الإعجاز في النباتات

المبحث الأول:
الرُطَب وتسهيل الولادة

قال تعالى في سورة مريم: ﴿فَأَجَآءَهَا ٱلْمَخَاضُ إِلَىٰ جِذْعِ ٱلنَّخْلَةِ قَالَتْ يَٰلَيْتَنِى مِتُّ قَبْلَ هَٰذَا وَكُنتُ نَسْيًا مَّنسِيًّا ﴿٢٣﴾ فَنَادَىٰهَا مِن تَحْتِهَآ أَلَّا تَحْزَنِى قَدْ جَعَلَ رَبُّكِ تَحْتَكِ سَرِيًّا ﴿٢٤﴾ وَهُزِّىٓ إِلَيْكِ بِجِذْعِ ٱلنَّخْلَةِ تُسَٰقِطْ عَلَيْكِ رُطَبًا جَنِيًّا ﴿٢٥﴾ فَكُلِى وَٱشْرَبِى وَقَرِّى عَيْنًا ۖ فَإِمَّا تَرَيِنَّ مِنَ ٱلْبَشَرِ أَحَدًا فَقُولِىٓ إِنِّى نَذَرْتُ لِلرَّحْمَٰنِ صَوْمًا فَلَنْ أُكَلِّمَ ٱلْيَوْمَ إِنسِيًّا﴾ [مريم: 23 ـ 26].

هناك حكم طبية معجزة في هذه الآيات تتعلق باختيار ثمار النخيل دون سواه من ناحية، ثم توقيته مع مخاض الولادة من ناحية أخرى:

1 ـ تبين في الأبحاث المجراة على الرطب على ثمرة النخيل الناضجة، أنها تحتوي مادة قابضة للرحم، تقوي عمل عضلات الرحم في الأشهر الأخيرة للحمل فتساعد على الولادة من جهة كما تقلل كمية النزف الحاصل بعد الولادة من جهة أخرى.

2 ـ الرطب يحوي نسبة عالية من السكاكر البسيطة السهلة الهضم والامتصاص، مثل سكر الغلوكوز، ومن المعروف أن هذه السكاكر هي مصدر الطاقة الأساسية وهي الغذاء المفضل للعضلات، وعضلة الرحم من أضخم عضلات الجسم وتقوم بعمل جبار أثناء الولادة التي تتطلب سكاكر بسيطة بكمية جيدة ونوعية خاصة سهلة الهضم سريعة الامتصاص، كتلك التي في

الرطب، ونذكر هنا بأن علماء التوليد يقدمون للحامل وهي بحالة المخاض الماء والسكر بشكل سوائل، ولقد نصت الآية الكريمة على إعطاء السوائل أيضًا مع السكاكر بقوله تعالى: ﴿فَكُلِي وَاشْرَبِي﴾ وهذا إعجاز آخر.

3 ـ إن من آثار الرطب أنه يخفض ضغط الدم عند الحوامل فترة ليست طويلة ثم يعود لطبيعته، وهذه الخاصة مفيدة لأنه بانخفاض ضغط الدم تقل كمية الدم النازفة.

4 ـ الرطب من المواد الملينة التي تنظف القولون، ومن المعلوم طبيًّا أن الملينات النباتية تفيد في تسهيل وتأمين عملية الولادة بتنظيفها للأمعاء الغليظة خاصة، ولنتذكر بأن الولادة يجب أن يسبقها رمضة شرجية (حقنة) لتنظيف القولون.

المراجع:

- أبحاث المهندس الزراعي أجود الحراكي ـ حضارة الإسلام ـ السنة 18 العدد 7.
- الإسلام والطب الحديث: للدكتور عبد العزيز باشا إسماعيل.
- الدكتور مصطفى محمود.

obeikandi.com

المبحث الثاني:

تنبت بالدهن وصبغ للآكلين

نعيش مع السطور التالية في ظلال آية من آيات القرآن الكريم لنرى الإعجاز العلمي فيها قال تعالى: ﴿وَشَجَرَةً تَخْرُجُ مِن طُورِ سَيْنَاءَ تَنبُتُ بِالدُّهْنِ وَصِبْغٍ لِّلْآكِلِينَ ﴿٢٠﴾ وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً نُّسْقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهَا وَلَكُمْ فِيهَا مَنَافِعُ كَثِيرَةٌ وَمِنْهَا تَأْكُلُونَ ﴿٢١﴾ وَعَلَيْهَا وَعَلَى الْفُلْكِ تُحْمَلُونَ﴾ [المؤمنون: 20 ـ 22].

قال المفسرون: إن الشجرة هي شجرة الزيتون، وإن في ثمارها ما ينتفع به من الدهن والأصباغ. وقال ابن عباس رضي الله عنه: ألم تر أن الرجل أبيض وأحمر وأسود.

ومن التفسيرين السابقين نفهم أن شجرة الزيتون تعطي ثمارًا (الزيتون) وأن هذه الثمار بها دهن (زيت الزيتون) وصبغ للآكلين.

وهذا يعني أن ثمار الزيتون بها أصباغ للآكلين، وأرجع ابن عباس رضي الله عنه لون البشرة في الناس إلى هذا الصبغ الموجود في ثمار شجرة الزيتون التي تخرج من طور سيناء وتنبت بالدهن وصبغ للآكلين. وقال المفسرون: إنها شجرة الزيتون.

وهذا كلام عين الحق وقمة الإعجاز النباتي في القرآن الكريم والقرآن كله معجز.

فإذا حللنا ثمار الزيتون بالطرق العلمية الحديثة في التحليل سنجد بها علاوة على الدهن كميات من الأحماض الأمينية (وهي الأحماض التي ترتبط مع بعضها البعض في سلسلة ببتيدية طويلة لتكون البروتين).

بعض هذه الأحماض تسمى بالأحماض الأمينية الأساسية وهي الأحماض الأمينية التي يمرض الإنسان إذا لم يتناولها في طعامه لمدة طويلة، أحد هذه

الأحماض الأمينية الأساسية هو حمض الفنيل ألانين وهذا الحمض موجود في ثمار الزيتون (وهذا ما استنتج من الآية نفسها)، وله دور أساسي في إعطاء لون البشرة ولون رموش الأعين ولون الشعر في الإنسان.

ولكن كيف يحدث ذلك علميًّا؟ يتناول الإنسان الحمض الأميني فنيل ألانين في الطعام فيتحول إلى تيروزين والتيروزين يتحول إلى الميلانين والميلانين هوالمادة الكيميائية الحيوية التي تصبغ جلد وشعر ورموش الإنسان عندما تترسب في بعض طبقات الجلد والشعر والرموش.

من الخطوات السابقة نفهم أن شجرة الزيتون تعطي ثمارًا، هذه الثمار بكل تأكيد بها الدهن والصبغ للآكلين كما قال تعالى: ﴿وَشَجَرَةً تَخْرُجُ مِن طُورِ سَيْنَاءَ تَنبُتُ بِالدُّهْنِ وَصِبْغٍ لِّلْآكِلِينَ﴾ [المؤمنون: 20].

وهذه العظمة في العطاء العلمي القرآني، فمن كان يعلم من العباد أن شجرة الزيتون تعطي أصباغًا للآكلين.

حتى المفسرون عندما قالوا: إن فيها ما ينتفع به من الدهن والأصباغ معتمدين على التفسير اللفظي، لم يكونوا يعلمون ما أوضحناه. ونحن العلميون المتخصصون لم نكن نربط بين التركيب الكيميائي الحيوي لمنتجات شجرة الزيتون ولون البشرة لولا أن القرآن الكريم أنبأنا بذلك، وفسر لنا ذلك ابن عباس رضي الله عنه وأرضاه.

هل كان ابن عباس عالمًا في الطب والكيمياء الحيوية وعلم النبات وأيضًا الكائنات الحية والإنسان حتى يقول هذا الكلام العلمي الأكيد، ويوجز هذه العمليات العلمية في قوله رضي الله عنه: «ألم تر أن الرجل أبيض وأحمر وأسود».

وشجرة الزيتون عندما تنبت في بداية حياتها فإنها تستغل الدهن الموجود بالبذور والذي يحوله الجنين إلى مواد كربوهيدراتية خلال دورة جليكزوليت (Glyxlate) المكتشفة سنة 1957م. وفي هذه الدورة يعتمد الجنين في إنباته على

الدهن المخزن الذي يتحول في الدورة إلى مواد كربوهيدراتية وخلات نشطة، وهذا إعجاز آخر في الآية.

وحتى تكتمل الصورة في التفسير الأول نقول: إن الفارق بين الرجل الأوروبي الأبيض والرجل الأفريقي الأسود والرجل القمحي اللون هو فارق في كمية صبغ الميلانين في طبقات الجلد الملونة، فالرجل الأبيض والرجل القمحي عندما يتعرضا لأشعة الشمس مدة طويلة يسمر لون الجلد عندهما وتزداد كمية الميلانين في الجلد.

ويعتبر الاسوداد والسمرة نعمة من الله على عباده الذين يعيشون في البلاد الحارة المشمسة، لأن اللون الأسود يحميهم من أشعة الشمس الضارة بهم، وإذا غاب هذا اللون الأسود أصيبوا بسرطان الجلد.

قال تعالى: ﴿وَمِنْ ءَايَـٰتِهِۦ خَلْقُ ٱلسَّمَـٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضِ وَٱخْتِلَـٰفُ أَلْسِنَتِكُمْ وَأَلْوَٰنِكُمْ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَـٰتٍ لِّلْعَـٰلِمِينَ﴾ [الروم: 22].

فانظر كيف ربط الله ﷻ بين خلق السمٰوات والأرض واختلاف الألوان وذلك لأهمية هذا الاختلاف اللوني وعظمته التي تقارب عظمة خلق السمٰوات والأرض ولذلك ربط الله ﷻ بينهما في الآية.

والذي يتحكم علميًّا في عملية تحويل الفنيل ألانين الموجود بثمار الزيتون إلى التيروزين ثم الملانين في الجسم هو الأنزيمات، هذه الأنزيمات تتحكم فيها العوامل الوراثية المسماة بالجينات التي أودعها الله ﷻ في الإنسان.

والذي يتحكم أيضًا في عملية تحويل الدهن إلى مواد غذائية أخرى في جنين بذور الزيتون هو الأنزيمات التي يتحكم فيها أيضًا العوامل الوراثية المسماة بالجينات في النبات، والتي أودعها الخالق ﷻ في النبات.

فهل كان سيدنا محمد ﷺ عالمًا بعلوم الوراثة والخلية والكيمياء الحيوية، والنبات، والتحلل الكيميائي حتى يوجز هذه العمليات الحيوية والتي مسسناها مسًا

في هذا الموضوع في كلمات معجزة موجزة جامعة هي: (تنبت بالدهن، وصبغ للآكلين) في قوله تعالى: ﴿وَشَجَرَةً تَخْرُجُ مِن طُورِ سَيْنَاءَ تَنْبُتُ بِالدُّهْنِ وَصِبْغٍ لِّلْآكِلِينَ﴾.

أم أنه الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، الذي لا تنقضي عجائبه ولا يخلق من كثرة الرد، والمعجزة الباقية إلى أن يرث الله الأرض ومن عليها.

المصدر:

كتاب آيات معجزات من القرآن وعالم النبات تأليف الدكتور نظمي خليل أبو العطا دكتور الفلسفة في العلوم (نبات) جامعة عين شمس.

obeikandl.com

المبحث الثالث:

اهتزت وربت

القرآن الكريم المعجزة الخاتمة لا تنقضي عجائبه ولا يخلق عن كثرة الرد ولا تشبع منه العلماء، يتحدى العلماء في عصر التجريب والتدقيق العلمي، فيأتينا كل يوم بالجديد.

وفي الصفحات التالية سوف نعيش مع آية من آيات القرآن الكريم أنبأنا الله ﷻ فيها أن الماء إذا نزل على الأرض الهامدة والخاشعة اهتزت وربت لنرى أن ترتيب الكلمتين معجز، وإذا عكس وضع الكلمتين اختل المعنى العملي تمامًا للآية.

قال تعالى: ﴿وَتَرَى ٱلْأَرْضَ هَامِدَةً فَإِذَآ أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ وَرَبَتْ وَأَنۢبَتَتْ مِن كُلِّ زَوْجٍۭ بَهِيجٍ﴾ [الحج: 5]. وقال تعالى: ﴿وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦٓ أَنَّكَ تَرَى ٱلْأَرْضَ خَٰشِعَةً فَإِذَآ أَنزَلْنَا عَلَيْهَا ٱلْمَآءَ ٱهْتَزَّتْ وَرَبَتْ ۚ إِنَّ ٱلَّذِىٓ أَحْيَاهَا لَمُحْىِ ٱلْمَوْتَىٰٓ ۚ إِنَّهُۥ عَلَىٰ كُلِّ شَىْءٍ قَدِيرٌ﴾ [فصلت: 39].

قال المفسرون: في معاني الكلمات:

هامدة: ميتة قاحلة.

خاشعة: يابسة متطامنة جدبة.

ربت: ازدادت وانتفخت.

هذه الآيات الكريمات قمة العظمة الإلٰهية، وقمة الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، وحتى نفهم الأساس العلمي لكلمتي اهتزت وربت ونتعرف الإعجاز النباتي في الآيات، سنعطي صورة للأرض قبل نزول الماء عليها وهي هامدة وخاشعة، وصورة الأرض بعد نزول المطر عليها مباشرة، وصورة للأرض بعد نزول المطر عليها بمدة طويلة.

أولاً: صورة الأرض قبل نزول المطر عليها مباشرة:

في هذه الصورة ترى أن:

حبيبات التربة وجزيئاتها تأخذ أقل حيز لها، والأرض قاحلة يابسة جدبة، وهنا تكون الأرض هامدة خاشعة كما صورها القرآن الكريم في أبلغ صورة حيث قال تعالى: ﴿وَتَرَى ٱلْأَرْضَ هَامِدَةً﴾ وقال سبحانه: ﴿وَمِنْ ءَايَٰتِهِۦٓ أَنَّكَ تَرَى ٱلْأَرْضَ خَٰشِعَةً﴾ وفيها نرى أن:

جميع الكائنات الحية الدقيقة (بكتيريا ـ فطريات ـ أكتينوميسيتات ـ وغيرها) في حالة سكون تام، وانعدام حركة، مع شغلها أقل حيز في حياتها ومعظمها في حالة تجرثم، أو تكون حوافظ جرثومية تعمل كالدرع الواقي للكائن الحي من الظروف الخارجية القاسية وأهمها غياب الماء.

البيضات والبُييضات الخاصة ببعض الكائنات الحية الأولية الأخرى في حالة كمون وسكون تام مع وجود أغلفة حامية لها من الظروف الخارجية القاسية.

البصلات والبصيلات والكورمات والريزومات والدرنات، والبذور والحبوب في أقل صورة من النشاط الحيوي لها حفاظًا على حياتها وبقاءً لأجيالها القادمة. الجذور النباتية والمجموعة الخضرية الخاصة بالنباتات في حالة سكون وهدوء عجيب، وقد أغلقت منافذها وتكون عليها شمعية وحراشيف شديدة التحمل للجفاف.

ثانيًا: حالة الأرض بعد نزول المطر عليها بمدة قصيرة:

وقت أن ينزل المطر على الأرض تحدث العمليات الفيزيائية والكيميائية والحيوية التالية:

1 ـ العمليات الفيزيائية الكيميائية: ينزل المطر على الأرض فتتغير طاقة الوضع وطاقة الحركة لكل من المطر والأرض، فتهتز الأرض وتتحرك لانتقال الطاقة إليها من الماء. ويزداد تأين مكونات التربة غير العضوية في وجود الماء ويزداد حجمها. وتتشرب المكونات العضوية غير القابلة للتأين الماء،

وتنتفخ وتتباعد أجزائها عن بعضها البعض، ويزداد حجمها نتيجة لعمليات التشرب.

النتيجة النهائية للعمليات السابقة هو اهتزاز التربة وتحركها مع غياب التشقق عنها.

2 ـ في نفس الوقت تحدث العمليات الحيوية التالية: تخرج الكائنات الحية الدقيقة من سكونها وتهتز وتتحرك. وتنشط البصلات والبصيلات والريزومات والكورمات وتهتز وتتحرك. وتفقس البيضات والبييضات وتهتز وتتحرك. وتنشط الديدان والحشرات في التربة وتهتز وتتحرك. وتنشط الجذور والسيقان ويزداد معدل امتصاص التربة وتهتز جزيئاتها وتتحرك.

المحصلة النهائية للعمليات السابقة هي أن الأرض تهتز وتتحرك.

ثالثًا: صورة الأرض بعد نزول المطر عليها بمدة طويلة:

بعد نزول المطر على الأرض بمدة طويلة، تتوالى العمليات الفيزيائية والكيمائية والحيوية وتصبح صورة الأرض كما يلي:

تبدأ الكائنات الحية الدقيقة في النمو والتكاثر فتزداد في الحجم والوزن، ويزداد المحتوى العضوي للتربة. وتبدأ الديدان والحشرات في النمو والتكاثر وتعمل أنفاقًا في الأرض فتنتفش التربة. وتبدأ البصلات والبصيلات والكورمات والريزومات والجذور في النمو مع زيادة في الحجم والوزن. وتنشط الجذور ويتدرن بعضها ويخزن فيه الغذاء المدخر الناتج عن عملية البناء الضوئي، والتغذية المحصلة النهائية للعملية السابقة هي زيادة الحجم والوزن.

رابعًا: الصور السابقة مجمعة:

1 ـ الأرض هامدة قاحلة ميتة بسبب غياب الماء وسكون الكائنات الحية بها.

2 ـ ينزل الماء على الأرض فتهتز ويزداد تأينها وتشربها، وتخرج الكائنات الحية من سكونها ومكامنها، فتهتز الأرض وتتحرك.

3 ـ بعد مدة يزداد النشاط الحيوي والنمو وتموج الأرض بالحياة وتحيا وتربو.

وقد أوجز الله ﷻ العليم الخبير كل هذه العمليات في كلمتي: «اهتزت وربت».

فهل كان أحد في الجزيرة العربية وقت نزول القرآن عالمًا بعلم البيئة الزراعية وعلوم التربة والكيمياء والأحياء، وباقي فروع العلم المتصلة بالعمليات السابقة حتى يصف العمليات السابقة في كلمتي اهتزت وربت؟ ولولا الاهتزاز ولولا الربو ما حيت الأرض ولا أنبتت الزرع ولا أخرجت الحب. فهل بعد ذلك إعجاز؟

وماذا يحدث لو قالت الآية: «ربت واهتزت»، هنا تصبح الآية معاكسة للعلم الحديث والعلم التجريبي لأن الأرض تهتز أولًا، ثم تنمو كائناتها الحية فتربو وتزداد في الحجم. ومن هنا كانت العظمة في ترتيب الكلمتين القرآنيتين اهتزت وربت.

إن هذه الآية من الآيات القرآنية الكافيات التي تصلح منهج حياة علمية، ودليل على أن القرآن ليس من عند البشر بل هو من عند رب البشر خالق الأرض وقوانينها والبشر وعقولها، فهل من مدَّكر؟

المصدر:

ـ **كتاب آيات معجزات من القرآن وعالم النبات، تأليف الدكتور نظمي خليل أبو العطا، دكتور الفلسفة في العلوم (نبات) جامعة عين شمس.**

obeikandl.com

المبحث الرابع:

وأرسلنا الرياح لواقح

يقول الله ﷻ في محكم آياته: ﴿وَأَرْسَلْنَا الرِّيَاحَ لَوَاقِحَ فَأَنزَلْنَا مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَسْقَيْنَاكُمُوهُ وَمَا أَنتُمْ لَهُ بِخَازِنِينَ﴾ [الحجر: 22].

اعتقد بعض المفسرين أن المقصود بالرياح لواقح هو دور الرياح في نقل حبوب اللقاح إلى أعضاء التأنيث في الأزهار ليتم الإخصاب وتكوين الثمار، وهو دور معروف وثابت علميًّا، ولكن الجملة التي تليها لا تؤيد هذا التفسير، فعبارة: فأنزلنا من السماء ماءً ـ وهو المطر ـ تدل على أن عملية إرسال الرياح لواقح لها علاقة مباشرة بنزول المطر، واستخدام حرف العطف «ف» الذي يدل على الترتيب والتعقيب، يوحي بسرعة نزول المطر بعد إرسال الرياح لواقح، ولما لم تكن هناك أية علاقة بين تلقيح النباتات وحمل حبوب اللقاح ونزول المطر فلا بد أن يكون للآية معنى آخر، يذكر الدكتور زغلول النجار في حديثه عن الإعجاز العلمي للقرآن الكريم، أن هناك ثلاثة أنواع من التلقيح تتم في السحب:

1 ـ تلقيح السحب الحارة بالسحب الباردة مما يزيد عملية التكاثف وبالتالي نزول المطر.

2 ـ تلقيح السحب موجبة الشحنة بالسحب سالبة الشحنة ويحدث تفريغ وشرر كهربائي فيكون المطر مصحوبًا بالبرق والرعد وهو صوت تمدد الهواء الناجم عن التفريغ.

3 ـ التلقيح الثالث وهو أهم أنواع التلقيح جميعًا هو أن الرياح تلقح السحاب بما ينزل بسببه المطر، إذ أن نويات التكاثف وهي النويات التي يتجمع عليها جزيئات بخار الماء لتكون نقطًا من الماء نامية داخل السحب، هي

المكونات الأولى من المطر تحملها الرياح إلى مناطق إثارة السحب، وقوام هذه النويات هو أملاح البحار، وما تذروه الرياح من سطح الأرض، والأكاسيد والأتربة كلها لازمة للإمطار، وهذه هي فكرة المطر الصناعي، عندما تقوم بعض الطائرات برش السحب التي سبق وأن تكونت ببعض المواد تعمل كنويات تكاثف، يتكاثف عليها المطر ويهطل، أي أن الرياح عامل أساسي في تكوين السحب، وتلقيحها ونزول المطر، ودائمًا ما يربط القرآن بين الرياح والمطر، ففي سورة الأعراف: ﴿وَهُوَ ٱلَّذِى يُرْسِلُ ٱلرِّيَٰحَ بُشْرًۢا بَيْنَ يَدَىْ رَحْمَتِهِۦٓ حَتَّىٰٓ إِذَآ أَقَلَّتْ سَحَابًا ثِقَالًا سُقْنَٰهُ لِبَلَدٍ مَّيِّتٍ فَأَنزَلْنَا بِهِ ٱلْمَآءَ فَأَخْرَجْنَا بِهِۦ مِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ كَذَٰلِكَ نُخْرِجُ ٱلْمَوْتَىٰ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ﴾ [الأعراف: 57].

المصدر:

الإعجاز العلمي للقرآن الكريم، د. زغلول النجار.

obeikandl.com