



Fermenteret pileekstrakt

en af ingredienserne i TandeMate, produceret af Biofiber-Damino A/S

Pilen har på grund af det høje indhold af bioaktive stoffer antiinflammatorisk, antimikrobiel og antioxidant effekt. Den har desuden god effekt på tarmfloraen og forekomsten og sværhedsgraden af fordøjelsesforstyrrelser.

Biofiber Damino

En af vores forcer er, at vi i mange år har arbejdet med ernæring af unge dyr med fokus på en sund mave og tarm.

Vores nye produkt TandeMate er tilsat fermenteret pileekstrakt fra Salix i Nordjylland, hvor pilen er dyrket, høstet og fermenteret. TandeMate stabiliserer fordøjelsen omkring fravænnning.



Dyrkning af piletræ

Hos Salixin har de 70-80 forskellige pile-sorter, som anvendes til forskelligt formål alt efter indholdsstoffer. Sorterne testes og udvælges nøje på baggrund af mængden af bioaktive stoffer.

Pilen anvendes i kosmetik og kosttilskud, som energipil, til erstatning af spagnum, pilestiklinger til salg og til pileflet.

Pilen dyrkes på økologiske marker rundt om fabrikken. Pilen høstes og køres direkte ind i fermenteringstanken, hvor det bliver fermenteret. Når ekstraktet er udvundet af pilen, anvendes pileflisen til energi og opvarmning og anvendes derfor bæredygtigt.

Selve ekstraktet

Ekstraktet er produceret af *Salix alba* L (hvidpil), der er snittet og mælkesyrefermenteret. Pilen høstes, snittes og køres direkte ind i produktionen, hvor den fermenteres med mælkesyrebakterier. Herefter sterilfiltreres det og tappes i dunke. Processeringen af ekstraktet foregår under kontrollerede forhold ef-

ter højeste standard. Processen er udviklet, så ekstraktet behandles yderst skånsomt for maksimal bevarelse af de bioaktive stoffer.

Produktionen er standardiseret og kontrolleret i hele værdikæden, fra pilen på marken, til det færdige ekstrakt.

Pilen indeholder en række forskellige bioaktive stoffer bl.a. stoffet salicin, samt andre fenoler, tanniner og flavonoider. Salicin omdannes i kroppen til salicylsyre, som kendes fra aspirin og andre smertestillende midler. Ekstraktet virker præbiotisk og har dokumenteret antiinflammatorisk effekt.

Fermentering

Fermentering er en gammel proces som bl.a. bruges til at konservere fødevarer. Ved mælkesyrefermentering nedbryder mælkesyrebakterierne de ufordøjelige sukkerarter og producerer mælkesyre. Under fermenteringsprocessen frigøres mange næringsstoffer, som ellers vil være bundet og utilgængeligt.

Pilens historiske anvendelse

Salix er latin og betyder pil – og deraf navnet salicin.

Pil har i årtusinder været brugt som lægeplante på grund af dens evne til at kurere smerte og inflammation.

400 år før Kristi fødsel brugte den græske læge Hippokrates – også kaldet lægekunstens fader – barken fra hvidpil, som han knuste til et fint pulver og anvendte som et middel mod smerte og feber. Men allerede omkring 2000 f.Kr. ses den første dokumenterede brug af salicylater hos sumerne, der på lertavler beskrev piletræets smertestillende effekt. Også i oldtidens Mesopotamien og hos kineserne benyttede man udtræk fra pilebark mod feber, smerte og betændelse. Blandt indianere og i folke-medicinen tyggede man pilebark ved mundgener og tandpine.

I 1828 isolerede man stoffet Salicin fra barken. I 1838 fraspaltede man Salicylsyre fra Salicin, og i 1874 startede firmaet Bayer produktionen af Salicylsyre til behandling af smerter. I 1897 lykkedes det at syntetisere acetylsalicylsyre ud fra planten spirea (mjøddurt), som også indeholder salicylsyre. Acetylsalicylsyre kom på markedet i 1899 under navnet Aspirin.

Acetylsalicylsyre blev brugt i mange år, før man fandt ud af, hvordan det virkede. Først i 1971 løste den engelske farmakolog John Vane gåden bag stoffets smertehæmmende virkning. John Vane fik i 1981 Nobelprisen for sin opdagelse. John Vane opdagede, at det aktive stof hæmmer signalstoffet prostaglandin, og dermed dæmper smerter.

Helt frem til i dag finder man fortsat nye gavnlige virkninger af den alsidige smertestiller.

Bioaktive stoffer i pilebark

Udover salicin forekommer der en lang række andre naturligt forekommende salicin-derivater i pilebark, der ligeledes er forløbere til salicylsyre og som gradvist også frigiver aktivstoffet salicylsyre til organismen, når de indtages oralt i form af pilebarkekstrakter eller i pulverform.

Pilen indeholder, ud over salicin, en række forskellige bioaktive stoffer herunder fenoler, tanniner og flavonoider.

Disse bioaktive stoffer har bl.a. antioxidant, antibakteriel og antiinflammatorisk effekt og der er en synergieffekt mellem de forskellige bioaktive stoffer i pileekstraktet.

