

Conseils pour la culture du pomelo 'Star Ruby' en Corse.

H. VANNIERE*

SOME ADVICES FOR CULTURING THE 'STAR RUBY' POMELO IN CORSICA ISLAND.

H. VANNIERE.

Fruits, Nov.-Dec. 1990, vol. 45, n° 6, p. 583-589.

ABSTRACT - Recommendations for planting, and managing a Star Ruby orchard : weed control, mineral nutrition, irrigation, pruning, are given in accordance with the corsican pedoclimatic conditions and the specific requirement of this new grapefruit cultivar.

CONSEILS POUR LA CULTURE DU POMELO 'STAR RUBY' EN CORSE.

H. VANNIERE.

Fruits, Nov.-Dec. 1990, vol. 45, n° 6, p. 583-589.

RESUME - Les conseils de plantation, d'entretien du jeune verger et du verger adulte : désherbage, fumures, irrigations, taille, sont donnés en tenant compte des conditions pédoclimatiques corses et des exigences du pomelo 'Star Ruby'.

La bibliographie étrangère (HENSZ, 1977) signale que le pomelo 'Star Ruby' est beaucoup plus sensible que d'autres pomelos :

- aux attaques de *Phytophthora*,
- à certains herbicides,
- aux phénomènes de chloroses physiologiques hivernales,
- aux sols mal drainés.

D'autre part, il faut savoir que :

- la coloration rouge de la chair et de l'épiderme est obtenue avec le maximum d'intensité lorsque les conditions locales de culture favorisent un microclimat chaud à amplitudes thermiques peu marquées ;

- l'épiderme des pomelos est sensible aux basses températures en condition de forte hygrométrie ; il est alors possible d'observer des taches brunes concentriques affectant uniquement la partie très superficielle de l'épiderme exposée au rayonnement (fruits en périphérie de la frondaison) (KOLTZ, 1954).

Toutes ces considérations seront prises en compte pour une bonne conduite du verger, qui, pour une bonne part,

s'appuiera sur des principes généraux déjà connus et vulgarisés pour les agrumes en Corse depuis de nombreuses années.

CHOIX DE LA PARCELLE

La parcelle doit satisfaire le plus possible aux conditions suivantes :

- sol léger et filtrant. Eviter les zones mal drainées de bas-fond, ainsi que les sols trop lourds à tendance hydromorphe ou possédant des lentilles d'argile dans les horizons superficiels ;

- sol à pH compris entre 6 et 7,5 ;

- parcelle n'ayant pas reçu d'herbicides de position depuis 2 ans (ou plus pour le bromacil) ;

- exposition chaude :

- bon ensoleillement,
- éviter les zones basses, mal ventilées, où l'air froid peut s'accumuler.

En Corse, d'une façon générale, les zones de piémont répondent bien à ces critères.

* - Station de Recherches agronomiques de San Giuliano INRA-IRFA - 20230 SAN NICOLAO (Haute Corse).

Remarque : une attention toute particulière doit être apportée aux plantations réalisées après arrachage d'une vigne dans le cas, fréquent, où celle-ci a été longtemps désherbée avec des herbicides de position. Des accidents végétatifs sont alors observés lors de la reprise des plants ; ceux-ci manifestent un jaunissement important d'une partie ou de la totalité du feuillage ; parfois on note une chute de feuilles et une émission de pousses de faible vigueur. La dégradation des résidus d'herbicides est généralement plus rapide dans un sol ayant des teneurs en matière organique satisfaisantes et une bonne activité biologique. En conséquence, il convient de respecter un laps de temps minimum de 12 mois, voire plus, entre l'arrachage et le travail du sol avant plantation. Pendant cette période, il convient d'envisager une culture intermédiaire non désherbée (type orge ...) dont les pailles seront enfouies superficiellement. Par la suite, si le sol le permet, l'horizon de surface sera enfoui profondément pour ne pas être en contact avec de jeunes racines dans les premiers temps de la vie du verger.

PREPARATION DE LA PLANTATION

Certains travaux peuvent s'avérer nécessaires avant la plantation :

- nivellement de la parcelle pour éliminer toute zone dépressive ne permettant pas une évacuation naturelle des eaux de surface en excès ;

- confection de fossés de récupération et d'évacuation des eaux de ruissellement ;

- plantation de brise-vent ou élagage de leurs parties basses âgées pour obtenir une protection efficace contre les vents violents sans pour autant empêcher une légère circulation de l'air ;

- travail profond du sol, à réaliser dans le sens de la pente ; il a pour but d'obtenir une couche de sol meuble sur au moins 70 cm. Plusieurs types d'outils peuvent être utilisés à cette fin :

- des outils à dents à employer sur sol sec, lorsque l'on veut éviter de remonter en surface des éléments défavorables (pierres, argiles, ...) présents dans les couches profondes ; ce sous-solage sera suivi d'un labour classique à 35-40 cm pour enfouir les engrais et amendements ;

- des charrues défonceuses à utiliser sur sol légèrement humide.

La combinaison de ces deux types d'outils, outil à dents puis charrue défonceuse, permet d'obtenir une très bonne régularité du travail lorsqu'existent des horizons très compacts.

LA PLANTATION

En raison d'une plus grande sensibilité du pomelo 'Star Ruby' au *Phytophthora*, des plants de qualité (point de greffe au moins à 30 cm de haut) devront être exigés.

Dans le but de prévenir de futures attaques de ce champignon, il est conseillé de planter sur buttes (SIZARET,

1983), surtout en terrains humides. La butte peut être individuelle ou obtenue par le passage d'une lame niveleuse de part et d'autre de la ligne de plantation.

A partir d'observations de comportement sur des plantations de 4-5 ans, et en l'absence de références plus précises, il semble qu'un bon écartement de plantation soit de l'ordre de 6 x 4 m. Il offre un compromis satisfaisant entre production et conditions de travail, en particulier au printemps lorsque les fruits ont tendance à ouvrir la frondaison de l'arbre, ce qui peut gêner le passage des engins. Le choix de densités plus élevées se traduira par une entrée en production du verger plus rapide mais, par la suite, les besoins en taille seront plus importants. En raison de la forme en globelet des arbres adultes, il ne semble pas raisonnable de descendre en-dessous de 5 m entre les interlignes et de 3,5 à 4 m entre plants sur la ligne.

Choix du porte-greffe.

Les premiers conseils en matière de porte-greffe sont inspirés des résultats obtenus avec le clémentinier (BLONDEL, 1986). Le citrange 'Carrizo' et le Poncirus 'Pomeroy' se comportent pour l'instant de la même façon qu'avec le clémentinier, le citrange conférant une meilleure vigueur durant les premières années. En sol lourd, le Poncirus est à retenir, sauf si la teneur en calcaire est très élevée.

ENTRETIEN DE LA JEUNE PLANTATION

Entretien du sol.

- Entretien de la ligne de plantation.

Le pomelo 'Star Ruby' étant sensible à certains herbicides de position, il est préférable d'utiliser un film plastique noir pour couvrir le sol et éviter le développement des adventices à proximité des jeunes plants. Il faudra particulièrement veiller à sa fixation au sol pour éviter d'offrir prise au vent ; il convient également de surveiller le développement des fourmières souvent plus nombreuses avec cette pratique.

- Entretien de l'interligne.

Il sera :

- soit désherbé mécaniquement ou chimiquement uniquement avec des herbicides défanants ou systémiques ;

- soit enherbé de façon temporaire par une culture d'engrais verts, ou permanente par une culture herbacée pérenne (mélange graminée et légumineuse). L'enherbement exerce un effet bénéfique sur la structure du sol et sur son activité biologique. On doit le considérer comme une culture intercalaire qui nécessite que ses besoins propres, tout spécialement pour ce qui est de l'alimentation hydrique et minérale, soient correctement satisfaits afin d'éviter toute concurrence avec les arbres. Dès l'entrée en production du verger, l'enherbement joue un rôle défavorable sur la coloration des fruits en constituant un écran thermique entre le sol et l'atmosphère, il induit un micro-climat plus froid et plus humide. Si les phénomènes d'érosion ne sont pas trop à redouter, il est préférable de le supprimer et d'utiliser le désherbage chimique.

● Engrais verts.

Si l'option de l'enherbement permanent se révèle impossible, la culture d'engrais verts dans l'interligne est un bon moyen d'améliorer l'activité biologique du sol. De nombreuses cultures sont possibles, en alternance :

féverole, lupin, moutarde, radis chinois, vesce, vesce-avoine ou vesce-seigle.

Une fois le jeune verger bien implanté et entré en production (4^e ou 5^e année), cette pratique ne se justifie plus. Profiter du semis des engrais verts en fin d'été (vers le 15 septembre) pour incorporer au sol la fumure phospho-potassique. L'enfouissement a lieu fin février début mars, par un travail superficiel, lorsque l'état du sol permet d'entrer dans la parcelle.

Fertilisation.

Les besoins sont modérés pour la première année, seuls sont indispensables des apports fractionnés de fumure azotée.

Irrigation.

Le premier arrosage sera effectué à l'aide d'une tonne, immédiatement après plantation, pour obtenir un bon contact de la motte et du sol.

Une mise en place précoce du système d'irrigation permet d'assurer un développement normal des plants et de ne pas retarder l'entrée en fructification.

ENTRETIEN DU SOL D'UNE PLANTATION AGEE DE 5 ANS ET PLUS

La sensibilité du pomelo 'Star Ruby' aux herbicides de position et au bromacil en particulier a été déjà signalée ; rappelons également que les herbicides à base d'aminotriazole et de 2-4 D induisent souvent sur agrumes des phénomènes de phytotoxicité.

En Corse, sur les plus anciens vergers de pomelo 'Star Ruby' les produits suivants ont été utilisés (jamais avant la seconde année après plantation) sans trop de dommages :

- le glyphosate, à la dose de 720 g de matière active à l'hectare traité ;
- l'association simazine-paraquat aux doses respectives de 400 g et 100 g de matière active pour 100 litres d'eau et à raison de 500 à 600 litres de solution/ha de surface traitée.

Un complément d'informations au niveau régional est nécessaire concernant l'emploi d'herbicides à base de diuron souvent utilisés sur les plantations de clémentiniers, ainsi que d'autres matières actives non expérimentées.

Aux doses précédemment citées, la simazine doit être au seuil de la phytotoxicité, car quelques manifestations sont visibles en fin d'été ou en début d'automne, mais elles sont passagères.

LA TAILLE

Il y a lieu de distinguer deux types de tailles :

- la taille de formation
- la taille annuelle.

La **taille de formation** a pour objectif la formation d'un tronc puis la sélection des branches charpentières. Pour aider à leur bon développement, il est nécessaire de choisir 4 à 5 branches qui devront :

- être bien réparties autour du tronc,
- s'insérer à des niveaux différents,
- être régulièrement simplifiées pour assurer la croissance sur un seul axe de leur base.

Au cours de la première année, on veille surtout à la formation d'un tronc unique.

Dès la deuxième année, la taille en vert permet de sélectionner les futures charpentières et d'aider à leur formation ; il convient également d'éviter le développement des branches basses et flexibles qui positionneraient les fruits près du sol, à leur maturité (risques de pourritures).

La **taille annuelle** permet d'obtenir une fructification bien répartie à l'intérieur de la frondaison ; les fruits possèdent alors un meilleur aspect : bonne coloration de l'épiderme et absence de taches dues aux accidents physiologiques.

L'opération visera à supprimer ou à simplifier par dédoublement les ramifications ayant déjà fructifié, et à éliminer les rameaux dépérissants de l'intérieur de la frondaison.

Elle permettra aussi de réaliser des «trous latéraux» dans la végétation, facilitant une pénétration satisfaisante des produits insecticides lors des traitements de juillet-août. La solution qui consiste à évider fortement le centre de l'arbre est à proscrire.

Cette taille doit être reportée chez le pomelo 'Star Ruby' vers la fin du mois de mai en raison de la présence au printemps de deux fructifications sur l'arbre. Une taille trop précoce éliminerait des rameaux non fructifères devant porter la future production.

Remarques : les outils de taille sont à désinfecter à l'aide d'eau de Javel concentrée et les grosses plaies de taille à protéger par un mastic ne contenant pas de sels mercuriques phytotoxiques.

FUMURE

Il convient de différencier deux sortes de fumure :

- la fumure de fond
- la fumure annuelle.

La **fumure de fond** a pour objet de rectifier avant plantation des déséquilibres mis en évidence par l'analyse du sol. En fonction de la nature du sol et des résultats

d'analyses, les conseils seront très différents :

● Phosphore.

D'une façon générale, les sols de Corse sont pauvres en phosphore. Les plantes ont des besoins limités mais indispensables en cet élément peu mobile. Aussi ne faudra-t-il pas négliger la fumure de fond phosphatée qui a plus d'influence que la fumure annuelle. En sol acide, l'emploi de scories (17 p. 100 de P_2O_5 et 40 p. 100 de CaO) est préférable.

● Potasse.

Les sols d'alluvions anciennes sont souvent bien pourvus en potassium total facilement disponible (FALAVIER, 1987) et les cultures pérennes, sur ces types de sol, réagissent peu ou pas aux apports de potasse à l'exception des sols lourds hydromorphes. A priori, il n'est pas nécessaire d'apporter une fumure de fond potassique. Les sols du miocène et les sols d'alluvions récentes ont un comportement différent. Suivant les résultats d'analyse, il peut être nécessaire ou non d'apporter une fumure potassique, sauf si ces sols sont très sableux et possèdent une faible capacité de fixation.

● Calcium.

De nombreux sols sont acides et mal ou peu pourvus en calcium. Seuls des apports de chaux enfouis lors du labour profond, peuvent en modifier les caractéristiques au-delà de 20 cm de profondeur.

Les quantités à apporter seront dictées par les résultats d'analyse. Les formes à libération lente sont recommandées.

● Matière organique.

Les sols méditerranéens sont souvent pauvres en matière organique et celle-ci s'y minéralise rapidement. Vouloir relever le taux de celle-ci nécessite des apports très importants de fumier. Economiquement, il est difficile de préconiser de telles pratiques. En cas de très faibles teneurs, les apports de fumier pourront être localisés à une bande correspondant à la ligne de plantation (2 mètres de large).

Au cours des premières années, un enherbement de l'interligne se révélera efficace et plus économique pour relever la teneur en matière organique.

La fumure annuelle. On définit un plan de fumure correspondant aux besoins moyens de l'espèce. Pour notre région, nous ne possédons pas de références sur le long terme en dehors de celles rassemblées pour le clémentinier (tableau 1).

Le contrôle par l'analyse foliaire permet de vérifier si le plan de fumure adopté est correct et de l'ajuster si besoin au fil des années.

La comparaison de ces données avec celles des analyses de sol ainsi qu'avec les données propres de la plantation (fumures appliquées, rendements, modes de conduite du verger, ...) sont utiles pour faire périodiquement le point en matière de fumure. Il est souvent utile de pouvoir disposer de résultats d'analyses sur 3 ou 4 années consécutives pour des arbres en pleine production (MARCHAL, 1984).

- Fumure azotée.

Cette fumure apportée toujours annuellement, influence grandement la productivité du verger. Toutefois, dispensée de façon excessive elle peut se révéler néfaste particulièrement pendant les premières années de production.

En Floride, grande région de production de pomelos, les besoins azotés sont estimés inférieurs de 25 p. 100 par rapport à ceux d'un verger d'orangers conduit de façon identique et ayant le même niveau de production (SITES, 1972).

Les récentes synthèses bibliographiques portant sur les résultats d'essais de la fumure azotée pour les Citrus en Israël (DASBERG, 1988) corroborent les résultats obtenus en Corse pour le clémentinier. Des apports annuels supérieurs à 200 kg/ha de N sont sans effet.

Les travaux réalisés en Espagne (LEGAZ, 1981, 1984, 1988), au Japon (KATO, 1980, 1982, 1986), en Israël (FEIGENBAUM, 1987), utilisant des éléments marqués ^{15}N font clairement ressortir le rôle majeur des réserves

TABLEAU 1 - Doses d'éléments fertilisants pour un verger d'agrumes.
Distance de plantation 6 m x 4 m.

Zone d'application autour de l'arbre (en m)	Quantités d'azote (N), de potasse (K_2O), d'acide phosphorique (P_2O_5)										
	en g/arbre/an					en kg/ha/an					
	0,30	0,50	0,90	1,20	1,60	2,00	2,30	2,70	pleine surface		
Age	plantation	1 an	2 ans	3 ans	4 ans	5 ans	6 ans	7 ans	8 ans	9 ans	10 ans
Azote (N) *	40	80	160	240	290	130	140	150	160	170	180
Potasse (K_2O)	20	40	80	120	145	65	70	75	80	85	90
Phosphate (P_2O_5)	10	20	40	60	72	33	35	38	40	43	45

* Verger enherbé : complément de 60 kg de N/ha enherbé/an

azotées de la plante pour la satisfaction des besoins printaniers. A cette époque de l'année l'absorption par le système racinaire est faible ; elle sera plus forte en fin de printemps, en été et en début d'automne dans nos conditions climatiques (LEGAZ, 1984, 1988).

Le tableau 1 indique, pour un niveau moyen de productivité de 40-50 tonnes à l'âge adulte, les fumures azotées à appliquer annuellement.

Si la productivité moyenne est très nettement supérieure, cette fumure devra être augmentée dans la mesure où les niveaux azotés foliaires révélés par l'analyse minérale apparaîtront insuffisants.

Les apports seront fractionnés, comme suit :

● cas d'un apport en plein à l'épandeur :

- 40 p. 100 de la dose appliquée mi-avril (environ un mois avant la floraison),
- 60 p. 100 de la dose appliquée début juillet.

Si le sol est très sableux, le fractionnement sera opéré en 3 fois (mi-avril, mi-juin, début août).

● cas d'un apport partiel ou total par le système d'irrigation :

- épandage de 1/3 de la dose annuelle à la mi-avril, à faire en pleine surface si le système d'irrigation n'est pas en fonctionnement.
- apports hebdomadaires fractionnés via le système d'irrigation de juin à septembre (le complément).

- Fumure potassique.

Les besoins en potassium sont théoriquement équivalents, à légèrement supérieurs, aux besoins azotés.

La nature du sol va grandement influencer la nécessité ou non d'apporter une fumure potassique.

Dans les sols du miocène et d'alluvions récentes, faire des apports au printemps ou en septembre suivant les doses indiquées dans le tableau 1.

Dans les sols d'alluvions anciennes, souvent riches en cet élément, en fonction des analyses de sol et des résultats d'analyses foliaires on apportera ou non la fumure potassique.

Dans tous les cas, il faut éviter les apports excessifs de potasse qui augmentent l'épaisseur de la peau du fruit.

- Fumure phosphatée.

Les essais menés à la SRA ont montré l'effet bénéfique à long terme de la fumure phosphatée sur la productivité des agrumes.

Dans les sols acides les apports sous forme de scories (17 p. 100 de P_2O_5 , 40 p. 100 CaO) sont recommandés. Dans les autres sols, le supertriple (50 p. 100 P_2O_5) convient parfaitement.

Des apports bisannuels à double dose peuvent être pratiqués. La date d'apport n'a pas d'effet sur la culture.

- Les amendements calcaires.

Les agrumes exportent chaque année des quantités non négligeables de calcium.

Les sols de Corse sont assez souvent pauvres en cet élément. Il convient donc d'effectuer des apports réguliers de chaux en particulier si :

- les eaux d'irrigation utilisées sont peu pourvues en calcium (sud de la plaine orientale),
- les apports de chaux par les engrais utilisés sont faibles.

Si nécessaire, les apports seront bisannuels, la dose maximum étant de 400 unités de CaO/ha.

Correction des carences. Comme déjà indiqué, le pomelo 'Star Ruby' est sujet à des chloroses physiologiques hivernales qu'il ne faut pas assimiler à des carences en oligo-éléments.

Seule l'analyse minérale de feuilles effectuée en octobre peut indiquer l'existence ou non d'une déficience.

Les principales carences peuvent être corrigées par pulvérisations foliaires (tableau 2).

La carence en molybdène provoquée par l'acidité excessive du sol peut être également combattue par des applications de chaux afin de relever le pH.

Les applications de bore doivent être faites de façon très prudente puisque le passage de la carence à la toxicité s'opère très rapidement pour cet élément.

IRRIGATION

Dans ce domaine, le pomelo se comporte de la même façon que les autres agrumes.

Les doses d'irrigation seront calculées en fonction de la capacité de rétention en eau (analyse de sol).

La fréquence des irrigations sera déterminée par la consommation en eau de la culture. Cette consommation est estimée à partir du calcul de l'ETP affecté d'un coefficient correcteur qui tient compte du mode d'irrigation, du mode de conduite, de la période végétative et de l'âge de la plantation (tableau 3).

Remarques. Lorsque la parcelle est irriguée par un système goutte à goutte, il faut veiller à éloigner progressivement les goutteurs du tronc de l'arbre, pour les positionner à environ 75 cm-1 m vers 4-5 ans ; ceci afin d'éviter la formation d'une zone trop humide à proximité du collet.

Le déclenchement et la maîtrise des premières irrigations en début de saison est important. L'arbre ne doit pas souffrir d'un manque ou d'un excès d'eau à une époque durant laquelle ont lieu à la fois la maturité du fruit et la floraison. Très souvent les disponibilités en eau du sol et du sous-sol sont bonnes, et la probabilité de précipitations

TABLEAU 2 - Correction des déficiences par pulvérisations foliaires.

Elément	Dates d'application	Produits et concentrations
Azote	Printemps : pré et post-floraison	Urée à 1 p. 100 en solution - généralement 1 à 3 pulvérisations dans le cas d'un printemps froid
Magnésium	Post-floraison juin	Nitrate de magnésium solution à 1,2 p. 100
Zinc	Post-floraison juin	Sulfate de zinc à 35 p. 100 de Zn - 150 g/hl à 23 p. 100 de Zn - 250 g/hl
Manganèse	Post-floraison juin	Sulfate de manganèse 150 g/hl
Bore	Nouaison juin-juillet	Solubor (66 p. 100 de B203) - 250 g/hl
Molybdène	Juin	Molybdate d'ammonium 6 g/hl

Les pulvérisations sont à réaliser à gouttes tombantes.

TABLEAU 3 - Coefficients culturaux pour les agrumes en Corse.

Type de verger	Type d'irrigation	Période			
		mai	juin	juillet/août mi-sept.	mi-septembre/octobre
Très jeune verger (1 an)		0,15	0,20	0,25	0,20
Jeune verger (2 à 3 ans)	* Goutte à goutte	0,20	0,25	0,30	0,25
	* Aspersion	0,35	0,40	0,50	0,45
Verger adulte plus de 5 ans désherbé	* Goutte à goutte	0,45	0,55	0,60	0,50
	* Aspersion	0,50	0,60	0,70	0,60
Verger de plus de 5 ans enherbé	Pratiqué surtout avec l'aspersion	0,70	0,80	0,90	0,80

importantes aussi, des demi-doses d'irrigation seront-elles appliquées jusqu'à la mi-juin.

Avec le goutte à goutte, les premiers apports ne doivent jamais commencer sur un sol trop desséché. Il y aura intérêt à les débiter tôt, à faibles doses, pour maintenir l'existence d'un bulbe humide.

TRAITEMENTS ANTI-CHUTE DU POMELO

Avant d'avoir atteint son stade de maturité, le pomelo a déjà un poids conséquent et sa persistance sur l'arbre en hiver le rend sensible à la chute.

D'une façon générale, la chute des fruits est une caractéristique variétale. Il semble pour l'instant, que le pomelo 'Star Ruby' soit peu sensible à ce phénomène dans les jeunes vergers bien protégés par un réseau de brise-vent.

Pour réduire le taux de chute, la technique utilisée fait appel à l'emploi de substances auxiniques. Le 2-4 D est pulvérisé à la dose de 20 ppm (soit 20 grammes de matière active pour 1000 litres d'eau), le pédoncule du fruit doit

être atteint lors du traitement.

Pour éviter les phénomènes de vieillissement prématuré de l'épiderme du fruit et donc pour réduire sa sensibilité aux attaques fongiques, il est possible d'associer de l'acide gibberellique AG₃ à la dose de 20 ppm.

Ces traitements sont à réaliser fin octobre, début novembre en cas de nécessité. Il est préférable de traiter à la lance pour atteindre les fruits situés à l'intérieur de la frondaison.

CONCLUSION

Le respect des conseils donnés pour le choix du lieu d'implantation du futur verger, les améliorations à apporter à la parcelle avant la plantation et les techniques de plantation sont les gages de la réussite pour la culture du pomelo 'Star Ruby'. Le transfert de nos connaissances et du savoir faire agrumicole pour l'instant essentiellement basés sur le clémentinier répondra à la majeure partie des questions que se posent les producteurs dans la mesure où il sera tenu compte des quelques spécificités de cette variété.

BIBLIOGRAPHIE

- BLONDEL (L.). 1986.**
Etat des travaux sur les porte-greffe des agrumes à la Station de Recherches agronomiques de Corse.
Fruits, 41 (2), 99-111.
- DASBERG (S.). 1987.**
Nitrogen fertilization in Citrus orchards.
Plant and Soil, 100, 1-9.
- FALAVIER (P.) et BREYSSE (M.). 1987.**
Etude de la dynamique du potassium dans un sol fersiallitique rouge méditerranéen de Corse.
Document interne, Laboratoire des Sols et Eaux CIRAD, Montpellier, 9 p.
- FEIGENBAUM (S.), BIELORAI (H.), ERNER (Y.) and DASBERG (S.). 1987.**
The fate of ^{15}N labeled nitrogen applied to mature Citrus trees.
Plant and Soil, 97, 179-187.
- HENZ (R.A.). 1977.**
Mutation breeding and the development of the 'Star Ruby' grapefruit.
Proc. Int. Soc. Citriculture, 2, 582-585.
- KATO (T.). 1980.**
Nitrogen assimilation in Citrus trees.
I.- Ammonium and nitrate assimilation by intact roots, leaves and fruit.
Physiologia Plantarum, 48, 416-420.
- KATO (T.). 1982.**
Reduction and assimilation of ^{15}N nitrate by Citrus trees in cold season in comparison with summer.
J. Japan Soc. Hort. Sci., 50 (4), 413-420.
- KATO (T.). 1986.**
Nitrogen metabolism and utilisation in Citrus.
Horticultural Reviews, 8, 181-216.
- KOLTZ (L.J.) and DE WOLFE (T.A.). 1954.**
Newly described rind blemish of grapefruit.
California Citrograph, 40, 44.
- LEGAZ (F.) and PRIMO-MILLO (E.). 1981.**
Dynamics of ^{15}N labelled nutrients in 'Valencia' orange trees.
Proc. Int. Soc. Citriculture, 2, 575-582.
- LEGAZ (F.) and PRIMO-MILLO (E.). 1984.**
Influence of flowering, summer and autumn flushes on the absorption and distribution of nitrogen compounds in Citrus.
Proc. Int. Soc. Citriculture, 1, 224-233.
- LEGAZ (F.) and PRIMO-MILLO (E.). 1988.**
Absorption and distribution of nitrogen ^{15}N applied to young orange trees.
in : *Proceedings of the Sixth International Citrus Congress, Middle-East, Tel Aviv, Israel, 6-11 March 1988*, vol. 2, 643-661.
- MARCHAL (J.). 1984.**
L'analyse végétale dans le contrôle de l'alimentation des plantes tempérées et tropicales.
Ed. Lavoisier, Paris, 8, 361-398.
- SITES (J.W.). 1972.**
Recommended fertilizers and nutritional spray for Citrus.
in : *Bulletin 536C, Agricultural Experiment Stations, University of Florida, Gainesville*, p. 4-15.
- SIZARET (A.). 1983.**
Plantations fruitières sur buttes, ou les mille et une positions du collet.
Fruits, 38 (5), 397-415.

CONSEJOS PARA EL CULTIVO DEL POMELO «STAR RUBY» EN CORCEGA.

H. VANNIERE.

RESUMEN - Se dan los consejos de plantación, de cuidados del huerto joven y del huerto adulto : deshierbe, abonados, irrigaciones, poda, teniendo en cuenta las condiciones edafoclimáticas corseas y las exigencias del pomelo «Star Ruby».

