

La inter institucionalidad en la formación de recursos humanos en el área de salud vegetal: una mirada desde la experiencia

Silvia Pereyra & María Inés Siri



AÑO INTERNACIONAL DE LA
SANIDAD VEGETAL
2020

5ta. EXPOTESIS INIA Uy
4, 5 y 6 de noviembre 2020



Laboratorio de Microbiología Molecular Facultad de Química

María Inés Siri
msiri@fq.edu.uy

Estudio de microorganismos de
importancia agrícola

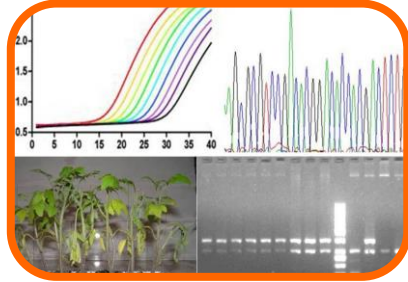
Bacterias fitopatógenas



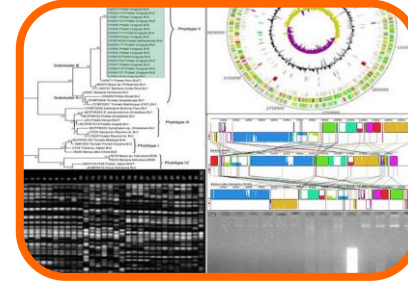
Capacidades de investigación



Aislamiento y cultivo



Identificación

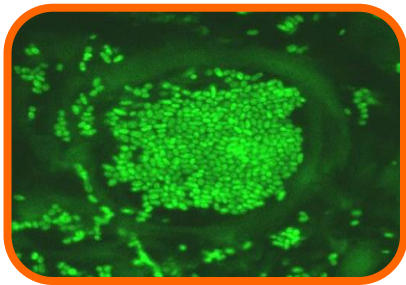


Tipificación

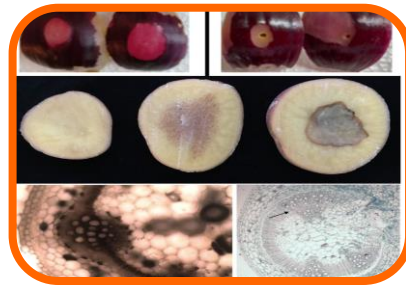
Diversidad de poblaciones



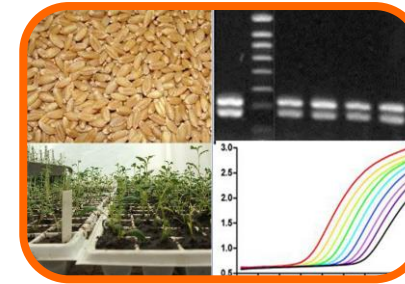
Screenings de resistencia



Detección in planta



Interacción planta-patógeno



Diagnóstico molecular



Líneas de investigación

- **Enfermedades bacterianas de cultivos hortícolas:**



Murchera (*Ralstonia solanacearum*)
Sarna (*Streptomyces* spp.)



Cancro bacteriano (*Clavibacter michiganensis*)
Marchitez bacteriana (*Ralstonia solanacearum*)



Manchas foliares y pudriciones poscosecha
(*Pantoea* spp.)



Líneas de investigación & Colaboraciones

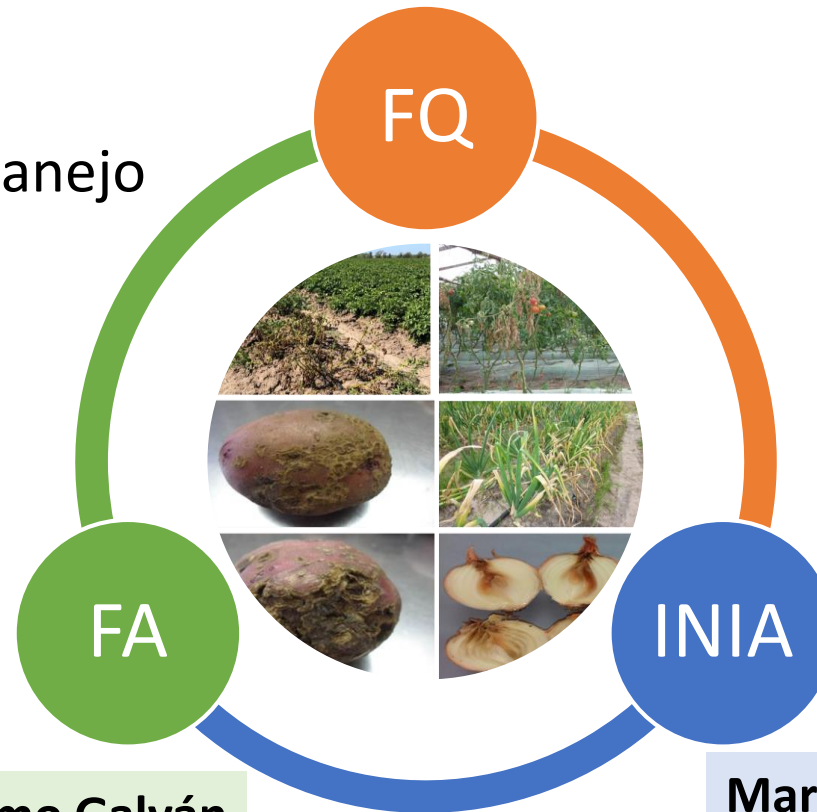


• Enfermedades bacterianas de cultivos hortícolas

“BACTERIAS FITOPATÓGENAS: MECANISMOS DE RESISTENCIA HOSPEDERA Y DE INTERACCIÓN PLANTA-PATÓGENO”

Programa Grupos CSIC I+D (2018-2022)

- ✓ ✓ Identificación de problemáticas y manejo
- ✓ ✓ Colectas
- ✓ ✓ Programas mejoramiento genético (germoplasma, cruzamientos)
- ✓ ✓ Evaluación de resistencia a campo/invernadero



Guillermo Galván
Francisco Vilaró
Paola Gaiero

Marco Dalla Rizza (INIA LB)
Gustavo Rodríguez (INIA LB)
Alicia Castillo (INIA LB)

Matías González (INIA SG)
Esteban Vicente (INIA SG)



Colaboración interinstitucional: contribuciones e impactos

- Formación de recursos humanos:
 - >20 tesis de grado y posgrado
- Generación de conocimiento científico sobre problemáticas nacionales y en vinculación con el sector productivo
- Vinculación y reconocimiento internacional:
 - pasantías de investigación
 - profesores visitantes
 - co-orientación de tesis



29th March – 3rd April 2020

Montevideo, Uruguay

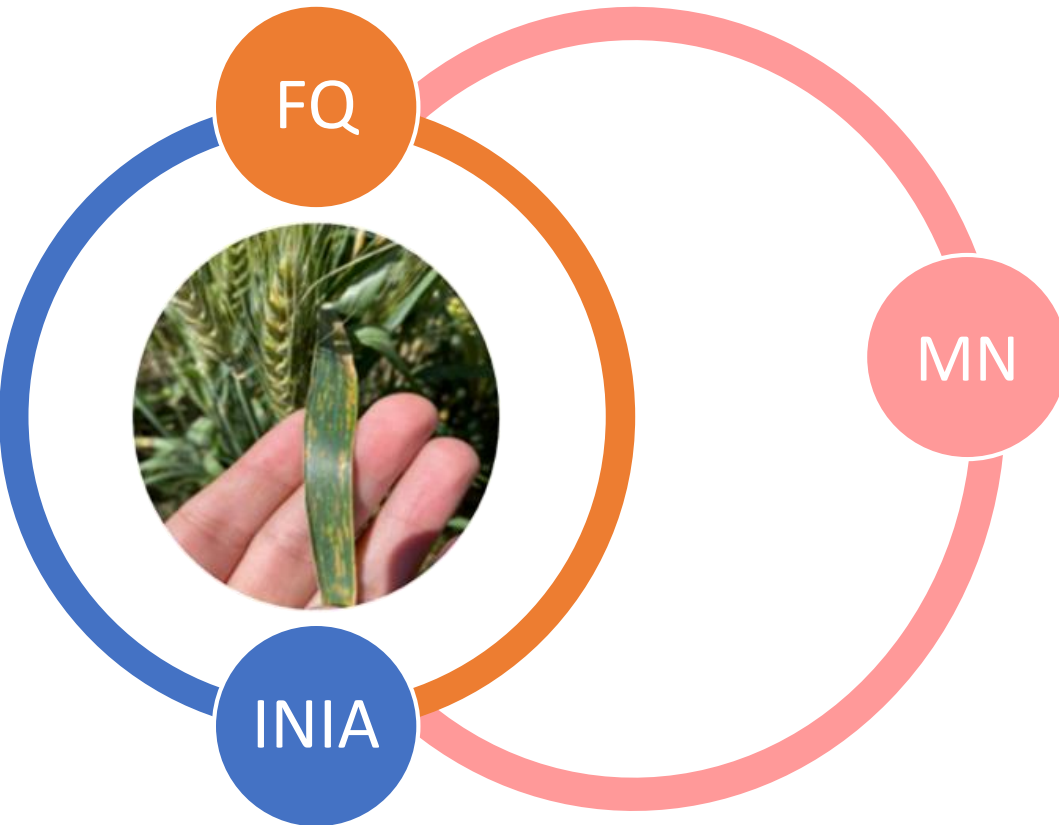
Líneas de investigación & Colaboraciones

- **Bacteriosis en cultivos de trigo**

Proyecto FCE-ANII - “Herramientas para el diagnóstico, estudio y manejo de la estría bacteriana de trigo causada por *Xanthomonas translucens*”. Ejecución: 2018-2021



Rebecca Curland
Ruth Dill-Macky



Silvia Pereyra (INIA LE)



Construcción de una colaboración inter-institucional



Jornada SUFIT
(2015)



ANII

AGENCIA NACIONAL
DE INVESTIGACIÓN
E INNOVACIÓN

Proyecto FCE
(2018-2021)

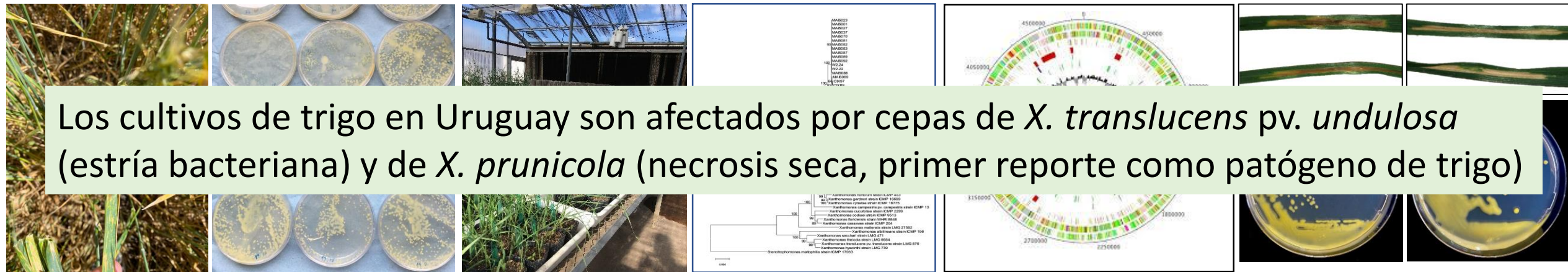
Felipe Clavijo




UNIVERSITY
OF MINNESOTA

Rebecca Curland
Ruth Dill-Macky

Los cultivos de trigo en Uruguay son afectados por cepas de *X. translucens* pv. *undulosa* (estría bacteriana) y de *X. prunicola* (necrosis seca, primer reporte como patógeno de trigo)



Del campo al laboratorio... ... y del laboratorio al campo

- ✓ Estudios epidemiológicos de ambos patógenos: hospederos alternativos, vías de infección
- ✓ Caracterización de cultivares y líneas de mejoramiento bajo condiciones controladas y a campo
- ✓ Métodos de diagnóstico molecular

Conocimiento y herramientas para la aplicación de estrategias efectivas de manejo

Formación de recursos humanos



Mensajes y reflexiones finales

- ✓ El conocimiento se construye de forma colectiva
- ✓ A través de la colaboración es posible abordar un mismo problema con diferentes visiones y complementar capacidades
- ✓ Los ámbitos de comunicación y divulgación de las permiten generar nuevas oportunidades de colaboración
- ✓ La colaboración multidisciplinaria e interinstitucional enriquece e impacta en la formación de nuestros jóvenes investigadores



Gracias

