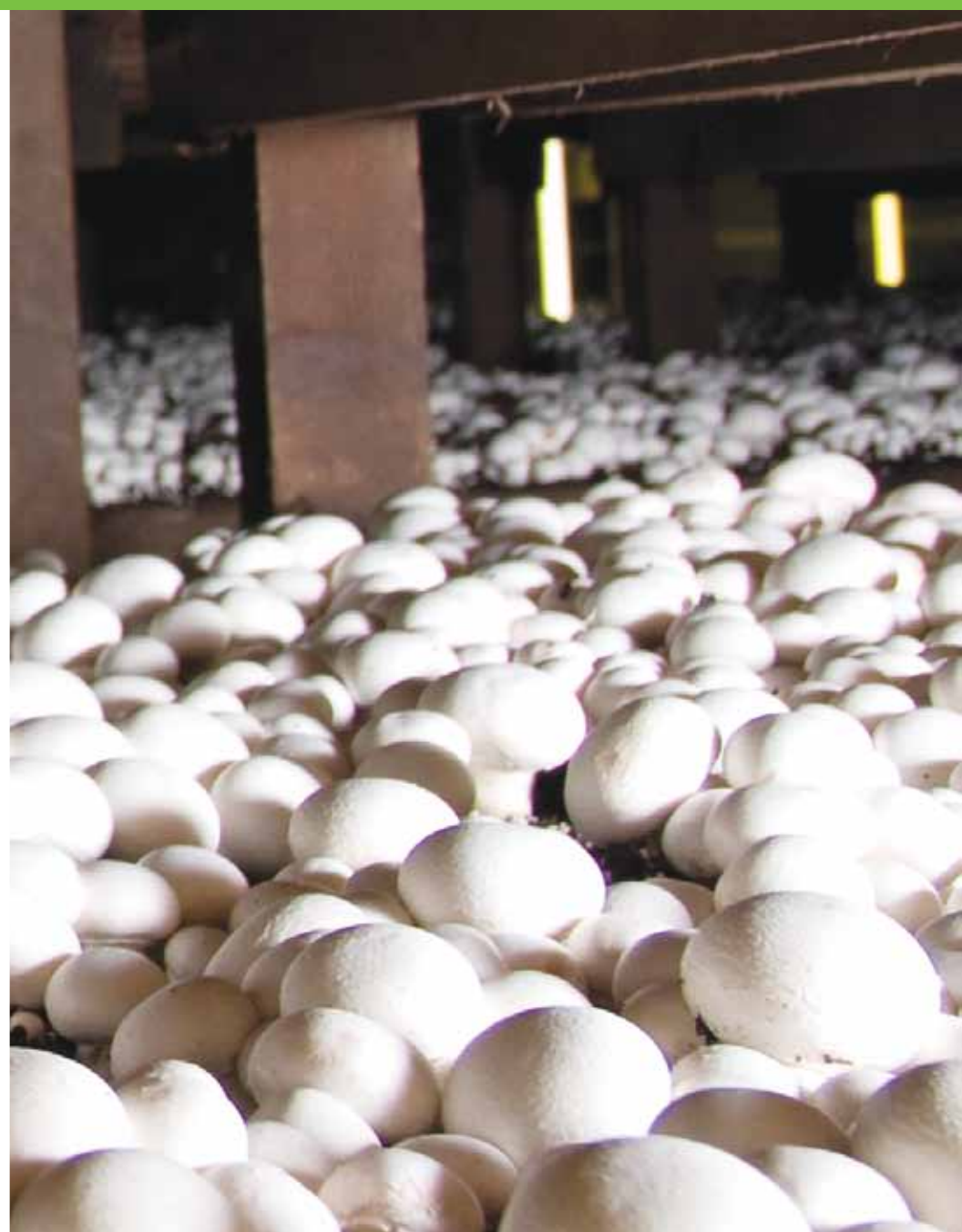


01

The Mushroom Industry Food Safety Training Kit

El ABC de la seguridad de los hongos
The ABC's of mushroom safety



¿Por qué estamos aquí?

Why are we here?



El día de hoy estamos aquí para llevar a cabo el entrenamiento de seguridad de los alimentos. Como muchos de ustedes ya saben, nuestra compañía esta implementando un programa de buenas prácticas agrícolas para la producción de hongos (MGAPs por sus siglas en inglés) y nosotros como empleados somos parte fundamental de este programa.

En el entrenamiento que recibiremos el día de hoy nos vamos a dar cuenta de cómo los alimentos pueden contaminarse y cómo cada uno de nosotros podemos ayudar a proteger a los hongos de la contaminación, además de ayudar a la compañía a pasar la inspección de MGAPs.

Nuestros clientes y las personas que nos inspeccionan requieren que TODOS los empleados que trabajan en las áreas de crecimiento de hongos sean entrenados en el tema de seguridad de los alimentos.

We are here today for food safety training. As many of you know, our company is implementing a Mushroom Good Agricultural Practices program called MGAPs. We, as employees, are an essential part of this program.

Today's training will help us understand how food can become contaminated and how each of us can help protect mushrooms from contamination in addition to helping the company pass the MGAPs audit.

Our customers and the people who inspect us require that ALL employees working in mushroom growing areas be trained in food safety.

Notas del instructor / Instructor's notes: _____

¿Por qué estamos aquí?

Why are we here?



Platillos elaborados con hongos

Mushroom meals



- ¿Qué piensas de los platillos de estas fotos? ¿Qué alimento tienen en común? ¿Cuál foto se ve mejor?

Lucen bien y probablemente también huelan y sepan bien.

- ¿Cree que alguno de estos platillos puedan enfermarnos?
- ¿Por qué?

Cualquier alimento, independientemente de donde fue preparado, en una planta procesadora, en casa o en un restaurante, puede estar contaminado y enfermar o lesionar a las personas que lo comen.

Un alimento contaminado puede saber bien, oler bien e inclusive lucir bien y aún así podría llegar a enfermarnos.

Cuando nos enfermamos por consumir algún alimento contaminado se le llama enfermedad transmitida por los alimentos y ésta es muy diferente a la sensación que usted siente cuando come demasiado (ésto se conoce como indigestión).

- What do you think about the dishes in these pictures? What food do they have in common? Which picture looks better?

They look good and probably smell and taste good too.

- Do you think that any of these dishes can make us sick?
- Why?

Any food regardless of where it was prepared - in a processing plant, at home or in a restaurant - can become contaminated and cause illness in people who eat it.

Contaminated food can taste good, smell good and even look good, yet make you sick.

When we get sick from eating contaminated food, it is called a foodborne illness. This feeling is different than the feeling you get when you eat too much (that's called indigestion).

Notas del instructor / Instructor's notes: _____

Platillos elaborados con hongos

Mushroom meals



Enfermedades transmitidas por los alimentos

Foodborne illnesses



Las enfermedades transmitidas por los alimentos suelen ser graves y pueden durar varios días. Los síntomas de la enfermedad pueden incluir diarrea, vómitos o deshidratación e inclusive llegar a ser mortales.

Cuando dos o más personas se enferman por comer el mismo alimento contaminado se le llama brote de enfermedades transmitidas por los alimentos.

Una parte clave de nuestro trabajo es proteger a los hongos de la contaminación para evitar que éstos se conviertan en la causa de un brote de enfermedades.

Foodborne illnesses are often severe and can last several days. Symptoms may include diarrhea, vomiting or dehydration and some food borne illnesses may even be fatal.

When two or more people become sick from eating the same contaminated food it is called a foodborne outbreak.

An important part of your job is to prevent the mushrooms you produce from becoming contaminated so that they don't become the cause of a foodborne outbreak.

Notas del instructor / Instructor's notes: _____

Enfermedades transmitidas
por los alimentos

Foodborne illnesses



Hongos en todo el país

Mushrooms across the country



Si un alimento contaminado es distribuido a diversos clientes, tiendas de autoservicio o restaurantes, la enfermedad puede ocurrir en diferentes lugares y en diferentes momentos. Los hongos que producimos son distribuidos y consumidos por gente en todos los estados del país, Canadá y México.

Las enfermedades transmitidas por los alimentos pueden tener consecuencias graves para una empresa productora de alimentos y sus empleados.

Veamos un caso real donde se enfermaron e incluso murieron algunas personas debido al consumo de alimentos contaminados.

If contaminated food is distributed to a variety of customers, grocery stores and restaurants, illness may occur in different places and at different times. This is important because the mushrooms we produce are distributed and eaten by people all over the United States, Canada and Mexico.

Foodborne illnesses can have serious consequences for a food company, including its employees.

Let's talk about a real situation where people got sick and some even died because they ate contaminated food.

Notas del instructor / Instructor's notes: _____

Hongos en todo el país

Mushrooms across the country



La historia de las espinacas

The spinach story



En el año 2006, el Centro para la Prevención y Control de Enfermedades (o CDC, por sus siglas en inglés) recibió la noticia de un brote de enfermedades transmitidas por los alimentos y los oficiales de salud pública asociaron el brote con el consumo de espinacas en bolsa.

Posteriormente, otra dependencia de gobierno, la Administración de Alimentos y Fármacos de los E.U.A. (o FDA, por sus siglas en inglés), anunció a los consumidores que no debían comer espinacas en bolsa debido a un brote de enfermedades causado por espinacas contaminadas con la bacteria E. coli O157:H7.

E. coli O157:H7 es un microbio del cual sólo se necesita consumir una cantidad pequeña para causar enfermedades estomacales tales como diarrea con sangrado.

In 2006, the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) received a notice of a foodborne illness outbreak. Public health officials associated the outbreak with the consumption of bagged spinach.

Later, another government agency, the U.S. Food and Drug Administration (FDA), announced that consumers should not eat bagged spinach because of illnesses related to contamination with the bacteria E. coli O157:H7.

E. coli O157:H7 is a microbe. It only takes a few of these organisms to make someone sick. E. coli causes diarrhea that is often bloody.

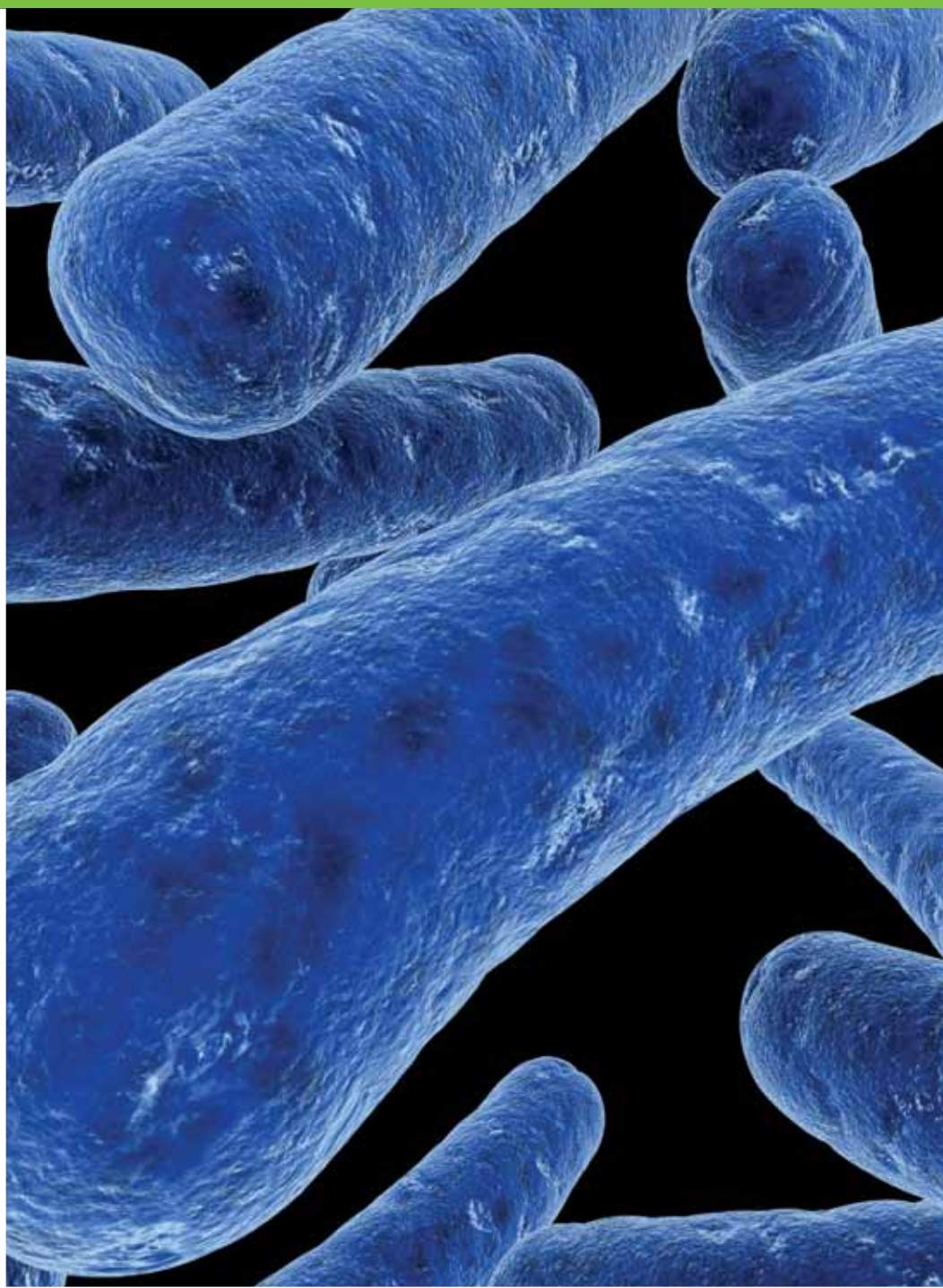
Notas del instructor / Instructor's notes: _____

La historia de las
espinacas

The spinach story



CENTERS FOR DISEASE
CONTROL AND PREVENTION



La historia de las espinacas

The spinach story



Las espinacas que causaron el problema fueron producidas en California. En este brote se enfermaron alrededor de 205 personas en 26 estados y Canadá.

Las tiendas y los restaurantes retiraron inmediatamente las espinacas de sus estantes y menús. La cosecha y el comercio de espinacas se detuvieron ya que los consumidores de todo el país dejaron de comprarlas.

Este problema ocasionó que cientos de personas perdieran sus empleos. Algunos estiman que la industria de las espinacas perdió más de 100 millones de dólares y aún después de un año del brote de enfermedades, la gente siguió sin consumir la misma cantidad de espinacas como lo hacía antes.

Otros alimentos como la crema de cacahuate y huevos han generado brotes de enfermedades transmitidas por los alimentos ocasionando la pérdida de ventas y muchos trabajos.

Even though the spinach was grown in California, by the time the outbreak was declared, more than 205 people became sick in 26 states and Canada.

Stores and restaurants immediately cleared bagged spinach from their shelves and menus. Spinach harvesting and marketing stopped. Consumers all over the country stopped buying spinach.

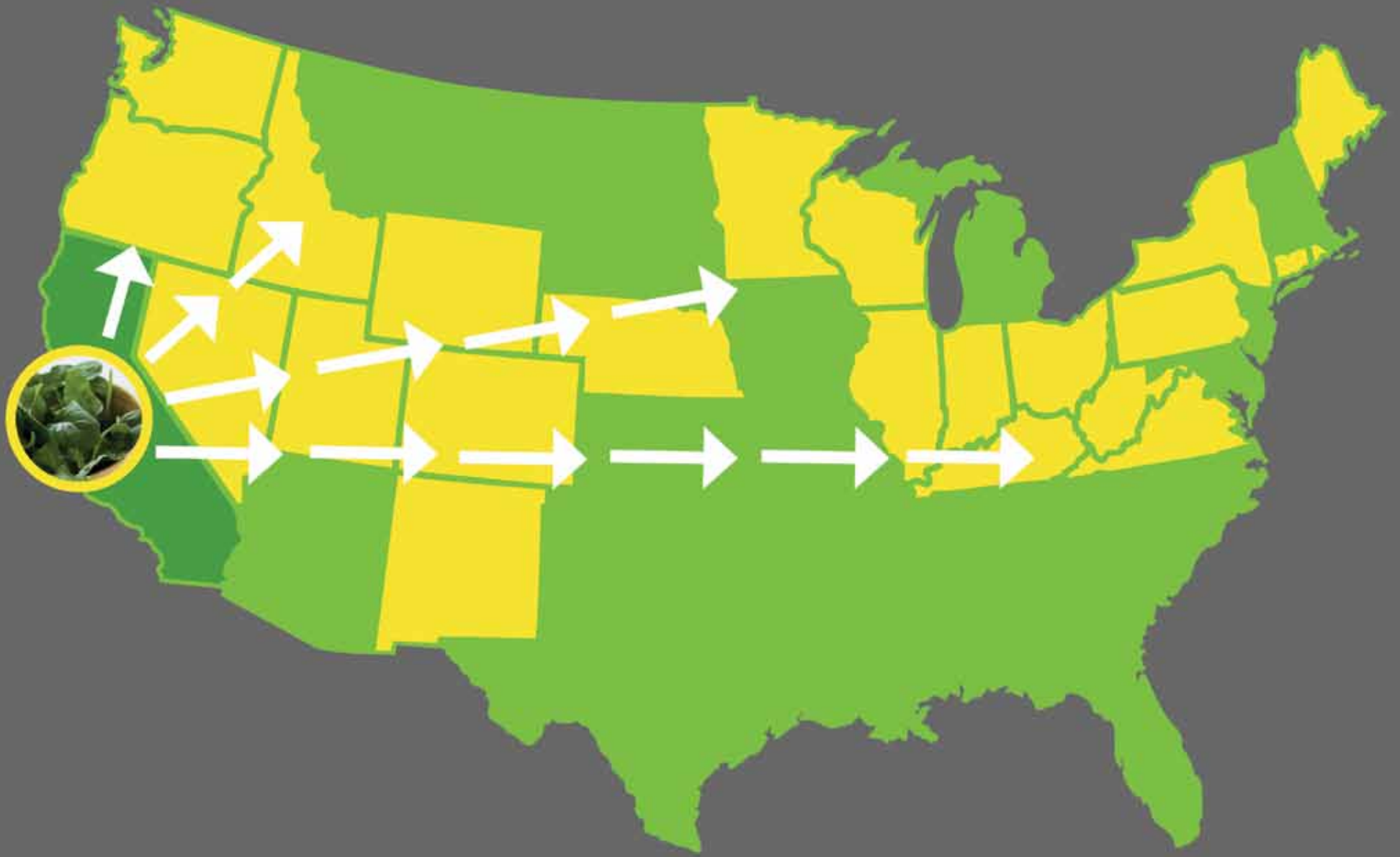
This problem meant that hundreds of people lost their jobs. Some people estimated that the spinach industry lost more than 100 million dollars. Even one year after the outbreak, people were still not eating as much spinach as they did before.

Some other foods such as peanut butter and eggs have been associated with foodborne outbreaks. Sales of these products also dropped and jobs were lost.

Notas del instructor / Instructor's notes: _____

La historia de las
espinacas

The spinach story



Brote de enfermedades causado por hongos

Mushroom outbreak



Pensemos por un momento, que pasaría si en las noticias se reportará que varias personas se enfermaron por consumir hongos contaminados.

- 🕒 ¿Creen que un problema similar, es decir un brote de enfermedades transmitidas por los alimentos, podría pasar en la industria de los hongos?
- 🕒 Si algo así llegara a suceder, ¿qué pasaría con esta compañía y con su trabajo?

Si llegara a ocurrir un brote de enfermedades causado por los hongos la gente dejaría de comprarlos y comerlos.

Las compañías productoras de hongos cerrarían y los trabajadores de la industria de los hongos perderían su trabajo debido a que los consumidores dejaron de comprarlos.

Así que aunque usted no se enferme, usted y su familia se verían directamente afectados si ocurriera una situación como ésta.

Let's think for a moment about what would happen if the news reported that several people became ill after eating contaminated mushrooms.

- 🕒 Do you think that an outbreak could happen in the mushroom industry?
- 🕒 If something like this were to happen, what would happen to this company and to your jobs?

If there was an outbreak caused by mushrooms, people would stop buying and eating them.

Mushroom farms would close and workers would be laid off because people would not buy the product.

So, even if you don't get sick, you and your family would be directly affected by a situation like this one.

Notas del instructor / Instructor's notes: _____

Brote de enfermedades causado por hongos

Mushroom outbreak

¡Se enfermaron cincuenta personas por comer hongos contaminados!

Fifty people became sick from eating contaminated mushrooms!



PUBLIC NOTICE OF SANITATION
CLOSED



Contaminantes de los hongos - Contaminantes físicos

Mushroom contaminants - Physical contaminants



Los contaminantes de los alimentos son las sustancias u objetos que podrían contener los alimentos y que podrían causar lesiones o enfermar a las personas que los comen.

Un contaminante es cualquier agente físico, químico o biológico que se encuentra involuntariamente en los alimentos y que podría comprometer su seguridad o hacerlos que no sean adecuados para comerse. En una canasta de hongos únicamente debe haber hongos y nada más.

Los contaminantes pueden llegar a los alimentos debido a malas prácticas durante la cosecha, clasificación, manejo o empaque de los mismos.

Existen tres tipos principales de contaminantes que podrían llegar a los hongos:

Número 1. Los contaminantes físicos incluyen: gomas de mascar, pedazos de guante, uñas postizas, metales, cabello, lápices, bolígrafos, tapas de botellas, gorras, vidrio, dinero, cigarrillos, colillas de cigarro, envolturas de caramelos, astillas de hueso, vendas, joyas y otros objetos.

- 🕒 ¿Cuáles son algunos de los posibles contaminantes físicos que podrían estar presentes en las instalaciones de esta granja de hongos?
- 🕒 ¿Qué puede hacer para asegurarse de que éstos no lleguen a los hongos?

Siempre que encuentre algún contaminante físico en su área de trabajo deberá avisarle inmediatamente a su supervisor.

Food contaminants are substances or objects that can cause consumers to become ill or injured when eaten.

A contaminant is any biological, chemical or physical material unintentionally added to food that can make it unsafe or unsuitable for eating. In a container of mushrooms, there should only be mushrooms and nothing else.

Contaminants can get into food because of poor practices during harvesting, sorting, handling or packing.

There are three main types of contaminants that could get into mushrooms:

Number 1. Physical contaminants include: gum, nails and paper clips, metal, hair, pencils, pens, bottle caps, broken glass, money, cigarettes and cigarette butts, candy wrappers, bone chips, bandages, jewelry and other objects.

- 🕒 What are some potential physical contaminants at this farm?
- 🕒 What can you do to make sure they don't get into the mushrooms?

Whenever you find a possible physical contaminant where mushrooms are present, you should tell your supervisor immediately.

Notas del instructor / Instructor's notes: _____

Contaminantes de los hongos
- Contaminantes físicos



Mushroom contaminants -
Physical contaminants



Contaminantes de los hongos - Contaminantes químicos

Mushroom contaminants - Chemical contaminants



Número 2. Los contaminantes químicos incluyen: Plaguicidas, productos de limpieza, desinfectantes y aceites para maquinaria.

Informe inmediatamente a su supervisor si ve cualquier sustancia química que se utiliza de forma incorrecta o si alguno de estos productos no están almacenados adecuadamente.

Cuando utilice productos químicos en el trabajo, recuerde que no debe almacenarlos o aplicarlos en recipientes no adecuados, SIEMPRE debe seguir las instrucciones de uso del fabricante y utilizar los procedimientos de manejo correctos.

Number 2. Chemical contaminants include: pesticides, cleaning compounds, sanitizing products and machine oils.

If you see any chemicals that are used incorrectly or not stored properly, report this immediately to your supervisor.

When working with chemicals, remember to ALWAYS follow the manufacturers' instructions, use proper handling procedures, and never use non-appropriate containers for storing or applying chemicals.

Notas del instructor / Instructor's notes: _____

Contaminantes de los hongos -
Contaminantes químicos

Mushroom contaminants -
Chemical contaminants



Contaminantes de los hongos - Contaminantes biológicos

Mushroom contaminants - Biological contaminants



Número 3. Por último, los contaminantes biológicos son los microbios, los cuales son organismos vivos tan pequeños que sólo pueden ser vistos bajo el microscopio. Para darle una mejor idea, si los microbios midieran 1 centímetro de largo, entonces un adulto mediría aproximadamente 17 kilómetros de altura (10.5 millas).

Los microbios se encuentran en todas partes, en el aire, el agua, la suciedad, el suelo, en nuestro cuerpo, en el medio ambiente e incluso en los ALIMENTOS que consumimos. Sin embargo, no todos los microbios causan enfermedades. Únicamente un grupo pequeño de microbios son los que causan las enfermedades transmitidas por los alimentos y es necesario que evitemos que los microbios malos lleguen o caigan en los hongos.

Las buenas prácticas agrícolas para la producción de hongos y las prácticas de higiene pueden evitar que los hongos se contaminen con microbios causantes de enfermedades.

El objetivo de los programas de seguridad de los alimentos, como el de buenas prácticas agrícolas para la producción de hongos, es ayudar a prevenir el riesgo de contaminación de los mismos y evitar las enfermedades transmitidas por los alimentos lesiones cuando el producto es consumido.

Number 3. Lastly, biological contaminants are microbes. Microbes are living organisms that are so small that they can only be seen under the microscope. Consider that if a microbe was 1 centimeter long, then an average man would be 17 kms tall (10.5 miles)!

There are microorganisms everywhere: in the air, water, dirt, skin, soil, environment and even in the food we eat. Most microbes will not hurt us, but there are several that are bad and could grow enough to make us sick. You need to prevent the bad microbes from reaching or falling into mushrooms.

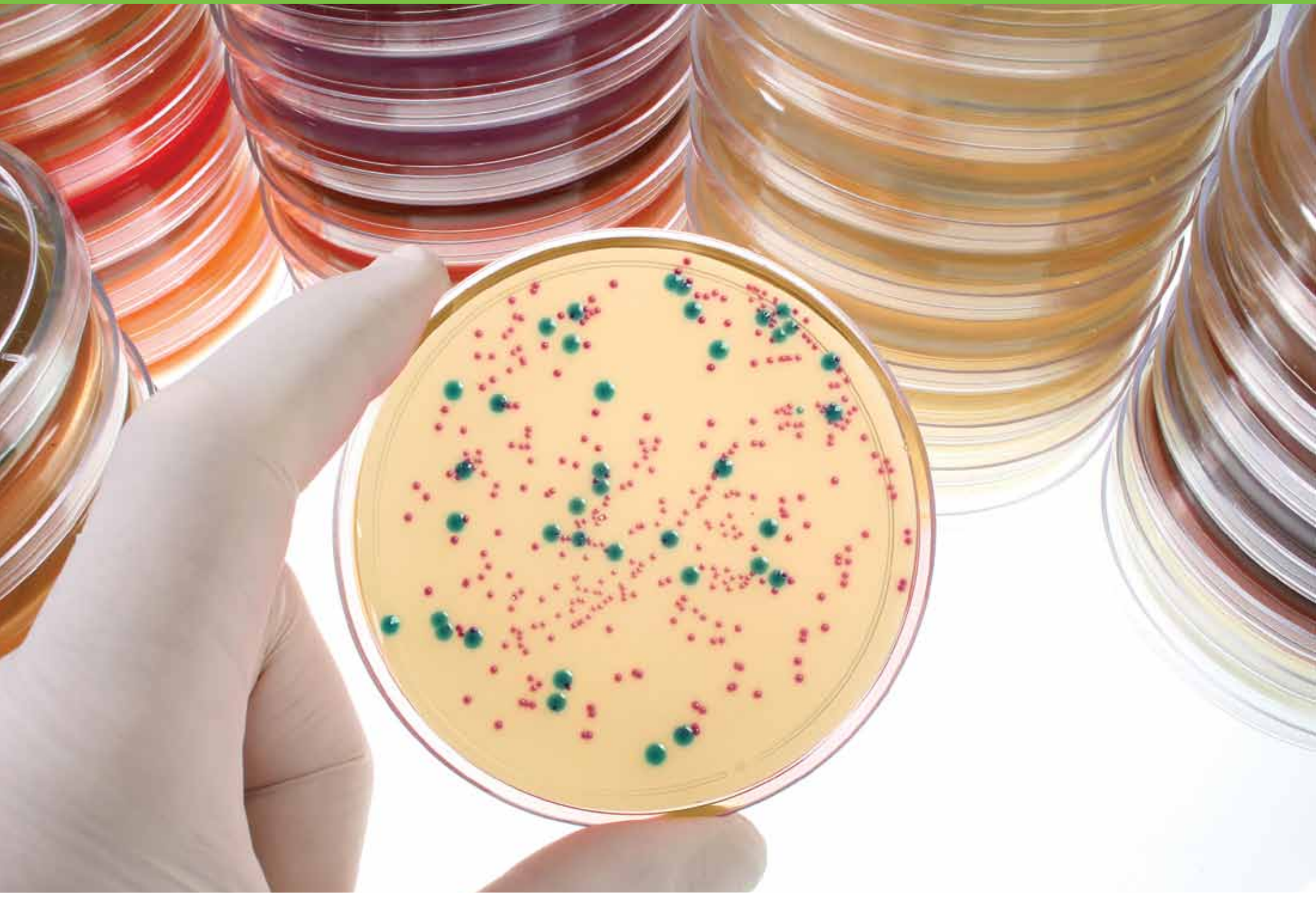
Mushroom Good Agricultural Practices include hygiene practices that can prevent mushrooms from becoming contaminated with bad microbes that cause illness.

Food safety programs, like the Mushroom Good Agricultural Practices, help to minimize the risk of product contamination and avoid foodborne illnesses or injuries when the product is eaten.

Notas del instructor / Instructor's notes: _____

Contaminantes de los hongos -
Contaminantes biológicos

Mushroom contaminants -
Biological contaminants



¿Qué aprendimos?

What did we learn?



- Durante esta lección aprendió qué son las enfermedades transmitidas por los alimentos y el impacto que un brote de enfermedades puede tener en su trabajo, su seguridad y su ingreso familiar.
- Además también aprendió a identificar los tres tipos de contaminación para los hongos.
- A lo largo de este entrenamiento aprenderá cómo evitar la contaminación de los hongos con los que trabaja siguiendo las buenas prácticas de higiene en el trabajo.
- Su trabajo es seguir SIEMPRE las políticas y procedimientos de seguridad de los alimentos de su empresa para así proteger a los hongos de la contaminación. Seguir las reglas de la empresa es cuidar su trabajo.
- No se vale improvisar. Si no está seguro acerca de algo, consúltelo con su supervisor.
- Si ve alguna situación mal o anormal, debe avisarle inmediatamente a su supervisor.
- Usted juega un papel clave en la protección de los hongos con los que trabaja.

Este es el final del entrenamiento sobre el ABC de la seguridad de los hongos. ¿Tienen alguna pregunta?

Gracias por su participación y por favor no olviden firmar la lista de asistencia.

- During this lesson you learned what a foodborne illness is and the impact that an outbreak can have on your job, your safety and family income.
- You also learned to identify the three types of mushroom contaminants.
- Throughout this training you will learn how to prevent mushroom contamination by following good hygiene practices at work.
- Your job is to ALWAYS follow your company's food safety policies and procedures so that mushrooms are protected from contamination. Following the rules at work means taking care of your job.
- Do not improvise. If you are not sure about something, ask your supervisor.
- If you see something wrong, notify your supervisor immediately about the situation.
- You play a key role in the protection of the mushrooms you work with.

This is the end of our discussion about the ABC's of mushroom safety. Are there any questions?

Thank you for participating. Please make sure you have signed the attendance sheet.

Notas del instructor / Instructor's notes: _____

¿Qué aprendimos?

What did we learn?

