

350
SEP 2025

Reporte agroindustrial

ESTADÍSTICAS Y MÁRGENES DE CULTIVOS TUCUMANOS

- › ISSN 2346-9102
Sección Economía
y Estadísticas

Resultados de la encuesta realizada a productores de maíz en Tucumán y zonas de influencia, campaña 2024/2025

Indice

3

Resumen

3

Superficie relevada por la encuesta y rendimiento ponderado

5

Manejo agronómico del cultivo

7

Adopción de tecnología

8

Sanidad

14

Consideraciones finales

14

Bibliografía citada

Editor responsable
Dr. Hernán Salas López

Comisión de publicaciones

Autores

Daniela Pérez, Graciela Rodríguez,
Augusto Casmuz

Secciones

Economía y Estadísticas

Contacto
economia@eeaoc.org.ar

Corrección
Ing. Agr. Miguel Ahmed

EEAOC
William Cross 3150
(T4101XAC)
Las Talitas | Tucumán | Argentina
Tel.: (54-381) 4521018
4521018 - int 261
www.eeaoc.gob.ar



Resultados de la encuesta realizada a productores de maíz en Tucumán y zonas de influencia, campaña 2024/2025

-
- › Daniela Pérez*, Graciela Rodriguez* y Augusto Casmuz**
-

Resumen

Desde el ciclo 2001/2002 la Sección Economía y Estadísticas de la EEAOC realiza una encuesta al finalizar la campaña de maíz en Tucumán y zonas de influencia (Z.I.). El objetivo es estimar el rendimiento promedio, monitorear las problemáticas más frecuentes del cultivo durante la campaña y brindar al sector productivo información para la toma de decisiones. En este reporte se presentan los resultados de la EME 2025.

En la campaña 2024/2025 se relevaron alrededor de 97.000 ha sembradas con maíz en Tucumán y Z.I. Los resultados del relevamiento indican que en el 76% de la superficie relevada se sembraron maíces que expresan la proteína Vip3a20. La fertilización con nitrógeno y fósforo fue variable, abarcando la primera un 54% del área relevada, y la segunda un 36%. Más del 50% de los encuestados reportó presencia de *Dalbulus maidis*. Las principales malezas en la campaña fueron *Amaranthus spp.*, *Borreria spp.*, *Chloris spp.*, *Trichloris spp.*. El 38% de los encuestados observaron la presencia de distintas enfermedades. El rinde promedio ponderado del área relevada fue de 6,24 t/ha mientras que el de la provincia de Tucumán fue de 6,5 t/ha.

Superficie relevada por la encuesta y rendimiento ponderado

En la campaña 2024/2025 la superficie relevada por la encuesta EME 2025 (Encuesta de maíz Sección Economía y Estadísticas, EEAOC) fue de alrededor de 97.000 hectáreas (ha), de las cuales 28.827 hs correspondieron a Tucumán (57% de la superficie sembrada con el cultivo en la provincia) y 67.966 ha a las zonas de influencia de Salta (departamentos Anta y Rosario de la Frontera), Santiago del Estero (departamentos Jiménez, Pellegrini, Río Hondo y Guasayán) y Catamarca (departamento Santa Rosa) (Tabla 1).

El relevamiento se realizó mediante un cuestionario estructurado y multitemático, enviado por correo electrónico y por WhatsApp a productores y asesores del sector de granos.

*Sección Economía y Estadísticas, ** Sección Zoología , EEAOC.

Para la provincia de Tucumán, la representatividad de la encuesta se determina relacionando el área relevada hasta septiembre de 2025 con la sembrada en la campaña 2024/2025 (Fandos *et al.*, 2025). Analizando el relevamiento, en Tucumán se observó una alta representatividad en el departamento Burruyacu (76%) e intermedia en La Cocha (43%); mientras que en Graneros, Cruz Alta y Leales la representatividad estuvo por debajo del 36% (Tabla 1).

En Tucumán, el rendimiento promedio ponderado de las hectáreas relevadas fue de 6,5 t/ha, un 37% superior al de la campaña 2023/2024 que estuvo marcada por una fuerte incidencia del complejo del achaparramiento transmitido por *Dalbulus maidis* al maíz. En la campaña 2024/2025, los rendimientos promedios más bajos correspondieron a los departamentos de Graneros y Leales. El rinde promedio ponderado relevado en Tucumán y las Z.I. fue de 6,24 t/ha.

Tabla 1. Superficie (ha) y rendimiento ponderado (t/ha) relevado por la EME 2025 para Tucumán y Z.I. Para Tucumán se detalla la representatividad de la superficie relevada a través de la EME 2025 con la superficie sembrada que fue determinada por la Sección Sensores Remotos y SIG de la EEAOC. Campaña 2024/2025.

	ha sembradas	ha relevadas	Representatividad	Rinde ponderado en el área relevada (t/ha)
Burruyacu	31.140	23.773	76%	6,65
Leales	8.100	2.550	31%	5,06
Cruz Alta	3.530	1.220	35%	6,47
La Cocha	2.040	869	43%	7,50
Graneros	3.500	415	12%	5,00
Resto	2.110		0%	
Tucumán	50.420	28.827	57%	6,50
Rosario de la Frontera		9.917		6,86
Anta		6.334		5,18
O. Santiago del Estero		47.568		6,20
E. de Catamarca		4.146		5,09
Total Tuc y ZI		96.793		6,24

En Tucumán y Z.I. se cosechó el 97% de la superficie relevada por la encuesta. En Tucumán el 95% de la superficie relevada fue cosechada, registrándose en el departamento Burruyacu un valor similar, mientras que en los departamentos Cruz Alta, La Cocha y Graneros se cosechó el 100% de lo relevado. En Leales se cosechó el 89% del área relevada, sin embargo hay que tener en cuenta que la representatividad de la encuesta en este departamento fue muy baja.

De acuerdo con la EME 2025 en las Z.I. se cosechó el 100% de la superficie relevada en Salta, el 98% del oeste santiagueño y el 91% del sudeste catamarqueño.

Manejo agronómico del cultivo

Para identificar los manejos realizados en el cultivo de maíz en la campaña 2024/2025 se consultó sobre: densidad de siembra, híbridos elegidos, tipo de sembradora utilizada, problemáticas sanitarias, niveles de fertilidad, agroquímicos utilizados, etc.

Sobre la siembra

La fecha de siembra más representativa fue entre el 21 de diciembre y el 15 de enero, las otras fechas - más tempranas y/o tardías - consultadas en la encuesta abarcaron el 14% y 20% del área relevada, respectivamente (Figura 1). En cuanto a densidad de siembra, predominó el uso de 55.000 semillas por ha (muy semejante a la campaña 2023/2024) mientras que los registros de las otras densidades utilizadas fueron muy inferiores (Figura 2).

El tipo de sembradora utilizado por la mayoría de los encuestados fue la de precisión (Figura 3) marcando una diferencia importante con respecto a la campaña anterior, donde predominó la siembra con neumática.

Se determinó la pérdida de plantas, a partir de la diferencia entre semillas sembradas y plantas logradas: se identificó que en el 55% de la superficie relevada no hubo pérdida de plantas, y que el rango de pérdida más frecuente fue de 1000-3000 plantas por ha (Figura 4).

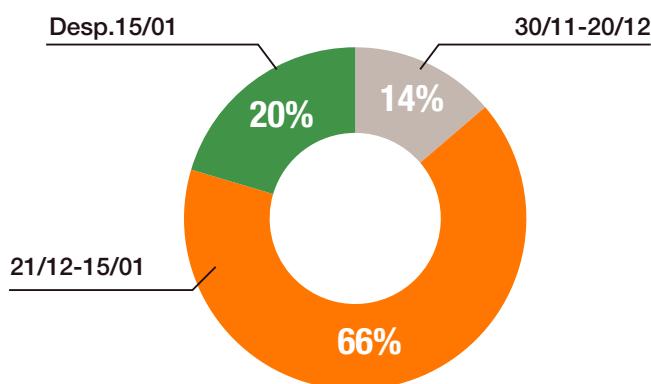


Figura 1. Fechas de siembra del cultivo de maíz en Tucumán y Z.I. en la campaña 2024/2025 en el área relevada por la EME 2025. Respuestas sobre 96.793 ha.

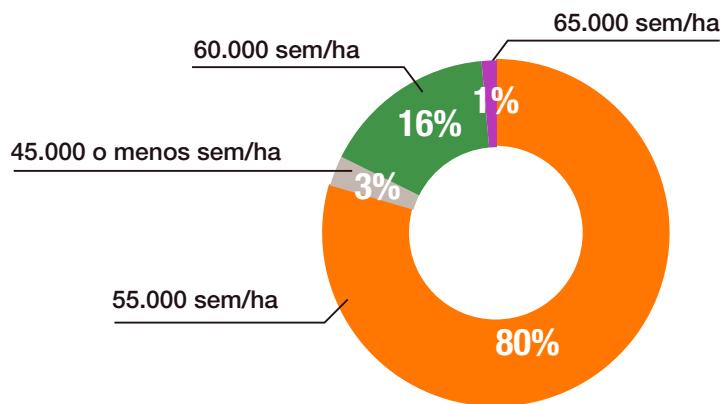


Figura 2. Densidad de siembra del cultivo de maíz en Tucumán y Z.I. en la campaña 2024/2025 en el área relevada por la EME 2025.

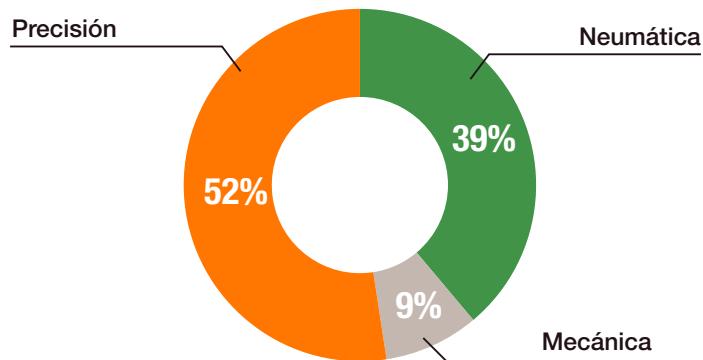


Figura 3. Tipo de sembradora utilizada en la siembra del cultivo de maíz en Tucumán y Z.I. en la campaña 2024/2025 en el área relevada por la EME 2025.

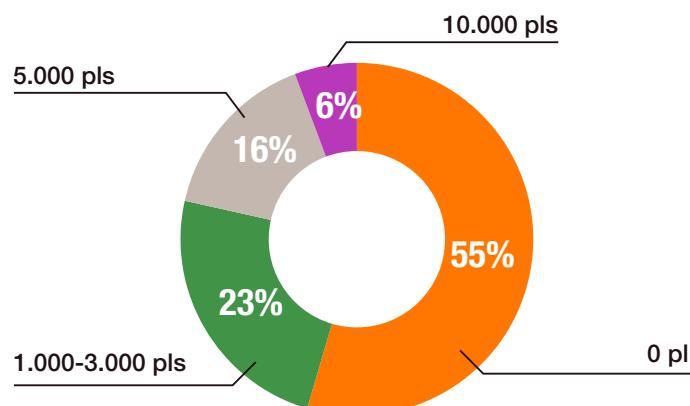


Figura 4. Pérdida de plantas por ha en la implantación del cultivo de maíz en Tucumán y ZI en la campaña 2024/25 en el área relevada por la EME 2025.

Adopción de tecnología

Los híbridos más sembrados en la campaña fueron los templados (45% del área relevada) seguidos por la mezcla templado x tropical (35%) y tropicales (20%). Si bien el ranking es semejante al de la campaña anterior, en la campaña 2024/2025 hubo un incremento de los templados x tropicales y de los tropicales. El criterio de elección del híbrido a sembrar, estuvo dado principalmente por el comportamiento sanitario y el rendimiento, siendo menos relevantes la influencia del precio, del ciclo y de la financiación.

Un evento biotecnológico de maíz es un maíz genéticamente modificado al cual se le han realizado cambios genéticos insertando uno o varios genes con características de interés, mediante el uso de tecnología de genes o de ADN recombinante. Los maíces modificados genéticamente que se encuentran actualmente en el mercado responden a dos características agronómicas: resistencia a insectos y tolerancia a herbicidas (Silva Castro, 2005).

En lo que se refiere al control de insectos, los maíces más sembrados (76% del área relevada) fueron los que expresan la proteína insecticida Vip3a20 (Viptera), pertenecientes a los eventos Viptera 3, Leptra, PW ultra, PW ultra enlist, VtPro4, seguidos por VT3Pro, Refugios RR y maíces no modificados genéticamente (Figura 5). La predominancia de Viptera se mantiene por cuarto año consecutivo.

Con respecto al control de malezas, continuó el predominio de los maíces RR (resistencia a glifosato), seguidos por maíces Liberty link (resistencia a glifosato y glufosinato) y Enlist (resistencia a glifosato, glufosinato, 2,4-D sal colina y haloxifop), mientras que el empleo de los maíces Clearfield (tolerantes a imidazolinonas) siguió siendo menor (Figura 6). En los últimos cuatro ciclos agrícolas entre el 56 % y el 62% del área relevada por la EME se sembró con maíces RR.

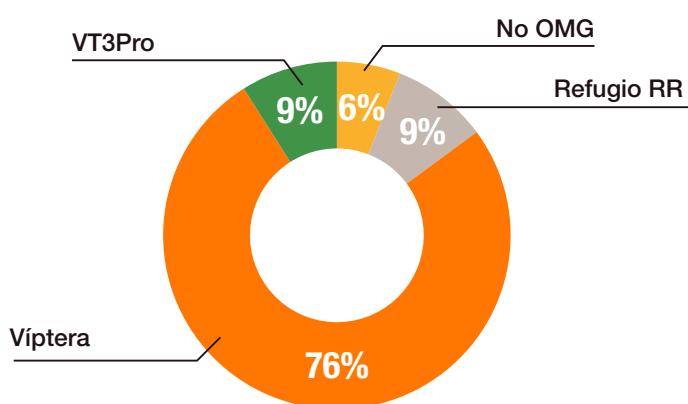


Figura 5. Tipo de maíces sembrados en Tucumán y Z.I. en el área relevada por la encuesta EME 2025, expresados en porcentaje sobre la superficie relevada, campaña 2024/2025.

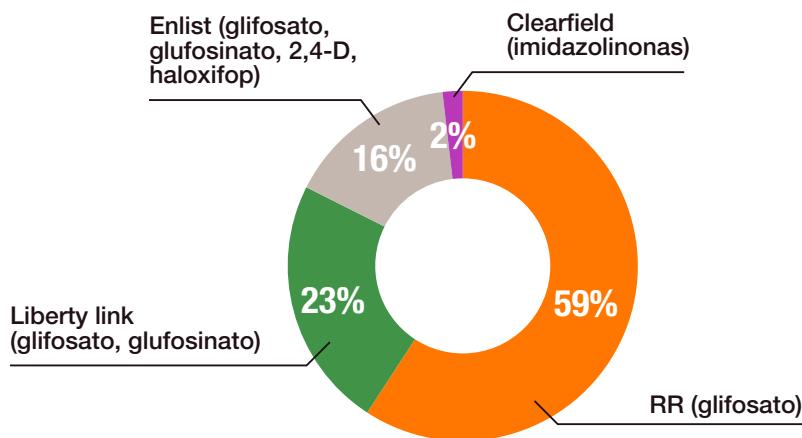


Figura 6. Eventos de maíz vinculados al control de malezas sembrados en Tucumán y Z.I. en el área relevada por la encuesta EME 2025, expresados en porcentaje sobre la superficie relevada, campaña 2024/2025.

En la Figura 7 se muestran los híbridos más utilizados en el ciclo 2024/2025, en base al listado propuesto y con respuesta sobre 71.969 ha. Otros maíces mencionados por los encuestados fueron: KWS 9606, NS 2223, P2089, Rusticana 128, variedades maíz blanco y Morocho INTA.

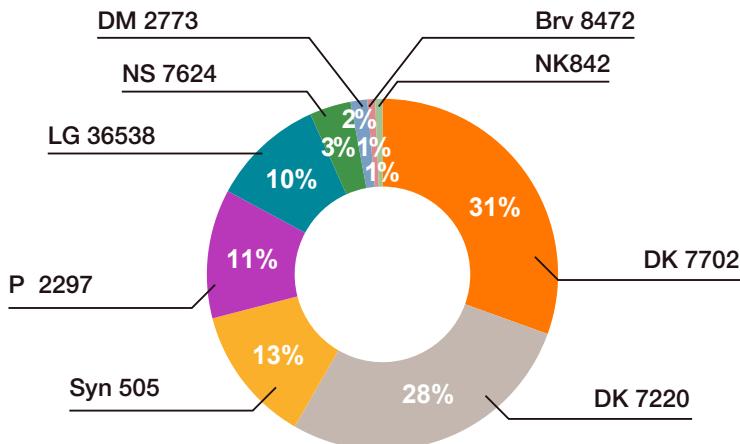


Figura 7. Híbridos sembrados en Tucumán y Z.I. en el área relevada por la encuesta EME 2025, expresados en porcentaje sobre las respuestas.

Sanidad

Sobre los insectos

Con respecto a *Spodoptera frugiperda*, sobre 40 respuestas, el 60% de los encuestados tuvo presencia de este insecto. Lo detectaron principalmente en maíces No GM (37%), pero también en VT3Pro (27%), Víptera (20%) y Refugio RR (16%) (porcentajes referidos a 36 respuestas).

La principal plaga fue *Dalbulus maidis* en todos las zonas relevadas, seguida por *Helicoverpa zea*, y en menor medida *Dichelops furcatus* y pulgones. Salvo en Leales y en La Cocha, en los otros departamentos y en la Z.I., los porcentajes de presencia de las distintas especies de plagas fueron similares (Figura 8).

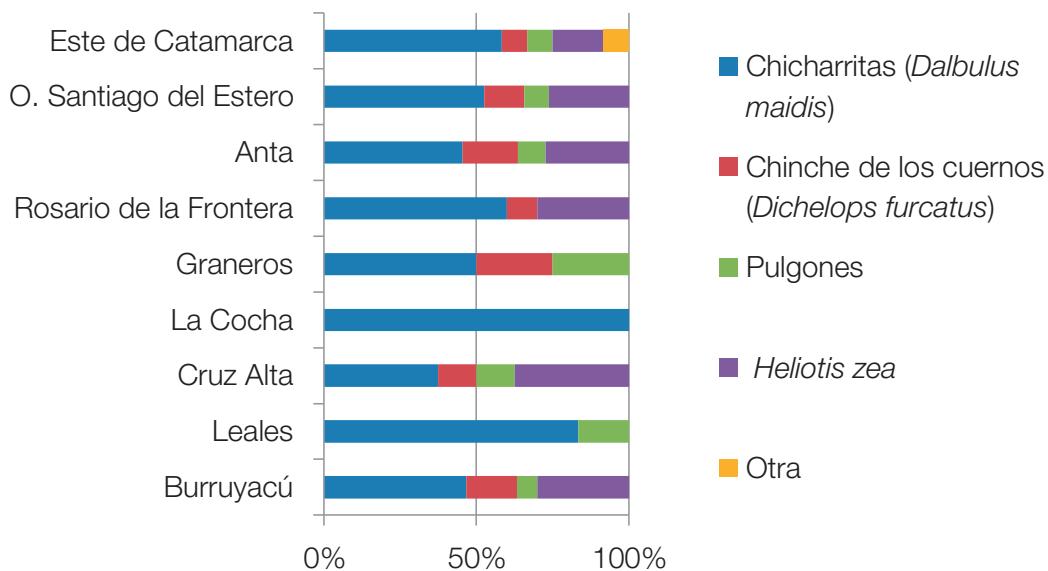


Figura 8. Presencia de insectos en el cultivo de maíz en la campaña 2024/2025 en Tucumán y Z.I., expresada en porcentaje sobre el total de respuestas a la pregunta. EME 2025.

Con respecto a la cantidad de aplicaciones realizadas para el control de insectos, lo más frecuente en Tucumán fue realizar una aplicación (29%). En Burruyacú, considerando que fue el departamento con mayor superficie relevada, lo más frecuente fue realizar dos aplicaciones de insecticidas. En el Oeste de Santiago del Estero fue frecuente efectuar entre una y tres aplicaciones (25%).

Sobre las malezas

Las malezas presentes al momento de la siembra, en Tucumán y zonas de influencia, fueron *Amaranthus* spp. (ataco), *Chloris* spp., *Trichloris* spp., *Borreria* spp. (botón blanco) y *Sorghum halepense* (pasto ruso). En la Figura 9 se observa el detalle de la frecuencia de las especies por zonas relevadas.

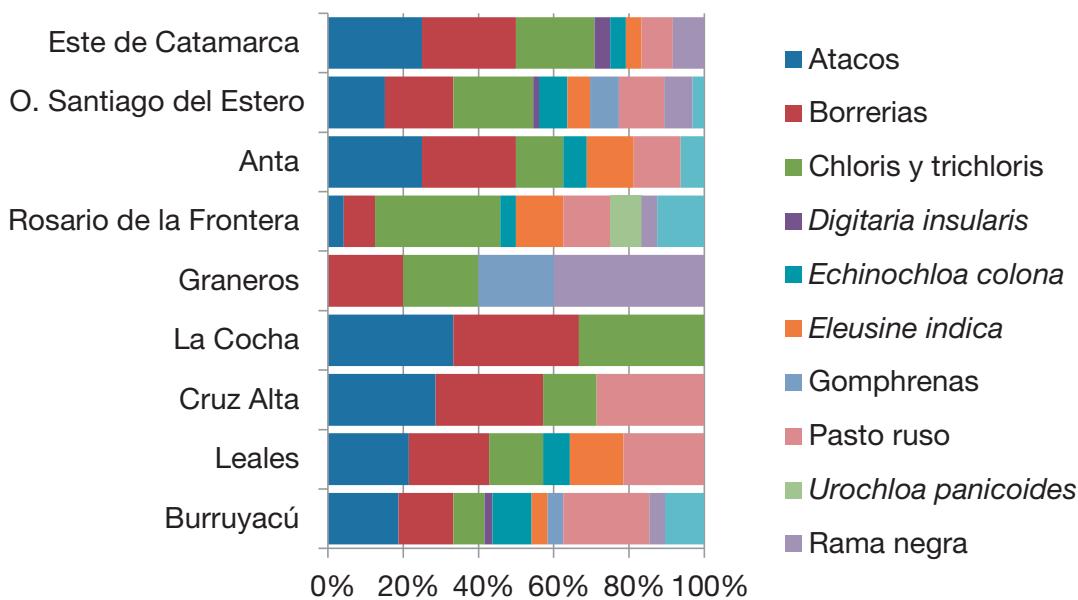


Figura 9. Presencia de malezas en el cultivo de maíz en la campaña 2024/2025 en Tucumán y Z.I., expresada en porcentaje, sobre el total de respuestas a la pregunta por departamento o zona. EME 2025.

Los herbicidas de mayor uso fueron glifosato, 2,4 D, atrazina, s-metolacloro, cletodim, paraquat, y flumioxazim. Otros herbicidas también se mencionaron pero con una frecuencia menor (Figura 10).

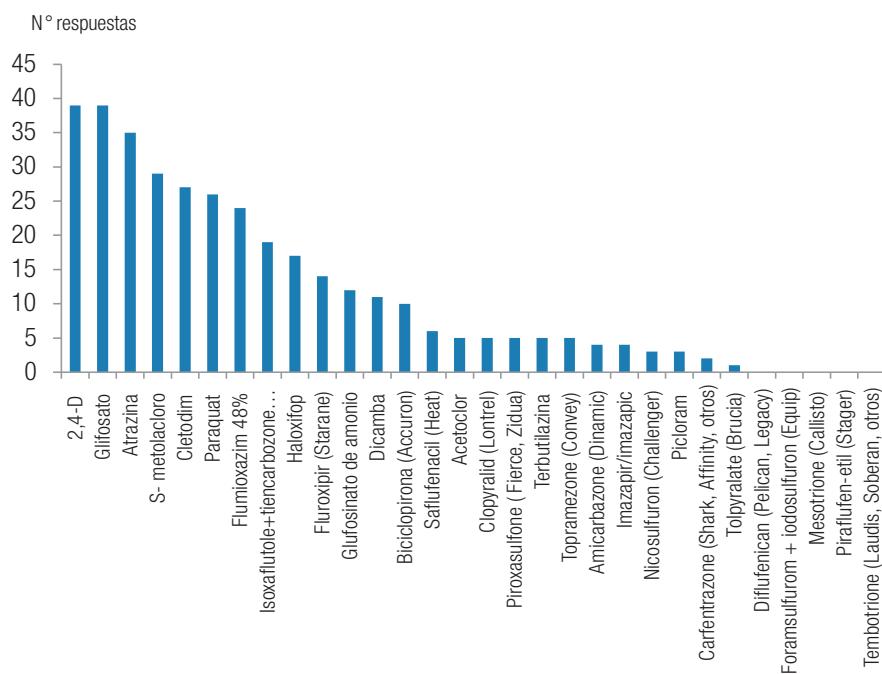


Figura 10. Herbicidas utilizados en el cultivo de maíz en la campaña 2024/2025 en Tucumán y Z.I., frecuencia sobre el total de respuestas a la pregunta. EME 2025.

Enfermedades

Sobre el total de respuestas a esta pregunta, un 38% de los encuestados indicó haber tenido presencia de enfermedades. El 97,4% no realizó aplicaciones y el 2,6 % realizó una sola aplicación de una doble mezcla: triazol + estrobilurina en R1.

Las enfermedades mencionadas fueron achaparramiento del maíz, tizón de la hoja, enfermedades en espiga y roya. Su frecuencia puede observarse en la Figura 11.

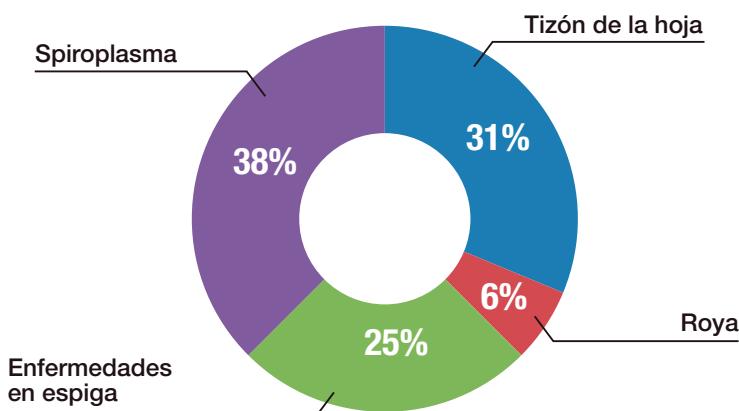


Figura 11. Enfermedades presentes en el cultivo de maíz en la campaña 2024/2025 en Tucumán y Z.I. porcentajes sobre el total de respuestas a la pregunta. EME 2025.

Fertilidad y fertilización

De acuerdo con las respuestas de la EME 2025, en Tucumán y el sudeste catamarqueño, hay un predominio en general de lotes con 2,1% - 2,5% de materia orgánica (M.O.), en el oeste santiagueño y en Salta hay una mayor frecuencia de lotes con 1,5% a 2% de MO. Sólo en Cruz Alta hubo registro de lotes con menos de 1,5% de M.O. y en Burruyacu con más de 2,6% de M.O.

Se fertilizó con nitrógeno un 54% del área relevada (sembrada), este porcentaje fue muy variable según el departamento o la zona. Departamentos como Burruyacu en Tucumán, o en Rosario de la Frontera (Salta), alcanzaron valores superiores al 60%, mientras que en el oeste santiagueño se registró un 44%, en el sudeste de Catamarca un 19% y el departamento Anta de la provincia de Salta menos del 10% (Tabla 2).

Tabla 2. Superficie fertilizada con nitrógeno en el área con maíz relevada por la EME 2025 en Tucumán y Z.I. Campaña 2024/2025.

	ha (fertilizada relevada)	ha (relevada)	Relación (fertilizado/relevado)
Burruyacu	20.417	23.745	86%
Leales	1.280	2.550	50%
Cruz Alta	420	1.220	34%
La Cocha	782	869	90%
Graneros	300	415	72%
Rosario	6.680	9.917	67%
Anta	240	6.334	4%
O. Sgo del Estero	20.953	47.540	44%
E. Catamarca	782	4.118	19%
	51.854	96.707	54%

Las principales fuentes nitrogenadas utilizadas por los encuestados fueron la urea (53% del área relevada fertilizada) y el nitrato de amonio calcáreo (30% del área relevada fertilizada). También se mencionaron otras fuentes como mezcla sojera, superfosfato simple y microgranulados.

La dosis más frecuente para la urea fue de 95 kg/ha (43,7 N/ha) y para nitrato de amonio calcáreo 100 kg/ha (27 N/ha).

En toda el área relevada hay registros de P crítico por debajo de 13 ppm. Los valores más frecuentes en Tucumán corresponden al rango de 14 a 20 ppm. En el oeste santiagueño también fue importante la presencia de lotes con más de 20 ppm.

Se fertilizó con fósforo el 36% del área relevada, este porcentaje fue superior al 50% en los departamentos Burruyacu, Cruz Alta, Graneros y Rosario de la Frontera, mientras que en el oeste de Santiago del Estero y sudeste de Catamarca las hectáreas fertilizadas con fósforo, en relación con las relevadas, abarcaron entre el 25% y el 30% (Tabla 3).

Tabla 3. Superficie fertilizada con fósforo en el área con maíz relevada por la EME 2025 en Tucumán y Z.I. Campaña 2024/2025.

	ha fertilizada (relevada)	ha (relevada)	Relación (fertilizado /relevado)
Burruyacu	12.822	23.745	54%
Leales	400	2.550	16%
Cruz Alta	720	1.220	59%
La Cocha	0	869	0%
Graneros	300	415	72%
Rosario	5.003	9.917	50%
Anta	482	6.334	8%
O. Sgo del Estero	13.703	47.540	29%
E. Catamarca	1.014	4.118	25%
	34.443	96.707	36%

Las principales fuentes de P fueron el superfosfato triple de calcio (SPT) y el fosfato diamónico (DAP). La dosis promedio para el SPT fue de 101 kg/ha (46,5 P₂O₅) y para el DAP 86 kg/ha (23,22 P₂O₅).

Consideraciones finales

La campaña 2024/2025 de maíz en Tucumán y zonas de influencia mostró una recuperación importante de los rendimientos con respecto a la campaña anterior, alcanzando en promedio 6,50 t/ha en Tucumán y 6,24 t/ha en el total relevado. Este repunte estuvo vinculado con una menor incidencia del complejo de patógenos causantes del achaparramiento del maíz.

En lo que respecta al manejo agronómico del cultivo, se observó una fuerte preferencia por las siembras entre fines de diciembre y mediados de enero, con densidades de 55.000 semillas/ha y el uso mayoritario de sembradoras de precisión. La adopción de híbridos templados y templado × tropical, que expresan la proteína Vip3a20 (Víptera) representaron más de tres cuartas partes del área relevada.

La sanidad del cultivo siguió condicionada por la presencia de insectos (especialmente *Dalbulus maidis* y *Spodoptera frugiperda*), malezas difíciles como *Amaranthus* spp. y *Borreria* spp., y enfermedades como achaparramiento y tizón. El manejo de estas problemáticas requirió, en muchos casos, múltiples aplicaciones de insecticidas y herbicidas, con una frecuencia promedio de tres tratamientos en el caso de malezas.

En más de la mitad del área relevada se fertilizó con nitrógeno, y en alrededor de un tercio con fósforo. Los niveles de nutrientes en el suelo siguen siendo bajos, lo que plantea un desafío para la sostenibilidad a mediano plazo. La urea y el superfosfato fueron las fuentes más utilizadas.

Bibliografía citada

Silva Castro, S. 2005. Maíz genéticamente modificado. Asociación de biotecnología vegetal agrícola. Colombia, noviembre 2020, pp.14.

Fandos, C.; P. Scandaliaris; J. I. Carreras Baldrés; F. J. Soria; F. Scalora; C. Espeche y M. R. Devani. 2025. Campaña estival 2024/2025: superficie cultivada con soja, maíz y poroto en Tucumán. Comparación con campañas precedentes. [En línea]. Reporte Agroindustrial 343. Disponible en <https://www.eeaoc.gob.ar/wp-content/uploads/2025/05/RA-343.pdf> (consultado 28 de agosto de 2025).

Agradecimientos

Los autores agradecen a quienes tan gentilmente se tomaron el tiempo para responder la encuesta. También a: Sebastian Reznikov, Catalina Aguaysol, Victoria Gonzalez, Sebastian Sabate, Alejandro Vera, Nicolás Carabajal y Franco Scalora, por los aportes realizados a las preguntas y al análisis de los resultados de la EME 2025.