



# Prioridades de investigación y capacitación para los próximos 10 años en Haití

Raphael Colbert, Prof. Univ. Quisqueya, Haiti / Legume Breeder AREA-UF/IFAS

July 26 2017





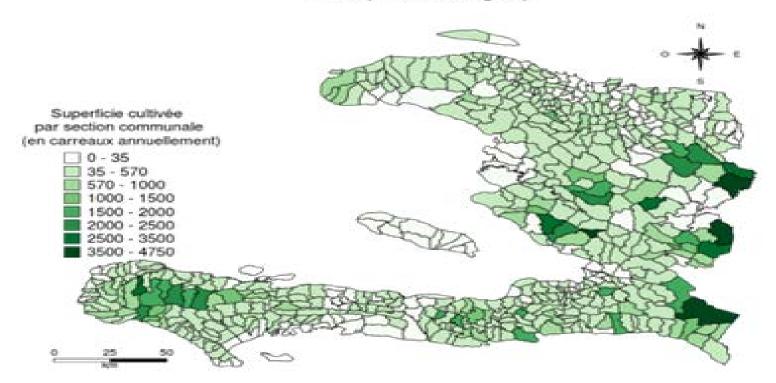








#### Haricot (Phaseolus vulgaris)





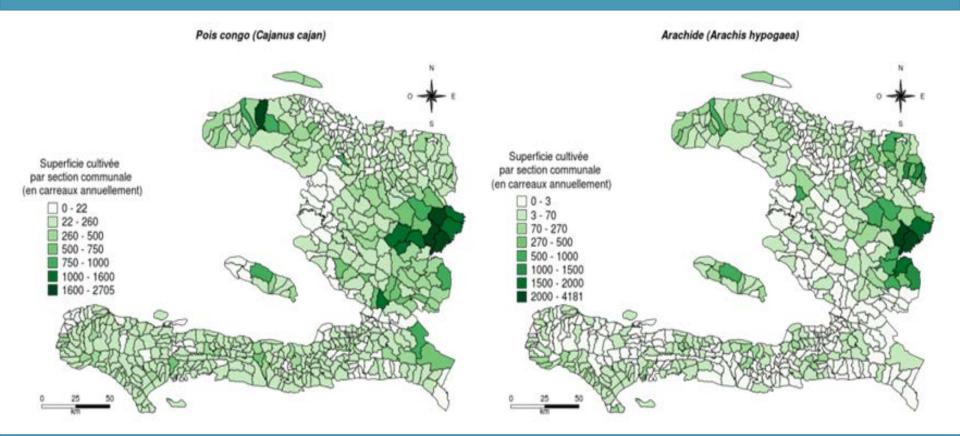
























En Haití, la producción de leguminosas se estima en más de 200 millones de dólares.

Los frijoles y gandul contribuyen con USD 170 millones, seguidos por el maní (en cáscara), que está valorado en más de 20 millones de dólares y

el procesamiento agroindustrial de maní en mantequilla añade 10 millones mas .

Rendimiento bajo 600 kg/ha en promedio













#### Legumes yield and market prices in Haiti.

	Hectares (RGA census data)	Yield (Ton/hectare)	Price (USD/ton)	Growers goss product (millions USD)
Beans (cream, white, black, Red)	247064	0,6	900	133
Pigeon pea	108629	0,6	610	40
Peanut	50403	0,5	950	24
Black eyed pea	34331	0,7	600	14
Total				212

(RGA, 2012)













#### **Factores limitantes**

Baja fertilidad de los suelos, pH, salinidad

Alta presión de las enfermedades,

Sequía,

Agricultura con bajos insumos y entre otras













## Resistencia a las enfermedades y plagas más importantes





**BGMV** 

Bemisia t.

Erysiphe spp.

Empoasca f.

Zabrotes s.

**Uromices** 









Futuras variedades de frijol para Haiti X variedades

Meso americano (negro, rojo,...)

¿Qué combinación de características son necesarias para las variedades futuras Resistancia multiple (BGMV...), tolerancia (sequia, alta temperatura,..) vaina (gruesa), alto rendimiento, buena calidad (minerales, hiero)

¿Qué zonas y sistemas de producción serán enfatizados? Variación de las zonas agroclimáticas (hasta 1800 m)

¿Qué métodos de evaluación y selección se utilizarán? técnicas y métodos convencionales y avanzados (marcador molecular)









#### VARIEDADES LIBERADAS / DESARROLLADAS EN HAITÍ

Variedad	Caracteristicas	Typo grano	Pays/institutos colaboradores	Autores (ano)
XRAV-40-4	Resistancia BGYMV (bgm), BCMV, BCMNV (bc-3), precosidad	Negro	UPR / UNL EEA/ USDA-ARS / IDIAF Rep Dom. /EAP Zamorano / SNS Haiti	Beaver et al. 2014
PR0633-10	Resistancia BGYMV (bgm), BCMV, BCMNV (bc-3) (I),	Rojo moteado	UPR / USDA-ARS / IDIAF Rep. Dom. /SNS Haiti	Prophete et al. 2013
PR0737-1	Resistancia BGYMV (bgm), BCMV, BCMNV (bc-3),	Rojo moteado	UPR / USDA-ARS / IDIAF Rep. Dom./SNS Haiti	Prophete et al. 2013
AIFI Wuriti	Resistancia BGYMV (bgm), BCMV (I), tolerancia baja fertilidad y sequia, precocidad	Negro	EAP Zamorano/SNS Haiti	Rosas et al. 2008
PR9745-232	Resistance to BGYMV (bgm) and BCMV (I)	Rojo moteado	CIAT / UPR /IDIAF Rep. Dom./ SNS Haiti	Blair et al. 2006
RMC-3	Resistance to BGYMV (bgm) and BCMV (I)	Rojo moteado	CIAT/ UPR/ IDIAF Rep. Dom./ SNS Haiti	Blair et al. 2006









Futuras variedades de frijol para Haiti

¿Cómo pueden ser utilizadas nuevas tecnologías como marcadores moleculares Colaboración con el red de frijol

Fito mejoramiento participativo por su programa de investigación de frijol? Validación en campo de agricultores

¿Cómo puede ser más sostenible la producción de semilla básica de las variedades de frijol recientemente liberadas?

No hay ley sobre la producción de semilla en Haití









### Futuras variedades de frijol para Haiti

¿Qué conocimientos técnicos adicionales necesitan los programas nacionales de investigación de frijol y en el ámbito regional (economía agrícola, fitopatología, entomología, sistemas de semilla)?

Capacitacion : maestria, doctorado en fitomejoracion

Mejorar las practicas de los agricultores de Haití Distancia de siembra, uso y manejo de plaguicidas y fertilización

Taller para agricultores, técnicos relacionado con Fito mejoramiento y métodos de investigación

Colaboración con programa regional de investigación











