

غرائب النبات والحيوان

تلك الفلوات المحرقة والفيافي المجردة التي يأبى ساكن النار ان يستجير بها والتي اذا دعا على اخيه لم يدع عليه باحرّ منها - فيها ما يزيل وحشتها كما يزيل البدر وحشة الليلة الظلماء ويزين وجهها كما تزين الشامة وجنة الصبياء ويعلي فيعتها كما يعلي الدرّة قيمة الصدف . فكأن الطبيعة خشيت ان يقال عنها انها ملأت رحابها بما لو كان بدلاً منه نارٌ لاستخدمها الانسان لحاجته واصطلى بها المعدم من برده فأودعتها ما يحقف وطأة الانتقاد ويدلّ على ما في اعمالها من الحكمة والنداد وانما خلقت الدواء قبل ان تخلق الداء واوجدت الكرب ولكن بعد ان اوجدت المزاء

فن ودائنها في الصحراء الواحات وامرها مشهور . ولكن سل علماء الطبيعة الذين جابوا الارض طولاً وعرضاً يستجلون غوامضها وينقبون عن كنوزها يجبروك ان في اكناف المفاوز المترامية نوعاً من النبات يذخر الماء لحاجته ويحجبه على طالب رفرده من الانسان او الحيوان تبريداً لفته . منه نبات ينبت في صحراء موهاف بكليفورنيا يبلغ علوه نحو نصف متر وتضرب جذوره في الارض فتتألف بقعة فطرها نحو ستة امتار وهي مساحة واسعة بالنسبة الى حجم النبات . وترى الجذور قرب سطح الارض لا تبتعد عنه الى اعظم من ١٠ سنتيمترات فتشكن بذلك من امتصاص مقدار كبير من ماء المطر ولو هطل مرة واحدة فيكتفيها مؤونة على مدار السنة . على ان منه ما يرسل بعض جذوره افقية وبعضها عمودية فتغرز في الارض الى عمق كثير

اما الطريقة التي تحزن هذه النباتات الماء بها فغريبة في بابها . فان مقدار ما يتخزن من ماء النباتات عادة انما هو على نسبة مساحة سطحها الاخضر او اوراقها . فقد اخذت شجيرة من شجيرات البن التي ووزنت فبلغ ثقلها ٢٠٥ الجرام وقيست مساحة اوراقها فبلغت ١٦٤٤٢٦ مليمتراً مربع اي ان نسبة ثقلها الى مساحة اوراقها كنسبة ١ الى ٨٠٢٣ . واخذت شجيرة من البساجا وهو نوع من الصبر ينبت في الصحراء ويذخر الماء وله جذع بلا اوراق ووزنت فبلغت زنتها ٧٧٠٠٠ جرام ومساحة سطح جذعها ١٠٣٢٣٢٠ مليمتراً مربعاً اي ان نسبة ثقلها الى مساحة سطحها كنسبة ١ الى ١٣٤٠ . فيظهر من هذه المقابلة ان مساحة السطح الاخضر في نبات البن ٦٠٠ ضعف مساحة السطح الاخضر في الصبر المذكور وبعبارة اخرى ان قوة التخزين في نبات البن اشد من قوة التخزين في نبات الصبر ٦٠٠ ضعف

وزد على ذلك ان تركيب نبات الصبر هذا هو بحيث يقل معه مقدار ما يتجزئ منه كثيراً ويستطيع النبات به ان يحافظ على القسم الاعظم من الماء الذي امتصه . فان قشرته صلبة وداخله مؤلف من خلايا يذخر الماء فيها والماء ٣٦٠ في المئة من ثقله وعليه فان فيه من الماء ما لا يوجد في اكثر الخضراء كالخيار فان فيه ٩٥ في المئة من الماء

وهذا الصبر على انواع منها ما مؤهله مرئى ومبها ما مؤهله حلويط المذاق . شاهد بعضهم استخراج الماء من نوع البنساجا المذكور آنفاً ووصفه فقال جيء بشجيرة منه علوها نحو متر ثم قطعت من اعلاها حتى بان لبابها وأخذت عصاً فدخلت الباب بها حتى خرج العصير كله منه وصبت في اناء فاذا هو ماء لذيد الطعم فيه ملوحة قليلة يشربه العطشان ويفضله اهالي المكسيك على الماء القراح

وقد جهزت الطبيعة هذا النبات بحرس قوي من الاشواك نكسوه كله فتصونه من غارات الحيوان آكل العشب اما ما كان منه مرئاً مقيماً فانك تراه قليل الشوك اذ مرارته كافية لان تدفع عنه هجمات اعدائه

غير ان الحيوانات التي تسكن الصحراء وان كانت تلتقي اشد الصعاب في سبيل استقاء الماء الا ان المشهور عنها انها قلما تنطلبه تقضي الايام الطوال بل الشهور صائمة عنه ولا ينالها من صيامها شرب ولا ضرر . ومن الحيوان ما لا يشرب الماء بتاتاً ولا يأكل المواد التي يكثر الماء فيها كالخضراء بل طعامه الحبوب اليابسة . ذكر بعض اهل السياحة من العلماء انه توغل في احدى صحاري استراليا ومعه تسعة جمال فلم تشرب ماء مدة اثني عشر يوماً . وذكر آخر ان الغنم المعروفة بالبرينوس قد يمر عليها شهران كاملاً لا ترى فيها الماء فضلاً عن ان تشربه . وربي آخر فارة برية فلم تشرب الماء شهراً كاملاً وكانت تقات بالحبوب اليابسة ولما ألفت اتاهها بالماء فلم تشرب وادناه منها حتى مسها فاهما فنفرت منه . وربي غيره فارة اخرى ثلاث سنوات فلم تشرب في خلالها ماء وانما كانت تقات بالحبوب اليابسة . وقد حار العلماء في ذلك اذ يستحيل على حيوان له اجهزة للتنفس والهضم والافراز ان يعيش على مثل هذا القدر اليسير من الماء حتى تسأل البعض قائلين ترى هل لتلك الحيوانات اعضاء تمتص بها الرطوبة من الهواء وتحولها ماء تسد به حاجة اجسامها . أو هل تأخذ ما تحتاج اليه من الماء من نشأ الطعام عند تحليله في اجسامها كماً وياً كما انها لا تستطيع اخذ طعامها مباشرة من التراب فتأخذه من النبات بعد امتصاصه له واخذائه به