

COMPARACIÓN DE LA HUELLA HÍDRICA DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL CON OTROS ALIMENTOS

Manzano^{1,2,3*}, P. y del Prado³, A.

¹GCC, Faculty of Biological and Environmental Sciences, University of Helsinki. ²HELSUS, Fac. Biol. Env. Sci., University of Helsinki, P.O. Box 65, FI-00014 Helsinki, Finlandia. ³BC3, Parque científico UPV/EHU, 48940 Leioa, España; *pablo.manzano.baena@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La huella hídrica es un concepto comúnmente usado en medios de comunicación para destacar los grandes impactos ambientales de la producción ganadera. La imputación de miles de litros de agua por kg de carne o leche producido es habitual también en muchas narrativas de activismo en pro de dietas basadas en vegetales. La comunidad científica de Análisis de Ciclo de Vida que trabaja con impactos hídricos, consciente de esa preocupación, ha consensuado algunas líneas para destacar el diferente coste de oportunidad y el diferente impacto ambiental de distintos tipos de agua (Boulay et al 2021). La diferencia básica radica en la interpretación que se hace del agua verde (agua de lluvia caída sobre los campos bajo uso pascícola), que supone la mayor parte del agua contabilizada. La contextualización de agua azul (uso de agua canalizada) y la generación de aguas grises también puede arrojar bastantes diferencias. En el presente trabajo comparamos las huellas hídricas de la carne de cordero, como ejemplo paradigmático, tanto con cultivos de secano y regadío como con alimentos que puedan sustituir su aporte calórico. Esto nos permite extraer conclusiones sobre los cambios propuestos por algunos colectivos en el sistema alimentario.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para realizar las comparativas se extrajeron datos relativos al impacto de la carne de cordero para España de la base de datos de Mekonnen y Hoekstra (2011a). Se calcularon los impactos hídricos de un kg de carne de cordero tipo con un kg de trigo de secano y un kg de trigo de regadío, obteniendo los datos de dicho cereal de Mekonnen y Hoekstra (2011b). Así mismo, y en el marco de un reemplazo de proteínas y vitaminas animales por otras de origen vegetal, se comparó el impacto hídrico de 1 kcal de carne de cordero con el de 1 kcal de pan y 1 kcal de ensalada. Para el cálculo de la huella del pan se utilizó el valor citado por Mekonnen y Hoekstra (2011b), mientras que para la ensalada se procedió a la suma de ingredientes de una receta típica usando la misma fuente.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1 kg típico de carne de cordero resulta tener una huella de agua verde (lluvia) muy superior a 1 kg de trigo, ya sea de secano o de regadío (8248 vs 1629 y 679 l). Sin embargo, los impactos en términos de agua gris son mucho más favorables al cordero, cuyas deyecciones contaminan mucha menos agua que el cultivo de trigo (35 vs 175 y 263 l). Producir trigo en regadío también consume mucha más agua azul (926 l/kg) que cordero (422 l/kg). Producciones muy extensivas de carne, como las trashumantes, tendrán además un consumo de agua azul aún más reducido que el que exponemos aquí (Casas & Manzano 2011). Las diferencias se ven aún más exacerbadas cuando consideramos cambios netos de dieta y los aportes calóricos necesarios. Con un balance más equilibrado en cuanto a agua verde (2796 l/kcal en cordero, contra 424 en pan y 1282 en ensalada), y relativamente homogéneo en agua azul (190 vs 114 y 292, respectivamente), donde sí hay gran diferencia es en impacto de agua gris: en cordero convencional es mínimo (1 l/kcal) mientras que tanto en pan como en ensalada es mucho más significativo (69 y 104 l/kcal).

CONCLUSIÓN

La huella hídrica de la ganadería de rumiantes es muy reducida una vez se contextualiza adecuadamente, y más aún para las prácticas más extensivas. Este resultado subraya la necesidad de entender la ganadería a pasto como un equivalente ecológico de la herbivoría silvestre, y por tanto de impactos muy reducidos si se usa un nivel de referencia de escenarios naturales (Manzano 2020).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Boulay, A.-M. et al 2021. Ecol. Indic. 124: 107391.
- Casas, R. & Manzano, P. 2011. 2º Congreso Nal. VVPP : 302-315.
- Manzano, P. 2020. VIII Remedía Workshop: 61-64.
- Mekonnen, M.M. & Hoekstra, A. Y. 2011a. National water footprint accounts: the green, blue and grey water footprint of production and consumption. Value of Water Research Report Series No. 50, UNESCO-IHE, Delft, NL
- Mekonnen, M.M. & Hoekstra, A. Y. 2011b. Hydrol. Earth Syst. Sci., 15, 1577–1600.