

Med en helt ny metod kan socker omvandlas till bensin tusen gånger snabbare jämfört med etanoljäsning.

Den nya katalytiska processen, som utvecklats av en amerikansk forskare, sker i två steg.

Det är forskaren John Regalbuto vid University of Wisconsin i USA som har utvecklat den nya metoden. Han säger, enligt tidskriften *Technology Review*, att den största nackdelen med metoden än så länge är att den bara fungerar med rent socker.

Forskarnas målsättning är därför att utveckla ett försteg som spjälkar växternas cellulosa eller stärkelse till glukos tillräckligt effektivt.

MED BIOBENSIN avses en biologisk produkt som är kemiskt identisk med bensin gjord av råolja. Det handlar om en blandning av kolväten som skiljer sig väsentligt från etanol eller rapsmetylester.

Att göra kolväten av socker i stället för etanol är lönsamt, sett ur en energisynvinkel, eftersom etanol måste destilleras ut ur en vattenlösning, vilket kräver mycket energi.

I PROCESSENS första skede värms socker och vatten till en temperatur på 225 grader Celsius. Den gasformiga blandningen leds över en platina-rhenium katalysator, varvid sockermolekylerna bryts ned så att det bara återstår en syreatom i en molekyl med sex kolatomer.

I processen bildas alkoholer, karboxylsyror och kolväten, som pumpas vidare till en annan reaktor. Där reduceras de syrehaltiga produkterna från den första reaktorn, så att resultatet blir rena kolväten.

DEN NYA bensintillverkningsmetoden är ettusen gånger snabbare än jäsning av socker till etanol med jästsvampar och destillering.