



UNIVERSIDAD
DE LA REPÚBLICA
URUGUAY

centro
universitario
regional
noroeste



Regional Norte

Actividad inmunoestimulante de extractos de frutas nativas

MSc. Gabriela Ferragut

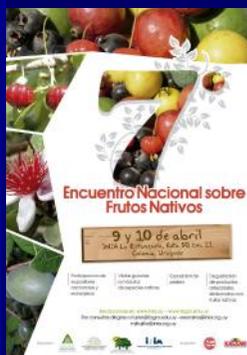
Laboratorio de Inmunología

"Dr. Alberto Nieto"

Regional Norte-Salto

CenUR Litoral Norte

UdelaR



Frutas nativas

Grupo Interdisciplinario identificado en CSIC: 743

*Ing. Agr. Beatriz Vignale

Dr. Eduardo Dellacasa

Dr. Juan Cedano

Ing. Agr. Clara Pritsch

Ing. Agr. MSc. Elena Pérez

Ing. Agr. MSc. Danilo Cabrera

MSc. Ma Angélica Severi

Prof. MSc. Silvia González

MSc. Gabriela Ferragut

La **bioprospección** es la búsqueda sistemática, clasificación e investigación para fines comerciales u holísticos de nuevas fuentes de compuestos químicos, genes, proteínas, microorganismos y otros productos con valor económico actual o potencial, que forman parte de la biodiversidad.

Objetivo general

Desarrollar una plataforma biotecnológica para estudios de bioprospección de plantas nativas de nuestro país.

Inmunología

- ✓ Ciencia biológica que estudia todos los mecanismos fisiológicos de defensa para mantener la integridad biológica del organismo.

Objetivos específicos

- Caracterizar extractos involucrados en la bioactividad.
- Evaluar la actividad:
 - anti-microbiana
 - anti-inflamatoria
 - anti-cancerígena
 - inmunomoduladorade diferentes extractos y sus fracciones



Acca sellowiana (Berg.) Burret Guayabo del país



Psidium cattleianum Sab. Arazá



Myrcianthes pungens (Berg.) Legr. Guaviyú



Eugenia uniflora L. Pitanga



Hexachlamis edulis (Berg.)
Legr. Et Kaus Ubajay

Nombre	Guayabo del país	Pitanga	Ubajay	Arazá	Guaviyú
Planta	Arbusto o árbol pequeño oscila entre 1-4 m.	Desde arbusto a árbol pequeño.	Árbol muy ramificado, 4-8 m h. Follaje persistente semicaduco.	Arbusto de 2-4 m. Tronco liso descamante. Perenne.	Árbol perenne Alcanza una altura importante.
Filotaxia	simples opuesta ovales-coriáceas envés blanco plateado, hay verde oscuro	simples opuestas elípticas brillantes	simples opuestas elípticas lanceoladas levemente discoloras	simples opuestas obovadas coriáceas a crasas	simples opuestas ápice punzante
Flores	solitarias vistosas 4 sépalos y 4 pétalos carnosos numerosos estambres rojos filamentosos	pequeñas blancas tetrámeras 4 pétalos y 4 sépalos	axilares color crema pentámeras floración muy abundante	Blancas pentámeras	solitarias 4 pétalos numerosos estambres
Época de floración	fines primavera principios verano	fines invierno primavera	principio primavera	primavera verano	primavera
Fructificación	fines verano-otoño	fines primavera-verano	fines primavera-verano	verano-otoño	verano-otoño
Fruto	verde en madurez baya ovoidea	rojo o morado baya globosa con costillas	baya drupácea amarilla	baya roja esférica y baya amarilla	baya esférica violeta

"Caracterización química y bioactividad de aceites esenciales contra patógenos de los cítricos"

Tesis Maestría: Ing. Agr. Pamela Lombardo.

Fitopatología, Departamento de Protección Vegetal

Directores: Ing. Agr. MSc Elena Pérez Faggiani, INIA SG.

Dr. QF. Eduardo Dellacassa, Fac.de Química, UdelaR.

2. OBJETIVOS

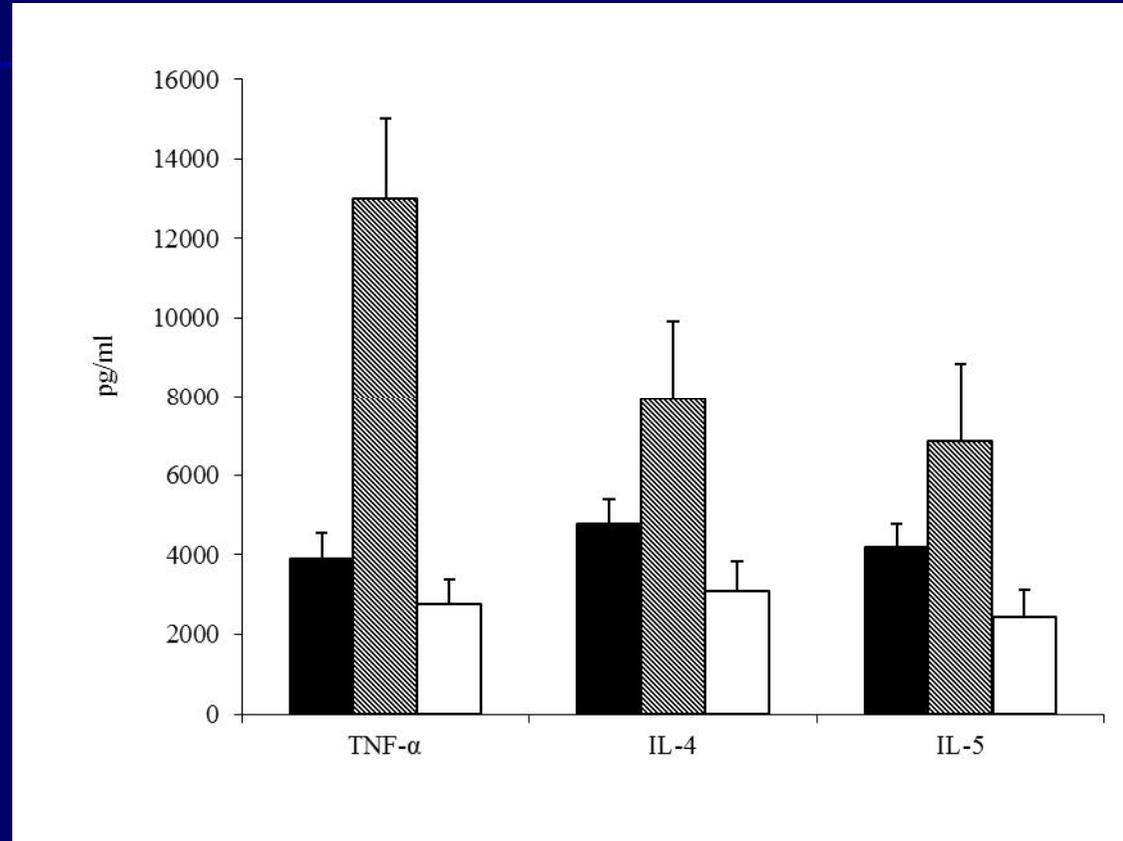
- **Objetivos generales**

Seleccionar plantas autóctonas productores de aceites esenciales, identificar sus compuestos químicos y evaluar *in vitro* la capacidad inhibitoria frente a *Guignardia citricarpa* y *Penicillium digitatum*.

- **Objetivos específicos**

- Seleccionar plantas nativas por su capacidad de producir AEs
- Conocer la composición química AEs
- Comparar los AEs por su actividad antifúngica
- Determinar cuales son los AEs mas efectivos

PBMC incubated with *A. sellowiana* extract,
supernates were ELISA analysed.



RPMI	-	-	+	-	-	+	-	-	+
RPMI+PBMC	+	-	-	+	-	-	+	-	-
Ext+RPMI+PBMC	-	+	-	-	+	-	-	+	-





Ing. Agr. MSc. Elena Pérez

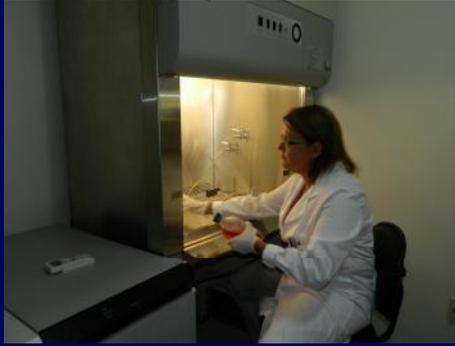


Pablo Varela
téc, INIA



Ing. Agr. Pamela Lombardo
(maestrando)





Encuentro Nacional sobre Frutos Nativos

9 y 10 de abril
 INIA La Estanzuela, Ruta 50, km. 11
 Colonia, Uruguay

Participación de expositores nacionales y extranjeros	Visitas guiadas a módulos de especies nativas	Exposición de pósters	Degustación de productos artesanales elaborados con frutos nativos
---	---	-----------------------	--

Inscripciones en: www.inia.org.uy - www.fagro.edu.uy
 Por consultas dirigirse a fuster@fagro.edu.uy - erestaino@inia.org.uy - mjtujillo@inia.org.uy

Organizan: MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESQUERÍA URUGUAY

Aspician: CALCAR

Muchas gracias!

Estudiantes:

Maestría

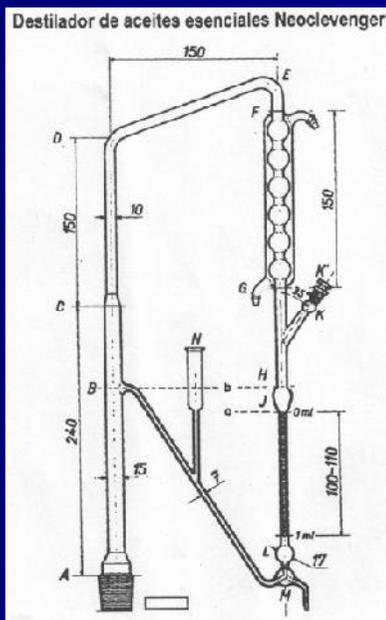
- Pamela Lombardo culminando (beca CSIC) Maestría en Ciencias Agrarias.
Tutores: Elena Pérez y Eduardo Dellacassa
- Noelia Umpierrez (beca ANII-INIA, Maestría en Química (trabajo en INIA-SG y FQ)
Tutores: Elena Pérez y Eduardo Dellacassa

Grado:

- Fatima Rodriguez ORT_BIotecnología Tutora: Helena Pardo FQ, trabajo en INIA-SG Fitopatología y en PTP de FQ (nanotecnología)
- Mercedes Garcia Roceh ORT_Biotecnologia (tutora: Elena Pérez)
- Ana Othaix Lic. Bioquímica F Cien. trabajo final en Lab. Inmunología, CenUR Noroeste-RN
Tutoras: Gabriela Ferragut y Ma Angélica Severi

Becas de Iniciación ANII

- Mercedes Garcia Roche Tutor: Eduardo Dellacassa, trabajo en INIA-SG y FQ



Equipo utilizado en laboratorios para la hidrodestilación de aceites esenciales, con trampa Clevenger, y detalle del colector del destilador según Farmacopea Europea (medidas en mm) .