



› Publicación Especial **N°73**  
**ENE** 2024  
ISSN 2346-9102

# Publicación **especial**

## Campaña 2022/2023

---

### El Cultivo de Maíz en el Noroeste Argentino

### Anexo Sorgo

Pensando  
hacia **ADELANTE**



ESTACIÓN EXPERIMENTAL  
AGROINDUSTRIAL  
OBISPO COLOMBRES

Tucumán | Argentina







# Autoridades EEAOC

## Presidente

Sr. Juan José Budeguer

---

## Vicepresidente

Ing. Agr. Roberto Sánchez Loria

---

## Directores

Sr. Joaquín Daniel Gargiulo  
Ing. Agr. José Ignacio Lobo Viaña  
Ing. Qco. Alejandro Poviña  
Ing. Agr. Francisco Joaquín Estrada  
Sr. Luis Fernando Umana  
Sr. Pablo José Padilla

---

## Director Técnico

**Dr. Leonardo Daniel Ploper**

---

## Directores Asistentes

*Tecnología Agropecuaria*

**Dr. Hernán Salas López**

*Tecnología Industrial*

**Ing. Qco. R. Marcelo Ruiz**

*Administración y Servicios*

**C.P.N. Julio Esper**

Director de RRHH

**Lic. José Daniel Rodríguez**

**Domato**

---

## Editor Responsable

Dr. Leonardo Daniel Ploper

---

## Comisión Publicaciones y Difusión

Mg. Ing. Agr. Patricia Digonzelli

Mg. Ing. Agr. Fernanda Leggio

Ing. Agr. Daniela Pérez

Ing. Agr. Victoria González

D.G. Silvio Cesar Salmoiraghi

---

## Arte, diseño y diagramación

Lic. Andrés E. Navas

## Corrección

Prof. en Letras Ernesto Klass

---



## EEAOC

William Cross 3150  
T4101XAC | Las Talitas  
Tucumán | Argentina

Tel.: (54 381) 452 1000

Fax: (54 381) 452 1008

Pensando   
hacia **ADELANTE**



ESTACIÓN EXPERIMENTAL  
AGROINDUSTRIAL  
OBISPO COLOMBRES

Tucumán | Argentina



## Indice

# El Cultivo de Maíz en el Noroeste Argentino

- |           |  |
|-----------|--|
| <b>10</b> | 1. Resultados de la Red de evaluación de Híbridos de Maíz. Campaña 2022/2023   |
| <b>15</b> | 2. Tablas  |
| <b>23</b> | 3. Evaluación de estabilidad y adaptabilidad de híbridos de maíz en el NOA.  |
| <b>26</b> | 4. Comportamiento de Híbridos por localidad y semillero campaña 2022/2023.   |
| <b>33</b> | 5. Efecto de la aplicación de una enmienda orgánica en combinación con fertilizantes de síntesis sobre el rendimiento del cultivo de maíz durante la campaña 2022-2023 en la provincia de Tucumán. |
| <b>37</b> | 6. Uso de teledetección y SIG para evaluar la biomasa de cultivos de maíz en diferentes fechas de siembra. Tucumán, campaña 2022/2023  |
| <b>51</b> | 7. Maíz: Condiciones agrometeorológicas para el cultivo en la Campaña 2022/2023  |





- 60** 8. Resultados de la encuesta a productores de maíz en Tucumán y zonas de influencia. Campaña 2022/2023 y comparación con campañas precedentes
- 70** 9. Dinámica de la chicharrita del maíz, *Dalbulus maidis* (De Long & Wolcott) en los sistemas productivos del NOA
- 75** 10. Alternativas para el control de la chicharrita del maíz -*Dalbulus maidis*- (De Long & Wolcott).
- 83** 11. Enfermedades evaluadas en híbridos comerciales de maíz y patógenos detectados en granos durante la campaña 2022/2023 en Los Altos, departamento de Santa Rosa, Catamarca
- 91** 12. Determinación de granos dañados por *Fusarium* spp. en híbridos de maíz, campaña 2022/2023
- 96** 13. Resultados de ensayos de híbridos de sorgo. Campaña 2022/ 2023.
- 103** 14. El aporte del sorgo en la sustentabilidad de los sistemas agrícolas de la Argentina
- 106** 15. Agradecimientos





## Editorial

---

› Ings. Agrónomos Mario Devani\* y Daniel Gamboa\*

---

**L**a campaña de maíz 2022/2023 en la región NOA fue una de las más adversas en los últimos 15 años, debido a la sequía que castigó a la zona Norte durante la mayor parte del ciclo del cultivo. Las precipitaciones fueron escasas y mal distribuidas, provocando un significativo estrés hídrico en los cultivos desde fases tempranas hasta después de los periodos reproductivos en la mayoría de los campos. Sumado a la ocurrencia de elevadas temperaturas, tanto diurnas como nocturnas, en momentos críticos del cultivo. Este impacto afectó considerablemente a casi todos los cultivos de verano de la región, caracterizando una campaña muy exigente en las últimas décadas. Es relevante señalar que situaciones tan adversas se repitieron en muchas zonas agrícolas del país, donde estos eventos son poco frecuentes, disminuyendo el área sembrada por debajo de lo previsto.

A pesar del año, con compromiso y responsabilidad, la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) mantuvo la misma intensidad y continuidad en sus trabajos a pesar del año difícil, logrando implantar once de los doce ensayos programados en el proyecto maíz. El extremo fenómeno meteorológico, afectó significativamente los ensayos en la Sub Estación Monte Redondo, lo que llevó a desplazar la muestra de maíz a La Localidad de los Altos, provincia de Catamarca, donde asistieron alrededor de 200 productores.

La publicación "El Cultivo del Maíz en el Noroeste Argentino y Anexo Sorgo Campaña 2022/2023", ofrece un amplio panorama de temáticas vinculadas al comportamiento del cultivo de maíz y sorgo en esta campaña.

El objetivo de esta publicación especial de maíz y sorgo 2022/2023 es presentar lo más destacado, enfatizando en las diferentes temáticas abordadas por el programa Granos en las últimas campañas relacionadas a ambos cultivos en el NOA. En la presente edición, se presentan los resultados obtenidos en la campaña 2022/2023 provenientes de la red de ensayos conducida por la EEAOC, presentados en el XXIII Taller de Maíz realizado en la Sociedad Rural de Tucumán el 27 de septiembre de 2023.

En esta publicación se analiza detalladamente el comportamiento de los híbridos de maíz participantes en esta campaña, evaluados en 7 localidades. Se presentan también los análisis de estabilidad y adaptabilidad correspondientes, así como el comportamiento de los híbridos por semillero en las diferentes localidades ensayadas, proporcionando una valiosa herramienta para la elección de la genética disponible y su manejo.

---

\*Sección Granos, EEAOC.



La Sección Suelos analiza los resultados promisorios de un ensayo en Villa Benjamín Aráoz, Dpto. Burruyacú Tucumán, utilizando enmiendas orgánicas sobre el maíz. Este aporte novedoso ofrece información sobre el mejor comportamiento y eficiencia de estos fertilizantes cuando se aplican asociados a estas enmiendas, permitiendo investigar más sobre las limitantes nutricionales de los suelos.

La Sección Sensores Remotos y SIG presenta un estudio en el que se aborda el desarrollo del cultivo de maíz a través del uso de herramientas de teledetección y SIG. La investigación, permite observar el desarrollo de biomasa del cultivo usando índices NVDI, comparando ambientes distintos, fechas de siembra, manejos agronómicos y el rendimiento final alcanzado.

La Sección Agrometeorología presenta un análisis preciso de las condiciones meteorológicas de esta campaña y sus anomalías climáticas en comparación con lo normal. Estos trabajos buscan establecer la relación entre los rendimientos del maíz y las condiciones climáticas de la región, especialmente en esta campaña adversa.

La Sección Economía y Estadísticas expone los resultados de una encuesta correspondiente a la campaña 2022/2023 que realizó a informantes calificados del cultivo de maíz en el NOA. Los resultados de la encuesta que releva gran parte de la superficie cultivada en Tucumán y un porcentaje representativo de las zonas de influencia, permite conocer el tipo de tecnología usada, los aspectos sanitarios y el manejo agronómico realizado en los campos. También permite estimar un rendimiento promedio para la campaña para Tucumán y su zona de influencia.

La Sección Zoología Agrícola aborda los resultados de las experiencias sobre Dinámica de la chicharrita del maíz, *Dalbulus maidis* (De Long & Wolcott) en los sistemas productivos del NOA. Y también muestran alternativas para el control de la chicharrita del maíz. Cabe mencionar que estos ensayos surgen como respuesta a la presión en la región de *Dalbulus maidis*, vector de enfermedades provocadas por mollicutes, las que ocasionaron daños importantes en varios lotes y sobre híbridos de maíz muy utilizados en la zona. Las pérdidas fueron muy variables y en algunos casos muy significativas. Es importante agregar que EEAOC ha concretado un convenio AACREA (Asociación Argentina de Consorcios Rurales de Experimentación Agrícola), para realizar estudios sobre la chicharrita del maíz, *Dalbulus maidis* para sumar conocimientos que permitan un manejo agronómico adecuado para superar esta nueva limitante que amenaza al maíz.

La Sección Fitopatología exhibe los resultados de las evaluaciones a campo del comportamiento sanitario de los híbridos testeados en la macroparcela de la localidad de Los Altos. Se evalúan las enfermedades presentes en planta, y luego en los granos cosechados las que se encuentren en los mismos.

La Sección Semillas analiza los resultados de la determinación de granos dañados por *Fusarium* spp. en híbridos de maíz, campaña 2022/2023.



Se incluyen en esta publicación un Anexo, dedicado al cultivo de sorgo granífero de doble propósito y se presentan resultados obtenidos de ensayos realizados en macroparcelas, donde se testearon, el rendimientos y el comportamiento agronómicos y sanitario de híbridos presentes en el mercado y sembrados en el NOA

Además, se analiza el importante rol del sorgo en la sustentabilidad de los sistemas productivos del NOA, con la colaboración del Ing. Agr. Diego Marranesi MSC breeder del semillero Quimarsen.

Por último queremos en nombre de la EEAOC agradecer a todos los colaboradores de esta red, y a los auspiciantes por su incondicional apoyo. También a aquellas personas que desinteresadamente asisten silenciosamente al Programa Granos, para poder ofrecer lo que deseamos, un servicio de calidad al sector productivo.

**syngenta**