



MICROFICHE N°

00382

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية

وزارة الزراعة

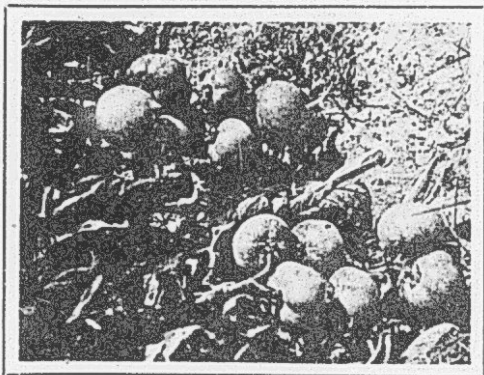
المركز القومي

للتوثيق الفلاحي

تونس

F 1

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



60334
60333
60330

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

M. STA-M'RAD

COMITE DE BULLETIN

Mme BELKHIR (Documentaliste)

M. S. EL AMAMI (Milieu)

F. ASKRI (Viticulture)

M. HAMZA (Cultures Maraichères)

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

	Pages	
. Avant-propos	3	
. La conservation frigorifique du raisin de table M. LASRAM et F. ASKRI	4	00390
. Une nouvelle technique d'irrigation pour les arumés 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	4 +
. 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 MAZOVER	16	
. Un nouveau type de recherche : Le Projet "Cellule-Palais" M. ESSAMET et B. COCHERO	19	
. Informations internes	21	

UNE NOUVELLE TECHNIQUE D'IRRIGATION POUR LES

AGRICULES DU CAP-BON :

"LA GOUTTE A GOUTTE"

La crise que traverse l'agriculture du Cap-Bon, due au manque d'eau, a été momentanément atténuée. En effet, les bonnes pluies des cinq dernières années ont contribué à l'alimentation des orangers et à l'amélioration relative du niveau de la nappe phréatique.

Cette situation favorable a aidé à surmonter les difficultés du déficit hydrique, difficultés qui devaient être partiellement apaisées par le projet d'utilisation provisoire de l'eau potable originaire du Kessab et destinée au renforcement du secteur touristique de Hammamet. Ce projet dont la réalisation était prévue pour l'année 1974, accuse un retard d'exécution.

En outre, le grand projet d'utilisation des eaux excédentaires du Nord dont la justification principale est le comblement du déficit hydrique du Cap-Bon, risque de souffrir de quelque retard dû essentiellement à l'inflation mondiale qui s'est traduite par une augmentation importante des prix des matériaux de construction et d'équipement.

Une technique relativement récente d'irrigation permet de résoudre rapidement et en partie ce problème de manque d'eau qui pèse sur le secteur irrigué et en particulier agricole du Cap-Bon. Cette technique appelée goutte à goutte est en réalité une invention arabe due à un agronome andal-us Ibn ALAWAM qui, dans son célèbre "livre de l'Agriculture" et dont la traduction en français se trouve à la Bibliothèque Nationale d'El Altairine, a décrit le même procédé d'irrigation en utilisant les matériaux du l'époque à savoir la poterie.

En effet, "On dispose au pied de l'arbre nouvellement transplanté deux jarres d'argile neuves remplies d'eau douce ; elles s'épuisent lentement pendant deux mois jusqu'à ce que l'on soit sûr de l'enracinement".

Cette technique traditionnelle est encore utilisée en Inde pour les cultures maraichères. Elle est récemment installée en Tunisie sur des plantations d'olivier intensives dans la région du Kef.

1°/ L'IRRIGATION GOUTTE A GOUTTE

Cette technique ne fait que reproduire donc le principe décrit par Ibn ALAWAM en utilisant un nouveau matériau : le plastique.

Les arbres sont alimentés en eau par des rampes en tuyaux polyéthylène de 12 mm de diamètre environ munis tous les mètres de buses ou goutteurs. Ces buses sont conçues de telle façon que l'eau coule goutte à goutte à l'extrémité avec un débit constant. Ce débit varie avec les types de goutteurs de 2 à 4 litres par heure.

La densité de ces buses ramené à l'arbre est déterminée de telle façon que l'arbre a à sa disposition en permanence de l'humidité localisée au niveau des racines. Cette humidité est réglée en fonction des besoins quotidiens de l'arbre.

2°/ L'INTERET DE CETTE TECHNIQUE

- Comble le déficit hydrique dont souffre l'agrumiculture de Cap-Bon, en réalisant par ce système une économie d'eau de 45 à 50 % et ramener ainsi les besoins en eau de l'aranger au niveau des quantités actuellement distribuées au Cap-Bon et qui sont de l'ordre de 4700 m³/ha.

- Augmentation des rendements de l'aranger (100 à 150 %) au moyen d'une irrigation continue couvrant les besoins de celle-ci.

- Réduction importante de la quantité d'engrais azoté distribuée (35 à 45 %) du fait de la localisation et la haute concentration de l'engrais au voisinage immédiat des racines actives.

- Réduction de la main-d'œuvre affectée à l'irrigation, le binage et la confection des cuvettes de l'ordre de 80 % par rapport au système traditionnel.

- Utilisation pour l'agrumiculture de l'eau salée ou usée jusqu'à 3g/l de résidu sec par le maintien du sol à un niveau élevé d'humidité et d'un front d'humectation au delà de la zone racinaire active ; le sel s'accumule toujours au delà de la limite mouillée.

CONCLUSION :

Cette technique découverte par nos ancêtres pourra être récupérée facilement en utilisant la technologie de pointe à base de Petrochimie pour la production des matières plastiques que les pays arabs pourraient développer grâce aux énormes ressources énergétiques dont ils disposent et servir ainsi comme moyen d'intensification par l'irrigation de leur agriculture. Cette intensification est devenue une nécessité inférieure pour sortir de la situation de fermier et de dépendance dans le Domaine de l'alimentation.

En Tunisie, cette technique adaptée à la petite exploitation intensive de tout le littoral (Cap-Bon, Sahel, Oasis) qui dispose en outre d'une infrastructure hydraulique importante caractérisée par un faible débit et une faible pression d'eau qui correspondent donc aux exigences de cette technique, peut aider à combler le déficit hydrique actuel et intensifier l'Agriculture dans ces zones.

Mars 1975

S. EL AMAMI

الهيئة الهندسة لسري الزوامع

في النول القلي : السري بالتقريب

مشاكل الماء التي تنشأ من زراعة القوار في النول القلي يمكن حلها باحتساب
هيئة هندسة السري تمتد دفع الماء قارة قارة. يمكن من الاقتصاد في كميات المياه
المستخدمة حيث ان القوار يمكن ان تستفيد من كمية اربعة الاف متر مكعب نسبي
البحار .

ومن فوائد هذه الهيئة هو اننا يمكن من تحقيق عام في استهلاك الامم
الزمنية والهد الناجمة المستترة بالري - وانها انما استعمل المياه المالحمة
بالحافسة على الرامية في الارض

والهيئة في هذه الهيئة انما كانت مستخدمة في الاندلس في القرن السادس وقد
رواها العالم الزوامع السري ابن الحرام .

FIN

6

.....

VUES