

Pressmeddelande
Lund 2010-09-23

Positiva resultat från Taurus Energys och SEKABs försök med etanolframställning

Taurus Energy, noterat på Aktietorget, har tagit fram jäststammar som ytterligare förbättrar företagets teknologi för framställning av etanol. Processteknologin har förbättrats, så mera etanol kan produceras snabbare jämfört med traditionell etanolproduktion. Nästa steg i försöken är att pröva teknologin i industriell skala med start i oktober.

- Vi har lyckats utveckla en bättre jäst som ger större utvinning av etanol från t.ex. majs, säger Lisbeth Olsson, utvecklingschef på Taurus. I samarbete med SEKAB, en av Europas ledande etanollleverantörer, har Taurus arbetat med att förbättra processteknologin.

Taurus Energys forskarlag har lyckats förbättra jäststammarna så att xylosanvändningen har ökat med 20-30 procent. Xylos är en av de intressanta sockerarter som finns i den nya generationen av råmaterial för etanolframställning.

Dessa nya stammar ger bland annat ett ökat utbyte etanol, baserat på restprodukter från majs. I USA tillverkas en stor del av etanolen med hjälp av majskorn. Att istället kunna utnyttjas majsplantans restprodukter som stjälkar, kolvar och blad öppnar upp stora kommersiella möjligheter. Taurus håller just nu på att förbereda en patentansökan för de nya jäststammarna.

- Med de här goda resultaten i ryggen kommer vi i oktober att påbörja försök i industriell skala med majskolvar i SEKABs anläggning i Örnsköldsvik. Vi blir bland de första i världen med att framställa etanol med hjälp av pentosjäsning i industriell skala. De första resultaten från dessa försök väntas bli klara under november, säger Lars Welin, VD för Taurus Energy.

Arbetet drivs av ett forskarlag under ledning av Lisbeth Olsson, utvecklingschef på Taurus Energy och professor vid institutionen för kemi- och bioteknik på Chalmers Tekniska Högskola i Göteborg. I forskarlaget medverkar även Guido Zacchi, professor i kemiteknik vid Lunds Tekniska Högskola, Eva Albers, teknologie doktor vid Chalmers Tekniska Högskola i Göteborg och Sune Wännström, forskningsdirektör på SEKAB.

Det speciella med Taurus metod för etanolframställning är att man använder patenterade processer med jästsvampar som kan jäsa pentoser, som är en lägre sockerart än de hexoser (med sex kolatomer) som finns i det vanliga socker (och stärkelse) som traditionellt utvinns ur majs, sockerrör, vete och många andra grödor. Restprodukter som till exempel blad, grenar, halm och olika sorters växtstjälkar bryts ner till både hexoser och pentoser. Pentoser är en typ av socker som inte går att jäsa med vanliga jästsvampar. Det är först de senare åren det blivit möjligt att utvinna etanol ur dessa råvaror med hjälp av pentosjäsning, medan man har kunnat framställa etanol ur vanligt socker i över tvåtusen år.

En av utmaningarna med att använda avfallsmaterialet är att det kräver hård behandling för att erhålla de förjäsbara sockerarterna, vilket gör att kemiska föreningar med hämmande verkan på mikroorganismerna bildas. Också denna problemställning visar Taurus nya jäststammar en förbättring kring. Jäststammarna har en ökat konvertering av vissa hämmande ämnen med 30-40 procent när restprodukter från gran har testats. Detta betyder att etanolproduktionshastigheten blivit förbättrad.



För ytterligare information kontakta:

VD Taurus Energy AB Lars Welin 046-286 86 10

Om Taurus Energy AB

Taurus Energy AB är ett forsknings- och utvecklingsbolag vars mål är att kommersialisera ett omfattande forsknings- och utvecklingsarbete kring etanolproduktion. Affärsidén är sedan 2006 att via licensavtal överlåta rätten att använda utvecklade metoder till energiproducenter på en global marknad. Taurus har ett tiotal världsledande patent och som ett 20-tal internationellt erkända forskare har bidragit till. Företaget är lokaliserat i forskningsparken Ideon, Lund. Taurus är noterat på Aktietorget. Läs mer på www.taurusenergy.eu