



LA VIANDE CELLULAIRE

QUALITÉ NUTRITIONNELLE, SENSORIELLE, SANITAIRE

Dr Jean-Michel Lecerf

Service Nutrition & Activité Physique

Directeur Médical du Centre Prévention Santé Longévité

Institut Pasteur de Lille

VIANDE IN VITRO

DEUX VOIES

VIANDE CELLULAIRE

VIANDE A-CELLULAIRE

Production stages of Clean meat

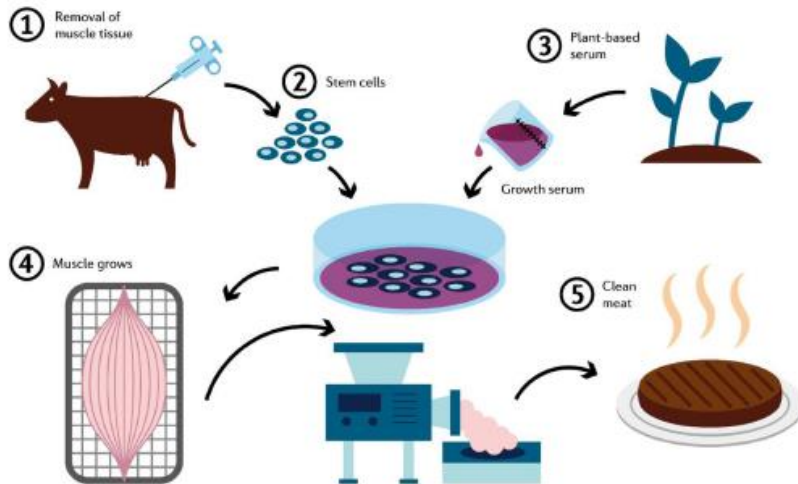


FIGURE 1 | Culture meat cycle. Source: (5). 1- non-invasive uptake of stem cells from cows; 2 and 3 represent the steps in which cell culture takes place in a cultured environment to grow and divide; 4 - differentiation of cells tissues that are identical to the one harvested from the animal; 5- meat processing in order to reach the consumer directly.

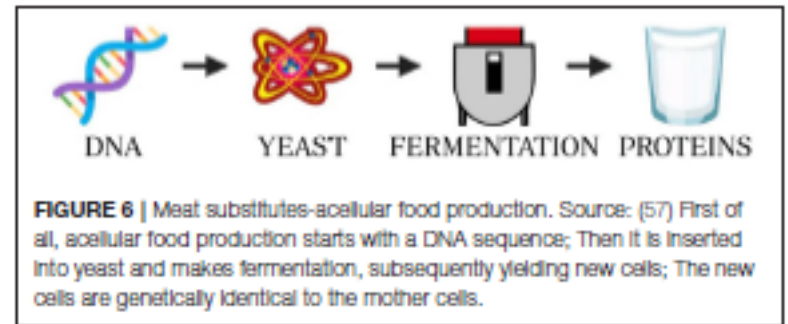


FIGURE 6 | Meat substitutes-acellular food production. Source: (57) First of all, acellular food production starts with a DNA sequence; Then it is inserted into yeast and makes fermentation, subsequently yielding new cells; The new cells are genetically identical to the mother cells.

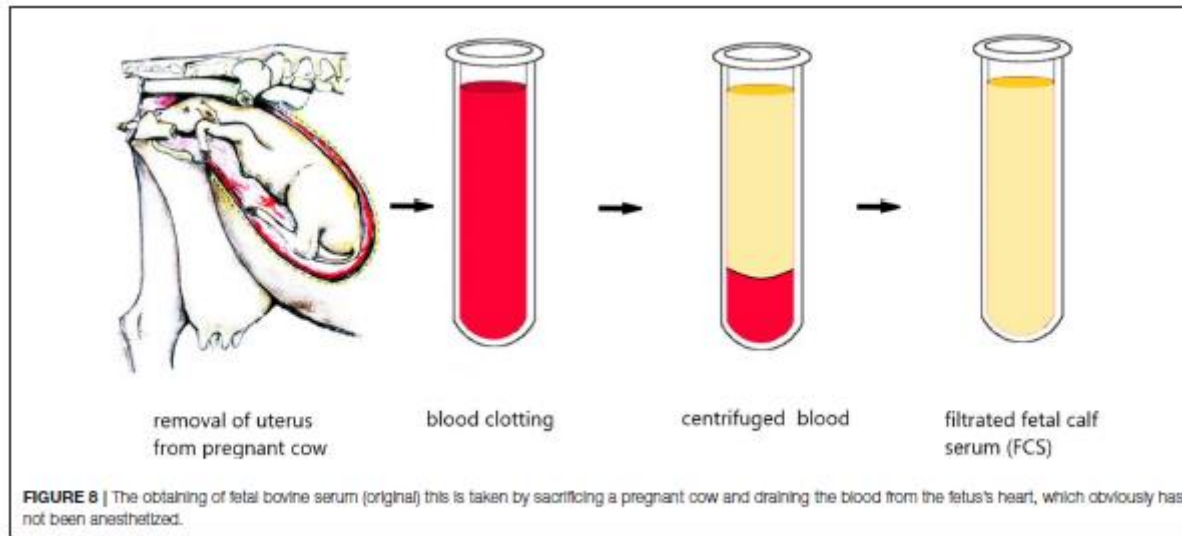
LA VIANDE « CELLULAIRE »

UN ALIMENT ULTRA-TRANSFORMÉ

Cellules souches

Collagène

Milieu de culture : hormones, facteurs de croissance (sérum de veau foetal)



DES DIFFÉRENCES NOTABLES

- NUTRITION

LIPIDES (acides gras essentiels (LA ET DHA) proviennent de l'activité enzymatique et de biohydrogénation du rumen)

FER HÉMINIQUE (pauvre en myoglobine)

VITAMINE B₁₂ (synthèse bactérienne)

AUTRES NUTRIMENTS (zinc, vitamines B...)

- SENSORIEL

TISSU CONJONCTIF

LIPIDES ET OXYDATION DES ACIDES GRAS

COMPOSÉS VOLATILS

PERTE DE L'EFFET MATRICE

EFFET MATRICE

EFFETS DES ALIMENTS DIFFÉRENTS DE LA SOMME DE LEURS NUTRIMENTS, EN RAISON DE LA COMPLEXITÉ DES STRUCTURES PHYSICO-CHIMIQUES DES ALIMENTS, MODIFIANT LES INTERACTIONS, LA BIODISPONIBILITÉ DE L'ENSEMBLE DES CONSTITUANTS

DES INCONNUES LIÉES A

ABSENCE DE VARIATIONS LIÉES

- Alimentation animale
- Conduite de l'élevage
- Activité physique de l'animal

ET SURTOUT

PERTE DE LA RELATION

Culturelle

Symbolique

Avec les aliments et ceux qui les produisent

VÉRITABLE DESHUMANISATION DE L'ALIMENTATION