

## Kaktusar

Kaktusar har på ett unikt sätt anpassat sig till ökenklimatet de lever i och skyddar sig också mot rovdjur på ett smart och effektivt sätt. I Botaniska trädgården i Lund finns det ett växthus fullt med ökenlevande växter, såsom kaktusar och andra suckulenter. Klimatet där är anpassat för att efterlikna dessa växters torra ökenklimat.



Kaktusar har en stor spridning i hela världen, de växer vilt ända från södra Kanada till Sydamerika. Det finns även kaktusar på Sri Lanka som ligger vid Indien. De flesta kaktusar föredrar ökenklimat, men det finns även kaktusar som växer i regnskogen som epifyter, att de växer på andra träd. Dessa är dock inte parasiter som tar näring från växten.

Ett exempel på en kaktus som är en epifyt är arten Korallkaktus som finns i stora delar av Afrika. Det finns upp till 2000 olika kaktusarter, men det exakta antalet är osäkert eftersom klimatet de lever i är ogästvänligt och det är svårt att studera växter där.



Det finns flera växter som ser ut som kaktusar men som i själva verket inte alls är det. Ett exempel på en sådan växt är trekantseufobia (till höger). Alla växter som har taggar är inte kaktusar. Vad som definierar en kaktus är att dennes taggar växer samlat på små kuddar (bild till vänster). Denna "kudden" kallas areol.

Eftersom kaktusar ofta lever i ökenklimat har de utvecklat ett sätt att förvara vatten på så att de inte torkar ut. När växter förvarar vatten som en vattenreserv i växten kallas den för en suckulent. Detta kan se olika ut på olika suckulenter. Det finns bl.a den kända *Aloe vera* som förvarar vatten som ett gel-liknande kött i de tjocka bladen. Alla kaktusar är suckulenter, och förvarar vatten som en reserv att använda vid långvarig torka.



Kaktusar sticker ut på många sätt om man jämför dem med andra växter, bland annat har den taggar, förvarar vatten i stammen men också att de flesta inte har några blad. De flesta kaktusar har inte några blad som vi är vana vid, t.ex monsterblad (ovan) Detta beror på att löv som t.ex monsterans är så tunna att det avdunstar vatten från de, ut i luften. Växter som växer med stor vattentillgång har inget problem med detta. T.x monstera lever i regnskogsklimat och den kan ta upp nytt vatten ur den fuktiga jorden med sina rötter.

Kaktusar däremot behöver allt vatten de kan få har de därför en tjock stam där inget vatten försvinner ifrån.



Det finns dock kaktusarter som har blad, t.ex *Pereskia aculeata* (till vänster) dessa lever som epifyter i bl.a västindien, centralamerika och sydamerika. I dessa områden lever de inte i ökenklimat och de behöver inte en lika stor vattenreserv.

Kaktusens taggar har faktiskt flera egenskaper, den ena som de flesta vet är att den skyddar mot hungriga rovdjur. Den andra egenskapen är att de fångar upp daggen som ibland kommer i öknen. När daggen samlas på taggarna droppar den sedan ner till jorden, och genom sanden till kaktusens rötter som sedan tar upp vattnet till vattenreserven. En annan viktig egenskap är att taggarna skyddar mot den starka ökensolen. Taggarna isolerar också mot kylan under nätterna i öknen.



Kaktusen blommar ofta under sommarhalvåret och dess blommor är ofta väldigt stora och starkt doftande.



Många fåglar som pollinerar kaktusar har inte så bra syn, därför har många av kaktusblommorna också starka färger. I öknen finns det inte så mycket bin som kan pollinera blommorna, utan det är ofta fåglar, fladdermöss eller större skalbaggar som pollinerar kaktusen. Eftersom en fladdermus är lite större än ett bi har kaktusens blommor också anpassat sig efter det. Till exempel kaktusen Nattens drottning(till vänster) får blommor i storleken 20-30 cm där en fladdermus kan hålla sig fast och suga nektarn i botten av

blomman och samtidigt pollinera den. Efter pollineringen utvecklar blomman en frukt, som kan se olika ut. Ofta är kaktusfrukter söta och färgstarka för att locka till sig djur som äter frukten och därmed sprider fröna. Ett exempel på en kaktusfrukt är frukterna från fikonkaktusen som finns i botaniska trädgårdens egna kaktushus (bild till höger).



## Frågor till texten

1. Vad är en epifyt?
2. Ungefär hur många kaktusarter finns det i världen?
3. Vad är en areol?
4. Vad gör kaktusar för att inte torka ut?
5. Varför har inte så många ökenväxter tunna blad?
6. Ge tre exempel på vad kaktusen använder sina taggar till
7. Vad för djur pollinerar kaktusen?
8. Varför har inte de flesta kaktusar blad?
9. Varför har kaktusblommor och frukter ofta så stark färg?

Klara Borgström Tunaskolan åk 8  
8/4 2019