

Kanel forebygger sukkersyge

Kanel egner sig åbenbart til meget andet end til at blive drysset på risengrød - så drys bare rigeligt på. Nye undersøgelser har således vist, at kanel har en gavnlige effekt på diabetes-2 («gammelmands sukkersyge»), og muligvis også på cancer i bugspytkirtlen og mod Alzheimers demens. Det er undersøgelser, der er foretaget af en række forskellige amerikanske forskningsinstitutioner, der har vist, at et stof i kanel - et proanthocyanidin - øger virkningen af insulin.

Proanthocyanidinerne (eller rettere de *oligomere proanthocyanidiner* - der almindeligvis forkortes

til OPC) er en gruppe kemisk nært beslægtede stoffer - flavonoider - som findes i mange planter, især træer som fyr, eg, hassel, hestekastanie, Ginkgo biloba, havtorn og andre, men også i forskellige bær og druer. Stoffene har en række gavnlige virkninger i levende organismer, hvor de blandt andet virker som antioxidant. En fransk kemiker Jacques Masquelier fandt i halvtredserne på en metode til at udtrække OPC fra fyrrebark efter at have læst en bog, skrevet af en fransk opdagelsesrejsende, som flere hundrede år tidligere havde været nødt til at overvinde i på en ekspedition op ad den flod, der i dag



kaldes Sankt Lawrence floden i Canada. Deltagerne i ekspeditionen var under overvintringen blevet alvorligt syge af skørbug, men var blevet reddet, fordi nogle indfødte beboere lærte dem at lave te af fyrrebark. Det var denne oplysning i bogen, som ledte den franske kemiker på sporet af OPC.

Der foregår efterhånden en meget omfattende forskning af proanthocyanidinerne, ikke mindst fordi de åbenbart har forebyggende

effekt på åreforkalkning og andre alvorlige hjerte-karlidelser.

Det ser ud til, at proanthocyanidinerne også har andre gavnlige virkninger: nemlig mod virus, bakterier, kræft og allergi.

Du kan læse mere på www.bionyt.dk/126kanel. Her kan du bl.a. læse om forsøg med mennesker, der har vist, at kanel kan nedsætte kolesterol- og blodsukkerniveauet.

Kilder om kanel: 3200, 3201, 3202, 3203, proanthocyanidin: 3204

Ny metode til påvisning af slægtskab: Vores stamtræ sidder i tindingen

Tindingebenet kan bruges i stedet for DNA-test, når man skal bestemme slægtskabet mellem forhistoriske mennesker og abemennesker. Det er forskere ved Arizona State University, som har påvist, at der er andet end DNA, som kan afsløre vores afstamning. Forskerne har fundet en metode til at bestemme menneskets stamtræ ud fra udformningen af tindingebenet i kraniet ved at afprøve metoden på knogler fra mennesket og 8 forskellige arter eller underarter af aber. Det viste sig, at tindingeben-metoden gav samme resultater som en genetisk test. Denne »geometrisk-morfometriske analyse«, som metoden hedder, benytter en 3-dimensional matematisk model af tindingebenet til at finde karakteristika ved tindingebenet fra mennesket og arter af højstående aber. Ved at benytte 22 forskellige karakteristika, inklusive en model af tindinge-



benets overflade, var det muligt at finde de indbyrdes slægtsforhold mellem alle 9 arter i undersøgelsen, inklusive underarter. Det indbyrdes slægtskabsforhold mellem arterne var allerede kendt fra genetiske undersøgelser, det vil sige DNA-analyser, og derfor har det været muligt at efterprøve den ny metode ved at sammenligne dens resultater med DNA-analyserne. Konklusionen er, at metodens resultater stemmer godt overens med de genetiske resultater. I frem-

tiden regner forskerne med at kunne benytte metoden på de tidlige forfædre til mennesket. Der er i de senere år fundet mange fossiler af hominider, som er så gamle at man ikke har kunnet finde nogle rester af DNA-materiale i prøverne. Det er derfor forskernes håb, at den nye metode kan benyttes til at bestemme disse hominiders plads i det menneskelige stamtræ.

Læs mere: www.bionyt.dk/126tindingeben Kilde: 3205 (Proceedings of the National Academy of Sciences).



Katten var sandsynligvis kun omkring otte måneder gammel, da den døde. Alligevel er det den ældste tamkat, man overhovedet kender til, for katten døde for mere end 9000 år siden.

Det har været den almindelige antagelse, at det var de gamle ægyptere, der for ca 4000 år siden gjorde vildkatte til de tamkatte, der sammen med hunden er blevet til millioner af menneskers bedste ven. Men nu har franske forskere på øen Cypern i Middelhavet fundet skelettet af en begravet kat, der viser, at katten

og mennesket må have haft et samliv i mere end dobbelt så lang tid, som hidtil antaget.

Det er de franske forskere Jean Guilaine og Jean-Denis Vigne, der har udgravet den gamle kat i resterne af en landsby, som har været beboet i en periode, der ligger mellem 10.300 og 9000 år siden. Katten lå i sin egen lille grav, der var placeret bare 20 cm ved siden af en grav med et menneske, hvilket forskerne tolker som udtryk for, at der allerede må have været en nær forbindelse mellem

mennesker og katte på det pågældende tidspunkt. Kattens skelet var ubeskadiget, og der var ingen tegn på, at katten var blevet slagtet og fortæret. Katten var næsten udvokset, og skelettets størrelse og form tyder på, at den begravede kat må have set nogenlunde ud som den nulevende afrikanske vildkat, som sandsynligvis er stamformen for nulevende tamkatteracer.

Forskerne mener, at den begravede kat må have haft en særlig status, ikke bare fordi den er placeret tæt ved en grav af et menneske, hvor nedlagte gravgaver tyder på, at den pågældende person må have haft en særlig position i samfundet, men også fordi der er fundet andre rester af katte i aflejringer fra denne periode, der viser, at kattene er blevet tilberedt og spist. Det antages, at domesticeringen af kattene må være sket nogenlunde samtidig med opståelsen af de første

agerbrugssamfund, hvor oplagret korn må have tiltrukket rotter og mus, som igen har tiltrukket vildkatte. Flere andre fund af dele af katteskeletter på Cypern kunne tyde på, at det er her på denne middelhavsø, at den hidtil tidligst kendte domesticering af vilde katte har fundet sted.



Afrikansk vildkat - den ligner tamkatten, men er blot mere langbenet.

Kilde: <http://www2.cnrs.fr/en/292.htm> Find kilde: www.bionyt.dk/126kat

Arsen giver problemer i drikkevand

Arsen i drikkevand er et problem i mange lande. Arsen kan give forskellige skader, bl.a. kræft. Nu har forskere for første gang påvist, at cellernes evne til at reparere DNA-skader nedsættes af arsen. Dette er påvist i celler fra mennesker, som er udsat for arsen i miljøet. Arsen kan medvirke til kræft ved at forhindre reparation af de DNA-mutationer som opstår som følge af cigaretrykning eller ultra-

violet lys. En persons arsenbelastning kan bedst påvises i afklippede tånegle.

Fjernelse af arsen i drikkevand har høj prioritet globalt set. Særligt i Asien er kroniske arsenforgiftninger almindelige, fordi der mange steder er naturligt forekommende arsen i grundvandet. Det er for nylig kommet frem, at vandet fra mange af de millioner af drikkevandsboringer, der i halvfjerdsener blev lavet i Bangladesh,

har et meget højt, sundheds-skadeligt indhold af arsen.

Arsen er et giftigt grundstof. Stoffet er nok mest kendt i forbindelse med stoffet "arsenik" (dvs. arsenitrioxid, As₂O₃). Arsenik blev brugt som rotte- og musegift - og til giftmord ("Arsenik og gamle kniplinger").

Læs mere om arsen, bl.a. om arsen-forurening i Danmark, og rensning af arsen ved en ny titanmetode: www.bionyt.dk.126arsen

Kilde: 3228; 3251 (International Journal of Cancer).



Kvinde fra Bangladesh viser hvordan arsen fra drikkevandet har givet hende brune pletter på hænderne.