

# Formación y Capacitación de Mejoradores de Plantas en el Brasil\*



Prof. Dilson Antônio Bisognin, PhD.  
Universidad Federal de Santa Maria  
Departamento de Producción Vegetal

\* Datos: Asociación Brasileña de Mejoramiento de Plantas  
Centro de Gestión de Estudios Estratégicos  
Ministerio da Agricultura, Pecuaria y Abastecimiento



# Mejoradores de Plantas

- ✓ Responsable por la obtención de nuevos cultivares (innovación) con características adecuadas y que atiendan a los productores y consumidores
- ✓ Envuelve muchos profesionales – Fitopatología, Entomología, Estadística, Biología Molecular, etc.
- ✓ Mejorador: participa de la mayoría de las etapas, desde la definición del cruzamiento hasta las evaluaciones finales (VCU) del nuevo cultivar



# Brasil - Vocación para el agro negocio

- ✓ Área cultivable y agua abundantes además de clima favorable
- ✓ Grande aporte del Estado para:
  - \* Formación y capacitación profesional
  - \* Descentralización de la Investigación en Institutos y la creación de la Embrapa
  - \* Propiedad intelectual (protección de cultivares)
- ✓ Aumento en la producción agrícola



# Liderança do Brasil no Ranking Mundial - 2014

Fonte: Rodrigues Roberto

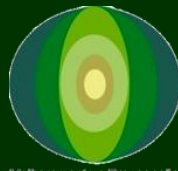


	Suco Laranja	Açúcar	Café	C. Bovina	Comp. Soja	C. Frango	Milho	C. Suína
<b>Exportação</b>	1º	1º	1º	1º	2º	1º	2º	4º
	77%	45%	28%	21%	39%	34%	17%	8%
<b>Produção</b>	1º	1º	1º	2º	2º	3º	3º	4º
	55%	21%	34%	17%	30%	15%	8%	3%

**El mejoramiento de plantas asume un papel muy estratégico por la importancia del agro negocio**

# El agro negocio y el mejoramiento de plantas en el Brasil

Año	Evento Importante
1534	Introducción de algunas especies de plantas—caña de azúcar
1727	Introducción de semillas de café
1877	Escuela São Bento de Agronomía - Cruz das Almas
1883	Escuela de Agricultura y Medicina Veterinaria de Pelotas
1887	Estación Agronômica de Campinas – IAC
1901	Escuela Superior de Agricultura Luiz de Queiroz - ESALQ
1908	Escuela Agrícola de Lavras - UFLA
1927	Escuela Superior de Agricultura de Viçosa - UFV
1940	Servicio Nacional de Investigación Agronômica - SNPA
1963	Programa de Pos Graduación - ESALQ
1972	Programa de Pos Graduación - UFV
1973	Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria - EMBRAPA
1975	Programa de Pos Graduación - UFLA

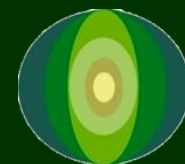


# Entrenamiento de mejoradores de plantas en Brasil

Universidad	Nivel		Graduados	
	Maestria	Doctorado	Maestria	Doctorado
ESALQ/USP	1964	1970	444	402
UFV	1976	1979	435	248
UNESP/Jaboticabal	1985	1999	222	85
UFLA	1986	1995	258	104
UEM	2002	2005	112	28
UFRPE	2003		70	
UENF	2005	2005	40	24
UFPI	2009		13	
UFG	2010	2010	12	
<b>Total</b>			<b>1.606</b>	<b>891</b>

\* Con tesis en otros 69 Programas: 310 Mestres y 450 Doctores

\* Exterior otros 150 Doctores



# Principal actuación de los mejoradores de plantas en el Brasil

<b>Área de actuación</b>	<b>Percentage*</b>
Mejoramiento de plantas	36.6
Biología molecular	18.6
Recursos genéticos	12.2
Genética cuantitativa	4.6
Citogenética	4.8
Otras áreas	23.2

\* Muestra de 842 profesionales de Instituciones Públicas

# Número de tesis y disertaciones concluidas en cada área en los programas de pos graduación

<b>Área de formación</b>	<b>Percentage*</b>
Mejoramiento de plantas	26,5
Biología molecular	15,7
Recursos genéticos	14,5
Genética cuantitativa	9,7
Citogenética	8,8
Transgénicos	17,4
Otras áreas	7,4

\* Muestra de 351 profesionales (Agronomos)



# Local de Trabajo de los Mejoradores de Plantas en el Brasil\*

- ✓ Institutos de Investigación (40%) dedicados al desarrollo de germoplasma y cultivares
- ✓ Universidades (45%) dedicados al desarrollo de germoplasma y a la capacitación
- ✓ Empresas privadas (15%) dedicados al desarrollo de nuevos cultivares

# Demanda por Mejoradores de Plantas en Brasil

- ✓ El numero de MP no es suficiente para atender la demanda
- ✓ Hay una gran movilidad entre Empresas – Universidades – Institutos de Investigación
- ✓ Grande demanda por empresas de mejoramiento genético y de semillas
- ✓ Institutos Tecnológicos – IFETs (?)

# Futuro del Mejoramiento de Plantas en el Brasil

- ✓ Un aumento significativo de la demanda justificado por:
  - \* Número muy reducido de Programas de Pos Graduación
  - \* Menor número de orientadores calificados
  - \* Aproximadamente 25% de los MP de las Universidades ya pueden jubilarse



# Cual es la consecuencia?

- ✓ Una continua reducción del número de orientadores
- ✓ Menor número de profesores especializados en disciplinas importantes de Pos Graduación
  - \* Mejoramiento de Plantas
  - \* Estadística aplicada – delineamientos genéticos
  - \* Genética Cuantitativa
  - \* Genética de Poblaciones



Universidade Federal de Santa Maria  
Departamento de Fitotecnia  
Telefone: +5555-3220 8899 or 3220 8900  
E-mail: [dilson.bisognin@ufsm.br](mailto:dilson.bisognin@ufsm.br)  
<http://www.mpvp.ufsm.br>

