

Hoe komt u er? Project Fish silage Africa

Marnix Poelman, Eugene Rurangwa, Adriaan Vernooijen en Ronald Zom

June 4 2015

WAGENINGEN **UR**
For quality of life

Hoe kwamen wij er?

WAGENINGEN **UR**
For quality of life

De initiële uitdaging in Oost Afrika

Hoge productiekosten
Hoge elektriciteitsvraag
Alleen haalbaar op grote schaal
Grote kapitaal injectie nodig

WAGENINGEN **UR**
For quality of life

Een potentiële oplossing (het idee)

Voorwaarden

- Beperkte initiële kosten
- Beperkte energie vraag
- Stimulering regionale en lokale kring
- Winstmarge
- Verdienmodel voor Nederland

Oplossing

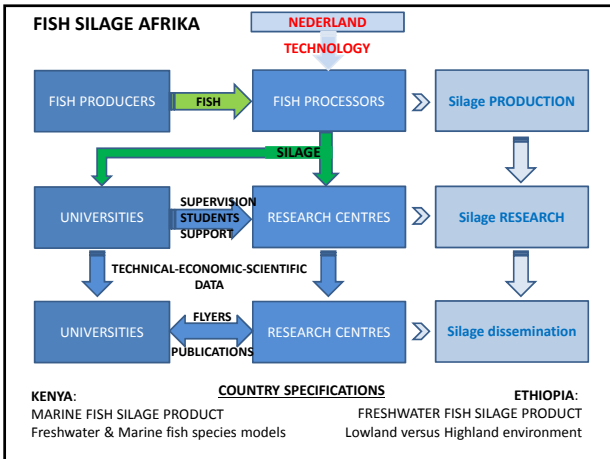
- Vis silage productie
- Oude technologie met nieuwe componenten
- Industriële partners
- Nog werk nodig voor beter identificatie haalbaarheid

Seed Money Project 2014: De doelen

- Kennis input**
 - Review de bestaande kennis voor vis silage productie en gebruik in aquacultuur en agri toepassingen
 - Support door veldstudies, lokale onderzoekspartners
- Business plan**
 - Opstellen van een business plan voor vis silage productie
 - Regionale oplossing voor een vis productie site in Somalie
- Onderzoeks plan**
 - Een business strategie voor een onderzoeks en disseminatie programma
- Vervolg plan**
 - Resultaten verwerkt in een Publiek Private Samenwerking (PPS)

WAGENINGEN **UR**
For quality of life

FISH SILAGE AFRIKA Business model (detailed)



Het business plan op industriële schaal

Revenue (€)	Units	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6
Annual/Quarterly Result							
Volume	in tons	1,661	3,022	3,121	3,244	3,363	3,474
Price	€/ton	420	420	420	420	420	420
Total Sales		697,620	1,269,240	1,308,840	1,362,480	1,411,260	1,459,280
Cost of Sales							
Variable Costs		60,645	113,610	116,610	119,610	122,610	125,610
Fixed Costs		14,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000
Total Costs		74,645	127,610	130,610	133,610	136,610	139,610
Gross Profit		626,975	1,141,630	1,178,230	1,228,870	1,288,650	1,329,670
Expenses							
Overhead		16,000	17,000	18,000	19,000	20,000	21,000
Salaries		16,000	16,000	16,000	16,000	16,000	16,000
Start-up costs		33,800	33,800	35,112	20,248	21,424	22,580
Total Expenses		66,800	66,800	69,112	55,248	57,424	59,580
EBITDA		560,175	1,074,830	1,109,120	1,173,620	1,231,230	1,270,090
Net Profit / Loss		314,694	273,781	324,977	379,800	424,602	474,270
Income Tax							
Interest, Tax and Depreciation		16,000	17,000	18,000	19,000	20,000	21,000
Interest expense		16,000	17,000	18,000	19,000	20,000	21,000
Tax expense	5%	14,307	14,307	14,305	14,429	14,573	14,616
Depreciation		13,693	13,693	13,694	13,644	13,281	12,344
Net Profit		282,144	227,202	286,508	332,828	374,928	424,409
In % of Gross profit		45%	19%	24%	27%	29%	32%

WAGeningen UR For quality of life

- ### Doel van de PPS
- Implementatie van vis silage productie faciliteiten
 - Optimaliseren en productie van kwaliteits eiwitten van vis silage
 - Ontwikkelen en testen van geformuleerde dieten in verschillende kweekvis en dierlijke modellen en regio's in Afrika (met name Oost)
 - Disseminatie van nieuwe kennis en technologie in de Oost Afrikaanse Regio (Somalie, Kenia, and Ethiopie) met een doorkijk naar West Afrikaanse landen
- WAGeningen UR For quality of life

- ### Activiteiten
- Productie van vis silage:
 - Laboratorium (selecteren beste proces, optimaliseren van productie condities)
 - Industrieel opschalen onder tropische in tropical conditions
 - Kwaliteits beoordeling van vis silage en olie door ontvetten (fish and dierlijke voeding)
 - Vis (tilapia and Afrikaanse meerval) en dieren (kippen) optimale voer formulering en productie
 - Testen van dieten op verschillende dierlijke modellen in het lab en veld omstandigheden (nutritionele kwaliteit van silage)
 - Data analyse, rapportage en dissemination
- WAGeningen UR For quality of life



Nu ook ombuigen naar Nederland

Discard Ban (door EU 2016 -> Bijvangst moeten aan boord blijven Doel bevorderen visserij efficiëntie Verminderen bijvangst)

Bodem visserij

4.000 ton schol eiwit
3.000 ton schar eiwit
op zoek naar nieuwe markten

Pelagische visserij

8.000 ton bijvangst (product) op zoek naar nieuwe markten

Huidige PPS verkenning

Food
Diepvries producten
Functional food
Bioactive peptides
Proteins
Gedroogde producten
Samengestelde producten

Feed
Functional feed
Aquavoer (vismeei)
Pelsvoer / Dierentuin / aquafeed (direct)
Animal Feed / silage
Oliën - PUFA

Non food
Non food toepassingen
Bio-based producten
Bio-energy / vergisten

WAGeningen UR For quality of life

The PPS Partners



- KMFRI-Sagana, Kenia
- Non-Ruminants Research Institute, Kenia
- Wanainchi Marine Products (Kenya) Ltd
- EIAR-Debre Zeit Agricultural Research Center, Ethiopia



Let's collaborate

