

Nutri Forum 24



13:00 – 13:30



José Luis Repetto
Departamento de
Producción Animal,
IPAV, Facultad de
Veterinaria, Universidad
de la República

La lechería de alta producción con pastoreo y la sostenibilidad.

¿Tema sólo para países tradicionalmente pastoriles?

Puntos a tener en cuenta

- 1** Una buena parte de los consumidores occidentales están dispuestos a pagar por productos que demuestren cuidado sobre el ambiente, el bienestar animal y otros atributos vinculados a la sostenibilidad social.
- 2** Según datos actuales, el papel de los pastos en el secuestro de carbono sería superior al de los árboles.
- 3** La inclusión restringida de pasturas influye positivamente en los costos y mejora el perfil de ácidos grasos en leche para el consumo humano.





La lechería de alta producción con pastoreo y la sostenibilidad.
¿Tema sólo para países tradicionalmente pastoriles?



Se prevé que el consumo mundial per cápita de productos lácteos frescos aumentará un 1% anual durante la próxima década debido al aumento del ingreso per cápita de grandes países como India, China o Paquistán (OECD, 2023).

Aunque en la UE la demanda disminuiría levemente debido el bajo crecimiento demográfico y los cambios hacia sistemas productivos sostenibles (*OECD-FAO Agricultural Outlook 2023-2032*), datos de encuestas en Reino Unido, Francia, España, Alemania, Polonia y Suecia indican que los jóvenes (18-35 años) consumen más lácteos que hace 3 años, priorizando aspectos vinculados a la salud del consumidor y la sostenibilidad del ambiente.

En Norteamérica los “millennials” le dan un 20% más de importancia al cuidado del ambiente que sus mayores, los “baby boomers” (*Adams et al., 2023*). Hoy, **una buena parte de los consumidores occidentales están dispuestos a pagar por productos que, además de contemplar calidad en términos tradicionales (sabor, componentes saludables y presentación), demuestren cuidado sobre el ambiente, el bienestar animal y otros atributos vinculados a la sostenibilidad social.**





La lechería de alta producción con pastoreo y la sostenibilidad.
¿Tema sólo para países tradicionalmente pastoriles?

Se espera que esta tendencia continúe en ascenso, por lo que las empresas centran esfuerzos en contemplar estos temas utilizando, por ejemplo, envases amigables con el ambiente. Coincidiremos que ello es positivo, **pero absolutamente insuficiente si realmente queremos aportar a la sostenibilidad.**



Debemos cuidar la manera en que producimos la leche desde su origen, sin perder de vista que una sostenibilidad primaria a contemplar es la del propio granjero. En ese marco debemos pensar nuestros sistemas y particularmente la alimentación de las vacas.

La inclusión de pasturas frescas en la dieta de las vacas podría contribuir a contemplar las nuevas exigencias de los consumidores.



Desde su origen el pastoreo de praderas está ligado a la naturaleza de los rumiantes y aporta un alimento de los más valiosos, como la leche, a partir de insumos no utilizables por el humano. A ello se agrega el aporte a la sostenibilidad ambiental, la conservación del suelo, la biodiversidad, el paisaje y la radicación de gente en el campo.



Según datos actuales (*Terrer et al., 2021*), **el papel de los pastos en el secuestro de carbono sería superior al de los árboles.**



¡Pregunte
al ponente!





La lechería de alta producción con pastoreo y la sostenibilidad.
¿Tema sólo para países tradicionalmente pastoriles?

Manejados adecuadamente, los pastos podrían aumentar en 8% la retención de carbono en el suelo. No es de extrañar entonces, la cada vez mejor percepción de la producción pastoril por parte de la sociedad (*Joubran et al., 2021*). *Van den Pol-van Dasselaar et al., (2020)* sobre la base de más de 6000 entrevistas en Europa, comunican que los científicos y consumidores que valoran positivamente el pastoreo en la producción lechera superan el 50%, pero sólo el 30% de los granjeros opinan así.

El resultado es lógico si tenemos en cuenta que son los granjeros los que soportan las limitantes de la pastura, vinculadas a la disponibilidad de tierra y condiciones del suelo, al manejo del sistema y a la dificultad de lograr altas producciones individuales.



Por ello estos autores creen que **en Europa el pastoreo tendrá futuro en la lechería si se compensa económicamente, y que falta información científica sobre cómo incluir el pasto en sistemas de alta producción.**

Esta presentación pretende aportar datos de investigación sobre el manejo de la alimentación, el impacto sobre los productos finales, y el efecto sobre la producción de metano de la inclusión de pasto en dietas de vacas lecheras.



¡Pregunte al ponente!





La lechería de alta producción con pastoreo y la sostenibilidad.
¿Tema sólo para países tradicionalmente pastoriles?

¿Cómo incluir pasturas en dietas de alta producción?

La combinación de pasturas con dietas TMR (denominadas raciones parcialmente mezcladas, PMR por su sigla en inglés), aportaría las ventajas reconocidas de las TMR con las del pastoreo, disminuyendo las limitaciones de cada una de ellas. La inclusión restringida de pasturas influye positivamente en los costos (*Soriano et al., 2001; Tozer et al., 2003*) y mejora el perfil de ácidos grasos en leche para el consumo humano, gracias al aumento de la proporción de omega 3 y CLAs, entre otros (*Chilliard et al., 2007; Mendoza et al., 2016b; Pastorini et al., 2019*).

Aunque en estos sistemas es difícil superar el 30% de pasturas manteniendo una alta producción individual (*Wales et al., 2013; Pastorini et al., 2019; Wright et al., 2020*), **hay trabajos que reportan modificaciones positivas en el perfil de ácidos grasos en leche con niveles bajos de pasto** (16%, *Mendoza et al., (2016)*).



Además, se ha observado que dicho perfil se traslada a los productos elaborados, particularmente a mantequillas y a quesos (*Cassarotto et al., 2023*), aportando también características sensoriales distintivas que mejoran su valor agregado (*Carpino et al., 2004; Maniaci et al., 2023*).





La lechería de alta producción con pastoreo y la sostenibilidad. ¿Tema sólo para países tradicionalmente pastoriles?

El manejo de sistemas mixtos de alimentación tiene sus particularidades, y todavía la ciencia no dilucida cuáles son los principales motores para optimizar su eficiencia. Hay autores que observaron disminuciones del consumo y producción con muy bajos niveles de inclusión de pastura (menores al 20%), mientras que otros comunican alto consumo y producción con inclusiones cercanas al 40% (*Morales-Almaraz et al., 2010; Mendoza et al., 2016a,b; Mendoza et al., 2018*).



Además de la etapa de lactación, factores como la calidad de la pastura, su altura, densidad, contenido de MS, la duración del pastoreo y el momento del día en que se consume, pueden explicar estas diferencias (*Pastorini et al., 2019; Pozo et al., 2022; Santana et al., 2023*).

¿Y qué sucede con las emisiones de metano?

Recordemos que según la bibliografía clásica **las dietas forrajeras emiten más metano que las altas en concentrado**. La fermentación de fibra del forraje produce más acetato, generando hidrogeniones que el sistema ruminal neutraliza formando metano.



Este planteo, cierto pero muy simplista, debe ser matizado según el sistema y el manejo. En Uruguay, *Dini et al., (2018)*, comparando el metano emitido por bovinos consumiendo pasturas de alta o media calidad, **observaron reducciones de metano equiparables a la suplementación con concentrados mejorando la calidad de la pastura**.





La lechería de alta producción con pastoreo y la sostenibilidad. ¿Tema sólo para países tradicionalmente pastoriles?

Recientemente, *Fernández-Turren et al., (2024)* informan que vacas lecheras en sistemas mixtos con inclusión de 40% de alfalfa de pastoreo emiten el mismo metano que vacas confinadas consumiendo TMR.



Hay otros aspectos como la genética y el biotipo de los animales, que repercuten en el resultado de las emisiones en igual o mayor medida que la dieta (*Dini et al., 2019; Silva, 2020*). No trataremos por razones de espacio, el papel que pueden jugar los aditivos de rumen en la reducción de las emisiones, tema que ameritaría una presentación en sí mismo.



En general, podemos afirmar sin temor a equivocarnos, que **los manejos tendientes a mejorar la productividad de los rumiantes, y sobre todo a reducir ineficiencias, son la mayor contribución a la reducción de emisiones.**

Y estos manejos no se contraponen con la inclusión de pasturas en las dietas. Los nutricionistas tenemos un papel fundamental en toda esta temática.



📱 ¡Pregunte al ponente! 🖱️