

## **الحاضرة**

### **الأسس العامة لتلوث وتلف الأغذية بالإحياء المجهرية**

#### **مصادر تلوث الأغذية**

#### **أولاً:- المصادر الطبيعية للتلوث**

-----تلوث مايكروبي نظري.....

-:

.

Carrier

.

*Aspergillus*    *Pencillium*

.

.

.

*Achromobacter Pseudomonas*

----- تلوث مايكروبي نظري.....

----- تلوث مايكروبي نظري.....

/

.

.

*Pseudomonas Erminia*

. *Xanthomonas*

.

Maltafever

Anthrax

## **الاسس العامة لتلف الاغذية بالاحياء المجهرية**

Spoilage

Organoleptic

Spoilage

----- تلوث مايكروبي نظري.....

. Streptomyces oil geosmin

**قابلية الاغذية للتلف والتغيرات التي تحدث فيها**

-:

Stable or non perishable foods .



Semiperishable foods

.

.

Perishable foods

.

.

.

Incomplete

metabolism

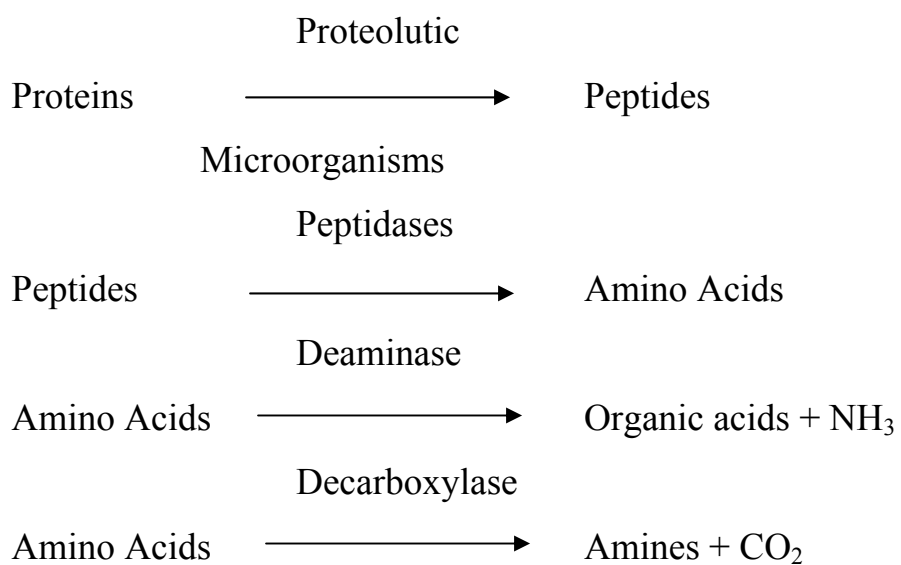
.

## **العوامل المؤثرة على تلف الأغذية بالاحياء المجهرية**

:

## **العوامل المؤثرة على تلف الأغذية بالاحياء المجهرية**

----- تلوث مايكروبي نظري.....



-

Rancidity

-:

Butyric acid

**Oxidative rancidity** .

.

**Lipoxidase** .

.

.

*Pencillium Aspergillus*

**Hydrolytic rancidity** .

Lipase

.

-:

**pH** -

pH

pH

pH pH

pH

pH

### ALKaline foods

v pH

pH

. *Proteus* *Pseudomonas* *Achromobacter* Alkaliphiles

### Neutral foods

- , pH

### Low Acid foods

, - , pH

### ACIDOPHILES

### Medium Acid foods

PH

----- تلوث مايكروبي نظري.....

## Acid foods

.

PH

, ,

.

## acids foods

-

PH

,

PH

PH

Buffers

.