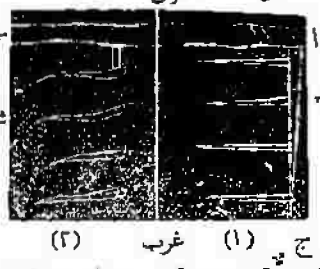
سقي الارض

لا يخفى على احد عظم فائدة المطر للنبات ولكنّ المطر لا يهطل في كل الاماكن على السواء ولا يهطل على مدار السنة بل ينحصر في فصل او اكثر حسب الاقليم. وهذا مما يجعل سقي النبات ايام القيظ من الامور المهمة ولا سيما اذا كان ما لا يخصب بعلاً. ولولا السقي لبقي القسم الاكبر من الارض بوراً غير كافٍ لاحتياج اهلهِ. ولذلك ترى الناس قد احتفروا الترع الطويلة وبنوا البرك الواسعة وجرّوا الاقنية الكثيرة لكي يسقوا اراضيهم حين الحاجة كما فعل اهل مصر واشور وبابل في قديم الزمان. ولما رأوا ان بعض الاراضي الصالحة للزراعة لا تجري فيها المياه او لا تتسلط عليها احتفروا لها الآبار واصطنعوا الشواديف والنواعير والدواليب واقاموا اسداداً كبيرة في بعض الانهار لكي يعلوا ماؤها فيتسلط على ما حولها من الاراضي. وقد قال بعضهم ان ترع مصر تشهد لمهارة اهلها القدماء اكثر من كل معابدهم ومقابرهم. ولعلّ المصريين القدماء اول من انتبه بفيضان النيل الى سقي الارض ثم اخذ ذلك عنهم غيرهم من اهل المشرق والمغرب. والآن يعتمد اهل جنوبي اسيا على سقي الارض ولو من آبار عميقة كما يعتمدون على حرثها لان الارزّ الذي يكاد يكون معتمدهم الوحيد لا ينمو الاّ سقياً. واهل شمالي اوربا يسقون اراضيهم حتى في فصل الشتاء واهل جنوبيها يسقون كل شيء تقريباً حتى الحنطة والكرم والزيتون. واما اهل بلادنا سورية فلا يسقون الاّ التوت وبعض الفواكه والخضر وقد يتركون اكثرها بعلاً

اختلف الباحثون في فائدة السقي للنبات وعلة اختلافهم ان الماء يفيد النبات اذا سقاهُ سيحاً اي اذا جرى على الارض جرياً ولو كان قليلاً اكثر مما يفيدهُ اذا استقرّ فيها وكان كثيراً بل قد يضر به حينئذٍ. والمرجح ان للماء فوائد كثيرة منها الدخول في بنية النبات لان القسم الاكبر من النبات ماء ففي كل مئة درهم من التفاح مثلاً ثمانون درهماً ماء وفي كل مئة درهم من الثناء سبعة وتسعون درهماً ماء ومنها موازرة الارض بما فيهِ من الاصول الحيوانية والنباتية والمعدنية والغازية. ومن اهم فوائدهِ حمل الغذاء من تراب الارض وتقريبهِ الى جذيرات النبات بحيث يصير مباشراً لها لان الماء قد يكون صافياً نقياً خالياً من كل الاصول الحيوانية والنباتية والمعدنية والغازية وتبقى فائدتهُ كبيرة. فهو للنبات بمثابة اليد للانسان يقرّب بها الطعام الى فيهِ. واذ قد تقرّر ذلك نأتي الى شرح اهم طرق السقي التي يعتمد عليها الماهرون بالزراعة من اهل اوربا فنقول

لا يخفى ان طرق السقي يجب ان تختلف باختلاف هيئة الارض وموقعها من الماء ولكنّ علماء الزراعة يردونها الى اثنتين الاولى في ما اذا كان تحدّر الارض موافقاً لتحدّر قناة الماء فقط والثانية في ما اذا كانت منحدرة ايضاً الى جهة عمودية على مجرى القناة

مثال الاولى ارض تحدُّرها من الجنوب الى الشمال فقط والى شرقيها قناة ماء اب يجري ماؤها من الجنوب الى الشمال. فتسقى هذه الارض بان يحفر عند طرفها الجنوبي خندق كما ترى بين ا وج ويكون واسعًا عند ا ويضيق رويدًا رويدًا الى ان يصل الى ج . ثم تتفرع من هذا الخندق اتلام عمودية عليهِ وهي ايضًا واسعة في اولها ضيقة في آخرها كما ترى في الشكل الاوّل ومعدل اتساعها نحو نصف ذراع وعمقها ربع ذراع والبعد بينها عشر اذرع فاكثر . وكثيرًا ما يحفرون بين هذه الاتلام اتلامًا اخرى تعاكسها وتتصل من طرفها الشمالي الواسع بخندق كالاوّل يعود الى القناة . ثم يوضع في القناة سدٌّ كما ترى تحت د فيجري الماء في الخندق اج والاتلام المتفرعة منهُ و يسقي الارض كلها ويعود ما فاض منهُ الى الخندق الثاني في الاتلام المعاكسة و يرجع الى القناة او يجري منهُ الى ارض اخرى و يسقيها. ولكن لا بد من ان يغمر الارض كلها قبل ذلك ويجري عليها (وهو السقي سيحًا) ولتسهيل جريانهِ يضع الساقي حاجزًا من تراب او نحوهِ في طريق الماء الجاري في التلم الاوّل حتى اذا وصل الماء اليهِ ارتفع وطما على ما حولهُ من الارض. ثم يبعد الحاجز قليلًا الى ان يصل الى آخر التلم و يفعل هكذا بقية الاتلام. وقد لا تحفر الاتلام الاّ في مدة السقي فيحفر التلم الاول وعند ما يجري الماء الى آخرهِ يحفر الثاني ثم الثالث وهكذا الى آخر الاتلام



ومثال الثانية ارض منحدرة قليلًا بحدر قناة الماء ولكنَّ جانبها الشرقي اي المحاذي للماء اعلى من جانبها الغربي (واذا عكس لا يجري الماء فيها كما لا يخفى) فتسقى بان تحفر فيها اتلام محاذية للماء واسعة من اولها ضيقة من آخرها كما ترى في الشكل الثاني . وتفتح الى الاول منها ترعة من القناة كما ترى تحت ت فيجري الماء فيها و يسقي ما حولهُ من الارض وحينئذٍ تمدُّ الترعة الى التلم الثاني وهكذا الى آخر الاتلام . وكثيرًا ما يحفرون بين هذه اتلامًا معاكسة لها لكي يجري فيها الماء الزائد و يعود الى القناة او يستخدم لسقي ارض اخرى

واعلم ان هذين المثلين وان لم يعمّا كل ارض يبينان الاسلوب الذي يجري عليهِ السقاة الماهرون فان الاول منها يصدق على السهول الفسيحة المسطحة والثاني على الاراضي غير المسطحة مهما كان شكلها اما زمان السقي ومدة بقاء الماء على الارض فلا يمكن تعيينها لانهما يختلفان باختلاف الاقليم والارض والمزروعات فلا بدَّ من الامتحان والاستناد الى ما عرفهُ المختبرون باختبارهم