



MICROFICHE N°

36767

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الزراعي
تونس

F

1

CNDH 36767

INSTITUT NATIONAL
DE LA RECHERCHE AGRICOLE
DE TUNISIE

DOCUMENTS TECHNIQUES

VARIETES FRUITIERES ET CEPAGES
A PLANTER EN TUNISIE

N° 66



ANNEE 1973

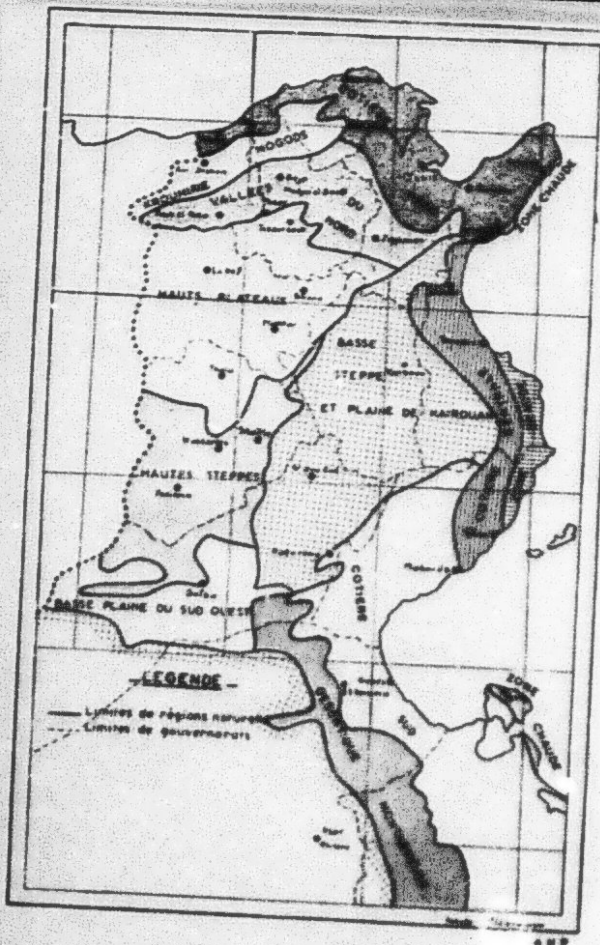
INRAT — Actions Étudiées

VARIETES FRUITIERES ET CEPAGES
A PLANTER EN TUNISIE

---o050o---

TABLE DES MATIERES

	Pages
Introduction	1
Abricotier	5
Agrumes	13
Amandier	21
Cerisier	31
Olivier	33
Pacanier	41
Pêcher	43
Pistachier	49
Poirier	51
Pommier	55
Vigne	59



VARIETES FRUITIERES ET CEPAGES A PLANTER EN TUNISIE

INTRODUCTION

La raison d'être de ce document est de fournir des éléments de réponse aux arboriculteurs de Tunisie dans leur recherche de variétés à planter. Il s'agit d'une mise à jour que nous pensons nécessaire au Document n°36 paru en 1964.

Ce document est complété par une mise au point des possibilités variétales offertes aux viticulteurs dans le programme de reconversion du vignoble de cuve ou dans l'établissement d'un vignoble à raisins de table.

Pour beaucoup de ces variétés les renseignements que nous possédons nous permettent de les conseiller sans hésitation et de délimiter les régions de culture qui leur sont favorables.

Mais nous avons tenu à mentionner, également, dans ce document, les variétés nouvelles dont le comportement en Tunisie est moins connu, mais qui semblent apporter une réponse à des problèmes de production particuliers.

A la fin de la description de chaque variété nous avons indiqué les zones de culture qui conviennent le mieux en nous reportant, pour cela, à la carte ci-jointe des grandes régions naturelles de Tunisie, établie par Petitpierre à l'aide de la carte des régions fruitières de Hodgson et de la carte des bioclimats de Gaunet et Le Houérou. Les abréviations suivantes ont été utilisées:

Abréviations

K.R.
V.R.
N.F.
E.C.
C.R.
C.C.
C.S.
R.S.
R.S.
R.P.S.
D.L.
J.S.

Région de culture

Arumirir - Hogada
Vallée du Nord
Punta Plateaux
Zone chaude
Côte Nord
Côte centrale
Côte Sud
Zoner steppes
Hautes steppes
Basse plaines Sud
Désertique montagneuse
Jerd - Neftoua

Il est bien évident que ces variétés ne donnent leur plein rendement que si elles sont plantées dans des vergers homogènes, dans des terrains convenables et cultivés suivant des techniques modernes. Les techniques de taille, de fumure, de culture et de récolte commencent à être bien connues en Tunisie. Nous en rappelons l'essentiel:

- Choix du sol

Dans le Centre-Sud, il faut choisir des sols légers contenant moins de 10 p. cent d'argile; dans le Nord, les terres Hamri perméables et profondes (les terres à croûte calcaire superficielle - moins de 1 m - sont à éviter) seront choisies de préférence aux terres trop argileuses.

Avant toute plantation, il est conseillé de faire procéder à une étude pédologique, ou phytosociologique, par les services techniques du Ministère de l'Agriculture.

- Préparation du sol

Dans le Nord, en terre argilo-calcaire, la meilleure préparation est un défoncement en *été* à la charrue-balance (70 D/ha actuellement). Cette méthode permet également de débarrasser les terres des mauvaises herbes et particulièrement du chiendent par dessiccation. Il faut éviter les trous de plantation de 1 m³ qui aboutissent le plus souvent à faire pousser l'arbre dans un "pot de fleur". Pour être valable, cette technique implique des labours profonds et des recroisements au cultivateur, pour détruire le chiendent; l'écono-

mie réalisée à l'hectare, par rapport au défoncement n'est pas en rapport avec les désavantages.

Après défoncement, les arbres sont plantés directement dans un simple trou fait à la sape après piquetage de la parcelle.

Dans les terres sablonneuses (Centre-Sud notamment) les trous de plantation de 1 m³ peuvent être employés après destruction du chiendent. Cette destruction se fait à la "saxienne", par épuisement, grâce à des passages répétés, de mars à août, de M'hacha (chameau) ou de cultivateur à queue d'hirondelle (tracteur) avant que le chiendent ne repousse (tous les 10 jours en moyenne). La destruction du chiendent par épuisement, exige donc de la persévérance, mais l'exemple de la forêt saxienne est là pour démontrer l'efficacité de la méthode. Il faut insister sur le fait que si on n'est pas absolument certain d'avoir les moyens de faire tous les passages nécessaires, il vaut mieux s'abstenir. A titre indicatif, la destruction du chiendent exige la présence permanente pendant 6 mois, d'un atelage pour 3 ha environ.

- Plantation

Celle-ci devrait être terminée avant le mois de janvier, sauf pour les agrumes, car durant la fin de l'hiver, les jeunes plants ont le temps de former des cals et d'émettre de nouvelles racines avant le débourrement. Des plantations tardives sont donc à proscrire formellement car beaucoup d'arbres ne reprennent pas.

Les trous éventuels seront rebouchés et arrosés plusieurs jours avant la plantation pour permettre à la terre de se tasser et éviter que les jeunes plants ne s'enfoncent avec elle, ce qui a pour résultat d'enterrer le collet et même la greffe.

Dans toutes les plantations en sec où le problème des arrosages des cuvettes après plantation, est difficile et onéreux du fait de l'éloignement des points d'eau, il est vivement recommandé

1°) d'employer des carrés de polyéthylène transparent

de 1 x 1 m. munie d'une ouverture pour laisser passer le scion que l'on place dans la cuvette en les recouvrant d'une mince couche de terre. Le polyéthylène sera perforé de quelques coups de couteau pour faciliter la pénétration de l'eau.

L'emploi du carré de polyéthylène s'est montré très efficace dans nos essais (Sfax) en augmentant très sensiblement le pourcentage de reprise et, ensuite, la croissance des jeunes plants durant les 2 ou 3 premières années. Son coût est de l'ordre de 20 millimes par arbre.

2°) D'arroser immédiatement après la plantation et 2 ou 3 fois seulement au printemps, par la suite. Les arrosages en été (juillet-août) sont inutiles et même parfois nuisibles: il est beaucoup plus efficace de planter tôt (décembre, janvier) que d'arroser inutilement à grand frais des arbres plantés trop tard.

Dans le cas (fréquent dans le Sahel sfaxien) où les arrosages sont très difficiles du fait de l'éloignement excessif des points d'eau, on pourra faire après un hiver pluvieux, des semis en place qui seront greffés par la suite (à 2 ou 3 ans). Cette pratique ne doit cependant pas être généralisée car elle exige beaucoup de surveillance et une main-d'œuvre soigneuse. Elle aboutit, malgré tout le plus souvent, à des plantations assez hétérogènes.

-Taille de formation

Pour les espèces à feuilles caduques, la taille de formation se fera avantageusement en juillet-août, l'année de plantation. On choisira alors 3 ou 4 prolongements étagés et vigoureux et on pincera les autres sans les enlever complètement.

En hiver, les prolongements pincés seront taillés sur empatement.

Les oliviers seront laissés à eux-mêmes pendant 2 ans, puis on pincera progressivement tous les rejets à l'exception du mieux venu qui sera conservé.

Les agrumes ne seront pas taillés, sauf en cas de branches mal placées. Ils subiront seulement une taille d'éclaircie du feuillage pour laisser un peu de lumière pénétrer à l'intérieur.

Pour toutes les questions de phytatie, se conformer aux avis et recommandations agricoles du Service de la Défense des Cultures.

ABRICOTIER

La culture de l'abricotier, sur laquelle on avait fondé il y a quelques années de très grands espoirs, pose aujourd'hui de nombreux problèmes.

C'est cependant une espèce qui trouve en Tunisie Centre-Sud surtout, des conditions idéales de croissance. En effet si, dans le Nord, dans des situations un peu défavorables (terres trop peu profondes ou trop lourdes, mal cultivées ou envahies de chiendent), l'abricotier présente des dépérissements d'origines diverses (*Verticillium*, Bactérioses, *Monilia*, etc...), dans le Centre-Sud, en sec ou à l'irrigation, il se développe très bien et son état sanitaire est remarquable. D'une façon générale ces dépérissements sont d'autant moins fréquents que la culture est meilleure.

Les abricotiers en Tunisie sont greffés généralement sur semis de Mech-mech des oasis (Gafsa notamment). Ce porte-greffe donne des plantations très homogènes, résistantes aux eaux d'irrigation chargées et aux Nématodes. Les meilleurs plants ont 18 mois de pépinière.

A Sfax, les agriculteurs sèment des noyaux de mech-mech en place et les greffent ensuite au niveau du collet. Cette technique est justifiée par la rareté des eaux d'arrosage dans la région.

Toutes les variétés locales d'abricotier sont autoincompatibles et doivent donc nécessairement être plantées en mélange (Amor Leuch avec Fourati ou Meslimani, par exemple). Les variétés européennes (Canino par exemple) sont par contre habituellement autocompatibles.

Les abricotiers ne posent pas de problème de taille particulier. On a avantage à préparer la taille de formation en favorisant trois charpentières étagées, avec des pincements en vert en juillet de l'année de la plantation. Les charpentières en surnombre sont enlevées l'hiver suivant. La taille, par la suite, se limitera à quelques élagages de branches mal placées, blessées ou malades, à effectuer en vert (juil-

let-août) et au plus tard en septembre.

Le Monilia est la plus grave maladie des abricotiers dans le Nord et beaucoup de variétés y sont sensibles (Canino en particulier). Il convient de faire des traitements préventifs d'hiver et de printemps dans les jeunes plantations et de surveiller attentivement l'apparition éventuelle des premiers symptômes (enlever soigneusement les brindilles desséchées par le Monilia). Moyennant ces précautions on peut maintenir longtemps une plantation dans un excellent état sanitaire car la dispersion de la maladie est assez lente.

Le Verticillium pose des problèmes dans le Nord avec le Canino qui semble très sensible. Il ne fait pas de doute que dans la plupart des cas, les premières infections proviennent des pépinières.

La surveillance phytosanitaire des jeunes plants devrait être renforcée. Bien des chancres et des dessèchements de branches sont provoqués sans doute par des bactéries contre lesquelles nous ne disposons d'aucun moyen de lutte actuellement.

La culture des variétés précoces devrait être encouragée dans le Sahel comme dans certaines plaines côtières du Nord, car les exportations sont possibles à des prix très rémunérateurs. Par contre, la culture des variétés de saison dont les fruits sont destinés essentiellement à la conserverie semble se heurter actuellement à de grosses difficultés d'écoulement.

---f---

BEDRI

Variété sénégalaise d'origine inconnue. Arbre très vigoureux prenant un très grand développement. Sensible au Monilia. Très résistant aux hivers doux. Floraison et maturité très précoces. Fructification bonne dans le Sahel, irrégulière ailleurs. Autoincompatibilité absolue à associer avec les autres variétés sénégalaises dans le Sahel. Dans le Nord, le fruit est moins parfumé et, surtout, moins précoce ce qui lui enlève une grande partie de son intérêt. Dans le Sahel, les

fruits sont petits, parfumés, très fragiles, mais très précoces (fin avril à Sfax). Cette précocité exceptionnelle est, en fait, le seul avantage de cette variété, mais elle lui permet cependant d'obtenir des cours très rémunérateurs qui justifient amplement sa culture à une échelle réduite pour le marché local.

Régions de cultures: Z.C., C.C.

OUARDI

Variété nouvelle créée par l'INRA T. C'est un hybride Canino x Hamidi, fait en 1954 et sélectionné en 1970, présentant les mêmes qualités de précocité et de résistance au Monilia que Hamidi. Mais la qualité du fruit est nettement supérieure. La peau est jaune-orangé lavée de rouge clair. La chair est jaune, ferme et parfumée. Le noyau est libre.

Maturité: 15 mai à Tunis

Disponible à partir de 1972/73

Régions de culture: C.N.

FOURATI

C'est le premier des gros abricots du Sahel et c'est aussi le premier à faire l'objet d'un courant commercial du fait même de sa taille et de son aptitude au transport. Il mûrit juste à la fin du Bedri, soit vers le 5 mai à Sfax. C'est un fruit de taille moyenne, cordiforme, légèrement teinté de rose foncé. Son noyau, à amande douce, a une extrémité distale pointue.

La chair, blanchâtre, assez farineuse à maturité complète, n'est pas mauvaise, mais de qualité insuffisante. La productivité est excellente et la précocité suffisante pour mettre les fruits à l'abri de la cécidie. A planter en association, comme pollinisateur de l'Amor Leuch et de Mesliani.

Régions de culture: Z.C., C.C.

MESLIMANI

Semble originaire de Beni Meslem, dans la zone de Sfax; on en trouve des exemplaires dans tous les jardins de Sfax avec Fourati. L'amande douce de son noyau confirme son origine sahélienne.

C'est un fruit de taille moyenne, très coloré de rouge vif sur un côté. Sa peau, rugueuse, n'a pas un aussi bel aspect que celle de l'Amor Leuch. Il est coloré très tôt, bien avant maturité, ce qui en fait, avec sa résistance au transport, une variété qui fait déjà l'objet d'un certain courant d'exportation.

Dans la zone de Sfax, il mûrit vers le 10 mai, entre le Fourati et l'Amor Leuch.

Ces trois variétés sont donc complémentaires, tant du point de vue de l'échelonnement de maturité que de leur intercompatibilité.

C'est la dernière variété d'abricot échappant aux attaques de la cératite à Sfax, en dehors de traitements généralisés.

Régions de culture: Z.C., C.C.

AMOR LEUCH

Synonymes: Meless, Mech-Mech El Euch, Mech-Mech Akmar

Variété d'origine sfaxienne repérée en 1925 par Aroud dans le jardin de Si Amor Leuch. C'est, avec le Luiset-Boucher (Knaf), le seul abricot sfaxien qui possède une amande amère, ce qui laisse supposer que son origine n'est pas purement locale. Il n'est pas invraisemblable qu'il s'agisse d'un clone issu d'un semis de noyau provenant d'un arbre fécondé par hasard par du pollen d'une variété introduite.

L'arbre est vigoureux, mais d'un port très étalé, très caractéristique. Variété résistante aux hivers doux. Totalement autoincompatible: il faut planter l'Amor Leuch avec des variétés fleurissant en même temps pour assurer la pollinisation (Bedri, Fourati, Meslimani). Résiste bien au sirocco, mais sensible aux vents froids au moment de la floraison.

Les fruits sont de dimension moyenne, mais d'une pré-

sentation exceptionnelle: la peau est lavée de rouge carmin sur un fond jaune orangé. La chair, jaune orangé, est ferme, juteuse et parfumée. Le noyau est libre. Les fruits colorés bien avant maturité, sont résistants au transport, contrairement aux autres variétés de mech-mech. Comme les mech-mech, la floraison est très abondante et les fruits mal répartis en manchons serrés aux extrémités des branches. Dans de bonnes conditions la productivité peut être considérable. Les résultats sont excellents dans le Sahel, mais diminuent rapidement en allant vers l'intérieur ou vers le Nord. Par contre, entre Soussse et Gabès, l'Amer Leuch par sa productivité, ses qualités gustatives, son aptitude au transport et sa précocité (15 mai à Sfax) doit être exporté facilement, car sans concurrence. Sa précocité est tout de même insuffisante pour le mettre à l'abri des attaques de cératites dans cette région.

CANINO

Variété introduite d'Espagne (Valencia) par Camblat vers 1930. Arbre vigoureux dont la fructification est exceptionnellement régulière en Tunisie en toutes situations. Son auto-compatibilité permet la création de vergers homogènes même isolés. Cette variété a été également multipliée en Tunisie sous les noms de San Fernando, Temprano de Murcia, De Anton. Il s'agit là de synonymes ainsi que l'a démontré une expérience comparative faite dans le verger d'essais de l'Ariana.

Il existe une souche très voisine du Canino: le Giletano qui présente un léger retard à la floraison et à la maturité. Il s'agit donc, probablement, de deux clones très voisins. La présence du Giletano a pu rendre quelques services dans les grandes plantations.

Le Canino, assez résistant aux hivers doux, est également résistant aux intempéries du printemps et de l'été: vents froids, pluie, sirocco.

Le Canino est malheureusement très sensible aux maladies cryptogamiques: le monilia envahit facilement les plantations adultes et provoque leur dépérissement rapide. Des traitements préventifs sont fortement conseillés. Cette va-

riété est aussi très sensible au *Verticillium* et aux chancres d'origine probablement bactérienne.

Les fruits sont souvent gros, surtout dans le Nord ou à l'irrigation, à peau jaune orangé clair. La chair, jaune orangé, parfois un peu pâle, est ferme et juteuse, mais manque un peu de parfum pour la consommation en frais. Elle se prête, par contre, très bien aux transformations industrielles. Les oreillons au sirop fabriqués en Tunisie avec cette variété ont été appréciés à l'étranger ces dernières années. La pulpe au sirop et la confiture sont excellentes et les oreillons secs, d'une bonne couleur orangée, ne noircissent pas à la conservation, sont une spéculation dont on reconnaît probablement bientôt l'intérêt. Le séchage permet, en effet, d'utiliser les fruits trop mûrs. Le noyau, libre, à amande amère, est très caractéristique. Il est lisse et sa section évoque la forme d'une quille de navire; ni les ailes, ni la carène ne sont saillantes. Maturité le 1^{er} juin à Tunis.

Le *Casino* fait actuellement le fond de toutes les plantations de Tunisie.

Un indexage nous a permis d'isoler une souche exempte de virose qu'il convient de multiplier.

Dans le Centre et le Sud, cette variété n'atteint son plein développement qu'avec des irrigations au moins extensives (de juin à août).

Régions de culture: Toutes régions à l'exception de K. M., Z.C., C.C., C.S. Eviter les zones gélives de H.P. et H.S.

KASSERINE N°2 et N°3

Nouveautés.

Variétés d'origine espagnole, non encore identifiées, découvertes dans un verger de Kasserine planté d'arbres provenant directement d'Espagne sous l'étiquette *Casino*.

Ces deux variétés ont, en commun, une certaine exigence en froid hivernal, un port érigé, une bonne fertilité et des fruits particulièrement beaux. La peau est jaune orangé colorée de rouge vif sur la moitié de la surface. La chair est très ferme et convient aussi bien à la confection d'oreil-

lons qu'à la consommation en frais en fin de saison.

Le noyau est long et plat, à amande douce pour le n° 2 et amère pour le n° 3.

La maturité se situe vers le 25 juin pour Kasserine n° 2 et le début juillet pour Kasserine n° 3.

Disponibles à partir de 1972/73.

Région de culture: H. P.

SAN FERNANDO (Biescheler)

Variété de parents inconnus découverte à Aïn Jeloula.

L'arbre est vigoureux, mais sa fertilité est liée à l'intensité et à la durée du froid hivernal.

A l'Ariana, sa production est très irrégulière.

Le fruit est légèrement plus petit que celui de Canino cordiforme. Il mûrit environ 20 jours après Canino, permettant ainsi d'étaler le travail de récolte et de transformation. Cette date tardive de maturité constitue l'avantage essentiel de cette variété.

Zones de culture: H. P., H. S., éventuellement V. N. et B. S.

AGRUMES

En Tunisie, les Agrumes sont, du fait de la teneur habituellement élevée des eaux en résidu sec, plantés le plus souvent dans des terres sablonneuses. Les eaux d'irrigation et la pluie, filtrant rapidement dans les sables empêchent les concentrations salines qui se produisent généralement dans les terres argileuses.

La fumure organique devrait être copieuse: 20 tonnes de fumier de ferme à l'hectare avant la plantation, puis 30 à 40 kilogs de fumier par arbre chaque automne. Si on dispose de peu de fumier, l'appliquer de préférence aux Clémentiniers.

La fumure minérale type des arbres adultes comporte, par arbre et par an: 0,5 à 1 kg d'azote, 250 à 500g de P_2O_5 et de K_2O . L'azote doit être appliqué en plusieurs fois: la moitié de la dose en février, un mois avant la floraison, 1/4 en juin et le reste au cours de l'été. L'ammonitrate à 20 ou 33 p. cent est l'engrais azoté le plus communément utilisé en Tunisie. On l'épand en surface, dans les cuvettes d'irrigation.

Sur les sols sablonneux (Soukra, Beni Khalled) dont la teneur en calcaire actif et le pouvoir de rétention sont faibles, on a intérêt à fractionner toute la fumure minérale et employer de préférence des composés tels que les nitrates de calcium, de magnésium, de potassium, ou le phosphate d'ammoniaque.

La fumure minérale doit être complétée dans toutes les plantations par une pulvérisation d'oxyde de zinc (blanc de zinc) à la dose de 200 à 300g par 100 litres d'eau. Les périodes favorables à ce traitement sont celles qui correspondent aux pousses de l'arbre (février et septembre surtout) car les jeunes feuilles assimilent mieux le zinc.

Les arbres fortement carencés (feuilles petites avec des taches jaunes entre les nervures) devront être traités deux fois dans l'année. Par la suite un seul traitement est suffisant.

Les plantations seront faites en respectant de préfé-

rence l'écartement moderne de 6 x 4 m, la ligne à 4 m étant orientée approximativement d'Est en Ouest.

Dans les lignes intercalaires on pourra avantageusement faire des cultures vivrières d'hiver pendant les premières années (pommes de terre, choux, etc...) qui permettront d'amortir les frais. Eviter les cultures d'été à cause des risques d'excès de sel et, notamment les Solanées (tomates, poivrons, etc...)

Les arbres recevront seulement une taille de formation (formation de la charpente, suppression des branches mal placées) et une légère taille d'éclaircie du feuillage en février.

Veillez à la plantation à ce que le point de greffe soit bien dégagé du sol (30 à 40 cm) afin d'éviter tout risque de gommose par la suite.

---j---

CLEMENTINE

D'origine inconnue. A été découverte à Misserghin en Algérie il y a 60 ans dans l'orphelinat du Père Clément et vulgarisée par le Docteur L. Trabut. De grandes surfaces lui ont été consacrées depuis, car elle obtient les cours les plus rémunérateurs en raison de sa précocité (dès fin octobre), de la qualité de sa chair et de la belle apparence de ses fruits.

Malheureusement la productivité des Clémentiniers est assez capricieuse. De nombreuses explications ont été avancées, notamment une mauvaise sélection clonale qui n'a pas vraiment été vérifiée expérimentalement. On a proposé, pour y remédier, des incisions annulaires ou des tailles sévères qui ont donné des résultats contradictoires. En fait, il semble que le Clémentinier exige, avant tout, des soins attentifs en ce qui concerne la taille, qui doit être suffisante, la fumure azotée qui doit être abondante (15 qd d'azote par hectare à 20 p. cent à l'hectare), les sols qui ne doivent pas être asphyxiants et trop lourds, les irrigations qui doivent être régulières (modérées après la floraison, elles seront abondantes pendant l'été), etc...

Le Clémentinier apparaît comme une variété manquant

de rusticité, mais dont la rentabilité exceptionnelle justifie les soins qu'on est appelé à lui donner.

Nous disposons actuellement, d'une souche de Clémentine exempte de virose qui est en cours de multiplication.

Il est conseillé de ne pas mélanger les Clémentiniers avec des espèces pollinisatrices (mandarines communes, tangerines, etc...) pour réduire le nombre de pépins. Commercialement, la clémentine ne doit pas dépasser 4 pépins par fruit.

Régions de culture: C. N., Z. C., C. C. et la Haute Vallée de la Medjerdah.

MALTAISE PRECOCE

Synonyme: Bekhobza

Nouveauté.

Variété découverte dans le jardin Bekhobza à la Soukra. L'origine de cette variété est inconnue. L'arbre, avec des feuilles lancéolées très longues, se distingue des autres variétés tunisiennes. Les fruits à maturité (février) sont à chair sanguine, sans acidité et d'un goût assez banal, mais d'un bel aspect. L'absence d'acidité permet de cueillir ces fruits bien avant maturité (début décembre) au moment où la chair et la peau sont "blondes" ou légèrement sanguines. Ils ont, alors, des qualités gustatives très supérieures à celles des variétés mûrissant à cette période (Cadenera, Hamlin).

Bekhobza semble donc promise à un bel avenir comme variété précoce. A maturité les fruits pourront peut-être, rivaliser avec ceux de certaines variétés sanguines siciliennes qui sont l'objet d'un commerce intéressant sur l'Europe du Nord.

Nous manquons d'éléments sur les qualités de productivité de cette variété, ce qui nous empêche de la conseiller encore avec certitude.

Régions de culture: C. N., Z. C.

MALTAISE 1/2 SANGUINE

Variété d'orange très connue en Tunisie où elle fait le fond de la plupart des plantations. Pratiquement sans pépins. Les variétés portugaises demi-sanguines, portugaises sanguines, sont probablement des synonymes. Les arbres sont moyennement vigoureux et moyennement fertiles avec même une tendance à l'alternance.

Les fruits sont généralement ronds, parfois un peu ovales, de calibre moyen (140g), avec une peau à grain fin, peu épaisse, se pelant facilement et coloré en orange vif lavé de rouge à l'insolation. La chair est fine, très juteuse, avec des qualités gustatives exceptionnelles. La Portugaise demi-sanguine est très cultivée en Algérie, mais peut-être que ce sont les conditions de la culture en Tunisie (sols salins, eaux chargées ?) qui en affinant le goût des fruits ont fait la renommée de la "Maltaise de Tunisie" en Europe. Elle est maintenant garantie par une appellation d'origine et obtient des cours supérieurs à ceux de toutes les autres oranges ayant la même époque de maturité (février-mars). Cette variété est la plus plantée actuellement en Tunisie, où elle remplace peu à peu les anciennes variétés locales : Bou Rouahne, Beldi, etc... qui ont, entre autres, le défaut d'avoir de nombreux pépins.

Nous disposons, actuellement, d'une souche de Maltaise 1/2 sanguine presque immune de virose dont on a commencé la multiplication. Les planteurs auront avantage à l'avenir à éviter toute autre origine.

Régions de culture: G.N., C.C., Z.C.

MALTAISE TARDIVE

Synonyme: Barbaris

Nouveauté.

Variété découverte récemment à Nabeul dans une vieille plantation. Les fruits ressemblent en tous points à la Maltaise 1/2 sanguine, mais mûrissent plus tard (mars-avril). C'est là que réside l'intérêt de cette variété qui n'est peut-être qu'une variation de la Maltaise 1/2 sanguine. Sa culture

re permettrait d'étaler la production de Maltaise jusqu'au mois d'avril. Cette variété pourrait être associée à la Maltaise précoce et à la Maltaise 1/2 sanguine dans toutes les nouvelles plantations. Comme la Maltaise, cette variété semble sujette à l'alternance des récoltes, mais nous manquons encore de renseignements quant à ses possibilités de production.

Région de culture: C.N.

WASHINGTON NAVAL

Arbre assez vigoureux, à aspect aplati du fait de la croissance horizontale de ses ramifications.

Les fruits sont de forme arrondie, de gros calibre (250 g). L'ombilic est caractérisé. Les fruits résistent bien au transport du fait de l'épaisseur de l'écorce. La peau est légèrement rugueuse. Les membranes entourant les quartiers sont très minces. La chair est ferme, fine et juteuse. Les pépins sont généralement absents.

La récolte s'échelonne de la fin novembre à février.

La souche Washington Naval Frost, apparemment indemne de maladies à virus est à multiplier de préférence.

Régions de culture: C.N., C.C., V.N.

WILKING

Tangérine obtenue par H. B. Frost à Riverside (Californie) dans un croisement de King of Siam x Willow leaf (mandarine commune). Les arbres sont moyennement vigoureux, très productifs et à alternance accusée qu'on peut limiter par la taille. Les fruits, assez gros pour une mandarine ont une peau rouge-orangé vif, un peu boursouflée, se pelant très bien. Ils résistent bien au transport et leur tenue sur l'arbre est satisfaisante. La chair est très juteuse et d'un goût agréable, de couleur jaune-orangé rappelant la Clémentine. Le nombre de pépins n'est pas excessif (10 à 17 par fruit). La maturité débute en janvier, mais on peut conserver les fruits sur les arbres jusqu'en avril. Cette variété est actuellement très cultivée au Maroc dans la ré-

gion d'Agadir. Elle a été introduite récemment en Tunisie. Son intérêt culturel et commercial est évident car elle permet de fournir au marché une tangerine de qualité dont la saison de production fait suite à celle de la Clémentine. Encore peu cultivée actuellement, elle atteint des cours très intéressants sur les marchés extérieurs.

Les renseignements qui nous sont parvenus tendent à montrer que la Wilking du Cap Bon aurait des qualités gustatives supérieures à celle d'Algérie et du Maroc. Il se produirait donc un phénomène analogue à celui qui se produit pour la Maltaise.

Dans ces conditions les exportateurs pensent que les débouchés possibles des Wilking de Tunisie pourraient être importants.

Régions de culture: C.N., Z.C., C.C.

VALENCIA LATE

Variété introduite aux USA vers 1876, en provenance d'Espagne probablement. C'est actuellement la variété de base des plantations de Californie, de Floride, du Texas et d'Afrique du Sud.

L'arbre est vigoureux et productif. Les fruits sont ronds et légèrement ovales, de calibre moyen (150 g) à peau moyennement fine, ferme, résistante au transport, jaune orangé clair. Chair fine, très juteuse, acidulée, de saveur agréables sans être parfaite. Elle convient mieux à la fabrication des jus, qui est rentable grâce à sa grande productivité, qu'à la consommation en frais.

En 1999, nous avons introduit une souche nucellaire exempte de virose de cette variété. Obtenue par Prost, en 1910, cette souche est très vigoureuse et fructifère et doit être multipliée de préférence.

Valencia Late montre une certaine résistance aux gelées qui devrait permettre de la cultiver dans l'intérieur; Haute Vallée de la Médjerdah.

Sa maturité tardive (avril) la rend sans concurrence sur le marché et pourtant elle n'a été relativement que

peu plantée encore. Sensible à la cératite à maturité.

Régions de culture: C.N., C.C., V.N.

MARSH SEEDLESS

C'est la seule variété de Pomelo qui soit cultivée en Afrique du Nord sur des bases industrielles.

Originnaire de Floride où elle fut découverte en 1862 c'est actuellement la variété de Pomelo la plus cultivée dans le monde.

Les arbres sont très vigoureux et fertiles; la plupart des fruits se trouvent à l'intérieur de l'arbre où ils sont protégés des brûlures du soleil. Les fruits, presque sans pépins, sont de dimension moyenne à petite pour un pomelo et conviennent bien, de ce fait, à l'exportation en frais. Celle-ci ne devrait être autorisée qu'après le 1er janvier, contrairement à ce qui se passe actuellement (exportation après déverdisage) qui est une hérésie commerciale. Les fruits servent également à la confection de jus qui sont appréciés à l'exportation.

Il existe, actuellement, très peu de plantations de pomelo en Tunisie.

La variété Ruby est une mutation rose. L'écorce du fruit ainsi que l'épiderme de la pulpe sont de couleur rougeâtre. Les fruits, extérieurement assez semblables à ceux de la variété Marsh Seedless arrivent à maturité un mois plus tôt que ces derniers.

Régions de culture: C.N., C.C., Z.C., V.N.

AMANDIER

La culture de l'amandier connaît un regain de faveur en Tunisie du fait de l'augmentation de la consommation des amandes et de la remontée des cours mondiaux.

En culture sèche, l'amandier est facilement et avantageusement cultivable dans le pays. Ses exigences écologiques sont très voisines de celles de l'olivier. Dans la région sfaxienne, les oliviers arrachés sont remplacés par des amandiers, vu les cours actuels de l'amande et de l'huile.

-Sol

L'amandier craint surtout l'humidité stagnante dans le sol, il se développe le mieux dans les terres légères, profondes et bien drainées. Il peut aussi tirer parti de terres peu profondes, peu fertiles, très calcaires. Dans les terres sablonneuses, l'amandier peut donner encore des résultats dans les régions qui ne reçoivent que 200 mm de pluie. Pour obtenir une bonne production, les façons culturales doivent assurer l'élimination de toute concurrence et surtout de celle des plantes à végétation estivale comme le chiendent.

-Porte-greffe

En Tunisie, le seul porte-greffe utilisable est actuellement le franc. Qu'il soit amer ou doux, on n'a pas encore pu isoler de porte-greffe qui soit résistant à deux dangereux ennemis des racines, les nématodes et le crown gall, le minimum de ce qu'il faut faire, c'est de ne jamais planter d'arbre portant des traces de ces affections.

Le plus souvent, l'amandier est semé et greffé en pépinière, les meilleurs plants sont ceux de l'année qui ont une taille voisine du mètre. Dans les milieux très hostiles on a souvent intérêt à semer des amandes en place et à les greffer par la suite.

-Floraison

Pour toutes les régions de Tunisie, il est possible de trouver de bonnes variétés dont les besoins en froid sont satisfaits, mais comme l'amandier est un arbre qui fleurit très tôt, pour certaines variétés dès janvier, il peut arri-

ver que les fleurs et les jeunes fruits soient détruits par des retours de froid. L'adaptation des cultivars à ne fleurir qu'après les périodes critiques locales est donc primordiale. Cette question, combinée à un haut niveau de résistance aux maladies cryptogamiques, n'est pas encore complètement élucidée pour toutes les régions bioclimatiques de la Tunisie.

-Pollinisation

On peut dire que toutes les variétés d'amandiers sont autostériles, en outre, elles ne sont pas toutes interfertiles. Il est donc indispensable d'en cultiver au moins deux, souvent 3 et parfois 4 côte à côte et chaque variété ne doit pas comporter plus de 3 ou 4 lignes consécutives. Il faut aussi tenir compte du fait que les insectes (abeilles) sont pratiquement les seuls agents de la fécondation.

-Taille

Les amandiers sont toujours cultivés en forme libre, se rapprochant de leur port naturel sur un tronc court. La taille de formation, de préférence en vert, doit tendre vers ce but. On n'a pas à pratiquer de vraie taille de production mais des tailles de nettoyage, d'équilibrage et d'allègement pour avoir chaque année une végétation suffisante assurant le maintien de la productivité.

-Maladies

Toutes les variétés d'amandiers sont très sensibles aux pucerons et aux autres insectes sucro-sucs: Tetranyches et Poux tigre. La généralisation de deux traitements d'hiver ovicides réduit fortement les dégâts.

Les amandiers sont également soumis aux dégâts du Monilia sur fleur et de Gloeosporium (anthracnose) sur fruits dans le Nord et au Fusioecum (chancre des bourgeons) dans toute la Tunisie. Les traitements préventifs d'hiver doivent être complétés par la taille des rameaux desséchés.

NON PAREIL

Cette variété obtenue en Californie, y est depuis longtemps et encore, la plus cultivée, introduite depuis une quarantaine d'années en Tunisie, elle donne satisfaction en beaucoup d'endroits.

C'est un arbre vigoureux, d'assez grand développement, facile à former. Le feuillage est léger, les feuilles moyennes, pointues, vert clair terne et résistantes aux ravageurs. La variété résiste assez bien au Monilia, au *Chlorporium*, aux pucerons et aux cochenilles; certaines branches sont atteintes de Bud Failure. La mise à fruit est précoce, mais progressive et se maintient ensuite régulièrement. Les premiers fruits souvent entrouverts, sont parfois la proie des fourmis, des oiseaux et d'autres prédateurs. La floraison est tardive, strictement autostérile et la pollinisation doit être assurée par une des autres variétés californiennes citées plus loin.

Le fruit est de taille moyenne, de maturité hâtive et tombe facilement. La récolte et l'écalage sont faciles. La partie extérieure friable de la coque reste souvent en partie adhérente à l'écaille et l'amandon n'est plus protégé que par la partie intérieure parcheminée (paper shell pour les anglophones, macconia ici) qui se fêle souvent au cours des manipulations, ce qui facilite les altérations et les attaques de parasites. En coque, ce fruit doit être conservé avec les mêmes précautions que les amandons nets. Il y a peu de doubles et le rendement au cassage est des plus élevés, approchant 70 p. cent.

L'amandon est très beau, clair, de forme régulière, assez épais, facile à blanchir et d'excellent rendement à cette opération. Il convient à tous usages. Ses dimensions et son goût le désignent aussi pour la fabrication des dragées. Malgré sa taille moyenne, la Non Pareil est appréciée en frais, sa forte proportion en amandon fait qu'on a souvent intérêt à la récolter mûre.

Régions de culture: Toutes régions en évitant le littoral et les situations gélives.

NE PLUS ULTRA

Variété d'origine californienne introduite en même temps que Non Pareil; ces deux variétés sont interfertiles.

Arbre vigoureux à végétation plus dense, feuilles plus grandes, vertes, assez sensibles aux parasites animaux et surtout aux cryptogames. Le gloeosporium en particulier atteint tous les organes. Sur les fruits, lorsqu'ils ne se dessèchent pas, on peut trouver un pourcentage important de malformations, d'amandons ridés et d'épanchements gommeux. Des lésions analogues peuvent se trouver aussi sur les fruits des arbres plantés dans les terrains pauvres ou soumis à des accidents de végétation. Sensible également au Fusicoccum.

Floraison pratiquement comme Non Pareil; fructification moins précoce et maturité moins hâtive. Fruit gros, allongé, de très belle présentation et très apprécié en frais qui, en Tunisie, est sa destination préférentielle. Récolte et écalage faciles. Coque très tendre, mais s'effritant peu allongée, claire. Bon rendement, quelques doubles. Amandon long et étroit, mais lourd; goût neutre.

La sensibilité de cette variété aux maladies doit l'exclure des zones littorales, sublittorales ou humides. Ses exigences culturales doivent l'exclure des terres peu profondes, peu fertiles et trop sableuses et la cantonner aux bonnes terres des régions intérieures.

Régions de culture: V.N., B.S., H.P. et H.S., sauf situations gélives.

DRAKE

Origine californienne. Asses vigoureuse, mais n'atteignant pas de grandes dimensions, rameaux souvent enchevêtrés, feuillage dense. Floraison comme Non Pareil. C'est un bon pollinisateur à utiliser lorsque la culture de Ne Plus Ultra n'est pas indiquée et dans les zones trop douces pour une bonne concordance de la floraison de Non Pareil et Texas.

Fertile, facile à récolter et à écaler. Fruit et aman-

don ressemblant à ceux de Tanga, mais un peu plus gros, plus régulier et plus clair. Demi-tendre, bon rendement au casage. Comme Tanga, c'est surtout une variété à récolter mûre. Sensible au Ménilia.

Régions de culture: accompagner Non Pareil en V.N., B.S., C.N. et C.C.

PEERLESS

Origine californienne. Vigoureuse; les rameaux souvent disposés en faux verticille rendent la formation difficile si elle n'est pas commencée très tôt. Feuillage dense, feuilles grandes, pointues.

Résistance médiocre au Gnomosporium dans les zones littorales et en bas fonds.

Interfertile et fleurissant en même temps que Non Pareil, mais un ou deux ans plus tard, puis augmentant vite.

Fruit de forme caractéristique, bien vert, normalement gros, mais dont la taille est facilement influencée par les conditions de culture. De bonne présentation, assez facile à ouvrir pour être consommée en fruit, mais on lui reproche une forte épaisseur des enveloppes.

Maturité après Non Pareil et Ha Fine Ware. Récolte facile, écalage assez facile. Coque très blanche, presque lisse, demi-tendre, mais la consommation des amandes chères en coque est restreinte. Son rendement moyen au casage diminue son intérêt. Peu de douteux, amandons de forme régulière, gros, épais, pellicule assez épaisse, mais claire.

Régions de culture: côtiers de B.S., C.C., Z.C. C. S. et H.S.

TEXAS

Origine californienne. Considérée aux USA comme pollinisatrice normale de Non Pareil. En Tunisie, dans les zones à hiver chaud et certaines années dans les zones à hiver doux, il n'y a pas concordance de l'épanouissement et par suite, cette variété ne peut pas y jouer un rôle pollinisateur ni être fécondée, comme c'est le cas dans les zones

à hiver tempéré ou frais où elle reste cependant la dernière en fleur des variétés californiennes.

Arbre très vigoureux, port érigé, aéré, facile à former, rameaux très colorés en rouge au soleil. Feuillage abondant, foncé, feuilles grandes, brillantes, à bords et points légèrement retournés, résistant aux parasites et aux maladies. N'entre pas très vite en fructification, mais devient très productif.

Fruit petit, ce qui le déprécie en frais, globuleux, un peu bosselé, duveteux, tenant fortement à l'arbre. Maturité tardive, on le récolte parfois trop tôt pour que l'écalage soit possible. Coque petite, subsphérique, se terminant en pointe, demi-tendre, ocre, très pleine, peu de doubles, rendement au caséage bon. Amandon de taille normale, court et épais, pellicule claire et fine, léger parfum d'amande amère, convenant bien pour les enrobages courants (nougat), les calissons et tous les usages industriels.

Régions de culture: V.N., H.P. et H.S.

FOURNAT DE BREZENAUD

Variété française, clone importé d'Algérie.

Arbre vigoureux, à port fastigié les premières années, restant érigé, dense et très feuillu, difficile à ouvrir par la taille. Feuilles grandes, brillantes, assez résistantes à tous les accidents.

Fleuraison en même temps que Ne Plus Ultra, longtemps localisée à l'intérieur de l'arbre. Semble être fécondé par les variétés californiennes. C'est souvent l'évidement de la forme qui provoque le retard à l'entrée en production, son faible niveau et la multiplication des gourmands.

Fruit gros, plat et large, duveteux, excellent pour la consommation en vert. Maturité assez précoce, récolte moyennement facile, écalage facile, coque tendre, brune, la partie externe de l'endocarpe se détache parfois en plaques, ce qui nuit à la présentation du lot, mais la partie interne reste bien fermée. Bon rendement au caséage, pas ou très peu de doubles, très bel amandon, grand, large et plat, chatain, qui serait entièrement valorisé par la vente pour la fabrication de dragées de luxe.

Régions de culture: V.N., B.S., H.S.

MAZZETTO

Variété reçue de Libye, mais probablement d'ascendance italienne.

Arbre assez vigoureux, peu branchu, facile à former, feuillage léger, ressemble à Non Pareil.

Floraison tardive; dans certaines situations de Libye semble autofertile; certainement pollinisée par les variétés californiennes et européennes. Se met rapidement à fruit et charge bien, parfois trop, d'où une diminution de la vigueur sans grosse diminution du calibre des fruits. Sensible au *Gnomosporium* et à la rouille.

Fruit en forme de cœur, très régulier, avec une pointe bien marquée, bonne présentation en frais. Maturité hâtive, demi-dure, récolte et écalage très faciles, coque presque lisse, aigre ou rousse, rendement au cassage assez bon, pas de double. Amandon gros et large, régulier, plein, un peu coloré. Variété à toutes fins, intéressante, à adjoindre aux californiennes dans leurs zones.

MARCONA

Variété espagnole dont la production est internationalement appréciée du commerce.

Arbre vigoureux, à port un peu étalé et à ramifications denses, feuilles plutôt petites peu sensibles aux parasites.

Se met rapidement à fruit et charge beaucoup, floraison caractéristique et tardive, à cultiver avec les variétés californiennes et européennes. A une forte tendance à alterner. Fruit très bombé, à profil caractéristique, plus large que long, souvent peu velu, bien accroché et de récolte assez difficile, maturité très tardive, écalage parfois difficile sur une assez forte proportion des fruits qui sont pourtant pleins. Résistante aux maladies. Coque lisse, brune, dure, pas de double, rendement au cassage médiocre de sorte que le rendement en amandons par arbre n'est généralement pas supérieur à celui d'un bon Non Pareil, très longue conservation en coque. Amandon de bon poids, court et bombé, un peu coloré, souvent utilisé en entier pour les

fabriques industrielles courantes. Ne convient pas à la consommation en frais.

Régions de culture: Côtées et toutes zones autres qu'arides.

KHOUKHI

Variété locale cultivée dans la zone littorale chaude du Nord où elle se comporte bien.

Arbre vigoureux, mais de petite taille, en boule, nombreuses ramifications à tendance retombante. Feuilles nombreuses, petites, vertes, peu sensibles aux parasites. Floraison peu tardive, pollinisation assurée par les autres variétés de la même région: Blanco, Blanc Ben Soudi (non décrite), Blanc de Ras Jebel (non décrite). Amande moyenne, subglobuleuse, peu velue, souvent avec une face lavée de rouge, maturation tardive, ce qui permet une longue période de commercialisation en frais. Récolte moyennement facile, défilage facile, demi-dure, rendement au cas sage moyen, coque brune, amande assez grosse un peu trop colorée et rugueuse, ces caractères n'ayant que peu d'importance la variété étant rarement récoltée sèche. Résistante aux maladies.

Région de culture: C.N.

BLANCO

Même origine, même zone de culture, mêmes caractères de résistance, de débouchés et économiques que Khoukhi, mais différents botaniquement.

Arbre vigoureux, assez grand, feuilles grandes, vert clair. Fruit plus gros, écorce brune, coque brune, demi-dure, amande un peu plus grosse.

Région de culture: C.N.

CONSTANTINI et KSONTINI

Variétés sfaxiennes très différentes l'une de l'autre, mais produisant des amandons commercialement confondus et jouissant d'une bonne réputation.

La Constantini, sélectionnée vers 1920 par J.B. Plessia, ne semble plus guère multipliée dans sa région d'origine, alors qu'elle l'est pour les régions voisines. Arbre très vigoureux, grand, très feuillu, facile à former. Feuilles grandes, claires, souvent attaquées par les pucerons et, dans le Nord, par le *Oleospodium*. Floraison très hâtive ce qui lui interdit de sortir des climats à hiver doux. Floraison très abondante, certainement interféconde avec la plupart des autres variétés sfaxiennes citées. Amande moyennement pointue, de forme caractéristique, peu velue, maturation de saison, récolte et écalage faciles. Coque demi-dure, ocre, à pointe encore plus marquée que celle du fruit entier, rendement assez bon. Amandon moyen, chatain, pointu avec assez nombreux doubles.

Région de culture: C.C., C.S. et B.S.

La Ksontini est actuellement la variété la plus fréquente dans les régions sfaxiennes. Arbre vigoureux, moins grand, moins facile à bien former, feuilles grandes et claires, plus serrées, aussi sensibles. Floraison légèrement moins hâtive, fleurs plus petites souvent plus colorées.

Fruit de même taille, de forme moins régulière, à pointe moins aigüe, souvent légèrement dissymétrique, coque un peu plus dure, couleur plus terne, rendement voisin. Amandon très voisin, avec sensiblement moins de doubles.

Région de culture: C.C., C.S. et B.S.

ACHAAK

Variété sfaxienne qui dispute la primauté à la Ksontini. Arbre vigoureux, port assez érigé, feuillage très dense, feuilles grandes, vertes, sensibles surtout hors de sa zone d'origine.

Fleurit en même temps que Ksontini, fleur plus grande. Fruit plus gros, encore moins régulier de forme, à li-

vres inégales. Maturation hâtive, récolte facile, écalage facile, coque demi-dure parfois légèrement contournée de beige foncé. Rendement assez bon, amandon gros, long, pas très large, épais, pellicule fine très nettement veinée de brun, très peu de doubles. L'amandon localement très apprécié pour la consommation à la main est, de ce fait, surpaysé d'au moins 10 p. cent; semble susceptible d'emplois industriels de qualité.

Régions de culture: C.C., C.S., B.S. et Z.C.

ZAAF-ABIOD

Ancienne variété sénégalaise, très répandue ainsi que plusieurs clones apparentés, dans les mêmes zones et même celles un peu plus chaudes et littorales.

Arbre vigoureux, mais à port un peu étalé, feuilles grandes, mais légères. Floraison, formation de l'amandon et maturation très hâtives. Fruit gros, velu, très ventru, la suture ventrale se trouvant sur un bourrelet séparé des flancs par un sillon. Récolte et écalage faciles, l'amandon en coque est demi-tendre, ventrus avec une longue crête aigüe, couleur variant du blanc à l'ocre foncé, la texture elle-même variant de lisse à poreuse. Rendement assez bon mais très nombreux doubles, c'est pourquoi cette variété recherchée pour la consommation locale en frais, n'est pas facile à utiliser industriellement. Très sensible au *Fusicoccum* en toutes situations et au *Gloeosporium* dans le Nord.

Régions de culture: C.C., C.S. et B.S.

CERISIER

--j--

BOU ARKOU

Origine locale. Ressemble beaucoup à la Tixerain algérienne. Elle est bien adaptée au climat local. Fructifie dans toutes les situations en Tunisie et présente, en particulier, une très grande résistance aux accidents dus aux hivers doux. L'arbre est vigoureux, peu ramifié, fertile. Les fleurs semblent autocompatibles, ce qui serait un fait assez exceptionnel pour un bigarreau (des cerisiers Bou Arkoub ont fructifié normalement à l'Ariana et en Libye pendant plusieurs années en l'absence de tout autre cerisier dans le voisinage).

La floraison, comme la maturité, sont précoces. Les fruits sont moyens, de couleur rouge vif, sucrés et croquants. Maturité un peu échelonnée, se situant aux environs du 15 mai à l'Ariana.

Dans les terres profondes, non calcaires du bord de la mer (Tabarka, Ouchtata, Bizerte, El Haouaria), en évitant les terres lourdes inondables en hiver, en apportant un complément d'irrigation estivale et en utilisant le mérisier d'Afn Draham comme porte-greffe, on doit pouvoir installer une culture rustique et rentable. Dans les terres calcaires, le griottier du Jebel Gordja sera utilisé comme porte-greffe de préférence au Mahaleb (Ste Lucie) dont la longévité est très aléatoire. Il a donné de très bons résultats en Algérie sur terre calcaire, à l'irrigation ou en sec suivant les cas.

Régions de culture: Toutes régions.

BIGARREAU BURLAT

Synonyme: Hâtif de Burlat

Arbre vigoureux et productif, à port demi étalé.

Le fruit est gros, rouge foncé à maturité. La chair, à texture fine, est assez ferme, mais éclate facilement en cas de pluie à l'approche de la maturité. Il faut donc récol-

vres inégales. Maturation hâtive, récolte facile, écalage facile, coque demi-dure parfois légèrement contournée de beige foncé. Rendement assez bon, amandon gros, long, pas très large, épais, pellicule fine très nettement veinée de brun, très peu de doubles. L'amandon localement très apprécié pour la consommation à la main est, de ce fait, surpayé d'au moins 10 p. cent; semble susceptible d'emploi industriels de qualité.

Régions de culture: C. C., C. S., B. S. et Z. C.

ZAAF-ABIOD

Ancienne variété sénégale, très répandue ainsi que plusieurs clones apparentés, dans les mêmes zones et même celles un peu plus chaudes et littorales.

Arbre vigoureux, mais à port un peu étalé, feuilles grandes, mais légères. Floraison, formation de l'amandon et maturation très hâtives. Fruit gros, velu, très ventru, la suture ventrale se trouvant sur un bourrelet séparé des flancs par un sillon. Récolte et écalage faciles, l'amandon en coque est demi-tendre, ventrus avec une longue crête apicale, couleur variant du blanc à l'ocre foncé, la texture elle-même variant de lisse à poreuse. Rendement assez bon mais très nombreux doubles, c'est pourquoi cette variété recherchée pour la consommation locale en fraie, n'est pas facile à utiliser industriellement. Très sensible au *Fusicoccum* en toutes situations et au *Gloeosporium* dans le Nord.

Régions de culture: C. C., C. S. et B. S.

CERISIER

--§--

BOU ARKOUR

Origine locale. Ressemble beaucoup à la Tixerain algérienne. Elle est bien adaptée au climat local. Fructifie dans toutes les situations en Tunisie et présente, en particulier, une très grande résistance aux accidents dus aux hivers doux. L'arbre est vigoureux, peu ramifié, fertile. Les fleurs semblent autocompatibles, ce qui serait un fait assez exceptionnel pour un bigarreau (des cerisiers Bou Arkoub ont fructifié normalement à l'Ariana et en Libye pendant plusieurs années en l'absence de tout autre cerisier dans le voisinage).

La floraison, comme la maturité, sont précoces. Les fruits sont moyens, de couleur rouge vif, sucrés et croquants. Maturité un peu échelonnée, se situant aux environs du 15 mai à l'Ariana.

Dans les terres profondes, non calcaires du bord de la mer (Tabarka, Ouchtata, Bizerte, El Haouaria), en évitant les terres lourdes inondables en hiver, en apportant un complément d'irrigation estivale et en utilisant le mérisier d'Aïn Draham comme porte-greffe, on doit pouvoir installer une culture rustique et rentable. Dans les terres calcaires, le griottier du Jebel Jorja sera utilisé comme porte-greffe de préférence au Mahaleb (Ste Lucie) dont la longévité est très aléatoire. Il a donné de très bons résultats en Algérie sur terre calcaire, à l'irrigation ou en sec suivant les cas.

Régions de culture: Toutes régions.

BIGARREAU BURLAT

Synonyme: Hâtif de Burlat

Arbre vigoureux et productif, à port demi étalé.

Le fruit est gros, rouge foncé à maturité. La chair, à texture fine, est assez ferme, mais éclate facilement en cas de pluie à l'approche de la maturité. Il faut donc récol-

vres inégales. Maturation hâtive, récolte facile, écalage facile, coque demi-dure parfois légèrement contournée de bas en haut. Rendement assez bon, amandon gros, long, pas très large, épais, pellicule fine très nettement veinée de brun, très peu de doubles. L'amandon localement très apprécié pour la consommation à la main est, de ce fait, surpayé d'au moins 10 p. cent; semble susceptible d'emplois industriels de qualité.

Régions de culture: C.C., C.S., B.S. et Z.C.

ZAAF-ABJON

Ancienne variété sénégalaise, très répandue ainsi que plusieurs clones apparentés, dans les mêmes zones et même celles un peu plus chaudes et littorales.

Arbre vigoureux, mais à port un peu étalé, feuilles grandes, mais légères. Floraison, formation de l'amandon et maturation très hâtives. Fruit gros, velu, très ventru, la suture ventrale se trouvant sur un bourrelet séparé des flancs par un sillon. Récolte et écalage faciles, l'amandon en coque est demi-tendre, ventrus avec une longue crête anguleuse, couleur variant du blanc à l'ocre foncé, la texture elle-même variant de lisse à poreuse. Rendement assez bon mais très nombreux doubles, c'est pourquoi cette variété recherchée pour la consommation locale en frais, n'est pas facile à utiliser industriellement. Très sensible au *Fusicoccum* en toutes situations et au *Gloeosporium* dans le Nord.

Régions de culture: C.C., C.S. et B.S.

CERISIER

--5--

BOU ARKOUB

Origine locale. Ressemble beaucoup à la Tixerain algérienne. Elle est bien adaptée au climat local. Fructifie dans toutes les situations en Tunisie et présente, en particulier, une très grande résistance aux accidents dus aux hivers doux. L'arbre est vigoureux, peu ramifié, fertile. Les fleurs semblent autocompatibles, ce qui serait un fait assez exceptionnel pour un bigarreau (des cerisiers Bou Arkoub ont fructifié normalement à l'Ariana et en Libye pendant plusieurs années en l'absence de tout autre cerisier dans le voisinage).

La floraison, comme la maturité, sont précoces. Les fruits sont moyens, de couleur rouge vif, sucrés et croquants. Maturité un peu échelonnée, se situant aux environs du 15 mai à l'Ariana.

Dans les terres profondes, non calcaires du bord de la mer (Tabarka, Ouchtata, Bizerte, El Haouaria), en évitant les terres lourdes inondables en hiver, en apportant un complément d'irrigation estivale et en utilisant le mérissier d'Afn Draham comme porte-greffe, on doit pouvoir installer une culture rustique et rentable. Dans les terres calcaires, le griottier du Jebel Gorfa sera utilisé comme porte-greffe de préférence au Mahaleb (Ste Lucie) dont la longévité est très aléatoire. Il a donné de très bons résultats en Algérie sur terre calcaire, à l'irrigation ou en sec suivant les cas.

Régions de culture: Toutes régions.

BIGARREAU BURLAT

Synonyme: Hétif de Burlat

Arbre vigoureux et productif, à port demi étalé.

Le fruit est gros, rouge foncé à maturité. La chair, à texture fine, est assez ferme, mais éclate facilement en cas de pluie à l'approche de la maturité. Il faut donc récol-

ter assez tôt, avant la maturité complète.

Pollinisateur: Bigarreau Napoléon

Maturité: 15 mai.

Régions de cultures: H.P., V.N. et C.C. en évitant la proximité de la mer ou les zones gélives.

BIGARREAU MOREAU

Arbre très vigoureux, à port assez érigé. Bonne productivité, mais parfois irrégulière; le fruit est gros et d'une couleur très foncée à maturité complète.

Pollinisateur: Bigarreau Napoléon

Maturité: 10-15 mai

Régions de cultures: H.P., V.N. et C.C. en évitant la proximité de la mer ou les zones gélives.

BIGARREAU NAPOLEON

L'arbre est de vigueur moyenne avec un port demi étalé. La productivité est très bonne. Le fruit est gros, cordiforme, de couleur jaune pâle et rouge. La chair est assez ferme et sucrée.

La couleur claire de l'épiderme fait que ce fruit peut être utilisé pour la conserverie, en particulier, la confiserie. Mais en date de maturité assez tardive (15 juin) le rend également intéressant pour la consommation en frais.

Pollinisateurs: Bigarreaux Burlat et Moreau

Régions de cultures: H.P., V.N. et C.C. en évitant la proximité de la mer ou les zones gélives.

OLIVIER

L'olivier est une espèce rustique, pouvant s'adapter à différents types de climat et de sol, il résiste à la sécheresse et aux coups de sirocco. Malgré cette rusticité que présente l'olivier, des précautions doivent être prises afin de ne planter dans une région que les variétés bien adaptées, c'est-à-dire celles qui donnent les meilleurs rendements.

L'avenir d'une plantation en culture sèche dépend de l'entretien. La présence du chiendent est néfaste dans toute la Tunisie. La destruction de cette mauvaise herbe est la condition de la réussite.

La distance de plantation dépend du mode de culture.

En culture sèche, la distance des oliviers varie avec le milieu, il faut notamment tenir compte de la moyenne annuelle des pluies; la variété choisie doit aussi intervenir.

On plante généralement: sous une pluviométrie de:

500 à 350 mm par an	à 10 x 10 m	soit 100 arbres/ha
500 à 400 mm par an	à 12 x 12 m	soit 70 arbres/ha
400 à 300 mm par an	à 20 x 20 m	soit 25 arbres/ha
300 à 200 mm par an	à 24 x 24 m	soit 17 arbres/ha

En irrigué, la distance la plus courante est:

9 x 9 m, soit une densité de 124 arbres/ha

Mises à part les zones à pluviométrie très élevée (Béja) où les oliviers de table peuvent être cultivés en sec quelques irrigations estivales (août, septembre) sont indispensables pour ces variétés.

L'époque la plus favorable pour la plantation débute généralement en décembre et se termine en janvier.

Dans le Nord, on plante des souchets racinés en pépinière. Bien que l'olivier soit à feuilles persistantes, on le transporte en général à racines nues. La transplantation présente peu de difficultés, mais il ne faut pas, sous prétexte que l'olivier est une plante rustique, négliger les précautions qui doivent être prises lors du transport et de la plantation. Ces soins contribuent à une meilleure reprise.

Dans le Sud, la plantation d'un souchet directement dans la terre est la pratique la moins onéreuse et la plus sûre.

Pour l'olivier, une taille de formation exécutée ralentit la végétation et retarde la fructification. L'olivier doit être laissé à lui-même pendant deux ans. Il faut procéder ensuite à des pincements en vert, ayant pour but d'empêcher les rameaux mal placés de prendre un important développement. Ils seront taillés sur empattement par la suite en juillet-août.

--|--

CHETOUL

Synonymes: Chétoui (de chétou hiver), Chéti, Tounele.

Cette variété constitue le fond des olivettes du Nord, de Tabaria à Biserte et de Zaghawan à Ghardimaou.

Le port de l'arbre est assez nettement caractérisé par une tendance des rameaux à se retourner vers le haut. Les rameaux et les feuilles sont courts, évoquant souvent l'aspect d'un balai. Le fruit est souvent assez gros pour qu'il soit possible de l'utiliser pour la confiserie, mais susceptible de variations considérables à cet égard.

La forme du fruit est assez nettement asymétrique par rapport au plan équatorial, l'extrémité distale étant généralement la plus effilée; on peut noter parfois un léger mucron. Le fruit est presque toujours un peu recourbé, évoquant une virgule peu accentuée. La chair reste ferme et blanche jusqu'à une époque avancée de la saison de maturation. Le noyau est extrêmement pointu à son extrémité distale.

Le fruit de la Chétoul se prête assez bien à la conservation, surtout en vert, malgré sa taille souvent insuffisante et son noyau pointu. Sa destination normale est l'huilerie où il donne un produit plutôt fruité et infécond apprécié sur le marché français car il ressemble aux huiles de Provence et peut être utilisé pour les conserves de poisson.

On a eu, malheureusement, tendance ces dernières années à planter des Chétoul un peu partout dans le Nord et, notamment, dans des coteaux calcaires plus ou moins secs où l'arbre manque de vigueur et produit peu. Ces plantations ne seront jamais rentables et sont condamnées à disparaître.

Le Chetoui n'est vraiment à sa place que dans les terres argilo-calcaires profondes et fraîches dont le type est constitué par la plaine du Mornag qui est probablement le berceau de cette variété.

Régions de culture: K.M., C.N., V.N. (sauf les côtes tufeux).

CHEMLALI

Appelée aussi Sahali (Sahélienne)

C'est l'olive de la zone côtière de Korba à Gabès, limitée au sud par la zone désertique, elle donne de bons résultats au Sud-Ouest, jusqu'à Mahansey. A l'ouest des Basses steppes et dans les Hautes steppes elle est souvent sensible à la tuberculose, conséquence principalement des orages de grêle fréquents dans cette région au printemps. Dans les localités les plus exposées, lui préférer Ouslet. La limite se rapproche ensuite de la mer. Les résultats sont bons à Kairouan et à Enfidaville. Vers l'intérieur, la Chetoui est à préférer après Zaghwan. Dans le Nord, elle fructifie abondamment, mais donne des pâtes fluantes dont on ne peut extraire l'huile.

L'olive est petite, à forme ellipsoïdale, mais tendant vers le fuséau. Il y a généralement symétrie par rapport à l'axe et par rapport au plan équatorial avec, cependant, une légère tendance pour la partie distale à l'emporter en volume sur la partie proximale. Cette tendance se retrouve dans le noyau, plus accentuée peut-être.

Le port de l'arbre est volontiers étalé. Il peut prendre des dimensions considérables. A Sfax, la production moyenne est de 3 kg d'huile par pied, soit la plus élevée du monde.

L'huile de Chemlali est flegmeuse, mais peu fruitée.

Régions de culture: Z.C., C.C., C.S., B.P. (H.S. avec réserves).

ZALMATI - CHEMLALI DE JERBA - ZARRAZI

Dans toute la région qui va de Gabès à Jerba en passant par Matmata, il existe trois variétés principales en mélange :

Zalmati, très voisine de la Chemlali dont elle a les mêmes qualités. Arbre peut-être un peu moins vigoureux, surtout cultivée à Zarais et Jerba.

Chemlali de Jerba. Variété cultivée dans toute cette région. C'est un arbre très vigoureux et très adapté à la sécheresse (les très vieux oliviers de Jerba sont de cette variété qu'on retrouve sous le nom d'indurj en Tripolitaine)

Zarraz. Principalement cultivée dans les Matmata. Cette variété ne donne pas de pollen et doit donc toujours être plantée en association avec les deux autres variétés. Les agriculteurs de la région connaissent cette particularité et procèdent souvent à des pollinisations artificielles.

Bien arrosée dans les "gessours", la Zarraz peut donner des rendements importants de fruits assez gros pour convenir à la conserve.

Dans toute cette région, la Chemlali n'est pas à sa place.

Régions de culture: D.M.¹ et Est de la côte sud.

CHEMCHALI

Variété cultivée uniquement dans l'oasis de Gafsa où elle constitue le fond des plantations. Des Chemlali de Sfax ont été plantés à tort dans cette oasis; leur productivité y est souvent capricieuse.

QUESLATI

Synonymes: El Guim, El Ala, El Hour.

Variété d'olive à huile que l'on rencontre dans toute la partie septentrionale du Centre de la Tunisie, de Siliana à Sidi Naar Allah et de la Kesra à Dras Tamar. Elle forme la totalité de l'olivette de Haïfous.

Sa zone d'extension semble être la région des Hautes

Steppes où la variété Chemlali, mal adaptée, est souvent très atteinte de tuberculose.

Les fruits sont arrondis, réguliers, de teinte claire même à maturité, très riches en huile de haute qualité, infusible. Ils ont tendance à chuter à maturité, ce qui ne peut pas être considéré comme un désavantage, car cela doit permettre des récoltes plus rapides. Noyau petit, arrondi et lisse.

Les arbres issus de bouture sont d'un faible développement qui pourrait justifier des plantations à plus forte densité. Greffé sur Chemlali, l'Ousslati se développe convenablement quoique restant plus petit que Chemlali. La greffe doit être faite aussi près du sol que possible.

Cette variété est à conseiller dans toutes les régions où la Chemlali se montre mal adaptée (tuberculose).

Régions de culture: B.S., H.P., H.S.

GERBOUA

Appelée aussi Aïn Gerbous

Cette variété constitue le fond de l'olivette de Téboursouk.

Le port de l'arbre est caractérisé par des branches retombantes, lui donnant un aspect nettement pleureur. Les feuilles sont très longues et repliées en gouttière sur la surface dorsale. Le pédoncule est très long.

Le fruit est symétrique par rapport à l'axe et au plan équatorial. Il est très précoce et la peau devient rapidement noire. Le noyau présente les mêmes allures que le fruit, souvent très renflé et présentant des sculptures assez profondes. Les fruits sont souvent utilisés pour la confiserie, pour la préparation des olives noires, généralement conservées à l'huile, connues sous le nom commercial de "petites mareslines".

L'huile de la Gerbous, plus douce, ne présente pas de particularités notables par rapport à celle de la Chetoui.

Cette variété vigoureuse devrait être plantée partout dans les Hauts Plateaux à la place de la Chetoui.

Région de culture: H.P.

LUCQUES

Variété française considérée comme la reine des olives de table. En Tunisie, sa production est bonne, mais sa précocité l'expose, par préférence, aux attaques de *Dacus oleae*.

La forme en croissant du noyau est très caractéristique. Ce noyau est plus recourbé et plus pointu que celui de la Picholine. Le fruit paraît nettement plus gros en Tunisie que dans le Midi de la France, malgré l'absence d'irrigation. Cette variété devrait être cultivée, du fait de la qualité exceptionnelle de ses fruits en conserverie, dans la mesure où cette qualité sera concrétisée par un revenu supérieur. Elle nécessitera un traitement préventif contre la mouche.

Régions de culture: C.N., V.N. à l'irrigation.

PICHOLINE

Cette variété, d'origine française, se montre régulièrement fertile dans toutes les situations en Tunisie. Des vergers et des arbres isolés existent un peu partout. Ils donnent des résultats très satisfaisants, sont vigoureux, régulièrement fertiles et saisonnent peu.

Les fruits sont moyens, gros à l'irrigation, cordiformes, abritant un noyau libre, petit et pointu (pichut = pointe).

Cette variété, quoique inférieure à Lucques pour les qualités gustatives, lui est supérieure par sa productivité et sa tardivité qui la met, habituellement, à l'abri des attaques de *Dacus*. De plus, sa teneur en huile permet de la classer dans les variétés à double fin, ce qui est très intéressant dans la régularisation du marché.

Cette variété est appelée normalement à constituer le fond des plantations d'oliviers à olives de table en Tunisie.

Régions de culture: C.N., V.N. à l'irrigation.

MESKI

Le type Meski comprend des variétés dont la fructification toujours irrégulière, alternante, reste néanmoins rentable. Le fruit est de bonne grosseur; son allure générale est celle d'un citron-lime (d'où le nom de Limi souvent donné aux fruits de ce groupe).

Le noyau bien proportionné est relativement lisse et se détache facilement.

La Meski représente, pour le Nord, la meilleure variété de table tunisienne que l'on puisse cultiver.

La Meski semble avoir des exigences écologiques assez particulières et des plantations, pourtant bien faites, n'ont parfois donné aucun résultat. C'est le contraire d'une variété plastique comme Picholine.

MARSALINE

Variété de table, très appréciée des conserveurs locaux ou italiens du fait de la grosse taille de ses fruits.

Elle est cantonnée actuellement dans la région de Bou Arada où elle constitue un peuplement très ancien, souvent issu de greffages d'oléastres.

Des indications nous permettent de penser que cette variété aurait sa place, avec des irrigations de complément si possible, comme olive de table dans toute la région des Hauts Plateaux.

Région de culture: H. P.

PACANIER

Le Pacanier, qui exige un terrain profond et humide pour se développer, s'accommode, par contre, très bien des fortes chaleurs de l'été. Il est donc beaucoup mieux adapté au climat de la Tunisie que le Noyer. Il trouvera, en Tunisie, des conditions favorables dans les plaines côtières basses et humides qui vont de Tabarka à Bizerte. A Mateur il existe une plantation de Pacaniers qui se développe magnifiquement. Une irrigation estivale de 3000 m³ dans ces conditions doit permettre d'établir une culture rentable.

De nombreuses variétés ont été essayées en Tunisie, ainsi que dans les autres pays d'Afrique du Nord.

Les meilleures semblent, actuellement: Mahan, Burkett, Success, Elisabeth, etc..

Mahan, semble la plus intéressante par la grosseur de ses fruits, mais il convient de la mélanger avec d'autres variétés pour assurer une fécondation normale. La distance de plantation est de 20 m.

Le prix de vente élevé de ces noix (900 millimes le kilogramme) rend cette culture intéressante car une production moyenne de l'ordre de 50 kg par arbre adulte, doit pouvoir être assurée dans de bonnes conditions.

Régions de culture: de Tabarka à Bizerte.

PECHER

En Tunisie, les pêchers sont habituellement greffés sur semis d'amandier amer. Ce porte-greffe est préférable au pêcher franc dans la plupart des situations du fait de sa résistance au calcaire. De nouveaux porte-greffes sont à l'étude.

Avec des irrigations d'appoint en été et en évitant les excès d'eau l'amandier porte-greffe ne présente pas d'accident, surtout si on évite d'arroser trop près du collet.

Les plantations trop profondes, collet enterré, sont très souvent désastreuses, surtout à l'irrigation.

Dans les oasis côtières l'amandier est très souvent contaminé par les nématodes du sol. Il convient donc de lui préférer l'abricotier "mech-mech" de semis bien que l'affinité entre ces deux espèces soit particulièrement mauvaise.

Dans la conduite du pêcher il convient d'insister sur deux points essentiels dont la non observance se traduirait par un échec des plantations.

1- La taille, qui doit être pratiquée chaque année, doit avoir pour but de conserver sur les arbres les productions fruitières (rameaux mixtes) nécessaires à la récolte de l'année et préparer la formation de rameaux mixtes pour l'année suivante.

La taille du pêcher est la plus délicate de toutes celles des espèces fruitières cultivées en Tunisie et nécessite un personnel compétent.

2- L'éclaircie des fruits est rigoureusement nécessaire chaque année pour équilibrer la récolte aux possibilités de l'arbre. Une fructification trop abondante se traduit toujours par des fruits trop petits et surtout, épuise l'arbre pour plusieurs années.

Une règle simple consiste à ne laisser sur les arbres qu'un fruit tous les travers de main.

SPRINGTIME

Introduit en 1960.

Arbre vigoureux et assez fertile, demandant à être éclairci. Assez résistant aux hivers doux, mais la forme du fruit semble influencée par le froid hivernal. Après un hiver froid, les fruits sont presque ronds, alors qu'après un hiver doux, ils sont fortement tétonnés à maturité.

Fleurs campanulées. Fruit moyen à peau bien colorée en rouge. Chair blanche. Goût agréable. Noyau demi-libre à maturité complète.

Sa floraison pas trop précoce et son léger besoin en froid, font que cette variété doit être plantée en retrait de la zone côtière (Mejen, Testour, Pont du Fahs, Sbikha), mais sans atteindre les zones continentales.

Dans ces conditions, cette variété doit donner une production exportable sur l'Europe à un prix très rémunérateur. Maturité: 1er juin à Tunis.

Régions de culture: V. N. (moyenne vallée de la Medjerda surtout), B. S., avec quelques irrigations d'appoint estivales de préférence.

146-15

Introduits des USA en 1952. Greffons envoyés par l'obtenteur J. W. Lesley.

Arbre vigoureux et très fertile d'où la nécessité d'éclaircies. Résiste très bien aux hivers doux dans la zone côtière. Fruit de dimension moyenne, sphérique, à peau vivement colorée de rouge avant maturité, surtout à l'extérieur de l'arbre. Chair blanche, tendante et sucrée. Noyau semi-libre. Résiste aux transports. Maturité entre May Flower et Amsden. La floraison de cette variété est très précoce (février). Il faudra donc éviter les plantations dans les endroits où les gelées tardives sont à craindre. Cette variété semble particulièrement adaptée aux vergers de la zone côtière; il serait imprudent de l'en éloigner.

Variété qui doit remplacer May Flower et Amsden dans la zone côtière et dont la production sera réservée au mar-

ché local. Maturité: 25 mai à Tunis.

Régions de culture: C.N., C.C., Z.C., avec quelques irrigations estivales d'appoint si possible.

352 - 6

Introduite des USA en 1951. Greffons envoyés par l'obtenteur J. W. Lesley.

Arbre vigoureux (plus que 344-15). Fertile. Résiste très bien aux hivers doux dans toute la zone côtière.

Fruit de dimension moyenne, sphérique, à peau colorée en rouge avant maturité, surtout sur le pourtour de l'arbre. Chair blanche, fondante, sucrée, très agréable. Noyau libre à maturité complète. Résiste aux transports. Maturité entre May Flower et Amsden, 8 jours après 344-15.

Sa floraison très précoce (février) oblige à en limiter les plantations à la zone côtière où elle doit remplacer Ann den pour alimenter le marché local. Maturité 5 juin à Tunis.

Régions de culture: C.N., C.C., Z.C., avec quelques irrigations estivales d'appoint si possible.

318 - 12

Nouveauté.

Variété créée par J. W. Lesley (USA).

Arbre moyennement vigoureux, résistant aux hivers doux en toutes situations en Tunisie.

Sa grande fertilité rend obligatoire un éclaircissage sérieux pour obtenir des fruits de calibre suffisant. Dans ces conditions le fruit, à chair jaune, est d'une taille moyenne et d'une belle présentation pour une variété précoce. Maturité 5 juin à Tunis.

Régions de culture: C.N., Z.C., C.C., B.S. et C.S.

MAYGOLD

Nouveauté.

Variété américaine créée par J. H. Weinberger, en

Géorgie.

Arbre vigoureux et régulièrement fertile. Fleurs campanulées. Résistant aux hivers, cette variété présente une qualité de fruit voisine de Dixred qu'elle doit remplacer dans la plupart des cas. Le fruit est assez gros, bien coloré en rouge. La chair jaune est semi-adhérente autour du noyau à maturité.

Un léger éclaircissage permet d'obtenir des fruits de toute première qualité. Maturité: 20 juin à Tunis.

Régions de culture: C.N., V.N., B.S., H.P. Eviter les zones gélives.

CORONET

Nouveauté.

Variété américaine créée par J. W. Weinberger en Géorgie.

Cette variété à chair jaune, mûrissant à l'époque de Redhaven, est mieux adaptée à la Tunisie à cause de ses besoins en froid plus faibles.

Arbre vigoureux et fertile. Les fleurs sont campanulées. Le fruit, bien coloré, avec une peau légèrement duveteuse, est ferme et de très bonne qualité. Sa date de maturité (fin juin-début juillet) la rend particulièrement intéressante pour une période où il existe, pour le moment, un déficit dans la production de pêches.

Régions de culture: C.N., V.N., B.S., H.P., B.S. Eviter les zones gélives.

REDTOP

Nouveauté.

Variété américaine obtenue par J. W. Weinberger.

L'arbre est modérément vigoureux, mais productif. Fleurs rosacées. Le fruit est très beau, très coloré. La chair est jaune et ferme. Ses besoins en froid hivernal, moins importants que ceux de Early Redhaven, la désignent comme remplaçante de cette variété en Tunisie. Date de maturité: 10 juillet.

Régions de culture: C.N., V.N., B.S., H.P., B.S.

SOUTHLAND

Variété assez ancienne, qui doit remplacer Halohaven en Tunisie, par suite de sa productivité supérieure. L'arbre est vigoureux, les fleurs rosâces. Le fruit, assez gros. La chair jaune est ferme et le noyau libre.

C'est une très bonne variété à double fin. Maturité 20 juillet.

Régions de culture: C.N., V.N., B.S., H.P., B.S. Eviter les zones gélives.

EARLY ELBERTA

Synonyme: Kim Early Elberta, Brentwood Beauty.

Obtenu par le Dr Summer Gleason à Kayville (Utah) dans un semis d'Elberta. Commercialisée en 1908.

Introduite depuis longtemps en Tunisie où elle constitue le fond des plantations en variétés tardives. Il existe pour cette variété des appellations multiples et discutées, mais aussi de nombreux clones d'intérêts très divers.

La souche multipliée en Tunisie est à la fois vigoureuse et fertile. Arbre peu sensible aux hivers doux. Fruits moyens, résistants aux transports, oblongs et tétonnés, à peau jaune striée de rouge, à chair jaune, ferme, fondante et parfumée, un peu colorée en rouge autour d'un noyau libre. Variété convenant à la conserverie et à la vente en frais. La meilleure variété tardive en Tunisie où elle doit encore constituer le fond des plantations destinées au marché local et à la conserverie. Date de maturité: fin juillet.

Régions de culture: partout en Tunisie, à l'irrigation, sauf Z.C. et, de préférence, un peu en retrait de la côte.

J. H. HALE

Variété bien connue en Tunisie où elle fut introduite il y a de nombreuses années.

Arbre moyennement vigoureux, mais fertile. Assez peu sensible aux hivers doux.

Fruits gros, de forme souvent irrégulière, presque

toujours tétouées, résistant aux transports. Peu d'arêteuse
 jaune d'or foncé, arête de rouge vif, assez difficile à pe-
 ler. Chair jaune fondante, mais ferme, très bonne, colorée
 en rouge autour du noyau gros et libre. Cette coloration
 ainsi que la dimension excessive des fruits constituent des
 défauts pour la conserverie, mais jusqu'à ce jour, cette va-
 riété reste la meilleure pour son époque de maturité (une
 semaine après Early Elberta).

Régions de culture: partout en Tunisie à l'irrigation,
 sauf Z. C. et, de préférence, un peu en retrait de la côte.

PISTACHIER

Nom arabe: "Fesdek"

Il n'existe pas de variété définie en Tunisie. Les pistachiers cultivés à El Guettar et à Sfax semblent appartenir à des variétés-populations, probablement d'origine très ancienne, à fruits abondants, mais petits.

A Mateur, il existe un mélange de variétés à amandons vert, plus gros que les variétés communes tunisiennes provenant du Jardin Botanique d'Athènes. C'est ce type, dit "Mateur" qui est actuellement multiplié.

Des variétés de bouche, à gros fruits, ont été introduites récemment du Proche Orient et placées dans les collections de l'INRAT afin de connaître leur comportement en Tunisie. Ces variétés sont encore à l'étude.

Le pistachier, arbre dioïque, vigoureux, à port parfois retombant a une écorce souvent blanchâtre qui rappelle celle du figuier en hiver. Les feuilles caduques sont composées de 3 à 5 folioles. Les inflorescences mâles et femelles sont des panicules (grappes composées). Les fleurs sont petites et apétales.

Le fruit (pistache) est une drupe avec un mésocarpe charnu et un endocarpe dur. C'est l'amandon qui représente la partie comestible. Il est apprécié pour son goût délicat et sa couleur verte. Il se consomme frais, mais principalement séché, grillé et salé, comme l'amande. Son huile permet la fabrication de certains produits de beauté.

Le pistachier supporte bien les basses températures et les gelées hivernales. Par contre, les gelées tardives en fin mars-début avril, au moment de la floraison, sont dangereuses. Elles sont heureusement rares en Tunisie. Il résiste aux températures excessives de l'été et supporte les climats secs: il semble supporter la sécheresse aussi bien que l'olivier et le figuier. Il peut vivre dans des régions à pluviométrie faible (Centre, Sud). Ces faibles pluviométries doivent absolument être compensées par des conditions pédologiques favorables (sol profond et léger, bonne perméabilité) et, si possible, par une ou deux irrigations d'appoint au début de l'été. Ce complément peut aussi être

fourni grâce à des aménagements de tabias et de gessours.

Ces différentes caractéristiques, ainsi que sa courte période végétative (avril-août) lui permettent d'être cultivé à peu près partout, sauf dans les régions d'altitude où les risques de gelée tardive ne sont pas négligeables.

La rusticité reconnue du Pistachier ne doit pas, cependant, faire illusion et on ne doit pas le cantonner aux plus mauvaises terres: en fait, il ne donnera son plein rendement que dans les bonnes terres à olivier.

Le pistachier se transporte bien à racine nue (décembre), à condition de prendre certaines précautions (emploi de sac de plastique, moyen de transport bûché, plantation immédiate, etc...), car les racines sont très sensibles à la dessiccation.

La plantation en motte est idéale lorsqu'elle est possible.

Comme le pistachier est dioïque, il conviendra de prévoir dans la plantation, 1 mâle pour 8 femelles pour assurer la fécondation (soit 11 p. cent de mâles en moyenne).

Cette fécondation se fera naturellement par le vent si les deux floraisons sont simultanées. Dans le cas contraire une pollinisation artificielle doit être effectuée. Les fleurs non pollinisées se développent de manière parthénocarpique et produisent des fruits vides, sans amandon.

POIRIER

En Tunisie, beaucoup de pépiniéristes, par raison de facilité, greffent les poiriers sur bouture de cognassier à fruits. Or, presque toutes les variétés tardives de poires que nous recommandons ont une très mauvaise affinité avec le cognassier et ce dernier ne convient pas comme porte-greffe dans les terres calcaires. Il en résulte de nombreuses plantations souffreteuses et hétérogènes.

Le porte-greffe à conseiller est le franc.

Dans les plantations en haie fruitières, 3 x 4 m, la haie sera orientée Est-Ouest de préférence, de manière à limiter les effets du soleil couchant sur les charpentières et les troncs, et taillée en palmette "à la diable", c'est-à-dire en évitant un palissage trop étroit.

Le porte-greffe franc et le palissage à la diable rendront inutile, au bout de quelques années, la présence des deux rangs de fil de fer qu'il est cependant conseillé d'installer les premières années.

La meilleure zone climatique pour réaliser les plantations en Tunisie devra être centrée sur la plaine du Krib. La présence d'eau d'irrigation abondante et peu chargée est indispensable.

Les formes libres de plein vent peuvent être également utilisées. La mise à fruit est un peu retardée, mais les problèmes de taille (taille Renaud) sont considérablement simplifiés.

Distance de plantation 6 x 6 m.

Il est rappelé que les poiriers étant toujours autostériles, il est nécessaire de planter au moins deux variétés en lignes alternées (3 par 3 par exemple) et fleurissant simultanément pour éviter des réductions considérables de récolte.

Les brise-vent (cyprès, peupliers, oliviers Frangivento) seront nécessaires dans les régions exposées pour éviter les chutes de fruits.

Précisons, enfin, qu'il est souvent nécessaire de pra-

Géorgie.

Arbre vigoureux et régulièrement fertile. Fleurs campanulées. Résistant aux hivers doux cette variété présente une qualité de fruit voisine de Dixired qu'elle doit remplacer dans la plupart des cas. Le fruit est assez gros, bien coloré en rouge. La chair jaune est semi-adhérente autour du noyau à maturité.

Un léger éclaircissage permet d'obtenir des fruits de toute première qualité. Maturité: 20 juin à Tunis.

Régions de culture: C.N., V.N., B.S., H.P. Eviter les zones gélives.

CORONET

Nouveauté.

Variété américaine créée par J. W. Weinberger en Géorgie.

Cette variété à chair jaune, mûrissant à l'époque de Redhaven, est mieux adaptée à la Tunisie à cause de ses besoins en froid plus faibles.

Arbre vigoureux et fertile. Les fleurs sont campanulées. Le fruit, bien coloré, avec une peau légèrement duveteuse, est ferme et de très bonne qualité. Sa date de maturité (fin juin-début juillet) la rend particulièrement intéressante pour une période où il existe, pour le moment, un déficit dans la production de pêches.

Régions de culture: C.N., V.N., B.S., H.P., B.S. Eviter les zones gélives.

REDTOP

Nouveauté.

Variété américaine obtenue par J. W. Weinberger.

L'arbre est modérément vigoureux, mais productif. Fleurs rosacées. Le fruit est très beau, très coloré. La chair est jaune et ferme. Ses besoins en froid hivernal, moins importants que ceux de Early Halcaven, la désignent comme remplaçante de cette variété en Tunisie. Date de maturité: 10 juillet.

Régions de culture: C.N., V.N., B.S., H.P., B.S.

SOUTHLAND

Variété assez ancienne, qui doit remplacer Halehaven en Tunisie, par suite de sa productivité supérieure. L'arbre est vigoureux, les fleurs rosacées. Le fruit, assez gros. La chair jaune est ferme et le noyau libre.

C'est une très bonne variété à double fin. Maturité 20 juillet.

Régions de culture: C.N., V.N., B.S., H.P., B.S. Eviter les zones gélives.

EARLY ELBERTA

Synonyme: Kim Early Elberta, Brentwood Beauty.

Obtenu par le Dr Summer Gleason à Kayville (Utah) dans un semis d'Elberta. Commercialisée en 1905.

Introduite depuis longtemps en Tunisie où elle constitue le fond des plantations en variétés tardives. Il existe pour cette variété des appellations multiples et discutées, mais aussi de nombreux clones d'intérêts très divers.

La souche multipliée en Tunisie est à la fois vigoureuse et fertile. Arbre peu sensible aux hivers doux. Fruits moyens, résistant aux transports, oblongs et tétonnés, à peau jaune striée de rouge, à chair jaune, ferme, fondante et parfumée, un peu colorée en rouge autour d'un noyau libre. Variété convenant à la conserverie et à la vente en frais. La meilleure variété tardive en Tunisie où elle doit encore constituer le fond des plantations destinées au marché local et à la conserverie. Date de maturité: fin juillet.

Régions de culture: partout en Tunisie, à l'irrigation, sauf Z. C. et, de préférence, un peu en retrait de la côte.

J. H. HALE

Variété bien connue en Tunisie où elle fut introduite il y a de nombreuses années.

Arbre moyennement vigoureux, mais fertile. Assez peu sensible aux hivers doux.

Fruits gros, de forme souvent irrégulière, presque

toujours tétonnées, résistant aux transports. Peau duveteuse jaune d'or foncé, striée de rouge vif, assez difficile à peler. Chair jaune fondante, mais ferme, très bonne, colorée en rouge autour du noyau gros et libre. Cette coloration ainsi que la dimension excessive des fruits constituent des défauts pour la conserverie, mais jusqu'à ce jour, cette variété reste la meilleure pour son époque de maturité (une semaine après Early Elberta).

Régions de culture: partout en Tunisie à l'irrigation, sauf Z. C. et, de préférence, un peu en retrait de la côte.

PISTACHIER

Nom arabe: "Fosdok"

Il n'existe pas de variété définie en Tunisie. Les pistachiers cultivés à El Guettar et à Sfax semblent appartenir à des variétés-populations, probablement d'origine très ancienne, à fruits abondants, mais petits.

A Mateur, il existe un mélange de variétés à amandon vert, plus gros que les variétés communes tunisiennes provenant du Jardin Botanique d'Athènes. C'est ce type, dit "Mateur" qui est actuellement multiplié.

Des variétés de bouche, à gros fruits, ont été introduites récemment du Proche Orient et placées dans les collections de l'INRA T afin de connaître leur comportement en Tunisie. Ces variétés sont encore à l'étude.

Le pistachier, arbre dioïque, vigoureux, à port parfois retombant a une écorce souvent blanchâtre qui rappelle celle du figuier en hiver. Les feuilles caduques sont composées de 3 à 5 folioles. Les inflorescences mâles et femelles sont des panicules (grappes composées). Les fleurs sont petites et apétales.

Le fruit (pistache) est une drupe avec un mésocarpe charnu et un endocarpe dur. C'est l'amandon qui représente la partie comestible. Il est apprécié pour son goût délicat et sa couleur verte. Il se consomme frais, mais principalement séché, grillé et salé, comme l'amande. Son huile permet la fabrication de certains produits de beauté.

Le pistachier supporte bien les basses températures et les gelées hivernales. Par contre, les gelées tardives en fin mars-début avril, au moment de la floraison, sont dangereuses. Elles sont heureusement rares en Tunisie. Il résiste aux températures excessives de l'été et supporte les climats secs: il semble supporter la sécheresse aussi bien que l'olivier et le figuier. Il peut vivre dans des régions à pluviométrie faible (Centre, Sud). Ces faibles pluviométries doivent absolument être compensées par des conditions pédo-logiques favorables (sol profond et léger, bonne perméabilité) et, si possible, par une ou deux irrigations d'appoint au début de l'été. Ce complément peut aussi être

fourni grâce à des aménagements de tabias et de geassours.

Ces différentes caractéristiques, ainsi que sa courte période végétative (avril-août) lui permettent d'être cultivé à peu près partout, sauf dans les régions d'altitude où les risques de gelée tardive ne sont pas négligeables.

La rusticité reconnue du Pistachier ne doit pas, cependant, faire illusion et on ne doit pas le cantonner aux plus mauvaises terres: en fait, il ne donnera son plein rendement que dans les bonnes terres à olivier.

Le pistachier se transporte bien à racine nue (décembre), à condition de prendre certaines précautions (emploi de sac de plastique, moyen de transport bûché, plantation immédiate, etc...), car les racines sont très sensibles à la dessiccation.

La plantation en motte est idéale lorsqu'elle est possible.

Comme le pistachier est dioïque, il conviendra de prévoir dans la plantation, 1 mâle pour 8 femelles pour assurer la fécondation (soit 11 p. cent de mâles en moyenne).

Cette fécondation se fera naturellement par le vent si les deux floraisons sont simultanées. Dans le cas contraire une pollinisation artificielle doit être effectuée. Les fleurs non pollinisées se développent de manière parthénocarpique et produisent des fruits vides, sans amandon.

POIRIER

En Tunisie, beaucoup de pépiniéristes, par raison de facilité, greffent les poiriers sur bouture de cognassier à fruits. Or, presque toutes les variétés tardives de poires que nous recommandons ont une très mauvaise affinité avec le cognassier et ce dernier ne convient pas comme porte-greffe dans les terres calcaires. Il en résulte de nombreuses plantations souffreteuses et hétérogènes.

Le porte-greffe à conseiller est le franc.

Dans les plantations en haie fruitières, 3 x 4 m, la haie sera orientée Est-Ouest de préférence, de manière à limiter les effets du soleil couchant sur les charpentières et les troncs, et taillée en palmette "à la diable", c'est-à-dire en évitant un palissage trop étroit.

Le porte-greffe franc et le palissage à la diable rendront inutile, au bout de quelques années, la présence des deux rangs de fil de fer qu'il est cependant conseillé d'installer les premières années.

La meilleure zone climatique pour réaliser les plantations en Tunisie devra être centrée sur la plaine du Krib. La présence d'eau d'irrigation abondante et peu chargée est indispensable.

Les formes libres de plein vent peuvent être également utilisées. La mise à fruit est un peu retardée, mais les problèmes de taille (taille Renaud) sont considérablement simplifiés.

Distance de plantation 6 x 6 m.

Il est rappelé que les poiriers étant toujours autostériles, il est nécessaire de planter au moins deux variétés en lignes alternées (3 par 3 par exemple) et fleurissant simultanément pour éviter des réductions considérables de récolte.

Les brise-vent (cyprès, peupliers, oliviers Frangivento) seront nécessaires dans les régions exposées pour éviter les chutes de fruits.

Précisons, enfin, qu'il est souvent nécessaire de pra-

SUITE EN

F

2



MICROFICHE N°

36767

République Tunisienne

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

CENTRE NATIONAL DE

DOCUMENTATION AGRICOLE

TUNIS

الجمهورية التونسية
وزارة الزراعة

المركز القومي
للتوثيق الفلاحي
تونس

F

2

tiquer l'éclaircie, lorsque la récolte est trop importante. Sur les variétés à gros fruits (variétés d'automne) effectuer l'éclaircie en mai en ne laissant que 2 fruits (ou 3 au maximum) par bouquet.

Les fruits en excès seront enlevés avec précaution en coupant les pédoncules avec l'ongle ou avec des petits sécateurs, mais en évitant surtout de les arracher, sous peine de provoquer des blessures qui entraîneraient la chute des fruits que l'on désire conserver.

--0j0--

VARIETES LOCALES

Il existe un nombre important de variétés locales, bien adaptées, présentant un intérêt régional non négligeable. Parmi celles-ci, il faut citer notamment:

-Maški: appelée encore Maški Ben Guedma. C'est une toute petite poire, jaune claire, colorée de rose sur une face, arrivant sur le marché dans la 2^e quinzaine de juin.

Elle est très connue et très appréciée des consommateurs. Sa grande précocité lui permet d'atteindre des cours très rémunérateurs, mais elle n'est une variété de jardin. Il n'existe, en effet, pas de plantation industrielle basée sur cette variété dont on ne pourrait pas sans danger augmenter considérablement les surfaces.

Régions de culture: C.N., C.C. et C.S.

-Poires de Mekine: origine inconnue. C'est en fait, une population ou, plutôt, un mélange de variétés, parmi lesquelles on distingue notamment: Ahrach, Sakali et Faya-II, classées ici dans l'ordre d'intérêt décroissant.

Ces variétés, plus grosses que la Maški, sont un peu plus tardives et alimentent le marché jusqu'à l'apparition de Wilber, puis de Guyot.

Les possibilités de conservation en frigo étant à peu près nulles pour ce type de poires, il convient donc de bien étudier les facultés d'absorption du marché en fruits avant d'en envisager des plantations importantes.

Régions de culture: C.N., C.N. et C.S.

Dr J. GUYOT

Introduite depuis de nombreuses années en Tunisie où elle constitue le fond des plantations. Arbre vigoureux sur franc et régulièrement fertile. Sur cognassier, la vigueur est insuffisante et l'affranchissement est souvent nécessaire. Remarquons qu'en Tripolitaine, l'affranchissement est habituellement provoqué pour toutes les variétés de poirier par une plantation profonde suivie d'un butage. La Dr. J. Guyot se caractérise par son habitude à remonter, c'est-à-dire à émettre des fleurs tout au long de l'année aux extrémités des prolongements. Ces fleurs avortent souvent, mais peuvent parfois donner des fruits hors saison qu'il importe d'éliminer.

Fruits gros à très gros, bosselés, à peau jaune lavé de rose à maturité. Chair juteuse, agréable, de très bonne qualité. A tendance à blétir après maturité complète. On conseille donc de cueillir avant maturité et de conserver en frigorifique. Un peu sensible aux transports. Variété bien adaptée en Tunisie où elle résiste assez bien aux hivers doux. A ne planter que dans les meilleures terres et à éclaircir.

Variété à conseiller en Tunisie pour l'obtention de poires d'été. Maturité début août. Peu sensible à la tavelure.

Cueillie avant maturité (juillet) la Dr J. Guyot peut se conserver en frigorifique jusqu'à la fin octobre.

Régions de culture: M. P. et V. N.

WILDER

Variété introduite en Tunisie vers 1924. Assez cultivée, maintenant, en Afrique du Nord.

Arbre très vigoureux sur franc. A déconseiller sur cognassier. Très fertile.

Fruits moyens (12 au kg) à peau jaune colorée en rouge vif au soleil, lenticelles accentuées, de forme triangulaire. Chair blanche, fondante, savoureuse, non granuleuse. Résiste très bien au blétissement pour une poire précoce.

Maturité début juillet (10 jours avant Dr J. Guyot) Va-

riété intéressante en Tunisie pour le marché local. Ne se conserve pas bien en frigorifique.

Régions de culture: C.N., V.N., H.P. si possible avec irrigations d'appoint en été.

PACKHAM'S TRIUMPH

Variété existant depuis longtemps en Tunisie où on lui préférerait Guyot.

A la suite d'un hiver particulièrement doux, s'est révélée très adaptée en fournissant une floraison précoce et bien groupée. C'est la seule poire d'hiver adaptée au pays.

Le fruit est gros, de couleur jaune bien régulière, mûrissant fin août-début septembre, mais se conservant très bien en frigorifique jusqu'en janvier.

Ses pollinisateurs peuvent être William dans les zones continentales et Guyot ou William dans les zones moins froides.

Régions de culture: H.P. et V.N.

WILLIAM

Grande variété classique dans tous les pays producteurs. Origine française, souvent rebaptisée dans plusieurs pays.

Arbre vigoureux et très fertile. Les plantations faites en Tunisie avaient souvent subi des échecs, n'ayant pas été placées dans des zones suffisamment froides en hiver et utilisant le cognassier comme porte-graft.

L'INRA vient d'introduire une souche exempte de virus, ainsi qu'une mutation résistante aux hivernaux, actuellement en début de multiplication.

A planter en association avec Packham's Triumph et Pace-Crossman. Maturité fin août. Se conserve en frigorifique jusqu'à la fin novembre.

Régions de culture: H.P., éventuellement, V.N.

POMMIER

La culture du pommier en Tunisie ne pose pas de problème en ce qui concerne le choix du porte-greffe. En effet, on a longtemps utilisé avec beaucoup de succès des dragons de pommiers locaux qui sont la plupart du temps des doucins bien adaptés. De plus, les sélections étrangères de porte-greffes conviennent très bien, mis à part les types trop nanisants à enracinement superficiel comme E. M. IX. On utilise couramment E. M. II et E. M. VII ou MM. 106. (résistant au puceron lanigère) qui sont des porte-greffes de vigueur moyenne.

A Kasserine, il existe une population locale de pommier qui donne par drageonnement un porte-greffe de vigueur moyenne, convenant très bien aux variétés de pommier en Tunisie.

On doit, cependant, utiliser le franc pour les variétés "spurs".

La culture du pommier en haie fruitière demande encore plus de technicité que celle du poirier dans les mêmes conditions. En effet, le pommier réagit mal à l'arcure des branches qui se couvrent en été et en automne de très nombreux gourmands. Il faut donc procéder régulièrement, à des tailles en vert de ces gourmands pour les empêcher de prendre le dessus ou de rendre la haie trop dense. En outre le pommier est plus sensible que le poirier aux fortes chaleurs de l'été sur les branches (brûlures) et les fruits. Ceci nous incite à préférer des formes en gobelet de plein vent.

Pour les variétés vigoureuses, une distance de 6×8 m semble convenable (on peut aussi envisager des plantations à 6×4 m avec éclaircie par la suite).

Pour les formes "spur" qui sont moins vigoureuses on peut descendre, avec le doucin de Kasserine, jusqu'à une distance de 4×3 m.

Par suite de l'autoincomptabilité des variétés de pommier, la plantation en lignes alternées (3 par 3 par exemple) est indispensable.

Mêmes remarques concernant l'éclaircie des fruits que pour le poirier.

Il existe un grand nombre de variétés locales du type doux portant surtout des noms de localités: pommes de Jerba, de Gabès, de Sfax, de Sbiba, etc... Tous ces types présentent, en commun, une très bonne adaptation climatique, mais une qualité très médiocre.

Un travail d'hybridations, actuellement en cours l'IN R.A.T., doit permettre prochainement l'obtention de variétés d'été bien adaptées, mais présentant des qualités nettement améliorées.

Nous n'envisagerons donc que les variétés importées dont les plus importantes sont:

--050--

GOLDEN DELICIOUS

Provenant d'un semis de hasard découvert chez A. H. Mullins (West Virginia), propagé par la pépinière Stark.

Arbre vigoureux, atteignant un développement important sur franc. Devient assez sensible aux hivers doux dans la zone côtière à partir de la 6e ou 7e année. Se développe bien, par contre, dans la moyenne et haute vallées de la Mejerda et sur les Hauts Plateaux à l'irrigation. Port buissonnant assez étalé; s'accommode très bien de la taille Renaud.

Fruits arrondis, moyens à gros, à peau jaune d'or d'un bel aspect. Chair blanc rosé, fine, juteuse, d'un goût exquis. Peu sensible aux maladies. Résistant aux transports. Variété à conseiller dans toutes les stations intérieures favorables au pommier (hiver marqué et possibilité d'irrigation). Maturité en septembre.

Régions de culture: V.N. et H.P. à l'irrigation.

GOLDEN SPUR

Mutation "Spur" de Golden Delicious

Les arbres sont de taille plus petite à port érigé, se ramifiant peu et produisant des branches de fort diamètre, droites et peu de rameaux secondaires.

Le fruit est le même que Golden Delicious, mais la mise à fruit est plus rapide. Doit être préféré à la Golden. A greffer sur franc.

Régions de culture: V.N. et H.P. avec irrigations.

La conservation en frigorifique des pommes des deux variétés ci-dessus, est excellente si on a pris la précaution de récolter les fruits au stade physiologique favorable (noircissement des pépins).

RICHARED

Mutation rouge de la Delicious. Arbre vigoureux et mieux adapté à la Tunisie que les autres mutants de Delicious (Red Delicious, Starking, etc...).

Fruits allongés, gros, à chair blanche croquante, mais plus acidulée et moins parfumée que Golden.

Région de culture: V.N. et H.P. à l'irrigation

STARKRIMSON

Mutation "Spur" de Richared

Mêmes caractéristiques de port et de vigueur que Golden Spur. Fruit très voisin de celui de Richared.

Comme pour Richared, les conditions climatiques de la Tunisie ne lui permettent pas de devenir aussi rouge qu'en Europe.

A greffer sur franc.

Régions de culture: V.N. et H.P. à l'irrigation

VIGNE

Il nous a paru utile de compléter le document sur l'arboriculture fruitière par des données permettant aux viticulteurs une mise au point des possibilités qui lui sont offertes pour l'établissement d'un vignoble de cuve ou de table. Nous rappelons quelques particularités indispensables pour faciliter la reprise des plantations.

Préparation du sol

Dans les terrains argileux ou tufeux, le défoncement du sol entre 60 et 80 cm de profondeur est nécessaire pour la vie de la future plantation. Il doit s'effectuer obligatoirement en juin-juillet. Son rôle essentiel est de :

- Détruire le chiendent qui peut se trouver sur la parcelle par dessèchement des rhizomes sous l'action du soleil de l'été,
- Permettre l'enfouissement de la fumure de fond (potasse et acide phosphorique) au niveau des futures racines. Une fumure moyenne comprend 1 tonne de sulfate de potasse et 750 kg à 1 t de super 45 à l'hectare,
- Favoriser le nivellement de la parcelle par recroisement, dès que les premières pluies de l'automne le rende possible,

Dans les terrains légers, le défoncement est déconseillé, mais les règles précédentes données pour la destruction du chiendent avant plantation restent valables, à savoir de nombreux passages (tous les 10 jours) pour couper les repousses avant leur sortie de terre. Un labour à 30 ou 40 cm avant plantation sera alors suffisant,

Plantation

La plantation se fait de mi-décembre à mi-février. Les plantations plus tardives risquant de souffrir de la sécheresse par la suite, les racines n'étant pas fonctionnelles,

La plantation se fait au trou de 40 cm de profondeur effectué à la sape pour la mise en place du raciné porte-greffe ou du plant greffé-soudé. Les plants seront "habillés" suivant la méthode habituelle (enlèvement des racines qui

ne sont pas fixées au talon du plant, sectionnement des racines du talon à 8 ou 10 cm de leur base, pousse rabattue à 2 yeux. Une bonne pratique consiste à faire le "pralinage" des plants avant de les mettre en place. Une irrigation du plant après sa mise en place est recommandée.

L'espacement sur la ligne sera de 1,50 m pour les cépages de table et à sécher, de 1 à 1,25 m pour les cépages de cuve. Entre les rangs, une largeur de 3 m est recommandée.

Greffage

La meilleure époque est celle qui se situe entre le 1er et le 30 septembre. Le greffage à la mayorquine est recommandé.

On peut aussi greffer fin janvier à la mayorquine, si on n'a pu le faire à l'automne précédent. On fera attention de ne pas laisser les greffons sécher avant de les utiliser au mois de septembre, de les récolter en décembre et de les conserver dans un endroit frais et sombre, pour la greffe d'hiver.

Taille

Pour les raisins de cuve, les 2 yeux qui vont se développer formeront 2 branches du gobelet et l'année suivante il y en aura 4. On laisse généralement de 4 à 6 bras par souche.

Pour les raisins de table, qui sont palissés sur fil de fer, à 0,50-0,60m au-dessus du sol, la taille est la même jusqu'à la 2^e année. La 3^e année, on conserve, sur les 2 sarments qui se sont développés, le mieux placé et le plus vigoureux. On le courbe et on l'attache au fil de fer. Si on pratique le cordon de Royat, il faut supprimer tous les yeux sur la partie verticale du cep et dans le courant de l'année on supprime les jeunes pousses placées en-dessous du cordon, sauf la pousse terminale qui servira à prolonger le cordon au printemps suivant. Dans le cas de la taille Guyot, on élimine chaque année le long bois et on garde un sarment à 2 yeux dont les pousses futures assurent l'un le cordon que l'on taille à 2 yeux, l'autre la branche fruitière qui donne la récolte.

VARIETES NOIRES DE CUVES

CARIGNAN

Variété d'origine espagnole répandue dans tout le Bassin méditerranéen occidental. C'est un cépage à port dressé très vigoureux, à débourrement tardif, très productif, préférant les plaines et les régions pluvieuses. Il est sensible au sirocco, très sensible à l'oidium, ne coulant pas et ayant une bonne affinité avec les porte-greffes puissants: 99 R et 140 Rg.

Son vin est coloré, un peu rude, alcoolique, convenant très bien pour les vins de coupage ou de consommation courante. Il peut servir de base pour des vins de qualité à condition de le cultiver dans le Nord, en coteaux.

Régions de culture: Plaines du Mornag, du Cap Bon et région de Bizerte.

ALICANTE GRENACHE

Variété d'origine espagnole, très répandue en Afrique du Nord. C'est un cépage à port dressé, très vigoureux et pouvant atteindre un développement très grand. Il est très fertile, mais assez sensible à la coulure. Il est très résistant à la sécheresse et au sirocco d'où son emploi dans les coteaux secs et ventés. Il est peu sensible à l'oidium, mais très sensible au mildiou et à l'Ecsa. Sa coulure qui est due en grande partie à la dégénérescence infectieuse nécessite une sélection rigoureuse des greffons. Il a une bonne affinité avec le 140 Rg.

Son vin est corsé, alcoolique, très nerveux, mais vieillissant vite. Des coupages avec des vins ayant du corps (Mauvêtre, Syrah, Morrastel) ou plus de souplesse (Cinsaut, Monique) donnent des vins de garde remarquables.

Régions de culture: Coteaux du Mornag, du Khanguet, du Cap Bon et haute de côte dans la région de Bizerte.

ALICANTE BOUSCHET

Variété métis créée en France vers 1870. Répandue dans le monde entier. Cépage teinturier, à port semi-dressé, de vigueur moyenne. Il est assez productif et de maturité précoce. Il est très sensible à la sécheresse et au sirocco et nécessite pour sa culture des terres assez riches et fraîches. Il est assez sensible au mildiou. Il accepte bien des porte-greffes puissants: 99 R et 140 Rg.

Son vin est alcoolique s'il est à l'abri du sirocco, très coloré et de bonne qualité. C'est un cépage d'appoint pour donner de la couleur aux vins. Il se conserve assez bien sur souche, mais les rendements diminuent beaucoup par le passerillage.

Régions de culture: Stations fraîches du Cap Bon, Takelca, plaines de Biserte.

CINSAUT

Variété originaire du Sud de la France, assez répandue en Afrique du Nord. Cépage à port étalé, de vigueur moyenne. Il est moyennement productif, probablement en raison d'un manque de fertilité, car il est très productif à taille longue. Il est assez résistant à la sécheresse et au sirocco, assez sensible au mildiou et à l'oidium. Il coule peu, mais nécessite une sélection soignée des greffons contre les virus. Il admet les porte-greffes puissants 99 R et 140 Rg.

Son vin est léger, peu alcoolique, mais très fin. Il est peu coloré au début, mais le devient en vieillissant et son bouquet se développe avec l'âge. C'est un cépage idéal pour les rosés et les vins de garde. Ses raisins peuvent être consommés en frais en raison de la taille des baies.

Régions de culture: Demi-coteaux assez secs, mais fertiles du Cap Bon, de Takelca. Coteaux bisertins.

MOREASTEL

Variété d'origine espagnole répandue dans les oasis et dans l'Afrique du Nord. C'est, en effet, un cépage à port dressé, très résistant au sirocco et à la sécheresse. Par contre, il est peu productif. Il est peu sensible au mildiou et à l'oid-

dium. Il préfère les porte-greffes résistantes à la sécheresse: 140 Rg.

Son vin est très riche en couleur et en extrait sec, mais avec un mauvais rendement en jus. Il est épre et assez commun quoique très alcoolique. Il se bonifie en vieillissant.

Régions de culture: Tous les côteaux secs et arides à la limite de la plantation de la vigne.

MOURVEDRE

Variété d'origine espagnole de grande qualité pour les vins de garde. Cépage à port dressé, assez résistant au sirocco et à la sécheresse. Il est peu productif, assez sensible au mildiou et à l'oidium. Sa production est augmentée si on maintient par la taille les bras à proximité du sol, ce que son port dressé a tendance à empêcher. Il préfère les porte-greffes puissants: 140 Rg et 99 R.

Son vin est alcoolique, très coloré, demandant à vieillir. Il prend alors du bouquet, du velouté et devient très harmonieux. Sa présence (10 à 20 p. cent) en mélange avec le Grenache est à conseiller pour les vins de qualité.

Régions de culture: Bas de côteaux de la région de Bizerthe. Terrains sablonneux du Cap Bon, stations fraîches de la région de Takelsa.

VARIETES BLANCHES DE CUVES

CLAIRETTE POINTUE

Variété d'origine méridionale de France répandue en Afrique du Nord. C'est un cépage vigoureux, rustique, s'accommodant très bien des sols pauvres et secs. Il est à port dressé, mais ses rameaux sont sensibles au vent et il est très sujet à la coulure. Il est aussi sensible au sirocco. Il est peu sensible au mildiou et à l'oidium. Il est, de plus, assez peu productif. Pour toutes ces raisons, la Clairette aime des situations abritées, des porte-greffes moyennement vigoureux comme le 1103 Paulsen.

Son vin est alcoolique, mais comme le Grenache, il mûrit très vite. Sa vinification demande des soins délicats pour éviter l'oxydation. Sa meilleure utilisation est encore comme vin de base des vins doux naturels et mistelles.

Régions de culture: Stations sèches et abritées du Mer-nag, du Khanguet, de Tahelma.

PEDRO XIMENES

Variété d'origine espagnole assez répandue en Afrique du Nord. C'est un cépage à port semi-dressé, vigoureux. Ses rameaux résistent au vent. Il est peu sensible à la coulure et au sirocco. Il est peu sensible au mildiou et à l'oïdium. Il est très productif. Il préfère les stations fraîches et les porte-greffes puissants: 99 R et 140 Rg.

Son vin est très alcoolique, assez acide, à saveur agréable, corsé. C'est un des meilleurs vins blancs pour la table en Tunisie. Il peut aussi servir de base pour les mistelles et vins de liqueur.

Régions de culture: Stations fraîches de la région de Biser-te, du Cap Bon.

MERREQUERA

Variété d'origine espagnole très répandue en Algérie et introduite en Tunisie depuis une trentaine d'années. C'est un cépage à port retombant, vigoureux, ayant peu de grappes, mais très grosses. Il résiste bien au vent et au sirocco grâce à son port. Il est assez sensible au mildiou, mais l'oïdium ne l'attaque guère. Il est très productif et doit être greffé sur porte-greffes puissants.

Son vin est alcoolique, jeune clair, brillant, assez léger. Son association avec les Pedro Ximenes donne un vin complet.

Régions de culture: Plaine du Nord de la Tunisie (Biser-te et Cap Bon).

BELDI DE TUNIS

Variété tunisienne assez répandue dans le vignoble. C'est un cépage très vigoureux, d'une grande longévité, à port assez retombant, assez résistant au vent et au sirocco. Il est peu sensible au mildiou et à l'oidium. Son principal défaut est l'irrégularité dans la production. Il demande une taille assez longue ce qui est difficile dans les vignobles non palissés. Il est aussi sujet à la coulure et pour cette raison préfère des porte-greffes peu puissants, type 41 B et des bonnes terres.

Son vin est parfumé, agréable. C'est un cépage qui peut être utilisé comme raisin de table. Il tend à disparaître en raison de ses défauts de production.

VARIETES DE TABLE

REINE DES VIGNES

Variété originaire de Hongrie, très précoce, arrivant à maturité du début à la fin de juillet. C'est un cépage vigoureux, à port retombant, assez fertile. Il est assez sensible au mildiou et à l'oidium. Sa précocité le fait échapper aux effets du sirocco. Il est préférable de le conduire sur palissage en cordons de Royat. Il demande des porte-greffes faibles comme le 41 B et le 420 A.

Une sélection sanitaire et rigoureuse des grappes s'impose.

La grappe est grande, compacte et assez millerandée. Les grains sont blancs, juteux, légèrement musqués. La grappe se conserve bien sur souche, les grains prenant une teinte jaune attirante. Elle résiste bien au transport.

Régions de culture: C.N. en sec, C.C. et C.S. dans les zones à irrigation.

CARDINAL

Variété d'origine américaine, très précoce, arrivant à maturité du 15 juillet au 15 août. C'est le seul raisin pré-

cocoe à gros grains. C'est un cépage vigoureux très productif. Il est sensible au mildiou, à l'oidium et à l'encermeuse. Le mode de conduite doit se faire sur fil de fer avec une taille en cordon de Royat. Il préfère les porte-greffes faibles, 41 B, 420 A, 1103 pour hâter sa maturité. Une bonne sélection sanitaire des greffons est nécessaire.

Sa grappe est grande, lâche, souvent millerandée et facile à ciseler. Les baies sont grosses, rosé-pourpre, charnues, éclatant à maturité sous l'influence de l'humidité. Il est nécessaire d'arrêter les irrigations au moins 15 jours avant la maturité. En dehors de ces cas, la conservation sur souche est bonne.

Régions de culture: C.N. au sud de Tunis, C.C. et C.S. dans les zones à irrigation.

BARSEGUI

Variété tunisienne de saison, mûrissant à partir du 15 septembre. C'est un cépage très vigoureux auquel il faut maîtriser la croissance des sarments. Il a un port semi-érigé et résiste assez bien au sirocco. C'est un cépage femelle qui a besoin pour fructifier d'être en association avec d'autres variétés pollinisatrices fleurissant en même temps que lui, comme l'Italia, le Muscat d'Alexandrie, etc... Il est sensible au mildiou.

Sa grappe est grande, assez lâche, très belle si bien pollinisée. Dans le cas contraire, le millerandage est important. Les baies sont grosses, ~~blanches~~, ~~lutesces~~, déprimées du côté opposé au pédicelle. Il est très agréable à manger en période chaude. Son principal défaut est de mûrir en même temps que les variétés musquées qui lui font concurrence.

Régions de culture: C.N. au sud de Tunis, C.C., H.P.

MUSCAT D'ALEXANDRIE

Synonymes: Muski, Muscat de Kalibia, Muscat de Bal-Bal.

Variété originaire du Proche Orient très répandue dans le monde entier. Elle mûrit en Tunisie entre le 15 août et la fin septembre suivant les situations.

C'est un cépage vigoureux, à port semi-érigé, moyennement résistant au sirocco. C'est le cépage de table le plus cultivé en Tunisie. Il est sensible à l'oidium et très atteint par les viroses. Il est très fertile, mais très coulard. Son mode de conduite le plus traditionnel est le gobelet étalé avec des bras parallèles à la surface du sol. Il donne des grappes de meilleur aspect s'il est palissé ou conduit en cordons de Royat. Il vient bien sur des porte-grafts moyens à puissants, type 1103 I, 99 R et 140 Rg et dans des endroits proches de la mer.

La grappe est grande, de compacité moyenne, souvent millerandée. Les grains sont gros, blancs, ellipsoïdes fortement musqués à pulpe assez charnue. Ses grappes peuvent être vinifiées pour la fabrication des muscats.

Régions de culture: C.N., C.C., dans des sites proches de la mer.

ITALIA

Variété métis d'origine italienne, récemment introduite en Tunisie. Elle mûrit en Tunisie comme le Muscat d'Alexandrie. C'est un cépage vigoureux, qu'il convient de conduire sur fil de fer. Il admet comme taille le cordon de Royat simple et donne des récoltes abondantes. Il est très sensible à l'oidium et sensible aux viroses. Une bonne sélection des greffons est nécessaire. Il demande des porte-greffes puissants, type 99 R ou 140 Rg.

La grappe est grosse, de compacité moyenne, peu millerandée en général. Les grains sont très gros, blancs, ellipsoïdes, assez légèrement musqués, à pulpe moins charnue que le Muscat d'Alexandrie. Il se conserve remarquablement sur souche et au froid, ce qui peut prolonger sa consommation jusqu'à la mi-novembre.

Régions de culture: C.N. au sud de Tunis, C.C., H. P.

INSOLIA

Variété d'origine sicilienne, mi-tardive, arrivant à maturité un peu après l'Italia, soit du 15 septembre au 15 octobre. Elle est très productive, à taille longue, d'où la

nécessité de la conduire sur fil de fer avec une taille Guyot simple ou double. Elle est peu sensible au sirocco. Ses préférences vont pour des porte-greffes puissants, type 99 R ou 140 Rg.

La grappe est de taille et de compacité moyennes. Ses grains sont blancs, ellipsoïdes, gros à pulpe juteuse. C'est un raisin assez commun pouvant être utilisé aussi pour la cuve.

Régions de culture: C. N. au nord de Tunis, H. P.

AIMEUR BOU AIMEUR

Variété d'origine kabyle, assez tardive. Elle mûrit entre le début et la fin du mois d'octobre. Son feuillage abondant le préserve bien du sirocco, encore que ses grappes craignent beaucoup les coups de soleil. Il est très productif, mais la fertilité des bourgeons assez faible oblige d'avoir un mode de conduite sur fil de fer avec une taille longue système Guyot simple ou double. Il est assez sensible au mildiou, mais résiste bien à l'oïdium. Il préfère des terres fraîches et des porte-greffes puissants: 99 R et 140 Rg.

La grappe est moyenne à grosse, compacte. Les grains sont jaunes, déformés, très gros, à pulpe très charnue. Il se conserve très bien sur souche.

Régions de culture: H. P. à l'irrigation

CIMENITA B

Variété d'origine sicilienne, très tardive. Elle mûrit entre le 15 octobre et le 15 novembre. C'est un cépage isolé qui, conventionnellement pollinisé, est capable de fournir une très grosse production. Il est peu sensible au vent ainsi qu'aux maladies. Il préfère les porte-greffes puissantes type 99 R et 140 Rg.

La grappe est moyenne, lâche. Ses baies sont blanches, ellipsoïdes, grosses, à peau assez épaisse et à pulpe charnue. Les produits sont un peu communs, mais sa tardivité lui vaut de trouver des débouchés intéressants.

Régions de culture: H. P.

VARIETES DE RAISINS A SECHER

SULTANINE

Variété originaire du Proche Orient arrivant à maturité entre le 15 août et le 15 septembre. C'est un cépage très vigoureux, à port semi-retombant. Il est peu fertile à taille courte d'où la nécessité de le palisser et de le tailler en système Guyot très long. Il est sensible au mildiou, peu sensible à l'oïdium. Il vient très bien dans les terres fertiles et fraîches, sur porte-greffes puissants, où il peut donner des rendements très élevés.

Sa grappe est grosse, assez lâche. Ses grains sont blancs, ellipsoïdes, très moyens et sans pépin. La pulpe est charnue. Sa destination est le séchage, soit directement au soleil et il donne des produits brunsâtres, soit après traitement au soufre et à l'abri des rayons du soleil et il donne des produits d'une couleur blond doré.

Régions de culture: C. C., C. N. au sud de Tunis, C. S. dans des zones irriguées. Vallées du Nord.

PERLETTE B

Variété d'origine américaine, très précoce puisqu'elle mûrit avant le 1er juillet dans des situations privilégiées. C'est un cépage très vigoureux, à port retombant. Il est très sensible au mildiou. Il n'est fertile qu'à taille longue d'où la nécessité de le conduire sur fil de fer avec une taille Guyot double. Il est assez sensible au mildiou. Il vient sur tous les porte-greffes, mais donne des productions supérieures avec des porte-greffes puissants. Assez atteint par les viroses, il demande une bonne sélection sanitaire des greffons.

Sa grappe est de taille moyenne, compacte. Ses grains sont blancs, ronds, assez petits, sans pépin. La pulpe est charnue. Sa destination est le séchage comme la Sultanine.

Régions de culture: Toutes les régions à l'irrigation en Tunisie, mais plus particulièrement Vallées du Nord, C. N. C. C., C. S., N. P.

FIN

35

WIND