



XXVIII REUNIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS, TÉCNICAS Y DE EXTENSIÓN

2, 3 Y 4 DE AGOSTO – 2023

ISBN 978-987-3619-92-2



ISBN 978-987-3619-92-2



9 789873 619922

www.agr.unne.edu.ar



Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ciencias Agrarias
XXVIII Reunión de Comunicaciones Científicas, Técnicas y de
Extensión: agosto 2023. - 1a edición especial - Corrientes:
Universidad Nacional del Nordeste.
Facultad de Ciencia Agrarias, 2023.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-3619-92-2

1. Comunicación Científica. 2. Proyectos de Investigación.
I, Título CDD 601

Autoridades

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE

RECTOR:

Prof. Omar Larroza

VICERRECTOR:

Ing. José Leandro Basterra

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - UNNE

DECANO:

Ing. Agr. (Dr.) Mario H. URBANI

VICEDECANO:

Ing. Agr. (Dr.) Aldo C. BERNARDIS

SECRETARIO DE EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA:

Ing. Agr. José Alejandro SÁNCHEZ

SECRETARIA ACADÉMICA:

E.E. (Dra.) Laura Itati GIMENEZ

SUBSECRETARIA ACADÉMICA:

Ing. (Mgter) Claudia R. SCREPNIK

SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:

Ing. Agr. (Dr.) Humberto Carlos DALURZO

SECRETARIA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES:

Ing. Agr. (Dra.) María Esperanza SARTOR

SECRETARIA ADMINISTRATIVA:

Cra. Lisa María DEL VALLE



UNIVERSIDAD NACIONAL
DEL NORDESTE



Facultad de Ciencias Agrarias



MONITOREO EN CULTIVO DE TÉ (*Camellia sinensis*) PARA DETECCIÓN DE MALEZAS CON DIFERENTES TECNOLOGÍAS

**GÓMEZ, Gabriela¹; DÁVALOS, Claudio M.^{2,3}; SORIA, José E.⁴; SÁNCHEZ, Jesica A.⁴,
VUCKO, Ayrton^{2,3} y LÓPEZ, Gabriela^{2,3}**

El monitoreo de malezas es una actividad preventiva que busca optimizar los recursos económicos y ambientales. El manejo integrado de malezas (MIM), con vistas a obtener un cultivo sustentable, va adquiriendo mayor importancia, tal es así, que se invierten muchos recursos en agricultura de precisión. El VANT (Vehículo Aéreo No Tripulado) conocido como Dron, ya se utiliza en los cultivos para la aplicación de herbicidas o fertilizantes en forma localizada y también para el seguimiento fenológico. Su uso podría ayudar a detectar focos de enmalezamiento, permitiendo coordinar y planificar las tareas de limpieza de forma más eficiente. El cultivo de té, es de gran importancia en la región nordeste de Argentina, con unas 40 mil ha en producción, siendo nuestro país el séptimo exportador a nivel mundial. Las malezas, pueden ocasionar daños directos afectando la sanidad y rendimiento del cultivo o, indirectos, cuando causan un perjuicio en poscosecha, alterando la calidad buscada en el producto final. El objetivo, de este trabajo, es generar un Índice de detección temprana de la presencia de malezas en el cultivo de té, utilizando como herramienta imágenes RGB y NIR obtenidas por un VANT y, dispositivos móviles (Android) con aplicaciones de colección de datos off line (ODK). Para cumplir con el objetivo propuesto, se hicieron trabajos a campo, georreferenciando las malezas encontradas en el lote de muestreo, utilizando la aplicación ODK Collect. Se obtuvieron imágenes con VANT desde una altura de 60 mts, tomando como referencia los puntos de las malezas encontradas. Estos se contrastaron con los mapas de Índices de vegetación, obtenidos como resultado del procesamiento de las imágenes multiespectrales. Para realizar los censos se aplicó el método florístico de Braun Blanquet, determinando un área mínima de 8m², se hicieron 13 repeticiones con un diseño de transectas paralelas, se registraron los valores de abundancia-cobertura y estado fenológico de los taxones censados. Se logró superponer la información aérea tomada desde el VANT, con la relevada en el terreno. Esta superposición nos permitió identificar el lugar exacto donde se encontraban los manchones de malezas en el cultivo y el valor que toman las mismas, dentro del rango de Índices de vegetación. Es importante continuar con el análisis de otros índices, para lograr tener una amplia visión de cómo se ve reflejada la maleza, qué valores adopta y qué rangos abarca, así podríamos considerar una metodología específica para las malezas del cultivo de té.

¹Becaria con Fines específicos FCA

²Botánica Sistemática y Fitogeografía, Ecología

³Centro de Malezas, FCA-UNNE

⁴Becario Programa “Manuel Belgrano”