

Étude sur les caractères biochimiques des dattes de variété iranienne

M. EJLALI, J. CAZROUNI TIMSSAR et F. BADIÏ

INTRODUCTION

La datte est un fruit qui est cultivé en Iran depuis la plus haute antiquité. Les dattiers occupent 25 p. cent des terres cultivables de l'Iran. Actuellement, on y compte à peu près 20 à 26 millions de dattiers. Comme la consommation de sucre en poudre augmente et que la production de sucre n'augmente pas à la vitesse de croissance de la consommation, dans l'avenir on pourra le remplacer par le glucose en poudre tiré des dattes. Ce sont les raisons pour lesquelles ces recherches ont été effectuées.

GÉNÉRALITÉS

La datte est un fruit de la famille des Palmacées du nom de *Phoenix dactylifera* (1). On le trouve en Iran dans les provinces de Khouzestan, Fars, Beloutchestan. Chaque arbre produit de 10 à 15 kg de dattes par an.

Les variétés les plus importantes d'Iran sont les suivantes : Mézaphatie, Shahani, Sayer, Kabkabe.

TECHNOLOGIE ET CONSERVATION DES DATTES

Immédiatement après la récolte, les fruits sont désinfectés par l'une des méthodes suivantes (2) :

eau bouillante,
utilisation de vide,
SO₂
acide cyanhydrique,
chlorazol,
bromure de méthyle,
formiate d'éthyle.

En tous cas ces matières ne doivent donner ni odeur ni saveur désagréable aux fruits et doivent être inflammables.

En Iran, après la récolte et la désinfection des dattes au bromure de méthyle, on effectue un calibrage après lavage et dénoyautage, on les emboîte et on réutilise du BrCH₃ de 10 à 50 ppm (3).

MATÉRIEL ET MÉTHODES

La valeur nutritive des dattes iraniennes n'a pas été étudiée jusqu'à présent, tandis que la datte de l'Irak a été analysée par CLEVELAND et FELLERS (4) et BOSCH (5). Pour connaître la composition chimique des dattes iraniennes, nous avons effectué les analyses et les méthodes d'analyse suivantes :

- dosage d'humidité : méthode 7 005-7 004 A.O.A.C. (6).
- dosage de protéine : méthode 22051 A.O.A.C. (7),
- dosage des sucres totaux : méthode 22092 A.O.A.C. (8),
- dosage des matières grasses : méthode Kiger (9),
- dosage d'acidité : méthode 22092 A.O.A.C. (10),
- dosage de cellulose : méthode Millon et Band (11)
- dosage de Ca, Fe : méthode d'absorption atomique (12),
- dosage de Na, K, P : méthode de flamme photométrique (13).

RÉSULTATS

Après les analyses effectuées, les résultats obtenus ont été consignés dans les tableaux 1 et 2.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

En se reportant aux tableaux 1 et 2 et en comparant les résultats obtenus par les méthodes statistiques (14), on a calculé les moyennes et les écarts-types par la méthode de test de χ^2 . La différence entre les divers échantillons de

* - EJLALI Mahmoud, maître de conférences, CAZROUNI TIMSSAR J., maître assistant, BADIÏ E., étudiant de M.S. Université de Téhéran, Faculté d'Agriculture, KARADJ, Iran.

TABLEAU 1 - Analyse chimique des dattes de variétés iraniennes.

N°	nom des variétés	protéines g/100	humidité g/100	matières grasses g/100	sucres g/100	cellulose g/100	sucres réducteurs g/100	acidité meq.	cendre g/100	Fe mg/100	P mg/100	Ca mg/100	Na mg/100	K mg/100
1	Mezaphatie x 6	1.82	21.22	0.71	68.97	5.8	63.65	2.53	1.57	0.80	53	50	0.8	610
		0.04	0.1	0.02	0.25	0.2	0.38	0.06	0.01					
2	Shahani x 6	2.11	17.2	0.58	74.73	4.15	67.7	4.20	1.58	0.75	58.60	48	0.77	594
		0.06	0.3	0.13	0.58	0.05	0.26	0.35	0.09					
3	Kabkabe x 6	1.83	14.9	0.87	73.88	6.48	67.03	3.80	1.54	1.00	46.00	44.05	0.90	576
		0.04	0.2	0.01	0.26	0.13	0.21	0.20	0.02	0.02				
4	Sayer x 6	2.14	17.46	0.37	71.17	4.43	68.90	4.43	1.88	3.20	72.40	57.00	1.17	620
		0.1	0.12	0.02	0.42	0.36	0.40	0.21	0.03					

TABLEAU 2 - Analyse chimique des noyaux de dattes iraniennes.

N°	nom des variétés	humidité g/100	protéines g/100	matières grasses g/100	cellulose g/100	matières hydrocarb. g/100
1	Mezaphatie x 6	6.85	5	7.05	13.43	26.42
		0.05	0.09	0.13	0.21	0.18
2	Shahani x 6	6.04	6.09	5.57	14.42	25.63
		0.05	0.13	0.21	0.13	0.21
3	Kabkabe x 6	5.5	5.2	5.63	15.33	25.22
		0.1	0.05	0.15	0.15	0.13
4	Sayer x 6	5.85	6.96	4.48	15.68	26
		0.15	0.05	0.13	0.08	0.1

chaque variété et entre les quatre variétés nommées a été étudiée. On a distingué si le résultat était significatif ou non.

Par cette méthode nous avons pu trouver le résultat final ci-dessous :

1. les dattes de variété Shahani sont les plus riches en sucre, de saveur et d'odeur agréables, d'apparence intéressante et à cause du pourcentage d'humidité peu élevé conviennent pour une conservation plus longue. C'est la meilleure datte iranienne.

2. malgré une apparence et une qualité organoleptique moindres, la datte de variété Sayer contient plus de matières minérales et de protéines. La différence de pourcentage d'humidité entre la variété Shahani et celle-ci n'est pas significative (après l'analyse statistique) ; il en résulte qu'elle possède les mêmes qualités conservatrices. C'est la datte de deuxième catégorie iranienne. C'est aussi la variété d'exportation.

3. malgré le pourcentage en sucres totaux et une qualité organoleptique intéressante, la datte de variété Mezaphatie est difficile à conserver du fait de son pourcentage d'humidité.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 et 2 - DAWSON (V.H.W.).
Dates handling processing and packing.
FAO, 1962.
3. ENAIETT (R.).
Dattes de l'Iran.
Organisation de plan de l'IRAN, 1968.
4. DAWSON (V.H.W.).
Dates handling processing and packing.
FAO, 1962.
5. Seach bearbeiter dr BOSCH (H.).
Souci fachmann kraut diezusamme setzung der lebensmittel,
t. VII, p. 5.
- 6, 7 et 8. AOAC.
Methodes of analysis of the association of officil analytical chemist,
Eleventh Edition, 1970.
9. KIGER (J.G.) et KIGER (J.L.).
Techniques modernes de la biscuiterie,
T. 2, p. 541-554, Dunod, 1967.
10. AOAC (idem).
11. KIGER (J.G.) et KIGER (J.L.).
Techniques modernes de la biscuiterie.
Tome 2, p. 552-560, 1967.
12. Catalogue d'appareil d'absorption atomique, 1973.