

UDS

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

LICENCIATURA EN
NUTRICIÓN
2A

MICROBIOLOGÍA

“SUPERNOTA”



DOCENTE: MARIA DE LOS
ANGELES VENEGAS
CASTRO

ALUMNO: GERARDO
HUMBERTO AGUILAR CRUZ

FECHA DE ENTREGA: 18 DE
FEBRERO DEL 2023



Introducción

En el siguiente mapa conceptual lograremos comprender que es la taxonomía y como organiza o clasifica a los seres vivos. han surgido varios microbiólogos que crearon su propia clasificación de los seres vivos por ejemplo los 5 reinos de Whittaker (1959) y la clasificación de woose. comprenderemos los dos tipos de reproducciones que existen en los seres vivos.

comprenderemos la importancia de las levaduras y hongos dentro de la industria alimenticia y para la humanidad.

Diversidad y taxonomía: cinco grandes grupos.

LA TAXONOMÍA

Es la ciencia que trata de ordenar a los organismos en un sistema de clasificación compuesto por una jerarquía de taxones.



LOS TAXONES O GRUPOS

clasifican los seres vivos en estructuras jerárquicas de inclusión en la que un grupo abarca a otros menores y este, a su vez a uno mayor.



REINO MONERA

encontramos el Dominio Archaea y el Dominio Bacteria ambos dominios no tienen núcleo



WOESE, KANDLER Y WHEELIS (1990)

- crearon un nuevo modelo de la taxonomía de los seres vivos.
- se organiza en Dominios: Archaea, Bacteria y Eukarya
- el Dominio Eukarya se subdivide en 4 Reinos: protistas, fungi, plantae y animalia.



WHITTAKER (1959)

- clasifica a los seres vivos en 5 reinos:
1. Móneros
 2. Protocistas
 3. Hongos
 4. Plantas
 5. Animales.



REINO PROTISTAS

- contiene a todos aquellos organismos eucariotas (con núcleo).
- viven en medios acuáticos, ambientes terrestres húmedos o en el medio interno de otros organismos.



REINO FUNGI

- Sus células tienen una pared celular compuesta por quitina a diferencia de las plantas, que contienen celulosa.



REINO PLANTAE

- se encuentran las plantas terrestres y algas
- organismos eucariotas multicelulares que realizan fotosíntesis
- son organismos autótrofos.



REINO ANIMALIA

- Los animales

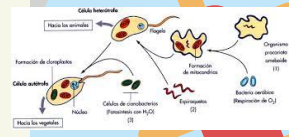
Origen y evolución de las eucariotas.

EL DOMINIO EUKARYA

- microorganismos con estructura eucariota así como a las plantas y animales
- Los Eucariotas más antiguos carecen de mitocondrias y de otros orgánulos celulares
- presentan deficiencias metabólicas

LA TEORÍA ENDOSIMBIÓTICA

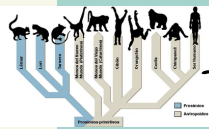
Esta teoría cree que la célula eucariota evolucionó tras una simbiosis de un quimiorganotrofo y fototrofo del dominio Bacteria pasaron a ser mitocondrias y cloroplastos los cuales aportaban energía



Filogenia y árboles filogenéticos. Tendencias y clasificación.

EL ARBOL FILOGENETICO

es un diagrama que representa las relaciones evolutivas entre organismos. o refleja cómo las especies u otros grupos evolucionaron a partir de una serie de ancestros comunes.



LA FILOGENIA

- organizan las especies u otros grupos de manera que reflejen nuestra comprensión de su proceso evolutivo a partir de sus ancestros comunes.

TIPOS DE ARBOLFILOGENETICOS



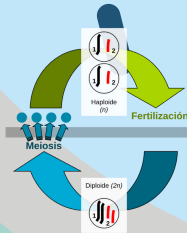
Tipos de reproducción

REPRODUCCIÓN SEXUAL

su reproducción se da por unión de gametos

EJEMPLOS DE HONGOS CON REPRODUCCIÓN SEXUAL

- Zigósporas
- Ascósporas
- Basidiósporas

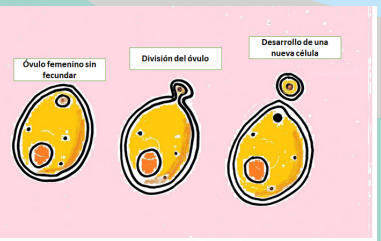


REPRODUCCIÓN ASEJUAL

- Gemación en levaduras (unicelulares)
- Fragmentación de las hifas (utilizado para resiembra en laboratorio)
- Esporulación por germinación de esporas

EJEMPLOS DE HONGOS CON REPRODUCCIÓN ASEJUAL

- Zigósporas
- Ascósporas
- Basidiósporas



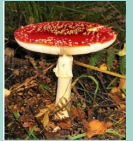
Hongos

HONGOS

contaminación fúngica deteriora, pudre y malogra un alimento, incluso provoca reacciones alérgicas en personas

CARACTERÍSTICAS

- son microorganismos eucariotas pluricelulares filamentosos
- no presentan pigmentos fotosintéticos
- son quimio heterótrofos aerobios estrictos.
- Poseen pared celular contiene quitina
- Algunos hongos presentan cápsula
- reproducción sexual y asexual



Levaduras

LEVADURAS

son hongos que crecen generalmente por gemación, en forma de agregados sueltos de células independientes, que pueden ser globosas, ovoides, cilíndricas o alargadas.

CARACTERÍSTICAS

- forman cadenas de células alargadas (pseudohifas)
- adheridas de modo suelto (blastospora)
- Algunas especies forman breves extensiones de verdadero micelio
- cuando crecen sobre medios sólidos, forman colonia



Mohos

MOHOS

ciertos hongos multicelulares filamentosos, dotados de un micelio verdadero, microscópicos, y cuyo crecimiento en los alimentos se conoce fácilmente por su aspecto aterciopelado o algodonoso



LOS MICROORGANISMOS EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

algunos de ellos puede ser aprovechados por el hombre en la fabricación de diferentes productos. Éste es el caso de las levaduras, que se emplean, por ejemplo, en la elaboración de pan y bebidas alcohólicas como vino y cerveza.

yogurt

se obtiene de una fermentación alcohólica llevada a cabo por levaduras sobre distintos cereales: cebada, maíz, arroz.



cerveza

a fermentación láctica es producida por bacterias capaces de transformar azúcares en ácido láctico, disminuyendo de tal manera el pH del medio, que impiden el crecimiento de otros microorganismos



Contaminación fúngica de los alimentos

CONTAMINACION FUNGICA

la dispersión de las esporas fúngicas provocan problemáticas de producción, conservación de alimentos, así como de tipo sanitario.

DETERIODO DE ALIMENTOS

- A. Deterioro de los alimentos:
- Defectos de aspecto
 - Modificaciones químicas


DETERIODO DE ALIMENTOS

- B. Problemática sanitaria:
- Patógena (infecciones micóticas)
 - Alérgica (alergias al polen)
 - Tóxica (micotoxinas)
 - Las levaduras desarrollan problemáticas meramente infecciosas

The top section of the image features a light teal background. On the left, a large yellow circle contains a pink, bean-shaped microorganism with blue cilia and green internal structures. To its right, a petri dish with a grey rim contains a blue medium with various colorful microorganisms (red, green, blue, orange) and a blue wavy line. A white rectangular box with a black border is centered in the middle of the page, containing the word 'Conclusión' in black text.

Conclusión

En conclusión la taxonomía clasifica y sistematiza a los seres vivos en taxones establecidos suele ser muy mencionado los 5 reinos de Whitaker en el área taxonómica, existen dos tipos de reproducción la sexual y asexual, los hongos son de gran importancia para la humanidad ya que son usadas en el area alimentaria, farmacologica.

The bottom section of the image features a light teal background. On the left, several pink, bean-shaped microorganisms with purple outlines and internal structures are scattered. On the right, a large yellow circle contains a pink, bean-shaped microorganism with blue cilia and green internal structures, similar to the one in the top left. A white rectangular box with a black border is centered in the middle of the page, containing the word 'Conclusión' in black text.

BIBLIOGRAFÍA

UNIVERSIDAD DEL SURESTE (2023) ANTOLOGÍA PARA
MICROBIOLOGÍA (PÁG.36-67). COMITÁN DE DOMÍNGUEZ
CHIAPAS

