



# စိုက်ပျိုးရေး၊ မွေးမြူရေးနှင့် ဆည်မြောင်းဝန်ကြီးဌာန မွေးမြူရေးနှင့် ကုသရေးဦးစီးဌာန



အသားစိမ်း၊ ငါးစိမ်းများဝယ်ယူရာတွင်  
လိုက်နာဆောင်ရွက်ရမည့်အချက်များနှင့်  
ပတ်သက်၍ အသိပညာပေးခြင်း

ဒေါက်တာအောင်ထွန်း

B.V.Sc., Dip. L.I.S., M.Agr., Ph.D

# ရည်ရွယ်ချက်

➤ ဈေးသည်များအနေဖြင့်  
အရည်အသွေး ကောင်းမွန်သည့် အသား/ငါးနှင့်ဥများ စနစ်တကျ  
ရောင်းချနိုင်ရန်၊

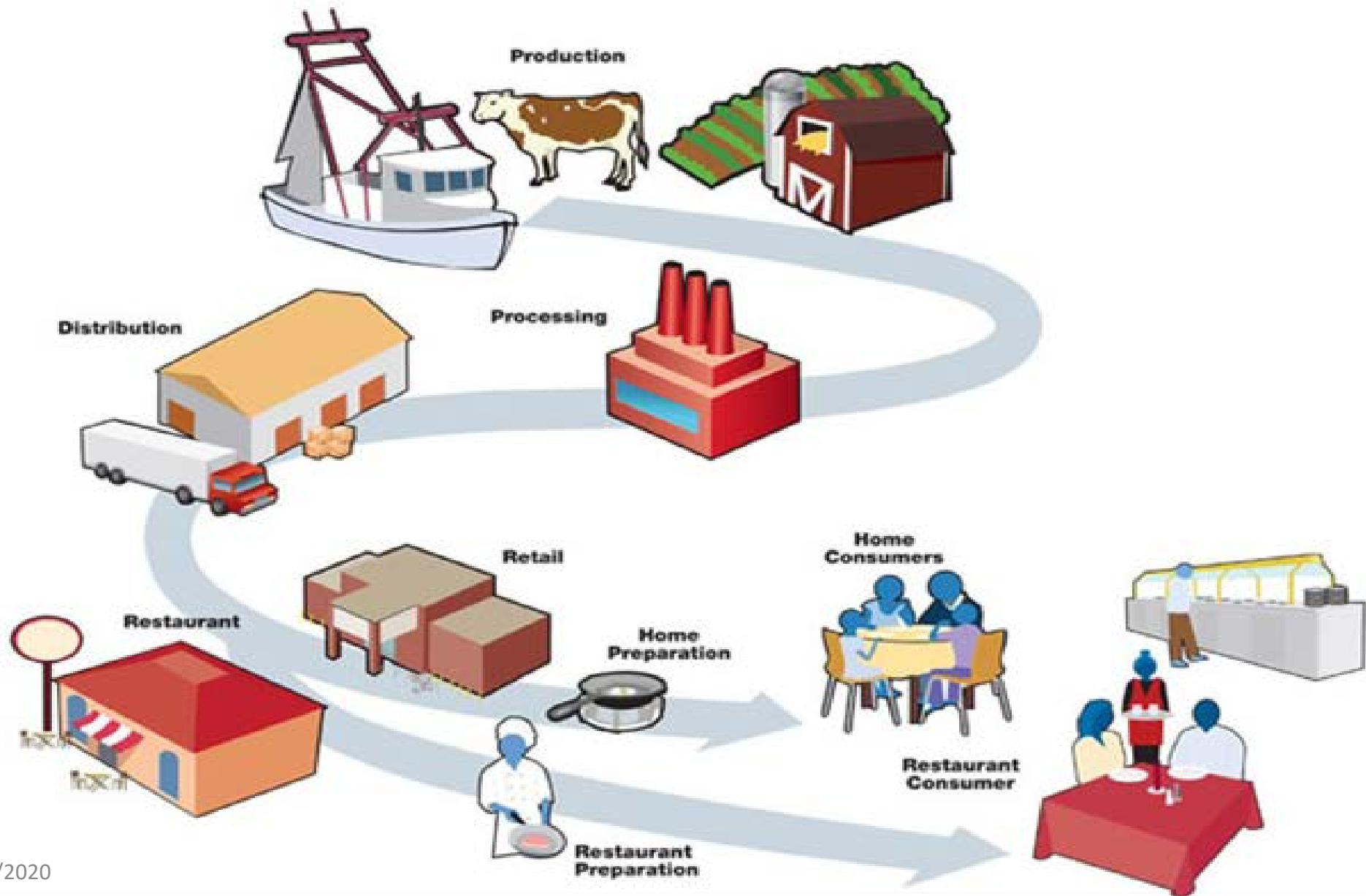
ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းပြီး

➤ စားသုံးသူများအနေဖြင့်  
အရည်အသွေး ကောင်းမွန်သည့် အသား/ငါးနှင့်

ဘေးအန္တရာယ်ကင်းရှင်းပြီး



# The Food Production Chain



# အစားအသောက်မှတစ်ဆင့် ကူးစက်ရောဂါဖြစ်ပွားမှု ရာခိုင်နှုန်း

ဘက်တီးရီးယား	-	၆၆ ရာခိုင်နှုန်း
ဗိုင်းရပ်စ်	-	၅ ရာခိုင်နှုန်း
ကပ်ပါးကောင်	-	၅ ရာခိုင်နှုန်း
ဓာတုပစ္စည်း	-	၂၅ ရာခိုင်နှုန်း

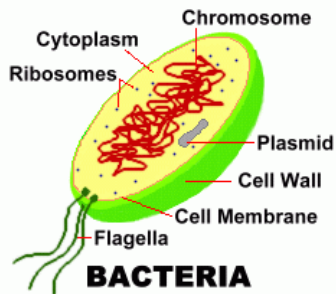
# အစားအသောက်မှတစ်ဆင့် ရောဂါကူးစက်မှုရာခိုင်နှုန်း

- မသန့်ရှင်းသောနေရာမှ အစားအစာများ ၁၂ %
- မသင့်လျော်သောသိုလှောင်မှု (အပူချိန်နှင့်နေရာ) ၆၃ %
- တကိုယ်ရည်သန့်ရှင်းမှု အားနည်းခြင်း ၂၈ %
- ရောဂါပိုးရှိနေသော အသုံးအဆောင်ပစ္စည်း ၂၃ %
- ကျက်အောင် မချက်ပြုတ်ခြင်း ၂၁ %
- အခြားအရာများ ၂၀ %

❖ အကြောင်းအရာများသည် ရောဂါကူးစက်မှု ကျော်နိုင်သည်။ ရာခိုင်နှုန်းသည် ၁၀၀ ဖြစ်နိုင်သောကြောင့် ရာခိုင်နှုန်းထက်

# HACCP ?

- **Management system** which food safety is addressed through the analysis and **control** of biological, chemical and physical hazards from raw material production, procurement and handling, to manufacturing, distribution and consumption of the finished product



# HACCP ?

H = ဘေးအန္တရာယ်များ

A = စိစစ်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့်

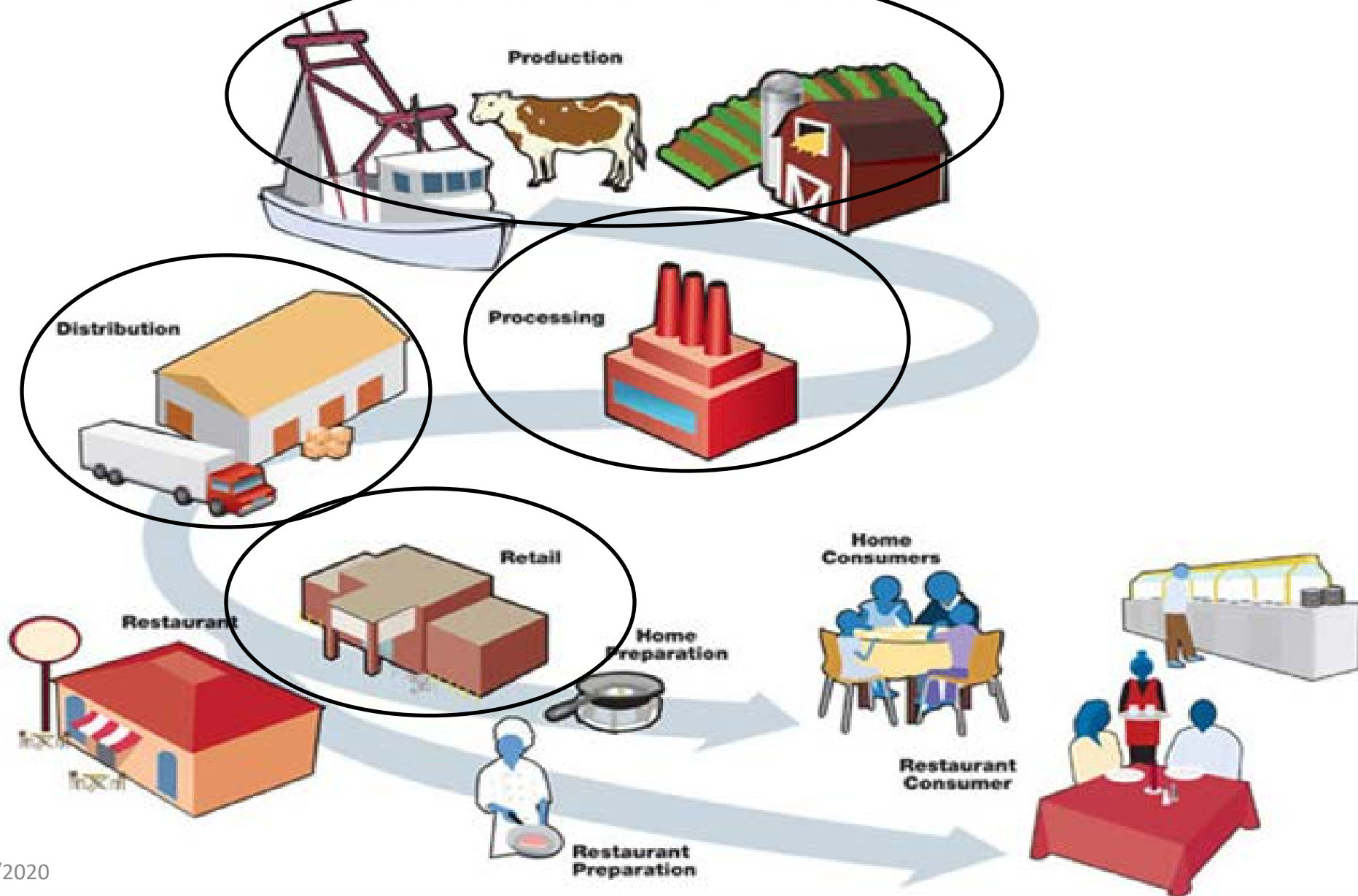
C = အဓိကကျသော

C = ထိန်းချုပ်ကွပ်ကဲရမည့်

P = အဆင့်

❖ ဘေးအန္တရာယ်များကို စိစစ်ဖော်ထုတ်ခြင်းနှင့် အဓိကကျသော အချက်များကို ထိန်းချုပ် ကွပ်ကဲမှု စနစ် (HACCP)

# The Food Production Chain





# ဘေးအန္တရာယ်များ

## Physical Hazard (ရုပ်ဝတ္ထုပစ္စည်းများဆိုင်ရာ အန္တရာယ်)

- အသားထုတ်လုပ်/သယ်ယူ/ရောင်းချစဉ် ပါဝင်လာသော ရုပ်ဝတ္ထုပစ္စည်းများ

ဥပမာ- အမှိုက်သရိုက်များ၊ စဉ်းနှိုးတုံးအတိုအစများ၊ အစာကြွင်းများ၊ မှန်ကွဲစများ စသည်

## Chemical Hazard (ဓာတုပစ္စည်းများဆိုင်ရာ အန္တရာယ်)

- အသားထုတ်လုပ်/သယ်ယူ/ရောင်းချစဉ် ပါဝင်လာသော ဓါတုဆေးကြွင်းများ

ဥပမာ- မွေးမြူရေးခြံသုံးနှင့် တိရစ္ဆာန်သုံးဆေးဝါးကြွင်းကျန်များနှင့် ၎င်းတို့၏အဆိပ်အတောက်များ

## Biological Hazard (ဇီဝပစ္စည်းများဆိုင်ရာ အန္တရာယ်)

- အသားထုတ်လုပ်/သယ်ယူ/ရောင်းချစဉ် ပါဝင်လာသော ရုပ်ဝတ္ထုပစ္စည်းများ

ဥပမာ- တိရစ္ဆာန်မှ လူသို့ ကူးစက်တတ်သောရောဂါပိုးများနှင့် ၎င်းတို့၏အဆိပ်အတောက်များ စသည်

# အစားအသောက်မှတစ်ဆင့်လူသို့ ကူးစက်မှု ဖြစ်စေသော ရောဂါများ

 **Camphylobacter**

 **Hydatidosis**

 ***E.coli***

 **Sparganosis**

 **Yersinia**

 **Trichinellosis**

 **Listeria**

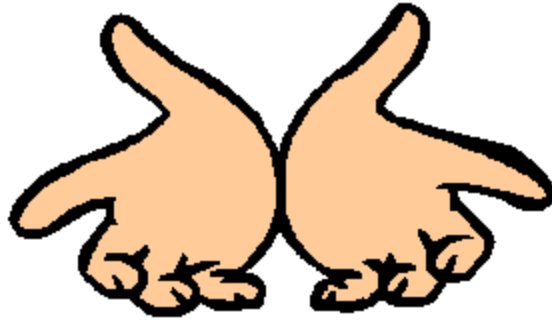
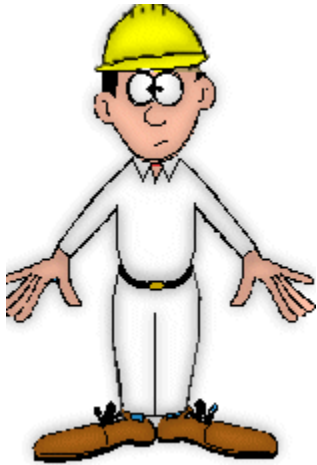
 **Protozoal diseases**

 **Organisms causing intoxications**

 **Amoeba**

 **Food borne Parasitic diseases**

# ဈေးသည်/ဈေးဝယ်များ၏ တစ်ကိုယ်ရည် ကျန်းမာရေးနှင့် သန့်ရှင်းမှု



# သားငါးများဝယ်ယူ/ပြင်ဆင်ချက်ပြုတ်ရာတွင် သတိထားသင့်သည့်အချက်များ

## အရောင်

- ပုံမှန်သဘာဝအရောင်ရှိရမည်။  
ဆေးဆိုးထားသည့်အရောင်များကင်းစင်ရမည်။ လတ်ဆတ်သော  
အရောင်ရှိရမည်။
- အမဲသား၏အရောင်သည် နီရဲနေပြီး သိုး/ ဆိတ်သားသည်  
အမဲသားထက် အရောင်အနည်းငယ်ဖျော့သည်။
- ဝက်သားသည် အမဲသား/သိုးဆိတ်သားတို့ထက် အရောင်ဖျော့သည်။

## အနံ့

- ပုံမှန်သဘာဝအနံ့ရှိရမည်။ မနှစ်မြို့ဖွယ်အနံ့များ၊  
ပုပ်သိုးသောအနံ့များနှင့် မစင် နံ့များကင်းရ မည်။

# သားငါးများဝယ်ယူ/ပြင်ဆင်ချက်ပြုတ်ရာတွင် သတိထားသင့်သည့်အချက်များ

## မျက်မြင်အနေအထား

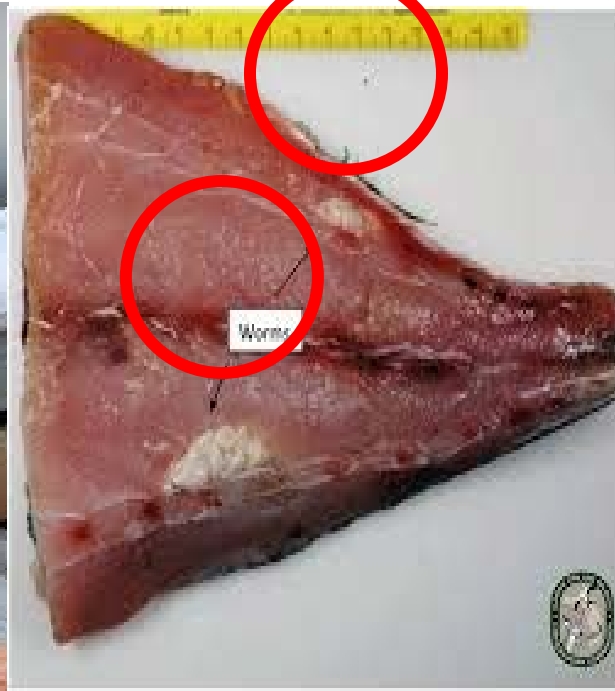
- အမဲသားသည် သိုး/ဆိတ်သားနှင့် နှိုင်းယှဉ်ပါက အသားမျှင် ကြမ်းပါသည်။
- ဝက်သားတွင် အဆီအခေါက်များပါသည်ကိုကြည့်၍ အသား၏ မှန်ကန်မှုကို သိနိုင် ပါသည်။



1/2/2020



အသားများတွင်တွေ့ရသည့် ကပ်ပါးကောင်၏ သားလောင်းများ



**Hydatic cyst**

***Taenia Saginata***



**Hydatic cyst**

***Taenia Solium***



# သားငါးများဝယ်ယူ/ပြင်ဆင်ချက်ပြုတ်ရာတွင် သတိထားသင့်သည့်အချက်များ



**Cattle liver-normal**

**Fit for consumption**



**Pig liver-normal**

**Fit for consumption**



**sheep and goat liver**

**Fit for consumption**



**Hydatid cyst**



**Hydatid cyst**



**Hydatid cyst**



**Liver fluke**

# သားငါးများဝယ်ယူ/ပြင်ဆင်ချက်ပြုတ်ရာတွင် သတိထားသင့်သည့်အချက်များ



**Normal lungs**

**Fit for consumption**



**Normal lungs**



**Hemorrhagic lungs**

1/2/2020



**Tuberculosis in lungs**



**Inflated lungs**



**Pleuro-pneumonia**



သားငါးများဝယ်ယူ/ပြင်ဆင်ချက်ပြုတ်ရာတွင် သတိထားသင့်သည့်အချက်များ



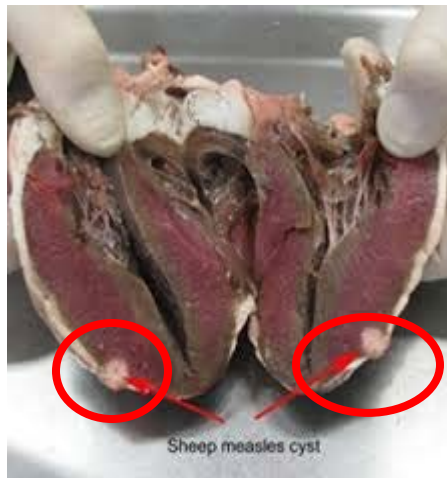
**Normal heart**

**Fit for consumption**

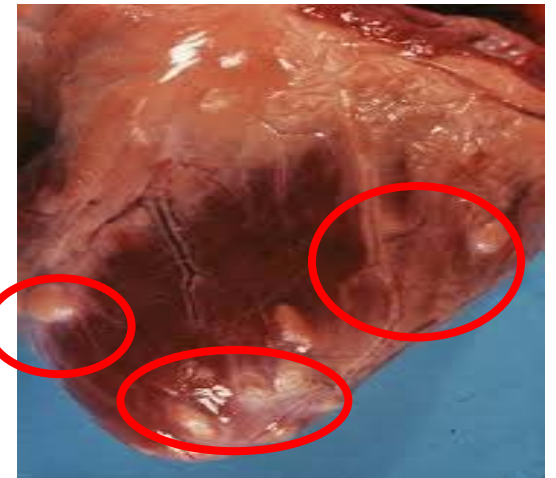


**Hydatic cyst**

1/2/2020



**Hydatic cyst**



**Hydatic cyst**

# သားငါးများဝယ်ယူ/ပြင်ဆင်ချက်ပြုတ်ရာတွင် သတိထားသင့်သည့်အချက်များ



**Normal kidney of cattle and buffalo**

**Fit for consumption**



**Normal kidney of pig**



**Hydatid kidney**



**Hydatid kidney**



**Hydatid kidney**



**Hydatid kidney**

# သားငါးများဝယ်ယူ/ပြင်ဆင်ချက်ပြုတ်ရာတွင် သတိထားသင့်သည့်အချက်များ



**Spleen of cattle and buffalo**



**Spleen of sheep and goat**



**Spleen of pig**



1/2/2020

**Hemorrhagic spleen**



**Hydatic spleen**



# သားငါးများဝယ်ယူ/ပြင်ဆင်ချက်ပြုတ်ရာတွင် သတိထားသင့်သည့်အချက်များ



လတ်ဆတ်ခြင်းရှိသောအသားများ



လတ်ဆတ်ခြင်းမရှိသောအသားများ



# သားငါးများဝယ်ယူ/ပြင်ဆင်ချက်ပြုတ်ရာတွင် သတိထားသင့်သည့်အချက်များ



လတ်ဆတ်သောသားများ



လတ်ဆတ်ခြင်းမရှိသောသားများ

သားငါးများဝယ်ယူ/ပြင်ဆင်ချက်ပြုတ်ရာတွင် သတိထားသင့်သည့်အချက်များ



လတ်ဆတ်သောသားများ



လတ်ဆတ်ခြင်းမရှိသောသားများ



# သားငါးများဝယ်ယူ/ပြင်ဆင်ချက်ပြုတ်ရာတွင် သတိထားသင့်သည့်အချက်များ



လတ်ဆတ်သောသားများ



လတ်ဆတ်ခြင်းမရှိသောသားများ

# သားငါးများဝယ်ယူ/ပြင်ဆင်ချက်ပြုတ်ရာတွင် သတိထားသင့်သည့်အချက်များ



သန့်ရှင်းလတ်ဆတ်၍ စားသုံးရန်သင့်လျော်သောရေထွက်ပစ္စည်းများ



သန့်ရှင်းလတ်ဆတ်ခြင်းမရှိသောရေထွက်ပစ္စည်းများ



# ဥများဝယ်ယူ/ပြင်ဆင်ချက်ပြုတ်ရာတွင် သတိထားသင့်သည့်အချက်များ



သန့်ရှင်း၍ စားသုံးရန် သင့်လျော်သောဥများ



ညစ်ပတ်ပေကျံနေသောဥများ



ညစ်ပတ်ပေကျံပြီး ကွဲအက်နေသောဥများ

# ထုတ်ပိုးခြင်းနှင့် သိုလှောင်သိမ်းဆည်းခြင်း

ဈေးတွင်ရောင်းချမည့်အသားအား သိုလှောင်ရမည့်အပူချိန် - သုည (0) မှ ၂ °C

အေးခဲအသားသိုလှောင်ရမည့် အပူချိန် - အနှုတ် ၁၈ (-18) °C  
ကြက်ဥသိုလှောင်သိမ်းဆည်းသင့်သည့် အပူချိန် - 4 °C



This stamp is used on canned and packaged meat products that have met the federal inspection standards.



# ကျေးဇူးတင်ပါသည်။

