



# **Noodzaak tot Revitalisatie van de Rijstsector in Suriname**

**Verslag**

van

**de Nationale Rijst Conferentie 2016**

en

**de Workshop Productschap Rijst**

\

**15 april 2016, Lalarookh gebouw, Paramaribo**

**18 april 2016, BIC, Nickerie**

Inhoud:	Pagina:
Inhoudsopgave	2
Lijst van Afkortingen	4
Voorwoord van het Organisatiecomite	6
Samenvatting	9

## **I. Nationale Rijst Conferentie 2016 Paramaribo**

1. Openingstoespraken	16
1.1. Welkomswoord Conferentievoorzitter Iwan Poerschke	16
1.2. Toespraak Directeur SBC: Gilbert van Dijk	17
1.3. Openingstoespraak Minister LVV: Suresh Algoe	19
2. Key Presentaties NRC 2016	21
2.1. Condities voor doorbreking van de stagnatie in de Rijstsector: Arthur Zalmijn	21
2.2. Lessons learnt from Vietnam on Rice sector development; Nyuen Luong Nhan	28
2.3. Inspelen op Verandering, consumentenvoorkeuren en markteisen; Noodzaak voor een marktgerichte waardeketen: Robert Elmont	34
2.4. Conditions for successful rice sector development in Guyana; Nazeem Hassan	43
2.5. Productschap Rijst; Samenwerken of Verzuipen: Winston Ramautarsing	48
3. Plenaire Paneldiscussie	58
4. Inleiding 8 Speciale Themas	64
4.1. Zaaizaad; G van der Kooije	64
4.2. Verbeterpunten Watermanagement; R.Small	65
4.3. Gewasmanagement en Mechanisatie; N.Gajadien	67
4.4. Verhoging efficiëntie en verlaging verwerkingskosten; R.Soechit	69
4.5. Voedselveiligheid en kwaliteit; R. Ong A Kwie	70
4.6. Innovatie en Value added producten; R.Kross	72
4.7. Verlaging van de Financieringskosten; I.Poerschke	76
4.8. Fiscale Voorzieningen voor de Rijstsector; W.Ramautarsing	77
5. Rapportage Discussiegroepen en Plenaire discussie	80

## **II. Workshop Productschap Rijst, Nickerie**

1. Openingstoespraak; Districts Commissaris W.Joeloemsing	83
2. Samenvatting en Aanbevelingen NRC 2016; I.Poerschke	84
3. Relevante ervaring van Vietnam; R.Elmont	86
4. Guidelines for the development of a National Rice sector strategy and Organization; N.Nhan	87
5. Governance van de rijstsector door versterking verticale en horizontale samenwerking; J.van Huis	88

6.	Noodzaak van een Productschap Rijst; A.Zalmijn	91
7.	Juridische-, Organisatorische- en Financiële aspecten Productschap Rijst; W.Ramautarsing	93
8.	Plenaire discussie	93
9.	Conclusie en Aanbevelingen Workshop Nickerie	97
10.	Afsluiting van de Workshop Nickerie	99
<b>III. Aanbevelingen follow-up activiteiten NRC 2016</b>		
1.	Operationalisering Productschap Rijst 2016	100
2.	Follow-up Workshops	101
3.	Beheer en Gebruik Website NRC 2016	101

### **Bijlagen:**

1.	Mechanisatie in de rijstbouw in Suriname; Ir.Kardie Kartosoewito	104
2.	Aanzet voor een follow-up Workshop over rassenkeuze en zaaizaadproductie; Ir.R.Elmont	126

## Lijst van Afkortingen

ACP	African Caribbean Pacific group of states
ADEK	Anton de Kom Universiteit van Suriname
ADRON	Anne van Dijk Rijst Onderzoeksinstituut Nickerie
AKF	Agrarisch Krediet Fonds
ARP	Agricultural Restructing Program
BGRMB	British Guiana Rice Marketing Board
BIC	Burger Informatie Centrum
BNP	Bruto Nationaal Product
BRB	Bedrijfs Registratie Bureau
CARICOM	Caribbean Community
CELOS	Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek
DOM	Departements d'Outre- Mer
EOF	Europese Ontwikkelings Fonds
EPA	Economic Partnership Agreement
EU	Europese Unie
EZ	Economische Zaken
FTBP	Fonds Technische Bijstand Particuliere Sector
GRB	Guyana Rice Board
GRC	Guyana Rice Corporation
GRDB	Guyana Rice Development Board
GRMB	Guyana Rice Marketing Board
ha	hectare(n)
HI	Ministerie Handel en Industrie
HPA	Het Productschap voor Akkerbouwproducten
ICPR	Implementatie Commissie Productschap Rijst
IFONS	Industrie Fonds
IPM	Integrated Pest Management
LDC	Least Developed Countries
LVV	Ministerie van Landbouw Veeteelt en Visserij
MCP	Multipurpose Corantijnkanaal Project
NHAS	De Nederlandse Hulp Organisatie
NOB	Nationale Ontwikkelingsbank
NRC	Nationale Rijst Conferentie
NSP	Normaal Surinaams Peil
OW	Ministerie van Openbare Werken
OWMCP	Overliggend Waterschap MCP

PICR	Project Implementatie Commissie
PIF	Productie Investerings Fonds
PLOS	Planning Ontwikkeling Samenwerking
PPP	Public Private Partnership
PRS	Productschap Rijst Suriname
PUM-Netherlands	Project Uitzending Managers Nederland
R & D	Research and Development
RDC	Rice Development Company
RIS	Rijst Instituut Suriname
RO	Ministerie van Regionale Ontwikkeling
RPA	British Guiana Rice Producers Association
SBC/SBF	Suriname Business Centre/ Forum
SCR	Staats Commissie Rijst
SER	Sociaal Economische Raad
SML	Stichting voor de Ontwikkeling van de Machinale Landbouw in Suriname
SNRI	Stichting Nationaal Rijstonderzoek Rijst
SOE	State Owned Enterprises
SPBA	Surinaamse Padie Boeren Associatie
SPSB	Surinaamse Postspaarbank
SRI	System of Rice Intensification
SUREXCO	Suriname Rice Export Company
SURFF	Europees Rijst krediet Fonds
VPP	Vereniging van Padie Producenten
VRE	Vereniging van Rijst Exporteurs
VS	Verenigde Staten
VSH- United	Verenigde Surinaamse Holdingmij
VVRE	Vereniging van Rijstverwerkers en Exporteurs
WTO	World Trade Organization

# Voorwoord van het Organisatiecomité

Het idee om een Nationale Rijst Conferentie 2016 te organiseren ontstond tijdens een werkbezoek van de heren Arthur Zalmijn en Robert Elmont aan Vietnam in 2015<sup>1</sup>. Ze wilden hiermee hun ervaringen delen met de rijstsector in Suriname en de discussie aanzwengelen over de toekomst van de rijstsector in Suriname.

Om dit idee vorm te geven werd een organisatiecomité opgericht en middels een projectvoorstel werden verschillende stakeholders benaderd om hun bijdrage te leveren. Besloten werd de Conferentie zowel in Paramaribo als in Nickerie te houden.

De doelstelling van de conferentie was tweeledig namelijk:

1. Om met de actoren in de rijst waardeketen van Suriname met behulp van nationale en buitenlandse experts gezamenlijk knelpunten te identificeren, de verbeterpunten aan te geven en te kwantificeren en deze vast te leggen middels een publicatie;
2. Om afspraken te maken met de belangrijkste actoren over de oprichting van een Productschap, een orgaan met publiek-rechterlijke bevoegdheden, voor de rijstsector in Suriname.

Het in eerste instantie geplande uitgebreide conferentieprogramma in Paramaribo werd naar aanleiding van de reacties van de sectorvertegenwoordigers in het comité teruggebracht van twee dagen naar één dag. De focus van de ééndaagse conferentie in Paramaribo op 15 april 2016 was gericht op de ervaringen met policy vorming en sector-organisatie in Guyana en Vietnam en de marktgerichtheid van de waardeketen. Hierna zou in een groepsdiscussie worden nagegaan welke verbeterpunten door de deelnemers zelf konden worden gepresenteerd, ter aanvulling op de aanbevelingen van de sprekers en inleiders.

---

<sup>1</sup> De heren Arthur Zalmijn en Robert Elmont hebben in de periode 16-03-2015 tot en met 25-03-2015 een werkbezoek gebracht aan Vietnam waar ze werden begeleid door hun oud-collega Jan Van Huis en Nguyen Luong Nhan een lokale consultant. Voor het uitvoerig verslag van deze reis wordt verwezen naar de website van de conferentie: [www.suriname-rice.com](http://www.suriname-rice.com).

Direct daarop aansluitend werd in Nickerie op 18 april 2016 een workshop georganiseerd gericht op de organisatie in de sector. Het thema werd van diverse zijden belicht door deskundigen waarna de deelnemers uitgebreid de gelegenheid kregen om vragen te stellen en hun visie te geven over het nut van de oprichting van een Productschap voor rijst.

In dit Verslag zijn de toespraken en inleidingen opgenomen die tijdens de Conferentie en de Workshop werden gepresenteerd, samen met de rapportage van de verschillende discussiegroepen en de gevoerde discussies. Teneinde het beeld over de rijstsector te completeren heeft de organisatie besloten om 2 Bijlagen aan dit verslag toe te voegen, welke wegens een volle agenda niet tijdens de Conferentie konden worden gepresenteerd. In bijlage 1 wordt de Mechanisatie van de Rijstbouw gepresenteerd terwijl in bijlage 2 een Voorstel voor een vervolg Workshop m.b.t. Veredelingsdoelstellingen, Rassenkeuze en Zaaizaadproductie geformuleerd.

Het organisatiecomité NRC 2016 dankt hierbij in eerste plaats de sponsors De Nationale Ontwikkelingsbank van Suriname (NOB), De Surinaamse Postspaarbank (SPSB), Suriname Business Center (SBC), Project Uitzending Managers Nederland (PUM), VSH-United N.V., Assuria N.V., Sigma Ingredients N.V., Rijstpak N.V., INI-DIA N.V., Finabank N.V., Surinam Sky Farmers N.V., Sahara N.V., Rudisa Zwaarmaterieel N.V., Vitalo N.V. en Traverco Track Service N.V. die financieel of in natura hebben bijgedragen om deze eerste Nationale Rijst Conferentie succesvol te laten verlopen.

De ondersteuning van zowel de minister van Landbouw, Veeteelt en Visserij (LVV), de heer Soeresh Algoe, als de Districtscommissaris van Nickerie, de heer W. Joeloem Singh, achten we zeer belangrijk. De minister heeft in zijn openingsrede in Paramaribo het belang van intensievere samenwerking tussen alle actoren in de rijstketen onderstreept, om zowel door verbetering van de efficiëntie als het toevoegen van waarde het concurrerend vermogen van de Surinaamse rijst te verbeteren. De Districtscommissaris heeft bij de afsluiting van de workshop in Nickerie zijn ondersteuning toegezegd aan dit initiatief om de discussie tussen alle actoren in de rijstsector op gang te brengen.

Een bijzonder woord van dank gaat daarbij uit naar mevr. W.Boedhoe, directeur NOB, de heer G.Kromosoetoe, directeur SPSB, en de heer Gilbert van Dijk, directeur SBC, die het belang van deze discussie hebben ingezien om de rijstketen uit het slop te halen. Ook dank voor hun toezegging tijdens de conferentie dat ze dit initiatief zullen blijven ondersteunen tijdens de volgende fase van uitvoering van de aanbevelingen van deze conferentie.

De heren Nguyen Luong Nhan en Jan van Huis uit Vietnam hebben zowel vóór als na de conferentie een substantiële bijdrage geleverd aan de programmering en rapportage van de conferentie. Verder ook een woord van dank aan Ish Ramautarsing, die de website [www.suriname-rice.com](http://www.suriname-rice.com) heeft ontworpen en bijgehouden. Eveneens danken we de diverse inleiders uit Guyana, Vietnam en Suriname die ons belangeloos hebben ondersteund bij de uitvoering van de conferentie.

De ondersteuning van de staf van SBC, vóór, tijdens en na de conferentie in Paramaribo en de workshop in Nickerie, hebben we als zeer waardevol ervaren. In het bijzonder de heren R.Kalka en J.van den Berg.

We danken tenslotte ook de deelnemers, voor hun actieve bijdrage en spreken de hoop uit dat dit het begin zal zijn van een verbetering van de communicatie tussen de actoren in de rijst waardeketen in Suriname en de versterking van de marktpositie van de Surinaamse rijst.

Paramaribo, maart 2017

Het organisatiecomité:

Arthur Zalmijn, voorzitter

Robert Elmont, secretaris

Winston Ramautarsing, penningmeester

Rabin Soechit, lid

Iwan Poerschke, conferentievoorzitter



## Samenvatting

De Nationale Rijst Conferentie (NRC 2016) is, ondanks de moeilijke tijden die ons land doormaakt, mede gezien de ruime belangstelling van de stakeholders een succes geworden. De conferentie is bezocht door 90 deelnemers w.o. vele ketenbelanghebbenden, vertegenwoordigers van de overheid en publieke organisaties, het bedrijfsleven, studenten en overige belangstellenden.

De conferentie die op vrijdag 15 april 2016 in de Ballroom van het Lalla Rookh Complex in Paramaribo is gehouden, werd geopend door minister Soeresh Algoe van LVV.

De inleiding van deskundigen uit Vietnam, Guyana, Nederland en Suriname waren zeer informatief en "to the point". Verschillende topics die binnen de sector spelen en hebben gespeeld zijn belicht en men heeft zich wederom afgevraagd waarom de sector niet verder tot ontwikkeling komt. Zeer verhelderend en leerrijk waren zowel de vragen uit de zaal tijdens de discussieronde alsook de antwoorden van de gastsprekers uit Guyana en Vietnam. Suriname kan veel van hen leren; vooral ook hoe men in die landen met de problemen is omgegaan, de keuzes die gemaakt zijn en hoe die geleid hebben tot het succes.

Kernachtig samengevat komen de ontwikkelingen in de rijstsector in Suriname, ondanks vele rapporten van deskundigen in samenwerking met diverse belanghebbenden, op het volgende neer:

1. De rijstsector in Suriname is reeds jaren in moeilijk vaarwater terecht gekomen; hetgeen inhoudt een verzwakte concurrentiepositie, verminderde productie, hoge kosten, zwakke organisatiegraad en verdeelde organisaties, enz.
2. De onderlinge communicatie en samenwerking is duidelijk zoek met als gevolg ook de coördinatie en de besluitvorming laat daardoor veel te lang op zich wachten. Hierdoor is er sprake van grote inefficiëntie die steeds minder via het marktmechanisme op elkaar kan worden afgewenteld.

De overheid in het algemeen en in het bijzonder het ministerie van LVV zien door interne en externe factoren, de regie van de sector steeds verder uit hun handen glijden. De direct betrokken actoren en “business operators” bij de productie, zijn niet langer in staat om aan de ontwikkeling richting en leiding te geven. De stakeholder organisaties van de producenten, verwerkers en exporteurs zijn duidelijk verdeeld. Daarom is er sprake van een negatieve ontwikkeling in de rijstsector die verder zal verslechteren als er geen maatregelen genomen worden. Maatregelen die door zo veel mogelijke actoren in de keten, in het bijzonder producenten, verwerkers en handel, worden ondersteund.

De presentaties uit Guyana en Vietnam hebben duidelijk aangegeven dat:

1. Een integrale aanpak en afstemming in de keten noodzakelijk is.
2. De Value Chain (waardeketen) benadering door alle schakels in de keten een goede aanpak is waarmee de kans op succes vergroot wordt.
3. In de ketenbenadering transparantie is ingebouwd waarbij actoren rekening dienen te houden met alle belangen en men met elkaar alle ontwikkelingen bespreekt en afstemt. Duidelijk moet zijn dat alleen daardoor een verhoogde levensvatbaarheid van de sector kan worden gerealiseerd.
4. De organisatiestructuur zodanig is dat de zelfstandigheid van de stakeholders gewaarborgd is en men d.m.v. checks en balances vanwege het belang van de sector ontwikkeling in een win-win verhouding doorgaat.
5. De organisatiestructuur zich steeds verder ontwikkelt omdat er resultaten geboekt zullen worden en er vertrouwen komt.
6. De rol van de overheid een ondersteunende en faciliterende wordt, en professionaliteit steeds belangrijker wordt en toeneemt alsmede de noodzaak tot het ontwikkelen van Public-Private-Partnerships (PPP's).
7. Diversificatie binnen en buiten de rijstsector belangrijke “opportunities” worden, en ook het realiseren van “added value” steeds belangrijker wordt alsook milieu- en klimaataspecten waarop kan worden ingespeeld. Hiertoe zijn incentives vanuit de overheid van belang.
8. Scholing, training en voorlichting in de praktijk belangrijk blijft.
9. Research en Development (R&D) altijd aandacht moet blijven krijgen en met name ook m.b.t. de ontwikkelingen op de afzetmarkten en van consumenten voorkeuren.

10. Correcte en tijdige besluitvorming zijn van vitaal belang. Suriname stelt het nemen van de juiste besluiten zo lang mogelijk uit, met als gevolg dat de sector achter de nationale en internationale ontwikkelingen aanloopt.
11. De meeste deelnemers aan de Conferentie zijn na de inleidingen tot het besef gekomen dat er na ca. 10 jaren niet te lang meer gewacht moet worden met de oprichting van het Productschap.

Het Suriname Business Forum (SBF) en de Nationale Ontwikkelingsbank van Suriname (NOB) hebben tijdens de conferentie hun volledige steun toegezegd aan dit initiatief en de vervolgstappen. Deze steun is essentieel voor de hoognodige verbetering van de Rijst waardeketen. Diverse bedrijven en banken hebben middels hun sponsoring ook aangegeven dat ze dit initiatief van een aantal onafhankelijke deskundigen in samenwerking met de SBC toejuichen.

Naast het organisatiecomité hebben diverse deskundigen en vertegenwoordigers van diverse organisaties belangeloos meegeholpen aan de totstandkoming van deze conferentie en hun bijdrage middels presentaties geleverd. Het wachten is nu op de formele ondersteuning van het ministerie van LVV en de stakeholderorganisaties van producenten, verwerkers en exporteurs.

Verder zal na de conferentie nagegaan worden welke follow-up workshops op korte termijn nodig zijn om gedetailleerder in te gaan op gepresenteerde aanbevelingen in de discussiegroepen van 15 april 2016.

In 4 discussiegroepen werd aan de hand van de inleidingen gediscussieerd teneinde een aantal knelpunten in de keten te identificeren. Er werden knelpunten geïdentificeerd en aanbevelingen gedaan op het gebied een 8-tal items die betrekking hebben op diverse productiefactoren. Deze werden uitgebreid in de plenaire vergadering bediscussieerd.

Als vervolg op de Rijstconferentie in Paramaribo werd in het Burger Informatie Centrum (BIC) te Nieuw Nickerie de Workshop Productschap Rijst georganiseerd. De workshop werd op maandag 18 april 2016 geopend door de districtscommissaris van Nickerie, de heer W. Joeloemsingh, die gezien het belang van de rijstcultuur voor Nickerie alle steun toezegde bij de verdere uitvoering van dit initiatief.

Hierbij werden de resultaten van de NRC in Paramaribo gepresenteerd aan de belanghebbenden uit de rijst producerende districten. Tijdens deze workshop is uitvoerig gediscussieerd over de organisatie van de sector en de oprichting van een overkoepelende sectororganisatie (Productschap), die bepaalde taken van de overheid zal moeten overnemen en waarin alle actoren in de rijstketen zullen participeren.

Diverse sprekers gaven de noodzaak van een overkoepelende sectororganisatie aan en hoe in andere landen successen bereikt werden door intensieve verticale en integrale samenwerkingsverbanden in de keten. Daarbij kunnen zowel door verwerkers als boeren samenwerkingsvormen worden ontwikkeld om de kwaliteit te verbeteren, nieuwe producten te ontwikkelen, efficiëntie te verbeteren en de waarde van de rijstproducten te verhogen.

Door de heer Nhan uit Vietnam werd aangegeven hoe in Vietnam het rijstbeleid in de afgelopen decennia werd omgebogen. De centralistische socialistische aanpak werd geleidelijk aan afgebouwd ten faveure van toenemende liberalisatie van de industrie met een grotere participatie van particuliere, nationale en buitenlandse ondernemingen en van buitenlandse investeerders. Dit ging samen met de privatisering van grondbezit en overheidsbedrijven.

Deze aanpak werd met twee voorbeelden uit Vietnam geïllustreerd door de heer Jan van Huis:

- een goed functionerend systeem van contractteelt met voorlichting en financiering beschikbaar gesteld door de centrale verwerking van een geprivatiseerd overheidsbedrijf;
- een coöperatieve commercialisering van een speciale rijstsoort, inclusief de totstandkoming van een keurmerk voor aromatische kleefrijst.

Verder werd er bijzonder veel nadruk gelegd door de inleiders op de noodzakelijke steun door alle actoren in de keten en in het bijzonder de boeren en verwerkers of exporteurs via hun respectievelijke organisaties voor de totstandkoming van het Productschap. Uiteraard zullen ook andere actoren zoals de vervoerders, de inputleveranciers en diverse overheidsinstituten ondersteuning moeten geven aan dit initiatief.

De heer Zalmijn benadrukte ook de noodzaak van samenwerking in de sector middels het realiseren van een Productschap teneinde de gewenste verbeterpunten tot stand te kunnen brengen. In dit verband verwees hij naar de Guyana Rice Development Board in Guyana, waar taken en bevoegdheden, ordening van de sector aldaar bevorderen.

De heer Ramautarsing besprak de juridische- en financierings-aspecten van de oprichting van het Productschap zoals aangegeven in het projectidee van 2006. De initiële investering zou volgens dat betreffende dossier US\$ 328.500 bedragen, terwijl de exploitatie gedekt zal moeten worden door een heffing die neerkomt op US\$ 3 per ton geëxporteerde rijst of andere onderdelen van de keten (b.v. importheffingen op input). Bij een export van 90-100.000 ton rijst per jaar, zal deze heffing voldoende zijn. Deze heffing dient rechtstreeks aan het Productschap te worden uitbetaald.

Tijdens de plenaire discussie kregen vertegenwoordigers van de overheid, boerenorganisaties, organisaties van verwerkers en exporteurs en overige stakeholders, de gelegenheid om aanvullend commentaar te leveren op de noodzaak van een Productschap.

Uit deze discussie kwam duidelijk naar voren dat de aanwezigen unaniem de mening waren toegedaan dat het Productschap Rijst zo spoedig mogelijk moet worden opgericht gezien de precaire situatie in de keten. Tevens werd door enkele aanwezige politici en leden van De Nationale Assemblée aangegeven dat er diverse mogelijkheden bestaan om de nodige wetten, zoals aangegeven in de presentatie van dhr. Ramautarsing, versneld goed te laten keuren door De Nationale Assemblée.

Diverse boeren en enkele vertegenwoordigers van rijstverwerkende bedrijven gaven aan dat ze de noodzaak van een Productschap inzien. Ook vanuit de dienstverlenende bedrijven werd deze noodzaak onderkend.

Uiteindelijk werd door de directie van de NOB voorgesteld om de initiatiefgroep uit te breiden met vertegenwoordigers van boerenorganisaties en verwerkersorganisaties en andere actoren om verdere stappen ter oprichting van het Productschap Rijst voor te bereiden. Aangegeven werd dat de NOB bereid is om dit proces samen met de stakeholders te financieren.

De aanwezige voorzitters van de boerenorganisaties Surinaamse Padie Boeren Associatie (SPBA) en Vereniging van Padieproducenten (VPP) gaven aan dat ze bereid zijn om te participeren in de Implementatie Commissie Productschap Rijst (ICPR) en dat ze binnen een week zullen aangeven wie namens hun vereniging zal participeren in de commissie.

Enkele pelmolen eigenaren gaven aan de oprichting van het Productschap niet noodzakelijk te achten. Wel werd door de vertegenwoordiger van de rijstpelmolen van de heer Ramadhin toegezegd dat hij het verzoek van de conferentievoorzitter Poerschke, om binnen een week uitsluitel te geven over de participatie van de Vereniging van Rijst Exporteurs (VVRE) in de Implementatie Commissie, zal voorleggen aan de voorzitter. Helaas was er op de vergadering geen vertegenwoordiger van het Vereniging van Rijstverwerkers en Exporteurs (VRE) bestuur aanwezig. De VRE en overige vertegenwoordigers van actoren zullen rechtstreeks door het NRC-comité of de SBC of via de Vereniging Surinaams Bedrijfsleven (VSB) worden benaderd om deel te nemen in de Implementatie Commissie Productschap Rijst.

In het algemeen werden zowel de Conferentie als de Workshop door het organisatiecomité en de deelnemers positief beoordeeld. Toch is men van mening dat de deelname van de primaire actoren op de conferentie van 15 april, en in mindere mate op 18 april, wel teleurstellend was. Mobilisatie van de actoren blijft derhalve een belangrijk actiepoint bij alle follow-up acties. Op 18 april was de participatie van actoren wel beter maar die van de verwerkers was teleurstellend. Ondanks een herhaalde uitnodiging aan verwerkers die bezorgd werd op 16 april was de participatie van zowel de VRE als de VVRE minimaal. Er zal daarom vanuit het organisatiecomité nogmaals schriftelijk en in persoonlijke gesprekken een dringend beroep gedaan worden op de besturen van de VRE en VVRE en ook de SPBA en VPP om zo spoedig mogelijk hun vertegenwoordigers in de ICPR voor de padieproducenten en verwerkers aan te wijzen.

### ***Afspraken organisatiecomité en aanbevelingen***

Door het organisatiecomité wordt naar aanleiding van de resultaten van de discussies aanbevolen dat:

1. Er zo spoedig mogelijke een Implementatie Commissie Productschap Rijst (ICPR) moet worden samengesteld die de implementatie van het Productschap Rijst zal begeleiden en dat er daarbij naar gestreefd zal

moeten worden dat deze commissie voldoende draagvlak krijgt in de keten. De primaire actoren in de keten zijn gezien de rol die ze vervullen van eminent belang.

2. De besproken onderwerpen en aanbevelingen zullen in een Verslag worden vastgelegd. De aanbevelingen zullen dienen als basis voor een sector strategie en een urgentieprogramma voor de rijst sector.
3. Nagegaan zal moeten worden welke vervolg workshops nodig zijn in de komende tijd om in meer detail de problemen m.b.t. de rassenkeuze en zaaizaad voorziening, veldproductie, verwerking, financiering, sectorondersteuning enz. te behandelen.
4. De behoefte om vervolg workshops te houden is mede bepaald vanwege het door de overheid op te stellen "Ontwikkelings Plan" waarin onder meer strategische keuzes voor de sector zullen zijn opgenomen.
5. De activiteiten in het kader van het lopende rijstproject tussen Maleisië en Suriname zullen geëvalueerd worden in het licht van de aanbevelingen van de conferentie.

# I. NATIONALE RIJST CONFERENTIE 2016

## 15 APRIL 2016

### Lala Rookh gebouw, Paramaribo

## 1. Openingstoespraken

### 1.1. Welkomswoord Conferentievoorzitter Ir. Iwan Poerschke

Suriname, ons land, maakt moeilijke en onzekere tijden door. Een ieder van ons heeft vele vragen en ideeën hoe wij de problemen kunnen oplossen teneinde in rustiger vaarwater te komen. Dat is de basis om hernieuwde voorspoed van duurzame aard te kunnen realiseren.



De rijstsector is reeds jaren een afspiegeling van wat er in onze samenleving gebeurt. De neergaande spiraal voltrekt zich over de gehele Surinaamse samenleving. De sector-ontwikkeling stagneert, de internationale positie van de rijstsector is verzwakt en alle stakeholders voelen de teruggang die zich op alle terreinen voltrekt. Hoewel de potentie van de sector groot is, zo ook die van Suriname in zijn algemeenheid, moet onderkend worden dat we de weg voorwaarts niet duidelijk in zicht hebben.

De stakeholders lijken soms zelf tegengestelde belangen te hebben bij het zoeken van oplossingen hoe wij de sector kunnen sturen. Hoewel men het erover eens is en beseft dat er een stuk coordinatie en samenwerking nodig is, is het helaas slechts bij woorden gebleven.

De moeilijke fase waarin Suriname én de rijstsector verkeren, creëert echter ook opportuniteiten voor ontwikkeling en overdenkingen voor hoe wij beter sturing kunnen geven en een nieuwe weg kunnen inslaan. Een beter moment had er niet kunnen zijn voor het organiseren van deze conferentie.

Het zou niet mogelijk zijn geweest om deze conferentie te houden zonder de financiële steun van de hoofdsponsors, de Nationale Ontwikkelings Bank (NOB) en de Surinaamse PostSparBank (SPSB). Deze banken geven structureel steun aan de ontwikkeling van onze productie sectoren en andere ontwikkelingen in ons geliefd Suriname. Dank voor hun bijdrage. Ook de overige sponsors uit het bedrijfsleven zeggen wij dank, omdat zonder hun steun dit niet mogelijk zou zijn geweest.



De organisatoren hebben een interessant en lijvig programma in elkaar gezet om u te informeren en met u van gedachten te wisselen. Ze hebben het niet nagelaten om zelfs gasten uit Vietnam en Guyana te halen die ook met verschillende problemen in de rijstsector te maken hebben gehad, maar daar redelijk tot goed zijn uitgekomen. Wij willen dat als spiegel hanteren voor mogelijkheden die er voor ons zijn, want de toekomst is absoluut niet zo donker als we ons die soms voorstellen.

De rijstsector en haar ontwikkelingen staan vandaag centraal. In het ochtend programma worden er een aantal inleidingen verzorgd met een plenaire discussie. In het tweede deel zijn er een 8-tal korte inleidingen met verdere discussie over de verschillende belangrijke aspecten de sector aangaande, zoals irrigatie, innovatie, organisatie, sectorvoorlichting enz.

De inleiders zullen met name een aantal verbeterpunten aanhalen en wij gaan daarna in discussiegroepen uiteen om over deze items binnen de sector van gedachte te wisselen. Op basis van de groeps-rapportages zullen in een plenaire discussie de resultaten besproken worden.

## **1.2. Toespraak directeur SBC: Gilbert van Dijk**

Toen enkele maanden geleden de initiatiefnemers Arthur Zalmijn en Winston Ramautarsing met het voorstel kwamen, sprak het ons direct aan. We hebben een sector die de nodige potentie heeft maar in moeilijk vaarwater verkeert en niet voldoende wordt benut. Dan hebben we geen keus dan de ondersteuning te geven bij de ontwikkeling van dit nationaal produkt, in het bijzonder waar er deviezen worden verdiend.



Het Suriname Business Forum is een publiek/privaat dialoogplatform dat alles te maken heeft met het stimuleren c.q. bevorderen van de lokale private sector. De lokale private sector betekent voor ons alles wat met lokaal ondernemerschap te maken heeft.

Een van de belangrijke stakeholders is het ministerie van LVV, naast de andere stakeholders w.o.: het bedrijfsleven, het ministerie van Justitie en Politie en het ministerie van financiën. Ook de NGO's en de Universiteit van Suriname zitten in het bestuur van SBF.

Aangezien we belangenoverstijgend zijn, hebben we direct onze medewerking toegezegd, want het past geheel binnen onze doelstelling.

Het Business Forum vindt het een zeer belangrijk initiatief, mede omdat vandaag aan de dag we juist geconfronteerd worden met het ontbreken van die duurzame productie structuren die Suriname uit elke crisis kunnen helpen.

Er zijn twee dingen nog van belang. Het eerste is dat de ondersteuning van de nationale productie sector, het lokaal privaat ondernemerschap, niet voldoende benadrukt kan worden. Dat heeft niet specifiek te maken met het ministerie van LVV, maar het heeft te maken met het totaal beeld dat er is voor ondersteuning. Die ondersteuning heeft een aantal facetten waar financiën, technologie, en doing business in z'n algemeenheid een rol spelen. Het is te ingewikkeld, het is te zwak en het verdient directe verbetering.

Aan de minister van LVV als een van de directe bazen binnen het Business Forum wil ik zeggen dat wij hopen met de uitkomsten van deze conferentie u te kunnen ondersteunen en met u te kunnen implementeren wat voor de sector nodig is. Als ik praat over sterkte, dan weet ik dat er enorm veel deskundigheid in de zaal is, maar de zwakte is de uitvoering en ik zoek naar methoden en technieken om dat wat we weten, wat er moet gebeuren, tot mensen te laten doordringen en ook te laten gebeuren.

Suriname heeft één belangrijk probleem: we weten wat we moeten doen, maar we doen het niet. En ik weet dat u de commitment heeft om het te laten gebeuren. Wij allen, SBF in het bijzonder, zijn klaar om de initiatiefnemers te ondersteunen, de uitkomsten te helpen implementeren en uw ministerie in positieve zin een duw in de rug te geven waar het nodig is.

Ik complimenteer de initiatiefnemers, ik wil dank zeggen aan de staf van het SBF/SBC. Ik wens u een hele vruchtbare conferentie toe en dat we snel hierna overgaan tot implementering van alle zaken die nodig zijn om de rijstsector, en ook andere sectoren, tot volle wasdom te krijgen.

### 1.3. Openingstoespraak Minister van LVV: dhr. Suresh Algoe

In de eerste plaats dank aan de heren Elmont, Ramautarsing en Zalmijn voor het initiatief. Ze zijn geweest op LVV en hebben uitgelegd over de conferentie en hebben gelijk de toezegging voor ondersteuning gekregen. Daarnaast willen we ook vanuit LVV een ieder bedanken die zijn of haar bijdrage geleverd heeft voor de conferentie vandaag en ook a.s. maandag in Nickerie.



Rijst is een van onze belangrijkste exportproducten, wanneer we het bekijken vanuit LVV. En dat is niet vanaf vandaag, want de historie heeft ons geleerd dat rijst altijd de basis is. We zeggen ook dat rijst ons basisvoedsel is, hetgeen betekent dat het een bijdrage levert aan de voedselzekerheid. Het is niet iets van de landbouwers alleen, het is van heel Suriname, het is van ons allen. Vooral wanneer we zien dat er bepaalde problemen zijn, dan verwijs ik naar de financiële problemen in Suriname. We hebben geleerd dat het niet alleen bij woorden mag blijven, maar dat we Suriname daadwerkelijk maken tot een agrarisch land. Dat kan gebeuren wanneer we gezamenlijk op pad gaan. Er wordt wel vaak gesproken en mooie plannen gemaakt, maar wanneer het aankomt op de uitvoering, dan hoor je altijd het woordje 'maar'... We moeten proberen om dat woordje weg te laten. Denk alleen maar aan het aantal mensen die een baan hebben in de rijstproductie, hetgeen inkomsten voor hun gezin betekent. Maar niet alleen bij de producenten, ook de transporteurs, exporteurs, importeurs van inputs etc., het gaat om de hele keten. Wij moeten binnen de rijstsector verder moeten kijken naar de ketenontwikkeling. We hebben altijd gezegd "van grond naar mond", want men moet eerst weten wat men wil, wat voor kwaliteit, en dan ga je improviseren. Vandaag de dag is het slecht ontwikkeld en dat moet verbeterd worden.

Men ziet kaf als een probleem, terwijl er geld in kaf zit. Naast energie kan je er ook cement mee maken. Wanneer we zeggen dat er een economische crisis in het land is wil het niet zeggen dat er een crisis is bij de deskundigen. Het betekent dat we een oplossing moeten zoeken hiervoor.

Ik ga binnenkort met dhr. Van Dijk praten dat we naast rijst ook voor andere gewassen een conferentie willen houden. En het gaat er om wat wij hier in Suriname kunnen telen ook doen. Wanneer ik naar de supermarkt

ga zie ik geïmporteerde bloemkool dat je hier zelf kan telen, dan zie je geïmporteerde broccoli, wortelen en uien. Maar we produceren deze niet, terwijl er mogelijkheden zijn. Voordat je je richt op andere gewassen voor export kan je de lokale markt voorzien. We hebben 7 kg zaad van uien binnengebracht en uitgetest in 2006-2008. Laten we er mee beginnen. Want als we weten dat ongeveer SRD 7.3 miljoen wordt uitgegeven alleen aan uien op jaarbasis, zou dat extra inkomsten kunnen zijn voor de landbouwer zelf. Dat geldt ook voor de rijstsector. Terwijl we iets meer dan 50.000 hectare areaal hebben ingericht, schommelt de inzaai tussen 29.000 en 33.000 hectare per seizoen. Ik verwijs naar Nickerie, Coronie en Saramacca, want vaak vergeet men de arealen van Coronie en Saramacca. Dat betekent dat er iets mis is en ik ben blij dat er hier op de conferentie over gesproken wordt. Laten we samen kijken hoe we daadwerkelijk de ingerichte arealen weer in productie kunnen brengen. Dat er betere inkomsten gegenereerd kunnen worden voor onze mensen. Wanneer ik zeg onze mensen dan bedoel ik niet alleen de boeren maar de hele keten, een ieder die er bij betrokken is. Want uiteindelijk heeft heel Suriname er voordeel aan. Ik heb nog steeds het volste vertrouwen in onze agrarische sector, en onze rijstsector, omdat dit de basis is.

Deze sector is een van de sectoren die als eerste begonnen is met mechanisatie. Terwijl men veel heeft geïnvesteerd in verwerking van padi tot witte rijst is er op het gebied van post-harvest, wat er na rijst komt, niets ontwikkeld. Er is weinig gedaan in de richting van waarde toevoeging. Laten wij toch wel een gezamenlijke oplossing zoeken en daarmee een betere richting kunnen opgaan wat betreft onze gemechaniseerde rijstteelt.

Ik wens U een vruchtbare conferentie toe, ik hoop dat een ieder zijn volle bijdrage levert en ik hoop dat er een heel positief resultaat uitkomt. Het mag niet alleen een uitkomst op papier blijven maar dat het daadwerkelijk in de productiesector gebruikt gaat worden.

Met deze woorden verklaar ik de conferentie geopend.

## 2. Key Presentaties NRC 2016

### 2.1. Conditie voor doorbreking van de stagnatie in de rijstsector: Arthur Zalmijn MSc.

#### 2.1.1. Inleiding

Waarom nu weer een rijstconferentie ?  
 Ongetwijfeld hebben velen zich deze vraag gesteld. Zijn er niet reeds vele seminars gehouden in het verleden waarna de aangekaarte problemen niet zijn opgelost ?  
 Waarom dan toch weer een conferentie ?  
 Omdat de initiatiefnemers denken dat met de input van participanten uit landen met een succesverhaal over hun rijstsector, het dit keer wel kan lukken.

Arthur Zalmijn is rural development specialist met veel ervaring zowel op het ministerie van LVV, in de verschillende districten, alsook bij de Stichting Agrarische Ontwikkeling Coronie, SML, Landbouwbank etc. Hij is ook minister geweest van LVV in 1991. Sinds 2002 is hij full-time consultant met bijzondere aandacht voor de rijstsector.

Bij de initiatiefnemers leven er geen pretenties ten aanzien van verzekerd succes. Maar analyse van een probleem, het voeren van discussies daarover en het nemen van besluiten zijn wel de geëigende manieren om een probleem op te lossen.

Breed gedragen besluiten, die overigens vastgelegd moeten worden, zijn nodig voor doorbreking van stagnatie in de rijstsector.



#### 2.1.2. Achtergrond: De Mondiale markt

Van de wereldbevolking groot 7 miljard mensen eet meer dan 60% rijst en verwacht mag worden dat deze voedselbron haar belangrijkheid niet gauw zal verliezen. Integendeel zien we dat de vraag naar rijst blijft stijgen. Suriname zal moeten proberen om haar aandeel daarin te behouden.

Het totaal beplant rijstareaal in de wereld bedraagt 161.1 miljoen hectare die in 2015 in totaal 743.1 miljoen ton aan droge padie opleverden, waarvan ongeveer 45,8 miljoen ton werd geëxporteerd. Dus er gaan nogal wat miljoenen tonnen rijst rond in de wereld.

**Tabel 1: Wereldpadieproductie, import en export van Rijst**

Gebieden	Padieproductie in miljoen ton	Imports in miljoen ton	Exports in miljoen ton
Azie	672,8	22,9	37,7
Afrika	28,3	14,6	0,6
Centr. Am. + Caribbean	2,9	2,4	0,7
Zuid Amerika	25,6	1,4	2,9
USA	8,6	1,2	3,3
Europa	4,2	2,2	0,3
Australie	0,7	0,5	0,3
Totaal	743,1	45,2	45,8

Bron: FAO Rice Monitor 2015

### 2.1.3. Productie in Suriname

Waar staan we dan met onze Surinaamse productie ? In 1985 hebben wij onze grootste inzaai gehad met een top padieproductie boven de 300.000 Ton. De export van in dat jaar bedroeg 131.000 ton en we hebben nooit meer zoveel ton rijst kunnen exporteren. We zien daarna een dalende productie, welke vanaf 2005 weer stijgend is, maar de trend is toch een dalende.

De behoefte aan rijst en rijstproducten voor de **binnenlandse markt** wordt uit de huidige productie ruim gedekt. De surplussen aan rijst worden geëxporteerd. De prijzen van rijst en rijstproducten op de lokale markt zijn, in tegenstelling tot de periode vòòr 1990, momenteel voor de opkoper/expporteur aantrekkelijker dan bij de export van rijst. De verminderde productie van rijst werkt ook een grotere afname van rijst voor de binnenlandse consumptie in de hand.

**Tabel 2: Padieproductie en export vanuit Suriname**

Jaar	Staan areaal (ha)	Bepant areaal (ha)	Padieprod.nat (mton)	Exporthoev. (mton)	Exportwaarde (mlnUS\$)
1985	43.400	74.900	395.900	131.672	37,8
1990	45.127	40.500	196.010	64.942	11,3
1995	46.567	61.400	216.000	87.200	15,8
2000	47.652	42.000	164.000	47.300	13,7
2005	49.067	41.500	185.000	35.900	8,9
2010	50.790	53.555	246.935	89.412	37,8
2014	50.790	62.211	300.491	103.755	55,3
2015	50.790	62.348	275.851	99.663	43,9

Bron: Ministerie van LVV; Afd. Statistiek/Surexco

Na 1995 is er geruime tijd nauwelijks of geen vooruitgang geboekt in de productie van natte padie. Geconstateerd wordt dat:

- Er geen bevredigende toename van het beplante areaal is;
- Het concurrentievermogen van de Surinaamse rijst op de exportmarkt verslechtert;
- Er geen gestructureerde sturing van de sector door de koepelorganisaties plaatsvindt;
- Er onvoldoende invloed van de privaatrechtelijke organisaties plaatsvindt. Waterschappen nemen nauwelijks verantwoordelijkheid voor onderhoud van infrastructuur en waterbeheer;

Waterschappen moeten een grote en belangrijke rol gaan spelen in termen van onderhoud van infrastructuur en waterbeheer. Er zijn landen die minder grondbewerkingsrondes hebben, en minimum tillage toepassen hetgeen kosten-besparend is. Voorlichting en training doen ze niet. De mensen die straks in de discussiegroepen gaan zijn kunnen vaststellen of deze van belang zijn.

Er is iets mis met ons zaaizaad, en de distributie ervan. Er moet wetgeving hierover komen. Door kwaliteitstandaarden bij opkoop van padie te hanteren dwing je de mensen om te letten op de kwaliteit van het product. Want een goed product dat geëxporteerd wordt begint met goed zaad.

Verwerkingsprocessen moeten efficiënt zijn maar ook innovatief. Een Marketing information system is voor elk land dat exporteert een belangrijk wapen, zodat mensen daarop kunnen anticiperen. Soms kunnen ze zelf een deel van die informatie binnen halen, maar soms moeten ze daarin geholpen worden. Er moet communicatie en overleg zijn, zodat ze interactie in een gezonde richting kunnen ontwikkelen.

En natuurlijk moet er een sectorbeleid komen, coördinatie en logistiek. Dat zijn belangrijke componenten van dat beleid.

#### **2.1.4. De Stakeholders**

**Padieboeren:** De padie wordt door boeren verbouwd op bedrijven waarvan het totale oppervlak in 2015, 50.790 ha bedroeg en waarvan in dat jaar 62.300 ha werd beplant.

De rijstboeren leveren het natte ruwe product aan de opkopers die over de verwerkings-faciliteiten beschikken. Daar de kleine padieboeren zelf geen verwerkingsfaciliteiten hebben, zijn zij sinds jaar en dag in een bijzondere afhankelijke positie ten opzichte van de opkoper/ exporteur.

Kleinere boeren zijn vertegenwoordigd in twee organisaties: de Surinaamse Padie Boeren Associatie (SPBA) en de Vereniging van Padie Producenten (VPP).

Het ligt voor de hand dat verschillen in productietechniek op veldproductie niveau, verschillen in productie kosten per hectare bewerksteltigt. Hoewel elk seizoen voor de klein- en grootlandbouw de productie-kosten worden berekend, is het niet gemakkelijk om voor de verschillende bedrijfsgrootte- klassen afzonderlijk kostprijzen vast te stellen. Grotere inspanning zou gepleegd moeten worden om tot regelmatig onderzoek in deze te komen.

**Molenaar/expporteur:** De meeste molenaars opereren zowel op de locale als de exportmarkt. In Nickerie zijn er 22 pelmolens gesitueerd, terwijl in Saramacca en Coronie, zich 5 kleine entiteiten bevinden. De positie die rijstexporteurs vòòr 1990 bezaten, met korte lijnen naar de exportmarkt, is in de loop van de tijd kwijtgeraakt aan brokers. De opkopers/verwerkers hebben toegestaan dat hun zelfstandigheid op de exportmarkt verloren is gegaan. Dit heeft geleid tot een zwakkere onderhandelingspositie op de exportmarkt.

Ook binnen de gelederen van de opkopers/ exporteurs bestaan twee verenigingen namelijk de Vereniging van Rijst Exporteurs (VRE) en de Vereniging van rijstverwerkers en exporteurs (VVRE).

### **2.1.5. Prijsinterventie en Liberalisatie**

Vóór de liberalisatie van de rijstsector was er sprake van interventie van de overheid bij de vaststelling van opkooprijzen voor padie. De overheid is zelfs enkele malen ertoe overgegaan om gedroogde padie op te kopen, welke dan werd opgeslagen in de zogenaamde Economische Zaken schuren. Deze situatie bleek op den duur onhoudbaar, daar er verliezen optraden. De overheid heeft voorts in het verleden geruime tijd middels de Nationale Rijst Raad geïntervenieerd bij de onderhandelingen terzake opkoop van padie en de vaststelling van af-boerderij prijzen. Binnen de Staatscommissie rijst en de Suriname rice export company (Surexco) werd beleid ontwikkeld om, via geleide onderhandelingen tussen boeren en opkopers, tot verdere structurering van de interventie te komen.

Surexco calculeerde in de periode 1987-1988 dat de import-component 35% van de totale kosten voor veldproductie, verwerking en transport bedroeg. De verdeling van de benodigde deviezen voor veldproductie (67%), verwerking (18%), transport (5%), vond in gemeen overleg met de producenten plaats. Toen deze maatregel verbleekte, mede als gevolg van



de liberalisatie van de sector, werden de deviezen in de sector ook schaars. Tenslotte sloten Surexco en de SCR hun deuren rond 1990 en daarmee kwam ook een eind aan de sturing van de sector.

### **2.1.6. Institutioneel instrumentarium**

Elders in de wereld kunnen producenten wel degelijk de koppen bij elkaar steken om te studeren op onderdelen van hun sector en worden er sectorplannen gemaakt. Men werkt er ook aan om te bewerkstelligen dat hun concurrentie positie niet wordt aangetast. Ze kijken dus steeds vooruit. Welke ondersteunende instituten hebben wij? We hebben naast ADRON, die is opgezet voor toegepast rijstonderzoek, ook onze Universiteit en Celos. Maar we zien dat er onvoldoende samenwerking en ondersteuning is, hetgeen moet toenemen. Dit institutioneel instrumentarium wordt onvoldoende ingezet voor onderzoek ten behoeve van de rijstsector. Gezien de problematiek in de rijstsector kunnen we stellen dat de samenwerking moet worden geïntensiveerd. Studies die in belangrijke rijst producerende landen worden ondernomen, die bedoeld zijn om efficiëntie in de sector te bewerkstelligen, blijven in de Surinaamse rijstsector uit.

Mede door gebrek aan orientatie en voldoende financiële middelen komt fundamenteel noch toegepast onderzoek van de grond. ADRON doet haar best om het veredelingsonderzoek in stand te houden en te verbeteren, doch wordt helaas geconfronteerd met een gebrek aan mankracht, deskundig kader en middelen. Berichten in de pers over het door ADRON op de markt brengen van zaaipadie die niet aan de kwaliteitseisen zou voldoen, zijn niet van de lucht.

Tenslotte zal de communicatie binnen de sector moeten verbeteren. Er wordt niet effectief gecommuniceerd. Mensen spreken mekaar op verjaardagen etc, maar de problemen van de sector worden niet structureel besproken. Als samenleving worden elk seizoen geconfronteerd met een discussie over de hoogte van de padieprijs. En natuurlijk krijgen de verwerkers de schuld, omdat die exporteren en slechts een klein deel van de exportprijs zouden willen afstaan middels goede padie opkooprijzen.

De belangrijkste rijstproducenten en exporteurs in de wereld doen hun werk in een gedepoliceerde omgeving, waar de wetten van vakkennis (technologie, techniek) prevaleren.

### **2.1.7. Nationale Strategie voor de ontwikkeling van de Rijstsector**

Als we de problematiek definiëren waarmee de sector te kampen heeft, zien we dat er in de loop der tijd aan diverse rapporten is gewerkt op basis van veldonderzoek. Oplossingen zijn vastgelegd, beleidslijnen zijn aangegeven, technische, technologische en oplossingen in de sociaal economische sfeer zijn aangegeven. Maar de uitvoering hiervan is veelal achterwege gebleven. Dit schijnt in Suriname tot norm te zijn verheven: dat we dingen optekenen, maar ze niet uitvoeren.

Er is nooit een consequent sectorbeleid voor de rijstsector gevoerd. In haast alle landen in Azië, Afrika, Amerika, maar ook in Guyana wordt continu beleid ontwikkeld om capaciteit te verbeteren en opportuniteiten in die sector te benutten. En wat in die landen gegolden heeft, geldt ook voor ons. Nationaal strategische sectoren kunnen geen aangelegenheid zijn van één ministerie alleen. Het gaat om een sectoroverschrijdend belang dat gediend moet worden.

We moeten dus komen tot de formulering van een nationale strategie die bedoeld is om de sector op te krikken, en de negatieve trend te keren.

### **2.1.8. Aanbevelingen**

Uit het voorgaande kan de algemene conclusie worden getrokken dat de sector de kansen die zich aandienen tot verdere uitbouw onvoldoende benut. Om de trend te keren zijn enkele maatregelen ter verbetering van belang:

- Evalueren van de besturing van de publieke rijstorganen en deze professionaliseren.
- Uitvoeren van een studie naar consumentenvoorkeuren en de marktpositie van Surinaamse rijstsoorten.
- Evalueren en herzien van de productie en distributie van zaaizaad, uitgaande van een marktgerichte productie.
- Onderzoek naar de effecten van de groeiduur van rassen en van de klimaatsveranderingen op de opbrengsten en kwaliteit.
- Verbetering van de zaaizaad kwaliteit (wetgeving en keuringsinstituut).
- Waterschappen versterken en verder operationaliseren.
- Infrastructurele verbeteringen realiseren in het waterbeheer in Wageningen, Coronie, Nickerie en Saramacca.
- Egalisatie van rijstarealen stimuleren.
- Onderzoek van de bodemstructuur en bodemvruchtbaarheid in bestaande productiegebieden.

- Verkleining van yield-gap tussen geografische gebieden (oostelijk en westelijk polders Nickerie).
- Stimuleren van democratisch gekozen en bestuurd sectororganisaties of federaties.
- SML reactiveren zoals beschreven in het Petro Caribe-dossier of middels een PPP (oorspronkelijke haalbaarheidsstudie SML) ter stimulering van de rijstproductie in: Wageningenpolder, Middenstandpolder, onbenutte arealen linkeroever Nickerie- en Maratakkarivier, arealen Staatsolie Wageningen, areaal Wayambo, en Coronie. Mogelijk leidt dit tot een snellere uitbouw van de capaciteitsbenutting vanwege beschikbaarheid van het Staatsolie-areaal. Aanvullende studie naar de kosten van infrastructuur is vereist voor Wageningen, gebaseerd op efficiënter watergebruik.
- Verbetering van het 'contract farming system' op basis van ervaringen in andere landen.
- Kapitaalverschaffing aan de sector tegen voordelige condities, om de kosten van de veldproductie te verlagen.
- Oprichting en operationalisering Productschap.

We moeten dus alles in het werk zetten om het optimale uit de sector te halen middels samenwerking van alle stakeholders.

## 2.2. Lessons learnt from Vietnam on rice sector development: Mr. Nguyen Luong Nhan (Vietnam)

### 2.2.1. Introduction

The rice sector is a vital sector in Vietnam, because 60% of the households plant rice. Rice has 30% of agricultural production value. It is one of the most important sources of export, contributing around US\$ 2.5 billion a year.

40 years ago Vietnam for the first time reunited from the ground and at first we had an economy followed by socialism. The production decreased and hunger happened. We had to rely on Russia for assistance. The transfer from a very centralized and government-controlled rice sector to a more liberalized and market-oriented value chain resulted in a development from a rice importing country after the Vietnam war, to one of the three largest rice exporting countries in the world.

Dhr. Nhan werkt al meer dan 20 jaar als agronoom en rural development specialist in Vietnam. Hij heeft veel ervaring met het systeem van value change development en marktontwikkelingen en heeft het nodige gedaan op public private partnerships



### 2.2.2. Policy Measures

Vietnam decided to move into the market economy. They had to make a number of important decisions related to land and allocation to farmers, since land is vital for every farmer. The following key measures proved successful:

- Land allocation to all farmers. All farmers received a title on land allocated to them through legalizing the private ownership of farm assets and allocating the cooperative land to individual farmers for long-term use. The farmers now don't have to work on the cooperative lands, they earn a high income and they don't have to sell the rice to the government at a very low price. Furthermore land was consolidated from fragmented land to large rice fields in order to reduce cost of farming.

- Reduction of export tax on rice and removal of import tax on fertilizers. The government gradually eliminated most direct subsidies and price controls, set positive interest rates in real terms, devalued the foreign exchange rate, reduced export tax from 25% to 0% in 1998, and removed restrictions on fertilizer import in 2001. Since 1997 the liberalization of exports through participation of the private sector and foreign investors was initiated.
- Government Investments in irrigation and General services in research & development, science & technology and agricultural extension. High investment of more than US\$ 8 billion in irrigation infrastructure and successful dissemination of new high yielding varieties and improved plant protection methods.
- Direct Supports & Subsidies. Initially these were substantive, but gradually reduced over time:
  - a) Exemption and reduction of land use tax for agricultural households in difficult communities.
  - b) Exemption from irrigation fees.
  - c) Credits with subsidized interest to buy machines and materials for services in the supply chain.
  - d) The poorest has access to subsidized credits of the Bank for Social Policies.
  - e) Production inputs are given free or subsidized by pro-poor national and international programs.
- Crop Diversification by turning rice fields in higher yielding crops. The low profit margins of rice production compared to other crops leads to land conversion that results in diversification of a farmer's income, job creation, reduced imports of other food products and ensures food security in general. An example of on-farm diversification is the Sa Dec village in the Mekong Delta that has now + 212 hectares of flowers, which are sold to other provinces of Vietnam and exported to Laos, Cambodia and China. Other on-farm diversification are for products that need less water than rice, such as corn and soybean. Nowadays there are different varieties of rice products. We not only have specialty rice and jasmin rice, but also rice for sick people (cancer). We have rice oil, this is not only good as nutrition, but also very good for your skin. For Jasmin rice Vietnam is concentrating on the Eastern Asia market segment, since it is not consumed in Central Asia.

All these private and government investments and accompanying measures led to a year after year increased rice production and reduced production costs, resulting in higher farmer's income.

### **2.2.3. Government Rice policies**

The government rice policy objectives are on: national food security, improved livelihood of farmers, modernization and sustainability, improved productivity and quality, increased competitiveness and effective use of resources.

The Agricultural Restructuring Program (ARP) for the current planning period is focussed on the development of supply and value chains in Vietnam by:

1. Studying markets before production.
2. Producing different types of rice for different markets.
3. Organizing farmers in production groups.
4. Building partnerships with former buyers who become partners and investors.
5. Close collaboration between value chain actors, from farmers to end-consumers.
6. Subsidized credit to contractors and farmers to buy machines.
7. Traceability for food safety.
8. Strict technical supervision.
9. Stimulating contract farming between large companies, who organizes value chain of farm-gate to the market, and farmer groups.

This resulted in cost reduction, the freeing of labour for higher income activities and sharing information about the market and quality standards required by the market.

### **2.2.4. Adding Value**

By adding value to the rice product, through product development and waste management, the value per ton paddy and per ha increases.

Some examples:

*Figure 1: Briquettes from husk or straw*

1. Briquettes from husk or straw for drying and other purposes and therefore reduced pollution.
2. Intensification also adds value by improved varieties and seed, fertilizers and plant protection.
3. Rice straw for mushroom production and making compost from rice straw.



*Figure 2: Rice straw from mushroom and Compost from rice*



4. Rice & Duck, Rice & Fish and Rice & Flower farming applied in Mekong River Delta. Flowers planted to attract friendly insects eating harmful pests.

*Figure 3: Rice & Duck, Rice & Fish and Rice & Flowers*



5. Production of safe rice that is certified, for example the floating rice that needs no fertilizers and less pesticides. The farmer's also collects wild fish for its protein supply. Although the fish has less

yield, the net return is higher than standard rice crops with higher yields.

*Figuur 4: Certification of rice*



*Figuur 5: Differentiation of rice types*



### **2.2.5. Conclusions on the policy of restructuring the rice sector**

1. The Government of Vietnam is reducing its role in productive activities where the private sector is taking the lead as a driver of change. The Government now focuses on creating an enabling environment, including policies facilitating farmers and private businesses for sustainable long-term growth. Institutional strengthening, capacity building and policy reforms are needed to enhance farmers' access to improved public services. This policy change is initiated and endorsed by a resolution of the leading political Party in 2013.
2. Improve transparency in the policy making process, including stakeholder participation and information on objectives, measures and policy tools. Policy implementation is accompanied by a sound monitoring and evaluation system.

De Conferentievoorzitter geeft aanvullend aan dat de verschillen tussen Vietnam en Suriname nogal groot zijn. Er zijn veel mensen die daar wonen met veel kleine bedrijven, en toch is men in staat om op een manier de zaak te organiseren in value chains. Het gaat daarbij niet alleen om value chains wat rijst betreft, men heeft binnen die rijstsector gediversificeerd. En



men heeft binnen de regio's gediversificeerd waardoor er sprake is van verschillende value chains voor het hele land.

Terwijl de verdien capaciteit van de sector in de hele wereld aan het veranderen is en Vietnam in belangrijke mate leeft van de export van dit product, is men gedwongen tot efficiency en innovatie op alle nivo's om hun product te kunnen blijven exporteren. Men heeft dat gedaan door samen te werken, door productgroepen van het laagste nivo naar het hoogste nivo te realiseren.

## 2.3. Inspelen op de veranderende consumenten voorkeuren en markteisen; noodzaak voor een marktgerichte waardeketen: Ir Robert Elmont

### 2.3.1. Inleiding

Overall in de wereld willen landen zelfvoorzienend zijn in hun basis voedselvoorziening, want dan ben je niet afhankelijk als er grote schommelingen komen. Als je een grote productie hebt en je hebt een overschot dan krijg je te maken met de internationale markt die relatief klein is. Die markt voorziet niet alleen in het voorkomen van honger, maar voorziet ook in de vraag naar een luxe exotisch product. Dat betekent dat je moet volgen wat er op die markt gebeurt, wat voor eisen de consument stelt, en wat de verwerkings-industrie doet. De markt geeft de richting aan hoe jij je keten moet gaan ontwikkelen, wat heel belangrijk is voor Suriname.

De stand van zaken op dit moment is dat we zien dat 7-8 jaar na de ondertekening van de Economic Partnership Agreement (EPA) met de Europese Unie (EU) de export van Suriname niet toeneemt. Na zo een overeenkomst, waar je heffingsvrije toegang hebt tot die markt, is de export juist afgenomen. Waar Suriname juist nu in staat is om eindproducten (witte rijst) te leveren aan de EU, is de export van een halffabrikaat (cargo rijst) nog steeds aanzienlijk. Er zijn landen die vanaf 2008 ook heffingsvrij toegang hebben tot de EU-markt. Die landen, w.o. Cambodja, hebben een enorme sprong gemaakt en die leverden binnen een paar jaren tijd al meer dan 200.000 ton rijst per jaar binnen de EU. Terwijl de export uit Suriname naar de EU-markt sterk is afgenomen is op dit moment het Caraïbisch gebied, m.n. Jamaica, voor Suriname de belangrijkste markt.

De identiteit van Surinaamse rijst is verwaterd waardoor de waarde is afgenomen. Bovendien is ook de kwaliteit afgenomen waardoor ook de concurrentiepositie is verzwakt. De potentie die we in diverse rapporten

Ir. Robert Elmont heeft meer dan 40 jaar ervaring in de agrarische sector. Hij heeft in Suriname binnen de rijstsector gewerkt (SML). Hij heeft ook veel ervaring opgedaan binnen de Caribbean en in Afrika waar hij zich veel met agriculture management heeft bezig gehouden en heeft reeds jaren ook z'n eigen consultancy bedrijf.



hebben beschreven is vele malen groter dan de productie en export die wij op dit moment hebben.

De stand van zaken in de rijst waardeketen in Suriname kan als volgt worden samengevat:

1. Er is sprake van inefficiënties in de rijstketen met als gevolg toenemende kosten en afnemende marges.
2. Er ontbreekt een bedrijf, zoals indertijd de SML, die een leidende rol speelt in de sector en in belangrijke mate bepaalt welke richting de sector opgaat. Door de onderzoeks-, productie- en marketing faciliteiten van een dergelijk bedrijf kan de ontwikkelingsrichting worden beïnvloed.
3. Er is tevens sprake van een gebrekkige beleidsvorming, sector coördinatie en sectorsamenwerking na het opheffen van het Rijst Instituut Suriname (RIS). Hierdoor is niet goed ingespeeld op de zich wijzigende omstandigheden op de exportmarkten voor wat betreft consumenten voorkeuren en de veranderingen in de handelsverdragen tussen de EU en de CARICOM.
4. De financiële voordelen uit de preferentiële importregelingen voor de ACP-rijst van Suriname en Guyana in de laatste decennia van de 20 ste eeuw, werden niet of onvoldoende benut om de levensvatbaarheid van de sector te verbeteren. Men heeft zich in de periode tussen 1998 en 2008 onvoldoende gerealiseerd dat de bescherming van de lokale industrie en de preferentiële importregelingen voor o.a. de ACP-landen drastisch zou worden teruggebracht. In deze periode vonden de onderhandelingen tussen de EU en andere handelsblokken en de WTO plaats. Deze resulteerden uiteindelijk in de verdere liberalisatie van de handel met de EU, met als resultaat een wijziging in de Common Agricultural Policy van de EU. De noodzakelijke voorbereiding op de "Economic Partnership Agreement" tussen de EU en de CARICOM was pover. De sector en de overheid raakten niet gealarmeerd door de verlaagde invoerheffingen op de rijstmarkt. In de periode 2008-2016 heeft Suriname daarop niet kunnen inspelen waardoor de export naar de EU drastisch is afgenomen.
5. Zoals bekend heeft de SML in 1997 haar rijst veredelingstaken gestaakt en nam ADRON deze rol op zich. Dit is echter geen onverdeeld succes geworden, daar boeren in de loop van de tijd, vanwege voor hen moverende redenen, andere leveranciers van zaaipadie opzochten.

### **2.3.2. Noodzaak marktgerichte waardeketen**

Suriname heeft onvoldoende onderzoek verricht naar: trends in de markt, consumentengedrag en voorkeuren (kwaliteitskenmerken, kook-eigenschappen, sensorische eigenschappen) ten behoeve van het ontwikkelen van marketingstrategieën voor de verschillende internationale markten. Om deze strategieën te ontwikkelen en uit te voeren is gezien de omvang van het marktaandeel van Suriname, een verbeterde “downstream en upstream” samenwerking noodzakelijk. Dergelijke business modellen zijn nodig om de “supply-chain management” te verbeteren en de nodige innovaties door te voeren in samenwerking met de overheid en de sector ondersteunende instituten in de keten.

Een intensievere en structurele samenwerking in de rijstketen tussen de primaire actoren onderling (productie, verwerking, handel) en de ondersteunende instituten en bedrijven bleef uit. De noodzakelijke koppeling producent, verwerker, exporteur, markt en financiering bleef uit.

### **2.3.3. Trends en voorkeuren in de rijstwaardeketen**

Enkele voorbeelden van trends, markteisen en consumentenvoorkeuren in diverse markten zijn bijvoorbeeld:

1. Diversificatie in rijstsoorten.
2. Standaardisatie van de producten.
3. Strengere eisen aan de voedselveiligheid en aan de traceability.
4. Convenience food zoals kant en klare maaltijden en quick cooking.
5. Speciality products, waarbij producten die de gezondheid bevorderen en exotische producten een premie kunnen krijgen.
6. Organische producten in relatie tot de volksgezondheid, voedselveiligheid en milieu.
7. Fair Trade productie en marketing, waarbij er sprake is van een eerlijkere verdeling van de waarde van de keten tussen actoren.

Het ontwikkelen van geschikt en kwaliteits zaaizaad loopt achter op de vraag vanuit de markt. De keuze van de te telen rijstsoorten, de ontwikkeling van de juiste rassen en de keuze van zuiver zaaizaad is van belang voor een marktgerichte sector. Daarom dient de zaaizaadketen te worden gecommmercialiseerd. Terugkoppeling van de reacties uit de markt op de

rassen naar de productie- en zaaizaadketen dient te worden georganiseerd. Dit moet leiden tot een verbeterde communicatie in de sector in functie van de besluitvorming over het rassen- en zaaizaad beleid.

ADRON zal op korte termijn, zoals in eerdere rapporten en notities is aangegeven, aan de behoefte uit de sector moeten voldoen en daadwerkelijk de communicatie met de keten over rassen en resultaten van het onderzoek en internationale ontwikkelingen structureel verbeteren. Voorts zal ze uitgebreide informatie over de ADRON-rassen, de ontwikkelingen en veredelingsdoelen dienen te verstrekken. Ze zal tevens op korte termijn prioriteit dienen te geven aan inventarisatie en analyse van de klachten van de boeren, verwerkers en handel over de ADRON-rassen enerzijds en consumentenonderzoek naar de Surinaamse rijst op zowel de binnenlandse als de buitenlandse markt anderzijds.

Uit analyses van padie monsters door ADRON op kwaliteit van de Surinaamse rijst is gebleken dat:

1. Potentiële slijprendementen van ADRON-lijnen en Guyanese rijst redelijk overeenkomen (54-58%).
2. Er verschillen zijn in het kalkgehalte en de kookeigenschappen tussen ADRON-rassen onderling en met de Guyana rassen.
3. Er nog weinig informatie bekend is bij de actoren over A-27, het aromatisch ras van ADRON.
4. De korrel van ADRON 125 het langst is van de niet aromatische rassen.

Hieruit kan worden geconcludeerd dat menging van bepaalde rassen bij de opkoop en verwerking af te raden is, totdat er na kookproeven vastgesteld is welke rassen met elkaar gemengd kunnen worden. Sensorische vergelijkingstesten onderling en met rijst van andere origine bij afnemers en consumenten op de belangrijkste markten is daarom gewenst.

### **Bestaande en Nieuwe rijstsoorten**

Om vast te stellen aan welke bestaande rijstsoorten de consument de voorkeur geeft, moet alvast middels focusgroepen een onderzoek verricht worden op de markten. Daarbij dienen naast de ADRON-rassen ook bepaalde SML-rassen getest te worden. Parallel daaraan zal er een uitgebreide analyse op laboratoriumschaal moeten plaatsvinden tussen de sensorische- en kookeigenschappen van deze rassen met rassen van andere origine. Afhankelijk van de behoefte van de markt kan gestreefd

worden naar de ontwikkeling en introductie van andere rijstsoorten, zoals aromatische rijstsoorten, kortere korrelrijst (6,5-7,0 mm), hardere en extra lange (> 8mm) en gewone langkorrelige rijstsoorten. Dit kan versneld plaatsvinden door import van zaad van deze rijstsoorten waarbij de vraag in de markt bepalend is. Boeren, verwerkers en handel beslissen in samenspraak of het voldoende meeropbrengst geeft en of ze dat risico aandurven.

Meerwaarde kan worden verkregen door het verbeteren van het product (houdbaarheid, verse smaak en geur), de innovatie van de productieprocessen en het ontwikkelen van “nieuwe” producten uit rijst en bijproducten. Overleg en samenwerking tussen actoren in de keten en industrieën in innovatie clusters, is gezien de omvang van de sector gewenst om R&D kosten te dekken.

### De binnenlandse en export markt

Op de lokale markt worden volgens een ADRON survey verschillende rijstkwaliteiten verhandeld w.o.: Super rijst (10-15% breuk); Semi-super rijst (20-25% breuk); Consumptierijst (30% breuk of meer); Breukrijst en Slijpmeel. De verpakkingen variëren van 50 kg, 25 kg, 10 kg, 5kg, 2 kg tot 1 kg.

Uit analyses van rijstmonsters uit de supermarkten door ADRON blijkt dat de kwaliteit van de rijst op de binnenlandse markt redelijk is. Afwijkingen in de kwaliteit komen wel vaker voor in het segment fijne breuk en gruis.

**Tabel 3: Export statistieken Rijst 2009-2015**

	product	2009	2010	2011	2012(**)	2013	2014	2015
<b>Export-product in %</b>	Witte rijst	43,5	58,7	52,4	55,2	45,1	44,8	32,5
	Cargo	55,4	40,6	47,3	44,4	50,4	50,4	59,2
	Breukrijst	1,0	0,6	0,1	0,1	0,4	1,2	3,8
	Overige	0,1	0,1	0,2	0,3	4,1	3,6	4,5
	Totaal (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Totaal (ton)	51,541	89,412	46,109	56,317	77,161	103,755	99,663
<b>Export bestemming</b>	Caribbean	29,0	43,3	81,8	81,8	91,1	71,5	74,4
	Europa	46,4	46,7	12,4	13,4	2,6	13,4	7,6
	Americas(*)	24,6	10,0	5,8	4,8	6,1	16,1	17,9
<b>Prijzen(US\$)</b>	Witte rijst	419	413	744	528	432	462	420
	Cargo	373	413	578	608	592	579	455

Bron: Jaarverslag ministerie van LVV; Afd. Statistiek

(\*) Voor het grootste deel betreft het export naar Guyana, Frans Guyana, Brazilië

(\*\*) 3 maanden export over 2012 ontbreekt

Uit de exportstatistieken van LVV blijkt dat vanaf de inwerkingtreding van de EPA in 2008 de witte rijst export in de periode 2008-2015 beneden het niveau van 2006-2007 bleef, terwijl witte rijst zonder invoerrechten kon worden geëxporteerd naar de EU.

**Tabel 4: Suriname's Rijst exporten naar de EU (2014)**

Soort rijst	Nettogewicht (ton)	Douane-waarde (SRD)	Douanewaarde de SRD/kg	Douanewaarde de US \$/ton
Cargo rijst	52.311	99.882.144	1,91	570
Witte rijst	46.508	70.981.362	1,53	456
Parboiled rijst	3.709	7.691.855	2,07	619
Breukrijst	1.224	1.258.926	1,03	307
<i>Totaal rijstexport 2014</i>	<i>103.754</i>	<i>179.814.287</i>		

Uit de analyse van import cijfers van de EU blijkt dat de import van rijst uit Suriname drastisch is afgenomen en er minder witte rijst en breukrijst wordt ingevoerd. Daarnaast liggen de gemiddelde prijzen van zowel Surinaamse cargo, witte rijst als breuk structureel lager dan rijst uit Guyana en uit andere exporterende landen.

Suriname 's totale export betrof in 2014 nog steeds meer dan 50% cargorijst en de gemiddelde douane waarde voor cargorijst 10-25% hoger lag dan voor witte rijst. Nader marktonderzoek naar de oorzaak hiervan is daarom dringend gewenst.

De door LVV in haar rapportage berekende binnenlandse consumptie plus eventuele voorraden in de periode 2009-2014 varieert tussen ca. 48.000 en 94.000 ton zonder dat een duidelijke verklaring daarvoor is gegeven.

### **2.3.4. Identiteit en branding**

Reeds jaren wordt door Surinaamse exporteurs geklaagd dat andere rijst als Surinaamse rijst wordt verkocht in o.a. Nederland. Op sommige verpakkingen staat vermeld: "Surinaamse rijst afkomstig uit Suriname en Guyana".

Uit recente analyses door ADRON van monsters in Nederland is gebleken dat, gekeken naar de korrelengte, slechts 2-3 van de onderzochte merken waarschijnlijk echte Surinaamse rijst is. Dat wordt ook bevestigd door de resultaten van de chemische analyses. De identiteit Surinaamse rijst is

daardoor aangetast, omdat de kwaliteit slechter is, de rijst neutraler van geur en smaak is dan de authentieke Surinaamse rijst.

Op grond van de ontwikkelingen in de sector moet onderzocht worden of bescherming van “Surinaamse rijst” op basis van geografische indicatie wel haalbaar zal zijn wanneer diverse niet in Suriname ontwikkelde rassen of geïmporteerd zaaizaad gebruikt wordt.

### **Een collectief “Keurmerk”**

Het keurmerk moet dan een synoniem worden voor de origine “Suriname” en de kwaliteit. Er zal daarvoor een monitoringsysteem moeten worden opgezet om oneigenlijk gebruik te voorkomen. Een aantal bedrijven hebben hun merken al geregistreerd onder eigen naam. Er is daardoor zowel in de EU als het Caraïbisch gebied reeds een voorkeur ontstaan voor bepaalde merken van Surinaamse molens en handelaren. De kwaliteit van de concurrentie is echter verbeterd.

### **2.3.5. Ketenwaarde berekening (padiewaarde)**

Aan de hand van de padiewaarde (netto opbrengst af-fabriek/ton droge padie) bij verschillende afzetmarkten zijn, uitgaande van een berekende kostprijs in de najaarsoogst 2015 van SRD 4.200 per ha en een opbrengst van 5 ton natte padie/ha, de volgende marges per ton droge schone padie berekend:

**Tabel 5: Berekening ketenwaarde Rijst binnenlandse afzet (2015)**

	Binnenland Super	Binnenland Semi Super
Marge per ton droge schone padie(SRD)	153,42	203,82
Marge per ton droge schone padie (US \$)	45,80	60,84
Marge in % t.o.v. kostprijs	12,57	16,70

Bron: R.Elmont

De padiewaarde per ton en per ha kan substantieel verhoogd worden door:

1. Hogere veldopbrengsten per ha.
2. Hogere rendementen per ton witte rijst door diversificatie en verbetering van ras eigenschappen.
3. Waarde toevoegen aan de witte rijst of gepelde rijst door productontwikkeling.



4. Waarde toevoegen aan de bijproducten en biomassa.
5. Beter management en innovatie in productie en verwerking, waardoor de kosten en verliezen worden verlaagd en de kwaliteit en de rendementen verhoogd.

Voor de Surinaamse rijst waardeketen is het van belang aan welke eisen de rijstproducten moeten voldoen om de opbrengst van de geproduceerde rijst zodanig te verhogen dat het concurrerend vermogen van de sector aanzienlijk wordt verbeterd.

Vanuit de sector werden de eisen die aan de rassen gesteld werden geleidelijk aan aangepast. De particuliere sector en de rijstdeskundigen van de SNRI waren van mening dat er hogere eisen aan de nieuwe rassen gesteld moesten worden. De behoefte van de boeren zijn gericht op hoge opbrengsten per ha en resistentie tegen bepaalde ziekten en plagen. Vanuit de verwerkingsindustrie wordt een beter rendement bij de verwerking in de molens als eis gesteld naast korrel dimensies (i.h.b. de kortere korrellengte), kortere groeiduur (van 135 naar 90-100 dagen), uiterlijke kenmerken, kookkwaliteit en sensorische eigenschappen. Overigens moet gesteld worden dat de meeste particuliere molens, op enkele na, niet in staat bleken om een standaard kwaliteit witte rijst te leveren nadat in 2008 de EPA tussen de EU en de Caricom werd getekend.

Ook is duidelijk dat de actoren in de rijst waardeketen in Suriname zich zullen moeten bezinnen op welke markten ze zich zullen richten en hoe ze optimaal gebruik kunnen maken van de voordelen van de preferentiële toegang tot de CARICOM, de EU en de DOM. Ook hoe Suriname op de verschillende trends op deze en andere markten kan inspelen, waardoor een duidelijker beeld ontstaat over de eisen die aan de rassen en zaaizaad gesteld moeten worden.

Verder moet worden onderzocht of het streven naar de geografische indicatie "Surinaamse rijst" in deze tijd, gezien de marktontwikkelingen en de "vervuiling" door buitenlandse rassen gerelateerd aan de kosten die daarmee gepaard zullen gaan, nog realistisch is. Er zal ook moeten worden bepaald of Suriname importzaad of zaadproductie van andere rassen dan in Suriname ontwikkelde rassen moet toelaten, alsmede hoe ze via moderne vormen van samenwerking zowel de productieketen als de handelsketen efficiënter kunnen laten functioneren.

### **2.3.6. Verbeterpunten voor de discussie**

De volgende verbeterpunten werden aangereikt voor de discussie in de discussiegroepen:

1. Opzetten van een sectororganisatie.
2. Informatie verschaffing over ADRON-rassen en veredelingsdoelen.
3. Ketenoverleg en samenwerking t.b.v. rassen- en zaadkeuze.
4. Regelgeving t.a.v. zaaizaad import.
5. Diversificatie van de bestaande rijstrassen.
6. Vaststellen padieopkoop standaarden en rijststandaarden.
7. Markt- en consumentenonderzoek.
8. Opzet van een Marktinformatie systeem.
9. Introductie van een Keurmerk voor Surinaamse exportrijst.
10. Sectormonitoring keurmerk.
11. Verlaging van transactiekosten bij export.

## 2.4. Conditions for successful rice sector development in Guyana: Mr.Nizaam Hassan (GRDB)

### 2.4.1. History of the Guyana Rice Industry

The history of the GRDB is a long one, following British colonial rule and tradition, encountering internal political struggles after independence. Rice was introduced by the Dutch, being brought from South Carolina, way back in the 1750 when the Dutch had colonized Guyana.

Crop returns for 1898 showed that 6,500 acres were under rice. By 1908, the area had increased to 38,000 acres. It is recorded that Guyana exported the first shipment of eight tons of rice to Trinidad in 1917.

British Guiana Rice Marketing Board (BGRMB) was formed in 1935 and responsible for controlling the export of all rice. The Rice Development Company (RDC) established in 1952, operates its farm and rice factory at Mahaicony. The RDC was replaced by the Guyana Rice Corporation (GRC) in 1969. The British Guiana Rice Producers Association (RPA) was formed in 1946. BGRMB changed to Guyana Rice Marketing Board GRMB in 1966. In 1973 the GRMB and GRC merged to form Guyana Rice Board (GRB).

In 1985 the GRB was dissolved to form:

- 1) Guyana Rice Milling & Marketing Authority
- 2) National Paddy and Rice Grading Center
- 3) Guyana Rice Export Board

In 1995 the three entities were dissolved and Guyana Rice Development Board (GRDB) was formed.

Dhr. Nizaam Hassan, is de general manager van de Guyana Rice Development Board (GRDB). Hoewel hij een professional is die al meer dan 25 jaar werkzaam is in de agrarische sector in Guyana, is hij pas 1 jaar bij de GRDB. Hij heeft de meeste tijd gewerkt in de niet-traditionele agrarische sector, m.n. groenten en fruit en de processing hiervan.



### **2.4.2. Status of the Rice Industry in Guyana**

Paddy production is at an all time high with the cultivation of almost 200,000 hectares annually. Paddy production is almost 17 million bags per year at an average yield of 87 bags per hectare. Rice production in 2015 was almost 700,000 tons, a national average of 5.5 tons per hectare. The FOB export value amounted US\$ 220 million. The main export destinations in 2015 were: EU: 43%; Latin America: 40%; CARICOM: 16% and North America: 1%.

### **2.4.3. Stakeholders in the Rice Industry**

The stakeholders in the rice industry comprise of the Public Sector and the Private Sector. The Public Sector contains agencies like:

- 1) GRDB (Regulatory, Research, Extension, Marketing & Quality Control);
- 2) Pesticide & Toxic Chemicals Control Board;
- 3) Plant quarantine;
- 4) National Drainage & Irrigation Authority.

The Private Sector represents:

- 1) Producers or farmers (GRPA, other farmer's groups);
- 2) Millers (GREMA);
- 3) Input suppliers;
- 4) Transporters;
- 5) Financiers or Bankers;
- 6) Packaging material suppliers.

### **2.4.4. Guyana Rice Development Board (GRDB)<sup>2</sup>**

The mission of the GRDB is formulated as *“to provide for the regulation of the manufacture and marketing of rice, for securing effectively the development of the rice industry through the establishment of the GRDB and for matters connected therewith” (1994).*

---

<sup>2</sup> Visit: <http://www.grdb.gy/>, for interesting information about the GRDB operations, recent developments and innovations in the rice sector of Guyana.

Three basic functions are ascribed to the GRDB:

1. To develop the rice industry in Guyana and to promote the expansion of the export trade in the industry.
2. To establish facilities for the conduct of research related to rice and to extend to rice farmers through an established system the benefits derived from such research.
3. To engage in such promotional and developmental activities, which the Board deems necessary for the purpose of developing the rice industry.

GRDB does not get involved in the production but provides service across the sector from production right into the market, but it does not take ownership of the product.

The Minister of Agriculture appoints the Chairman and representatives of the following agencies as members of the Board:

- 1) Guyana Rice Producers Association;
- 3) Millers representatives;
- 4) Consumers representative;
- 5) Bankers Association representative;
- 6) Others.

The GRDB contains four departments:

1. *Research*: Plant Breeding, Plant Pathology, Agronomy, Seed Production, Entomology, Post-Harvest or Value added. The last four research varieties released in the past four years by GRDB accounted for more than 60 per cent of cultivated varieties. The four high yielding rice varieties (GRDB 09, 10, 11 and 12) have gained countrywide acceptance by farmers because the reported yields are as high as 60 bags per hectare. The most dominant variety in the country is GRDB 10, which accounts for 35 per cent of national acreage.
2. *Extension*: Production- and Farmer field schools.
3. *Marketing*: Research, Promotion, Export & Trade facilitation, Export documentation.
4. *Quality control*: Standards for paddy and rice grading at the mills. The main tasks of this unit is:
  - To grade and certify the grade of all paddy received into a rice factory for milling, and all rice intended for the sale in Guyana and for export;

- To collect and make available to the rice industry relevant data related to grading and quality of paddy and rice;
- To train persons to grade paddy or rice or both and to certify and license persons who are in the opinion of the Board qualified to grade paddy or rice or both;
- To exercise and perform in relation to rice factories the functions of the Centre, as defined under the Rice Factories Act;
- To determine suitable types of packaging for sale in Guyana, and for exportation, of rice and paddy.

Particularly interesting are the quality assurance measures for mills, domestic sales and exports. For Rice Factories a license system is put in place. A person who desires to establish a rice factory shall apply to the Board for a permit to do so, which is issued when the applicant satisfies the requirements for rice factories. No person shall export paddy or rice or any product of paddy unless he is the holder of a license to export granted by the Board. Furthermore, every manufacturer or other person holding a license, shall, before he enters into any contract for, or involving the export of paddy or rice or any product of paddy, submit the contract to the Board for approval and he shall make the contract only in accordance with the terms and conditions approved by the Board.

#### **2.4.5. Factors for success**

The following key factors for success are relevant for the GRDB:

1. Its legitimacy is fully supported and justified by stakeholders like producers and millers;
2. The organization is well-organized, resilient, able to manage feedback and political pressure.

De Conferentievoorzitter concludeert dat succes niet zomaar komt aanwaaien, voor succes moet hard worden gewerkt. We zien dat Guyana het heeft gepresteerd om een rijstsector met meer dan 200.000 hectare in productie te brengen, met een imposante bijdrage aan het BBP, aan de export en de werkgelegenheid. Door een sterke structuur te ontwikkelen heeft men niet alleen de productie weten te behouden maar ook verder kunnen uitbouwen. Dit ondanks alle problemen die ook Guyana heeft gehad, nagenoeg dezelfde problemen waar wij in Suriname ook mee

zitten. Helaas hebben wij hier geen sterke structuur (meer) en moeten we dus beleid gaan maken om onze burens weer te evenaren. We kunnen veel van ze leren en de tijd dat wij vóór waren op Guyana is echt "history". Dus laten we deze informatie tot ons nemen en kijken hoe we onze sector verder kunnen uitbouwen.

## 2.5. Productschap Rijst; samenwerken of verzuipen: Ir. Winston Ramautarsing

### 2.5.1. Inleiding

Ramautarsing begon zijn presentatie met de vraag: “what is the difference between Suriname and Guyana?” Normaal zou hij zeggen “there is no difference” of “just a river in between” maar vandaag hebben we geleerd dat er een groot verschil is in “the level of organization”. “So, if we can agree that we have a long way to go, then we should start “today”.

De organisatie van onze sector is van cruciaal belang. We kunnen alle mogelijke technische hoogstandjes bedenken, een paar hiervan zijn al genoemd, op welke gebieden we kunnen en moeten verbeteren. Maar al die technische verbeteringen gaan echter geen effect hebben als we niet ook de organisatie van de productiekolom verbeteren.

Meneer Hassan heeft duidelijk uitgelegd dat er maar één organisatie van boeren mag zijn (die in hun geval 3 vertegenwoordigers mag aanwijzen) en er ook één organisatie van millers en exporteurs mag zijn (die 2 vertegenwoordigers mag aanwijzen).

Waar het er op lijkt dat er geen oplossing mogelijk is kan men vaak, met een beetje doordenken en vooral meer overleg en samenspraak en misschien wat kennis erbij, toch succes boeken.

Wat willen wij met die sector ? We willen af van de bovenste situatie in het hiernavolgende plaatje waarbij de ene naar links trekt en de ander naar rechts, en wie weet wie er bovenop zit, zodat er geen beweging in de wagen komt.

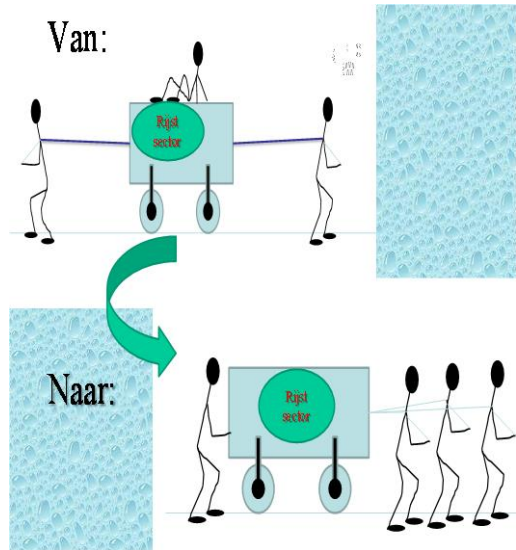
Ir. Winston Ramautarsing; is ontwikkelingseconoom, directeur-eigenaar van Proplan Consultancy een gerenomeerd consultancy bedrijf dat diensten verleend in Suriname en de regio. Hij is ook docent aan de Adek Universiteit van Suriname. Hij heeft veel ervaring in de landbouwsector maar ook daarbuiten, en doet veel trainingen en onderzoek.





We willen naar de onderste situatie waar er een aantal mensen trekken en een andere duwt, zodat er voortgang geboekt kan worden en we over tijd succes kunnen zien.

Een transformatie in de sector van elkaar tegenwerken naar één van samenwerking op alle fronten die in het belang zijn van de sector is noodzakelijk omdat de rijstsector Suriname versnipperd, ongestructureerd en contraproductief is. Het grootste probleem is het ontbreken van organisatie in de sector.



De aard van het product, het productieproces en de eisen die de markt stelt, maken het noodzakelijk dat er continue een goede afstemming tussen de verschillende schakels in de keten plaatsvindt. Een institutioneel instrument voor constructief overleg leidend naar besluitvorming ontbreekt. Een meer structurele oplossing is dringend geboden. De vraag is in hoeverre we bereid zijn deze transformatie tot ons te nemen en de prijs, want het betekent dat je een stuk vrijheid ervoor moet opgeven, ervoor willen betalen. We moeten beseffen dat samenwerking een middel is en niet een doel op zich. Belangrijk is dat er instrument komt voor constructief overleg en samenwerking.

In 2005 heeft Proplan Consultancy, in opdracht van de toenmalige ministerie van Planning en Ontwikkelingssamenwerking (PLOS), een studie<sup>3</sup> gedaan naar de oprichting van een Productschap voor de Rijstsector in Suriname (PRS). Uit de consultaties in 2005 bleek dat iedereen een min of meer gelijke opvatting had en nagenoeg allen een voorstander waren van een betere organisatie en samenwerking. Het is dus niet dat men niet wil wanneer men individueel wordt aangesproken, maar bij de uitvoering komt er van

<sup>3</sup> Het team bestond uit Ir.W.Ramautarsing (econoom), A.Zalmijn MSc (landbouwkundige), Mr. S.Marica en Mr. H.Essed (juristen).

samenwerking niets terecht. Wanneer er een offer voor moet worden gebracht dan blijkt het toch te zwaar.

Sindsdien is het in een mooi rapport verpakt, zijn er bijeenkomsten georganiseerd zowel in Paramaribo als in Nickerie, maar noch de overheid, noch de verwerkers noch de boeren hebben zich ervoor ingespannen om het uitgevoerd te krijgen. Er ook bestond ook scepsis bij de private actoren t.a.v. de ernst van de bedoelingen van de Overheid c.q. het Ministerie van LVV. Het begrip Productschap wordt daarna bij verschillende gelegenheden genoemd en door sommige politieke partijen in hun verkiezingsprogramma opgenomen, zonder dat er daadwerkelijk iets mee werd gedaan.

### **2.5.2. Randvoorwaarden voor succes**

Net als in Guyana zijn er ook voorlopers geweest van een Productschap: Staatscommissie Rijst, Surexco en het Rijst Instituut Suriname (RIS). Het is zoeken naar de juiste formule die het beste bij onze situatie past. Fundamenteel is dat we hiertoe met alle partijen aan dezelfde tafel gaan zitten, met mandaat van het veld. Partijen dienen voldoende representatief te zijn, waarbij er duidelijk mandaat verstrekt is door de leden van de diverse geledingen aan hun vertegenwoordigers.

Het is verder van belang dat we één taal praten. Bankiers kunnen geen hard standpunt ten aanzien van de boeren innemen als ze aan dezelfde tafel zitten en op de hoogte zijn van de concrete belemmeringen in het veld. Verwerkers kunnen niet aan de boeren een opkoopprijs eenzijdig opleggen als ze aan dezelfde tafel zitten. Ze zullen die met argumenten en berekeningen moeten onderbouwen. Als we alleen via de media met elkaar communiceren dan krijgen we natuurlijk geen vooruitgang. Belangrijk voor een productschap is het draagvlak.

Een productschap is een openbaar lichaam met publiek-rechtelijke bevoegdheden, hetgeen betekent dat bepaalde bevoegdheden die nu bij de staat zitten bij wet kunnen worden toebedeeld aan zo een productschap. De overheid dient het bij wet in te stellen, waarbij duidelijk moet worden aangegeven welke verantwoordelijkheden aan het productschap worden toebedeeld. Het bestuur moet tri-partiet worden samengesteld, of multi-partiet eigenlijk, waarbij de voorzitter boven partijen moet staan. Dit is in een kleine samenleving niet helemaal mogelijk, maar

hij/zij moet zoveel als mogelijk gedragen worden door de geledingen. Verder moet het bestuur worden bijgestaan door commissies en een werkmarm/apparaat.

Een productschap is geen wondermiddel natuurlijk, en er zullen waar nodig wel de nodige bijstellingen worden gepleegd. Een heleboel zaken blijken tijdens de uitvoering in de tijd toch niet goed te werken. Zoals in Guyana waar er ook veel veranderingen nodig bleken, zal het ook hier in Suriname gebeuren.

Die verschillende functies van het Productschap zijn: de platform-functie, kennisvergaring, belangenbehartiging, regelgeving en medebewind. Daarbij komen wat instrumenten, w.o. bevoegdheid om verordeningen te maken en heffingen in te voeren voor de sector.

### **2.5.3. Internationale succesvolle Productschappen**

Het Guyanese voorbeeld is eerder uitgebreid behandeld. In Nederland zijn er diverse productschappen met een geschiedenis van 100 jaar, waarbij ze nu alweer in de volgende versnelling gaan. Ze willen van de productschappen af, maar men wil daarbij een stap verder en niet terug. Daar hebben ze bij wet de productschappen ingesteld en de hele kolom van grondstoffen suppliers, boeren, verwerkers, handelaren, banken etc. zitten allemaal in het productschap.

Productschappen worden ingesteld bij wet en in Nederland zijn ze opgehangen aan de Sociaal Economische Raad (SER). Dat wil zeggen dat de SER de "overseeing body" van het productschap is. Ze kunnen de regering gevraagd en ongevraagd adviseren en ze kunnen ook bindende voorschriften voor de productiekolom uitvaardigen.

Belangrijk is representativiteit, d.w.z. dat de vertegenwoordigers die door hun organisatie worden voordragen breed gedragen moeten worden. De SER bepaalt wie mag aanwijzen. Dat betekent voor Suriname concreet dat de bestaande boerenorganisatie moeten gaan samenbundelen en de verwerkersorganisaties moeten gaan samenbundelen. Anders is de basis voor representativiteit niet aanwezig. Omdat Productschappen geen verenigingen zijn, kennen ze geen lidmaatschap of een verplichte contributie. Er worden heffingen opgelegd aan de ondernemers, die bij

reglement duidelijk worden geregeld en die de goedkeuring vereisen van de SER.

#### **2.5.4. Juridisch kader Productschap Rijst**

Het juridisch kader voor PRS is vastgelegd in een aantal concept wetsproducten, waarvan de concepten reeds klaarliggen. Het begint met een wet op de Productschappen. Deze wet is het juridisch kader om met succes productschappen op te richten en te doen functioneren.

De Wet op de Productschappen omvat:

- instelling en taak
- samenstelling en inrichting
- organen en hun werkwijze
- voorzieningen tot gemeenschappelijke behartiging van belangen
- vervulling der taken van de organen
- de geldmiddelen
- toezicht op Productschap door de SER

Op basis van deze wet op de productschappen kunnen er meerdere productschappen in Suriname ontstaan. Het is gewenst dat ook in Suriname de SER wettelijk optreedt als toezichthouder. Daartoe zal de SER, conform artikel 14 van de Wet op de SER, een vaste commissie instellen, die met het toezicht op de Productschappen zal worden belast.

Op basis van deze wet kan de Regering van Suriname bij Resolutie van de President het Productschap Rijst Suriname (PRS) oprichten. De ministers van LVV en HI&T dienen daartoe de voordracht te doen aan de Raad van Ministers (RvM) die het na goedkeuring aan de President doet toekomen.

Het algemeen doel van het PRS is: de ontwikkeling van de sector te bevorderen, een intermediair te zijn, een platform te bieden en de belangen systematisch met elkaar te verzoenen.

De operationele doelen van het PRS zijn:

- ✚ Bevordering van de productie van padie, rijst en verdere verwerking tot traditionele en niet traditionele producten.
- ✚ Het scheppen van organisatie en orde in de sector middels het creëren van overlegstructuren, participatie en beleidsvoorbereiding.
- ✚ Het (doen) plegen van onderzoek ter vergroting van de productie, kwaliteit en diversiteit.
- ✚ Het bevorderen van consistentie en verbetering van de kwaliteit van de padie en het eindproduct.

- ✚ De bevordering van breedte- en diepte investeringen in de sector, met stimulering van meer efficiënte procedures en processen.
- ✚ Het bijhouden van de ontwikkelingen in de rijstteelt en aanverwante activiteiten in de rest van de wereld.
- ✚ Exportbevordering naar de traditionele- en niet-traditionele markten.
- ✚ Het verlenen van diensten tegen kostenvergoeding bij het vergemakkelijken van productie en export
- ✚ Dataverzameling met betrekking tot de sector, het verstrekken van informatie, het vastleggen van trends en het maken van prognoses.
- ✚ Bevordering van overleg in de sector tussen overheid, producenten, verwerkers en exporteurs.

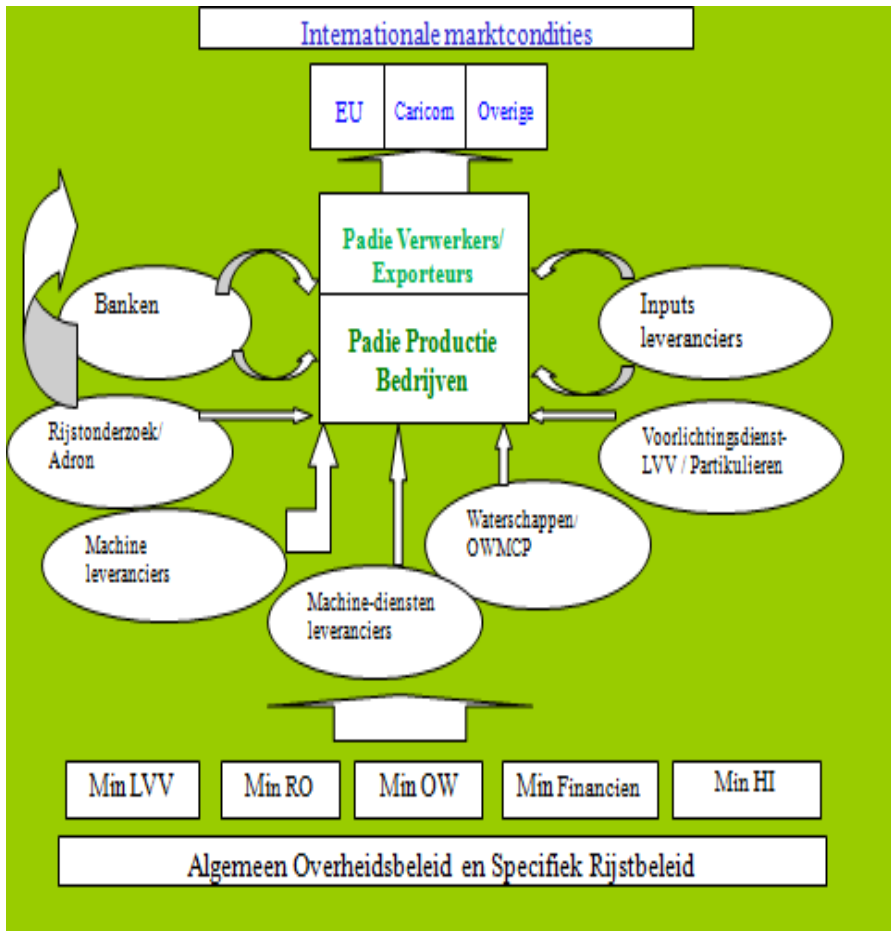
Al deze doelen die je met zo'n productschap zou willen bereiken kunnen niet direct in één keer bij de oprichting al bereikt worden, maar dat zijn wel zaken die we nastreven en op termijn zullen moeten realiseren.

Het betekent niet dat de exporteur niet zelf meer zal kunnen exporteren. Zoals meneer Hassan het voor Guyana uitlegde wordt er door het productschap alleen geverifieerd of de voorgenomen export aan de vereisten voldoet. De exporteur zal zelf exporteren, met stempel van het Productschap, zodat hij niet gaat onderfactureren of mindere kwaliteit gaat leveren.

### **2.5.5. Organisatorische Opzet**

In het centrum van het productschap zitten de boeren en de verwerkers/exporteurs. De padieproducenten en verwerkers opereren tussen de marktcondities en het algemeen en specifiek overheidsbeleid.

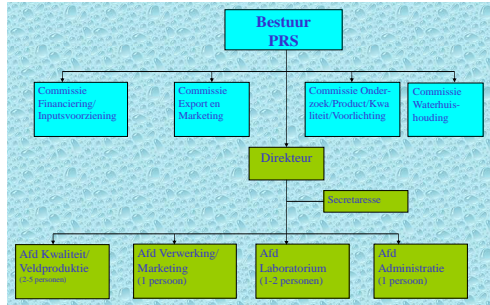
Er zijn 5 ministeries die een vitale rol moeten spelen in het Productschap. Mogelijk dat RGB er ook bij moet. Daarnaast zijn er ook de inputleveranciers en verkopers van machines, de voorlichting die nu bij LVV zit, de waterschappen en het overliggend waterschap (OW-MCP), de machinediensten leveranciers, het onderzoek (ADRON), en de financierders. Die hebben allemaal een rol te spelen ondersteunend naar de padieproductie en –verwerking toe. De verwerkers staan in contact met de markt, zowel de lokale markt als de buitenlandse markt.



Het bestuur moet bestaan uit de belangrijkste geledingen t.w.: boeren, verwerkers en overheid, maar ook de overige stakeholders moeten een plek krijgen. Er zijn twee modellen: een minimum bezetting en een wat ruimere bezetting, als groeimodel. De voorzitter moet gedragen worden door de geledingen. Hij wordt op voordracht van het bestuur door de regering bij Staatsbesluit benoemd, geschorst of ontslagen.

Geledingen: binnen Bestuur	Minimaal aantal leden:	Maximaal aantal leden:
-Boeren	2	3
- Verwerkers/exporteurs	2	3
- Overheid	2	2
-Overige stakeholders (toeleveranciers, banken)	1	3
Totaal:	7	11

Het productschap staat onder leiding van een bestuur. Het bestuur moet iemand als voorzitter aanwijzen en de minister van LVV gaat die vervolgens benoemen. Er moet daartoe voldoende draagvlak zijn. De samenstelling van het bestuur is in principe multi-partiet waarbij de overhead, de boeren en de verwerkers de belangrijkste zijn, die staan in het centrum, maar we willen ook andere stakeholders erbij. Het is een groeiproces.



De dagelijkse leiding van het Productschap zal worden gedelegeerd aan een directeur met ruime bevoegdheden op basis van een goedgekeurd jaarplan en budget. Deze geeft leiding aan het secretariaat.

Het is de bedoeling is dat PRS een kantoor zal hebben in Nickerie, en ook over een

laboratorium zal beschikken om de kwaliteits-controle te kunnen doen.

Daarnaast zal er ook een mobiele kwaliteitsbrigade worden ingevoerd. Het werksecretariaat zal initieel een 7-tal mensen aantrekken.

Naast dat secretariaat heb je ook een 4-tal Bestuurscommissies, bestaande uit vrijwilligers, mensen vanuit de sector die op specifieke gebieden deskundig zijn en mee willen helpen denken.

### 2.5.6. Financiële haalbaarheid

Het PRS zal geld kosten, met een investeringsbegroting van USD 326.000 voor kantoorequipment, laboratorium etc. Voor de financiering hiervan is het gangbaar een beroep te doen op publieke middelen, maar het is ook mogelijk dat hier een Public Private Partnership er voor kan zorgen. De exploitatie zal helemaal uit de private productie moeten komen.

Functies binnen het Secretariaat:	# medewerkers	
	Fase 1	Fase 2
- Directeur	1	1
- Secretaresse	1	1
- Administrateur	1	1
- Voorlichters/ Veld-/Quality controleur	2	5
- Laborant	1	2
- Marketingmedewerker	1	1
<b>Totaal</b>	<b>7</b>	<b>11</b>

Financieel is het van belang een model te vinden dat de sector zichzelf kan betalen. Om kostendekkend te opereren kan er zowel een heffing op de input als op de output worden geheven. Dit kan op de import van Ureum en/of op de rijstexport. Hoewel alle padieboeren Ureum gebruiken wordt dit product niet alleen door de rijstsector gebruikt.

Alternatief is dat er een heffing op de export van rijst wordt geheven. Bij een heffing van US\$ 3/ton, rekening houdende met

een exportvolume van het niveau van ca. 50.000 mton, ontstaat er een bedrag groot US\$ 150.000. Deze zal naar verwachting toenemen, bij een verdubbeling van de exportproductie, tot US\$ 300.000.

In deze opzet dient LVV de taken voor het afgeven van het gezondheids-certificaat en de daarzaan gekoppelde vergoeding naar het Productschap af te stoten. ADRON blijft een zelfstandige entiteit en deze heffing voor het PRS staat dan ook geheel los van een heffing ter dekking van de kosten voor rijstonderzoek door ADRON.

Voor de realisatie is er een stappenplan gemaakt. De eerste stap is het actualiseren van het projectdossier die ca. 10 jaren geleden is gemaakt. Tegelijkertijd moet de Raad van Ministers (RvM) de concept Wet op de Productschappen goedkeuren en de DNA het aannemen. Daarna volgt het Staatsbesluit voor de oprichting van de PRS, waarna de bemensing van het bestuur van het Productschap, onder toezicht van de SER kan plaatsvinden. Na het formuleren van een detail business plan wordt een kantoor in Nickerie gehuurd en ingericht en de staf gerecruiteerd. Het tijdschema is 6 maanden, maar in Suriname kan het wat meer tijd kosten.

Cash Flow (US\$)	Jaar 1	Jaar 2	3
Investerings	328500	0	5500
Operationele kosten	148016	187284	190319
Totale kosten	476516	187284	195819
Totale Opbrengsten	157500	189000	220500
Netto CF	- 319016	1716	24681
Cash Flow (US\$)	Jaar 1	Jaar 2	3
Investerings	328500	0	5500
Operationele kosten	148016	187284	190319
Totale kosten	476516	187284	195819
Totale Opbrengsten	157500	189000	220500
Netto CF	- 319016	1716	24681



Stappenplan						
Activiteit / Globaal Tijdsbeslag	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Stap 1	Actualisering Project dossier in samenspraak met LVV en de Stakeholders.					
Stap 2	Goedkeuren door de RvM, de Staatsraad, de aanneming door DNA en de afkondiging door de President. Van de wet op de Productschappen					
Stap 3	Goedkeuren door de RvM en Staatsraad. En tekenen door de President van het Staatsbesluit voor de oprichting van het PRS,					
Stap 4	Veiligstellen van de financiering van de opstart van het PRS;					
Stap 5	Bemensen van het Bestuur van de PRS op voordracht van stakeholders en het formuleren van de huishoudelijke regels;					
Stap 6	Formuleren van een gedetailleerde Business Plan met vastleggen van de Administratieve Organisatie;					
Stap 7	Huren en inrichten van een goede kantoor- en laboratorium lokatie (bij voorkeur op één lokatie) in Nw. Nickerie, aantrekken van de kernstaf en plegen v/d aanvangsinvesteringen;					

De moraal van het verhaal is dat het realiseren van het PRS geen keuze is, maar een harde noodzaak. Internationale ontwikkelingen dwingen ons om competitief te blijven door te moderniseren. Deze structuur werkt in andere landen en zou ook in Suriname goed kunnen werken. Het is ook betaalbaar en de sector kan het zelf duurzaam financieren, waardoor er hiervoor geen subsidies nodig zullen zijn.

De besluitvorming in ons land stagneert. Het heeft 10 jaren gekost voordat we die discussie weer kunnen aanwakkeren. De wereld wacht echter niet op Suriname, de wereld wacht ook niet op de Surinaamse rijst. Maar als wij in een situatie zitten waarin wij de productie moeten stimuleren om aan dollars te komen dan zullen we genoodzaakt zijn om die structuren neer te zetten die ook die dollars op gaan leveren.

### 2.5.7. Conclusies en aanbeveling

Ramautarsing komt daarna tot de volgende conclusies:

1. De initiële investeringen van het Productschap Rijst Suriname, inclusief werkkapitaal, bedragen samen US \$ 328.500. Dit bedrag zal deels uit de sector en deels uit publieke middelen gehaald dienen te worden.
2. Op basis van een jaarlijks te exporteren hoeveelheid rijst en -producten van rond de 100.000 ton is het Productschap in staat zichzelf volledig te bedruipen.

Hij beveelt tenslotte aan om het PRS op de meest korte termijn te realiseren.

### 3. Plenaire Paneldiscussie



Een deel van het panel van inleiders v.l.n.r. R.Elmont, J.van Huis, N.Nhan, A.Zalmijn, N.Hassan.

1. Mr. Albert Mungroo (CBvS) showed interest in the available information on the Guyanese rice sector: What kind of statistics does Guyana keeps on the rice sector and how is that related to the stakeholders. According to Mr.Hassan the GRDB knows exactly what variety of rice farmers are growing, who has planted, which acreage, when they fertilize, how many bags they get per acre etc. All is reported and included in the GRDB database. With respect to research, all is documented and results are published. All export data are available. If you go to our website now, you will be able to download the Annual Report 2014. Here you can find all this kind of information. GRDB is certified and is required to report on complaints and responses. A full database of information on the industry is available on the website: [www.grdb.gy](http://www.grdb.gy).
2. Reagerend op de uitspraak dat PRS over een eigen laboratorium zou moeten beschikken waarschuwt Mw.Caroline Chin (Adekus) voor het dupliceren van activiteiten. LVV heeft al geïnvesteerd in dure laboratoria. Toen we de informatie over het PRS in 2005 verzamelden had Adron volgens Ramautarsing nog geen adequaat lab. Mocht dat ondertussen wel het geval zijn dan gaan we natuurlijk niet dupliceren en die taak contractueel aan Adron toebedelen. Er is echter geen informatie dat Adron dat nu wel zou kunnen.
3. Dhr. Finisie (CELOS) wil graag weten of de directeur van het PRS uit de leden van het bestuur zal komen of als het een politieke directeur



zal zijn? Volgens Ramautarsing moet de directeur voldoen aan professionele criteria: hij moet landbouwkundige zijn, een jarenlange track record hebben etc. Aan de voorzitter daarentegen worden geen professionele eisen gesteld, voor hem geldt als enige eis dat hij breed gedragen moet worden door het veld. Hierop reageerde Hassan: At GRDB the director is not a politician. I worked with the Guyana Marketing Corporation (GMC) before I was asked to join GRDB. Of course, within the industry there can always be some politics involved. My experience in the last year is that the farmers are more interested in a business approach, cause they have to survive. Ramautarsing added: When we heard that the previous manager of GRDB Mr.J.Singh was to be replaced by the newly elected Government we were a bit worried, but we are happy with the appointment of a professional, and we are happy that he is here with us.

4. Dhr. Gilbert van Dijk gaat er van uit dat de stakeholders zich committeren aan de oprichting van het Productschap. SBF wil kijken hoe het kan helpen met het wetgevingskader en in het zoeken naar de middelen om het productschap op te starten. Dit moet zo neutraal mogelijk worden gehouden. Er zijn genoeg fondsen die het kunnen faciliteren en mogelijk kost het niet zoveel omdat de stakeholders ook bijdragen. In reactie hierop gaf Zalmijn aan blij te zijn met het aanbod om te helpen in het operationaliseren van PRS en de toegezegde ondersteuning aan de sector door SBF. De wetsproducten kunnen worden afgerond waarop dat de financiële middelen beschikbaar kunnen komen zodat de eerste hobbels financieel direct genomen kunnen worden. We moeten wel tempo maken, maar het kan volgens hem in 6 maanden worden afgerond. Terwijl de wereld hard werkt om vooruit te komen mogen we niet dralen. Anders wordt de achterstand alleen maar groter en zo ook de impact op de bevolking. Poerschke voegt hieraan toe dat het comite de ondersteuning waardeert maar zelf niet in de positie verkeert om de beleidsmakers te dwingen om dit ook te laten realiseren. Er is druk nodig op de overheid als we vinden dat het moet gebeuren.
5. Mw.W.Boedhoe denkt dat zo een Public Private Partnership een enorme uitdaging is voor SBF. Als SBF inkomt dan wil NOB ook inkomen. Dhr.L. Boksteen voegt hieraan toe dat het allerbelangrijkste is dat de producenten, boeren en verwerkers, er hard achter staan. Ook Ramautarsing noemt de toegezegde ondersteuning positief, maar beaamde dat de sector het wel echt moet willen, niet alleen met woorden maar met daden. In het verleden hebben ze het met woorden

ook al gewild, maar als puntje bij paaltje komt moet men niet stilblijven. Daarvoor hebben we a.s. maandag in Nickerie de eerste Productschap Rijst Workshop waarbij er zal moeten worden besloten of we op korte termijn over zullen gaan tot de oprichting van het productschap.

6. Op de vraag hoeveel boeren zijn getraind door GRDB en wat de impact van deze trainingen is op de opbrengst van 5,5 ton padie per ha reageerde Hassan als volgt: The restructuring in Guyana resulted in the upgrading, modernizing and increased output of the rice sector in Guyana. Yes, the training has helped, almost 1,000 farmers have been trained at the Farmers Field School (FFS). We are training new farmers all the time. At the FFS we promote a 6-point plan of production. Furthermore there are GRDB units in the field, the regional superintendent reports both to the 2 line managers, the extension officer and the quality control officer. The extension and quality control officers are in the field daily, decentralized in all regions where the production takes place.
7. Volgens Dhr.R.Nojudimedjo (LVV-OD-planning) exporteert Guyana veel meer dan Suriname en hij was geïnteresseerd in hun markt informatie systeem. Hassan ging hier nader op in: With respect to marketing, both the private sector and GRDB are involved in monitoring of market development. While GRDB provides market information, business facilitation etc. the private sector themselves look for markets. In a potential market where they meet a specific issue they bring it in and we work on it together. GRDB alone is not doing the marketing. The entire market intelligence is handled collaboratively. Yes, the structure resulted in production growth. We obtained a growth in number of mills. There has been substantive investments in modernization. Several mills are re-tooling, expanding processing- and storage capacity etc. Every time a miller wants to modernize or expand his mill he has to inform the GRDB and we get involved in the process. We provide assistance and oversee that he has the required permits. It is well regulated, because the mills who don't meet the environmental EPA requirements don't get a licence.
8. Mw.Baldew (Sahara N.V.) stelt vast dat de export is afgenomen terwijl de Caricom wordt overspoeld met goedkope rijst uit de VS en uit Brazilië. Ook in de EU is er sprake van goedkope rijst omdat er veel ontheffing is van invoerrechten. Ze vraagt zich ook af hoe we efficiënter kunnen produceren. De overheid subsidieert de boeren, maar waarom niet de exporteurs, dan bereik je de hele keten. De exporteur zal de subsidie dan vertalen naar de boer via een betere opkooprijst voor hun

padie. Elmont reageert hierop met de stelling dat als je subsidie wil geven aan de exporteur dat je ook moet weten wat je wil subsidiëren. Met betrekking tot de goedkope rijst in de EU is hij van mening dat de gemiddelde prijs van witte rijst en cargo hoger ligt op de Caraïbische markt dan we voor Surinaamse rijst op de EU markt krijgen. Blijkbaar heeft men betere marketing lijnen. Allereerst moeten we zorgen dat de export naar Europa efficiënter gaat. In het verleden werd voornamelijk half fabrikaat geëxporteerd welke via brokers verliep. Vanaf 2008 ligt focus meer op eindproducten. Blijkbaar zijn we niet voorbereid geweest op die transitie. Daarom zijn de prijzen die we halen blijkbaar nog niet optimaal. Daarnaast is de kwaliteit er mede de oorzaak van dat we niet de beste prijs halen. Dus we moeten eerst zorgen dat de kwaliteit up-to-standard is. Subsidieren van exporteurs kan, maar dan moet het ook transparant worden doorvertaald naar de boeren, want het zijn de boeren die de grootste risikos lopen. Poerschke voegt hieraan toe dat vele kansen voor de verwerker/exporteur om meer waarde toe te voegen aan het product niet worden benut. Hierdoor is er weinig draagvlak om exporteurs te subsidiëren. Van Dijk meent dat het geen kwestie van goedkope rijst is, maar eerder van marketing, innovatie en efficiency.

9. Volgens Dhr.R.Mohan (Adekus) is het PRS slechts gefocust op een heffing op de export om de organisatie te financieren. Hij meent dat men deze kan ontduiken, waardoor het beter is om ons ook op de nationale consumptie te richten. We moeten controle op de productie hebben en deze nationaal bewaken. Ramautarsing beaamt dat er alternatieven zijn, maar een heffing op de export het gemakkelijkst is omdat die loopt via de haven. Het risico van smokkel is beperkt vanwege de bulkiness. Alternatief is dat je een heffing plaatst op de import van inputs, bijvoorbeeld op ureum. Maar die wordt ook door de niet-rijst producenten gekocht. Dan zouden ook groentenboeren moeten meebetalen aan het Productschap rijst. We moeten zoeken naar het juiste instrument, maar ook daar geldt dat het redelijk en billijk moet zijn.
10. Op de vraag van Dhr. Rabin Soechit (Rijstpak N.V.) over de stimuleringsprogramma's die voor de sector in Guyana van toepassing zijn reageerde Hassan als volgt: The investment regime is managed by an agency called Go-Invest. Based on their investment plan both foreign and local investors can apply for specific exemptions or concessions. Specifically for the rice producers, all agricultural producers, inputs (fertilizers, chemicals etc) are exempted from import

duties. For equipment (tractors, combines) farmers can get from GRDB extension officers or from the Rice Producers Association (RPA) a letter of recommendation. Based on that the Ministry of Agriculture can request exemptions from the Guyana Revenues Authority (GRA). GRDB is involved in the process, because this is only for active farmers. You can find the information on: [www.goinvest.com.gy](http://www.goinvest.com.gy).

11. Dhr. van Dijk stelt dat in Suriname de overheid kijkt naar wat er voor hun te verdienen valt, terwijl de overheid van Guyana zich richt op het verschaffen van diverse faciliteiten aan de boeren. Zijn vraag hoe deze dan verdient aan de rijstproductie reageerde Hassan als volgt: The Government is positioning Guyana as a place to invest, that Guyana is open for business. They are not so much focussed on capturing taxes or other revenues from the sector, for them it is more important to build the economy and create employment.
12. Dhr.K.Sukul vraagt zich af waarom een aantal cooperaties en boerenorganisaties die in de loop der tijd zijn opgericht ten onder zijn gegaan, en hoe het komt dat al die organisaties niets hebben kunnen bereiken. Zalmijn stelt dat hij niet in de hoofden van de mensen kan kijken maar oordeelt dat solidariteit van de boeren uiteindelijk niet heeft gewerkt. Hij denkt dat de mensen zich niet echt zakelijk opstellen en niet achter hun doelen gaan staan, waardoor subjectieve factoren een dominante rol zijn gaan spelen. Dan gaan persoonlijke factoren een belangrijkere rol spelen en komt er van samenwerking niks terecht. Maar ook heeft het bestuur van het land niet op alle tijden dat inzicht gehad, althans de bereidheid getoont om het te ondersteunen. Poerschke meent dat er hier een rol is weggelegd voor de afdeling cooperatiewezen van LVV. Op zijn vraag aan Dhr. Nhan wat de ervaringen van Vietnam op dit stuk zijn geeft deze aan: In Vietnam we are moving from collectivities to more private farms, with full support from the Government. Regulations are lifted thereby stimulating small private sector development with provision of land and credit facilities. Ramautarsing stelt dat cooperaties geen stand hebben gehouden o.a. vanwege de kleine samenleving, grote egos en het lage educatieniveau.
13. Dhr.S.Jairam is van mening dat het stappenplan PRS meer is gericht op de wetgeving terwijl de goedkeuring van de sector heel erg belangrijk is. Hij stelt voor op 2 sporen te werken, naast het spoor van wetgeving moet het grote belang hiervan ook aan de boeren en verwerkers worden uitgelegd. Anders krijg je geen optimale participatie.

Diverse conferenties zijn belegd, maar deze hebben doorgaans geen invloed op het veld, vanwege beperkte participatie.



14. Dhr.K.Sukul vraagt zich af of de politiek het Productschap wel wil hebben. Op zijn retorische vraag hoe lang gaat het nog duren voordat PRS er komt, aangezien men al 10 jaar geleden is begonnen. Ramautarsing gaf aan dat in 2006 de Regering het niet wilde, althans de toenmalige minister Raghoebarsing van LVV wilde het niet. De volgende regering gaf aan het wel te willen en in december 2013 hebben we in Nickerie een workshop gehad. De toenmalige Onder-Directeur Landbouw, thans Minister van LVV, heeft daar een warm pleidooi voor gehouden. Wat de politiek betreft is de tijd er dus wel rijp voor. Anderzijds wilden de boeren en verwerkers het aanvankelijk wel, maar in 2013 kregen de verwerkers bedenkingen. De in die workshop voorgestelde Stichting Voorloper Productschap, welk nodig was omdat de wettelijke basis nog rond moest komen, werd door de verwerkers geboycot. Dus is nu de vraag of de private sector ready is voor het Productschap. Dat zullen we a.s. maandag in Nickerie horen. Maar als de tijd nog niet rijp is dan moeten we nog meer tijd nemen en met voorlichtings-bijeenkomsten de mensen beter voorlichten. Ondertussen gaat de sector door met wegwijnen, ..... maar niks komt voor zijn tijd.

## 4. Inleiding 8 Speciale Themas

Om richting te geven aan de discussie in discussiegroepen, werden korte inleidingen verzorgd waarin de verbeterpunten in de diverse onderdelen van de keten werden benoemd door deskundigen.

### 4.1. Zaaizaad: Guido van der Kooye MSc.

Kwalitatief zaaizaad is niet alleen van belang voor een betere start van het gewas, maar ook voor een betere resistentie van het gewas, meer uniformiteit en hogere opbrengst van betere kwaliteit.

Bij padie zijn er verschillende zaadklassen en normen t.w.: Kwekerszaad, Elitezaad, Origineel zaad, Eerste Nabouw en Tweede Nabouw.

In de praktijk worden zaadvariëteiten en zaadrassen via veredeling ontwikkeld. De keuze voor een bepaald ras is afhankelijk van de eisen van de gebruikers t.w. de padieboer en de padieverwerker.

Factor/Zaadklassen	Elite	Origineel	1e Nabouw
Zuiver zaad %	98	98	98
Inerte stoffen %	2	2	2
Gepelde zaad %	2	2	2
Ander zaad (aantal/kg. Max.)	10	20	30
Totaal onkruidzaad (aantal/kg. Max.)	10	10	10
Ongewenste onkruid (aantal/kg. Max.)	0	2	5
Ontkieming %	95	90	85
Vocht %	13	13	13

De padie producent let vooral op laag inputgebruik (kosten), resistentie tegen ziekten en plagen, een goede dorsbaarheid (minimaal oogstverlies) en uiteraard een hoge opbrengst per oppervlakte-eenheid. De verwerker daarentegen let op een hoog pel- en slijpendement, de appearance (uiterlijk van de korrel), de grootte en dikte van de korrels en de kookkwaliteit.

Momenteel is ADRON verantwoordelijk voor de veredeling en de productie van alle klassen zaaizaad en produceert ze, samen met een aantal particuliere zaadproducenten, zaad van goede kwaliteit. De zaaizaad productie van ADRON en de zaadproducenten bedraagt echter slechts 10% van de nationale behoefte van rond de 5.000-6.000 ton. De zaadwet is ook niet volledig in uitvoering.

De verbeterpunten naar de toekomst toe zijn:



- Het gebruik van gecertificeerd zaaizaad en daaraan gekoppeld de instelling van het certificeringsapparaat.
- Het opzetten van een specifieke zaad productieunit, waardoor ADRON kan worden ontlast.
- Het trainen en certificeren van zaadproducenten.
- Het verrichten van marktonderzoek voor het bijstellen van de productie (incl. veredeling);
- Betere afstemming en interactie tussen padieproducenten, zaad producenten en onderzoek.
- Vergroting en verbetering van de verwerkingsfaciliteiten (project Suriname-Maleisie).

#### 4.2. Verbeterpunten Watermanagement: Dhr. Richenel Small

De taakstelling van het Overliggend Waterschap MCP (OW-MCP) omvat het voorzien van het waterschapsgebied van voldoende irrigatiewater en het afvoeren van overtollig water uit het waterschapsgebied. Daarnaast ook het verlenen van diensten aan en het behartigen van de gemeenschappelijke belangen van de inliggende waterschappen.



Er zijn verschillende waterbeheersinstanties in Nickerie actief. Op dit moment is OW-MCP belast met de hoofdaanvoer Corantijnkanaal, en hoofdafvoeren pand E & Zuidrain. Daarnaast is het Ministerie van OWC&T belast met het beheer van het van Wouwkanaal, Surinamkanaal, HA-kanaal c.q. hoofdinlaat-, kunstwerken en hoofdafvoerleidingen, terwijl de Ministeries van LVV en RO verantwoordelijk zijn voor de infrastructuur binnen de inliggende waterschapsgebieden.

Er is een waterbeheersingsoverleg waarbij OW-MCP, OWC&T, LVV, RO, en ook een vertegenwoordiging van inliggende waterschappen meedoen, m.n. over de voorbereiding van de inzaaiperiode, de waterdistributie, onderhoud etc. Hierbij is tevens ter discussie een integraal onderhoudsplan waarin wordt opgenomen gecoördineerd onderhoud van de hoofd- en primaire infrastructuur en gestructureerd regulier onderhoud (onderhoudskalender) afgestemd op tijdige beschikbaarheid van middelen. Daarbij worden ook voorstellen aangedragen m.b.t. de onderhoudsmethode (mechanisch, chemisch, biologisch, handmatig) en de

standaardisering van tarieven. Er wordt uitgegaan van gedecentraliseerde fondsvorming en de vereenvoudiging van de huidige procedures bij diverse instanties. Ook de oprichting van een Calamiteitenfonds wordt aanbevolen.

**Tabel 6: Grootte van de waterschapsgebieden**

Gebied	Areaal
Van Wouw	9.000 ha
HA	7.000
IKUGH	6.500
Linkeroever Nickerierivier	9.000
Recheroever Nickerierivier	15.000 (geen Wakay water)
Totaal	41.500 ha

OW-MCP heeft de ambitie om een Waterautoriteit te zijn en als kenniscentrum te functioneren voor de inliggende waterschappen en andere stakeholders. Ze heeft momenteel ook de beste bibliotheek op watergebied.

Vooruitlopend op de uitbreiding van de taakstelling van het Overliggend waterschap dient op korte termijn het achterstallig onderhoud en/of de rehabilitatie te worden aangepakt van de hoofdinlaten: van Wouwkanaal, HA en IKUGH, van de verdeelwerken: Clara en Driekokerpunt en van de overige inlaatwerken en afvoersluizen. Dit zijn minimale randvoorwaarden voor de ontwikkeling van een waterkalender/ inzaaischema's (en het ontwikkelen van een hydrologisch model).

In zijn algemeenheid moet er worden gewerkt aan de awareness binnen de gemeenschap op het vlak van "zuinig omgaan met irrigatiewater". Voorts de Institutionele versterking van de stakeholders t.b.v. o.a. introductie van waterschapsbelasting en de organisatorische zaken (secretariaat/ financiële administratie/ opmaken onderhoudsplannen/ begrotingen etc.).

Op middellange en lange termijn dienen:

1. De Westelijke Corantijnkanaal dam en de Lekketeugelingsdam 1+2 (ter verhoging van de bergingscapaciteit van het Nannizwamp) te worden verhoogd.

2. Het centrale verdeelkunstwerk nabij inlaat van Wouw (Nanni knooppunt/ DOL werken) te worden gebouwd.
3. De zwampeelbeheersingswerken (Oostelijke Corantijnkanaaldam, b.v. km 33 Corantijnkanaal) te worden gerehabiliteerd.



De vraag aan de discussiegroepen is of het voorstel om alle beheer neer te leggen bij één instantie haalbaar is.

#### 4.3. Gewasmanagement en mechanisatie: Dhr. Nareen Gajadien

Gewasmanagement omvat onder meer het beheer van water, ziekten en plagen, onkruid en bemesting, alsmede grondbewerking en mechanisatie.

##### Water management

Aangezien tijdige en voldoende beschikbaarheid van water op gezette tijden een probleem vormt is de gedachte om meer waterreservoirs (wadoeks) aan te leggen. Naast het tijdig functioneren van de pompstations moeten er ook sancties op waterverspilling komen.



De waterkwaliteit kan verslechteren. Het is verwachtbaar dat de klimaatsverandering in de toekomst ook tot verzilting van de bodem zal leiden. In dat verband zal het water niet meer direct afgevoerd moeten worden, maar gerecycled. Er zal ook gewerkt moeten worden met een inzaaikalender, zodat het watergebruik efficiënter wordt. Dat heeft consequenties voor inputgebruik en machinegebruik en later ook bij de oogst en de verwerking. Efficiënt gebruik van water kan ook door egalisatie van de velden. Hoe egalier het veld hoe gelijkmatiger het water verdeeld wordt.

### **Integrated Pest Management**

Ter verhoging van de voedselveiligheid en milieuvriendelijker gewasmanagement moeten we gaan in de richting van introductie van bio-chemicals en bio-fertilizers. We hoeven niet altijd te bespuiten. Heel wat ziekten en plagen kunnen we bestrijden middels goed toepassen van cultuur maatregelen (water- and nutriënt management), biologische bestrijdingsmiddelen en biologische meststoffen.

Ook hier wordt door klimaatsverandering een toename van ziekten en plagen en van fysiologische afwijkingen verwacht. Nieuwe ziekten en plagen, onder meer vanwege gebruik van niet-getest plantmateriaal, moeten tijdig, worden opgespoord en gedetermineerd. Internationaal gebeurt dit steeds meer met de inzet van drones. Ziekten en plagen wordt tegengegaan door beter onderhoud van velden, goede irrigatie en lozing, en het toepassen van zaaizaad van goede kwaliteit, zonder ziekten en onkruiden.

### **Onkruidbestrijding**

Er zijn nieuwe onkruiden die de kop uitsteken waardoor onkruidmanagement geboden is. Vroeger was Saramaccagrass een probleem, nu zien we dat volgelzaad een probleem geworden is. Van belang is het identificeren van onkruid, met name als zaad gebruikt wordt van plantmateriaal dat niet getest is. Door het zaaien van schoon zaaizaad (rode rijst vrij enz.), het egaliseren van de velden (anders meer onkruid op hoge plekken), een beter onderhoud van het veld alsmede goede irrigatie en lozing kan het onkruid onder controle worden gebracht. Ook hier is vanwege klimaatsverandering een nieuwe generatie van onkruiden verwachtbaar.

### **Nutriënt management**

Hier is soil mapping en bodemvruchtbaarheidsonderzoek cruciaal. Ook de introductie van bladbemesters met micro- en macro elementen en

organische meststoffen dragen hier aan bij. Middels on-farm research kunnen bemestingsschema's worden gemaakt. Helaas heeft Adron nog steeds geen Bodem laboratorium. De egalisatie van de velden draagt ook bij aan een efficiënter gebruik van kunstmest.

### **Grondbewerking en mechanisatie**

De grondbewerking kan met kleinere machines (tractoren en combines) plaatsvinden. Voorts dient het effect van het toepassen van Minimum tillage met lagere grondbewerkingskosten te worden onderzocht, evenals het effect van intensieve grondbewerking op de opbrengst. Ook het effect van het verzamelen van stro voor gebruik als biomassa op de bodemvruchtbaarheid en bodemstructuur dient nader te worden onderzocht.

Verbetering in de mechanisatie kan de oogstverliezen reduceren door nauwkeurigere afstelling van de combines.

#### **4.4. Verhoging efficiëntie en verlaging verwerkingskosten: Dhr.Rabin Soechit**

In de loop van de laatste 50 jaar is de rijstproductie behoorlijk gemechaniseerd en efficiënter geworden. Het transporteren, drogen en opslaan bij de productie van padie werd vroeger handmatig gedaan. Zakken werden bij elk van deze processen herhaaldelijk handmatig gevuld, geladen en gelost. In de loop van de jaren is dit alles nu mechanisch geworden. We zijn overgestapt naar kettingsystemen voor dit transport waardoor de handmatige handling is komen weg te vallen. Veel arbeidsplaatsen zijn hierbij verloren gegaan, met name van contractarbeiders uit Guyana.

Voor het pellen van de padie en het slijpen tot witte rijst had je vroeger "steen shredders" en er was er ook veel waste. Nu beschikken we over elektronisch gestuurde rubber shredders en automatische sorteerdere die 5 tot 8 ton per uur automatisch uitlezen. Dat is in principe wat efficiëntie met zich heeft meegebracht.

Bij deze mechanisatie spelen er soms tegenstrijdige belangen. Zo wil de padieproducent voornamelijk een hoge opbrengst terwijl de rijstverwerker voornamelijk een hoger pelrendement nastreeft. Het is daarom al van belang dat er een goede afstemming is bij het verder ontwikkelen van nieuwe rijststrassen en moet worden onderzocht hoe nieuwe en goedkope

bronnen van energie aan te boren. Ook dient de haalbaarheid van projecten m.b.t. afval (kaf)gebruik te worden onderzocht.

Er zal ook geïnvesteerd moeten worden in parboiled rijst. Parboiled rijst zou heel goed kunnen leiden tot productie- en afzetverhoging. Een van de nadelen van parboiled rijst is dat de prijs bijna gelijk is aan witte rijst. Om het in Suriname te produceren moet je dan goedkoop kapitaal zien te vinden.

Daarnaast is er ook een nadere studie nodig m.b.t. wegtransport ten opzichte van watertransport. Er wordt gezegd dat de Nickerie rivier moet worden uitgebaggerd, maar zeeschepen zijn niet geneigd veel havens aan te doen. Die studie om eventueel terug te gaan naar watertransport van Nickerie naar Paramaribo moet op korte termijn worden uitgevoerd.

#### **4.5. Voedselveiligheid en kwaliteit: Ir.Rick Ong A Kwie**

Een aantal besmettingen in de rijstketen die in de afgelopen 5 jaar bekend zijn geworden onderstrepen het belang van een goed functionerend voedselveiligheid controlesysteem:



- Gifstoffen van schimmels (toxinen) in 125 ton cargorijst uit Suriname in 2011 in Nederland ontdekt door Voedings- en Warenautoriteit en teruggestuurd.
- Residuen van bestrijdingsmiddelen (met name malathion) in padie, cargo en witte rijst.
- Residuen van zware metalen (kwik, lood en arsenicum) in padie en witte rijst.
- Wormen en mijten in verpakte witte rijst.
- Rat in witte rijst.
- Steentjes en stukjes van een naald in verpakte witte rijst.
- Uitwerpselen van ratten en muizen in exportrijst.

Tabel 7: “Onzichtbare” gevaren in rijstproducten

“Onzichtbare” Gevaren	Bron	Schade	Max. Toege- stane waarde	Aangetroffen in Sur. rijst
<b>Aflatoxinen</b>	Schimmels	Leverkanker	2 µg/kg	27 mg/kg
<b>Zware metalen</b> -Kwik	Goudverwerking, natuurlijk ophoping in de bodem	Hersenletsel, nier-, long beschadiging, geboortefwijkingen, onvruchtbaarheid	0.1 mg/kg	0.06mg/kg
-Lood	Benzine, verf, atmosfeer	zenuwstelsel, bloedsomloop, ontwikkelingsstoornis	0.20 mg/kg	5.9 mg/kg
-Arsenicum	Insecticiden	schade aan spijsverteringskanaal, long-,huid-, lever- en prostaatkanker	0.20 mg/kg volwassene 0.1 mg/kg zuigelingen, jonge kinderen	0.24 mg/kg
<b>Pesticiden</b>	Onkruid- en pest bestrijding	Bijv. Malathion: schadelijk voor spierstelsel	1.6 mg/kg	2.5 mg/kg

Bron: R.Ong A Kwie

(\*) Sinds 2008 niet meer toegestaan in de EU.

Veel van wat niet is toegestaan bevindt zich in het product, en is niet altijd met het blote oog zichtbaar, hetgeen ernstig is. Kwik lijkt nog mee te vallen maar van lood blijkt dat er bijna het 60-voudige in een monster is aangetroffen.

Een goede traceerbaarheid van partijen tijdens het hele verwerkingsproces is noodzakelijk. Dat geldt voor de padie die wordt geleverd door de padie producenten als voor de leveranciers van verpakkingsmateriaal. Bij verwerking van door andere molens aangeleverde cargo rijst tot witte rijst is dit minder problematisch. De traceerbaarheid tijdens de verwerking van padie tot cargo rijst is echter vrijwel niet mogelijk vanwege de wijze van opslag, waarbij alle ontvangen partijen padie in een grote loods gemengd worden opgeslagen.

Een mogelijke oplossing van dit probleem is het opzetten van een “sector monitoring” door jaarlijks bij 25-50% van de padie producenten van steekproefgewijs monsters te nemen en die te laten analyseren op het voorkomen van residuen van schadelijke stoffen.

## **Kwaliteitsmanagement**

Vastgesteld kan worden dat er van systematische monitoring en controle van proces en product geen sprake is. Zo kan de kwaliteit van de aan de molens geleverde partijen padie in vrachtwagens niet goed gecontroleerd worden omdat het aantal aangeleverde partijen bijzonder groot is en vanwege de omvang per lading (ca. 10 ton). Padie leveringen in het verleden aan de SML bedroegen per partij ca. 100 ton vanwege het transport in duwbakken en lichters. Ook de procescontrole tijdens en na het droogproces is in de meeste verwerkingsbedrijven onvoldoende, zodat er geen totaal beeld van de kwaliteit van de partijen gedroogde padie beschikbaar is. Verder blijkt dat de monitoring en separate verwerking van partijen met grote kwaliteitsverschillen niet mogelijk is, omdat er geen gescheiden opslag van de verschillende kwaliteiten plaats vindt. Standaardisatie van het eindproduct is daardoor onmogelijk.

Ook de controle van het exportproduct is niet adequaat omdat de LVV-keuringsdienst niet over voldoende getraind personeel en niet over het juiste equipment beschikt.

### **De vragen voor de verdere discussie zijn:**

1. Hoe zorgen we ervoor dat chemische besmetting van padie en rijst wordt verminderd of voorkomen.
2. Hoe kunnen we het best de traceerbaarheid regelen van het veld tot in de opslag na het drogen.
3. Is sectorale monitoring een oplossing, hoe moet dat worden georganiseerd en wie moet de voortrekkersrol vervullen.
4. Hoe kunnen we het zo organiseren dat de kwaliteitscontroles tijdens de ontvangst van de padie, tijdens het verwerkingsproces en de export worden verbeterd.

### **4.6. Innovatie & added-value producten: Dr. Robert Kross (gepresenteerd door Ir.R.Elmont)**

De levensvatbaarheid van bedrijven en producten wordt bepaald door de mate van innovatie (vernieuwing). Innovatie onderscheidt zich van andere initiatieven door hun 'nieuwheid': een nieuw product, een nieuwe technologie, een nieuw inzicht in de klantenbehoefte of simpelweg een



nieuwe manier om een bestaande techniek toe te passen in een nieuwe situatie.

Men kan zowel het proces als het product innoveren. Innoverende bedrijven blijken 2-maal winstgevender te zijn dan overige traditioneel opererende bedrijven. Dit omdat men effectiever kan concurreren en zich in positieve zin kan onderscheiden van de concurrenten en daardoor een betere merkwaarde opbouwen.

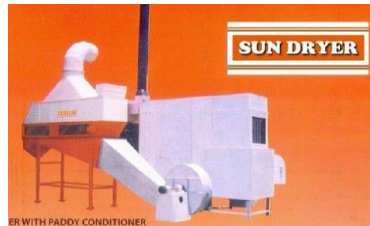
*Figuur 6: Schuine bindroger*

### Proces Innovatie

Een voorbeeld van mogelijke proces innovatie is het gebruikte padie droogstelsel in Suriname. In Suriname gebruikt men voornamelijk de schuine bin batch drogers in plaats van modernere drogersystemen zoals de kolom droger of fluidbed droger. De bindroger, welke door Dhr. Anne van Dijk is ontwikkeld, is een stuk efficiënter in laden en lossen. Deze vorm van mechanisatie in het droogproces is gekomen doordat die kolomdrogers een stukje ingewikkelder waren en ook een stuk duurder.

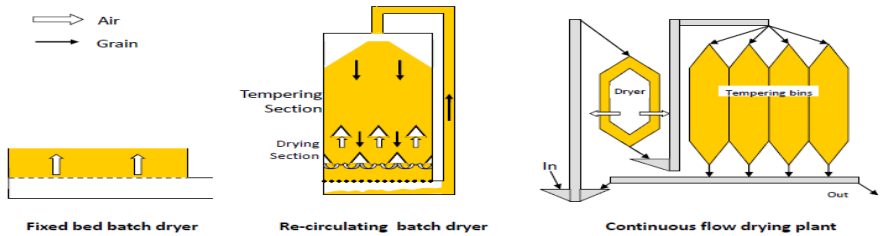


*Figuur 7: Moderner drogersysteem*



De efficiëntie van het droogproces wordt bevorderd door factoren die invloed hebben op de kwaliteit van de gedroogde padie. Met name de juiste rassenkeuze vanwege verschillen in ras-karakteristieken en een optimaal vochtgehalte bij de oogst. Verder zijn de uniformiteit van de batches aangeleverd in de drogers en de uniformiteit van het vochtgehalte per batch van belang. De efficiëntie van het droogproces kan ook worden bevorderd door in meerdere fasen (2 rustperiodes) te drogen.

De vraag is hoe *efficiënt* ons droogstelsel is en of we moeten *optimaliseren* of *innoveren*. Volgens Elmont moeten we inspelen op veranderende consumenten voorkeuren. Voor de ontwikkeling van een marktgerichte waardeketen is Product innovatie nodig. Het gaat hierbij om added value producten en Diversificatie.



Figuur 8: Modernere droogsystemen

Een ander voorbeeld van mogelijke proces innovatie is de separate opslag van de gedroogde paddy van verschillende kwaliteit en ras, die nu in open loodsen plaatsvindt. Factoren die effect hebben op de kwaliteit en de efficiëntie in de opslag zijn o.a. de temperatuur en het vochtgehalte van de paddy. Daarnaast ook het beluchtingsysteem en de capaciteit alsmede de schoonmaak- en bestrijdingsprogramma's.

Voorbeelden van mogelijke proces innovatie kunnen ook in de rest van de keten worden geïdentificeerd: pellen, slijpen, sorteren en verpakken. Product innovatie kan inhouden het toevoegen van waarde aan rijstproducten en/of diversificatie.

Voorbeelden van producten die uit Rijst gemaakt kunnen worden zijn o.a.: Cereals, Soepen, Baby voeding, Snacks, Cakes, Crackers, Candy, Noodles, Brood, Popped brown rice, Brown rice tea, etc.

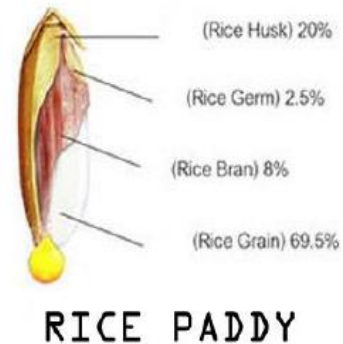
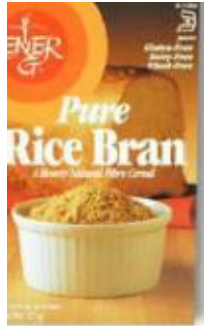


Fig 9: Samenstelling v/d padiekorrel

Er zijn een aantal door de markt geïdentificeerde onderzoeksprojecten die in uitvoering w.o. onderzoek naar: instant mixes van een in melk oplosbaar product op basis van bananen-, cassave- en rijstmeel, vervaardiging van pasta uit lokale grondstoffen, glutenvrije pasta uit broodboom en rijst, bio-energie en brandstof uit organische restmateriaal, en slijpmeel stabilisatie voor mogelijke pilots.

Voorbeelden van producten die uit slijpmeel geproduceerd kunnen worden:



a. Rijst olie    b. Slijpmeel voor menselijke consumptie    c. Pasta    d. Brood



e. Non-Food producten

Ook rijstkaf heeft verschillende toepassingsmogelijkheden:



f. kooktoestel op kaf

g. Biochar

### Als verbeterpunten zijn genoemd:

Keten onderdelen	Verbeterpunten
Droogstelsysteem	- Voorreiniging - Bin droger versus of plus kolom droger
Opslag	- Onderverdeling loodsen
Rijstkaf of stro	- Kaf energiecentrale - Pellets - Kaf as als bouw materiaal
Slijpmeel	- Stabilisatie i.v.m. rijstolie en special products
R & D	- Overkoepelend R&D- nationaal - Samenwerking van ADRON nationaal en internationaal voor wat betreft post-harvest onderzoeksprogramma

#### 4.7. Verlaging van de financieringskosten: Ir. Iwan Poerschke

Om de sector verder te ontwikkelen is financiering noodzakelijk, zowel investeringskrediet voor de korte- als de middellange termijn, als seizoenskredieten. We weten ondertussen dat de winstgevendheid van agrarische bedrijven in de wereld doorgaans laag is, hetgeen ook speelt in onze rijstsector.

De toegang tot krediet is beperkt omdat de voorwaarden zoals rente, garantiestelling, looptijd en terugbetalingsaspecten niet aansluiten bij wat de boeren kunnen betalen. Er is behoefte aan een financieringsfaciliteit, met niet-marktconforme concessionele kredieten, waarbij een aantal zaken voor rekening van de overheid komen.

De overheid heeft in het verleden hierop ingespeeld met verschillende projecten, garantiefondsen en kredietlijnen. De meest belangrijke in relatie tot de rijstsector worden hieronder genoemd.

#### Financieringsprogramma's toegankelijk voor de rijstsector

1. De Nederlandse Hulp Organisatie (NHAS) Sf 31.6 miljoen tussen 1978 en 1981;
2. Het garantiefonds voor bedrijfskredieten (NHAS) van Nfl 3,5 miljoen in 1979;
3. Het EOF met twee kredietlijnen van in totaal Sf 16.2 miljoen tussen 1980 en 1984;

4. Het Fonds Technische Bijstand particuliere sector (FTBP) Nfl 4 miljoen vanaf 1992;
5. Het IFONS eerste tranche Nfl 25 miljoen van 1996;
6. Het CARTIF fonds waarbij zo'n 13 bedrijven zijn gefinancierd;
7. Het Productie Investeringsfonds (PIF) van SF 12 miljoen in 1996/97;
8. Het EU rijst kredietfonds (SURFF) van Euro 3,5 miljoen in 2006;
9. Het Agrarisch krediet fonds (AKF) van Euro 2,3 miljoen in 2008;
10. Het microkredieten fonds van Euro 6 miljoen uit 2009;

In grote lijnen komt het erop neer dat er in een behoefte van de sector is voorzien. Niet elk fonds heeft de beoogde effecten maximaal kunnen bereiken, maar in zijn algemeenheid kunnen we zeggen dat ze een stimulerend effect hebben gehad op de rijstsector.

### **Verbeterpunten in de kredietfinanciering**

1. Er is een behoefte aan financierings programmas die de bijdragen van de rijstsector op middellange termijn, als percentage van BBP, laat groeien. Als je de sector wil laten groeien ga je moeten investeren.
2. Conditionele kredieten dienen zoveel mogelijk te worden gekoppeld aan spaarprogramma's, zodat de bankinstellingen ook beter inzicht hebben in de situatie van de ondernemer aan wie ze geld leent.
3. In samenwerking met de overheid onderzoeken van de haalbaarheid van conditionele seizoenkredieten aan de opkopers/ verwerkers en deze zo snel als mogelijk implementeren.
4. Opzetten van een algemeen "bedrijfskrediet-registratiebureau (BKR)".
5. Wetgevings- en stimuleringsmaatregelen om het kredietrisicoprofiel van boeren gunstig te beïnvloeden.

### **4.8. Fiscale voorzieningen t.b.v. de rijstsector: Ir.W.Ramautarsing**

Toen rond 2008 werd vastgesteld dat de agrarische sectoren oneerlijke concurrentie ondervonden vanuit de regio en internationaal is er door de overheid een interdepartementale commissie ingesteld. De commissie Mendonca bestond uit mensen van de ministeries van Financien, Handel & Industrie en LVV. Die hebben als opdracht meegekregen het doorrekenen van fiscale maatregelen voor de sector landbouw.

Allereerst heeft de commissie gekeken naar de bestaande wetgeving en de verschillende bestaande regelingen. Uitgaande van de bestaande wettelijke en fiscale voorzieningen (w.o. Wet Tarief Invoerrechten 1996, Grondstoffenbesluit 1997, Wet Omzetbelasting 1997, Investeringswet 2001, Wet op Statistiekrecht 1993 en Decreet Verbruiksbelasting-Motorbrandstoffen 1987) kwam de Commissie met een aantal aanbevelingen die van toepassing zijn op de rijstsector.

Zo werd de verlenging voorgesteld van de vrijstelling van de invoerrechten voor machines voor de rijstsector. Dat was toen één van de zaken die elk jaar verlengd moest worden. Ook werd voorgesteld de ontheffing op invoerrechten op de inputs voor de agrarische sector, welke wel moest worden aangevraagd. Daarnaast werd de vrijstelling van Omzetbelasting (OB) op machines, onderdelen en chemicaliën geadviseerd, voor zover deze onder het nultarief vallen.

Als laatste adviseerde men een gedeeltelijke teruggave op de verbruiksbelasting op brandstoffen. Daarbij werd Guyana als referentiepunt genomen waar diesel een kwart US dollar per liter lager was in prijs. Het voorstel was om die 25 dollarcent (maart 2008) aan de boer terug te geven. Daarover zou de Raad van Ministers voor elk seizoen opnieuw moeten beslissen en werden er een aantal voorwaarden gesteld t.a.v. registratie, schriftelijke verzoeken, halfjaarlijkse restitutie, bonnetjes overleggen, en evaluatie na 3 jaar. Additioneel adviseerde de commissie ook vrijstelling voor importen door agrarische verenigingen (coöperatieve import).

### **Economische effecten**

1. Bij een dieselverbruik van 125 liter/ha/seizoen en een inzaai van 30.000 ha per seizoen en een teruggave van het verschil met Guyana van US\$ 0,25 bedraagt de restitutie aan de boeren maximaal US\$ 1,9 miljoen per jaar.
2. Geactualiseerd naar 2016 komt de teruggave van de gehele Government take van ca. SRD 2/liter neer op SRD 250 per ha en bij een gemiddelde opbrengst van 62.5 balen/ha op SRD 4/baal natte padie.
3. Bij 950 ha meer-inzaai en een meer-export van minimaal 5 Ton rijst/ ha/jaar en een FOB-Paramaribo prijs van US\$ 400/Ton, zijn deze deviezen al terug verdiend.

**Conclusie**

Een crisis biedt ook nieuwe kansen. De noodzaak om meer te exporteren om meer valuta te verdienen, noodzaakt tot een export stimulerend beleid. In het niet zo verre verleden zijn er door de overheid reeds enkele fiscale voorzieningen in kaart gebracht en dus direct uitvoerbaar. Dit dient nu daadwerkelijk te worden doorgevoerd, waarbij de private sector zich ook moet committeren aan genoemde productie- en export verhoging.

## 5. Rapportage 4 Discussiegroepen en Plenaire discussie

Door de voorzitter werden 4 discussiegroepen samengesteld waarbij voor elk een discussieleider en een rapporteur bereid gevonden werd om hun krachten te geven aan deze discussiegroepen.



In de discussiegroepen werden de meeste van de 8 thema's besproken en aanbevelingen geformuleerd, die door de groepsrapporteurs aan de Conferentie werden gepresenteerd. Deze zijn hieronder samengevat.

### Aanbevelingen discussiegroepen Nationale Rijst Conferentie 2016:

<b>1</b>	<b>Verbeterpunten Zaaizaad</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaaizaad wet- en regelgeving, met uitvoeringsbesluiten, moeten in orde gemaakt worden.</li> <li>• Zaaizaad vermeerderings unit opzetten bij Prins Bernhard Polder.</li> <li>• Elite zaad productie door ADRON garanderen.</li> <li>• Privatiseren van de zaaizaad productie.</li> <li>• Systematische conservering van droogland rijst.</li> <li>• Creëren van financieringsmogelijkheden voor gecertificeerde zaaizaad boeren.</li> <li>• De padieboer dient gedisciplineerd kwaliteit zaaizaad te gebruiken, om de kwaliteit te verbeteren. <i>Dit thema verdient volgens de groep nadere verdieping in een follow-up workshop.</i></li> </ul>
<b>2</b>	<b>Verbeterpunten Irrigatiewater</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderzoek naar de haalbaarheid van een Waterautoriteit met watermanagement systeem / afdelingen per district.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Onderzoek naar de haalbaarheid van de toepassing van goedkope energiebronnen voor de pompen die zoveel brandstof gebruiken.</li> </ul>
3	<b>Verbeterpunten Gewasmanagement en mechanisatie</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opstellen en uitvoeren van een programma ter stimulering van landleveling met incentives (krediet en subsidie).</li> <li>• Evaluatie bestaande bemestingschema's o.b.v. bodemonderzoek.</li> <li>• IPM is cruciaal voor betere pest management.</li> <li>• Naast de verbeterde controle op de geïmporteerde pesticiden dient o.b.v. onderzoek naar het gebruik van pesticiden, een betere voorlichting over het gebruik van pesticiden te worden opgestart.</li> <li>• On-farm research, waarbij research, productie en producenten- begeleiding worden gecombineerd.</li> <li>• Uitvoerende activiteiten van het ministerie van LVV moeten overgebracht worden naar het Productschap Rijst.</li> </ul>
4	<b>Verbeterpunten Verhoging efficiëntie en verlaging verwerkingskosten</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doorrekenen van het aspect van watertransport, met de koppeling van transporten van bacoven aan die van rijst.</li> <li>• Productie planning per polder, waarbij de waterkalender de basis vormt.</li> <li>• Productiemiddelen ombouwen naar de Surinaamse omstandigheden.</li> </ul>
5	<b>Verbeterpunten Voedselveiligheid en kwaliteit</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traceerbaarheid van het product is van belang in moderne markten.</li> <li>• Boeren zouden GAP-gecertificeerd moeten worden, daarmee komt vanzelfsprekend de traceerbaarheid.</li> <li>• Het is cruciaal dat het Residu-lab operationeel wordt. <i>Dit thema verdient nadere verdieping in een follow-up workshop.</i></li> </ul>
6	<b>Verbeterpunten Innovatie en added-value producten</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opzetten van een Research &amp; Development Instituut voor de Rijksteten.</li> <li>• Onderzoek haalbaarheid van geïntegreerde parboiled verwerkingsunits.</li> </ul>
7	<b>Verbeterpunten Verlaging Financieringskosten</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alternatieve financieringsmogelijkheden moeten nader worden bekeken.</li> <li>• Concessioneel krediet aan boeren dient gebaseerd te zijn op hun opbrengst en profit margins.</li> <li>• Boeren moeten getraind worden om een administratie op na te houden zodat ze goed overzicht hebben op hun inkomsten en uitgaven.</li> </ul>
8	<b>Verbeterpunten Fiscale voorzieningen Rijstsector</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geplande fiscale voorziening voor de rijstproducenten (Rapport Mendonca) actualiseren en direct implementeren.</li> </ul>
9	<b>Toegevoegd: Verbeterpunt keten coördinatie</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Richt het Productschap Rijst op, waardoor het depolitiseren van de huidige organen en instituties in de rijstsector wordt bewerkstelligd.</li> </ul>

Na de presentatie van de resultaten van de discussiegroepen volgde een plenaire discussie. In zijn algemeenheid werden tijdens de plenaire de

conclusies en aanbevelingen van de discussiegroepen van het NRC 2016 door de deelnemers ondersteund. De conferentievoorzitter vatte deze slotdiscussie als volgt samen:

“De voornaamste conclusie van NRC 2016 is dat de teruggang in de rijstsector gekeerd dient te worden. De neergang komt tot uiting in de afname van het beplante areaal, de neergang van de rotatie factor of inzaai percentage, de afnemende exportvolumes en de problemen met de rijst kwaliteit, met name op de exportmarkt.

Een holistische, en integrale “verbeteraanpak” is nodig, waarvan het concept “supply chain” (of aanvoer keten) een essentieel onderdeel vormt. In de supply chain kan een transparante belangenafweging tussen de zelfstandig opererende stakeholders plaatsvinden. Daarbij is de ontwikkeling van de sector als geheel met zijn verschillende supply chains prioritair. De ontwikkeling van de sector is gericht op de expansie van de productie voor zowel de binnenlandse- als de exportmarkt, de continue verbetering van de productkwaliteit en de inkomens verbetering van de producenten.

Zowel op de korte als de lange termijn dient er voor alle stakeholders een win-win situatie te ontstaan, als resultaat van de samenwerking tussen de keten- en sectoractoren. Deze samenwerking is gebaseerd op en wordt ondersteund door een groeiend wederzijds vertrouwen en verbondenheid met de sector ontwikkelingsdoelen en het technisch verbeteren van de individuele supply chains. De “coördinatie & governance” is nodig teneinde de “competitiveness” en innovatie van het Surinaamse rijstproduct op de nationale en internationale markten te garanderen.

Voorwaarde voor een verbeteraanpak is de introductie van een effectief organisatiemodel in de rijstsector. Daartoe dient er een breed gedragen strategie ontwikkeld te worden door een sectororganisatie die aangeduid wordt als Productschap Rijst.

## II. WORKSHOP PRODUCTSCHAP RIJST

18 APRIL 2016

Burger Informatie Centrum, Nw. Nickerie

### 1. Openingstoespraak Districts Commissaris Dhr.W.Joeloemsing

Het is een bijzonder mooie dag voor Nickerie, als we in acht nemen dat de rijstsector voor Nickerie van eminent belang is als het gaat om productie en werkgelegenheid.



Laten we vandaag de dag positief invullen, zodat we aan het eind van de dag een positief resultaat eruit halen. We hebben niks eraan om vanuit elk hoekpunt, elke invalshoek waartoe u behoort, met elkaar overhoop te liggen, terwijl er rustig op een deskundige manier gediscussieerd kan worden met als gezamenlijk doel dat de kleine boer er ook beter van wordt. Men zal vanuit verschillende visies en standpunten eerlijk en evenwichtig met elkaar moeten discussiëren om het uiteindelijk eens te worden over de oprichting van een Productschap waarnaar gestreefd wordt. In deze organisatie kan dan samengewerkt worden zodat alles beter kan gaan.

We kunnen nu al zeggen dat het beter zal gaan omdat de actoren de bereidwilligheid hebben getoond om een keer samen te werken aan oplossingen voor de problemen.

Niet alleen de kleine boer maar ook de overheid zal er voordeel aan hebben. En ook Nickerie zal daar voordeel uit halen daar de rijstsector nog steeds de toon aangeeft en de meeste werkgelegenheid geeft en de meeste investeringen gepleegd worden in de sector. Met een betere organisatie van de sector zal de economie en de werkgelegenheid positief worden beïnvloed.

Niet alleen tussen de actoren in de rijstsector maar ook binnen de overheid wordt er niet goed samengewerkt. Er zal meer en beter moeten worden samengewerkt. Men zal veel meer bereiken als men bereid is naar elkaar te luisteren, waardoor alles veel goedkoper kan worden uitgevoerd.

Tot slot wil ik stellen dat als de actoren beter samenwerken ze dan zelf de wonderen zullen zien die ze met elkaar kunnen bereiken. Ik verklaar de Workshop Productschap Rijst voor geopend.

## **2. Samenvatting van Aanbevelingen van de Nationale Rijst Conferentie 2016: Conferentievoorzitter Ir.Iwan Poerschke**

Deze Workshop Productschap Rijst in Nickerie, in vervolg op de Nationale Rijst Conferentie 2016 van 15 april j.l. in Paramaribo, is bedoeld om ondersteuning te krijgen van de sector voor de instelling van een Productschap voor Rijst.

Als er in Paramaribo gesproken wordt over rijst dan gaat het er meestal over dat de sector geld nodig heeft van de overheid. Dat getij wil het organisatiecomité met de Conferentie en met deze Workshop nu keren. Met negentig deelnemers, belanghebbenden uit de sector en belangstellenden van buiten de sector, was er een behoorlijke belangstelling voor de Conferentie. Er waren ook een aantal belangrijke gasten uit het buitenland, o.a. Vietnam en Guyana, die de best practices uit hun land naar voren brachten.

Vietnam is een van de grote rijst producerende en exporterende landen, de tweede of derde speler op de exportmarkt in de wereld. Vietnam produceert ca. 28 miljoen ton geslepen rijst, d.i. ca. 40 miljoen ton padie en exporteert ca. 7 miljoen ton rijstproducten. Maar ook ons buurland Guyana heeft sinds 1985 grote stappen vooruit gezet. Daar is de productie gegroeid naar 200.000 ha, terwijl hun areaal vroeger veel kleiner was dan dat van Suriname. En hun exportvolume is nu 500.000 ton product.

Suriname is echter blijven steken op een exportvolume van ca. 100.000 ton, die slechts moeizaam winstgevend op de buitenlandse markt kan worden afgezet. De roep om meer ondersteuning van de overheid en om meer "Government to Government deals" werd groter. De ervaringen in de afgelopen jaren is dat dit niet zo goed is verlopen voor de sector. De rijstsector in ons land is in moeilijk vaarwater terecht gekomen, heeft een verzwakte concurrentiepositie, een verminderde productie, te hoge kosten, zwakke en verdeelde organisaties en de coördinatie en samenwerking is zoek. Het gevolg is ook dat de besluitvaardigheid is afgenomen, de zaken worden vooruit geschoven en laten veels te lang op zich wachten. Met als gevolg dat de sector in zijn algemeenheid inefficiënt is geworden. Door de internationale ontwikkelingen is de verdiencapaciteit in de keten afgenomen. Als je dan niet goed met elkaar afstemt, betekent het dat de spelers in de sector hun zwakheden proberen af te wentelen op anderen in de sector. Dit verschijnsel is niet wenselijk omdat daardoor de communicatie en de

afstemming met elkaar steeds moeilijker gaat worden. Als er niet wordt ingegrepen ziet het er niet goed uit voor de sector. De sector kan niet meer op de overheid wachten en zal het heft in eigen handen moeten nemen om de ontwikkelingsrichting van de sector te bepalen. Daarbij zijn alle spelers in de keten dringend nodig.

De volgende “Good Practices” in Guyana en Vietnam zijn op de Conferentie in Paramaribo aan de orde gesteld:

1. Men heeft in die landen besluiten weten te nemen met een integrale aanpak, waarbij men niet naar privé belangen maar naar het algemeen belang in de hele keten heeft gekeken. Een integrale aanpak is dus noodzakelijk om succesvol te zijn.
2. Wat we vaak horen is de “value chain” (waardeketen) benadering. Hierbij moeten er transparante structuren opgezet worden en waarborgen gegeven dat alle actoren vanaf producent tot consument in de keten betrokken worden en aan hun trekken komen. In de ketenbenadering is de zelfstandigheid van de deelnemers wel gewaarborgd, er ontstaat een win-win situatie.
3. De Guyana en Vietnam ervaringen tonen aan dat het een “learning by doing” proces is. Je leert van de fouten die je maakt om weer een stap vooruit te zetten om zaken beter met elkaar af te stemmen. Er is geen blauwdruk van een keten. Wat er nu gedaan moet worden is besluiten hoe wij dat in onze situatie willen organiseren.
4. De rol van de overheid in de ketenbenadering zal worden teruggedrongen tot één van facilitering en professionaliteit. Aan professionaliteit moet voorkeur gegeven worden boven politieke aspecten.
5. De ketenbenadering leert ons vooral uit de ervaringen van Vietnam dat de diversificatie binnen de rijstsector ook kansen buiten de sector biedt. We moeten bijvoorbeeld de boeren per regio benaderen en niet de boeren in Saramacca, Coronie en Nickerie over dezelfde kam scheren.
6. Scholing, training en begeleiding blijven belangrijke elementen in de ketenbenadering. Dat is van belang voor alle actoren in de keten, omdat we verbonden zijn aan de internationale markt. We moeten dus bijblijven bij de ontwikkelingen buiten onze grenzen.
7. Research en development blijven daarom belangrijk. Deze activiteiten kunnen niet overgelaten worden aan instituten binnen de overheid die onder LVV vallen. Ze moeten gedelegeerd worden naar bijvoorbeeld het Productschap. Zaken als voorlichting die bij de overheid trager verlopen

heeft men in Guyana en Vietnam geprivatiseerd, waardoor zaken sneller verlopen.

De NOB en het SBF hebben hun volledige steun toegezegd voor een verbetering van de organisatie van de rijstwaardeketen. Ook uit de steun die van andere belanghebbenden in de keten zoals input “suppliers” en dienstverleners blijkt dat ze het belang van een verbetering van de keten inzien en willen ondersteunen.

In de discussiegroepen zijn er een aantal aanbevelingen gedaan over verschillende aspecten binnen de keten: van zaaizaad tot en met de exportmarketing. Een van de belangrijkste elementen is een goede communicatie en coördinatie in de keten. Men moet niet over elkaar maar mét elkaar praten over de toekomst. ADRON zal bijvoorbeeld met de sector belanghebbenden moeten communiceren zodat aan de rassen de nodige aanpassingen kunnen worden aangebracht.

### **3. Relevante ervaringen van Vietnam: Ir. Robert Elmont**

De heren Arthur Zalmijn en Robert Elmont hebben in 2015 een werkbezoek gebracht aan Vietnam<sup>4</sup>. In Vietnam hebben ze initiatieven gezien o.a. over certificatie van een kleine polder waar boeren samen hebben besloten om een speciale soort kleefrijst (sticky rice) te ontwikkelen. Ze hebben ook gezien dat het kaf in de droogmachines wordt gebruikt als energiebron en dat in rijstolie fabrieken 800 ton slijpmeel per dag wordt verwerkt tot rijstolie. Ze hebben ook gezien dat de overheid daar afstand heeft genomen en werkt als een faciliterend orgaan dat het particulier initiatief ondersteunt.

Als een belangrijk voorbeeld voor de branding van Surinaamse rijst wordt verwezen naar de certificering en branding van de **Hoa Vang** kleefrijst waarbij een groep kleine boeren samen met lokale experts een certificering realiseerden.

Nadat Vietnam zelfvoorzienend was geworden kreeg men problemen bij de toenemende export. Kwaliteitsmarkten als EU, VS en Japan waren niet geïnteresseerd in de rijstsoorten die men in Vietnam teelde om de eigen bevolking na de oorlog te voeden. Daarom werden nieuwe rassen

---

<sup>4</sup> [www.suriname-rice.com](http://www.suriname-rice.com).

ontwikkeld die beter aansloten op de marktbehoeften in de kwaliteitsmarkten.

Het potentieel is in Suriname aanwezig om te leren uit de ervaringen van Vietnam, die van een importerend land na de Vietnam oorlog in enkele decennia uitgroeide tot een van de grootste rijst exporterende landen naast India en Thailand.

Met de ervaringen opgedaan in Vietnam kunnen internationale deskundigen samen met de lokale deskundigen in goede samenwerking oplossingen vinden en uitwerken voor de knelpunten in de Surinaamse rijstketen.

#### **4. Guidelines for the development of a National Rice Sector Strategy and Organization: *Nguyen Luong Nhan (Vietnam)*.**

De presentatie die op 15 april j.l in Paramaribo is gehouden werd wederom gepresenteerd, zij het in een verkorte weergave<sup>5</sup>.

Het is belangrijk om te weten dat Vietnam vanuit een oorlogssituatie, als een communistisch land, gegroeid is naar wat het vandaag is. Het is een ontwikkelingstraject van 40 jaar geweest waarbij initieel alles vanuit een centraal geleide economie plaatsvond. Gaandeweg heeft de overheid steeds meer ruimte gegeven aan de private sector waardoor efficiency verbeteringen in de sector mogelijk zijn geworden. Bezit is in Vietnam in de rijstsector geen probleem meer. Een heleboel initiatieven komen nu vanuit de gemeenschap en niet langer vanuit de overheid.

De keten ontwikkeling in de 40 jaar heeft geen blauwdruk gehad maar het was een ontwikkeling van “learning by doing” en daarbij zijn er natuurlijk ook fouten gemaakt. Maar men heeft stappen vooruit gezet door te leren hoe het wel en niet moet, niet alleen in witte rijst, maar ook in diversificatie. Vietnam is van een low income country in 2 decennia uitgroeid tot een middle income country.

---

<sup>5</sup> Voor de PowerPoint presentatie zie de website: [www.suriname-rice.com](http://www.suriname-rice.com)

## 5. Governance van de rijstketen door versterking verticale en horizontale samenwerking, *Ir. Jan van Huis (Vietnam)*<sup>6</sup>

De belangrijkste rijst productie gebieden in Vietnam liggen in de Red River Delta (RRD) in het noorden, en de Mekong River Delta (MRD) in het zuiden. De volgende voorbeelden van samenwerkingsvormen in Vietnam worden beschreven.



### Voorbeeld 1. Loc Troi Company (LTC) in de An Giang provincie

**De Loc Troi Company** in de Boven Mekong delta in het zuiden van Vietnam, is een modern voormalig Staatsbedrijf dat internationaal opereert en toegang heeft tot internationale financiële instituten en beschikt over up-to-date market intelligence systemen. De belangrijkste doelstelling van het bedrijf is om rijst van kleine boeren commercieel te kanaliseren naar exportmarkten en internationale kopers wereldwijd.

Het bedrijf contracteert ongeveer 30.000 boeren die in productiegroepen zijn georganiseerd onder leiding van een groepsleider die rijst planten in bepaalde gebieden in en om de Ang Giang provincie. De leden van de productiegroepen beplanten 50-100 ha op hun percelen. LTC coördineert en beheert in totaal 70.000 ha met 3 oogsten per jaar en een opbrengst van 7 ton/ha/oogst.

Met behulp van een kwaliteit managementsysteem worden de boerengroepen begeleid, gestuurd en gemonitord door de LTC-veldstaf onder het motto: Samen Handelen (Act Together). De groepsleider en de LTC-veldstaf zijn verantwoordelijk voor de inputvoorziening van de boeren. Het betreft: zaad geleverd door LTC, geïmporteerde biologische pesticiden, meststoffen en machinediensten. Ook zijn ze verantwoordelijk voor kennis- en informatieoverdracht naar de actoren in de rijst waardeketen om zo een hoogwaardig product te bereiken. LTC beschikt daarbij over 5 zaad vermeerderingsbedrijven waarbij het zaaizaad wordt gedroogd met kaf briketten.

---

<sup>6</sup> Voor de PowerPoint presentatie zie de website: [www.suriname-rice.com](http://www.suriname-rice.com).



De boeren die een contract hebben met TLC hebben kennis van de productievereisten en het gebruik van inputs die door TLC ter beschikking worden gesteld. Daarbij is de timing van allerlei activiteiten een van de belangrijkste taken van LTC. Het gaat daarbij om: zaaien bemesten, bespuiten, irrigatie, oogsten enz. De planning van de activiteiten geschiedt in de eerste plaats door de groepsleider en de staf van LTC. De groepsleider ontvangt een vergoeding voor zijn werkzaamheden.

De marketingafdeling van TLC in Ho-Chi-Min City heeft kennis van de export en nichemarkten en onderhoudt het contact met de klanten. De vraag van de klanten bepaalt uiteindelijk het beleid van de groepsleider en de staf in het veld. Een leveringscontract wordt afgesloten met individuele boeren en met de boerengroep. Boer en groep werken samen met de TLC-staf. Het contract legt de prijzen vast en de daarbij horende kwaliteitseisen en vochtgehalten. Oogsten, grondbewerking en bespuitingen worden uitgevoerd door onafhankelijke dienstverleners die opdrachten ontvangen van en betaald worden door TLC.

Acties na de oogst worden uitgevoerd op de 5 locaties met pelmolens en drogers. De verwerking gebeurt continu het hele jaar door, dankzij de 3 seizoenen, met een capaciteit van 200-300 ton/ 24 uur dag. Opslag gebeurt in zakken en in silo's. Zemelen worden verkocht voor vee- of visvoer. Kaf en stro worden gedroogd en in houtskool omgezet. De transportafstand is hierbij een cruciaal criterium, en bedraagt niet meer dan 15 km. Het stro wordt niet verpakt en in sommige gevallen ingezet voor de productie van champignons. In andere gevallen wordt stro met de hand verzameld om er houtskool mee te maken.

### ***Voorbeeld 2: “Hoa Vang Sticky Rice” in het Kinh Mon district***

Het Kinh Mon district in de Red River Delta in Noord Vietnam is bekend vanwege de teelt van de beste kwaliteit Hoa Vang kleefrijst. Deze kleefrijst heeft een ronde korrel die niet gemakkelijk breekt, lage opbrengsten, een lange groeidiur en wordt geproduceerd met organische meststoffen. Het werd voornamelijk geteelt voor eigen gebruik. Na 1986 verloren vele boeren belangstelling om deze rijst nog te verbouwen en stapten over naar een hogere kwaliteit rijstsoort waarmee men wel goed kon verdienen.

Boeren die deze rijst bleven produceren werden geconfronteerd met lage zaadkwaliteit vanwege degeneratie. Er was sprake van dalende opbrengsten en kwaliteit op hun kleine percelen en gebrek aan ondersteuning om de productie en de marktcondities te verbeteren.

Hoa Vang kleefrijst heeft enkele typische eigenschappen. Zo is er slechts één oogst mogelijk per jaar, met een groeiduur van 150 dagen. Vanwege de lange groeiduur wordt vaak laat geoogst. De plant is lang, legt gemakkelijk en geeft een lage opbrengst. Als de productie niet plaatsvindt volgens de juiste procedures kan de rijst worden aangetast door de “Stengelboorder” waarna het moeilijk kan worden afgeoogst. De rijst heeft een goed aroma, vooral na het koken, een goede smaak en de juiste kleverigheid en glans.

De Hoa Vang kleefrijst wordt hoog gewaardeerd door de consument voor gebruik voor speciaal voedsel zoals rijstwijn, rijstcake of gekookte kleefrijst; eigenschappen die geen enkele andere variëteit zo goed kan bieden. De echte Hoa Vang rijst was voor de consument steeds moeilijker te vinden op de markt. Men klaagde dat de kleverigheid en het aroma van de Hoa Vang niet meer was als vroeger. Uit een onderzoek bleek dat Hoa Vang kleefrijst vaak gemengd werd met kleefrijst van lagere kwaliteit, waarbij de bijmenging varieerde van 30% tot 50%.

Consumenten konden de echte Hoa Vang dus niet vinden en moesten een hoge prijs betalen voor een product van lagere kwaliteit, terwijl de boer ondanks de vraag op de markt een lagere prijs ontving.

In vervolge hierop is in 2006 een project uitgevoerd waarin de boeren werden getraind om deze rijstsoort te verbeteren. De nieuwe kleefrijstsoort is nu gepatenteerd. Dit project is een voorbeeld van ontwikkeling van een Rijst Value Chain en is gefinancierd door IFAD.

Het Hoa Vang “Super Value Chain” project beoogde het verbeteren van het boereninkomen uit de Hoa Vang kleefrijstproductie, door de volgende acties:

1. Het realiseren van een boeren- en productieorganisatie en collectieve kwaliteitsmanagement.
2. Voorziening van technische materiële input, inclusief zaaizaad, organische meststoffen en productieprotocollen.
3. Ontwikkeling value chain, inclusief marketingkanalen.

4. Branding door registratie van een collectief handelsmerk. Merknaam en product promotie op de lokale nichemarkt. Registratie van collectief handelsmerk “Kinh mon” kleefrijst door de Associatie.

Het product is nu op de markt via verschillende kanalen onder eigen merknaam bij de rijstkleinhandel, groothandel en supermarkten en onder het collectief merk “Hoa Vang”.

## **6. Noodzaak van een Productschap Rijst, Arthur Zalmijn<sup>7</sup>**

Een deel van de presentatie die op de Conferentie op 15 april j.l. door dhr. Ramautarsing is gehouden werd in zijn presentatie opgenomen. Aangezien de General Manager van GRDB Dhr. Nizaam Hassan niet aanwezig kon zijn werden ter illustratie de taken en bevoegdheden van de GRDB, zoals door hem op 15 april j.l. gepresenteerd, door de heer Zalmijn in zijn presentatie opgenomen.

Samenwerking is een middel dat heel belangrijk is om een doel te kunnen realiseren. Al de schakels in de keten kunnen niet zonder elkaar, dus ze moeten met elkaar praten. Het instrument dat nodig is voor de besluitvorming, daar moeten de boeren zelf voor zorgen. Voor productie is er land, kapitaal, water, arbeid en management nodig. De verschillende actoren: boeren, de overheid, de banken enz, zijn met elkaar in interactie. De behoefte aan overleg en communicatie en de vraag naar een productschap is niet beantwoord. Basisvoorwaarde voor een productschap is echter representativiteit. Men moet niet alleen willen, maar ook gedragen worden door de groep. Een productschap is een openbaar lichaam, een publiekrechtelijk bedrijfsorgaan, die door de overheid wordt ingesteld. Het is een instrument om deelbelangen bij elkaar te brengen waardoor je één eindbestemming hebt.

Guyana heeft op basis van de wetgeving een productschap opgezet, de Guyana Rice Development Board. GRDB moet de rijstindustrie bevorderen, zorgen voor faciliteiten om onderzoek te organiseren en zorgen dat het geformuleerd beleid wordt uitgevoerd.

---

<sup>7</sup> Voor de PowerPoint presentatie zie website: [www.suriname-rice.com](http://www.suriname-rice.com)

De organisatie van de GRDB vormt een voorbeeld organisatiemodel voor de toepassing en aanpassing voor de Surinaamse rijstsector. In de volgende tabel is daarvan een samenvatting gegeven.

<b>Tabel 10: GRDB Operational Profile</b>	
<b>1</b>	<b><i>Aim of the GRDB</i></b>
	<i>The act of 1994, dated 10th October, provides for the regulation of 1) the manufacture and; 2) marketing of rice, for securing effectively; and 3) the development of the rice industry through the establishment of the GRDB and for matters connected therewith.</i>
<b>2</b>	<b><i>The Functions of the GRDB</i></b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) To <u>develop the rice industry</u> in Guyana and to promote the expansion of the <u>export trade</u> in the said industry.</li> <li>2) To establish facilities for the conduct of <u>research</u> related to rice.</li> <li>3) To <u>extend</u> to rice farmer through an established system the benefits derived from such research.</li> <li>4) To engage in such promotional and <u>developmental activities</u> which the Board deems necessary for the purpose of developing the rice industry.</li> </ol>
<b>3</b>	<b><i>Stakeholders in the Rice Industry</i></b>
	<p><b>5.1 Public Sector</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Regulatory (GRDB – Research, Extension, Marketing &amp; Quality Control);</li> <li>2) Pesticide &amp; Toxic Chemicals Control Board;</li> <li>3) Plant quarantine;</li> <li>4) National Drainage &amp; Irrigation Authority.</li> </ol> <p><b>5.2 Private Sector</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Producers or farmers (GRPA, other farmers groups);</li> <li>2) Millers (GREMA);</li> <li>3) Input suppliers;</li> <li>4) Transporters;</li> <li>5) Financiers or bankers;</li> <li>6) Packaging material suppliers.</li> </ol>
<b>4</b>	<b><i>Governance by the following agencies</i></b>
	The Minister of Agriculture appoints the Chairman and Members of the Board. Other members are representatives from Guyana Rice Producers Association, Millers association; Consumers, Bankers Association and others.
<b>5</b>	<b><i>Four departments within GRDB</i></b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>Research:</b> Plant Breeding, Plant Pathology, Agronomy, Seed Production, Entomology, Post-Harvest or Value added.</li> <li>2) <b>Extension:</b> Production- Farmer field Schools.</li> <li>3) <b>Marketing:</b> Research, Promotion, Export or Trade facilitation, Export documentation.</li> <li>4) <b>Quality control:</b> via             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) standards for paddy entering the mills,</li> </ol> </li> </ol>

	2) rice grading at mills, 3) licensing mills and exporters.
--	--

## **7. Juridische-, Organisatorische en Financiële aspecten van het Productschap Rijst: Ir.Winston Ramautarsing**

Van de presentatie die op 15 april 2016 is gehouden werd het onderdeel juridische, organisatorische en budgettaire aspecten wederom gepresenteerd<sup>8</sup>.

## **8. Plenaire discussie**

De voorzitter geeft vertegenwoordigers van diverse actoren de gelegenheid hun standpunten en visies te geven over het Productschap Rijst.

### **I. De Publieke sector**

De heer Rampadarath, bestuurslid van ADRON, is van mening dat dit rijstonderzoeks instituut voldoende voorlichting geeft aan boeren over de beschikbare rijstrassen en ook voldoende communiceert met de zaaizaad boeren. ADRON beschikt over voldoende deskundigheid en volgens hem zijn de boeren tevreden.

De heer Ramnandanlal, ex-DNA-lid, geeft aan dat de normale weg om de wet voor het instellen van Productschappen goed te keuren erg lang is en mogelijk 2 jaar gaat duren. Hij adviseert dat overwogen moet worden de wet als initiatiefwet via de Assemblee via de commissie landbouw in te dienen. Zowel oppositie als coalitie zullen daaraan moeten willen meewerken. Een derde manier is om een voorstel tot wet rechtstreeks door een organisatie bij de DNA te laten indienen. De wet zal dan goed voorbereid moeten worden en er zal dan wel gelobbyd moeten worden in de DNA zodat leden of fracties dat overnemen en indienen.

DNA-lid Kalloe, lid van de vaste commissie LVV, is van oordeel dat de verkorte procedure via een initiatiefwet wel mogelijk is en dat dit, gezien het

---

<sup>8</sup> Voor de PowerPoint presentatie zie website: [www.suriname-rice.com](http://www.suriname-rice.com)

belang voor de rijstsector en voor Nickerie, door hem als DNA-lid en rijstboer ondersteund zal worden. Guyana is een voorbeeld van hoe het beter kan. Ook de ontwikkelingen in de periode 1985-1990 in Suriname bewijzen de noodzaak van een sectororganisatie omdat in die periode - toen er sprake was van een vorm van sectororganisatie - veel bedrijven sterk gegroeid zijn. Hij is van oordeel dat de boeren vaak te afhankelijk zijn van de verwerkers die hen financieren en dat men door samen te werken in een Productschap, de mogelijkheid krijgt om, buiten politieke invloeden om, hun situatie te verbeteren.

Ook DNA-lid William Waidoe, eveneens lid vaste commissie LVV, onderschrijft het belang van het Productschap. Sommige bedrijven hebben veel voordeel in de huidige situatie waardoor de boeren grote problemen hebben. Deze bedrijven zullen moeten inleveren als het Productschap er komt. Maar het Productschap zal zo spoedig mogelijk opgericht moeten worden.

De heer Guido v.d. Kooije, Regionaal Coördinator- Regio West van LVV, stelt dat de rijstsector steeds politiek gebruikt is. Het grootste probleem is volgens hem dat er geen eenheid is tussen de boeren(organisaties) en tussen de verwerkers(organisaties). Er is dus geen enkele structuur in de sector. Een Productschap zou daar wel verandering in kunnen brengen. De sector heeft organisatie nodig in alle onderdelen van de keten. Het grootste probleem op dit moment is volgens hem de marketing. Er is onvoldoende inzicht in de internationale marktprijzen die behoorlijk omlaag zijn gegaan, hetgeen resulteerde in zeer lage padie prijzen. In 2015 waren alle schuren vol en konden de verwerkers hun product niet afzetten, dus werden padieprijzen af-veld geboden van SRD 35-40 per baal. Als het Productschap operationeel zou zijn geweest zou met alle belanghebbenden overlegd kunnen worden over een oplossing waarbij de boer niet achteruit gaat of failliet raakt. In de sector bepaalt iedereen zijn tarief behalve de boer. Een mogelijke oplossing zou kunnen zijn dat de boeren hun eigen verwerking en opslag hebben zodat ze niet verplicht zijn af-veld te verkopen tegen lage prijzen, of anders hun padie op het veld moeten laten staan. Hij wijst er ook op dat na de stopzetting van de LGO-regeling er niet goed is gereageerd op de wijzigingen in de afzetmarkten. Er is dus niet op de juiste wijze naar nieuwe markten gezocht, terwijl Guyana dat wel heeft gedaan.

Tot slot concludeert ook hij dat het Productschap een noodzaak is en dus zo spoedig mogelijk operationeel zal moeten worden.

## II. Boeren en boerenorganisaties



De heer Oemraw, voorzitter SPBA, heeft als middenstandsboer met 50 ha vanwege gebrek aan irrigatiewater de twee oogsten niet kunnen inzaaien. Andere arealen heeft hij vanwege geldgebrek door aflossingen van de bankleningen en late betaling van zijn padie ook niet kunnen inzaaien. Hij is zowel als boer en namens zijn organisatie voorstander geweest van het Productschap. Hij denkt dat het Productschap een regulerende rol kan spelen bij de marketing en de padie opkoop.

De dagvoorzitter vraagt hierop of de beide organisaties van padieboeren die nu achter het Productschap blijken te staan bereid zijn om hierover met elkaar in overleg te treden. De heer Oemraw gaf als antwoord dat hij eerst met zijn leden moet afstemmen, maar dat hij zelf nog steeds voorstander is van het Productschap en actief daaraan wil meewerken. De heer Rampadarath, voorzitter van de VPP, zegt dat hij bereid is in overleg te treden met de SPBA.

De heer Crichlow, middenstandsboer, merkt op dat terwijl men in Guyana bodemonderzoek doet, dat in Suriname niet gebeurt. Op die manier weet de boer niet wat er mis is met de bodemvruchtbaarheid en ook niet welke

meststoffen en andere middelen hij moet gebruiken. Het gebrek aan laboratorium faciliteiten is volgens hem het grootste probleem, in het bijzonder voor bodemonderzoek.

De heer Dwarka, padieboer, stelt dat toen de import van rijst uit Guyana door Venezuela werd stopgezet, de regering van Guyana naar andere markten voor de Guyanese rijst heeft gezocht en ook heeft gevonden. Hij vraagt zich af of de politieke wil bij de Surinaamse regering aanwezig is om de sector op dezelfde wijze te helpen.

Dhr. Poerschke reageert op deze vraag door te stellen dat als alle actoren in deze workshop samen besluiten om dit initiatief te ondersteunen en samen te werken, er voor de politieke leiders en partijen waarschijnlijk niets anders zal overblijven dan hieraan mee te werken. Het DNA-lid Waidoe reageert hierop door te stellen dat men jarenlang heeft toegestaan dat politici het beleid in de rijstsector bepalen. Hij zegt dat uiteindelijk de boeren als zwakste schakels de grootste klappen moeten opvangen. Er moet niet op de politiek gewacht worden. Men moet zich organiseren en zorgen dat de initiatiefwet Productschap wordt ingediend.

De heer Rampadarath, voorzitter VPP, zegt dat zijn organisatie voorstander is van een structurele verbetering van de rijstsector. Een van de oplossingen is het Productschap. Er zijn diverse workshops hierover gehouden maar er is nog niets gebeurd. Omdat het erop lijkt dat de rijstsector gaat verzuipen is het nodig dat nu actie wordt ondernomen om het Productschap op te richten.

### **III. Verwerkers en verwerkersorganisaties**

De heer R. Soechit, N.V. Rijstpak, is van mening dat het Productschap een mogelijke oplossing is voor een aantal problemen, maar dat het Productschap zich niet moet gaan bemoeien met de uitvoering in de keten. Men moet lering trekken uit het verleden.

Heer K. Sukul, kleine verwerker en padieboer in Saramacca, vraagt waarom de commissie de overheid niet probeert over te halen om het voortouw te nemen. Hij verwacht niet dat het in Suriname lukt om alle actoren in de rijstsector samen te laten werken. Als de overheid die voortrekkersrol wilt accepteren zou men bedrijven die mee willen doen met de ketenbenadering



en het Productschap incentives kunnen geven om ze over te halen. Wie niet meewerkt, krijgt die voordelen dan niet.

Dhr.Poerschke geeft aan dat deze workshop de eerste stap is in het proces naar operationalisering van het Productschap. Er komt van deze conferentie een verslag die aan de autoriteiten zal worden aangeboden waarin wordt aangegeven dat de actoren aanwezig in deze workshop de oprichting van het Productschap willen ondersteunen. Die conclusie moet dus eerst worden getrokken.

## **9. Conclusies en Aanbevelingen Workshop Nickerie**

In de verdere plenaire discussie kwamen nog diverse zaken aan de orde die de noodzaak tot ordening en transparantie in de keten alsmede een breed gedragen strategie voor de sector benadrukken. Het betreft onder andere:

- De noodzaak van een grond laboratorium om de boeren beter te kunnen adviseren over de bemesting van hun gronden.
- De devaluatie van de SRD heeft invloed op de inkomsten van de boeren. Met uitzondering van Government to Government overeenkomsten, zoals met Venezuela, mogen de exporteurs tegen de marktcoers hun export opbrengsten inwisselen. De opkooprijzen van padie moeten daaraan worden aangepast.
- Ter verlaging van de transportkosten van rijst van Nickerie naar Paramaribo is het baggeren van de monding van de Nickerie rivier ter discussie gesteld. Terwijl de steiger in Nickerie is gerenoveerd blijven de verwerkers zitten met hoge transportkosten over de weg. Dit vraagt om nadere studie en een betere samenwerking.
- Beargumenteerd werd dat de boer toch doorgaat met padie te produceren terwijl men verlies lijdt, omdat er voor hem geen alternatieve emplooi is. Zolang de opkooprijz hoger is dan zijn variabele kosten zal hij blijven inzaaien, waardoor hij nog een deel van zijn vaste kosten kan terugverdienen.
- De irrigatie van de rijstgronden in Nickerie kan worden verbeterd door een grote hoeveelheid water in de Nickerie rivier te brengen, middels uitvoering van het Kabalebo project.

- Op de vraag waarom de verenigingen van rijstexporteurs niet aanwezig waren wordt uit de zaal opgemerkt dat de verwerkers/ exporteurs het onderling niet eens waren over de oprichting van een Productschap. Vanuit de vergadering wordt voorgesteld om aan de verwerkers-organisaties formeel te vragen wat hun visie is over de oprichting van het Productschap en of zij daaraan willen meewerken.
- Benadrukt werd dat er nog uitgebreide voorlichting aan de boeren moet plaatsvinden over de voordelen van een Productschap, zodat deze de nodige druk kunnen uitoefenen op de politiek. Zij zijn de grootste stakeholdersgroep, die tevens de meeste risico's lopen als er geen ordening komt.
- De vertegenwoordiger van SEWA en NGO micro-kredieten vat hierna samen dat er weinig twijfel bestaat dat het Productschap er moet komen maar stelt voor dat in het Productschap ook een krediet registratiebureau komt waarbij geregistreerd wordt bij welke instanties de boeren allemaal lenen.
- De directeur van de NOB geeft aan dat ze dit initiatief van de groep omarmt en dat ze een structurele oplossing voorstelt. Ze stelt voor dat indien de sector met 20% van het bedrag dat nodig is voor de oprichting van het Productschap inkomt, de NOB de rest tegen 0% rente kan financieren.
- Een Implementatie Commissie Productschap Rijst zal worden geformeerd, welke aan de verwerkers/exporteurs zal vragen of ze mee willen doen of niet. In principe wordt de initiatiefgroep van deze Conferentie en Workshop omgezet in de Implementatie Commissie, waarin aanvullend diverse belanghebbenden zitting zullen hebben. De boeren organisaties hebben reeds bevestigd dat ze zullen deelnemen. De overige actoren zullen nog benaderd worden via hun bedrijfsorganisaties.



## **10. Afsluiting van de Workshop Nickerie**

De Conferentievoorzitter stelt afsluitend vast dat er nog heel wat pijnpunten zijn binnen de organisaties. Men is echter over het algemeen voorstaander van het oprichten van het Productschap en hiervoor is al steun toegezegd door de NOB en ook door verschillende bedrijfsorganisaties.

De districtscommissaris dankt de deelnemers en de organisatoren en zegt zijn ondersteuning voor het vervolgtraject toe, waarna hij de workshop afsluit.

### **III. Aanbevolen follow-up activiteiten Nationale Rijst Conferentie 2016 door het Organisatiecomité**

#### **1. Operationalisering Productschap Rijst**

Tijdens de discussies in de Workshop Productschap Rijst op 18 april 2016 waren de aanwezigen unaniem van mening dat de oprichting van het Productschap versneld moet plaatsvinden. Met het oog hierop werd besloten om een Implementatie Commissie Productschap Rijst (ICPR) in te stellen die belast zal worden met de operationalisering van het Productschap Rijst.

Een snelle procedure om via de Nationale Assemblee de benodigde wetgeving kamerbreed aan te bieden ter goedkeuring, is gewenst. Dat wil zeggen dat de in te stellen Implementatie Commissie als hoofdtaak heeft om de wetgeving voor te bereiden. Daarnaast ook mogelijk fondsen aan te boren of te genereren om het Productschap operationeel te maken. Naast de initiatief groep zullen daarin vertegenwoordigers van boerenorganisaties, verwerkers-organisaties, financierders, transporteurs en andere actoren zitting hebben.

De verdere follow-up zal door het SBC worden gecoördineerd die zich daartoe zal laten bijstaan door de deskundigen die betrokken zijn geweest bij de NRC en andere deskundigen indien noodzakelijk. Zodra de Implementatie Commissie is geïnstalleerd zal ze een plan van aanpak vaststellen dat in een follow-up workshop met de vertegenwoordigers van de diverse organisaties zal worden besproken.

De padieproducenten verenigd in 2 organisaties SPBA en de VPP, hebben zich aan het eind van de conferentie bereid verklaard deel te nemen in de Implementatie Commissie. De Verwerkers/ exporteurs namen een afwachtende houding aan, ondanks het feit dat Ramautarsing en Zalmijn, enkele bezoeken aan Nickerie brachten teneinde de verwerkers/exporteurs te bewegen zich duidelijk uit te spreken voor deelname in de Implementatie Commissie. De verdeeldheid binnen de gelederen van de verwerkers/ exporteurs lijkt een rem op de verdere ontwikkeling van de sector te zijn.

Enkele personen uit de sector suggereren dat de Surinaamse overheid, naar Guyanees voorbeeld, het Productschap bij wet zou moeten instellen. Zij zijn van mening dat dit de enige weg naar opheffing van de gijzeling van de sector door enkele “grote verwerkers/exporteurs” zou zijn.

Nagegaan dient te worden, welke voorstellen met name de Nickeriaanse DNA leden hebben teneinde een doorbraak in deze situatie te brengen.

## **2. Follow-up workshops**

Vooralsnog worden eventuele follow-up workshops afhankelijk gesteld van de verdere operationalisering van het Productschap. Deze workshops kunnen tijdens de implementatie periode of na de instelling van het Productschap worden georganiseerd, afhankelijk van de behoefte. Deze betreffen mogelijk:

1. Veredelingsstrategie Adron, rassenkeuze en zaaizaadproductie.
2. Marktstudie inclusief ontwikkeling consumenten voorkeuren.
3. Ontwikkeling beleidsplan rijstsector.

De eerstvolgende workshop die op kort termijn kan worden georganiseerd betreft de eventuele aanpassing van de veredelingsdoelstellingen van Adron, de rassenkeuze en de zaaizaadproductie. Dit is mede van belang gezien de activiteiten in het kader van het Maleisië-Suriname rijstproject waarin het testen van Maleisische rassen in Suriname, zaaizaadproductie, veredelings-technieken en het ontwikkelen van een sector programma zijn opgenomen. Een eerste aanzet voor deze workshop is vastgelegd in bijlage 2.

## **3. Beheer en gebruik website NRC 2016**

Het beheer van de website zal in eerste instantie worden overgedragen aan de SBC, maar uiteindelijk door het Productschap worden beheerd.

De website zal gebruikt worden om middels blogs, webinars, nieuwsberichten, marktinformatie, productiestatistieken etc. de sector te informeren over de stand van zaken in de rijstketen in Suriname alsmede internationale ontwikkelingen die van belang zijn voor de actoren.

Financiering van het onderhoud en beheer zullen initieel ten laste komen van de SBC en daarna van het Productschap, waarbij mogelijke sponsoring door leveranciers en andere actoren overwogen zou kunnen worden

Het Programma, alle Powerpoint presentaties en de deelnemerslijst van de Nationale Rijst Conferentie van 15 april 2016 in Paramaribo alsmede het Programma, alle presentaties en de deelnemerslijst van de Workshop Productschap Rijst van 18 april 2016 in Nickerie, kunnen van de website van de conferentie: [www.suriname-rice.com](http://www.suriname-rice.com) worden gedownload.

## Bijlagen:

### **1: Mechanisatie in de rijstbouw in Suriname**

**Ir. Kardie Kartosoewito**

### **2. Aanzet voor een follow-up Workshop over rassenkeuze en zaaizaadproductie**

**Ir. Robert Elmont**



# **Bijlage 1:**

## **Mechanisatie in de rijstbouw in suriname,**

### **Ir. Kardie Kartosoewito**

#### **INHOUDSOPGAVE**

1. Inleiding
2. Voorwaarden voor een verantwoord mechanisatie systeem
3. Activiteiten in de rijstbouw in Suriname
  - 3.1. Opschonen van waterwegen
  - 3.2. Onderhoud van kavelsloten
  - 3.3. Onderhoud van kleidammen en wegen
  - 3.4. Het verbeteren van de productie kavels
  - 3.5. De grondbewerking
  - 3.6. De bestrijding van slakken
  - 3.7. De inzaai
  - 3.8. De gewasverzorging
  - 3.9. De oogst
4. Verbeteringen/innovaties m.b.t. het gebruik van machines en werktuigen
5. Kosten calculatie
6. De rol van de stakeholders m.b.t. de mechanisatie
7. Locaal geconstrueerde werktuigen
8. Aanbevelingen

#### **Annexen**

1. Overzicht van enkele investeringen in grondbewerking- en oogst machines en werktuigen.
2. Overzicht van de berekende exploitatie kosten van in tabel 1 genoemde machines.
3. Kosten van de grondbewerkingen en van de oogst.



## 1. INLEIDING

De rijstbouw in Suriname kenmerkt zich de laatste 3 tot 4 decennia door bij de productie steeds meer gebruik te maken van machines en werktuigen. Het productiesysteem bij de SML te Wageningen sedert de jaren 50 van de vorige eeuw heeft mede bijgedragen aan het feit, dat ook de grote en middenstands-rijstboeren - en later zelfs de kleine boeren - stapsgewijs de toepassing van machines en werktuigen hebben overgenomen.

Heden ten dage worden nagenoeg alle activiteiten en werkzaamheden in de rijstbouw gemechaniseerd uitgevoerd. Zelf het zaaien en bemesten op een areaal van 4 ha geschiedt nu veelal met een landbouwvliegtuig. Uiteraard heeft bovenstaande invloed op de sector.

Landbouwmeechanisatie kan worden omschreven als: *het gebruik van machines met eventueel bijbehorende werktuigen in de landbouw om een handeling/actie uit te voeren met een bepaald doel.*

Hier wordt ingegaan op de mogelijkheden tot verbetering van de toepassing van machines en werktuigen, die kunnen bijdragen aan de verhoging van de productiviteit.

De machine heeft een krachtbron (een verbrandingsmotor) en heeft voor de bediening minstens één operator nodig. Bekende voorbeelden zijn: tractor met een ploeg of modderrol voor de grondbewerking en zelfrijdende maaidorser (Combine) voor de oogst van padie.

Kardie Kartosoewito is geboren in het District Nickerie (1943) uit een landbouwersgezin. Na zijn MULO opleiding heeft hij diverse landbouw opleidingen met succes gevolgd t.w. de Landbouw Assistent Training vanwege het ministerie van LVV (1962), de Rijks Hogere School voor Tropische Landbouw in Deventer (1966) en de Landbouw Universiteit in Wageningen beide in Nederland (1976). Minstens even belangrijk was zijn leerschool op het mini rijstbedrijf van zijn ouders, alwaar hij het traditionele rijstteelt in volledig handwerk heeft mogen meemaken.

Dat hij in Wageningen de specialisatie Landbouw Mechanisatie heeft gekozen, is niet alleen gebaseerd op zijn grote interesse in de techniek, doch ook vanwege zijn eigen ervaring hoe zwaar het was om bij de productie alles in handwerk te doen kon mechanisatie in deze verlichting brengen. Van 1996 tot en met 2010 was hij directeur van het ADRON.

Door machines te gebruiken kan de arbeidsbelasting verminderd worden. Het manueel uitvoeren van de werkzaamheden in de rijst vraagt in het algemeen een zware arbeidsbelasting en kan zelfs op den duur ten koste gaan van de gezondheid van de uitvoerder (rugklachten).

Door mechanisatie kan ook de kwaliteit van het werk of van het product verbeteren. Inzaaien met een landbouwwliegtuig geeft een betere zaadspreiding en de padie gedroogd in een droger geeft een betere pel- en slijp kwaliteit dan die in de zon gedroogd.

Mechanisatie leidt ook tot het verhogen van de efficiëntie omdat het werk binnen veel kortere tijd uitgevoerd kan worden. Het maaien van padie met de hand vraagt 10-12 mandagen per ha, terwijl met een maaidorser het maaien, het dorsen en het schonen simultaan en binnen één uur uitgevoerd kan worden.



Door de mechanisatie wordt de arbeidsproductiviteit verhoogd, doordat voor de handelingen minder personeel nodig is.

Foto 1. Oogsten met een maaidorser

De mechanisatie heeft echter ook zijn nadelen. Zo vragen machines en werktuigen vaak grote investeringen. Ze moeten grotendeels vanuit het buitenland binnen gebracht worden, waarvoor deviezen nodig zijn. Ook de onderdelen moeten geïmporteerd worden. Voor de bediening, onderhoud en reparatie van de machines zijn getrainde werkers nodig. Ze kunnen ook gevaar voor de gebruikers en anderen leveren, zelfs met dodelijk afloop, zoals het omkantelen van trekkers in het veld.

Door mechanisatie is de rijstboer sterk afhankelijk van de opkoper van de padie geworden, immers de padie wordt voor behoud van de kwaliteit bij een hoog vochtgehalte geogst en moet dan binnen 24 uur gedroogd worden. De vochtige padie kan niet bewaard worden waardoor de producent gedwongen is om het tegen elke prijs te verkopen, waarna hij vaak lang op de betaling moet wachten. In de periode vóór de mechanisatie werd de padie droog gedorst en kon het daarna in de schuur op het bedrijf bewaard worden.

## **2. VOORWAARDEN VOOR EEN VERANTWOORD MECHANISATIESYSTEEM**

Bij de dealers/importeurs, de monteurs, de gebruikers, de onderzoekers en bij de relevante overheidsinstanties moet ruime kennis aanwezig zijn. Kennis en technologie kunnen verkregen worden middels onderzoek, opleiding, training en voorlichting. Onze ADEK en ADRON zouden hierop kunnen inspelen. In het bijzonder gaat het om het verzamelen en beschikbaar stellen van data als benodigde draaiuren, brandstof verbruik en kosten per ha. Ook de juiste keuze van machines en werktuigen zou hierin kunnen passen.

Bij de aanschaf en het gebruik van machines en werktuigen dient men rekening te houden met de bedrijfs- en kavelgrootte. Een padie producent, die slechts over 50 ha beschikt zal b.v. geen tractor aanschaffen van 150 pk of hoger, tenzij hij ook als loonwerker voor derden kan optreden.

Mechanisatie kan ook niet op elk rijstras toegepast worden. Voor de oogst van padie met een maaidorser is het nodig dat men over een niet-legerend (recht opstaand) ras of lijn beschikt, anders geeft het bij de oogst grote verliezen.

Bij het toepassen van mechanisatie zal men rekening houden met het weer, welke goed voorspelbaar moet zijn. Zo moet men vóór de start van de geplande droge grondbewerking weten of de grond hiervoor nog geschikt is. Tevens is het oogsten van een gewas onder vochtige bodemomstandigheden niet aan te bevelen, vanwege het effect op de grond.

## **3. ACTIVITEITEN IN DE RIJSTBOUW IN SURINAME**

Bij nagenoeg alle werkzaamheden in de rijstteelt in Suriname wordt mechanisatie toegepast. Het gaat dan hierbij om: de voorbereidingen van de inzaai, kavelsloten ophalen, egalisatie van de kavels, droge en natte grondbewerking, inzaai met een landbouwwliegtuig, de gewasverzorging, de oogst en de verwerking tot eindproducten. Doorgaans vindt alleen nog op bedrijven van minder dan 4 ha de inzaai en de bemesting nog handmatig plaats.

De mate waarin deze werkzaamheden goed worden uitgevoerd heeft effect op de productie en op de kwaliteit van het product. Zo zal een niet onderhouden of dicht begroeide kavelsloot een impact hebben op het waterbeheer, wat uiteindelijk het productieniveau negatief beïnvloedt.

### 3.1. Opschonen van waterwegen

Een goede staat van de waterwegen draagt bij aan een goed waterbeheer, wat invloed heeft op de productie kosten, op de opbrengst en de kwaliteit van het product. Deze werkzaamheden worden uitgevoerd met een hydraulische graafmachine (HGM) met speciale graafbakken of emmers. De grootte of inhoud hiervan is afhankelijk van het motorvermogen van de machine. Helaas zien wij in de praktijk dat vaak een te kleine of smalle graafbak wordt toegepast, wat leidt tot onnodige inefficiëntie.



Foto 2. Onderhouden irrigatiekanaal

Het opschonen van brede waterwegen toendertijd bij de SML te Wageningen geschiedde met een dragline uitgerust met een brede grashark van 6 m. Ook een HGM met een motorvermogen van ca 150 pk of hoger zou voor het opschonen van irrigatie en loosleidingen uitgerust kunnen worden met een hark van 6 meter.



Foto 3. Volledig begroeide waterweg

Een alternatief zou kunnen zijn om de op het water drijvende begroeiing na het opschonen regelmatig met handkracht te verwijderen middels een hark. Zelfs grote bedrijven zouden in overweging kunnen nemen om gedurende de slappe periode in het seizoen de arbeiders hiermee te belasten. Deze methode van verwijderen is milieuvriendelijk. Een alternatief is om na het opschonen de bermen met een herbicide te bespuiten. ADRON heeft in

deze een goede ervaring. Onderhoud met een HGM was dan voor een lange periode niet meer nodig.

### 3.2. Onderhoud van kavelsloten

Het is evident dat voor een goed waterbeheer ook de kavelsloten vrij van begroeiing en andere obstakels moeten zijn. Kavelsloten worden onderhouden middels een (mini) graafmachine met een lokaal gemaakte modderbak. Vroeger deed men dat in handwerk met een brede delfschop. Veelal is de breedte van de modderbak niet aangepast aan de capaciteit (het motorvermogen) van de machine.



Foto 4. Onderhouden kavelsloot en kleidam

### 3.3. Onderhoud van de kleidammen en wegen

Goed onderhouden wegen naar de productie arealen zijn van bijzonder belang bij de aanvoer van input bijvoorbeeld zaaipadie, chemicaliën, kunstmest en bij de afvoer van de natte padie na de oogst. Het transport van de natte padie op de kleiwegen tijdens regenweer geschiedt zeer moeizaam en tegen extra kosten. Op de grote bedrijven waar de eigenaar zelf verantwoordelijk is voor het onderhoud van de kleiwegen is de situatie meestal veel beter.

Het onderhouden van kleidammen kan met een tractor uitgerust met een achterblad geschieden. Dit moet regelmatig gebeuren als de dam droog is. De begroeiing op bermen van de dammen wordt onderhouden met een weedcutter door een tractor getrokken. Een alternatief om de begroeiing te verwijderen is deze met herbicide te bespuiten, hetgeen goedkoper is, doch niet milieuvriendelijk.

De vraag is wie zorg moet dragen voor het onderhoud van de kleiwegen in de polder, de overheid of de producenten zelf. Op enkele plaatsen heeft het ministerie van LVV geïnvesteerd in de verbetering (beschelpen) van de kleiwegen. Helaas zien wij dat deze verbetering vaak snel teniet wordt

gedaan door de machinehouders die in het natte seizoen met tractoren met kooiwielen op de verbeterde wegen rijden.

### **3.4. Het verbeteren van de productie kavels**

Voor een optimale opbrengst en kwaliteit en voor lagere productiekosten mogen de kavels niet al te grote hoogteverschillen hebben. En als de kavels vóór de oogst tijdig worden drooggelegd, wordt de kans dat de combines diepe sporen in het veld maken verkleind.

In de praktijk zien we hoogteverschillen van 25 cm en meer, ideaal zou zijn om het binnen de 10 cm te houden. Door egalisatie kunnen de hoogteverschillen verkleind worden.

Droge egalisatie, nadat de grond tweemaal is bewerkt (geploegd), geschiedt door het transporteren van de klei van een hoge plek naar een lage, met een “scraperbak” die wordt voortgetrokken door een zware tractor. De “scraperbak” vult bij het trekken zichzelf met grond. De mogelijkheid hierbij is om de bak te bedienen via een laserapparaat, dat automatisch de bak laat vullen en ledigen. De bak met laserapparaat vergt een investering van niet minder dan US\$ 20.000, zonder de tractor. Droog egaliseren kan alleen geschieden als er gedurende een periode van minstens 4 aaneengesloten weken er geen regen valt. Zo een periode van langdurige droogte is in Suriname zeldzaam. Vandaar dat de investering wordt afgeraden.

Een andere mogelijkheid is het schuiven van de grond met een tractor met achterblad. Deze methode werkt niet efficiënt en zou alleen gebruikt kunnen worden om de zeer hoge plekken te schrapen.

Een veel goedkopere methode is het nat egaliseren tijdens de natte grondbewerking met een tractor met lokaal gemaakte z.g. water grader. Dit werktuig is eigenlijk een achterblad met een lange trekbal en bevestigd aan de 3-punts hefinrichting van de tractor. Deze methode van egaliseren wordt meestal toegepast om de hoge plekken in de kavel tijdens de natte grondbewerking te verschuiven. De water grader kan ook gebruikt worden om de kavelsloot op te schonen, niet efficiënt maar wel goedkoop in aanschaf.

### 3.5. De grondbewerking

De grondbewerking vormt de hoogste kostenpost bij de productie van padie. Het is en kan oplopen tot 30-35% van de totale productiekosten. Het is dan ook van groot belang om in deze te zoeken naar methoden om de kosten te verlagen, zonder dat deze ten koste gaat van de opbrengst en/of de kwaliteit van het product.

**1. De droge grondbewerking**, kan alleen plaatsvinden als de grond zodanig droog is dat deze niet aan de schijven van de ploeg of eg gaat klevan. Het stro op het veld wordt eerst verbrand, zodat het zich niet aan het werktuig kan wikkelen. De ploegdiepte ligt meestal tussen de 10-15 cm, afhankelijk van de hardheid (vochtigheid) van de grond en de afstelling van de ploeg of eg. Er zijn verschillende grond-bewerkingswerktuigen, die gebruikt worden. In Suriname wordt de laatste jaren merendeels een zware schijveneg gebruikt, voortgetrokken door een tractor. De werkbreedte is afhankelijk van het motorvermogen van de tractor. Het gaat hierbij om een eg met meerdere schijven aan een as.

Bij een ploeg heeft elke schijf een aparte as, net als vroeger de 3-schijvenploeg. In de praktijk wordt eerder genoemde schijveneg een "rommelploeg" genoemd. De schijven zijn aan twee assen bevestigd, die een bepaalde hoek met de rijrichting maken. De snijhoek is verstelbaar en bepaalt mede de werkdiepte. De diameter van de schijf is tussen de 22-24 inch en de afstand tussen de schijven is meestal 11 inch. Als vuistregel wordt in de praktijk een vermogensbehoefte van 5 PK per schijf gehanteerd.

De capaciteit per uur is afhankelijk van de werkbreedte en van de werksnelheid. Bij het ploegen kan men tot een snelheid gaan van 8 km per uur en als wij uitgaan van een ploeg met een werkbreedte van 4,5 m, dan is theoretisch productie (capaciteit)  $8000 \text{ meter} \times 4,5 \text{ meter} = 34.000 \text{ m}^2$  per uur of wel 3,4 ha per uur. Er dient wel rekening gehouden te worden met de factor efficiëntie, welke rond de 80% kan liggen. In dit geval wordt dan de



Foto 5. Droge grondbewerking met wieltractor en z.g. rommelploeg

productie 80% van 3,4 ha= 2,7 ha per uur. De efficiëntie graad is afhankelijk van het aantal rondgangen, de toestand van de tractor en werktuig en die van de kavel. Hierbij is ook inbegrepen de rust van de operator.

Op de grote bedrijven van honderden ha wordt gebruik gemaakt van grote tractoren van 300 pk en meer. In de praktijk blijkt echter dat de gebruikte eg (ploeg) veelal niet is aangepast aan het motorvermogen. Zo zou een tractor van 350 pk een rommelploeg van 60 schijven kunnen trekken en daarmee een productiecapaciteit tot rond 5 ha per uur kunnen behalen.

Het is algemeen bekend dat droge bewerking een positieve invloed heeft op de opbrengst en dat de natte bewerking (modderen) daarna minder tractoruren vraagt. Dus moet ernaar gestreefd worden om zoveel mogelijk droge grondbewerking toe te passen. Helaas is dat in Suriname, in het bijzonder bij de bewerking voor de voorjaars inzaai, niet altijd mogelijk indien er weinig droge dagen zijn. Bij de SML is in 1979 geconcludeerd dat droge grondbewerking bij meer dan 90% van de gevallen een opbrengstverhoging gaf van 10% of meer t.o.v. kavels die alleen nat werden bewerkt.

## 2. De Natte grondbewerking

Voor de natte bewerking op reeds geploegde grond ("modderen") wordt doorgaans de lokaal gemaakt modderrol gebruikt. In enkele gevallen wordt gebruik gemaakt van een 8 of 10-schijveneg achter een 4-WD-tractor van 80-90 PK, voorzien van kooiwielen. Afhankelijk van de begroeiing wordt 1 tot 2 maal gemodderd. Er zijn ook boeren, die de begroeiing eerst met een onkruidverdelger doodspuiten waardoor het modderen wordt vergemakkelijkt. Bovendien is het doodspuiten van de begroeiing een methode van rode rijstbestrijding.

Vóór het modderen kunnen indien gewenst de hoge plekken eerst met een achterblad of met een watergrader geëgaliseerd worden.

De uurproductie bij deze bewerkingen is sterk afhankelijk van de situatie van de kavel. Bij natte bewerking treedt er veel slip op, wat ten koste gaat van de uurproductie en van het brandstof verbruik.



Foto 6. Natte grondbewerking met wiel tractor en modderrol



Een alternatief zou zijn om een 4-WD tractor te gebruiken van tussen de 30 en 40 pk, waarmee minder brandstof verbruikt wordt en de uurproductie nagenoeg op het zelfde niveau ligt van de inzet van een 90 pk tractor. Een zware tractor heeft een grote rolweerstand om in beweging te komen en om deze weerstand te kunnen overbruggen is meer energie nodig dan een lichte tractor.

ADRON heeft bewezen dat natte grondbewerking op een goede kavel met een 30 PK mogelijk is, zonder kooiwielen aan de machine te koppelen. Vroeger werd ook zonder al te veel problemen gewerkt met een “Allis Chalmer” tractor van 28 PK en met een Ferguson 35 PK voor zowel de droge als de natte bewerking.

Een innovatie in deze is om de reeds geploegde grond met een tanden eg te bewerken. Dit werktuig kan lokaal gemaakt worden en is relatief goedkoper dan een modderrol. De tanden eg werd in Nickerie vroeger met succes gebruikt. De tanden werden bevestigd aan een plank met een breedte van 20-25 cm. Een bijkomend voordeel van dit werktuig is dat het werkt als een soort hark om op het veld liggende gras te bij elkaar te harken en op de dam te verplaatsen. Een wieltractor van 130 pk kan gemakkelijk een tanden eg van 6 m werkbreedte trekken en als er geen dichte begroeiing is, kan volstaan worden met 1 keer nat bewerken, waarna het balken kan geschieden. De uur productie is zeker hoger, mogelijk 2 maal het modderen met een modderrol. Het is tevens te overwegen om een balk direct achter aan de eg te koppelen, zodat efficiënter gewerkt kan worden.

Het komt echter vaak voor dat men geen droge grondbewerking kan toepassen. Het kan zelfs gebeuren dat het stro niet of niet volledig verbrand kan worden. In deze gevallen is men gedwongen om een **volledig natte grondbewerking** toe te passen. Wel is het raadzaam om het stro vóór en tussen de bewerkingen in te laten verrotten zodat de C/N-verhouding door de verrotting lager wordt, wat ten goede komt aan de gewasontwikkeling.

In de praktijk worden er 2 bewerkingen met een water eg uitgevoerd. Daarna kan men de grond met een modderrol twee tot driemaal bewerken, met een rustperiode om het stro te laten verrotten. Onder normale omstandigheden kan men dus volstaan met 4 tot 5 bewerkingen, waarna het balken kan

plaatsvinden. Ook in dit geval zou overwogen kunnen worden de kavel met de water grader te egaliseren.

De natte bewerking onder deze omstandigheden wordt op geploegde kavels uitgevoerd met een 4-WD-tractor van 90 tot 130 pk voorzien van kooiwielen met als werktuig een water eg en of een modderrol. Het is niet bekend of een tanden eg onder deze omstandigheden al is toegepast. Het is te overwegen om tijdens de 3<sup>e</sup> of 4<sup>e</sup> bewerking, als het meeste stro al is verrot, de tanden eg te gebruiken, omdat hiermee mogelijk één bewerking bespaard kan worden. De uurproductie bij deze bewerkingen, is ook sterk afhankelijk van de situatie van de kavel.



Foto 7. Het balken met een houten balk.

Onder minimumbewerking, ook bekend als **minimum-tillage**, wordt verstaan een complete grondbewerking met een lager aantal (3-5) bewerkingen dan normaal.

De eerder genoemde bewerking met een tanden eg op reeds tweemaal geploegde land kan beschouwd worden als "minimum tillage". In dit geval tweemaal droge en éénmaal natte bewerking met de tanden eg, dus totaal 3 bewerkingen.

Een andere optie die onderzocht moet worden is om de begroeiing vooraf aan de 1<sup>e</sup> grondbewerking dood te spuiten met een herbicide, waarna het veld onder water wordt gezet. Als de begroeiing plus eventueel stro na 3-4 weken zijn verrot, kan de verdere bewerking plaatsvinden met een tanden eg of met een modderrol. Mogelijk kan ook hiermee met minder bewerkingen worden volstaan.

Een andere optie die onderzocht zou kunnen worden is om de 1<sup>e</sup> grondbewerking op vochtige grond eerst uit te voeren met een lichte off-set ploeg (rommel eg) met smalle schijven, die normaal bij een water eg worden gebruikt. Een 4-WD-tractor van 130 pk met kooiwielen zou dan zo een eg van 3-4 meter breed kunnen trekken. De bedoeling van deze bewerking is om de grond met eventueel gras en stro te vermengen. Na 2-3 weken rust

om het materiaal te laten verrotten, kan de verdere bewerking met de reeds genoemde tanden eg of met een modderrol plaatsvinden. Mogelijk kan zo het aantal bewerkingen met 1-2 terug gebracht worden.

### **3.6. De bestrijding van slakken.**

Twee tot drie dagen vóór de inzaai wordt de kavel bespoten met een middel om de slakken te bestrijden. Op kleine kavels van 1-4 ha worden deze handelingen uitgevoerd middels mankracht.

### **3.7. De inzaai.**

De kleine boeren, met arealen van doorgaans 4 ha, zaaien in met handkracht terwijl de grote boeren bij de inzaai gebruik maken van een landbouwvliegtuig. Ook hier is er ruimte voor efficiëntie verbetering.

### **3.8. De gewasverzorging.**

De bemesting, de bestrijding van onkruid en van ziekten en plagen worden op de grote bedrijven uitgevoerd met een landbouwvliegtuig. Op de kleine maakt men voor de bespuitingen gebruik van een motor rugspuit. Een adequate controle op het gewas is nodig om ziekten en plagen op tijd te kunnen waarnemen en dan zo snel mogelijk de juiste maatregelen te treffen. Ter verhoging van de efficiëntie is het te overwegen om voor de bespuitingen een Drone te gebruiken. Men zou zich hiervoor eerst kunnen oriënteren in landen waar drones reeds toepassing genieten.

### **3.9. De oogst**

Zowel de grote als de kleine rijstboeren maken gebruik van een maaidorser met een snijbreedte van 14 voet (4,2 m) of een snijbreedte van 17 voet (5,1 m). Voor een hogere efficiëntie moet de kavel zo droog mogelijk zijn. Het belang van vlakke kavels zonder lage plekken en met goed waterbeheer is evident. De uur productie van de maaidorser is afhankelijk van de stand van de aanplant (ha opbrengst), de toestand en de lengte van de kavels en de omstandigheid of aan twee kanten kan worden gelost. Het gebeurt af en toe dat de maaidorser moet wachten op de trucks, die de padie moeten afvoeren. Het aantal beschikbare trucks, de afstand naar de drogerij en de toestand van de afvoerwegen kunnen de oogstnelheid ernstig beïnvloeden.

Op de kleine bedrijven wordt het natte product soms eerst los gestort op een zeil, waarna het opgezakt wordt. Voor een hogere graad van efficiëntie is het van belang dat er goede afstemming is tussen het veld, het transport en de opvang van de natte padie op de drogerijen. De opkoop zou eigenlijk afgestemd moeten zijn op de capaciteit van de drogers. Niet zelden zien wij dat er lange wachttijden zijn om de padie te kunnen lossen.



Foto 8. Goed onderhouden kleiweg

#### **4. VERBETERINGEN M.B.T. HET GEBRUIK VAN MACHINES EN WERKTUIGEN**

Dat mechanisatie invloed heeft op de opbrengsten en op de exploitatiekosten, is evident. Hoewel in de loop der tijd over mechanisatie en haar impact op fysieke opbrengst en kwaliteit, veel kennis en vaardigheden zijn vergaard, lijkt het geboden om via verder onderzoek meer inzicht te verkrijgen in de werking en de invloed van talloze factoren. Het is bijvoorbeeld moeilijk om vast te stellen hoe groot een specifieke handeling bijdraagt aan de opbrengstverhoging of opbrengstderving, de kwaliteit en aan de kosten. Bedenk dat in de praktijk opbrengsten worden genoteerd van 50 balen tot 100 balen per ha (1 baal natte padie= 79 kg). Er is zeker ruimte voor verhoging van de opbrengsten, bij een juiste uitvoering van de mechanisatie en andere opbrengst verhogende maatregelen.

De mogelijkheden ter verbetering worden hier samengevat:

- Het opschonen van de loos- en irrigatie leidingen met een Hydraulische Graaf Machine (HGM) met aangepaste bucket breedte of met een hark van 4-6 meter breed. De opgeschoonde waterwegen moeten daarna regelmatig onderhouden worden middels bespuiting van de bermen en of het harken van de dan weinige begroeiing op het water middels mankracht. De methode van na-onderhoud middels bespuitingen, heeft

ADRON reeds toegepast en het resultaat is dat opschonen met een HGM gedurende jaren achterwege kan worden gelaten.

- Het opschonen van de kavelsloten met een HGM met aangepaste bucket breedte of met de water grader achter een wiel tractor. Het na-onderhoud kan plaats vinden door bespuitingen of door met een hark regelmatig de opgroeiende begroeiing te verwijderen.
- Het onderhoud van de kaveldammen kan geschieden met een weedcutter door een tractor getrokken of middels bespuiting met een aan de tractor aangebouwde spuitboom. Met de laatste kunnen ook de bermen van de andere waterwegen evenals de bespuitingen tegen opslag van rode rijst gebruikt worden. De spuit wordt aangebouwd aan een tractor en aangedreven door de aftak-as. De spuit heeft een watertank van rond de 500 liter en de spuitboom heeft een werkbreedte van 12 meter of meer.
- Het onderhoud van de kleiwegen moet regelmatig gebeuren vlak vóór en tijdens de oogst met een tractor met achterblad. In het verleden zagen wij een z.g. Husky grader om kleidammen en zandwegen te egaliseren. Deze grader werd getrokken door een tractor en het werkte heel goed. Voor zover bekend zijn ze niet meer te verkrijgen. Men zou ook een zelf rijdende grader kunnen gebruiken, die wegenbouwers gebruiken, doch deze zijn voor een landbouwbedrijf te duur in aanschaf.
- Het egaliseren van de kavels. Bij droge egalisatie moet de grond liefst eerst tweemaal geploegd worden. Deze handeling wordt uitgevoerd met een scraperbak of met een achterblad. Het egaliseren met een laser bestuurd scraperbak wordt vanwege de hoge investeringen afgeraden. Natuurlijk kan men met een rupstractor met een voorblad de grond verschuiven, vooral de zeer hoge plekken kunnen hiermee aangepakt worden. Deze methode werd vroeger bij de SML gehanteerd. Tegenwoordig is er geen enkel bedrijf, dat nog over een rupstractor beschikt. Zij zijn heel duur in de aanschaf en in de exploitatie. De natte egalisatie bewerking kan met een lokaal gemaakte water grader, aangebouwd aan de 3-punts hefinrichting van de tractor, uitgevoerd worden.
- De droge grondbewerking vindt plaats met de z.g. rommelploeg. Voor een optimale uurproductie moet de werkbreedte van het werktuig aangepast worden aan het motorvermogen van de tractor. Verder dient

het ter voorkoming van onnodig slijtage aan de tractor en onnodig hoge brandstof verbruik de ploeg ook goed afgesteld te worden. Vergelijk een auto, die niet goed wordt uitgelijnd met als resultaat extra brandstof verbruik en extra slijtage van de banden. Voor de natte grondbewerking wordt aanbevolen om naast de gebruikelijke chipper (water eg) of een modderrol ook een tanden eg te gebruiken, waarmede een hogere uurproductie verkregen kan worden.

- De oogst geschiedt met een maaidorser op rupswielen. Het is zeker te overwegen om op de grote bedrijven met twee of meer oogstmachines, van één de rupswielen te vervangen door brede rubberbanden. Deze kosten minder en vragen ook minder onderhoud. Wel kan dan de maaidorser op deze banden alleen werken als de kavel droog is. Men zou ook kunnen kiezen voor twee machines, een combinatie van één met banden en de tweede op rupsen. De minder droge kavels zouden dan wel geoogst kunnen worden. Het verwisselen van de wielen vraagt wel een tractor met een hefinrichting. In ca. drie uren kan men met drie personen de vervanging uitvoeren.

## **5. KOSTEN CALCULATIE**

In dit hoofdstuk wordt een model voor de berekening van de kosten van machines en werktuigen uitgewerkt. Er zijn diverse methoden om deze uit te rekenen, doch wij gaan uit van het meest eenvoudige model. De resultaten zijn afhankelijk van de gebruikte data en deze kunnen van bedrijf tot bedrijf verschillen. Elk bedrijf dient zijn eigen kostprijs te berekenen. In de praktijk is er regelmatig een oeverloze discussie over de kostprijs van het product natte padie. In het rapport van de Staatscommissie Rijst (1988) is hier ruime aandacht geschonken.

Het berekenen van de kosten van een machine of werktuig is van belang voor het bepalen van het tarief dat moet gelden voor de huur van deze items. Echter geschiedt de vaststelling van het tarief eenzijdig door de eigenaar van de machine en het werktuig.

Hieronder een toelichting van de berekening van de kosten van een machine. In de Annexen worden de kosten van een drietal tractoren met bijbehorende werktuigen en een maaidorser uitgewerkt.

- a. Afschrijvingskosten: Aanschafwaarde gedeeld door de economische levensduur in jaren. Sommigen gaan uit van een zekere Restwaarde, die een machine of werktuig na de afschrijvingsperiode nog heeft. De afschrijvingsperiode verschilt van machine tot machine en ook van bedrijf tot bedrijf, afhankelijk van de gebruiksintensiteit, de mate van onderhoud en van de kwaliteit van de machine of werktuig.
- b. De interest kosten. Deze bedragen bij een restwaarde van nul, de jaarinterest gedeeld door 2, maal de aanschafwaarde. In onze berekening hanteren we een interest percentage van 7% per jaar.
- c. De reparative- en onderhoudskosten. Deze kosten component is het moeilijkst vooraf in te schatten. Immers deze hangt van vele factoren af, zoals de kwaliteit van de machine of het werktuig, de kwaliteit van de onderdelen, de gebruiksintensiteit, de werkomstandigheden en de wijze van het besturen van de machine. Algemeen wordt een gemiddeld percentage van 10-15% van de afschrijvingskosten per jaar gehanteerd.
- d. De kosten van het brandstofverbruik. Voor de berekening gaat men uit van een verbruik van 5 liter diesel per gebruikte pk van de motor. Het verbruik is afhankelijk van vele factoren, die hierboven reeds zijn genoemd.
- e. De kosten van smeermiddelenverbruik. Hierbij wordt gehanteerd 2% van de kosten van brandstof.
- f. De kosten van de Operator. Doorgaans zal de uurvergoeding bij duurdere machines hoger uitvallen dan bij goedkopere machines.
- g. Voor een loonwerker of machinehouder die diensten aan derden verleend wordt hier een winstpercentage gehanteerd van 15% over de totale kosten genoemd in de punten a t/m f.

In de Annex is een uitwerking vermeld van de kosten van een viertal typen machines.

## **6. DE ROL VAN DE STAKEHOLDERS M.B.T. MECHANISATIE**

De rol van de Overheid, de importeur/dealer, de gebruikers, de reparatiewerkplaatsen en het onderzoek wordt hieronder beschreven.

- a. De overheid bepaalt het Agrarisch beleid en indirect ook dat ten opzichte van de mechanisatie. Concreet is de bepaling van invoerrechten en

andere heffingen op machines, werktuigen, onderdelen en brandstof en smeermiddelen een aangelegenheid van de Overheid. Ook het faciliteren van het onderzoek en het beschikbaar stellen van beurzen voor een studie in de Landbouwtechniek zouden ook hieronder kunnen vallen. Er is duidelijk een groot tekort aan gekwalificeerd kader om de mechanisatie in de landbouw te kunnen begeleiden.

- b. De dealer/importeur is de instantie die zorg draagt voor de import van de machines, werktuigen en onderdelen. In Suriname treffen we ook bedrijven aan, die handel drijven in onderdelen. Een door de fabrikant erkende dealer draagt ook zorg voor de trainingen van hun eigen kader en van de gebruikers. Toch is de ervaring dat er in het verleden verkeerde machines door gerenommeerde importeurs werden binnen gebracht. Er wordt vaak te weinig rekening gehouden met de omstandigheden, waaronder in Suriname aan rijstbouw wordt gedaan. Een Hi-Tech tractor, "computerized system" uit de USA of West-Europa zou onder onze vochtige en warme omstandigheden problemen kunnen opleveren, waarbij er mogelijk weinig of geen kader aanwezig is om de mankementen op te heffen. De dealer moet in principe voor een goede after-sale service zorgdragen. In de praktijk moeten gebruikers het vaak zonder genoemde service stellen.
- c. De gebruikers/operators dienen een training te volgen opdat zij goed met de machines en of werktuigen kunnen omgaan. Helaas worden er nauwelijks trainingen verzorgd, met gevolg dat men bijvoorbeeld een ploeg niet goed kan afstellen. De gebruiker zou ook bewust moeten zijn van het brandstofverbruik en hoe dit te optimaliseren. Een machinehouder die slechts over enkele kleine machines en werktuigen beschikt, zal doorgaans onderhoud en of reparatie in eigen beheer uitvoeren. Op grote bedrijven is er meestal een werkplaats met een onderhoud/reparatie ploeg. Ook hier ontbreken vaak getrainde technici. Er zijn importeurs die in het verleden een training voor gebruikers en technici verzorgden. De laatste jaren merken we hiervan niet zo veel meer.
- d. Onderzoek op het gebied van de Landbouwmechanisatie. Er vindt geen onderzoek plaats in deze, niet op ADRON en ook niet op ADEKUS. De enige deskundige op het gebied van de Landbouwmechanisatie had op ADRON de functie van Directeur, waardoor hij nauwelijks tijd had om onderzoek te doen. In tegenstelling tot andere disciplines in de



landbouw, vergt onderzoek in de landbouwmechanisatie vrij grote investeringen. Wil men b.v. de geschiktheid van een werktuig of machine testen, dan zouden die eerst aangeschaft moeten worden of door de dealer ter beschikking gesteld moeten worden. Zo had de mechanisatie onderzoeker bij de SML in 1978 twee grote tractoren van boven de 200 pk van de dealers ter beschikking gekregen teneinde een vergelijkend onderzoek uit te kunnen voeren.

Mechanisatie onderzoek zou zich moeten richten op de volgende gebieden:

- a. Het testen van werktuigen, inclusief de lokaal gemaakte;
- b. Het testen van lichte tractoren van 30-45 PK-motor vermogen voor de natte bewerkingen;
- c. Het testen van groot vermogen tractoren boven de 300 PK voor de droge bewerking;
- d. Ook een survey m.b.t. het aantal draaiuren, inclusief de kosten voor de diverse werkzaamheden zou op de lijst van onderzoekingen kunnen staan.

We moeten bedenken dat de rijstbouw in Suriname nagenoeg volledig gemechaniseerd is en dat er tot nu toe, geen serieus onderzoek daarin heeft plaatsgevonden.

## **7. LOKAAL GECONSTRUEERDE WERKTUIGEN**

Het is bekend dat Surinaamse ondernemers inventief zijn om zelf werktuigen te construeren en zelfs delen van geïmporteerde werktuigen te verbeteren. In Nickerie zijn er 3-tal constructiebedrijven, die zich toeleggen op de constructie en reparatie van werktuigen. Een twintigtal personen vinden hier emplooi. De meesten werken op basis van ervaring en zijn niet theoretisch geschoold. We merken dat lasverbindingen in de praktijk soms zwakheden vertonen. De volgende werktuigen worden hier gemaakt en zo nodig ook gerepareerd.

- Kooiwielen voor wieltractoren
- Waterpompen van diverse capaciteiten
- Modder rollen of “weedcutters”
- Water eggen of “chippers”
- Tanden eggen
- Rommelploegen van diverse werkbreedten
- Modder- en graafbakken

Vermeld moet worden dat de hier geconstrueerde werktuigen goedkoper zijn dan de geïmporteerde. Voor de constructie van de hierboven genoemde werktuigen wordt deels gebruik gemaakt van importmaterialen zoals plaatijzer, lagers en schijven en tussenstukken voor de ploegen en eggen. Opgemerkt moet worden dat deze bedrijven ook werktuigen voor de drogers en pellerijen maken zoals transporteurs, ventilatoren, schoners en dergelijke items.

## **8. AANBEVELINGEN**

- a. De rijstteelt is nagenoeg volledig gemechaniseerd en teruggaan naar een systeem zoals in het verleden is niet denkbaar. De vrij hoge kosten voor mechanisatie zijn onvermijdelijk waardoor het doorvoeren van efficiëntie in de keten middels doelmatig en constructief beleid een gebiedende eis is.
- b. Met uitzondering van praktijk gericht onderzoek bij de SML en firma van Dijk oin het verleden, is er nauwelijks sprake geweest van wetenschappelijk mechanisatie onderzoek in Suriname. Daarom wordt gepleit voor gericht onderzoek, waar ADRON en ADEKUS invulling aan zouden kunnen geven. Hiertoe dienen er middelen en mankracht beschikbaar te worden gesteld, waarbij het van belang is de machinehouders bij het onderzoek te betrekken.
- c. De tarieven voor de grondbewerking en oogst in de kleinlandbouw moeten omlaag gebracht worden. Hiervoor is nodig dat machinehouders in georganiseerd verband het efficiëntie vraagstuk in de mechanisatie bespreken, waarna tot besluiten wordt gekomen.
- d. De gemiddelde productie in Nickerie schommelt rond de 65 balen per ha of 5,1 ton natte padie, terwijl de productie potentie van de Adron lijnen in de orde van 90 balen = 7,2 ton ligt. In elk geval zijn er producenten, die aantoonbaar dit productieniveau halen.
- e. Buiten de invloedssfeer van de mechanisatie kan een productieverhoging direct verkregen worden door het gebruik van kwalitatief goed zaaizaad, een adequaat waterbeheer evenals een goed gewasmanagement.
- f. Verder geeft een vermindering van het brandstofverbruik een verlaging van de exploitatie kosten.

## Annex 1: Overzicht van enkele investeringen in grondbewerkings- en oogstmachines en werktuigen

#	Onderdeel	4WD 96 pk	4WD 140 pk	4WD 360 pk	Off-set ploeg	Off-set Ploeg 60	Modder rol	Combine 14 ft
1	Aanschaf waarde in US\$	38.000	30.000 2 <sup>e</sup> hands	90.000 2 <sup>e</sup> hands	5.600	16.000	3.000	210.000
2	Interest in %	7	7	7	7	7	7	7
3	Afschrijvingsduur in jaren	8	5	6	8	8	8	12
4	Werkuren per jaar	500	500	250	250	250	250	500
5	Brandstof verbruik l/uur	12	22	50	-	-	-	18
6	Brandstofprijs US\$/liter	1,20	1,20	1,20	-	-	-	1,20
7	Smeermiddelen kst in % van BK	2	2	2	-	-	-	2
8	Reparatie en onderhoud in % van Afschrijving	10	18	12	10	10	10	15
9	Operators kosten in US\$/uur	5	5.50	8	-	-	-	5.50
	Winst marge in % van sub total	15	15	15	15	15	15	15

## Annex 2. Een overzicht van de berekende exploitatie kosten van in tabel 1 genoemde machines

#	Kosten onderdeel op jaarbasis	4WD 96 pk	4WD 140 pk	4WD 300 pk	Off-set ploeg 24	Off-set ploeg 64	Modder Rol	Combine 14 ft
1	Afschrijvingskosten	4.750	6.000	15.000	700	2.000	375	17.500
2	Interestkosten	1.330	1.050	3.150	190	560	105	7.350
3	Brandstofkosten	7.200	13.200	15.000	-	-	-	10.800
4	Smeermiddelenkosten	144	264	300	-	-	-	216
5	Reparatie- en onderhoudskosten	475	1.080	1.800	70	200	50	2.625
6	Operatorskosten	2.500	2.750	2.000	-	-	-	2.750
7	Sub totaal	16.399	24.344	37.250	960	2.760	530	41,241
8	Winstmarge	2.460	3.652	5,588	144	414	80	6.186
9	TOTALE KOSTEN	18.859	27.796	42.838	1.104	3.174	610	47.427
	Werkuren per jaar	500	500	250	250	250	250	500
	KOSTEN PER UUR	37,72	55,99	171,35	4,42	12,70	2,44	94,90

### Annex 3. Kosten van grondbewerkingen en oogst

#### 3.1. Berekende kosten van natte grondbewerking met 90 pk tractor

	Uren/ha	Tractor kst/uur	Tractor kst/ha	Werk kst/uur	Werk kst/ha	TOTALE KST/HA
<b>Modderen 4-5 x</b>	4,5	37,72	169,74	2,44	10,98	180,72
<b>Balken 1x</b>	0,80	37,72	30,17	Pm	pm	30,17
<b>Totaal</b>	3,35		196,00		8,34	<b>210,89</b>

#### 3.2. Berekende kosten van een complete droge en natte grondbewerking met een 140 pk tractor

	Uren/ha	Tr kst/uur	Tr kst/ha	Werk kst/uur	Werk kst/ha	TOTALE KST/HA
<b>Ploegen 1x</b>	0,75	56,00	42,00	4,42	2,85	44,85
<b>Modderen 2-3 x</b>	2,25	56,00	126,00	2,44	5,49	131,49
<b>Balken 1x</b>	0,50	56,00	28,00	Pm	pm	28,00
<b>Totaal</b>	3,35		196,00		8,34	<b>204,34</b>

#### 3.3. Berekende kosten van een complete grondbewerking met een combinatie van een 300 pk tractor droge bewerking en een natte bewerking met een 140 pk tractor.

	Uren/ha	Tractor kst/uur	Tractor kst/ha	Werk kst/uur	Werk kst/ha	TOTALE KST/HA
<b>Ploegen 2x</b>	0,50	171,35	85,67	12,70	6,35	92,02
<b>Modderen 1x</b>	2,25	56,00	56,00	2,44	2,44	58,44
<b>Balken 1x</b>	0,50	56,00	28,00	Pm	pm	28,00
<b>Totaal</b>	3.05		169,67		8,79	<b>178,46</b>

Kanttekening: In de praktijk werd voor de devaluatie van de SRD een tarief door de machinehouders gehanteerd voor een complete bewerking van tussen de SRD 900 – SRD 1100 per ha. Omgerekend is dat US\$ 268 – US\$ 328 per ha. Opgemerkt moet worden dat in de meeste gevallen er niet contant werd verrekend. Slechts de kosten van brandstof werd voorgeschoten. De rest kwam na de verkoop van de padie.

**Berekende kosten v/d oogst met een Maaidorser van 14 ft:**

De kosten van de maaidorser is uitgekomen op een bedrag van US\$ 94,90. Bij de gemiddelde productie van 0,8 ha per uur bedragen de *kosten per ha* US\$ 118,62 *per ha*.

In de praktijk vóór de devaluatie van de SRD in 2016, werd een tarief voor loonwerk met de maaidorser gehanteerd van tussen SRD 400- SRD 500, omgerekend US\$120 – US\$ 150 per ha.

## **Bijlage 2:**

### **Aanzet voor een follow-up Workshop over rassenkeuze en zaaizaadproductie**

**Ir. Robert Elmont**

#### **1. Achtergronden en problematiek**

Zoals is aangegeven in de Nationale Rijst Conferentie in 2016 zijn de eigenschappen van de gebruikte rassen van groot belang voor de gehele keten. Het gaat daarbij om:

- de productiviteit en resistentie bestendige rassen binnen de veldproductie;
- de korrelkwaliteit en het rendement; waar vooral verwerkers/exporteurs een groot belang bij hebben;
- de kookkwaliteit; vooral in het belang van de afnemer en de consument;
- de aromatische eigenschappen.

Daarnaast wordt er door de diverse stakeholders in de sector kritiek geuit op de Adron rassen. Men is niet tevreden over de opbrengst per hectare, de resistentie tegen biologische en niet-biologische stressfactoren, het rendement tijdens de verwerking, de aromatische eigenschappen, de kookkwaliteit en de korrel dimensies.

De sector gaat op eigen houtje op zoek naar alternatieven voor de ADRON-rassen en er wordt door particulieren zaad van oude SML-rassen en lijnen op de zaaizaad markt gebracht. Buitenlandse rassen uit met name Guyana worden binnengesmokkeld, vermeerderd en ingezaaid door de padieproducenten omdat ze hogere fysieke opbrengsten verwachten. Onderzoek naar de werkelijke factoren van de minder goede prestaties van Adron rassen blijft uit. Door de Surinaamse overheid is besloten een overeenkomst aan te gaan met het onderzoeksinstituut MARDI uit Maleisie om een 8-tal rassen uit te testen in Suriname en de zaaizaad productieketen te ontwikkelen, zonder dat duidelijk is welke eisen aan deze rassen worden gesteld. Er is wel een noodzaak om de zaaizaadketen te ontwikkelen in die zin, dat gecertificeerd kwaliteitszaaizaad beschikbaar komt.

**Veredelingsdoelen van ADRON:**

eigenschap	Omschrijving
jeugdgroei	een snelle sluiting van het gewas om beter van het zonlicht te profiteren, en minder ruimte te laten voor onkruiden
bladtextuur	glad blad, voor minder slijtage aan machines en minder stof bij het verwerken; evenwel wordt tegenwoordig hiervan afgeweken omdat teveel goed materiaal anders wordt weggedaan
excretie	de pluim moet goed uit de bladschede komen, anders treedt gedeeltelijke steriliteit op, en komen ziektekiemen te gemakkelijk binnen
planttype	vlagbladen boven de pluimen, stevig stro, stengels rechtopstaand, niet in alle richtingen leunend, licht doorlatend gewas
planthoogte	om en bij 100 cm, niet te kort (slechte competitie met onkruiden), niet te lang (leergevoeligheid, ongeschiktheid voor machinaal oogsten)
rijpingsduur	100-125 dagen. Gemeten via de bloeiduur. Niet te vroeg rijpend, want dat kost teveel opbrengst, niet te lang groeiend, voor een beter tijdsmanagement
dorsbaarheid	korrels moeten gemakkelijk loslaten van de pluim, maar niet te gemakkelijk, anders valt teveel op de grond bij het oogsten
kiemrust	geen lange kiemrust want het gewas moet meteen het volgende seizoen weer geplant worden
pluimtype	voldoend aantal korrels per pluim, te kleine pluimen beperken de opbrengst
fertiliteit	een goede korrelvulling zonder (teveel) voze kafjes
korrellengte	minimaal 7,5 mm, omdat de Surinaamse rijst bekend is om zijn extra lange korrel
geen kaf naalden	Kaf naalden veroorzaken verstopte oogstmachines en stof
resistentie tegen <i>Pyricularia</i> en <i>Rhizoctonia</i>	Niet zozeer extreme immuniteit, maar een goede veldresistentie.
hoge uitlevering	na het pellen ongeveer 80% korrels, de rest kaf
breukgevoeligheid	niet meer dan 10% breuk bij pellen en slijpen
goed ogend product	geen of weinig kalkplekken (witte buik etc.)
Kookeigen-schappen	amylosegehalte van 22-25 % in chemische tests, gevolgd door kook- en smaakproeven

Bron: J.Tjoe A Wie, ADRON

## 2. Het MARDI Project

Tevens is getracht om van Adron stafmedewerkers en de LVV Coördinator, die betrokken zijn bij de uitvoering van het rijstproject Maleisië-Suriname, inhoudelijke informatie te krijgen over dit project. Uit de verkregen informatie blijkt dat:

- Het onderzoeksinstituut Mardi in Suriname in de komende 3 jaren, 8 rassen wil testen, waaronder tenminste 1 aromatisch ras, waarvoor een aanzienlijk bedrag als vergoeding voor het intellectueel eigendom is opgenomen.
- Trainingsprogramma's voor veredelingstechnieken, veldproductie en zaaizaad productie zijn gepland.
- Een zaaizaad productie-unit zal worden opgezet, waarvoor een bedrag van US\$ 650.000 is opgenomen.
- Bodemkundig onderzoek is gepland in alle productiegebieden.
- Onderzoek naar de bestrijding van de "Brown Plant Hopper" in dit project is opgenomen, die volgens de Adron veredelaar en de externe deskundige Derk Hille Lambers, niet in Suriname voorkomt.
- Onderzoek zal worden uitgevoerd ter vervanging van de traditionele meststoffen.
- Onderzoek naar de waterbeheer infrastructuur zal plaats vinden.

Ondertussen is Adron bezig met het testen van 2 nieuwe rassen en zijn reeds kookproeven uitgevoerd. Wanneer deze rassen voor uitgebreide testen in het veld gereed zijn is nog niet duidelijk. Ras eigenschappen zijn nog niet beschikbaar.

Uit discussies met de veredelaars Hille Ris Lambers en Jerry Tjoe Awie is gebleken dat zij de discussie over de ontwikkeling van meer marktgerichte rassen en rassenkeuze in een voorgesteld breed verband niet zinvol achten. Mogelijk zouden zij wel open staan voor een discussie met een aantal geïntegreerde rijstbedrijven, grotere padieproducenten en exporteurs. Het verdient aanbeveling om de vertegenwoordigers van MARDI bij deze discussies te betrekken.

## 3. Te ondernemen stappen

In de periode na de workshop is per e-mail en in besprekingen in Nederland uitvoerig van gedachten gewisseld met Jerry Tjoe Awie, veredelaar bij



ADRON, Derk Hille Lambers, Patricia Milton van LVV en Arthur Zalmijn over de noodzaak om op korte termijn een workshop te houden over dit onderwerp.

Om deze ongecoördineerde aanpak een halt toe te roepen en de zaaizaadketen te herstructureren is het noodzakelijk dat alle betrokkenen een meer structurele aanpak nastreven. Het betreft daarbij o.a.:

- Het door SNRI/ADRON beter afstemmen van veredeling en aanmaak van zaaizaad op de behoefte van de ketenactoren en de afzetmarkt.
- Het door LVV stellen van afzetmarkt gerichte eisen bij import en introductie van zaaizaad van buitenlandse origine.
- Een betere structurering en controle van de zaaizaadketen door LVV.
- Het opstellen van een database met de uitvoerige beschrijving van alle door ADRON en SML ontwikkelde rassen waarvan nog genetisch materiaal beschikbaar is.
- Het verzamelen van gedetailleerde Informatie over de rassen uit Guyana die bij Surinaamse padie producenten in gebruik zijn.
- Het verzamelen van Informatie ten aanzien van de door MARDI in Suriname uit te testen rijstrassen.
- Het uitvoeren van vergelijkend onderzoek naar de “performance” van de verschillende rassen die thans in Suriname in gebruik zijn.
- Onderzoek naar de voorkeur van de consumenten en de overige primaire ketenactoren n.l. zaaizaad producenten, padie-producenten, verwerkers en exporteurs. Daartoe zullen in zowel de lokale als de exportmarkt de voorkeuren van de consumenten en industriële afnemers worden vastgesteld.
- Het opzetten van een structureel overleg en verbetering van de communicatie tussen zaaizaad boeren, padie producenten, verwerkers, LVV en ADRON over het onderzoek, de rassenkeuze en de zaaizaad voorziening.
- Het nemen van strategische beslissingen over de richting van het veredelingsprogramma, de organisatie van de zaaizaad keten en de introductie van buitenlandse rassen, aan de hand van de bevindingen van de workshop.
- Het opstellen en aannemen van een convenant voor padie opkoop als overgangssituatie naar de operationalisering van het Productschap Rijst waarin zowel de kwaliteitsstandaarden als een rekenmodel voor

prijstelling worden afgesproken, alsmede betalingscondities; met als voorbeeld het Guyanese model.

- Het ontwikkelen van nationale standaarden voor padie en rijst op basis van het Rijstuitvoerbesluit, de CARICOM-standaarden en de Hygiëne code voor padie verwerking.
- Het verkrijgen van inzicht in het Maleisië zaad project voor wat betreft de doelen en programma zijn, alsmede op welke wijze dit project ingepast kan worden in een meer marktgerichte zaaizaad- en rijstketen.
- Het identificeren van mogelijke regionale samenwerkingsverbanden bij de ontwikkeling van nieuwe rassen die aangepast zijn aan de klimatologische omstandigheden in de noordkust van Zuid-Amerika.

#### **4. Potentiele deelnemers**

Als potentiële deelnemers zijn geïdentificeerd:

1. ADRON/SNRI-staf
2. Coördinatieteam zaaizaad project Suriname-Maleisië
3. De Nationale Zaadraad
4. Vertegenwoordigers van MARDI
5. Veredelaars uit Guyana
6. Zaaizaad producenten uit Guyana
7. Zaaizaad producenten Suriname
8. Padie producenten Suriname
9. Rijst verwerkers en exporteurs Suriname
10. Vertegenwoordigers van het Ministerie van LVV en het Ministerie van HI&T
11. Vertegenwoordigers van ADEK, NATIN, PTC en CELOS
12. Nationale en internationale rijstdeskundigen

#### **5. Organisatie en Financien**

De coördinatie van de Workshop is in handen van het NRC-comité, in samenwerking met ADRON/SNRI en het MARDI-projectteam.

Als potentiële financieringsbronnen zijn geïdentificeerd: NOB/SPSB, SBC/SBF, MARDI (Maleisië project) en de Rijstverwerkingsbedrijven.