



### CULTIVOS DE COBERTURA Y FERTILIZACIÓN EN UN OLIVAR DEL SUDOESTE BONAERENSE (ARGENTINA)

M.A. Busso<sup>1</sup>, L.G. Suñer<sup>1,2</sup>, R.A. Rodriguez<sup>1</sup>, L. Goñi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Agronomía. Universidad Nacional del Sur, <sup>2</sup> Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires.

Email: [mariano.busso29@gmail.com](mailto:mariano.busso29@gmail.com) Whatsapp de contacto: [2914138650](https://wa.me/2914138650)

#### INTRODUCCIÓN

La olivicultura ha tenido un desarrollo notable en los últimos años en el sudoeste bonaerense. Sin embargo, aún es necesario ajustar pautas que hagan más eficiente su manejo mejorando la productividad.

#### OBJETIVOS

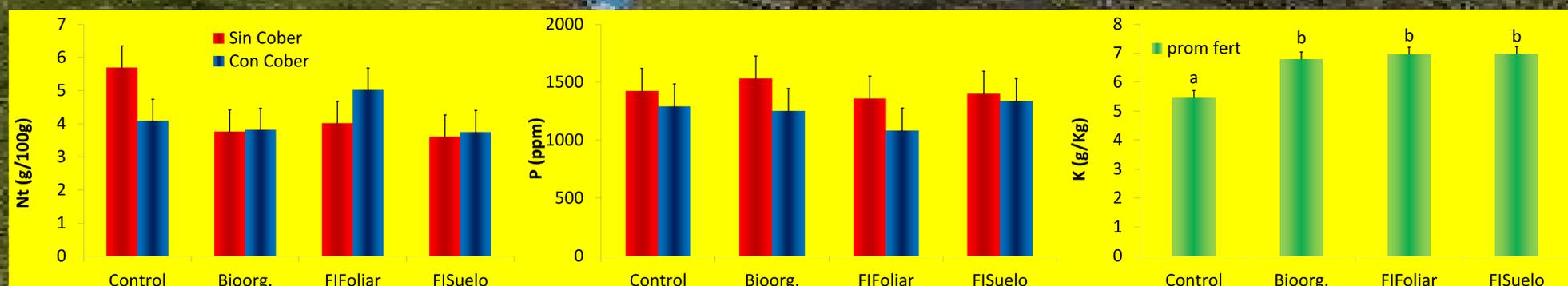
Se evaluó el efecto de diferentes fuentes de fertilización sobre diferentes parámetros químicos y/o físicos en hojas de plantas de olivo y en el suelo bajo dos condiciones (con/sin) de cobertura entre las filas de las plantas de olivo.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

En un olivar bajo riego del sudoeste de la Provincia de Buenos Aires (Argentina), se aplicaron cuatro tratamientos de fertilización: 1-Fertilizante orgánico: Bioorganutsa (suelo), 2- Fertilizante inorgánico (suelo), 3- Fertilizante inorgánico (foliar), 4- control, en dos condiciones de cobertura del suelo: sin (suelo descubierto de vegetación) o con (siembra de vicia y avena) cobertura entre filas de árboles de olivo. En hoja, se cuantificaron los elementos N total, P y K. En el suelo se determinaron, a 0-20 y 20-40 cm de profundidad del suelo, pH, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, P y K. Se trabajó sobre un total de 192 plantas. Los resultados se analizaron con ANOVA y test de Tukey.

#### RESULTADOS

No hubo diferencias significativas ( $p > 0.05$ ) en las concentraciones de **P** y **N foliar** ni entre tratamientos ni entre las áreas con o sin cobertura vegetal (Fig. 1). En promedio para las áreas con o sin cobertura, las zonas fertilizadas tuvieron una mayor ( $p < 0.05$ ) concentración de **K foliar** que el control (Fig. 1).



**Figura 1.** Concentraciones de N, P y K foliares en plantas de olivo en las áreas con o sin cobertura vegetal en los distintos tratamientos de fertilización (Control, fertilización orgánica al suelo, fertilización foliar, fertilización inorgánica al suelo). Cada histograma es el promedio de 3 repeticiones (n=3). Las barras verticales representan el error estándar de la media.

**En el suelo,** el pH promedio para las áreas con o sin cobertura fue mayor ( $p=0,0004$ ) a 20-40 cm ( $pH=7,10$ ) que a 0-20 cm ( $pH=6,72$ ) de profundidad del suelo. La concentración de **P** del suelo, en promedio para las coberturas, fue mayor ( $p < 0,05$ ) a 0-20 (5,2 ppm) que a 20-40 cm (0,87 ppm) de profundidad. La concentración de **NO<sub>3</sub><sup>-</sup>** fue mayor ( $p < 0,05$ ) en las áreas sin (2,58 mg/100 g de suelo seco) que con cobertura vegetal (1,11 mg/100 g de suelo seco). Sin embargo, la concentración de **NO<sub>3</sub><sup>-</sup>** fue similar ( $p > 0,05$ ) a 0-20 (2,16 mg/100 g de suelo seco) y 20-40 cm (1,53 mg/100 g de suelo seco) de profundidad para ambas condiciones de cobertura. Las áreas sin cobertura (3,03 mg/100 g de suelo seco) tuvieron una mayor ( $p < 0,05$ ) concentración de **NH<sub>4</sub><sup>+</sup>** que aquellas con cobertura (2,35 mg/100 g de suelo seco) para ambas profundidades. Además, la concentración de **NH<sub>4</sub><sup>+</sup>** del suelo fue mayor ( $p < 0,05$ ) a 20-40 (3,05 mg/100 g de suelo seco) que a 0-20 cm (2,34 mg/100 g de suelo seco) de profundidad para ambas condiciones de cobertura. La concentración de **K** en el suelo fue similar ( $p > 0,05$ ) en áreas con (488,3 ppm) y sin cobertura (497,3 ppm) para las dos profundidades. Sin embargo, dicha concentración fue mayor ( $p < 0,05$ ) a 0-20 (513,2 ppm) que a 20-40 cm (472,5 ppm) para ambas condiciones de cobertura.

#### CONCLUSIONES

Solo las concentraciones de **NO<sub>3</sub><sup>-</sup>** y **NH<sub>4</sub><sup>+</sup>** fueron influenciadas por la presencia o ausencia de un cultivo de cobertura. Hubo un efecto variable de la profundidad del suelo en las concentraciones de **P**, **NO<sub>3</sub><sup>-</sup>**, **NH<sub>4</sub><sup>+</sup>**, y **K**.