

*Algerian Journal of
Nutrition and Food Sciences
(AJNFS)*

ISSN: 2773-4366

Journal homepage: fac.umc.edu.dz/inataa/revue/

Rob : fabrication, modes de consommation et de conservation

Derouiche M., Ferhi S.

Published online: December 31, 2021.

To cite this article: Derouiche M., Ferhi S. 2021. Rob : fabrication, modes de consommation et de conservation. *Algerian Journal of Nutrition and Food Sciences*, 1(4), 30–34

To link to this article: <https://fac.umc.edu.dz/inataa/revue/files/ajnfs0104005.pdf>

Rob : fabrication, modes de consommation et de conservation

Derouiche M.^{1*}, Ferhi S.²

¹ Laboratoire de Génie Agro-Alimentaire (GENIAAL), INATAA, Université Frères Mentouri Constantine 1 (UFMC1) (Algérie)

² Université Laarbi Tebessi, Tebessa (Algérie)

Received November 23, 2021 Accepted December 11, 2021 Available online December 31, 2021

Abstract *Tébessa has always been considered a fertile ground for traditional product manufacturing practices, among these foods « rob ». A survey was conducted close to 500 households, to place this product, by determining the manufacturing process, mode (s) of consumption and the method (s) of its conservation, through a survey of 500 households in the city of Tébessa. Our survey is carried out by a questionnaire according to a random sampling in cluster. Rob is a traditional product, obtained after mixing zebda and date syrup extract, widely known in Tébessa both in rural and urban areas. Its preparation begins with that of the zebda using often cow's milk. The second step is the extraction of the date syrup, based on cooking the dates in boiling water after cleaning and then filtering it to obtain the syrup. Quality and yield are mainly linked to the control of the different stages and the quality of the raw materials used. All housewives keep the rob under the same conditions: away from light in a cold place, in a leather bag or in a glass or clay bucket hermetically sealed, some (2%) add the lemon to improve the conservation. A rob is characterized by its high levels of carbohydrates and fat, often accompanied by several foods (pancake, mesfouf, r'fis, etc), as it can replace all sources of fat, dates or honey. The preservation of national and social-cultural heritage must go through the supervision and organization of traditional production.*

Keywords *Consumption, Conservation, Dates, Manufacture, Rob, Zebda*

Résumé *Tébessa a été toujours considérée comme un terrain fertile pour des pratiques de fabrication de produits traditionnels, parmi ces aliments, le « rob ». L'objectif de notre travail consiste à identifier ce produit et à le décrire en déterminant le (s) procédé (s) de sa fabrication, le (s) mode (s) de sa consommation et le (s) méthode (s) de sa conservation par le biais d'une enquête qui a été menée auprès de 500 ménages dans la ville de Tébessa. Notre enquête est assurée par un questionnaire selon un échantillonnage aléatoire en grappe. Le rob est un produit traditionnel, obtenu après mélange de zebda et l'extrait du sirop de datte, considérablement connus dans la wilaya de Tébessa aussi bien dans le milieu rural qu'urbain. Sa préparation commence par celle de la zebda à partir de lait souvent de vache. La deuxième étape est l'extraction du sirop de datte, basée sur la cuisson des dattes dans l'eau bouillante après le nettoyage ensuite sa filtration pour obtenir le sirop. La qualité et le rendement sont liés principalement à la maîtrise des différentes étapes et la qualité des matières premières utilisées. Toutes les ménagères conservent le rob dans les mêmes conditions : à l'abri de la lumière dans un endroit froid, dans un sac en cuir ou dans un godet en verre ou en argile fermé hermétiquement, certaines (2%) ajoutent le citron pour améliorer la conservation. Le rob est accompagné à plusieurs aliments (galette, mesfouf, r'fis, etc.), comme il peut remplacer toutes sources de matière grasse, datte ou miel. La préservation du patrimoine national et l'héritage socioculturel doit passer par l'encadrement et l'organisation de la production traditionnelle.*

Mots clés *Consommation, Conservation, Dattes, Fabrication, Rob, Zebda*

Introduction

Algérie, les transformations industrielles et même traditionnelles demeurent en nombre très insuffisant. L'autoconsommation des dattes et de leurs dérivés reste importante au niveau familial et s'articule sur des méthodes de transformation et de conservation traditionnelles pour la majorité. En effet, l'Algérie ne

dispose pas une technologie de transformation, à l'exception du conditionnement et de la production de pâtes « ghars » à partir des dattes molles, pour cela il sera intéressant de pencher sur cette transformation en inspirant des technologies traditionnelles permettant d'acquérir de nouvelles technologies. Si ces procédés sont à l'origine intuitifs, leurs bases scientifiques ne sont pas connues. Les caractéristiques alimentaires et nutritionnelles de cet aliment, suite aux procédés technologiques traditionnels, suscitent de l'intérêt.

La richesse de la région de Tébessa de par son emplacement frontalier stratégique, qui pratiquement va agir sur les habitudes et les traditions de la population

* Corresponding author:

Derouiche M.

Email address: meriemderouiche@yahoo.fr

INATAA, UFMC1

7° Km Route de Sétif, RN 5, 25000 Constantine (Algeria)

rendent cette région un terrain fertile pour des pratiques de fabrication de produits traditionnels, parmi ces aliments, le *rob* traditionnel qui constitue à la fois un bien culturel et une ressource économique.

Le *rob*, un produit dont la fabrication est destinée à l'autoconsommation, il constitue un des précieuses denrées qui mérite d'être connu. Produit constitué de deux ingrédients présentant une valeur nutritionnelle et technologique importante : les dattes ou bien *ghars* et *zebda* ou *dhen*

Méthodologie

Zone d'étude

Tébessa est une vieille cité historique, situé au Nord-est de l'Algérie à 40 Km des frontières algéro-tunisiennes. Une région caractérisée par son climat semi-aride, agropastorale. La wilaya a une double vocation : Agropastorale et industrielle à prédominance minière. La superficie et la localisation de la wilaya lui confèrent la particularité de zone frontalière (10 communes), d'échange et de liaisons entre les différentes wilayas. Évaluée à 648703 habitants au RGPH 2008, la population totale de la wilaya est estimée en 2012 à 694289 habitants, avec une densité moyenne de l'ordre de 49 Hab./Km² (ONS, 2014).

Echantillonnage

L'échantillonnage aléatoire assure la représentativité de l'échantillon. Pour cette méthode chaque individu ou ménage de la population a une probabilité connue et non nulle d'appartenir à l'échantillon et cela, sans aucune manipulation préalable dans la population (Ardily, 2006). Selon les moyens, le nombre d'échantillons fixés était 500 ménages habitant la ville de Tébessa. En collaboration avec le personnel de l'Office National de Statistique (ONS), la méthode de l'échantillonnage est celle aléatoire en grappe.

Les enquêtés sont interviewées sur la base d'un questionnaire et s'est déroulée pendant 4 mois.

Une pré-enquête est nécessaire pour tester le questionnaire en vérifiant son acceptabilité par les enquêtés ceci permet :

- D'éliminer ou d'ajouter des questions à fin d'élaborer un formulaire final
- De comprendre le comportement des enquêtés vis-à-vis ce questionnaire

Questionnaire

L'enquête en face à face reste le moyen le plus sûr d'obtenir les informations recherchées. Le questionnaire établi est présenté en arabe et expliqué aux enquêtés, en laissant le choix d'une ou plusieurs réponses. Un questionnaire basé sur deux types d'éléments est soumis aux chefs de ménage retenus :

- Définition du produit, et présentation de ses procédés de fabrication ;

- Modes de consommation et méthodes de conservation de ce produit.

Les questions ont été adressées de façon prioritaire à la personne qui pratique la transformation et la préparation des produits traditionnels. L'interrogation visent à enquêter toutes les données inhérentes à la consommation, à la technologie de fabrication et aux caractéristiques recherchés du *rob*. Pour répondre à ces interrogatoires, des questions fermés et ouvertes ont été administrés.

Traitement des résultats

Les données issues de l'enquête ont été saisies et traitées par le logiciel Epi info version 3.5.4 (2013) en vue de déterminer les statistiques de base (fréquences et moyennes) correspondant aux caractéristiques des ménages enquêtés.

Résultats et discussion

Le *rob* est un produit traditionnel, obtenu après mélange de *zebda* et l'extrait du sirop de datte, considérablement connus dans la wilaya de Tébessa aussi bien dans le milieu rural qu'urbain. L'origine de la dénomination du *rob* reste inconnue, mais il est à noter que cette dénomination peut concerner d'autres produits tel que *rob* au Soudan qui est équivalent au *lben* algérien (Abdelghadir *et al.*, 1998). Sa fabrication nécessite une maîtrise très prudente selon les principes suivants :

- préparation de *zebda* et sa conservation dans des conditions convenables.
- extraction du sirop de dattes doit être effectuée avec précaution.
- mélange de deux produits avec des proportions adéquates.

Le *rob* est fabriqué une à deux fois par an principalement en été, consommé pendant toute l'année et notamment dans la saison froide vue la facilité de sa conservation.

Nous notons que 42,4% de la totalité de la population enquêtée connaissent et préparent ce produit, contre 34,3% le connaissent, mais ne le fabriquent pas et 23,3% ne le connaissent pas. La *zebda* utilisée peut être fabriquée ou achetée. En effet, 68,3% de ménagères préparent elles-mêmes la matière grasse contre 31,7% qui l'achètent. 63% préfèrent extraire la *zebda* à partir de lait de brebis à cause de sa richesse en matière grasse, mais la faible production de cette matière rend le lait de vache plus utilisé pour vue sa disponibilité.

Méthode de fabrication du rob

Tous les laits peuvent être utilisés pour préparer la matière grasse, mais le lait de vache demeure le plus utilisé par 58,1% des ménagères enquêtées à cause de sa disponibilité avec des quantités élevées par rapport au lait de brebis qui est souvent réservé pour l'alimentation des jeunes agneaux (10,5%) et le lait de chèvre (31,4%) dont les quantités traitées sont souvent faibles.

La fabrication du *rob* débute par l'obtention de la matière grasse ou *zebda*. La figure 1 illustre le diagramme de fabrication du *rob*.

Le procédé de fabrication traditionnelle de *zebda* commence d'abord par une fabrication artisanale du *rayeb* (fermentation spontanée à température ambiante pendant 12 à 48h). La quantité désirée du lait est placée dans une bouteille en verre préalablement nettoyée avec de l'eau et de savon, puis désinfectée à l'eau javellisée et rincée à l'eau chaude. Après la fermentation, le lait coagulé est transvasé dans une *chekoua*, enceinte fabriquée à partir de peau de chèvre ou de brebis fabriquée pour préparer plusieurs produits tels que le *lben* et certains fromages traditionnels (*bouhazza*) (Aissaoui Zitoune *et al.*, 2011 ; Derouiche, *et al.*, 2017 ; Derouiche et Medjoudj, 2020) afin de le baratter et l'écrémer pour permettre la séparation de *zebda* et de *lben*. La phase d'écémage est bien contrôlée, la *chekoua* est ouverte trois fois au cours du barattage. Le même processus de préparation est décrit par Derouiche *et al.* (2017).

La matière grasse (*zebda*) obtenue est lavée deux fois à l'eau de robinet puis chauffée (chauffage modéré) et salée. Le produit est ensuite placé dans un récipient en verre enveloppé par un sachet noir ou bien préservé dans

un emballage en cuir appelé *el okka*, laissée reposer pendant 15 jours avant son utilisation (le produit fini obtenu sera dénommé *dhen el okka* si la *zebda* est salée). La deuxième étape est celle de la préparation du sirop de datte qui commence par le nettoyage des dattes, à l'exception des dattes sèche telles que *mèche degla*, toutes les autres variétés peuvent être utilisées, mais le plus souvent les variétés de deuxième ou troisième choix sont fréquemment les plus exploitées à cause de leurs prix relativement bas par rapport à celui de *deglet nour* (premier choix) ou bien de la pâte de datte (*ghars*). Le triage manuel consiste à éliminer toutes les dattes qui sont immatures, les dattes écrasées, les pierres etc., ensuite un dénoyautage est nécessaire afin d'écartier les noyaux pour faciliter l'opération de l'extraction, enfin un lavage avec de l'eau de robinet est réalisé dans le but d'éliminer surtout les poussières, les débris végétaux, les pesticides etc., suivi d'un égouttage et séchage à l'air libre pendant une journée à la température ambiante. La cuisson des dattes nettoyées (triées, dénoyautées et lavées) est effectuée dans une eau bouillante (la quantité d'eau est double de celle des dattes) à 85-90 °C pendant six heures et 30 minutes à sept heures, la cuisson est arrêtée quand le mélange prend l'aspect d'un sirop. Après la séparation du liquide à travers le couscoussier d'abord,

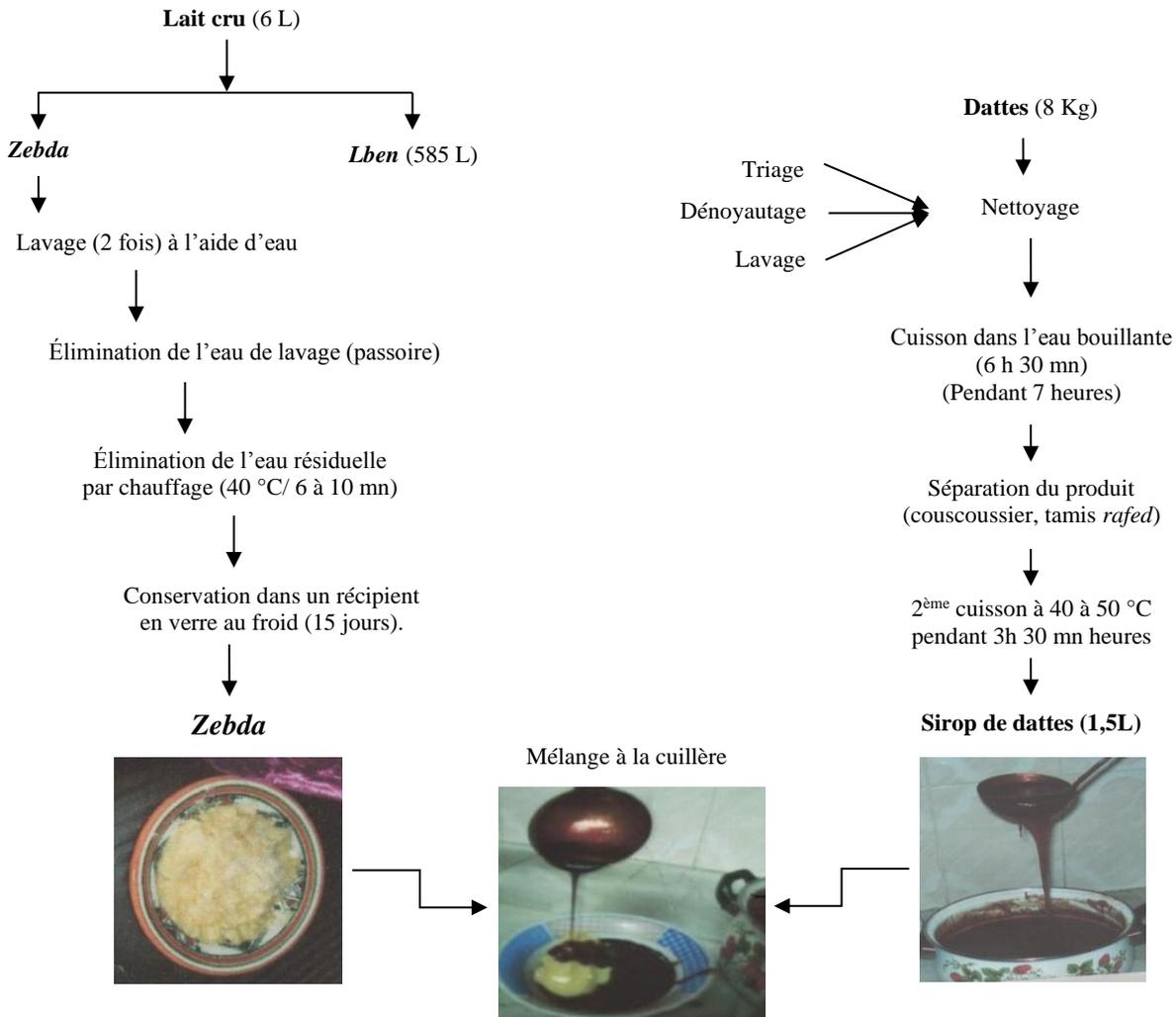


Figure 1. Diagramme de fabrication du *rob*

puis le tamis *rafed* (800 µm d'ouverture de maille), L'eau restante sera éliminée par l'exposition du filtrat (sirop) obtenu à un feu doux et pour lui donner un aspect homogène et la consistance recherchée, généralement celle du miel. Le sirop de datte est un produit naturel, brun foncé épais. Son gout est plus doux que celui du sirop de saccharose selon les enquêtes.

Le produit fini (fig. 2) est obtenu par mélange de la *zebda* ou du *dhen* et du sirop de dattes extrait. Les proportions entre les deux ingrédients dépendent du goût recherché et l'estimation reste à la fabricante (goût, l'objectif de la préparation...). Environ 55% déclarent que la quantité de la *zebda* constitue le 1/3 de celle du sirop, tandis que 24,3% déclarent que sa quantité est la moitié tandis que pour 20% les quantités des deux ingrédients ne sont pas fixes.



Figure 2. Produit fini *Rob*

Selon [Hachemi et Zouhani \(2015\)](#), le sirop est préparé à base de datte cuites dans de l'eau, puis filtré pour enlever les noyaux et enfin pressées pour extraire un jus, l'extrait est concentré par cuisson à feu doux jusqu'à l'obtention d'un sirop, les mêmes étapes sont communiquées par [Mimouni \(2009\)](#). Également, le diagramme de préparation du sirop de datte établi repose sur le même principe présenté par [Chniti et al. \(2014\)](#) en Tunisie.

Critères de qualité du *rob*

La couleur du produit est entre le marron foncé et la couleur de la matière grasse. Le goût spécial de la *zebda* constitue le principal critère de qualité du *rob*. La qualité et le rendement en *rob* sont influencés essentiellement par :

- la maîtrise des différentes étapes de diagramme de fabrication (70%), dont l'évaluation personnelle de la ménagère est importante pour plusieurs opérations au cours de la fabrication (la filtration joue un rôle sur la quantité, la cuisson prolongée peut détériorer la qualité organoleptique, etc.) ;
- la qualité du lait est le deuxième critère, cité par 60% des enquêtées ; ces dernières jugent qu'il influence directement sur la qualité et le rendement en *zebda* obtenue d'une part, et d'autre part sur la qualité organoleptique du produit fini et,
- la qualité des dattes ou bien la pâte des dattes (*ghars*).

Modes de conservation

Le *rob* est un produit très riche en éléments nutritifs ce qui rend sa détérioration facile, mais sa concentration en glucides et en lipides peut assurer une certaine autoconservation. Plusieurs facteurs influencent l'altération du *rob* ; le manque d'hygiène constitue le facteur le plus mentionné. Également les conditions de conservation telles que la température, la fermeture hermétique du récipient et l'humidité constituent des facteurs accélérant la détérioration de ce produit, ce qui se répercute sur la qualité organoleptique par changement de la couleur, la saveur (de rance) et la qualité microbiologique par le développement des moisissures. Toutes les ménagères conservent le *rob* dans les mêmes conditions : à l'abri de la lumière dans un endroit frais, dans un sac en cuir ou dans un godet en verre ou en argile fermé hermétiquement, afin d'éviter le rancissement de la *zebda* et surtout l'attaque des champignons. Parfois le jus de citron naturel est ajouté dans le but d'améliorer sa conservation (2%). Le *rob* peut être conservé pendant une longue durée, elle peut atteindre deux ans si les conditions sont respectées.

Modes de consommation

Le *rob* peut remplacer toutes sources de matière grasse, de datte ou même de miel et sucre. En effet, selon [Boussaid et al. \(2020\)](#), le sirop est riche en éléments nutritifs dont le taux de cendres varie entre 2,64% et 3,21% avec une teneur en glucides relativement élevée varient entre 69,7 à 72%. Plusieurs modes de consommation sont enregistrés :

- Il peut être consommé avec de la galette ou du pain surtout en petit-déjeuner à la place de la confiture et le beurre.
- il peut être additionné au « *mesfouf* » (couscous fin) et consommé surtout au ramadhan (*shour*) à la place du miel, de la matière grasse et du raisin.
- plusieurs autres plats traditionnels peuvent être consommés avec du *rob* tels que *r'fis tounsi*, *aassida*, *corsa*, etc.

En plus de son rôle culinaire, les ménagères déclarent que le *rob* est utilisé à d'autres usages tels que le traitement des maladies des voies respiratoires (doit être préparé deux ans à l'avance), et elles expliquent cette condition par le goût piquant qui se développe au cours de sa conservation probablement due à la maturation de la matière grasse. Il est à noter que le sirop de dattes peut être consommé seule sans le mélanger avec la matière grasse, et il remplace le sucre blanc. Plusieurs études ont été lancées pour l'utiliser en confiserie comme substituant du sucre blanc ([Chouana et al., 2019](#)). Plus de 22% de la population consomment ce produit, habituellement présenté au petit-déjeuner accompagné du lait, de la galette ou du pain, également il peut être présenté aux invités. Environ 15% le consomment deux à trois fois par semaine s'il est disponible, 31% le consomment durant les occasions (fêtes) deux à trois fois/an, 54% le consomment occasionnellement pendant

l'année et cette consommation augmente durant le mois de ramadhan avec le *mesfouf*. Le *rob* est un produit d'excellente qualité nutritionnelle par la présence de deux produits riches en nutriments, en effet, selon Gilles (2000), de par leur forte teneur en sucres qui leur confèrent une grande valeur énergétique, les dattes constituent un excellent aliment, de grande valeur nutritive et énergétique.

La population enquêtée note que ce produit constitue un héritage de la grande famille et il est surtout préféré pour son goût et sa richesse en énergie. Cependant la catégorie qui ne le prépare et ne le consomme pas justifie par les raisons suivantes :

- n'ont pas l'habitude
- l'incapacité financière
- la difficulté de sa préparation
- l'occupation de la femme à des autres activités hors foyer
- des raisons diététiques (obésité, maladies cardiovasculaires, diabète, etc.).

Conclusion

Cette étude malgré son caractère approximatif nous a permis de recueillir des informations importantes sur le procédé de fabrication, sur les modes de consommation et la méthode de conservation du *rob*.

La méthode de fabrication est basée sur la préparation d'abord du beurre cru (*zebda*) à partir de lait cru traditionnellement et l'extraction du sirop des dattes puis le mélange entre ces deux ingrédients,

Le *rob* est fabriqué une à deux fois par an principalement en été, consommé pendant toute l'année et notamment durant la saison froide, il peut être conservé pendant une longue durée, elle peut atteindre deux ans. La conservation est assurée à l'abri de la lumière dans un endroit froid, dans un sac en cuir ou dans un godet en verre ou en argile fermé hermétiquement, La quantité et le rendement sont basés sur le choix des matières premières, disponibilité du lait et des dattes etc.

Généralement, il est présenté avec d'autres aliments (galette, pain, *mesfous*, *r'fis*, etc.). Comme, il peut remplacer toutes sources de matière grasse, datte ou miel. Nous pensons que ces résultats constituent une contribution à faire connaître un produit inconnu, qui constitue une source importante en nutriments, il sera intéressant de conserver notre patrimoine et héritage culturel par l'encadrement et l'organisation de la production traditionnelle.

Références

- Abdelghadir, W., Nielsen, D.S., Siddig, H., Jakobsen, M. 1998. A traditional Sudanese fermented camel's milk product, Gariss, as a habitat of *Streptococcus infantarius subsp. infantarius*. *International Journal of Food Microbiology*, 127, 215–219.
- Aissaoui-Zitoun, O., Benatallah, L., El Ghennam, H., Zidoune M.N. 2011. Manufacture and characteristics of the traditional Algerian ripened *Bouhezza* cheese. *Journal of Food, Agriculture & Environment*, 9, 96–100.
- Ardily, Y.P. 2006. Les techniques de sondage. Edition Technip, Paris, 671 p.
- Boussaid, L., Bouallala, M., Aguedal, H., Iddou, A., Bouras, N. 2020. Aperçu sur les caractéristiques physicochimiques et biochimiques de trois sirops de dattes (*Rob*) élaborés traditionnellement dans la région d'Adrar (Algérie). *Inter. J. Nat. Resour. Env.* 2(1), 14–20.
- Chniti, S., Djelal, H., Bentahar, I., Hassouna, M., Amrane, A. 2014. Optimisation de l'extraction des jus de sous-produits de dattes (*Phoenix dactylifera* L.) et valorisation par production de bioéthanol. *Revue des Energies Renouvelables*, 17(4), 529–540.
- Chouana, T., Kadri, M., Ben Khedda, N., Ould El Hadj, M.D. 2019. Sirops (*robb*) de deux variétés de dattes, *ghars* et *deglel nour* comme substitut du sucre blanc dans la fabrication de deux types de bonbons (Loukoums et Caramels). *Algerian Journal of Arid Environment*, 9(2), 66–79.
- Derouiche, M., Medjoui, H., Aissaoui Zitoun W., Zidoune, M.N. 2017. Some Traditional cheeses manufactured in Algeria. In Fernandes, H.M.H., Dias Pereira, C.J. (eds.): Cheese production, consumption and health benefits. Nova Science Publishers, Inc. New York, 279 p.
- Derouiche, M., Medjoui, H. 2020. Physicochemical and Microbiological Characteristics of Algerian Traditional *Iben* Made from Cow's and Goat's Milk. In Egor V. (ed.): Consumption and Contamination of Dairy Products. Nova Science and Technology, New York. 140 p.
- Gilles, P. 2000. Cultiver le palmier dattier. Ed. CIRAS, 110 p.
- Hachemi, H., Zouhani, L. 2015. Détermination des apports en substances bioactives et évaluation de l'activité antioxydant du miel de dattes", mémoire master, Université A. Mira, Bejaia, 69 p.
- Mimouni, Y. 2009. Mise au point d'une technique d'extraction de sirops de dattes ; comparaison avec les sirops à haute teneur en fructose (HFCS) issus de l'amidonnerie. Mémoire de Magister, Université Kasdi Merbah, Ouargla.
- ONS. (Office National des Statistiques). 2014. Enquête sur les dépenses de consommation et le niveau de vie des ménages 2011 : Dépenses de consommation des ménages algériens en 2011. Office National des Statistiques. Coll. Statist., n° 183, Série S. 65p. http://www.ons.dz/IMG/pdf/Donnee_statistique_Avril_2013_TER3.pdf