

Prioridades de investigación y capacitación para los próximos 10 años: Costa Rica



Instituto Nacional de Innovación y
Transferencia en Tecnología Agropecuaria

Juan Carlos Hernández Fonseca
Néstor Chaves Barrantes

Taller Regional de Investigación del Frijol Común en Centroamérica y el Caribe
(Zamorano, Honduras, 25-27 de Julio, 2017)

Esquema de la presentación

- a) Cambios en los patrones de producción y consumo
- b) Enfermedades, plagas y estreses abióticos
- c) Desarrollo, evaluación y liberación de variedades
- d) Sostenibilidad de la producción de semilla básica
- e) Conocimientos técnicos adicionales

Cambios en los patrones de producción y consumo

En el país se produce entre el 25 y el 30% del consumo
La competencia con el grano importado no es fácil, hay que mejorar la productividad, para que los productores que están en la actividad de quedarse, deben diferenciar su producto, explotando nichos de mercado:

- ✓ Variedades gourmet (algunas nativas tienen esa característica)
- ✓ Frijol producido con una baja huella de carbono
- ✓ Frijol fortificado

Enfermedades, plagas y estreses abióticos

- ✓ Amachamiento
- ✓ Mancha angular
- ✓ Altas temperaturas
- ✓ Baja fertilidad
- ✓ Plagas y enfermedades asociadas sequía:
 - ✓ *Empoasca*
 - ✓ *Macrophomina*



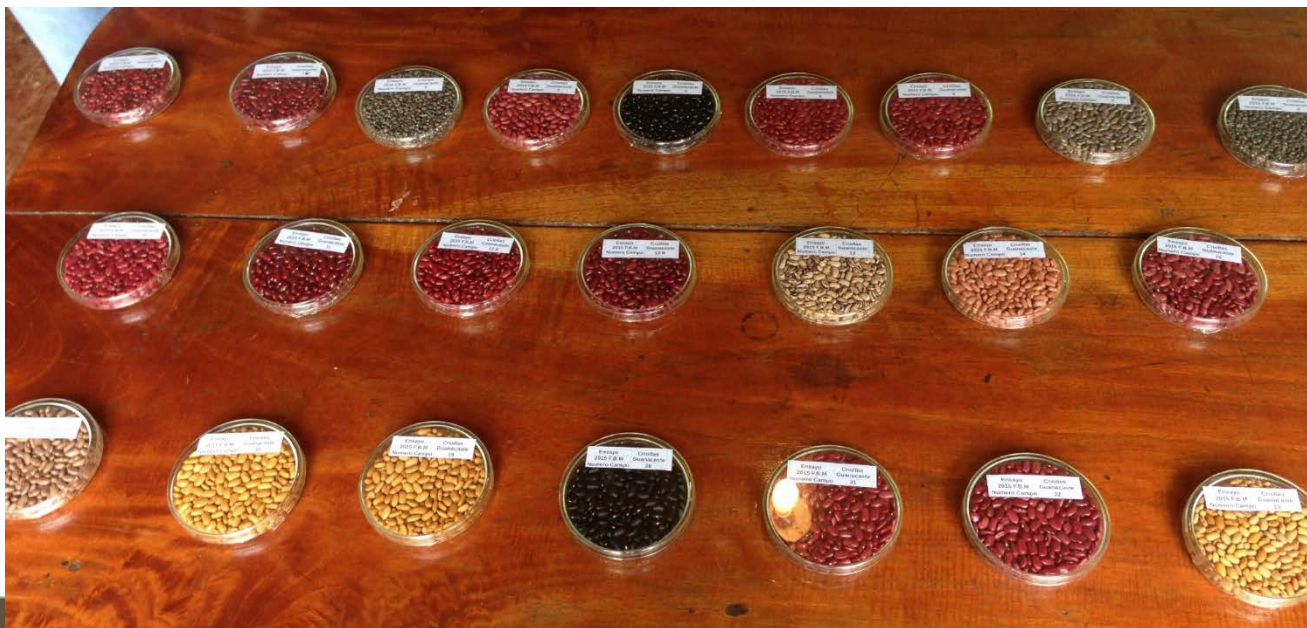
Desarrollo, evaluación y liberación de variedades

- ✓ Mejora de algunas variedades nativas
- ✓ Mejora de variedades comerciales
- ✓ Mejora de *P. lunatus* y *P. Acutifolius*

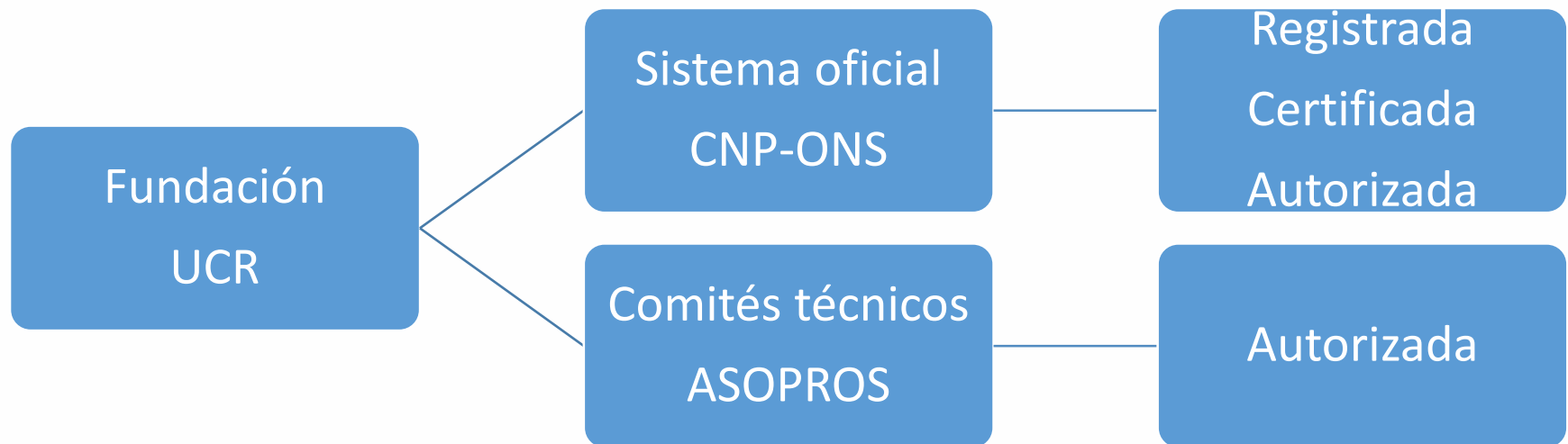
- ✓ Sequía- *Macrophomina*
- ✓ Sequía- baja fertilidad
- ✓ Resistencia a mancha angular
- ✓ Fuentes
 - ✓ *Acutifolius*

Desarrollo, evaluación y liberación de variedades

- ✓ Región Brunca: Pequeños productores, que producen Bajo condiciones de ladera y baja fertilidad
- Huetar norte: Algunos productores que tiene acceso maquinaria y los que siembran a espeque
- Chorotega: productores de autoconsumo, que tienen una gran cantidad de variedades nativas



Sostenibilidad de la producción de semilla básica



Producción de semilla de calidad por parte de las organizaciones de la Región Brunca: período 2016-2017

Organización	VARIEDAD				
	Cabécar	Tayní	Nambí	Generalito	Mantequilla
Chánguena	2304	-	551	-	-
Guagaral	3064	-	1360	606	-
Concepción	-	-	946	-	-
Veracruz	5787	209	3038	1042	-
EL Águila	4508	-	1402	-	575
					-
Total kg	15663	209	7297	1648	575
Total qq	340.5	4.5	158.6	35.8	12.5

Solicitud de semilla fundación, período 2017-2018

Institución	VARIEDAD					
	Cabécar	Tayní	Nambí	Chánguena	Mantequilla	Brunca
Chánguena	46	-	30	46	-	-
Guagaral	92	-	46	-	-	-
Concepción	138	-	92	-	10	-
Veracruz	138	-	184	-	-	-
EL Águila	-	-	-	-	-	-
CNP	-	46	92	-	-	46
Total kg	414	46	444	46	10	46
Total qq	9.0	1.0	9.7	1.0	0.2	1.0

Sostenibilidad del sistema de producción de semilla

- Capacitación:
 - Implementación de protocolo de producción de semilla
 - Identificación de enfermedades, principalmente las que se transmiten por semilla
 - Manejo poscosecha de semilla
 - Fondo para producción de semilla

Conocimientos técnicos adicionales

- Economía agrícola
- Estadístico
- fitopatología

Futuro de la red de investigación de frijol: actividades de investigación

- Suministro de germoplasma
- Post cosecha:
 - Tiempo de cocción
 - Decoloración de la testa
 - Gorgojos



Futuro de la red de investigación de frijol: actividades de capacitación formal

- Manejo de paquetes estadístico (R)
- Sistemas de información geográfica

Futuro de la red de investigación de frijol: Otras áreas de investigación

- Manejo de arvenses
- Manejo de la fertilización
- Estudios de adopción de variedades
- Estudios de impacto
- Implementación de Buenas prácticas agrícolas