

Kennisbasisthema Ketens & Logistiek

Bijdrage aan de strategische conferentie
“Duurzame Landbouw in Ketenperspectief”
17 mei 2006 te Wageningen

Thematrekker:
Arjen Simons - AFSG

Themateam:
Gé Backus – SSG
Bennie van der Fels – ASG
Ine van der Fels – Rikilt
Anton Haverkort – PSG
Tia Hermans - ESG



Introductie:

Deze reader is gemaakt naar aanleiding van de Strategische Conferentie “Duurzame Landbouw in Ketenperspectief” d.d. 17 mei 2006 te Wageningen.

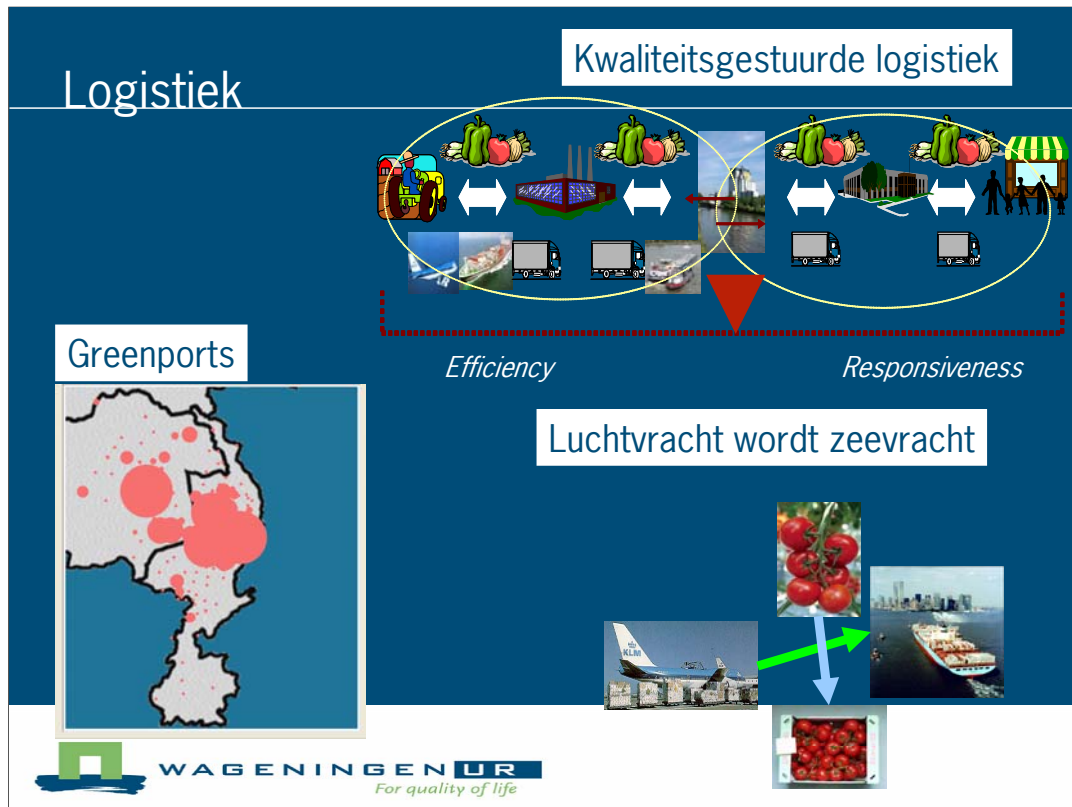
Voor de relevante ketenthema's tracht ze een overzicht te geven van de totale onderzoeksinspanning van Wageningen UR in de Kennisbasis, het Beleidsondersteunend Onderzoek en de Wettelijke Onderzoekstaken.

Mocht u vragen danwel opmerkingen hebben, dan kunt u die richten aan
Arjen.Simons@wur.nl - telefoonnr. 0317 - 475018

Logistiek	Instrumenten voor
	onderwijs, onderzoek, beleid en bedrijfsleven

Voor logistiek en breder ketenmanagement

- De wereld is ons speelveld.
- Logistiek is in toenemende mate een kritische onderscheidende concurrentiefactor en is daarmee een onderscheidende productiefactor.
- Door de goede en vooral responsieve aansluiting op zijn markten ontvangt de Nederlandse producent tot 10 procent meer voor zijn product dan buitenlandse concurrenten.
- Sterk in beweging en voor de Nederlandse sector liggen er grote uitdagingen.
- Wageningen UR richt zich in het verlengde van en in samenwerking met anderen op de specifieke agro-invulling.
- Wij ontwikkelen daarbij modelbanken/instrumenten voor gebruik in onderzoek/onderwijs/beleid en bedrijfsleven.



Daarbij werkt Wageningen op 3 niveau's

- Door nieuwe verpakkingen en transportprotocollen vervangen wij bijvoorbeeld luchttransport door zeetransport. New York ligt daarmee qua logistieke kosten dichterbij dan Zuid Duitsland.
- Door goede productkwaliteitsbeheersing maken wij de natuurlijke frictie tussen kosten efficiëntie voor in de keten en de noodzakelijke responsiviteit later in de keten handelbaar. Tegelijkertijd wordt daarmee de keuze voor de plaats van het ontkoppelpunt in de keten dynamisch. Voorbeeld: de Versterminal Rotterdam is zo'n ontkoppelpunt. Kwaliteitsbeheersing maakt mogelijk om dit ontkoppelpunt te verplaatsen naar het achterland danwel naar het land van herkomst, danwel naar een totaal andere locatie te verleggen. Het geeft Nederland de optie om regie te voeren.
- Verder werken we aan de invulling Greenport concept. Grote uitdaging is hoe kan je een productie/logistieke draaischijf opwaarderen tot een servicedraaischijf of zelfs de plek van waaruit je wereldwijd regie voert op een versnetwerk.

Transparantie

Early Warning Systemen

Onderzoekers
(ketenanalisten, microbiologen...)

Food informatics

- Effectieve ontsluiting digitale kennisbronnen
- Gebruik en ontwikkeling van kennismodellen

vl-e virtual laboratory for e-science

Inherent robuuste ketens

Informatiemanagement

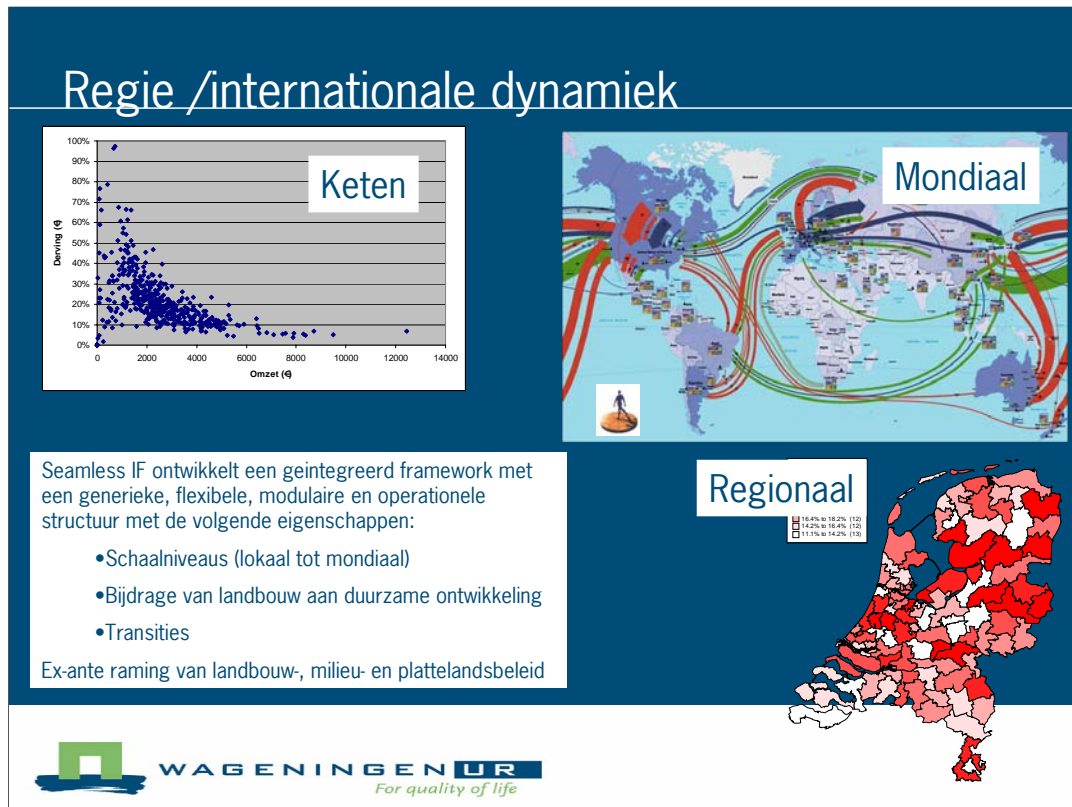
In dierlijke productieketens met focus:

- Voedselveiligheid en productkwaliteit (uitgangspunt)
- Informatiemanagement in ketens (als middel)
- Positieve keten incentive mechanismes

WAGENINGEN UR
For quality of life

Transparantie richt met name op de informatievoorziening in de totale voedselketen. Daarin is voedselveiligheid momenteel een belangrijke aanjager. Dit is uitgewerkt in een viertal onderzoekslijnen:

- We ontwikkelen voor methodische aanpak informatiemanagement voor de meest kritische voedselketens namelijk dierlijke ketens. Wanneer succesvol, dan zal de genoemde aanpak makkelijk in te kopiëren zijn richting andere sectoren.
- In praktijk maar ook in het onderzoek wordt het wiel te vaak opnieuw uitgevonden. Wij ontwikkelen technologie om digitale informatie op relevantie en in samenhang te ontsluiten.
- Verder werken we aan Early Warning Systemen. Het doel van een Early Warning Systeem is het vroegtijdig signaleren van een verhoogd voedselveiligheidsrisico in bepaalde partijen voedsel voor mens en dier. Door intelligent om te gaan met alle relevante informatiebronnen en ervaringen continue terug te koppelen is zelflerend en zelfverbeterend systeem.
- Tenslotte: Hoe kunnen we het ontwerp van voedselketen en -netwerken inherent robuust maken? Dus bijv. “bioterrorism proof”.

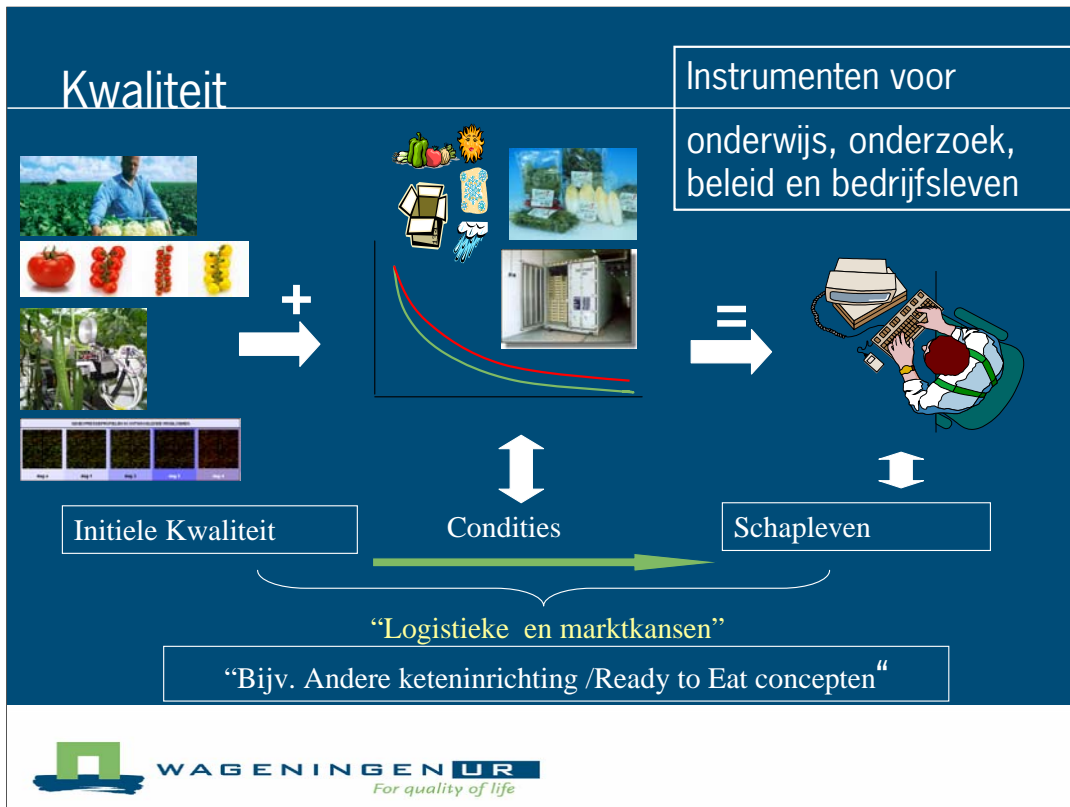


Regie

Eenzijds werken we binnen een groot Europees consortium Seamless om het agrobusinesscomplex in samenhang op verschillende aggregatieniveaus te beschrijven en te analyseren.

Anderzijds werken we aan regieconcepten op het niveau van de individuele ketens en/of supermarkt- dan wel cateringformules. Verder op het niveau van regio's en tenslotte op regio landelijk dan wel mondiaal niveau. Het gaat dan op die verschillende schaalniveaus om regie op inrichtingsvraagstukken en op operationele sturing. Wij willen de komende 2 jaar bijvoorbeeld voor Oost Afrika, India en West-Europa tot een adequaat raamwerk komen om dit ook daadwerkelijk op te pakken.

Het moge helder zijn, dat de genoemde gebieden een andere invulling behoeven.



Kwaliteit

Wageningen heeft in het verleden gewerkt aan de objectivering, het meten en de beheersing van kwaliteit in de keten. Dit houdt in, dat wij in ketens op basis van een objectieve kwaliteitsmeting en de gekende ketenomstandigheden het kwaliteitsverloop konden voorspellen. Hiermee kunnen wij nieuwe opties voor de praktijk ontwikkelen. Voorbeelden zijn bijv het eerdergenoemde vervangen van luchttransport door zeetransport. Anderzijds de introductie van Ready to Eat garanties aan de consument. Jammer genoeg is onderzoek als LNV ondersteund onderzoek volledig gestopt.



Trends

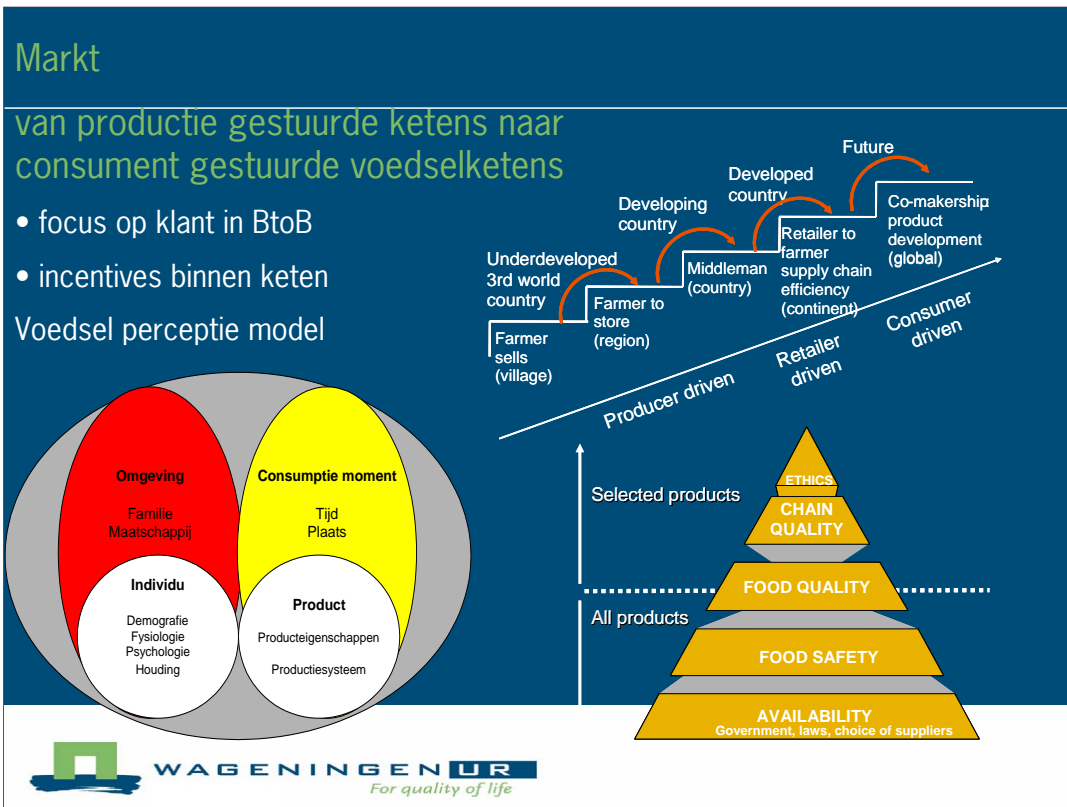
Op veel plaatsen worden politieke, maatschappelijke, economische, wetenschappelijke trends gevolgd. Binnen Wageningen proberen wij deze trends naar het agrodomein te vertalen en te analyseren op hun impact. Hier ziet u een voorbeeld van huidige wereldwijde vleesstromen. Wat zal het plaatje over 10 jaar zijn indien deze trends zich doorzetten en wat zijn adequate scenario's voor betrokken sectoren om daar goed uit te komen. Hier is een voorbeeld gegeven van de mondiale vleesstromen. Dat is slechts 10 procent van de totale productie. Echter deze 10 procent is bepalend voor de prijsvorming voor de gehele productie. Bovendien zou dat veel meer kunnen worden indien bijv de trend van 'Vrije Wereldhandel' i.c.m. betere 'Bewaartechnologie' zich doorzet.

Varkenvlees scenario Brazilië-Europa-China:

Brazilië kan veevoer en/of varkensvlees produceren voor de export. In China is een snel stijgende vraag naar varkensvlees. Eerste vraagstuk is: zal China veevoer of varkensvlees gaan importeren en wel uit Brazilië? Hoe zeker is dit scenario gegeven de potentiële politieke instabiliteit van China?

Tweede vraagstuk: Zal Brazilië zich gaan ontwikkelen naast veevoerleverancier als varkensvleesleverancier voor Europa? Gegeven een superieure nieuwe invries/ontdooitechnologie Supachill (6 keer sneller, geen verwerking van het vlees, positionering "beter dan vers") zal dit dan gebeuren op consumenteneenhedeniveau of op carcasniveau met een vierkantsverwaarding door de slachterijen in bijvoorbeeld Nederland? Hoe kan de Nederlandse varkenshouderij zich hiertegen wapenen?

Derde vraagstuk: Hoe interfereren genoemde markten en handelsstromen?



Markt / Marktmechanismes

Waar ook ter wereld we zijn aan het opschuiven naar meer consumentgedreven concepten. Er is hooguit sprake van een faseverschil. Supermarkten geven daar invulling aan door voor hun formule onderscheidende producten en diensten te ontwikkelen. Door hun kennisintensieve karakter en duurzame karakter hebben de Nederlandse agrosectoren een goede uitgangspositie (we zitten feitelijk hoog in hierboven aangegeven 'piramide' en 'ontwikkeltrap'). Het moet echter wel continu worden waargemaakt. Tegelijkertijd zien we de consument een sterk situationeel koopgedrag vertonen, waarbij de verwaarding nog onvoldoende wordt begrepen en uitgenut. Met het genoemde voedselperceptie model proberen we daar verandering in te brengen.