



Fruits and vegetables production in Uruguay in light of the FAO International Year of Fruits and Vegetables

Celebrando el año internacional de las frutas y verduras

Correspondence

Roberto Zoppolo
rzoppolo@inia.org.uy

Received 18 Oct 2021
Accepted 18 Oct 2021
Published 05 Jan 2022

Citation

Zoppolo R, Colnago P. Producción de frutas y hortalizas en Uruguay a la luz del Año Internacional de las Frutas y las Verduras de la FAO. Agrocienza Uruguay [Internet]. 2021 [cited dd mmm yyyy];25(NE2):e982. Available from: <http://agrocienzauruguay.uy/ojs/index.php/agrocienza/article/view/982>.

Producción de frutas y hortalizas en Uruguay a la luz del Año Internacional de las Frutas y las Verduras de la FAO

Produção de frutas e verduras no Uruguai em função do ano internacional das frutas e verduras da FAO

Zoppolo, R. ¹; Colnago, P. ²



¹Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Estación Experimental INIA Las Brujas, Canelones, Uruguay



²Universidad de la República, Facultad de Agronomía, Centro Regional Sur, Canelones, Uruguay



En adhesión al Año Internacional de las Frutas y las Verduras, y reafirmando su importancia, *Agrocien- cia Uruguay* decide publicar una edición especial con trabajos referidos a los principales desafíos en la producción, la comercialización y el consumo de frutas y hortalizas en Uruguay.

La definición de Naciones Unidas tiene como objetivo sensibilizar, atraer la atención de las políticas y compartir las buenas prácticas en relación con: los beneficios nutricionales del consumo de frutas y verduras; la contribución de estas a dietas y estilos de vida diversificados, equilibrados y saludables, y la necesidad de lograr una reducción efectiva de las pérdidas y los desperdicios de frutas y verduras⁽¹⁾.

En Uruguay se estima que se producen 674.320 toneladas de frutas y hortalizas por año, y la importación representa 13% del total comercializado⁽²⁾. Esta actividad involucra a 7.056 explotaciones rurales y ocupa en su conjunto 58.354 ha⁽³⁾.

Pese a ocupar solo 0,36% de la tierra, la hortifruticultura ocupa a 12% del total de trabajadores permanentes vinculados a la actividad agropecuaria (incluidos venta de servicios agropecuarios y agroturismo), y a 63% de los trabajadores temporarios⁽³⁾. Considerando el total de empleo directo (permanente y temporario), el sector hortifrutícola ocupa el segundo lugar en importancia luego de la ganadería de carne.

La mayoría de las explotaciones hortifrutícolas son familiares (88% en la horticultura y 86% en la fruticultura)⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾, por lo que además de su importancia en la producción de alimentos y la seguridad alimentaria, el sector hortifrutícola representa el medio y sustento de vida de muchas familias rurales, cumpliendo un rol social importante, generando arraigo en el área rural y aportando a su desarrollo.

Los volúmenes comercializados en nuestro país permiten estimar un consumo per cápita de 289 g/día de hortalizas y frutas frescas (sin considerar papa y boniato), lo que dista de la recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) de 400 g/día⁽⁷⁾. La recomendación de la OMS se basa en diversos estudios que muestran una relación positiva entre el aumento del consumo de frutas y verduras y la disminución de

enfermedades, en particular las coronarias y el riesgo de accidentes cerebrovasculares⁽⁸⁾⁽⁹⁾.

La prevalencia del sobrepeso y la obesidad ha crecido en nuestro país en las últimas décadas y se presenta en todos los grupos de edad, sexo y nivel socioeconómico. De cada 10 adultos de 25 a 64 años, 4 presentan sobrepeso y 3, obesidad. El sobrepeso y la obesidad afectan cada vez a más jóvenes e incluso a adolescentes y niños⁽¹⁰⁾. Esto reafirma la necesidad de trabajar en la promoción del consumo de frutas y hortalizas, y en generar y difundir información sobre sus beneficios nutricionales y el impacto en la salud, como forma de impulsar estilos de vida más saludables.

El bajo consumo de frutas y hortalizas en Uruguay supone una oportunidad para los productores de acrecentar el volumen ofertado. Este aumento de oferta no requiere necesariamente de aumentar el área cultivada o la escala de producción, sino de transformaciones en los sistemas de producción que permitan producir alimentos de calidad de manera estable, sustentar los recursos naturales, y reducir las pérdidas y los desperdicios de alimentos (en adelante PDA) en toda la cadena de producción y distribución hasta el consumidor final. También resulta necesario lograr un aumento de la demanda de frutas y hortalizas, con base en mejor información y formación de los consumidores para que puedan identificar y optar por hábitos alimenticios saludables.

Un estudio emprendido por FAO en 2010⁽¹¹⁾ reveló que a nivel global aproximadamente un tercio de los alimentos destinados al consumo humano se pierde o desperdicia. Si bien se pierden alimentos a lo largo de toda la cadena alimentaria, hay diferencias en la etapa donde se concentran las pérdidas según el nivel de ingresos del país. En países de ingresos altos y medianos hay mayores pérdidas en la etapa del consumo, mientras que en países de bajos ingresos esto ocurre durante las primeras etapas y las etapas intermedias de la cadena de suministro de alimentos: producción, almacenamiento, refrigeración y distribución.

En 2017 docentes de la Universidad de la República en conjunto con la Fundación Ricaldoni implementaron el proyecto «Identificación de acciones y hoja de ruta para la reducción de pérdidas y desperdicios



de alimentos en Uruguay 2020/2030», con el fin de identificar acciones que contribuyan a reducir la PDA en las distintas etapas de la cadena, desde la producción hasta la venta⁽¹²⁾. El estudio reveló que se pierden o desperdician un millón de toneladas al año, equivalente a 10% de la oferta de alimentos para consumo humano en nuestro país. Se estimó que 66% de estas pérdidas se producían en las etapas de producción y poscosecha (pérdidas) y 11% se registraban en los hogares (desperdicios). Identificar dónde ocurren las pérdidas en la cadena y cuantificarlas es lo que permite orientar acciones hacia su reducción.

Las pérdidas de alimento implican pérdida de eficiencia energética de todo el sistema. Todas las decisiones de manejo, desde la elección de la variedad a sembrar, pasando por la nutrición equilibrada, hasta la definición del momento de cosecha y el manipuleo de la producción, pueden repercutir en las pérdidas, y es fundamental buscar reducirlas. Las prácticas empleadas tienen impactos asimismo en la calidad del alimento cosechado y su inocuidad.

La protección de los cultivos frente a plagas y enfermedades ofrece el desafío de reducir las pérdidas de alimento, a la vez de evitar contaminar el ambiente y minimizar el impacto sobre otras especies. El desarrollo de productos específicos e inocuos, así como el control biológico, requiere de investigación a nivel local para lograr una incorporación adecuada de estas herramientas en los distintos sistemas de producción.

Los aspectos mencionados son etapas previas a la cosecha, y por lo tanto *porteras adentro*. Pero *porteras afuera* también hay diversas dificultades en el actual sistema alimentario. La clasificación y el empaque de productos deja por el camino gran cantidad de alimento que tiene condiciones para ser consumido, pero que no alcanza algunos estándares estéticos requeridos por el mercado. Revalorizar los alimentos de acuerdo con su aporte nutricional implica cambios en las pautas de consumo que requieren de acciones sostenidas y a largo plazo, ya que involucran procesos de educación.

Finalmente, la cadena de comercialización y los puestos de venta reúnen otra proporción importante de las pérdidas, debido a condiciones inadecuadas

tanto en el transporte como en el acopio y la conservación de alimentos.

Los temas mencionados son complejos, diversos y requieren abordajes multidisciplinarios. Esto se refleja en la contribución de trabajos científicos reunidos en este número especial de *Agrociencia Uruguay*. Los trabajos abarcan desde la identificación de las principales causas de brechas de rendimiento y variabilidad de algunos cultivos, pasando por el análisis de alternativas biológicas de manejo de plagas y enfermedades que permitan una administración más sostenible de la protección de los cultivos con menos impacto ambiental y la reducción de pérdidas por causas sanitarias; la identificación de las pérdidas de alimentos en los distintos eslabones de la cadena y la discusión de estrategias para su reducción; la valorización de la calidad nutricional de frutas y hortalizas, y su inclusión como característica de selección en los programas de mejoramiento genético, hasta la promoción del consumo a través de distintos programas para promover estilos de vida saludables.

La necesidad de conocer y cuantificar, para poder luego cambiar y mejorar, es la que alienta a científicos e investigadores junto con productores y otros protagonistas del sistema a seguir trabajando en pos de un sistema alimentario más saludable y sustentable. Lograr este cambio depende de todos y es responsabilidad de cada uno. Este número de *Agrociencia Uruguay* busca aportar a dicho cambio con información novedosa sobre distintas facetas del tema. Confiamos en que el contenido sea de interés e impacto.

Referencias

1. FAO. El estado mundial de la agricultura y la alimentación: progresos en la lucha contra la pérdida y el desperdicio de alimentos. Roma: FAO; 2019. 171p.
2. Mercado Modelo. Informes y Estudios [Internet]. Montevideo: Mercado Modelo; 2020 [cited 2021 Dec 28]. Available from: <https://bit.ly/3erOTg5>.



3. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, DIEA (UY). Censo General Agropecuario 2011 [Internet]. Montevideo: MGAP; 2011 [cited 2021 Dec 28]. Available from: <https://bit.ly/3Fw8OpU>.
4. Ackermann N. Horticultura: situación y perspectivas. In: Anuario OPYPA 2016 [Internet]. Montevideo: MGAP; 2016 [cited 2021 Dec 28]. p. 229-46. Available from: <https://bit.ly/3168oHZ>.
5. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, DIEA (UY). Anuario Estadístico Agropecuario 2021 [Internet]. Montevideo: MGAP; 2021 [cited 2021 Dec 28]. 261p. Available from: <https://bit.ly/3pyPJhp>.
6. Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, DGDR (UY). Estado de situación de los Registros de la Agricultura Familiar en Uruguay. Montevideo: MGAP; 2020. 33p.
7. OMS. Alimentación sana [Internet]. [place unknown]: OMS; 2018 [cited 2021 Dec 28]. Available from: <https://bit.ly/3sBVtbV>.
8. WHO; FAO. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Geneva: WHO; 2003. 149p. (Technical Report Series; 916).
9. He FJ, Nowson CA, Lucas M, MacGregor GA. Increased consumption of fruit and vegetables is related to a reduced risk of coronary heart disease: meta-analysis of cohort studies. *J Hum Hypertens*. 2007;21(9):717-28.
10. Ministerio de Salud Pública (UY). Guía alimentaria para la población uruguaya: para una alimentación saludable, compartida y placentera. Montevideo: MSP; 2016. 101p.
11. FAO. Pérdida y desperdicio de alimentos en el mundo: alcance, causas y prevención. Roma: FAO; 2012. 33p.
12. Lema P, Ackermann MN, Barboza N, Barboza R, Barrios S, Burzaco P, Camaño G, Cortelezzi A, Crosa MJ. Identificación de acciones y hoja de ruta para la reducción de pérdidas y desperdicios de alimentos en Uruguay 2020/2030: informe final. Montevideo: Fundación Ricaldoni; 2020. 126p.