

LA CULTURE DE L'OLIVIER AU MAROC

Importance et aire de culture

Principale espèce fruitière cultivée au Maroc, L'Olivier occupe une surface de 560.000 ha dont 220.000 ha en zone irriguée (Haouz, Tadla, Souss-Massa, Moulouya, Nador, Boulemane, Oujda, El Kelaâ, Marrakech, Chichaoua, Bénimellal Ouarzazate, Tafilalet. Figuig, Essaouira), 200.000 ha en zone de montagne (Chefchaouen, Taounate, Taza, Tanger, Tétouan, Azilal, Khénifra, Al Hoceima), 100.000 ha en zone bour favorable (Sefrou, El Hajeb, Fès, Meknès, Sidi Kacem, Gharb, Loukkos, Benslimane) et 40.000 ha dispersés entre Safi, Settat, Khémisset et Khouribga. L'Olivier contribue à l'emploi en milieu rural avec 11 millions de journées de travail annuellement. La production d'olive se situe autour de 560.000 T et permet de générer 50.000 T d'huiles d'olives et 90.000 T d'olives de table industrielles.

Exigences agro-écologiques

• **Les températures, la pluviométrie, le vent et la lumière.**

L'olivier résiste jusqu'à -8 à -10°C en repos végétatif hivernal Mais à 0 à -1°C, les dégâts peuvent être très importants sur la floraison. A 35- 38°C, la croissance végétative s'arrête et à 40°C et plus, des brûlures endommagent l'appareil foliacé et peuvent faire chuter les fruits, surtout si l'irrigation est insuffisante. Avec 600 mm de pluie bien répartie, l'olivier végète et produit normalement. Entre 450 et 600 mm, la production est possible à condition que les capacités de rétention en eau du sol soient suffisantes (sol profond argilo-limoneux). Avec une pluviométrie inférieure à 200 mm, l'oléiculture est économiquement non rentable. Les vents chauds au cours de la floraison, les brouillards et les fortes hygrométries, la grêle et les gelées printanières sont autant de facteurs défavorables à la floraison et à la fructification. L'olivier étant exigeant en lumière, l'insolation est à considérer dans le choix de l'orientation des arbres, la densité de plantation et les tailles d'éclaircie.

• **Le sol**

Le sol doit être profond, perméable, bien équilibré en éléments fins (50% d'argile + limons) et 50% en éléments grossiers (sables moyens et grossiers). Le pH peut aller jusqu'à 8 à 8,5 avec, cependant des risques d'induction de carence en fer et en magnésie (cas de sols trop calcaires).

Les variétés

L'Oléiculture marocaine est constituée à 96% de la variété population "Picholine marocaine", variété à double fin, huile et conserve, d'une richesse normale en huile, mais sensible à la maladie de l'Œil de paon. Le reste du patrimoine est constitué de

Meslala, olive de conserve, de Picholine du Languedoc, Dehbia, concentrées essentiellement en irrigué (Haouz, Tadla, El Kelaâ), Ascolana dura, Manzanille, Frantoïo, Picual Gordale Sévillane etc ... Deux clones de Picholine marocaine sont en cours de diffusion.

Cycle végétatif et productif de l'olivier.

Au cours de son cycle annuel de développement, l'olivier passe par les phases suivantes: (1) Janvier, février: induction, initiation et différenciation florale; (2) courant mars: croissance et développement des inflorescences à raisselle des feuilles que portent les rameaux de l'année précédente; (3) Avril: pleine floraison; (4) Fin Avril-début mai: fécondation et nouaison des fruits; (5) Juin: début de développement et grossissement des fruits; (6) Septembre: véraison; (7) Octobre: maturation du fruit et son enrichissement en huile et (8) Mi-Novembre en janvier: récolte des fruits. La période la plus intense du cycle annuel se déroule de mars à juin. Au cours de cette phase, les besoins en eau et en nutriments de l'arbre sont les plus intenses. La durée de vie de l'olivier s'étale sur plusieurs dizaines d'années à des siècles. Les rendements sont variables en fonction de l'âge des arbres, des densités de plantation et des soins culturaux. Pour des vergers de 400 arbres/ha conduits en irrigué, les rendements sont de 3 T/ha à 4-5 ans et de 15 T/ha à 8-9 ans.

Les techniques culturales.

• Multiplication, plantation et entretien de la culture.

L'olivier se multiplie selon deux types de procédés :

(1) les méthodes traditionnelles. (bouturage ligneux, division de souchets, ' greffage sur oléastre), et (2) les méthodes intensives (semis de noyau suivi de greffage, bouturage semi-ligneux avec traitement hormonal des boutures, leur élevage en serre équipée de nébulisation et leur endurcissement en serre d'adaptation). C'est ce dernier procédé qui tend à se développer dans les pépinières modernes. La plantation doit être précédée d'une étude de faisabilité incluant les contraintes climatiques, agro-pédologiques et l'analyse des tendances du marché. Les travaux préparatoires à la plantation, comprennent la plantation des brise-vent (cyprès, Casuarina, Olivier Dahbia), un soussalage croisé à une profondeur de 60-80 cm, répierrage, un labour moyen (30-40 cm) et un cover-cropage. En culture moderne, les densités de plantation sont de 6x4 m, soit 416 arbres/ha La fumure de fond se compose respectivement de 5 kg de fumier, de 100 g de superphosphate et 100 g de sulfate de potasse par pied. Ces apports sont enfouis par un labour à 30-40 cm de profondeur. L'azote sera apporté en fin d'hiver (février) à raison de 2 quintaux/ha de sulfate d'ammoniaque à 21% N et de 2 quintaux/ha ammonitrate à 33% N en avril. Le désherbage et l'irrigation seront réalisés dès la première année. La taille de formation commencera la 2^{ème} ou 3^{ème} année après plantation. L'état sanitaire doit aussi être contrôlé.

Entretien du sol et fertilisation.

Au cours de la phase d'installation de l'oliveraie, le sol devra être maintenu propre par le passage de scarificateur. Dès la 3^{ème}_4^{ème} année, on pourra désherber chimiquement les rangs et continuer à traiter les inter-rangs mécaniquement. On utilise généralement la Simazine (1 à 2 kg de ma/ha) associée au gramoxone (Diquatjparaquat) à 1 à 2 l/ha. Ces désherbants agissent sur les adventices annuelles. Les plantes à rhizomes (Chiendent) sont traitées avec du Glyphosate à 0,5 à 1 l/ha de produit commercial. Eviter de toucher les feuilles d'olivier avec ces produits. L'analyse des feuilles, des fruits et du bois de taille de l'olivier révèle que les exportations en N P K à la récolte sont dans l'équilibre suivant 1-1,3/0,35-0,9/1,2. Compte tenu des pertes par lessivage, de la mobilisation des réserves par l'arbre lui-même, la fumure minérale à préconiser pour une oliveraie (400 arbres/ha) conduite sur un sol pauvre en matière organique " à 1%) et d'un pH voisin de 8 se présente comme suit:

-jeunes arbres: 20 à 40 kg de fumier, 80 à 100g d'N/arbre et par année d'âge, 60 à 80 g de P₂O₅/arbre et par année d'âge et 80 à 120 g de K₂O/arbre et par année d'âge.

-arbres adultes en production: 60 à 80 kg de fumier, 600 à 1500 g d'N par arbre (5 à 7 kg de sulfate d'ammoniaque), 800 à 1000 g o P₂O₅ par arbre (1,8 à 2,2 kg de super triple 45%) et 1000 à 1500 g K₂O par arbre (2 à 3kg de sulfate de potasse).

Irrigation

En dehors des mesures d'évapotranspiration et en l'absence d'appareil de mesure ou de contrôle (tensiomètres, bac californien), l'expérience personnelle de l'oléiculteur permet seule, par un compromis permanent entre la nature du sol la densité de plantation et les variations climatiques, d'apporter les doses nécessaires aux besoins en eau de l'olivier. Dans certaines zones où les précipitations sont de 450 à 650 mm/an, les apports d'eau en gravitaire sont estimés à 6000 à 8500 m³/ha/an entre Mars et Septembre. En irrigation localisée et pour une oliveraie de 400 arbres/ha (olive de table), le volume d'eau apporté est de 3200 m³/ha/an (capillaire d'un débit de 4 l/heure avec 4 goutteurs/arbre, 8-10 h par irrigation tous les 3 jours). La durée de fonctionnement du système d'irrigation est de 5 à 6 mois/an.

Taille

La taille a pour objectifs d'accroître la production, de limiter l'alternance, de freiner le vieillissement, d'éliminer le bois mort et le bois superflu. On distingue la taille de formation, la taille annuelle d'entretien et de fructification et la taille de régénération. La taille de formation s'effectue en deux phases: (1) Lorsque l'arbre atteint 1,5 m de hauteur, on veille à la formation d'un monotronc en éliminant les

branches basses et en conservant la tige centrale et (2) lorsque l'arbre dépasse 1,50 m de hauteur, on sélectionne un maximum de 5 branches charpentières en éliminant la tige centrale au dessus du départ d'une charpentière. La taille d'entretien et de fructification a pour effet d'exposer tout le feuillage à la lumière, de stimuler l'apparition du feuillage jeune en éliminant le bois épuisé (la feuille est le lieu de synthèse des éléments carbonés et elle a une durée de vie de 3 ans). Par cette taille aussi, le rapport feuilles/bois est maintenu le plus élevé possible et l'air doit circuler dans toute la frondaison sans rencontrer de zones à feuillage trop dense. La taille de régénération s'applique à des arbres qui ont été abandonnés sans taille ni soins depuis une longue période. Elle fait apparaître de nouvelles branches et rend la fructification plus accessible à la cueillette.

Récolte et conservation

La récolte nécessite de disposer des sacs de cueillette et d'échelles mobiles légères pour améliorer la productivité et exécuter une cueillette de qualité. L'utilisation de filets plastiques étendus sous les arbres évite de salir les olives. Les peignes de récolte améliorent le rendement des cueilleurs et réduisent les lésions sur les fruits destinés à la conserve. Suivant le degré de maturité des fruits, ceux-ci sont classés en:

olives vertes, tournantes, noires et noires ridées. Le rendement d'un cueilleur sur des arbres portant en moyenne 40 kg de fruits est de 120 kg/jour (3 arbres/jour). Pour 416 arbres/ha, il faut compter 140 journées ouvrier. Il faut éviter le transport en vrac des olives destinées à extraction d'huile (échauffement des fruits, lésions donnant une huile de forte acidité). Utiliser des caisses de faible hauteur.