

Pasto Cubano:

Una amenaza creciente que exige
nuevas estrategias.



Agustín Sánchez-Ducca

Asesor · Docente

Gerardo Tolosa

UPL

Arturo Armiñana

Asesor

Pablo Angeletti

UPL

Pasto cubano: anatomía de una anual de gran porte

Tithonia tubaeformis (Jacq.) Cass. · Asteraceae ·

01 PORTE

1 - 4 m

Planta anual y erecta



03



≈ 4 cm

capítulos amarillos

Aquenio cónico



02



3,76 cm

04 CICLO ANUAL

Primavera

Verano

Otoño

Emergencia

Crecimiento
vegetativo

floración y frutos

ORIGEN:
MÉXICO Y GUATEMALA



NATURALIZADA
EN EL NOA



JUJUY • 1956



En el año 1983
fue declarada
plaga nacional
por disposición
N°283/1983

CÓRDOBA + SANTA FE
¿NUEVO FRENTE
DE EXPANSIÓN?



**11 registros
considerados**

8 públicos (2026)
+ 2 referidos por literatura
+ 1 registro propio



Observaciones de campo y semillas

— Provincia de Córdoba, junio 2025 —



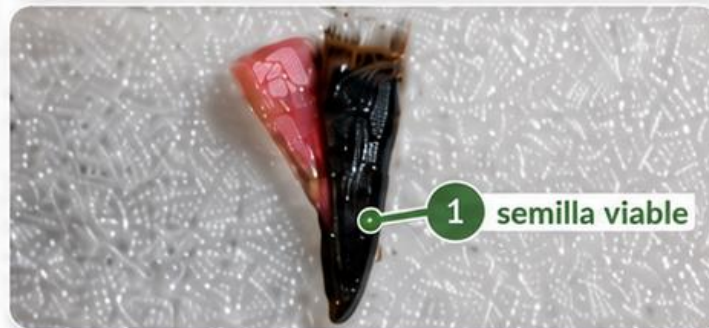
 Planta adulta



 Semillas



 Análisis de tetrazolio



 Detalle de semilla

1 semilla viable



 Córdoba



Pasto cubano: una competidora dominante





AQUENIOS FRESCOS

Luz y amplitud térmica señalan un sitio abierto

La mayor germinación apareció con luz + 20/30 °C; la oscuridad y la temperatura constante limitaron la respuesta.

98,17%

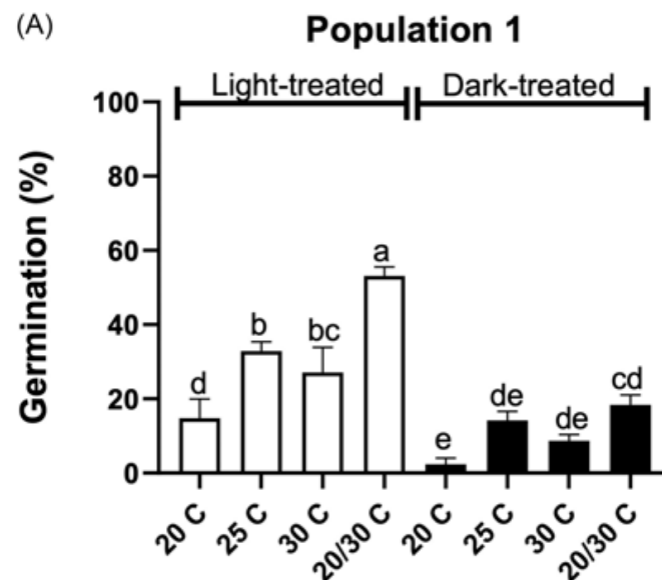
aquenos viables
en la población 1

53,11%

20/30 °C + luz

2,33%

20 °C + oscuridad



TRABAJO COMPLETO

Escaneá para acceder al artículo

sobre dormición y germinación de *Tithonia*



Seed dormancy release and germination ecophysiology
of wild Mexican sunflower (*Tithonia tubaeformis*)

Huarte • Vargas • Puglia • Sánchez-Ducca

Weed Science 73:e49 · 2025

doi.org/10.1017/wsc.2025.19

Huarte, Vargas, Puglia y Sánchez-Ducca (2025), *Weed Science* 73:e49.

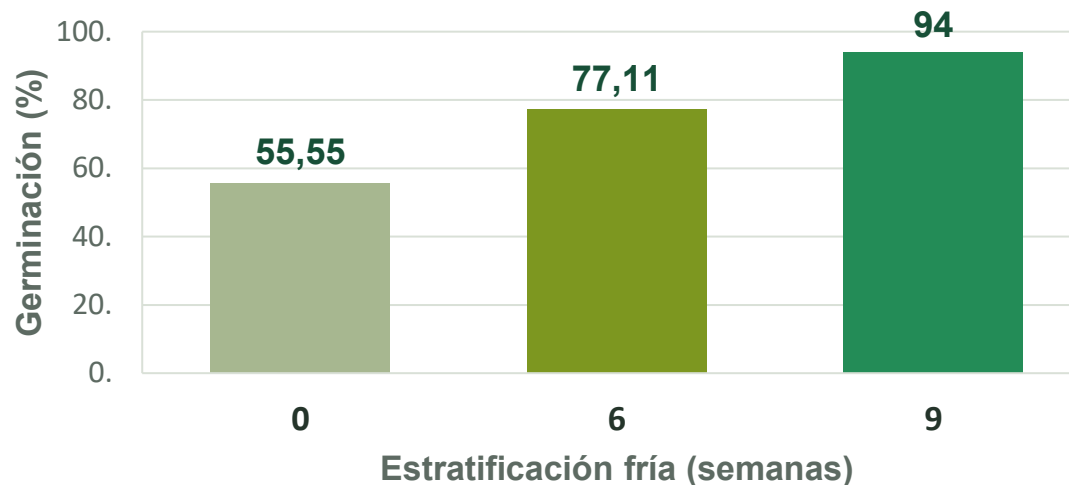


El frío aumenta la sensibilidad a luz y amplitud térmica

La estratificación fría libera la dormición; luego las señales ambientales definen cuándo germina.



El frío amplía la ventana de germinación



Aquenios incubados con luz y temperaturas alternantes de 20/30 °C

94%

germinación tras
9 semanas de frío

EN CAMBIO

El after-ripening
seco no liberó
la dormición

FRÍO INVERNAL → MAYOR SENSIBILIDAD → LUZ + AMPLITUD TÉRMICA → GERMINACIÓN

Huarte, Vargas, Puglia y Sánchez-Ducca (2025), *Weed Science* 73:e49.

LAS TALITAS, TUCUMÁN • 2019 + 2021

El rastreo borra las señales que disparan la emergencia

Al reducir la amplitud térmica y la luz que llega al suelo, la cobertura disminuyó emergencia y biomasa.

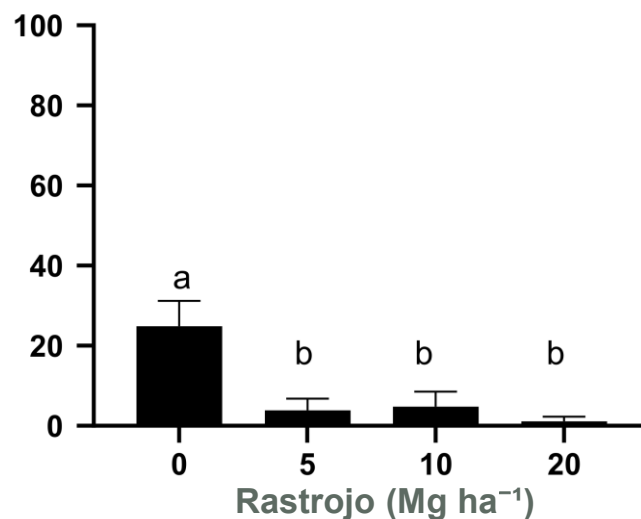
-89%

biomasa seca de plántulas
con 5 Mg ha⁻¹ de rastreo

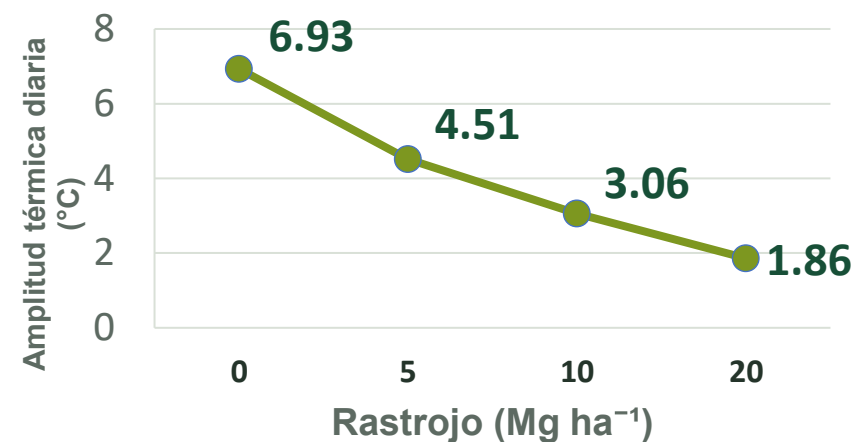
35,43 → 3,87

suelo desnudo 5 Mg ha⁻¹

Biomasa seca de plántulas (g m⁻¹)



El rastreo amortigua la señal térmica



IMPLICANCIA

Conservar cobertura y favorecer el cierre temprano del entresurco.

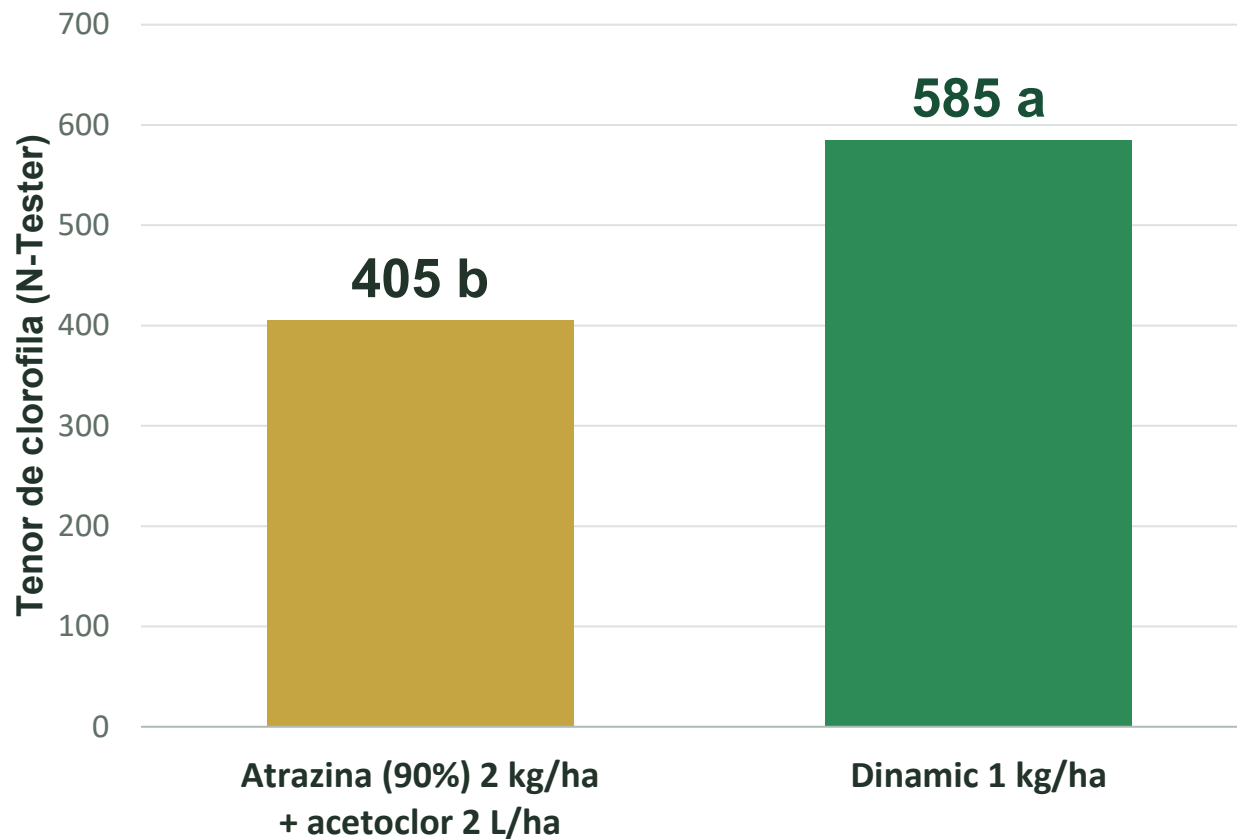




COMPARACIÓN DE TRATAMIENTOS



Medición en campo • 77 DDA



+44%

**lectura N-Tester
con Dinamic**

+180 unidades
respecto de atrazina
+ acetoclor

Medias con letras diferentes difieren significativamente ($p < 0,05$).

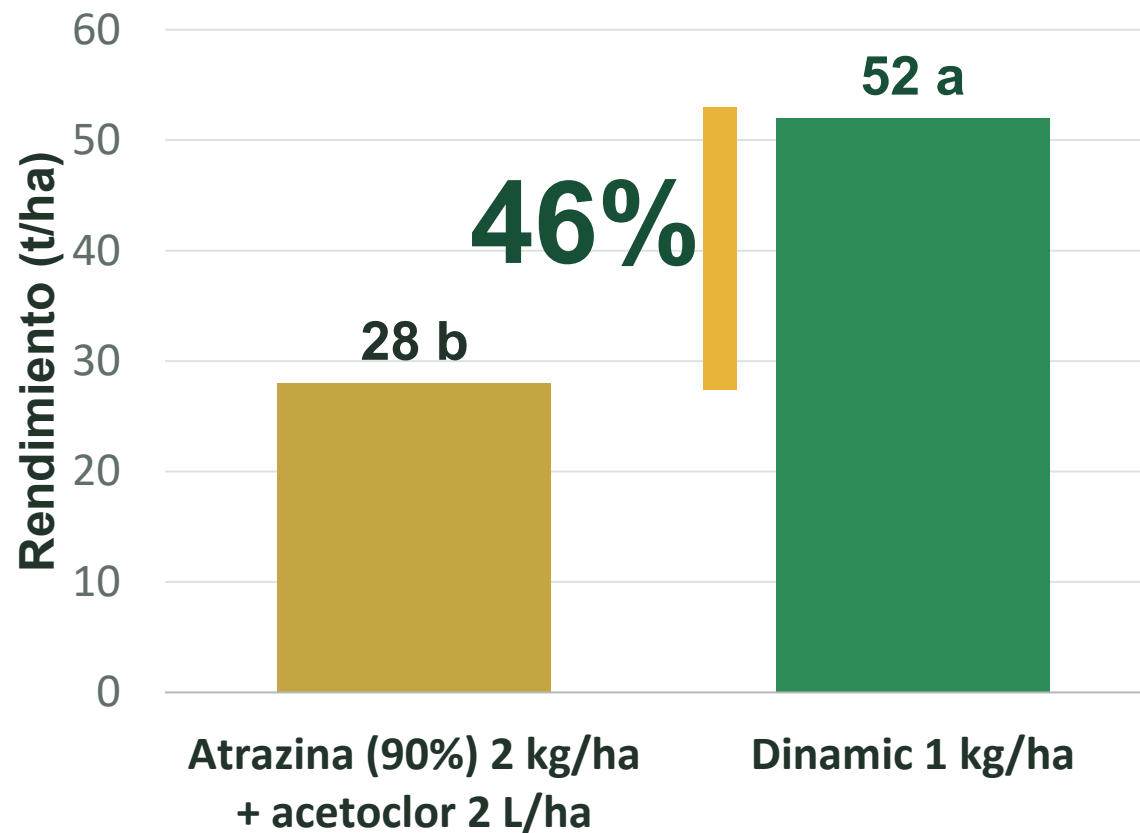
Rendimiento — t/ha

205 DDA

COMPARACIÓN DE TRATAMIENTOS



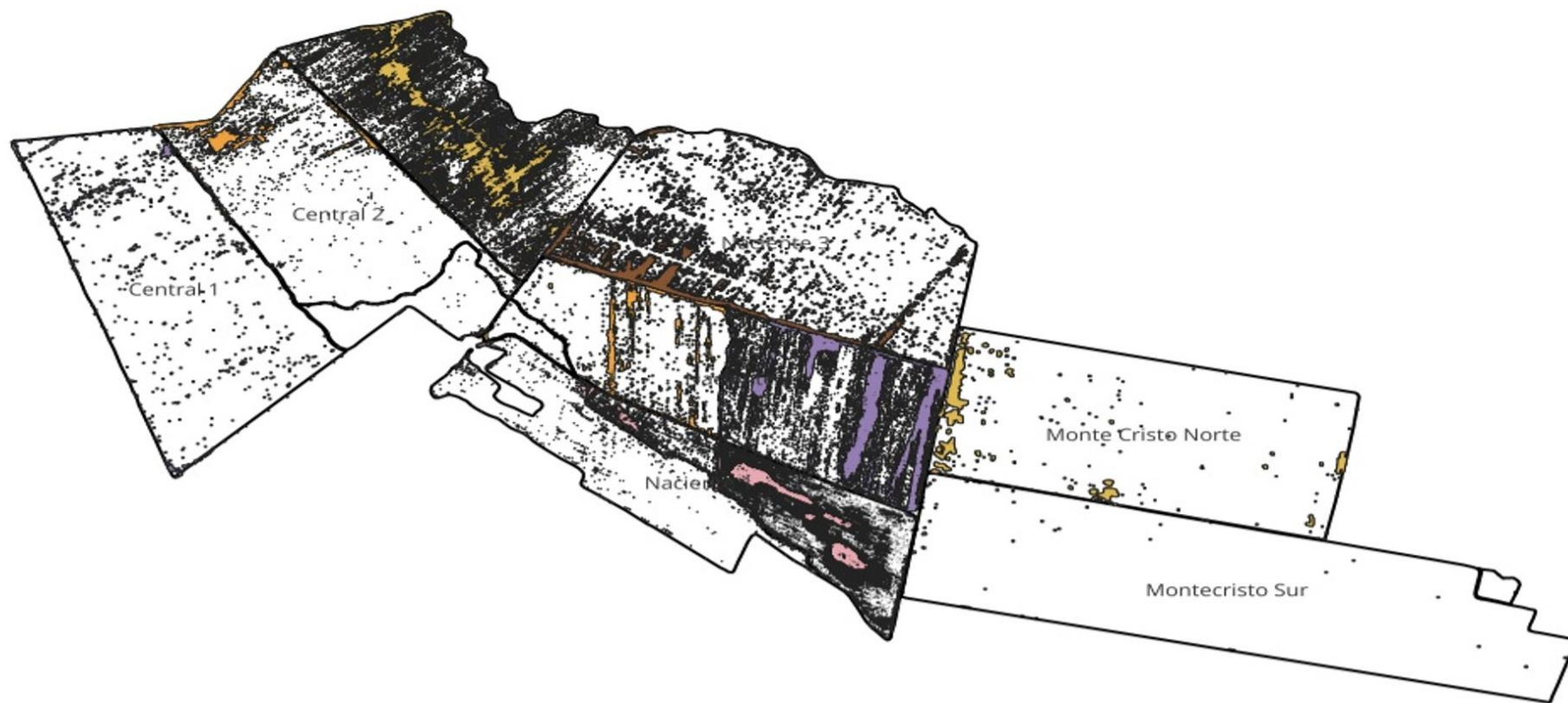
Atrazina + acetoclor



Dinamic



LOS PEMPA - CUBANO



PARA NO LLEGAR A ESTO...



HERBICIDA
Dinamic 70 WG®



**A. SIEMBRA
Y BROTACIÓN**

Formación y emisión
de raíces

1-30 días



B. GERMINACIÓN

Brotación de yemas

30-60 días



**C. EMERGENCIA
Y PLÁNTULA**

Elongación del tallo

60-90 días



D. MACOLLAJE

Incremento del número
de tallos (macollos)

2-4 meses



**E. MACOLLAJE
RÁPIDO (FASE 2)**

Desarrollo
vigoroso de tallos

4-6 meses



**F. CRECIMIENTO
MÁXIMO**

Máxima altura
de tallos

6-8 meses



**G. INICIO DE
MADURACIÓN**

Acumulación de
sacarosa

8-10 meses



**H. MADURACIÓN
Y ENGORDE**

Aumento de
contenido de azúcar

10-14 meses



**I. MADURACIÓN
FINAL**

Máximo contenido
de azúcar

14-16 meses



J. COSECHA

Corte y recolección
de tallos

16+ meses

HERBICIDA
Asulox™
HERBICIDA
Karobiz®

HERBICIDA
Dinamic 70 WG®

HERBICIDA
Winger®

HERBICIDA
Strim UPL®

HERBICIDA
Karobiz®



MUCHAS GRACIAS

