

# Effet de l'ajout du sirop de datte sur les propriétés physicochimique, antioxydante et sensorielle du lait de dromadaire fermenté

Olfa Oussaief<sup>1\*</sup>, Zeineb Jrad<sup>1</sup>, Touhami Khorchani<sup>1</sup> and Halima El Hatmi<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire d'Élevage et Faune Sauvage, Institut des Régions Arides, Université de Gabès, 4119 Médenine, Tunisie

<sup>2</sup>Département agro-alimentaire, Institut Supérieur de Biologie Appliquée, Université de Gabès, 4119 Médenine, Tunisie

\*[olfa.loussaief@hotmail.fr](mailto:olfa.loussaief@hotmail.fr)

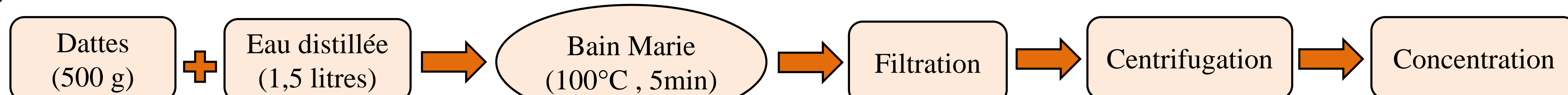
## Introduction

La fermentation lactique est l'une des pratiques les plus courantes de transformation et de conservation du lait. Le lait fermenté possède plus d'avantages nutritionnels que le lait. Malgré ses propriétés nutritionnelles et médicinales, le lait de dromadaire n'est pas une excellente matière première pour faire du lait fermenté avec une bonne texture et une bonne qualité sensorielle [1]. Ainsi, l'objectif de cette étude est de déterminer l'effet de l'ajout du sirop de datte sur les propriétés physicochimique, antioxydante et sensorielle du lait de dromadaire fermenté.

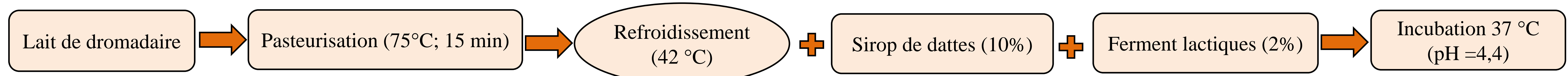
## Méthodologie

Le lait de dromadaire a été collecté du troupeau de Laboratoire d'Élevage et Faune Sauvage (Médenine, Tunisie).

\* Sirop de datte (Deglet Ennour):



\* Lait de dromadaire fermenté :



Un contrôle a été préparé de la même manière mais sans addition de sirop de datte.

Des analyses physico-chimiques (pH, acidité, viscosité, matière grasse, protéines et matière minérale) ont été effectuées sur le lait cru et le lait fermenté sans et avec sirop de datte.

L'activité antioxydante a été déterminée par la méthode DPPH. L'analyse sensorielle a été réalisée avec 60 sujets naïfs en utilisant une échelle hédonique à 9 points.

## Résultats et discussion

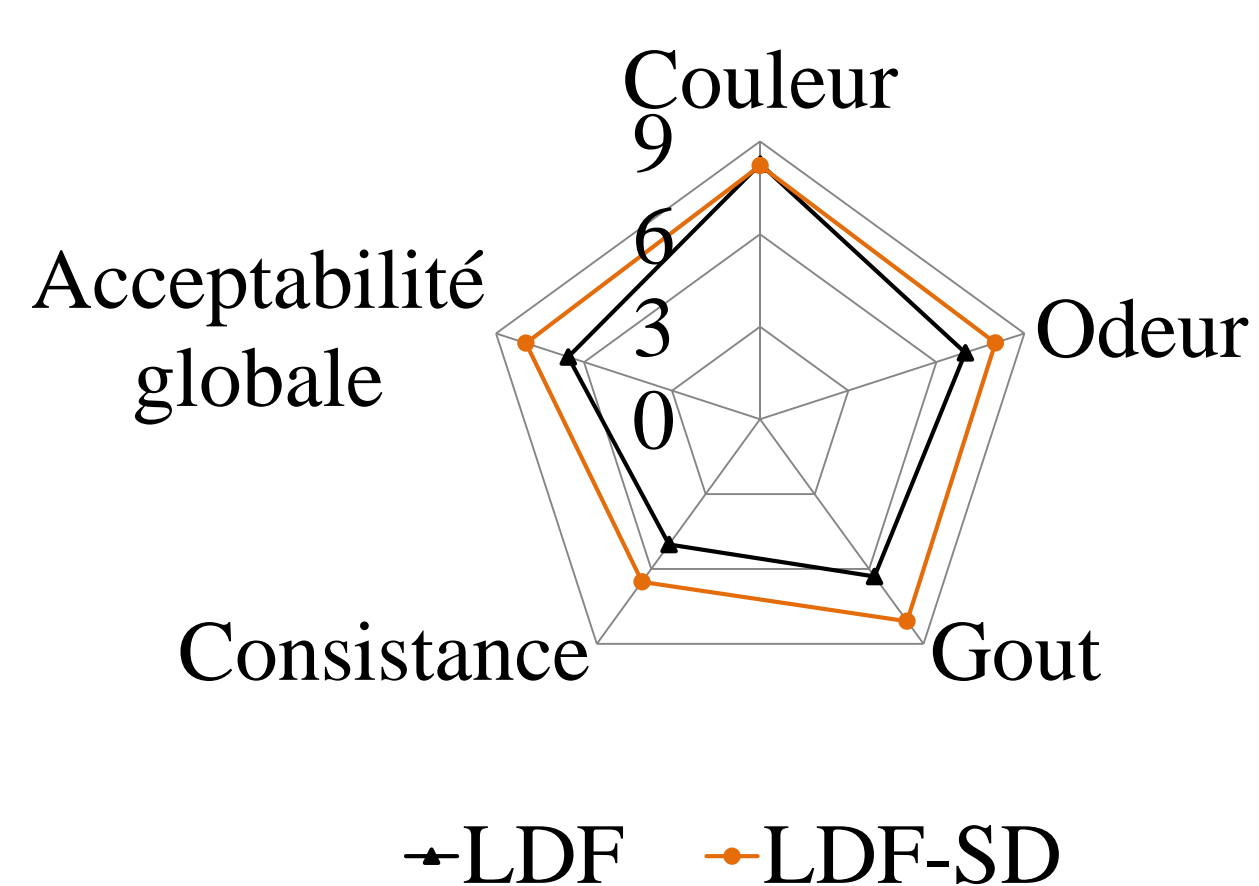
Analyses physicochimiques & Activité antioxydante

Echantillons	t <sub>pH4,4</sub> (h)	Acidité (°D)	Viscosité (cP)	Matière grasse (g/L)	Protéines (g/L)	Matière minérale (g/L)	Activité antioxydante (%)
Lait	-	17,06±0,27 <sup>C</sup>	4,12±0,07 <sup>C</sup>	50,00±0,95 <sup>A</sup>	28,10±0,23 <sup>A</sup>	9,39±1,60 <sup>A</sup>	-
Lait fermenté (LDF)	24 <sup>A</sup>	81,9±0,61 <sup>B</sup>	70±0,23 <sup>B</sup>	51,50±0,40 <sup>A</sup>	28,12±0,22 <sup>A</sup>	9,34±1,19 <sup>A</sup>	84,02±0,44 <sup>B</sup>
Lait fermenté + sirop de datte (LDF-SD)	22 <sup>B</sup>	108±0,02 <sup>A</sup>	80±0,11 <sup>A</sup>	47,50±0,70 <sup>B</sup>	28,59±0,13 <sup>A</sup>	10,69±1,80 <sup>A</sup>	89,74±0,37 <sup>A</sup>

A, B, C : Les valeurs de la même colonne portant des exposants différents sont statistiquement différentes

Réduction du temps de fermentation du LDF-SD → le sirop de datte a amélioré le développement des bactéries lactiques. La viscosité a été plus importante dans le LDF-SD. Cela est expliqué par le fait que le sirop de datte joue le rôle d'un agent épaississant grâce à l'interaction entre les fibres, sucres et polyphénols de datte et les caséines du lait [2]. L'augmentation de l'activité antioxydante du LDF-SD peut être due à la richesse de sirop de dattes en composés phénoliques.

## Analyse sensorielle



L'ajout du sirop de datte a amélioré l'acceptabilité globale du lait de dromadaire fermenté (p<0,05).

Les consommateurs ont trouvé que l'odeur, le goût et la consistance du lait de LDF-SD sont meilleurs que le contrôle. Le sirop de datte est ainsi un bon agent aromatisant du lait de dromadaire fermenté.

LDF: lait de dromadaire fermenté; LDF-SD: Lait fermenté + sirop de datte

## Conclusion et perspectives

L'ajout du sirop de datte a permis de réduire le temps de fermentation du lait de dromadaire. Il a aussi permis d'améliorer la viscosité, l'activité antioxydante et la qualité sensorielle du lait de dromadaire fermenté. Ainsi, le sirop de datte pourrait être utilisé pour la fabrication de nouveaux produits fonctionnels à base du lait de dromadaire en réponse à la demande des consommateurs de diversifier les produits issus du lait camelin.

## Références

- [1]. El-Hatmi et al (2018). LWT, 90, 373-380
- [2]. Jrad et al (2019). Int J Food Sci Technol, 54, 854-861