الشعرية، وتعتبر هذان النوعان من البكتيريا ناقلين طبيعيان للجينات[3]، فخلال الإصابة بهما يتم نقل جزء من المادة الوراثية للبكتيريا إلى التركيب الوراثي للنبات المضيف، حيث تحتوي البكتيريا على بلازميدات(Ti) حافز الأورام، وبلازميدات

[1] أمين شمس الدين : تطبيقات هندسة الجينات والأغذية المعدلة وراثيا، مجلة المهندس الزراعي، عمان –الأردن، العدد71، السنة 30، 2002 م، ص61.
[2] بكتيريا موجودة في التربة تتبع عائلة الزيروبيا، أنظر أحمد راضي، مرجع سابق، ص79.
[3] انظر وزارة الشؤون البلدية والقروية، مرجع سابق، ص23.

Ri) حافز الجذور هذا النوع من البلازميدات لا ترتبط بأي نوع بكرموزومات[1] أو نواة الخلية، ولكنها تحمل معلومات وراثية معية [2].

وتوجد ثلاث طرق أساسية للحصول على نسيج نباتي محوّر :

- يجرح نسيج الساق ويلقح بالأجروبكتريوم إمّا بالحقن أو بدهن السطح المجروح أو المقطوع بمحلول يحمل البكتيريا.
- إزالة الجدار الخلوي للخلايا خلايا عادية أو خلايا بروتوبلاست[3]، ويترك بروتوبلاست يوما أو يومين حتى يبدأ الجذر في التشكل ثانية ثم نضيف الأجربكتيريوم.
- تلقّح قطعا من النسيج النباتي بمحلول يحمل البكتيريا في طبق بتري، فتبدأ العدوى الطبيعية لعدوى الأجروبكتيريوم عندما تنجذب البكتيريا من التربة نحو المواد الكيمياوية والتي تخرج من جرح النبات، فترتبط البكتيريا بخلايا النبات في المنطقة المجروحة حيث يتم نقل ال DNA إليها فيندمج هذا الأخير في الDNA النووي للنبات، وبمجرد دخول الدنا البلازميدي ضمن المادة الوراثية لخلايا النبات يظهر تعبير الجينات المنقولة في هذه الخلية، فتنتج البروتينات الجديدة في الخلية المعدّلة وراثيا.

ب– عيوبها.

ومن العيوب التي أوردها أهل العلم بشأن هذه الطريقة :

أن نقل الجينات باستخدام الأجروبكتيريوم كحامل طريقة مجهدة،كما أن هذه البكتيريا لا تصيب أنواع النباتات ذوات الفلقة الواحدة التي تضم محاصيل الحبوب كالأرز والقمح والذرة وعائلة الأبصال، إلا أن هذه الطريقة فعّالة بحق في المحاصيل ذوات الفلقة الواحدة كالبطاطا والطماطم وفول الصويا وبنجر السكر.

---

[1] تركيب خيطي الشكل غني بحمضADN يحتوي على الجينات النووية، يشاهد بصورة واحدة بشكل قضيبين عند تقلصه خلال عملية الانقسام النووي، ولكل نوع من الكائنات الحية عدد مميز من الكروموزومات انظر محمد الربيعي : الوراثة والإنسان، (سلسلة عالم المعرفة، الكويت، د ط، أفريل 1986)، ص181.

[2] محياوي فاطمة، مرجع سابق، ص25.

[3] خلية منزوعة الغلاف، أنظر صالح المحب : حول الهندسة الوراثية والإستنساخ، (الدار العربية للعلوم، بيروت، ط1، 2000م)، ص195.

2-طريقة قاذفات الجينات :

وتعرف هذه الطريقة أيضا باسم المدفع الحيوي biolistique تستعمل فيها آلة سميت ب : مسدس الجينات وهي أكثر الطرق كفاءة وسهولة وتستعمل في النباتات ذوات الفلقة الواحدة وفي ذوات الفلقتين وقد طوّرتها مجموعتان بحثيتان أمريكيتان مستقلتان إلى :

-الطريقة البوليستية Biolistica :

هذه الطريقة تعود إلى الدراسة التي قام بها لجون ستافورد وزملائه بجامعة كورنيل.

في هذه الطريقة تطلى جسيمات من النجستين أو الذهب الADN ثم تقذف إلى داخل خلايا النبات باستخدام انفجار البارود في قاذفة الجسيمات، حيث تعمل سرعة الجسيمات حاملة ال الدنا على اختراق جدار الخلية وتدخله كاملة إلى خلايا النبات دون أن تقتلها، ومع عبور الجسيمات لجدار الخلية تتقشر عنها الجسيمات وتبقى بالخلية، والدنا المنقول بهذه الطريقة يحمل جينات منشطة وجينات مختارة.

-طريقة أكسيل Accelle :

قام الدكتور والباحث دينيس ماكيب وزملائه بشركة أجراسيتوس، بأبحاث تم توصلهم إلى الاهتداء إلى هذه الطريقة التي تختص بكونها توّظف سرعة اندفاع غاز الهيليوم الخامل أو القادم من أسطوانة هيليوم من خلال صمام تحكم في دفع جزيئات دقيقة جدا من الذهب أو النجستين مغطاة أو مغلفة بالبلازميد المراد نقله للخلية النباتية بمساعدة مادة غريبة لاصقة تزيد من التصاق البلازميدات على جزيئات الذهب الخاملة، وتعرف هذه الجزيئات بالقذيفة الدقيقة، ويساعد على زيادة سرعة القذائف تفريغ هواء الماسورة والحجرة الزجاجية التي تحتوي العينة وذلك بمساعدة مضخة تفريغ هواء، وبمرور القذيفة خلال شبكة معدنية تتشعب إلى مجموعة من القذائف الدقيقة التي تصطدم بالنسيج النباتي وتخترق خلاياه[1].

[1] أحمد راضي أبو عرب، مرجع سابق، ص86.

عندما يحوّر النسيج النباتي باستخدام مسدس الجينات نجد أن النباتات المثمرة عنه كيميرية لأن الخلايا ليست جميعها حاملة للجينات الغريبة وذلك لأن القذف العشوائي لا يؤثر إلا في نسبة ضئيلة من الخلايا، وهذا يختلف عما في حالة استخدام الأجروبكتيريوم حيث تكون النباتات ذات تركيب وراثي متماثل [1].

3-طريقة الحقن الدقيق :

تعتمد هذه الطريقة على حقن الدنا بواسطة أنبوبة دقيقة في الخلايا لنقل البلازميدات إلى داخل الخلية، وتعتبر هذه الطريقة من أكثر الطرق دقة في نقل الدنا إلى الخلايا إلاّ أنها طريقة مكلف وتحتاج إلى مهارات خاصة [2].

4-طريقة إسكات الجينات :

إنّ تقنية تطويع الجين لا تقتصر فحسب على ما سبق، ولكن من طرق التحكم والتطويع الجيني توجد طريقة إسكات الجينات في الكائن الحي حتى لا يعبر عنها أو تشفر إلى أي بروتين، حيث يتم استخدام قاطرات الجينات تعطيل Antisense Gènes التي تعوق تمثيل البروتين، ويتم اسكات الجينات اما بمنع تكوينARN [3] ، أو تعويقه قبل أن يصل إلى الريبوزوم. وكان أول استخدام تجاري في الزراعة لإسكات الجينات هو إنتاج طماطم ذات محتوى عال من المادة الصلبة بغرض إطالة عمر الطماطم وذلك بمنع تمثيل الإنزيم المسؤول في عملية إنضاج الثمار[4].

ثانيا : في الحيوان.

إنّ الزراعة لا تشمل النباتات فحسب وإنّما تلعب الحيوانات فيها دورا كبيرا، وكون الحيوانات إحدى الحلقات البيولوجية فإنّها لم تسلم من التعديل الوراثي حيث تمّ في السنوات الأخيرة تحسين تقنيات الهندسة الوراثية لإنتاج حيوانات معدلة وراثيا مثل الأرانب والخنازير والأغنام...، بل وتطرقت حتى إلى الأسماك والطيور.

---

[1] ستيفن توتنجهام : طعامنا المهندس وراثيا، ترجمة : أحمد مستجير، سلسلة العلوم للتكنولجيا، (دار النهضة، مصر، بدون طبعة، 2015م)، ص41.

[2] انظر أحمد راضي أبو عرب، مرجع سابق، 83.

[3] حامض نووي يختلف عن DNA في السكر الريبوزي واحدي القواعد النتروجينية، وهناك ثلاث أنواع وظيفية من هذا الحامض في الخلايا هي : رنا الريبوزي، رنا الرسول، رنا الناقل، يساهم الأول في بناء مصانع التركيب البروتيني في الخلية ويقوم الثاني بنقل الشفرة الوراثية من دنا بداخل النواة إلى مصانع التركيب البروتيني في السيتوبلازم أما الرنا الناقل فيقوم بنقل الحوامض الآمينية الى مصانع التركيب البروتيني.أنظر محمد الربيعي، مرجع سابق، ص177.

[4] ستيفن توتنجهام، مرجع سابق، ص43.

يقصد بالحيوان المعدّل وراثيا الحيوان الذي تمّ تعديل التركيب الوراثي له من خلال إدخال تتابعات من الدنا والذي يسمى Trensgene، وهذا الجين الغريب من الممكن أن يؤخذ من الكائن المعطي أو يصنع في المعمل أو كلاهما وذلك لإضافة بعض الصفات المرغوبة الناقصة في الكائن أو تغييرها.

والكائنات التي تحتوي على DNA مستنسخ، والذي به تحوّر وراثيا لابدّ من عمل بناء للجين بحيث يحتوي عادة بالإضافة إلى الجين المنقول على تتابعات من :

-الناقل Victor : عادة ما يكون قادرا على إدخال المادة الوراثية داخل العائل.

-المبدئ Promoter : وتتابعات الدنا المخزّن تدخل مع الجين لكي يستطيع أن يعبّر عن نفس.

-تتابعات النهي Terminutor : والذي يحدّد نهاية نسخ الجين أو تعبير الجين، كذلك جينات تستخدم كدلالات وراثية[1].

يوجد العديد من الطرق لإنتاج حيوانات محورة وراثيا للحصول منها على نسل من هذه الأجيال محوّر وراثيا به جينات مرغوبة.

من هذه الطرق : حقن DNA داخل نواة الخلية في الخلية الجينية أو الزيجوتية، استخدام الفيروسات الإرتجاعية Retroviruses كناقل، إستخدام الخلايا الأساسية الأميةes المعروفة بخلايا الجذع، استخدام الاسبرم كناقل، حقن السيتوبلازم، نقل النواة أو الاستنساخ، الاستهداف الجيني، تقنية Cro-lox، النقل عن طريق الأسبرماتوجنيا. Permatogonl transfer[2].

وسنقتصر الشرح والتفصيل على أكثر الطريقتين استعمالا وهما : تقنية نقل النواة أو الاستنساخ، وتقنية الاستهداف الجيني.

[1] وفاء عبد النبي محمد، مرجع سابق، ص 12.

[2] وفاء عبد النبي محمد، مرجع سابق، ص13-24.

1-تقنية نقل النواة أو الاستنساخNucleare Transfer/Cloning .

وتسمى تكنولوجيا المستقبل –وهي طريقة متقدمة أحدثت ثورة كبيرة في كفاءة استنساخها الحيوانات المعدلة وراثيا.وأول ما جربت طريقة الاستنساخ بواسطة ويلموت كانت في نتاج النعجة دولي Dolly التي أعلن عن ميلادها عام 1997ولكن لمتكن محوّرة وراثيا وأنتجت بطريقة الاستنساخ أو نقل الأنوية ولكن تمّ بعد ذلك إنتاج بولي وبوني عام 1997، 1998 وكانتا محورتان وراثيا –أيضا استخدمت بنجاح في إنتاج الأبقار الخنازير عام 1999-2000 بواسطة عدد من العلماء وجاء هذا التقدم كما ذكرنا على أيدي ويلموت عام 1997 والذي نجح في إثبات أن الأنوية سواء كانت من الأجنة أو الخلايا البالغة تستطيع أن تتطور وتنمو طبيعيا لتعطي كائنا كاملا من الأغنام.وهي تتضمن إدخال النواة من الخلايا المعطية في البيضة المنزوعة النواة الجنين الناتج ينقل إلى الأم البديلة لينمو إلى كائن كامل.وأدمج مع ذلك عمل تحور وراثي للنواة لينتج حيوانات معدلة وراثيا عن طريق الاستنساخ ويتوقع لهذه التقنية :

-أن تستخدم على مستوى واسع بالنسبة للكائنات الحيّة المحورة وراثيا.

-أن تستهلك وقتا وتكلفة أقل.

-أن تشمل حدوث تحوّل وراثي للخلايا الأولية.[1]

2-تقنية الاستهداف الجينيGene-Targeting

ومن مميزاتها :

أنه يتم اندماج الجين في موقع معروف عن طريق ناقل مصمم بطريقة خاصة، بحيث إذا عرفنا التتابعات المجاورة للجين المستهدف من الممكن تصميم ناقل ليحل هذا الجين بآخر في المكان الخاص به عن طريق معرفة التتابعات الحدودية لهذا الجين، وتشمل الكروموسم الهدف والذي يتم فيه اندماج الجين عن طريق DNA recombinase مثل FLPCRE متتابعات متجانسة من الدنا DNA.

[1] المرجع نفسه، ص19.

ويمكن للجين المنقول أن يعمل على إعادة وظيفة الطفرة تعطيل وظيفة جين محدد وجعله غير ناشط، وهي عكس الطريقة العشوائية لإدخال الجين.

ويتطلب إدخال الجين المستهدف في كلا الحالتين، الجين المرغوب ووجود إثنين من العلامات الوراثية :

أ- NEO وهي جينات تشفر لإنزيمات تقاوم المضاد الحيوي Neomycin.

ب-TK وهي عبارة عن جين يشفّر للثايميدين Thymidinre Kinase الذي يعمل على إضافة مجموعة فوسفورإلى النيكليوتيدات[1].

المطلب الثاني : موقف العلماء من التعديل الوراثي للأغذية.

تعدّ الأغذية المعدلة وراثيا من الموضوعات الشائكة بين مؤيّد ومعارض، وقد غطت الأخبار الصحفية والعلمية في الآونة الأخيرة، وعلى وجه الخصوص في الدّول الأوروبية ومنظمات ومناصري البيئة، وكذا اهتمامات الرأي العام والتجمعات السكانية، ولم يقتصر الاختلاف على المجتمعات فقط وإنّما شمل الدراسات والأبحاث التي كانت محل نقاش، والاختلاف في ذلك بسبب تداخل الفوائد والأضرار المحتملة وصعوبة التحكم فيها أو ضمان عدم وجودها [2].

وعلى إثر ذلك انقسم العلماء الأغذية حيالها إلى تيارين، تيار يؤيد استخدامها وتيار يعارض ذلك

الفرع الأول : التيار المؤيّد[3] وحججهم.

يؤيّد استخدامها حتى في الدّول المنتجة لها ويرى أنّ بها خصائص صحية وبيئية واقتصادية لا تكاد توجد في النباتات غير المعدلة جينيا.وتعددت الأوصاف التي بناها الطرف المؤيد للتعديل الوراثي للأغذية، فكل واحد منهم يبين وجها معين لتأييده، نبين ذلك في الآتي :

[1] وفاء عبد النبي محمد، مرجع سابق، ص22.

[2] عبد العزيز بن ابراهيم العثيمين : الأغذية المعدلة وراثيا مالها وما عليها، المجلة العربية، الرياض، السعودية، العدد374، مارس 2008م، ص4.

[3] الفريق الذي يؤيد استخدام الكائنات المحورة جينيا تتزعمه الو.م.أ، الى جانبها الأرجنتين، البرازيل، كندا : أنظر غنية عثامنة، مرجع سابق، ص65.

أولا : الأغذية المعدلة لاتشكل خطرا على صحة الإنسان.

ويرى هذا الفريق أن الطرق الحديثة لتربية النباتات المبنية على علم الأحياء الجزيئي، تفتح الطريق أمام تحسين كمية ونوع الأغذية المتوفرة حاليا، وأن هذه التقنية لا تنتج غذاء أقل سلامة للإنسان أو البيئة من الأغذية المنتجة بالطرق التقليدية، وقد قال بذلك : كل من علماء الأكاديمية الوطنية الأمريكية للعلوم، وبعض الباحثين في جامعة كاليفورنيا، برئاسة الدكتور "أليسون ميتشيل"، أستاذ علوم التغذية بهذه الجامعة [1].

كما أنّ كل من منظمة الأغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية وبرنامج الأغذية العالمي ترى أنّ استهلاك الأغذية التي تحتوي على كائنات عضوية معدلة لا تشكل خطرا على صحة الإنسان لذا فإنه بالإمكان تناولها، وتؤكد المنظمات المذكورة أنّه لم يبلغ بأي من الحالات الموثوقة علميا ما يشير إلى حصول تأثيرات سلبية لهذه الأغذية على صحة الإنسان[2].

كما يلفت رجال الصناعة الأنظار في ارتياح إلى حقيقة أنّه لم ينتج أي ضرر واضح في أي من الانطلاقات التجريبية التي تمت حتّى الآن كما دعا "ألان كولينو" مدير المعهد الفرنسي لأبحاث الغذاء إلى الثقة في النتائج العملية في هذا المجال حيث قال : (إنّ أضرار التعديلات في الخصائص الوراثية للخضر والفواكه أقل بكثير من التعديلات الناتجة من التربية التقليدية) [3].

وفي عام 1992 اتخذت مصلحة الغذاء والدواء في أميركا قرارا بمقتضاه تعتبر الأغذية الناتجة من سلالات النباتات المعدلة وراثيا، معادلة للأطعمة الناتجة عن الطريقة التقليدية إلا في حالات خاصة، حيث ذكرت عددا من الحالات التي يلزم فيها تقديرات الأمان من وجود بروتينات عرف بأنّها تسبب الحساسيّة أو وجود تغيرات في التركيب الغذائي،...الخ.[4]

---

[1] بدرية بنت مشعل الحارثي : النوازل في الأطعمة(دار كنوزاشبيليا، الرياض، ط 1، 2011م)، ص819.

[2] عبد العزيز بن ابراهيم العثيمين، مرجع سابق، ص7.

[3] وجدي عبد الفتاح سواحل : الأغذية الجينية بين مؤيد ومعارض على موقع إسلام أون لاين www.islam online-net

[4] ستيفن توتنجهام، مرجع سابق، ص184.

وفي 18-12-1996 : وافقت المفوضة الأوروبية على تسويق الذرة المحوّرة جينيا في أوروبا بعد أن رأت اللجان العلمية الثلاث (لجان : الغذاء، وغذاء الحيوان، ومبيدات الآفات)، أنه لا خطر هناك على الإنسان والحيوان من استهلاكها[1]. وفي نفس السنة سمحت الولايات المتحدة الأمريكية بتجارة الذّرة المحوّرة جينيا متبوعة بالصوجا (تشبه الفاصوليا) المحوّرة جينيا، كما بدأت الو.م.أ بتصدير المحاصيل المحوّرة جينيا إلى أوروبا [2].

ثانيا : إعلام المستهلك بالأغذية المعدلة وراثيا.

من أجل تفادي كل الاحتمالات التي يثيرها معارضي التعديل الوراثي للأغذية، والتي منها التدليل على المستهلك بأنها أغذية غير طبيعية، ومن حقه أن يبين له حقيقة الأغذية هذه ليكون على بين من أمره في اقتنائها وتناولها.

وبتاريخ 18-04-2004 : دخلت القوانين الأوروبية الجديدة الأكثر صرامة حيز التنفيذ حول مسألة تقفي الأثر ووضع البطاقات على الكائنات المحوّرة جينيّا، بما في القانون المتعلق بالمواد الغذائية وأغذية الحيوانات المحوّرة جينيّا، وقد قررت اللجنة الأوروبية بعدها رفع الحظر على المحاصيل المحوّرة جينيّا بتاريخ 19 ماي 2004 بسماحها استيراد الذرة المحورة جينيّا من نوع (BT11) [3].

وفي سنة 2010 : أعلنت ثلاث دول جديدة باكستان، برمانيا، السوّيد الانضمام إلى ركب الدّاعمين،وشرعت رسميا في زراعة الكائنات المحوّرة بعد مدة انقطاع.

وفي سنة 2011 : بلغ عدد الدّول التي تعتمد على تكنولوجيا التقنية الحيوية الوراثية 29 دولة : 19 دولة من الدّول النامية و10 دول صناعية[4].

[1] المرجع نفسه، ص198.

[2] غنية عثامنة، مرجع سابق، ص28.

[3] المرجع نفسه، ص31.

[4] زبير عوادي : الأحكام الشرعية لتطبيقات الهندسة الوراثية والعلاج الجيني، رسالة دكتوراه في العلوم الإسلامية، تخصص أصول الفقه، جامعة العلوم الإسلامية، الخروبة-الجزائر، 2014م، ص146.

ثالثا– الحجج :

دعم الفريق المؤيد للتعديل الوراثي للأغذية موقفهم بحجج وأدلة تبين مدى أحقيتهم في ذلك، تمثلت حججهم هذه في مايلي :

1–حل مشكلة الأمن الغذائي

يؤكد الفريق المؤيّد لاستخدام الكائنات المحوّرة جينيا أنّها سوف تحل مشكلة الأمن الغذائي في أي إقليم أو في أي دولة، لأن تقنية التعديل الجيني للنباتات تبشر بثروة زراعية تتيح وفرة من الغذاء عن طريق زراعة نباتات محوّرة جينيّا تقاوم الحشرات، والأعشاب وتقل من استخدام المبيدات الحشرية والعشبية، إضافة إلى توفير محاصيل تنمو في أي (تربة مالحة، صحراوية، مائية) كما أنّها تؤدي إلى حل مشكلة الأسعار، خاصة وأنه من المتوقع أن يصل عدد سكان العالم إلى 10,8 مليار نسمة خلال عام 2050، و70% من هذه الزيادة ستكون في دول العالم الثالث ممّا يتطلب زيادة الإنتاج بنسبة لا يقل قدرها عن 30%[1].

نوقش : أن زيادة كمية الطعام في كوكبنا ليست بالضرورة هي الحلّ لإطعام الجوعى من هذا العدد المتزايد من البشر، فقد ركزت متعددات الجنسية على تطوير محاصيل تعطي فوائد عالية، لا على تطوير محاصيل تساهم في حلّ مشاكل الطعام في العالم، فقد تزايد إنتاج العالم من الغذاء في العقود الأخيرة بمعدل بلغ1% في العالم، لكن تزايد عدد من لا يجدون الغذاء الكافي فالجوع لا يأتي بسبب تفاقم قلة الغذاء وإنّما لأن الغذاْء لا يصل لمن يحتاجونه، حيث تقدر منظمة الغذاء والزراعة (FAO) التابعة للأمم المتحدة أن هناك بالعالم 800 مليون شخص لا يجدون في الغذاء ما يكفي حاجاته الأساسية فيما يعاني 40 % من مجموع سكان العالم من سوء التغذية والسبب الرئيسي لسوء التغذية هو الفقر، والمحاصيل عبر الجينيّة في بعض الحالات هي بعض من مشكلة الفقر في دول العالم الثالث [2].

[1] أنظر غنية عثامنة، مرجع سابق، ص69، إيثار موسى : الأغذية المعدلة وراثيا بين الجدل الدولي والتشريعات العربية، منشور شبكة الأنترنيت على موقع www.mohamah.net. منشور بتاريخ : 4-12-2017م.

[2] أنظر ستيفن توتنجهام، مرجع سابق، ص226.

إضافة إلى ذلك فإنّ العلماء أوضحوا أنّ العالم لا يزال ممتلئا بمصادر الثروة الغذائية التي لم يتمّ استغلالها بعد، فمثلا هناك 250 نوعا من أنواع الطحالب الغنية بالمكونات الغذائية والتي تجعلنا لسنا بحاجة إلى التعديل الجيني، وأكدوا أن مشكلة الأمن الغذائي،إنما تحل بتغيير أنماط الاستهلاك الغذائي وإعادة توزيع الغذاء المتيح على وجه الأرض، بالاضافة الى ذالك فالعلماء يؤكدون على إمكانية الزراعة العضوية[1] لحل مشكلة الأمن الغذائي دون اللجوء إلى المبيدات الكميائية، والكائنات المحورة جينيا، فالمزارع يمكن له ان يستعمل الزراعى العضوية الآمنة على صحته وبيئته ويحقق أفضل النتائج في الإنتاج [2].

2-عدم الخطر والإضرار بصحة الإنسان.

فقد تم إجراء الأبحاث العلمية على هذه النباتات المعدلة وراثيا خلال خمسة عشر عاما مضت، لتنتهي هذه البحوث إلى أنّ هذه النباتات ليست مختلفة عن النباتات المهجنّة بالطرق التقليدية أو أكثر خطرا منها.

ونوقش : بما قاله المناهضون البريطانيون للمحاصيل المحوّرة وراثيا، ومن بينهم وزير البيئة السابق" ميتشر" : (إنّ تلك المحاصيل والأغذية لم تخضع لاختبارات كافية فلذلك لا يمكن القول بأنّها آمنة)[3].

3-إنتاج أنواع جديدة للنباتات عبر الأجيال.

زيادة التنوّع الجيني في الأجيال التالية من خلال إدخال جينات غريبة إلى كروموسومات ذلك النبات ممّا يجعل الزمن الذي كان يستغرق لإنتاج أنواع جديدة من النباتات يتقلص باستعمال التقنيات الحديثة [4].

ومن صور هذا التنوع تحوير نباتات لها القدرة على تثبيت النيتروجين الجوّي الضروري لنمو النبات وهذا يقلل من استخدام الأسمدة النيتروجينية التي تلوث البيئة والمياه الجوفية [1].

---

[1] تعرف الزراعة العضوية : بأنها نشاط نظام إداري لإنتاج بيئي يحفزويحسن التنوع الاحيائي (Biodiversity)والدورات الاحيائية (Biologicol.cycles)ونشاط التربة الاحيائي، وأن هذا التظام يتوقف على الاستخدام الأدني للمداخلات من خارج المزرعة وعلى الممارسات الادارية التي تعيد وتحفزوأن هدفها الرئيسي يرتكز على الاستغلال الأمثل لصحة وانتاجية عوامل متداخلة التأثير، تتمثل في احياء التربة والنبات والحيوان والانسان.أنظر عبد الرحمان بن محمد المديني : إدارة خصوبة التربة في نظم الزراعة العضوية، مجلة العلوم والتقنية، العدد، 116 سنة29، أوت 2010م، ص16.

[2] غنية عثامنة مرجع سابق، ص69.

[3] بدرية بنت مشعل الحارثي، مرجع سابق، ص824.

[4] مكرم ضياء شكارة، مرجع سابق، ص298.

كما يتم كذلك إنتاج أغذية ذات مواصفات مرغوبة لدى المستهلك مثل إنتاج أنواع فواكه خالية من البذور، أو إنتاج فواكه بألوان مختلفة كالتفاح الأحمر، والأصفر، والفلفل البرتقالي، وإنتاج قهوة خالية من الكافيين، وبطاطا يمكن تحميرها دون أن تشرب الزيت وتكون مقرمشة...[2]

4-زيادة الإنتاج الحيواني.

حيث سيقود العمل على المادة الوراثية لكثير من الحيوانات إلى معالجة أرقى لهذه الكائنات مآلها التحكم في حالتها الصحية وفي توالدها وإبادة غير المرغوب منها، ففي التعديل الوراثي للحيوان جملة من الفوائد يمكن إدراجها في النقاط التالية :

-تحسين الحيوانات المنتجة للغذاء، من حيث زيادة نموّها ومضاعفة قيمتها الغذائية بل وتقصير مدة الحمل، وزيادة القدرة التوالدية للحيوانات، إذ قد يصبح بإمكان البقرة الواحدة أن تلد أكثر من أربع عجول طيلة حياتها وقد يصل الأمر إلى 25 عجلا.

-اعتماد اللّقاح المتطوّر لحماية الحيوانات من الأمراض خاصة المعدية منها، وهو ما سيكون له الأثر الجيّد على الإنتاج.

-الصيدلة أو إنتاج الجزيئات الهامة، حيث تستخدم الحيوانات المعدلة وراثيا في إنتاج الأدوية، والمنتجات الطبية ذوات الأهمية الطبية وهندسة الأنسجة لنقل الأعضاء [3].

5-صداقة مع البيئة.

ومما يستشهد به دعاة الأغذية المعدلة جينيا أنها تقنية تحافظ على البيئة، فلا شك أن التحوير الوراثي في المجال الزراعي سيساهم بطريق مباشرة أو غير مباشرة في الحدّ من تلوّث البيئة بل وحتى تخليصها منه وإن لم يكن في البداية ذلك هو

---

[1] بدرية بنت مشعل الحارثي، مرجع سابق، ص284م.

[2] انظرجاسم جندل المرجع السابق ص269م، عادل سعد عبد المحسن : الأغذية المعدلة وراثيا حل سحري أم سلاح فتاك الجدل حول استخدامها لايزال قائم بين مؤيد ومحذر من مخاطرها على موقع بيئتنا beatona-net/ar /know.ldge-hub/article comtament/ 39937 منشور بتاريخ : 14-05-2011م.

[3] أنظر وفاء عبد النبي مرجع سابق، ص 31، غنية عثامنة، مرجع سابق، ص68.

المراد، فاستعمال أصناف مقاومة للأوبئة والحشرات حماية وراثية للنبات خاصة سيشكل حلا جذريا للحدّ من تلويث المحيط، من تربة وماء وهواء،وذلك بالحدّ من استعمال المبيدات بشتى أنواعها[1].

وهذة الحجج والحقائق هي التى كانت سببا لقبول المزارعين لهذه التقنية، ورضا المستهلكين لها، وكل هذا ينبئ بتراجع حدّة الخوف، واليقين في مأمونيتها. [2]

الفرع الثاني : التيار المعارض[3] وحججهم.

1-الهيئات والدول والمنظمات المعارضة.

يرى هذا الفريق أنّ هذه المحاصيل الزراعية تمثل خطرا على الإنسان والحيوان والبيئة ويرى بعضا منهم أن نقل جين واحد إلى نبات ما، قد يؤدي كارثة بيئية خلال عشر سنوات نتيجة لظهور بذور عالية القدرة التى تطلق الكثير من الصفات الوراثيّة الصناعية للنظام البيئي مسببة اختلاله، وإلى حدوث التلوث الجيني، ويمثل هذا الفريق جماعة الخضر، وجماعة المحافظة على البيئة، والذي اطلقوا على بذور النباتات المحورة جينيّا بذور الشيطان، وجماعة من إدارة المستهلكين الأمركيين ووكالة(English Nature) البريطانية[4].

وقد حذرت الهيئات الصحية والمنظمات الدينية وجماعات أنصار البيئة في العالم والدوائر الرّسمية والمؤسسات المهنية من خطر الأغذية المعدلة وراثيا، واعترضوا على الأبحاث التي توصي بزراعتها من أجل طلب الربح بغض النظر عن تأثيراتها ومخاطرها حيث يقول بيرس لالوند، وزير البيئة الفرنسي السابق الذي يقود حملة ضد علماء البيولوجيا والطبيعة أنّ حياة الإنسان في خطر بسبب اللّثهاث وراء الرّبح والتوفير بالتدّخل في حجم وشكل المنتجات الزراعية من الهندسة الوراثية[5].

[1] وزارة الشؤون البلدية والقروية، مرجع سابق، ص23.
[2] زبير عوادي، مرجع سابق، ص 153.
[3] ويضم دول الإتحاد الأوربي وأغلبية الدول النامية، أنظر غنية عثامنة، مرجع سابق، ص65.
[4] بدرية بنت مشعل الحارثي، مرجع سابق، ص820.
[5] وجدي عبد الفتاح سواحل،مرجع سابق.

كما حذّر تقرير صادر عن الجمعية الملكية البريطانية من هذه الأغذية وذكر أنّ هذه الأغذية من الناحية النظرية قد تكون أقل في قيمتها الغذائية من تلك التي لم تحوّر وراثيا كما أنّها قد تسمح بتسرب مواد كيميائية من شأنها التسبّب في الحساسية والتسمم [1].

كما تعتبر وكالة حماية البيئة الأمريكية من مبيدات الآفات أن كل نبات محوّر وراثيا يحتوي سموم حشرية[2].

ولقد كانت معارضة الرأي العام وجماعة المستهلكين في الدّول الغنية للمواد المعدلة وراثيا قد دفعت كبرى الدّول المنتجة لها مثل الو.م.أ و كندا وأستراليا للدخول في صراع مع معارضيها،

حيث نظم أكثر من 3500 شخص مظاهرة للاحتجاج على إنتاج الأغذية بالهندسة الوراثية وهي المظاهرة التي وصفها البعض بأنّها الأكبر من نوعها في الو.م.المعارضة هذه الأغذية، وقد ارتدى المتظاهرون أقنعة على هيئة خضروات وفواكه مشوهة [3].

وفي بريطانيا شنّت جمعيات حماية المستهلك والدّفاع عن الغذاء الطبيعي حملةَ ضدّ الأغذية المهجنة بالهندسة الوراثية وطالب أصحاب المحلات التجارية أن تمنع عن بيع هذه الأغذية باعتبارها تمثل تكنولوجيا التجارة الغامضة والخطيرة وذلك من خلال بيان ذكر فيه أنّ الأمير تشارلز –ولي عهد بريطانيا –يدعّم حملة حظر الأغذية الجينية وأنّه دعا نقاشا حول هذه القضية[4].

ثانيا : إجراءات منع الأغذية المعدلة وراثيا.

وفي عام 1997 أصبحت النمسا هي أول دولة أوروبية تعتبر استيراد وتسويق الذّرة عبر الجينية عملا غير مشروع وتبعتها لوكسومبورغ، ثمّ إيطاليا والتي حظرت زراعة الذّرة كذلك[5].

---

[1] وجدي عبد الفتاح سواحل، مرجع سابق.

[2] ستيفن توتنجهام، مرجع سابق، ص184.

[3] أنظر رضا عبد الحليم عبد المجيد : بعض الانعكاسات القانونية لتطبيقات الهندسة الوراثية في مجال الأغذية والزراعة (ضمن أبحاث مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون)، جامعة الإمارات العربية المتحدة، فندق هيلتون، العين5-7ماي2002م، إيثار موسى، مرجع سابق.

[4] وجدي عبد الفتاح سواحل، مرجع سابق.

[5] بدرية بنت مشعل الحارثي، مرجع سابق، ص823.

وفي أوت 2003 قطعت زامبيا تدّفق الأغذية المعدلة وراثيا (ومعظمها من الذّرة)، من برنامج الأمم المتحدة (البرنامج العالمي للأغذية) رغم أنّ هذا القرار ترك أعدادا كبيرة ضحايا المجاعة دون مساعدات غذائية.

وفي 2004 : أعلن الرئيس الفنزويلي هوغو شافيز فرض الحظر التام على البذور المعدلة في فنزويلا.

وفي جانفي 2005 : أعنت الحكومة البنغارية حظرا على استيراد وزرع بذور الذّرة المعدلة وراثيا، والتي كانت قد أذن لها من الإتحاد الأوروبي.

وفي أوت 2006.سارع كل من الإتحاد الأوروبي واليابان إلى الإعلان عن حظر استيراد الأرز ذي الحبات الطويلة من الو.م.أ [1].

وفي 2010 : فرضت ألمانيا حظرا على زراعة نوعا منّ الذّرة المعدّلة جينيا، وأرغمت آخر شركة ألمانية لإنتاج المحاصيل المعدلة جينيا (BAFS) في 2012 على وقف إنتاجها.

وفي 2012 : سنّت البيرو قانونا يحظر استخدام المنتجات المعدلة وراثيا لمدة عشر سنوات، كما أتلفت السلطات ألف هكتار من الذّرة المنتجة من بذور معدلة جينيا.[2]

وفي 2014 : كشفت دراسة في فرنسا 60 مليون مستهلك أن 80 لا يرحبون بهذه الأغذية وبالرغم من هذه النتائج إلا أنّ المساحة المزروعة بالذّرة المعدلة وراثيّا بلغت ألف هكتار سنة 2005[3]

وفي 2016 : دعا الإتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة إلى وقف تداول الأغذية المعدلة جينيا وقد تراجع بعد ثلاث سنوات من دعوته[4].

[1] زبير عوادي، مرجع سابق، ص153.

[2] أشرف مرحلي الاغذية المعدلة وراثيا بين التشكيك والتأييد أبحاث تؤكد منافعها وأخرى تحذر من أضرارها على موقع دار الخليج : http www.alkhaleeg.ae/. منشور بتاريخ 29 – 11-2013م.

[3] أنظر عبد الحليم عبد المجيد : بعض الإنعكاسات القانونية لتطبيقات الهندسة الوراثية في مجال الأغذية والزراعة، مرجع سابق، ص110، إيثار موسى، مرجع سابق.

[4] أشرف مرحلي، المرجع السابق.

ثالثا : الحجج.

دعم الفريق المعارض للتعديل الوراثي للأغذية موقفهم بكل الحجج والبراهين من طبيعية وفطرية ودراسات وغيرها نبين شيئا من ذلك في النقاط الآتية :

1-تأثيرها على صحة الإنسان.

أثبتت الدراسات الطبية المختلفة أنّ الأغذية المعدلة وراثيا تحتوي على درجات سمية عالية تعلق بها في التربة والماء والهواء لتتجمع في نهاية المطاف في جسم الإنسان كما لها القدرة على إثارة رد فعل تحسسي وذلك بفعل الأصناف النباتية التي عدلت لمقاومة الأعشاب والحشائش فنقل مورث جديد إلى كائن ما، هو ما يتسبب في ظهور أثار لمورثات أخرى كانت متنحية من قبل وهذا ما يؤدي ظهور بعض الجزيئات كالسموم أو زيادة إنتاجها وتركيزها في المنتوج المحور إذ كلما إرتفع تركيزها تسبب في حدوث تسمم عند تناولها فمثلا مادة solanine عند البطاطا ومادة tomatine عند الطماطم التي توجد طبيعيا فيها ولكن بكميات ضئيلة لكن عند ارتفاع نسبتها تسبب تسمم ويكون ذلك الارتفاع ناتج عن التغيير المفرط في المورثات، ففي سنة 1999 ظهرت الحساسية من البطاطا التي عدلت لمقاومة الحشرات والديدان وقد تم إطعامها للفئران فأدى إلى تشوهات وتغيرات في جدار المعدة مما يثير إحتمال الإصابة بالسرطان.[1]

كما أثبتت أيضا أن عدد من المواد المضافة للنبات تسبب أمراض كالهرمون الذي يساعد النباتات على النمو فعند شمه أو لمسه للجلد أو وصوله إلى الجهاز الهضمي فإنه يسبب أضرار بالغة للإنسان لذلك فإنّ العاملون في جمع هذه النباتات يرتدون بدلات مشابهة لبدلات رواد الفضاء لحمايتهم وأيضا المواد المضافة للفلفل والطماطم لمقاومة العفن تجهض الحوامل وبالتالي تناولها مع الغذاء يبقي مفعولها [2]، ومصدر القلق أيضا انتقال المادة الوراثية من الغذاء إلى جسم الإنسان فمن المسلم أن الجهاز الهضمي يعمل كحاجز طبيعي للدنا فحموضة أمعاء الإنسان والحيوان تحلل الدنا لكن في الأغذية المعدلة وراثيا يبقى بعضه وبذلك إن كانت المادة الوراثية المنقولة تؤثر على صحة الإنسان بشكل سلبي خاصة إذا كانت

[1] أنظر جاسم جندل، مرجع سابق، ص258، دليل نظم تشريعات الرقابة على سلامة الأغذية وحماية المستهلك في الوطن العربي، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، ديسمبر، 2006م، ص25، عدنان هاشم جواد، مرجع سابق، ص152.

[2] أحمد راضي أبو عرب، مرجع سابق، ص150-151.

المورثات المستخدمة في الأغذية المعدلة وراثيا ذات صفات مقاومة للمضادات الحيوية، إذ المخاوف أن تلتقط البكتيريا في جسم الإنسان المورثات التي تزرع في المواد الغذائية المعدلة وراثيا والتي تتصف بمقاومتها للمضادات الحيوية بل ومقاومتها من جسم الإنسان وهنا يكون عرضة للأمراض فتفشل المضادات التي يصفها الطبيب للإنسان مما يستدعي البحث عن مضادات أخرى، وهي عملية شاقة تكلف الجهد والوقت والمال وكذلك المخاوف تبقى وإن لم يتناولها الإنسان لأنه يبقى عرضة لدخول هذه الجينات إلى جسمه وغذائه عن طريق استنشاق حبوب اللقاح الناتجة من هذه النباتات المعدلة وراثيا أو تناول منتجات لحوم الحيوانات التي استنشقت هذه الحبوب وكذلك تناول العسل الذي لوث جينيا بفعل نقل النحل لحبوب اللقاح وقد ثبت أيضا إمكانية اندماج جينات متعدية مع خلايا بشرية ويرى علماء التغذية أن المعدة لاتستطيع أن تهضم هذة الأغذية المعدلة كما تهضم الأغذية الطبيعية وقد ينتقل قسم منها إلى خلايا الدماغ عبر الأوردة الدموية، ثم إن آلية الدفاع الطبيعية التي توجد في خلايا الجسم ليس لها القدرة على منع دخول المواد المعدلة وراثيا إلى داخل الخلية وهو ما يعرض صحة الإنسان للخطر[1].

وأيضا هناك الأغذية التي يضاف إليها الحمض الأميني الذي يباع لتأثيره المهدئ والمنوم فقد تبين أن37 شخصا من مستخدميه قد ماتوا وأن 1500 آخرين أصيب بعاهات بدنيه وظهرت عليهم بعض الأعراض بالجهاز العصبي وهي غير قابله للعلاج أو الشفاء وفقا للأكاديمية الأمريكية للطب البيئي(AAEM) فإن المواد المعدلة وراثيا غير صحية وضاره وتشير المنظمة إلى أن الأغذية المعدلة وراثيا يمكن أن تسبب العقم وتلف أعضاء وأجهزه الإنسان واضطراب جهاز المناعة وتسارع الشيخوخة [2] كما ظهرت أمراض أخرى كظهور بعض الاضطرابات العصبية لدى أشخاص تناولوا حبوب حاوية على حمض أميني تصنعه بكتيريا مهندسة وراثيا في الولايات المتحدة الأمريكية وظهر تليف الكبد وضعف جهاز المناعة وهذا ما أدى إلى الإصابة بمرض السكر وارتفاع ضغط الدم والصداع النصفي والفشل الكلوي وتليف الكبد وانتشار مرض السرطان والسكر عند الأطفال وتكسير كريات الدم عند الأطفال و تكاثر الخلايا في جسم الإنسان مما يؤدي إلى

[1] أنظر عدنان هاشم جواد، مرجع سابق، ص152، ستيفن توتنجهانم، مرجع سابق، ص142، موسى خلف العصر الجينومي، (سلسلة دار المعرفة، الكويت، د ط، يوليو، 2003م)، ص192، أحمد راضي أبو عرب، مرجع سابق، ص143.

[2] مونساتو والبذور المعدلة وراثيا على موقع الزراعة www. permaculturearabia.org

الإصابة بمرض الزهايمر وكذلك الاضطرابات الجنسية مثل عدم نمو الأعضاء التناسلية على الأجنة لدى الذكور، كما أنها تحدث خلل جنسي في المجتمع لأنها تؤدي للضعف الجنسي للذكور وتزيد من الرغبة الجنسية عند الإناث وكذلك تؤدي لحدوث بلوغ مبكر عند البنات وتأخر علامات البلوغ، كما أنها تحدث سرطان المهبل عند النساء والبروستات عند الرجال وذلك كله نتيجة لتأثيرات الأغذية المعدلة وراثيا في جسم الإنسان كما بينت دراسات أجريت في العقود الثلاثة الماضية أنها تؤثر على الناس بحيث تراجعت نسبة الخصوبة عالميا[1] ولعل أكثر مثال يوضح ما قلناه سابقا على أن تأثيراتها لا تظهر أحيانا إلا بعد عشرات السنين الواقعة التي حدثت في المستشفى العام بالولايات المتحدة، فتيات تتراوح أعمارهم بين 15_22 مصابات بأورام مهبلية خبيثة وكان هذا أول مره يحدث فيها هذا الورم في نساء أقل من 30 عام، حيث أنه يحدث فقط بين سن الخمسين وبعد استقصاء أسباب ظهور هذه الحالات تبين أن أمهات هؤلاء الفتيات كنّ يتعاطين هرمون "الاستروجين" المخلق صناعيا وهن حوامل في الثلث الأول من الحمل، بهدف المحافظة على الحمل ومنع حدوث الإجهاض فقد كانو يعتقدن أن هذا العقار ينشط المشيمة ويساعد على إفراز هرمون الاستروجين والبروجسترول لكن الضرر لم يحدث للأمهات ولم يحدث للأجنة الإناث وهن مازلن في بطون أمهاتهن وإنما حدث فقط بعد أن وصلن إلى سن البلوغ أي 15 – 20 سنة من تعاطي أمهاتهن الدواء[2].

2_تأثيرها على صحة الحيوان.

إن حقن هرمون لزيادة إنتاج الحليب أو لإضافة هرمون إلى الحليب عند البقرة مثلا لا يسبب الخوف من نتائجه وإنما يسبب الخوف هرمون آخر تابع له يسمى عامل النمو فزيادة الهرمون الأول يعني زيادة الهرمون الثاني وهنا جاءت الخطورة إذ زيادته بنسبة كبيرة تؤدي إلى الإصابة بالسرطان فقد أثبتت الدراسات أن الدم الوارد إلى القلب يزداد بمقدار الثلث مما يشكل عبئ كبير على عضلة القلب فإذا علمنا أن القلب في البقرة الحلابة يحتاج أن يضخ 500 لتر من الدم حتى يستخلص الضرع منها المركبات اللازمة لتكوين لتر أو كلغ واحد من اللبن. أحسب كم من الدم يجب أن يضخه القلب

[1] أنظرعدنان هاشم جواد، مرجع سابق، ص152، 11-12-2016 www.albayan.aehealth /features

[2] www.aun.ed.eg/mag/mag5/a6.htm

لإنتاج 30 كلغ من اللبن يوميا ؟ أي حوالي 15 طن وأيضا تسبب الزيادة في إنتاج اللبن في معظم الأحيان إلى حدوث الطفرات ومشاكل خطيرة. بالإضافة إلى ذلك فإن وزن الأعضاء الحيوية الهامة يزداد في هذه الأبقار المحفوظة على الأبقار العادية كما أن نسب موت وتلف النسيج يزداد في موضع الحقن [1]. فهذا كله ما يزيد من احتمالية معاناة الحيوان ولعل مسألة التكاثر عند الحيوان أخرها وذلك من خلال التقنيات المستخدمة في التكاثر مثل أخذ البويضة و التلقيح الصناعي ونقل الأجنة الناتجة إذ أنها تعاني من مشاكل صحية عديدة مثل أمراض القرحة والقلب ومشاكل التكاثر والحركة.

ومثال ذلك التعديل الوراثي في الدجاج لزيادة حجمه فإنه هندسة دجاج broilers chicken وراثيا ينمو بوزن يقارب 2 كلغ في مدة 40 يوم ولكنه بالرغم من أن العضلات تنموا سريعا إلا أن جهاز الأوعية الدموية والقلب والجهاز الهيكلي لا يتابع هذه الزيادة في النمو بنفس السرعة ويؤدي إلى سكتة قلبية ومشاكل عديدة وأيضا يوجد الدجاج الرومي "turkeys" فقد تم تربيته لنموه العضلي و وجد أن ذكورها عندها مشاكل خاصة بالتزاوج مع الإناث لهذا فهي تحتاج إلى تلقيح صناعي للتكاثر ومن ثم مشاكل الولادة كما ذكرناه سابقا كما تعاني أيضا من مشاكل تركيب العظم الذي لا يتحمل الوزن وأيضا تعاني من نقص الجهاز المناعي واستجابتة المناعية وهذا ما جعلها عرضة للإصابة بالأمراض وهو ما أظهر عبارة أن هذه الحيوانات أنتجت لتعاني[2].

2-إحتمال حدوث التهجين :

إن احتمال حدوث خلط أو تزاوج بين الحيوانات المعدلة وراثيا و الحيوانات البرية وارد بالنسبة لجميع الأنواع دون استثناء لكن خطورته تختلف من حيوان الى آخر ومن منطقة إلى أخرى، فمثلا الأسماك فقد هربت ملايين من الأسماك السالمون من كندا والو.م.أ وغيرها ما شكل تهديدا كبيرا بالنسبة لأسماك السلمون البرية التي تعيش في المحيطات لأنها قد تنقل إليها بعض الأمراض والطفيليات والأسوء من ذلك تلوث الحصيلة الحيوية لهذه الأسماك لأنه من المعروف أن أسماك السلمون متأقلمة مع البيئة التي تعيش فيها منذ آلاف السنين فإذا اختلطت بأسماك المزارع المائية انتقلت إليها جينات لا تساعدها

[1] أنظر www.aun.eg

[2] وفاء عبد النبي، مرجع سابق، ص35-36.

على المعيشة في هذه البيئة، الأمر الذي يعرضها لخطر الانقراض خصوصا وأن أعداده في تناقص أصلا. ويبقى الخوف كذلك احتمال الخلط بين الحيوانات من نفس النوع لأنه يؤدي إلى القضاء على العشيرة أما بين نوع مختلف فيزداد الضرر أكثر فأكثر.

وبظهور هذه المخاوف كانت هناك محاولات عديدة لإنتاج أسماك معدلة وراثيا عقيمة للتقليل من الأخطار التي تلحق بها عند التزاوج لكن لوحظ أن درجة العقم لم تصل إلى ١٠٠% في أي من التجارب حتى الآن[1].

4-تأثيرها على البيئة :

من أهم القضايا المثارة حول المنتجات المحورة وراثيا هو أثرها البيئي طويل الأمد وهذا الأثر يمكن أن يظهر في أشكال مختلفة ويسبب مضارات عديدة ومدمرة للتوازن والتنوع الإحيائي ويمكن تلخيص تلك الآثار[2] في النقاط التالية :

-هجرة الجينات إلى محاصيل أخرى.

يتم تبادل ونقل المعلومة الوراثية عند النباتات عن طريق التناسل الجنسي أي بواسطة حبوب الطلع التي تعمل على نشر الموروثات سواء داخل نفس النوع أو حتى بين الأنواع في وجود توافق التركيبة الوراثية وهذا يكون بفعل الطبيعة فهي التي تزاوج بين النباتات مما يؤدي إلى إنشاء أنواع جديدة من النباتات ويتم ذلك حسب الوسط ونوع النبات. لكن في حالة النباتات المعدلة جينيا تهاجر هذه الجينات إلى الأنواع البرية الأخرى فتعطيها القابلية لأن تتمتع بصفات تزيد من قوتها وقدرتها على الملائمة فتحولها إلى حشائش خارقة لا يمكن محاربتها بالمبيدات الحشرية[3].

فتسرب بعض الجينات يمكن أن يؤدي إلى ظهور بذور قوية ونباتات عملاقة واختفاء بعض فصائل الحشرات والطيور وتحطيم السلسلة الغذائية.ويعتبر محصولOillseed paper (البذور الزيتية) من أول المحاصيل المحورة وراثيا التي

[1] www.aun.edu.eg /mag/mag5/a6.htm

[2] محمد خير عبد الله أحمد آثار المنتجات المحورة وراثيا على صحة الانسان والحيوان، (حلقة العمل حول تقييم الاثار البيئية لادخال الانواع النباتية والحيوانية الى الوطن العربي)، مرجع سابق، ص44.

[3] نفس المرجع السابق، ص44، وزارة الشؤون البلدية والقروية، مرجع سابق، ص43، أوديل روبير، مرجع سابق، ص54.

سجل تدفق جيناتها إلى أقاربها البرية وقد أعطى هذا الموضوع إهتماما كبيرا لتحديد مقدار التدفق الجيني الفعلي لهذا المحصول[1].

فانتشار هذه النباتات الجديدة المعدلة جينيا في الطبيعة وتهاجنها مع كائنات طبيعية أخرى يؤدي إلى نشوء أنواع جديدة أخرى من نباتات لا يمكن التنبأ بتأثيراتها في التوازن الطبيعي على الكرة الأرضية فهذا هو القلق الأكبر الذي أخاف العديد من الناس[2].

5-مخالفة قواعد الأخلاق والقيم.

في عام 1993 م صدر أول قرار عن لجنه أخلاقيات التحوير الوراثي واستعمالات الغذاء كانت قد شكلتها الحكومة البريطانية فحددت ثلاث مجالات تثير القلق الأخلاقي وهي :

_نقل جينات الإنسان إلى الحيوانات التي تستخدم طعام للإنسان.

_ نقل الجنات من حيوانات تحرم بعض الأديان أكل لحومها إلى حيوانات لحومها محللة.

_ نقل جينات حيوانية إلى نباتات محاصيل قد تصبح بذلك غير مقبولة لدى النباتيين[3].

وبذلك فالمخاوف التي تثير قلق الرأي العام كانت نتيجة العبث بالخصائص الخلقية للكائنات الحية (إنسان.حيوان.نبات) دون رادع أخلاقي أو قانوني مما يفسر عنه نشوء أنواع جديدة من الكائنات الحية التي لا تعرف صفاتها أو تأثيراتها في البيئة المحيطة بها [4].

ومثال عن الحالة الأولى : تمكن العلماء والباحثين من إنتاج أبقار تفرز بروتين بشري وذلك بادخال جينات بشريه في خليه ثم زرعها في رحم أنثى لتلد في النهاية بقرة تفرز بروتين في حليبها يحتوي على كل الأحماض الأمينية تقريبا التي يحتاج إليها الطفل حديث الولادة[1].

[1] جاسم جندل، مرجع سابق، ص261.
[2] السيد نبوي السيد، مرجع سابق، ص19.
[3] أحمد راضي أبو عرب، مرجع سابق، ص146.
[4] السيد نبوي السيد، مرجع سابق، ص18.

أما الحالة الثانية : فهي ما أنتجه العلماء في المزاوجة الجينية بين العنكبوت والماعز وإنتاج النعجه "ميل" وأختها "موسكاد" اللتين لهما القدرة على إنتاج بروتين حرير العنكبوت في حليبهما.

والحالة الثالثة : هو إنتاج نباتات سبانخ بها جينات من الخنزير[2].

رابعا : سياسيا.

إن الهندسة الوراثية لا تسبب تلوث جيني للتنوع الطبيعي والأمراض كثيرة بالنسبة للإنسان والحيوان فقط بل تسبب أيضا تلوث معرفي عن طريق تدمير استقلاليه العلم والترويج للعلمية الكاذبة كما يؤدي إلى احتكار يتسلط على المعرفة ويتسلط على دول معينة فقط، إذ ظهر نوع جديد من التبعية حتى أصبح يسمى الاستعمار الجيني وهو استعمار من نوع جديد أشد هولا وتأثيرا من الاستعمار العسكري، قال وزير الخارجية الأمريكي "هنري" في عقد السبعينات : التحكم في النفط يعني التحكم في الأمم، ونحن نقول التحكم في الغذاء يعني التحكم في العالم[3].

ويظهر ذلك من خلال احتكار شركات كبرى مثل شركة "مونسانتو" في أمريكا براءات اختراع البذور المصنعة التي تستخدم في زراعة المحاصيل الزراعية وهذا يعني تبعية الدول التي تستورد تلك البذور لتغذية شعبها لإرادة تلك الشركات المصنعة وبالإضافة إلى الميزات الكثيرة لتلك البذور ككثرة إنتاجيتها وكثرت تحملها لحالات الجفاف وشح الأمطار، إلا أن المزارعون عبروا عن مخاوفهم من احتكار عالمي لهذه التقنية لأنها تحمل معها "جين الفناء" الذي يعمل على تعطيل عمل البذور بعد سنة واحدة فقط وبالتالي عدم تخزينها للموسم القادم، أي أنّ على المزارعين أن يبتاعوا تلك البذور من الشركات المنتجة في كل موسم زراعي وبأسعار تحددها تلك الشركات وهو ما سيؤدي إلى أن تصبح الشركات العالمية المنتجة لبذور النباتات المعدلة وراثيا قوة احتكارية لا يستهان بها في الأسواق العالمية، ولعل قائلا يقول ماذا عن البذور الطبيعية والمزارعون الذين يعتمدون عليها، فنقول أنه إذا تم زراعة أي صنف من البذور المعدلة وراثيا في مكان ما فإن أضرار تلك البذور أو خواصها ستنتقل إلى مسافات واسعة (وهو ما عبرنا عنه سابقا بالتلوث الجيني)لتقضي علي

---

[1] جاسم جندل، مرجع سابق، ص44.

[2] وجدي عبد الفتاح سواحل : الأساليب والتطبيقات في مجال الجريمة، (جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، 2006م)، ص31.

[3] أحمد راضي أبو عرب، مرجع سابق، ص154، مونساتو والبذور المعدلة وراثيا على موقع الزراعة المعمرة www.permaculturearabia.org

النباتات صافية السلالة لتصبح لها نفس المصير معها وبالتالي تهديد لكل مزارع في العالم إذ سيكون مضطرا لشراء البذور من شركات التهجين وبالتالي التحكم بمصير الغذاء العالمي[1].

[1]أنظر السيد نبوى السيد، مرجع سابق، ص19، جاسم جندل، مرجع سابق، ص264.

الفصل الثاني : الإطار الشرعي للأغذية المعدلة وراثيا.

المبحث الأول : الحكم الشرعي لعمليات التعديل الوراثي.

المبحث الثاني : حكم تناول الأغذية المعدلة وراثيا والتعامل بها.

المبحث الثالث : أحكام الزكاة في الأغذية المعدلة وراثيا.

المبحث الأول : الحكم الشرعي لعمليات التعديل الوراثي.

نزل القرآن بأول كلمة وهي إقرأ ليفهمنا الله أن الإسلام شامل لضروب الحياة البشرية وليس على الأحكام التعبدية فقط فالبحث والتأمل في الكون المنظور لكشف سنن الله فيه مباح شرعا ما لم يكن عبث بخلق الله وكل مايصل إليه الانسان من خلال بحثه فيه ماهو الاكشف لسنن المولى في خلقه واستجابة لأمره بالبحث والتفكر والتعديل الوراثي كأحد فروع الهندسة الوراثية داخل في هذا المعنى لكن الإنسانية تخشى أن تدفع ثمنا باهضا بسبب تطبيقات هذا العلم واحلامه ما لم يلجم بلجام الدين وبذالك مسائل هذا العلم من قبيل القضايا الاجتهادية التي لم يتناولها نص خاص ولما كان التعديل الوراثي يقوم على أساس التغيير في الخارطة الجينية إما بزيادة صفة وإما بنقص صفة فهل هو داخل في تغيير الخلق، هذا ماسنتناوله في هذا المبحث حيث سنتعرف على معنى تغيير الخلق وعلاقته بالتعديل الوراثي في المطلب الأول أما المطلب الثاني فسنتناول الحكم الشرعي لعمليات التعديل الوراثي.

المطلب الأول : تغيير الخلقة و علاقته بالتعديل الوراثي في الشريعة.

وردت لفظة خَلَقَ في لغة العرب بمعنيين أصليين، أحدهما تقدير الشيء والآخر ملائمة الشيء، فأما الأول فكقولهم : خلقت الأديم للشقاء إذ قدرته، وأما الثاني فصخرة خَلْقاء أي ملساء.[1] غير أن في الإصطلاح الشرعي فإنه يقصد بها إيجاد شيء من غير شيء[2]. الله يخلق من غير شيء سبق.

الفرع الأول : آراء الفقهاء في المقصود بتغيير الخلقة.

أولا : نصوص ومذاهب الفقهاء في المسألة.

1-النصوص الشرعية.

وقد وردت أدلة كثيرة حول تغيير الخلق والنهي عنه منها :

[1] ابن فارس، المرجع السابق، ، ج2، ص213.

[2] محمد السيد الشريف الجرجاني: معجم التعريفات، تحقيق محمد صديق المنشاوي، (دار الفضيلة، د ط، 1413هـ)، ص10.

أ–من القرآن الكريم :

– قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ وَلَأُضِلَّنَّهُمْ وَلَأُمَنِّيَنَّهُمْ وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُبَتِّكُنَّ ءَاذَانَ ٱلْأَنْعَٰمِ وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلْقَ ٱللَّهِ ۚ وَمَن يَتَّخِذِ ٱلشَّيْطَٰنَ وَلِيًّا مِّن دُونِ ٱللَّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرَانًا مُّبِينًا ﴿119﴾ يَعِدُهُمْ وَيُمَنِّيهِمْ ۖ وَمَا يَعِدُهُمُ ٱلشَّيْطَٰنُ إِلَّا غُرُورًا ﴿120﴾ ﴾ النساء

تفسير الآية.

إن التغيير المراد به في هذه الاية هو تغيير أحوال تتعلق بالظاهر فالله خلق الأنعام ليركبوها ويأكلوها فحرموها على أنفسهم كالبحائر والسوائب والوصائل وخلق الشمس والقمر والنجوم مسخرة للناس ينتفعون بها فعبدها المشركون فغيرو خلق الله فبذلك كل تغيير يطرأ على الظاهر هو داخل في الآية وداخل في فعل الشيطان ويكون تغييرا للطبيعة التي خلق الله عليها الخلق [1].

–قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ فَأَقِمْ وَجْهَكَ لِلدِّينِ حَنِيفًا ۚ فِطْرَتَ ٱللَّهِ ٱلَّتِى فَطَرَ ٱلنَّاسَ عَلَيْهَا ۚ لَا تَبْدِيلَ لِخَلْقِ ٱللَّهِ ۚ ذَٰلِكَ ٱلدِّينُ ٱلْقَيِّمُ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ ٱلنَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ ﴿30﴾ ﴾ الروم

تفسير الآية.

لاتبديل لخلق الله أي لفطرة الله فلا تبديل لها من جهة الخالق ولا تبديل لما أراده الله سبحانه ومن فعل ذلك لا يفلح[2].

[1] انظر أبي اسحاق ابراهيم بن السدي معاني القرآن إعرابه للزجاج تحقيق عبد الجليل عبده شلبي(عالم الكتب بيروت، ط 1، 1988 م)ج2، ص110، محمد الرازي فخر الدين : تفسير الفخر الرازي المشتهر بالتفسير الكبير ومفاتيح الغيب، (دار الفكر، بيروت–لبنان، ط1، 1981 م)، ج11، ص49.تفسير الشعراوي تخريج أحمد عمر هاشم، (دار أخبار اليوم، الأزهر، د ط، د س)، ص2650

[2] تفسير الشعراوي، ص 11419.

ج– من السنة : عن عبد الله بن مسعود رضي الله عنه قال : { لعن الله الواشمات والمستوشمات والمتنمصات والمتفلجات للحسن المغيرات لخلق الله تعالى،ألا ألعن من لعن رسول الله وهو في كتاب الله}[1][2].

تفسير الحديث :

إن هذه المحرمات لذاتها لاتباح والعلة في ذالك أنها تغيير لخلق الله[3].

د–حديث عياض بن حمار المجاشعي قال قال رسول الله صل الله عليه وسلم في خطبة خطبها : إن الله أمرني أن أعلّمكم مما علّمني يومي هذا، وإنه قال لي : كل مال نحلته عبادي فهو حلال، وإني خلقت عبادي حنفاء كلهم، وإنه أتتهم الشياطين فاجتالتهم عن دينهم، وحرّمت عليهم الذي أحلت، لهم وأمرتهم أن يشركوا بي ما لم أنزّل به سلطانا، وأمرتهم أن يغيروا خلقي[4].

تفسير الحديث :

إن الله تعالى فطر اللخلق على معرفته وتوحيده والعلم بأنه لا إله غيره كما أخذ بذلك عليهم الميثاق ثم طرأ عليهم تغيير فطرتهم التي فطرهم الله عليها، فغييرو خلق الله استجابة لأمر الشيطان.[5]

---

[1] الواشمة التي يفعل بها الوشم والمستوشمة التي تفعله والوشم هو أن يغرز في الجسد إبرة أو نحوها حتى يسيل الدم ثم يحشى بنورة أو بغيرها فيخضر، و المتنمصة التي تطلبه و النامصة التي تفعله والنماص هو إزالة شعر الوجه بالمنقاش ويقال أنه يختص بإزالة شعر الحاجبين لترفيعهما أو لتسوتهما فلايجز تغيير شئ من خلقتها التي خلقها الله عليها بزيادة أو نقص إلا أن يكون لها لحية أو شارب فهو لضرورة، والمتفلجات جمع فلجة وهي التي تطلب الفلج **أو** تصنعه وهو انفراج بين الثنيتين فيفرج بين المتلاصقين بالمبرد وغيره وهو مختص عادة بالثنايا والرباعيات فتصنعه التي تكون أسنانها متلاصقة وقد تفعله الكبيرة توهم أنها صغيرة لأن غالبا ما تكون مفلجة صغيرة السن وكل هذة الأمور منهي عنها لأنها تغيير خلق الله.أنظر أحمد بن علي بن حجر العسقلاني فتح الباري بشرح الإمام بن أبي عبد الله محمد بن إسماعيل البخاري، باب المتفلجات للحسن، وباب المتنمصات، (مكتبة السلفية، د ط، د س)، ج11، ص372 -377.

صحيح البخاري،كتاب اللباس، باب الواشمة، رقم الحديث 5944، ص 1495، صحيح مسلم، كتاب اللباس والزينة، باب تحريم فعل الواصلى والمستوصلة،

[2] والواشمة والمستوشمة والنامصة والمتنمصة، رقم الحديث 2125، ص 1200.

[3] مقال مصطفى دياب تحريم خلق الله 5-7-2019م على موقع الألوكة www.alukah.net

[4] صحيح مسلم كتاب الجنة وصفة نعيمها وأهلها ،باب الصفات التي يعرف بها في الدنيا أهل الجنة وأهل النار، رقم الحديث 2863، ص1311،ووردت زيادة اللفظ(وأمرتهم أن يغيروا خلقي) عند أبي عبد الرحمان أحمد بن شعيب النسائي، السنن الكبرى، تخريج حسن عبد المناعن شلبي، (مؤسسة دار الرسالة، بيروت – لبنان، ط1، 2001م)، كتاب فضائل القرآن، باب قراءة القرآن على كل حال، ج7، ص179،

[5] أنظر تفسير ابن كثير، أبي الفداء بن كثير الدمشقي :تفسير القران العظيم، (دار الفكر، بيرون–لبنان، دط، 2005م)، ج، 3، ص 1435، سعد المغازي، مرجع سابق، ص 165.

وبهذا حذر الله تعالى من تغيير الخلق ونهي عنه رسولنا الكريم صل الله عليه وسلم لكن ما المقصود بتغيير الخلق المنهي عنه في نصوص الكتاب والسنة.

2_آراء الفقهاء في المسألة

اختلف الفقهاء حول المقصود من تغيير الخلق إلى قولين، وكل فريق دعم موقفه بأدلة من الوحي، نعرضها على الشكل الآتي :

-الأقوال وأصحابها.

القول الأول : أن المراد بتغيير خلق الله، تغيير دين الله، أي التغيير المعنوي، وهو قول سعيد بن جبير، وسعيد بن المسيب، والحسن، والضحاك، ومجاهد، والسّدي، والنخعي، وقتاده[1].

القول الثاني : أن المقصود بتغيير الخلق هو التغيير الحسي، كالإخصاء وسائل أنواع التشويه، والتمثل بالناس وبتك آذان الأنعام، وجذع الأنوف وكذلك تبديل الحلال حرام والحرام حلال وممن قال به بن عباس، وأنس بن مالك، وعكرمة[2].

القول الثالث يشملهما معا[3]، أي هو جامع للقولين،فأخذ وجها من القول الأول ووجها من القول الثاني فكان بذالك موقفا ثالثا ليس على وفق أحد من القولين.

الفرع الثاني : أدلة الأقوال.

استدل الفريقان بأدلة تغيير الخلق المذكورة سابقا لكنهم اختلفو في تفسرها.

أولا : أدلة الفريق الأول.

1-من القرآن :

[1]الرازي، مرجع سابق، ج11، ص49، محمد رشيد رضا تفسير المنار، (مطبعة المنار، مصر، ط1 ، 1328هـ)، ج5، ص428.
[2]الرازي، مرجع سابق، ج11، ص49، محمد رشيد، مرجع السابق، ج5، ص428.
[3]محمد رشيد رضا، تفسير المنار، مرجع سابق، ص428.

أ- قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَلَأُضِلَّنَّهُمْ وَلَأُمَنِّيَنَّهُمْ وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُبَتِّكُنَّ ءَاذَانَ ٱلْأَنْعَٰمِ وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلْقَ ٱللَّهِ ۚ وَمَن يَتَّخِذِ ٱلشَّيْطَٰنَ وَلِيًّا مِّن دُونِ ٱللَّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرَانًا مُّبِينًا ﴿119﴾ يَعِدُهُمْ وَيُمَنِّيهِمْ ۖ وَمَا يَعِدُهُمُ ٱلشَّيْطَٰنُ إِلَّا غُرُورًا ﴿120﴾ ﴾ النساء

وجه الدلالة :

قال إبراهيم ومجاهد وغيرهما : التغيير لخلق الله يريد به دين الله وذلك وإن كان محتملا فلا تقول أنه المراد بالآية ولكنه مما غيره الشيطان وحمل الآباء على تغييره وكل مولود يولد على الفطرة ثم يقع التغيير على يد الأب والكافل والصاحب[1] .

وقال بن عباس في رواية عنه ومجاهد وعكرمة وإبراهيم النخعي والحسن وقتادة والحكم والسّدي والضحاك وعطاء الخرساني في قوله : (ولآ مرنهم فليغيّرن خلق الله) : تعني دين الله عزوجل وهذا كقوله (فأقم وجهك للدين حنيفا فطرة الله التي فطر الناس عليها) أي لا تبدلوا فطرة الله ودعو الناس على فطرتهم [2] وكما ثبتت في الصحيحين كل مولود يولد على الفطرة فأبواه يهودانه أو ينصرانه ويمجسانه كما تنتج إليهما بهيمة جمعاء هل تحسون فيها من جدعاء[3].

ب- قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ فَأَقِمْ وَجْهَكَ لِلدِّينِ حَنِيفًا ۚ فِطْرَتَ ٱللَّهِ ٱلَّتِى فَطَرَ ٱلنَّاسَ عَلَيْهَا ۚ لَا تَبْدِيلَ لِخَلْقِ ٱللَّهِ ۚ ذَٰلِكَ ٱلدِّينُ ٱلْقَيِّمُ وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَ ٱلنَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ ﴿30﴾ ﴾ الروم

وجه الدلالة :

أن المقصود بالخلقة دين الله فقد فطر الله خلقه على الإسلام وتوحيده أنه لا إله ألا الله ليكونو على الجيلة المستقيمة[4]

وقال بعضهم الفطرة هي الملة وقد قال عمر بن حصان لمعاذ يا معاذ ما قوام هذه الأمة قال الاخلاص وهو الفطرة التي

---

[1] أبي بكر محمد بن عبد الله المعروف بابن العربي : أحكام القران، تحقيق محمد عبد القادر عطا، (دار الكتب العلمية، بيروت-لبنان، ب ط، ب س)، ج1، ص631

[2] ابن كثير، مرجع سابق، ج1، ص631.

[3] أبي الحسن مسلم بن الحجاج بن مسلم القشيري النيسبوري : صحيح مسلم، (مكتبة الصفا، القاهرة، ط 1، 2004 م)، كتاب القدر، باب معني كل مولود يولد على الفطرة، رقم الحديث، 2658، ص670

[4] عبد الرحمان بن الكمال جلال الدين السيوطي : تفسير الدر المنثورفي التفسير المأثور، (دار الفكر، بيروت-لبنان، د ط، 2011م)، ج2، ص690، ابن كثير، مرجع سابق، ج3، ص1435.

فطر الله الناس عليها قال عمر صدقت،وقال بعض المفسرين لاتبديل للمعتقدات التي هي الدين الحنيف فان كل شريعة لها عقائدها[1].

2–من السنة :

حديث عياض بن حمار المجاشعي قال قال رسول الله صل الله عليه وسلم في خطبة خطبها : إن الله أمرني أن أعلّمكم مما علّمني يومي هذا، وإنه قال لي : كل مال نحلته عبادي فهو حلال، وإني خلقت عبادي حنفاء كلهم وإنه أتتهم الشياطين، فاجتالتهم عن دينهم وحرّمت عليهم الذي أحلت لهم، وأمرتهم أن يشركوا بي ما لم أنزّل به سلطانا وأمرتهم أن يغيروا خلقي[2].

وجه الدلالة:

فطر الله الخلق عل الاسلام ثم غيروها إلى الأديان الفاسدة كاليهودية والنصرانية والمجوسية فتعرضت بذلك الفطرة إلى الأنحراف بفعل شياطين الجن والانس الذين يعتمدون على إضلال الإنسان[3]

ثانيا : أدلة القول الثاني.

1–من القرآن :

أ–قَالَ تَعَالَى:﴿ وَلَأُضِلَّنَّهُمْ وَلَأُمَنِّيَنَّهُمْ وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُبَتِّكُنَّ ءَاذَانَ ٱلْأَنْعَٰمِ وَلَآمُرَنَّهُمْ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلْقَ ٱللَّهِ ۚ وَمَن يَتَّخِذِ ٱلشَّيْطَٰنَ وَلِيًّا مِّن دُونِ ٱللَّهِ فَقَدْ خَسِرَ خُسْرَانًا مُّبِينًا ﴿119﴾ يَعِدُهُمْ وَيُمَنِّيهِمْ ۖ وَمَا يَعِدُهُمُ ٱلشَّيْطَٰنُ إِلَّا غُرُورًا ﴿120﴾ ﴾ النساء

وجه الدلالة :

توعد إبليس أبناء آدم باضلالهم عن الحق واشغالهم بالأماني الباطلة وشق آذان الأنعام لأنها جمال ومنفعة فرأى الشيطان أن يغير بها خلق الله[1].

[1] أبي محمد عبد الحق بن عطية الأندلسي المحرر الوجيز في تفسير الكتاب العزيز (دار بن حزم، د م، دط، دس)، ص1477.

[2] سبق تخريجه في صفحة 47.

[3] انظر تفسير بن كثير ج3 ص 1435 سعد المغازي ص 165

ب-قَالَ تَعَالَى:﴿ فَأَقِمْ وَجْهَكَ لِلدِّينِ حَنِيفًا فِطْرَتَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا لَا تَبْدِيلَ لِخَلْقِ اللَّهِ ذَلِكَ الدِّينُ الْقَيِّمُ وَلَكِنَّ أَكْثَرَ النَّاسِ لَا يَعْلَمُونَ ﴿30﴾ ﴾ الروم

تفسير الآية

:قال بعض المفسرون: أنّ الله نهى عن تغيير الخلقة وكما تلد البهيمة كامل الخلقة سليما من الأفات فلو ترك على أصل تلك الخلقة لبقى كاملا بريئا من العيوب لكن يتصرف فيه وكذلك الإنسان وروي عن ابن عباس وابن عمر أن المعنى لا تغيير لخلق الله من البهائم تخص فحولها، فيكون معناه النهي عن اخصاء الفحول من الحيوان[2].

2-من السنة :

عن عبد الله ابن مسعود رضي الله عنه قال :{ لعن الله الواشمات والمستوشمات والمتنمصات والمتفلحات للحسن المغيرات لخلق الله تعالى، ألا ألعن من لعن رسول الله وهو في كتاب الله}[3]

وجه الدلالة :

يدل الحديث على تحريم الوشم والنمص والتفلج واعتبارها من تغيير خلق الله[4].

حديث عياض بن حمار المجاشعي قال قال رسول الله صل الله عليه وسلم في خطبة خطبها : إن الله أمرني أن أعلّمكم مما علّمني يومي هذا، وإنه قال لي : كل مال نحلته عبادي فهو حلال، وإني خلقت عبادي حنفاء كلهم، وإنه أتتهم الشياطين، فاجتالتهم عن دينهم، وحرّمت عليهم الذي أحلت لهم، وأمرتهم أن يشركو بي ما لم أنزّل به سلطانا وأمرتهم أن يغيرو خلقي[5].

---

[1]تفسير بن كثير، مرجع سابق، ج1، ص503، أبي بكر أحمد بن علي الرازي الجصاص :أحكام القران، تحقيق محمد الصادق قمحاوي، (دار احياء التراث العربي، بيروت- لبنان، 1996)، ج1، ص629، تفسيرالمنار، مرجع سابق، ج5، ص427.

[2]أبي عبد الله محمد بن أحمد بن أبي بكر القرطبي، الجامع لأحكام القرآن و المبين لما تضمنه من السنة وآي القرآن، تحقيق عبد الله بن عبد المحسن التركي، (مؤسسة الرسالة بيروت، لبنان :ط1، 2006م)، ج14، ص29-31.

[3]سبق تخريجه، ص38.

[4] ابن حجر : فتح الباري، مرجع سابق، ص372-377.

[5]سبق تخريجه في الصفحة 47.

وجه الدلالة

إن الشياطين يعتمدون على إضلال الانسان على مافي تكوينه من ضعف ويستغلون هذا الضعف لتحقيق هذا الأمر وبذالك تغيير خلق الله بالافساد والعبث هو من عمل الشيطان[1].

القول الراجح.

والراجح بعد البحث –والله أعلم– هو كما ذكره صاحب المنار من أن المقصود بتغيير الخلق أنه يشملهم معا أي الحسي والمعنوي.

وعلى القول أنّ التعديل الوراثي في الأغذية محرم للكائن الحي لأنه تغيير في خلق الله بأن الأصل الأول في الشريعة عدم تسلط الإنسان على جسده بصورة مطلقة إلا في الموارد التي أباحها الله.

وتغيير خلق الله يشمل كل التشوهات أو الأفعال غير الفطرية التي لا تتناسب مع الفطرة في جسد الإنسان أو في أجساد الحيوانات و النباتات وتلتقي كلها في أنها أعمال تخالف فطرة الله والعمل بها يخالف فطرة الله كفر.

فيجاب عليه : أنّ دليلهم مبني على أمرين :

الأول : التعديل الوراثي يؤدي إلى تشوهات في المخلوقات.

الثاني : أنه تغيير في خلق الله.

وفي هذا القول بالجواز ليس على عمومه بل مقيد بقيود أو ضوابط منها : أن لايؤدي التعديل الوراثي إلى التمثيل والمسخ والتشويه في الحيوان أو النبات فإنه لا يختلف أحد في منعه والقول بتحريمه، إذ بهذا يخرج عن نطاق التسخير الذي منّه الله للإنسان إلى نطاق الإفساد في الأرض وأيضا هناك فرق بين تغيير خلق الله في أسلوب الخلق وبين ما هو مساير لخلق الله فإن هدانا الله لسنة من سننه في الخلق لم نكن نعلمها ولم نكن بها خارجين عن سنن الله إذ أنّ الله هو الخالق بكل حال

[1] أنظر تفسير بن كثير، مرجع سابق، ج 3، ص 1435، سعد المغازي، مرجع سابق، ص 165.

فالله يجعل في الأشياء خصائص قد تكون ظاهرة ثمّ يكتشفها الإنسان ويضعها في الظروف الملائمة والتي قدّر الله لهذه الظروف مع هذه السنة أن يبدأ الخلق[1].

وأما في قولهم ولآمرنهم فليغيّرن خلق الله فإن التغيير المذكور في الآية يقصد منه التغيير في الجسم مما يظهر الخلقة على غير ما جعلها الله تعالى عليه ولا ينطبق هذا على التعديل الوراثي إلا إذا أدى إلى وجود دجاجة بستة أرجل أو رأسين، أما إذا كانت النتيجة بالصورة التي خلقها الله تعالى عليه فلا ينطبق عليها أنها تغيير لخلق الله[2].

المطلب الثاني : حكم إجراء عمليات التعديل الوراثي.

إن التعديل الوراثي كما ذكرناه سابقا فرع من فروع الهندسة الوراثية، ولا يتناوله نص خاص، وبشكل محدد ومباشر، والحكم عليه من جهة الشرع متوقف على الإلمام والإحاطة بمجالاته، واستخداماته، وتطبيقاته، فهو ذو شعب وزوايا مختلفة وذو أثار ومآلات ونتائج متعددة، إذ هو ليس على شيء واحد أو هو متخصص لصلاح بين نفع واضح أو متمحض لفساد معلوم، وضرر محتوم، فهو متردد بين المنافع والمضار، ومتراوح بين الخير والشر، وبين أهدافه النبيلة المعلقة وبين دوافعه الخبيثة المادية الإفسادية المضمرة لكن سنحاول أن نحكم عليه وفق النصوص العامة، والمقاصد الكلية، والقواعد الشرعية، بالنظر إلى ما يكتنف الموضوع من مصالح ومفاسد[3].

الفرع الأول : أراء الفقهاء في عمليات التعديل الوراثي.

اختلف الفقهاء في بيان الحكم الشرعي للتعديل الوراثي في الأغذية إلى ثلاث أقوال :

أولا : جواز التعديل الوراثي للأغذية.

يرى أصحاب هذا القول جواز التعديل الوراثي : في النبات والحيوان، وإلى هذا ذهب كثير من العلماء، والذين منهم :

[1] إياد راشد، مرجع سابق، ص67-68.

[2] المرجع السابق، ص68.

[3] أنظر بدرية بنت مشعل، مرجع سابق، ص83، نور الدين الخادمي ، مرجع سابق، ص20.

1_الآراء الفردية : [1]

ذكر كثير من الفقهاء والعلماء موقفهم حول التعديل الوراثي للأغذية،سواءا في كتب لهم خاصة، نشرت مستقلة في الموضوع، أو في أجوبة خاصة وفتاوى في الموضوع، ونذكر على سبيل التمثيل ممن تمكنا من معرفة رأيهم :

مفتي مصر السابق نصر فريد واصل[2] ودكتور وهبة الزحيلي[3]، عبد الستار أبو غدة [4]، عارف علي عارف[5]، حسن الشاذلي[6]، أحمد سلامة [7]، عبد المعز خطاب، د عبد الله بن محمد المطلق[8]، و رياض أحمد عودة، وعبد الله الطريقي[9]، ومحمد سليمان الأشقر[10]، وعبد الناصر أبو البصل[11]، وابن عثيمين[1] ومن بين أقوالهم :

---

[1]بدرية بنت مشعل، مرجع سابق، ص833-834، محمد بن ابراهيم الموسى : الفقه الميسر، (دار الوطن، المملكة العربية السعودية-الرياض، ط1، 2012م)، ج13، ص132، إياد راشد، مرجع سابق، ص63، سعد المغازي ، مرجع سابق، ص173 .

[2]نصر فريد واصل، ولد 1937م في الأزهر درس بكلية الشريعة حصل على الدكتوراه في الفقه المقارن أصبح أستاذ بجامعة الأزهر ثم رئيسا للقسم أعير لجامعة صنعاء ثم المدينة المنورة كأستاذ في الفقه المقارن إنتدب منصب عميد كلية الشريعة والقانون بأسيوط، ثم عين مفتي للديار المصرية ومؤلفاته أكثر من عشرون كتاب وبحث علمي في الشريعة الإسلامية منها الاستنساخ البشري وأحكامه الطبية والعملية في الشريعة الإسلامية.أنظر موقع دار الإفتاء المصرية www.dar-alifto.erg

[3]أحد أبرز علماء أهل السنة والجماعة من سوريا في العصر الحديث ولد 1932م، عضو المجامع الفقهية بصفة خبير في مكة وجدة، من مؤلفاته الوجيز في الفقه الإسلامي، رؤية إجتهادية في المسائل الفقهية المعاصرة.أنظر المكتبة الإلكترونية للكتب المجانية www.books library.ontine

[4]عبد الستار أبو غدة، ولد سنة 1944بحلب سوريا، حصل على ليسانس في الشريعة بدمشق، ثم دكتوراه في الفقه المقارن في الأزهر، ثم ماجستر في العلوم الحديث أصبح أستاذ الفقه المقارن وخبير بمجمع الفقه الاسلامي، باحث وخبير في عدة مجالات من مؤلفاته المعاصرة :بحوث في الفقه الطبي والصحة النفسية من منظور اسلامي، دليل الزكات. على موقع دراسات التشريع الإسلامي والأخلاق www.cilecenter.org

[5]من مواليد بنغازي بليبيا عام 1962م، لديه كثير من المؤهلات والشهادات، شغل الكثير من الوضائف من بينها أستاذ في المعهد العالي للفكر والحضارة بماليزيا.منشور على شبكة الأنترنت http ://www.libyaolama.erg

[6] حسن على الشاذلي، ولد في مصر، تخرج من جامعة الازهر كلية الشريعة، درس في جامعة الازهر، أصبح خبير في الموسوعة الفقهية، نائب رئيس هيئة الفتوى، من مؤلفاته الاستنساخ، البصمة الوراثية.أنظر موقع إدارة الإفتاء www.sit.islam.gov.kw

[7] زياد أحمد سلامة، ولد م1959 بالأردن، بكالاريوس في الشريعة الإسلامية بالأردن، يعمل مدرس للتربية الإسلامية في مدارس الكلية العلمية الإسلامية في عمان، له عدة كتب منها :أطفال الأنابيب بين العلم والشريعة.على موقع أبجد www.abjjad.com

[8]عبد الله بن محمد بن عبد الرحمان المطلق، ولد 1374هـ، أستاذ الفقه المقارن بالمعهد العالي للقضاء بالرياض، داعية سعودي وعضو هيئة كبار العلماء وعضو اللجنة الدائمة للإفتاء بالسعودية من مؤلفاته فقه السنة الميسر زاد المريض.أنظر موقع المعرفة www.m.marefa.org

[9]عبد الله بن إبراهيم الطريقي، أستاذ في كلية الشريعة وفي المعهد العالي للقضاء، تدرج في المناصب الأكاديمية وصولا إلى رئيس قسم السياسة.على موقع. www.goodreads.com

[10]محمد سليمان الأشقر :ولد بفلسطين 1930م درس بكلية الشريعة بالرياض أخذ التفسير وأصول االفقه من الشنقيطي، كان أستاذ في الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة من مألفاته الواضح في أصول الفقه للمبتدئين و أبحاث فقهية في قضايا الزكاة المعاصرة.أنظر موقع مداد www.midad.com

[11]عبد الناصر موسى أبو البصل ولد 1964 دكتوراه في الفقه والسياسة الشرعية من جامعة الزيتونة بتونس، عميد كلية الشريعة بجامعة اليرموك والشارقة رئيس سابق لجامعة العلوم الإسلامية العالمية بعمان، له عدة أبحاث في الهندسة الوراثية والفقه واقانون والنوازل الفقهية المعاصرة.أنظر موقع المدينة الإخبارية www.almadenahnews.com

-عبد الناصر أبو البصل[2] : فان كان تنسيل النبات من أجل زيادة الانتاج ومن أجل انتاج أنواع محسنة خالية من الأمراض وتحقيق مصلحة البشرية فلا مانع منه شرعا.

-عبد المعز خطاب : [3] الإنتاج في مجال الزراعة والحيوان مقبولة.

-عبد الستار أبو غدة [4] : النبات لون من ألوان التنمية والتثمير لما سخره الله للإنسان.

-عبد الله الطريقي : ادخال الهندسة الوراثية في مجال التنمية الزراعية والغذائية في مصلحة البشرية أمر مطلوب شرعا ما لم يحصل منه الضرر فإن ظهر منه ضرر ولو بعد حين فيجب تركه والبعد عنه.

2- الآراء الجماعية.

إلى جانب المواقف الفردية للفقهاء في المسألة نجد بعض الهيئات العلمية والمجامع الفقهية قد أصدرت في نشرات لها خاص موقفها من التعديل الوراثي للأغذية، نذكر منها :

-مجمع الفقه الإسلامي : [5] فقد جاء في قراره رقم 2/10/94 : يجوز شرعا الأخذ بتقنية الإستنساخ والهندسة الوراثية في مجالات الجراثيم والنبات في حدود الظوابط الشرعية بما يحقق المصالح ويدرأ المفاسد.

-وجاء في توصيات الندوة الفقهية التاسعة[6] : لم تر الندوة حرجا في الأخذ بتقنيات الهندسة الوراثية في حقل الزراعة وتربية الحيوان ولا تهمل الأصوات التي حذرت مؤخرا من احتمال حدوث أضرار على المدى البعيد بالإنسان أو الحيوان أو النباتات أو البيئة.

---

[1] أبو عبد الله محمد بن صالح بن محمد بن سليمان بن عبد الرحمان العثيمين، ولد 1347هـ درس عند عبد الرحمان بن ناصر السعدي وآخرون درس في المسجد الحرام والمسجد النبوي كان عضوا في هيئة كبار العلماء في المملكة العربية السعودية.أنظر موقع صيد الفوائد www.saaid.net

[2] عبد الناصر أبو البصل :عمليات النسل(الإستنساخ)وأحكامها الشرعية، دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، (دار النفائس، الأردن، ط1، 2000م)، ج2، ص666.

[3] عبد المعز خطاب : الاستنساخ البشري هل هو ضد المشيئة الإلاهية، (الدار الذهبية، القاهرة، د ط، د س)، ص73.

[4] عبد الستار أبو غدة، مرجع سابق، ص160.

[5] قرار بشأن الإستنساخ البشري، موقع مجمع الفقه الإسلامي www.iifa-aifi.org

[6] رؤية إسلامية لبعض المشكلات الطبية المعاصرة توصيات المؤتمر الحادي عشر للمنظمة الاسلامية للعلم الطبية حول الوراثة والهندسة الوراثية والعلاج الجيني على موقع رابطة العالم الاسلامي www.eajaz.org

وجاء في قرار مجمع الفقه الاسلامي برقم 203(9/21)[1]

"الأصل في الاستفادة من الهندسة الوراثية في النبات والحيوان الإباحة والجواز وهذا الجواز مقيد بضوابط".

ثانيا–عدم جواز التعديل الوراثي للأغذية.

إلى جانب الرأي الأول القائل بجواز التعديل الوراثي للأغذية، نجد موقف آخر مخالف له، يرى أصحابه أنه لايجوز إجراء عمليات التعديل الوراثي في النبات والحيوان وبهذا قال [2] :

محمد سعيد البوطي[3] وسعيد حجاوي [4]،محمد عكام[5]، محمد أبو يحي[6]، محمد علي المرصفي[7]، علي المحمدي [8]،عمر سليمان الأشقر[9] وغيرهم ومن بعض أقوالهم :

–البوطي : لا يجوز للإنسان التلاعب والتحكم بهندسة الجينات ومعايير المورثات.

–علي المحمدي [1] : الإستنساخ عبث بسنن الله.

---

[1] قرار بشأن الهندسة الوراثية والجينوم البشري(2005/9/21م)، على موقع الفقه الإسلامي www.iifa-aili.erg

[2] بدرية بنت مشعل، مرجع سابق، ص835، ابراهيم موسى، مرجع سابق، ص34، سعد المغازي، مرجع سابق، ص183.

[3] محمد سعيد البوطي، ولد 1953م عالم سوري، من أبرز الفقهاء والدعاة في العالم الإسلامي، حصل على شهادة الدكتوراه في أصول الشريعة الإسلامية درس في الأزهر، عين مدرس في كلية الشريعة بجامعة دمشق، تولى إمامة الجامع الأموي بالإضافة إلى رئاسة اتحاد علماء بلاد الشام وهو عضو في عدة هيئات كمؤسسة آل البيت للفكر الإسلامي في عمان له عدة مؤلفات منها فقه السيرة، الإسلام والعصر.موقع الجزيرة نت www.aljazeera.net

[4] سعيد الحجاوي، كبير الباحثين في مؤسسة آل البيت الملكية للفكر الإسلامي، عضو في عدد من الجمعيات والمؤسسات، منها الرقابة الشرعية فهو مفتي عمان ثم المفتي العام للمملكة الأردنية الهاشمية ثم باحث في دائرة الإفتاء. www.altafsir.com

[5] محمد عكام، ولد في حلب 1952م، درس في دمشق وتخرج منها، ثم تابع دراسته في باريس ليحصل على الماجستير، له عدة وضائف ونشاطات فهو عضو لجنة البحوث والشؤون الإسلامية بدمشق، ورئيس لجنة التوحيد والإرشاد الديني بحلب، له أكثر من 35 كتاب منها فتاو الجماهير org.www.akkam

[6] محمد حسن أبو يحي، درس علومالشريعة إسلامية في الأزهر وحصل على دكتوراه في الفقه والمقارنن عمل رئيسا لقسم الشريعة في الأردن، عضو في مجالس عديدة في الداخل والخارج، منها عضو مجلس الإفتاء الأردني وعضو في المجلس الفقهي وغيرها من مؤلفاته : أهداف الشريعة الإسلامية، القصاص في الشريعة. www.google.com/sharai.ju.edu.jo

[7] محمد علي المرصفي، ولد 1931م عضو بجامعة كبار العلماء وكان يعقد دروسا بالأزهر فاصبح عضو جماعة كبار العلماء بالأزهر وشيخ أعلام النهضة الثقافية في مصر المعاصرة له تصويبات عديدة في معجم لسان العرب.www.facebook.com /sheikh.ahmed.rabr/posts

[8] علي محمد المحمدي، من مواليد 1951م، بكالوريوس كلية الشريعة الإسلامية بالمدينة المنورة دكتور كلية الشريعة والقانون جامعة الأزهر عضو مجلس جامعة قطر عضو هيئة اتحاد المسلمين من كتبه بحوث فقهية في مسائل طبية معاصرة الاستنساخ من الناحية العلمية والشرعية والقانونية 29.dohabookfaur.qa www.google.com/

[9] عمر سليمان الأشقر، ولد 1940م، داعية إسلامي متخصص في الفقه المقارن ومن رواد العمل الإسلامي بفلسطين، وأحد مؤسسي حركة المقاومة الإسلامية (حماس) وهيئة علماء فلسطين في الخارج، من مؤلفاته فقه الاختلاف، مسائل في الفقه المقارن.موقع الجزيرة نت www.aljazeera.net

-أبو يحي : الاستنساخ غير جائز لأنه تدخل في خلق الله تعالى.

ثالثا : التوقف في المسألة.

القول الثالث : قال به نور الدين الخادمي[2] حيث جاء قوله بالتوقف وعدم التّسرع في إصدار حكم شرعي لبعض مجالات التحكم او التغيير الجيني، فقال : التوقف وعدم التسرع في استصدار حكم شرعي لبعض مجالات التحكم أو التغيير الجيني :

ومفاد هذا الحكم لزوم التوقف وعدم التسرع في إصدار الحكم الشرعي لبعض مجالات التغيير الجيني،وكذلك عدم المسارعة والتسابق للقيام ببعض التجارب والأنشطة على صعيد بعض الاستخدامات الوراثية والجينية والبيولوجية ·

إذ يلزم الانتظار والتمهل حتى تتبين الأمور وتتجلى حقائق هذه التجارب ونتائجها ومآلاتها [3].

الفرع الثاني : أدلة الأقوال.

دعم كل أصحاب الرأي رأيهم بأدلة من الوحي والمعقول، نبين أدلة كل فريق مع المناقشات التي دارت حولها، على النحو الآتي :

أولا-أدلة القول بالجواز.

استدل الفريق الأول الذي يرى جواز عمليات التعديل الوراثي في الأغذية بأدلة من الكتاب والسنة والمقاصد الشرعية والقواعد الفقهية والأصولية ومن المعقول.

---

[1]أنظر مجلة المجتمع، الاستنساخ ثورة علمية أم عبث بالخلق، ص21، بدرية بنت مشعل، مرجع سابق، ص832.

[2]نور الدين الخادمي ولد بتونس 1963م، حاصل على شهادة دكتوراه في العلوم الإسلامية بجامعة الزيتونة، تخصص أصول الفقه ومقاصد الشريعة أستاذ التعليم العالي بتونس والمدينة المنورة، عضو ومستشار بعدة هيئات ومؤسسات بحثية، منها المجمع الفقهي بمكة المكرمة، عضو بمجلس الانباء بالاتحاد العالمي لعلماء المسلمين، وخبير بموسوع الطبي وأخلاقيات المهنة الصحية بالرياض، له أكثر من 40 كتاب، منها الاجتهاد المقاصدي، التحكم الجيني (رؤية مقاصدية).على موقع مركز دراسات الشريعة الإسلامية و الأخلاق www.cilecenter.org

[3]نور الدين الخادمي ، مرجع سابق، ص24.

1-من القرآن الكريم :

قَالَ تَعَالَى: ﴿ أَلَمْ تَرَوْا أَنَّ اللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَاوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ وَأَسْبَغَ عَلَيْكُمْ نِعَمَهُ ظَاهِرَةً وَبَاطِنَةً وَمِنَ النَّاسِ مَن يُجَادِلُ فِي اللَّهِ بِغَيْرِ عِلْمٍ وَلَا هُدًى وَلَا كِتَابٍ مُّنِيرٍ ﴿20﴾ ﴾ **لقمان**

تفسير الآية.

سخر الله مافي السماوات الشمس والقمر والنجو وسخر ما في الأرض من بحار وأنهار ودواب بجميع منافعها للإنسان وهذا التسخير لايخضع للعقل ولا لإرادة إنسان لأن الله هو من يذلل المخلوقات ويجعلها في خدمته.[1]

قَالَ تَعَالَى: ﴿ هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُم مَّا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا ثُمَّ اسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ فَسَوَّاهُنَّ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ وَهُوَ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ ﴿29﴾ ﴾ **البقرة**

تفسير الآية.

يذكرنا الله سبحانه وتعالى أنه الذي خلق ما في الأرض جميعا لخدمة الإنسان وهو ليس بقدرات أحد بل بقدرات الله تعالى فيذكرنا الله بالكوارث الطبيعية ليبلغنا أن ما يحدث بأمر منه، ولو كان بأمر المخلوقات فاقدرو عليها حين تتمرد على خدمتكم وقد قال تعالى أنه خلق ما في الأرض للأنسان ليستوعب بذالك كل أجناس الأرض.[2]

قَالَ تَعَالَى: ﴿ أَمَّنْ خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَنبَتْنَا بِهِ حَدَائِقَ ذَاتَ بَهْجَةٍ مَّا كَانَ لَكُمْ أَن تُنبِتُوا شَجَرَهَا أَإِلَٰهٌ مَّعَ اللَّهِ بَلْ هُمْ قَوْمٌ يَعْدِلُونَ ﴿60﴾ ﴾ **النمل**

تفسير الآية.

يريد الله من عباده أن ينظرو إلى بديع صنعه في خلقه فينظروا إلى الثمار ليشاهدو جمالها، حرثت وسقيت لكن الله يزرعها حقيقة.[3]

قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَالْبُدْنَ جَعَلْنَاهَا لَكُم مِّن شَعَائِرِ اللَّهِ لَكُمْ فِيهَا خَيْرٌ فَاذْكُرُوا اسْمَ اللَّهِ عَلَيْهَا صَوَافَّ فَإِذَا وَجَبَتْ جُنُوبُهَا فَكُلُوا مِنْهَا وَأَطْعِمُوا الْقَانِعَ وَالْمُعْتَرَّ كَذَٰلِكَ سَخَّرْنَاهَا لَكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿36﴾ لَن يَنَالَ اللَّهَ لُحُومُهَا وَلَا

[1] انظر تفسير الشعراوي، مرجع سابق، ج 18، ص 11681-11680، أبي إسحاق إبراهيم بن السّدي، مرجع سابق، ج4، ص129.

[2] انظر تفسير الشعراوي، مرجع سابق، ج 1، ص 232.

[3] انظر تفسير الشعراوي، مرجع سابق، ج 17، ص10813-10815.

دِمَآؤُهَا وَلَٰكِن يَنَالُهُ ٱلتَّقۡوَىٰ مِنكُمۡۚ كَذَٰلِكَ سَخَّرَهَا لَكُمۡ لِتُكَبِّرُواْ ٱللَّهَ عَلَىٰ مَا هَدَىٰكُمۡۗ وَبَشِّرِ ٱلۡمُحۡسِنِينَ ﴿37﴾

﴿ الحج

تفسير الآية.

يذكرنا الله تعالى بالبدن التي هيا من الجمال ثم يقول في الأخير أنه سخرها لنا فمن أن وجد الإنسان فهي ملكه لأنها مذللة خاضعة منقادة له[1].

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَٱلۡخَيۡلَ وَٱلۡبِغَالَ وَٱلۡحَمِيرَ لِتَرۡكَبُوهَا وَزِينَةٗۚ وَيَخۡلُقُ مَا لَا تَعۡلَمُونَ ﴿8﴾ ﴾ النحل

تفسير الآية.

أباح الله للإنسان الإنتفاع بهذه المخلوقات رحمة منه، وما ملكه الإنسان جاز له تسخيره من الحيوان[2].

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ قُلۡ مَنۡ حَرَّمَ زِينَةَ ٱللَّهِ ٱلَّتِيٓ أَخۡرَجَ لِعِبَادِهِۦ وَٱلطَّيِّبَٰتِ مِنَ ٱلرِّزۡقِۚ قُلۡ هِيَ لِلَّذِينَ ءَامَنُواْ فِي ٱلۡحَيَوٰةِ ٱلدُّنۡيَا خَالِصَةٗ يَوۡمَ ٱلۡقِيَٰمَةِۗ كَذَٰلِكَ نُفَصِّلُ ٱلۡأٓيَٰتِ لِقَوۡمٖ يَعۡلَمُونَ ﴿32﴾ ﴾ الأعراف

تفسير الآية.

جعل الله الطيب من الرزق حلالا للمؤمنين والمؤمنات فكل ما طاب كسبا وطعما داخلا في معنى الطيبات [3].

وجه الدلالة من الآيات.

تدل الآيات على أن الله تعالى سخر ما في الكون من نبات وحيوان وجماد لخدمة الإنسان وتسخير الشيء يعني سياقه إلى الغرض المختص قهرا، أي أنّ الله تعالى جعل ما في الأرض من أشياء مذللة للإنسان معدة لمنافعه يتصرف فيها كيف يشاء لتحقيق مصالحه وتسهيل عيشه وتلبية حاجاته فكل ما يعنيه على الانتفاع بها أو تحسين الانتفاع بها وتكثيره يكون مشروعا ومطلوب خاصة إذا كانت المقصد من خلق الإنسان هو العبادة فحتى يقوم الإنسان بوظيفته بأكمل وجه سخر وذلّل الله تعالى له ما في السماء والأرض ومن بينها الحيوان والنبات فله أن يستعمله في كل وجه يترتب عليه مصلحة

[1] أنظر ابن كثير، مرجع سابق، ج3، ص1254، تفسير الشعراوي، ج16، ص9825.

[2] أنظر القرطبي، مرجع سابق، ج12، ص279.

[3] أنظر القرطبي، مرجع سابق، ج9، ص207، تفسير الشعراوي، مرجع سابق، ج7، ص4115.

ودفع أذية وضرر عنه، فإذا كان التعديل الوراثي من أجل إنتاج أنواع محسنة خالية من الأمراض وتحقيق مصلحة البشرية فلا مانع منه لأن الله تعالى جعل كل ما يستطاب حلال ويدخل تحت الطيبات كل ما يستلذ ويشتهى من مأكل ومشرب وما دلت عليه الآيات أنّ الأصل في المطعام الإباحة[1].

المناقشة :

أنّ ذلك مشروط بانتقاء الضرر وقد ثبت ضررها فتدرأ المفسدة الناجمة عن هذا التعديل الوراثي حفاظ على مصلحة الإنسان و النبات[2].

2 –من السنة.

أ–عن عائشة وعن أنس رضي الله عنه أنّ الرسول صلى الله عليه وسلم مر بقوم يلقحون فقال : { لولم تفعلو لصلح } قال :فخرج شيصا فمر بهم فقال : {ما لنخلكم }قالو قلت كذا وكذا قال : { أنتم أعلم بأمور دنياكم}[3].

تفسير الحديث :

قال العلماء أن أمر الدنيا ومعايشها لا على التشريع لقوله صل الله عليه وسلم –أنتم أعلم بأمور دنياكم– والشيص هو التمر إذا يبس وصار حشفا وقيل تمر رديئ.[4]

وجه الدلالة :

أنّ الناس أعلم بما تصلح به أمور دنياهم التي لا تعلق لها بالدين كتأبير النخل وهذا يقتضي أن التصرف فيما يتعلق بالأمور الدنيوية مباح والتعديل الوراثي لا يخرج عن كونه متعلق بالمصالح الدنيوية مما يقتضي إباحته[5].

---

[1]أنظر أبو البصل :عمليات التنسيل(الاستنساخ)وأحكامها الشرعية، مرجع سابق، ص666، إياد راشد ، مرجع سابق، ص64، سعد بن عبد العزيز بن عبد الله الشويرخ :أحكام الهندسة الوراثية، (دار كنوز إشبيليا، المملكة العربية السعودية، ط1، 2007م)، ص387، بدرية بنت مشعل، مرجع سابق، ص836.

[2]بدرية بنت مشعل، ص837.

[3]رواه مسلم في صحيحه، **كتاب** الفضائل، باب وجوب امتثال ماقاله شرعا **دون** ماذكره صل الله عليه وسلم من معايش الدنيا على سبيل **الرأي**، رقم الحديث 2363، 532.

[4]صحيح مسلم بشرح النووي، (مؤسسة قرطبة، د م، ط2، 1994م)، كتاب الفضائل، باب امتثال ماقاله شرعا دون ما ذكر، ج15، ص171.

[5]الشويرخ، مرجع سابق، ص379.

ب- وردت في أحاديث الصحاح والآثار المرورية ما يدل على وجود قفزة نوعية النبات ففي صحيح مسلم حديث طويل عن علامات الساعة جاء فيه "...ثم يقال للأرض أنبتي ثمرتك وردي بركتك فيومئذ تأكل كل العصابة من الرمانة ويستظلون بقحفها ويبارك في الرسل حتى أن اللقحة من الإبل لتكفي الفآم من الناس واللقحة من البقر لتكفي القبيلة من الناس واللقحة من الغنم لتكفي الفخذ من الناس[1]..."

تفسير الحديث :

العصابة : الجماعة، بقحفها : شبهه بقحف الرأس وهو الذي فوق الدماغ، الرسل : اللبن، الفئام : الجماعة الكثيرة، الفخذ الجماعة من الأقارب، وكل هذا من البركة[2].

وجه الدلالة :

أن الله تعالى سخر العلم لتحسين أنواع النبات والحيوان دون الإنسان فعلى حين أن أكثر من عشرة رجال يستظلون من الشمس بقشرة الرمانة والمئات من الناس يكفيهم رضيع البقرة ولم تتغير طبيعة الإنسان أو ربما صغر جسمه لكي تتناسب صفاته وأبعاده مع مضمون الحديث ولقد ظهرت بوادر هذا التقدم من الإنتاج النباتي والحيواني بالهندسة الوراثية حيث يبلغ وزن حبة طماطم واحدة ووزن حبة خيار واحدة ما يقارب الثلاثين كيلو غرام ووزن بطيخة ثمانون كيلو غرام كما يبلغ وزن عجل البقر حوالي 2000 كيلو غرام، فهذا الحديث يدل على جواز العمل على تكثير الأطعمة بالأسباب المباحة[3].

[1] رواه مسلم في صحيحه، كتاب الفتن وأشراط الساعة، باب ذكر الدجال وصفته وما معه، رقم الحديث 2937، ص801.

[2] صحيح مسلم بشرح النووي، مرجع سابق، كتاب الفتن وأشراط الساعة، باب ذكر الدجال وما معه، ج18، ص92-93.

[3] سالم نجم : المدخل الإسلامي للهندسة الوراثية البشرية، مجلة المجمع الفقهي الإسلامي، السنة الثامنة، العدد 10، ص251، خالد المصلح، مرجع سابق، ص20.

3-من الأصول الإجتهادية والمقاصد والقواعد الفقهية :

أ-المصلحة المرسلة[1] :

يمكن القول أنّ الهندسة الوراثية في النبات والحيوان تندرج ضمن نطاق المصالح المرسلة التي لم يرد من الشرع دليل على جوازها ولا على منعها فلم يشهد لها نص خاص بالإعتبار ولا بالإلغاء وإذا نظرنا في نصوص الكتاب والسنة علمنا أن دفع المفاسد عن الخلق وجلب المصالح لهم مقصد من مقاصد شرعنا الحنيف، فإن كان في عمليات التحوير الوراثي على النبات والحيوان جلب مصلحة الإنسان فهو أمر حسن وينبغي دعمه وأما إذا كان في تطبيقها جلب مفسدة للعباد فنسد أمامها أبواب الجواز فيما فيه مفسدة، لأن درء المفسدة مقدم على جلب المصلحة[2] .

ب- الإستصحاب [3].

إن الأصل في الأغذية المعدلة وراثيا هو الحل لأنها أغذية أباح الشارع تناولها قبل هذا التحويل لأنها عبارة عن محاصيل زراعية لم يقل أحد بتحريمها لورود نصوص الشرع بإباحتها.

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنشَأَ جَنَّٰتٍ مَّعْرُوشَٰتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَٰتٍ وَٱلنَّخْلَ وَٱلزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أُكُلُهُۥ وَٱلزَّيْتُونَ وَٱلرُّمَّانَ مُتَشَٰبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَٰبِهٍ ۚ كُلُوا۟ مِن ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثْمَرَ وَءَاتُوا۟ حَقَّهُۥ يَوْمَ حَصَادِهِۦ ۖ وَلَا تُسْرِفُوٓا۟ ۚ إِنَّهُۥ لَا يُحِبُّ ٱلْمُسْرِفِينَ ﴿141﴾ ﴾ الأنعام

وتحوير هذه المزروعات وراثيا قد يكون بهدف تحقيق الوفرة والاكتفاء الغذائي والتصدير للدول التي تعاني من ندرة الموارد الطبيعية أو قلتها والقضاء على الجوع في العالم أو لوجود طبيعة قاسية لا تنمو فيها الزراعات وأياما كان الهدف من التعديل الوراثي فليس ما يمنه في الشرع بعد تبيين صلاحيته لتناول الناس له ولم يثبت إضرارها بالإنسان أو الحيوان أو البيئة وإنما المنع والتحذير راجع لمجرد توقع ولا يكفي القول بتحريمه أو التعامل فيه لأنّ القاعدة الشرعية بأن اليقين لا يزول

[1] هي كل شئ فيه نفع العباد من حفظ دينهم ونفوسهم وعقولهم ونسلهم وأموالهم دون أن يكون لذالك شاهد بالإعتبار أو الإلغاء من الشارع ودون أن تكون مطلق مصلحة.عبد الكريم علي بن محمد النملة : الشامل، (مكتبة الرشد، السعودية-الرياض، ط1، 2009)، ج2، ص773

[2] خالد عبد الله السلمان :الهندسة الوراثية وأثرها في الغذاء والدواء في ميزان الشريعة منشور على موقع الفقه الإسلامي www.islamfiqh.com، ص30، زبيرعوادي، مرجع سابق، ص144.

[3] الحكم بثبوت أمر في الزمان الثاني بناء على ثبوته في الزمن الأول، أنظر جمال الدين عبد الرحيم بن الحسن الاسنوي نهاية السول في شرح مناهج الوصول لناصر الدين عبد الله بن عمر البيضاوي، (عالم الكتاب، د م، د ط، د س))ج4، ص358.

بالشك وهذه المزروعات قبل تحويرها ثبتت باليقين إباحة تناولها شرعا ولم يثبت بعد تحويرها ما يقتضي تغيير حكم الإباحة إلى الحرمة فبقيت على حكم الإباحة استصحاب للأصل[1] .

المناقشة :

أن القول بالجواز مشروط بانتفاء الضرر كما قلتم، لكن تلك الفوائد المترتبة على التعديل الوراثي لا تساوي شيئا أمام أضراره وحيث أن درء المفاسد مقدم على جلب المصالح وقد ثبت أضرار الهندسة الوراثية من مختصين فيدرأ ضررها[2].

د–من المقاصد الشرعية :

جلب المصالح ودرء االمفاسد[3].

فالشريعة الإسلامية تقوم على أساس جلب المصالح يقول ابن القيم[4] : إن الشريعة مبناها وأساسها على الحكم والمصالح ويقول العز بن عبد السلام[5] : إذا اجتمعت مصالح ومفاسد فإن أمكن تحصيل ودرء المصالح فعلنا ذلك امتثالا لأمر الله قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ فَاتَّقُوا اللَّهَ مَا اسْتَطَعْتُمْ وَاسْمَعُوا وَأَطِيعُوا وَأَنفِقُوا خَيْرًا لِّأَنفُسِكُمْ ۗ وَمَن يُوقَ شُحَّ نَفْسِهِ فَأُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ ﴿16﴾ ﴾ **التغابن**

وإن تعذر الدرء والتحصيل فإن كانت المفسدة أعظم من المصلحة درؤنا المفسدة ولانبالي بفوات المصلحة، ولاشك أن التعديل الوراثي على وجه العموم حقق فوائد عديدة في مجالات متعددة طبية علاجية ووقائية وتحسينية وكذلك كان له اسهام كبير في توفير الأطعمة وتوسيع مواردها وتجويدها وكذالك في إنتاج أغذية ذات قيمة غذائية عالية وهذا ما وافق ما جاءت به الشريعة العامة وروحها [6].

---

[1] عماد المحلاوي ، مرجع سابق، ص242

[2] بدرية بنت مشعل، مرجع سابق، ص837

[3] أنظر ابن عثيمين، مرجع سابق ص20.

[4] محمد بن أبي بكر بن أيوب بن سعد الزرعي الدمشقي أبو عبد الله شمس الدين إعلام الموقعين عن رب العالمين، تحقيق مشهور بن حسن سليمان أبو عبيدة، (دار بن الجوزي، المملكة العربية السعودية، ط1، 1423)، ج1، ص194.

[5] عز الدين عبد العزيز بن عبد السلام السليمي الفوائد في اختصار المقاصد أو القواعد الصغرى، تحقيق إياد خالد طباع، (دار الفكر المعاصر، بيروت لبنان، ط1، 1996م)، ص47.

[6] اياد راشد، مرجع سابق، ص65، عبد الله المصلح، مرجع سابق، ص18، أبو البصل عمليات التنسيل (الاستنساخ) وأحكامها الشرعية، مرجع سابق، ص666.

المناقشة : أن هذا المنافع والمصالح مقابلة بأضدها من المفاسد والمضار[1].

الرد : قال العز بن عبد السلام[2] : وفي حالة تعارض المصالح والمفاسد في الفعل الواحد فالحكم للغالب ولاعبرة بالنادر أو المغلوب و ذلك لأن المصالح إما تفهم على مقتضى ماغلب، فالمصلحة إذا كانت هي الغاية عند مناظرتها بالمفسدة فهي المقصودة شرعا.وبذلك فإن المفاسد المذكورة عن التعديل الوراثي، لا تستند إلى حقائق وبينات علمية إنما غايتها مخاوف وهواجس، ثم لونسلم أنها حقيقة فإننا بحاجة إلى موازنة بين المصالح والمفاسد فيمنع ماكان ذا مفسدة راجحة ومضرة غالبة.[3]

-إن التعديل الوراثي في الأغذية غرضة و مقصوده الاهتداء إلى سنة الله وتكثير الإنتاج بتحسينه وطلب تكثيرالأطعمة وتجويدها لا محضور فيه شرعا وقد طلب الصحابة من النبي أن يدعو لهم بالبركة في طعامهم لما قل ففي الصحيحين عن سلمة رضي الله عنها قال : {خفت أزواد القوم وأملقوا فأتو النبي صل الله عليه وسلم في نحر إبلهم فأذن لهم، فلقيهم عمر فأخبروه، فقال ما بقاؤكم على إبلكم فدخل على النبي فقال يارسول الله مابقاؤهم على إبلهم فقال الرسول صلى الله عليه وسلم { ناد في الناس فيأتون بفضل أزوادهم، فبسط لذلك نطع وجعلوه على النطع فقام رسول الله صل الله عليه وسلم فدعا وبرك عليه ثم دعاهم بأوعيتهم فاحتثى الناس حتى فرغوا... [4] }وتدخل الإنسان إنما هومن أجل زيادته وتحسينه وهذا لا يو جب التحريم لمشروعية المقصد والوسيلة، ولما يترتب على هذه المسألة من مصالح الخلق حيث تزيد هذه العملية من إمكانية الاستفادة من النعم التي خلقها الله[5].

إن التعديل الوراثي صالح معتبر شرعا ويقع في رتبة الحاجيات والتي يترتب فقدها وقوع الناس في الحرج والمشقة ولا تصل إلى رتبة الضروريات التي لا تقوم الحياة إلا بها وذلك لأن حياة البشر معتمدة على النبات قبل ظهور الهندسة الوراثية ولم

---

[1] عبد الله المصلح، مرجع سابق، ص19.

[2] أنظر عز الدين بن عبد العزيز بن عبد السلام :القواعد الكبرى الموسومة بقواعد الأحكام في اصلاح الأنام، تحقيق نزيد كمال حماد، عثمان جمعة ضميرية، (دار القلم، دمشق، د ط، دس)، ج1، ص87.

[3] عبد الله المصلح، مرجع سابق، ص19.

[4] عبد الله محمد بن إسماعيل البخاري :صحيح البخاري، تنقيح أحمد جاد، (دار الغد الجديدة، المنصورة-مصر، ط1، 2002م)، كتاب الشركة، باب الشركة في الطعام والنهد و العروض، رقم الحديث 2484، ص452.

[5] عبد الله المصلح، مرجع سابق، 20، الشويخ، مرجع سابق، ص380، عبد الناصر أبو البصل، مرجع سابق، ص710.

يكن يصل به الأمر إلى الهلاك أو الإضطراب في حياتهم، فهي تقع في رتبة الحاجيات لأن الناس تقع في الحرج والمشقة نتيجة الخسائر اللاحقة بهم والآفات والأمراض والصقيع المدمر لمحاصيلهم التي بذلو فيها جهدهم ومالهم ومن هنا كانت المصالح منصبة في مقصد حفظ المال المعتبر شرعا كما أن النبات من قبيل المال الذي يجوز التصرف فيه بمصلحة ويدخل في ذلك أيضا ما يمنع هذه المصالح من حفظ للبيئة وحفظ للأنفس من أمراض ناجمة عن استخدام المبيدات كما أنها أيضا توفر للإنسان زيادة المحاصيل وتنوع فوائدها والقضاء على المجاعة المنتشرة في العالم[1].

ج-الأصل في الأشياء الإباحة : [2]

قاعدة أن في الأصل في الأشياء الإباحة ما لم يرد ما يدل على التحريم ولا دليل على منع الهندسة الوراثية نصا أو مفهوما وبذلك فإن الواجب البقاء على الأصل المقتضي للإباحة. يقول ابن القيم : (الأصل في الطعام والماء الحل) وبإعمال القاعدتين يكون كل طعام مباح إلا ما ورد عن نص شرعي بتحريمه لمعنى فيه اقتضى ذلك فيحرم إعمالا لهذا النص وما سواه يبقى على أصل الإباحة [3].

المناقشة :

أن هناك نص تحريم الضرر بقوله صل الله عليه وسلم"لا ضرر ولا ضرار[4] " وقد ثبت الضرر في التعديل الوراثي فيمنع[5].

4-من المعقول :

-إن التهجين لإيجاد البغال كان موجودا في عهد في عهد النبي صل الله عليه وسلم وكان النبي وأصحابه يركبون البغال في عصرهم من غير تكبر وفي ذلك دلالة على جواز الخلط بين نوعين مختلفين وغايته امتزاج برنامجين وراثيين مختلفين لأن

[1] بدرية بنت مشعل ، مرجع سابق837، الشويرخ، مرجع سابق، ص380.

[2] ابن نجيم :الأشباه والنظائر، مرجع سابق، ص60، أبي عبد الله بدر الدين بن بهادر بن عبد الله المعروف بالزركشي :المنثور في القواعد، تحقيق محمد حسن محمد حسن إسماعيل (دار الكتب العلمية، بيروت-لبنان، ط1، 2000م)، ج2، ص176، ابن نجيم :غمز عيون البصائر في شرح الأشباه والنظائر، (دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 1405هـ)، ج1، ص223

[3] أنظر بدرية بنت مشعل، مرجع سابق، ص838، الشويرخ، مرجع سابق، ص80، عماد الدين المحلاوي، مرجع سابق، ص240

[4] مالك بن أنس: الموطأ، (دار العرب الاسلامي، بيروت، ط2) مج 2، كتاب الأقضية، باب القضاء في المرفق، رقم الحديث2171، ج2، ص290.

[5] بدرية بنت مشعل، مرجع سابق، ص838.

البغل متولد من الخيل والحمير وهو تلاقح غير معتاد من نوعين مختلفين لإنتاج نوع ثالث وقد امتن الله على عباده وبوجود البغال[1] قَالَ تَعَالَى:﴿ وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴿8﴾ ﴾ النحل

المناقشة :

لا نسلم أن النبي صل الله عليه وسلم لم ينكر ذلك بل ذكره بدليل ما جاء في حديث على بن أبي طالب رضي الله عنه قال : أهديت لرسول الله بغلة فركبها فقال علي : لو حملنا الحمير على الخيل فكانت لنا مثل هذه، قال رسول أالله صل الله عليه وسلم {إنما يفعله الذين لايعلمون[2]}.

فالظاهر من هذا الحديث كراهية هذه الأفعال والنهي عنها[3].

المناقشة :

يجاب عليه بثلاث أوجه[4] :

الوجه الأول : أن الحديث لا يدل على التحريم، لأن معناه الحث على تكثير نسل الخيل لما فيه من الصواب والمنافع، وهذا لا يتحقق بحمل الحمر على الخيل، بل هذا يؤدي الى تقليل عددها،وتعطيل منافعها، وفي هذا يقول الخطابي –رحمه الله– يشبه أن يكون المعنى في ذلك أن الحمر إذا حملت على الخيل تعطلت منافع الخير، وقل عددها،وانقطع نمائها والخيل يحتاج إليها للركوب، والركض، والطلب، وعليها يجاهد العدو، وبها تحرز الغنائم، ولحمها مأكول، ويسهم للفارس، وليس للبغل شيء من هذه الفضائل، فأحب صل الله عليه وسلم أن ينمو عدد الخيل ويكثر نسلها لما فيها من النفع والصلاح. وبهذا يتبين أن معنى قوله صل الله عليه وسلم : {إنما يفعله الذين لا يعلمون} أي لا يعلمون أحكام الشريعة من الثواب المرتب على تكثير الخيل، أو ما هو الأولى والأنسب بالحكمة.

---

[1] الشويخ، مرجع سابق، ص388، زبير عوادي، مرجع سابق، ص115، عبد الستار أبو غدة، مرجع سابق، ص163.

[2] سليمان بن الأشعث الأسدس السجستاني : سنن أبي داوود (دار الرسالة العالمية، دمشق الحجاز، 2009م)، ج4، كتاب الجهاد، باب في كراهية الحمر تنزى على الخيل، رقم الحديث 2565، ص212،مسند الإمام أحمد ،رقم الحديث 1359، ص460.

[3] أنظر، تفسير القرطبي، مرجع سابق، ج7، ص138.

[4] الشويخ، مرجع سابق، ص388-389.

الوجه الثاني : أن الله ذكر البغال، وامتن على عباده بها، كامتنانه بالخيل والحمير، ونبه على ما فيها من المنافع، والمكروه من الأشياء مذموم، لا يستحق المدح، ولا يقع به الامتنان.

الوجه الثالث : أن النبي صلى الله عليه وسلم استعمل البغل واقتناه، وركبه حضرً أو سفرًا، ولوكان مكروها لم يقع شيء من هذا.

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ إِنَّمَا ٱلصَّدَقَٰتُ لِلْفُقَرَآءِ وَٱلْمَسَٰكِينِ وَٱلْعَٰمِلِينَ عَلَيْهَا وَٱلْمُؤَلَّفَةِ قُلُوبُهُمْ وَفِى ٱلرِّقَابِ وَٱلْغَٰرِمِينَ وَفِى سَبِيلِ ٱللَّهِ وَٱبْنِ ٱلسَّبِيلِ فَرِيضَةً مِّنَ ٱللَّهِ وَٱللَّهُ عَلِيمٌ حَكِيمٌ ﴿60﴾ ﴾ **الأنفال**

إذا وجب على الأمة الإسلامية أن ننهض بالتنمية الإسلامية الشاملة لتحقق الاستقلال الاقتصادي والتكنولوجي والحضاري وذلك من خلال امتلاك معلومات وتقنيات الهندسة الوراثية ومن خلال إجراء عمليات التعديل الوراثي وحسن استغلالها والتصرف فيها بما يعود على الأمة الإسلامية بالخير والتقدم[1].

– إن هذا التعديل الوراثي إما أن يكون له حكم أو لا يكون والأول صواب والثاني باطل بالاتفاق، وإذا كان لها حكم فإما واجب أو مكروه أو مستحب ومعلوم الاستحباب والنزاهة باطلة لانتقاء دليلها نصا أو استنباطا فلم يبقى إلا الحل الأول وهو المطلوب[2].

ثانيا : أدلة القول بعدم الجواز.

استدل أصحاب القول بعدم جواز التعديل الوراثي بأدلة من الوحي وأخرى من المعقول، وردا على نصوص الفريق الأول، نجمل هنا أدلتهم في النحو الآتي :

1–من القرآن.

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى جَعَلَكُمْ خَلَٰٓئِفَ ٱلْأَرْضِ وَرَفَعَ بَعْضَكُمْ فَوْقَ بَعْضٍ دَرَجَٰتٍ لِّيَبْلُوَكُمْ فِى مَآ ءَاتَىٰكُمْ ۗ إِنَّ رَبَّكَ سَرِيعُ ٱلْعِقَابِ ۖ وَإِنَّهُۥ لَغَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴿165﴾ ﴾ **الأنعام**

[1] نور الدين الخادمي، المرجع السابق، ص13.
[2] سعد المغازي، مرجع سابق، ص174.

تفسير الآية.

في قوله تعالى خلائف أي جمع خليفة والخليفة من يخلف غيره زمانا أو مكانا فأراد الله للإنسان أن يخلف رب الإنسان في الأرض ولايكون ذلك إلا بما يصلح.[1]

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَيَجْعَلُكُمْ خُلَفَآءَ ٱلْأَرْضِ ۗ أَءِلَٰهٌ مَّعَ ٱللَّهِ ۚ قَلِيلًا مَّا تَذَكَّرُونَ ﴿62﴾ ﴾

تفسير الآية.

أي يخلف بعضكم بعضا فيها ولا يملك هذه المسائل إلا الله.[2]

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ قَالَ عَسَىٰ رَبُّكُمْ أَن يُهْلِكَ عَدُوَّكُمْ وَيَسْتَخْلِفَكُمْ فِي ٱلْأَرْضِ فَيَنظُرَ كَيْفَ تَعْمَلُونَ ﴿129﴾ ﴾ **الأعراف**

تفسير الآية.

استخلف الله الإنسان على الأرض وجعل له السيادة والملك وبقي رقيبا عليهم لينظر مايفعلون بهذه النعمة[3].

وجه الدلالة من الآيات [4]:

إن الله تعالى جعل الإنسان خليفة في الأرض وسخر له كل ما في الكون لخدمته وهيأه له لأجل استغلاله بأفضل السبل فيعمل فيه بما ينفع ولا يضر دون تعسف أو تعد على الآخرين إنسانا كان أم حيوانا أم نبات أم بيئة لأنه لا يجوز للمستخلف أن يخالف أمر مستحلفة

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ يَٰدَاوُۥدُ إِنَّا جَعَلْنَٰكَ خَلِيفَةً فِي ٱلْأَرْضِ فَٱحْكُم بَيْنَ ٱلنَّاسِ بِٱلْحَقِّ وَلَا تَتَّبِعِ ٱلْهَوَىٰ فَيُضِلَّكَ عَن سَبِيلِ ٱللَّهِ ۚ إِنَّ ٱلَّذِينَ يَضِلُّونَ عَن سَبِيلِ ٱللَّهِ لَهُمْ عَذَابٌ شَدِيدٌۢ بِمَا نَسُوا۟ يَوْمَ ٱلْحِسَابِ ﴿26﴾ ﴾ ص

[1] أنظر تفسير الشعراوي، مرجع سابق، ج 6، ص4027، القرطبي، مرجع سابق، ج9، ص147.

[2] تفسير الشعراوي، مرجع سابق، ج 17، ص10834.

[3] تفسير الشعراوي، مرجع سابق، ج7، ص4311.

[4] إبراهيم موسى ، مرجع سابق، ص55، بدرية بنت مشعل ، مرجع سابق، ص839.

هذه الآية نبراس لأصحاب العلوم كي يوجهوا علومهم وانجازاتهم لصالح الإنسان بما يرضى الله ولا يتبعوا أهوائهم وشهواتهم وإن حادوا عن هاذا الطريق نزع منهم الاستخلاف لسوء استغلال الموارد أو إتلافها وتضييعها.

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ لَا تُحَرِّمُواْ طَيِّبَٰتِ مَآ أَحَلَّ ٱللَّهُ لَكُمۡ وَلَا تَعۡتَدُوٓاْۚ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يُحِبُّ ٱلۡمُعۡتَدِينَ ﴿87﴾ ﴾

المائدة

فنهى الله تعالى عن الاعتداء على الطيبات التي خلقت لنا ويأمرنا بتقواه في الأكل ولذلك يمنع شرعا ايذاء مخلوقات الله بهذه البحوث على النباتات إذ ثبت أضرارها وتلويثها للبيئة لأن التسخير لا يعني استغلال موارد الكون بما يسيئ إليه وليس من مقتضيات الاستخلاف ما يفعله علماء الهندسة الوراثية في الجينات وذلك لظهور أضرارها وعلى رأسها قضية التلوث الجيني.

2- من السنة.

جاء عن النبي صلى الله عليه وسلم في الحديث قوله : { لا ضرر ولا ضرار[1] }

وجه الدلالة :

جاءت الشريعة الإسلامية بمنع الضرر بجميع صوره وأشكاله وهاذا ما دلت عليه القاعدة والتعديل الوراثي فيه نوع من الضرر على النباتات وعلى الحيوان وعلى من يتغذى به وهو الإنسان وكذلك ثبت ضرره على البيئة فيمنع دفعا للضرر[2].

المناقشة :

1-إن القول بجواز التعديل الوراثي في النبات والحيوان ليس على اطلاقه بل مقيد بإنتفاء الضرر.

2-أن المرجع في هذه المسائل لأهل الإختصاص وقد قرروا سلامة هذه الأغذية من الخطر. فتبين من شهادة المختصين عدم وجود ضرر ومن ثم يكون الاستشهاد بالقاعدة خارج محل النزاع.

[1] سبق تخريجه في ص 63.

[2] انظر بدرية بنت مشعل، مرجع سابق، ص839، ابراهيم موسى ، مرجع سابق، ص55، الشويخ، مرجع سابق، ص384.

وأجيب عن ذلك أن عدم إجراء التجارب والدراسات لا يعني عدم وجود الضرر، فقد تكون موجودة لكنها خفية لا تظهر إلا بعد مرور مدة من الزمن من تطبيقه كغيره من الأشياء المكتشفة في هذا العصروما يؤكد ما ذكرناه سابقا من أخطار الهندسة الوراثية[1].

3 _من الأصول الإجتهادية والمقاصد :

أ-سد الذرائع : [2]

إن القول بالجواز يفتح باب التلاعب بالصفات الوراثية للكائن الحي وهذا ما يمثل خطر على الحياة البشرية، وهذا ما يوجب القول بالمنع سدا لهذه المفسدة العظيمة[3].

الرد : يمكن تلاقي هذه الذريعة بوضع شروط للتعديل الوراثي، وأما قياسه على الإنسان قياسا مع الفارق لأن الحيوان خلق لمنفعة الإنسان وللاستفادة منه وقد كرم الله الانسان من خلال المحافظة على دمه وعرضه فكيف يقاس عليه[4].

قال الدكتور واصل : "يجب على العلم أن يقوم على أمور ثلاثة : الإيمان والأخلاق وخدمة البشرية وأنّ يحافظ على الدين النفس العرض والنسل والعقل والمال لأن اختلال في إحدى هذه الضروريات ضار للبشرية التي خلقها الله تعالى وقد جاءت الشريعة الاسلامية بحفظ الكليات الخمس والذي نراه في التعديل الوراثي أنه يهدم بعضها إذ أنه في هذه العملية تحدث عملية التلوث الجيني وذلك عند نقل الجينات إلى النبات يستلزم استخدام الناقل الوراثي أو ما يعرف بإسم البلازميد والذي يحتوي بالإضافة إلى الجين المرغوب نقله على جينات اخرى مقاومة للمضاد الحيوي والذي ينقل إلى الإنسان عند أكله حيث يصبح جسمه مقاوم للمضادات الحيوية مما قد يعرض حياته للخطر وبذلك نعرض هذه الحياة للخطر والدمار فتعرض الحياة البشرية للفناء فإن زالت النفس زال التكليف ومن هنا وقع التشديد على سفك الدماء في جميع الشرائع

---

[1] انظر الشويخ، مرجع سابق ص381-385.

[2] منع وتحريم كل وسيلة مباحة قصد بها التوصل إلى مفسدة أو لم يقصد بها ذلك لكنها تؤدي في الغالب إلى قول أو فعل محرم، النملة :مرجع سابق، ج2، ص785.

[3] الشويخ، مرجع سابق، ص385، سعد المغازي، مرجع سابق ص176

[4] أنظر شويخ، مرجع سابق ص385، سعد المغازي، مرجع سابق ص176

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ مِنۡ أَجۡلِ ذَٰلِكَۛ كَتَبۡنَا عَلَىٰ بَنِيٓ إِسۡرَٰٓءِيلَ أَنَّهُۥ مَن قَتَلَ نَفۡسَۢا بِغَيۡرِ نَفۡسٍ أَوۡ فَسَادٖ فِي ٱلۡأَرۡضِ فَكَأَنَّمَا قَتَلَ ٱلنَّاسَ جَمِيعٗاۚ وَمَنۡ أَحۡيَاهَا فَكَأَنَّمَآ أَحۡيَا ٱلنَّاسَ جَمِيعٗاۚ وَلَقَدۡ جَآءَتۡهُمۡ رُسُلُنَا بِٱلۡبَيِّنَٰتِ ثُمَّ إِنَّ كَثِيرٗا مِّنۡهُم بَعۡدَ ذَٰلِكَ فِي ٱلۡأَرۡضِ لَمُسۡرِفُونَ ٣٢ ﴾ **المائدة**

وفي هذا الاتجاه يقول الدكتور عبد المعطي بيومي أستاذ العقيدة بكلية أصول الدين بجامعة الأزهر[1] "إن القاعدة الشرعية تقول إن ما زاد ضرره على نفعه فهو حرام وقد تأكدت الآن أضرار الهندسة الوراثية.

وكذلك في عملية التعديل الوراثي إنفاق للأموال حيث جاءت الشريعة بالحفاظ عليها فالتكاليف الاقتصادية للتعديل الوراثي مرتفعة جدا بالإضافة إلى القرارات التي أجازتها اتفاقية الأمم المتحدة للتنوع البيولوجي 1996 التي تنص على أن ندفع بعض الفوائد المالية للدول التي نشأت بها المواد الوراثية ولا يخفى على أحداث هذه الإمكانيات لا توجد إلا في دول الغرب حيث القرصنة البيولوجية وبالتالي سيطرت الدول الكبرى على الدول النامية خاصة بإنتاج بذور الدمار التي يجب على الفلاح كل موسم شرائها من هذه الدول بأثمان تفرضها هي ولا شك أن إضاعة المال منصوص عليه في الإسلام قال صلى الله عليه وسلم : {إن الله كره لكم قيل وقال وكثرة السؤال وإضاعة المال[2]}

وحقيقة إضاعة المال واقعية ملموسة تعاش في هذا الزمان

المناقشة :

الغاية لا تبرر الوسيلة فزيادة كمية الغذاء لا تبرر وسيلة الهندسة الوراثية للحصول عليه لأن المخاطرة المحتملة منها كثيرة مقارنة بمنافعها [3].

ب- "درء المفاسد أولى من جلب المصالح[1] "

[1] أنظر بدرية بنت مشعل، مرجع سابق ص840-841، رامي آدم الطيب يونس :رؤية أخلاقية لقضايا الهندسة الوراثية، رسالة مجستير، كلية الدراسات العليا كلية الآداب قسم الفلسفة، جامعة الخرطوم، 2006م، ص95.

[2] رواه مسلم، كتاب الأقضية، باب النهي عن كثرة المسائل من غير حاجة والنهي عن نع وهان وهو الإمتناع من أداء حق لزمه أو طلب مالايستحقه، رقم الحديث 1715، ص213.

[3] بدرية بنت مشعل، مرجع سابق ص84.

إن المؤيدين للتعديل الوراثي يحتجون بفوائده ولكن مع موازنتها بالأضرار الكثيرة على النبات والإنسان والحيوان والبيئة فإنها تتلاشى و بذلك درء المفسدة أولى من تحصيل المصلحة[2].

3-الترجيح :

بعد عرض أدلة القولين ومناقشتها يتبين- والله أعلم- أن القول الراجح هو جواز التعديل الوراثي في الأغذية ولكن هذا الجواز ليس على إطلاقه وإنما بمجموعة من الظوابط التي وضعها أهل العلم والتي تتمثل فيما يلي :

أولا : منها ما يشمل النبات والحيوان على سواء وتتمثل في :

-أن لا تؤدي عمليات التعديل الوراثي إلى العبث الذي لا فائدة منه والذي يؤدي بدوره إلى تغيير خلق الله نتيجة التلاعب بالجينات حسب الأهواء والشهوات دون أن تترتب عليه مصالح شرعية كأن تجعل الدجاجة بجناحي نسر أو لبعض الحيوانات أعضاء من غيرها فهذه التعديلات والتغييرات لا تحقق مصلحة ولا تدفع مفسدة بل فيها إضاعة للمال والجهد وفيها تغيير خلق الله.[3]

-أن لا يؤدي التعديل الوراثي إلى الإخلال بمقومات التوازن الطبيعي لأن التوازن ضروري لاستقامة الحياة[4].

-أن لا يترتب عليها ضرر أكبر من المصالح المستفادة منها وذلك لأن الحكم الشرعي يدور مع المصالح والمفاسد فمتى تحققت المصلحة وانتفت المضرة تعين القول بالجواز ومتى وجدت المصلحة والمضرة معا فينظر إلى الأغلب منهما فيحكم بالجواز إذا كانت المصلحة راجحة ويقال بالمنع إذا كانت المفسدة غالبا وهذا هو ما يتماشى مع القواعد الشرعية للحكم بالجواز أو المنع[5].

فلا يجب أن يؤدي التعديل الوراثي في النبات و الحيوان إلى نشوء أمراض جديدة وتكون مأمونة من الانقلاب إلى سموم قاتلة أو مضرة أم منشئة لأمراض فتاكة حيث يتخوف بعض العلماء من بعض الآثار السلبية كحدوث طفرة مغيرة لبعض

---

[1] محمد بن صالح العثيمين :القواعد الفقهية، تخريج أبو مالك محمد بن حامد بن عبد الوهاب، (دار البصير، مصر، د ط، د س)، ص20.

[2] انظر بدرية بنت مشعل، مرجع سابق ص840.

[3] انظر الشويخ، مرجع سابق، ص377، بدرية بنت مشعل، مرجع سابق، ص843، أبو البصل ، مرجع سابق، ص710.

[4] اياد راشد، مرجع سابق، ص73.

[5] محمد بن إبراهيم الموسى ، مرجع سابق ص55.

الصفات من النفع إلى الضرر والتي قد تنتقل الى الأجيال اللاحقة فكما هو معلوم درء المفاسد أولى من جلب المصالح[1] حيث قال بن تيمية : فكل ما نفع فهو طيب وكل ما ضر فهو خبيث والمناسبة الواضحة لكل ذي لب إن النفع يناسب التحليل والضرر يناسب التحريم فإن التحريم يدور مع المضار وجودا فالميتة والدم ولحم الخنزير وغيرها مما يضر وعدما في الأنعام والألبان وغيرها[2].

-أن يترتب عليها تحقيق المصالح الشرعية المرتجات بأن تؤدي غالبا إليها إن لم تكن يقينا [3]

-النظر في ميزان المصالح والمفاسد لهذه العملية للتحقق من رجحان المصالح على المفاسد وهذا يتطلب جهات رقابية محايدة متابعة لتقويم النتائج وقياس المضار والمخاطر ومتى انقلبت المصالح انقلب الحكم معها[4].

✓ أما ما يخص الحيوان فيشترط :

-ألا تستخدم في عملية التهجين من حيوانات محرمة، مثال الخنزير وذلك حتى لا ينتج عنها إنتاج حيوان أصله محرم.

-أن لا يترتب على هذه العملية إلحاق الإيذاء أو التعذيب بالحيوان أو تشويهه وقد أمرت الشريعة بالإحسان إلى الحيوان والرفق به، روي عن أنس رضي الله عنه أن الرسول صلى الله عليه وسلم مر على قوم وهم وقوف على دواب لهم ورواحي، فقال : {اركبوها سالمة ودعوها سالمة ولا تتخذوها كراسي لأحاديثكم في الطرق والأسواق فربّ مركوبة خير من راكبها وأكثر ذكر الله تعالى منها}[5]

-أن لا يتعامل مع خلية مريضة كالسرطان مثلا لأن تلاقي خطر الإنتقال إلى الناتج [6].

✓ أما بالنسبة للنبات :

---

[1] أنظر أبو البصل ، مرجع سابق ص710، الشويرخ، مرجع سابق 377.

[2] ابراهيم موسى ، مرجع سابق ص56.

[3] إياد راشد، مرجع سابق ص72.

[4] خالد المصلح، مرجع سابق ص22.

[5] علي بن أبي بكرين سليمان الهيثمي، أبو الحسن نور الدين المصري القاهري :مجمع الزوائد ومنبع الفوائد، تحقيق حسن الدين القدسي، (دارالكتاب العربي، بيروت-لبنان، د ط، د س)، مج 8، باب النهي عن اتخاذ الدواب كراسي، رقم الحديث 13216، ص107، مسند الإمام أحمد ،رقم الحديث 15641، ج24،ص400.

[6] أنظر إياد راشد، مرجع سابق، ص72-73.

عدم إجراء عمليات التعديل الوراثي في النبات لاستخدامه في أغراض محرمة كنبتة الحشيش وغيرها [1].

فإذا ثبت في عصرنا هذا انتفاء هذه الضوابط أو بعضها أو الإخلال بأحد منها فإن القول بالجواز ينقلب إلى التحريم سدا للذريعة ولأن الحكم يدور مع المصالح والمفاسد، فالفعل إذا لم يحقق القصد أو الغاية التي شرع لأجلها فإنه يكون ممنوعا[2].

[1] الشويرخ، مرجع سابق، ص377.

[2] أنظر بدرية بنت مشعل، مرجع سابق، ص843.

المبحث الثاني : حكم تناول الأغذية المعدلة وراثيا والتعامل بها .

تعد التجارة من أكثر وجوه النشاط البشري إغراءا لما فيها من كثرة الأرباح وتنوعها.وفي التجارة مجالا واسعا لأنواع الحيل في ترويج السلع أو في إخفاء عيوبها، ولما كانت حاجة الناس إليها ضرورية وكان مجال الانحراف فيها واسعا أولاها الإسلام عناية قوية، فخص التجار ببواعث من الترهيب والترغيب تقيمهم على الطريق السوي وذلك حتى يحمى المستهلك فلا يتعرض لغش أو خداع، وحتى تتحقق له الراحة والاستقرار في تصرفاته المالية[1].

المطلب الأول : حكم تناول الأغذية المعدلة وراثيا.

لما كان المستهلك الدور الأهم في المعاملات الإنسانية سواء في التناول بصفته العنصر الأخير في سلسلة الإنتاج والإستهلاك، أو في المعاملات التجارية، كان له المقام الأوفر في أن نولي له الاهتمام في معرفة مكانته في الشريعة الإسلامية ومدى اهتمامها به، وذلك ما نتكلم عنه في الفرع الأول ثم نردف الكلام عن باقي الأحكام.

الفرع الأول : حماية الشريعة الإسلامية للمستهلك.

سلكت الشريعة الإسلامية في حماية المستهلك مسلكا متسلسلا متكامل الحلقات يتمثل في ثلاث دوائر : الدائرة الوقائية، الدائرة التشريعية، الدائرة الرقابية.

أولا : التدابير الوقائية لحماية المستهلك .

[1] انظر باسل يوسف محمد الشاعر :التدابير الاحترازية والتشريعية لحماية المستهلك في الفقه الإسلامي، رسالة دكتوراه بكلية الدراسات العليا بالجامعة الأردنية، مكتبة الجامعة الأردنية، أوت 2004، ص21، خليفة باكر الحسن :حماية المستهلك في الشريعة الإسلامية، (ضمن أبحاث حماية المستهلك في الشريعة والقانون)، مرجع سابق، ص126.

تتمثل التّدابير الوقائية لحماية المستهلك في الشريعة الإسلاميّة في التربية الأخلاقية التي بادر إليها الإسلام جاعلا منها أساسا تتضمن عليه الضوابط التشريعية والقانونية، بحيث تمثل تلك التربية الأخلاقية قانونا ينبع من داخل الإنسان نفسه وتظاهره بعد ذلك الضوابط التشريعية لتكون قانونا من الخارج يتولى ردع الإنسان إن ضعف وتعدى[1].

حيث تقوم التربية الإسلامية على ترسيخ الإيمان في الاعتقاد والتقوى في السلوك بشيوع الالتزام بأحكام الشّريعة في تصرفات النّاس وأعمالهم، فالمجتمع الذي يربي أفراده هذه التربية الإيمانية،ويعدّ فيه الفرد هذا الإعداد السلوكي ليكون متقيّا لله، يعبد الله كأنه يراه ويراقبه، ويحاسب نفسه في صغير الأمور وكبيرها، لا يتصوّر أن يكون غشاشا، مدلسا، مخادعا وهذا المعنى العذب الجميل هو الذي حدا بتلك الأعرابية التي أشارت عليها أمّها بخلط اللبن بالماء أن تقول. إنّ عمر رضي الله عنه لا يرانا فأجابت : إذا كان عمر لا يرانا فإن الله يرانا وهو يعلم سرنا ونجوانا [2].

وبما أن التّاجر هو الذي يقوم بهذا العمل التجاري فإنّ الإسلام يطلب منه أمورا تلزمه بالتعامل في نطاق ما شرع حتى تتحقق الحماية للطرف الضعيف في العمليّة التجاريّة ألا وهو المستهلك حتى لا يتعرض للإضرار. ومن المتطلبات التي جاء بها الإسلام لمنع الإضرار بالمستهلك ما يلي[3] :

-ألاّ يخفي التّاجر أضرار السّلعة وعيوبها ودليل ذلك أنّ النبي صل الله عليه وسلم مرّ على صبرة، فأدخل يده فيها فنالت أصابعه بللا، فقال : {ما هذا يا صاحب الطعام ؟}، قال أصابته السّماء، فقال صل الله عليه وسلم : {أفلا جعلته فوق الطعام حتى يراه النّاس، من غشّنا فليس منا }[4]، فقد جعل الذي يغشّ في تجارته من غير المسلمين.

-أن لا يبيع التاجر بأكثر من الثمن المعتاد، استغلالا للحاجة واستكثارا للربح، وهو أيضا منهي عن الطمع في الرّبح الكثير، وقد نهى النبيّ صل الله عليه وسلم عن الاحتكار فقال : {من إحتكر فهو خاطئ }[5]

[1] خليفة باكر الحسن :حماية المستهلك في الشريعة الاسلامية مرجع سابق، ص517.

[2] حمد عبيد الكبيسي :دور الشريعة الاسلامية في حماية المستهلك، (ضمن أبحاث ندوة حماية المستهلك في الشريعة والقانون)، ص35.

[3] أنظر باسل محمد الشاعر، مرجع سابق :ص22-29، زبير عوادي، مرجع سابق، ص165-166.

[4] رواه مسلم كتاب الأثمان باب قول النبي صل الله عليه وسلم من غشنا فليس منا، رقم الحديث 164، ج1، ص57.

[5] رواه مسلم، كتاب المساقاة، باب تحريم الإحتكار في الأقوات، رقم الحديث 1605

-تحذير الإسلام من الترويج الكاذب للسّلع، فقد حرّم على البائع أن يثني على السّلعة ويصفها بما ليس فيها لأنّه كذب وافتراء وهو محاسب على ما يلفظ به قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ إِذْ يَتَلَقَّى ٱلْمُتَلَقِّيَانِ عَنِ ٱلْيَمِينِ وَعَنِ ٱلشِّمَالِ قَعِيدٌ ﴿17﴾ مَّا يَلْفِظُ مِن قَوْلٍ إِلَّا لَدَيْهِ رَقِيبٌ عَتِيدٌ ﴿18﴾ ﴾ ق

كما حرّم عليه أن يحلف بالله ليروّج سلعته فقد قال صل الله عليه وسلم : {الحلف منفقة للسلعة ممحقة للبركة }.[1]

-وفي المقابل نجد أنّ الإسلام لم يتبع أسلوب الترهيب فقط في حثّ التاجر أن يكون صادقا أمينا وفيّا في تجارته، وإنّما الترغيب كذلك فقد أعطى التاجر الصدوق في تجارته منزلة تبلغ منزلة الأنبياء والصديقين والشهداء،قال صل الله عليه وسلم : {التاجر الصدوق يحشر يوم القيامة مع النّبيين والصّديقين والشّهداء}[2].

ثانيا : التدابير التشريعية لحماية المستهلك.

لما كان في المجتمع الغنيّ والفقير، والقويّ والضعيف، والعالم والجاهل، والمنتج والمستهلك، فإنّ وجود المستغل والغاش، والمحتال والعاصي أمر متوقع لما جبلت عليه النّفوس من الأثرة وحبّ المال،فالعدوان من النّاس متوقّع، والظلم بينهم كائن، ومهما وعظ الواعظون ونصح النّاصحون فإنّ الغش والخديعة والطمع والتطلع للحرام واقع في حياة النّاس لا محالة [3]، ولأجل ذلك راعى الإسلام هذه الحقيقة وسنّ الكثير من الضوابط لحماية المستهلك والتي منها[4] :

1- حق المستهلك في الخيار :

[1] رواه البخاري، كتاب البيوع، باب يمحق الله الربى ويربي الصدقات والله لايحب كل كفار أثيم2، رقم الحديث 2087، ص377، رواه مسلم، كتاب المساقاة، باب النهي عن الحلف في البيع، رقم الحديث 1606، ج2، ص142.

[2] أبي القاسم إسماعيل بن محمد بن الفضل كتاب الترغيب والترهيب، إعتنى به أيمن بن صالح بن شعبان، (دار الحديث، القاهرة، ط1، 1993م)، رقم الحديث 237، ص181، أبي محمد عيسى الترمذي : الجامع الكبير ، تحقيق :بشار عواد معروف (دار الغرب الاسلامي،ط1996،1م) ج2،كتاب البيوع،باب ماجاء في التجار وتسمية النبي إياهم، رقم الحديث 129، ص 498،أبي عبد الله محمد بن عبد الله الحاكم النيسابوري :المستدرك على الصحيحين ، تحقيق مصطفى عبد القادر عطا(دار الكتب العلمية بيروت، ط2، 2002م)ج2، ص8.

[3] أنظر عبيد الكبيسي ، مرجع سابق ص38.

[4] أنظر عبيد الكبيسي، المرجع السّابق، ص40، زبير عوادي، مرجع سابق، ص167، خليفة باكر الحسن، مرجع سابق، ص525.

فمن وسائل حماية المستهلك في الشريعة الإسلاميّة مشروعية الخيار وهو : أن يكون للمتعاقد الحق في إمضاء العقد أو فسخه ومبدأ الخيار من حيث هو –مع إختلاف الفقهاء في تفصيل أحكامه – مبدأ يؤكد حماية المستهلك في الإسلامية، وينأى به أن يضار أو يظلم.

والأصل في الخيار ما روي عن ابن عمر رضي الله عنهما أن رجلا ذكر للنبي صل الله عليه وسلم أنه يخدع في البيوع – وفي رواية فشكا إلي النبي صلى الله عليه وسلم ما يلقى من الغبن فقال صل الله عليه وسلم : {إذا بايعت فقل : لا خلابة}، وفي رواية، {ثمّ أنت بالخيار في كلّ سلعة ابتعتها ثلاث ليال فإن رضيت فأمسك وإن سخطت فاردد}[1].

2- حماية المستهلك من الاحتكار :

فمن الضّوابط التي جاءت بها الشريعة لحماية المستهلك تحريم الإحتكار وهو حبس الطعام تربصا به الغلاء، ومن الأحاديث الدالة على تحريم الإحتكار قوله صلى الله عليه وسلم : {من احتكر فهو خاطئ }وفي رواية {من احتكر يريد بها أن يغلي بها على المسلمين فهو خاطئ}[2].

3- حماية المستهلك من الغبن والتغرير:

فعن أبي هريرة رضي الله عنه قال : {نهى رسول الله عن بيع الحصاة وعن بيع الغرر}[3]، ومن صور التغرير إظهار الشّئ على خلاف حقيقته بتزيينه وإبهام المصلحة في المعاملة، كصبغ الثوب القديم ليظهر جديدا.

- ومن صوّر وأساليب الاحتكار في وقتنا المعاصر :

– انحصار استيراد السلع المعينة التي يحتاجها النّاس بأشخاص معينين،بحيث يمنع غيرهم من الإستيراد، وهو ما يسمى بالوكالات الحصريّة.

–سيطرة دول وشركات معينّة على السوق، ووضع حواجز جمركية واقتصادية على كلّ الدّول.

[1] رواه مسلم، كتاب البيوع، باب من يخدع في البيع، رقم الحديث 1533، ج2، ص98.

[2] رواه مسلم، كتاب المساقاة، باب تحريم الاحتكار في الأقوات، رقم الحديث 1606، ، ج2، ص41

[3] رواه مسلم، كتاب البيوع، باب بطلان بيع الحصاة والبيع الذي فيه غرر، رقم الحديث 1513، ج2، ص90.

– حجز بعض السّلع وإخفاؤها رغبة في تصريف سلع أخرى، حيث تفتعل الأزمات فعند ذلك تختفي أصناف، ولا يبقى غير النّوع الذي يريده المحتكر.

– الإستياد بتصنيع نوع معيّن من السّلع واحتكار تصنيعه وإحتكاره وتصديره للعالم إلا عن طريق واحد وهو الإمتياز[1].

ثالثا : التدابير الرقابية لحماية المستهلك .

لا يقف الإسلام في حماية المستهلك عند التربيّة الأخلاقية التي تجعل ضمير المسلم حيّا يقظا ولا عند الضوابط السالفة الذكر، وإنّما تتعدى ذلك إلى وضع تدابير رقابية وهي تتمثل أساسا في وظيفة الحسبة[2].

وتعرف الحسبة بأنّها : أمر بالمعروف إذا ظهر تركه ونهي عن المنكر إذا أظهر فعله [3].

أما إبن خلدون فقد عرّفها بأنّها : وظيفة دينية من باب الأمر بالمعروف والنهي عن المنكر، الذي هو فرض على القائم بأمور المسلمين، يعين ذلك من يراه أهلا له، فيتعيّن فرضه عليه، ويتخذ الأعوان على ذلك[4].

ويتمثل دور نظام الحسبة فيما يلي :

– تفقد الأسواق وضبط المكاييل والموازين والمقاييس.

– مراقبة المصانع للإطمئنان على سلامة الإنجازات الصناعية والصحية ودقة نسبة الأخلاط المستخدمة فيها.

– مراقبة المتاجر للتأكّد من سلامة عرض البضائع الإستهلاكية.

– مراقبة الأسعار وأنّها تتلاءم والسّلع المعروضة.

[1] فريدة حسني طه ظاهر :الرقابة على السلع والأسعار في الفقه الإسلامي، ماجستير في الفقه والتشريع بكلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس –فلسطين، 2011م، ص68.

[2] باكر الحسن : حماية المستهلك في الشريعة الإسلامية، مرجع سابق ص530.

[3] الماوردي الأحكام السلطانية والولايات الدينية، تحقيق أحمد مبارك البغدادي، (دار ابن قتيبة، الكويت، ط1، 1989م)، ص315.

[4] إبن خلدون عبد الرحمان محمد إبن خلدون الخضرمي :مقدمة إبن خلدون، (دار القلم، بيروت، ط1)، ج1، ص255.

قال إبن القيم رحمه اللّه : (ويأمر والي الحسبة بالجمعة والجماعة وأداء الأمانة والنهي والنصح في الأقوال، والأعمال وينهى عن الخيانة وتطفيف المكيال والموازين، والغشّ في الصّناعات والبياعات، ويتفقد أحوال المكاييل، الموازين، وأحوال الصنّاع الذين يصنعون الأطعمة والملابس والآلات فيمنعهم من صناعة المحرّم على الإطلاق وثياب الحرير للرّجال، ويمنع من إتخاذ أنواع المسكرات،ويمنع صاحب كلّ صناعة من الغشّ في صناعته....، فإنّ هؤلاء يفسدون مصالح الأمة، والضّرر بهم عام لا يمكن الإحتراز منه والبليّة منهم عظيمة والمضّرة بهم شاملة.....، فعلى والي الحسبة إنكار ذلك جميعه والنّهي عنه وعقوبة فاعلة، ولا يتوقف ذلك على مدّعي ومدّعي عليه، فإنّ ذلك من المنكرات التي يجب على وليّ الأمر النهيّ عنها)[1].

الفرع الثاني : حكم أكل الأغذية المعدلة وراثيا.

أولا : تكييف الأطعمة المعدلة وراثيا.

تقدمت الإشارة إلى السجال الدّائر بين مؤيّدي عمليات التعديل الوراثي ومعارضيها وأنّه سجال غير محسوم فيه، وعليه فإنّ أي باحث علمي لا يسعه إلا الانطلاق من الأصل المطرد في باب الأطعمة وهو حلّ جميع الأغذية إذ أنّ نصوص الشّرع وقواعده تقرر حلّ جميع الأغذية والمطعومات، إلا ما استثنى منها لخبث فيه، أو لنجاسته، لاشتماله على ضرر بمتناوله، أو بورود نصوص الشّرع بتحريمه لعلة معينة، ومن النصوص الدالة على ذلك ما يلي :

1 –من القرآن الكريم :

أ- **قَالَ تَعَالَىٰ:﴿ يَسْـَٔلُونَكَ مَاذَآ أُحِلَّ لَهُمْ ۖ قُلْ أُحِلَّ لَكُمُ ٱلطَّيِّبَٰتُ ﴿4﴾ ﴾ المائدة**

تفسير الآية.

[1] أبي عبد الله محمد ابن أبي بكر بن أيوب ابن القيم الجوزية :الطرق الحكمية في السياسة الشرعية، (تحقيق نايف بن حمد، دار عالم الفوائد، بدون طبعة)، ج1، ص633.

الطيبات هي كل ما يستلذ أكله وتستطيبه أصحاب الطبائع السليمة مما أحله الله تعالى لعباده، من غير ضرر بالبدن أو العقل فيدخل في ذلك جميع الحبوب والثمار ما لم يرد نص بتحريمه من كتاب أو سنة أو إجماع، ولا قياس إلا ما استثناه الشارع لخبث أو نجاسة[1].

ب- قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ ٱلْيَوْمَ أُحِلَّ لَكُمُ ٱلطَّيِّبَٰتُ ﴿5﴾ ﴾ المائدة

تفسير الآية.

كرر الله تعالى إحلال الطيبات لبيان الامتنان، حيث أباح لهم ماتدعوهم الحاجة ويحصل الانتفاع به من الطيبات من المطاعم والمشارب، ويحرم عليهم كل ضار وخبيث كالميت والدم ولحم الخنزير، وهذه الآية مؤكدة للآية الأولي في قوله تعالي(أحل لكم الطيبات).[2]

ج- قَالَ تَعَالَىٰ: وَيُحِلُّ لَهُمُ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ ٱلْخَبَٰٓئِثَ ﴿157﴾ ﴾ المائدة

تفسير الآية.

ويحل لهم الطيبات أي المستلذات من المطاعم والمشارب التي تستطيبها الأنفس فتكون الآية دالة على أن الأصل في كل ما تستطيبه النفس ويستلذها الطبع الحل.[3]

د- قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ قُل لَّآ أَجِدُ فِي مَآ أُوحِيَ إِلَيَّ مُحَرَّمًا عَلَىٰ طَاعِمٍ يَطْعَمُهُۥٓ إِلَّآ أَن يَكُونَ مَيْتَةً أَوْ دَمًا مَّسْفُوحًا أَوْ لَحْمَ خِنزِيرٍ فَإِنَّهُۥ رِجْسٌ أَوْ فِسْقًا أُهِلَّ لِغَيْرِ ٱللَّهِ بِهِۦ فَمَنِ ٱضْطُرَّ غَيْرَ بَاغٍ وَلَا عَادٍ فَإِنَّ رَبَّكَ غَفُورٌ رَّحِيمٌ ﴿145﴾ ﴾ الأنعام

تفسير الآية.

---

[1] عبد الرحمان بن ناصر السعدي :تيسير الكريم الرحمان في تفسير كلام المنان، تحقيق :عبد الرحمان ابن معلى اللويحق، (دار ابن حزم، دار المعرفة، الجزائر، ط1، 2003م)، ص 33، محمود الألوسي أبو الفضل :روح المعاني في تفسير القرآن الكريم والسبع المثاني (دار إحياء التراث العربي، بيروت- لبنان، د ط، د س)، ج6، ص 23.

[2] تفسير السعدي، مرجع سابق، ص 283، تفسير الشعراوي، مرجع سابق، ج6، ص 4381.أبي الطيب صديق بن الحسن بن علي الحسين القنوجي البخاري، (المكتبة العصرية، بيروت، د ط، د س)، ج3، ص352.

[3] تفسير الأولوسي، مرجع سابق، ج 9، ص 72، محمد صديق خان، مرجع سابق، ج 5، ص 35.

في الآية إيذان بأن مناط الحل والحرمة هو النقل لا محض العقل والتشهي والهوى،كما أن الآية تدل على أن الأصل في الأشياء الإباحة.[1]

قَالَ تَعَالَى:﴿ هُوَ ٱلَّذِى خَلَقَ لَكُم مَّا فِى ٱلۡأَرۡضِ جَمِيعًا ثُمَّ ٱسۡتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَسَوَّىٰهُنَّ سَبۡعَ سَمَٰوَٰتٍۚ وَهُوَ بِكُلِّ شَىۡءٍ عَلِيمٌ ﴿29﴾ ﴾ البقرة

تفسير الآية.

أي خلق لكم برا بكم ورحمة جميع ما في الأرض من المعادن والنبات لتنتفعو به في مصالح الدين والدنيا وأن الأصل في الأشياء المخلوقة الإباحة حتى يقوم الدليل على الحضر، ولا فرق بين الحيوانات وغيرها مما ينتفع به من غير ضرر.[2]

وجه الدلالة :

أفادت هذه الآيات أن الله سبحانه وتعالى أباح الطيب من الأطعمة والأغذية وأما ما حرّم منها على هذه الأمة فلخبثه أو نجاسته، أو لأنه ذبح لغير الله تعالى، أو لإضراره بمتناوله، ومن ثمّ فإنّ هذه الآيات تدلّ على إباحة جميع الأطعمة والأغذية بحسب الأصل، إلاما إستثني منها من ذلك لمعنى إقتضى تحريمه [3].

2- السنّة النبوية.

أ-عن أبي هريرة رضي الله عنه قال : {ما عاب رسول الله طعاما قط،كان إذا إشتهى شيئا أكله،وإذا كرهه تركه }[4].

تفسير الحديث :

[1]تفسي الألوسي، مرجع سابق، ج8، ص 42، محمد صديق خان، مرجع سابق، ج 4، ص 262.

[2]تفسير القرطبي، مرجع سابق، ج1، ص376، محمد صديق خان، مرجع سابق، ج1، ص119، تفسير السعدي، مرجع سابق، ص33، محمد الطاهر ابن عاشور :التحرير والتنوير، (الدار الجامسية، تونس، د ط، 1984م)، ج1، ص381.

[3]زبير عوادي، مرجع سابق ص176، عماد الدين المحلاوي :الخارطة الجينية، مرجع سابق، ص237.

[4]رواه مسلم،كتاب الأشربة، باب لايعيب الطّعام، رقم الحديث 2064، ج2، ص398.

فيه إخبار بعدم عيبه صل الله عليه وسلم للطعام وذمه له فلا يقول هو مالح أو حامض أو نحو ذلك وليس في تركه ذلك دليل على أنه يحرم عيب الطعام.[1]

ب- وعن أبي هريرة رضي الله عنه أنّ رسول الله صلى الله عليه وسلم قال : {لولا بنو إسرائيل لم يخبث الطعام ولم يخنز اللحم }[2]

وجه الدلالة :

أفاد الحديثان أن رسول الله صلى الله عليه وسلم كان يأكل كلّ طعام قدم إليه، إذا كان يشتهيه ولم يكن محرما عليه، وأن الأصل أنّ كل طعام مباح، إلا ما حرّم الله تعالى على بنو إسرائيل بسبب ظلمهم وصدهم عن سبيل الله. وفي ذلك دليل على إباحة كلّ طعام سكت عنه الشرع ولم يرد نص بتحريمه[3].

فكلّ ما نفع فهو طيب،وكلّ ما ضرّ فهو خبيث والمنّاسبة واضحة في أن النفع يناسب التحليل، والضرر يناسب التّحريم، فإن المضار يدور وجودا مع الميتة، الدّم ولحم الخنزير وذوات الأنياب، والخمر وغيرها ممّا يضر بأنفس النّاس وعدما في الأنعام والألبان وغيرها[4].

ولهذا إتفق أهل العلم أنّ كل ما كان فيه ضرر على النّفس أو فإنّه من المحرمات، فالشّريعة بناؤها على نفي الضرر وإزالته.وعليه فإن الأطعمة المعدلة وراثيا لا يحلّ أكلها إذا تيقنّ أنّها مضّرة بالصّحة البدنيّة أو العقلية، وفي حقيقة الأمر فإنّ الضرر في تناول هذه الأطعمة غير متحقق، بل هو في دائرة المضمون، ولذلك لا يسع الباحث القول بحرمتها فالقول بحرمتها جرأة لا يسندها دليل علمي، وإنّما مجرّد تخمينات لا تستند إلى حقائق ثابتة، لاسيما وأنّ ذلك خلاف الأصل إذ الأصل السلامة، أي سلامة الأغذية المعدلة وراثيا من الأمراض والأضرار المزعومة، أو على الأقل سلامتها من أن تكون مَضّرتها راجحة. وممّا يرجح بقاء أكل هذه الأطعمة في دائرة المباح أنّ منافع هذه الأطعمة المعدلة وراثيا ووفرتها متحقق،

---

[1] أبو زكرياء يحي ابن شرف بن النووي :المنهاج في شرح صحيح مسلم ابن الحجاج، شرح النووي على مسلم، (بيت الأفكار الدولية، د ط، د س)، كتاب الأشربة، باب لايعيب الطعام، ص2064.

[2] رواه مسلم، كتاب الرضاع، باب لولا حواء لم تفنى انثى زوجها الدهر، رقم الحديث 1470، ج2، ص52.

[3] زبير عوادي، مرجع سابق ص176، عماد المحلاوي، مرجع سابق ص239.

[4] خالد المصلح، مرجع سابق ص20.

أما مضارها وآثارها السلبية فما زالت لم تتحقق بعد، وهي قيد الدراسة والبحث، وعليه فلا يسوغ إستباق النتائج والأبحاث، وعلى تقدير ثبوت تلك المضار فلا يلزم القول بالتحريم، بل لابدّ من الموازنة بين المصالح والمفاسد والنّظر في حجمها ومدى قوّتها على نقل الحكم من دائرة المباح على التحريم[1].

3- القواعد الفقهية :

-قاعدة الأصل في الأشياء الإباحة [2]، ومقتضى إعمال هذه القاعدةأن يكون كلّ الطعام مباح، إلاّ ما ورد نص شرعي بتحريمه لمعنى فيه اقتضى ذلك، فيحرم إعمالا بهذا النّص، وما سواه يبقى على أصل الإباحة[3].

والأصل في الأغذية المعدلة وراثيا، أنّها أغذية أباح الشرع تناولها قبل هذا التحوير، لأنّها عبارة عن محاصيل زراعية، مثل : الذرة والفول والبنجر والطماطم والبطاطا والأرز ونحوها من البقوليات والنشويات والخضروات المختلفة، والبذور التي يستخرج منها الزيت، والفاكهة، لم يقل أحد بحرمة تناولها، لورود نصوص الشرع بإباحتها والتي منها

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنشَأَ جَنَّٰتٍ مَّعْرُوشَٰتٍ وَغَيْرَ مَعْرُوشَٰتٍ وَٱلنَّخْلَ وَٱلزَّرْعَ مُخْتَلِفًا أُكُلُهُۥ وَٱلزَّيْتُونَ وَٱلرُّمَّانَ مُتَشَٰبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَٰبِهٍ ۚ كُلُوا۟ مِن ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثْمَرَ وَءَاتُوا۟ حَقَّهُۥ يَوْمَ حَصَادِهِۦ ۖ وَلَا تُسْرِفُوٓا۟ ۚ إِنَّهُۥ لَا يُحِبُّ ٱلْمُسْرِفِينَ ﴿141﴾ ﴾ الأنعام

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَإِذْ قُلْتُمْ يَٰمُوسَىٰ لَن نَّصْبِرَ عَلَىٰ طَعَامٍ وَٰحِدٍ فَٱدْعُ لَنَا رَبَّكَ يُخْرِجْ لَنَا مِمَّا تُنۢبِتُ ٱلْأَرْضُ مِنۢ بَقْلِهَا وَقِثَّآئِهَا وَفُومِهَا وَعَدَسِهَا وَبَصَلِهَا ۖ ﴿61﴾ ﴾ البقرة

فقد أباح الشرع الأكل من الزّروع والثمار عامة في الآية الأولى، وأباح في الثانية تناول البقول والخضر والحبوب كالشعير والذرة والقمح ونحوها، وهذا وغيره دليل حلّ تناول هذه الأطعمة،وأيّ كان الهدف من التّحوير الوراثي لهذه المزروعات فليس ثمة ما يمنع شرعا من زراعتها وتناول ناتجها بعد فحصه،وتبين مدى صلاحيته،مدى صلاحيته لتناول الآدميين.

وأما المنع والتحذير من هذه المزروعات فإنه قائم على أساس مجرد توقع أنها تضر بالإنسان أو الحيوان أو البيئة، وهذا التّوقع وإن كان يقوم على أساس فإنّه لا يكفي للقول بحرمة زراعتها أو تناولها لأنّ القاعدة الشرعية تقتضي أنّ" اليقين

[1] أنظر :خالد المصلح، مرجع سابق ص22، زبير عوادي، مرجع سابق ص177، سعد المغازي عبد المعطي محمود ، مرجع سابق، ص176.

[2] سبق ذكرها ص46.

[3] زبير عوادي، مرجع سابق 178، عماد المحلاوي، مرجع سابق ص240.

لا يزول بالشك"، وهذه المزروعات، قبل تحويرها ثبت باليقين إباحة تناولها شرعا، ولم يثبت بعد تحويرها ما يقتضي تغيير حكم الإباحة إلى الحرمة، فبقيت على حكم الإباحة استصحابا للأصل[1].

ثانيا : حكم تناول لحوم الحيوانات المعدّلة وراثيّا :

لما كانت عملية التعديل الوراثي للحيوان تقوم على أساس نقل الجينات من حيوان إلى آخر فإنّ احتمالية نقل الجين قد تكون من حيوان مأكول اللّحم، كما قد تكون من حيوان غير مأكول اللحم، فإنّ عملية نقل الجينات بين الحيوانات لا تخلو من حالات :

الأولى : المزاوجة بين جينات مأكول اللّحم مع جينات غير مأكول اللّحم.

ومثاله : الظأن مع المعز.

الثانية : المزاوجة بين جينات غير مأكول اللّحم مع جينات غير مأكول اللحم.

مثاله : الكلب مع الخنزير.

الثالثة : المزاوجة بين جينات حيوان مأكول اللّحم مع جينات حيوان غير مأكول اللّحم.

مثاله : البقر مع الخنزير[2].

أولا : التكييف الفقهي لحالات المزاوجة الجينية.

وقبل أن نذكر حكم تناول اللّحم الناتج في الحالات الثلاث نعطي التكييف الفقهي لهذه الاحتمالات فقد عني الفقهاء على اختلاف مذاهبهم بما يشبه التعديل الوراثي في النتيجة، بل بما هو أكثر فإنّ أثر التوالد أعظم ممن مجرّد التعديل الوراثي، فقد تطرق الفقهاء لأحكام الحيوان المتوّلد من جنسين من جهات عديدة من حيث أكله، وجوب الزكاة فيه وحكم بيعه، وهذه بعض النماذج التي ذكرها الفقهاء على اختلاف مذاهبهم :

[1] أنظر :زبير عوادي، ص178، خالد المصلح، ص 22، عماد المحلاوي، ص242، سعد المغازي، ص177.
[2] زبير عوادي، مرجع سابق، ص181.

قال في بدائع الصنائع : (فإن كان متولِّداً من الوحشيِّ والإنسيِّ، فالعبرة بالأم، فإن كانت أهليَّةً يجوز وإلا فلا؛ حتى إنَّ البقرة الأهليَّة إذا نزا عليها ثورٌ وحشيٌّ، فولدت ولداً فإنه يجوز أن يُضحَّى به، وإن كانت البقرة وحشيَّةً والثور أهليًّا لم يجز، لأنَّ الأصل في الولد الأم، لأنَّه ينفصل عن الأم، وهو حيوان متقوم تتعلّق به الأحكام، وليس ينفصل من الأب إلا ماء مهين لا خطر له ولا يتعلَّق به حكم. ولهذا يتبع الولدُ الأمَّ في الرِّقِّ والحرية إلا أنَّه يُضاف إلى الأب في بني آدم تشريفاً للولد وصيانة له عن الضياع، وإلا فالأصل أن يكون مضافاً إلى الأم. وقيل : إذا نزا ظبي على شاة أهلية، فإن ولدت شاةً تجوز التَّضحيةُ بها، وإن ولدت ظبياً لا تجوز. وقيل : إن ولدت الرّمكة من حمار وحشي حمارا؛ لا يؤكل وإن ولدت فرساً فحكمه حكم الفرس وإن ضحَّى بظبية وحشية أُلِّفت أو ببقرة وحشية أُلِّفَت؛ لم يجز; لأنها وحشية في الأصل والجوهر، فلا يبطل حكمُ الأصل بعارضٍ نادر،والله عزّ شِأنه الموفّق)[1].

وقال في البحر الرّائق :(المسألة من الظهيريَّة : كلب نزا على عنزٍ، فولدت ولداً رأسه رأس كلب وباقيه يُشبه العنز، قالوا: يُقدَّم إليه العلف واللحم، فإن تناول العلف دون اللحم تُرمى رأسه بعد الذبح، ويؤكل ما سواها، وإن تناولهما جميعاً يُضرب، فإن نبح لا يؤكل وإن ثغى تُرمى رأسه ويؤكل غيرها، فإن ثغى ونبح ذُبح، فإن وُجِد له كرشٌ أُكل ما سوى الرأس، وإن وُجِد له أمعاء لا يؤكل ; لأنه كلب)[2]

قال في حاشية الخرشي على مختصر خليل :(ذكاة الجنين الذي يخرج ميتاً من بطن حيوان مأكول، بعد ذكاته، محصورة أو حاصلة في ذكاة أمه، فيؤكل بذكاتها، ولا يحتاج إلى ذكاة، بشرط : كمال خلقه الذي أراده الله به، فلا يُمنع من الأكل لو خُلق ناقص يدٍ أو رجلٍ. ونباتِ شعرِ جسده، ولا يُعتبر شعر عينيه فقط، وهذا إذا كان من جنس الأم، ولو من غير نوعها، فلو وُجِد خنزير ببطن شاة، أو بغل ببطن بقرة، لم يؤكل، بخلاف شاة ببطن بقرة، لأنها من جنس ذوات الأربع،

[1] علاء الدين أبي بكر مسعود الكساني :بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع، (دار الكتب العلمية، بيروت-لبنان، ط2، 1986م)، ج5، ص69.

[2] إبن نجيم البحر :الرائق شرح كنز الدقائق، (دار الكتاب الاسلامي، بيروت-لبنان، ط2)، ج4، ص251.

فلو لم يتمّ خلقه مع نبات شعره، لم يؤكل، لا بذكاة أمه ولا بغير ذكاة أمه، ولو لم ينبت شعره لعارِضٍ، اعتُبر زمنُ نبات شعر مثله)[1].

وقال في الأم :(لو أنَّ غراباً أو ذَكَرَ حدأٍ أو بُغاثاً تجثَّم حُبارى،أو ذكرُ حُبارى أو طائرٌ يحل لحمه تجثَّم غراباً أو حدأً أو صقراً أو ثيرانَ، فباضت وأفرخت، لم يحلَّ أكلُ فراخها من ذلك التَّجثُّم ؛ لاختلاط المحرَّم والحلال فيه).

وقال أيضاً : (ولو أنَّ ذئباً نزا على ضبعٍ، فجاءت بولدٍ، فإنَّها تأتي بولدٍ لا يُشبهها محضاً، ولا الذئبُ محضاً يُقال له السَّبُع، لا يحلُّ أكله، لما وصفتُ من اختلاط المحرَّم والحلال، وأنَّهما لا يتميَّزان فيه)[2].

وقال في المغني : (المتولِّد بين شيئين، ينفرد باسمه وجنسه وحكمه عنهما، كالبغل المتولِّد بين الفرس والحمار، والسَّبُع المتولِّد بين الذئب والضَّبع، والعسبار المتولد بين الضِّبعان والذِّئبة، فكذلك المتولِّد بين الظباء والمعز ليس بمعزٍ ولا ظبي، ولا يتناوله نصوص الشارع، ولا يمكن قياسُه عليها، لتباعد ما بينهما، واختلاف حكمهما، في كونه لا يجزئ في هديٍ ولا أضحيةٍ ولا ديةٍ، ولو أسلم في الغنم لم يتناوله العقد, ولو وكَّل وكيلاً في شراء شاة لم يدخل في الوكالة، ولا يحصل منه ما يحصل من الشِّياه، من الدَّرِّ، وكثرة النسل، بل الظَّاهر أنَّه لا ينسل له أصلا، فإنَّ المتولِّد بين ثنتين لا نسلَ له كالبغال، وما لا نسلَ له لا درَّ فيه، فامتنع القياس، ولم يدخل في نصٍّ ولا إجماع، فإيجابُ الزكاة فيها تحكُّم بالرأي) [3]

وعليه : فالمتولدات ثلاث أصناف :

الصنف الأول : ما تولد بين نوعين حلالين، فهو حلال بالاتفاق، كالمتولد بين العنز والخروف، وقد ظهر إلى الوجود عام 1983.

الصنف الثاني : ما تولد بين نوعين محرمين، فهو محرّم بالاتفاق.

الصنف الثالث : ما تولد بين نوعين أحدهما مباح والآخر محرّم، وهو ما وقع فيه الخلاف ويمثل له العلماء بالبغال [4].

---

[1] محمد بن عبد الله الخرشي :شرح مختصر خليل، (دار الفكر، بيروت، د ط، د س)، ج3، ص24.

[2] إدريس الشافعي :الأم، (دار المعرفة، بيروت، 1990م)، ج2، ص276.

[3] أبي محمد عبد الله بن قدامة :المغني، تحقيق عبد الله بن المحسن التركي، عبد الفتاح الحلو، (دار الكتب، الرياض، ط3، 1997)، ج2، ص545.

[4] الموسوعة الفقهية :وزارة الأوقاف والشؤون والشؤون الإسلامية، الكويت، الطبعة الثانية 1983، الجزء 5 ص144.

ثانيا : الأحكام الفقهية للناتج عن المزاوجة الجينية من الحيوان.

وهذه مقتطفات من كلام أهل العلم حول المتولد من جنسين والذي به نستعين لبيان جكم الحالات الثلاث

1-الحالة الأولى : إذا وقعت المزاوجة بين جينات مأكول اللّحم مع جينات مأكول اللّحم.

في هذه الحالة ستنتج سلالة جديدة بمواصفات الحيوانين معا، والظاهر في هذه الحالة جواز أكل لحمه إذا انتفى الضرر.

والدليل عليه :

عموم النصوص المبيحة للطيبات ومن ذلك:

قَالَ تَعَالَى:﴿وَيُحِلُّ لَهُمُ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيۡهِمُ ٱلۡخَبَٰٓئِثَ ﴿157﴾﴾ الأعراف

تفسير الآية.

أي المستلذات التى تستطيبها الأنفس، من المطاعم والمشارب، فتكون الآية دالة على أن الاصل في كل ما تستطيبه النفس الحل[1].

ب- القواعد الفقهية :

- الأصل في الأشياء الإباحة[2].

وجه الدلالة : هذا الحيوان متولد من مباحين، فهو مباح فيبقى على أصله من الجواز، ولا دليل على التحريم[3].

2-الحالة الثانية : إذا وقعت المزاوجة بين جينات محرّم الأكل مع جينات محرّم الأكل.

فالناتج منه محرّم.والدليل على ذلك :

قَالَ تَعَالَى:﴿ وَيُحِلُّ لَهُمُ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيۡهِمُ ٱلۡخَبَٰٓئِثَ ﴿157﴾﴾ الأعراف

تفسير الآية.

[1] محمد الصديق خان، مرجع سابق، ج5، ص35، الألوسي، مرجع سابق، ج9، ص72.

[2] سبق ذكرها في ص46.

[3] زبير عوادي، مرجع سابق، ص185.

يحرم عليهم الخبائث أي المستخبثات من المطاعم والمشارب كالحشرات والخنازير، وقال ابن عباس : يريد الدم والميتة ولحم الخنزير.[1]

وجه الدلالة : دلت الآية أنّ الله تبارك وتعالى لم يحرم شيئا إلا لخبثه، فكيف يكون الناتج من مزج خبيثين طيّبا حلالا؟ وإذا حرمت الشريعة لحم الخنزير والكلب فيكون النسل المتولد منهما معا أيضا محرما [2].

3-الحالة الثالثة : إذا وقعت المزاوجة بين جينات مأكول اللّحم مع جينات محرّم الأكل، فهو مختلف فيه لتردده بين الإباحة والحرمة.

وقد ذهب أغلب الفقهاء أنّ من كان أحد أبويه مأكولا والآخر غير مأكول لا يحلّ أكله لاختلاط الحلال بالحرام، ولأنّه مخلوق ممّا يأكل وممّا لا يؤكل، فغلب فيه جانب الحظر[3].

ب-ومن القواعد الفقهية :

1-إذا تعارض المانع والمقتضى، غلب جانب المانع[4].

2- إذا اجتمع الحلال والحرام غلب جانب الحرام[5].

وعليه : فإنّ اللّحم الناتج من المزاوجة بين جينات حيوان مأكول اللحم وجينات غير مأكول اللّحم يغلب فيه جانب الحرمة احتياطا، ولأنّه اقرب إلى القواعد الفقهية، وأخذا بالاحتياط.

المطلب الثاني : حكم الاتجار بالأغذية المعدلة وراثيا.

سنتناول في هذا المطلب حكم الاتجار بالنباتات المعدلة وراثيا في الفرع الأول، وفي الفرع الثاني سنتناول حكم الاتجار بالحيوانات المعدلة وراثيا.

الفرع الأول : حكم الاتجار بالأغذية النباتية المعدلة وراثيا.

[1] محمد صديق خان، مرجع سابق، ج 5، ص 35.

[2] زبير عوادي، ص185

[3] المرجع نفسه، ص186.

[4] أحمد مصطفى الزرقا :المدخل الفقهي العام (دار القلم، دمشق، ط2 ، 2004 م)، ج1، ص998.

[5] انظر :بن نجيم :الأشباه والنظائر، ص93، ابن نجيم :غمز عيون البصائر، ج1، ص335، الزركشي :المنثور في القواعد، ص50.

تقدم الكلام عن الانتقادات الموجهة للأطعمة المعدلة وراثيا، فهي تواجه انتقادات شديدة، وعليه فإنّ أي باحث عن الحكم الشرعي لا يسعه إلا الانطلاق من الأصل المطرد في باب البيوع وهو أنّ الأصل في البيوع الحل والإباحة كما جاء في كتابه، **قَالَ تَعَالَىٰ: وَأَحَلَّ ٱللَّهُ ٱلۡبَيۡعَ وَحَرَّمَ ٱلرِّبَوٰاْۚ ﴿275﴾ ﴾ البقرة**

فلا يعدل ولا ينتقل عن هذا الأصل إلى الحظر إلا ببيّنة وبرهان.

وانطلاقا من هذا الأصل فإنه يجوز الاتجار بالأغذية النباتية المعدلة وراثيا فهي عبارة عن محاصيل زراعية، كالذرة، والقمح، والفول، والطماطم، والأرز...، ثبت باليقين جواز الاتجار بها، ولم يثبت بعد تحويرها ما يقتضي تغيير الحكم من الجواز إلى المنع، فبقيت على حكم الإباحة استصحابا للأصل.

لكن لما كانت هذه المحاصيل مثار نقاش محتدم حول منافعها ومضارها، كما أنّ من الناس من يتحاشاها، ويتجنب شراءها كان بيان حالها من لوازم البيان الواجب في البيوع [1].

الفرع الثاني : حكم الاتجار بالحيوانات المعدلة وراثيا.

1- الحيوانات المشروعة للاقتناء.

هي الحيوانات التي يكون التعديل الوراثي فيها حاصل بين حيوانين جائزين للاقتناء كأن ينقل جين حامل لصفة معينة مرغوبة إلى خلية حيوان آخر لينشأ المتولد حاملا لتلك الصفة، ومثاله : نقل جين من الأغنام ذات الصوف الناعم (سلالة المارينو الإسبانية مثلا)، أو ذات الصوف الطويل مثل سلالة لنكولن إلى الأغنام ذات الصوف الخشن أو القصير قصد زيادة حجم الصوف فيها.

أو كنقل الجين المسؤول عن النمو إلى الأبقار والأغنام وذلك قصد زيادة حجمها.

والدليل على ذلك : هو انتفاء المانع واستصحابا للأصل إذ أن هذا التعديل لم يغيّر من طبيعة الحيوان في شيء بل أكسبته صفة جديدة من زيادة في اللحم أو تحسين نوعية صوفه، أو زيادة إدراره للبن، ثمّ إنّ كثيرا من السلالات نتجت عن المزاوجة بين الأنواع المختلفة عبر مرّ العصور ولم يقل أحد بالمنع، غير أنّ الطريقة تختلف.

[1] زوبير عوادي، مرجع سابق، ص171، خالد المصلح، مرجع سابق، ص25.

2- الحيوانات التي لا يجوز اقتناؤها.

معا،كأن هي الحيوانات التي يكون التعديل الوراثي فيها واقع بين حيوانين لا يجوز اقتناؤهما يتم نقل جين من الخنزير إلى الكلب أو العكس ونحوه من ذي السباع التي لا يجوز اقتناؤها.

والدليل على ذلك : إذا كانت الشريعة الإسلامية حرّمت الاتجار في كل من الكلب والخنزير ونحوه،فلا شك أن النسل المتولد منهما محرم أيضا، فكف يكون الناتج من حيوانين غير جائزين جائزا ؟.

3- الاتجار في الحيوان الناتج عن مزاوجة بين مختلط.

في هذه الحالة يكون التعديل الوراثي واقع بين حيوانين أحدهما جائز للاقتناء والآخر غير جائز، ومثاله نقل الجين المسؤول عن نعومة اللّحم في الخنزير إلى الأبقار بحيث يأتي النسل كهيأة البقر واللّحم بطعم الخنزير[1].

والحكم الشرعي لهذه الحالة هو عدم جواز اقتناء هذا الحيوان وذلك عملا بالقاعدة الفقهية إذا اجتمع الحلال والحرام غلب جانب الحرام[2].

[1] زوبير عوادي، مرجع سابق، ص185.

[2] ابن نجيم، مرجع سابق، ص93، الزركشي، مرجع سابق، ص50.

المبحث الثالث : أحكام الزكاة في الأغذية المعدلة وراثيا.

في هذا المبحث سنتناول الأصناف التي تزكى من الأنعام في المطلب الأول، وسنتناول الحكم الشرعي لزكاة الأنعام والحرث المعدلة وراثيا وذلك في المطلب الثاني.

المطلب الأول : أصناف زكاة الأنعام والحرث.

الزكاة هي الركن الثالث من أركان الإسلام وهي فرض عين على كل من توفرت فيه شروطها ووجوبها

قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَأَقِيمُواْ ٱلصَّلَوٰةَ وَءَاتُواْ ٱلزَّكَوٰةَ وَٱرۡكَعُواْ مَعَ ٱلرَّٰكِعِينَ ﴿43﴾ ﴾ البقرة

وعن ابن عمر رضي الله عنه قال : قال رسول الله صلى الله عليه وسلم {أمرت أن اقاتل الناس حتى يشهدوا أن لا اله الا الله وأن محمد رسول الله ويقيموا الصلاة ويؤتوا الزكاة فاذا فعلو ذلك عصموا مني دمائهم واموالهم الا بحق الاسلام وحسابهم على الله[1] }.

فقد أجمع المسلمون في جميع الأعصار على وجوبها واتفق الصحابة على قتال مانعيها لأن منكرها كافر مرتد[2]

وبذلك فالزكاة الواجبة في الأموال على ضربين : زكاة عين(من شروطها النصاب والحول) وزكاة قيمة.

فأما زكاة العين فهي ثلاث أنواع وهي العين : الذهب والفضة والحرث وما أنبتت الأرض من الزرع والثمار من المقتات والماشية وهي الإبل والبقر والغنم ولا تجب زكاة العين فيما عدا ذلك من الأنواع الثلاثة وعلة ذلك هي النمو الذي يحصل فيها. و الذي له علاقة بموضوع بحثنا هو زكاة الحرث وزكاة الماشية [3]

[1] رواه مسلم، كتاب الزكاة، باب إثم مانع الزكاة، رقم الحديث 987، ج1، ص478-477، رواه البخاري، كتاب الزكاة، باب وجوب الزكاة، رقم الحديث 1399، ص260.

[2] أنظر الحبيب بن طاهر :الفقه المالكي وأدلته، (دار بن حزم، بيروت- لبنان، ط1، 1998م)، ج2، ص5، وهبة الزحيلي :الفقه الاسلامي وأدلته، (دار الفكر، سوريا-دمشق، ط1، 1984م)، ج2، ص734

[3] انظر ابي محمد عبد الوهاب بن علي بن نصر المالكي :المعونة على مذهب عالم المدينة، تحقيق محمد حسن محمد حسن اسماعيل الشافعي، (دار الكتب العلمية، بيروت -لبنان، ط1، 1998م)، ج1، ص207-208، الحبيب بن طاهر، مرجع سابق، ص11.

أولا : زكاة الماشية.

1- وجوب الزكاة في الأنعام دون غيرها.

قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَالْأَنْعَامَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَافِعُ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ ﴿5﴾ وَلَكُمْ فِيهَا جَمَالٌ حِينَ تُرِيحُونَ وَحِينَ تَسْرَحُونَ ﴿6﴾ وَتَحْمِلُ أَثْقَالَكُمْ إِلَىٰ بَلَدٍ لَّمْ تَكُونُوا بَالِغِيهِ إِلَّا بِشِقِّ الْأَنفُسِ إِنَّ رَبَّكُمْ لَرَءُوفٌ رَّحِيمٌ ﴿7﴾ ﴾ **النحل**

أجمع العلماء أن الزكاة تؤخذ من الإبل والغنم والبقرولا تجب الزكاة في الخيل[1] والبغال والحمير والفهود والكلاب ما لم تكن للتجارة[2]، لقوله صلى الله عليه وسلم في حديث الخيل لرجل أجر ولرجل ستر وعلى رجل وزر ولم ينس حق الله في رقابها ولا في ظهورها لما سئل عن الحمير قال لم ينزل علي الا هذه الآية[3]

قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴿8﴾ ﴾ **النحل**

وعلة ذلك أنها للزينة والاستعمال لا للنماء [4].

أ-وأجناس الأنعام التي تجب فيها الزكاة.

الأنعام التي تجب فيها الزكاة هي على التفصيل الآتي :

-الإبل : ينقسم الى نوعين العراب (الإبل العربية) والبخاتي (العجم والترك وهي ذات سنامين)، وما نتج من تزاوجهما.

-البقر : نوعان وهي بقر معتاد وجواميس،وما نتج من تزاوجهما.

-الغنم : إما ضأن وإما معز[1] وما نتج من تناوجهما.

---

[1] ذهب الجمهور منهم صاحبا أبي حنيفة ان الخيل التي ليست للتجارة لازكاة فيها ولو كانت سائمة واتخذت لنسلها سواءا كانت عاملة أو غير عاملة واوجبها أبي حنيفة للتناسل، أنظر وهبة الزحيلي، مرجع سابق، ص710، أنظر أبو مالك كمال بن السيد سالم :صحيح فقه السنة وأدلته وتوضيح مذاهب الأئمة(دار التوفقية، القاهرة-مصر، د ط، 2003م)، ص29

[2] أنظرأبو مالك كمال بن السيد سالم :صحيح فقه السنة وأدلته وتوضيح مذاهب الأئمة، مرجع سابق، ص29، الحبيب بن طاهر، مرجع سابق، ص11، وهبة الزحيلي، مرجع سابق، ص740

[3] رواه البخاري، كتاب المساقاة، باب شرب الناس والدواب من الأنهار، رقم الحديث 2371، ص429

[4] أبي زكريا محيي الدين بن شرف النووي المجموع شرح المهذب للشيرازي، تحقيق محمد نجيب المطيع، (مكتبة الإرشاد، جدة المملكة العربية السعودية، د ط، د س)، ج5، ص310

ب-وأدلة وجوب الزكاة في هذه الأصناف :

-في الإبل : عن أبي هريرة رضي الله عنه قال رسول الله صلى الله عليه وسلم وما من صاحب إبل لا يؤدي زكاتها إلابطح لها بقاع فرقر كأوفر ما كانت تستن عليه كلما مضى عليه إخراجها ردت عليه أولاها حتى يحكم الله بين عباده في يوم كان مقداره خمسين ألف سنة ثم يرى سبيله إما في الجنة وإما في النار[2].

-في البقر : عن معاذ بن جبل رضي الله عنه قال بعثني رسول الله صل الله عليه وسلم الى اليمن وأمرني إن أخذ من كل أربعين مسنة ومن كل ثلاثين تبيعا أو تبيعة[3].

-في الغنم : قال صل الله عليه وسلم ما من صاحب إبل ولابقر ولاغنم لايؤدي زكاتها الا جاءت يوم القيامة أعظم ماكانت وأسمن تنطحه بقرونها وتطأه بأضلاعها كلما نفدت أخراها عادت عليه أولاها حتى يقضي بين الناس[4]

ثانيا : زكاة الحرث

زكاة الزروع والثمار واجبة فقد ثبت فرضيتها بالكتاب والسنة والاجماع

قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِىٓ أَنشَأَ جَنَّٰتٍ مَّعۡرُوشَٰتٍ وَغَيۡرَ مَعۡرُوشَٰتٍ وَٱلنَّخۡلَ وَٱلزَّرۡعَ مُخۡتَلِفًا أُكُلُهُۥ وَٱلزَّيۡتُونَ وَٱلرُّمَّانَ مُتَشَٰبِهًا وَغَيۡرَ مُتَشَٰبِهٍۚ كُلُواْ مِن ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثۡمَرَ وَءَاتُواْ حَقَّهُۥ يَوۡمَ حَصَادِهِۦۖ وَلَا تُسۡرِفُوٓاْۚ إِنَّهُۥ لَا يُحِبُّ ٱلۡمُسۡرِفِينَ ١٤١ ﴾ الأنعام

قال صل الله عليه وسلم : فيما سقت السماء والعيون أو كان عثريا العشروماسقي بالنضح نصف العشر[5].

1-الزروع والثمار المتفق على وجوب الزكاة فيها.

والزروع والثمار التي اتفق أهل العلم على وجوب إخراج الزكاة فيها التي أخذ منها النبي صل الله عليه وسلم هي القمح والشعير والتمر والزبيب[1].

---

[1] محمد بن إبراهيم الموسى، مرجع سابق، ج2، ص46، أبو مالك كمال بن السيد سالم، مرجع سابق، ص30

[2] رواه مسلم، كتاب الزكاة، باب إثم مانع الزكاة، رقم الحديث 987، ج1، 478-477.

[3] اخرجه الترمذي في الجامع الكبير، كتاب الزكاة، باب ماجاء في زكاة البقر، رقم الحديث 623، ص123.

[4] رواه مسلم، كتاب الزكاة، باب إثم مانع مانع الزكاة، رقم الحديث 200، 987.

[5] رواه البخاري، كتاب الزكاة، باب العشر فيما يسقى من ماء السماء وبالماء الجاري، رقم الحديث 1483، ص276.

فعن أبي موسى الأشعري ومعاذ رضي الله عنهما أن النبي صل الله عليه وسلم قال لهما لا تأخذو الصدقة إلا من هذه الأصناف الأربع وهي الشعير والحنطة، الزبيب والتمر [2].

جاء في المغني (قال مالك والشافعي لازكاة في ثمر إلا التمر والزبيب، وحكي عن أحمد إلا في الحنطة، والشعير، والتمر، والزبيب) [3].

2-الاختلاف في وجوب الزكاة خارج الأصناف الأربعة.

وبعد اتفاقهم على هذه الأصناف حصل خلاف بينهم فيما عدا ذلك وسبب الخلاف هو تعلق الزكاة بهذه الأصناف هل هو لعينها أم لعلة [4]فيها وسنذكر الأقوال في ذالك :

-لا زكاة إلا في الأصناف الأربع ولاشيئ فيما عداها وهو قول إبن عمر سفيان الثوري، إبن أبي ليلى الحسن، إبن سيرين، أبو عبيدة إبن زنجويه وهو رواية عن أحمد[5].

-إن الزكاة في كل مايقتات ويدخر وهو مذهب مالك والشافعي[6].

والمقتات هو مايتخذه الناس قوتا يعيشون به في حال الاختيار لا في الضرورة كالقمح والشعير والأرز ونحوها ولا تجب في الجوز واللوز والفستق ونحوها وإن كان مما يدخر فليس مما يقتات الناس به[7]

-إن الزكاة في كل مايبس ويبقى ويكال وهو أشهر الروايات عن أحمد [1].

---

[1]أبو مالك كمال بن السيد سالم، مرجع سابق، ص40

[2]أبي بكرأحمد بن الحسين بن علي البيهقي :السنن الكبرى، تحقيق محمد عبد القادر عطا، (دار الكتب العلمية، لبنان-بيروت، ط3، 2003م)، ج4، كتاب الزكاة، باب لاتأخذ صدقة شئ من الشجر غير النخل والعنب، رقم الحديث 7451، ص210.

[3]إبن قدامة، مرجع سابق، ج4، ص 156.

[4]أبو الوليد محمد بن أحمد بن محمد بن أحمد بن رشد شرح بداية المجتهد ونهاية المقتصد، تحقيق عبد الله العبادي، (دار السلام، الازهر، ط1، 1995م)، مج2، ص599.

[5]ابو مالك كمال بن السيد سالم، مرجع سابق، ص40-41، إبن رشد، مرجع سابق، ص599، ابن حنيفة العابدين العجال في شرح رسالة إبن أبي زيد القيرواني (دار الإمام مالك، البليدة –الجزائر، ط1، 2009م)، ص86.

[6]أبي الحسن علي بن محمد بن حبيب الماوردي الحاوي الكبير، تحقيق علي محمد معوض، علي عادل أحمد بن عبد الوجود، (دار الكتب العلمية، بيروت-لبنان، ط1، 1999م)، ج3، ص238، ابن رشد، مرجع سابق، ص599، بن حنيفة العابدين، مرجع سابق، ص87

[7]أبو مالك كمال بن السيد سالم، مرجع سابق، ص41

وهذا يدخل فيه الحبوب والثمار المكيلة، المدخر والقطاني والتمر والزبيب واللوز والفستق، لا إجتماع هذه الأوصاف فيها[2].

4-إن الزكاة في كل ما أخرجت الأرض مما يزرعه الأدمي وهو قول عمر بن عبد العزيزوهو مذهب أبي حنيفة وداوود والظاهري ورجحه ابن العربي واختاره القرضاوي من المعاصرين [3].

المطلب الثاني : زكاة الحرث والأنعام المعدلة وراثيا.

إن تطبيق تقنية التعديل الوراثي للنبات والحيوان لاتخرج من حالتين.

أولا : التعديل الوراثي في الصنف الواحد.

في هذه الحالة يكون العمل على تحسين الإنتاج وتجويده وإبراز أجود صفاته ومضاعفة إنتاجه، ولهذه الحالة صورتان :

1- نقل الجين إلى الصنف المرغوب.

هنا نكون بصدد نقل جين من نبات، حيوان، إلى نبات أو إلى حيوان آخر، من أجل تحسين القيمة الغذائية في المنتوج المرغوب، وهو من الأصناف التي فيها الزكاة. ومثاله : نقل الجين المسؤول عن زيادة فتامين أ من نبات النرجس البري إلى نبات الأرز العادي لزيادة نسبة الفيتامين فيه. والتعديل هنا هو تحسين القيمة الغذائية للأرز الذي هو صنف من أصناف التي تجب فيها الزكاة.

2-تعطيل عمل جينات في الصنف المرغوب.

في هذه الصورة يكون التعديل بالقيام بتعطيل عمل جينات في الصنف الذي تجب فيه الزكاة، كما هو الحال في القيام بذلك في الصنف النباتي من أجل تحقيق أمر مباح،كتعطيل تمثيل بروتين معين، الذي قد يؤدي إلى نتائج لا تسعف كل

[1] المرجع السابق، ص42

[2] المرجع سابق، ص42، إبن قدامة المغني، مرجع سابق، ج4، ص151

[3] المرجع السابق، ص84.

التجار مثلا، ومن أمثلته تعطيل تمثيل إنزيم المسؤول في عملية إنضاج الثمار لإطالة عمره، فلا تفسد بسرعة، لما يلحق التجار ويفسد العمليات التجارية، أو قصر مدتها في السوق بشكل كبيرة.

فالتعديل هنا ساهم في مكافحة عامل التلف في الصنف، ليكتسب خاصية البقاء والاعمار لأطول مدة ممكنة، باعتبار أن التلف إذا كان في الصنف لا يتعدى خمسة عشرة يوما يكون العمل التجاري فيه حرج كبير خاصة في التجارة الدولية، وهو ما يستدعي إدخال العوامل الحافظة، وهو عملية غير مرغوب فيها، فتصبح الثمار غير حية بل محفوظة.

3-حكم الزكاة في هذه الحالة.

الحكم الشرعي لهذه الحالة، هو وجوب الزكاة فيها لأن هذه الطريقة لا تغير من طبيعة الحيوان أو النبات في شيء، إنما تكسبه صفة جديدة كزيادة نسبة البروتين أو مقاومة التلف.

إذ أن غاية ما يقوم به الجين بعد إدخاله هو إصدار أوامر للخلية بإنتاج تلك الصفة المرغوبة وبالتالي يبقى على أصله.

ومثال ذلك إدخال مورثات للتفاح التي تسهم في تخشين سمك القشرة الخارجية للثمرة (وهي تكون بشكل بلاستيك من الإنزيمات) حتى تقاوم كل عوامل الفساد التي تأتي عن طريق القشرة، مه بقاء لمعانها مدة أطول بكثير من الحالة العادية. فالتفاح يبقى تفاحا بشكله ولونه (أزرق أو احمر) لا يتغير مدة طويلة جدا.

الدليل على وجوب الزكاة فيه ما جاء في القاعدة الأصولية : **الأصل بقاء ما كان على ماكان"**[1]، ومعناها دوام الحكم الثابت – في وقت ما-مستمرا ما لم يوجد دليل يغيره [2] وهذه الأصناف ثبت باليقين وجوب زكاتها ولم يثبت بعد تحويرها مايقتضي تغيير حكم الوجوب إلى عدم الوجوب فبقيت على حكم الوجوب استصحابا للأصل إذ أن التعديل الوراثي هنا لم يغير الصنف لا عرفا ولا مخبريا ولا تجاريا ولا قانونا،فهذه الطريقة لم تغير من صفة الصنف من شيئ إنما أكسبته صفة جديدة فقط.

ثانيا : التعديل الوراثي لإنتاج صنف جديد.

[1] ابن نجيم، مرجع سابق، ص49، السيوطي، مرجع سابق، ص51.

[2] أحمد علي الندوي :موسوعة القواعد والضوابط الفقهية الحاكمة للمعاملات المالية في الفقه الإسلامي، (دار عالم المعرفة، د ط، 1999م)، ج1، ص159.

هنا في هذه الحالة يكون العمل في التعديل الوراثي للأغذية على إنتاج صنف جديد، وهو غير الأصناف التي كانت من قبل، إلا من قبيل المشابهة والاشتراك في بعض الصفات والمميزات، كما هو الحال في **فاكهة النكتارين**، التي هي مزيج بين البرقوق والخوخ. وله صور متعددة ولكل صورة أكيد لها حكمها الفقهي.

1- صور التعديل الوراث المنتج لصنف جديد.

وهذه الحالة لها صور متعددة، ونلخصها في الآتي :

أ-نقل جين من صنف مزكى إلى صنف مزكى.

في هذه الحالة التعديل الوراثي ساهم في إنتاج صنف جديد لم يعرف من قبل، غير أنه هو نتيجة تعديل بين صنفين من الأصناف التي تجب فيها الزكاة، سواء كان في النبات أو في الحيوان، ومن بين الأمثلة على ذلك : نقل الجين من خروف إلى معز. هذا في الحيوان، أما النبات مثل فاكهة النكتارين. كذلك الصنف الناتج عن التزاوج بين الريم والغزال في الدول الآسيوية الباردة، والتي تعتبر بمثابة البقر عندنا أو الجمل.

قد يستغرب البعض من أن الفاكهة أدرجناها في الأصناف المزكاة، هنا راعينا أمرين :

الأول : هو اعتبار المذاهب التي ترى فيها الزكاة.

الثاني : اعتبار ما تؤول إليه تلك الأصناف من أن الاتجار فيها، والأموال التي يتجر فيها حتى ولو لم يكن في أصلها زكاة، لكنها تدخل في زكاة التجارة.

ب-نقل جين من صنف غير مزكى إلى صنف غير مزكي.

في هذه الصورة يكون التدليل الوراثي واقع في أصناف لا تدخل الزكاة فيها، كما هو الحال في إنتاج الكلب بيت بول، الذي هو خليط من الجينات، أو نقل الجين من بقر وحشي إلى ضباء.

وهذا الصنف الجديد يكون أصله غير داخل في الأموال الزكوية، غير أنه يختلف الهدف من انتاجه، قد يكون من أجل التجارة أو يكون من أجل أغراض بحثية، أو من أجل تحسين الصنف أو غيرها من الأهداف.

والهدف هنا في اعتقادنا له دور مهم في تحديد الحكم الشرعي في زكاته، كما سنبّينه لاحقا.

ج-نقل جين من صنف غير مزكى إلى صنف مزكى.

الإنتاج لصنف جديد في هذه الصورة يكون عن طريق تعديل وراثي بين صنفين ليس لهما حكم واحد في الزكاة، كما هو الحال في الصورتين السابقتين، وذلك بأن يكون النقل من صنف لا تجب فيه الزكاة إلى صنف تجب فيه الزكاة، وهذا من أجل تحسين الصنف المزكاة، تلبية لما تستدعيه الحياة المعاصرة والمتطلبات البشرية.

مع العلم أن القصد من هذا التعديل هو تحسين الصنف المزكى، من الأنعام أو الزروع والثمار، وهو ما يثير مشكلة علمية في حكم الزكاة، هل يعتبر الصنف المنتج هنا جديدا لا علاقة له بالأصناف الأصلية؟ أم أنه يعتبر من جملة الصنف المحسن كما في الحالة الأولى؟

ومثال ذلك : نقل جينات من الضباء إلى المعز، مثل جينات من حيوان الخنزير المربى (في الغرب لهم نوع من الخنزير يربونه مثل الغنم) إلى الغنم، لتحقيق السمنة والثقل.

د. نقل جين من صنف مزكى إلى صنف غير وزكى.

مثال ذلك نقل جينات من المعز الطويل إلى الخنزير المربى الذي يأكلونه في الغرب، حتى يطول.

2-التكييف الفقهي لهذه الحالة.

حالة التعديل الوراثي لإنتاج صنف جديد متعددة الصور، وكل صورة لها أحكام الزكاة الخاصة بها، كما أنّ الفقهاء المتقدمون لهم السبق في الكلام عن حالات مشابهة، لمثل ما نحن بصدده، وهي المعين لنا في التصدي لمثل هذه النوازل، وخاصة أننا نحن في طور البداية في البحوث الشرعية، مع قلة البضاعة فيها، نسأل الله السلامة والإعانة.

أ-أقوال الفقهاء فيما يشبه التعديل الوراثي.

سبق وأن ذكرنا أن الفقهاء اعتنوا بما يشبه التعديل الوراثي في النتيجة من خلال عملية التوالد الأعظم فقد تطرق الفقهاء إلى زكاة الحيوان المتولد من جنسين مختلفين وهذه بعض أقوالهم

-قال في المجموع : (...ولاتجب فيما تولد بين الغنم والضباء و لا فيما تولد بين بقر الأهل وبقر الوحش لإنه لايدخل في إطلاق اسم البقر والغنم فلاتجب فيه زكاة الغنم والبقر)[1].

وقال أيضا : (وأما الخيل والبغال والحمير والمتولد بين الغنم والظباء، لازكاة فيها كلها عندنا بلاخلاف وسواء كانت الخيل إناث أو ذكورا وإناثا وسواء في المتولدين كانت الإناث ضباء أو غنم فلا زكاة في الجميع مطلقا وهذا إن لم تكن للتجارة فإن كانت لها وجبت زكاتها)[2].

-قال في بدائع الصنائع (...والقول بانتفاء الزكاة فيها أصح، لأن الأصل انتفاء الوجوب، وإنما يثبت بنص أو إجماع أو قياس، ولانص في هذة ولا إجماع، إنما هو بهيمة الأنعام من الأزواج الثمانية،وليس هذه داخلة في اسمها، ولا حكمها،ولا حقيقتها ولا معناها، فإن المتولد بين شيئين ينفرد باسمه،وجنسه وحكمه عنهما كالبغل المتولد بين الفرس والحمار،والسمع المتولد بين الذئب والضبع، والعسبارالمتولد بين الضبعان والذئبة،فكذلك المتولد بين الضباء والمعز ليس بمعز ولاضبي،ولا تتناوله نصوص الشارع، ولا يمكن قياسه عليهما لتباعد ما بينهما واختلاف حكمهما، في كونه لايجزئ في هدي ولا أضحية ولا دية،ولو أسلم...فان المتولد بين شيئين لانسل له كالبغال، ومالانسل له لادر فيه فامتنع القياس ولم يدخل في نص ولا إجماع فإيجاب الزكاة فيها تحكم بالرأي وإن قيل تجب الزكاة احتياطا وتغليبا لإيجاب كما أثبتنا التحريم في الحرم والإحرام إحتياطا لم يصح لأن الواجبات لاتثبت احتياطا بالشك...)[3].

ب- أحكام الزكاة لهذه الحالة.

بعد عرضنا لأقوال الفقهاء في الحالات المشابهة للتعديل الوراثي في هذه الحالة المتعددة الصورة، يمكننا أن نخلص إلى الأحكام الآتية، وعلى الله التكلان.

-الصورة الأولى : إذا كان الناتج صنف مزكى.

[1] النووي المجموع، مرجع سابق، ص310.
[2] نفس المرجع، ص310.
[3] إبن قدامة المغني، مرجع سابق، ج4، ص36.

في هذه الحالة قد يكون الناتج من الأصناف الزكوية، فإن الزكاة تجب فيه، وله أحكام الصنف الذي ينتمي إليه، فإن كان من الحيوانات،يأخذ أحكام الزكاة في الحيوان، فالغنم أو البقر أو الإبل.

أما إذا كان من النباتات فإنه يأخذ احكام الزروع أو الثمار التي ينتمي إليها، إن كان سقيا أو نضحا بدلو في الرزوع، أو بالإفراك للثمار. وغيرها.

مثلا : الأرز المحسن، مثل (بسمتي) الطويل والأبيض، ففي هذه الحالة يكون هذا الغذاء من صنف الأموال الزكوية، يخضع للأحكام التي تسير على أحكام الأرز.وكذلك التفاح العنبي (تفاح فوجي)، المشمش البرقوقي (بيض الديناصور)[1]، كما تم أيضا الجمع بين جنس المعز و جنس الخروف وظهور ما يسمى بالعنزروف[2].

– الصورة الثانية : الأغذية الناتجة من تعديل ذي أصل غير زكوي.

عدم وجوب الزكاة في هذا الصنف، باعتبار أنّ الأصناف الأصلية غير زكوية، وهنا لابد من التفرقة بين صنفين :

الأول : الصنف الذي لا تجب في الزكاة بوجه من الوجوه، كما هو الحال في النباتات والحيوانات المحرمة. ففي هذه الحالة لا تجب الزكاة فيها مطلقا. كما هو الحال في الخنزير المربى في الغرب. فهو محرم شرعا سواء كان بريا أو مربيا أصلا أو معدلا فهو من هذا الجنس، الذي يحرم أكله وبيعه، وإجارته، وهبته، ووقفه... إلخ.

الثاني : الصنف الذي لا يزكى أصله ولكن قد تطرأ عليه أحوال الزكاة، وهو في حالة التجارة فيها، ففي هذه الحالة الأصناف الغذائية التي تنتج من صنفين غير زكوية في ذاتهما، ولكن قد تدخلها الزكاة في بعض أحوالها كالتجارة، ففي هذه الحالة تحكمها أحكام التجارة، وعلى سبيل المثال : فاكهة النكتارين التي لا زكاة فيها عند البعض من الفقهاء، لكنها إذا كانت عروض للتجارة ففيها الزكاة. أما فيمن يعمم الزكاة في الكل، فهنا لا جديد في ذلك، بل حسب هذا المذهب يكون من الصورة الأولى التي سبقت.

[1] التفاح العنبي :فاكهة تشبه التفاح ولها نفس حجمه ولكن مع قوام عنبي، وهي خليط في الطعم بين التفاح والعنب وبها كمية كبيرة من فيتامين ج، المشمش البرقوقي :فاكهة خليط بين المشمش والبرقوق تحتوي على 80 بالمائة من صفات البرقوق و 30 بالمائة من صفات المشمش ولها حلاوة شديدة.السيد نبوي السيد، مرجع سابق، ص 14.

[2] وجدي عبد الفتاح سواحل، مرجع سابق، ص11.

– الصورة الثالثة : الصنف الجديد الناتج عن عنصرين مختلفين في أحكام الزكاة.

هذه الصورة يكون الناتج من التعديل الوراثي ناتج عن امتزاج بعض غير المزكى في المزكى أو العكس.

فهنا نفصل الأمر على النحور الآتي :

- إذا كان الصنف الناتج مزكى باتفاق، كما هو الحال في تحسين سلالة المعز ببعض جينات الغزلان أو الريم وغيرها، ففي هذه الحالة تحكم الزكاة، باعتبار أنه لم يخرج من صنف المعز. فزكاته هو زكاة المعز.

إذا بلغت أربعين شاة فأكثر وحال عليها الحول تزكى، حيث من 40 إلى 120 شاة تخرج شاة واحدة، ومن 121إلى 200 شاتان، ومن 201 إلى 399 ثلاث شياة، فإذا زادت على ذلك ففي كل مائة شاة، ففي 399 ثلاث شياة، وفي 400 أربع شياة، وفي 500 خمس شياة، وهكذا.[1]

- إذا كان الصنف الناتج مختلف فيه، هل هو مزكى أو لا؟ وهو ناتج عن الامتزاج بين صنف مزكى وآخر غير مزكى، ففي هذه الحالة، نحتكم إلى :

- الاحتكام للعرف : هنا الحاكم والدليل الذي يستعان به للوصول إلى الأحكام هو العرف في الاستعمال، فإن كان العرف لدى الناس أنه يستعمل في صنف الأموال الزكوية، يحكم بأحكام الزكاة فيها، إن كان من الزروع أو الثمار أو الأنعام، أما إن كان من الأموال التي لا زكاة فيها فهو كما فصلنا فيها سابقا في الصورة الثانية.

هنا العرف والعادة كما هو معلوم في الأدلة الشرعية هي الفيصل، كما يحتكم إلى عرف أهل الاختصاص في تصنيف النبات والحيوان، فهو أمر معتبر شرعا.

ومن أمثلة كلام الفقهاء في اعتبار العرف في الزكاة ما يلي :

[1] محمد بن إبراهيم بن عبد الله التويجري :موسوعة الفقه الإسلامي، (د د، د م، ط 1، 2009م)، ج3، ص46-47.

- نصاب الإبل :

ليس فيما دون خمس ذود من الإبل صدقة، وفيها شاة إلى عشر فشاتان، إلى خمسة عشر فثلاث شياه، إلى عشرين فأربع شياه، إلى خمسة وعشرين فبنت مخاض، فإن لم توجد فابن لبون ذكر، فإن لم يوجدا جميعا خير ربها على بنت مخاض إلا أن يعطي شيئا خيرا منها فليس للساعي ردها، فإن أبى فابن لبون لم يأخذه، إلى ستة وثلاثين فبنت لبون، إلى ستة وأربعين فحقة طروقة الفحل[1]، إلى إحدى وستين ففيها جذعة إلى خمسة وسبعين التي لها خمس سنين وليس في صدقة الإبل سن زائدة على الجذعة،[2] وقال المالكية أن الشاة المأخوذة في أول صدقة الإبل من غالب أغنام البلد من الضأن والمعز[3]بحسب حال غنم البلد، وقال في كتاب ابن سحنون : يعتبر حال المالك إذا كان مخالفا للبلد في غنمه،[4] وقالوا كذلك لأن في قوله صلى الله عليه وسلم : "في خمسة من الإبل صدقة" أطلق ولم يقيد فوجب الرجوع إلى العرف، ولأنه لابد من يكلف الأعلى والأدنى، وفي تكليفه الأعلى إضرارا بالغني وفي تكليفه الأدنى إضرارا بالفقراء فكان العدل هنا[5].

فإذا بلغت ستة وسبعين فبنتا لبون، إلى إحدى وتسعين فحقتان، فإذا بلغت عشرين ومائة إلى الثلاثين ومائة فقيل ليس فيها إلاّ ثلاث بنتا لبون حتى تبلغ ثلاثين ومائة، وقيل الساعي مخيّر فيما زاد على العشرين ومائة حتى تبلغ ثلاثين ومائة فإن شاء أخذ حقتين وإن شاء أخذ ثلاث بنات لبون، كما أنه مخيّر إذا بلغت مائتين في أربع حقاق أو خمس بنات لبون، وهذا كله قول مالك وأصحابه،[6] فقد خرج بعض المتأخرين على قول مالك : إذا لم يجد في المائتين إلاّ أحد السنين

[1] شهاب الدين القرافي، الذخيرة، تحقيق محمد بوخبزة، (دار الغرب الإسلامي، بيروت، ط :1 سنة 1994م)، ج :3، ص116.
[2] أبي عبد الوهاب بن نصر المالكي، مرجع سابق، ص256.
[3] القرافي، ج :3، مرجع سابق، ص84.
[4] القرافي، مرجع سابق، ج3، ص 117 .
[5] أبي عبد الوهاب بن نصر المالكي، مرجع سابق، ص256.
[6] أبي عمر يوسف بن عبد البر النمري القرطبي : الكافي في فقه أهل المدينة المالكي، (دار الكتب العلمية، بيروت-لبنان، ط :3، 2002م)، ص104.

ليس له إلاّ إياه، فكذلك هاهنا، وقول يتغير الفرض بواحدة إلى ثلاث بنات لبون فزادت بعض واحدة لم يؤثر خلافا لبعض الشافعية حملا للزيادة على المعتاد.[1]

-زكاة القطنية :

اختلف فقهاء المالكية في زكاة القطنية فذهب فريق إلى أنه لا زكاة في القطنية، منهم الحسن، وبن سرين، و الشعبي، والثوري، وابن أبي ليلى وغيرهم، وذهب ابن عبد الحكم أن الزكاة تجب على كل بلد فيما يكون عندهم من ذلك مقتاتا أصلا للعيش فمن ذلك التين، قال أبو الحسن ابن القصار : يرجح فيه قول مالك، قال : وإنما تكلم على بلده ولم يكن التين عندهم، وإنما كان يجلب إليهم، وأما بالشام وغيرها ففيه الزكاة لأنه مقتات عندهم غالبا كما يقتات السمسم والتمر بالعراق، فيزكى التين في الشام ولا يزكى في المدينة.

وكذلك الكثير من أرياف الأندلس، وهو عندهم أصل للعيش ويعولون عليه لأنفسهم ولعيالهم كما يعول أهل اليمن على التمر أو قريب منه، فمن كان ذلك شأنهم وجبت عليهم فيه الزكاة، ومعلوم أن الإستعمال له والإقتيات به أكثر من الزبيب، ولم يختلف المذهب أن الزكاة تجب في الزبيب وهو في التين عند من ذكر أبين.

والقول بوجوب الزكاة في القطاني أحسن، لأنها تراد للإقتيات وإن كان غيرها أكثر ما يراد لذلك، وقول أبي محمد عبد الوهاب : "إنها تجب في كل مقتات مدخر ليس بحسن إلا أن يكون أصلا للعيش"، وهذا هو الفرق بين ما تجب فيه الزكاة وبيم ما يحرم فيه التفاضل ولا تجب فيه الزكاة، كالجوز واللوز وما أشبه ذلك، لأنه وإن كان مقتاتا مدّخرا فإنه لا تجب فيه الزكاة لأنه ليس أصلا للعيش[2].

● الاحتكام لنسبة التعديل : هذا يعود إلى أهل الاختصاص في التعديل، واعتبار قول أهل الخبرة كما هو معلوم عند الفقهاء، في النسبة للجينات، فالعبرة هنا بنسبة الجينات والمورثات المعدل بها الصنف. فالنسبة إذا كانت كبيرة من الصنف غير المزكى أخذت حكمه، وإذا كانت من الصنف المزكى أخذت حكمه، وهذا تطبيقا للقواعد الفقهية : "**اليسير المعفو**

[1] القرافي، ، مرجع سابق، ج3، ص120.

[2] أبي الحسن علي بن محمد اللخمي :التبصرة، تحقيق أحمد بن عبد الكريم نجيب، (وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية بدولة قطر، ط2، 2012م)، ج2، ص1076

عنه"[1] ومعناها أنه إذا كان الشيئ يسيرا حقيرا مما يتغابن الناس بمثله ولايسلمون منه غالبا، فإنه معفو عنه ولايلتفت إليه كما أنه يتجاوز عنه، ويسامح فيه ولايعامل معاملة الكثير (والحكم إذا تعلق بمتعد، ووجد أكثر هذا المتعدد فإن الحكم ينطبق على الكل)[2]، " **ما قارب الشيء أخذ حكمه**"[3]،ومعناها أن مادنا من الشيئ يعطى حكم ما دنا منه سواءا كان الدنو حسيا أو معنويا، وسواءا كان الدنو في المكان أو الزمان أو الصفة وما إلى ذلك مما يتحقق فيه الدنو[4]،وأحكام المجاور وغيرها في الفقه الإسلامي.

- كما يحتكم إلأى نوع الجينات في التعديل : وهو كذلك قول أهل الاختصاص، ونوع الجينات هل هي الرئيس الحاكمة في الصنف وتميزه عن غيره أم لا؟ فإن كانت الجينات الحاكمة في الصنف أو النوع، من أن تجعله من صنف كذا وهو مزكى فعليه أحكام الزكاة في ذلك الصنف، وإن كان من الصنف غير المزكى فلا زكاة فيه، كما فصلنا الأحكام سابقا.

[1]أحمد علي الندوي، مرجع سابق، ج1، ص428.

[2]محمد صدقي بن أحمدالبورنو أبو الحارث الغزّي :موسوعة القواعد الفقهية، (مؤسسة الرسالة ناشرون، بيروت، ط1، 2003م)، ج2، ص254.

[3]الزركشي، مرجع سابق، ج3، ص248.

[4]أحمد بن عبد الرحمان بن ناصر الرشيد، قاعدة ماقارب الشيئ يعطى حكمه وتطبيقاتها، مجلة العلوم الشرعية، كلية الشريعة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، الرياض، السعودية، العدد 31، السنة 1435هـ، ص10.

خاتمة

خاتمة :

خاتمة :

لقد توصلنا من خلال هذا البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها :

أولا :أنّ المقصود بالأغذية المعدلة وراثيا : هي تلك الأطعمة التى عدلت موثاتها إما بالإدخال أو الحذف أو الإضافة من أجل الحصول على صفات جديدة لم تكن من قبل ويكون ذلك بالتقنيات الحديثة.

ثانيا :أن التعديل الوراثي للأغذية لا يعتبر تغييرا للخلقة إلا إذا كان عبثا.

ثالثا : اختلف الفقهاء في حكم إجراء التعديل الوراثي للنبات والحيوان والقول الراجح هو الجواز ولكن بشروط معينة :

الأمن من الضرر.

أن لا تتخذ هذه العملية للعبث وتغييرا لخلق الله.

أن تحقق المصلحة الشرعية المعتبرة.

خامسا : جواز الإتجار بالأغذية المعدلة وراثيا بشرط بيان حالها.

سادسا : أنّ كتمان كون الأغذية المعدلة وراثيا يعدّ من الغشّ وهو محرّم.

سابعا : أن الأصل في الأغذية المعدلة وراثيا الإباحة شرط انتفاء الضرر.

ثامنا : أنّ حكم أكل لحم الحيوان المعدل وراثيا يتعلق بنقل الجين حيث ينقسم إلى ثلاث أنواع :

النوع الأول : نقل الجين من حيوان مأكول اللحم إلى حيوان مأكول اللّحم وحكمه الجواز.

النوع الثاني : نقل الجين من حيوان محرم الأكل إلى حيوان محرّم الأكل وحكمه التحريم مطلقا.

النوع الثالث : نقل الجين من حيوان غير مأكول اللحم إلى حيوان مأكول اللحم وحكمه التحريم احتياطا.

تاسعا : أن الزكاة في الأغذية المعدلة وراثيا ترجع إلى الناتج من التعديل الوراثي، حيث إذا كان الناتج من الأصناف المزكاة وجبت فيه الزكاة، وإذا كان الناتج من الأصناف الغير مزكاة فلا زكاة فيه.

الفهارس

الفهارس :

1. فهرس الآيات القرآنية.

السورة	الآية	الصفحة
البقرة	قَالَ تَعَالَى: ﴿ هُوَ ٱلَّذِي خَلَقَ لَكُم مَّا فِي ٱلۡأَرۡضِ جَمِيعٗا ثُمَّ ٱسۡتَوَىٰٓ إِلَى ٱلسَّمَآءِ فَسَوَّىٰهُنَّ سَبۡعَ سَمَٰوَٰتٖۚ وَهُوَ بِكُلِّ شَيۡءٍ عَلِيمٞ ٢٩ ﴾	80-56
	قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَأَقِيمُواْ ٱلصَّلَوٰةَ وَءَاتُواْ ٱلزَّكَوٰةَ وَٱرۡكَعُواْ مَعَ ٱلرَّٰكِعِينَ ٤٣ ﴾	91
	قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَإِذۡ قُلۡتُمۡ يَٰمُوسَىٰ لَن نَّصۡبِرَ عَلَىٰ طَعَامٖ وَٰحِدٖ فَٱدۡعُ لَنَا رَبَّكَ يُخۡرِجۡ لَنَا مِمَّا تُنۢبِتُ ٱلۡأَرۡضُ مِنۢ بَقۡلِهَا وَقِثَّآئِهَا وَفُومِهَا وَعَدَسِهَا وَبَصَلِهَاۖ ٦١ ﴾	83
	قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَأَحَلَّ ٱللَّهُ ٱلۡبَيۡعَ وَحَرَّمَ ٱلرِّبَوٰاْۚ ٢٧٥ ﴾	89
النساء	قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَلَأُضِلَّنَّهُمۡ وَلَأُمَنِّيَنَّهُمۡ وَلَأٓمُرَنَّهُمۡ فَلَيُبَتِّكُنَّ ءَاذَانَ ٱلۡأَنۡعَٰمِ وَلَأٓمُرَنَّهُمۡ فَلَيُغَيِّرُنَّ خَلۡقَ ٱللَّهِۚ وَمَن يَتَّخِذِ ٱلشَّيۡطَٰنَ وَلِيّٗا مِّن دُونِ ٱللَّهِ فَقَدۡ خَسِرَ خُسۡرَانٗا مُّبِينٗاۚ ١١٩ يَعِدُهُمۡ وَيُمَنِّيهِمۡۖ وَمَا يَعِدُهُمُ ٱلشَّيۡطَٰنُ إِلَّا غُرُورًاۖ ١٢٠ ﴾	48-46-44
المائدة	قَالَ تَعَالَى: ﴿ يَسۡـَٔلُونَكَ مَاذَآ أُحِلَّ لَهُمۡۖ قُلۡ أُحِلَّ لَكُمُ ٱلطَّيِّبَٰتُ ٤ ﴾	67-63
	قَالَ تَعَالَى: ﴿ ٱلۡيَوۡمَ أُحِلَّ لَكُمُ ٱلطَّيِّبَٰتُ ٥ ﴾	79-64

الفهارس :

	قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ مِنۡ أَجۡلِ ذَٰلِكَۛ كَتَبۡنَا عَلَىٰ بَنِيٓ إِسۡرَٰٓءِيلَ أَنَّهُۥ مَن قَتَلَ نَفۡسَۢا بِغَيۡرِ نَفۡسٍ أَوۡ فَسَادٖ فِي ٱلۡأَرۡضِ فَكَأَنَّمَا قَتَلَ ٱلنَّاسَ جَمِيعٗاۚ وَمَنۡ أَحۡيَاهَا فَكَأَنَّمَآ أَحۡيَا ٱلنَّاسَ جَمِيعٗاۚ وَلَقَدۡ جَآءَتۡهُمۡ رُسُلُنَا بِٱلۡبَيِّنَٰتِ ثُمَّ إِنَّ كَثِيرٗا مِّنۡهُم بَعۡدَ ذَٰلِكَ فِي ٱلۡأَرۡضِ لَمُسۡرِفُونَ ٣٢ ﴾	70-54
	قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ لَا تُحَرِّمُواْ طَيِّبَٰتِ مَآ أَحَلَّ ٱللَّهُ لَكُمۡ وَلَا تَعۡتَدُوٓاْۚ إِنَّ ٱللَّهَ لَا يُحِبُّ ٱلۡمُعۡتَدِينَ ٨٧ ﴾	68
الأنعام	قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِيٓ أَنشَأَ جَنَّٰتٖ مَّعۡرُوشَٰتٖ وَغَيۡرَ مَعۡرُوشَٰتٖ وَٱلنَّخۡلَ وَٱلزَّرۡعَ مُخۡتَلِفًا أُكُلُهُۥ وَٱلزَّيۡتُونَ وَٱلرُّمَّانَ مُتَشَٰبِهٗا وَغَيۡرَ مُتَشَٰبِهٖۚ كُلُواْ مِن ثَمَرِهِۦٓ إِذَآ أَثۡمَرَ وَءَاتُواْ حَقَّهُۥ يَوۡمَ حَصَادِهِۦۖ وَلَا تُسۡرِفُوٓاْۚ إِنَّهُۥ لَا يُحِبُّ ٱلۡمُسۡرِفِينَ ١٤١ ﴾	93-83-61
	قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ قُل لَّآ أَجِدُ فِي مَآ أُوحِيَ إِلَيَّ مُحَرَّمًا عَلَىٰ طَاعِمٖ يَطۡعَمُهُۥٓ إِلَّآ أَن يَكُونَ مَيۡتَةً أَوۡ دَمٗا مَّسۡفُوحًا أَوۡ لَحۡمَ خِنزِيرٖ فَإِنَّهُۥ رِجۡسٌ أَوۡ فِسۡقًا أُهِلَّ لِغَيۡرِ ٱللَّهِ بِهِۦۚ فَمَنِ ٱضۡطُرَّ غَيۡرَ بَاغٖ وَلَا عَادٖ فَإِنَّ رَبَّكَ غَفُورٞ رَّحِيمٞ ١٤٥ ﴾	80
	قَالَ تَعَالَىٰ: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِي جَعَلَكُمۡ خَلَٰٓئِفَ ٱلۡأَرۡضِ وَرَفَعَ بَعۡضَكُمۡ فَوۡقَ بَعۡضٖ دَرَجَٰتٖ لِّيَبۡلُوَكُمۡ فِي مَآ ءَاتَىٰكُمۡۗ إِنَّ رَبَّكَ سَرِيعُ ٱلۡعِقَابِۖ وَإِنَّهُۥ لَغَفُورٞ رَّحِيمٞ ١٦٥ ﴾	66

الفهارس :

الأعراف	قَالَ تَعَالَى: ﴿ قُلْ مَنْ حَرَّمَ زِينَةَ ٱللَّهِ ٱلَّتِيٓ أَخْرَجَ لِعِبَادِهِۦ وَٱلطَّيِّبَٰتِ مِنَ ٱلرِّزْقِ ۚ قُلْ هِيَ لِلَّذِينَ ءَامَنُوا۟ فِى ٱلْحَيَوٰةِ ٱلدُّنْيَا خَالِصَةً يَوْمَ ٱلْقِيَٰمَةِ ۗ كَذَٰلِكَ نُفَصِّلُ ٱلْءَايَٰتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴿32﴾ ﴾	57
	قَالَ تَعَالَى: ﴿ قَالُوٓا۟ أُوذِينَا مِن قَبْلِ أَن تَأْتِيَنَا وَمِنۢ بَعْدِ مَا جِئْتَنَا ۖ قَالَ عَسَىٰ رَبُّكُمْ أَن يُهْلِكَ عَدُوَّكُمْ وَيَسْتَخْلِفَكُمْ فِى ٱلْأَرْضِ فَيَنظُرَ كَيْفَ تَعْمَلُونَ ﴿129﴾ ﴾	67
	قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَيُحِلُّ لَهُمُ ٱلطَّيِّبَٰتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ ٱلْخَبَٰٓئِثَ ﴿157﴾ ﴾	69-70-80-87
الأنفال	قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَأَعِدُّوا۟ لَهُم مَّا ٱسْتَطَعْتُم مِّن قُوَّةٍ وَمِن رِّبَاطِ ٱلْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِۦ عَدُوَّ ٱللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ وَءَاخَرِينَ مِن دُونِهِمْ لَا تَعْلَمُونَهُمُ ۖ ٱللَّهُ يَعْلَمُهُمْ ۚ وَمَا تُنفِقُوا۟ مِن شَىْءٍ فِى سَبِيلِ ٱللَّهِ يُوَفَّ إِلَيْكُمْ وَأَنتُمْ لَا تُظْلَمُونَ ﴿60﴾ ﴾	50-66
النحل		
	قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَٱلْخَيْلَ وَٱلْبِغَالَ وَٱلْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً ۚ وَيَخْلُقُ مَا لَا تَعْلَمُونَ ﴿8﴾ ﴾	57-64-92
الحج	قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَٱلْبُدْنَ جَعَلْنَٰهَا لَكُم مِّن شَعَٰٓئِرِ ٱللَّهِ لَكُمْ فِيهَا خَيْرٌ ۖ فَٱذْكُرُوا۟ ٱسْمَ ٱللَّهِ عَلَيْهَا صَوَآفَّ ۖ فَإِذَا وَجَبَتْ جُنُوبُهَا فَكُلُوا۟ مِنْهَا وَأَطْعِمُوا۟ ٱلْقَانِعَ وَٱلْمُعْتَرَّ ۚ كَذَٰلِكَ سَخَّرْنَٰهَا لَكُمْ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿36﴾ لَن يَنَالَ ٱللَّهَ لُحُومُهَا وَلَا دِمَآؤُهَا وَلَٰكِن يَنَالُهُ ٱلتَّقْوَىٰ مِنكُمْ ۚ كَذَٰلِكَ سَخَّرَهَا لَكُمْ لِتُكَبِّرُوا۟ ٱللَّهَ عَلَىٰ مَا هَدَىٰكُمْ ۗ وَبَشِّرِ	57

الفهارس :

	﴿ ٱلۡمُحۡسِنِينَ ٣٧ ﴾	
النمل	قَالَ تَعَالَى: ﴿ أَمَّنۡ خَلَقَ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلۡأَرۡضَ وَأَنزَلَ لَكُم مِّنَ ٱلسَّمَآءِ مَآءٗ فَأَنۢبَتۡنَا بِهِۦ حَدَآئِقَ ذَاتَ بَهۡجَةٖ مَّا كَانَ لَكُمۡ أَن تُنۢبِتُواْ شَجَرَهَآ أَءِلَٰهٞ مَّعَ ٱللَّهِۚ بَلۡ هُمۡ قَوۡمٞ يَعۡدِلُونَ ٦٠ ﴾	56-51
	قَالَ تَعَالَى: ﴿ وَيَجۡعَلُكُمۡ خُلَفَآءَ ٱلۡأَرۡضِۗ أَءِلَٰهٞ مَّعَ ٱللَّهِۚ قَلِيلٗا مَّا تَذَكَّرُونَ ٦٢ ﴾	67
الروم	قَالَ تَعَالَى: ﴿ فَأَقِمۡ وَجۡهَكَ لِلدِّينِ حَنِيفٗاۚ فِطۡرَتَ ٱللَّهِ ٱلَّتِي فَطَرَ ٱلنَّاسَ عَلَيۡهَاۚ لَا تَبۡدِيلَ لِخَلۡقِ ٱللَّهِۚ ذَٰلِكَ ٱلدِّينُ ٱلۡقَيِّمُ وَلَٰكِنَّ أَكۡثَرَ ٱلنَّاسِ لَا يَعۡلَمُونَ ٣٠ ﴾	49-47-44
لقمان	قَالَ تَعَالَى: ﴿ أَلَمۡ تَرَوۡاْ أَنَّ ٱللَّهَ سَخَّرَ لَكُم مَّا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِي ٱلۡأَرۡضِ وَأَسۡبَغَ عَلَيۡكُمۡ نِعَمَهُۥ ظَٰهِرَةٗ وَبَاطِنَةٗۗ وَمِنَ ٱلنَّاسِ مَن يُجَٰدِلُ فِي ٱللَّهِ بِغَيۡرِ عِلۡمٖ وَلَا هُدٗى وَلَا كِتَٰبٖ مُّنِيرٖ ٢٠ ﴾	56
ص	قَالَ تَعَالَى: ﴿ يَٰدَاوُۥدُ إِنَّا جَعَلۡنَٰكَ خَلِيفَةٗ فِي ٱلۡأَرۡضِ فَٱحۡكُم بَيۡنَ ٱلنَّاسِ بِٱلۡحَقِّ وَلَا تَتَّبِعِ ٱلۡهَوَىٰ فَيُضِلَّكَ عَن سَبِيلِ ٱللَّهِۚ إِنَّ ٱلَّذِينَ يَضِلُّونَ عَن سَبِيلِ ٱللَّهِ لَهُمۡ عَذَابٞ شَدِيدُۢ بِمَا نَسُواْ يَوۡمَ ٱلۡحِسَابِ ٢٦ ﴾	68
ق	قَالَ تَعَالَى: ﴿ مَّا يَلۡفِظُ مِن قَوۡلٍ إِلَّا لَدَيۡهِ رَقِيبٌ عَتِيدٞ ١٨ ﴾	59

الفهارس :

التغابن	قَالَ تَعَالَى: ﴿ فَاتَّقُوا اللَّهَ مَا اسْتَطَعْتُمْ وَاسْمَعُوا وَأَطِيعُوا وَأَنفِقُوا خَيْرًا لِّأَنفُسِكُمْ ۗ وَمَن يُوقَ شُحَّ نَفْسِهِ فَأُولَٰئِكَ هُمُ الْمُفْلِحُونَ ﴿16﴾ ﴾	47

الفهارس :

2- فهرس الأحاديث والأثار.

طرف الحديث أو الأثر	الصفحة
لعن الله الواشمات والمستوشمات...	49-45
مر بقوم يلقحون...	59
لا ضرر ولاضرار...	68-64
مر على قوم وهم وقوف...	72
مرّ على صبرة...	75
من احتكر فهو خاطئ...	77
من احتكر يريد بها أن يغلي...	77
الحلف منفقة للسلعة ممحقة للبركة...	75
التاجر الصدوق يحشر يوم القيامة...	76
إذا بايعت فقل : لا خلابة...	76
ثمّ أنت بالخيار في كلّ سلعة ابتعتها...	76
نهى رسول الله عن بيع الحصاة وعن بيع الغرر...	77
ما عاب رسول الله طعاما قط...	81
لولا بنو إسرائيل...	81
أمرت أن أقاتل الناس حتى يشهدوا أن لا إله إلا الله...	91
وما من صاحب إبل لايؤدي زكاتها...	93
وأمرني أن آخذ من كل أربعين مسنة ومن كل ثلاثين تبيعا أو تبيعة...	93

الفهارس :

مامن صاحب إبل ولابقر ولاغنم...	93
قال لهما لا تأخذو الصدقة إلا من...	94
كل مولود يولد على الفطرة...	47
خفت أزواد القوم...	63
الخيل لرجل أجر ولرجل ستر...	92
إن الله أمرني أن أعلمكم...	49-48-45
فيما سقت السماء...	93
إن الله كره لكم قيل وقال...	70
لا تأخذ الصدقة إلا من هذه الأصناف...	94
ثم يقال للأرض أنبتي...	59
إنما يفعله الذين لا يعلمون....	65

الفهارس :

3-القواعد الفقهية والأصولية.

القاعدة	الصفحة
المصلحة المرسلة	60
الأصل في الأشياء الأباحة	87-64
جلب المصالح ودرء المفاسد	71-62
الاستصحاب	61
سد الذرائع	69
إذا تعارض المانع والمقتضى غلب المانع	88
إذا اجتمع الحلال والحرام غلب جانب الحرام	88
الأصل بقاء ما كان على ما كان	96
اليسير معفو عنه	103
ما قارب الشيء يعطى حكمه	104

الفهارس :

4–فهرس الأعلام

اسم العلم	الصفحة
نصر فريد واصل	52
وهبة الزحيلي	52
عبد الستار أبو غدة	52
عارف علي عارف	52
حسن الشاذلي	52
أحمد سلامة	52
عبد المعز خطاب	52
عبد الله بن محمد المطلق	52
رياض أحمد عودة	52
عبد الله الطريقي	52
محمد سليمان الأشقر	52
عبد الناصر أبو البصل	52
ابن العثيمين	52
محمد سعيد البوطي	54
سعسد حجازي	54
محمد عكام	54

الفهارس :

محمد أبو يحي	54
علي المرصفي	54
علي المحمدي	54
عمر سليمان الأشقر	54
نور الدين الخادمي	55

الفهارس :

4-قائمة المصادر والمراجع :

أولا : القرآن الكريم.

ثانيا : الكتب.

1-إبراهيم أنيس وآخرون، المعجم الوسيط، تحقيق مجمع اللغة العربية، دار الدعوة،القاهرة :ط2004،1م.

2-ابن العثيمين، القواعد الفقهية، تخريج أبو مالك محمد بن حامد بن عبد الوهاب، دار البصيرة، مصر :د ط،د ت.

3-ابن حنيفة العابدين، العجال في شرح الرسالة، شرح رسالة بن أبي زيد القرواني، دار الإمام مالك، البليدة :ط1، 2009م.

3-ابن نجيم البحر الرائق شرح كنز الدقائق، دار الكتاب الإسلامي، بيروت : ط 2.

4-أبو اسحاق ابراهيم بن السدي معاني القرآن إعرابه للزجاج، تحقيق عبد الجليل عبده شلبي، عالم الكتب : ط1، 1988م.

5-أبو الحسن علي بن محمد اللخمي : التبصرة، تحقيق أحمد بن عبد الكريم نجيب، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية بدولة قطر : ط2، 2012م.

6-أبو الحسن علي بن محمد بن حبيب الماوردي، الحاوي الكبير، تحقيق : علي محمد معوض، علي عادل أحمد بن عبد الوجود، دار الكتب العلمية، بيروت : ط1، 1999م.

7-أبو الحسن مسلم بن الحجاج بن مسلم القشيري النيسابوري، صحيح مسلم، مكتبة الصفا، القاهرة : ط1، 2004م.

8-أبو الحسين مسلم بن الحجاج بن مسلم القرشي، الجامع الصحيح، منشورات دار الآفاق، بيروت : د ط، د ت.

9-أبو الطيب محمد صديق خان بن الحسن بن علي لطف الله الحسين البخاري القنوجي، فتح البيان في مقاصد القرآن، المكتبة العصرية، بيروت : د ط، 1248هـ.

10-أبو الفداء ابن كثير، تفسير القرآن العظيم، دار الفكر، بيروت : د ط، 2005م.

الفهارس :

11-أبو الفضل شهاب الدين السيد محمود الألوسي البغدادي، روح المعاني في تفير القرآن العظيم والسبع المثاني، دار إحياء التراث العربي، بيروت-لبنان : د ط، د ت.

12-أبو القاسم إسماعيل بن محمد بن الفضل الترغيب والترهيب، دار الحديث، القاهرة : ط1، 1993م.

13-أبو الوليد محمد بن أحمد بن محمد بن أحمد بن رشد، شرح بداية المجتهد ونهاية المقتصد، تحقيق : عبد الله العبادي، دار السلام الأزهر، ط1، 1995م.

14-أبو بكر أحمد بن علي الرازي الجصاص : أحكام القران، تحقيق محمد الصادق قمحاوي، دار احياء التراث العربي، بيروت- لبنان، 1996م.

15-أبو بكر بن أحمد علي الرازي الجصّاص، أحكام القرآن، تحقيق : محمد الصادق قمحاوي، دار إحياء التراث العربي، بيروت، دط، 1996م.

16-أبو داوود سليمان بن الأشعث السجستاني، سنن أبي داوود، دار الرسالة العالمية، دمشق، دط، 2009م.

17-أبو زكريا محيي الدين بن شرف النووي، المجموع شرح المهذب للشيرازي، تحقيق : محمد نجيب المطبع، مكتبة الإرشاد، جدّة : د ط، د ت.

18-أبو عبد الرحمان أحمد بن شعيب النسائي، السنن الكبرى،تخريج حسن عبد المناعن شلبي، مؤسسة دار الرسالة، بيروت – لبنان : ط1، 2001م.

19-أبو عبد الله بن بهادر بن عبد الله المعروف بالزركشي، المنثور في القواعد، تحقيق : محمد حيسن محمد حسن إسماعيل، دار الكتب العلمية، بيروت : ط1، 2002م.

20-أبو عبد الله بن محمد بن أبي بكر بن أيوب أبن القيم الجوزية، الطرق الحكمية في السياسة الشرعية، تحقيق : نايف بن حمد، دار عالم الفوائد، د ط، د ت.

21-أبو عمر يوسف بن عبد البر النمري القرطبي، الكافي في فقه أهل المدينة المالكي، دار الكتب العلمية، بيروت- لبنان : ط3، 2002م.

22-أبو مالك كمال بن السيد سالم، صحيح فقه السنة وأدلته وتوضيح مذاهب الأئمة، دار التوفقية، القاهرة : د ط، 2003م.

23-أبو محمد عبد الحق بن عطية الأندلسي المحرر الوجيز في تفسير الكتاب العزيز، دار بن حزم، د م، دط، دس

24-أبو محمد عبد الوهاب علي بن نصر المالكي، المعونة على مذهب المدينة، تحقيق : محمد حسن محمد إسماعيل، دار الكتب العلمية، بيروت : ط1، 1998م.

25-أبوبكر محمد بن عبد الله المعروف بابن العربي، أحكام القرآن، تحقيق محمد عبد القادر عطا، دار الكتب العلمية، بيروت : د ط، د ت.

26-أبي عبد الله محمد بن أحمد بن أبي بكر القرطبي، الجامع لأحكام القرآن والمبين لما تضمنه من السنة وآي القرآن، تحقيق عبد الله بن عبد المحسن التركي، مؤسسة الرسالة بيروت، لبنان : ط1، 2006م.

27-أحمد بن علي بن حجر العسقلاني، فتح الباري بشرح الإمام بن أبي عبد الله محمد بن إسماعيل البخاري

أحمد بن محمد بن علي الفيومي المصباح المنير، المطبعة الأميرية، مصر : ط1، 1909م.

28-أحمد حسين، الوراثة والهندسة الوراثية مدخل إلى تكنولوجيا الجينات، دار الكتب : د ط، 1989م.

29-أحمد راضي أبو عرب، الهندسة الوراثية والأخلاق، دار الفوائد : د ط، 2016م.

30-أحمد شهاب الدين الحموي، غمز عيون البصائر في شرح الأشباه والنظائر لابن نجيم، دار الكتب العلمية، بيروت: ط1، 1405هـ.

31-أحمد علي الندوي، موسوعة القواعد والضوابط الفقهية الحاكمة للمعاملات المالية في الفقه الإسلامي، دار عالم المعرفة : د ط، 1999م.

32-إدريس الشافعي، الأم دار المعرفة، بيروت : 1990م.

33-أوديل روبيل، الاستنساخ والكائنات المعدلة وراثيا، ترجمة : زينة دهيبي، دار الكتاب العربية، الرياض : ط1، 2015م.

الفهارس :

34-إياد محمد راشد، المستجدات في الأحكام الفقهية، المتعلقة بالحيوان، دار الفاروق، عمان : ط1، 2010م.

35-بدر الدين أبو محمد محمود بن أحمد العيني، عمدة القارئ شرح صحيح البخاري، تحقيق عبد الله محمود محمد عمر، دار الكتب العلمية، بيروت : ط1، 2001م.

36-بدرية بنت مشعل الحارثي، النوازل في الأطعمة، دار كنوز غشبيليا، الرياض : ط1، 2011م.

37-تفسير الشعراوي تخريج أحمد عمر هاشم دار أخبار اليوم، الأزهر، د ط، د س.

38-جاسم جندل الأغذية المعدلة وراثيا، دار البداية، عمان : ط 1، 2015م.

39-جمال الدين بن عبد الرحيم الأسنوي، نهاية السول في شرح مناهج الوصول، عالم الكتاب : د ط، د ت.

40-الحبيب بن طاهر، الفقه المالكي وأدلته، دار بن حزم، بيروت : ط1، 1998م.

41-حسين علي السعدي وآخرون، أساسيات علم الأحياء، دار اليازوري، عمان : ط1، 2015م.

42-حمد بن عبد الله سويلم، انعكاسات استخدام المادة الوراثية وتأثيراتها على الأمن الوطني، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض: ط1، 2011م.

43-دليل نظم تشريعات الرقابة على سلامة الأغذية وحماية المستهلك في الوطن العربي، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، ديسمبر 2006م.

44-الرازي بن أبي الحسن بن فارس بن زكريا، معجم مقاييس اللغة، تحقيق عبد السلام محمد هارون، دار الكتب العلمية، بيروت : د ط، 2008 م.

45-زين العابدين بن نجيم، الأشباه والنظائر، تحقيق زكريا عميرات، دار الكتب العلمية، بيروت : ط1، 1999م.

46-ستيفن توتنجهام، طعامنا المهندس وراثيا، ترجمة أحمد مستجير، سلسلة العلوم للتكنولوجيا، دار النهضة، مصر : دط، 2015م.

47-سعد بن عبد العزيز بن عبد الله الشّويرخ، أحكام الهندسة الوراثية، دار كنوز إشبيليا، الرياض : ط1، 2008م.

48-شهاب الدين القرافي، الذخيرة، تحقيق محمد بوخبزة، دار الغرب الإسلامي، بيروت : ط1، سنة 1994م.

49-صالح المحب، حول الهندسة الوراثية والاستنساخ، الدار العربية للعلوم : د ط، د ت.

50-صحيح مسلم بشرح النووي، مؤسسة قرطبة، د م : ط2، 1994م.

51-عبد الحسن الفيصل، الهندسة الوراثية، دار الشروق، عمان :ط1، 1999م.

52-عبد الرحمان بن الكمال جلال الدين السيوطي، تفسير الدّر المنثور في التفسير المأثور، دار الفكر، بيروت :د ط 2011م.

53-عبد الرحمان بن ناصر السعدي، تيسير الكريم الرحمان في تفسير كلام المنان،تحقيق عبد الرحمان بن معلى اللويحق، دار ابن حزم، دار عالم المعرفة، الجزائر : ط1، 2003م.

54-عبد الرحمن بن الكمال جلال الدين السيوطي، تفسير الدر المنثور في التفسير المأثور، دار الفكر، بيروت : د ط، 2011م.

55-عبد الله بن محمد بن إسماعيل البخاري، صحيح البخاري، تنقيح : أحمد جاد، دار الغد الجديدة، المنصورة : ط1، 2002م.

56-عبد المعز خطاب، الاستنساخ البشري هل هو ضد المشيئة الإلهية، دار الذهبية، القاهرة : د ط، د ت.

57-عبد الناصر أبو البصل، عمليات التنسيل الاستنساخ وأحكاها الشرعية، مطبوع ضمن دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، دار النفائس الأردن : ط1، 2002م.

58-عز الدين بن عبد العزيز بن عبد السلام، القواعد الكبرى الموسوم بقواعد الأحكام في مصالح الأنام، تحقيق : نزيه كمال حماد، عثمان جمعة ضميرية، دار القلم، دمشق :د ط، د ت.

59-عز الدين عبد العزيز عبد السلام سليمي، الفوائد في اختصار المقاصد والقواعد الصغرى، تحقيق إياد خالد طباع، دار الفكر المعاصر، بيروت : ط1، 1996م.

60-عصام حمدي الصفدي، التغذية في الحالات المرضية، دار اليازوري العلمية، عمان :ط1، 2001م.

61-علاء الدين أبي بكر مسعود الكساني، بدائع الصنائع في ترتيب الشرائع، دار الكتب العلمية، بيروت : ط2، 1986م.

62-عماد الدين عبد الله المحلاوي، الخارطة الجينية في ضوء الفقه الإسلامي، مكتبة حسن البصرية، بيروت :د ط، 2013م.

63-عمر سليمان الأشقر وآخرون، دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، دار النفائس الأردن : ط1، 2001م.

64-فخر الدين محمد بن عمر بن حسين الرازي، مفاتيح الغيب، دار الفكر بيروت : ط1، 1981م.

65-مالك بن أنس، الموطأ، دار العرب الإسلامي بيروت : ط2، د ت.

66-الماوردي، الأحكام السلطانية والولايات الدينية، تحقيق : أحمد مبارك، دار ابن قتيبة، الكويت : ط1، 1989م.

67-مجد الدين محمد بتن يعقوب الفيروز أبادي، القاموس المحيط، تحقيق أنس محمد الشامي، زكريا جابر أحمد، دار الحديث القاهرة : د ط، 2008م.

68-محمد أبي بكر بن أيوب سعد الزرعي الدمشقي أبو عبد الله شمس الدين، إعلام الموقعين عن رب العالمين، تحقيق مشهور بن حسن سليمان أبو عبيدة، دار بن الجوزية، السعودية :ط1، 1423هـ.

69-محمد الربيعي، الوراثة والإنسان، سلسلة عالم المعرفة، الكويت : أفريل 1986م.

70-محمد السيد الشريف الجرجاني، معجم التعريفات، تحقيق : الصديق المنشاوي، دار الفضيلة : د ط، 1413هـ.

71-محمد الطاهر ابن عاشور، التحرير والتنوير، الدار التونسية للنشر، تونس : د ط، 1984م.

72-محمد بن إبراهيم الموسى، الفقه الميسر دار الوطن، الرياض : ط1، 2012م.

73-محمد بن إبراهيم بن عبد الله التويجري : موسوعة الفقه الإسلامي، د د، د م : ط 1، 2009م.

74-محمد بن عبد الله الخرشي، شرح مختصر خليل، دار الفكر بيروت : د ط، د ت.

75-محمد بن عبد الله بن قدامة، المغني، تحقيق : عبد الله بن المحسن التركي، عبد الفتاح الحلو، دار الكتب، الرياض :ط3، 1997م.

76-محمد رشيد رضا، تفسير المنار، مطبعة المنار، مصر : ط1، 1328هـ.

77-محمد صدقي بن أحمد البورنو أبو الحارث الغزّي، موسوعة القواعد الفقهية،مؤسسة الرسالة ناشرون : بيروت، ط1، 2003م.

78-مصطفى أحمد الزرقا، المدخل الفقهي العام، دار القلم، دمشق : ط1، 2004م.

79-مكرم ضياء شكارة، علم الوراثة، دار الميسرة، عمان : ط1، 2000م.

80-الموسوعة الفقهية، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، الكويت :ط2، 1983م.

81-موسى خلف العصر الجينومي، سلسلة دار المعرفة، الكويت، د ط، 2003م.

82-ناهدة البقصبي، الهندسة الوراثية والأخلاق، سلسلة عالم المعرفة المجلس الوطني للثقافة والفنون، الكويت : جوان 1993م.

83-وجدي عبد الفتاح سواحل، الأساليب والتطبيقات في مجال الجريمة، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض : 2006م.

84-وزارة الشؤون الدينية والقروية، كتيب حول الأغذية المعدلة وراثيا الرياض : د ط، 2010.

85-وفاء عبد النبي محمد، الهندسة الوراثية في الحيوان، المكتبة الأكاديمية، مصر : ط1، 2002م.

86-وهبة الزحيلي، الفقه الإسلامي وأدلته، دار الفكر، دمشق :ط1، 1984م.

البحوث والمقالات :

1- أشرف مرحلي الاغذية المعدلة وراثيا بين التشكيك والتأييد أبحاث تؤكد منافعها وأخرى تحذر من أضرارها على موقع دار الخليج www.alkhaleeg.ae

2- الأغذية المعدلة وراثيا، بحث منشور على موقع الجزيرة نت www.al-jazeera.netفي 14_11_2013م

3- أمين شمس الدين، تطبيقات هندسة الجينات والأغذية المعدلة وراثيا، مجلة المهندس الزراعي، العدد71، السنة 30، 2002م.

الفهارس :

4- حسين يوسف : الأغذية المعدلة وراثيا،(ندوة الأغذية المعدلة وراثيا...مالها وما عليها؟) ضمن سلسلة ندوات الثقافة البيئية،جامعة أسيوط،مصر.

5- حمد عبيد الكبيسي : دور الشريعة الاسلامية في حماية المستهلك، (ضمن أبحاث ندوة حماية المستهلك في الشريعة والقانون).

6- حمود علي عبد الله : المحاصيل المحورة وراثيا الفوائد والأخطار، حلقة العمل حل تقييم الاثار البيئية لإدخال الأنواع النباتية والحيوانات المحورة وراثيا في المنطقة العربية الخرطوم، جمهورية السودان،15-17 /2003/06م.

7- دليل نظم تشريعات الرقابة على سلامة الأغذية وحماية المستهلك في الوطن العربي، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، الخرطوم، ديسمبر، 2006م

8- رضا عبد الحليم عبد المجيد : بعض الانعكاسات القانونية لتطبيقات الهندسة الوراثية في مجال الأغذية والزراعة (ضمن أبحاث مؤتمر الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون)، جامعة الإمارات العربية المتحدة،فندق هيلتون، العين5-7 ماي 2002م.

9- رؤية إسلامية لبعض المشكلات الطبية المعاصرة توصيات المؤتمر الحادي عشر للمنظمة الاسلامية للعلم الطبية حول الوراثة والهندسة الوراثية والعلاج الجيني على موقع رابطة العالم الإسلامي www.eajaz.org.

10- سالم نجم : المدخل الإسلامي للهندسة الوراثية البشرية، مجلة المجمع الفقهي الإسلامي، السنة الثامنة، العدد.

11- ستيفن لونغ، ستيفن ستراوس : التعديل الوراثي يزيد حجم المحاصيل بسرعة فائقة لمكافحة الجوع، جريدة العرب،17_12_2016.

12- سعد المغازي عبد المعطي محمود، الأغذية المحمرة وراثيا أحكامها الفقهي وضوابطها الشرعية، دراسة مقارنة مجلة جامعة أسيوط للدراسات الإسلامية، كلية الآداب، مصر، العدد 1، السنة جانفي 2019م.

13- السيد نبوي السيد : الهندسة الوراثية بين المزايا والمخاطر، (ندوة الأغذية المهندسة وراثيا... مالها وما عليها؟)، ضمن سلسلة ندوات الثقافة البيئية، جامعة أسيوط، مصر.

14- عادل سعد عبد المحسن :الأغذية المعدلة وراثيا حل سحري أم سلاح فتاك الجدل حول استخدامها لا يزال قائم بين مؤيد ومحذر من مخاطره بحث منشور على موقع بيئتنا beatona-net/ar /know.ldge-hub/article .comtament/ 39937

15- عاطف محمد أبو هاربيد : القواعد الشرعية لسلامة انتاج وحفظ الغذاء، مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات الاسلامية، المجلد 2، العدد1، جانفي 2012م.

16- عبد الرحمان بن محمد المديني : إدارة خصوبة التربة في نظم الزراعة العضوية، مجلة العلوم والتقنية، العدد 116 سنة29، أوت 2010م

17- عبد الستار أبو غدة : الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري الجيني (بحوث وتوصيات الندوة العلمية حول الوراثة والهندسة الوراثية والجينوم البشري من منظور اسلامي)، مجمع الفقه الاسلامي، ط1، 2013م.

18- عبد العزيز بن ابراهيم العثيمين : الأغذية المعدلة وراثيا مالها وما عليها، المجلة العربية، العدد 374، مارس 2008م.

19- عبد الله المصلح : الأطعمة المعدلة وراثيا رؤية شرعية، بحث منشور على موقع المصلح www.almoslih.com

20- عبد الناصر أبو البصل : الهندسة الوراثية من المنظور شرعي، (بحث مطبوع ضمن دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة)، دار النفائس، الأردن : ط1، 2001م.

21- عبد الناصر أبو البصل : عمليات النسل (الاستنساخ) وأحكامها الشرعية، دراسات فقهية في قضايا طبية معاصرة، (دار النفائس، الأردن، ط1، 2001 م.

22- عدنان هاشم جواد : التعريف بالكائنات المعدلة وراثيا والموقف الشرعي منها، دراسة مقارنة مجلة كلية الحقوق، السنة الرابعة، العدد الخاص ببحوث المؤتمر القانون الوطني الأول 2012م.

23- قرار بشأن الإستنساخ البشري، موقع مجمع الفقه الإسلامي .www.iifa-aifi.org

24- قرار بشأن الهندسة الوراثية والجينوم البشري (2005/9/21)، على موقع الفقه الإسلامي

www.iifa-aili.erg

25- الكائنات المعدلة جينيا تدمير للبيئة أم إصحاح وإثراء على موقع الجزيرة نت

www.aljazeera.net في 01_03_2005م.

26- ماجد خليفي :التحوير الوراثي، مبراته، فوائده، آثاره على البيئة والمجتمعات (حلقة العمل حل تقييم الاثار البيئية لإدخال الأنواع النباتية والحيوانات المحورة وراثيا في المنطقة العربية)، الخرطوم، جمهورية السودان، 15- 17 /2003/06م.

27- محمد خليل خير الله، تصنيع الغذاء في ضوء الضوابط الفقهية والمقاصد الشرعية، مجلة العلوم الاسلامية، كلية التربية للنبات، الجامعة العراقية، السنة 2016م، العدد 12.

28- محمد خير عب الله أحمد : آثار المنتجات المحورة وراثيا على صحة الانسان والحيوان، (حلقة العمل حول تقييم الآثار البيئية لإدخال الانواع النباتية والحيوانات المحورة وراثيا في المنطقة العربية)، جمهورية السودان، 15- 17 جوان 2003م.

29- مسعد مسعد : الهندسة الوراثية في الحيوان الاهداف والمخاطر مقال منشور علي موقع

www.aun.eg/mag/nag5/a6.tm

30- موسوعة الفقه الكويتيةwww.almougem.com

31- مونساتو والبذور المعدلة وراثيا على موقع الزراعة www.permaculturearabia.org

32- نور الدين مختار الخادمي : الهندسة الوراثية في ضوء الشريعة الاسلامية، منشورات مجلة البحوث الفقهية المعاصرة، العدد 52، بدون سنة نشر

33- وجدي عبد الفتاح سواحل :الأغذية الجينية بين مؤيد ومعارض على موقع إسلام أون لاين -www.islam

online.net

الفهارس :

الرسائل الأكاديمية :

34- ابتهال محمد رمضان أبو جزر، العلاج الجيني للخلايا البشرية، رسالة ماجيستير في الفقه المقارن، كلية الشريعة والقانون، الجامعة الإسلامية، غزة، 2008م.

35- آية محمد علي عبد الرحمن الآغا، النظام الغذائي في ضوء السنة النبوية، رسالة ماجستير في قسم الحديث وعلومه، كلية أصول الدين بالجامعة الإسلامية غزة، 2013-2014م.

36- باسل محمد يوسف، التدابير الاحترازية والتشريعية لحماية المستهلك في الفقه الإسلامي، رسالة دكتوراه بكلية الدراسات العليا بالجامعة الأردنية، مكتبة الجامعة الأردنية، أوت 2004م.

37- جميلة العقون، موقف الشريعة الإسلامية من الاستنساخ دراسة فقهية مقارنة، شهادة ماستر في العلوم الإسلامية، تخصص الفقه وأصول، جامعة الشهيد لخضر حمه، الوادي، 2016-2017م.

38- زبير عوادي، الأحكام الشرعية لتطبيقات الهندسة الوراثية والعلاج الجيني دراسة فقهية مقارنة، رسالة دكتوراه، في العلوم الإسلامية، تخصص أصول الفقه، كلية العلوم الإسلامية، جامعة الجزائر، خروبة، 2016م.

39- غنية عثامنة، تنظيم المبادلات التجارية الدولية للكائنات المعدلة جينيا، شهادة دكتوراه في القانون القسم العام، كلية الحقوق بن عكنون، جامعة الجزائر1، 2012-2013م.

40- فاطمة محياوي، حماية المنتجات المعدلة وراثيا، مذكرة ماجيستير في القانون الخاص، لإرع الملكية الفكرية، جامعة الجزائر 1، يوسف بن خدة، 2014م.

رابعا : المواقع الإلكترونية :

موقع مجمع الفقه الإسلامي www.iifa-aifi.org.

29.dohabookfair.qa www.google.com/

http ://www.libyaolama.erg

org.www.akkam

www.albayan.aehealth

www.altafsir.com

www.aun.eg

www.aun.eg/mag/nag5/a6.tm

www.beatona-net/ar /know.ldge-hub/article comtament/39937

www.facebook.com /sheikh.ahmed.rabr/posts

www.goodreads.com

www.google.com/sharai.ju.edu.jo

www.permaculturearabia.org موقع الزراعة

www.youtube.comwww.aun.ed.eg/mag/mag5/a6.htm

www.bookslibrary.ontine المكتبة الإلكترونية للكتب المجانية

www.almougem.com موسوعة الفقه الكويتية

www.abjjad.com موقع أبجد

www.sit.islam.gov.kw موقع إدارة الإفتاء

www.islam-online.net موقع إسلام أون لاين

www.alukah.net موقع الألوكة

www.al-jazeera.net موقع الجزيرة نت

www.islamfiqh.com موقع الفقه الإسلامي

www.almadenahnews.com موقع المدينة الإخبارية

www.almoslih.com موقع المصلح

الفهارس :

موقع المعرفة www.m.marefa.org

موقع دار الإفتاء المصرية www.dar-alifto.erg

موقع دار الخليج www.alkhaleeg.ae

موقع دراسات التشريع الإسلامي والأخلاق www.cilecenter.org

موقع رابطة العالم الاسلامي www.eajaz.org

موقع صيد الفوائد www.saaid.net

موقع مداد www.midad.com

الفهارس :

5-**فهرس الموضوعات.**

العنوان	الصفحة
الإهداء.	
شكر وعرفان.	
ملخص البحث.	
مقدمة.	أ-خ
الفصل الأول : الإطار المفاهيمي والنظري للأغذية المعدلة وراثيا	
المبحث الأول : حقيقة الأغذية المعدلة وراثيا.	1
المطلب الأول :مفهوم الأغذية المعدلة وراثيا.	1
الفرع الأول : تعريف الأغذية.	1
الفرع الثاني : تعريف التعديل الوراثي.	3
الفرع الثالث : تعريف الأغذية المعدلة وراثيا.	8
المطلب الثاني : لمحة تاريخية عن التعديل الوراثي وبيان أهدافه.	11
الفرع الأول : لمحة تاريخية عن التعديل الوراثي.	11
الفرع الثاني : أهداف التعديل الوراثي.	15
المبحث الثاني : مراحل وطرق التعديل الوراثي وموقف العلماء منه.	18

الفهارس :

المطلب الأول : مراحل التعديل الوراثي وطرقه.	18
الفرع الأول : مراحل التعديل الوراثي.	18
الفرع الثاني : طرق التعديل الوراثي.	20
المطلب الثاني : موقف العلماء من التعديل الوراثي للأغذية	26
الفرع الأول : التيار المؤيد وحججهم.	27
الفرع الثاني : التيار المعارض وحججهم.	32
الفصل الثاني : الإطار الشرعي للأغذية المعدلة وراثيا.	
المبحث الأول : الحكم الشرعي لعمليات التعديل الوراثي.	43
المطلب الأول : تغيير الخلقة وعلاقته بالتعديل الوراثي.	43
الفرع الأول : آراء الفقهاء في المقصود بتغيير الخلقة.	43
الفرع الثاني : أدلة الأقوال.	50
المطلب الثاني : حكم إجراء عمليات التعديل الوراثي.	51
الفرع الأول : آراء الفقهاء في عمليات التعديل الوراثي.	51
الفرع الثاني : أدلة الأقوال.	55
المبحث الثاني : حكم تناول الأغذية المعدلة وراثيا والتعامل بها.	74
المطلب الأول : حكم تناول الأغذية المعدلة وراثيا.	74
الفرع الأول : حماية الشريعة الإسلامية للمستهلك.	74
الفرع الثاني : حكم أكل الأغذية المعدلة وراثيا.	79
المطلب الثاني : حكم التعامل بالاغذية المعدلة وراثيا	88

الفهارس :

الفرع الأول : حكم الاتجار بالأغذية النباتية المعدلة وراثيا.	89
الفرع الثاني : حكم الاتجار بالحيوانات المعدلة وراثيا.	89
المبحث الثالث : أحكام الزكاة في الأغذية المعدلة وراثيا.	91
المطلب الأول : أصناف زكاة الأنعام والحرث.	91
المطلب الثاني : زكاة الحرث والأنعام المعدلة وراثيا.	95
خاتمة.	105
فهرس الآيات القرآنية.	106
فهرس الأحاديث والآثار.	111
فهرس القواعد الفقهية والأصولية.	113
فهرس الأعلام	114
فهرس المصادر والمراجع.	127
فهرس الموضوعات.	130

ملخص الرسالة :

ملخص الرسالة.

الحمد لله أولا وآخرا فهو الميسر للصعوبات والمعين على المهمات والصلاة والسلام على رسوله سيد الأنبياء.

أما بعد :

تناقش هذه الرسالة موضوع الأحكام الشرعية للأغذية المعدلة وراثيا والذي انتظم تقسيمه إلى فصلين. الفصل الأول : وجاء بعنوان الإطار النظري والمفاهيمي للأغذية المعدلة وراثيا، والذي انقسم بدوره إلى مبحثين، المبحث الأول وجاء فيه حقيقة الأغذية المعدلة وراثيا، أما المبحث الثاني فقد أبرز فيه مراحل وطرق التعديل الوراثي وموقف العلماء منه. أما الفصل الثاني : فقد جاء بعنوان الإيطار الشرعي للأغذية المعدلة وراثيا، وانقسم بدوره إلى ثلاث مباحث، المبحث الأول :تناول الحكم الشرعي لعمليات التعديل الوراثي، المبحث الثاني : جاء فيه حكم التناول والتعامل بالأغذية المعدلة وراثيا، أما المبحث الثالث : فقد تناول أحكام الزكاة في الأغذية المعدلة وراثيا.

Research Summary

Praise be to God first and foremost, for he is the easer of difficulties and the helper of tasks and prayers and peace be upon his Messenger, the Master of the Prophets.

This thesis discusses the issue of Islamic legal rulings for genetically modified foods, which is divided into two chapters.

The first chapter : It came under the title of the theoretical and conceptual framework of genetically modified foods, which in turn was divided into two sections. The first topic covered the reality of genetically modified

foods, while the second topic highlighted stages in it and methods of genetic modification and the position of scientists from it.

As for the second chapter : it came under the title of islamic legal framework for genetically modified foods, and in turn it was divided into three sections, the first topic : dealing with the islamic legal ruling on the operations of genetic modification, the second topic : it mentioned the ruling on handling and dealing with genetically modified food.As for the third topic, it dealt with the provisions of zakat on genetically modified food.