



MAURICIO DIEGO TEJERA NIEVES

Doctor

mauricio.tejera.n@gmail.com

m
11600

24876148

SNI

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas

Categorización actual: Iniciación (Asociado)

Fecha de publicación: 27/07/2023
Última actualización: 28/02/2023

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Michigan State University / Great Lakes Bioenergy Research Center / Estados Unidos

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Michigan State University / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Great Lakes Bioenergy Research Center

Dirección: 612 Wilson Road / 48824

País: Estados Unidos / East Lansing / Michigan

Teléfono: (+5982) (517) 352-4877

Correo electrónico/Sitio Web: mauri@msu.edu <http://www.berkleywalker.org/>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctor in Phylosophy (Ph.D.) (2014 - 2019)

Iowa State University, Department of Agronomy, Estados Unidos

Título de la disertación/tesis/defensa: Age and Nitrogen effects on Miscanthus× giganteus growth and development

Tutor/es: Emily Heaton

Obtención del título: 2019

Sitio web de la disertación/tesis/defensa:

<https://dr.lib.iastate.edu/server/api/core/bitstreams/9b88fcc9-0aeb-49f9-9f73-7dd113f511df/content>

Financiación:

Department of Energy, Estados Unidos

Iowa State University, Estados Unidos

Palabras Clave: Bioenergía Gramíneas perennes fisiología vegetal estadística fotosíntesis fertilización nitrogenada envejecimiento vegetal fosa-destino biocombustible Nitrogeno

MAESTRÍA

Maestría en Ciencias Agrarias (2011 - 2014)

Universidad de la República - Facultad de Agronomía, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE MEZCLAS FORRAJERAS CONVENCIONALES Y LOS EFECTOS DE LA INCLUSIÓN DE Paspalum notatum Y P. dilatatum.

Tutor/es: Valentín Daniel Picasso Risso

Obtención del título: 2014

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Palabras Clave: Agroecología Dinámica de pasturas Servicios Ecosistémicos Estabilidad Secuestro de carbono Enmalezamiento

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería / Dinámica de Pasturas

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Agroecología

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Ciencias Medioambientales / Servicios ecosistémicos
Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Fisiología vegetal

PREGRADO

Licenciatura en Ciencias Biológicas (2007 - 2011)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 2011

Palabras Clave: Agroecología Dinámica de pasturas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Ciencias Medioambientales / Agroecología

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería / Dinámica de

Pasturas

EN MARCHA

ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO

Post-doctorado (2019)

Michigan State University, Great Lakes Bioenergy Research Center ,Estados Unidos

Título de la disertación/tesis/defensa: Source-sink balance in perennial grasses under drought

Tutor/es: Berkley Walker

Financiación:

Michigan State University , Estados Unidos

Department of Energy , Estados Unidos

Palabras Clave: Bioenergía sequía envejecimiento vegetal fotosíntesis biología molecular

metabolismo 13C biocombustibles fosa-destino estabilidad estadística gramíneas perennes

switchgrass miscanthus

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Plantas Acuáticas (01/2011 - 01/2011)

Sector Gobierno/Público / Intendencia de Montevideo / Museo y Jardín Botánico "Prof. Atilio Lombardo" , Uruguay

25 horas

Palabras Clave: Plantas Acuáticas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Ciencias Medioambientales / Limnología

Introducción al paquete estadístico R (01/2011 - 01/2011)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

20 horas

Palabras Clave: Análisis estadístico Programación R studio

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la

Información y Bioinformática / Paquete estadístico R

Idiomas

Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Portugués

Entiende bien / Habla regular / Lee bien /

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /Ciencias Medioambientales /Agroecología

Actuación profesional

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

Iowa State University / Department of Agronomy

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (06/2013 - 11/2013)

Research Assistant 40 horas semanales

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (11/2010 - 12/2010)

Ayudante dpto de biología vegetal 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Otro (05/2010 - 08/2010)

Ayudante dpto de biología vegetal 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas

Carga horaria de investigación: 40 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Me defino principalmente como agrónomo, en su sentido más amplio. Mi interés principal es la fisiología y ecología vegetal, lo cual complemento con un profundo entendimiento de los sistemas de producción y las interacciones con el medio ambiente. Encuentro en la agronomía el balance entre estudiar lo que me apasiona y también tener un impacto en la sociedad.

Mi investigación se enfoca en integrar la fisiología de cultivos con el ambiente, para así lograr un enfoque ecofisiológico. A lo largo de mi carrera he estudiado sistemas de producción a varias escalas; durante mi grado (F. de Ciencias, UdelaR) y maestría (F. Agronomía, UdelaR) me especialicé en sistemas de multi-especies, estudiando dinámicas de comunidades; en mi doctorado (Depto. Agronomía, ISU) estudié monocultivos estivales, analizando dinámicas de poblaciones, y ahora en mi postdoctorado (Depto. Biología Vegetal, MSU) me enfoco en aspectos de metabolismo y fisiología celular. Mi principal línea de investigación es la respuesta fisiológica de distintas especies estivales a factores ambientales como la sequía, el déficit nutricional, y la respuesta a la fertilización nitrogenada. Asimismo, estudio como factores internos (niveles de carbohidratos) interactúan con la respuesta a los factores ambientales y afectan en conjunto la producción. Para unificar las respuestas ambientales con el medio interno de los distintos cultivos utilizo conceptos de la relación Fuente-Destino. Así, factores ambientales afectan principalmente fotosíntesis (Fuente de carbohidratos) que continúan a afectar actividades de crecimiento, producción de grano y llenado de grano (Destino de carbohidratos).

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Seasonal decline in leaf photosynthesis in perennial switchgrass explained by sink limitations and water deficit (Completo, 2023) Trabajo relevante

MAURICIO TEJERA-NIEVES, MICHAEL ABRAHA, JIQUAN CHEN, STEPHEN K. HAMILTON, G. PHILIP ROBERTSON, BERKLEY WALKER JAMES

Frontiers in Plant Science, v.: 13 2023

Lugar de publicación: Switzerland

ISSN: 1664462X

DOI: [10.3389/fpls.2022.1023571](https://doi.org/10.3389/fpls.2022.1023571)

<http://dx.doi.org/10.3389/fpls.2022.1023571>

Scopus®

Photosynthetic decline in aging perennial grass is not fully explained by leaf nitrogen (Completo, 2022)

MAURICIO TEJERA, NICHOLAS N BOERSMA, SOTIRIOS V ARCHONTOULIS, FERNANDO E MIGUEZ, ANDY VANLOOKE, EMILY A HEATON

Journal of Experimental Botany, v.: 73 p.:7582 - 7595, 2022

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 00220957

DOI: [10.1093/jxb/erac382](https://doi.org/10.1093/jxb/erac382)

<http://dx.doi.org/10.1093/jxb/erac382>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

The Impact of Stand Age and Fertilization on the Soil Microbiome of *Miscanthus × giganteus* (Completo, 2021)

LANYING MA, FERNANDO IGNE ROCHA, JAEJIN LEE, JINLYUNG CHOI, MAURICIO TEJERA, THANWALEE SOOKSA-NGUAN, NICHOLAS BOERSMA, ANDY VANLOOKE, EMILY HEATON, ADINA HOWE

Phytobiomes Journal, v.: 5 p.:51 - 59, 2021

ISSN: 24712906

DOI: [10.1094/pbiomes-01-20-0014-fi](https://doi.org/10.1094/pbiomes-01-20-0014-fi)

<http://dx.doi.org/10.1094/pbiomes-01-20-0014-fi>

Soil net nitrogen mineralization and leaching under *Miscanthus × giganteus* and *Zea mays* (Completo, 2021)

JACOB E. STUDDT, MARSHALL D. MCDANIEL, MAURICIO D. TEJERA, ANDREW VANLOOKE, ADINA HOWE, EMILY A. HEATON

GCB Bioenergy, v.: 13 p.:1545 - 1560, 2021

ISSN: 17571707

DOI: [10.1111/gcbb.12875](https://doi.org/10.1111/gcbb.12875)

<http://dx.doi.org/10.1111/gcbb.12875>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

The older plant gets the sun: Age-related changes in *Miscanthus × giganteus* phenology (Completo, 2020)

MAURICIO D. TEJERA, FERNANDO E. MIGUEZ, EMILY A. HEATON

GCB Bioenergy, v.: 13 p.:4 - 20, 2020

ISSN: 17571707

DOI: [10.1111/gcbb.12745](https://doi.org/10.1111/gcbb.12745)

<http://dx.doi.org/10.1111/gcbb.12745>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Multi-year and Multi-site Establishment of the Perennial Biomass Crop *Miscanthus × giganteus* Using a Staggered Start Design to Elucidate N Response (Completo, 2019)

MAURICIO TEJERA, NICHOLAS BOERSMA, ANDY VANLOOKE, SOTIRIOS ARCHONTOULIS, PHILIP DIXON, FERNANDO MIGUEZ, EMILY HEATON

BioEnergy Research, v.: 12 p.:471 - 483, 2019
Lugar de publicación: United states
ISSN: 19391234
DOI: [10.1007/s12155-019-09985-6](https://doi.org/10.1007/s12155-019-09985-6)
<http://dx.doi.org/10.1007/s12155-019-09985-6>
Scopus®

Perennial C4 grasses increase root biomass and carbon in sown temperate pastures (Completo, 2018)

DANIELLA BRESCIANO , AMABELIA DEL PINO , ALEJANDRA BORGES , MAURICIO TEJERA ,
PABLO SPERANZA , LAURA ASTIGARRAGA , VALENTÍN PICASSO
New Zealand Journal of Agricultural Research, v.: 62 p.:332 - 342, 2018
Lugar de publicación: United kingdom
ISSN: 00288233
DOI: [10.1080/00288233.2018.1504089](https://doi.org/10.1080/00288233.2018.1504089)
<http://dx.doi.org/10.1080/00288233.2018.1504089>
Scopus® WEB OF SCIENCE®

Modeling plant interspecific interactions from experiments with perennial crop mixtures to predict optimal combinations (Completo, 2017)

VIRGINIA HALTY , MATÍAS VALDÉS , MAURICIO TEJERA , VALENTÍN PICASSO , HUGO FORT
Ecological Applications, v.: 27 p.:2277 - 2289, 2017
Lugar de publicación: United states
ISSN: 10510761
DOI: [10.1002/eap.1605](https://doi.org/10.1002/eap.1605)
<http://dx.doi.org/10.1002/eap.1605>
Scopus® WEB OF SCIENCE®

Description and Codification of Miscanthus × giganteus Growth Stages for Phenological Assessment (Completo, 2017)

MAURICIO D. TEJERA , EMILY A. HEATON
Frontiers in Plant Science, v.: 8 2017
Lugar de publicación: Switzerland
ISSN: 1664462X
DOI: [10.3389/fpls.2017.01726](https://doi.org/10.3389/fpls.2017.01726)
<http://dx.doi.org/10.3389/fpls.2017.01726>
Scopus® WEB OF SCIENCE®

Forage biomass, soil cover, stability and competition in perennial grass-legume pastures with different Paspalum species (Completo, 2015)

M. TEJERA , P. SPERANZA , L. ASTIGARRAGA , V. PICASSO
Grass and Forage Science, v.: 71 4 , p.:575 - 583, 2015
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: United kingdom
ISSN: 01425242
DOI: [10.1111/gfs.12208](https://doi.org/10.1111/gfs.12208)
<http://dx.doi.org/10.1111/gfs.12208>
Scopus® WEB OF SCIENCE®

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	10
Artículos publicados en revistas científicas	10
Completo	10