



Eje temático: 3- Transición, escalamiento y procesos de territorialización en Agroecología.

UNA EXPERIENCIA DE GESTIÓN DE RESIDUOS AVÍCOLAS Y SU APLICACIÓN AGRONÓMICA EN LA PRODUCCIÓN HORTÍCOLA DEL CINTURÓN VERDE DE CÓRDOBA, ARGENTINA.

**Autores/as:** Gaona, A.<sup>1</sup>, Silbert, V.<sup>2</sup> Narmona, L.<sup>1</sup>, Ringuélet, A.<sup>3</sup>, Pietrarelli, L.<sup>3</sup>, Bianco, V.<sup>1</sup>, Serri, D.<sup>1</sup>

**Filiación:** CIAP/INTA<sup>1</sup>, INTI-CBA<sup>2</sup>, FCA/UNC<sup>3</sup>.

## INTRODUCCIÓN

En el CVMC existen 160 quintas hortícolas, el 80% produce lechuga (*Lactuca sativa* L.) y el 56% utiliza Residuos Avícolas (RA) que suelen aplicarse al suelo sin tratamiento previo (crudos), pudiendo incorporar microorganismos patógenos de riesgo para la salud humana. A través del compostaje, es posible reducir su carga y cumplir con las normativas vigentes. Con este trabajo, el Equipo de Periurbanos y Agroecología evaluó: i) la calidad de un compost elaborado a base de residuos avícolas, ii) su efecto sobre variables del suelo, iii) parámetros fisiológicos en lechuga y iv) productividad (rendimiento/ha).

## METODOLOGÍA

### COMPOST:

Dosis por balance de N en el suelo y requerimiento de lechuga.

Se evaluó la calidad de acuerdo a normativas vigentes.

Aplicación al voleo, manual, antes de trasplante (productor TASSI).

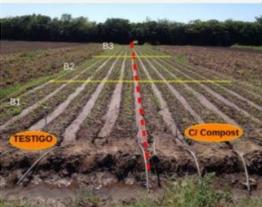
Se evaluó en **SUELO:**

- variables químicas: 6 muestras x trat. (10 cm).
- respiración microbiana (RM): 12 mediciones *in situ*.

Se evaluó en 30 **PLANTAS:**

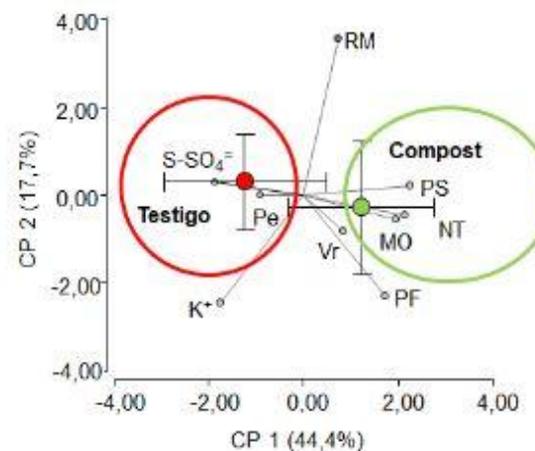
- índice de verdor (Vr)
- peso fresco total (PF)
- peso fresco comercial (PC)
- peso seco total (PS)

**IAP**  
Norberto TASSI  
Parcela: 448 m<sup>2</sup>



**C** Testigo  
**Compost: 2,45 t/ha**  
Cultivo:  
Lechuga Mantecosa var. Kikel

## RESULTADOS y DISCUSIÓN



**FIGURA 1.** Análisis de componentes principales (ACP) para los parámetros químicos y microbiológicos del suelo, y de rendimiento del cultivo, en respuesta al uso de compost y el testigo.

(Ref.: S-SO<sub>4</sub><sup>-</sup>: S-Sulfatos, K<sup>+</sup>: potasio, Pe: fósforo extraíble, NT: nitrógeno total, MO: materia orgánica).

A partir del ACP se hicieron evidentes las diferencias entre el C y T, explicando por un 62% de la variabilidad de los datos. Se observaron a la derecha los parámetros PS, PF, NT y MO hacia la diferenciación del C, quedando la situación T del lado opuesto, asociando a S y Pe (Fig. 1). El C promovió el aumento de Vr, y un 21% de PC y 30% PS respecto al T.

El rendimiento fue 22.630 kg/ha para T y 27.430 kg/ha para C, equivalentes a una diferencia de 700 cajones/ha a favor del tratamiento C.



## CONCLUSIONES

- Es posible reducir la carga de microorganismos patógenos presentes en residuos avícolas a través del compostaje.
- El compost promueve la acumulación de pigmentos fotosintéticos (Vr), mayor peso comercial y mayor rendimiento/ha.
- El uso de compost puede mejorar la fertilidad del suelo, pero es necesario evaluar la evolución a mediano y largo plazo con énfasis en la acumulación de fósforo y pérdida de nitratos.

### BIBLIOGRAFÍA

Catullo, J.C., et al., (2020), *Agrociencia Uruguay*, 24(1).  
Rizzo et al., 2013, *J. Mater Cycles Waste Manag.*, 17(1).  
Riera, Nicolas I. et al., (2014), *Rev. FCA UNCUIYO*, 46(1).  
Paterlini H. et al., (2019), *Ciencia del suelo*, 37(1).

Agradecemos al productor Norberto Tassi por compartir esta experiencia.