

## 2.Higiene en las instalaciones

- Factores de ambiente:
  - FISICOS: Temperatura, humedad relativa y ventilación.
  - QUÍMICOS: Composición del aire.
  - MICROBISMO

## 2.Higiene en las instalaciones

- TEMPERATURA:

Vacas: 0 a 18°C

Ovejas/cabras:-3 a 20°C

Cerdos: 0 a 15 °C

→Consecuencias de una Tª inadecuada:

→Producción menor

→Alteraciones reproductoras

→Alteración del crecimiento

## 2. Higiene en las instalaciones

- HUMEDAD RELATIVA:

Vacas: 60-80% (%agua en estado gaseoso del aire)

Cerdos: 70%

→ Consecuencias de una humedad inadecuada:

→ Si es más baja, formación excesiva de polvo → más gérmenes y patologías respiratorias.

→ Si es más alta, más gérmenes, camas sucias y patologías reproductivas (menor fertilidad).

## 2.Higiene en las instalaciones

### VENTILACIÓN:

Reemplazar aire viciado por limpio.

OBJETIVOS: suministrar oxígeno, evitar concentraciones de gases tóxicos, partículas de polvo y gérmenes, evitar una temperatura excesiva, evitar un exceso de humedad, reducir malos olores...

FACTORES DESENCADENANTES: hacinamiento, mal sistema de ventilación, limpieza deficiente, sistema inadecuado de recogida de deyecciones.

DOS VÍAS: natural (ventanas), artificial (ventiladores, extractores). ¡¡ ojo corrientes !!!

## 2. Higiene en las instalaciones

- COMPOSICIÓN DEL AIRE:

- Gases más frecuentes en las granjas:

- Amoníaco ( $\text{NH}_3$ ): irrita mucosa respiratoria. Olor picante.

- Sulfuro de hidrógeno ( $\text{H}_2\text{S}$ ): irrita ojos, mucosa nasal y provoca nerviosismo. Olor a huevo podrido.

- Dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ): acelera la respiración y produce síntomas de asfixia. No da olor.

## 2. Higiene en las instalaciones

- **MICROBISMO:** Son los microorganismos que conviven habitualmente en la granja.
  - Gérmenes saprófitos habituales de los animales no patógenos.
  - Gérmenes no saprófitos no patógenos.

+

mala higiene, ventilación y T<sup>a</sup> inadecuada, hacinamiento



mayor N<sup>o</sup> de gérmenes -> **PROBLEMA**

## 2.Higiene en las instalaciones

LIMPIEZA

DESINSECTACIÓN

DESINFECCIÓN

DESRATIZACIÓN

Vacío sanitario

## 2. Higiene en las instalaciones

- **LIMPIEZA:** retirada de material orgánico.

iiiNECESARIA PARA UNA BUENA  
DESINFECCIÓN!!!

A diario se debe:

→retirar deyecciones.

→limpieza del suelo.

→limpieza de comederos y bebederos.

Se debe usar un buen detergente ( mejor si además es desinfectante).

Los animales deben estar fuera durante la limpieza.



## 2.Higiene en las instalaciones

- **DESINFECCIÓN:** destrucción de gérmenes patógenos, causantes de enfermedades.

Es difícil conseguir una eliminación total de gérmenes. Debemos intentar reducir el nivel al máximo.

### →METODOS DE DESINFECCIÓN:

→Agentes físicos o naturales: radiación, calor, desecación.

→Agentes químicos o artificiales: **MÁS HABITUALES.**

## 2.Higiene en las instalaciones

- Factores que influyen:
  - Concentración del desinfectante: a mayor C, mayor velocidad y eficacia.
  - Número y tipo de microorganismos: a menor número, mayor eficacia.
    - Ojo Mycobacterias, las esporas de hongos y los priones. Son muy resistentes.
  - Presencia de materia orgánica→LIMPIEZA

## 2. Higiene en las instalaciones

### Desinfectantes más usados:

- Ácidos: ácido acético (cítrico)
- Alcalis: hidróxido de sodio ("sosa caústica"), óxido de calcio ("cal viva")
- Compuestos liberadores de cloro: hipoclorito de sodio ("lejía"),
- Aldehídos: formaldehído y glutaraldehído
- Compuestos de amonio cuaternario
- Alcoholes: etanol
- Iodóforos
- Compuestos fenólicos: cresoles y fenoles sintéticos.
- Agentes oxidantes: peróxidos inorgánicos.

## 2. Higiene en las instalaciones

→ **Hidróxido de sodio** ("sosa cáustica"): el de toda la vida por bajo precio. A altas concentraciones activo frente a f.aftosa, PPC, Aujeszky, EVH.

→ Muy corrosivo, irritante para piel y mucosas.

→ muy tóxico para animales acuáticos.

→ **Óxido de sodio** ("cal viva"): destrucción de cadáveres. Se hidrata con agua. Eficaz.

→ Ojo mezcla con insecticidas, se inactivan.

## 2.Higiene en las instalaciones

→ **Hipoclorito sódico ("lejía")**: buen precio y espectro PERO:

→ acción no sostenida, pierde rápido su actividad.

→ se inactiva con materia orgánica.

→ **NO MEZCLAR CON ACIDOS**: libera vapores de cloro.

→ corrosivo para metales, caucho y algunos plásticos.

→ muy irritante para piel y mucosas.

→ la descomposición se acelera por la luz y el calor.

## 2. Higiene en las instalaciones

### → Glutaraldehído + amonios cuaternarios:

- Amplio espectro de acción
- Mejor acción desinfectante que aldehído solo.
- Irritante piel y mucosas.

### → Cresoles y fenoles:

- Amplio espectro y tiempo de acción.
- Activos en presencia de materia orgánica.
- Problema: no son esporicidas.
- Muy irritantes y tóxicos.

## 2.Higiene en las instalaciones

- Pautas de desinfección:
  - Aplicar dosis recomendada por fábrica.
  - No pulverizar a alta presión (mojar no arrastrar).
  - Dejar tiempo de contacto. 5-30 min.
  - Dejar secar o enjuagar con agua si hay riesgo de corrosión.
  - **DEJAR PASAR MIN 24 HR** para volver a meter los animales. Las superficies deben estar secas.

## 2. Higiene en las instalaciones

### ERRORES DE LA DESINFECCIÓN:

- Especto de acción insuficiente.
- Solución desinfectante demasiado diluida.
- Impregnación por m<sup>2</sup> insuficiente.
- Desinfectante que se inactiva con la luz, calor, frío, materia orgánica, etc.
- Desinfectante que se inactiva con otros productos.
- Superficies muy sucias.
- Tiempo de contacto insuficiente.



## 2.Higiene en las instalaciones

¡ LA DESINFECCIÓN NO SALVA VIDAS !



ES UN MÉTODO PREVENTIVO

## 2.Higiene en las instalaciones

- **DESINSECTACIÓN:** Destrucción de insectos y sus larvas.
  - **Métodos físicos:** mosquiteras, dispositivos eléctricos "anti-insectos", control de la temperatura y humedad.
  - **Métodos químicos:** los más comunes,
    - Organofosforados
    - Organoclorados
    - Piretrinas

## 2.Higiene en las instalaciones

- Precauciones
  - Respetar dosis y modo de empleo.
  - No rociar comederos ni bebederos.
  - Destruir envases vacíos.
  - Manipular los insecticidas en locales bien ventilados.

## 2.Higiene en las instalaciones

- **DESRATIZACIÓN:** Eliminación radical de todo tipo de roedores.
  - Colocar rejillas en sumideros, protección de canalizaciones, desagües y puertas.
  - Limpieza: evitar restos de comida.
    - Trampas y rodenticidas. Ojo animales domésticos en la explotación: intoxicación mortal.

## 2. Higiene en las instalaciones

### Procedimiento de desratización:

- Las ratas siempre siguen el mismo itinerario. Se deben colocar pequeños montones de raticida a lo largo de su camino.
- Todos los roedores se limpian continuamente piel y pelo. Se debe colocar raticida en lugares estrechos de paso obligado.
- No debe interrumpirse el tratamiento. Duración aproximada de 28-32 días. Si se deja un solo día habría que empezar de nuevo.
- Nunca poner raticida en almacenes de pienso o comida ni alojamientos donde haya animales.
- Por su toxicidad, se deben colocar carteles de advertencia.
- Seguir normas de empleo de fabricación.
- Todos los raticidas son anticuagulantes. Antídoto: VITAMINA K

## 2.Higiene en las instalaciones

- **VACÍO SANITARIO:** Dejar las instalaciones vacías durante un mínimo de 10-15 días.

→Es el método más eficaz y seguro de combatir los microorganismos patógenos y los parásitos de los locales.

**¡¡DESPUÉS DE LA LIMPIEZA Y LA DESINFECCIÓN DE LOS LOCALES!!**

## 2.Higiene en las instalaciones

- Otras recomendaciones:
  - Tapetes y vado sanitario a la entrada.
  - Área restringida de trabajo a la que accederán exclusivamente los trabajadores del centro. Medidas de desinfección estrictas.
    - acceso de personas ajenas a la explotación con la indumentaria y las medidas de higiene adecuadas.

# 3. Higiene personal

- Cada explotación ganadera deberá establecer un protocolo de higiene dirigido a sus trabajadores y al personal que acceda a la misma.
- **Recomendaciones:**
  - Los trabajadores deben acceder al aérea de trabajo con la indumentaria adecuada.
  - La indumentaria deberá permanecer siempre en las instalaciones.
  - Cada trabajador deberá conocer perfectamente todas las tareas que se lleven a cabo en la explotación y dedicarse a una/s concreta/s.
  - Cada trabajador deberá desinfectar el material con el que trabaje.