أن بعرة الإبل الصحيحة إذا وقعت وهي صحيحة في الماء القليل لا تؤثر فيه

If a camel's stroke is correct, if it falls while it is healthy, it does not affect it

Robina[1]

Abstract:
Previous studies have shown that both camel plasma and urine display inhibitory action on human platelet function. This study aimed to determine whether the platelet-inhibiting activity in camel plasma is filtered into urine or if this activity is initiated by the kidney and to evaluate the impact of the camel's reproductive status on this inhibitory activity.
Keywords: Inhibitory, Camel plasma, reproductive

منها: أن الإنسان إذا صب في دن الخل كوز خمر جاز أن يشرب منه للحال إذا لم يظهر له طعم أو لون أو ريح، ولو صب قطرة خمر في دن خل لا يحل الشرب منه في الحال. كما في الذخائر الأشرفية. وهو يحتاج إلى التوجيه فليطلب.

منها: على القول المرجوح: أن بعرة الإبل الصحيحة إذا وقعت وهي صحيحة في الماء القليل لا تؤثر فيه، وإذا وقع فيه نصفها نجست.[(i)]

الأطعمة تعديل الجيني.

مفهوم الأطعمة تعديل الجيني:

تعريف الأطعمة تعديل الجيني لغة: الأطعمة: في اللغة جمع طعام، ((والطعام أمم جامع لكل ما يؤكل))[(ii)] وقد خصصه بعضهم بالبر دون غيره.[(iii)] وبالنظر إلى استعمال أكثر الفقهاء، فإنهم قد يطلقون الطعام على كل ما يؤكل أو يشرب.[(iv)]

وهذا وإن كان قد يبدوا أنه نوع توشيع لمدلول الكلمة اللغوي ليشمل الشرب مع الأكل، وذلك أن غالب المعاجم اللغوية، إنما تذكر الطعام فيما يؤكل والشراب فيما يشرب، وقد جرى على هذا جماعة من الفقهاء، فقصروا الطعام على المأكول فقط.[(v)]

ومن الجديد بالذكر أن إطلاق الطعام على الشراب مما جاء في اللغة يقول الأزهري: ((وإذا جعلته بمعنى الذوق، جاز فيما يؤكل ويشرب)).[(vi)]

ومن هذا ما جاء في قوله تعالى: ((فلما فصل طالوت بالجنود قال إن الله مبتليكم بنهر، فمن شرب منه فليس مني ومن لم يطعمه فإنه مني)) (البقرة: 249)

التعديل الجيني: في اللغة، التسويّة. التحوير الجيني،

University of Okara[1]

تعريف الأطعمة تعديل الجيني عند الفقهاء:

الأغذية المحورة وراثيا/المعدلة وراثيا: وهي الأغذية المنتجة من كائنات محورة وراثيا باستخدام تقنيات الهندسة الوراثية من جنس محرم أو أكثر من جنس أحدها محرم.[vii]

أما الأطعمة المعدلة وراثيا (Genetic Modified Food) هو عبارة عن تقنية علمية حديثة، للتحكم في وضع الجينات، وتغيير المادة الوراثية التي تتكون منها صفات الكائن الحي، فكاً: من طريق قطع بعضها عن بعض، أو وصلا: من طريق وصلها بمواد وراثية مضافة باستخدام وسائل مخبرية.[viii]

نسبت بين الهندسة الوراثيَّة (Genetic engineering) والهندسة الجينات:

الهندسة الوراثية: جاءت لحظة التحول التاريخية في عام 1993 عند ما توصل باحثان في ولاية كاليفورنيا الأمريكية إلى إمكانية نقل الجينات التي تحمل الصفات الوراثية في الكائنات الحية من أي خلية لأي كائن حي إلى أي خلية لأي كائن حي آخر، بصرف النظر عن اختلافهما في النوع. حيث إن المادة الوراثية في كل الكائنات متشابهة وتتكون من نفس المكونات الأساسية، وهي التي تسمى الحمض النووي(DNA) ، وكان قد تم اكتشاف التركيب الدقيق للحمض النووي سنة 1953م في إنجلترا (England)، والجينات يمكن أن تفصل عن بعضها في خلايا الكائن الذي نقلت منه، ثم يعاد ترتيبها في أوضاع جديدة في خلايا الكائن الذي نقلت إليه، وبذلك تنقل الصفات الوراثية من أي كائن حي إلى أي كائن حي آخر، وهذا ما يسمى بالهندسة الوراثية، وقد طبقت على نطاق واسع منذ ذلك الوقت للحصول على أشكال جديدة من الكائنات الحية لها الصفات المرغوبة، دون اللجوء إلى تجارب التهجين المضنية والتي تستغرق العديد من السنين كي تُستكمل.

الأطعمة المعدلة وراثيا هو مصطلح قد أصبح شائع الاستخدام يشير إلى النباتات التي يتم تخليقها للاستهلاك الآدمي والحيواني بتشغيل أحدث تكنيكيات علم الأحياء، والهندسة الوراثية "هندسة الجينات"، هو أحدُ فروع علم الهندسة الوراثيَّة (Genetic engineering) التي تعمل على التَّحكُّم في الصِّفات الوراثيَّة للكائن الحيّ، وذلك بأن يُدخل في الكائن الحيّ خصائصَ مستخرجة، أو يُعزِّز وجودها.[ix]

يظهر بعد البحث والاستقراء أن علم الهندسة الوراثيَّة (Genetic engineering) مرت تطورها في مرحلتين:

الطور الأول: طور النشوء والتكوين. (النمو والتدوين).

الطور الثاني: نمو المحاصيل المعدلة وراثيا.

الطور الأول: وقد ظهر هذا العلم في النصف الثاني من القرن الرابع عشر الهجري يسمى ب "الهندسة الوراثية"، وهو يهدف إلى الكشف عن أسرار الخلية الحية ومحتوياتها، وذلك في عام 1953م، حيث اكتشف العالمان " واطسون " و " فرنسيس كريك ": التركيب الجزئي لأصل المادة الوراثية، التي يتكون منها جميع الكائنات الحية والمسماة بالحمض النووي دي أن أيهDNA . [X]

وقد درس العلماء وظائف دي إن أيه DNA هذه وأدخلوا عليها بعض التعديلات وذلك بهندستها في صور مختلفة، وقد حقق العلماء نجاحات كبيرة بواسطة هذه الهندسة الوراثية في مجال الغذاء والدواء. فعلى سبيل المثال: أنتجوا الأنسولين البشري من البكتريا، وهذا الأنسولين يماثل ما ينتجه جسم الإنسان، وذلك بدلاً من الحصول عليه من بنكرياس " الخنزير " أو " البقر" وتصنيعه كيميائياً بتكلفة عالية، كما أنتجوا أيضاً بواسطة هذه الهندسة الوراثية الكثير من الأدوية والعقاقير الطبية. واستُخدمِت الهندسة الوراثية أيضاً في مجال الغذاء فيما يتعلق بالنباتات والزيادة من إنتاجية المحاصيل الزراعية أو في مدى مقاومتها للآفات، والمجال الحيواني وتحسين السلالات.[xi]

الطور الثاني: بين عامي 1997 و2005، فإن المساحة الإجمالية للأراضي المزروعة مع الكائنات المعدلة وراثيا قد زادت بنسبة 50، من 17،000 كم 2 (4.2 مليون فدان) من 900،000 كم 2 (222 مليون فدان).

على الرغم من أن معظم المحاصيل المعدلة وراثيا التي تزرع في أمريكا الشمالية، في السنوات الأخيرة قد شهدت نموا سريعا في المنطقة المزروعة في البلدان النامية. على سبيل المثال في عام 2005 كانت أكبر زيادة في مساحة المحصول المزروعة بالمحاصيل المعدلة وراثيا (فول الصويا) في البرازيل (94،000 كم في عام 2005 مقابل 50،000 كم في عام 2004.) [xii]

كان هناك أيضا توسع سريع ومستمر في أصناف القطن المعدلة وراثيا في الهند منذ عام 2002. (و يعد القطن المصدر الرئيسي للزيوت النباتية والأعلاف تغذية الحيوانات.) ومن المتوقع أنه في عام 932/2008،000 كم 2سوف يتم حصاد القطن المعدل وراثيا في الهند (ما يزيد على 100 في المئة عن الموسم السابق). يبلغ متوسط المحصول القومي للقطن الهندي من القطن المعدل وراثيا أقل سبع مرات في عام 2002، وذلك لأن جوسي بيوم لنبات القطن القديم المستخدمة في متغير الهندسة الوراثية ليست ملائما تماما في الهند وقد فشلت. شجعت الدعاية لمقاومة الحشرات بمعاملة الجين المنقولBt [xiii] على الاعتماد على أفضل أداء لأصناف القطن الهجين، وقللت معاملة Bt بشكل كبير في الحد من الخسائر للحشرات الافتراس.

على الرغم من أنها مثيره للجدل وغالبا ما تكون عليها، إلا أنه وثقت المنافع البيئية والاقتصادية للقطن المعدل وراثيا في الهند إلى الفرد المزارع.[xiv]

ان أكثر النباتات المحورة وراثيا التي تزرع حاليا على نطاق واسع هي الذرة وفول الصويا وقد تجمعت أدلة وفيرة عنها تشير إلى أن مكوناتها الكيميائية مشابهة لمكونات مثيلاتها غير المحورة وراثيا. كما أثبتت التجارب على الحيوانات عدم وجود أي فرق معنوي في الاستهلاك الطوعي، المعاملات الهضمية أو مقدار ومكونات المنتج الحيواني (لبن، لحم، أو بيض) لكل وحدة علفية مأكولة.

من جميع الأطعمة المصنعة في الولايات المتحدة تحتوي على مكونات معدله وراثيا.[xv]

على وجه الخصوص، الذرة، Bt، والتي تنتج المبيدات الحشرية داخل النبات نفسه، قد نمت على نطاق واسع، وكذلك صمم فول الصويا وراثيا لتحمل مبيدات الأعشاب الغليفوسات. هذه "المدخلات والصفات" التي تهدف إلى الاستفادة المالية من المنتجين، لها فوائد بيئية غير مباشرة وفوائد تكلفة هامشيه للمستهلكين.

في الولايات المتحدة، بحلول عام 2006 ٪89 من المساحة المزروعة من فول الصويا، و83 ٪ من القطن، و ٪61 من الذرة أصبحت أصناف معدلة وراثيا. لا يحمل فول الصويا المعدل وراثيا سمة تحمل مبيدات الأعشاب فحسب، بل والذرة والقطن يحمل كلاهما سمة تحمل مبيدات الأعشاب وسمات الحماية من الحشرات (وهذه الأخيرة إلى حد كبير بكتريا thuringiensis عصويه بها بروتين قاتل للحشرات). في الفترة من 2002 إلى 2006، كانت هناك زيادات كبيرة في المساحة المزروعة للقطن Bt المحمي والذرة، والذرة المتحمل لمبيدات الحشائش أيضا زيادة في المساحات المزروعة.[xvi]

إذا كان إعمال اللفظ أولى من إهماله فكل ما لا يقبل التجزئة فذكر بعضه في الحكم كذكر كله، ووجود بعضه كوجود كله، إذ لا يخلو إما أن يجعل ذكر البعض كذكر الكل فيعمل الكلام، وإما لا فيهمل، لكن الإعمال أولى من الإهمال.[xvii]

ما لا يتجزأ فوجود بعضه كوجود كله. ما لا يقبل التبعيض يكون اختيار بعضه كاختيار كله، وإسقاط بعضه كإسقاط كله. ما لا يقبل التبعيض فاختيار بعضه كاختيار كله.[xviii]

التوضيح:

إن ذكر بعض ما لا يتجزأ على وجه الشيوع كنصفه مثلاً، كذكر كله، لأنا إذا لم نقل بذلك، والموضوع أن المحدَّث عنه لا يتجزأ، يلزم إهمال الكلام بالمرة، والحال أن إعمال الكلام ما أمكن إعماله أولى من إهماله.[xix]

من أمثلة هذه القاعدة ومسائلها:

والمفهوم منها أنه يكفي في الأشياء التي لا تتجزأ ذكر بعضها عن الكل وإن البعض منها إذا ذكر كان الكل مذكورا ; لأنه لو كان ذكر البعض لا يقوم مقام ذكر الكل لكان ذلك موجبا لإهمال الكلام، والحال أن المادة من المجلة تصرح بأن إعمال الكلام أولى من إهماله.[xx]

على سبيل المثال: فإذا طلق نصف تطليقة وقعت واحدة أو طلق نصف المرأة طلقت.

ومنها: العفو عن القصاص إذا عفا عن بعض القاتل كان عفوا عن كله، وكذا إذا عفا بعض الأولياءِ سقط كله وانقلب نصيب الباقين مالا.

ومنها النسك: إذا قال: أحرمت بنصف نسك كان محرما، ولم أره الآن صريحا.

وخرج عن القاعدة العتق عند أبي حنيفة رحمه الله فإنه إذا أعتق بعض عبده لم يعتق كله، ولكن لم يدخل لأنه مما يتجزأ عنده، والكلام فيما لا يتجزأ.

ضابط: لا يزيد البعض على الكل إلا في مسألة واحدة وهي إذا قال: أنتِ علَيَّ كظهر أمي فإنه صريح، ولو قال كأمي، كان كناية.[xxi]

التطبيقات المعاصرة:

[xxii]

والهندسة الجينات: تشمل الهندسة الجينية علم الوراثة وأسس البيولوجيا الجزيئية (Molecular Biology)، ويستهدف هذا المجال مصدر المعلومات الوراثية. ويشمل علم الهندسة الجينية كل التقنيات المستعملة في تغيير الصفات الوراثية كالمعالجة الجينية gene manipulation والتنسيل الجيني Gene cloning والتحوير الوراثي Gene modification وكذلك تقنية الحمض النووي المؤشبRecombinant DNA technology ، وتصب كل هذه المصطلحات الشائعة حاليا فيما يدعى الآن بعلم الهندسة الجينيةgenetic engineering والذي يستهدف المجالات التطبيقية التالية:

تحديد وظيفة الجين (المورثة) وتركيبه إنتاج المركبات لأهداف علاجية بالطرق الحيوية.

تطبيق الهندسة الجينية على النبات والحيوان والجراثيم.

(Transgenic plants, animals and microorganisms) وتقود الدعامة الرئيسية للمعالجة الجينية بخطواتها الأربعة (توليد قطع من الحمض النووي، ربط هذه القطع بالبنيات الناقلة (فيروسات أو بلاسميدات) ثم إدخالها في الخلايا المراد تطويرها، وأخيرا اختيار التتبعات المرغوبة وعزل التتابع المفرد من جزيئات الحمض النووي DNA لغرض التنسيل الجيني. يمثل الجين في علم الأحياء الجزيئي، الوحدة الأساسية للمعلومات الوراثية، أو بتعبير آخر يستخدم مصطلح الجين للتعبير عن المعلومات الوراثية المنسوخة إلى جزء مفرد السلسلة من الحمض النووي (mRNA) حيث يترجم إلى بروتين محدد. وتعتمد العمليات الحيوية بشكل أساسي على معرفة الشفرة الوراثية genetically code، وما هي السلاسل المرموز في مصدر المعلومات الوراثية أو ما يدعى بالقوالب template.

وتختلف هذه العمليات في الكائنات الحية باختلاف طبيعة الذخيرة الوراثية، بحيث توجد الجينات في الخلايا المنعدمة النوى Prokaryotes بشكل يختلف عما هو عليه الحال في الخلايا المتكاملة النوى Eukaryotes من حيث موقعها وتعبيرها عن وظائفها الحيوية المتباينة، ويعتقد حاليا أن أنظمة الأوبرونات Operons (وحدة الفعل المشترك) هي الأنظمة الشائعة في الخلايا المنعدمة النوى الممثلة في البكتريا. بالإضافة إلى ذلك فإن تركيب الجين وإظهار وظيفته في الخلايا المتكاملة النوى أكثر تعقيدا، ويتجلى ذلك في كون هذه الجينات محتوية على قطع إضافية في الحمض النووي لا يظهر ترميزها في الحمض النووي المرسال، والتي تعرف عادة بالانترونات Introns مدمجة مع تتبعات الترميز Coding sequences والتي تدعى بالاكسونات Exons.[xxiii]

[i]- السيد أحمد محمد الحنفي الحموي، «غمز عيون البصائر» ص 465.

[ii]- لسان العرب: 363/12

[iii]- مقاييس اللغة: 320/3

[iv]- المغرب: ص:290، حاشية البحيرمي: 256/4، كشاف القناع: 180/6

[v]- الذخيرة للقرافي: 97/4، (فخص الأطعمة بكتاب والأشربة بكتاب)

[vi]- تهذيب اللغة: 216/1

[vii]- اللجنة الفيئة الخليجية لقطاع مواصفات المنتجات الغذائية والزراعية. الأغذية الحلال: الجزء الأول (11-12/ مارس/ 2008) اجتماع فريق العمل الخليجي: دولة الكويت.

[viii] - سارة قاسم، **المعجم المصور في الهندسة الوراثية**: (دمشق: دار المعرفة 1992م) 1 ص 50.

[ix]- ناهدة البقصمي، **الهندسة الوراثية والأخلاق**، ص 91. المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب، الكويت.

[x]- د/ أحمد مدحت، **لغة الكيمياء**، من منشورات: سلسلة كتب ثقافية شهرية يصدرها المجلس الوطنية للثقافة والفنون والأدب-الكويت، سبتمبر 1985 ص 82

[xi]- د/ أحمد مدحت، **لغة الكيمياء**، صـ 82

[xii]- تحتاج استشهاد أكثر تحديدا لهذه البيانات من الصفحة الرئيسية، ISAAA Brief 49-2014. International Service for the Acquisition of agro-biotech Applications (ISAAA)

[xiii]- أنظر: ملخصا، لتصريح المعنى: bt http://www.allabbreviations.co.in/bt/biotechnology/

[xiv]- أنظر: ملخصا

Ag Bio Forum: The journal of Agro bio technology Management and Economics Volume: 8 Issue: 1 Article: 1, India 2005.

[xv]- أنظر: إقرار المحاصيل المعدلة هندسيا في الولايات المتحدة، وزارة الزراعة إرس 14 يوليو 2006

[xvi]- أنظر: الهندسة الوراثية: مستقبل للأغذية؟

[xvii]- الوجيز في إيضاح قواعد الفقه الكلية.

[xviii]- القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة، القاعدة: 57 (م/63)

[xix]- القواعد الفقهية وتطبيقاتها في المذاهب الأربعة. 57 (م/63)

[xx]- علي حيدر، تحقيق تعريب: المحامي فهمي الحسيني، "درر الحكام شرح مجلة الأحكام" (1/ 45).

[xxi]- العلامة ابن نجيم، الأشباه والنظائر (الفن الثاني: ص189:).

[xxii] - د. مليكة زغيب. أ-قمري زينة، **البيئة، الزراعة المستدامة والمنتجات المعدلة وراثيا**: (جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، الجزائر) أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد الخامس جون 2009.

[xxiii]- الأستاذ الدكتور/شاكر عبد التواب عبد اللطيف، **علم الهندسة الجينية وبعض المفاهيم الوراثية**، (14مايو، 2014) ص91، المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب، الكويت.