

Hveiti - fremtidens bæredygtige bioraffinaderi

Hveiti's mission er at skabe vækst og udvikling gennem produktion af bæredygtigt produceret bioethanol, fødevarer og proteinrigt kraftfoder.

Udviklingselskabet bag Hveiti - DBH Technology A/S - startede projektet med visionen om at skabe et bæredygtigt alternativ til fossile brændsler. Grundtanken er, at bioraffinaderiet på Grenaa Havn skal være det første praktiske eksempel på en bæredygtig produktion med en optimal ressourceudnyttelse, hvor alle dele af råvaren udnyttes uden affaldsprodukter.

DBH Technology's mål er at bidrage til at skabe et generelt holdningsskifte til den fremtidige tilgang til ressourcer, produktion og bæredygtighed, så vi i Danmark og internationalt bliver bedre rustet til fremtidens udfordringer på fødevarer-, foder- og energiområdet.

Efter Hveiti projektet vil DBH Technology arbejde videre med udviklingsprojekter inden for bæredygtighed og ressourceoptimering, bl.a. inden for den blå biomasse.



Grundtanke

Grundtanken er, at hvis vi skal forebygge klimaændringer og den stigende efterspørgsel på fødevarer, er vi nødt til at ændre vores holdning til den måde vi forbruger jordens ressourcer. Kort sagt; vi er nødt til at fokusere på en optimal udnyttelse af de ressourcer vi har til rådighed.

Hveiti er det oldnordiske navn for hvede og udtales [vajti].

Se Hveiti's animationsfilm som præsenterer produktionskonceptet på:

www.hveiti.dk/video

og følg Hveiti på:

www.facebook.com/hveiti

DBH Technology A/S
Kystvej 26
DK- 8500 Grenaa

E-mail: info@hveiti.dk

En intelligent løsning

på fremtidens fødevarer, foder og energi udfordringer



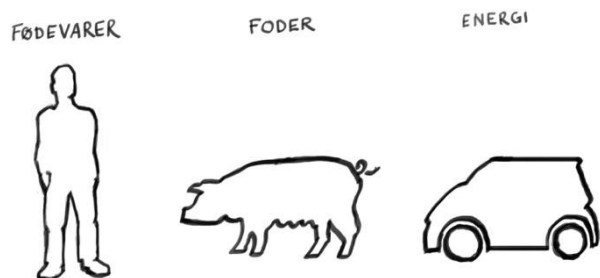
Bioraffinering

Bioraffinering er en intelligent løsning på fremtidens udfordringer, når det gælder fødevarer, foder og energi.

Gennem en bioraffinering får man:

- Mere ud af de globale areal- og vandressourcer.
- En optimering af råvarens udnyttelsesgrad, da man i en bioraffinering bruger alle dele af råvaren i stedet for at bruge den i uforarbejdet form, hvor kun de umiddelbart tilgængelige dele udnyttes.

Hveiti kommer på denne måde til at producere både fødevarer (fibre), foder (protein) og energi (bioethanol).



Bioethanol fra Hveiti får en CO₂ reduktionsevne på 70 % i forhold til almindelig benzin.

Hveiti har dermed ingen problemer med at opfylde kravet i Direktivet for Vedvarende Energi, om en CO₂ reduktionsevne på minimum 35 %.

Fra 2017 sættes dette krav op til 50 % for eksisterende anlæg og 60 % for nyopførte anlæg.



Råvarevalg

Hveiti's produktionskoncept er udviklet på baggrund af danske forhold og lokale fordele. Derfor kommer Hveiti til at bruge foderhvede som råvare i produktionen af fibre, protein og bioethanol.

Mindre end 5 % af den hvede, der dyrkes i Danmark, bliver brugt til fødevarer. Det skyldes klima- og dyrkningsforhold, der medfører et højt stivelsesindhold, hvilket gør den uegnet til bagning.

I Danmark har vi et stort overskud af hvede:

- Størstedelen bruges uforarbejdet i foder til primært kvæg og grise.
- Resten (ca. 1/3 af høsten) eksporteres til udlandet, hvor den bruges til foder og industriformål, som f.eks. produktionen af bioethanol.
- Det høje stivelsesindhold i foderhveden, som gør den uegnet til fødevarerbrug, er en fordel ved produktion af bioethanol, da det er stivelsen, der omdannes til sukker og derefter alkohol (ethanol).
- Foruden stivelsen indeholder hvedekernen fibre og proteiner samt planteolier.



Mindsket pres på Sydamerikas regnskovsområder

I dag stammer størstedelen af EU's import af sojaprotein fra Sydamerika, hvilket lægger et stort pres på Sydamerikas regnskovsområder, som fungerer som klodens naturlige kulstoflagrer.

På verdensplan er der en stigende efterspørgsel på proteiner, og specielt inden for EU er der mangel på foderprotein. EU er en af verdens største importører af foderprotein, hvoraf størstedelen stammer fra sojaprotein produceret i Sydamerika. På denne måde er EU med til at lægge et stort pres på Sydamerikas regnskovsområder.

Ved at optimere udnyttelsen af EU's landbrugsarealer til dyrkning af foderhvede (med henblik på en bioraffinering til protein, fibre og bioethanol) reducerer man både EU's importafhængighed af foderprotein og brændstof, samtidig med at der opnås en positiv klimaeffekt i form af en reduceret CO₂ udledning.



Frigivelse af landbrugsareal

Bioraffinering af foderhvede til produktion af bioethanol, fibre og protein frigiver landbrugsareal i bl.a. Sydamerika:

- Ved at bioraffinere EU produceret foderhvede til produktionen af bl.a. bioethanol, i stedet for at importere bioethanol produceret i Sydamerika, frigiver man landbrugsarealer i disse områder.
- Det betyder at man i disse områder i stedet for at dyrke sukkerrør til bioethanolproduktion, kan dyrke fødevarer.
- For hver 0,69 hektar landbrugsjord, man i Danmark bruger til dyrkning af foderhvede til en bioraffineringsproces, hvor man udvinder bioethanol, foder og fødevarer, frigives 0,71 hektar landbrugsjord globalt. Dette skyldes introduktionen af højværdi-protein, som er et naturligt biprodukt i en bioraffineringsproces, men som hidtil ikke har været udnyttet optimalt.