

## Pràctica 1.

### Control de qualitat de peces de carn

L'objectiu de la pràctica és detectar el percentatge de greix en unes llonzes.

La imatge següent ens mostra una llonza. Es pot apreciar que els píxels de greix tenen una tonalitat més clara que els de carn.



#### Etales:

1. Seleccionar manualment una regió d'interès rectangular, de forma que s'elimini la part inferior de la imatge on reposa la llonza.
2. Implementar un petit programa que binaritzi les imatges a partir d'un llindar programable per l'usuari. Trobar el % de píxels de greix.

El % de greix cal trobar-lo respecte dels píxels totals de la llonza. Per tant, abans de fer el càlcul cal eliminar els píxels del fons.

3. Extraure l'histograma de les imatges. Trobar el llindar a ull a partir de l'histograma. (Aquest histograma ens dona un interval de possibles llindars).
4. Trobar el llindar de forma automàtica. Podeu usar 'graythresh' de MATLAB.
5. Trobar el llindar utilitzant algun altre mètode. Implementeu AMB CODI PROPI, com a mínim, dos mètodes diferents.

Es demana:

1. Feu un programa en MATLAB que implementi el sistema especificat en aquesta pràctica:

- Entrada : Cap. Lectura directa de les 14 imatges del disc
- Sortides: - Visualització de les imatges binaritzades
  - Taula on aparegui el % de greix de cada llonza per als diferents mètodes.

2. Cal que lliureu un BREU informe a Atenea contenint:

- El codi (comentat i amb seccions diferenciabls) esmentat en l'apartat anterior
- Un breu resum de de cada mètode usat per a obtenir el llindar de binarització
- La taula amb els resultats obtinguts