



Pressmeddelande
Lund 2013-10-16

Teknologiskt genombrott för miljövänligt drivmedel

Bioteknikföretaget Taurus Energy har utvecklat en ny jäststam för andra generationens etanol med hjälp av en ny teknologi. Den nya jäststammen ger stora fördelar i form av att den är snabbjäsande, ger ett högt etanolutbyte och omvandlar allt tillgängligt socker till etanol. Innovationen är ett resultat av en längre tids samarbete mellan Taurus Energy, Chalmers Tekniska Högskola i Göteborg och Lunds Tekniska Högskola. Taurus Energys forskning har också bedrivits genom en nära kontakt med stora internationella etanolproducenter som nu bygger nya anläggningar, bland annat i USA.

Taurus Energy arbetar med att utveckla jäststammar som klarar att omvandla socker från olika växtmaterial till etanol. Växtmaterialet är baserat på rester från skogs- och jordbruk, vilket gör det till ett miljövänligt alternativ för drivmedel. Under de senaste 12 månaderna har Taurus Energy använt en jästkorsningsteknik som innebär att man tar olika egenskaper från flera jästar och skapar en ny effektivare jäststam. Arbetet har resulterat i en jästkorsning som har en hög jäsningskapacitet med ett högt etanolutbyte och som omvandlar allt tillgängligt socker såsom xylos och glukos, till etanol. Dessutom är den fri från ampicillinresistensgener (antibiotikafri), vilket gör att jästen därmed kan användas inom processindustrin utan problem.

- Enligt de tester som vi har utfört uppfyller vår nya jäststam mer än väl våra kunders högt ställda krav på jäsningsförmåga avseende både produktionshastighet och etanolutbyte. Dessutom har vår jäst ett förbättrat motstånd mot inhibitorer, det vill säga oönskade ämnen som till exempel ättiksyra. Jästen fungerar därmed bättre i industriell miljö som har ett relativt högt innehåll av inhibitorer, säger Lars Welin, VD för Taurus Energy.

Taurus Energy har nu ansökt om ett patent för sin nya jäststam. Patentet kommer att ge ett globalt skydd och kommer att gälla för 20 år. Den nya jäststammen kan jäsa såväl sexkols- som femkolssocker och kommer att användas framför allt på cellulosabaserade råvaror.

Den nya jäststammen är ett resultat av ett nära samarbete mellan Taurus Energy, Chalmers i Göteborg och LTH i Lund. Professor Lisbeth Olsson, och Elia Tomas-Pejo från Chalmers och Nicklas Bonander på Taurus Energy är de forskare som har lett utvecklingsarbetet.

- Vi har använt oss av en ny innovativ teknik av remodellering av gener. Utifrån kromosomala DNA-strängar har vi rekombinerat olika stammar av jäst till en ny jäststam med önskade egenskaper, säger Nicklas Bonander, huvudansvarig för den här tekniken.

Den nya jäststammen kommer nu att marknadsföras under det registrerade varumärket XyloFerm®.

- För oss får detta teknologiska genombrott stor kommersiell betydelse. Bara i USA byggs det för närvarande åtta stycken produktionsanläggningar för andra generationens etanol.

När de flesta av dessa ska tas i drift under 2014 kommer de att behöva vår typ av jäst, säger Lars Welin.

För ytterligare information, vänligen kontakta:

Lars Welin, VD Taurus Energy AB Telefon: 046-286 86 10E-post: lars.welin@taurusenergy.eu

Lisbeth Olsson, Telefon: 031-772 10 00

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 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