

# عرض أبحاث موضوع: (اللحوم المستزرعة)

المقدم للندوة الفقهية الصحية: حكم الشرع في تناول وتسويق اللحوم المستزرعة  
والحشرات، والأغذية المحورة وراثياً من أصل حيواني  
التي يقيمها مجمع الفقه الإسلامي الدولي في مدينة جدة  
في يومي الثلاثاء والأربعاء ٢١-٢٢ ربيع الأول لعام ١٤٤٦هـ-  
٢٤-٢٥ سبتمبر ٢٠٢٤م

إعداد:

أ.د. عبدالملك بن محمد السبيل

## أولاً: أسماء الباحثين ومناصبهم

١. فضيلة الأستاذ الدكتور عباس شومان، الأمين العام لهيئة كبار العلماء بالأزهر الشريف، والمشرف العام على الفتوى بالأزهر.
٢. فضيلة الدكتور فريد بن يعقوب المفتاح عضو المجمع -وكيل محكمة التمييز
٣. فضيلة الشيخ د. ثقييل بن ساير الشمري، عضو المجمع.
٤. فضيلة الأستاذ الدكتور سعد بن تركي الخثلان، أستاذ الدراسات العليا في كلية الشريعة بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.
٥. سعادة الاستاذ تركي بن عيسى المطيري، الوكيل المساعد لقطاع الإفتاء والبحوث الشرعية، بوزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية بدولة الكويت.
٦. فضيلة الأستاذة الدكتورة ميادة محمد الحسن.
٧. فضيلة الأستاذ الدكتور عبد الملك بن محمد السبيّيل، عضو هيئة التدريس في جامعة أم القرى.
٨. فضيلة الدكتورة خولة النوباني.
٩. فضيلة الدكتورة هبة بنت محمد خالد منصور، الباحثة في الدراسات الفقهية والأصولية.
١٠. فضيلة الدكتورة رقية أحمد مَنِيّه، عضو لجنة المطابقة مع مقتضيات الشريعة الإسلامية ببنك موريتانيا العام، والأمانة العامة لمركز شنقيط للدراسات والإعلام
١١. الأستاذة ندى بنت زهير الأديب، الأمين العام لجمعية الإمارات للتغذية، وعضو اللجنة العليا لحماية المستهلك، ومديرة إدارة التغذية المجتمعية.
١٢. سعادة الأستاذ الدكتور محمد الدهماني فَنَح اللهُ، عميد كلية الدراسات العليا بجامعة الخليج العربي في مملكة البحرين.
١٣. سعادة الأستاذة الدكتورة جيهان علي عوض غنيم، قسم الصناعات الغذائية في كلية الزراعة في جامعة المنصورة بمصر.
١٤. سعادة الدكتورة أزورا أميد، الجامعة الإسلامية العالمية بماليزيا.

ثانياً: بيان مواطن الاتفاق والافتراق في المحاور الآتية:

### اللحوم المستزرعة: المفهوم والتاريخ والدواعي:

تشبه اللحوم المستزرعة بعدد من المصطلحات، ولذا نحتاج إلى توضيح هذه المصطلحات أولاً:  
١- (اللحوم المصنعة)، وهي لحوم حقيقية، تطلق على ما يقابل اللحوم الطازجة، وهي اللحوم التي تم حفظها بواسطة طرق متعددة؛ كالتدخين والتعليق، أو من خلال المواد الحافظة، وهذه ليست محل البحث.

٢- (اللحوم البديلة) أو (اللحوم النباتية): وهي المصنعة من خلال نباتات مثل فول الصويا، وعددٍ من البقوليات، بحيث تشبه اللحم شكلاً وطعماً وهي ليست لحمًا. وهذه أيضاً ليست محل البحث.

٣- اللحوم المستزرعة مخبرياً: وهي لحوم حقيقية منتجة اصطناعياً، يتم فيها التصنيع أساساً بأخذ الخلايا الجذعية من الحيوان، وتتم زراعتها في مختبر آمن، وتضاف إليها بعض المواد لتبدأ بالتكاثر بشكل كبير، ويسمى البعض، ب: اللحوم المنتجة مخبرياً، أو اللحوم المصنعة، أو اللحوم المستنتبة، أو اللحوم النظيفة وهذه هي المقصودة بهذا البحث.

وأول عمل علمي لتطوير اللحوم المستزرعة كان عام ١٩٠٧م، على يد عالم الأحياء الأمريكي: (روس جرانفيل هاريسون) حيث نجح في زراعة خلايا عصبية للضفدع.

وأصبحت هذه الفكرة تراود بعض السياسيين فقد ذكر السياسي البريطاني «فريدريك سمث» سنة ١٩٣٠ في كتابه: (العالم في سنة ٢٠٣٠): سوف تتم زراعة أصناف الأطعمة الحيوانية ذات القيمة العالية في وسط مناسب في المختبر.. (١).

ولم يظهر بعد ذلك أي عمل حتى عام ١٩٩٨م، حيث قامت وكالة ناسا بزراعة لحوم الأسماك الذهبية في المختبر؛ كجزء من الأبحاث التي تجريها من أجل توفير الغذاء للرحلات الطويلة عبر الفضاء.

وفي عام ٢٠٠٣م ظهر أول لحم مستنتب تم تقديمه للبشر والذي قام به: (أورون كاتس) حيث استنتب لحمًا من خلايا ضفدع، وقدمها كشرائح في حفل عشاء في باريس.

---

(١) الدهماني (ص ١٠).

وروجت عدد من المنظمات لهذه التقنية، ودعت إليها، وخاصة منظمات حقوق الحيوان، ومن أشهر هذه المنظمات: منظمة نيو هارفس (NEW HARVEST)، ومنظمة بيتا (PETA)، وهي أكبر منظمة لحقوق الحيوان في العالم، حيث أعلنت هذه المنظمة سنة ٢٠٠٨م، جائزة بمقدار مليون دولار، لأول مجموعة تصنع دجاجاً مخبرياً قابلاً للتطبيق، إلا أنه انتهى الوقت المحدد دون فائز. وبعد ذلك بدأت ظهور هذه التقنية وكثر الترويج لها عبر المؤتمرات، والأجهزة الإعلامية المختلفة، إلى أن تم أول تسويق لمنتجات اللحوم المستنبته في أحد مطاعم سنغافورة في ديسمبر عام ٢٠٢٠م. وقد تم تأسيس ١٥٦ شركة للحوم المستزرعة في ٢٩ دولة وتم الترخيص ببيعه في الولايات المتحدة في يونيو سنة ٢٠٢٣م.

ولا تزال هذه التقنية تواجه تحديات مختلفة تتعلق بالجوانب التغذوية والوظيفية والتقنية وسلامة الغذاء، بالإضافة إلى الجوانب التنظيمية للسماح بإنتاجها(٢). ومن أشهر هذه الشركات ، شركة أيسايد فودز الأمريكية ([/https://upsidefoods.com/](https://upsidefoods.com/))، وشركة ايت جست الأمريكية ( [/https://www.ju.st/](https://www.ju.st/) )

### دواعي ظهور اللحوم المستزرعة:

- يذكر أنصار هذه الطريقة في إنتاج اللحوم جملة من الأسباب التي دعتهم إلى الاهتمام بهذه التقنية، ودعمها، ومن هذه الأسباب:
- ١- حماية الحيوان وتحليصه من الظروف القاسية التي يتعرض لها، وهذا الذبح الكبير لهذه الأرواح من الحيوانات.
  - ٢- منع التلوث المحتمل عند تربية الحيوانات، من خلال فضلاتها، وتفشي الأمراض، وانتقالها، حيث أظهرت جائحة كورونا (كوفيد ٩١) أن الغذاء الحيواني هو أصل معظم الأمراض المعدية الناشئة من الحيوانات البرية والداجنة، بصورة مباشرة أو غير مباشرة.
  - ٣- تجنب الدهون المشبعة في اللحوم التقليدية، التي تتسبب في أمراض القلب، والسكري.
  - ٤- يتم استخدام المضادات الحيوية في اللحوم التقليدية بصورة غير مناسبة مما يؤدي إلى بقاء هذه المضادات في لحم الحيوان الذي يستهلكه البشر مما يؤدي إلى ردود فعل تحسسية.

---

(٢) ندى زهير الأديب (ص ١١).

٥- الإسهام في حماية البيئة من الغازات المنبعثة من الجهاز الهضمي للحيوان كغاز الميثان، وثاني أكسيد الكربون، والنيتروجين!.

٦- أن هذه التقنية ستساهم في تحقيق الأمن الغذائي للعالم، نظراً لمحدودية الأراضي وتزايد أعداد السكان.

٧- التقليل من مزارع المواشي التي أدت إلى استهلاك كثير من الموارد الطبيعية؛ كالماء.

٨- تقليل التكاليف الكثيرة لزراعة الأعلاف، وتوفير المسطحات الزراعية .

٩- أنها لحوم آمنة من الأمراض، حيث يتم تصنيعها في مصانع خاضعة لرقابة صحية صارمة، حيث لن يحصل فيها ما يحصل في مزارع الحيوان من استعمال المواد الكيماوية في غذائها، أو تعرضها للعدوى ونحوها.

### كيفية إنتاج اللحوم المستزرعة مع ذكر المواد المستخدمة في ذلك:

يتم أخذ خزعة من أنسجة حيوان تتضمن الخلايا الجذعية، فتؤخذ من حيوان بالغ، حال كونه حياً ، أو من جنين حي - إلا أن بعض الباحثين ذكر أنه يمكن أخذ هذه الخلايا أيضاً من الحيوان المذبوح حديثاً (٣) بل ذكر بعضهم أنها تؤخذ من قطعة لحم طازج (٤)، ثم بعد ذلك يتم غمر هذه الخلايا في سائل يحتوي على مواد مغذية لمساعدتها على التكاثر (٥) ثم توضع في مفاعل حيوي، في مختبر آمن ومراقب، ويضاف إليه مواد مغذية مثل الكربوهيدرات والأحماض الأمينية والفيتامينات والمعادن. كما يتم إضافة منكهات وألوان، فتنمو هذه الخلايا، لتكوّن بعد ذلك خلايا عضلية، وتتكاثر إلى أن تشكل أنابيب عضلية يتم تغذيتها إلى أن تصبح أليافاً عضلية.

كما يتم إضافة (المصل) إلى هذه الخلايا والذي يؤخذ من خلال ثقب قلب جنين حي، ويتم استفرغ دمه في أنبوب، حيث يتم فصل الدم عن البلازما، ليضاف البلازما لتلك الخلايا الجذعية، حيث تبدأ هذه الخلايا بالتكاثر لتصبح قطعاً من الأنسجة العضلية الناضجة.

وبدأت تظهر بدائل للاستغناء عن هذه الأمصال الحيوانية ببدائل أخرى (٦) ، وعند رغبة المصنع إنتاج لحم مستزرع يشبه تماماً اللحم الحيواني من حيث التركيبة والشكل والطعم، فيجب إضافة

(٣) تركي المطيري(ص٦)

(٤) خولة النوباني (ص٨)

(٥) خولة النوباني(ص٨)

(٦) وممن أشار إلى هذه البدائل د. ازورا (ص ١٢)

خلايا دهنية، ومواد الأنسجة الضامة كالكولاجين والجيلاتين، والذي يكون مصدره أحياناً من الخنزير (٧).

### الآثار الصحية لاستهلاك اللحوم المستزرعة:

سبق ذكر المنافع الصحية المرجوة من استعمال هذه التقنية حسب رؤية الداعمين لها، بل زعمت بعض الدراسات أنه لا توجد أي آثار جانبية على المستهلكين، إلا أن دراسات أخرى ذكرت أنه من السابق لأوانه معرفة آثار هذه التقنية.

ومن خلال الدراسات التي تناولت هذا الموضوع، ذكر الباحثون جملة من الآثار الصحية السيئة المحتملة المتعلقة بهذه التقنية ومنها:

- ١- أن هذه اللحوم ليست لديها القدرة على مواجهة الأمراض المعوية، كالسالمونيا وغيرها؛ «لعدم توفر الجهاز المناعي والذي هو متوفر في الحيوانات» (٨).
- ٢- أن اللحوم التقليدية محمية بشكل عام من خلال الجلد والأغشية المخاطية من مسببات الأمراض عند الذبح، بينما في اللحوم المستتبتة لا يمكن للعلماء ضمان سلامتها.
- ٣- أن حصول أي خطأ في المختبرات المخصصة لإنتاج هذه اللحوم، من الممكن أن يسبب عواقب وخيمة.
- ٤- أنه يمكن تعرض هذه اللحوم إلى الملوثات والكائنات الدقيقة عند عدم الالتزام بمعايير التخزين عند النقل وفي المتاجر (٩).
- ٥- أنه لا يمكن إنتاج الهرمونات على نطاق صناعي، ولو أمكن ذلك فقد تكون لهذا تأثيرات كبيرة على المدى القصير أو الطويل، ولم يتم اكتشافها بعد.
- ٦- من المحتمل حصول تغييرات بيولوجية غير متوقعة أثناء إجراء عمليات الزراعة.
- ٧- أنه لم يتم الإفصاح عن كميات المضادات الحيوية المستخدمة في هذه التقنية (١٠).
- ٨- أن الاتحاد الأوروبي حظر استعمال منشطات نمو الهرمونات مما يدل على وجود مخاوف من استعمالها في استنبات اللحوم.

---

(٧) محمد الدهماني (ص ١٢-١٣)

(٨) رقية منيه (ص ١٥)

(٩) انظر رقية منيه (ص ١٥)

(١٠) رقية منيه (ص ١٥)

٩- أن المصانع التي تنتج هذه اللحوم سينبعث منها غاز ثاني أكسيد الكربون، والذي له أثر كبير على البيئة مقارنة بغاز الميثان الذي ينتج عن تربية الحيوانات، حيث إن غاز الميثان لا يتراكم في الغلاف الجوي بنفس مستوى تراكم ثاني أكسيد الكربون الذي يمتدُّ إلى قرون طويلة!.

### حكم الشرع في أكل اللحوم المستزرعة وتسويقها:

اتفق الباحثون على جواز استعمال تقنية استنبات اللحم، وأنها جائزة إذا لم تتضمن محرماً، كما لو أخذت الأنسجة من حيوان مذكي، أو من السمك ونحوه، ولم تتضمن شيئاً من الأمور المحرمة، لأن الأصل الحل، لقوله تعالى: ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعاً﴾.

كما اتفقوا على حرمة أكل اللحم المستزرع إذا تضمن شيئاً من هذه المحظورات الشرعية، وهي:

١- إذا كانت هذه الخلايا الجذعية مأخوذة من الخنزير.

٢- إذا كانت الخلايا الجذعية مأخوذة من حيوان ميت دون ذكاة.

وأما إذا كانت الخلية مأخوذة من حيوان حي مما يجوز أكله، فقد ذهب أكثر الباحثين إلى حرمة اللحم المستنبت من هذه الخلية، لعموم قوله تعالى: ﴿حُرِّمَتْ عَلَيْكُمْ أَلْمَيْتَةُ وَالْدَّمُ وَلَحْمُ الْخِنْزِيرِ وَمَا أَهَلَ لِغَيْرِ اللَّهِ بِهِ وَالْمُنْخَنِقَةُ وَالْمَوْقُوذَةُ وَالْمُتَرَدِّيَةُ وَالنَّطِيحَةُ وَمَا أَكَلَ السَّبُعُ إِلَّا مَا ذَكَّيْتُمْ﴾، كما يؤكد قول النبي ﷺ عندما قدم المدينة وهم يجوبون أسنمة الإبل، ويقطعون أليات الغنم: ( ما قطع من البهيمة وهي حية فهو ميتة) إلا ماورد استثناءه من نحو السمك والجراد والطريدة (١١).

بينما خالف في هذا عدد من الباحثين فقالوا بجواز أن يتم أخذ الخزعة من الحيوان المأكول الحي (١٢)، واستدل أحدهم على ذلك بأن الله تعالى حرم الميتة والمراد به لحمها، وهذه الخزعة ليست لحمًا بل أنسجة عضلية!، وأيضاً فإن هذه الخلية حقيقةً ليست ميتة، بدليل قدرتها على التكاثر، وأما قياسها على لحم الميتة فمع كونه قياساً جلياً، إلا أنه معارض بقياس خفي على الشعر والصوف، وحيث تعارض القياسان فيعمل بدليل الاستحسان فتأخذ حكم الشعر والصوف!.

كما اتفق أكثر الباحثين على حرمة هذا اللحم المستنبت كون الدم أحد العناصر التي تضاف إلى الخلية، إلا أن احد الباحثين أشار إلى أن الدم الذي أضيف للخلية إذا كان من حيوان حي وبقدر

(١١) د.ميادة الحسن(ص١٢-١٣)

(١٢) د.هبة المنصور (ص٣٢) ؛ د.خولة النوباني (ص ١٧) ؛ د.محمد الدهماني (ص ١٨).

ضئيل ليس من الدم المسفوح المجمع على حرمة، بل هو مما يعفى عنه لقوله تعالى ﴿وما جعل عليكم في الدين من حرج﴾ (١٣).

وأشار أحد الباحثين إضافة إلى ما سبق بأنه لم يتضح بعد خلو ما تنتجه هذه التقنية من ضرر على الإنسان، والبيئة في المستقبل، والذي سبق توضيحه في الآثار الصحية لاستهلاك اللحوم المستزرعة، وأشار إلى أنه يخشى من تأثير انتشار مثل هذه التقنية على معتقدات الناس في مسألة ذبح الحيوان، حيث يخشى أن تؤثر في عقائد الناس بأنّ شراء مثل هذه اللحوم المستنبطة، خير من ذبح الحيوان لأكل لحمه، وهو مخالف لعقيدة المسلمين، الذين يعتقدون أنه يُتقرب إلى الله تعالى بذبح الحيوان.

وبهذا تم هذا الملخص الوجيز لجملة الأبحاث في هذا الموضوع، وصلى الله وسلم على نبينا محمد وعلى آله وصحبه.

---

(١٣) د. خولة النوباني (ص ١٤).



## عرض أبحاث موضوع الأغذية المحوّرة وراثيًا من أصل حيواني (GMO)

د. ماجد بن محمد بن سالم الكندي

عضو هيئة التدريس - جامعة السلطان قابوس - سلطنة عمان

### تقديم

الحمد لله، والصلاة والسلام على رسول الله، وعلى آله وصحبه، ومن سار على نهجه إلى يوم الدين. أفتتح حديثي بشكر الأمانة العامة لمجمع الفقه الإسلامي الدولي على إقامة هذه الفعالية العلمية المهمة، كما أشكر دولة المقر قيادة وشعبًا، والهيئة العامة لسلامة الغذاء والدواء. ثم إنه جاء خطاب مَجْمَعِنَا المبارك بعريضة الاستكتاب ليكون محلّ بحثٍ باحثي هذا الموضوع في محاور خمسة هي:

- ١- مفهوم الأغذية المحوّرة وراثيًا من أصل حيواني.
  - ٢- أساليب إنتاج الأغذية المحوّرة وراثيًا من أصل حيواني.
  - ٣- الآثار الصحية لاستهلاك الأغذية المحوّرة وراثيًا من أصل حيواني.
  - ٤- الحكم الشرعي لتناول الأغذية المحوّرة وراثيًا من أصل حيواني وإنتاجها.
  - ٥- مشروع توصيات مقترحة.
- والمحاور الخمسة هي ما يلزم لاستنباط الحكم الشرعي في القضية المذكورة، والحكم الشرعي هو المقصود أصالة في قرارات مجمعنا، والمحاور الثلاثة الأولى هي المقديّمات المؤثّرة في الحكم، والمحور الرابع هو النتيجة المرجّوة، أما المحور الخامس فمحصّلة المقديّمات والنتيجة، وثمرتها المقصودة أصالة. وبحول الله سيكون عرضي في خمسة بنود: ١- سرد أسماء الأبحاث والباحثين، ٢- بيان مفهوم الأغذية المحوّرة وراثيًا من أصل حيواني، ٣- ذكر أساليب إنتاج الأغذية المحوّرة وراثيًا من أصل حيواني، ٤- الآثار الصحية لاستهلاك الأغذية المحوّرة وراثيًا من أصل حيواني، ٥- الحكم الشرعي لتناول الأغذية المحوّرة وراثيًا من أصل حيواني وإنتاجها.

## أولاً: سرد الأبحاث والباحثين

كان من يُمن هذا الموضوع اجتماعُ ثمانية أبحاث ضافية لتقرير حكمه، من باحثين مهرة أبحروا في عبايه ليستخرجوا لنا درره، والباحثون الثمانية - حسب ترتيبهم في خطاب العرض -:

#	البحث	الباحث	المنصب العلمي
١	الأغذية المحورة وراثيًا من أصل حيواني دراسة فقهية	د.عبدالرحمن بن إبراهيم العثمان	عضو هيئة التدريس - كلية الشريعة - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
٢	الأغذية المحورة وراثيًا من أصل حيواني (GMO)	د.عمير محمود صديقي	عضو مجلس الفكر الإسلامي بجمهورية باكستان الإسلامية، أستاذ بقسم العلوم الإسلامية، جامعة كراتشي.
٣	الأغذية المحورة وراثيًا من أصل حيواني (GMO)	د.عبد الباري مشعل	عضو مجلس الفقه بأمریکا الشمالية - أمريكا
٤	حكم تناول الأغذية المحورة وراثيًا من أصل حيواني وتسويقها	أ.سمر حَمُودة السَّعْفِي	
٥	الأغذية المحورة وراثيًا من أصل حيواني (دراسة فقهية)	د.ماجد بن محمد الكندي	عضو هيئة التدريس - جامعة السلطان قابوس - سلطنة عُمان
٦	الأغذية المحورة وراثيًا من أصل حيواني	أ.د فرحانة علي شويته	أستاذ أصول الفقه - جامعة الأزهر
٧	الأغذية المحورة وراثيًا من أصل حيواني GMO	د.خالد بن عبدالعزيز السعيد	
٨	بيان الحكم الشرعي في الأغذية المحورة وراثيًا من أصل حيواني (GMO)	د. محمد بشاري	أمين عام المجلس العلمي للمجتمعات المسلمة عضو مجمع الفقه الإسلامي

## ثانيًا: مفهوم الأغذية المحورة وراثيًا من أصل حيواني

قبل تعريف التحوير الوراثي نبّه ماجد بن محمد الكندي في حاشية له أول بحثه على أن الكاتبين في الموضوع يستعملون أحد مصطلحين: (١): التعديل الوراثي، (٢): التحوير الوراثي، واستحسن ما انتخبته الأمانة العامة لمجمع الفقه الإسلامي الدولي من استعمال مصطلح (التحوير) بدل (التعديل)؛ لأن التحوير هو التغيير، فهي محورة أي: مغيّرة الطبيعة، أما (التعديل) فمن الاعتدال والإحسان، وهو يقضي بالاستقامة وأن لا مَيْلَ، وهذا لا يليق بغير ما خلق الله "الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ" السجدة: ٧ وهو:

"صُنِعَ اللهُ الَّذِي أَتَقَنَّ كُلَّ شَيْءٍ إِنَّهُ خَبِيرٌ بِمَا تَفْعَلُونَ" النمل: ٨٨، أما صنع من خُلِقَ ضعيفًا فحسبه مصطلح التغيير والتحوير، وهو عاجز عن أن يأتي بالمثل دعك من المعدل المقوم.

وفي بيان مفهوم الأغذية المحوّرة وراثيًا نَمَّ أمران مقصودان من الباحثين: ١- تعريف التحوير الوراثي، و٢- تعريف الأغذية المحوّرة وراثيًا، أما التحوير الوراثي فكانت تعريفات السادة الباحثين مُفْضِيَةً إلى معنى واحد، وإن تباينت ألفاظها لتباين مصادرها المتخصصة التي قررتها ورجع إليها الباحثون، ولم يظهر لي أثر في اختلاف تعريفات الباحثين على تقرير الحكم الشرعي، وفي تعريف عملية (التحوير الوراثي) في الحيوان نقلت الأستاذة سمر السَّعْفِي عن الهيئة الأوروبية لسلامة الأغذية أنه: "تعديل في مادته الوراثية عن طريق تعطيل، أو إضافة، أو تغيير، أو إزالة، تسلسلات معيَّنة من الحمض النووي، بطريقة لا تُحْدِثُ بشكل طبيعي، ويمكن أن تنتقل تلك التغيرات إلى الجيل الثاني"، وعلى التعريف السابق عُرف الحيوان المحوّر وراثيًا أو جينيًا أنه: "كائن من سوى البشر، عُيِّرَت مادته الوراثية بطريقة لا تُحْدِثُ طبيعيًا عن طريق التزاوج، و/أو الاتحاد بشكل طبيعي".

وعرف د. عبد الباري مشعل التحوير الوراثي بقوله: (إضافة حمض نووي جديد إلى كائن حي، والهدف منه إضافة واحدة أو أكثر من الصفات الجديدة التي لا توجد بالفعل في هذا الكائن الحي، والنتائج كائنات معدلة وراثيًا يرمز لها بالرمز (GMO).

وعملية التحوير قد تكون في (النبات) كما قد تكون في (الحيوان)، والمراد هنا في خطاب الاستكتاب بيانها حين تكون في واحد من الأمرين لكن الجين المضاف حيواني، وليست عملية التحوير الوراثي من أصل حيواني مرادة لذاتها حتى تبحت، بل المراد -أصالةً- بيان حكم استهلاك نتائج عملية التحوير الوراثي، والحكم منوط بالعملية فقد يكون فيها وصف مؤثّر في حكم التحريم الناقل عن أصل الإباحة، وقد يكون الوصف المؤثر مما ينقل عن أصل الإباحة آثارها الناتجة عنها، ولذلك فالذي يعتني به الفقيه لِيُجَلِّيَهُ: التعريفُ وبيان الآثار؛ لأنهم يتفقون على أنها ليست من المنصوص على حكمه في أدلة الشارع حتى تُقْتَفَى النصوص.

ولئن تبين بما مضى تعريف العملية التحويرية فننتقل إلى بيان تعريف الأغذية المحوّرة من أصل حيواني، وهذه في ألفاظها ليست بمحلّ خلاف بين باحثينا؛ لأنها توصيف لحقيقة ماثلة، ومن التعريفات ما اصطفاه الدكتور عبدالرحمن العثمان بقوله: (التي يتم إنتاجها من كائنات معدّلة وراثيًا باستعمال الهندسة الوراثية) وخالصة التعريف وتعريف سائر الباحثين أن الأغذية أغذية بيولوجية على أصل الخلقة، وأغذية دخل الإنسان في جيناتها، والأغذية التي دخل الإنسان في تركيبها الجيني يمكن أن يُدْخِلها جينات حيوانية أو جينات نباتية، ومحل البحث الجينات الحيوانية، والمراد بحث أي غذاء أدخل ضمن تركيبه جين حيواني، سواء أكان نباتًا أم حيوانًا.

وانتخبنا أ.د فرحانة شويطة تعريفًا للأغذية المحوّرة أنها: "الأطعمة المشتقة من حيوانات تم تعديل مادتها الوراثية، لإدخال بعض التغييرات عليها، سواء بالنقل أو الحذف أو التعديل أو الإضافة الخاصة بهذه الحيوانات من حيوانات أخرى لأجل زيادة إنتاجها أو رفع صفاتها النوعية، أو التخلص من الصفات السلبية، أو الارتقاء بقيمتها الغذائية، عن طريق الجينات الوراثية الخاصة بهذه الحيوانات".

ولعل المراد هنا في الأغذية شمولها الحيوان أو النبات، لكن محل البحث فيما يبدو لي هو حكم إضافة جين حيواني إلى غذاء معيّن بغية تحويره، وأثر تلك الإضافة على تناول ذلك الغذاء بعد أن كان مباحًا قبلها، وعلى هذا التحريم فاحتمالات الحال هي: تناول حيوان أضيف إليه جين حيواني، أو تناول نبات أضيف إليه جين حيواني، وليس من حدود بحث هذه البحوث تناول حيوان أضيف إليه جين نباتي، كما ليس من حدود البحث في القضية تناول نبات أضيف إليه جين نباتي، وهذا مما حدّد به الدكتور خالد السعيد موضوع هذه الجلسة، وهو تنبيه حسن انفرده به من بين سائر البحوث، ونص عبارته: صورة المسألة محل البحث هي الأغذية التي وقع تغيير على خصائصها بالتحكم في جيناتها بوصفها بمواد وراثية من أصل حيواني).

والدكتور محمد بشاري يرسل عبارة نصها أن البشر والحيوانات ليسوا مصادر للجينات المستخدمة لإنتاج المحاصيل المعدلة وراثيًا، وإن ثبت هذا الكلام فحدود البحث ستحصر في الحيوانات التي يضاف إليها جين حيواني، لكن يعارضه ما ذكره الدكتور خالد السعيد من أمثلة بحثية تستخدم جينات حيوانية في النباتات، كاستخدام جين من الأخطبوط لتعديل نبات الطماطم بغية تحسين الإنتاجية بزيادة القدرة على تحمل الجفاف.

وبالتعريفات المتقدّمة نَبّه كل من الدكتور ماجد الكندي والأستاذة سمر السّعفي على أن الطفرات الجينية التي تكون بحكم الطبيعة لا يتدخّل خارجي ليست من التحوير الوراثي، وعليه فهي خارجة عن حدود البحث، ولا أثر للتغير الذي يحصل بحكم القدر دون تدخل خارجي.

#### ثالثًا: أساليب إنتاج الأغذية المحوّرة وراثيًا من أصل حيواني

المراد بالأساليب هنا طرق الإنتاج وإجراءاتها العملية، وتجليه هذا الأمر مهمة لتصور الحكم الشرعي، بيان ذلك أن التحريم قد يكون لما هو منصوص عليه باسمه، وقد لا يكون منصوصًا عليه باسمه بل يتضمن إجراء ممنوعًا شرعًا، وقد يكون لمفاسد تؤول إليها العملية، والتحوير الوراثي ليس من المسمّيات باسم الشارع حتى يُطلّب له نصٌّ شرعي يحرمه أو يبيحه، أما التحريم بالمفاسد فخُصَّ له البند الرابع بيّنه ويجليّه، لكن هذا البند عقده الباحثون لتجلية طرق إنتاج الأغذية المحوّرة وراثيًا على ما جاء في عريضة الاستكتاب، وأرى أن يكون عنوان المحور هو: (أساليب التحوير الوراثي بأصل حيواني)، وهذا ألصق بموضوع البحث وحدوده، فالمراد ليس أساليب إنتاج الأغذية لأنه يكون بالتكاثر الطبيعي، لكن المراد أساليب ذات التحوير الوراثي، فهي المؤثرة في الحكم، والذي ذكره الباحثون هو أساليب التحوير الوراثي، وليس أساليب إنتاج الأغذية المحوّرة وراثيًا من أصل حيواني.

بعد بيان ما تقدم فالأبحاث كلها بلسان الحال أو المقال تقرر أن أساليب التحوير الوراثي قائمة على نقل جين حيواني مرغوب فيه، إلى حيوان أو نبات هو غذاء للإنسان، والنقل يراد منه تحويرٌ في الهدف المنقول إليه يرجع عليه بتحسين في صفة من صفاته، وقد تباينت عبارات الباحثين في تجلية الأساليب لكن مؤدّاها واحد، وما علمت عن فروقاتٍ بينها في البيان تؤثّر في الحكم الشرعي، ويقرر الدكتور خالد السعيد أنه بعد التتبع والبحث لم يقف على من دون من أهل الاختصاص أساليب إنتاج الأغذية المحوّرة وراثيًا من أصل حيواني، وهذا حملة على بيان الإجراءات العملية والخطوات المتبعة للتحوير الوراثي دون الأساليب.

وقد ذكرت الأستاذة سمر السعفي أن التحوير الوراثي له أسلوبان:

١- الهندسة الوراثية التقليدية، ٢- تحرير الجينوم، والهندسة الوراثية التقليدية تكون بأحد سبيلين (أ): النقل الجيني (التهجين)، أو (ب): التطفير، والنقل الجيني هو أسلوب شرحته كل الأبحاث وبَيَّنَّته، وملخصه: ما ذكر الدكتور عبد الباري مشعل خطواته أنها تبدأ باستخراج الحمض النووي من الكائن المانح، ثم يقصد الجين المرغوب نقله إلى الحيوان الآخر بعد تحديد موقعه، بعدها ينسخ (الاستنساخ الجيني)، وإن كان ثمَّ صفاتٌ يراد لها أن تقرَّر في هذا الجين فيعدَّل وفُقِّها ليدخل الكائن المستقبل في أكمل صفاته المرغوبة، وبعد تهيئته ينقل إلى الكائن المستقبل، بوحدة من طرق منها حقنه في جسم الكائن المستقبل ضمن خلايا بكتيرية تحويه، فتنتقل البكتيريا الجينات المعدلة وراثيًا إلى الكائن المستقبل، وقد يكون نقله بتقنية (مسدس الجينات) الذي يحوي نُسخًا من الجين المعدَّل، وبذلك يكون الحيوان معدَّلًا وراثيًا.

والمعلومات الوراثية المدمجة قد يكون مصدرها حيوانيًا أو بشريًا، وفي كلا الحالين قد يكون الأصل محرَّمًا في الشريعة، وقد لا يكون كذلك، فالمقصود اتِّصاف الجين بصفات مرغوبة يراد نقلها إلى الهدف مع غض الطرف عن مصدره، وحدود بحثنا هنا رسمها لنا خطاب مجمعنا المبارك أنها في المصادر الحيوانية فحسب.

أما الشق الثاني من (الهندسة الوراثية التقليدية) ف(التطفير) وهو (تفعيل) من الطفرة أي: إحداث طفرة مرغوبة، وهذه ليس فيها نقل أجني بل يراد منها أن يكون التغيير داخل الحيوان نفسه بتعريضه لعوامل كيميائية أو إشعاعات تغيِّر منه فينظر في التغيرات ويختار منها ما كان مفضلًا، وتبقى هذه الطريقة خاضعة للحظ.

أما تحرير الجينوم (وهو أحدث التقانات) فيعدَّل فيه تسلسل المعلومات الوراثية داخل الحيوان الواحد بإنزيمات تُوجِّه نحو معلومة وراثية محددة لإلغائها أو تعديلها أو تكثيرها أو تغيير موقعها، وهنا النتائج أدق، ولا حاجة لحيوان خارجي ولا حاجة لنواقلٍ دمج الجينات، لكن هذه لا تعمل في كل الخلايا، ونتائجها لا تُتَوَقَّع غالبًا، وقد تصحبها آثار خطيرة ترمي إلى تعطيل جينات مرغوبة، أو بعث جينات غير مرغوبة.

وهذه التقانة ليست من حدود البحث المطلوب من قبل الأمانة العامة لمجمعنا المبارك لكنها حرية بالبحث، وأن تضمَّن في القرار، وأية ذلك أن التحوير الوراثي من أصل حيواني خارجي ليس يُبَحَث عن حكمه لذاته بل مناط حكمه أحد أمرين: ١- ذات التبدل والتغيير للطبيعة، أو ٢- الآثار التي تنتج عنه، وهذان كلاهما موجودٌ في هذه التقانة فكانت حرية بالبحث وأن تضمَّن في القرار المرتقب، ولا أعلم عن أحد من الباحثين ذكر حكمها الشرعي وإن كان من الميسور تخريج حكمها على ما قرره، وفي الوقت ذاته لا أعلم عن أحد من الباحثين أنه ذكر هذه التقانة وفصَّل إجراءاتها سوى الأستاذة سمر السعفي.

والدكتور عبدالرحمن العثمان دون سائر الباحثين جعل الأساليب خمسة: ١- إدخال المادة الوراثية إلى الحيوان المنوي، ٢- إدخال المادة الوراثية إلى البيضة، ٣- تلقيح البيضة بالحيوان المنوي في المختبر ثم التحوير الوراثي على الجنين بعد تكونه في اليوم الخامس أو السادس قبل نقله إلى الرحم، ٤- الاستنساخ بنزع النواة، ٥- التحوير بحقن المادة الوراثية في دمه.

والدكتور عمير صديقي جعل الأساليب ستة: ١- الحيوانات متعددة الجينات، و٢- تقنيات تحرير الجينات، و٣- الانتخاب الاصطناعي، و٤- التدخل بـ(RNA)، و٥- نقل النواة والاستنساخ، و٦- تكنولوجيا (DNA) المكونة مجددًا، والدكتور عبدالباري مشعل ذكر الخطوات لا الأساليب وجعلها أربعًا: ١- استخراج الحمض النووي المانح، ٢- البحث عن الجين المرغوب فيه، ٣- تعديل الجين المرغوب فيه لإكسابه صفات مرغوبة أكثر، ٤- نقل الجين المعدل إلى الكائن المستقبل. وذكر الدكتور محمد بشاري وسائط نقل الجينات وأنها ثمانية: ١- التحويل الجسدي، و٢- المتجهات الفيروسية، و٣- التحويل الكيميائي، و٤- الفيروسات القهقرية، و٥- البكتيريا، و٦- إعادة التركيب المتماثل، و٧- الحيوانات المنوية، و٨- النقل النووي.

### رابعًا: الآثار الصحية لاستهلاك الأغذية المحوَّرة وراثيًا من أصل حيواني

هذا البند هو الأساس في الحكم على عمليات التحويل الوراثي، وبقدر تحريره يكون إحكام الرأي الشرعي، وذلك أن تحريم التحويل الوراثي بسبب الأساليب التي ترجع إلى تغيير خلق الله قلَّ مناصروه، وهو محلُّ بحث فقهي طويل قديم في آن واحد في ذات مصطلح التغيير لخلق الله وضوابط التحريم به، وُزِدَ عليه تقرير انطباق مصطلح (تغيير خلق الله) على التحويل الوراثي وهو ما لا يسلم به باحثون، أما التحريم بسبب المآلات الفاسدة التي تنهى عنها الشريعة فهو محطُّ العناية الفقهية، ومحطُّ اهتمام الناس لأنه -إن ثبت- ضرر بالنفس، وإضرار بالغير فلا يجوز؛ إذ المتقرر شرعًا أن لا ضرر ولا ضرار، وهو المهيد للحياة مع حرص الإنسان بفطرته عليها لذلك ينظر الناس إليه بريية لدافع فطري، وإن لم يثبت شيء فالأصل الجواز، وبذلك تتبين خطورة هذا البند، وأنه محطُّ الاهتمام في تقرير الحكم الشرعي.

وفي الأبحاث الثمانية يقرر د. عبدالباري مشعل أنه إلى الآن ليس ثمَّ أضرار واضحة للحيوانات المحوَّرة وراثيًا، وأكثر ما يذكر من أضرار هي للتحويل النباتي، والدكتور خالد السعيد يقضي بكون الموضوع لا يزال يستلزم مزيدًا من الدراسات والتجارب المخبرية، وفق معايير دقيقة يتبين بها أثر الأغذية المحوَّرة وراثيًا، وأن ما يُذكر من مفاسد لا يزال في دائرة الظن في أحسن الأحوال، وهو لا يزال محل بحث وتدقيق، ولا يسع الباحث أن يحرم هذه الأطعمة؛ لأن القول بتحريمها جراً لا تستند إلى حجة ودليل.

والدكتور ماجد الكندي يقرر أن الدراسات المتاحة من حيث إثبات أضرار تحديثها هندسة التحويل الوراثي لم تحسم الأمر، ولم تثبت أضرارًا في المدى الحالِّ والقريب، لكن ممكن ومحتمل أن تكون أضرارًا على المدى البعيد غير أنه لم يثبت إلى الآن شيء، لذلك فمنظمة الصحة العالمية إلى اليوم لم تعارض التحويل الوراثي ولم تدنه بشيء، والدكتور محمد بشاري يجعل مفاسد التحويل الوراثي في دائرة المخاوف التي لم تُتَيَّنْ بعد، ويذكر د. عبدالباري مشعل أنه في أمريكا تضمن وكالات البيئة والغذاء والزراعة أن الكائنات المعدلة وراثيًا آمنة لصحة الإنسان والنبات والحيوان، وهي تراقب تأثير التحويل الوراثي على البيئة.

ومع كون وجود فوائد في التحويل الوراثي هو ما أثبتته الأبحاث الثمانية لكن أراه ليس بمؤثر في الحكم من حيث الإباحة أو التحريم، أما الإباحة فثابتة قبله باستصحاب أصل الإباحة، وأما التحريم فلا يكون بغير المفاسد، ومع ذلك فالأبحاث في هذا المحور كلها تقرّ أن ثمَّ فوائد يُرجى تحقيق شيء منها بعملية التحويل الوراثي ك: (١): زيادة معدل النمو، و(٢): جودة اللحم، و(٣): تكوين الحليب، و(٤): مقاومة

الأمراض، و(٥): البقاء على قيد الحياة، وهذه الأغراض تجارية تنقل الأستاذة سمر السعفي عن دراسة أعدتها المنظمة السويسرية لحماية الحيوان أنها مطمح أغلب مشاريع التحويل الوراثي، لكن ذلك لا ينبغي أن تكون ثمَّ أغراض أخرى ترجى من عملية التحويل الوراثي كغرض إنتاج أغذية علاجية أقل ضرراً على صحة الإنسان كالحليب الأقل في احتواء اللاكتوز، وقد يكون من بواعث التحويل الوراثي حماية التنوع البيولوجي والحقوق الفكرية للشركات المنتجة.

وانفردت الأستاذة سمر السعفي بذكر معايير السلامة التي تختبر في الحيوان المحوَّر وراثياً، وهي التي تؤثر في الحكم النهائي لعملية التحويل واستهلاك المحوَّرات وتسويقها وجعلت النظر إليهما من ثلاثة جوانب الصحية والبيئية والاقتصادية:

١- أما الجانب الصحي فيكون في صحة الحيوان ونسله، وصحة المستهلك، وفي جانب صحة الحيوان نقلت أ.سمر عن دراسات أن صحة الحيوان تتأثر بالتحويل ولا يكون انتقال الجين المرغوب فيه بالتزاوج الطبيعي، مع مشاكل القلب والكبد والجهاز التنفسي، مع احتمال طفرات غير مرغوبة، أما صحة المستهلك فقد أكدت أن الدراسات المستقلة التي تقوِّم هذه المنتجات غير كافية ويعوِّق سيرها حقوق الملكية الفكرية، وما كان من دراسات يثبت أمنها كالحيوانات التقليدية مرجعه شركات التكنولوجيا الحيوية والشركات الزميلة، ومع ذلك كله قد يؤدي التحويل النباتي إلى بروتينات جديدة أكثر تسبباً للحساسية، وقد ترافقها أعراض تساقط الشعر والطفح الجلدي، بأن لا تنشأ من استهلاكها أضرار عليه كردود الفعل التحسسية.

وفي هذه النقطة تحديداً فالدكتور محمد بشاري يقرر أن إنتاج الأغذية المحورة وراثياً قد يكون له أثر في التقليل من المكونات المسببة للحساسية.

٢- الجانب البيئي في مدى التأثير على التنوع البيولوجي، وهنا تهدد عملية التحويل الوراثي التنوع البيولوجي فتتعرض الحيوانات الأصلية.

٣- الجانب الاقتصادي في مدى تحقيق الأمن الغذائي، وهنا يؤدي التحويل الوراثي وحقوقه الفكرية إلى احتكار الشركات صاحبة الحق مما قد يجعل الأمر خطيراً على الدول الأكثر فقراً، وسوق الاستهلاك عموماً، وهذا يؤدي إلى تبعية المستهلكين للمنتجين، وذاك سبب منع أغلب دول الاتحاد الأوروبي لزراعة الحبوب المعدلة.

والدكتور عبدالرحمن العثمان ذكر تسعة مفاصد تُحدَّر من عملية التحويل الوراثي في الحيوان منها: ١- التلاعب في صفات الحيوانات بما لا حاجة له أو بما فيه مضرة، ٢- زيادة نسبة الأمراض المتعلقة بالغذاء، ٣- الإخلال بالتوازن البيئي، ٤- اختبار المنافع والمضار إثباتاً أو نفيًا يستغرق زمناً طويلاً، ٥- لا رقابة صارمة على المعامل البحثية للتحويل الوراثي، ٦- هيمنة الشركات الكبرى على اقتصاديات المجتمعات مما يؤدي إلى إضعافها، تحذير العلماء منه لغموضه.

#### خامساً: الحكم الشرعي لتناول الأغذية المحوَّرة وراثياً من أصل حيواني وإنتاجها

هذا البند هو بيت القصيد الذي يُطلب لذاته، وما تقدَّم من تقرير البنود الثلاثة وسائل تفضي إليه، وخطاب مجمعنا الميمون طلب بنص العبارة: (بيان حكم الشرع في تناول الأغذية المحورة وراثياً من أصل حيواني وتسويقها)، وحكم التناول يقرَّر بعد تقرير حكم التحويل الوراثي، فإن كان التحويل الوراثي جائزاً

في أصله، انتقل البحث إلى حكم تناول أو استهلاك النتاج المحوّر، وإن جاز استهلاك النتاج المحرّم جاز تسويقه، أما إن كان التحوير الوراثي ذاته بأساليبه غير جائز شرعًا فقاعدة: (دلالة النهي على بطلان المنهي عنه) تقضي بحرمة كل آثاره لارتباط النهي بذات المنهي عنه، وعليه سيحرم استهلاكه أو تناوله كما تفيدته عبارة المجمع، وإن حُرّم استهلاكه حُرّم تسويقه.

وعلى ما مضى فالذين يرون حرمة ذات التحوير الوراثي لذاته فلن يكون من الأوصاف المؤثّرة لديهم أن يكون التحوير من أصل نباتي أو حيواني، فذات التحوير غير مشروع، والنظر إلى الأصل المحوّر منه أثرٌ لإجازة ذات عملية التحوير.

وقد عرضت الأبحاث ثلاثة أقوال للفقهاء المعاصرين في حكم عملية التحوير الوراثي، وهي لباحثينا الثمانية أيضًا:

١- إطلاق التحريم كما هو رأي أ.سمر السعفي، ٢- الإجازة بشروط كما هو رأي أ.د فرحانة شويته ود. عبدالرحمن العثمان، ٣- إطلاق الإجازة كما هو رأي سائر الباحثين.

ويبدو لي تحريراً لمحل النزاع بين أقوال السادة الباحثين وغيرهم ممن لهم قول في القضية أن القولين المجزيين بإطلاق وبشروط هما قول واحد، فهؤلاء يجيزون الأصل، فيقبضون به، وهؤلاء يجيزون الأصل لكنهم كسائر الباحثين الشرعيين وغيرهم مخاوفهم كبيرة من الآثار التي تترتب على التحوير الوراثي لتعلقها بحفظ الإنسان والكون من حولنا، لكنهم لم يتيقنوا الأوصاف الفاسدة وملازمتها لعملية التحوير الوراثي ولذلك اشترطوها.

أما المحرّمون فلهم باعثن مختلفان على التحريم، ولكل باعث أدلته التي لا تجتمع مع الآخر، ودمج أدلة المحرّمين دون اعتبار لما مضى يورث اضطراباً في الحكم وخطأً في التنزيل، وباعثا التحريم المذكوران لدى من يرى التحريم.

١- النظر إلى ذات التحوير الوراثي أنه تغيير لخلق الله، والتغيير بالتحوير الوراثي محرّم بعمومات النصوص التي تحرم تغيير خلق الله، وأن عمليات التحوير الوراثي فردٌ من أفراد تلك العمومات، ويلزم على هذا القول غضُّ الطرف عن آثار التحوير الوراثي الحسنة والسيئة، فالقضية محرّمة لذاتها، وما يبدو من مصالح مهدرٌ بالنهي الشرعي عنه، أما ما يبدو من مفسد فتأكيد للنهي وليس باعثاً عليه، بل باعث التحريم النهي عن تغيير خلق الله، والتحوير تغيير لخلق الله في نظرهم.

٢- إباحة ذات عملية التحوير الوراثي، وأنها لا ينطبق عليها كونها تغييراً لخلق الله، لكن يحرم التحوير الوراثي لباعث تحريمي آخر هو المآلات الفاسدة التي تؤول إليها عملياته، والتحريم بمآلات المفسد ليس تحريماً ذاتياً كالحال الأول، بل أصل الفعل الجواز استصحاباً لأصل الإباحة، لكنّ عروض المآلات الفاسدة هو سببه، وعليه فدرجة تحقق المآلات هي الحاكمة، ومدى ملازمتها أو انفكاكها عن الأصل هو الفيصل في الحكم، فالمآلات الفاسدة المتيقن ملازمتها للتحوير الوراثي، والمآلات الفاسدة المظنون ملازمتها وعدم انفكاكها عن عمليات التحوير الوراثي ظناً غالباً تقضي إلى التحريم، أما المآلات المشكوكة أو الموهومة أو غير الملازمة لعمليات التحوير الوراثي فلا شأن لها بالتحريم، بل استصحاب أصل الإباحة أقوى منها دليلاً.



كما أن المحرّمات بالمآلات الفاسدة المتيقنة والمظنونة تحريمها ما دام المآل الفاسد، فإن عُملَ على إعدامه، أو التشكيك فيه ليزول عن رتبتي اليقين أو الظن رجع الفعل المراد بيان حكمه إلى أصل الإباحة. وبوضوح ما مضى من تحرير مواضع الاتفاق والخلاف في القضية قرر الدكتور محمد بشاري أنه اتفق العلماء على جواز تقنيات عديدة للتعديل الوراثي في الحيوانات تعود على الإنسان بالمنفعة، والدكتور خالد السعيد ينسب رأي جواز التعديل الوراثي في الحيوان والنبات إلى جماهير الفقهاء والباحثين، والدكتور عبدالباري مشعل قضى بإمكان نسبة جواز عملية التحوير الوراثي إلى مقررات مجمع الفقه الإسلامي الدولي، ومجمع الفقه الإسلامي التابع لرابطة العالم الإسلامي، والمنظمة الإسلامية للعلوم الطبية، ومجمع البحوث الإسلامية بالأزهر.

أما الآراء الفردية للباحثين فالدكتور خالد السعيد قضى بحلّ عمليات التحوير الوراثي بناء على أصل الإباحة الذي لم يقدّم دليل على تغييره إلى التحريم، وأد فرحانة علي ترى الجواز شريطة الأمن من الضرر، وأن لا يفضي إلى تغيير خلق الله، وأن لا يكون وسيلة لمحرّم، وهذه الشروط متفق عليها بين الباحثين الذين يرون الجواز، وهي تشترط أن يكون مصدر الجين مباح الأكل، ويقرر الدكتور محمد بشاري أنه لا حرج في استخدام الهندسة الوراثية في حقل الزراعة وتربية الحيوان، وتناول الأغذية المحورة وراثيًا من أصل حيواني، ولم يرتض القول المحرّم لأنه لم يثبت ضررها بعد.

ونقل الدكتور عبد الباري مشعل أن الباحثين في معرض تقرير الحكم الفقهي لهذه النازلة يجعلون لها شهماً مما مضى من قبل وتقرر حكمه الفقهي، وذلك أنه عرض الفقهاء من قبل حكم توليد حيوان جديد من حيوانين مختلفين بالتزاوج الفطري، كتوليد البغل من بين الفرس والحمار، وهذا التهجين فيه تغيير خصائص وراثية، ونتائج سلالة جديدة، هي أكثر جودة، وبذلك يتفق التهجين مع التحوير الوراثي في الهدف، ويفترقان في الوسيلة، واستحضر الخلاف في الحيوان المهجن من أصليين مختلفين وجعله في الحيوان المحورّ فقضى بإباحته حينما يكون أصله مباحين، وبحرمته حين يكون أحدهما محرّمًا على رأي فقهي، أو يعتد بالأمر تحريمًا وإباحة على قول ثانٍ فهي مناط التحريم والإباحة عندهم، أو بالأمر إن جاء على شاكلتها في قول ثالث.

هذا ما قاله الدكتور مشعل والأظهر فقهيًا أن التحوير الوراثي لا يأخذ حكم التهجين، ولا ينقل الخلاف فيه إلى التحوير الوراثي، وذلك أن التهجين ينتج منه حيوان جديد بكل صفاته، وأنه يحصل في أصل نشأة الحيوان، أما التحوير فبخلاف ذلك؛ لأن التحوير هو في جين فحسب، وسائر الحيوان باق على أصل خلقته، وتغيير جينٍ منه لا يغيره عن أصله، ولذلك يبقى الحيوان المحورّ وراثيًا على أصل خلقته، وقياسه على الآخر قياس شبه مقدوح بالفارق، ولأجل أنه لا انطباق بينهما لا يأخذان الحكم نفسه، فقد يكون الفرق بينهما في الطبيعة سببًا للفرق بينهما في الحكم.

وفي استهلاك الأغذية المحورة قضى الدكتور عبدالباري مشعل بجواز التسويق إن جرت العملية وفقًا للشروط الشرعية، لكن يجب التبيين في المنتج أنه محورّ لخفاء أثر التحوير، وللمشتري خيار الفسخ إن لم يبيّن له ذلك، وهو ما وافقه فيه الدكتور ماجد الكندي، ولم يذكره أحد سواهما من الباحثين.

وقرر الدكتور عبدالرحمن العثمان أنه يجوز التحوير الوراثي في الحيوان في حدود البحث العلمي بما يثبت نفعه وينتفي ضرره، أما في ضوابط التحوير الوراثي في الحيوان فهي: ١- إذن الإمام أو نائبه، ٢- كون

الغرض مباحًا، ٣- أن لا يضر بالحيوان، ٤- أن تكون وفق الأصول العلمية المعتمدة، ٥- مضي مدة كافية للتحقق من سلامته قبل الشروع، ٦- أن لا يترتب عليه إضرار بالبيئة، ٧- أن لا يكون فيه نقل حقيقية وراثية كاملة من حيوان محرم، ٨- الإفصاح عن الغذاء المحوّر، وباجتماع الضوابط المتقدمة فالدكتور عبدالرحمن العثمان يجيز تناول والتسويق.

ومع إقرار الدكتور ماجد الكندي بجواز التحوير الوراثي أصالة انفرد بذكر أثر من آثاره هو أن التحوير بجينات أو أنسجة من مصادر طاهرة مباحة الأكل لا يؤثر على الحيوان المحوّر في طهارته وحلّ أكله، والتحوير بجينات أو أنسجة من مصادر نجسة، أو محرمة الأكل، لا يحرمها ما دام أصل الحيوان المحوّر لم يتغير عن أصل خلقة التي خلقه الله عليها، بل تغيرت أوصاف فيه تزيده وفرة أو حصانة أو قدرة على مغالبة الظروف القاسية، والعبرة بالغالب الشائع لا الشاذ غير المؤثر بالتغيير في أصل الخلقة. وختمًا لم أجد أحدًا من الباحثين الثمانية من يجنح إلى حرمة التحوير الوراثي سوى الأستاذة سمر السّعفي؛ فقد قررت أن الأصل في التحوير الوراثي الحرمة لكونه تغييرًا لخلق الله، وعذابًا للحيوان ومفضيًا إلى مفسد يجب أن تسد، لكنها أباحت التحوير الوراثي إن كان لأجل تحقيق مصلحة راجحة منه كالتجارب الطبية والعلاج الجيني، وقررت جواز الدخول في تجارب تحسين الغذاء وتكثيره للعلم لا التجارة، مع اشتراط أن يكون المصدر الجيني مباح الأكل، وفي جانب الاستهلاك قرّرت أن الأولى ترك استهلاك المحوّرات جينياً؛ لأنه لا حاجة تدعو إليها، ومن استهلك شيئاً منها بناء على تقارير السلامة فلا يحرم عليه فعله لذاته، بل هو نهي للذريعة، وأما التسويق فقررت النهي عن تسويق المنتجات المحوّرة وراثياً حتى تثبت سلامتها، ومما يقضي بسلامتها إباحة أغلب الدول لها بعد الدراسة المعمقة.

هذا آخر ما يسّر الله عرضه وتلخيصه، سائلاً الله أن أكون بلّغت الأمانة على أكمل وجه يرضيه، والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

عرض لأبحاث موضوع:

"الحشرات ومدى اعتبارها مواد غذائية"

العارض:

الدكتور عبد الحق الكواني

الندوة الفقهية لمجمع الفقه الإسلامي

في موضوع:

"حكم الشرع في تناول وتسويق اللحوم المستزرعة  
والحشرات، والأغذية المحورة ور اثياً من أصل حيواني"

يومي 21-22 ربيع الأول 1446هـ

الموافق ل24-25 سبتمبر 2024م

جدة- المملكة العربية السعودية

بسم الله الرحمن الرحيم

وصلى الله وسلم على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين

الحمد لله رب العالمين، وأشرف الصلاة وأتم التسليم على المبعوث رحمة للعالمين، الهادي السراج المنير، سيدنا محمد، وعلى آله وصحبه والتابعين، ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين. وبعد: فقد تشرفت بتلقي دعوة كريمة من معالي الأمين العام فضيلة الدكتور قطب مصطفى سانو لعرض البحوث المقدمة للندوة الفقهية التي ينظمها مجمع الفقه الإسلامي بجدة في موضوع: "حكم الشرع في تناول وتسويق اللحوم المستزرعة، والحشرات، والأغذية المحورة وراثياً من أصل حيواني؛ وسيتناول هذا العرض تقديم ملخص 16 بحثاً في موضوع: "الحشرات ومدى اعتبارها مواد غذائية" والتي تقدم بها السيدات والسادة العالمات والعلماء الآتية أسماؤهم:

1. فضيلة الدكتور عجيل جاسم النشعي، عضو مجمع الفقه الإسلامي الدولي.
2. فضيلة الدكتور كمال بوزيدي؛ عضو مجمع الفقه الإسلامي الدولي.
3. فضيلة آية الله الشيخ أحمد ما شاء الله مبلغى، عضو مجمع الفقه الإسلامي الدولي.
4. فضيلة الدكتور سويد جمعة مايجانا؛ الأستاذ المشارك في كلية القانون بالجامعة الإسلامية في أو غندا.
5. فضيلة الدكتور سليمان أحمد نيانغادو؛ رئيس جامعة غينيا العالمية.
6. فضيلة الشيخ أفلح بن أحمد الخليلى؛ أمين فتوى بمكتب مفتي سلطنة عمان.
7. فضيلة الدكتورة هاجر بلقاسم حرم الجراي؛ أستاذة الفقه وعلومه بجامعة الزيتونة.
8. فضيلة الشيخ محمد صلاح الدين المستاوي؛ رئيس مؤسسة الحبيب المستاوي للدراسات والبحوث العلمية.
9. فضيلة الدكتورة هدى السيد المهدي؛ مدرسة أصول الفقه بكلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات بالمنصورة.
10. فضيلة الدكتورة شمة بنت يوسف الظاهري؛ مدير إدارة الخدمات الإفتائية بمجلس الإمارات للإفتاء الشرعي.
11. فضيلة الأستاذة الدكتورة ابتسام القرني؛ أستاذة الفقه بقسم الشريعة بجامعة أم القرى.
12. فضيلة الدكتور محمد صالح بن حميد؛ عضو هيئة التدريس بقسم الشريعة بجامعة أم القرى.
13. فضيلة الدكتور عبد الحق الكواني؛ المدير الشرعي لشركة حلال كنترول
14. سعادة الأستاذ أحمد كاتبة بدر؛ قسم وقاية النبات، كلية الزراعة، الجامعة الأردنية.
15. سعادة الأستاذ الدكتور خالد بن محمد بن سعيد الغامدي؛ قسم علوم الأحياء بكلية العلوم جامعة الملك عبد العزيز بجدة.

16. سعادة الأستاذة الدكتورة منى فوزي عبد العزيز منصور؛ أستاذ ورئيس قسم علم

الحشرات -كلية العلوم جامعة بنها مصر.

وقد تناولت البحوث الثلاث عشرة الأولى منها دراسة الموضوع من جهة النظر الفقهي والتفصيل الأصيلي، واختصت الثلاثة الأخيرة منها بدراسة الموضوع من جهة النظر العلمي والبحث.

### ثانياً: بيان مواطن الاتفاق والافتراق بين البحوث إزاء المحاور الرئيسية للموضوع

#### محور مفهوم الحشرات:

توافقت بحوث السيدات والسادة العالمات والعلماء على تعريف الحشرات لغة وفي اصطلاح علم الأحياء وفي اصطلاح الفقهاء، وخلاصة ما ذكره في تعريف الحشرات في اللغة أنها: هي هوام الأرض وصغار دوابها، وفي علم الأحياء عرفت بأنها: طائفة من الحيوانات اللافقارية وهي جزء من المفصليات، وهي لا حبلية: أي: لا يوجد عندها نخاع شوكي أو حبل شوكي؛ و تتميز بخصائص في شكلها الخارجي حيث تتكون من هيكل خارجي مكون من ثلاثة أجزاء، رأس و صدر وبطن، وثلاثة أزواج من القوائم، وبعض الحشرات لها زوج أو زوجان من الأجنحة وبعضها لا أجنحة لها. واتفقت البحوث الفقهية على أن تعريفها عند الفقهاء لا يخرج عن المفهوم اللغوي إذ يعرفونها بأنها هوام الأرض وصغار دوابها، ويعبر عنها السادة المالكية بخشاش الأرض.

ونوهوا إلى أن أهل اللغة والفقهاء توسعوا في مفهوم الحشرات على عكس علماء الأحياء الذين وضعوا صفات محددة لمعرفة الحشرات وتمييزها عن غيرها، بحيث يخرج عندهم من مفهوم الحشرات الزواحف والقوارض وذوات الأربع أرجل من الحيوانات الصغيرة التي تأوي إلى الجحور.

#### محور أنواع الحشرات:

تطرق السيدات العالمات والسادة العلماء في بحوثهم إلى أنواع الحشرات واتفقوا أنها تنوع إلى أنواع كثيرة اتفقوا، منها؛ على تقسيمها باعتبار النفع والضرر: حيث تنقسم إلى حشرات نافعة، وحشرات ضارة؛ فعددوا منافعها الغذائية، وفوائدها في تحقيق الأمن الغذائي، وفوائدها البيئية، وزاد بعضهم فوائدها في البحث العلمي، وفوائدها الجمالية أو في صناعة الجمال، وفوائدها في التحقيق الجنائي، وفوائدها الطبية والعلاجية.

وعددت البحوث مضار الحشرات على الإنسان والبيئة، والاقتصادية والطبية والبيطرية. كما اتفقت غالب البحوث الفقهية على ذكر أنواعها باعتبار تقسيم الفقهاء لها إلى حشرات لها نفس سائلة، أي لها دم سائل؛ وهي التي تتخذ من الجحور مأوى لها، أو التي تسكن باطن الأرض، وحشرات ليس لها نفس سائلة، وغالباً ما تسمى بالهوام والسّوام، ونوهوا إلى أثر التقسيم بهذا الاعتبار في باب الطهارة و النجاسة.

وتطرقت بعض البحوث المختصة لأنواع الحشرات باعتبار السلوكيات الغذائية: وأنها تنقسم إلى حشرات تتغذى على النباتات، وحشرات تتغذى على الحشرات، والحشرات المتطفلة والمرضات الميكروبية، الحشرات المترمة على المواد الميتة، والحشرات الناقلة للأمراض.

## محور الآثار الصحية المترتبة على أكل الحشرات وتناول مستخلصاتها.

من الآثار الصحية التي تمّ التطرق إليها في البحوث، تعداد الفوائد للحشرات القابلة للأكل وتعداد المضار المترتبة على استهلاك الحشرات، وهي كالتالي:

أولاً الفوائد او الآثار الإيجابية:

كون الحشرات تحتوي على قيمة غذائية باعتبارها مصدرا من مصادر البروتين، والغنى بالأحماض الأمينية الأساسية لجسم الإنسان، والمعادن التي يحتاجها الجسم مثل الدهون والألياف، والحديد والنحاس، والمغنيسيوم والفوسفور والزنك والكالسيوم وبعض الفيتامينات، وحماية البيئة؛ حيث تصدر القليل من الغازات الدفينة وتحتاج مساحة أقل من الأرض والمياه، ومكافحة الجوع، وأنها أقل عرضة لنقل العدوى إلى البشر، والاستعمال البحث العلمية، والاستعمال في الأدلة الجنائية، وإنتاج الأصباغ، وفي مستحضرات التجميل وفي المجال الطبي.

ونوّه أصحاب البحوث إلى ما تضمنته تقارير منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة فاو والتي اعتبرت الحشرات مصدرا غذائيا ذا قيمة غذائية، كما نوهوا إلى أن المفوضية الأوروبية منحت الموافقة لأربعة أنواع من الحشرات كغذاء في الاتحاد الأوروبي.

أما المضار أو الآثار السلبية فتتمثل في الحساسية، والسمية في بعض الحشرات، وحمل بعضها للبكتيريا المسببة للأمراض، كون بعضها يتغذى على النجاسات، وتطرفت البحوث العلمية المختصة للمخاطر البيولوجية والسمية والحساسية، والمخاطر الكيميائية والمخاطر الفيزيائية، والمخاطر الميكروبية والطفيلية.

## محور بيان حكم الشرع في أكل الحشرات ومستخلصاتها، وتسويقها.

### أ- حكم أكل الحشرات:

اجتهد السيدات العالمات والسادة العلماء أصحاب البحوث الفقهية في عرض مذاهب الفقهاء في حكم الحشرات؛ بين مختصر ومفصل، بعدما قدّموا لذلك بمدخل فقهية وأصولية مهمة وخالصة العرض الفقهي للمذاهب الفقهية التي عرضوها في حكم الحشرات تتلخص فيما يلي:

أولاً: مذهب جمهور الفقهاء من الحنفية، والشافعية والحنابلة والظاهرية والإباضية والإمامية وهو قول بعض المالكية؛ أن الحشرات يحرم أكلها، على تفصيل بينهم في بعض أنواعها، وعللوا ذلك بالاستخبات والاستقذار والنجاسة.

ثانياً: مشهور مذهب المالكية وقول جماعة من الإباضية واختاره الأردبيلي من فقهاء الشيعة: حل جميع أصنافها لمن لا تضره، واشترطوا تذكيتها، فإن كانت مما ليس له نفس سائلة ذكيت كما يذكر الجراد،

ويبينوا جميعاً أن الإجماع على استثناء الجراد من التحريم للنص الوارد فيه: " أُحِلَّتْ لَنَا مَيْتَاتَانِ وَدَمَانِ: الْجَرَادُ وَالْحَيْتَانُ، وَالْكَبِدُ وَالطَّحَالُ"، وأن مذهب جماهير العلماء القول بحل الضب خلافاً للحنفية، ونوّه إلى أن مذهب جماهير العلماء القول بحل الحشرات البحرية، وأن ما يصعب تمييزه

ويتعسر التحرز منه مما تولد من طعام ومات فيه مما تسامح فيه جماهير العلماء، وأن كثيرا من الفقهاء يفرقون بين الدود المتولد في الطعام وغيره.

ونوه بعض الباحثين إلى الخلاف في ربط تحريم الحشرات باستطابة العرب أو أصحاب الطباع السليمة، وبينوا أن ذلك غير منضبط إذ الأصل البراءة الأصلية، وأن مناط الاستطابة وغيرها راجع إلى تحقق النفع والفائدة والخلو من الضرر والمرجع في ذلك الطب لا العرف.

واختلفت البحوث في الترجيح بخصوص أحكام الحشرات على أقوال:

**الأول:** رجح أغلب الباحثين القول بجِلّ الحشرات التي ثبت نفعها وانتفى ضررها.

**الثاني:** رجح بعض الباحثين وهم: فضيلة الدكتور ابتسام بنت بالقاسم بن عائض القرني، وفضيلة الدكتور محمد صالح بن حميد وفضيلة الدكتور سليمان أحمد نيانغادو؛ قول الجمهور بجِرمة الحشرات إلا ما استثناه الشارع كالجراد وما وقع فيه خلاف بين أهل العلم كالضب واليربوع.

**الثالث:** نوه بعض الباحثين إلى أنّ حكم الحشرات ليست على درجة واحدة؛ وأن ذلك يختلف بحسب متعلّق النصوص بها؛ ومن حيث طبيعتها، ومن حيث ظروف عيشها؛ فالحشرات التي ورد نص صريح بالنهي عن قتلها، كالنملة والنحلة يترجح القول بجِرمة أكلها لأن النهي عن قتلها نهي عن أكلها؛ باعتبار أنها لا تؤكل وهي حية، وعلى فرض الوقوع فأكلها أيضا قتل لها.

والحشرات التي لم يرد فيها نص خاص، ولكنها تتغذى على النجاسة، ومنه ما يتولد من النجاسات ويعيش فيها؛ كدود مياه المجاري، وصراصر الكنف والبالوعة، فهي نجسة يحرم أكلها؛ لأنها تدخل ضمن الجلالة.

وأن الحشرات التي لم يرد فيها نص خاص ولا تتغذى على النجاسة، ولكنها تضر مستهلكها، كالعقرب، يترجح فيها القول بجِرمة أكلها لأنها تدخل في عموم النصوص العامة التي تنهى عن الإضرار.

وأن الحشرات التي لم يرد فيها نص خاص، ولا تتغذى على النجاسة ولا تضر مستهلكها فهي جائزة؛ لأن الأصل في الأطعمة الإباحة.

**الرابع:** أشار بعض الباحثين إلى القول بجواز أكل الحشرات متى ما تحققت فيها الإستحالة.

**الخامس:** وحققت بعض البحوث القول بالجواز في حالات الاضطراب وحددها في ثلاث؛ الأولى عندما تنقطع سبل التغذية المعتادة عن أهالي منطقة معينة أو نائية ولم يبق لهم سوؤ الحشرات، الثانية، في حالة قلة الماء والجفاف في منطقة معينة مما يجعل تربية الحيوانات المباحجة عبثاً، في مواجهة التحديات البيئية التي قد تضطر البشر عالميا للاعتماد على الحشرات كبديل للبروتين بسبب المشاكل البيئية، وفي إطار الضوابط الشرعية.

**حكم الشرع في مستخلصات الحشرات:**

نص أغلب الباحثين على أنّ حكم المستخلص من الحشرات يرتبط حكمه بما ترجح لديهم من قول في حكمها؛ لأنّ المستخلص له حكم أصله، يمكن تلخيص ما ترجح لدى السيدات العالمات والسادة العلماء في الأقوال الثلاثة التالية:

الأول: الاتفاق على المستخلص من الحشرات المباحة كالجراد.

الثاني: ينطلق من تحريم الفقهاء لتناول الحشرات لاستقذارها، إلى القول بجريمة المستخلصات من الحشرات كالمملونات وغيرها، وهو ما رجحه كل من الدكتورّة ابتسام القرني وفضيلة الدكتور سليمان أحمد نيانغادو وفضيلة الدكتور كمال البوزيدي في خصوص حكم الكرمين.

الثالث: يذهب إلى القول بجواز المستخلص الذي ثبت نفعه وانتفى ضرره من الحشرات، وهو ما رجحه أغلب الباحثين فقالوا بجواز استخلاص البروتين الحشري والتداوي به، وجواز استخدام ملون الكارمين الحشري إذا أثبت الطب نفعه، وجواز استخدام السموم المستخلصة من الحشرات التي تثبت نفعها.

الرابع: استثنى أغلب الباحثين تناول المستخلصات من الحشرات إذا تحققت فيها الاستحالة والاستهلاك.

الخامس: إذا حرم الأصل لضرره وأمكن تجريد المستخلص من الضرر حل المستخلص.

#### ب- تسويق الحشرات:

بين السادة العلماء أن حكم تسويق الحشرات فرع عن حكم بيعها؛ فما جاز بيعه جاز تسويقه، وما حرم بيعه حرم تسويقه، و حكم البيع تابع لما وضعه العلماء من شروط للبيع وهي: (الطهارة، وأن يكون منتفعاً به انتفاعاً شرعياً، وأن يكون مقدوراً على تسليمه، وأن يكون معلوماً للعاقدين، وأن يكون الثمن والمبيع مملوكين للعاقدين والمعقود)، ويمكن تلخيص ترجيحاتهم في حكم التسويق والبيع فيما يلي:

أولاً: القول بجريمة تسويق الحشرات ومستخلصاتها تبعاً للقول بجريمة بيع الحشرات وهو ظاهر مذهب الحنفية، لأنّها من المستخبثات؛ وهو اختيار من رجح حرمة الحشرات وحرمة مستخلصاتها من الباحثين.

ثانياً: القول بجواز تسويق النافع من الحشرات ومستخلصاتها تبعاً للقول بجواز بيع الحشرات وهو معوّل المالكية والشافعية والحنابلة والإباضية؛ لأنه يدخل في مضمون شرط الانتفاع، والمنفعة موجودة في أنواع عديدة من الحشرات أو ما تنتجها، وهو يدخل في تسويق ما لا ضرر فيه ولم ينه عنه الشارع، ونص عليه أغلب الباحثين.

ثالثاً: التوقف حيث رجحت الدكتورّة هاجر بلقاسم حرم الجرائي التوقف لأن موضوع تسويق الحشرات لا يمكن الفصل فيها في الوقت الراهن؛ لأنها تحتاج إلى تضافر جهود العلماء في تحديده من جهة، كما أنّها ترتبط بأخلاقيات التسويق الإسلامي من جهة ثانية.

ثالثاً: بيان ما انفردت به البحوث:



تطرق بعض البحوث لعدد من القواعد الفقهية التي يدخل في عمومها حلّ أكل الحشرات تبعا أو استقلالا: وهي: قاعدة يغتفر في التوابع ما لا يغتفر في غيرها، وقاعدة كل حي طاهر؛ وهي قاعدة تقوي مسلك المالكية في الحكم بطهارة الحشرات، وقاعدة الأصل في الأشياء والأعيان والأطعمة الحل؛ إلا إن دلّ على الحظر دليل، والأصل في الأطعمة الحل، وقاعدة السكوت؛ وقاعدة تحريم الخبائث، وقاعدة الاضطرار.

ونوّه بعضهم إلى أنّ العمل والاختيار عند هيئات الاعتماد والتقييس المتعلقة بترخيص الحلال في الحشرات التي لم يرد فيها نص خاص، ولا تتغذى على النجاسة ولا تضر مستهلكها قد اختلفت فيما بينهما فمنهم من أخذ بالجواز ومنهم من اعتبرها تدخل في إطار المشتبهات أو المشبوه؛ ولم يجزموا في منعها بناء على اختلاف المذاهب في القبول والرفض، وأنّ الذي عليه العمل عند أغلب هيئات الاعتماد ومؤسسات ترخيص الحلال التفريق بين الحشرات وما قد تنتجه الحشرات من المواد النافعة غير الضارة قياسا على ما تنتجه النحلة من عسل؛ كمادة الشيلاك.

ونوهت البحوث العلمية المختصة على ما يلي:

- ضرورة الاهتمام بكيفية تربية الحشرات ومعالجتها، لأنها يمكن أن تراكم الملوثات من أعلافها أو المواد التي يتم تغذية الحشرات عليها، ونظراً لصغرهما قد يكون من الصعب تطهيرها.
- أن المسألة تظل بحاجة إلى مزيد من الدراسة حول فوائد الحشرات الغذائية مع التأكيد على السلامة والتقييم الجيد وأنّ الضابط الذي يجب أخذه بعين الاعتبار هو السلامة الغذائية وفقا للقاعدة الفقهية لا ضرر ولا ضرار.
- أنّ جوانب سلامة الغذاء فيما يتعلق بالحشرات الصالحة للأكل ما زالت محل دراسة، وهناك حاجة إلى المزيد من البحث في المخاطر البيولوجية والكيميائية الناجمة عن تربية الحشرات واستهلاكها غذائيا، وأنه يجب أن تخضع عمليات الإنتاج والمعالجة والاستهلاك للهيئات التنظيمية.

وضمّن كلُّ واحد من السّيدات العالمات والسّادة العلماء بحثه بخلاصات تتضمّن نتائج وتوصيات مهمة.

والحمد لله رب العالمين