

DESCUBRIENDO DESPERDICIOS DE ALIMENTOS DESDE EL COMPOSTAJE

V. Silbert Voldman⁽¹⁾, N.P. Masferrer⁽²⁾

vsilbert@inti.gob.ar

(1) Dto. de Química Analítica y Residuos Urbanos-DT Centro Occidental-SORCentro-GOAR- INTI

(2) Dto. Alimentos Centro-DT Centro Oriental-SORCentro-GOAR-INTI

Palabras Clave: Restauración colectiva; Compostaje institucional; Residuos orgánicos.

INTRODUCCIÓN

Los residuos orgánicos institucionales son los restos de origen vegetal o animal que se producen en las actividades de elaboración y consumo de alimentos y en las tareas de poda y jardinería de espacios verdes.

Durante la elaboración, servido y consumo de alimentos es posible identificar "desperdicios" que son descartados a pesar de ser aptos para consumo humano y "partes no comestibles" que son los componentes asociados a un alimento que no están destinados para consumo humano como huesos, cáscaras y semillas [1].

Entre la gama de posibles destinos que se les puede dar a los residuos orgánicos institucionales, está el compostaje de baja escala [2] que es una alternativa sencilla y eficiente para tratar los restos de origen vegetal y las cáscaras de huevos. Sin embargo, esta tecnología no alcanza para reducir el problema de los desperdicios de alimentos.

Para abordar las pérdidas y desperdicios de alimentos (PDA) se han elaborado jerarquías de "gestión de residuos", "recuperación de alimentos" o "uso alimentario" que se presentan en forma de pirámide invertida, donde la recomendación es priorizar la prevención de las PDA con la reducción de la generación de excedentes de alimentos y el rescate del excedente de alimentos sanos para el consumo humano. [1]

En un análisis realizado a partir de diez asistencias técnicas a instituciones educativas, ("Comedor Siberia" - UNRN, Academia Argüello, Comedor Universitario - UNC, Comedores PAICOR de escuelas de Cruz del Eje, Almafuerte, Tancacha, Hernando, La Granja, Unquillo y Valle Hermoso), con el objetivo de conocer la generación de residuos orgánicos institucionales, y la producción de compost; se evidenció la problemática del desperdicio de alimentos, ya que se compostaban alimentos que siendo aptos para consumo humano eran descartados desde los

servicios de restauración de dichas instituciones.

OBJETIVOS

Contribuir a un cambio real en las actitudes, procedimientos de trabajo y sistemas de gestión del personal involucrado en los servicios de restauración para reducir los desperdicios de alimentos que llegan a los sitios de compostaje en instituciones educativas.

DESARROLLO

Entre los años 2014 a 2019 se llevaron adelante algunas de siguientes acciones en las diez instituciones educativas asistidas:

Relevamiento de los servicios de restauración colectiva, analizando los procesos operativos y productivos realizados, menús, materias primas e insumos, modalidad de servicio, infraestructura y equipamiento, y características de los usuarios.

Caracterización de los residuos orgánicos institucionales (Figura 1), según destinos posibles: residuos para compostar y desperdicios para recuperar como alimentos a los cuales se identificaban las causas del desperdicio.

Capacitación en buenas prácticas de manufactura y procesos productivos para evitar desperdicios, y acciones de sensibilización en PDA [3].

Elaboración de un sistema de medición y seguimiento del desperdicio (autoevaluación - auto medición) con sus posibles medidas de acción.

Diseño de una propuesta para instituciones educativas sobre reducción de desperdicios de alimentos y compostaje basado en experiencias de otros países [4].



Figura 1: Caracterización de residuos orgánicos de la Escuela Especial A. Ilía, Cruz del Eje-Córdoba.

RESULTADOS

Los residuos orgánicos que se generaban en instituciones educativas que cuentan con servicio de restauración colectiva representan aproximadamente el 80% de la generación de los residuos sólidos urbanos de dichos establecimientos y el 60% se podría tratar mediante compostaje institucional y el 40% podría recuperarse como alimento

Se identificó que los desperdicios de alimentos en las instituciones educativas se producen principalmente en tres lugares; la cocina, el comedor y en los espacios de esparcimiento.

En la cocina; se pudo comprobar que los desperdicios de alimentos tenían que ver principalmente con técnicas culinarias incorrectamente realizadas en el proceso de elaboración de las preparaciones y que difería de acuerdo con el personal que lo realizaba, además del desaprovechamiento de partes comestibles de vegetales, deficiencias en los procesos como saneamiento, pelado y corte de frutas y hortalizas, y en el reconocimiento de cuando estas se encontraban no aptas para el consumo.

Los alimentos con mayor desperdicio fueron: las papas, zanahorias, repollos, cebollas y cítricos.

En el comedor; los desperdicios estaban asociados a preferencias de los consumidores principalmente, y en algunas ocasiones dejaban en el plato parte de la ración sin consumir relacionado con la falta de tiempo para terminar de comer, sumado al desconocimiento de que podían llevarse el alimento para consumirlo en otro momento como en el caso de pan y frutas terminando estas últimas en perfecto estado dentro de las composteras.

Mediante las capacitaciones al personal de cocina se mejoraron las prácticas en el servicio de restauración respecto a las PDA con una

participación activa en búsqueda de soluciones a esta problemática.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Del análisis general de situación se observó que en general existía conciencia sobre no desperdiciar alimentos, pero no había experiencia sobre prácticas culinarias que permitieran un correcto aprovechamiento de las materias primas y sobre mejores prácticas que eviten el desperdicio.

Es necesario trabajar sobre la obtención de datos adecuados a través de su medición y monitoreo y poder así minimizar el desperdicio.

Se requiere de un trabajo sistemático y coordinado a lo largo del tiempo dentro de las áreas de servicios de restauración colectiva, docentes vinculados a las materias relacionadas a la producción de alimentos y medioambiente y al personal de apoyo o maestranza que realiza las actividades de mantenimiento de la institución.

La información generada debe ser volcada en planes de reducción de desperdicios de alimentos y compostaje para instituciones educativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Food Loss + Waste Protocol. Estándar de Contabilización y Reporte Sobre Pérdida y Desperdicio de Alimentos. Versión 1.0 https://flwprotocol.org/wp-content/uploads/2017/05/FLW_Standard_final_2016.pdf
- [2] Silbert V, Campitelli P, Suárez, MF, Garrido G (2018); Manual de buenas prácticas para producir compost hogareño 1a ed. - San Martín. Argentina. Instituto Nacional de Tecnología Industrial - Libro digital, PDF Archivo Digital: descarga y online ISBN 978-950-532-383-8
- [3] Valoremos los alimentos. Guía Integral Para Municipios. (2015) Programa Nacional de Reducción de pérdidas y desperdicios de alimentos. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. World Bank Group e Korea Green Growth Partnership.: <http://www.alimentosargentinos.gov.ar/HomeAlimentos/ValoremoslosAlimentos/documentos/Guia%20para%20municipios.pdf/> Accedido 18/06/2022
- [4] Guía práctica para reducir el desperdicio de alimentos en centros educativos (2016). Ministerio de educación, alimentación y medio ambiente, gobierno de España. Madrid. Edita: Secretaría General Técnica Centro de Publicaciones. https://menosdesperdicio.es/sites/default/files/documentos/relacionados/guia_centros_educativos_2014_0.pdf/ Accedido 18/06/2022