

## VALORIZACIÓN DE BAGAZO FRUTIHORTÍCOLA DEL VALLE DE RIO NEGRO COMO SUSTRATO PARA EL CULTIVO DE HONGOS Y FORRAJES NUTRACEÚTICOS

Buglione Rodriguez Fiorella<sup>1</sup>

Montelpare Giuliana<sup>2</sup>

Buglione María Belén<sup>3,4</sup>

Universidad Nacional de Río Negro

La provincia de Río Negro (Patagonia, Argentina) presenta 125.040 hectáreas bajo riego dedicadas principalmente a desarrollar la actividad frutihortícola. En el año 2019 se informó una producción de 518.165 toneladas de manzanas, 564.607 de peras y 60.067 de tomate, de lo cual una parte se consume en fresco y otra se procesa en industrias jugueras, disecadoras y concentradoras. La industrialización genera un residuo sólido lignocelulósico, denominado “orujo” o “bagazo”, integrado por cáscaras, semillas y pedúnculos que debe ser gestionado adecuadamente para evitar su acumulación y consecuente impacto negativo sobre el ambiente. El gran volumen de residuos agroindustriales generados a nivel regional representa una oportunidad si se considera su aprovechamiento al ser introducidos en otras cadenas alimentarias disminuyendo no sólo su acumulación sino también los costos asociados a su disposición final. Estudios de la Universidad Nacional de Río Negro han planteado caracterizar su producción, desde la normativa vigente relacionada a generación y disposición de residuos agroindustriales. Por otro lado, se estudian las propiedades físicas, químicas y nutritivas de los orujos, proyectando su ingreso a una bioeconomía circular regional. En este sentido se propone aprovechar las características per se del bagazo como fuente de C, N y bioactivos para producir gírgolas comestibles así como también utilizar el remanente del sustrato del cultivo de hongos como forraje para aves y otras especies animales. El rendimiento de producción de gírgolas sobre orujos de pera y manzana osciló entre 21,8 y 35,0% dependiendo de la cepa inoculada. Las dietas para aves suplementadas con el remanente de la producción de gírgolas no ejercieron efectos significativos sobre parámetros productivos (ganancia de peso total, peso vivo, peso de las canales, etc). Esos resultados resaltan el valor agregado que se puede imprimir a los subproductos agroindustriales a través de la tecnología “end-of-pipe”.

**PALABRAS CLAVES:** orujo de pera y manzana, gírgolas, dietas suplementadas, economía circular

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Río Negro (Lic. Cs en el Ambiente),

<sup>2</sup> Consultor independiente. Ing. en Recursos Naturales y Medio Ambiente.

<sup>3</sup> Universidad Nacional de Río Negro (Escuela de Medicina Veterinaria y Producción Agroindustrial), Choele Choel, Río Negro - ARGENTINA

<sup>4</sup> CIT-RIO NEGRO, CONICET-UNRN.