

Rapport de synthèse de l'atelier "Techniques culturelles du Palmier dattier"

G. TOUTAIN
GROUPE DE RECHERCHE ET D'INFORMATION
POUR LE DEVELOPPEMENT DE
L'AGRICULTURE D'OASIS (GRIDAO)
CIRAD-SAR
2477, AVENUE DU VAL DE MONTFERRAND
B.P. 5035
34032 MONTPELLIER CEDEX 1
FRANCE

Contenu de l'atelier

Les travaux de cet atelier ont été très suivis, avec de nombreux échanges. Ils ont concerné principalement :

La phoeniciculture israélienne (Landau)

Elle est de type intensif avec force intrants chimiques et une forte mécanisation car la main d'oeuvre est "rare" et chère.

La phoeniciculture israélienne veille à une bonne adéquation entre les volumes d'irrigation utilisés et les besoins du palmier en fonction des variations climatiques (ETP). Elle utilise des fumures intensives par voie de systèmes d'irrigation localisée, en particulier l'azote, ce qui autorise de hauts rendements moyens de plus de 100 kg par pied. Parallèlement, on enregistre une forte croissance de l'Apex, de l'ordre de 75 cm par an, pendant les 20 premières années. Ainsi la taille des palmiers devient très vite un handicap majeur pour le travail des "élévatrices" qui atteignent leur limite d'intervention pratique et économique vers les 12 m.

Une présentation des calendriers des travaux et des types de mécanisation et de motorisation fut très appréciée, en particulier la pollinisation mécanisée (au sol et par avion) accompagnée des contrôles du pouvoir germinatif des pollens (extraction, conservation des pollens, mélanges, etc.).

Cette motorisation-mécanisation coûte très cher, ce qui explique en partie l'existence majoritaire de palmeraies collectives et en coopératives. La pression des industriels-marchands de la filière dattes israélienne pèse lourdement sur les groupements de phoeniculteurs, tant sur les plans technique qu'économique.

La présentation de la phoeniciculture à Elche (Galiana)

A été mise en avant son originalité tant sur le plan de sa diversité génétique que sur celui de ses productions "dattes, palmes blanches, produits artisanaux et artistiques, paysage identitaire" de la seule palmeraie dattière européenne.

L'innovation technique

... est venue d'Australie sous forme d'un ciseau à rejets pneumatique très maniable (Micklem).

Travaux de recherche présentés

En palmeraie israélienne

... les résultats préliminaires de l'étude en cases lysimétriques de la *tolérance* à la salinité de 2 variétés de Palmier dattier de haute qualité ('Deglet Nour' et 'Mejhoul') en corrélation avec la consommation en eau (Meiri *et al.*), ont intéressé de nombreux participants.

Il s'avère : (i) que la salinité croissante affecte aussi bien la croissance végétative que la récolte des dattes ; et (ii) qu'elle réduit l'évapotranspiration des 2 cultivars, 'Deglet Nour' ayant une plus forte évapotranspiration que 'Mejhoul'.

Des Emirats Arabes Unis

... des résultats comparés furent présentés, concernant les effets interactifs de la concentration d'eaux salées et de gibbérelline sur la croissance et la composition minérale des tissus de palmiers dattiers francs issus des variétés 'Khalas' et 'Lulu' (Al Juburi *et al.*).

En Algérie

... une évaluation globale de l'intérêt de l'irrigation localisée a été présentée (Mohammedi).

Recommandations

La communauté scientifique et technique doit se préoccuper d'affiner les techniques phoenicoles, en particulier dans les domaines :

(i) De la "mécanisation-motorisation" adaptée, appropriée et appropriable en palmeraies paysannes, notamment au niveau de la frondaison des palmiers dattiers (pollinisation, taille, récolte, etc.) et au niveau des sols (désherbage, sarclage, broyage des déchets de tailles, etc.).

(ii) De l'irrigation : techniques adaptées aux différentes situations - économie d'eau - assorties de types de drainage fonctionnels et durables.

(iii) De la fertilisation raisonnée non polluante.

(iv) De programmes intégrés dans la lutte phytosanitaire, respectueuse de l'environnement et des équilibres biologiques.

(v) De la lutte contre l'ensablement et ce, dans des systèmes de production phoenicicoles économes, assez autonomes, solidaires, à valeurs ajoutées agronomique, économique et sociale, culturelle et écologique.

Résumés des communications de cet atelier

Effects of interaction of saline water and gibberellin on growth parameters of Date palm seedlings

Al-Juburi H.J.*, Al Mesry H.*

A pot culture was conducted at the experimental station of the Faculty of Agricultural Sciences, U.A.E. University, at Al-Oha region Al-Ain, the U.A.E. to study the effect of the interaction of salinity and GA₃ on the growth parameters of two cultivars of date palm (*Phoenix dactylifera* L.) seedlings.

Results revealed that seedling length in 'Lulu' cultivar was significantly higher with the application of 1.2% salt in irrigation water over the control. Furthermore, length of 'Lulu' seedlings was significantly higher as compared to 'Khalas' seedlings. Irrigation of date palm seedlings with saline water alone or in combination with GA₃ which caused a significant reduction in fresh weight. Percent shoot dry matter of 'Khalas' and 'Lulu' seedlings increased significantly with application of saline water alone or in combination with GA₃. Such trend was contrary to percent dry matter of 'Lulu' root which decreased significantly with application of 2.4% salt alone or in a combination of 2.4% and 1.2% salt with GA₃ as compared with non treated seedlings. Percent root dry matter of 'Khalas' seedlings did not respond to salinity or GA₃ application.

*The United Arab Emirates University, Faculty of Agricultural Sciences, P.O.Box 17555, Al-Ain, UNITED ARAB EMIRATES

The Date palm in Elche

Galiana Ferrández C.*

After having referred briefly to the history of the Date palm-tree in Elche, the author states the peculiar growing methods and the economical exploitation, describes the

integration of the Date palm-tree in urban development and foretells the future prospects.

*Asociación de Cultivadores de Palmeras Datileras de Elche, C/ Luis Gonzaga, 24-6º, 03202 Elche (Alicante), SPAIN

Méthodes de culture de la palmeraie d'Israël

Landau U.*

L'auteur présente le cycle annuel des travaux dans la palmeraie d'Israël : le manque de main-d'oeuvre a engendré une mécanisation des travaux surtout pour les ascensions multiples sur l'arbre aux différentes époques du calendrier de travail ; le manque d'eau d'irrigation a amené à un système d'irrigation d'une efficacité maximale.

*The Israel Fruit Growers Association, P.O.B. 40007, 614000 Tel Aviv, ISRAEL

'Deglet Noor' and 'Mejhool' dates salt tolerance and water consumption - Gravity lysimeters study initial result

Meiri A.*, Reuveni O.*, Lerner H.** and Zeidel A.**.

These are interim results of the response to salinity of vegetative growth, yield and water consumption of Date palm. We investigated the response of the cultivars 'Deglet Noor' and 'Mejhool' to 4 salinity levels in gravity lysimeters. The paper presents the experimental methods and the response of growth, yield and water use of the two cultivars. Currently, we can say that salinity effect on vegetative growth starts at lower salinity than on yield. For yield, the threshold water salinity is about 4 dS m⁻¹ when irrigation includes 25% leaching fraction. Salinity reduced the evapotranspiration of both cultivars and 'Deglet Noor' had higher evapotranspiration than 'Mejhool'.

*Agricultural Research Organization, The Volcani Centre, Institute of soils and Water, P.O.B. 6, Bet Dagan 50250, ISRAEL

**Lower Jordan Valley

Using a hammer drill for the removal of Date palm offshoots

Micklem T.*

The removal of date palm offshoots can be simplified by means of an electric demolition hammer drill with a clay spade attachment sharpened on three sides.

Powered by a small generator in the field, removal of up to 30 offshoots an hour has been achieved with 95% success rate.

*Manager, Arigold Farm Date Producers, Northern Territory, AUSTRALIA

Irrigation localisée sur jeunes palmiers dattiers : expérience de Biskra (Algérie)

Mohammedi S.*

L'eau étant une ressource rare, fragile, difficilement renouvelable, son économie est devenue une nécessité incontournable. Le système d'irrigation mis en place sur jeunes Palmiers dattiers dans la région de Biskra "irrigation localisée" permet :

- (i) Une économie de l'eau.
- (ii) Une éradication des mauvaises herbes.
- (iii) Une réduction des coûts d'entretien.

*Direction des Services Agricoles, Wilaya de Biskra, ALGERIE
