

## **Pollen**

Blogindlæg v. Jørn Egholm Jensen 15/11 2012

### **Bipollen - næring for guderne**

Alle former for blomstrende planter på denne jord producerer *pollen* (hanlige kønsceller), som dannes på støvdragerne i selve blomsten. *Bipollen* er pollen, der indsamles og gemmes af honningbier i deres kuber. Det er værd at bemærke, at bierne derved er i stand til at bestøve mere end 80% af alle grønne planter. Bier er altafgørende for udbredelsen af planter. Bipollen er et næringsstof, der er universelt værdsat - både op gennem historien og i nutidens videnskabelige forskning - for dets imponerende næringsindhold og bemærkelsesværdige evne til at give energi til menneskekroppen.

### **Grundlæggende egenskaber**

#### **Vitamin- og mineralindhold**

Bipollen er rigt på B-vitaminerne B1, B2, B3, B5, B6 og B12. Desuden indeholder pollen A-, C- og E-vitamin, carotenoider og folsyre. Ca. 20% af bipollen udgøres af aminosyrer og proteiner, og stoffet er desuden ekstremt rigt på rutin (17%) og har et ikke fastlagt indhold af human væksthormon-faktor og gonadotropin. Blandt de mineraler, der findes i bipollen, er magnesium, kalk, kobber, jern, silicium, fosfor, svovl, klor og mangan. Desuden findes essentielle fedtsyrer.

#### **En fantastisk fødevarer**

Bierne finder frem til og udvælger pollen, som er rig på nitrogenstoffer (aminosyrer), og lader pollen af dårlig kvalitet sidde. Som menneskeføde er bipollen uovertruffen: Ikke nok med, at det giver masser af energi - dets glucosidindhold medvirker også til at transportere disse næringsstoffer ind i blodstrømmen, så de hurtigt bliver biologisk tilgængelige.

Forskere ved Royal Society of Naturalists of Belgium and France har bekræftet, at bipollen er en komplet fødevarer, og beskriver den som "sjælden og rig på næringsstoffer". Videnskabelige forsøg har vist, at en person kan leve, så længe det skal være, af en kost kun bestående af bipollen og vand.

Der er masser af fødevarer på det amerikanske marked i dag, men oftest er der tale om en kost, der er fattig på næringsstoffer. De mange lettilgængelige former for forarbejdede, genetisk modificerede fødevarer med masser af kemiske stoffer og tomme kalorier resulterer i, at mange amerikaneres helbred tager skade, og de lever kortere tid - netop på grund af de fødevarer, de spiser. Antallet af svært overvægtige og type II-diabetikere og præ-diabetikere stiger med alarmerende hastighed, fordi den amerikanske standardkost skaber en sundhedskrise af monumentale dimensioner.

Biprodukter, herunder bipollen, kan være et af alternativerne til de ovennævnte fødevarer, der nærmest fungerer som tidsindstillede bomber. På en enkel og naturlig måde hjælper bipollen med at rette op på kemien i kroppen og tilfredsstille vores næringsmæssige behov.

### **Bipollen og rutin**

Fra forskere ved Institute of Apiculture i Taranov, Rusland, lyder det: *Honningbipollen er naturens rigeste kilde til flest vitaminer på én gang. Selv hvis bipollen ikke havde nogen af sine øvrige vitale indholdsstoffer, ville indholdet af rutin alene retfærdiggøre indtagelse af mindst 1 tsk. om dagen - om ikke for andet, så for at styrke kapillærerne. Pollen er ekstremt rig på rutin og er formentlig den kilde, der indeholder mest af dette stof.*

Den rutin, der findes i bipollen, medvirker også til at minimere blødning og fremmer koagulering, og kan derfor være af stor værdi for personer, der har let til at slå sig og få blå mærker. Rutin medvirker desuden til at styrke hjertet og kontrollere et forhøjet blodtryk ved at regulere blodstrømmen.

### **Aminosyrer, protein og bipollen**

Hvor utroligt det end lyder, så indeholder bipollen mere protein end dyrekilder, hvilket betyder, at det indeholder flere aminosyrer end den samme vægtmængde af oksekød, æg eller ost. Det er ikke svært at forestille sig, hvorfor det virker så godt som energikilde og til anabolsk genopbygning.

### **Bipollen, energi og udholdenhed - et rent overflødighedshorn for sportsfolk**

Mange olympiske atleter tager regelmæssigt bipollen for at øge deres udholdenhed under træning. Maratonløberne i det gamle Grækenland kendte f.eks. værdien af bipollen og brugte det til at øge deres udholdenhed og styrke. Russiske atleter, bl.a. spillerne på det russiske ishockey-landshold, bruger traditionelt bipollen som energikilde. Desuden tager finske olympiske atleter rutinemæssigt bipollen som tilskud til kosten og fremmer dermed deres præstationer på en sund og naturlig måde.

### **Frie radikaler og bipollen**

De fleste af os kender godt til truslen fra frie radikaler, som kommer ind i vores celler med hvert eneste åndedrag. Vi vil alle gerne supplere vores kost med antioxidanter, der kan medvirke til at beskytte vores celler mod de skader, frie radikaler anretter - men mange af os er ikke klar over, at bipollen er fantastisk effektivt til at beskytte vores kroppe mod de skadelige bivirkninger ved miljøgifte og bestråling. Kliniske forskningsresultater underbygger bipollens evne til at modvirke disse toksiner.

### **Allergier og bipollen**

Mange eksperter regner med, at bipollen kan sikre, at man udvikler immunitet over for allergier. Når vi møder et allergen, producerer immunforsvaret

histamin, som fremkalder en inflammationsreaktion - øjnene klør og løber i vand, det samme gør næsen, og man nyser. Videnskabelige resultater viser, at bipollen kan hæmme denne reaktion og dermed de irriterende symptomer, man oplever som allergiker. Bipollen indeholder bioflavonoidet quercetin, som i betydelig grad hæmmer produktionen og udskillelsen af histamin.

*Bemærk:* Bipollen må ikke forveksles med plantepollen, som bæres af vinden om foråret. Det er dette vindbårne pollen, der fremkalder allergiske reaktioner hos nogle mennesker. Bipollen er meget tungere og mere klæbrigt end plantepollen. Allergi mod bipollen er relativt sjælden, så en stor del af de mange, der lider af allergi og høfeber, kan med sindsro tage bipollen.

Et forsøg, hvor deltagerne fik oralt bipollen-tilskud, gav følgende resultater:

- 73% af alle høfeber-patienter oplevede i gennemsnit en 75% reduktion i symptomerne
- 78% af astma-patienterne oplevede i gennemsnit en 75% reduktion i symptomerne
- 33% af astma-patienterne oplevede en forbedring
- Det er mere effektivt at starte med at tage tilskud af bipollen før allergisæsonen end efter sæsonens start.

### **Vægtkontrol og bipollen**

Bipollens primære rolle ved vægtkontrol synes at være dets evne til at stabilisere stofskiftefunktionerne. Desuden kan bipollen medvirke til at afbalancere kroppens kemi ved at give en samlet vifte af næringsstoffer. Derved kan man kontrollere sultanfald og uhæmmet appetit.

Generelt bør bipollen indtages alene på tom mave, hvis man ønsker vægttab, så sukkerstofferne hurtigt omdannes og fremmer termogenesen (kalorieforbrændingen).

### **Bipollen og fordøjelse**

Bipollen indeholder invertsukker, som ikke gærer i tarmkanalen, og har desuden en lindrende virkning på betændelsestilstande i tarmen, fordi det anses for at være et naturligt smørestof. Denne smørende virkning fremmer - sammen med naturlige fedtsyrer - peristaltikken og forebygger derved forstoppelse og tarmluft. Store doser af bipollen kan dog virke afførende eller give mindre mave/tarmirritationer.

### **Naturligt antibiotisk indhold af bipollen**

Bipollen har antibiotiske egenskaber, der modvirker *E. coli*- og *Proteus*-organismer, som kan forårsage alvorlige sygdomme. Desuden har bipollen vist sig effektivt mod salmonella og andre arter af coli-bakterier. Regelmæssig indtagelse menes at øge kroppens modstand mod infektioner.