

ESSAI DE DEMONSTRATION SUR LES FORMES DE CONDUITE DE L'OLIVIER (VARIETE «PICHOLINE MAROCAINE»)

Par Rachid LAKHDAR et Nour-Eddine GUERMAH
Chef de la Division des Contrôles Techniques et Phytosanitaires
(DPVCTRF).

Station Centrale de Recherche sur l'olivier. INRA, Rabat

INTRODUCTION

L'excès de développement chez l'olivier, et l'absence de porte-greffes permettant de le contrôler, constituent les principaux problèmes auxquels se heurte l'augmentation du nombre d'arbres par unité de surface en vue d'une éventuelle intensification de la culture.

Cependant, de nombreux chercheurs et producteurs ont adopté des formes de conduites inspirant de celles déjà appliquées chez certaines rosacées fruitières pour contrôler la végétation, et réduire les dimensions des arbres, afin de limiter les écartements et assurer une couverture meilleure du sol du verger.

C'est ainsi que dans le dessein d'exploiter davantage le sol par une augmentation de la densité, et l'arbre par une mise à fruits précoce, des essais de démonstration sur les formes et modes de conduite ont été entrepris à la station expérimentale de la recherche agronomique de Tessaout (70 km. au Nord de Marrakech.

I. MATERIEL ET METHODE

1. Matériel

Les plants de la variété Picholine Marocaine issus de boutures ligneuses ont été installés dans des trous de plantation qui ont reçu 15 kg. de fumure organique et une fumure minérale de 3 kg. de P₂O₅ (supertriple), 2 kg. de sulfate de potassium et 3 kg. d'ammonitrate.

2. Facteurs expérimentés

- 3 formes de conduite : arcure, palmette et gobelet.

- 2 densités : 8 × 4 soit 312 arbres par ha. et 6 × 4 soit 416 arbres.

(1) Séminaire international sur l'olivier octobre 1981.

3. Conditions culturales

-- Le sol a été maintenu nu par des covercroppages et des binages au pied des arbres.

-- L'irrigation a été calculée en tenant compte de la faible pluviométrie annuelle (250 mm. en moyenne) ; 8 à 10 irrigations de 400 à 500 m³ chacune sont données à partir du mois de mars jusqu'au mois de décembre.

4. Fertilisation

La fumure azotée a été incorporée sous forme de sulfate d'ammoniaque au mois de mars à raison de 250 g. par arbre, et sous forme d'ammonitrate après nouaison en été ; chaque arbre a reçu par ailleurs une fumure phosphorique et potassique de 250 g. Enfin, on a appliqué chaque année une fumure organique à raison de 20 T/ha.

5. Réalisation du protocole

Plantation ; Hiver 1973.

Le dispositif expérimental comprend six parcelles divisées en 2 groupes. Le premier est planté à la densité de 8×4 soit 312 arbres par hectare et le second à la densité de 6×4 soit 416 arbres par hectare. Chaque groupe comprend 3 formes de conduite : l'arcure, la palmette et le gobelet.

Le principe de l'arcure consiste à choisir 4 charpentières souples et de vigueur moyenne partant d'un tronc court. Les charpentières sont arquées en attachant leurs extrémités à un fil de fer maintenu au sol à l'aide de piques. Les charpentières sont gardées deux années et renouvelées par les gourmands les plus proches du tronc qui sont choisis et préparés par une légère arcure au cours de l'été.

En ce qui concerne la palmette, 3 ou 4 étages sont formés successivement par palissage de 2 branches latérales autour d'un axe, chaque fois sur fil de fer.

Enfin, pour le gobelet, l'intervention commence à partir de la 3^{ème} année de la plantation et consiste à choisir 3 ou 4 charpentières réparties autour du tronc.

Tableau 1
RENDEMENTS KG./ARBRE/AN.

Densité	Formes	75-76	76-77	77-78	78-79	79-80	Moyenne	Rdt./ha.
8 × 4 312 arbres à 1 ha.	Gobelet	0,7	6	12	12,3	14,27	9,5	2,96 T.
	Palmette	0,8	8	9	10	9,76	7,5	2,30 T.
	Arcure	0,3	5,5	10	10	4,85	6	1,87 T.
6 × 4 416 arbres à 1 ha.	Gobelet	0,2	3,5	4,5	6,6	3,56	3,6	1,50 T.
	Palmette	2,5	5,7	4,3	8,5	4,79	4,7	1,95 T.
	Arcure	0,1	1,3	4,2	5,5	2,90	2,8	1,10 T.

II. RESULTATS

1. Rendements

Les rendements sont représentés par les pesées de récoltes de chaque arbre, pour chaque densité et chaque mode de conduite comme indiqué par le tableau 1.

— De ce tableau, il ressort tout abord que la période improductive initiale a été réduite puisque, chez les deux densités et pour toutes les formes, la mise à fruit a commencé dès la troisième année de la plantation et des productions acceptables ont été atteintes dès la quatrième année. Ceci contribuerait, avec les premiers revenus, à réduire la durée de l'amortissement des frais d'implantation.

— La densité de 312 arbres par hectare s'est montrée supérieure à celle de 416 pour toutes les formes.

— A la densité de 8 × 4, les productions de la forme gobelet se distinguent nettement des autres formes.

2. Coût des interventions pour la conduite des formes

Les interventions en matière de forme de conduite comprenant les frais de main d'oeuvre et des accessoires nécessaires, pour la formation des arbres (piquets, fil de fer et ficelles), sont résumés dans le tableau 2.

L'examen de ce tableau montre que les frais que nécessite la formation en arcure ou en palmette sont nettement supérieurs à ceux exigés pour la formation en gobelet.

III. DISCUSSION

1. Densité de plantation

Les deux traitements (8×4) ne semblent pas suffisants pour déterminer le véritable potentiel de production du milieu. Cependant, la comparaison des résultats des deux densités montre que les conditions du milieu de la station expérimentale de Tessaout ne permettent pas d'obtenir des résultats acceptables lorsqu'on augmente excessivement la densité (416 arbres par hectare).

L'augmentation de la densité de 312 à 416 arbres par hectare n'a pas entraîné nécessairement une élévation des rendements. Des densités inférieures à 312 arbres par hectare nous permettraient d'évaluer encore mieux les potentialités du milieu.

Densité	Forme	Frais DH./ha.	Journées de travail/ha.
8×4 312 arbres ha.	Palmette	920	13
	Arcure	946	15
	Gobelet	156	5
6×4 416 arbres ha.	Palmette	1.240	16
	Arcure	1.300	18
	Gobelet	208	7

2. Formes de conduite

Le mode de conduite en gobelet est celui qui valorise au maximum le potentiel productif de la variété Picholine Marocaine: dès l'âge de 7 ans une production de 4 T/ha. a été atteinte. Par contre, la palmette et l'arcure, en plus des investissements supplémentaires exigés pour leur formation et des résultats insuffisants obtenus, ont posé de nombreux problèmes dûs à la vigueur de cette variété, dont le contrôle de la végétation s'est avéré difficile. Enfin, si l'on considère l'oléiculture dans ses perspectives d'avenir, l'arcure et la palmette ne sont pas des formes qui pourraient être adaptées à la récolte mécanique.