

CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURAL Y SANITARIA DEL SISTEMA DE EXPLOTACIÓN ECOLÓGICO DE VACUNO DE LECHE EN EUROPA

STRUCTURAL AND HEALTH STATUS CHARACTERIZATION OF THE ORGANIC DAIRY SYSTEM IN EUROPE

Blanco-Penedo I.^{1*}, Duval J.², Jonasson K.³, Hoischen-Taubner S.⁴, Selle M.⁴, Van Soest F.⁵, Sok J.⁵, Emanuelson U.³, Sundrum A.⁴

¹Subprograma Bienestar Animal, IRTA, España. *isabel.blanco@irta.cat

²Nantes Atlantic College of Veterinary Medicine, Food Science and Engineering, Francia

³Swedish University of Agricultural Sciences, Suecia

⁴University of Kassel, Alemania

⁵Wageningen University, Holanda

Keywords: Animal health and welfare; Diagnostic tools; Farmer attitude; Organic farming; Systemic approach.

Palabras clave: Salud y bienestar animal; Herramientas de diagnóstico; Motivación del ganadero; Ganadería ecológica; Enfoque sistémico.

Abstract

The following study is part of IMPRO, a 7th framework programme FP7 project of the European Union for the improvement of animal health in organic dairy farming. Keeping dairy cows healthy in an organic system is a challenge. Multiple factors affect animal health status. Bacteria and viruses are of course relevant in causality; but many other factors such as nutrition, pasture and housing as well as farmer skills and farmer motivation are also important. By applying a systemic approach, the IMPRO Project combines a number of methodological approaches for characterising factors that affect animal health at the farm level, in order to assess and implement appropriate measures to achieve in the long term aim an improved animal health status on organic farms in Europe. As a starting point, a benchmark activity on the health status is therefore an integrated part of the project to evaluate the progress achieved through the activities of IMPRO. This information is necessary for cost-benefit calculations since the improvement of management practices regarding health status in organic dairy farming is encompassed with socioeconomic implications. The present survey provides a structural and health status characterization of 200 farms enrolled in IMPRO project. The indicators were collected at on-farm visits using a specifically designed protocol compiling the structural characteristics of organic dairy farms in a standardized way, making the comparison of health statuses, across a wide range of European production conditions, more comparable than anything hitherto performed. From the results, distinct differences between farms within and across countries were demonstrated. Farms generally differed in: herd size, average calving number, milk sold per cow and year, predominant breed and the presence of minor more rustic breeds. In the general herd daily management, results showed differences on the use of home grown concentrate, total time on pasture as well as manpower dedicated to dairy cows (adjusted by number of calving). Regarding animal health and welfare indicators, we observed differences on clinical and subclinical mastitis, lameness, and metabolic and reproductive disorders. Finally, our study also showed differences in the use of alternative treatments, such as homeopathy and phytoterapy versus allopathic treatments.

Resumen

El siguiente estudio se encuadra dentro de IMPRO, proyecto del 7º Programa Marco FP7 de la Unión Europea para la mejora de la sanidad animal en ganadería de vacuno de leche ecológico. Mantener al ganado vacuno de leche sano en un sistema ecológico es en sí un desafío. Muchos son los factores que afectan su estado sanitario tanto bacterias y virus como también la nutrición, las condiciones ambientales en los pastos y en el establo, las instalaciones, la habilidad y motivación del ganadero. Mediante un enfoque sistémico, IMPRO elabora herramientas de diagnóstico que puedan identificar el conjunto de factores que afectan la salud individual del animal para cada explotación, y que pueda proporcionar una gestión y tratamiento adecuado, con el objetivo a largo plazo de mejorar la salud animal en las explotaciones ecológicas en Europa. Las estrategias de mejora

necesitan identificadores a nivel de la granja al ser una de las fuentes de variación más importantes en la prevalencia de enfermedades entre las granjas ecológicas (Sundrum et al., 2005). Así pues, para empezar, es necesario obtener referencias del estado sanitario entre explotaciones en toda Europa y en explotaciones con diferencias estructurales. Esta información también es necesaria para los análisis coste-beneficio por las implicaciones socioeconómicas de los cambios a recomendar en el manejo. El presente trabajo proporciona una caracterización estructural y del estado sanitario de las explotaciones de vacuno de leche ecológico de Europa.

Material y métodos

La selección de las explotaciones para participar en la fase 2 del proyecto IMPRO se basó en los siguientes requerimientos: (1) Disponibilidad de datos de control lechero desde Enero 2012; (2) Ser una explotación ecológica de al menos un año, (3) Expectativas de seguir operando como ecológico en un futuro inmediato y (4) Tamaño de rebaño “normal” (superior a 5 partos al año). El número total de explotaciones visitadas fue 200, con 55, 60, 28 y 57 en Francia, Alemania, España y Suecia, respectivamente. Las características fueron recogidas mediante un protocolo diseñado en las visitas a las explotaciones haciendo que el amplio abanico de condiciones en Europa, sea lo más comparable posible. Las visitas a las explotaciones fueron realizadas desde marzo a agosto de 2013; cada visita llevó entre 3 y 5 horas. El cuestionario fue utilizado para registrar información sobre estado de salud animal, recursos, medidas de manejo y características generales.

Resultados

Las explotaciones seleccionadas para participar en IMPRO mostraron que la variación dentro de cada país es en general al menos tan grande como la variación entre países para las características estudiadas. Entre los resultados obtenidos se destacan diferencias generales notables entre países como son: tamaño de rebaño, número de partos, nivel de producción leche vendida por vaca y año, raza predominante y presencia de razas más rústicas. En relación al manejo, la variación del porcentaje de concentrado de la propia explotación, el número de horas y periodos de pastoreo así como la mano de obra dedicada al ganado vacuno de leche por número de partos. Sobre los índices sanitarios y de bienestar animal, se evaluaron las diferencias en la incidencia de mamitis clínicas y subclínicas, cojeras, problemas metabólicos y reproductivos. Por último se presentaron diferencias en el uso de tratamientos alternativos. Todas las explotaciones en Francia y Suecia usan antimicrobianos en algún grado, y la proporción de explotaciones usando antimicrobianos más baja se encontró en España. Casi ninguna de las explotaciones de Suecia usa homeopatía o fitoterapia, mientras que en Francia y Alemania se usa frecuentemente.

Conclusiones

Las explotaciones en España son en general más pequeñas, tanto en el área de superficie agraria como en el número de partos (tamaño de rebaño). Las explotaciones en Suecia tienen generalmente una mayor cantidad de leche vendida por vaca y año, y tienen una mayor presencia de robot de ordeño. La raza predominante varía entre países, aunque en todo caso la raza Holstein Friesian es la dominante. También la presencia de razas más rústicas es menor y varía entre países dependiendo de sus propias razas locales (datos no mostrados). Todas las explotaciones basan su alimentación en forraje que procede de la explotación, pero pocos son los rebaños en España que usan concentrado que proceda completamente de la propia explotación. Las explotaciones en Alemania tienen de media el menor número de horas en pastoreo, mientras que España tiene a casi todas las explotaciones con periodos de pastoreo durante todo el año. En Alemania y Suecia la mano de obra dedicada al ganado vacuno de leche fue la menor y para el número de partos la mayor. El promedio más bajo en la prevalencia de cojeras se encontró en Suecia. Todas las explotaciones en Francia y Suecia usan antimicrobianos en algún grado, y la proporción de explotaciones usando antimicrobianos más baja se encontró en España. Casi ninguna de las explotaciones de Suecia usa homeopatía o fitoterapia, mientras que en Francia y Alemania se usa frecuentemente.

Bibliografía

Sundrum, A et al. (2005). 4th Report from the Standard Development Group Preliminary recommendations for the development of organic livestock standards in relation to animal health and food safety-working group feedback. Systems development: quality and safety of organic livestock products. *Proceedings of*

the 4th SAFO Workshop, 17-19 March 2005. Frick, Switzerland. pp. 229-239.