



DSD en BETAPROCESS:
TKI Kleinschalige Bioraffinage,
Hans van Klink
ACRRES, Lelystad, 13 april 2017



Inhoud presentatie

1. Achtergrond DSD en Betaproces;
2. Rol in TKI;
3. Resultaten TKI project;
4. Vragen;
5. Contactgegevens.



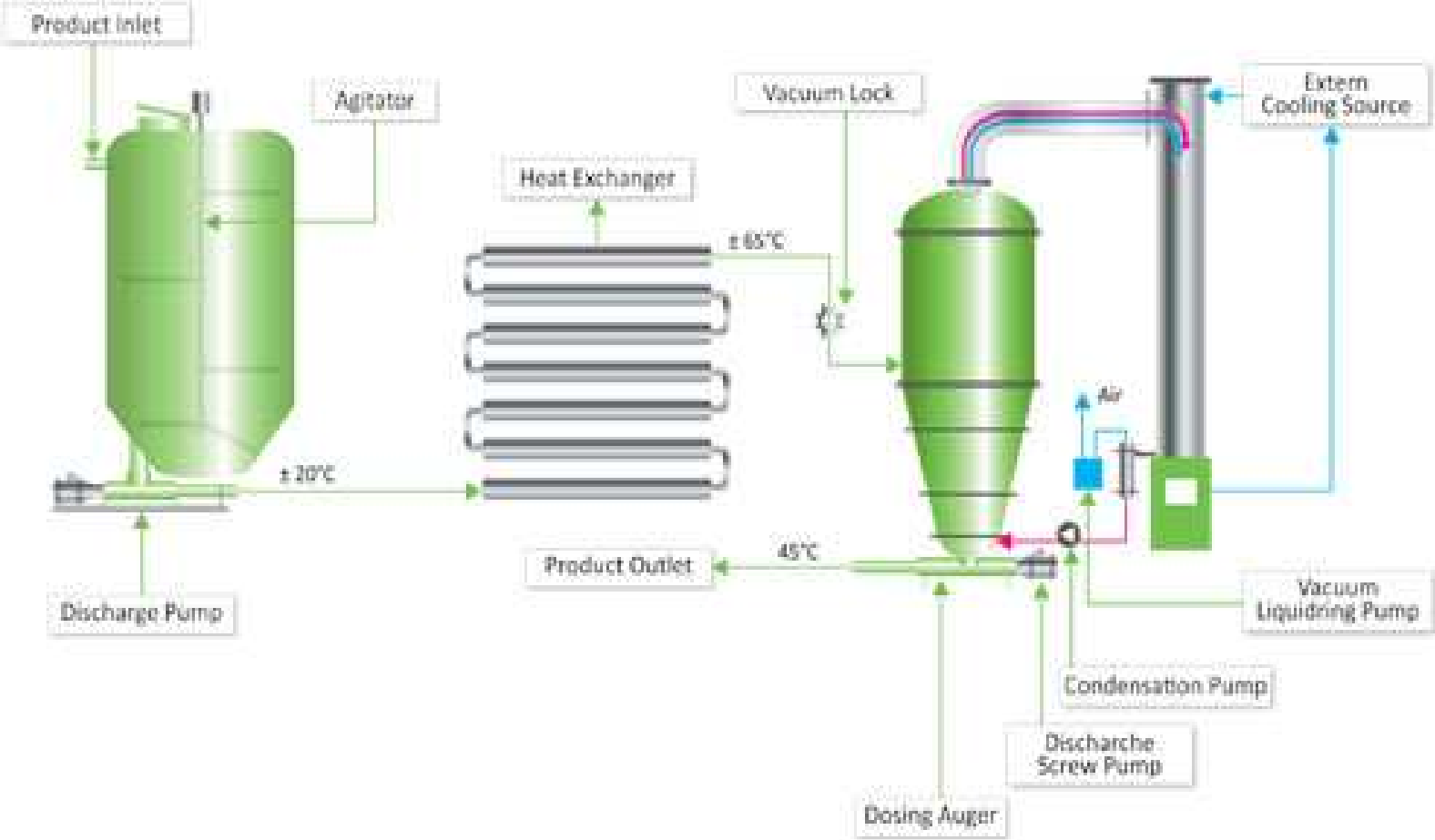
1.1 DSD - Betaproces

Dutch Sustainable Development BV:

- Product en concept ontwikkelaar (*cradle to cradle*);
- Achtergrond in suiker industrie;
- Actief met projecten op het gebied van:
 - Duurzame landbouw;
 - Voedselverwerkende industrie;
 - Duurzame agro business parken;
- Technologie ontwikkeling, zoals Betaproces;
- Groot netwerk freelance specialisten / expertise.

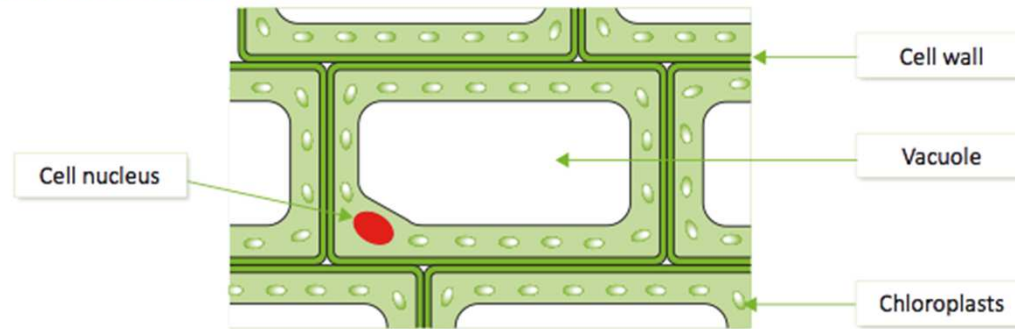
- **DSD is de linking pin en concept ontwikkelaar tussen beide industrieën en specialist in de complete keten.**

1.2 Betaprocess technology

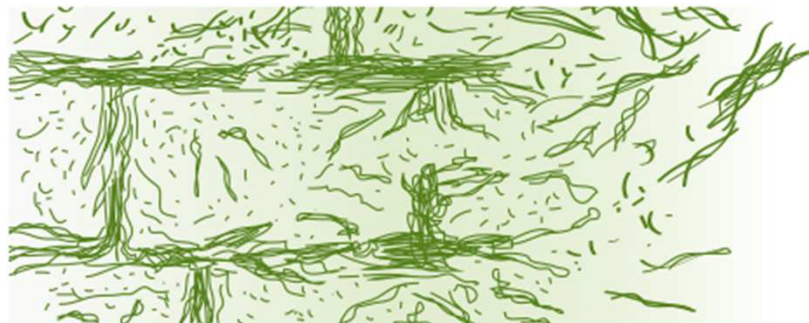


1.3 Betaproces: cel explosie

Before Betaproces

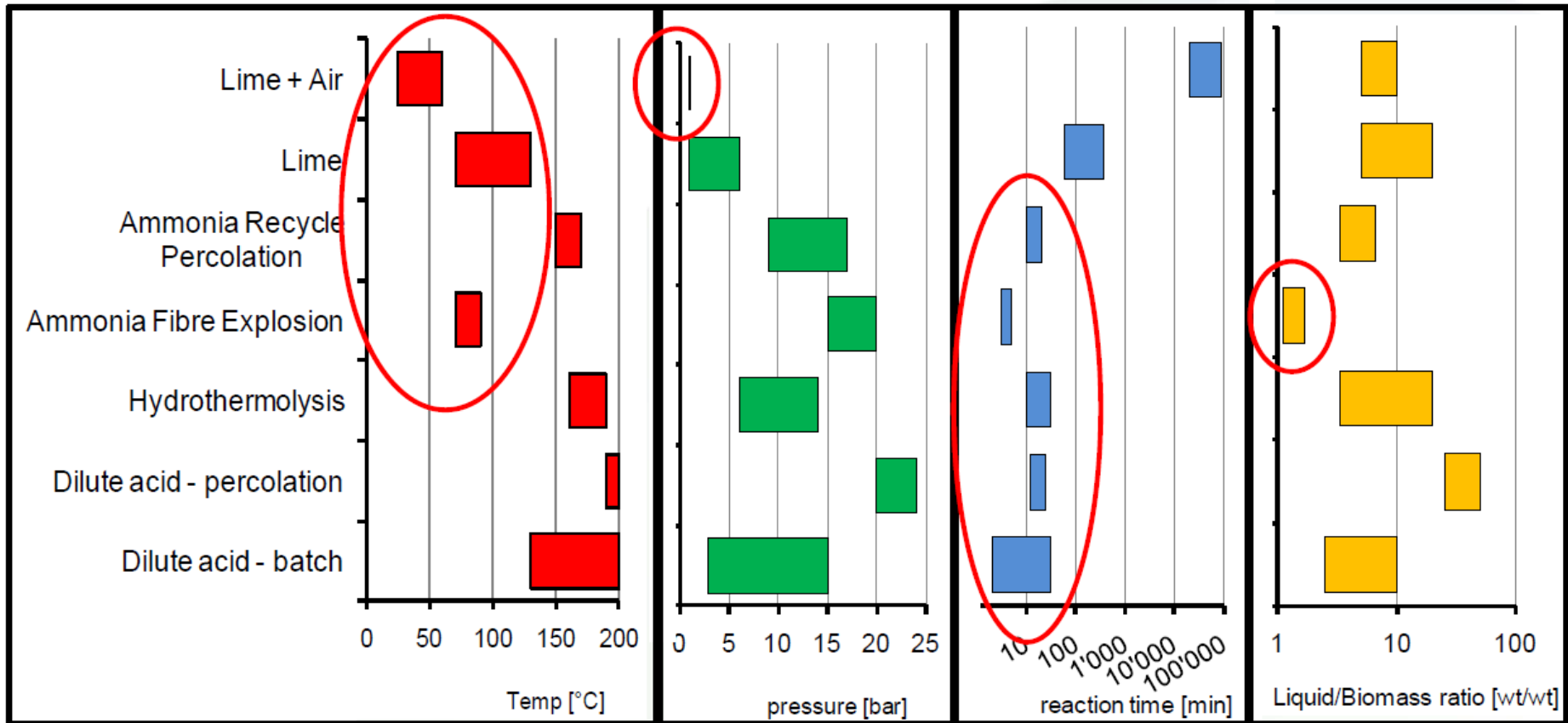


After Betaproces



Pretreatment Conditions

There is no clear winner known today



2.1 Rol binnen TKI

- Goed werkend Betaproces binnen verschillende WP's;
- Focus wel 60% op WP betreffende suikerbiet;
- Reden voor deelname is bevestiging hiervan door WUR / ACRRES;
- Leren kennen van de mogelijkheden, dus niet alleen biet maar ook andere producten;
- Penvoerder namens private partijen.

3.1 Resultaten binnen TKI

- ◆ Met name suikerbiet veelbelovend, onderzoek Ethanol (pilot) en Butanol (lab);
- ◆ Resultierend in Direct Processing met Betaproces (Biet naar EtOH);
- ◆ Uitwerking van de business case: fabriek 2.000 ton suikerbiet verwerking per dag;

- ◆ Andere gewassen / producten nog veel onderzoek nodig;

- ◆ Patentaanvraag Direct Processing;

- ◆ 3 belangrijke vervolgprojecten:
 - ◆ Was methodiek → ontwikkeling naar < 1% tarra;
 - ◆ Bieten bewaring → jaarrond bieten beschikbaar met behoud suikergehalte;
 - ◆ Combinatie van Direct Processing met HT om ethyleen te produceren.

3.2 resultaten TKI



Goed op weg om de belofte van suikerbieten als grondstof voor de chemische industrie waar te maken, maar de biet is ook het ideale gewas voor de best denkbare kringloop.

4. VRAGEN

Dank voor uw aandacht maar

zijn er nog vragen?

Dank u voor uw stem!!!

DSD Betaprocess

Choorhoekseweg 8-b
NL 4424 NW Wemeldinge
The Netherlands

T +31 (0)113 62 10 74

W www.betaprocess.eu

Hans van Klink

Director Business Development

E hans@dsdbv.com

M +31 (0)6 53 40 47 21

Cees van Loon

Commercial manager

E cees@betaprocess.eu

M +31 (0)6 44 92 07 08

VAM-Watertech BV

Monsterweg 64
4454 AC Borssele
The Netherlands

T +31 (0)113 65 58 80

W www.vam-watertech.com

Eduard van Antwerpen

Director

E ejva@vam-watertech.com

M +31 (0)653 26 50 45