

FICHE CULTURE POMMIER

IDENTIFICATION DE CULTURE

- **Nom Commun** : Malus
- **Famille** : Rosaceae
- **Sous Famille** : Maloideae
- **Genres** : Malus

AIRE DE CULTURE

Les plus importantes zones de production sont localisées en zones de hautes et moyennes altitudes du haut et du moyen atlas (Khénifra, Elhajeb, Sefrou, Ifrane, Midelt, Meknès..) avec certains pôles de concentration.

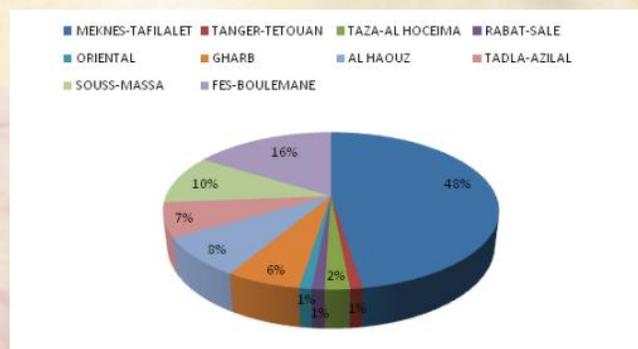
Au Maroc, le pommier occupe une superficie d'environ 29788 ha en 2013 et se place au 2ème rang des rosacées après l'amandier.

Les premiers vergers commerciaux ont été développés en zones de montagne où les conditions climatiques sont favorables au développement et à la fructification de cette espèce. Sa culture a ensuite été étendue à d'autres zones, quoique moins propices, par simple transposition des modèles de culture.

En 2013, la répartition géographique des plantations du pommier montre que cette espèce a envahi la plupart du territoire

marocain avec cependant une concentration dans les régions montagneuses ayant un hiver très froid ; près de 50% de la superficie est concentrée sur la région de Meknès.

2012/2013, Répartition de la superficie du pommier par région (%)



EXIGENCES PEDO-CLIMATIQUES

• Température

Le pommier a besoin d'un hiver assez frais pour satisfaire ses besoins en froid hivernal lui permettant la levée de dormance. Les zones de montagne, qui présentent des températures douces en été, un automne frais avec des nuits de rosée, un hiver froid et des précipitations raisonnables fournissent les conditions climatiques favorables pour la production de pommes bien colorées et de haute qualité. Cependant, les zones à hiver doux présentent un potentiel pour l'expansion de la production de pomme avec le développement de nouvelles variétés à faibles besoins en froid.

Les dommages causés par la grêle, fréquente en zone de montagne, peuvent causer des pertes financières sérieuses, particulièrement quand ils ont lieu pendant des années consécutives.

• Type de sol

Les sols bien drainés permettent un meilleur développement racinaire, et donnent lieu à des arbres plus tolérants au stress hydrique, de tels sols empêchent les putréfactions des racines pendant des périodes excessivement humides. Le drainage peut souvent être amélioré en installant des pipes de drainage de tuile ou de plastique avant la plantation. La gamme de pH optimum est située entre 5,5 et 6,5.

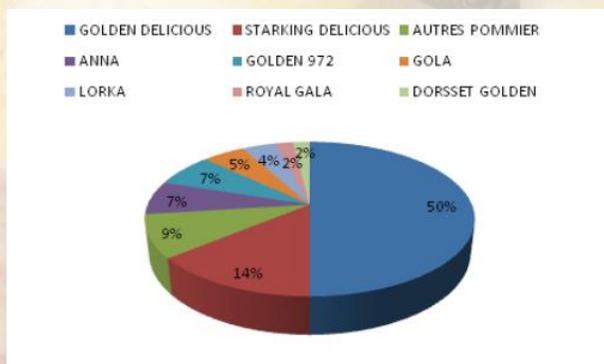
LE MATERIEL VEGETAL

Le pommier est une culture qui a de grands besoins en froid, c'est la raison pour laquelle on la trouve concentrée en haute montagne de l'Atlas moyen. Les variétés moins exigeantes en froid qui sont plantées dans les autres régions des plateaux donnent en général des pommes de qualité moindre, difficilement stockables (exemple Anna et Dorset).

Le matériel végétal utilisé par les pomiculteurs marocains est constitué exclusivement de variétés étrangères et la gamme n'a cessé d'évoluer en gardant toujours comme variété de base Golden Delicious (GD) et sa pollinisatrice Starking Delicious (SD).

Malgré que la Golden Delicious soit exigeante en froid (un minimum un cumul de 1000 heure par an), cette variété possède une certaine souplesse d'adaptation lui permettant d'être cultivée dans différentes situations avec cependant des performances inégales.

2010/2011, Répartition de superficie par variété (% de nombre de pieds par Ha)



Deux produits sont labellisés, la Pomme de Midelt et la pomme d'Imilchil.

Pomme de Midelt : Cette variété est issue exclusivement de trois variétés : Golden Delicoius, Starkrimson et Starking Delicious.

L'aire géographique de production des pommes comprend 16 communes rurales relevant de la province de Midelt :

- La province d'Ifrane au nord.
- Les communes rurales Enzala, Zaouiat Sidi Hamza, Au sud-est et au sud-ouest.
- Les provinces de Boulemane et Errachidia à l'est.
- Le cercle d'El Kebab à l'ouest.

Pomme d'Imilchil : Le terroir de production de la pomme d'Imilchil englobe tout le cercle d'Imilchil (Imilchil, Bouznou, Outarbate, Amouguer et Aït ihya).

INSTALLATION DE CULTURE

• Préparation du sol

En cas de nouvelle plantation de pommier, le sous solage est requis en terre trop argileuse pour briser la semelle de labour et le tassement du sol, Il est aussi nécessaire de couper le système racinaire du précédent cultural pérenne.

Le labour superficiel est nécessaire dans tous les cas pour ameublir le sol et favoriser un bon enracinement de jeunes plants de pommier. Une bonne préparation du sol en profondeur et en surface, est très importante avant l'installation du pommier. Ceci doit être suivi par une correction du pH et de tout déséquilibre nutritif.

• Densité

Les plantations de pommier deviennent de plus en plus denses pour des raisons telles que :

- Maitrise de techniques culturales.
- Irrigation fertilisante localisée.
- Amortissement rapide d'investissement.

La densité par hectare du pommier dépend du mode de conduite des vergers et de la destination de la production. Les nouveaux vergers ont généralement des densités élevées comparativement aux plantations âgées. Les densités peuvent aller jusqu'à 800 arbres/ha pour les nouvelles plantations.

2010/2011, Répartition de superficie par variété (% de nombre de pieds par Ha)

OPERATIONS CULTURALES

Les façons culturales essentielles sont :

- Taille annuelle de formation, de fructification, de rajeunissement et d'entretien.
- Gestion d'enherbement des interlignes.
- Gestion de la floraison/nouaison.
- Lutte contre les ravageurs et maladies.
- Irrigations fertilisations régulières.
- Récolte.
- Entretien de brise vent et de passage d'engins.

FERTILISATION

Une estimation des apports peut être approchée par la méthode du bilan qui se base sur les analyses du sol, celles du végétal permettent de la réajuster et de détecter les carences possibles liées à des contraintes du sol. Selon certains auteurs, les prélèvements, pour produire 1 tonne de pomme, sont de 1.2 à 2.2 - 0.6 à 0.7 - 2 à 3 kg d'élément fertilisant, respectivement pour l'azote, le phosphore, la potasse.

Ces quantités sont de 4.6 kg de calcium et de 1kg de magnésium. Pour un rendement moyen de 25t/ha, Soing et Vaysse (1999) recommandent donc 80 à 100 unités d'azote, à fractionner en plusieurs apports: débourrement-floraison (20%), pleine croissance (60%) et après récolte (20%). Pour le phosphore 20 à 40 unités à apporter de préférence avant le débournement

Pour la potasse, 100 à 150 unités à apporter dès la nouaison pour permettre une bonne diffusion dans le sol. Pour les oligo-éléments, il est préférable de les appliquer par pulvérisation foliaire à faible concentration (0.5 kg/hl d'eau).

IRRIGATION

En général, les arrosages réguliers sont recommandés pour maintenir le sol constamment humide.

Les doses journalières sont calculées en tenant compte de paramètres essentiels l'évapotranspiration potentielle et les caractéristiques physico-chimique du sol surtout la capacité de rétention d'eau.

Le pommier est conduit en irriguée. Près de 99% de la superficie plantée est irriguée contre 1% seulement en bour. Le mode d'irrigation le plus utilisé reste l'irrigation gravitaire avec 61% de la superficie contre 39% pour le système d'irrigation localisée.

Le pommier est une espèce exigeante en eau et ses besoins sont estimés à 6000--7000 m³/ha qui doivent être apportés (selon

les régions) à partir du mois de mai jusqu'au mois d'octobre. L'irrigation au goutte à goutte permet une alimentation régulière de la culture.

PROTECTION PHYTOSANITAIRE

Comme tous les arbres fruitiers, plusieurs maladies et ravageurs ont été détectés sur le pommier, et parmi ces ravageurs et maladies, il y'a :

Les ravageurs : Carpocarbe, Puceron lanigère et Cochenille.

Le Carpocarbe :

• **Lutte**

- Ramasser et détruire les fruits attaqués.
- Piégeage seuil de tolérance.
- Confusion sexuelle.
- Traitement chimique raisonné.

Puceron lanigère :

• **Lutte**

- Utilisation des auxiliaires.
- Employer des portes greffes résistants.
- Traitement chimique raisonné.

Cochenille :

• **Lutte**

- Traitement chimique raisonné.

Les maladies cryptogamiques : Tavelure de pommier, Oïdium du pommier.

Tavelure de pommier :

• **Lutte**

- Utilisation de variétés ayant une sensibilité réduite à la maladie.
- Toutes les mesures prophylactiques permettant de détruire les feuilles au sol seront donc à mettre en œuvre (enfouissement, broyage des feuilles).
- Taille adéquate et régulière des arbres.
- Lutte fongicide raisonnée sur des produits chimiques.

Oïdium du pommier :

• **Lutte**

- Couper et brûler les jeunes pousses atteintes.
- Traitement chimique raisonnée.

Les maladies bactériennes :

- **Lutte**

Le feu bactérien : mesures prophylactiques, arrachage et brûlage des arbres et utilisation des produits à base de cuivre.

RECOLTE ET CONSERVATION

Il y a plusieurs méthodes qui permettent de déterminer la date optimale de récolte des pommes, celles basées sur l'aspect du fruit, de la couleur des pépins et de l'indice réfractométrique, celles basées sur certaines propriétés physiques, et celles qui reposent sur la durée relativement constante de la période de développement du fruit sur l'arbre.

La formation et la supervision des ouvriers sans expérience sont un aspect très important pour éviter les dommages sur les pommes qui déprécient la qualité des fruits.

Après la récolte, il est conseillé de faire subir une pré-réfrigération, dans le but de ralentir le processus de maturation. Par la suite, la conservation peut se faire en chambre froide avec ou sans atmosphère contrôlé.

Références :

Oukabli A. 2004. Le pommier : une culture de terroir et zone d'altitude. Transfert de technologie en agriculture n°115.-

Bulletin mensuel d'information et de liaison du PNTTA.

Ministère de l'Agriculture et de la Pêche Maritime, 2014. Note de veille stratégique de la filière pommier.

ALAOUI B., 2005. Référentiel pour la conduite technique du pommier (*Malus Domestica* L. Borkh).

Agriculture de Maghreb n°75. Pommier-effet des changements climatiques.

Agriculture de Maghreb n°67. La tavelure du pommier au Maroc.

Direction Régionale De L'Agriculture Sous Massa Draa. Développement du pommier a Msmrir et tilm