غرائب النبات والحيوان

تلك الفلوات المحرقة والفيافي المجدبة التي يأبى ساكن النار ان يستجير بها والتي اذا دعا على اخيهِ لم يدعُ عليهِ باحرَّ منها — فيها ما يزيل وحشتها كما يزيل البدر وحشة الليلة الظلماء ويزين وجهها كما تزين الشامة وجنة الصهباء ويعلي قيمتها كما يعلي الدرُّ قيمة الصدف . فكأن الطبيعة خشيت ان يقال عنها انها ملأت رحابها بما لو كان بدلاً منهُ نارٌ لاستخدمها الانسان لحاجتهِ واصطلى بها المعدم من بردهِ فأودعتها ما يخفف وطأة الانتقاد ويدلُّ على ما في اعمالها من الحكمة والسداد وانها خلقت الدواء قبل ان تخلق الداء واوجدت الكرب ولكن بعد ان اوجدت العزاء

فمن دوائعها في الصحراء الواحات وامرها مشهور . ولكن سل علماء الطبيعة الذين جابوا الارض طولاً وعرضاً يستجلون غوامضها وينقبون عن كنوزها يخبروك ان في اكناف المفاوز المترامية نوعاً من النبات يدخر الماء لحاجتهِ ويجود بهِ على طالب رفدهِ من الانسان او الحيوان تبريداً لغلتهِ . منهُ نبات ينبت في صحراء موهاف بكليفورنيا يبلغ علوُّهُ نحو نصف متر وتضرب جذورهُ في الارض فتملأ بقعة قطرها نحو ستة امتار وهي مساحة واسعة بالنسبة الى حجم النبات . وترى الجذور قرب سطح الارض لا تبعد عنهُ الى اعمق من ١٠ سنتيمترات فتتمكن بذلك من امتصاص مقدار كبير من ماء المطر ولو هطل مرة واحدة فيكفيها مؤونة على مدار السنة . على ان منهُ ما يرسل بعض جذورهِ افقية وبعضها عمودية فتغرز في الارض الى عمق كثير

اما الطريقة التي تخزن هذه النباتات الماء بها فغريبة في بابها . فان مقدار ما يتبخر من ماء النباتات عادة انما هو على نسبة مساحة سطحها الاخضر او اوراقها . فقد اخذت شجيرة من شجيرات البن اليمني ووزنت فبلغ ثقلها ٢٠٫٥ الجرام وقيست مساحة اوراقها فبلغت ١٦٤٤٧٦ ملليمتر مربع اي ان نسبة ثقلها الى مساحة اوراقها كنسبة ١ الى ٨٠٢٣ . واخذت شجيرة من البسناجا وهو نوع من الصبر ينبت في الصحراء ويدخر الماء ولهُ جذع بلا اوراق ووزنت فبلغت زنتها ٧٧٠٠٠ جرام ومساحة سطح جذعها ١٠٣٣٣٢ ملليمترًا مربعاً اي ان نسبة ثقلها الى مساحة سطحها كنسبة ١ الى ١٣٫٤ . فيظهر من هذه المقابلة ان مساحة السطح الاخضر في نبات البن ٦٠٠ ضعف مساحة السطح الاخضر في الصبر المذكور وبعبارة اخرى ان قوة التبخر في نبات البن اشد من قوة التبخير في نبات الصبر ٦٠٠ ضعف

وزد على ذلك ان تركيب نبات الصبر هذا هو بحيث يقل معهُ مقدار ما يتبخر منهُ كثيراً ويستطيع النبات بهِ ان يحافظ على القسم الاعظم من الماء الذي امتصهُ . فان قشرتهُ صلبة وداخلهُ مؤلف من خلايا يدخر الماء فيها والماء ٣ر٩٦ في المئة من ثقلهِ وعليهِ فان فيهِ من الماء ما لا يوجد في اكثر الخضر ماء كالخيار فان فيهِ ٩٥ في المئة من الماء

وهذا الصبر على انواع منها ما ماؤهُ مرٌّ مقيء ومنها ما ماؤهُ حلو طيب المذاق . شاهد بعضهم استخراج الماء من نوع البسناجا المذكور آنفاً ووصفهُ فقال جيء بشجيرة منهُ علوُّها نحو مترٍ ثم قطعت من اعلاها حتى بان لبابها وأُخذت عصاً فدقَّ اللباب بها حتى خرج العصير كلهُ منهُ وصبَّ في اناء فاذا هو ماء لذيذ الطعم فيهِ ملوحة قليلة يشربهُ العطشان ويفضلهُ اهالي المكسيك على الماء القراح

وقد جهزت الطبيعة هذا النبات بحرس قوي من الاشواك تكسوهُ كلهُ فتصونهُ من غارات الحيوان آكل العشب اما ما كان منهُ مرًّا مقيئاً فانك تراهُ قليل الشوك اذ مرارتهُ كافية لان تدفع عنهُ هجمات اعدائهِ

غير ان الحيوانات التي تسكن الصحراء وان كانت تلقى اشدَّ الصعاب في سبيل استقاء الماء الّا ان المشهور عنها انها قلما تتطلبهُ تقضي الايام الطوال بل الشهور صائمة عنهُ ولا ينالها من صيامها شرٌّ ولا ضرٌّ . ومن الحيوان ما لا يشرب الماء بتاتاً ولا يأكل المواد التي يكثر الماء فيها كالخضر بل طعامهُ الحبوب اليابسة . ذكر بعض اهل السياحة من العلماء انهُ توغَّل في احدى صحاري استراليا ومعهُ تسعة جمال فلم تشرب ماء مدة اثني عشر يوماً. وذكر آخر ان الغنم المعروفة بالمرينوس قد يمرُّ عليها شهران كاملان لا ترى فيهما الماء فضلاً عن ان تشربهُ . وربى آخر فارة برية فلم تشرب الماء شهراً كاملاً وكانت تقتات بالحبوب اليابسة ولما أُلفت اتاها بالماء فلم تشرب وادناهُ منها حتى مسَّ فاها فنفرت منهُ . وربى غيرهُ فارة اخرى ثلاث سنوات فلم تشرب في خلالها ماء وانما كانت تقتات بالحبوب اليابسة . وقد حار العلماء في ذلك اذ يستحيل على حيوان لهُ اجهزة للتنفس والهضم والافراز ان يعيش على مثل هذا القدر اليسير من الماء حتى تساءل البعض قائلين ترى هل لتلك الحيوانات اعضاء تمتصُّ بها الرطوبة من الهواء وتحوِّلها ماء تسدُّ بهِ حاجة اجسامها . أو هل تأخذ ما تحتاج اليهِ من الماء من نشأ الطعام عند تحليلهِ في اجسامها كيماوياً كما انها لا تستطيع اخذ طعامها مباشرة من التراب فتأخذهُ من النبات بعد امتصاصهِ لهُ واغتذائهِ بهِ