

# Kvalitetsaspekter på biomassa för biogasproduktion

Anette Jansson

Linnéuniversitetet

Institutionen för byggd miljö och energiteknik



# Material att röta (substrat)

- \*Högt innehåll av organiskt material
- \*Lätt nedbrytbart (mikroberna växer långsamt, det mesta av substratets energi återfinns i metanet)
- \*Bra kol/kväve kvot
- \*Samrötning med olika substrat:
  - God näringssammansättning
  - Kan ge synergieffekter



# Substrat

- \*Innehåll av ej nedbrytbart material (inert) påverkar val av process. Traditionella omrörda tankar är olämpliga om substratet innehåller för mycket inert material.
- \*Pumpbart/omrörningsbart?



# Substrat

Våtrötning < ca 10% torrsbstanshalt

Torrötning > ca 15% torrsbstanshalt



# Substrat



# Substrat



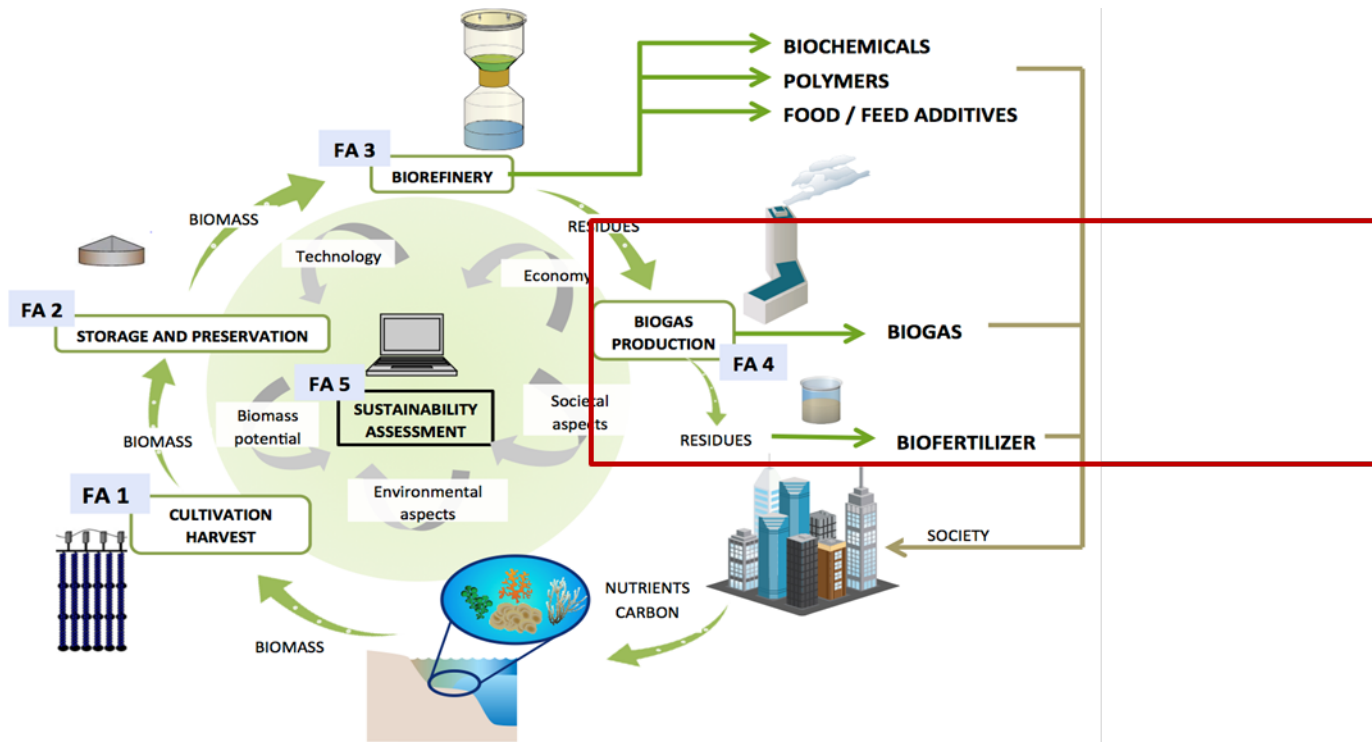
# Biogas från marin biomassa-Seafarm

Bioraffinaderi med brunalger som råvara.

Samarbete mellan KTH, CTH, Gu, Lu och Linnéuniversitetet. Finansieras av Formas.



# Seafarm





# Seafarm

Satsvisa försök med två brunalger gav 180-440 l metan/kg organiskt material

-beror på temperatur, och val av källa för mikroorganismer.

Tvåstegsprocess med en alg med god C/N kvot

Effektiv hydrolys, metanhalt 50-65%, hög H<sub>2</sub>S halt periodvis

Utvärdering pågår



# Seafarm

Ytterligare försök kommer att genomföras både i tvåstegsprocess och tankreaktorer.



Tack för mig!

