Biannual Research Journal
AL-IDAH
Published by
SHAYKH ZAYED ISLAMIC CENTRE
UNIVERSITY OF PESHAWAR
PESHAWAR PAKISTAN
ISSN (Print) : 2075-0307
ISSN (Online) : 2664-3375
OPEN ACCESS
شیخ زاید اسلامک سینٹر یونیورسٹی آف پشاور پاکستان
الإيضاح
مرکز الشیخ زاید الإسلامي جامعة پشاور
www.al-idah.pk
VOL:43 ISSUE:I
JAN-JUN 2025

أسرار الصنعة الإلهية في النبات

The Divine Craftsmanship Secrets in Plants

Issue: *https://www.al-idah.pk/index.php/al-idah/issue/view/42*
URL: *https://www.al-idah.pk/index.php/al-idah/article/view/942*
Article DOI: *https://doi.org/10.37556/al-idah.043.01.0942*

Author (s):
Faten Shaher A. Al-Amro
Assistant Professor, the Hashemite Kingdom of Jordan, with the duties of Head of the Sociology Department at the Faculty of Arts at Alarayik International University, Email: *shash980@gmail.com*
Ashraf Mohammad Batoush
Manger of the direcorate of energy and water, Mutah universty, Awqaf minstery, Kingdom of Jordan, Email: *Ashrafelbto82@gmail.com*

How to Cite **:** *Faten Shaher A. Al-Amro and Ashraf Mohammad Batoush 2025. The Divine Craftsmanship Secrets in Plants. Al-Idah . 43, -1 (Jun. 2025), 79 - 99.*

Publisher **:** *Shaykh Zayed Islamic Centre, University of Peshawar, Al-Idah . 43, -1 (Jun. 2025), 79 - 99.*

Article History:

Received on:	***21 – March - 2025***
Accepted on:	***27 – May - 2025***
Published on:	***30 – June - 2025***

This work is licensed under a Creative Common Attribution 4.0 International License
Author(s) declared no conflict of interest

Abstract & Indexing

Abstract

This study investigates the concept of divine craftsmanship in plants as reflected in Quranic verses with scientific implications. Using inductive and analytical methodologies, the research analyzes relevant texts to uncover correlations between scriptural descriptions and modern scientific discoveries. Findings reveal that many botanical processes—such as nutrition, respiration, and water regulation—affirm the Quranic portrayal of plants, indicating a harmony between revelation and empirical knowledge. The study concludes with recommendations for further interdisciplinary research and the establishment of specialized institutions to advance studies in Quranic scientific miracles and divine design in nature.

Keywords: *Divine craftsmanship; Quranic verses; plants; scientific miracles; botanical processes; revelation and science; interdisciplinary research; Quran and nature; empirical knowledge; Quranic scientific interpretation.*

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

الملخص

هدفت الدراسة الى التعريف بالصنعة الإلهية والوقوف على النصوص المتعلقة بالنبات ذات المضامين العلمية في ضوء شرحها وبيانها للوصول الى ما توصل اليه العلم الحديث واستخدم الباحثان المنهج الاستقرائي الموضوعي بحيث تم استقراء آيات القران المتعلقة بالنبات ضمن موضوعات مشكلة الدراسة، كما قام الباحثين الباحث باستخدام المنهج التحليلي لتحليل النصوص القرآنية المتعلقة بموضوع الدراسة وابراز الصنعه الإلهية في النبات، وقد توصلت الدراسة الى أن الصنعة الإلهية في النبات ثابته وغير مستنكره وهذا واضح من خلال اثبات العلم الحديث للحقائق التي وردت في الآيات التي تبين الصنعه الإلهية في الكثير من الجوانب التي تم طرحها في جهاز النبات الغذائي الجذور وفي تبخر الماء من النبات وفي تكوين الغذاء داخل النبات وتنفس النبات وحفاظ النبات على لونه وكذلك في سجود النبات والنعم الكثيرة للنبات، والصنعة الإلهية بما تم تفسيره من القران الكريم سبقت الكثير من الحقائق العلمية التي توصل إليها العلم، وتبرز الاشارات العلمية الواردة في النصوص القرآنية في الفوائد التي تجنى من النبات من ناحية الرزق والفوائد الغذائية والأدوية والمواد الصناعية والتدفئة. وقد أوصت الدراسة بضرورة اجراء دراسات علميه دقيقه عن الاعجاز أو الصنعه الإلهية في النبات بمواضيع لم يتم تناولها في هذا البحث، وتكثيف جهود الباحثين في الاستفادة من العلم الحديث وربطه بالآيات والاحاديث النبوية ذات المضامين العلمية، وضرورة انشاء كليات ومراكز متخصصة للبحث العلمي تقوم على البحث والتنقيب في مجال الصنعه الإلهية والاعجاز العلمي وتنشئه المتخصصين في هذا المجال وتوفير سبل البحث والتجربة

لهم للوصول الى الحقيقة العلمية الدقيقة بحيث يتاح لهم امر البحث العلمي الجاد في الاعجاز العلمي والصنع الإلهية في النبات.

مقدمة

التفكّر عبادة قلَّما يتعبَّد بها في هذا الزمان، فهي عبادة أصحاب العقول، الذين يرون عظمة الله ووحدانيته وكماله وجماله في كل شيء، والآيات الكونية والقرآنية كثيرة، وهدفها التعريف بالله، ولكي يعرف الإنسان ربه، فإذا عرفه انصرف قلبه إليه بالتوحيد والرغبة والرهبة والرجاء والمحبة له سبحانه، فهو وحده المستحق لذلك، وهذه أرقى مراتب العبودية، والكون كله يدلُّك على الله، وأسماء الله الحسنى مجسدةٌ في الكون، ولكي يعلم بذلك أنَّ الكمال المطلق هو لله تعالى، وأن كل شيء مقاليده بيده سبحانه؛ ﴿ ولله غيب السَّموات والْأَرض وإِلَيْه يرجع الْأَمْر كُلُّه فَاعبده وتوكَّل عَلَيْه وما ربُّك بغافل عمَّا تعملُون ﴾[١] فكما أن هناك أمراً بأن يأكَل الإنسان من الطيبات، فهناك أمر بأن ينَظر لهذا الطَعامَ؛ فهذا النظر ليس له دخل إطلاقاً بالأكل، إنه نظر التفكّر، نظر التأمل إلى هذا الطعام وأصنافه؛ ﴿ انْظُروا إِلَى ثَمَره إِذَا أَثْمَر وينْعه إِنَّ فِي ذَلكُمْ لَآيَات لقَوْم يؤْمنُونَ ﴾[٢] أي: في هذه الثمار اليانعة ذات الروائح الزكية والأشكال والطعوم، وكيف هي مختلفةً فإن في ذلك لآيات لقوم يؤمنون، وأما الذين لا يؤمنون، فلا تنفع معهم آيات كونية ولا قرآنية؛ لأن أبصارهم وقلوبهم عميت عن الحقائق بسبب كفرهم وذنوبهم، والله لا يهدي القوم الفاسقين، ومع أنها تُسقى بماء واحد؛ كما قال جلَّ جلالُه في آية أخرى: ﴿ يسقَى بمَاء واحد ونُفَضل بعضها عَلَى بعض فِي الْأُكُل إِنَّ فِي ذَلكَ لَآيَات لقَوْم يعْقلُونَ ﴾[٣] فتلك الآية الدالة عَلَىً هَذَا الإله العظيم ينتفع بها أصحاب العقول الذين امتدحهم ربُّهم بآيات كثيرة في القرآن، فأعظم منجزات العقل أن يهديك إلى الله، الحقيقة الكبرى في هذا الكون، فإذا عرفت الله عرفت السعادة المطلقة؛ ﴿ إِنَّ فِي ذَلكُمْ لَآيَات لقَوْم يؤْمنُونَ ﴾[٤] وقال تعالى: ﴿ أَفَرَأَيتم ما تَحرثُونَ ﴾[٥]، وهو شقُّ الأرض وإثارتها والبذرَ فيها، ﴿ أَأَنْتمْ تزرعَونه ﴾[٦] أي تُنبتونه في الأرض، ﴿ أَمْ نَحْن الزَّارعُونَ ﴾[٧]؛ أي: بل نحن الذي نقرُّه قراره وننبته في الأرض، وكأنه خطاب من الله لعباده الذين وهبهم العقول والألباب التي تدلُّهم عليه بسجيتها: ألا ترون ما تحرثون هذه البذرة التي بين أيديكم، كيف أنكم تحرثون الأرض وتلْقونها ثم تتعهدونها بسقيا، هل أنتم الذين أنبتُّم زرعها؟ فينبغي للفلاح أن يقول: "حرثت الأرض" ولا يقول: زرعت الأرض؛ لأن الله هو الزارع سبحانه بنص هذه الآية. فهذه البذرة التي ألقيت في الأرض، هل الفلاح أنبت غشاءها وفلقها، أم أن دوره انتهى عند إيداعها في التربة وسقيها الماء؟ فالخلاق العليم القدير هو الذي تكفل بعدها بزراعتها وإنباتها، فالنبات وحده آية قائمة بأسرها، تدل على عظمته وكمال قدرته سبحانه، ثم إن تلك الثمرة اليانعة، والشجرة القائمة: كان أصلها نواة وبذرة، فيها حياة وأوامر وجينات وموروثات وخصائص ثابتة، ومعلومات مخزونة في تلك النواة التي هي البذرة بين يديك؛ لون الشجرة، وجذعها، وعدد أوراقها، وكم محصولها وثمارها، ولون الثمرة ورائحتها، كلُّ تلك القدرة

والأسرار المحيّرة والحقائق المدهشة تكمن في تلك النواة الصغيرة، فأي قدرة هذه؟ وأي خالق ذلك؟! وينبغي أن نتفكر في مخلوقات الله؛ كي نعظمه ونعظّم أمره، ولو لم يكن هناك حكمة بالغة في الأمر بالتفكّر في مخلوقات الله، لما أمرنا الله ونبيُّه ﷺ بذلك، بل إن الله امتدح هؤلاء المؤمنين ذوي الألباب – أي: العقول المدركة، والأبصار المتجولة – الذين سرحوا الفكر في ملكوت الله، وحلّقوا قيود عقولهم لينطلق كنسيم في طليعة الفجر يتلمَّس تلك الحقائق ويعيها، فتنطق نفوسهم بكيانها قبل ألسنتها بـ "يا سبحان الله"! والمهم أن يعرف المؤمن ربه ويزداد بمعرفته تعظيما له وحبًّا وخوفا ورجاء، فهذه الغاية العظمى من التفكر والتأمل في ملكوت الله، وقالوا: إنك بالشرع تعبده، وبالكون تعرفه، فكل ما في الكون يدلُّك عليه سبحانه.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

إن الناظر الى آيات القران الكريم وأحاديث الرسول ﷺ يرى فيهما كثير من الاشارات التي تربط بين الانسان والنبات، لأن حياة الأبدان على الارض تتوقف على النبات وتتوقف صحة الابدان والقلوب على الايمان لذا ربط سبحان الله وتعالى بين المؤمنين والنبات في القران بطريقه علميه واضحة معجزه، قال تعالى في كتابه الحكيم﴿ وَهُوَ الَّذِي أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُّخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ ۗ انظُرُوا إِلَىٰ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴾[٨] والنَّبات مسخر لمعظمَ حاجات الناسَ؛ فالخشَب نصَنَع منه الأثَاثَ، بعضهَا أثاث للَمنازلَ، وبَعضها لاستعمال الصناعة، وبعضها للتدفئة، أما ﴿ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ ﴾ فهناك نبات نتغذى من أزهاره، ونبات من أوراقه، ونبات من جذوره، ونبات فيه دواء ، ونبات فيه أصبغة، ونبات فيه مواد خفيفة كالفلّين، ونبات فيه مواد نتعامل بها كالمواد الصلبة كالكوشوك، ونبات يعدُّ أواني، ونبات يؤخذ منه الورق، لو ذهبت تبحث عن أنواع النبات لما وجدت من سبيل لإحصاء النبات، نبات حدودي بين البساتين، نبات يعد مسطحا أخضر، نبات ورود ورياحين، ونبات لإمتاع الإنسان، ونبات ليكون مظلّة لك أمام البيت، فتقريبا معظم حاجات الإنسان تتحقَّق من خلال النبات، والنباتات تسبّح للخالق العظيم؛ قال تعالى: ﴿ تُسَبِّحُ لَهُ السَّمَاوَاتُ السَّبْعُ وَالْأَرْضُ وَمَن فِيهِنَّ وَإِنْ مِّن شَيْءٍ إِلَّا يُسَبِّحُ بِحَمْدِهِ وَلَٰكِن لَّا تَفْقَهُونَ تَسْبِيحَهُمْ ۚ إِنَّهُ كَانَ حَلِيمًا غَفُورًا ﴾[٩] أي لها تسبيح خاص، فالنباتات يسبح، وفي قوله تعالى: ﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يُسَبِّحُ لَهُ مَن فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالطَّيْرُ صَافَّاتٍ ۖ كُلٌّ قَدْ عَلِمَ صَلَاتَهُ وَتَسْبِيحَهُ ۗ وَاللَّهُ عَلِيمٌ بِمَا يَفْعَلُونَ ﴾[١٠] والنبات له حياة نفسية: النباتات كالأجرام السماوية، وكمخلوقات الله الأخرى؛ تشعر، وتسمع، وتستجيب سلبا أو إيجابا لما حولها من مؤثرات خارجية، فالنبات عالم قائم بذاته وما زال العلماء يجتهدون في دراسته والبحث في مواضعه وفي كل يوم يتقدم العلماء في كشف خصائصه اشواطا شاسعة، وانطلقت مشكلة

الدراسة من مجموعة من الأسئلة والتي تسلط الضوء على الصنعة الإلهية في النبات من خلال الآيات القرانية المتعلقة في النبات ذات المضامين العلمية :

١. ما الصنعة الإلهية في جهاز النبات الغذائي (الجذور)؟
٢. ما الصنعة الإلهية في تبخر الماء (التنح) من النبات؟
٣. ما الصنعة الإلهية في تكوين الغذاء داخل النبات؟
٤. ما الصنعة الإلهية في تنفس النبات؟
٥. ما الصنعة الإلهية في حفاظ النبات على لونه؟
٦. ما الصنعة الإلهية في سجود االنبات؟

أهداف الدراسة

١. التعرف على الصنعة الإلهية في جهاز النبات الغذائي (الجذور)
٢. التعرف على الصنعة الإلهية في تبخر الماء (التنح) من النبات
٣. التعرف على الصنعة الإلهية في تكوين الغذاء داخل النبات
٤. التعرف على الصنعة الإلهية في تنفس النبات
٥. التعرف على الصنعة الإلهية في حفاظ النبات على لونه
٦. التعرف على الصنعة الإلهية في سجود النبات

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في التعرف على بديع صنع الله في النبات، وتنبع أهمية هذه الدراسة من كونها من الدراسات النادرة بحدود علم الباحثين التي تناولت الصنعة الإلهية في النبات بتسليط الضوء على ظواهر محددة، كما تنبع اهمية الدراسة من الاستنتاجات التي ستتوصل لها الدراسة حيث استند القرآن الكريم في آياته الإعجازية مراراً على مسألة خلق النباتات، ومزاياها المختلفة، ودعا الإنسان إلى التفحص في أسرار هذه الموجودات الرائعة في عالم الخلق.

منهجية الدراسة

نظراً لطبيعة الدراسة فسيعتمد الباحثان على المنهج الاستقرائي الموضوعي حيث سيقوم الباحثان باستقراء آيات القران المتعلقة بالنبات ضمن موضوعات مشكلة الدراسة كما سيقوم الباحثين بتتبع ما جاء من اقوال العلماء وآرائهم حول الموضوع من خلال كتبهم التفسيرية وما كتب في المجلات الاخرى الموجودة في المكتبات وكذلك المقالات والمعلومات المدونة على شبكه الانترنت، ثم سيقوم الباحث باستخدام المنهج التحليلي لتحليل النصوص القرآنية المتعلقة بموضوع الدراسة وابراز الصنعه الإلهية في النبات.

مظاهر قدرة الله في النبات

يعتبر النبات مملكة وعالماً قائماً بذاته، فهو من العوالم العظيمة التي خلقها الله تعالى وأبدع في خلقها، وهذا يدعو الناس للتفكر في عظمة خلق الله فيها، والإيمان بقدرته، وقد جاء ذكر النبات مع مشتقاته ومنتجاته في أكثر من ٧٠ موضعاً في القرآن الكريم، بل وصف من يقطّع النبات بالفاسد، قال -تعالى- : (وإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفَسَادَ).[١١] وهذا كلّه يدلّ علىَ أهمية النبات في الإسلام وعَظمَ صنعه، وفيما يأتي ذك أهم مظاهر قَدرة الله -عز وجل- في النبات: مظاهر قدرته في خلق وإنبات النبات قال الله -سبحانه- : (وترَى الأرضَ هامدَةً فإذَا أنزلْنَا علَيها الْماء اهتزَّت وربت وأنبتت من كُلِّ زوجٍ بهيجٍ).[١٢] وهذه الآيات تحمل في طياتها معان عظيمة في عظمة القدرة الإلهية في خلق وإنباتَ النبات؛ منَ إنزال المطر من السماء، ومن ثم إحياء الأرض بأشكال النباتات والأشجار الذي كانت بذرة صغيرة في الأرض، فما أعظم ذلك المشهد لكل متأمل! ثم بعد ذلك تبهج قلوب الناس بعد القحط واليأس، ويتمتعون بما لذّ وطاب من هذه الثمار والنباتات، فسبحان الخالق العظيم! وتظهر مظاهر قدرته في هذه الآية أيضاً بما يأتي: تعدّد أشكال النباتات، فمنه ما يكون حباً متراكباً فوق بعضه، ولا يختلط بل يكون متفرقاً في حبوبه، ومجتمعاً في أصله؛ كالقمح، والأرز، والشعير، وغيره. عظمة خلق الأشجار العظيمة؛ كالنخل الذي تتدلّى منه الأوعية فتكون قريبة وسهلة التناول لمن يريد. جنات الأعناب والزيتون والرمان العظيمة التي ملأت الأرض، ومنه ما يتشابه في الورق والشجر ويختلف في الثمر، وكل ذلك يتمتع به الخلق وينتفعون به -بفضل الله-. يختم الله -تعالى- الآية بالحث على التفكّر والتأمل في وقت إيناع النبات ونضجه، وما يحمله ذلك من العبر العظيمة؛ كبيان سعة رحمة الله وجوده وكرمه بعباده. مظاهر قدرته في فوائد النبات إنّ ممّا يدلّ على عظم قدرة الله -تعالى- في النبات هو ما يستخلص منها من الفوائد العظيمة في كافة مجالات الحياة؛ سَواء من الناحية العلاجية، أو العلاجية، أم الصناعية، أم البيئية، وغير ذلك، ومما يدلّ على ذلك ما يأتي: ما تحتويه النباتات من الأهمية الغذائية لكل المخلوقات لولا خلق هذه النباتات والأشجار لمات كثير من البشر والحيوانات، فهم يعتمدون عليها في غذائهم اعتماداً كبيراً، وفيها فوائد غذائية لا تعدّ ولا تحصى لأجسام المخلوقات؛ كالفيتامينات الأساسية، والأملاح المهمة، والكربوهيدرات، والألياف، والدهون، والأحماض، والبروتينات، وغيرها. ما تحتويه النباتات من الفوائد الصناعية تشكّل الزراعة والنباتات مصدر رزق أساسي لعدد كبير جداً من المزارعين وغيرهم، كما أنّها أحد أهم مصادر البناء في العالم؛ فمن أخشابها وجذوعها تبنى المنازل والسفن والمنشآت، وهي إحدى المكونات الطبيعية للغاز والفحم والنفط، كما تعدّ مصدر طاقة رئيسي وتستخدم في المنتجات الصناعية المختلفة. ما تحتويه من الفوائد الطبية والعلاجية تعدّ النباتات أحد المصادر الأساسية في العديد من العلاجات والأدوية، فمنها يتم الحصول على الزيوت والمنتجات التي تفيد في علاج العديد من الأمراض. ما تتضمنه من الفوائد من الناحية الطبيعية والبيئية

تعدّ النباتات مصدراً رئيسياً للأكسجين المتجدد في الأرض، فمن مظاهر قدرة الله –سبحانه– أن مكّنها من تحويل ما نتنفّسه من غاز ثاني أكسيد الكربون إلى غاز الأكسجين الذي نتنفّسه، كما أنّ وجود النباتات ضروري في الحفاظ على العديد من الحيوانات من الانقراض، ويحمي غطاؤها الأخضر التربة من الانجراف أو التصحّر. لذا نلاحظ أن الإسلام قد حثّ على الزراعة وعلى الاعتناء بها، بل جعل على ذلك الفضل والمثوبة، قالَ رسول الله –ﷺ–: (ما من مسلمٍ يغرِس غرسا، أَو يزرع زرعا، فيأْكل منه طَيرٌ أَو إِنسانٌ أَو بهيمةٌ، إِلَّا كَانَ لَه به صدقَةٌ).

التركيب الداخلي للجذور النباتية

من كبرى الآيات الكونية الدالة دلالة علمية على حكمة الله سبحانه وتعالى وعظمته وتقديره في الخلق وفقا لرد سيدنا موسى عليه السلام على فرعون ﴿قالَ رَبُّنَا الَّذي أَعْطَى كُلَّ شَيْء خَلْقَهُ ثُمَّ هَدَى﴾[١٣] إنها الإجابة الموجزة المعجزة المبينة إن الله سبحانه وتعالى خلق كلَ شيء، ومنه الجذورَ النباتية، وأعطاه ماهيته وهيئته الداخلية والخارجية والحيوية الملائمة لوظيفته الحيوية والمتلائمة مع البيئة الخارجية التي يعيش فيها. وعند دراسة التركيب الداخلي العام للجذور النباتية نجد أن فيها نسقية واحدة كبيرة تجمع بين تركيبها الخلوي الداخلي، فالجذور مغطاة من الخارج بطبقة وبرية وهي الطبقة الرقيقة المغلفة للجذر الحديث النمو تخرج منها شعيرات جذرية في منطقة الامتصاص بالجذر وتخرج الشعيرات الجذرية كامتدادات أنبوبية غير متفرعة لتلك الخلايا. يلي الطبقة الوبرية عند تحللها منطقة البشرة الخارجية Exodermisمغلظة الجدر قليلا والتي تسمح بعض خلاياها المسوبرة Suberized في تنظيم مرور الماء من خارج الجذر إلى داخله. وبداخل البشرة الخارجية توجد القشرة وهي الطبقة المكونة للسواد الأعظم لخلايا الجذر الداخلية فهي مكونة من عدة طبقات عديدة الخلايا براتشيمية بينها مسافات بينية مليئة بالهواء للتهوية وهي الطبقة الشحمية في الجذور المتدرنة المخزنة للغذاء. وتنتهي القشرة من الداخل بطبقة واحدة من الخلايا المتراصة تعرف بالبشرة الداخلي Endodermes وتعتبر كالحزام الداخلي المحيط بالاسطوانة الوعائية، وجدر خلايا البشرة الداخلية مغلظة بطبقة سميكة من السوبرين في جميع الخلايا ماعدا الخلايا المقابلة لنسيج الخشب وبذلك يمر الماء من القشرة إلى الخشب عبر هذه الخلايا ولذلك تسمى بخلايا المرور Passage cells [١٤]

فمن نظم هذه الخلايا بهذا النظام البديع؟! هل تستطيع المصادفة والعشوائية فعل ذلك؟! وماذا يحدث لو اختل هذا التركيب البديع؟! في مركز الجذر توجد أوعية الخشب وأوعية اللحاء وطبقة النخاع في الجذور الحديثة، وتتدرج خلايا الخشب Xylam واللحاء phloem في النمو والكبر كلما تقدم السن بالجذر والنبات ليستطيع الوفاء بمتطلبات الساق والأوراق والبراعم والأزهار والثمار من الماء والغذاء الصاعد من التربة عبر أنابيب الخشب والنازل من الأوراق عبر أوعية اللحاء. ويتميز الجذر بتكوين الجذور الجانبية التي تخرج من الخلايا الداخلية للاسطوانة الوعائية وبذلك تستطيع الجذور الجانبية للجذر

مقاومة ممانعة التربة من تعمق الجذر فيها. وحيث أن النباتات ذوات الفلقة الواحدة كالقمح والشعير والذرة نباتات حولية لذلك فان النمو الثانوي أو التغلظ الثانوي في الجذر نادر لأنها تموت بعد أشهر معدودات، أما في نباتات ذوات الفلقتين وهي عادة نباتات شجرية معمرة فإن الجذر ينمو نموا ثانويا ليوائم ويتلاءم مع النمو المطرد للساق والأوراق وعدد وكمية الثمار والبذور التي يحملها النبات الواحد، ومن السلوك المعجز لبعض الأشجار الضخمة أنه عندما تتمزق طبقة الجذور الجانبية أو تموت وتجف يصبح النبات عرضة للموت عطشا لعدم وصول الماء إلى أوعية الخشب، وهنا رزق الله سبحانه وتعالى هذه الجذور لتلك النباتات الضخمة أن تأتي مجموعة من الفطريات وتكون شبكة من الخيوط الفطرية المحيطة بالجذر في مساحة قد يصل قطرها إلى مئات الأمتار وتوصل تلك الخيوط نفسها بأوعية التوصيل بالجذور ثم تقوم بامتصاص الماء من المنطقة المحيطة بالنبات وتوصيلها إلى جذوره التي ترفعها بعد ذلك إلى الساق والأوراق والأزهار والثمار وتسمى هذه المجموعة الفطرية بالفطر جذريات أو مجموعة الفطريات الجذرية (الميكوريزا) Mycorrhiza، وبذلك يحصل النبات على زيادة امتصاص الماء من التربة بالفطريات وامتصاص المواد الغذائية وحماية المجموع الجذري للنبات بإفرازات مضادات الحيوية الفطرية حول الجذر، كما تقوم الفطريات بتحليل المواد السامة والملوثات في التربة وحماية النبات منها مقابل أن يحصل الفطر على المواد الكربوهيدراتية المتكونة في النبات بالبناء الضوئي، ويحصل الفطر من النبات أيضا على بعض الفيتامينات وخاصة الثيامين المتكون من النبات الأخضر[١٥].فمن هيأ هذه الجذور النباتية لهذه الوظيفة التبادلية بين الجذر والفطر؟! ومن ألهم الفطر أن النبات الأخضر قادر على إنتاج الغذاء بالبناء الضوئي لاحتوائه على صبغ اليخضور (الكلوروفيل) غير الموجود في الفطر؟ إنه الإعجاز في الخلق والتدبير الإلهي في الجذور النباتية التي تعجز نظرية التطور والمصادفة والعشوائية عن إتيانه وصيانته وتفعيله فهل من مذكر؟!

تبخر الماء (التّنح) من النبات

تبخر الماء(التنح) تتجلى قدره الخالق جل وعلا في عمليه التنح، والتنح هو عباره عن تبخر الماء من النبات عن طريق الاوراق الامر الذي يساعد على صعود العصارة من الارض خلال الجذور وينبغي الا يستهان بتلك العملية فشجره واحده قد تنجح في اليوم العادي ما يقارب من ٥٠٠ لتر من الماء واذا ارتفعت درجه الحرارة وجف الجو واشتدت قوه الرياح زاد التنح عن ذلك ويعزى اليه توظيف الجو في المناطق المعتدلة وسقوط الامطار في المناطق الاستوائية ذات الغابات الغزيرة بالأشجار الضخمة وتتم عمليه التنح بواسطه ثغور موجوده على الورقة ومن عجائب آيات الخالق في هذه العملية ان نرى اختلاف عدد الثغور في النبات يلائم بيئته ، فعدد ثغور النباتات الصحراوية اقل من نباتات الحقل مما يقلل التنح في الاولى عن الثانية، أما الجهاز الثغري فهو ايه من آيات الله تعالى اذ يتكون من خليتين حارستين بينهما ثغر، وهذه الخلايا الحارسة تحرس الثغر فتنظم عمليه فتحه واغلاقه تبعاً لحاجات النبات

فاذا ازداد تركيز السائل في الخلايا الحارسة سحبت الماء من الخلايا المجاورة وتمتلئ حتى تأخذ شكلا كرويا وبذلك ينفتح الثغر فتتبخر المياه، وتمتص الجذور الماء من التربة اما اذا كانت عصاره الخلايا الحارسة غير مركزه فتكون متدللة الجوانب متماسكه الجدار بذلك الثغر[١٦]. فهذه العملية الداخلية الخفيفة كيف تتم بإتقان ونظام وكيف تعمل اجهزتها بكيفية تنطق بالقدرة والكمال لله عز وجل.

تكوين الغذاء داخل النبات وتنفسه

ومن آيات الله تكوين الغذاء في النبات، وتعرف هذه العملية بالتمثيل الكربوني يدخل ثاني أكسيد الكربون من الجو إلى النبات عن طريق الثغور، فيقابل المادة الخضراء والماء، وتتكون من الكربون مواد الغذاء يفعل الحرارة والضوء، أما طريقة تكوين هذه المواد من غاز ثاني أكسيد الكربون، فهي عملية كيماوية معقدة، لم يقل العلم عنها إلا أن وجود المادة الخضراء والماء والحرارة، ينتج عنها تغيرات تنتهي بتكوين المواد الغذائية، ولا يتم إلا في الضوء، ولذا فهي تسمى أيضاً " بالتمثيل الضوئي". ويقرر العلم أن هذه العملية هي أصعب وأعجب عملية تقوم بها الحياة ولا يمكن لأي تركيبات أو أجهزة أن تقوم بمثل ما تقوم به ورقة خضراء في أي نبات.

يقول تعالى: وهُوَ الَّذي أَنزَلَ منَ السَّماءِ ماءً فَأَخْرَجْنا به نَباتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنا منْهُ خَضِراً نُّخْرِجُ منْهُ حَبًّا مُّتَراكِباً ومن النَّخْلِ منْ طَلْعِها قِنْوانٌ دانِيَةٌ وجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنابٍ والزَّيْتُونَ والرُّمَّانَ مُشْتَبِهاً وغَيْرَ مُتَشابِهٍ انظُرُوا إِلَىٰ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ)[١٧]. إن الذي يتأمل في مخلوقات الله ولاَسيما النباَتات اَلتَي تمدنا بالغَذاءَ يتعَجبَ كيف نَشأتَ كلَ هذه النباتات ومما نشأت، ويعجب أكثر عندما يعلم بأن المادة الأساسية لجميع نباتات الأرض هي الماء، فعندما ينزل المطر على الأرض يختلط مع التراب وتنشأ قوى تدافع وتجاذب بين ذرات الماء وذرات التراب، وينتج عن ذلك ازدياد في حجم التراب، إذن قوى التجاذب والتدافع تتسبب باهتزاز ذرات التراب وزيادة حجمها، وهذه حقيقة علمية نراها اليوم واضحة جلية. ولكن زمن نزول القرآن لم يكن أحد يعلم شيئا عن هذا الأمر، إلا أن القرآن كتاب العجائب يحدثنا بدقة عن هذه المراحل بالتسلسل العلمي، يقول تعالى: (وتَرى الْأَرض هَامدَةً فَإِذَا أَنزَلْنَا عَلَيْهَا الْمَاءَ اهْتَزَّتْ وربتْ وَأَنبتَتْ من كُلِّ زَوْجٍ بَهيجٍ) [١٨]وانظر إلى التعبير الدقيق (هامَدة)، فالأرض الجافة لا تتوقف فيها الحركة نهائيا بلَ هنالك حركة لذرات التراب ولكنها هامدة أي ضعيفة جدا. فإذا ما نزل عليها الماء وهذا يحدث أولا ثم وهذا يحدث ثانيا، وبعد ذلك يختزن التراب الماء في داخله لفترة طويلة مما يؤمن الغذاء باستمرار لهذه النباتات. لقد أودع الله تعالى خاصية التمدد واختزان الماء في جزيئات الـتراب ولولا هذه الصفة لم تستمر الحياة أبداً. فقد اكتشف العلماء أن التراب يتميز بتخزينه كميات ضخمة من الماء يمكن أن تبقى لسنوات طويلة. كما أن الآية الكريمة تحدثت بدقة علمية تامة عن مراحل الإنبات، فالرحلة تبدأ بإنزال الماء على هذه الأرض حيث يمتزج هذا الماء بذرات التراب، لتبدأ هذه الذرات بالاهتزاز المستمر مما ينتج عنه زيادة في حجم التراب وتمدده. وبعد ذلك تبدأ الحبوب

الموجودة في التراب بامتصاص هذا الماء وتبدأ بالتمدد أيضا والنمو وتبدأ عملية الإنبات ومن عظمة القرآن أنه لخص كل هذه المراحل بثلاث كلمات فقط: (اهتزت وربت وأنبتت)!!! وفي الأيام الأخيرة كثر الاهتمام بشؤون البيئة، وأدرك العلماء أهمية التوازن البيئي وأثره على حياة الكائنات من نبات وحيوان وإنسان، وبشكل خاص بعد الكميات الضخمة من الملوثات التي أفرزتها حضارة القرن العشرين. قبل عدة عقود لم يكن هنالك تلوث يذكر، ولكن في السنوات الماضية زاد عدد المصانع في العالم وزاد عدد وسائل النقل وهذه تنتج كميات ضخمة من المواد الملوثة التي تسبب أمراضا خطيرة أهمها السرطان. هذا التلوث أثر بشكل كبير على الكائنات المائية كالأسماك، وكذلك على الحيوانات وكذلك على النباتات. ولكن من فضل الله تعالى ورحمته بخلقه أنه أودع في هذه النباتات وسائل لتنقية الهواء من المواد السامة. فكما نعلم تستهلك النباتات لصنع غذائها وثمارها غاز الكربون من الهواء، وتجري في داخلها عملية تسمى بالتركيب الضوئي تركب من خلالها المادة الخضراء التي يركب منها النبات الحب والثمار. بنتيجة هذه العملية يطلق النبات الأكسجين الذي يستفيد منه الإنسان في عملية التنفس. والعجيب أن كمية النباتات على وجه الأرض مناسبة لحجم الغلاف الجوي. هنالك توازن دقيق بين ما يأخذه الإنسان وبين ما يطلقه النبات من الأكسجين. وتوازن آخر بين ما يطلقه الإنسان من غاز الكربون وبين ما يأخذه النبات من هذا الغاز. وسبحان الله! هذا التوازن الدقيق تحدث عنه القرآن في عصر لم يكن هنالك أي علم عن توازن البيئة. يقول تعالى: (الْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنبَتْنَا فِيهَا مِن كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ)[١٩] وانظر معي إلى دقة ألفاظ القرآن وتعابيره العلمية، وَهذا يدلَ على أن هَنالكَ ميزاناً لنسبً النباتات على الأرض، ونسبة ما تمتصه من الكربون ونسبة ما تطلقه من الأكسجين. وهذه النسب قاسها العلماء حديثا بكل دقة. وعلى سبيل المثال فإن نسبة الأكسجين في الغلاف الجوي هي (٢١) بالمئة تقريبا. ولو زادت هذه النسبة لاحترقت الأرض مع أول شرارة، ولو نقصت هذه النسبة قليلا لماتت الكائنات اختناقا! أما نسبة غاز الكربون في الغلاف الجوي فهي أقل من (١) بالمئة. ولو زادت هذه النسبة لتسمم البشر وماتوا جميعا، ولو نقصت لماتت النباتات وتوقفت الحياة. لذلك هنالك توازن دقيق في هذه النباتات وهذا ما تحدث عنه القرآن: ولكن عندما ندخل إلى كل خلية من خلايا أي نبات أخضر على وجه الأرض، ماذا نشاهد؟ إننا نشاهد تركيبا مستمرا للمادة الخضراء. ومن هذه المادة تخرج الحبوب والثمار وهنا نجد للقرآن العظيم حديثا أيضاً عن هذه العمليات الدقيقة: "وَهُوَ الَّذِي أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُّخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ ۗ انظُرُوا إِلَىٰ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ ۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ)[٢٠]. فقد أكد القرآن أن تشكل المادة الخضراء يتم أولا ثم يتم إخراج الثمار والحبوب منها. وهذا ما أثبتته الأبحاث الحديثة.

حفاظ النبات على لونه

استند القرآن الكريم في آياته الإعجازية مراراً على مسألة خلق النباتات، ومزاياها المختلفة، ودعا الإنسان إلى التفحص في أسرار هذه الموجودات الرائعة في عالم الخلق، فمن المعلوم أن اللون السائد في الزرع هو اللون الأخضر، وقد تكلم القرآن الكريم عن هذا اللون وأعطاه اهتماماً كبيراً، بل جعله أهم الألوان في جنات النعيم التي وعدها الله عباده المتقين. واللون الأخضر هو سيد ألوان الجنة، وأساس الحياة التي نعيشها، فلا حياة على هذه الأرض بدونه، بل يعد من أهم أدوات الطب النفسي، حيث يعدُّ أكثر الألوان راحة للنفس وللعين ووجوده في مكان ما دليل على وجود الحياة معه، فهو لون متفائل مريح لا يصيب مشاهده بالكآبة والضيق، وإنما يضفي عليه راحة وجمال، ولذلك اختير لوناً للجنة ولأزيائها، وهو من أحب الألوان إلى البشر لما فيه من جمال وحيوية وانسجام مع الطبيعة والفطرة ولما يعنيه من الأمان والسلام، ولذلك جاء اللون الأخضر مرتبطاً بالزرع في عدة مواضع في القرآن الكريم. قال تعالى: "وَهُوَ الَّذِي أَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُّخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ انظُرُوا إِلَىٰ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ"[٢١]

إذا تأملنا إلى الجنان في عنقود العنب لرأيناها متراكبة على شكل انحدار أو مثلث مقلوب ليس بين حبة وأخرى من فروج، وإنما هو ياقوت أو لؤلؤ متراك، وإذا ما قطعت ثمرة نصفين رأيت غشاء أبيض رقيقاً يمتد بين كل مجموعة وأخرى، إذن فهذه المصانع الخضراء تخرج من النبات عند بدء نموه والنبات يخرجه الماء في بذوره وأصوله، فالله سبحانه وتعالى أنزل من السماء ماء، فأخرج به نبات كل شيء، وأخرج من النبات هذه المصانع الخضراء التي منها تخرج المواد الغذائية التي تتكون منها الحبوب والثمار بل وسائر أجزاء النبات، ولكن هذه الحقيقة جهلتها البشرية، ولم تعرفها إلا بعد بحث استغرق ثلاثمائة عام من عام (١٦٠٠ م) حيث أجرى علماء فسيولوجيا النبات (علم وظائف الأعضاء) أبحاثاً وتجارب كثيرة لمعرفة عملية البناء الضوئي. إن العلماء الباحثين في مجال فسيولوجيا النبات اكتشفوا أن المادة الخضراء هي التي تقوم بامتصاص الطاقة الضوئية، وتحويلها إلى طاقة كيميائية ينتج عنها تكوين الثمار المختلفة، وكان هذا الاكتشاف بعد دراسات متواصلة وتجارب متنوعة استغرقت قروناً ثلاث امتدت إلى القرن العشرين، وبعد أن توافرت لهم وسائل البحث العلمي قرروا في نهاية المطاف أن في النبات الكربوهيدراتية التي هي أساس لتكوين جميع المواد المكونة للثمار والأشجار والزروع [٢٢].

وهذا ما قرره القرآن الكريم قبل ألف وأربعمائة عام، على لسان نبي أمي عاش في بيئة صحراوية وفي أمة أمية وفي عصر لم تتوافر فيه آلات البحث العلمي، ومن عظمة القرآن الكريم أن يذكر الحقيقة وأن يأخذ بأيدي الناس للوقوف على أول الطريق ممن أراد معرفة السر، فيقول: "انظُرُوا إِلَىٰ ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ"، فهو يوجه النظر إلى بداية تكون الثمرة وعلاقتها بالإيناع الذي يتوقف عنده إنتاج تلك الثمار

بسبب اصفرار أوراق بعض النباتات وموت خلاياها. فمن أخبر مُحَمَّداً ﷺ بهذه الحقيقة؟ وهو النبي الأمي الذي عاش في تلك البيئة الأمية، وهو في زمان لم توجد فيه أبسط الأجهزة، فضلاً عن امتلاك ما تتطلبه معرفة هذه الحقائق من الأجهزة المتطورة ومراكز ومعامل الأبحاث في مجال فسيولوجيا النبات. إن اشتمال القرآن على هذه المعلومات النباتية الدقيقة يشهد أنه من عند الله القائل: "لَّكِنِ اللَّهُ يَشْهَدُ بِمَا أَنزَلَ إِلَيْكَ أَنزَلَهُ بِعِلْمِهِ وَالْمَلآئِكَةُ يَشْهَدُونَ وَكَفَى بِاللَّهِ شَهِيدًا" [٢٣]

وَفِي قَوله تعالَى: "مُخْرِجٍ مِنْهُ حَبًّا مُّتَرَاكِبًا"، فالحب بألوانه المختلفة وأشكاله المتنوعة يضيف للزرع جمالاً إلى جماله ويحلي للزرع تاجاً على رأسه متعدد الألوان، الأمر الذي يضفي عليه روعة وبهجة ووقارا، وقد وصف القرآن الكريم الحب بألفاظ تشوق النفوس للنظر إلى الجمال الذي تكلَّمت عنه منها لفظ "مُّتَرَاكِبًا". فالحب: هو ثمر النبات كالبر، والشعير والزروع كلها. والمتراكب: الملتصق بعضه على بعض في السنبلة مثل القمح وغيره. والتفاعل في قوله "مُّتَرَاكِبًا" للمبالغة في ركوب بعضه بعضاً. وجاء اللفظ "نخرج" بصيغة المضارع: لاستحضار الصور، لما فيها من الغرابة حتى لكأن السامع يشاهد الإخراج أمامه بكل ما له من جمال، كما يفيد تجدد هذا الإخراج واستمراره. والقرآن الكريم في هذه الآية ـ كما في غيرها ـ يطالب المسلم بالنظر خاصة إلى الثمر وجماله ونضجه وتراكبه لتستمتع النفس بجماله؛ ليكون ذلك حافزاً لإدراك أسرار الصنعة الإلهية وكيف إنزال الماء فأخرج به النبات وفيه تلك المادة الخضراء التي تتكون منها الثمار، وتتحول إلى حب جميل متراكب[٢٤].

وإذا تأملنا إلى الجنان في عنقود العنب لرأيناها متراكبة على شكل انحدار أو مثلث مقلوب ليس بين حبة وأخرى من فروج، وإنما هو ياقوت أو لؤلؤ متراك، وإذا ما قطعت ثمرة نصفين رأيت غشاء أبيض رقيقاً يمتد بين كل مجموعة وأخرى ما أن تمتد أصبعاً أو أصبعين ترفع بهما الغشاء حتى تظهر لك حبات الرمان متراكبة، متراصة متناغمة بلونها الأحمر الفاقع، كأنه الياقوت ثم ترفع غشاء آخر فإذا أنت أمام خلية نحل أخرى، وهكذا فسبحان الله أحسن الخالقين. والثمار النباتية مهمة للإنسان، لأنها تمثل غذاءه الرئيسي، وعلف أنعامه، كما تمثل مصدراً أساسياً من مصادر الزيوت والدهون والدواء والكساء ومواد الصباغة وغيرها من الصناعات الأساسية في حياة الناس، وفي تنوع الزرع جمال، حيث تتعدد الأنواع تعدداً كبيراً، فمنه الطويل والأطول، ومنه القصير والمتوسط، ومنه سميك الساق ونحيفها، ومنه متعدد السيقان ومفردها، كما تتعدد ألوانه وتتدرج فيما بينها ولكل نوع ما يميزه من الجمال عن بقية الأنواع، وقد ذكر هذا التنوع في مواضع قرآنية مختلفة، تعطي إشارات واضحة إلى جمال التنوع الذي يتمتع به الزرع. قال تعالى: "وَأَنزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّى" (طه، آية: ٥٣). ففي قوله: "أَزْوَاجًا مِّن نَّبَاتٍ شَتَّى"، أي: ما بين ثمار، وزروع مختلفة الألوان، والأشكال والطعوم، والروائح، والمنافع. وفي قوله تعالى: "وَمِنَ النَّخْلِ مِن طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ"، وفي كلمات محددة أشار هذا النص القرآني المعجز في تسلسل رائع إلى محاصيل النباتات وثمارها من الحب

المتراكب إلى ثمار كل من النخيل والأعناب والزيتون والرمان ليجمع كل أنواع الغذاء الأساسي للإنسان ولأنعامه وبالإضافة إلى هذا الشمول يأتي التعبير الإلهي المعجز في هذا النص بقول ربنا: "مشتبها وغير متشابه" ليعبر عن حقيقة التنوع الهائل لتلك النباتات بما أودعها الله ـ تعالى ـ من قدرات وراثية هائلة داخل كل خلية نباتية. وفي قوله: "انظروا إلى ثمره إذا أثمر وينعه" سبق علمي أصيل يشير إلى ضرورة الاعتماد على مشاهدة الشكل الخارجي لمختلف أجزاء النبات في جميع أطوار نموه حتى يمكن التعرف عليه وتصنيفه، وهي من القواعد الأساسية اليوم في علم تصنيف النبات. والثمار النباتية مهمة للإنسان، لأنها تمثل غذاءه الرئيسي، وعلف أنعامه، كما تمثل مصدراً أساسياً من مصادر الزيوت والدهون والدواء والكساء ومواد الصباغة وغيرها من الصناعات الأساسية في حياة الناس وثمار النباتات من أجل نعم الله على الإنسان وتحركها من بدء ظهورها على النبات إلى نضجها، وما يعتريها خلال تلك الفترة من نمو في الحجم، واختلاف في اللون، وتدرج في الطعم والمذاق[٢٥]لما يشهد لله الخالق بطلاقة القدرة على الخلق وعلى الإفناء والبعث.

النبات من مظاهر النعيم

إن من عجيب آيات الله عز وجل في خلق النبات أنه تعالى جعل في ذلك النبات ما لا يعد ولا يحصى من الفوائد والمنافع؛ فما أكثر منافعه، وما أعظم فوائده؛ فقد جعل الله عز وجل فيه حياة للإنسان والحيوان، وبه تستقيم الحياة على وجه الأرض، وفيه الغذاء لجميع الحيوانات والأنعام والإنسان.

والنبات ضروري جدا للتوازن الحراري على الأرض؛ إذ النبات يحفظ للأرض حرارتها المعتدلة، ويمنع الزيادة الضارة لحرارة الأرض، كما أنه يقوم بتنقية الجو من غاز ثاني أكسيد الكربون، وإخراج الأكسجين، من خلال ما يعرف بعملية البناء الضوئي.

ويستفيد الإنسان من أخشاب النبات وأوراقه في بناء البيوت والمساكن، وصنع الأثاث، كما أن النبات مصدر رئيسي من مصادر الطاقة للإنسان.

وللنبات فوائد نفسية للإنسان؛ فمنظره البهيج، وصورته الجميلة تبعث في النفس الطمأنينة والسرور، وأزهاره وثماره بأشكالها وألوانه الجذابة، وروائحها العطرة الفواحة تشرح الصدر، وتريح النفس، وتملأ القلب راحة وسعادة، وكل هذا معروف ومجرب لا يحتاج إلى دليل أو برهان.

وكثيرا ما يذكر الله عز وجل عباده بما جعل لهم من منافع ونعم لا تحصى فيما خلقه سبحانه من نبات وزرع وجنات؛ فهو سبحانه الذي ساق الماء، وأنزله على الأرض الميتة، وأخرج به سبحانه طعاما ورزقا يأكل منه العباد، وتتغذى عليه الخلائق ،قال الله تعالى:﴿ الَّذي جعل لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَلَكَ لَكُمْ فيها سُبُلًا وَأَنْزَلَ من السَّماء ماء فَأَخْرَجْنا به أَزْواجًا من نَباتٍ شَتَّى . كُلُوا وارْعَوا أَنْعامَكُمْ إِنَّ في ذَلِكَ لَآيات لأُولِي النُّهى﴾[٢٦]

إن ذلك لمن عظيم آيات الله عز وجل وبديع صنعه، وإن ذلك لمن عظيم نعمه سبحانه على خلقه، تستوجب على العباد الشكر للمنعم، وإخلاص الطاعة للمتفضل، قال الله تعالى:﴿ وآيةٌ لَهم الْأَرْضُ الْمَيتةُ أَحييناها وأَخرجنا منْها حبًّا فَمنْه يأْكُلُونَ . وجعلْنا فيها جنَّات من نَخيلٍ وأَعْنَابٍ وفَجَّرنَا فيها من الْعُيُون. ليأْكُلُوا من ثَمَره ومَا عملَتْه أَيْديهم أَفَلَا يشْكُرُونَ﴾ [٢٧]

وقد ذكر الله سبحانه العباد بأنه هو من يخرج الزرع من الأرض الميتة، فتكون المراعي الخضراء والكلأ تتغذى الدواب والبهائم، ويرعى العباد أنعامهم، ويتنعمون بما لذ وطاب من أصناف الفاكهة والثمار.قال الله تعالى:﴿ هو الَّذي أَنْزلَ من السَّماء ماء لَكُم منْه شَراب ومنْه شَجر فيه تُسيمون. ينبت لَكُم به الزَّرْع والزَّيتُون والنَّخيل والْأَعْنَاب ومن كُل الثَّمَرات إنَّ في ذَلك لَآيةً لقَوم يتفَكَّرُونَ ﴾ [٢٨]

لقد دعا الله عز وجل عباده للتفكر فيما أخرج لهم من الزروع والثمار، وفيما رزقهم ربهم من أصناف الطعام وألوان الغذاء؛ ليعلموا عظمة الخالق المنعم الرزاق ، قال الله تعالى:﴿ فَلْينْظُرِ الْإِنْسانُ إِلَىٰ طَعَامه . أَنَّا صببنا الْماء صبًّا. ثُمَّ شَققْنَا الْأَرض شَقًّا. فَأَنْبتنَا فيها حبًّا. وعنبا وقَضبا. وزيتونا ونَخْلًا. وحدَائق غُلْبًا. وفَاكهَةً وأَبًّا. متَاعًا لَكُم ولأَنْعامكُم﴾ [٢٩]

وعلى العباد أن يعلموا أن من أنعم عليهم بكل تلك النعم، وتفضل عليهم بأنواع الفضائل والنعم، قادر سبحانه على منعها عنهم، وحرمانهم منها؛ قال الله تعالى: ﴿ وأَنْزلْنَا من السَّماء ماء بقَدَرٍ فَأَسْكَنَّاه في الْأَرْض وإِنَّا على ذَهاب به لَقَادرون. فَأَنْشَأْنَا لَكُم به جنَّات من نَخيلٍ وأَعْنَابٍ لَكُم فيها فَواكه كَثيرةٌ ومنْها تَأْكُلُونَ﴾ [٣٠] إنه يجب على العباد أن يقابلوا نعمة الله عز وجل عليهم بإنبات النبات والشجر والثمر بالشكر الجميل، وبالثناء الحسن لمن أنعم عليهم وتفضل؛ فما أعظم نعم الخالق على خلقه.

النبات والسجود

النبات خلق من خلق الله عز وجل، وكل الخلائق تسجد لخالقها وتسبح بحمده، ولا يستنكف مخلوق من مخلوقات الله عز وجل عن الانقياد لأمره، والخضوع لسلطانه؛ فالكل يخر لعظمة الجبار سبحانه، والكل طوع أمره. ولقد أخبر الله عز وجل عن سجود المخلوقات جميعا له سبحانه. قال الله تعالى:﴿ولله يسجد ما في السَّماوات وما في الْأَرْض من دابَّة والْملَائكَةُ وهم لَا يستَكْبرُونَ ﴾ [٣١] ولكل مخلوق سجودٌ جعله الله عز وجل خاصا به، كما أنه سبحانه جعل لكل مخلوق من مخلوقاته تسبيحا خاصًا، وصلاة خاصة. قال الله تعالى: ﴿ أَلَم تر أَنَّ اللَّه يسبح لَه من في السَّماوات والْأَرْض والطَّير صافَّات كُلٌّ قَدْ علم صَلَاته وتَسبيحه واللَّه عليم بما يفْعلُونَ﴾ [٣٢] والناس لا يعلمون حقيقة سجود الخلائق وتسبيحها لله عز وجل، ولا يفقهون كيفيته. قال الله تعالى:﴿ تسبح لَه السَّماوات السَّبْع والْأَرْض ومن فيهنَّ وإِنْ من شَيْء إِلَّا يسبح بحمده ولكن لَا تَفْقَهون تَسبيحهم إِنَّه كَان حليما غَفُورا ﴾ [٣٣] وإذا كانت الخلائق كلها تسجد لله عز وجل فإن النبات من جملة ما خلق الله سبحانه، وهي تسجد ككل

المخلوقات لله سبحانه، تسجد سجودا جعله الله عز وجل لها، لا نعلمه، ولا نفقهه، وقد صرح الله عز وجل بسجود الشجر مع سجود غيرها من المخلوقات؛ كالشمس والقمر، والنجوم، والجبال، وغيرها من مخلوقات ، قال الله تعالى:﴿ أَلَمْ تَرَ أَنَّ اللَّهَ يَسْجُدُ لَهُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَمَنْ فِي الْأَرْضِ وَالشَّمْسُ وَالْقَمَرُ وَالنُّجُومُ وَالْجِبَالُ وَالشَّجَرُ وَالدَّوَابُّ وَكَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ وَكَثِيرٌ حَقَّ عَلَيْهِ الْعَذَابُ وَمَنْ يُهِنِ اللَّهُ فَمَا لَهُ مِنْ مُكْرِمٍ إِنَّ اللَّهَ يَفْعَلُ مَا يَشَاءُ ﴾[٣٤] ولا شكَ أنَ سجودَ النبَات هو سجود يتضمن معنَى التسليم والخَضوع للهَ المتعال، ويتضمن سجودا حقيقيا لله عز وجل لا نعرفه نحن البشر، ولا نفقهه؛ ولكننا نؤمن به، ونصدق خبر ربنا تعالى عنه.

النبات ومظاهر النعمة على البشر

إن نعم الله عز وجل على عباده لا تعد ولا تحصى؛ فلقد أسبغ الله سبحانه على عباده نعمه الظاهرة والباطنة، وكلما تأمل العبد وتفكر في نعم المولى سبحانه زاد معرفة بعظمة تلك النعم، وزاد إيمانه، قال الله تعالى:﴿وَآتَاكُمْ مِنْ كُلِّ مَا سَأَلْتُمُوهُ وَإِنْ تَعُدُّوا نِعْمَتَ اللَّهِ لَا تُحْصُوهَا إِنَّ الْإِنْسَانَ لَظَلُومٌ كَفَّارٌ ﴾[٣٥]. ولا شك أن النباتَ الذي يخرجه الله تعالَى من الأَرض الميتةَ، ويجعله رزقا للعباد من النعم العظمى، والعطايا الكبرى من المولى، قال الله تعالى: ﴿اللَّهُ الَّذِي خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجَ بِهِ مِنَ الثَّمَرَاتِ رِزْقًا لَكُمْ﴾[٣٦]

النبات مصَدرَ أساسي لغذاء الإنسان

إن الله قد جعل النبات هو الأساس في غذاء الإنسان؛ ومعظم ما يتغذى عليه البشر إنما هو من النباتات التي ينبتها الله سبحانه لعباده؛ فالحبوب بشتى أنواعها، والبقول بشتى أصنافها، والخضار بجميع أشكاله وألوانه، والفواكه كلها، كل ذلك من النبات، ومعلوم أن تلك الأغذية هي أساس طعام الإنسان، وعليها يعتمد في غذائه. قال الله تعالى:﴿وَآيَةٌ لَهُمُ الْأَرْضُ الْمَيْتَةُ أَحْيَيْنَاهَا وَأَخْرَجْنَا مِنْهَا حَبًّا فَمِنْهُ يَأْكُلُونَ . وَجَعَلْنَا فِيهَا جَنَّاتٍ مِنْ نَخِيلٍ وَأَعْنَابٍ وَفَجَّرْنَا فِيهَا مِنَ الْعُيُونِ. لِيَأْكُلُوا مِنْ ثَمَرِهِ وَمَا عَمِلَتْهُ أَيْدِيهِمْ أَفَلَا يَشْكُرُونَ ﴾[٣٧] والقرآن الكريم لم يقتصر على ذكر الفاكهة والثمار على وجه العموم والإجمال؛ بل ذكر أصنافا وأنواعا خاصة منها؛ فذكر الزيتون، والرمان، والنخيل، والعنب، والتين. قال الله تعالى: ﴿ يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾[٣٨] ومن رحمَة الله عز وجل وفضَله على عباده أن جعل النباتَات مختلفة متنوعة؛ منهًا الخضار، ومنها الحبوب، ومنها الفاكهة والثمار، منها ما يؤكل مباشرة دون طهي، ومنها ما يحتاج لطهي، منا الحلو، ومنها المالح والحامض، منها الرطب اللين، ومنها الجاف واليابس . قال الله تعالى: ﴿ وهو 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 وَغَيْرَ مُتَشَابِهٍ انْظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي ذَلِكُمْ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴾[٣٩] وقد أباح الله عز وجل لعباده أن يأكلوًا مما أخرج لهم من

الأرض من أصناف الفاكهة والحبوب والثمار؛ بل إنه سبحانه أمرهم بذلك أمر إباحة وتحليل. قال الله تعالى: ﴿ وهُوَ الَّذي أَنْشَأَ جنَّات معروشات وغيرَ معروشَات والنَّخْلَ والزَّرْعَ مُختلفاً أُكُلُه والزَّيتُونَ والرُّمَّانَ مُتشابهاً وغيرَ متشابه كُلُوا منْ ثَمَره إذَا أَثْمَر وآتُوا حقَّهُ يوم حصاده ولَا تُسْرفُوا إنَّه لَا يُحبُّ الْمُسْرفينَ﴾[٤٠]. ولا شَكَّ بأن تغَذي الحَيوانات والأنعام على النبات يعوَدَ بالنفع علىَ الإنسَان؛ إذَ إن الإنسانَ يتغذى على تلك الأنعام، وينتفع من لبنها، وأصوافها، وجلودها، ولذا فقد امتن الله سبحانه على عباده بأن جعل لهم من النبات ما يسيمون أنعامهم فيه، ويرعون. قال الله تعالى:﴿ هُوَ الَّذي أَنْزَلَ منَ السَّماء ماءً لَكُمْ منْهُ شَرَابٌ ومنْهُ شَجَرٌ فيه تُسيمُونَ ﴾[٤١] وفضلاً على أن النبات مصدَر غذاء الإنسان فهَو أيضا مصَدر للصحة َوالدواء والعَلَاج؛ فكم من دواء جعله الله عز وجل في أصناف النبات، وكم من علاج وشفاء وضعه الله عز وجل في النبات، ويكفي الإشارة هنا إلى أن العسل الذي ينتجه النحل إنما أصله من النبات والثمار؛ حيث إن النحل يتغذى على النبات فقط، قال الله تعالى: ﴿ وأَوْحَىٰ ربُّكَ إلَى النَّحْل أَ ن اتَّخذي منَ الْجبَال بُيُوتاً ومنَ الشَّجَرِ ومَمَّا يَعْرشُونَ . ثُمَّ كُلي منْ كُلِّ الثَّمَرات فَاسْلُكي سُبلَ ربِّكَ ذُلُلاً يَخْرُجُ منْ بُطُونهَا شَرَابٌ مُخْتَلفٌ أَلْوَانُه فيه شفَاءٌ للنَّاس إنَّ في ذَلكَ لَآيَةً لقَوْم يَتفكَّرُونَ ﴾[٤٢]

النبات من مصادر الإبهاج والإسعاد

إن مظاهر النعم التي أودعها الله عز وجل في النبات لا تقتصر على كون النبات مصدر أساسي لرزق الإنسان وغذائه ودوائه؛ فهناك وجوه أخرى للنعيم جعلها الخالق المصور سبحانه في النباتات؛ فمن ذلك مظهرها الجميل، وشكلها البهيج، وصورتها البديعة، تنشرح لرؤيتها الصدور، وتدخل على النفس السرور؛ تتمتع بها الأعين، وتسر بها النفوس، وتسعد بها القلوب، تعجب المتأملين، وتسر الناظرين، فيها الخضرة المبهجة، وفيها الأزهار الزاهية، وفيها الثمار اليانعة، ومنها الرياحين الفواحة، والورود الزاهية، ومنها جنات معروشات وغير معروشات، وحدائق ذات بهجة وسرور، وكل هذا من مظاهر النعيم في النبات، فسبحان من خلقها، وتبارك من زينها وصورها. قال الله تعالى: ﴿ أَمَّنْ خَلَقَ السَّماوَاتِ والْأَرْضَ وأَنْزَلَ لَكُمْ منَ السَّماء ماءً فَأَنْبتْنَا به حدَائقَ ذَاتَ بهجَة مَا كَانَ لَكُمْ أَنْ تُنْبتُوا شَجَرَهَا أَإلَهٌ مَعَ اللَّه بل هُمْ قَوْمٌ يَعدلُونَ ﴾[٤٣]. ويلفت الخالقَ سبحَانه أنظار عبادَه إلى ما ينبت لهم مَن نبات بهيجَ؛ ليتفكرَوا في آيات ربهم، َوليعلموا عظيم نعمه، وجزيل فضله سبحانه عليهم.

النبات مصدر للطاقة

قال الله تعالى: ﴿ الَّذي جَعَلَ لَكُمْ منَ الشَّجَرِ الْأَخْضَرِ نَاراً فَإذَا أَنْتُمْ منْهُ تُوقدُونَ ﴾[٤٤] والصناعات الغذائية قال الله تعالى: ﴿ وَشجرة تخرج مَن طور سَيناء تنبتَ بالدهَن وصبغَ للآكَلين ﴾[٤٥].وأنشأنا لكم به شجرة الزيتون التي تخرج حول جبل طور ''سيناء''، يعصر منها الزيت، فيدَّهن ويؤتدم به. وكذلك صناعة الأوراق، والأثاث ، والعطور، وكثيرا من الصناعات المتنوعة، وهذا كله من الفوائد والمنافع التي

أودعها الله عز وجل في النبات . ويفهم من هذه الآيات أن النبات هو المصدر الأول لرزق الإنسان على الأرض، وهو مورد النعم المباشرة وغير المباشرة، وهو من أعظم طرق الكسب المشروع، وعلى العباد أن يشكروا من خلق لهم النبات، وجعل فيه الغذاء والدواء، وجعله رزقًا وافرا للعباد، فسبحان الخالق، وتبارك المنعم.

النتائج والتوصيات

لقد استعمل القرآن الكريم أساليب عدة للتأثير على النفس البشرية؛ من أجل هدايتها وتزكيتها، ومن أعظم هذه الأساليب أسلوب ضرب المثل، وهذا الأسلوب كثير في القرآن الكريم، استعمله القرآن للكشف عن الحقائق، وإبراز المعاني في ثوب جميل، يجذب الأذهان، ويؤثر في السامع، فيحضه على الخير، وينفره من الإثم والشر، ويدفعه إلى فعل الفضائل. وإذا ما تأمل المرء ما في القرآن الكريم من أمثال وجد أن النبات له نصيب كبير من ضرب المثل به، فكثيرة هي الأمثال القرآنية التي يكون فيها الممثل به هو النبات أو الشجر؛ وقد توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

١. الصنعة الإلهية في النبات ثابته وغير مستنكره وهذا واضح من خلال اثبات العلم الحديث للحقائق التي وردت في الآيات التي تبين الصنعه الإلهية في الكثير من الجوانب التي تم طرحها في جهاز النبات الغذائي الجذور وفي تبخر الماء من النبات وفي تكوين الغذاء داخل النبات وتنفس النبات وحفاظ النبات على لونه وكذلك في سجود النبات والنعم الكثيرة للنبات، والصنعة الإلهية بما بما تم تفسيره من القران الكريم سبقت الكثير من الحقائق العلمية التي توصل إليها العلم.
٢. تبرز الاشارات العلمية الواردة في النصوص القرآنية في الفوائد التي تجنى من النبات من ناحية الرزق والفوائد الغذائية والأدوية والمواد الصناعية والتدفئة.

ومن أهم التوصيات التي توصلت اليها البحث

١. ضرورة اجراء دراسات علميه دقيقه عن الاعجاز أو الصنعه الإلهية في النبات بمواضيع لم يتم تناولها في هذا البحث.
٢. تكثيف جهود الباحثين في الاستفادة من العلم الحديث وربطه بالآيات والاحاديث النبوية ذات المضامين العلمية.
٣. انشاء كليات ومراكز متخصصة للبحث العلمي تقوم على البحث والتنقيب في مجال الصنعه الإلهية والاعجاز العلمي وتنشئه المتخصصين في هذا المجال وتوفير سبل البحث والتجربة لهم للوصول الى الحقيقة العلمية الدقيقة بحيث يتاح لهم امر البحث العلمي الجاد في الاعجاز العلمي والصنع الإلهية في النبات.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licence.

الهوامش:

١ سورة هود: ١٢٣

Sūraẗ. Hūd: 123

٢ سورة الأنعام: ٩٩؛

Sūraẗ ạl-Aản'ām: 99;

٣ سورة الرعد: ٤،

Sūraẗ ạl-Rã'd: 4 ,

٤ سورة الأنعام: ٩٩

Sūraẗ ạl-Aản'ām: 99

٥ سورة الواقعة: ٦٣

Sūraẗ ạl-Wāqi'aẗ: 63

٦ سورة الواقعة: ٦٤

Sūraẗ ạl-Wāqi'aẗ: 64

٧ سورة الواقعة: ٦٤

Sūraẗ ạl-Wāqi'aẗ: 64

٨ سورة الأنعام: ٩٩

Sūraẗ ạl-Aận'ạm: 99

٩ سورة الإسراء: ٤٤

Sūraẗ ạl-Is'rā: 44

١٠ سورة النور: ٤١

Sūraẗ ạl-Nũwr: 41

١١ سورة البقرة:٢٠٥

Sūraẗ ạl-Baqaraẗ: 205

١٢ سورة الحج:٥

Sūraẗ ạl-Haj: 5

١٣ سورة طه:٥٠

Sūraẗ Th: 50

١٤ مجاهد، أحمد وآخرون (١٩٩٦). النبات العام، الطبعة الأولى، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة.

Mujāhid, Aḥmad Wậkẖrwn (1996). ạl-Nãbāt ạl-Amã , ạl-Tãb'aẗ ạl-Aẘlay , Mak'tabaẗ ạl-Anjl ạl-Miṣ'rīãẗ, ạl-Qāhiraẗ.

١٥ موسى، نظمي خليل أبو العطا (٢٠١٠) جريدة أخبار الخليج- الملحق الإسلامي، العدد ١١٩٦٣ – الجمعة ٢٤ ديسمبر ٢٠١٠م.

Mūsa, Naẓīm Kẖalīl Abū ạil'aṭā (2010) Jarīdaẗ Aảkẖ'bār ạl-Kẖalī- ạl-Mulḥaq ạl-Is'lāmīã, ạl-Adad 11963 – ạl-Jam'aẗ 24 December 2010m.

١٦ أحمد، يوسف الحاج (٢٠٠٤). الاعجاز في النبات، الطبعة الأولى، ابن حجر للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق.

Aḥmad, Ywsf ạl-Hājã (2004). ạl-A'jạz fī ạl-Nãbāt, ạlṭ-Tb'aẗ ạl-Aẘlay, Aib'n Hajar lil—Tĩbā'aẗ wāl-Nãsẖ'r wāl-Tãẘzī, Dimasẖ'q

١٧ سورة الأنعام: ٩٩.

Sūraẗ ạl-Aản'ām: 99

١٨ سورة الحج: ٥

Sūraẗ ạl-Haj: 5

١٩ سورة الحجر: ١٩

Sūraẗ ạl-Hajar: 19

٢٠ سورة الأنعام: ٩٩

Sūraẗ ạl-Aản'ām: 99

٢١ سورة الأنعام: ٩٩

Sūraẗ ạl-Aản'ām: 99

٢٢ الصَّلابي ،علي محمَّد(٢٠١٣) . المعجزة الخالدة الإعجاز العلمي في القرآن الكريم، براهين ساطعة وأدلة قاطعة، دار المعرفة، بيروت.

Al-Sãlāabī, Alī Muḥamãd (2013). ạl-Mu'jizaẗ ạl-Kẖālidaẗ ạl-Aị'jāz ạl-Ilmī fī ạl-Qur'ận ạl-Karīm, Barāhīn Sāṭi'aẗ wāảdilãẗ Qāṭi'aẗ, Dār ạl-Ma'rifaẗ, Baẙrūt.

٢٣ النساء، آية: ١٦٦

Sūraẗ ạl-Nĩsā , Ayaẗ: 166

٢٤ النجار، زغلول (٢٠٠٩). مدخل إلى دراسة الإعجاز العلمي في القرآن الكريم والسنة النبوية المطهرة، الطبعة الأولى، دار المعرفة، بيروت. لبنان.

Al-Nãjãạr, Zugḫ'lwl (2009). Mad'kḫal Aiḷay Dirāsaẗ ạl-Aiٕ'jāz ạl-Il'mī fī ạl-Qur'an ạl-Karīm wāl-Sãnaẗ ạl-Nãbawīãẗ ạl-Muṭahãraẗ, ạl-Tãb'aẗ ạl-Aẘlay, Dār ạl-Ma'rifaẗ, Baẏrūt. Lub'nān.

٢٥ الهاشمي، عبد المنعم (١٩٩٩). الألوان في القرآن الكريم، الطبعة الأولى، دار بن حزم، بيروت.

Al-Hāsḫimī, Ab'dạl-Muna'ãm (1999). ạl-Aảl'wān fī ạl-Qur'ận ạl-Karīm , ạl-Tãb'aẗ ạl-Aẘlay, Dār b'n Haz'm, Baẏrūt.

٢٦ سورة طه: ٥٣-٥٤

Sūraẗ Th: 53 - 54

٢٧ سورة يس: ٣٣-٣٥

Sūraẗ Yasãn: 33 - 35

٢٨ سورة النحل: ١٠-١١

Sūraẗ ạl-Nãḽl: 10 - 11

٢٩ سورة عبس: ٢٤-٣٢

Sūraẗ Abasu: 24 - 32

٣٠ سورة المؤمنون: ١٨

Sūraẗ ạl-Mū'minūn: 18

٣١ سورة النحل: ٤٨-٤٩

Sūraẗ ạl-Nãḽl: 48 - 49

٣٢ سورة النور: ٤١

Sūraẗ ạl-Nũwr: 41

٣٣ سورة الإسراء: ٤٤

Sūraẗ ạl-Is'rā: 44

٣٤ سورة الحج: ١٨

Sūraẗ ạl-Haj: 18

٣٥ سورة إبراهيم: ٣٤

Sūraẗ Ibrạhim: 34

٣٦ سورة إبراهيم: ٣٢

Sūraẗ Ibrạhim: 32

٣٧ سورة يس: ٣٣-٣٥

Sūraẗ Yasãn: 33 - 35

٣٨ سورة النحل: ١١

Sūraẗ ạl-Nãḽl: 11

[٣٩] سورة الأنعام: ٩٩

Sūraẗ ạl-Aản'ām: 99

[٤٠] سورة الأنعام: ١٤١

Sūraẗ ạl-Aản'ām: 141

[٤١] سورة النحل: ١٠

Sūraẗ ạl-Nãḽl: 10

[٤٢] سورة النحل: ٦٨-٦٩

Sūraẗ ạl-Nãḽl: 68 - 69

[٤٣] سورة النمل: ٦٠

Sūraẗ ạl-Nãm'l: 60

[٤٤] سورة يس: ٨٠

Sūraẗ Yasãn: 80

[٤٥] سورة المؤمنون ٢٠

Sūraẗ ạl-Mū'minūn 20