

09-09-2025 Planten als bron van medicijnen, Dr. ing. E. (Edwin) van den Worm

Dr. Edwin van den Worm van de Universiteit Utrecht verzorgde een boeiende lezing over medicinale planten. Hij verbond traditionele kennis met moderne farmacologie, waarbij de biochemische werking van plantenstoffen centraal stond. Voor velen was dit een verrassende brug tussen natuur en gezondheidszorg. Wist je dat veel moderne medicijnen uit planten komen? Neem nou aspirine. Al in 2000 voor Christus gebruikten de Assyriërs wilgenbladeren tegen gewrichtspijn. Later isoleerden wetenschappers salicine uit wilgenbast, maar de échte doorbraak kwam pas toen ze er acetylsalicylzuur van maakten. Die synthetische aanpassing zorgt namelijk voor het pijnstillende effect. Ook noscapine, een hoestdempend middel, komt uit de papaverplant – net als morfine. Je kunt het in Nederland gewoon zonder recept kopen.

Deze chemische aanpassingen maken medicijnen effectiever, maar er zitten ook risico's aan. Aspirine kan bijvoorbeeld maagklachten veroorzaken. De eeuwenoude zoektocht naar genezing uit de natuur gaat nog steeds door.



Gif of medicijn? Het verschil zit in de dosering

Een vergif is een stof die al in kleine hoeveelheden schadelijk is voor een organisme, en in grotere hoeveelheden vaak dodelijk. Dit begrip wordt vooral toegepast op chemische verbindingen. Sinds de Klassieke Oudheid werden gif uit planten gebruikt om machthebbers onopvallend te vermoorden of voor zelfmoord.

Het eerste basisprincipe van de toxicologie? Vrijwel iedere stof kan schadelijk zijn als je er te veel van binnenkrijgt. *Paracelsus zei het al in de 16e eeuw: "Dosis sola facit venenum" - alleen de hoeveelheid maakt het vergif.*

De keerzijde hiervan is dat er voor iedere giftige stof ook een drempelwaarde bestaat waarbij het nadelige effect op het organisme aantoonbaar wordt. De giftigheid hangt niet alleen af van deze drempelwaarde, maar ook van hoe sterk de effecten zijn.

Foto en tekst: Sharida Bhageloe