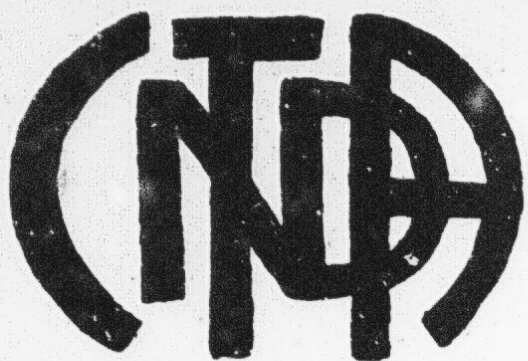




MICROFICHE N°

00390

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

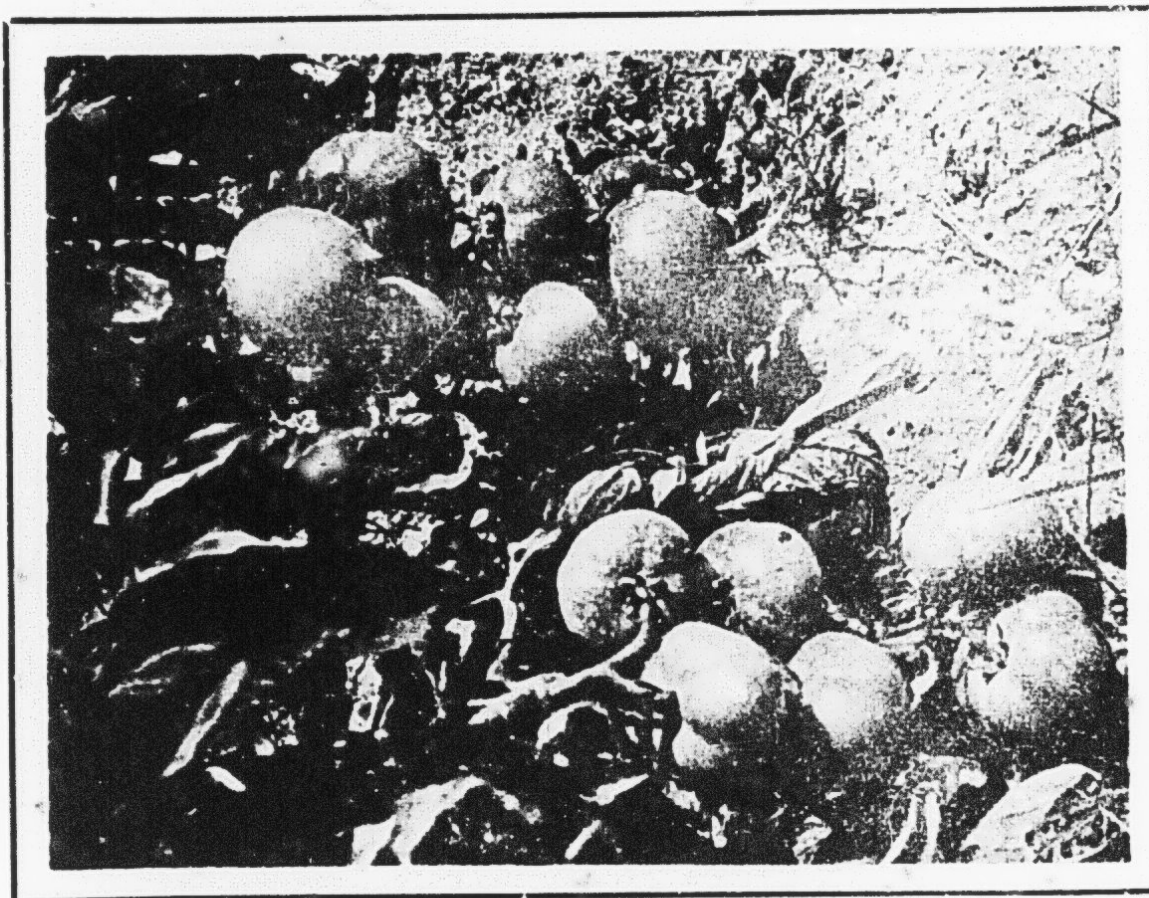
TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F 1

BULLETIN D'INFORMATION DE L'INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE DE TUNISIE



N° 2

2ème Trimestre 1975

ROUTE DE LA SOUKRA - ARIANA

Vu par le Centre National
de Documentation Agricole

00324

00382

00390

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

M. STA-M'PAD

COMITE DE BULLETIN

Mme BELKHIR (Documentaliste)

M. S. EL AMAMI (Milieu)

F. ASKRI (Viticulture)

N. HAMZA (Cultures Maraîchères)

S. MEHANI (Défense des cultures)

M. HEDRI (Economie)

BULLETIN D'INFORMATION DE L'INSTITUT NATIONAL DE LA
RECHERCHE AGRONOMIQUE DE TUNISIE

S O M M A I R E

	<u>Pages</u>	
. Avant-propos	3	
. La conservation frigorifique du raisin de table M. LASRAM et F. ASKRI.	4	00390
. Une nouvelle technique d'irrigation pour les agrumes du Cap-Bon "La goutte à goutte" S. ELAMAMI	8	00382
. Une nouvelle bactériose sur tomate de hors-saison en Tunisie M. EL MAHJOUB et N. HAMZA.	11	00324 +
. Recherches olivier - Autour de la réunion de Cordoue 19 - 20 Septembre 1974 H. LAKHOUA	14	
. Marché Mondial et pénuries alimentaires : Monde diplo- matique du 5/74 Marcel MAZOYER	16	
. Un nouveau type de recherche : Le Projet "Cellule-Palais" M. ESSAMET et B. COCHARD	19	
. Informations internes	21	

N°2

2ème trimestre 1975

Route de la Soukra - ARIANA

BULLETIN D'INFORMATION DE L'INSTITUT NATIONAL DE LA
RECHERCHE AGRONOMIQUE DE TUNISIE

S O M M A I R E

	<u>Pages</u>	
. Avant-propos	3	
. La conservation frigorifique du raisin de table M. LASRAM et F. ASKRI.	4	00390
. Une nouvelle technique d'irrigation pour les agrumes du Cap-Bon "La goutte à goutte" S. ELAMAMI	8	00382
. Une nouvelle bactériose sur tomate de hors-saison en Tunisie M. EL MAHJOUB et N. HAMZA.	11	00324 +
. Recherches olivier - Autour de la réunion de Cordoue 19 - 20 Septembre 1974 H. LAKHOUA	14	
. Marché Mondial et pénuries alimentaires : Monde diplo- matique du 5/74 Marcel MAZOYER	16	
. Un nouveau type de recherche : Le Projet "Cellule-Palais" M. ESSAMET et B. COCHARD	19	
. Informations internes	21	

N°2

2ème trimestre 1975

Route de la Soukra - ARIANA

17 A CONSERVATION FRIGORIFIQUE DU RAISIN DE TABLE

par

M. LASRAM (1) et F. ASKRI (2)

Dans le but d'étaler la période de commercialisation des raisins de table, divers procédés ont été utilisés par les producteurs. La méthode de conservation, bien connue, dite "à rafle humide" reste artisanale et très coûteuse. Certains utilisent le forçage sous plastique (PVC) pour avancer ou retarder la maturité des raisins. De nouvelles méthodes, basées sur la conservation frigorifique, ont été mises au point ces dernières années et semblent donner de très bons résultats.

La conservation au froid, durant une longue période, se heurte à deux difficultés :

- Le flétrissement des grappes dû à l'atmosphère peu humide des chambres frigorifiques;
- Le développement de moisissures dans un temps plus ou moins long.

Les travaux de Paulin (1) ont abouti à la mise au point d'une méthode de conservation des raisins au froid permettant d'éviter les deux inconvénients que nous venons de signaler.

Fideghelli et Monastra (2) en Italie ont employé le métabisulfite de potassium et de sodium au moment de la conservation des raisins.

De même Nelson et Gentry (3) ont utilisé des générateurs latéraux de SO_2 .

La méthode développée par Paulin repose sur l'emploi d'une part d'un emballage en polyéthylène permettant de maintenir les raisins dans une atmosphère humide et d'autre part d'un sachet générateur de SO_2 qui permet une émission lente de ce gaz tout au long de la période de conservation.

Cette technique a été testée à l'I.N.R.A.T. avec une dizaine de variétés de raisin :

- 1 - Alphonse Lavallée
- 2 - Sultanine
- 3 - Gemré
- 4 - Régina bianca ou Dattier de Bayrouth
- 5 - Ahmour Bou Ahmour
- 6 - Muscat de Madresfield

(1)(2) : Laboratoire d'Arboriculture Fruitière et de Viticulture - INRAT - ARIANA.

- 7 - Ciminnita
- 8 - Muscat de Hambourg
- 9 - Insolia
- 10 - Muscat de Raf-Raf
- 11 - Bidh El Hamam

La récolte et la mise en frigo ont été effectuées le 23 Septembre 1974 sauf pour la dernière variété qui a été récoltée le 4 Octobre .

Deux caisses de 3 kilog. environ chacune ont été traitées de la manière suivante :

Les grappes sont déposées dans un cageot en bois enveloppé dans une gaine en polyéthylène perforée de 8 trous dans les coins de l'emballage.

Dans chaque emballage sont disposés sur les grappes des sachets générateurs de SO_2 d'une dimension de 6 x 4 cm, le polyéthylène de ces sachets étant 30 microns et la concentration de la solution de métabisulfite de potassium de 15 %.

Le nombre de sachets par emballage est calculé de façon à avoir 2 grammes de métabisulfite par kilo de raisin.

La température de conservation est de 0 à 0,5°C et l'hygrométrie entre 90 et 95 %.

Les caisses ont été sorties de la chambre froide en deux lots : l'un après trois mois de conservation le 23 Décembre 1974, et l'autre après quatre mois le 17 Janvier 1975.

Le raisin est alors laissé dans les conditions ambiantes du laboratoire afin de juger de sa tenue jusqu'à la commercialisation.

Les résultats sont représentés dans les deux tableaux suivants :

Sortie du 23 Décembre 1974

Tableau N° I

Variétés	Poids raisin kg	Pourcentage du poids de raisin sain par rapport à		
		La quantité conservée 23-12-1974	La quantité restante 26-12-1974	La quantité restante 30-12-1974
1- Alphonse Lavallée	2,500	94	65	7
2- Sultanine	2,800	81	77	63
3- Gemré	3,000	98	72	57
4- Dattier de Beyrouth	4,000	91	83	82
5- Ahmeur Bau Ahmeur	3,000	100	95	72
6- Mt. Madresfield	3,000	82	81	52
7- Ciminnita	2,500	100	96	96
8- Mt. de Hambourg	2,000	95	80	28
9- Insolia	2,700	93	63	63
10- Mt. Raf-Raf	4,000	100	89	84
11- Bidh El Hamam	3,000	99	98	82

Sortie du 17 Janvier 1975

Tableau N° II

Variétés	Poids de raisin kg	Pourcentage du poids de raisin sain par rapport à	
		La quantité conservée 17-1-75	La quantité restante 25-1-75
1 - Alphonse Lavallée	3,600	23	-
2 - Sultanine	3,000	17	-
3 - Gemré	2,500	40	-
4 - Dattier de Beyrouth	4,000	71	33
5 - Ahmeur Ecu Ahmeur	3,000	82	58
6 - Mt. Madresfield	2,700	74	95
7 - Ciminnita	2,500	82	90
8 - Mt. de Hamb-urg	2,000	19	-
9 - Insolis	2,700	45	-
10 - Mt. Raf-Raf	4,000	87	55
11 - Bidh El Hamam	3,000	88	66

Après trois mois de conservation toutes les variétés se sont bien comportées à la sortie du frigo à part la Sultanine et le Muscat de Madresfield.

Une semaine après la sortie du frigo les variétés Ciminnita, Dattier de Beyrouth, Muscat de Raf-Raf, Ahmeur Ecu Ahmeur et Bidh El Hamam se sont révélées résistantes aux manipulations.

Conservées quatre mois dans les conditions de l'essai ces mêmes cinq variétés se sont le mieux comportées. Cependant les raisins ont été assez rapidement envahis de moisissures.

D'ores et déjà, ce premier essai a permis d'obtenir des résultats encourageants.

Les essais méritent d'être repris notamment avec les variété tardives à peau assez épaisse qui semblent le mieux adaptées à la conservation.

D'autre part, l'époque optimum de la récolte est importante à déterminer pour que les raisins puissent avoir les qualités requises lors de la commercialisation.

- 1 - PAULIN A. 1966 - La conservation frigorifique de raisin de table en emballage de polyéthylène en présence d'une émission d'anhydride sulfureux.
Annexe 1966-1 - Bull. de l'Inst. Intern. du Froid.
- PAULIN A. 1967 - Un procédé de conservation frigorifique de longue durée du raisin de table.
Pep. Hort. Mar. N° 87, Octobre 1967.
- 2 - FIDEGHELLI et MONASTRA 1968 - Conservation au frigo de la variété "Italia"
Rev. Vit. et Enol. p. 457-467, N°21.
- FIDEGHELLI et MONASTRA 1971 - Conservation frigorifique du raisin de table.
Rev. Vit. et Enol. p. 135-152, N° 24
- 3 - GENTRY J.P. et NELSON K.E. 1968 - Conservation du raisin emballé dans le polyéthylène.
Jl. of Enol. and Vit. N° 19, p. 70-81.

تصيير العنب بالريقة التبريد

تصيير العنب بعد جنيه يتم الى مشكلتين :

-- ذبول الحنقود لقلة رطوبة الهواء

-- ونوعية دافليات على الثمار

ويمكن حل هاتين المشكلتين لتصيير العنب في البيوت المبردة بوضع الحنقايد في غلاف من البلاستيك لحفظ الرطوبة من ناحية وبيت هواء مكبرت داخل الغلاف من ناحية اخرى وذلك بواسطة طبقة صغيرة من البلاستيك تحتوي على محلول متايسلفيت البوتاسيوم (metabisulfite de potas-sium). بنسبة 15 بالمائة ودرجة الحرارة بالبيت المثبتة يكون نصف درجة فوق الصفر.

ادت هذه الطريقة الى نتائج مرضية بعد مدة تصيير دامت من ثلاثة اشهر الى اربعة اشهر (من سبتمبر الى ديسمبر او الى جانفي).

وتعالنا على نتائج حسنة بالنسبة لاصناف التالية :

-- سيمينيتا ، تمر بيروت ، مسكي رفراف ، احمر بواحمر ، بين الحمام .

FIN

7

.....

VUES