

е пропита съ вода. Значи, въ растението трѣбва да има много повече вода, отколкото му е нужна за прехрана. И наистина, тревиститѣ растения съдържатъ вода 70—80 процента отъ теглото си, а сочните плодове и сочните листа дори до 95 процента вода! Това, обаче, още нищо не е. Защото ако единъ стрѣкъ пшеница тежи 10 грама, осемъ отъ тѣхъ сж вода. Това не ще рече, че коренътъ на този стрѣкъ презъ годината е изсмукалъ изъ земята само 8 грама вода. Не. За да израстне единъ стрѣкъ пшеница до толкова, че като го изсушимъ да тежи 2 грама, трѣбва коренътъ му да изсмука изъ почвата отъ 600 до 1000 гр. вода! Защото растението прилича на фитилъ, потопенъ съ долния си край въ водата — отдолу смучи вода, а отгоре тя се изпарява. И растението презъ цѣлия си животъ смучи съ коренитѣ вода, която по цевнитѣ снопчета отива до листата и другитѣ му живи части, отдето се изпарява и отива въ въздуха.

Когато листата изпаряватъ толкова вода, колкото всмукватъ коренитѣ отъ почвата, тогава водното съдържание е балансирано, както се казва на банковъ езикъ. Но когато изпарението е по-големо, тогава балансътъ се нарушава, водата не достига, явява се дефицитъ. Тогава растението почва да увѣхва. Колкото е по-големъ дефицитътъ, толкова по-силно е увѣхването.

*

За предпазване отъ прѣкомѣрно изпарение растенията иматъ различни приспособления. Все пакъ тѣзи приспособления не сж въ сила да запазятъ баланса на водното съдържание въ растението, особено при земеделскитѣ растения. Увѣхването и изсъхването на културнитѣ растения презъ голѣмитѣ суши си става, въпрѣки всички приспособления и устройства, които тѣ притежаватъ.

Изпарението на водата става главно презъ листата и младитѣ клончета. По тѣхъ има множество съвсемъ тѣсни отвори, наречени „дихателни устица“. Тѣзи устица иматъ доста сложно устройство, което сега не ще описваме. Презъ тѣхъ въ листата влиза въздухъ — растението диша.

Видѣхме, обаче, че живитѣ клетки трѣбва добре да сж пропити съ вода. Тѣхната ципа трѣбва да е постоянно мокра. Но щомъ въздухътъ се допре до влажнитѣ ципи, водата отъ тѣхъ се изпарява, както тя се изпарява отъ мокрото пране, прострѣно да съхне.

Ципитѣ на клеткитѣ, следователно, изсъхватъ отъ допирането имъ съ въздуха. Образуваната пѣра насища въздуха. Той става влаженъ. А изпарението въ влаженъ въздухъ е слабо. Тогава клеткитѣ поематъ вода отъ тая, която имъ праща коренътъ, и въз-