



WELKOM



AgroFair
RIGHT FROM THE PRODUCER

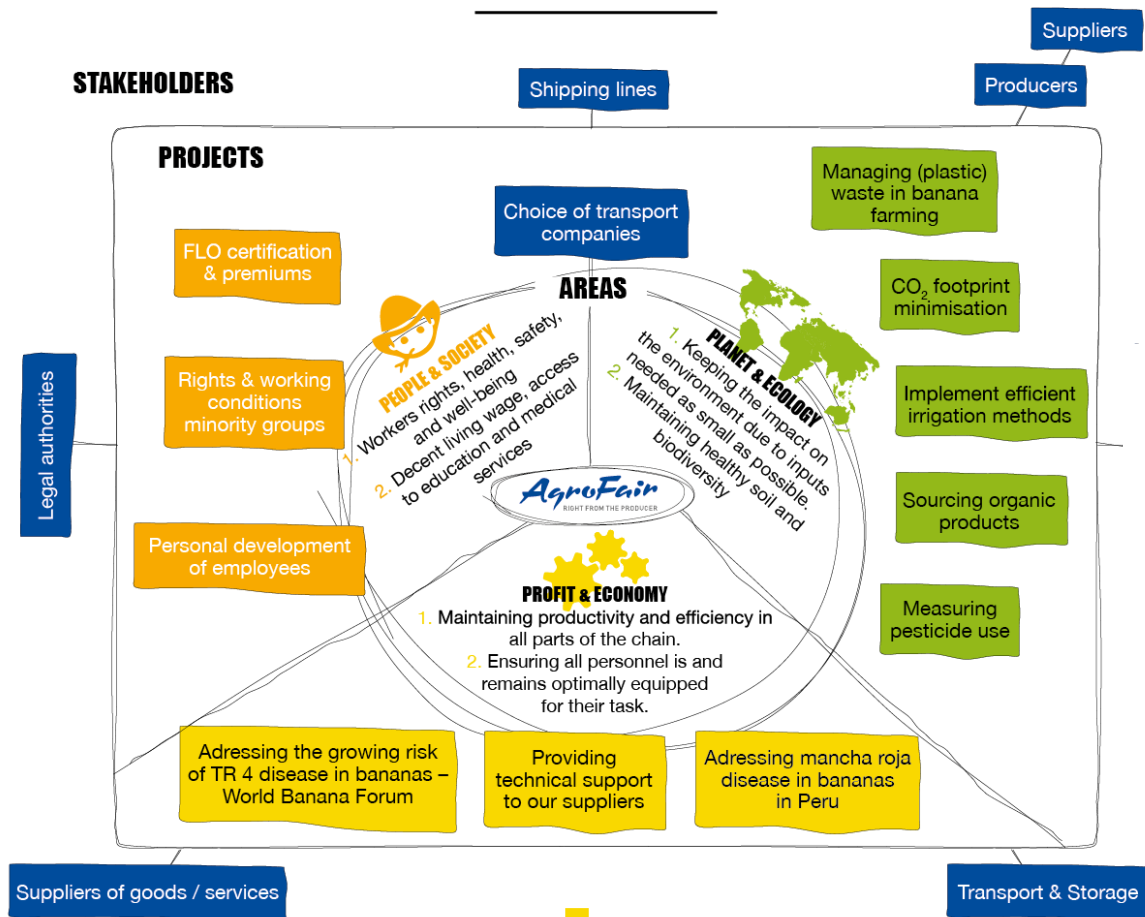
WOENSDAG 2 OKTOBER 2019



AgroFair
RIGHT FROM THE PRODUCER

- **Eerste verscheeping ooit van Fairtrade Bananen in 1996**
 - **25 jaar bestaan in 2021**
- **Hoofdkantoor R'Dam/Barendrecht & Coördinatie midden & zuid Amerika/Panama**
- **Unieke structuur: Aandelen in handen van onze producenten 35 % en sociaal geïnspireerde investeerders 65 %**
- **Beide hebben een actief zeggenschap in het beleid**

- INTRODUCTION -



2015 1^e volledig duurzaamheidsrapport in Fruitsector



2 uitgelichte Projecten:

- *beheer van plastic afval in de bananenteelt*
- *aanpakken van het groeiende risico TR4 in de bananenteelt*



<https://youtu.be/uFNt0M-t8nY>

FAIRTRADE



ORGANIC

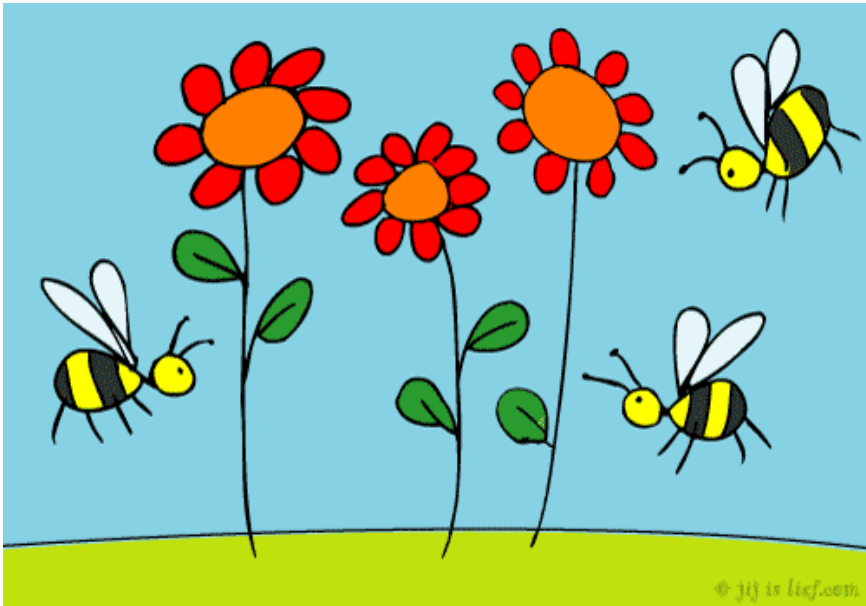


(ORGANIC) FAIRTRADE



van plastic afval in de banenteelt

*1^e confrontatie:
Geïdealiseerd beeld*



*Bio Fairtrade
bananenplantage*



*Plastic rondom de
bananenplantage*



13 jaar geleden 1^e bezoek Max Havelaar medewerker



Sensibiliseringsactie





Satsuma mandarijnen Pardo

Diverse maten

Marni fruit
import export

OOK LOOYE

Ook in ons assortiment:
Honingtomaten®
3 kg

smart
SMART PACKAGING SOLUTIONS

Op zoek naar betaalbare en rendabele oplossingen...

Abonneer

Groothandelmarkten

Homepages

Foto's

Agenda

Magazines

Schoonmaakactie AgroFair: Bananenplastic wordt tuinslang

De situatie in Peru was ernstig. Plastic afval bepaalde er het straatbeeld. Importeur van biologisch fruit AgroFair besloot daar wat aan te doen. "Nu moeten we voorkomen dat het initiatief doodbloedt."

Vanuit Peru biologische en FairTrade gecertificeerde bananen importeren is mooi. Maar als de wegen rondom de plantages vol liggen met plastic afval, dan staat dat wat slordig. Dat het een rommeltje was, beaamt Frank Vermeersch, Customer Relations & Marcom Manager van fruitimporteur AgroFair: "Zo'n tien jaar geleden kwam ik voor het eerst op onze plantages in Peru. Overal lag plastic. In de valleien, op straat, op de plantages. Waarschijnlijk heeft dit afval zich daar in de loop van de jaren enorm opgestapeld."

Het was afkomstig van de bananenplantages, waar telers plastic rond de bananentrossen hangen om de bananen te beschermen tegen bijvoorbeeld insecten. En heel veel plastic was afkomstig van de inwoners van de dorpen. Zij gooiden dit gewoon op straat. Ze hadden ook wel andere prioriteiten dan hun afval correct weggooien. De levensomstandigheden waren van dien aard dat ze vooral bezig waren met overleven, eten en onderwijs krijgen."

Schoonmaakactie

Wat doe je dan, wanneer je als Nederlands bedrijf als doel hebt je bananenproductie te verduurzamen en met zo'n afvalprobleem wordt geconfronteerd? AgroFair begon met praten. Vermeersch: "Je probeert het gesprek op gang te brengen met de telers. Je wilt ze immers bewust maken van het probleem. Dat hebben we gedaan door vergaderingen, video's, gesprekken met de lokale burgemeester et cetera." Waar je dan op hoopt, is dat er uiteindelijk actie komt. Dat er ook echt wat aan het probleem gedaan wordt.

Vermeersch: "Net toen we een beetje pessimistisch begonnen te worden, gebeurde het. Via Facebook werden we overstelpt met foto's uit het dorp Querecotillo in de buurt waarvan zich veel plantages bevinden. Op die foto's zie je de lokale bevolking, inclusief de burgemeester, bezig met een inzameling van plastic afval. Een echte schoonmaakactie. Op dat moment wisten we dat men zich in Peru bewust was van het probleem. Dat er animo bestond om het ook op te lossen."

Plastic recycelen

AgroFair heeft vervollens met behulp van een IMVO-vrucher

Taste the world



abalco.nl

Dagelijkse (groepage) transporten van en naar
**Polen - Tsjechië
Slowakije - Hongarije**

axians

I-FRESH
AGF Software

LEES MEER

Top 5 - gisteren

Bananenplastic wordt tuinslang



Gepubliceerd op 11-01-16, door Grensverleggers Redactie

De situatie in Peru was ernstig. Plastic afval bepaalde er het straatbeeld. Importeur van biologisch fruit AgroFair besloot daar wat aan te doen. "Nu moeten we voorkomen dat het initiatief doodbloedt."

Vanuit Peru biologische en FairTrade gecertificeerde bananen importeren is mooi. Maar als de wegen rondom de plantages vol liggen met plastic afval, dan staat dat wat slordig. Dat het een rommeltje was, beaamt Frank Vermeersch, Customer Relations & Marcom Manager van fruitimporteur AgroFair: "Zo'n tien jaar geleden kwam ik voor het eerst op onze plantages in Peru. Overal lag plastic. In de valleien, op straat, op de plantages. Waarschijnlijk heeft dit afval zich daar in de loop van de jaren enorm opgestapeld."

Het was afkomstig van de bananenplantages, waar telers plastic rond de bananentrossen hangen om de bananen te beschermen tegen bijvoorbeeld insecten. En heel veel plastic was afkomstig van de inwoners van de dorpen. Zij gooiden dit gewoon op straat. Ze hadden ook wel andere prioriteiten dan hun afval correct weggooien. De levensomstandigheden waren van dien aard dat ze vooral bezig waren met overleven, met eten en onderwijs krijgen."

Schoonmaakactie

Wat doe je dan, wanneer je als Nederlands bedrijf als doel hebt je bananenproductie te verduurzamen en met zo'n afvalprobleem wordt geconfronteerd? AgroFair begon met praten. Frank: "Je probeert het gesprek op gang te brengen met de telers. Je wilt ze immers bewust maken van het probleem. Dat hebben we gedaan door vergaderingen, video's, gesprekken met de lokale burgemeester et cetera." Waar je dan op hoopt, is dat er uiteindelijk actie komt. Dat er ook echt wat aan het probleem gedaan wordt.

bio
JOURNAAL

Nieuws

Zoeken

Vacatures

Fotos

Gegevens

Abonneren

- Klik hier om dit nieuws dagelijks per mail te ontvangen



Vacatures

- Bedrijfsleider - Zuid-Duitsland
- Beleidsmedewerker
- Ervaren Administratief Medewerker (biologisch, vers) - Dronten
- Bedrijfsleider - Dronten
- Junior inkoop- en verkoopmedewerker AGF
- Verkoop AGF Noord- en Oost Europa
- Keurmeester Fytosanitaire Zendingsspecties
- Trial Specialist Tomato Fresh & Cucurbit (High Tech) - The Netherlands or Belgium
- Verkoop Assistent Duitse Retail - Bleiswijk

LEES MEER

Bananenplastic wordt tuinslang

De situatie in Peru was ernstig. Plastic afval bepaalde er het straatbeeld. Importeur van biologisch fruit AgroFair besloot daar wat aan te doen. "Nu moeten we voorkomen dat het initiatief doodbloedt."

Vanuit Peru biologische en FairTrade gecertificeerde bananen importeren is mooi. Maar als de wegen rondom de plantages vol liggen met plastic afval, dan staat dat wat slordig. Dat het een rommeltje was, beaamt Frank Vermeersch, Customer Relations & Marcom Manager van fruitimporteur AgroFair: "Zo'n tien jaar geleden kwam ik voor het eerst op onze plantages in Peru. Overal lag plastic. In de valleien, op straat, op de plantages. Waarschijnlijk heeft dit afval zich daar in de loop van de jaren enorm opgestapeld. Het was afkomstig van de bananenplantages, waar telers plastic rond de bananentrossen hangen om de bananen te beschermen tegen bijvoorbeeld insecten. En heel veel plastic was afkomstig van de inwoners van de dorpen. Zij gooiden dit gewoon op straat. Ze hadden ook wel andere prioriteiten dan hun afval correct weggooien. De levensomstandigheden waren van dien aard dat ze vooral bezig waren met overleven, met eten en onderwijs krijgen."

Wat doe je dan, wanneer je als Nederlands bedrijf als doel hebt je bananenproductie te verduurzamen en met zo'n afvalprobleem wordt geconfronteerd? AgroFair begon met praten. Frank: "Je probeert het gesprek op gang te brengen met de telers. Je wilt ze immers bewust maken van het probleem. Dat hebben we gedaan door vergaderingen, video's, gesprekken met de lokale burgemeester et cetera." Waar je dan op hoopt, is dat er uiteindelijk actie komt. Dat er ook echt wat aan het probleem gedaan wordt.

VEZELRIJKE GRANOLA

Stuur GRATIS een PERSBERICHT in

NIEUW IN DE SECTOR? Informeer ons!



Dagelijks gratis het bio-nieuws per e-mail?



In de media



2015 :1e verzamelpunt & plastic fabriekje

Proefdraaien plastic afval in hoekborden - een echt voorbeeld!

Plastic Fantastic Fabriekje transformeert plastic afval naar allerlei dagelijkse nuttige gebruiksvoorwerpen.



Le plastique c'est fantastique



fruitful



tasteful



respectful

Zullen we in de toekomst bananen hebben?

De dreiging van Fusarium Tropical Race 4
("Panama ziekte")

ALARM

in Latijns-Amerika en het Caraïbisch gebied
Sinds de bevestiging van TR4 in Colombia

Fusarium Tropical Race 4, wat is dat?

Bio-veiligheidsmaatregelen op bananenplantages Met de "TR4
Add-on" van GlobalGAP

Elementen voor een lange termijn agenda

**RESOLUCIÓN No. 00011912
(09/08/2019)**

“Por medio de la cual se declara el estado de emergencia fitosanitaria en el territorio nacional por la presencia de la enfermedad conocida como Marchitez de las musáceas por Foc R4T”

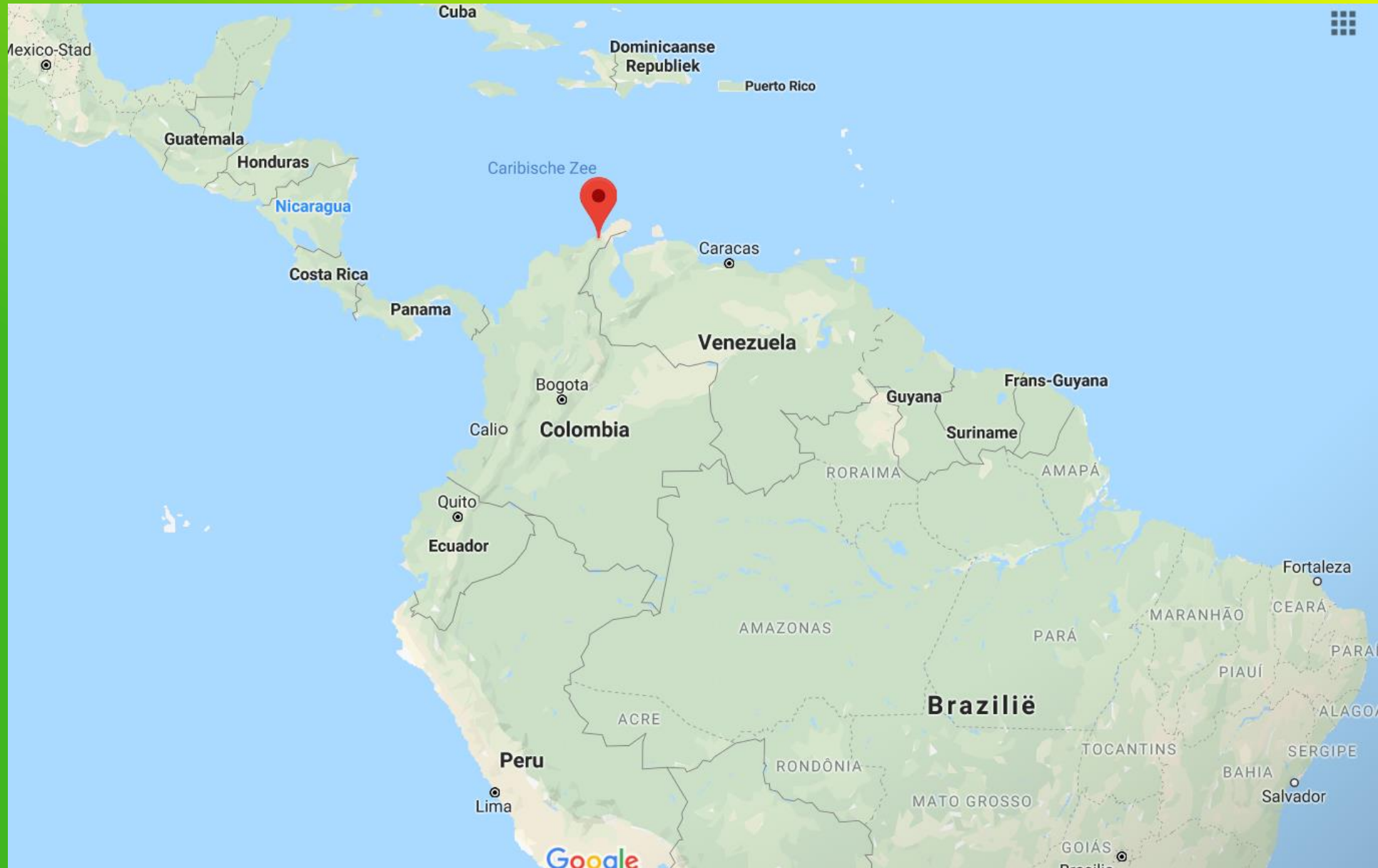
**LA GERENTE GENERAL
DEL INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA)**

En ejercicio de sus atribuciones legales y en especial de las conferidas por el artículo 4 del Decreto 3761 de 2009 y los artículos 2.13.1.1.2 y 2.13.1.8.1 del Decreto 1071 de 2015 y

CONSIDERANDO:

Que el Instituto Colombiano Agropecuario - ICA es el responsable de velar por la sanidad agropecuaria del país con el fin de prevenir la introducción y propagación de plagas o enfermedades de los vegetales y sus productos.

TR4 in La Guajira, Colombia!



Biodiversiteit in bananen ...

- Er zijn honderden soorten eetbare bananenrassen ...

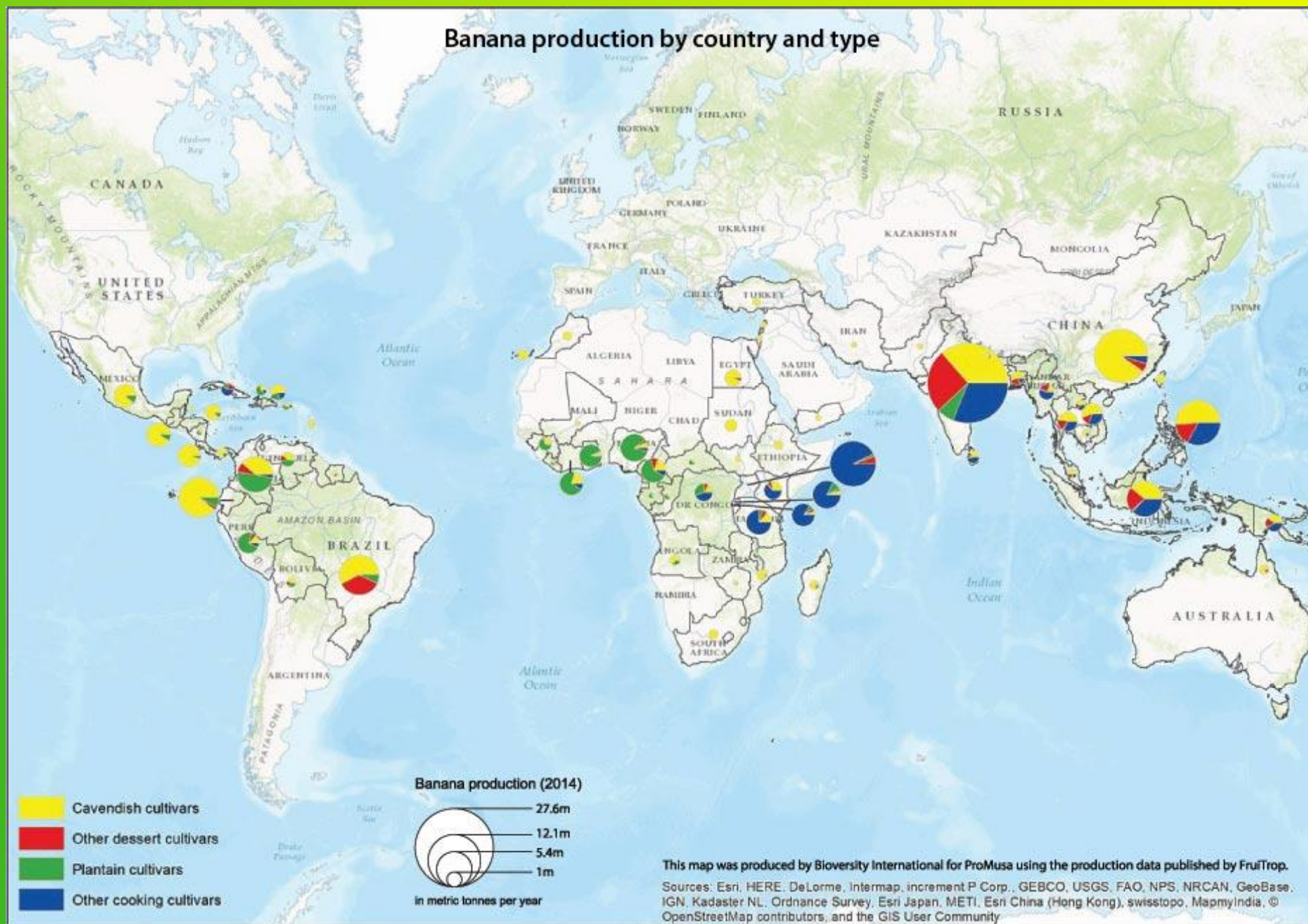


...Maar Cavendish overheerst

- ... Maar Cavendish cultivars overheersen echter, met een **grote genetische uniformiteit**.



Banana production by country and type



Kwetsbaarheid van de Cavendish

- Smalle genetische basis: maakt de sector **zeer kwetsbaar** voor ziekten zoals Black Sigatoka of Fusarium Tropical Race 4.
- Wereldwijd: ongeveer **40%** van de geteelde bananen zijn Cavendish cultivars; in de top 10 van bananen producerende landen is dit zelfs **65%**.
- Weinig biodiversiteit **in de plantages** - het merendeel van de commerciële productie voor export is **monocultuur**.
- Weinig biodiversiteit **in de bodem**, verergerd door de grootshalige toepassing van **landbouwchemicaliën** (herbiciden, nematiciden, insecticiden, fungiciden ...) en **kunstmest**.
- Verarmde bodems: **niet veel concurrentie**, niet veel **natuurlijke vijanden** van ziekteverwekkende micro-organismen - zoals de Fusarium Tropical Race 4.

Wat is Fusarium Tropical Race 4?

- Een ziekte door water en bodem overgedragen, veroorzaakt door de schimmel *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Tropical Race 4.
- Fusarium Race 1: het einde van de commerciële productie van het ras **Gros Michel** in de vorige eeuw in Latijns-Amerika en het Caribisch gebied. Verliezen: 2,3 miljard dollar.
- Redding: massale overstap naar **Cavendish** cultivars in de jaren zestig, **resistent** tegen Fusarium Race 1.
- Jaren negentig: een **nieuwe soort** duikt op in Azië: Tropical Race 4.
- Het treft Cavendish en **vele andere cultivars** (tot **60%** van de bananen en bakbananen zijn vatbaar).
- De schimmel dringt door in de plant **via de wortels**, vermeerderd zich en **blokkeert het vaatstelsel**, waardoor de toevoer van water en voedingsstoffen wordt afgesloten. **De plant verwelkt en sterft**.
- Sporen in de plant en de bodem kunnen andere bananenplanten besmetten. Sporen **overleven tientallen jaren** in de bodem.

Infectieproces



Bron: Prof. Althus Viljoen, Stellenbosch Universiteit, presentatie voor de FAO, 2016

Externe symptomen – vergeling van bladeren



Bron: Dr. Miguel Dita, EMBRAPA, presentatie seminar over TR4 in Changuinola, Panama, December 2014 (WBF-MIDA-Bioversity-Chiquita-Agrofair-CORBANA)

Externe symptomen – de plant droogt uit



Externe symptomen – de stam scheurt



Bron: Dr. Miguel Dita, EMBRAPA, presentatie seminar over TR4 in Changuinola, Panama, December 2014 (WBF-MIDA-Bioversity-Chiquita-Agrofair-CORBANA)

Interne symptomen – de stam gaat rotten



Bron: Dr. Miguel Dita, EMBRAPA, presentatie seminar over TR4 in Changuinola, Panama, December 2014 (WBF-MIDA-Bioversity-Chiquita-Agrofair-CORBANA)

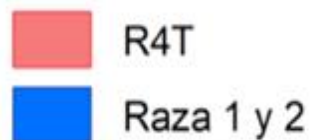
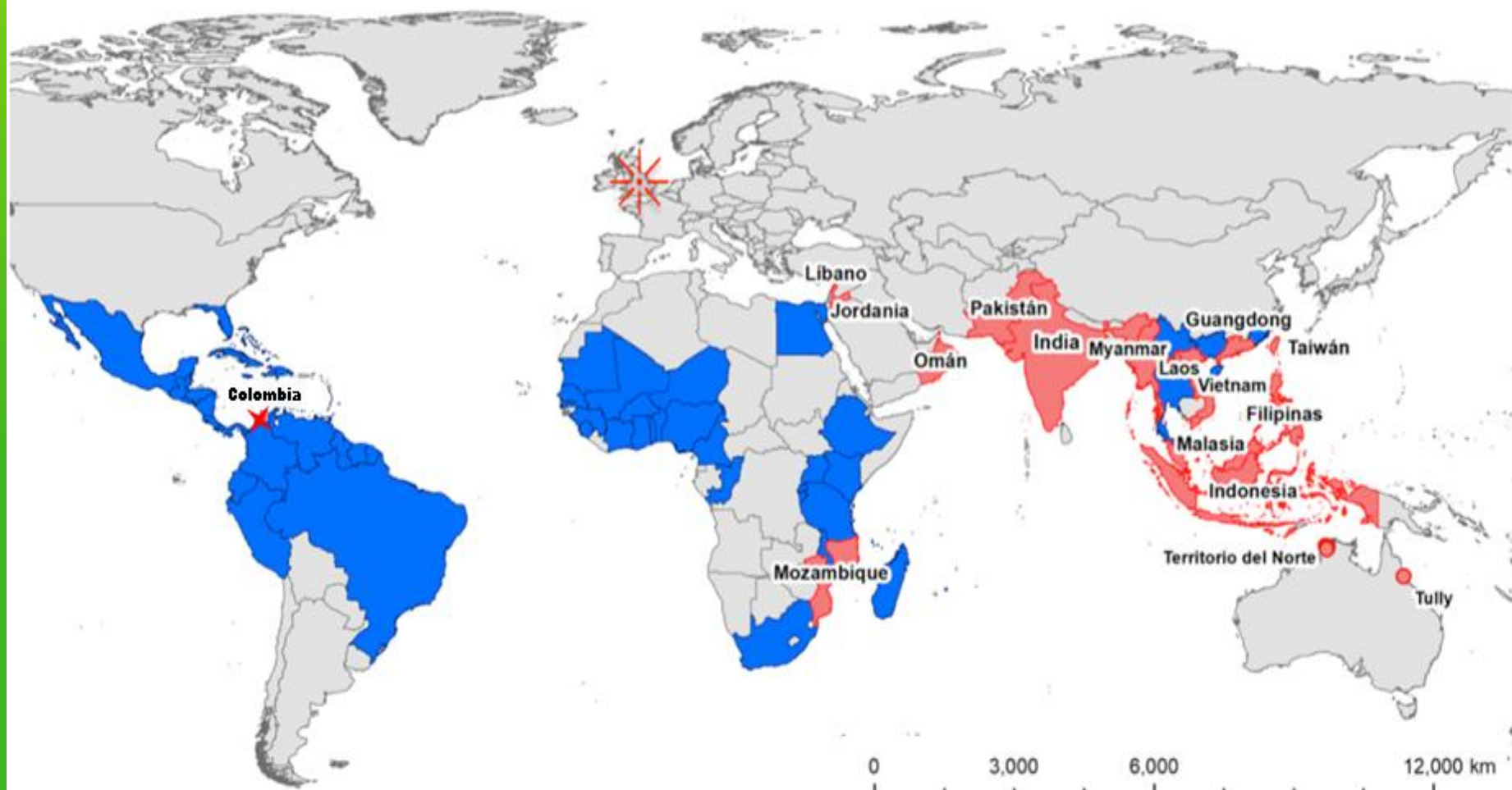
Uiteindelijk gaat de plant dood - verwelking



India: TR4 infecting Cavendish. Dr. Thangavelu R

Fusarium Tropical Race 4 wordt epidemie ...

- Fusarium R4T: de **ernstigste bedreiging** voor de bananensector wereldwijd: een **dodelijke** ziekte, geen bestrijdingsmethoden.
- Fusarium R4T is nu **aanwezig** (= bevestigd) in Indonesië, Maleisië, China, Noord-Australië, Taiwan, de Filippijnen, Oman, Jordanië, Libanon, Mozambique, Pakistan, Queensland Australië, Vietna, Laos, Myanmar, India (3 staten), Engeland, Colombia.
- **Besmetting** door bodemdeeltjes of gereedschappen, laarzen, kleding, voertuigen, dieren, overstroming, drainage of besmet plantmateriaal.
- Er zijn nog **geen echt resistente rassen** ontwikkeld.
- **Onwetendheid** is een enorm risico: veel mensen die geïnformeerd zouden moeten zijn, **zijn dat niet**: werknemers, bedrijfsleiders, voormannen, bezoekers en overheidsfunctionarissen.
- Veel regeringen zijn **onvoldoende voorbereid**: er zijn geen surveillancemethoden, systemen voor vroegtijdige waarschuwing en adequate quarantainewetgeving.



Julio 2019

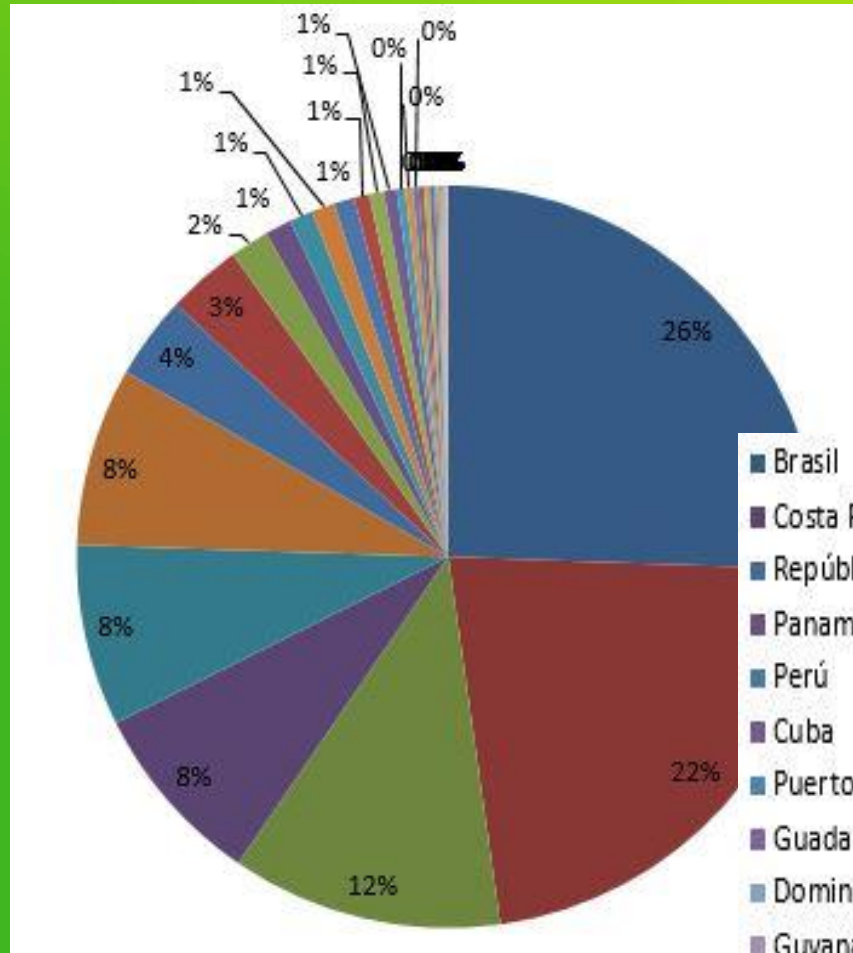
Este mapa es una aproximación de la distribución del FOC con fines académicos.
No se basa en estudios científicos y no debe ser utilizado por las autoridades en la toma de decisiones.

Projection: WGS 1984 World Mercator
Datum: WGS 1984
Last update: 2017-11-22
Base maps: GADM
Author: David Brown
Information collected by Miguel A. Dita
Mod.: Gustavo Martínez

Wat staat er op het spel wereldwijd?

- Bananen zijn het **achtste belangrijkste** voedselproduct ter wereld; in ontwikkelingslanden zijn ze het **vierde belangrijkste** voedselproduct.
- Bananen worden geproduceerd in **135** tropische en subtropische landen.
- Jaarlijkse productie: meer dan **130 miljoen** ton bananen (5,0 miljoen hectare) en **37 miljoen ton** kookbananen (5,4 miljoen hectare).
- Totale oppervlakte: 10,5 miljoen hectare: **de omvang van Guatemala**.
- Dynamiek: de bananenproductie is in 20 jaar **verdubbeld**, de handel is sinds 2000 met 60% toegenomen.
- Het **meest verhandelde fruit ter wereld**: 15% (18,7 miljoen ton) is bestemd voor de export, 85% voor de binnenlandse markt of eigen consumptie.
- Fusarium Tropical Race 4 is een **zaak van publiek belang**: honderden miljoenen huishoudens zijn voor hun **levensonderhoud** of **voedselzekerheid** afhankelijk van de bananenteelt.

Context: Latijns-Amerika en de Caraïben

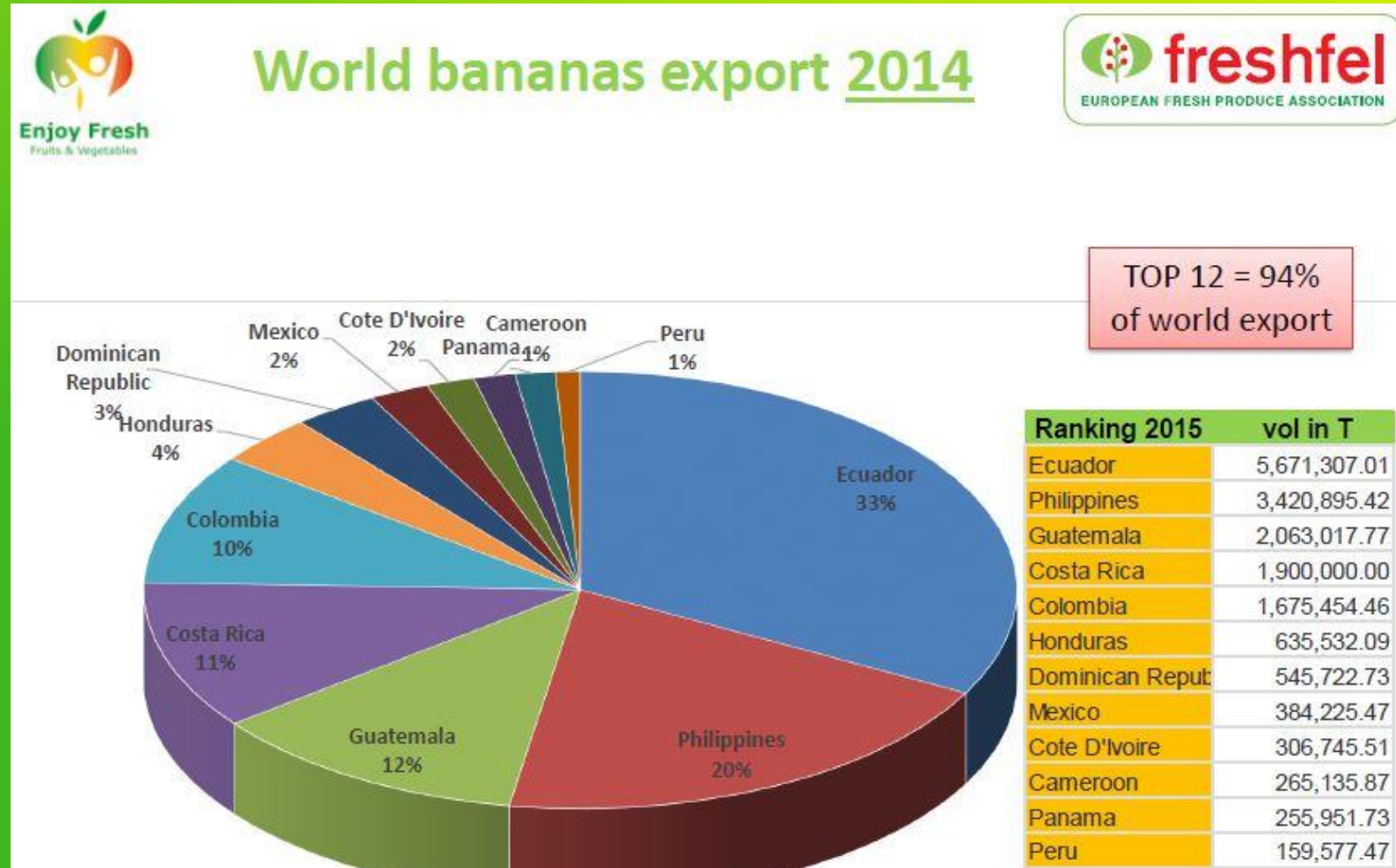


- Brazilië is de **grootste** bananenproducent in Latijns-Amerika, maar voornamelijk voor de binnenlandse markt.
- Voor kleine landen kan de sector toch **heel belangrijk** zijn.

Bron: Bewerking statistieken van de FAO (www.fao.org/faostat)

Context: de export sector

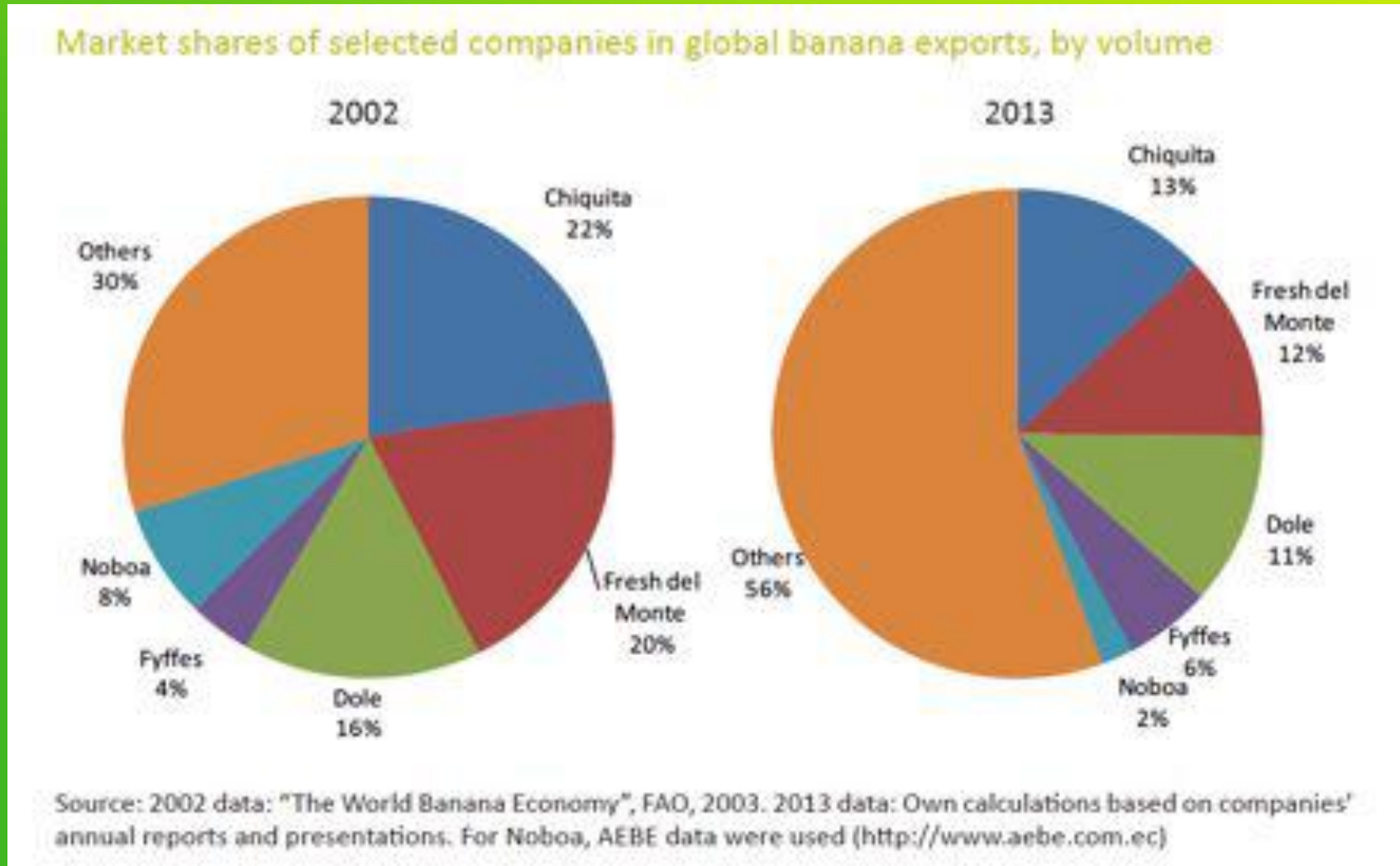
- Latijns-Amerika en de Caraïben zijn de **belangrijkste** exportregio's.



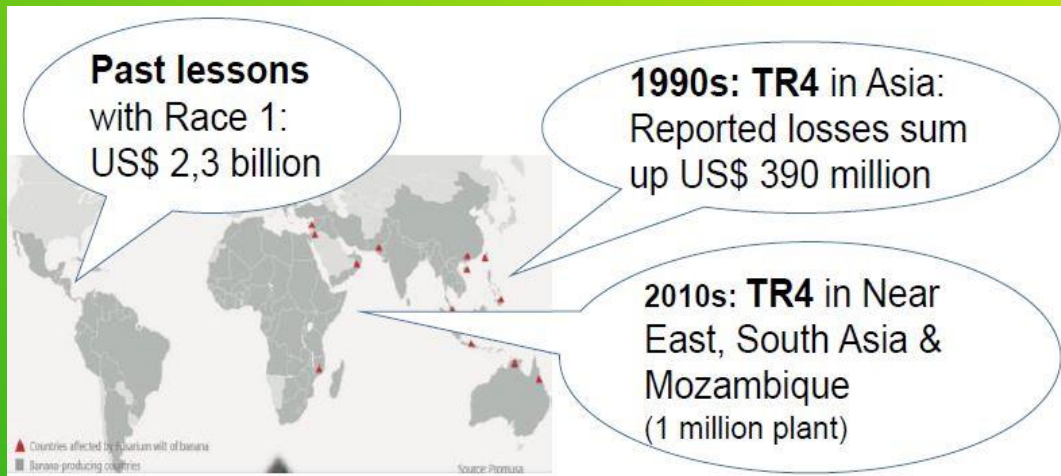
Bron: Presentatie Freshfel, ACORBAT / CORBANA Conference, Miami, April 2016

Context: de spelers in de exportsector

- In 2002 hadden de vijf grote bananenproducenten nog 70% van de bananenhandel in handen; nu is het **minder dan 44%**.

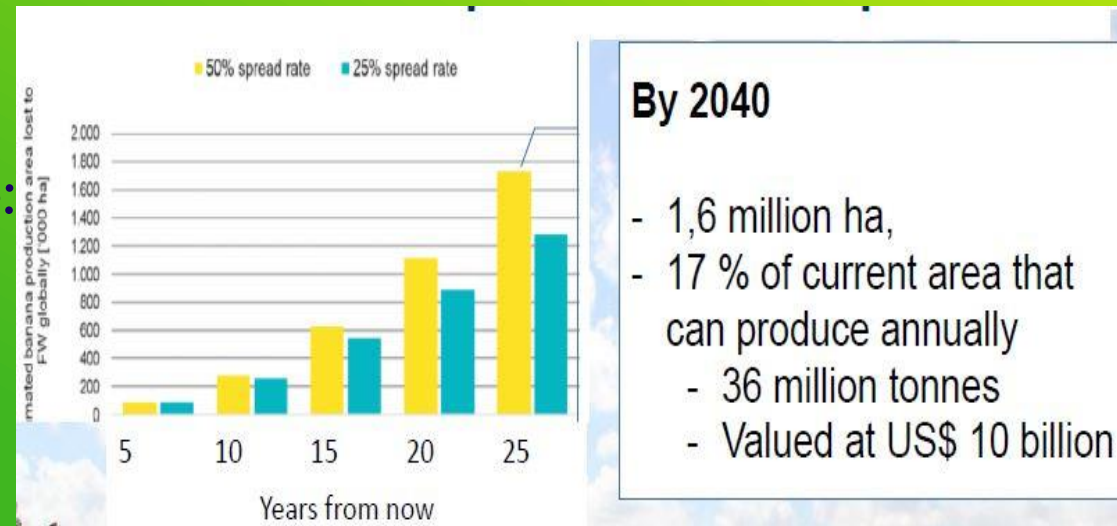


Mogelijke impact: direct en indirect



- Plantages met TR4: **totaal verlies na een paar jaar.**
- **Miljoenen mensen zijn afhankelijk van bananen voor hun inkomen, werkgelegenheid, voedsel.**

- Gemiddeld: 2 personen / ha bananen.
- Gemiddelde gezinsgrootte: 5 personen.
- 1,2 miljoen hectare in Latijns-Amerika.
- **12 miljoen mensen!**
- Veel verbanden naar achter en naar voor: **lokale economieën drijven op de bananenactiviteit** (lokale handel, transport enz.).



Bio-veiligheid op plantages: **UITSLUITING**

- **UITSLUITING** is de goedkoopste en meest haalbare optie, nu.
- Principe van "**COME CLEAN, GO CLEAN**": **niet de plantage op, of af**, met vuile bemodderde laarzen, voertuigen, gereedschap, etc. Laarzen wisselen bij de ingang van de plantage. Geen gereedschap mee.
- **Bewustwording** van de werknemers, voormannen, producenten, bedrijfsleiders, - en **ook van andere** belanghebbende partijen.
- Paraatheid: hoe de **symptomen te herkennen**, hoe een **vroege diagnose** te kunnen stellen, **wat te doen** als TR4 wordt gedetecteerd.
- Schoon en **gecertificeerd plantmateriaal**, vrij van RT4 en andere ziekteverwekkers.
- Strikte **controle van de bezoekers** aan de poort van de plantage: wie zijn ze, waar komen ze vandaan, waar zijn ze geweest? **Desinfectie** – voetbad, voertuigen, gereedschap.
- Hekken en andere **barrières rond de plantage** bouwen. Duur!
- Systeem voor **vroegtijdige waarschuwing** - simulaties, oefeningen.

Bio-veiligheid op plantages: voetenbaden



Bio-veiligheid op plantages: voetenbaden



Bio-veiligheid: schoeisel schoonmaken



Bio-veiligheid: omheining van plantages



Bio-veiligheid: omheining van plantages



Bio-veiligheid: ontsmetting voertuigen



Bio-veiligheid: ontsmetting voertuigen



Bio-veiligheid: ontsmetting voertuigen



Publieke of collectieve investeringen?

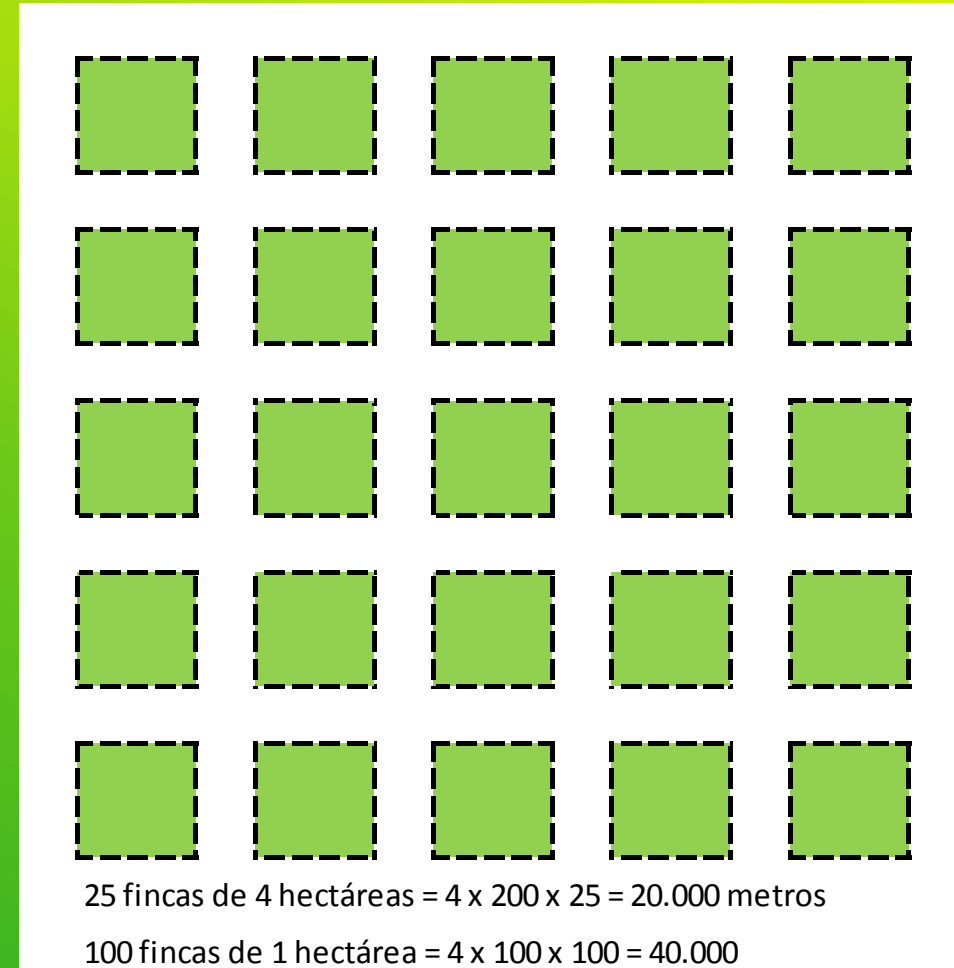
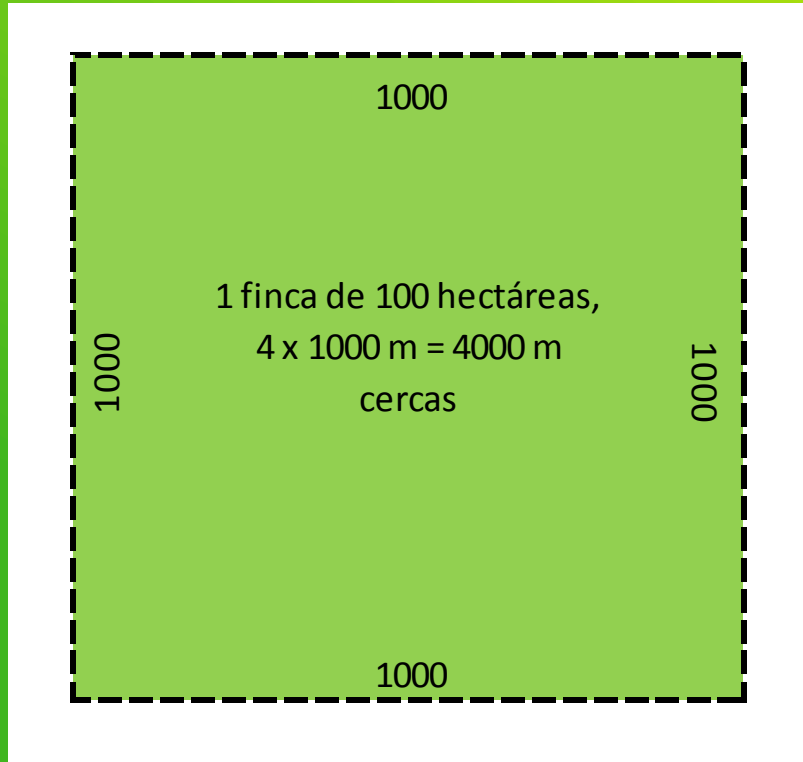


Ontsmetting van voertuigen in Australië:

- **Eerst reinigen** met water onder hoge druk: alle modder moet eraf, ook van het chassis!
- **Daarna** pas desinfecterende middelen toepassen.



Individuele of collectieve investeringen?



- Installaties voor desinfectie voertuigen omheiningen: **kostbaar**.
- Welke investeringen kunnen **collectief** gedaan worden, en welke **door de overheid** op toegangswegen, in havens, op vliegvelden?

GlobalGAP TR4 “Add-on”

- In 2017 heeft GlobalGAP een "Add-on" voor de Tropical Race 4 in banaan uitgewerkt. Externe auditors kunnen check uitvoeren.
- **Groot potentieel** om dit instrument te gebruiken om bio-veiligheidsmaatregelen op plantage niveau te nemen en onafhankelijk te checken. Bijna elke plantage of bedrijf dat bananen exporteert naar Europa heeft GlobalGAP.
- Agrofair beleid: **GlobalGAP Add-on als instrument promoten.**
- Reikwijdte bewustwording: **ook GlobalGAP-leden en supermarkten.**

	Aantal houders van het GlobalGAP certificaat	Producenten onder het GlobalGAP certificaat	Gecertificeerd areaal (ha)
Peru	60	7.111	8.040
Dominicaanse Republiek	124	1.126	14.689
Ecuador	715	956	71.883
Colombia	114	528	42.564
Costa Rica	45	81	26.654
TOTAL	1.058	9.802	163.830

GlobalGAP add-on TR4: zes elementen

Controlepunten en nalevingscriteria, zes elementen:

- (1) Inzicht in de ziekteverwekker: **Iedereen moet weten** wat TR4 is.
- (2) Educatie- en bewustwordingsactiviteiten: **Voorlichting** en **training** van werknemers en producenten.
- (3) Personen die zich in de buurt van of binnen de plantage bewegen: **Moeten worden geïnformeerd** over de risico's van TR4 en de bio-veiligheidsmaatregelen.
- (4) Toegangspunten tot plantage: **Toegangspunten in kaart brengen, risico's beoordelen, maatregelen nemen**: controle van bezoekers, voetenbaden, ontsmetting voertuigen en gereedschap, hekken.
- (5) Agronomische maatregelen: **Schoon plantaardig materiaal**, bodem- en waterbeheer.
- (6) **Onderdrukking** van de TR4 schimmel (alleen indien aanwezig): Besmette planten vernietigen, quarantaine.

Internationale initiatieven

- Bewustmaking op congressen, kranten, etc. **Onderzoek**.
- Regionaal niveau: **OIRSA** (International Regional Organization for Agricultural Health) heeft een regionaal noodplan ontwikkeld en verleent bijstand aan de lidstaten.
- De Voedsel- en Landbouworganisatie van de Verenigde Naties (**FAO**) heeft een Globaal Plan ontwikkeld.
- Het Wereld Bananen Forum heeft een TR4 werkgroep. Is bezig een **Globaal TR4 Netwerk** op te zetten, met bedrijven, regionale en nationale fytosanitaire organisaties, een website, nieuwsbrief, enz.



TR4: Elementen voor een agenda (I)

Leren leven met TR4 – Beschermen plantages

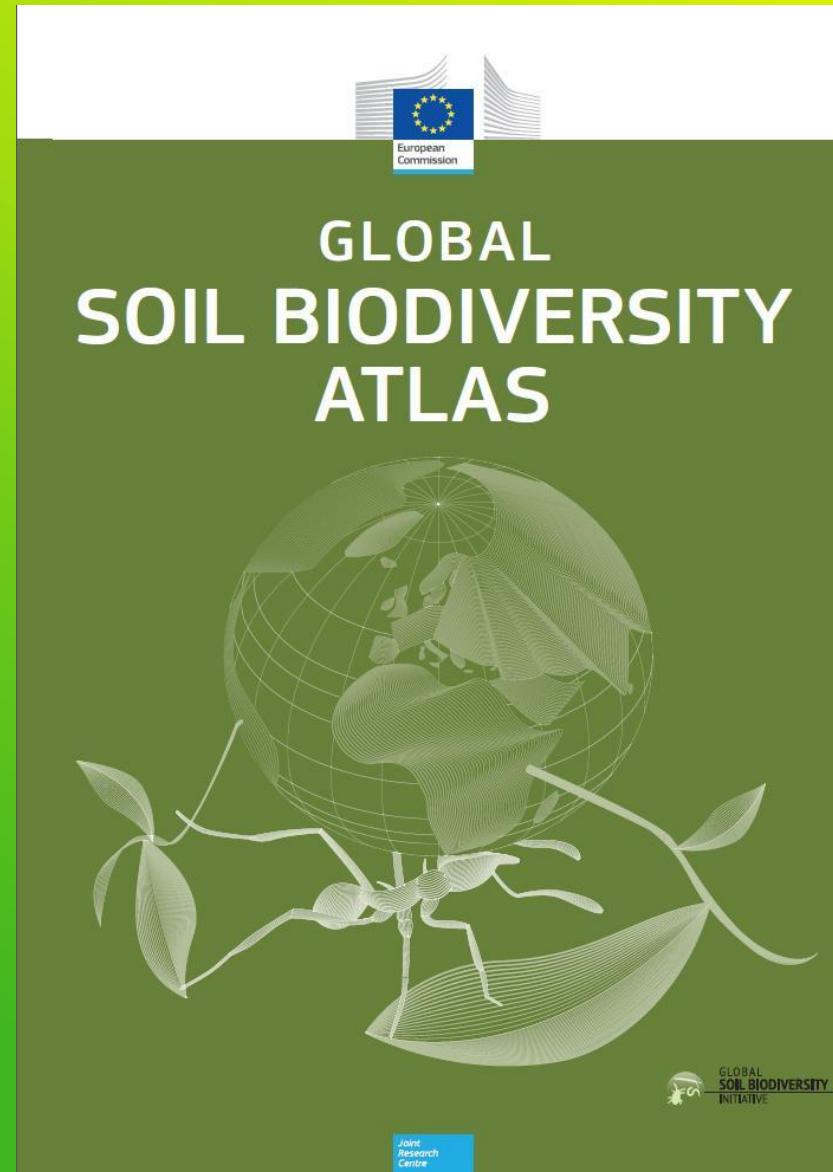
- Korte termijn: **versterking van de bio-veiligheidsmaatregelen** op nationaal niveau en op het niveau van de plantages. **UITSLUITING. Tijd winnen!**

Leren leven met TR4 – Ecosystemen en biodiversiteit als bondgenoten?

- Er is nog **geen resistent Cavendish ras** – de bananenindustrie zet hierop in. Neemt een voorschot met TR4 tolerante rassen. (“**Formosana**” uit Taiwan, duizenden hectaren op de Filippijnen).
- Maar wat moeten we ons voorstellen bij het herbeplanten van honderdduizenden hectaren? US\$ 8 - 20 duizend / ha: **geen optie voor de kleine boer**. En wat als **TR5** opduikt ... ?
- Fusarium Race 4 is een ziekteverwekker **in de bodem**. Promoten van **gezonde bodems** en ziekte-onderdrukkende vermogen van bodems – hypothese die verder getest moet worden.

TR4: Elementen voor een agenda (2)

- De bodem is als een "zwarte doos".
- Nog bijna niets bekend over de **biodiversiteit in de bodem**, hoe micro-organismen die wortels en planten koloniseren bijdragen aan de voeding, de natuurlijke weerstand tegen plagen en ziekten, enz. (**Evolutieproces van miljoenen jaren**).
- Bodemdegradatie en –erosie: **"sluipmoordenaar"**.
- TR4 als "wake-up call"? **Moeten we het huidige model niet fundamenteel gaan herzien?**



TR4: Elementen voor een agenda (3)

- Onderzoek en validatie op het terrein van gezonde bodems met méér biodiversiteit **bevindt zich in de kinderschoenen**. Enkele maatregelen die worden onderzocht *):
 - (1) Wisselbouw / **rotatie** met andere gewassen (semi-permanente teelt).
 - (2) Bodembedekkers. **Agro-forestry systemen**.
 - (3) **Restauratie van de biodiversiteit** in de bodems, toevoegen van voordelige micro-organismen en organisch materiaal, toepassen mycorrhiza, trichoderma, compost ...
 - (4) **Zuurgraad** (Ph) van de bodem **laag houden**. Een overdaad aan stikstofbemesting maakt bodems zuur, bevordert Fusarium.

*) Dita et al. 2018. Fusarium Wilt of Banana: Current Knowledge on Epidemiology and Research Needs Toward Sustainable Disease Management, ver <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpls.2018.01468/full>

TR4: Elementen voor een agenda (4)

Leren leven met TR4 – meer diversiteit, investeren in bananenteelt met moderne technieken

- Waarom **alleen Cavendish**? Meer diversiteit in de bananenteelt = minder kwetsbaarheid.
- “Gene Editing” (CRISPR-CAS) is gelijk gesteld door het Europees Hof van Justitie aan Genetische Modificatie (juni 2018). **Veldproeven niet mogelijk, markt op slot.** Terecht of niet?

Leren leven met TR4 – Dialoog openen met supermarkten en consumenten. Zullen we in de toekomst bananen hebben?

- Jawel, maar misschien **niet meer zo spotgoedkoop**.
- Milieu- en sociale **externaliteiten** zouden moeten worden inbegrepen in de prijs (“**true price**”); **niet afwentelen op de maatschappij in bananenlanden of op toekomstige generaties.**
- Bio-veiligheidsmaatregelen = investeringen, operationele kosten – gevolgen voor kostprijs. **Supermarkten, neem verantwoordelijkheid!**

Meer informatie

PROMUSA (scientific community banana researchers):

<http://www.promusa.org/tiki-index.php?page=Tropical%20race%204%20-%20TR4>

World Banana Forum – Global TR4 Network:

<http://www.fao.org/world-banana-forum/fusariumtr4/tr4-global-network/en/>



Hartelijk dank voor uw
aandacht !