

# Saponin

From Waste



to value



# Alting har en begyndelse

og her var begyndelsen:

## **Borregaard BioPlant ApS**

*Skandinaviens førende leverandør af biologisk plantebeskyttelse til:*

- *Væksthusgartnerier*
- *Frilandsgartnerier*
- *Planteskoler*
- *Frugtavlere*
- *Hobbyavlere*



Under en besøgsrejse til Bolivia i 2013 opstod der en perspektivrig  
Forretningsmulighed ...

# Starten på projektet med affald fra quinoa

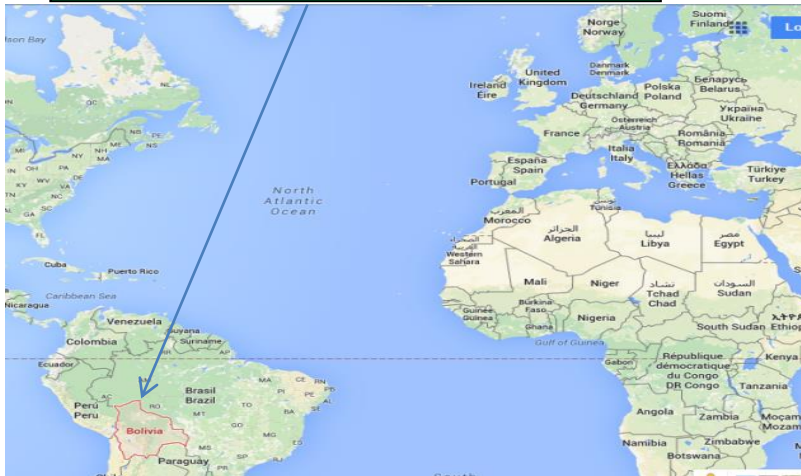
## 2013: UN International Year of Quinoa

*The International Year of Quinoa aimed to raise awareness of how the grain crop quinoa can provide nutrition, increase food security, and help eradicate poverty around the world.*

The Year of Quinoa aimed to focus world attention on the "nutritional, economic, environmental and cultural value of quinoa," a seed originally cultivated for food in the Andes, primarily in Peru, Bolivia, and Ecuador.



Bolivia is the world leader in production of one of the most nutritious seed on the planet. Quinoa



Det må da kunne bruges til noget?



**Søren Bak**  
Professor

Institut for Plante- og Miljøvidenskab,  
Plantebiokemi  
Thorvaldsensvej 40  
1871 Frb. C

Et projekt  
Igangsættes finansieret gennem



**Niels Morsing**  
Director at Danish Technological Institute

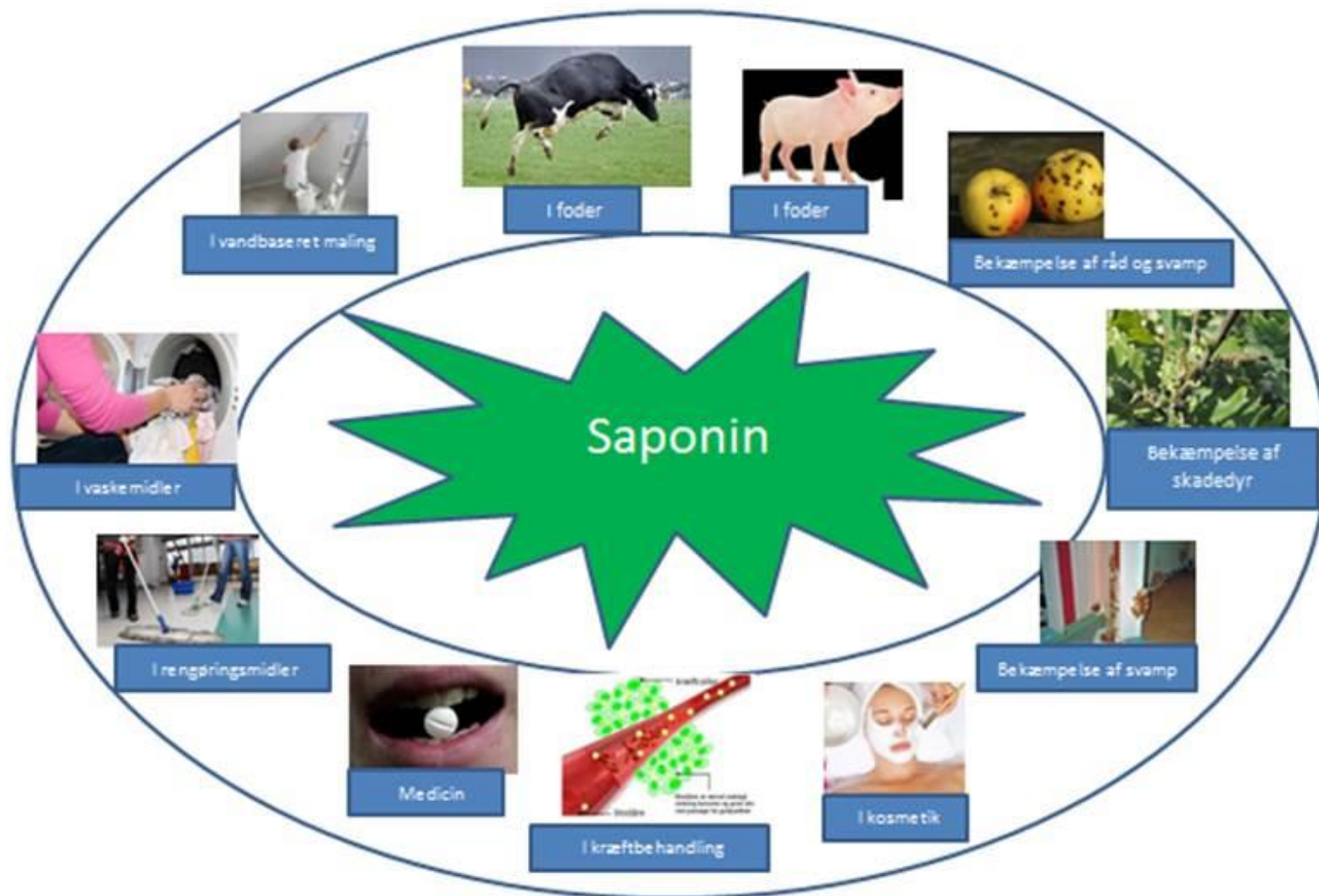


**Jacob Mogensen**

Innovation Manager  
*Innovationsnetværket for Biomasse*

Vi arbejder med udvikling af  
fremtidens teknologier indenfor  
intelligent udnyttelse af biomasse.

# Potentielle anvendelsesområder



# Nye perspektivrige projekter



I Danmark pøjes mere end  
1 million tons sukkerroeblade ned

På danske strande skyller hvert år  
mere end 1 million tons tang op.

Fælles for disse biologiske affaldsprodukter er, at de indeholder  
Saponin og med udgangspunkt i disse affaldsprodukter har vi mulighed for  
**at udvikle spændende produkter.**

I samarbejde med danske universiteter og vidensinstitutioner vil vi indledningsvis udvikle et foderprodukt, der har potentiale til at:

Reducere dødeligheden i svinebesætninger,  
Der dør gennemsnitligt 18 .000 smågrise om dagen



Produktet har potentiale til at give grisene øgede vækstmuligheder



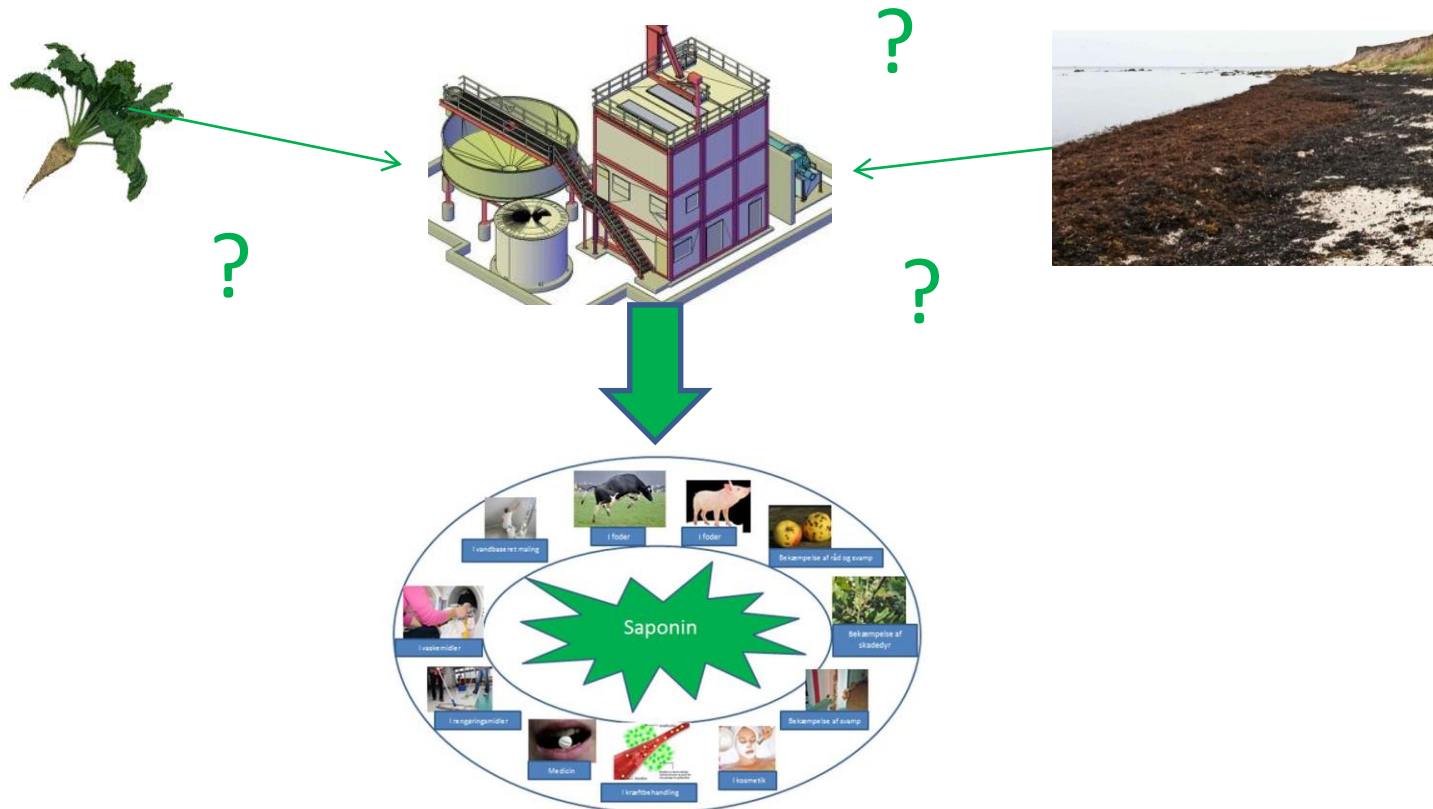
Produktet vil reducere anvendelsen af kobber, zink og antibiotika i fodret, hvilket vil medføre en stor miljømæssige gevinst for samfundet

# From waste to value

Sammen med interessenter arbejdes der på, at der på Teknologisk Institut i Høje Tåstrup, vil blive igangsat etablering af et Pilotraffinaderi.

Her skal vi bevise, at vi på industriel skala kan udtrækkes saponin og andre spændende biologisk materiale af sukkerroerblade, opskyllet tang og affald fra quinoa

Når vi har bevist, at vi behersker teknologien, så vil vi med hjælp fra danske og internationale investorer bygge et raffinaderi i Danmark og Bolivia.





Saponin Innovation Centre Europe IVS  
Agro Food Park 13  
8200 Aarhus N



Kontakt:  
Orla Møller Petersen  
Mobil: 40 51 36 78  
E-mail: [omp@email.dk](mailto:omp@email.dk)