

فأخرجنا منه خضراً

نتحدث عن الإعجاز النباتي من خلال آية من أعظم آيات القرآن الكريم والقرآن كنه عظيم ومعجز — آية بها من العلم والحكمة والإعجاز ما يكفي لإنشاء كلية علمية في النبات، هدفها الأول البحث في معاني تلك الآية الكريمة : فسيولوجيا النبات، والنبات الضوئي وعوامله وأهميته، وتصنيفه وتكشف النبات وإزهاره وإثماره ، وصفاته الظاهرية والداخلية فضلاً على الأسلوب التربوي العظيم الحادث عند دراسة الصفات والعوامل المرتبطة بها .

هذه الآية هي الآية رقم ٩٩ من سورة الأنعام والتي قام فيها ربنا سبحانه وتعالى :

(وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ
نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ
وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا

وغير متشابه انظروا إلى ثمره إذا أثمر وينعه إن في ذلكم لآياتٍ لقومٍ يؤمنون[1].

قال المفسرون في معاني الكلمات :

خضراً : شيئاً أخضر غصاً .

حبا متراكباً : كسنايل الحنطة ونحوها.

طلعها : هو أول ما يخرج من ثمر النخل .

قنوان : عذوق وعراجين كالعناقيد تنشق عنها الكيزان

دانية : متدلية

ينعه : حال نضجه وإدراكه

ونعرض عليكم في الصفحات التالية التفسير العلمي للآية السابقة :

أولاً : فأخرجنا به نبات كل شيء :

الماء شرط أساسي وضروري لعملية الإنبات ، تلك العملية المعقدة والتي تحدثنا عنها بإسهاب في موضوع (ما كان لكم أن تثبتوا شجرها) وهذه الآية نقول إن الماء عندما تنزل على الأرض فإن :

١. جراثيم البكتيريا تثبت وتخرج .
 ٢. جراثيم الفطريات تثبت وتخرج
 ٣. جراثيم وعضيات الطحالب تثبت وتخرج .
 ٤. جراثيم الحزازيات وعضياتها تثبت وتخرج
 ٥. جراثيم النبات التريدية ومنها السراخس تثبت وتخرج
 ٦. بذور وحبوب النباتات تثبت وتخرج
 ٧. البصلات والبصيلات والريزومات والكورمات والدرنات حتى البراعم الساكنة في النبات تثبت وتخرج.
 ٨. البويضات والبيضات ببعض الحيوانات تثبت وتخرج.
- إذا كل شيء قابل للإنبات عندما ينزل عليه الماء فإنه يثبت ويخرج وهذا مصداقاً لقوله تعالى : (وهو الذي أنزل من السماء ماء فأخرجنا به نبات كل شيء) .

ثانياً : فأخرجنا منه خضراً :

بعض الكائنات الحية السابقة والتي تنبت بالماء لا تعطى مطلقاً الخضر مثل معظم أنواع البكتيريا وجميع الفطريات ، وبعض النباتات الزهرية المتطفلة أو المريضة أو التي أبعدت عن الضوء ، والحيوان منها.

البعض الآخر من الكائنات الحية (طحالب خضراء مزرقة ، الطحالب الأرضية حزازيات — اليخضور — بذوريات) تعطي بعد الإنبات بمدد متفاوتة اللون الأخضر (فالأخضر — اليخضور — الكلورفيل) ويبدأ ظهور الخضر.

ويتحكم أيضاً في ظهور الخضر بعض العوامل الخارجية وأهمها الضوء

والنباتات غير المتطفلة التي تفشل في تكون الخضر لأسباب وراثية تموت فور نفاذ الغذاء المدخر في بذورها أو حبوبها أو عضياتها الأخرى

بعد خروج الخضر وظهوره يبدأ في القيام بعملية البناء الضوئي وتحول الطاقة الضوئية وثاني أكسيد الكربون الجوي إلى مواد غذائية ثم يزهر النبات ويثمر ويخرج منه الحب .

ثالثاً : تخرج منه حباً متراكبة:

كلمة (منه) هذه إذاً عادت على النبات فهو الذي يصنع الحب بإذن الله تعالى وإذا عادت على الخضر فهو الوسيلة الحيوية الرئيسية التي هيأها الله سبحانه وتعالى لصنع الغذاء وإنتاج الحب المتراكب ، وإذا عادت على بعض النباتات فهذا حق لأنه بعض النباتات تخرج الحب المتراكب مثل القمح والشعير ، وبعضها لا يخرج الحب المتراكب بل يخرج ثماراً وبذور غير متراكبة وهذه العمليات الحيوية العظيمة القدر والقيمة تتم بإذن الله تعالى في النبات البسيط غير العاقل، ونحن العقلاء أصحاب البحوث العلمية ومختبرات الفضاء والذرة إذا

أردنا صنع حبة قمح واحدة وأقمنا مصنعاً بمساحة قارة لعجزنا عن صنع هذه الحبة من مكوناتها الأولية .

جميع العمليات الحيوية السابقة تقف في غياب الماء، وكل عمليات الحياة تتوقف إذا لم يتكون الخضر قال تعالى : (أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَتُصْبِحُ الْأَرْضُ مُخْضَرَّةً إِنَّ اللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ)[2].

وقال تعالى : (الَّذِي جَعَلَ لَكُم مِّنَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَارًا فَإِذَا أَنْتُمْ مِّنْهُ تُوقِدُونَ)[3].

فولا الخضر لما ثبتت البنات ولا بعض الكائنات الحية الخضراء الطاقة الشمسية ولولا الخضر ما تكونت أي مادة غذائية على الأرض ولولا الخضر ما كان على الأرض ناراً ولا خشباً ولا فحمًا ولا بترولاً ولا كهرباءً ولا حياة.

الشمس هي أصل الطاقة على الأرض واليخضور (الخضر) هو المثبت الأصلي للطاقة الشمسية من يوم أن خلق الله سبحانه وتعالى النبات الأخضر .

فهل كان هناك من يعلم أن اللون الأخضر هو سبب وجود النار والطاقة على سطح الكرة الأرضية ؟

فالورقة الخضراء :

أقدم وأعظم وأضخم مصنع للطاقة في العالم .

والبلاستيدات الخضراء (اليخضور) هي المثبت للطاقة الشمسية على الأرض بما أودع الله فيها من خصائص حيوية .

معظم أنواع الطاقة مرت خلال الورقة الخضراء فهي :

تحول الطاقة الضوئية إلى مواد غذائية .

إذا غاب اللون الأخضر هلكت الكائنات الحية .

تحفظ نسبتا ثاني أكسيد الكربون والأوكسجين ثابتتين وصالحتين للحياة على الأرض .

تنقي الجو ولا تلوثه بل تلفظه

لا تحدث أي إزعاج أو ضجيج .

خامات عملها متوفرة أصلاً في البيئة الأرضية .

فهل رأيتم إعجازاً مثل هذا الإعجاز ؟

رابعاً : (وَمِنَ النَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ).

تحدثنا عن النخل بإسهاب في موضوع (النخل في القرآن الكريم والعلم الحديث) وتكلمنا عن الزيتون في موضوع عن (الزيتون في القرآن الكريم والعلم الحديث) أما مشتبهها وغير متشابه فقد تحدثنا عنها في موضوع (ومن النبات أزواج) ألم أقل في بداية الكلام إن هذه الآية تصلح منهجاً دراسياً متكاملًا لكلية للنبات والزراعة قال تعالى : (وهو الذي أنزل من السماء ماء فأخرجنا به نبات كل شيء فأخرجنا منه خضراً نخرج منه حباً متراكباً ومن النخل من طلعها قنوان دانية وجنات من أعناب والزيتون والرمان مشتبهاً وغير متشابه انظروا إلى ثمره إذا أثمر وينعه إن في ذلكم لآيات لقوم يؤمنون) صدق الله العظيم ونحن على ذلك من الشاهدين .

ولي مع هذه الآية الكريمة قصة طريفة أحب أن أقصها عليكم . .

فقد كنت مشرفاً على معامل النبات في كلية التربية جامعة عين شمس ، وسمعت أحد المعيدين جواه الله خيراً يشرح للطلاب ويقرأ هذه الآية ، فكاد قلبي أن ينخلع من هول ما فهمت من الآية أثناء قراءته لها ، ووضعه لها في موضعها الصحيح من الدرس ، ومن يومها عزمت على الحديث عن آيات النبات في القرآن الكريم وتفسيرها وبيان ما فيها من آيات ، وكان اهتمامي بالتفسير والإعجاز النباتي في القرآن الكريم وقد وفقني الله بإعداد وتقديم برنامج الإعجاز النباتي في القرآن الكريم في تلفزيون دولة البحرين ودولة قطر ودولة الإمارات العربية المتحدة ، وإصدار كتاب إعجاز النبات في القرآن الكريم وهذا الكتاب فله

الحمد والمنة .

المصدر كتاب آيات بينات من القرآن و عالم النبات
تأليف الدكتور نظمي أبو العطا