

Referat - Plante carnivore

Plantele carnivore sunt miracole ale naturii. Traiesc in locuri unde solul este sarac in substante nutritive, fiind nevoite sa supravietuiasca printr-o strategie unica in lumea plantelor: capturarea animalelor vi pe care le consuma.

Plantele carnivore par a fi doar roadele unei imaginatii bogate, desi sunt foarte reale, si surprinzator de frecvente. Sunt grupate in sase familii, care cuprind 450 de specii, putand fi gasite in toate partile Globului, in medii de viata variate.

Mecanismele de capturare a hranei sunt diferite, deosebindu-se 5 tipuri: capcana urcior, capcana plesnitoare, capcana adeziva, capcana veziculara, capcana varsa, dar intre tipul de capcana si familia din care fac parte nu exista nici o legatura.

Ulcioare: Plantele care apartin acestei categorii, reusesc sa atraga prada prin tot felul de siretlicuri. Unele atrag insecte prin coloratia marginilor si a peretilor interni, altele prin seva dulce. Plantele *Sarracenia* au frunzele sub forma de urcior, prevazute la margini cu niste pereti orientati in jos: acestia impiedica insectele sa se prinda de margini si sa evadeze. Un alt motiv pentru care victima plantei nu evadeaza, este faptul ca seva dulce contine substante narcotice, care ametesc insecta.

Glandele minuscule aflate in peretii interiori ai ulciorului secreta enzime, care accelereaza descompunerea corpului insectei. Cateva insecte insa reusesc sa supravietuiasca in urcior in asemenea conditii. Larvele unei specii de tantari *Wzcomzia smitbii*, de fapt traiesc in ulciorul plantei *Sarracenia purpurea*, formele adulte intrand si iesind fara probleme. Specia de paianjen *Misumenops nepentbicola* este un locuitor frecvent al ulcioarelor.

Plesnitoare: Poate cel mai cunoscut exemplu al capcanelor plesnitoare este plesnitoarea lui Venus (*Dionaea muscipula*). Capcana se formeaza pe limbul frunzelor. Nervura principala formeaza un fel de incheietura, frunza fiind alcatuita din doi lobi marginiti de dinti. Cei trei peri senzitivi ai lobilor declanseaza sistemul de capcana.

Daca o insecta atinge vreun per, procesul este declansat, dar numai la a doua atingere. (a aceluiasi per, sau al altuia) provoaca in radacina plantei o excitatie pentru inchiderea capcanei. Indiferent de caz, la plesnitoarea lui Venus s-a dezvoltat un sistem de declansare in doi timpi: prin acesta se evita activarea accidentala a capcanei, de exemplu, in urma unei picaturi de ploaie.

Dupa activarea capcanei, aceasta se inchide imediat, intr-o fractiune de secunda. intre dinti ramane un spatiu suficient de mare, pentru ca insectele mai mici sa poata iesi. in schimb, daca prada este mai mare, capcana se va inchide treptat, in cateva ore, pana cand victima este zdrobita.

Capcane adezive: Capcanele plantelor din *Drosera* si *Drosophzllum*, *Pinguicula*, respectiv *Bzblis*, sunt prevazute cu substante lipicioase, cu care prind insectele. Substanta lipicioasa, cu un continut

ridicat de glucide, este secretata de niste glande tentaculare specializate, situate pe frunze; insectele se vor lipi de aceste tentacule, in momentul in care vor zbura de pe planta. Miscarile produse in incercarea de a evada vor determina tentaculele sa se aplece in directia insectei, pe care o vor imobiliza si mai strans.

Capcane veziculare: Plantele care apartin genului *Utricularia* respectiv *Polzompompholzs*, traiesc in balti. Veziculele pirifoame care cresc pe frunze se pot inchide cu un capac. Niste glande speciale vor elimina apa din interiorul veziculei, de aceea capacul va fi tinut inchis de presiunea externa a apei. Aceste plante secreta o substanta cu un continut de glucide, care va atrage prada, si in acelasi timp va intari capacul.

Victima este condusa cu ajutorul unor peri aspri pana la nivelul capacului, care se si deschide imediat dupa ce peri au fost atinsi. Diferenta de presiune impinge capacul in interior, iar victima este aspirata impreuna cu apa. Capacul se inchide, glandele elimina apa din vezicula, iar digestia pradei este inceputa.

Capcane varsa: Genlisea se gaseste deseori in vecinatatea plantelor din genul *Utricularia*. Este o specie de trandafir, care pluteste in apele mai putin adanci, partial scufundata. Frunzele sunt impartite de un pedicul scurt in doi lobi, fiind scufundate in apa. Pe marginile frunzelor tubulare se gaseste un canal spiralat; peretii interiori ai canalului sunt prevazuti cu niste peri, glandele de la acest nivel secretand o substanta lipicioasa. Peri orientati in jos, permit patrunderea vietuitoarelor acvatice in capcana, dar iesirea este impiedicata.