



Ensayo

Nombre del Alumno: Diana Laura Villatoro Espinosa

Nombre del tema: Ensayo de práctica de bromatología.

Parcial: 3 parcial.

Nombre de la Materia: Bromatología.

Nombre del profesor: Lorena Guadalupe Solís Meza.

Nombre de la Licenciatura: Medicina veterinaria y zootecnia.

Cuatrimestre: 3 cuatrimestre.

PRACTICA INOCULACIÓN Y DETECCIÓN DE MOHO EN ALIMENTOS.

En esta práctica aprendimos el proceso de la inoculación y detección de moho en los alimentos, la inoculación es el proceso de introducir microorganismos como mohos en un medio de cultivo o un alimento para evaluar su crecimiento y desarrollo, esta práctica nos sirve para evaluar la capacidad de un alimento para soportar el crecimiento de microorganismos, lo cual nos puede ayudar a identificar posibles riesgos para la salud y desarrollar estrategias para prevenir la contaminación, esto implica la toma de muestras de alimentos y su cultivo en un laboratorio.

¿Qué es el moho en los alimentos?

El moho en los alimentos es un tipo de hongo que puede crecer en los alimentos y causa su deterioro, los mohos son microorganismos que se alimentan de los nutrientes presentes en los alimentos y pueden producir toxinas y compuestos químicos que pueden ser perjudiciales para la salud humana y animal.

CAUSA DEL CRECIMIENTO DE MOHO EN LOS ALIMENTOS

- Humedad
- Temperatura.
- Almacenamiento inadecuado y contaminación.

RIESGOS DEL MOHO PARA LA SALUD.

- Intoxicación alimentaria: El consumo de alimentos contaminados con moho puede causar intoxicación alimentaria que puede manifestarse con síntomas como náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal.
- Alergias y reacciones adversas: Pueden ser causadas por las toxinas que produce el moho de los alimentos, causa erupciones cutáneas y problemas respiratorios.

MATERIALES DE LA PRÁCTICA.

- Agar de sangre.
- Cajas Petri.
- Hisopos.
- Leche de caja.
- Leche fresca (Bronca)
- Carne de cafetería 1.
- Carne de cafetería 2.
- Queso fresco.
- Producto empaquetado.
- Mechero de bunsen.
- Pinzas.
- Guantes.
- Gafas protectoras.

PROCEDIMIENTO DE INOCULACION DE ALIMENTOS EN AGAR DE SANGRE.

Para realizar esta práctica se tuvieron que realizar diversos pasos.

- 1- Encender mechero para esterilizar pinza con la cual tomaremos los alimentos, este paso debe de realizarse durante un minuto, para evitar que la pinza esté contaminada o tenga algún tipo de microorganismo.



- 2- Abrimos la caja del agar de sangre cerca del mechero, para evitar que se contamine y tomamos con la pinza la carne de la cafetería 1 (carne de res), la cual será para la primer muestra, ya que tomamos la carne con la pinza hacemos 3 líneas con la muestra en cada lado de la caja del agar de sangre, evitando tocar el centro de la caja, una vez que ya pusimos la muestra cerramos la caja del agar de sangre, evitando volver a abrirla para que no entren microorganismos del ambiente.



- 3- Muestra de la cafetería 2- Hacemos el mismo proceso que utilizamos en la muestra de la cafetería 1, y cerramos la caja del agar de sangre, es esta muestra utilizamos carne de 2 cafeterías diferentes para poder evaluar y observar los microorganismos que se creara en cada una de las muestras.

MUESTRA DE LECHE DE CAJA Y LECHE FRESCA.

- 1- Para esta muestra abrimos la caja de agar de sangre cerca del mechero para evitar que entren microorganismos o contaminación del ambiente en el que estamos, tomamos un hisopo estéril y lo remojaamos con leche de caja, con el hisopo hacemos 3 líneas continuas en cada lado de la caja de agar evitando tocar el centro, una vez realizando esto cerramos la caja para evitar contaminación y evitamos volver a abrirla.
- 2- Muestra de leche fresca- en esta muestra realizamos el mismo procedimiento que hicimos con la muestra de leche de caja, después de

realizar ese procedimiento cerramos la caja de agar sin abrirla de nuevo, esta muestra es para comparar la evolución y crecimiento de microorganismos de leche de caja y leche fresca.



MUESTRA DE QUESO FRESCO.

- 1- En esta muestra tomamos una pinza y la ponemos en el mechero durante 1 minuto para eliminar microorganismos de la pinza, una vez ya esterilizada nuestra pinza, abrimos la caja de agar de sangre y tomamos un trocito de queso fresco con la pinza para realizar 3 líneas continuas en cada lado de la caja, evitando tocar el centro de la muestra, ya que realizamos este procedimiento, cerramos la caja de agar de sangre con la muestra, y evitamos volver a abrirla para que no entren dentro de la muestra microorganismos o contaminación del ambiente en el que estamos, esta muestra es para evaluar el nivel de crecimiento de moho y microorganismos que se desarrollaran en la muestra.



MUESTRA DE PRODUCTO EMPAQUETADO (SABRITA DORITOS)

- 1- En esta muestra abrimos la caja de agar de sangre cerca del mechero para evitar que entren microorganismos, tomamos la pinza y agarramos un pedazo de nuestro producto empaquetado, que en este caso utilizamos un pedazo de sabrita doritos, una vez que los tomamos con la pinza realizamos 3 líneas continuas en cada lado de la caja de agar de sangre, cerramos la caja sin volver a abrirla.



Ya que terminamos cada una de nuestras muestras, la profesora nos ayudó rotulando las cajas y sellándolas para evitar que entren microorganismos, en esta práctica realizamos lo mismo poniendo trocitos de los alimentos que utilizamos en las muestras de agar de sangre, pero estas las pusimos en cajas Petri, para observar la evolución y crecimiento de microorganismos en cada una de ellas.



RESULTADOS OBTENIDOS.

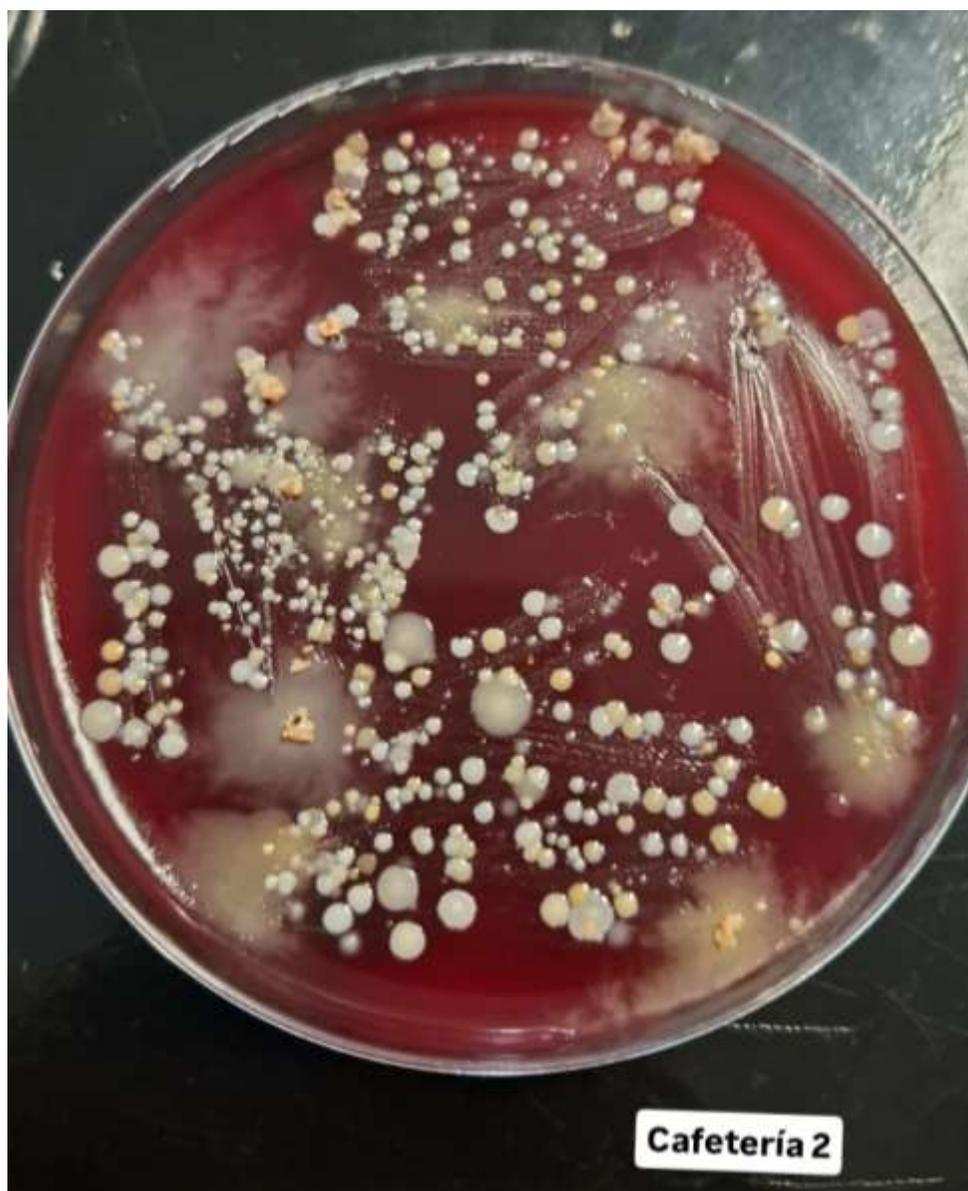
Después de 3 días de haber realizado la práctica, nos dirigimos al laboratorio con todas las muestras para comparar y observar el crecimiento de moho en cada una y los resultados obtenidos.

MUESTRA 1- CARNE DE CAFETERIA 1 Y 2.

- 1- En la primera muestra que es de la cafetería 1, se observa un gran crecimiento de moho y bacterias que se expanden dentro de la caja de agar, pero pudimos observar que en el centro se encuentra menos moho y bacterias, ya que fue el espacio que evitamos tocar con la muestra de carne



- 2- En la muestra de la cafetería 2, observamos gran crecimiento de moho y bacterias que se expanden en la caja de agar de sangre, pero comparamos que en esta muestra si se observa que se expande hasta en el centro de la caja, aunque evitamos no tocar el centro, se desarrolla moho y bacterias en el centro.



OBSERVACION DE MUESTRA DE LECHE DE CAJA Y LECHE FRESCA.

- 1- En la muestra número 1 que es de leche de caja, se observa muy poco crecimiento de moho y bacterias, por lo cual la mayoría de la caja de agar de sangre se encuentra casi intacta como el día que se realizó la muestra.



2- En la muestra 2 que es la de leche fresca (bronca) podemos observar gran crecimiento de moho y bacterias, a comparación de la muestra de leche fresca, en esta muestra se expande en casi toda la caja de agar de sangre y se observa que el crecimiento y evolución fue bastante grande, al igual pudimos observar en el microscopio que nuestra muestra tenía presencia de pequeños gusanos.



OBSERVACION DE MUESTRA DE QUESO FRESCO.

En la muestra de queso fresco también se observa crecimiento de bacterias y moho dentro del agar de sangre.



OBSERVACION DE MUESTRA DE PRODUCTO EMPAQUETADO.

En esta muestra pudimos observar menos desarrollo de bacterias y moho, así como en la muestra de caja de leche, ya que es un producto empaquetado y por lo tanto tiene menos microorganismos y presencia de bacterias.

MUESTRAS DE CAJA PETRI.

Las muestras que realizamos en las cajas Petri se encuentran casi igual que el día que realizamos la observación en el laboratorio, no tienen presencia de moho en gran cantidad como en las muestras de agar de sangre.



CONCLUSION.

Esta práctica fue muy interesante, ya que aprendimos a realizar muestras con agar de sangre y cajas Petri, para poder observar y evaluar el nivel de moho y microorganismos que se desarrolló en cada una de las muestras, dentro de la materia de bromatología y la carrera de medicina veterinaria es muy importante evaluar estos aspectos para poder ofrecer una alimentación adecuada y sin contaminantes a nuestros pacientes o animales que lleguemos a evaluar dentro de la carrera.

