



# Inventaire et dynamique globale du peuplement des nématodes phytoparasites (Nematoda : Secernentea) de l'olivier (*Olea europaea*) dans une région aride du Nord-Est de l'Algérie.

Smail CHAFAA<sup>1\*</sup>, Abdelkrim SI BACHIR<sup>1</sup>, Meriem BOUKHADRA<sup>1</sup> & Asma ACHI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Département des Sciences de la Nature et de la Vie, Université El Hadj Lakhdar, 05000 Batna, Algérie.

\* Auteur correspondant : Dr Smail CHAFAA email : [smail.chafaa@yahoo.fr](mailto:smail.chafaa@yahoo.fr), tél. +213 772 359 240

**Mots clés :** Olivier, *Olea europaea*, Nématofaune, Dynamique de populations, Batna.

**Keywords:** Olivier, *Olea europaea*, nematofauna, population dynamics, Batna.

---

## 1 RESUME

Le peuplement de nématodes (Nematoda : Secernentea) inféodés aux oliveraies du Nord Est algérien a fait l'objet d'observations régulières du mois de septembre 2011 au mois de mai 2012. L'échantillonnage et l'extraction par la technique des seaux sont menés suivant la méthode de Baermann. Les stations de prélèvement sont composées d'oliviers (*Olea europaea* : Oleaceae) appartenant à quatre variétés : Chemlal, Sigoise, Frantoï et Sévillane. Nous avons ainsi identifié un total de 531 individus. L'inventaire systématique fait ressortir 14 genres de Nematoda, appartenant à 10 familles et à 3 ordres. Les Tylenchida et les Dorylaimida sont les ordres les mieux représentés. Ils représentent ensemble 92,85 % de l'effectif total du peuplement recensé, alors que les Aphelenchida ne représentent que 7,15 %. Le genre *Pratylenchus* enregistre à lui seul, 54,75% de l'effectif du peuplement de nématodes recensé sur la variété Sévillane et 33,02% sur la variété Frantoï. Le genre le plus représenté sur les variétés Sigoise et Chemlal est le *Meloidogyne* avec, respectivement 43,24% et 30,43%. C'est dans le sol de l'oliveraie occupé par la variété Sévillane qu'on retrouve l'abondance la plus élevée de nématodes avec 57,44% ; contre seulement 19,96%, 13,94% et 8,66%, respectivement, pour les variétés Frantoï, Sigoise et Chemlal. Suivant les saisons, les nématodes sont plus abondants en saison automnale (88,52%), qu'en hiver (8,66%) et qu'au printemps (2,82%). Les genres *Pratylenchus* et *Meloidogyne* sont notés avec des effectifs importants, en particulier en période hivernale.

## ABSTRACT

The community of nematodes (Nematoda: Secernentea) in groves of North East Algeria, has been the subject of regular observations of September 2011 to May 2012. Sampling and extraction of nematodes by the buckets technique are conducted following the method of Baermann. The sampling groves are composed by olive trees (*Olea europaea*: Oleaceae) from four varieties: Chemlal, Sigoise, Frantoï and Sévillane. We identified a total of 531 individuals. The systematic inventory revealed 14 genus of Nematoda, belonging to 10 families and 3 orders. The Tylenchida and Dorylaimida are the best represented orders.

---



They represent 92.85% of the total community of all identified nematodes, while Aphelenchida represent only 7.15%. The genus *Pratylenchus* records alone 54.75% on the Sévillane variety and 33.02% on the Frantoi variety. The most represented genus on Sigoise and Chemlal varieties is *Meloidogyne* with respectively 43.24% and 30.43%. Grove of Sévillane variety hosts the highest abundance of nematodes with 57.44%; against only 19.96%, 13.94% and 8.66%, respectively, for the varieties Frantoi, Sigoise and Chemlal. Depending on the seasons, nematodes are more abundant in autumn (88.52%) than in winter (8.66%) and the spring (2.82%). *Pratylenchus* and *Meloidogyne* are noted with large numbers, especially in winter.

---