

BETA PROCESS bioenergy

ERA-NET Bioenergy

Bijeenkomst kleinschalige bioraffinage

"de Rusthoeve, Colijnsplaat"
Hans van Klink, 9 maart 2016

Inhoud presentatie

1. Achtergrond DSD;
2. TKI Kleinschalige Bioraffinage;
3. Historie / concept;
4. Betaproces technologie;
5. Hoe nu succesvol maken?

1.1 Achtergrond DSD

- Agrariërs: chemie "zeg mij welk gewas ik moet telen";
- Chemie: "boer zeg mij welk molecuul kun je leveren".
- **DAAROM:** DSD is de linking pin en concept ontwikkelaar tussen beide industrieën en specialist in de complete keten.

2.1 TKI Kleinschalige Bioraffinage

- In 2013: opzet Kleinschalige Bioraffinage (ZLTO, Impuls, Prov. Zld., Biobased Delta en WUR);
- 20-tal Zeeuwse partijen bij betrokken;
- Via WUR opzet PPS en aanvraag TKI subsidie en toekenning;
- Landelijk: 26 Ned. bedrijven als projectpartners;
- Alleen DSD over als Zeeuwse partij;
- DSD penvoerder van dit consortium (2013 – 2016).

2.2 TKI Kleinschalige Bioraffinage

Schematische voorstelling PPS Kleinschalige Bioraffinage

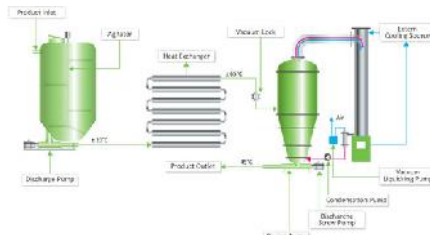
3.1 Historie / concept kleinschalig

Roboerd Gewassen

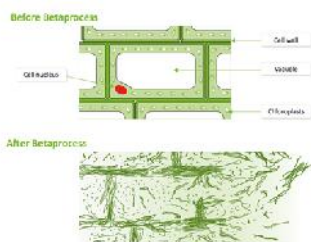
3.2 Historie / concept kleinschalig

| | soort | bewerken | in | open leggen | doel | analyse |
|------------------|-----------------------|----------------------------|------------|-------------|---------------|----------|
| gewassen: | wortelgewassen | malen | brei | Betaproces | inhoudstoffen | HPLC, GC |
| | blad-/vezelgewassen | kneuzen | vezels | uitwassen | vezels | HPLC, GC |
| | oliegewassen | persen | substantie | oliepers | olie | |
| benodigd: | verwerkingsruimte | opstelling apparatuur | | | | |
| | wassen, snijden, etc. | voorbehandeling | | | | |
| | opslag (invriezen) | kleinschalig | | | | |
| | analyse methodieken | HPLC, GC, microscoop, etc. | | | | |
| | microscop foto's | computer gestuurd | | | | |

4.1 Betaproces technologie



4.2 Betaproces: cel explosie



4.3 Betaproces demoplant Acres Lelystad



5.1 Hoe nu succesvol maken?

MBT opzet kleinschalige bioraffinage:

- Niet opnieuw het wiel uitvinden;
- Leren van andere projecten;
- Partners erbij halen met ervaring en kennis;
- Samenwerken met andere initiatieven.



5.2 Hoe nu succesvol maken: Platteland en de Zeeuwse Triple Helix

Betrokkenheid Platteland:

1. Wat wil de Zeeuwse boer en hoe boeren we over 20 jaar?
2. Past kleinschalig binnen de Zeeuwse landbouw?
3. Wat is mogelijk in combinatie met chemie?
4. Wat is er aan chemische faciliteiten beschikbaar in Zeeland?
5. Vitaal platteland, leefbaarheid?
6. Zijn boeren / landbouworganisaties bereid in vernieuwing te investeren?
7. Bijv. kleinschalige ontwikkeling maar dan wel samen met andere stakeholders (nieuwe verdienmodellen)?
8. Hoe ziet de Zeeuwse Triple Helix (overheid – bedrijf – onderwijs) eruit?

BETA 

Dank u voor uw aandacht!!!

| | |
|---|--|
| DSD Betaprocess Cloorloekseweg 8-b NL-4424 NW Wemeldinge The Netherlands T +31 (0)113 62 10 74 W www.betaprocess.eu | VAM-Watertech BV Monsterweg 64 4454 AC Borssele The Netherlands T +31 (0)113 65 58 80 W www.vam-watertech.com |
| Hans van Klink Director Business Development E hans@dadbv.com M +31 (0)6 53 40 47 21 | Eduard van Antwerpen Director E ejva@vam-watertech.com M +31 (0)653 26 50 45 |
| Cees van Loon Commercial manager E cees@betaprocess.eu M +31 (0)6 44 92 07 08 | |