

ESTRUCTURA DE ANILLO DE LA COHOMOLOGÍA DE HOCHSCHILD DE ÁLGEBRAS DE SRIDHARAN

ANDREA SOLOTAR, SERGIO CHOUHY Y SOFÍA D'ALESIO

Sridharan probó en [Sri61] que toda álgebra filtrada cuyo graduado asociado es $S(V)$ para algún espacio vectorial V , está determinada salvo isomorfismo por una estructura de Lie sobre V y la clase de cohomología de un 2-cociclo. Estas álgebras se conocen hoy en día como álgebras de Sridharan.

Cuando la dimensión del espacio vectorial V es 3, las álgebras de Sridharan están clasificadas salvo isomorfismo en [Nus91] y [HVOZ10]. Calculamos la cohomología de Hochschild de esta familia de álgebras usando su resolución minimal y también la estructura de álgebra de la cohomología.

REFERENCIAS

- [HVOZ10] J.-W. He, F. Van Oystaeyen, and Y. Zhang, *Cocommutative Calabi-Yau Hopf algebras and deformations*, *J. Algebra* **324** (2010), no. 8, 1921–1939, DOI 10.1016/j.jalgebra.2010.06.010.
- [Nus91] P. Nuss, *L'homologie cyclique des algèbres enveloppantes des algèbres de Lie de dimension trois*, *J. Pure Appl. Algebra* **73** (1991), no. 1, 39–71, DOI 10.1016/0022-4049(91)90105-B.
- [Sri61] R. Sridharan, *Filtered algebras and representations of Lie algebras*, *Trans. Amer. Math. Soc.* **100** (1961), 530–550.