ما يقدَّر للكهربائيَّة من القيام بجميع اعمال الناس ومن نصب جسر على الاوقيانوس الاتلنتيكي بين اوربا واميركا ومد سكة حديدية عليهِ يصل بها الركاب في يوم واحد وارتباط العالم بعضهُ ببعض بالتلغراف والتليفون حتَّى يسهل على كل احد ان يطلع على كل اخبار المسكونة في كلّ ساعة من ساعات النهار الى غير ذلك من الاماني الَّتي تراها النفس بعين الايمان وتجتلي تحققها في مستقبل الازمان

تفرُّق بزور النبات

دخلنا بالامس بيت احد فضلاء الجرمان من نزلاء العاصمة فرأينا فيهِ منظرًا تنبسط لهُ النفوس وتبتهج بهِ الابصار وهو زبر من ازبار الماء العادية اتخذهُ السرخس المعروف بكزبرة البئر وطنًا لهُ فنما على جوانبهِ حتَّى جلَّلهُ كلهُ وطال وابتع فصار كحرجة غيباء وهو لم يُغرَس هناك ولم يزرع بل حملت الرياح بزورهُ من اصيص كان بجانبهِ والقتها على ظاهر الزبر فافرخت ونمت . وقد حاولنا زرع هذا النبات مرارًا عديدة فلم نفلح كما افلحت الرياح في زرعهِ

ومعلوم لدى كل زارع انهُ مهما اعتنى بحرث الارض واستئصال الاعشاب منها تنمو الاعشاب فيها من تلقاء نفسها اذا تُرِكت بورًا حتَّى زعم المتقدمون ان الاعشاب تنمو من نفسها من غير بزور . والحقيقة ان الرياح تحمل بزورها وتلقيها في كل مكان فاذا صادفت تربة مناسبة لها نمت فيها وابتعت . ولكن الرياح لا تستطيع ان تحمل كل البزور لثقيلها كخفيفها ولذلك يستعين النبات بوسائط اخرى لابعاد بزورهِ عنهُ لئلاَّ تقع تحتهُ وتغطيها ظلهُ وتحتها جذورهُ ويستخدم لذلك من الحيل والوسائط ما يطول شرحهُ كما سيجيء

مَن جال في بلاد الشام في هذا الشهر والشهر الذي يليهِ يرى في جوانب الطرق نباتًا اخضر قاتم اللون في ورقهِ واغصانهِ وبر غليظ واثمارهُ كاثمار القثاء الصغيرة وهي كثيرة الوبر ايضًا حتَّى تكاد تكون شائكة ولذلك تسمى قثاء الحمار . فما دمتَ بعيدًا عن هذه الاثمار ترى بعينك ولا تلمس يدك فانت سليم منها آمن من شرها واما اذا لمستها بيدك او رجلك ولو عن غير قصد منك رشقتك بكل ما في جوفها من العصار والبزر واللباب وهذا شأنها اذا لمستها المواشي او غيرها من الحيوانات . وعصار ثمرها مُسهِّل عنيف اذا دخل عين حيوان علة درسًا لا ينساهُ مدى الحياة . الاَّ ان النبات لا يفعل ذلك انتقامًا ممَّن يلمسهُ او يدوسهُ بل وقاية لنفسهِ من عوادي الحيوان ولهُ فيهِ مآرب اخرى يتوقف عليها بقاء نوعهِ وفي تفريق

بزورهِ بعيدًا عنهُ لكي تجد تربةً صالحة لنموها لان الثمارةَ ترشق بزورها من نفسها حينما تنضج ولو لم يمسها احد ولولا ذلك لبست حيث نمت وسقطت بزورها معًا تحت امها ونعذر نموها

ومعلوم ان القثاء والخيار والبطيخ وما اشبه من النباتات لا ترشق بزورها لانها استعاضت عن ذلك بطيب طعمها وحلاوة عصارها فيقطفها الانسان والحيوان و يأكلانها ويفرّقان بزورها والحنظل وهو من هذا النوع ايضًا لا يرمي بزورهُ بعنف اذا نضج ولا يأكلهُ الانسان ولا الحيوان لكراهة طعمهِ ولكنهُ استعاض عن ذلك بتطويل فروعهِ فتمتد منبسطة على الارض الى امدٍ بعيد حتّى تتفرّق الثمارةُ و بزورهُ بعضها عن بعض فضلاً عن ان الثمارةَ مستديرة فيسهل على الرياح ان تدحرجها من مكان الى آخر فتتفرّق في طول الارض وعرضها

وللرياح المزيّة الكبرى في تفريق بزور النبات فانها تحملها على عاتقها وتعبر بها الانهار وتقطع من فوق البحار ولاسيما اذا كانت البزور قد استعدّت لذلك فنشرت اجنحتها للرياح. تذكر اننا سرنا مرةً في بقاع العزيز ببلاد الشام وكان النسيم يهبُّ حينئذٍ في الجهة التي كنّا ذاهبين فيها ويسوق جيشًا عرمرمًا من بزور الفصيلة المركّبة وغيرها بين كرات محاطة بالزغب الدقيق كأنهُ زف الرئال ومحاريط محاطة بالاغشية الرقيقة كانها اكواب الزجاج. و بقيت هذه البزور تسير معنا تتقدمنا تارةً وتنتظرنا أُخرى مسافة سائحين ثم دارت بنا الطريق فتركناها آسفين وفي ظننا انها وجدت لنفسها مقرًّا في ارض خصبة فالتفت فيها عصا التسيار وغارت في التربة بفعل الرياح التي ساقتها هذه المسافة الطويلة وأقامت فيها الى الربيع التالي فنمت وانبعث

وقد يكون النبات سنويًّا لا خوف على بزورهِ من ان تزاحمها امها ومع ذلك تسعى بزورهُ لتبعد عنهُ كأنها تعلم ناموس تعاقب المزروعات وان الارض التي يزرع فيها نبات ما هذه السنة لا يجود فيها ذلك النبات عينهُ في السنة التالية فيجب ان يزرع فيها غيرهُ وتزرع بزورهُ في ارض أُخرى

ومعلوم ان الرياح لا تستطيع حمل كل البزور وغاية ما تحملهُ البزور الصغيرة الخفيفة والتي لها شعر او زغب او اجنحة واما بقيّة البزور فتستعين على انتقالها بوسائط أُخرى فمنها ما يسخّر الحيوان لهذه الغاية فيلبس ثوبًا حلو الطعم جميل المنظر فتأكلهُ الحيوانات والطيور وتلقي بزورهُ بعيدًا عن اماتهِ كما تقدّم ومنها ما يلصق بطعام الحيوانات ويدخل

اجوافها ويخرج مع برازها سليمًا فينمو حيثما وقع ومن قبيل ذلك اشجار الزيتون والتين التي تنمو في جدران المباني القديمة ببلاد الشام فانها كلها من بزور الاثمار التي اكلتها الطيور ثم رمت بها مع سلحها بين حجارة تلك الجدران

ذكر الشهير دارون انهُ التقط اثني عشر نوعًا من بزور النبات من زرق الطيور التي مرّت في بستانهِ مدة شهرين وزرع بعضها فافرخ . والطيور آكلات الحبوب تبقي ما تأكلهُ في حوصلتها من اثنتي عشرة الى ثماني عشرة ساعة فاذا اصطادتها الكواسر ومزّقت ابدانها وقعت الحبوب من حواصلها ونبت حيث تقع واذا اكلت الكواسر هذه الحبوب مع لحم الطيور لم تهضم الحبوب في امعائها لانها معدّة لهضم اللحوم لا لهضم الحبوب فتخرج منها سليمة وتنمو حيث تقع هذا فضلاً عمَّا تحملهُ الطيور بارجلها ومناقيرها من البزور وتنتقل بهِ مئات من الاميال فقد ارسل الاستاذ نيوتن الى المستر دارون حجلاً رماهُ بالرصاص فجرحهُ حتَّى لم يستطع الطيران وكان برجلهِ كرة من الوحل لاصقة بها فحُفظت هذه الكرة ثلاث سنوات ثم بُلّت بالماء ووضعت تحت اناء زجاجي فنما فيها ٨٢ فرخًا من النبات

والجراد من اقدر انواع الحشرات على نقل البزور فانهُ يبتلع كثيرًا منها مع ما يلتهمهُ من النبات ويلقيهِ في الاراضي التي يمرُّ فيها فقد ارسل بعضهم قليلاً من بعر الجراد الى الشهير دارون فتفحصهُ بالميكرسكوب فوجد فيهِ بزور سبعة انواع من النبات وزرعها فنمت كلها ولذلك تكثر الحشائش في الارض التي يعبر الجراد فوقها

ولكثير من البزور شوك اعقف كالكلاليب وغاية النبات من ذلك ان تعلق بزورهُ بجلود الحيوانات التي تمرُّ بجانبهِ وتنتقل بها من مكان الى آخر . واكثر النباتات التي من هذا القبيل تنمو في الهشيم وبجانب الطرق فاذا مرَّ بها خروف علقت بصوفهِ ثم يمرُّ الخروف بنجم من الشوك فيعلق جانب من صوفهِ بالشوك وفيهِ البزور المشار اليها حتَّى اذا هطلت الامطار انحلَّت عراها فتقع على الارض وتنمو فيها . ومن هذه البزور ما يسخر الانسان لخدمتهِ فيلصق باثوابهِ ويسير معهُ حيثما سار حتَّى ينزعهُ ويرميهِ بجانب بيتهِ فينمو هناك

وقد يُظن لاول وهلة ان تفرّق بزور النبات بواسطة الرياح والحيوانات ليس مقصودًا بالذات بل هو حادث اتفاقًا فاذا عصفت الرياح ببزر فرقتهُ والاَّ فلا واذا مرَّت المواشي ببزور شائكة علقت بها والاَّ لم تعلق ولكن الباحث المدقق يرى ان البزور معدّة بالطبع للاسلوب الذي تتفرّق بهِ فاذا كانت ممَّا يتفرّق بواسطة الرياح كان اتصالها بامها ضعيفًا حينما تنضج حتَّى اذا عصفت بها الرياح انفصلت حالاً وطارت واذا كانت ممَّا يتفرّق

بواسطة الطيور لبث اثمارها متصلة بالنبات بعد ما تنضج حتّى تقع عليها الطيور وتأكلها وتربي بزورها . والبزور الكبيرة قليلاً التي تفرّقها الرياح لها زغب او اجنحة واما الكبيرة كثيرًا التي لا يمكن للرياح ان تحملها لثقلها فليس لها اجنحة ولو كانت من نوع البزور الاولى كما في بزر الارز والصنوبر فان الاول صغير خفيف على الرياح فله اجنحة والثاني ثقيل على الرياح فليس له اجنحة ولو لم يخلُ من آثارها كأنهُ كان مجنّحًا لما كانت بزورهُ صغيرة . واعتبر ذلك في نبات الكشوث الذي ينبت على الاشجار ويمتصُّ غذاءهُ من عصارها فانهُ لا بدَّ لبزوره من ان يوضع ما بين اغصان الاشجار لكي ينمو فيها . وقد اعدَّت له الطبيعة مادَّة لزجة كالدبق فيلصق بمناقير الطيور التي تأكله وتطير الطيور بهِ وتمسح مناقيرها بين اغصان الاشجار تخلّصًا منهُ فيلصق في خير الاماكن المناسبة لنموهِ . واعتبر ذلك في الخشخاش (ابونوم) وتحوّط النباتات التي لا تخرج بزورها منها الاَّ اذا هزَّتها الرياح هزًّا عنيفًا وحينئذٍ تتفرّق في مساحة واسعة

وقد ينقطع النبات امامهُ من الرياح والحيوانات كالخروع فان بزورهُ ثقيلة لا تحملها الرياح وليس لها غلافٌ طيب الطعم اغراء للطيور والحيوانات ولا فيها مادة لزجة حتّى تلصق بمناقير الطيور ولا شوك حتّى تعلق بجلود الحيوانات وطعمها تنفر النفس منهُ فلم يبق لها الاَّ ان تتفرّق في عرض الارض بنفسها ولذلك يتشقق غلافها حينما تنضج ويدفعها دفعًا بعنف شديد كأنها رصاص البنادق . وكثير من النبات يجري هذا المجرى ولاسيما في المنطقة الحارّة حيث تدفع البزور بعنف حتّى لقد تقتل الحيوان اذا اصابتهُ . ومن امعن نظرهُ في ما تقدّم رأى ان النبات يسعى في طلب المعيشة كالحيوان مستخدمًا الوسائط التي تمكنهُ من ذلك جاريًا على سنن معلومة ما سنَّ الخالق سبحانهُ لجميع المخلوقات الحيّة

طرق التحيّة واسبابها

تابع ما في الجزء السابع

ذكرنا في الجزء الخامس بعض طرق التحيّة وما يعلَم من اصولها ويوافقنا ان نبسط الكلام على غيرها من الطرق وايجازًا لذلك نقول : ان اشهر طرق التحيّة الشائعة الآن في البلدان المتمدنة هي حني الرأس . وعند الفيلسوف هربرت سبنسر ان ذلك من علامات الخوف والتذلّل فانهما كانا يدعوان الانسان اولاً الى ان ينطرح على الارض رهبةً وتذلّلاً ثم صار يجثو على ركبتيهِ ثم صار يكتفي بالانحناء ولم يزل ذلك كلهُ مستعملاً بين طوائف الناس