Aide-mémoire des atypies laitières

Atypie : Défaut ou altération d'origine microbienne observable ou détectable avant la date d'expiration indiquée sur le produit laitier

Laits et crèmes

Acidification* ↓ du pH par la production d'acides (lactique, butyrique, propionique)	**Coliformes** ***Bacillus* spp.** ***Clostridium* spp.**[S]	**Bactéries lactiques** *Lactobacillus* spp. *Lactococcus* spp.* *Leuconostoc* spp. *Microbacterium* spp. *Streptococcus* spp.
Gélification* Formation d'un gel, coagulation	***Enterobacter* spp.** ***Escherichia coli*** ***Pseudomonas* spp.***	**Bactéries lactiques** *Lactobacillus* spp. *Lactococcus* spp. *Leuconostoc* spp. *Streptococcus thermophilus*
Production de gaz* Présence de bulles, effervescence	**Coliformes*** ***Bacillus* spp.**[S] ***Clostridium* spp.**[S]	**Bactéries lactiques** *Lactococcus* spp. *Leuconostoc* spp. *Microbacterium* spp. **Levures**
Protéolyse* Odeurs/flaveurs indésirables, gélification possible	***Bacillus* spp.**[S] ***Clostridium* spp.**[S] ***Pseudomonas* spp.***	***Paenibacillus* spp.**[S] ***Flavobacterium* spp.** **Levures**
Lipolyse Odeurs et flaveurs fruitées, acides ou rances	***Bacillus* spp.**[S] ***Clostridium* spp.**[S]	***Pseudomonas* spp.** ***Paenibacillus* spp.**[S]
Pigmentation* Couleur inhabituelle: Rouge, jaune, bleue, grise, brune	***Pseudomonas* spp.*** ***Serratia* spp.**	***Flavobacterium* spp.** **Levures**

Cet aide-mémoire a été créé d'après la littérature et les résultats du projet de recherche « Constitution d'une collection documentée de microorganismes associés à des produits laitiers non-conformes et/ou atypiques ». La production de biofilms par ces microorganismes est souche-dépendante.

*Indique que cela a été observé dans le cadre du projet.

[S] Signifie que le genre peut sporuler.

LABORATOIRE JULIE JEAN

Aide-mémoire des atypies laitières

Atypie : Défaut ou altération d'origine microbienne observable ou détectable avant la date d'expiration indiquée sur le produit laitier

Fromages

Développement de moisissures*

- Croissance et pigmentation du mycélium visible à l'œil nu
- Accident de poil de chat (*Mucor*)
- Odeurs indésirables

***Acremonium* spp.**
***Alternaria* spp.**
Aspergillus* spp.
***Cladosporium* spp.**
Fusarium* spp.
Penicillium* spp.
***Mucor* spp.** (accident de poil de chat)
***Rhizopus* spp.**

Développement de levures*

- Odeurs et flaveurs indésirables
- Modification de la texture
- Pigmentation brune à rose
- Gonflement

***Candida* spp.**
Debaryomyces* spp.
Geotrichum* spp.
(peau de crapaud)
***Kluyveromyces* spp.**
***Saccharomyces* spp.**
***Yarrowia* spp.**
(pigments rouge-brun)

Production de gaz

- Modification de la texture
- Présence de trous, fentes et fissures indésirables
- Gonflement

Coliformes
***Clostridium* spp.** s
Levures
Bactéries lactiques hétérofermentaires
Lactobacillus spp.

Protéolyse & Lipolyse

Odeurs et flaveurs indésirables (amertume)

Levures protéolytiques et lipolytiques
Bactéries protéolytiques et lipolytiques

Pigmentation*

Couleur inhabituelle:
Rouge, rose, jaune fluorescente, bleue, verte, grise, noire, brune, etc.

Rose à brune
Debaryomyces spp.*
Yarrowia lipolytica
Brevibacterium linens
Fusarium spp.*
Thermus thermophilus

Jaune fluorescente
Pseudomonas spp.*

Grise à noire
Aspergillus spp.*
Cladosporium spp.
Mucor spp
Rhizopus spp.

Bleue-verte
Penicillium spp.*
Pseudomonas spp.*

Cet aide-mémoire a été créé d'après la littérature et les résultats du projet de recherche « Constitution d'une collection documentée de microorganismes associés à des produits laitiers non-conformes et/ou atypiques ». La production de biofilms par ces microorganismes est souche-dépendante.
*Indique que cela a été observé dans le cadre du projet.

LABORATOIRE JULIE JEAN