



Bildkälla: Wikimedia Commons

Tomat och banan – hur är de släkt?

Släkträdsövning

Introduktion

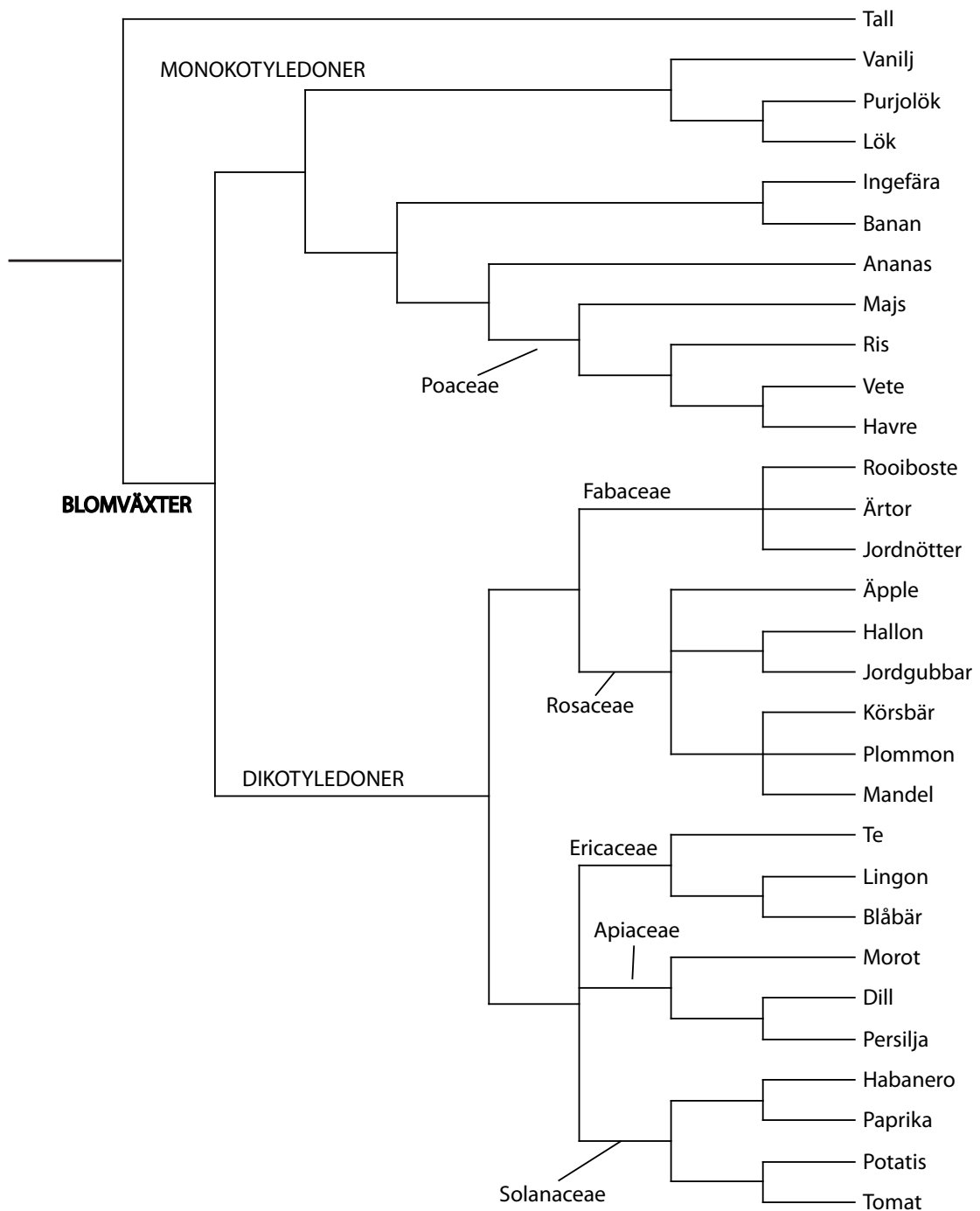
Genom att jämföra sekvenser av DNA eller aminosyror kan man skapa släkträd och studera intressanta evolutionära frågor. Släkträdet som finns i denna övning är byggt med *TaxBrowser* i *Genbank* (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/guide/taxonomy/>). Trädet är rotat med tall som utgrupp. Ett rotat träd har oftast en så kallad utgrupp, dvs. en referensgrupp som är relativt nära släkt med resten av organismerna i trädet (ingruppen). I annat fall kommer inte grenarna i trädet att hamna rätt i förhållande till varandra. Släkträdet i figuren innehåller vanliga ätbara växter. De stora grupperingarna är monokotyledoner (enhjärtbladiga växter) och dikotyledoner (tvåhjärtbladiga växter). Namnen på grupperna inuti trädet är familjenamn (slutar på –aceae).

Studera släkträdet på nästa sida och besvara frågorna som finns på denna sida.

Frågor till släkträdet

1. Leta rätt på banan och tomat. Vilka är de närmaste släktingarna? Till vilka familjer hör de? Vilken art är en monokotyledon och vilken en dikotyledon?
2. Leta upp dina frukostfavoriter. Vilka växtfamiljer finns i müsli? Hur är de släkt med varandra?
3. Finns te och rooibos-te i samma familj? Vilka svenska växter är te närmast släkt med?
4. Hur ser man på tomat- och potatis-plantor att de är släkt?
5. Ta reda på någon annan känd växt som är nära släkt med vanilj.
6. Körsbär och plommon är stenfrukter (stenhård kärna). Hur är det med mandel?





Referenser

Övningen ingår i Idéhäfte 6 *Efter Linné*, serien *Linnélektioner*. Red. Britt-Marie Lidesten. Nationellt resurscentrum för biologi och bioteknik. 2008

Övningen har utvecklats av Elisabeth Långström, FD, botaniker, informatör, Inst. f. Evolution, genomik och systematisk botanik, Uppsala universitet och Britt-Marie Lidesten