Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

Versátil la levadura [1]

Enviado el 3 diciembre 2006 - 8:38pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Contribución de CienciaPR:

Este artículo es parte de una colaboración entre CienciaPR y
generado por CienciaPR puede reproducirlo, siempre y cuan
organización.

Autor de CienciaPR:

Veronica A Segarra [2]

Fuente Original:

El Nuevo Día

Por Verónica Aimee Segarra / Especial para El Nuevo Día

endi.com [3]

Tomarse una cerveza bien fría y comerse un pedacito de pan soba'o acabadito de hacer. Se trata de dos placeres imposibles de degustar si no existiera la levadura.
Se estima que desde hace más de cinco milenios los seres humanos han estado utilizando la levadura como ingrediente para confeccionar alimentos y bebidas que nos hacen la vida más llevadera y alegre.

La levadura es un tipo de hongo microscópico compuesto de una sola célula.

Uno de los métodos que ésta célula utiliza para alimentarse y generar energía a partir de azúcares se conoce como fermentación. Como resultado de la fermentación la levadura secreta etanol (un tipo de alcohol, líquido) y dióxido de carbono (compuesto gaseoso). Es la secreción de estos dos productos lo que hacen a este organismo útil en la preparación de bebidas alcohólicas, que contienen etanol, y alimentos horneados como el pan, en los cuales la secreción de dióxido

de carbono expande la masa de la que consisten. ¿Quién iba a decir que un organismo de unos cuantos micrómetros de diámetro tendría un rol tan importante en nuestra vida diaria?

La importancia de la levadura trasciende la producción de alimentos y bebidas. S. cerevisiae es un organismo muy importante dentro de las ciencias biológicas experimentales. Por su parecido a la célula animal, la célula de levadura se utiliza como modelo para investigar a nivel molecular circuitos y sistemas biológicos que son de importancia vital para el funcionamiento de seres vivos como nosotros.

Uno de los procesos biológicos que la ciencia ha llegado conocer mejor gracias a la investigación experimental en S. cerevisiae es el ciclo celular de la célula eucariota. Este ciclo es el proceso por el cuál una célula crece y se divide en dos.

Dentro de todos los descubrimientos realizados en S. cerevisiae, se destacan aquellos que nos han permitido tener un mejor entendimiento de los mecanismos moleculares del cáncer.

Uno de los rasgos característicos de las células cancerosas es que se multiplican de una manera descontrolada, formando tumores. Por medio del estudio del contenido genético y bioquímico de células defectivas de levadura que, de igual manera, crecen descontroladamente, se ha podido llegar a entender el funcionamiento de varias proteínas que juegan un papel clave en mantener el proceso de crecimiento celular bajo control. Tres de éstas clases de proteínas se conocen como ciclinas, quinasas y fosfatasas. Ellas también han resultado ser reguladoras del crecimiento en células mamíferas.

Mutaciones en la secuencia de aminoácidos que componen a estas proteínas reguladoras pueden cambiar sus propiedades funcionales y alterar su control sobre el ciclo de crecimiento de la célula. De hecho, el que una célula posea proteínas reguladoras defectivas puede causar que ésta crezca y prolifere excesivamente. Este tipo de evento, a su vez, podría marcar el comienzo de la formación de un tumor. El conocimiento detallado de estas mutaciones y estas proteínas defectuosas y sus funciones, también está ayudando en el desarrollo de tratamientos para el cáncer.

A todas luces, la levadura está muy lejos de ser un organismo inútil. No tan solo le permite a nuestro paladar darse un gustazo de vez en cuando, sino que ha revelado mucho del conocimiento con el cuál contamos hoy día.

Tags:

- S. cerevisiae [4]
- levadura [5]
- alimentos [6]
- cell cycle [7]
- cáncer [8]

Categorías de Contenido:

- Ciencias biológicas y de la salud [9]

Copyright © 2006-Presente CienciaPR y CAPRI, excepto donde sea indicado lo contrario, todos los derechos reservados
Privacidad | Términos | Normas de la Comunidad | Sobre CienciaPR | Contáctenos

---

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/versatil-la-levadura?page=8

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/versatil-la-levadura [2] https://www.cienciapr.org/es/user/vsegarra [3] http://www.endi.com/noticia/ciencia/noticias/versatil_la_levadura/114369 [4] https://www.cienciapr.org/es/tags/s-cerevisiae [5] https://www.cienciapr.org/es/tags/levadura [6] https://www.cienciapr.org/es/tags/alimentos [7] https://www.cienciapr.org/es/tags/cell-cycle [8] https://www.cienciapr.org/es/tags/cancer [9] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/biological-and-health-sciences-0