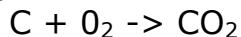


Hvad er det, vi brænder i røgpusteren ?

Ved enhver forbrænding af kulstof kræves ilt og udvikles kuldioxid samt energi, f.eks. i form af varme. Det er en sætning, mange skoleelever har fået banket ind i hovedet i fysiktimerne, og nogle af hovederne har den stadig siddende ét eller andet sted, hvor den kan kaldes frem fra de dynger af lærdom, vi forsøger at forsyne vore unge mennesker med. Eller er det blot et fromt håb fra en fysik-kemi-lærer ?



Hvis vi ser på den helt enkle kemiske proces, bliver det

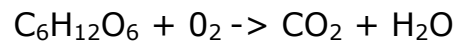


Det er kulstof, kemisk betegnelse C, vi går ud fra. Vi kender den fra den åbne ild i pejsen, oliefyret eller bare tændstikken. Både kul, koks, olie, stearinlys og brænde er sammensat af blandt andet kulstof, som også indgår i en mængde andre stoffer som f.eks. brød og sukker.



Det er ikke altid, der er synlige flammer ved en forbrænding. F.eks. sker der også en forbrænding i vores krop, når den omsætter de madvarer, vi indtager. Lidt generelt er det sukker- eller stivelseholdige

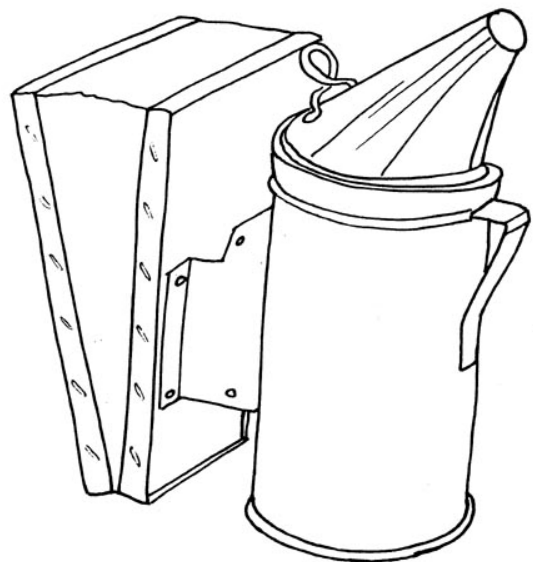
produkter, og tager vi udgangspunkt i druesukker, som hedder $C_6H_{12}O_6$, bliver processen



Oversat : Når sukker går i kemisk forbindelse med ilt dannes der kuldioxid og vand. Desuden udvikles energi i form af varme.

Hvor fører alt dette så hen, og har det overhovedet nogen relation til biavl - bortset fra at det er de fundamentale, kemiske processer, der er grundlaget for alt liv her på jorden ?

Ja, vi kan gå to veje : Sukker og honning eller røg i røgpusteren. I denne artikel drejer det sig om røg, nærmere betegnet den røg, vi sender ud over bierne fra røgpusteren - samt altså diverse biprodukter.



Røgen afleder biernes opmærksomhed fra biavlerens indgreb, da de opfatter det som en skovbrand og skyndsomst fylder sig med et foderdepot i form af honning i tilfælde af, at de skal rømme stedet. Nu er de rolige - eller det er i det mindste teorien, og som regel virker det fint.

De fleste biavlere har på et eller andet tidspunkt anvendt almindelige jutesække som brændstof i røgpusteren, fordi det er let tilgængeligt og virksomt.

Jute er trevler af en planteslægt af lindefamilien, der hører hjemme i det sydlige Asien. Det er altså et naturprodukt.

Arbejdet med at dyrke, høste og arbejde jute kræver meget arbejde, men alligevel er jutetrevler, også kaldet jutfibre, et billigt materiale, der mest bruges til emballage, f.eks. til kaffebønner ¹.

I takt med den tiltagende miljøbevidsthed er man blevet opmærksom på, at mange jutesække måske har været i forbindelse med stoffer, vi ikke rigtig kender til, og en del biavlere har derfor søgt alternativer som trøsket træ, træ-svampe, tobaksblade eller grannåle. Meningen er at bruge så få skadelige stoffer som muligt, for ingen biavler ønsker at pulse røggasser med tungmetaller, syreforbindelser eller dioxin ud over tavler fyldt med et rent naturprodukt. Det siger sig selv.

Ifølge DJF "må de arbejdsmiljømæssige ulemper ved brug af røgpuster betragtes som minimale" ², men røg lugter pr definition ikke særlig godt. Målet må altså være at finde et produkt med en bedre aroma og samme virkning på bierne. Her kommer grannåle ind i billedet som et naturprodukt, der ofte er nemt at få fat i.

De æteriske olier fra grannåle anvendes endvidere i forskellige former for terapi, og det hedder om emnet, at "Grannåle har en stærk, frisk og balsamisk duft". "Grannåle som inhalationsmiddel er vidunder-

ligt mod forkølelse, slimhindebetændelser, høfeber og ondt i halsen. Olien er slimløsende og bekæmper hoste med slim, bihulebetændelse og letter vejrtrækningen". Desuden er den et godt "Insektmiddel der holder myg, myrer og tæger væk" ³.



Her er en lille nisse, der henter en huefuld grannåle hos myrerne. Mon han er biavler ?

Næsten uanset hvad man bruger som brændstof, vil røgpusteren fra tid til anden blive fyldt med tjære, der klistrer låget fast, så det ikke er til at få åbnet. Her lyder et gammelt husråd, at man lægger røgpusteren i vand – dog kun selve metaldelen – i en god uges tid. Så skulle den være så god som ny.

Nogle røgpustere er nemme at slukke. Man lader bare være med at bruge dem i et minuts tid ! Andre bliver ved med at brænde, til der ikke er mere brændstof. Her kan man anvende en prop til at sætte i tuden, og denne "opfindelse" kan forbedres ved at sætte en snor i proppen, så den ikke forsvinder i kampens hede.

DB

¹ www.landenet.dk

² www.agrsci.dk/bi/biavlerne.htm

³ www.webwitch.info/Aromaterapi/