الشجرة المباركة من خلال يقين القرآن و بحوث العلماء

www.eajaz.org

أ.د. محمد محمد فائد

ما خلق الله سبحانه وتعالى الكون إلا لحكمة كما يقول في سورة القمر "إنا كل شيء خلقناه بقدر وما أمرنا إلا واحدة كلمح البصر" ولم يأت القرآن مخالفا للسنن الكونية، بل كل السنن الشرعية توافق قوانين السنن الكونية. ولم يترل القرآن ليهلك الناس وإنما رحمة من الله كما يقول العزيز جل جلاله في سورة طه "طه ما أنزلنا عليك القرآن لتشقى إلا تذكرة لمن يخشى" فلا يمكن أن يشقى الناس بالقرآن، ولبيان ذلك ارتأينا في بحثنا هذا أن نتناول موضوع الأطعمة في القرآن الكريم، واخترنا لذلك مادة غذائية جعلها الله غذاء ودواء ووقى بها أجسامنا من الأمراض العديدة. فلا يجب أن نفعل مثل بنو اسرائيل مع المن والسلوى، فنستبدل هذه المادة بمواد أخرى فنشقى في أبداننا بالأمراض وفي أموالنا بشراء الأدوية الكيماوية لعلاجها. سنتكلم بعون الله عن زيت الزيتون وعن هذه الشجرة المباركة ونقف عند المزايا التي تبينت علميا في ميدان التغذية والطب الوقائي. لكن تبقى هناك حقائق لن تقدر العلوم على تبيانها، فهل ننتظر العلوم أم نرجح كلمات القرآن ؟.

لا بد للحديث عن الزيتون من الرجوع إلى الآية الكريمة التي تعرف شجرة الزيتون تعريفا علميا إعجازيا. حيث يقول الجليل في سورة المؤمنون: وَشَجَرَةً تَخْرُجُ مِن طُورِ سَيْنَاء تَنبُتُ بِالدُّهْنِ وَصِبْغٍ لِّلْآكِلِينَ**(20)**.إذا تأملنا هذه الآية الكريمة من حيث كلماتها وألفاظها، نجدها سهلة التعبير ومفهومة المعنى، ولا تكاد تخفي شيئا وراء كلماتها من الناحية اللغوية، فكل أطرافها معهودة، وكل ألفاظها مألوفة.

وجاءت هذه الآية الكريمة في سورة المؤمنون بعد ذكر الأشجار الأخرى كالنخيل والأعناب حيث يقول الباري سبحانه : أَنشَأْنَا لَكُم بِهِ جَنَّاتٍ مِّن نَّخِيلٍ وَأَعْنَابٍ لَّكُمْ فِيهَا فَوَاكِهُ كَثِيرَةٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ**(19)** .

وذكر النخيل والأعناب في هذه الآية يخص الأكل، لأن الصيغة جاءت بكلمة تأكلون، وفي آية أخرى من سورة النحل نجد نفس الثمار لكنها ذكرت للشراب حيث يقول سبحانه: وَمِن ثَمَرَاتِ النَّخِيلِ وَالأَعْنَابِ تَتَّخِذُونَ مِنْهُ سَكَراً وَرِزْقاً حَسَناً إِنَّ فِي ذَلِكَ لآيَةً لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ(67)

وحسب ما جاء في الآية الكريمة التي تخص الزيتون فإن الزيت يصنف مع الأكل، لقوله تعالى للآكلين، والصيغة واضحة باللفظ. ومن عظمة القرآن الكريم، اليسر في الفهم كما قال سبحانه في سورة القمر: وَلَقَدْ يَسَّرْنَا الْقُرْآنَ لِلذِّكْرِ فَهَلْ مِن مُّدَّكِرٍ(17) ، وقد يفهم كل إنسان هذه الآية على قدر مستواه من الإدراك، فقد يفهمها العالم باللغة على مستواه من البلاغة، أو قد يفهمها العالم الكوني على مستواه من العلم، فيظل كلام الله سبحانه وتعالى يساير العصور بتقدمها وبإنجازاتها العلمية المختلفة، لكن رغم كل هذه المستويات، لا نجد تفسيرا نهائيا لكل الحقائق العلمية، لتظل معجزة القرآن قائمة وثابتة، بينما تظل الحقائق العلمية نسبية ومتغيرة.

ونفهم بقدر علمنا أن الشجرة التي جاءت في الآية هي شجرة الزيتون، كما ثبت عند علماء التفسير بالإجماع. وتبين الآية الكريمة منشأ أو أصل هذه الشجرة التي تخرج من طور سيناء، وهو الجبل الذي كلم الله عليه سيدنا موسى عليه السلام. وهذه النقطة الدقيقة في بيان أصل شجرة الزيتون ثابت في العلوم الأحيائية، وهو أن أصل الأنواع والأصناف في عالم النبات ينحدر من المنطقة الممتدة من فلسطين إلى شمال إيران. وأغلب الأنواع وجد في المنطقة الممتدة حاليا بين فلسطين والأردن ولبنان وسوريا. وهي المنطقة التي أخذ منها المسلمون الأغراس إلى المغرب العربي والأندلس. وكلمة شجرة في الآية أتت نكرة تامة، بمعنى أي شجرة إذ اقتصر التعبيرعلى ذكرها دون نعتها، لكنها معرفة تعريفا علميا، من حيث أن الأصل لهذه الشجرة هو جبل طور سيناء، وهو الموقع الأصلي لعدة أشجار أخرى أيضا، فقد تكون شجرة أخرى لها نفس الأصل كشجرة التين مثلا، لكن الصفة الثانية، وهي الإنبات بالدهن، يجعل المعنى يقتصر على الأشجار الزيتية، ومنها كذلك اللوز والجور وما إلى ذلك، لكن هذه الأشجار تعطي الدهن دون الصبغ، فكانت كلمة الصبغ التي جاءت في الآية هي التي تعرف شجرة الزيتون تعريفا دقيقا، لأنها هي الشجرة الوحيدة التي تعطي الدهن والصبغ دون غيرها، فالإشارة إلى شجرة الزيتون دون ذكرها إشارة بلاغية من حيث المعنى، وإشارة علمية كذلك لأن الخصائص العلمية التي تجعل هذه الشجرة هي شجرة الزيتون، هي خصائص ثابتة، وتخص النوع وهو الأساس التي ترتكز عليه العلوم الوراثية لتصنف الأنواع والأصناف على خصائصها الوراثية الثابتة، ولو اقتصرنا على المعنى اللغوي لبقيت الأمور مبهمة يسودها الشك، وقد تعصف بها التأويلات اللغوية إلى ما لا يمكن حصره بالعين.

ونقف عند هذه الكلمة البسيطة، التي جاءت في هذه الآية، والتي لم تلفت نظر العلماء المسلمين طوال القرون العديدة التي مرت، هي كلمة "الصبغ" وكان على الباحثين المسلمين أن يأخذوا بحقيقة القرآن حتى لا يتزلقوا مع بعض مفاهيم البحث العلمي الصرفة.

ولماذا يجب أن نقف عند هذه الكلمة وهي كلمة الصبغ؟ لأن هناك معجزة علمية لو أدركها العلماء من قبل لكان خيرا للبشرية جمعاء. فالقراءة اليسيرة للآية هي أن هذه الشجرة المباركة، أو شجرة الزيتون، تنبت بالدهن، وهي المادة الدسمة السائلة التي نسميها الزيت، لكن الدهن يعني الزيت ومواد أخرى، كما نقول في علوم التغذية (Lipid)، فكان الوصف بالدهن وليس بالزيت، لأن الدهن يشمل الزيت وكل المواد الأخرى التي تمر أثناء العصر، وهنا نجد أن التفسير الذي جاء به العلماء في الجامع لأحكام القرآن للقرطبي، يجعل الصبغ يدخل مع الدهن، وهو ما لا يتفق مع العلوم، لأن الدهن فيه زيت وصبغ، لكن الصبغ الذي جاء في الآية ليس الصبغ الذي يدخل في الدهن، ولذلك يظهر حسب تقديرنا أن هناك قصور في فهم الآية من الناحية العلمية، فلم ينتبه الباحثون إلى هذه الخاصية، الشيء الذي أدى إلى ضياع كبير في الميدان الغذائي والطبي، وهذا القصور أو الجهل جعلنا لا نستفيد من الصبغ الذي يفصل عن الزيت أثناء استخراجه، وهو شيء نافع للإنسان، كما قد اتضح في الميدان الطبي في السنوات الأخيرة. ولا تزال الأبحاث سارية حول الموضوع، لتقترب من الوحي فيستفيد الناس من الصبغ لأغراض طبية واستشفائية محضة.

ونعود لنأخذ بالتفصيل كل ما تنطوي عليه الآية الكريمة من حقائق علمية في ميدان علم الأحياء على الخصوص. ونفصل الآية حسب مجيئها في التعبير القرآني، حيث يقول الجليل جل جلاله "وشجرة تخرج من طور سيناء" فجاء التعبير عن خروج هذه الشجرة من طور سيناء، وقد يعني التعبير هنا شيئين في الزمان والمكان.

أولا: ربما يعني خروج شجرة الزيتون من جبل الطور لأول مرة، ومعنى فعل "خرج" هنا "ظهر".
ثانيا: قد يعني الخروج الإنبات، وهو ظهور الشجرة من الشتائل التي تزرع أو تنبت في الأرض، وهذا المعنى هو المفهوم من الآية عند عامة الناس، وكذلك هو ما يصرف إليه التفكير عند قراءة الآية. لكن لما نتمعن في التعبير القرآني نجد أن الله سبحانه وتعالى وصف طورين مختلفين بكلمتين بسيطتين، حيث استعمل كلمة تخرج، ثم تنبت، ولم يعطف جملة "تنبت" على جملة "تخرج" حيث يقول سبحانه: وَشَجَرَةً تَخْرُجُ مِن طُورِ سَيْنَاء تَنبُتُ بِالدُّهْنِ وَصِبْغٍ لِّلْآكِلِين (20) .

فنرى أن هناك طوران: الأول خروج الشجرة والثاني الإنبات، وهما حدثان يفصلهما وقت طويل، ولذلك وصف الحق سبحانه مرحلتين في علم غراسة الأشجار، فشجرة الزيتون لا تعطي ثمارا أو دهنا مباشرة بعد إنباتها، وإنما تخرج أولا بمعنى تظهر بإخراج الأوراق والأغصان ثم تنمو وتشتد، وهي المرحلة التي عبر عنها القرآن ب"تخرج"، ثم تعطي ثمارا وهي المرحلة الثانية التي عبر عنها القرآن ب' تنبت' بالدهن، وقد تستغرق المرحلة الأولى من أربع إلى ست سنوات قبل أن تنتج الشجرة زيتونا بمردودية مقبولة.

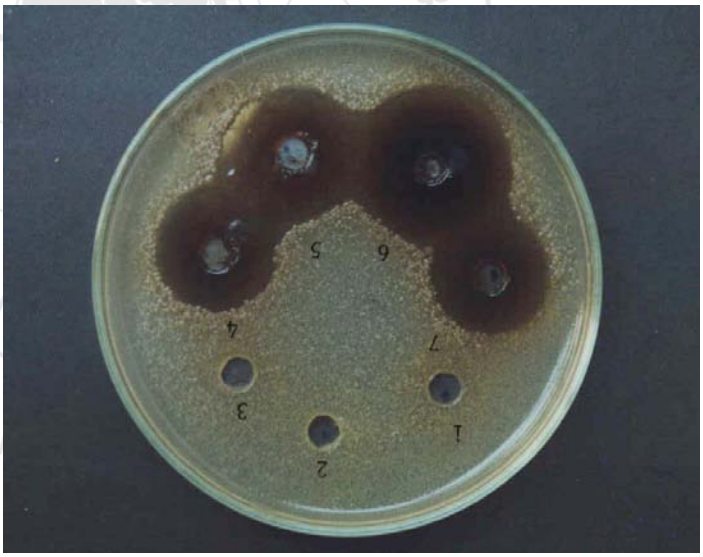
لو جاء التعبير القرآني بالعطف لكانت المرحلتان تشتملان على نفس الأهمية الغذائية أو الصحية، ذلك أن خروج الشجر ليس فيه أهمية غذائية، لكن خروج الثمار فيه أهمية غذائية وصحية من حيث تعطي زيت وصبغ. والعطف يعني حدثين بنفس الأهمية كما يفصل الجملتين، إذ تتوقف كل جملة على إفادة، فالأولى تعني الخروج بأهمية مستقلة عن الإنبات بالزيت والصبغ، والثانية تعني الإنبات بالدهن والصبغ بأهمية مستقلة عن الخروج.

ولما جاء التعبير بدون عطف، يستفاد من التعبير القرآني، أن الأهمية في خروج الشجرة واشتدادها ووصولها إلى طور الثمار، ليست له أهمية لكن الإفادة في إخراج الثمار، أو بمعنى آخر، لا يكون لشجرة الزيتون أهمية إلا لما تخرج الثمار التي تستهلك كما هي بعد التخمر أو يستخرج منها الزيت والصبغ، وهكذا جاء التعبير القرآني دالا لغويا على حقائق علمية ثابتة، تفهم من السياق اللغوي في مرحلة سادت فيها اللغة، وتفهم من الطرح العلمي في مرحلة يسود فيها العلم.

الفوائد الصحية :

ولعل مادة الدهن التي يتغذى عليها الإنسان، تشتمل على مزايا صحية وغذائية هائلة ونافعة. وكل الناس يعلمون هذه الحقيقة التي أكدتها العلوم في العصر الحاضر، ولا تزال الأبحاث جارية بشأن المزايا الصحية والاستشفائية والغذائية لزيت الزيتون. أما القراءة العلمية للآية فتجعلنا نذهب إلى حد بعيد لنفهم أكثر ونستفيد أكثر. فكلمة دهن جاءت معرفة معرفة تامة، وعطفت عليها كلمة صبغ وهي نكرة تامة. وهذا التعبير بهذه الصورة، واستعمال هذا النسق اللغوي، يجب أن يحضى بالاهتمام البالغ، لاكتشاف الغاية والحكمة، ماذا تعني كلمة الصمغ ولماذا جاءت في الآية على تلك الحال؟ وكيف نفهمها؟.

أما فيما يخص الأبحاث الميدانية، فقد قمنا بدراسة هذا الماء الأحمر الذي يفصل عن الزيت (جدول رقم١)، والذي نسميه بالأنجليزية **Olive mill waste water**، وهو إلى حد الآن يعتبر من المياه المستعملة أو المياه الملوثة، وهو طرح خاطئ. وقد درسنا أولا الخصائص الأحيائية لهذا الماء أو الصبغ، فتبين أن هذا الماء الذي يعبر عنه القرآن بالصبغ، خال من الجراثيم (**Mouncif et al., 1993**)، إلا بعض الباكتيريا اللبنية وبعض الخمائر والفطريات وهي جراثيم غير ضارة للإنسان، وبهذا فهو يمكن أن يبقى دون تحلل لعدة سنوات تقدر بالعشرات السنين. ودرسنا كذلك الخصائص الكابحة للجراثيم المضرة لهذا الماء أو الصبغ، وتبين أنه جد فعال في كبح نمو الجراثيم، وبهذه الخاصية يمكن أن يستعمل كمادة طبيعية لتحفيظ المواد الغذائية، بدل المضافات الكيماوية الصناعية الخطرة. ثم درسنا كذلك مدى أهميته على إبطال فعل بعض الأنزيمات، فتبين أن إبطال النشاط الأنزيمي كان واضحا جدا، ولا تزال الأبحاث في شأن هذا السائل سائرة في مختبرنا، إلى أن نتوصل إلى إيجاد أسلوب يجعله يستهلك مباشرة، أو يستعمل مع مواد سائلة أو صلبة والله الموفق.



صورة تبين الخاصية الكابحة لنمو الجراثيم للصبغ

فالمعروف عن شجرة الزيتون أنها تعطي الزيت، وهو أمر لا يحتاج إلى توضيح لغوي أو تدقيق علمي، لكن الصبغ الذي جاء في القرآن، والذي يستخرج من الزيتون مع الزيت أثناء العصر فليس معروفا، وهذا ما لفت نظرنا وقادنا إلى البحث الميداني حول حقيقة كل مشتقات الزيتون بما في ذلك الأوراق.

فلقد بدأت بعض الحقائق تظهر، لتبين أهمية هذه الكلمة من الناحية العلمية المحضة. فالصبغ الذي يتكلم عنه القرآن، هو الماء الأحمر الذي يفصل عن الزيت بالتحتيل، ويرمى مع المياه المستعملة. وقد اعتقد الباحثون في ميدان البيئة أنه جد ملوث، ويجب أن نعالجه، وتعددت الشركات التي تريد أن تعالج هذا الماء في البلدان المنتجة للزيتون، وازداد اهتمام بعض الباحثين بالموضوع. ويتكون هذا الماء الأحمر من صبغ كما جاء في القرآن، والصبغ يعني من الناحية اللغوية كل مادة تصبغ أو تعطي لونا لكل الأشياء التي تصيبها أو تختلط معها، ومن الناحية الكيماوية هي مركبات عضوية توجد في الزيتون، وتمتاز بخاصية تغيير لونها مع التأكسد والضوء، وتشمل هذه المواد كل من البوليفينولات **(polyphénol)** والمواد الدابغة **(tanins)** وبعض المواد الملونة الأخرى مثل الأنطوسيانات**(Antocyans).** والمعروف عن هذه المركبات أنها تحول دون التأكسد **Antioxydants**(**Le Tutour and Guedon, 1990**) وهو شيء في غاية الأهمية بالنسبة للجسم. وتكون كذلك هذه المواد كابحة للجراثيم والأنزيمات **(Fleming et al., 1973; Walker, 1996; Tassou et al., 1991; Renis, 1969)**، وتمتص الأوكسايجن ومزايا أخرى منها ما توصل إليه العلم ومنها ما يزال طور البحث. وعلى إثر هذه الأهمية تكونت جمعيات بدول أوروبا خصيصا لدراسة هذه المزايا.

والمعروف طبيا أن البوليفينولات والمواد الدابغة عموما، تصنف مع المواد المضادة للتأكسد، وهو ما يعطيها ميزة المواد الكابحة للسرطان عند الإنسان. وتكمن أهمية زيت الزيتون الطبية في هذه العوامل، علاوة على الحمضيات الغير المشبعة من فئة ١٨ كربون أو حمض الأولاييك واللينولانيك بالإضافة إلى الفيتامينات الذائبة في الدهون ومنها الطوكوفيرولات. ولا تزال الأبحاث قائمة في شأن مكونات زيت الزيتون، وهناك العديد من المختبرات التي تعمل الآن جادة على توضيح واكتشاف أهمية هذه الزيت، إلى درجة أنه أصبح يحمل اسم الذهب الأخضر في أوروبا وأمريكا.

www.eajaz.org

ولا زلنا لم نتوصل بعد إلى استهلاك هذه المادة التي يتكلم عنها القرآن. لكن الذي نعلمه يقينا هو أن لها أهمية صحية كبيرة، وأن فيها نفع للإنسان. وقد بينها الله سبحانه وتعالى في هذه الآية. وجاء لفظ الصبغ كنكرة تامة، لأنه ليس المنتوج الأساسي لشجرة الزيتون، والمعلوم أن هذه الشجرة تعطي الزيت أو الدهن كمنتوج أساسي **Product**، والصبغ كمنتوج ثانوي **By product**، لكن ليس من حيث الأهمية وإنما من حيث الكمية. ويكون التفسير على هذا النحو: "وشجرة تخرج من طور سيناء تنبت بالدهن وصبغ للآكلين" أي بمعنى منتوج أساسي وهو الزيت للتغذية، ومنتوج ثانوي وهو الصبغ للمنفعة الصحية. ولذلك جاء الدهن معرفا بالألف واللام والصبغ نكرة تامة. فلا زلنا لا نأكل هذا الصبغ رغم أن الله سبحانه وتعالى يقول أنه للآكلين، ولو شاء الله لكان التعبير معرفا، ويكون صحيحا، "بالدهن والصبغ للآكلين" أو يكون نكرة تامة "بدهن وصبغ للآكلين" لكن التعبير القرآني جعل النسق اللغوي يطابق الحقيقة العلمية.

www.eajaz.org

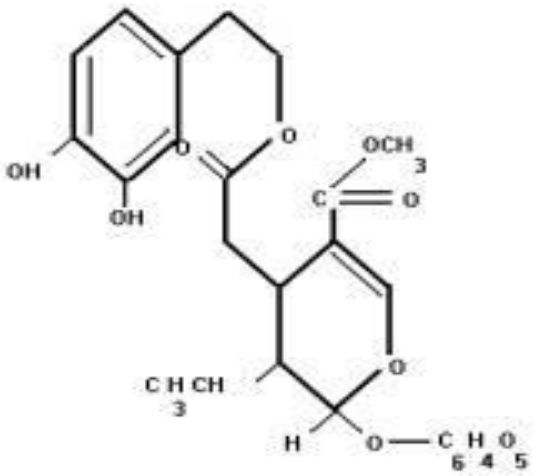
ولا يمكن أن نحصر الأبحاث التي أجريت على زيت الزيتون، وكذلك بعض المستخلصات من أوراق الزيتون، لكن هناك ما يستحق الذكر لأغراض نافعة للبشرية، فاستعمال كلمة دهن بدل زيت في هذه الآية له كذلك دلالة علمية، وغاية طبية هائلة، فالتعبير القرآني جد مدقق لأنه الدليل الإنساني، الذي سيبقى مع الإنسان إلى قيام الساعة، ولذلك جاء بحقائق لا تتغير، ونجد في آية أخرى من سورة النور، أن الله عبر بكلمة "زيت"، بدل الدهن.

لقوله تعالى "اللَّهُ نُورُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ مَثَلُ نُورِهِ كَمِشْكَاةٍ فِيهَا مِصْبَاحٌ الْمِصْبَاحُ فِي زُجَاجَةٍ الزُّجَاجَةُ كَأَنَّهَا كَوْكَبٌ دُرِّيٌّ يُوقَدُ مِن شَجَرَةٍ مُّبَارَكَةٍ زَيْتُونِةٍ لَّا شَرْقِيَّةٍ وَلَا غَرْبِيَّةٍ يَكَادُ زَيْتُهَا يُضِيءُ وَلَوْ لَمْ تَمْسَسْهُ نَارٌ نُّورٌ عَلَى نُورٍ يَهْدِي اللَّهُ لِنُورِهِ مَن يَشَاءُ وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ وَاللَّهُ بِكُلِّ شَيْءٍ عَلِيمٌ(35) "

إن الخوض في هذه الآية أمر صعب من الناحية العلمي، وقد جاءت بعض التفسيرات الأدبية في الجامع لأحكام القرآن للقرطبي والتي تبين بطريقة إيمانية معنى السياق العام للآية، لكن هناك حقائق علمية محضة تنطوي عليها الآية الكريمة، فنقف عند الوصف الواضح من الناحية اللغوية بمجيء شجرة الزيتون باللفظ "شجرة مباركة زيتونة" وقد وصفت هذه الشجرة بالمباركة وقد يتسع معنى هذا الوصف ليشمل المزايا الزراعية والبيئية والغذائية والطبية لشجرة الزيتون، ذلك أن شجرة الزيتون لا تفسد التربة من حيث يمكن زراعة ما بين الأشجار بمزروعات أخرى كالحبوب، وهي لا تضيع الفرشة المائية، وهي ترطب الجو وتحتوي في أوراقها على مكونات صحية و طبية كما سنتطرق لذلك فيما بعد.

ونقف كذلك عند "يكاد زيتها يضيء" فالوصف هنا جاء لجودة الزيت التي تستعمل للضوء لصفائها. فالزيت التي تحترق يجب أن تكون خالصة، فإذا كانت فيها نسبة المياه زيادة أوإذا كانت فيها المركبات الأخرى العضوية غير الذهنية بنسبة عالية فلا تحرق جيدا، ولا تعطي ضوءا كثيرا بل تعطي دخانا. والتعبير عن النقاوة للإضاءة جاء بالزيت يعني أن تكون الدهنيات خالصة. أما التعبير عن الأكل وهو ما يهم صحة الإنسان فجاء بالدهن. وجاء التعبير بالزيت بدل الدهن في هذه الآية الكريمة لأن الزيت ذكر للاستضاءة، وهذه العملية تستعمل اشتعال الزيت، ويجب أن يكون خالصا ليكون الاحتراق أو الاشتعال جيدا، بينما الدهن جاء للأكل وهو أمر صحي، ويجب أن لا يكون مصفى، ليستفيد الجسم من المواد الموجودة كالدسم والفيتامينات والبوليفينولات والمواد الأخرى، ونقف على هذه الحقيقة، لنبين أن العلوم الحديثة قد تكون أفسدت أكثر ما أصلحت في الميدان الغذائي على الخصوص، ولنستعرض بعض الأساليب الصناعية الحديثة.

والأساليب الحديثة لاستخراج زيت الزيتون أصبحت تعتمد تصفية زيت الزيتون **Refining**، وهو أسلوب غير صائب بالنسبة لهذا الزيت، لأن التصفية والتكرير يجب أن يطبق على زيوت أخرى، كالزيوت النباتية من الصويا والفول السوداني ونوار الشمس وما إلى ذلك، لكن زيت الزيتون يجب أن لا يصفى حتى لا تضيع المكونات الصحية.



مادة الأولوروبين

فالزيتون أصبح يعالج بالصودا قبل تخمره، وربما لا يخمر، والمعالجة بالصودا تهدم البوليفينولات، ومنها مكون الأولوروبيين **Oleuropein** النافع، وقد جاءت هذه التقنيات لإزالة المرورة، وهناك العديد من المكونات الأخرى التي تهدمها الصودا، فأصبح الزيتون لا ينفع صحيا، وقد يكون خطيرا إذا ما لم يتمكن الصناع من إزالة الصودا من حبوب الزيتون نهائيا، وقد يصعب ذلك أو يستحيل.

أما فيما يخص بعض الأبحاث الأخرى حول شجرة الزيتون كنبات طبي، فتركزت كلها تقريبا حول أوراق الزيتون لأنها أغنى من الزيت ومن الزيتون فيما يخص بعض المكونات (جدول رقم ١)، وأشهرها حمض الإلينوليك، وهناك ما يزيد على ٢٣ شركة، التي أصبحت تعرض هذا المنتوج في قارورات زجاجية كمنتوج صيدلي طبيعي. وكثرت الإشاعات حول طريقة الحصول على إلينوليت الكالسيوم**Calcium Elenolate** من حيث أن كل شركة تزعم أنها تتوفر على الطريقة الصحيحة لتهيئ إلينوليت الكالسيوم. لكن رغم هذا التهافت التجاري على مواد الزيتون، فإن الحقيقة الثابتة هي أن أوراق الزيتون تحتوي على مواد نافعة جدا، وقد تشفي من عدة أمراض، ولا يمكن أن نذكر كل الحالات التي تمت معالجتها بمستخلص أوراق الزيتون، ومنها خفض الضغط الدموي (**Samuelsson, 1951 ; Anomymous, 1994**) وخفض الكوليسترول في الدم (**Muriana et al., 1992**)، وكبح السرطان. ولهذه المواد قوة عالية في كبح الباكتيريا المقاومة للمضادات، وكبح الفايروسات والخمائر والفطريات، ولها كذلك قوة في تفادي كل الأعراض المتعلقة بأمراض القلب والشرايين.

www.eajaz.org

وحسب بعض الباحثين فقد أظهرت أوراق الزيتون نتيجة عالية في شفاء داء المفاصل والروماتيزمات وإصابة الشعر والأظافر والجلد وتسوس الأسنان. وكل هذه المزايا الصحية موجودة في هذه الشجرة المباركة، وقد نستفيد من ثمار الزيتون دون اللجوء إلى الأوراق، لكن يجب أن تستهلك طبيعيا، ويمكن أن نستفيد كذلك من زيت الزيتون لكن دون معالجة قبل عصرها ودون تصفية الزيت بل يكفي التحثيل الطبيعي وليس عن طريق الطرد المحوري الذي أصبح هو المستعمل في جل الدول العربية المنتجة للزيتون، وكل هذه المعدات يجب تفاديها لتبقى جودة الزيتون الصحية عالية ولألا يفقد هذا المنتوج المكونات التي خلقه الله من أجلها.

ليس من الممكن حصر كل الأبحاث التي أجريت على ثمار الزيتون فيما يخص الاستشفاء والفوائد الصحية والطبية، لكن سنحاول تطويق الموضوع بإحالة القارئ على المنشورات العلمية بعد عرضها وبيان موضوعها.

كل الأبحاث التي أجريت على خفض الكوليسترول الدموي عن طريق تناول زيت الزيتون، بينت أهمية تفادي الإصابات المتعلقة بالقلب والشرايين، وأهم مكون في زيت الزيتون هو حمض الأوليك. وهناك علاقة كبيرة كذلك لهذه الإصابات أو للكوليسترول مع أمراض أخرى كالسكري وارتفاع الضغط والسمنة.والثابت حول دور زيت الزيتون في خفض الكوليسترول الدموي، أن الأحماض الغير المشبعة الموجودة في زيت الزيتون خصوصا حمض الأوليك، وكذلك الفيتامينات والبوليفينولات التي يحتوي عليها زيت الزيتون، وكل هذه المواد تقي الليبوبروتينات الثقيلة LDL من التأكسد (**Reaven et al., 1991 ; Reaven and Witzum, 1996 Reaven, 1996**).

لا شك أن دور زيت الزيتون في الحد من الإصابة بأمراض القلب والشرايين، أصبح جليا ولا مجال لذكر الأبحاث العديدة التي أجريت في هذا الصدد (**Sanders 1996; Le Tutour et al., 1992; EAS, 1992**) وقد توصل بعض الباحثين إلى ملاحظة بعض الأحداث التي أدت بهم إلى تناول هذا الموضوع ضمن الأبحاث المهتمة بالأغذية الصحية أو الجانب الحميوي **Dietetic** لبعض المركبات، وكان على رأس هذه الملاحظات والاستنتاجات:

١.أن سكان حوض البحر الأبيض المتوسط لا يصابون بأمراض القلب والشرايين (**De Lorgeril et al., 1994 ; Spiller 1991 ; EAS 1992**)، ويقل السرطان كذلك في هذه المنطقة، ويرجع الفضل في هذا الحادث العجيب إلى كون سكان هذه المنطقة يستهلكون الزيتون وزيت الزيتون بكثرة، وحيث أجريت بعض الأبحاث (**Sirtori et al. , 1992; 1993 ; Reaven 1996; Mensink and Katan, 1992**) تبين أن الأحماض الدهنية الغير المشبعة، الأحادية أو المتعددة هي المسؤولة عن الوقاية من الإصابة بهذه الأمراض. وهذه الأحماض الموجودة في زيت الزيتون هي من فئة ٣ أو ما يسمى بالحمضيات الغير المشبعة المتعددة **Polyinsaturated Fatty Acids n-3** أو **Omega -3** وهي الأحماض التي تؤثر على وظيفة الصفائح الدموية وهي المكونات المسؤولة عن تصلب الشرايين .
والمعروف في الميدان الطبي فيما يخص أسباب الإصابة بتصلب الشرايين على الخصوص، أن الكوليسترول هو

المركب المسؤول عن هذه الإصابات. والكوليسترول يوجد على شكلين: الكوليسترول الخفيف LDL والكوليسترول الثقيل HDL ، ويعتبر هذا الأخير نافعا بينما يعتبر الأول ضارا. ويودي وجود الكوليسترول الثقيل بنسبة مرتفعة في الدم إلى الإصابة بتصلب الشرايين الذي يؤدي إلى ضيق أو انسداد الشرايين وضعف جريان الدم. ويساعد على هذا الحادث وجود دهنيات مشبعة وهي الدهنيات الحيوانية في الغذاء، ويرتفع هذا المرض في الدول الغربية حيث تمثل الحمضيات من نوع حمض اللوريك C_{12} وحمض الميريستيك C_{14} وحمض الباليتيك C_{16} من٦٠ إلى ٧٠ % من الأحماض الذهنية المستهلكة. وتوجد هذه الأحماض في الدهنيات الصلبة مثل الزبدة والشحم الحيواني.

٢. أن سكان المناطق الثلجية (القطب) أو الإسكيمو لا يصابون ولا يعرفون أمراض القلب والشرايين، وقد فسر الباحثون هذا الحدث باستهلاك هؤلاء السكان للأسماك التي تحتوي على حمضيات ذهنية تحول دون الإصابة بأمراض القلب والشرايين، وهذه الأحماض تكون من فئة الأحماض الغير المشبعة المتعددة من نوع n-6 أو ما يسمى ب Omega 6 PIFA (Poly Insaturated Fatty Acids) وهي كذلك حمضيات تؤثر على وظيفة الصفائح الدموية وهي المكونات الدموية المسؤولة عن تصلب الشرايين، وتعمل الحمضيات الغير المشبعة n-6 نفس العمل الذي تعمله الحمضيات الدهنية من فئة n-3 الموجودة في زيت الزيتون.

ومن جهة أخرى فإن التدقيقات التي توصلت إليها الأبحاث الميدانية إلى حد الآن، لا يمكن حصرها ولا حتى ذكرها لتعدد المواضيع والنتائج. فأهم هذه النتائج أن الحمضيات الغير المشبعة إما الأحادية أو الثنائية أو الثلاثية تحول دون تأكسد الكوليسترول الخفيف أو الليبوبروتينات الخفيفة LDL، وهذا التأكسد هو الذي يتسبب في وقوع التصلب داخل الشرايين، وتكون الوقاية ضد التأكسد عالية بالنسبة للحمضيات الغير المشبعة المتعددة بالمقارنة مع الحمضيات الأحادية.

www.eajaz.org

التركيب الكيماوي للزيتون (جدول ٢)

يكاد يشكل زيت الزيتون المكون الأساسي في الزيتون إذ يقترن الزيتون كلما تكلمنا عن الزيتون أكثر مما يقترن بالأكل مباشرة. تركيبة زيت الزيتون تركيبة ربانية تستحق التذكير والعناية وتستحق التدبر والتفكر، وما ذا يجدي هذا التدبر إذا لم ينفع البشرية، فالحقيقية في القرآن وليست في النتائج العلمية ولا تعزى أمور دنيانا إلى العلوم خصوصا في الوقت الحاضر الذي أصبحت العلوم تستعمل كسلاح. ولا يهمنا ما ينتشر في البلدان الغربية من نتائج علمية فلا نحتاجها بل هم اللذين يحتاجون الحقيقة المطلقة من القرآن فهم التائهون وليس نحن. وهذا النهج هو الذي يجب أن يتبعه أصحاب الإعجاز العلمي. وأصبحنا نرى أن كل علماء المسلمين يتسابقون للإتيان بنتائج الأبحاث المنشورة في البلدان الغربية ليزكوا بها حقائق قرآنية فهذا المنحى سيكون خطيرا وهو الآن يبين تدبدب الباحثين المسلمين.

www.eajaz.org

جدول رقم ٢ : التركيبة الكيميائية لزيت الزيتون (Kachouri and Hamdi, 2003)

المواد الدهنية	٩٩ %
فيتامين E	١٥٠ مغ / كغ
فيتامين أ	–
المواد الدهنية المشبعة	من ٨ إلى ٢٥ %
حمض أولييك	من ٥٥ إلى ٨٠ %
حمض لينولينيك	من ٠,٥ إلى ١,٥ %
حمض لينولييك	من ٣,٥ إلى ٢١ %
البوليفونولات (مغ / اللتر)	
هايدروكسيتيروزول	27.3
تيروزول	21.4
٣ dihydroxyphenylacetic 4,حمض	1.3
P- hydroxyphenylacetic حمض	44.5
P- hydroxybenzoic حمض	2.6
حمض الفانيليك	6.8
حمض الكافييك	0.7
حمض الكومريك	4.4
حمض الفريليك	3.2
فانيلين	٦,٣
الأولوروبيين	٢٥٩,٣

١. المركبات الأساسية

تتكون حبوب الزيتون من فواكه بحجم صغير بالمقارنة مع فواكه الأشجار الأخرى كالمشمش والبرقوق، وهي تقترب حجما من التمور والعنب، ولكن هذه الفواكه لا تؤكل مباشرة مثل ما تؤكل الفواكه الأخرى وإنما تمر من مراحل التخمر لتصبح جاهزة للأكل، ولو أمكن تناولها مباشرة لكان خيرا لكن المذاق المر لا يتحمله الإنسان. وتستعمل حبوب الزيتون لاستخراج الزيت وأخرى تخص الأكل وليس هناك ما يدعو إلى العزل إلا الحجم. وربما تأتي عملية استخراج الزيت بعد اختيار الحبوب التي تخمر.

وثمار الزيتون عبارة عن حبوب تتكون من جزئين اللب والنواة ويمثل القسم الأول من ٩٤,٥ إلى ٩٨ % والقسم الثاني أو النواة من ٢ إلى ٥,٥ % بالنسبة للمواد الجافة وتحتوي النواة على قسمين القشرة الداخلية واللوزة. أما فيما يخص المركبات الكيماوية فالزيتون لا يحتوي على سكريات كثيرة كما هو الشأن للثمار الأخرى ويصل مستوى السكريات إلى ما بين ٢ و ٥ % بينما يصل معدل السكر في الثمار الأخرى إلى ١٢ %. كما يتميز الزيتون بنسبة عالية من الدهنيات بالمقارنة مع الثمار الأخرى التي تنعدم فيها الدهنيات. وما يميز ثمار الزيتون هو وجود كليزيدات تعطي المذاق المر والتي لا توجد إلا في الزيتون مثل مكون الألوربيين، وتوجد الدهنيات في اللب الداخلي على القشرة كما توجد الألياف الخشبية في النواة أو الغلاف الخشبي للوزة. ولا شك أن العناصر الغذائية متوفرة في الزيتون ولو أن المركبات الثانية التي تلعب الدور الطبي في المهمة. ويصل مستوى البروتينات إلى ما بين ٩,٦ و ١٠,٥ % في القشرة الخارجية واللب. تصل الأملاح المعدنية إلى ٢,٣ % في اللب وهذه المكونات هي ذات أهمية قصوى خصوصا إذا علمنا أم زيت الزيتون غنية بالفيتامينات والمركبات والحمضيات الذهنية الأساسية خصوصا الغير المشبعة.

٢. المركبات الثانوية

الطوكوفيرولات

من المركبات الهامة التي يحتوي عليها زيت الزيتون نجد في الصف الأول الطوكوفيرولات وأشهرها **αTocopherol** الذي يوجد بنسبة تصل إلى ٤٣ مغ / ١٠٠ غ من الزيت. ولا تزال الأبحاث جد متأخرة حول الدور أو المنافع التي تعزى لهذه المادة، ولا توجد الطوكوفيرولات الأخرى ومنها **β** و **γ** إلا على شكل أثر في الزيت.

www.eajaz.org

البوليفونولات

توجد هذه المركبات في حبوب الزيتون أو اللب وأثناء العصر تنتقل هذه المركبات إلى الزيت، بتركيز ضعيف حسب الطريقة وحسب حدة الأسلوب المستعمل لاستخراج الزيت، وتشمل البوليفونولات مركبات كيماوية متعددة، ومنها البوليفونولات البسيطة وتشمل حمض الفانيليك، وحمض الغاليك وحمض الكوماريك وحمض الكافيك والتيروزول والهايدروكسيتروزول ويصل تركيز هذه المركبات في الزيت إلى ٤,٢ مغ في ١٠٠ غرام من الزيت الخامة و ٠,٤٧ مغ في ١٠٠ غرام من الزيت المصفى وتحتوي زيت الزيتون على مركبات أخرى كالأولوروبيين ٢,٨ مغ / ١٠٠ غرام والليكسروزيد ٠,٩٣ مغ /١٠٠ غرام كما تحتوي على مركبات أخرى كبيرة مثل الليكنان ٤,١٥ / ١٠٠ غرام في الزيت الخامة و ٠,٧٣ مغ / ١٠٠ في الزيت المصفات وإلى جانب هذه المركبات نجد الفلافونويدات ومنها الأبيجيتين والليتيولين.

المركبات المنكهة

ويصل عدد المركبات التي تلعب دورا في نكهة ومذاق الزيت إلى ٧٠ مركبا، وهي مركبات عديدة تكون غالبا على شكل أثر في الزيت، ولها قوة كبيرة في إعطاء المذاق والرائحة والنكهة للزيت، وتشمل عدة مجموعات من المواد الكيماوية المعروفة بخاصيتها النكهوية (الكحولات العالية والسيطونات والإسترات والفيوران والمشتقات التيربينية والمركبات المنحدرة من حل بعض الحمضيات الغير المشبعة).

تعيش شجرة الزيتون حياة طويلة، حيث يمكن أن تعمر من ٣٠٠ إلى ٦٠٠ سنة، أو حتى أكثر من ذلك. وتبقى هذه الشجرة قادرة على النمو من جديد لتعطي شجرة جديدة ولو ماتت الساق والأغصان. يصل عدد أشجار الزيتون الموجودة اليوم فوق سطح الأرض إلى ٨٠٠ مليون شجرة، تنتمي إلى ٤٠٠ صنف مختلف منتشرة في أنحاء العالم. ومما يثير الإعجاب أكثر من الأعداد الضخمة لأشجار الزيتون هي النسمات الإلهية التي تفوح من أغصان هذه الشجرة.

المراجع

القرآن الكريم
الجامع لأحكام القرآن للقرطبي
سنن الترمذي
صحيح البخاري

Anonymous, Department of Pharmacology and Toxicology, Society of Pharmaceutical Industries of Tunis, Hypotension, hypoglycemia and hypouricemia recorded after repeated administration of aqueous leaf extract of Olea europaea, *Belgian Pharmacology Journal*, March-April 1994; 49(2), 101-8.

De Lorgeril M, Ranaud S, Mamelle N, et al.: Mediterranean alpha-linolenic acid rich-diet in the secondary prevention of coronary heart disease. Lancet 343: 1454-1459 (1994).

European Atherosclerosis Society (EAS): Prevention of coronary heart disease: Scientific background and new clinical guidelines. Recommendations for the European Atherosclerosis Society prepared by the International Task Force for the Prevention of Coronary Heart Disease. Nutr Metab Cardiovasc Dis 2: 113-156 (1992).

Kachouri F. and Hamdi M. Enhancement of polyphenols in olive oil by contact with fermented olive mill wastewater by *Lactobacillus plantarum*, *Process Biochemistry, In Press, Corrected Proof, Available online 25 July 2003*.

Fleming HP, Walter WM, Etchells JL. Antimicrobial properties of oleuropein and products of its hydrolysis. *Appl Microbiol* 26 (5), 777—782, 1973.

Le Tutour B, Guedon D. Antioxidative activities of Olea europaea leaves and related phenolic compounds. *Phytochem* 31 (4), 1173—1178, 1992.

Martín García A. I., Moumen A., Yáñez Ruiz D. R. and Molina Alcaide E. Chemical composition and nutrients availability for goats and sheep of two-stage olive cake and olive leaves, *Animal Feed Science and Technology, Volume 107, Issues 1-4, 30 June 2003, Pages 61-74*.

www.eajaz.org

Mensink RP, Katan MB. Effect of a dietary fatty acids on serum lipids and lipoproteins - A meta-analysis of 27 trials. Arteriosclerosis Thromb 12: 911-919 (1992).

Mensink RP, Katan MB. Trans monounsaturated fatty acids in nutrition and their impact on serum lipoprotein levels in man. Prog Lipid Res 32: 111-122 (1993).

Mouncif M., Tamoh S., FAID M. and Achkari B.A. 1993. Physico-chemical properties and the microflora of the Olive Mill waste water. Grasas y Aceites 44, (6), 335-338.

Muriana FJG, Ruiz-Gutierrez V, Vazquez CM. Influence of dietary cholesterol on polyunsaturated fatty acid composition, fluidity and membrane-bound enzymes in liver microsomes of rats fed olive and fish oil. *Biochimie* 74, 551—556, 1992.

Reaven P, Parthasarathy S, Grasse BJ, et al.: Feasibility of using an oleate-rich diet to reduce the susceptibility of low-density lipoprotein to oxidative modification in humans. Am J Clin Nutr 54: 701-706 (1991).

Reaven P: The role of dietary fat in LDL oxidation and atherosclerosis. Nutr Metab Cardiovasc Dis 6: 57-64 (1996).

Reaven PD, Witzum JL: Oxidised low density lipoproteins in atherogenesis: role of dietary modification. Ann Rev Nutr 16: 51-71 (1996).

Renis HE. In vitro antiviral activity of calcium elenolate. *Antimicrob Agents Chemother*, p. 167—172, 1969.

Samuelsson G, The blood pressure lowering factor in leaves of Olea Europaea. *Farmacevtisk Revy*, 1951; 15: 229-39

Sanders TAB: Effects of unsaturated fatty acids on blood clotting and fibrinolysis. Curr Opin Lipidol 7: 20-23 (1996).

Sirtori CR, Gatti E, Tremoli E, et al. Olive oil, corn oil, and n-3 fatty acids differently affect lipids, lipoproteins, plate, and superoxide formation in type-II hypercholesterolemia. Am J Clin Nutr 56: 113-122 (1992).

Spiller GA ,ed.: The Mediterranean diets in health and disease. AVI, Van Nostrand Reinhold, New York (1991).

Tassou CC, Nychas GJE, Board RG. Effect of phenolic compounds and oleuropein on the germination of Bacillus cereus T spores. *Biotech Appl Biochem* 13, 231—237, 1991.

Walker M. *Antimicrobial attributes of olive leaf extract*. Townsend Letter for Doctors & Patients, July 1996, pp 80—85.

www.eajaz.org