

INTRODUCTION D'UNE NOUVELLE CULTURE FRUITIÈRE

Une Expérience de L'Afrique Centrale

Par Roy Danforth & Paul Noren
Publié en 2011



Rollinia – l'Introduction d'un Nouveau Fruit

Ce qui est Dedans:

L'importance des Fruits & Noix

Introduction d'Arbres à Fruit

*Première Expérience dans le RDC
L'enquête au Village
Savoir Quels Arbres à Fruit Planter*

Centre de Recherche et de Formation sur les Plantes

La Recherche d'Arbres à Fruit

Expédition à l'Etranger

Les Pépinières

Le Site Final pour Production

Introduction

Pour plus de 30 ans passés que nous continuons à travailler avec les petits fermiers en Afrique Centrale, nous nous sommes jouis de merveilleuse luxuriance de ses forets, savanes, et rivières. En plus, nous avons été privilégiés de connaître d'innombrables groupes ethniques, avec différentes cultures et langues, dans la République Démocratique du Congo (RDC), La République Centre Africaine (RCA), et Cameroun.

Mais, en dépit de l'apparence d'un jardin tropical, la vie en Afrique Centrale est très dure. La plupart des Centre Africains dépendent de leurs propres champs et jardins pour survivre. Nonobstant le fait qu'ils soient de bons fermiers et travaillent durement ne fut-ce que pour produire le minimum, l'agriculture a toujours été une tâche difficile et consommant du temps. Un certain changement dans leur pratique d'agriculture qui demande des finances ou du temps extra est virtuellement impossible.

Copyright © ECHO 2011. Tous droits réservés.
Ce document peut être reproduit à des fins de formation si distribué gratuitement ou à un prix et crédit donné à l'ECHO. Pour toutes les autres utilisations, veuillez communiquer avec echo@echonet.org pour obtenir la permission

Nonobstant le fait que la sécurité alimentaire soit la préoccupation majeure des Centre Africains, ils ne sont pas vraiment capables de l'achever. La malnutrition et une santé qui laisse à désirer sont donc un résultat inévitable. Une étude récente faite par les Médecins Sans Frontières, à notre hôpital de Gamboula, RCA, a confirmé cette situation. Les résultats ont montré que 8 à 12% des enfants de moins de 5 ans d'âge dans cette région sont sévèrement mal nourris. Cette situation critique mérite l'attention de la communauté locale ainsi qu'internationale. En travaillant ensemble, les solutions appropriées à ce problème peuvent être trouvées. L'introduction de nouvelles cultures fournit un potentiel pour faciliter de telles solutions.

L'Importance des Fruits et Noix



Le jacquier est un fruit populaire qui fournit à la fois un fruit nutritif et des noix comestibles

Pour alléger les problèmes de malnutrition existant, un nombre des stratégies sont à l'essai ici en RCA. Certaines sont promettant, mais beaucoup n'ont pas encore produit les résultats désirés.

Cependant, **la culture d'arbres à fruit** est une des stratégies que nous estimons d'être capable de combattre la faim sur une base durable à long terme. Bien que l'importance de produire les arbres à fruit ait été sous-estimée par les communautés de développement, il doit être un composant majeur en n'importe quel plan de développement.

Les fruits et les noix, quand ils sont consommés en quantités et combinaisons justes, sont capables de procurer toute la nutrition nécessaire que le corps a besoin, y compris les protéines, les hydrates de carbone/grasses, vitamines/minéraux, huiles, et sucre. Ils offrent aussi beaucoup de plaisir pour la variété des goûts et douceur que les autres cultures ne fournissent pas. Avec une sélection correcte des espèces d'arbres fruitiers, vous pourrez avoir différents types de fruit au cours de toute l'année. Une fois que les arbres à fruit sont établis, une demande minimum de travail manuel est nécessaire pour leur maintient et ils continuent à produire pour plusieurs années. Ils vont produire de la nourriture même pendant les périodes difficiles quand d'autres produits jardiniers sont difficiles à trouver. Les arbres à fruit peuvent aussi fournir d'autres avantages dont le bois, les poteaux, les médicaments, le revenu, de l'ombre, le bois de chauffage, la valeur ornementale, l'amélioration du sol, le reboisement et la protection de l'environnement.

Avec une juste sélection, on peut avoir de différents types des fruits au cours de toute l'année!

L'introduction des Arbres à Fruit Notre Première Expérience en RDC

Nous nous rappelons comment c'était difficile, durant nos premiers jours au Congo, pour les populations locales à voir l'importance de planter les arbres fruitiers, si bien même ils appréciaient manger les fruits.

Il y avait des tabous contre la plantation des arbres fruitiers. Une excuse pour ne plus planter les arbres était le fait décourageant tel que les arbres fruitiers prennent 7-10 ans avant de produire le fruit. Une autre chose que nous avons remarquée était le fait qu'il y avait peu de jeunes arbres. La plupart des arbres existant ont été plantés durant la période coloniale, signifiant qu'ils étaient déjà de vieux arbres. Le petit nombre des jeunes arbres présents était plus sûrement un résultat d'une plantation accidentelle, où la semence était jetée dans le tas du compost et laissée pour germer et se développer de soi-même. Pendant que nous faisons des visites autour des villages, nous pouvions voir fondamentalement cinq arbres fruitiers communs autour des maisons et le long de la route – mangues, bananes, papayes, ananas, et l'huile de palme. Occasionnellement, on a vu d'autres arbres comme les agrumes, palmes à cocos, ambarella, corossol, goyave, et l'arbre à pain. Mais pour la plupart, les arbres à fruit manquaient en nombre et variété, et beaucoup avaient seulement une courte saison de fructification.

Nous avons pris un nombre de différentes enquêtes et avons trouvés que le régime alimentaire de la population locale était bas en protéine et vitamines essentielles et minéraux, mais très haut en hydrates de carbone. Alors, il était donc logique pour nous d'introduire les haricots, du poisson et les fruits comme des ajouts importants à la diète.

Nous avons passés 20 ans dans le nord-ouest de la RDC introduisant les arbres à fruit, jardinage des haricots et la pisciculture. Nous avons constatés une transformation radicale dans la consommation de ces articles, ceci eut une incidence positive sur presque tous les ménages dans cette région. Nous avons été stupéfaits par le nombre considérable de nouveaux arbres fruitiers qui a été accepté par la population et qui s'était répandu même jusque dans les régions éloignées où nous n'avions pas travaillé. Dans un village, nous avons compté plus de 500 arbres à corossol qui avaient remplacé le manguier comme le plus populaire arbre fruitier.

Nous avons initialement faits des essais et sélectionnés plusieurs variétés aux jardins de notre centre agricole, et nous avons faits le suivi de cela avec des séminaires et essais pour les villageois intéressés. Ils ont sélectionné le niébé (poix à l'œil noir) comme leur favori parce qu'il était assez facile à cultiver, à haut rendement, à échéance en deux mois, il est facile à préparer pour manger, et bien sûr, il est savoureux. Depuis lors, le niébé est devenu une culture de rente la plus répandue, en plus d'être un ajout très nutritif majeur pour le régime alimentaire.

Pour introduire les arbres fruitiers, le même critère s'applique. Pour qu'un programme d'arbres ait du succès, la méthode doit être facile et les résultats rapides. Dans notre cas, il

n'y avait pas de doute que les populations se jouissaient de manger les fruits – la question était de savoir si ou non ils auraient vraiment pris le temps et l'énergie pour planter et cultiver des arbres fruitiers. Au début, seulement peu des personnes voulaient essayer de cultiver les fruits, alors nous avons inclus la culture d'arbres fruitiers dans nos séminaires. Pour ceux qui ont participé aux séminaires et étaient intéressés, nous avons pu les assister avec quelques peu d'arbres venant de notre petite pépinière. Comme on travaillait de plus en plus avec les arbres à fruit tropicaux, nous avons pu sélectionner les variétés qui avaient un bon goût, une productivité élevée, et produisaient les fruits dans plus ou moins deux ans. Nous avons pu choisir le jacquier, bunchosia, canistel, et rollinia. Après les premiers succès avec ce peu de villageois, beaucoup d'autres personnes ont commencé à voir l'importance et la simplicité de la culture d'arbres à fruit. Ils commencèrent à planter leurs propres arbres spontanément.



Un co-op du village planifiant une nouvelle parcelle du champ

Alors comment fait-on pour introduire de nouvelles espèces d'arbres à fruit, ou promouvoir les arbres fruitiers comme une source légitime de nourriture ?

L'Enquête au Village

Le meilleur point de départ, spécialement dans un coin frappé par la malnutrition, c'est de rencontrer les personnes et voir quels types de nourritures ils produisent dans leurs jardins propres. Faire une sorte d'enquête, que ça soit un questionnaire formel ou un verbal prenant les notes, mais aussi visiter les jardins et observer ce que la population cultive et en quelles quantités. S'asseoir et se jouer d'un repas avec les hôtes locaux, comme une façon de voir actuellement leurs priorités en production de la nourriture. Mais être conscient de la possibilité d'obtenir une fausse impression si les hôtes auraient mis le meilleur d'eux-mêmes pour leurs visiteurs. C'est toujours plus important de faire des questions.

Les sources de protéine sont de fois sous-estimées par les travailleurs en développement communautaire occidentaux, parce que d'habitude les gens ne s'offrent pas en volontaires sur les choses qui ne sont pas demandées. Pour cela, il faut être sûr de demander aux gens sur des

choses telles que les insectes, chenilles, petits poissons et escargots. Très probablement vous trouverez qu'assez de variétés de types de nourriture sont produites et ramassées, mais 95% des hydrates de carbone proviennent d'une même source. (Cette source là c'est le cassava ici en RCA.) Obtenant des informations provenant des hôpitaux et autres sources peut ajouter à l'image globale de la nutrition.

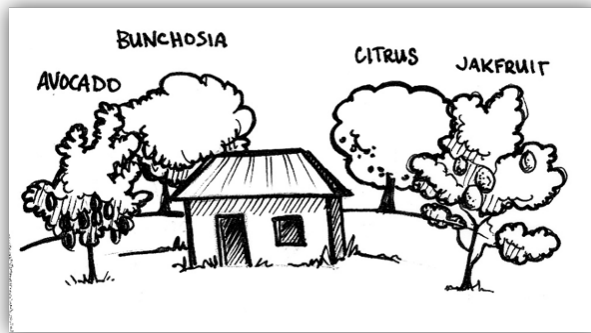
Réalisation d'une enquête du jardin



Trouver la disponibilité des denrées alimentaires. Durant certaines périodes de l'année, plusieurs produits jardiniers deviennent rares. C'est alors que les arbres fruitiers et les noix pourraient combler le déficit alimentaire. Par exemple, les enfants du Nord en RCA mangent une quantité incroyable des mangues durant les mois d'Avril jusqu'à Juin, pendant que les produits vivriers sont au plus bas. Ces mangues peuvent justement être la différence entre la survie et le développement d'une sévère malnutrition. Les mangues sont donc une part importante du régime alimentaire saisonnier. De telles informations ne seraient probablement pas découvertes par des enquêtes habituelles. Un observateur devrait se rendre compte de plusieurs manguiers et alors il faut demander si les gens mangent les mangues, et à quel moment de l'année.

Comme une part importante de n'importe quelle enquête au village, il faut faire l'inventaire des arbres fruitiers et leur disponibilité saisonnière. Une fois que l'information est compilé, on peut avoir l'image de la disponibilité de tous les aliments qui appartiennent aux trois groupes alimentaires fondamentaux: protéines, minéraux et vitamines; et les hydrates de carbone et les graisses. Alors, la recherche peut être conduite pour les espèces d'arbres à fruit proprement dits et ainsi aider avec les faiblesses nutritionnelles et la pénurie saisonnière.

Connaitre Quels Arbres Fruitiers Planter



Parfois c'est difficile de décider quels arbres à fruit peut-on planter, mais chaque arbre a ses propres uniques qualités. Nous avons publié un livre concernant 100 espèces d'arbres fruitiers, vignes et arbustes qui sont parmi les plus probables candidats pour un jardin de famille Centre Africaine. Le livre intitulé "Les meilleurs 100 Fruits, Noix, et Epices pour le Jardin de Famille Centre Africaine, devrait être

prêt dans la librairie d'ECHO avant la fin de 2011. L'information est valable pour n'importe quelle région tropicale du monde.

La plupart des livres vendus en Floride ou California traitent de la résistance au froid comme un problème important, mais ils ne disent pas assez sur les exigences de la pluviométrie, l'altitude, l'humidité, l'espacement, l'utilisation, et autres éléments d'information que quelqu'un devrait réellement connaître sur l'arbre avant de tenter de le cultiver. Notre livre s'occupe des conditions idéales et extrêmes de culture pour plusieurs plantes selon notre propre expérience et observations, en plus de certaines informations que nous avons recueillies de la part d'autres producteurs de ces mêmes plantes dans différentes régions. Ce genre d'information peut aider à faire le choix sur les espèces qui semblent être les meilleurs pour votre région particulière.

Par exemple, si vous cherchez tout autour un grand arbre à fruit qui est devenu populaire parmi beaucoup des Centre Africains, il faut alors planter le jacquier. Ce natif d'Inde à une chair goûteuse et une noix comestible, donc il s'accorde à tous les trois groupes nutritifs: protéines, vitamines et minéraux ; et puis les hydrates de carbone et graisses.

Il se passe que le jacquier est le plus gros des fruits tropicaux; nous avons cultivé certains qui pesaient plus de 25 kg (55 livres). Un fruit peut fournir des aliments nutritifs à une famille, et aussi pour les voisins qui regardent tout autour! Plus étonnant encore, cet arbre est connu du fait qu'il commence la production de fruits à peine deux ans après la plantation de la semence. Il est très robuste et se développe dans presque tous les types de sols et ainsi que dans une zone climatique assez large.

Pour mieux aider à terminer la faim d'une façon rapide, le jacquier devrait être inclut dans les plantations de l'agriculteur. Non tous les jacquiers se ressemblent, spécialement quand ils sont élevés par semis. Certains produisent des fruits de mauvais goût, ou très mous, pâte glissante: d'autres sont difficiles à ouvrir ou ils ont de quantités excessives de la sève collante. Seulement les graines d'arbres à production rapide dotés d'un goût appréciable devraient être plantées.

La caution la plus importante c'est d'être sûr de ne plus planter une variété qui prend 10 ans avant de produire. Les arbres qui produisent dans deux-trois ans mais résultent être pauvres en productivité doivent être remplacés sans trop gaspiller du temps. En découvrant que votre jacquier a des défections après 10 ans est tout à fait décourageant et ne devrait jamais se produire autant que les variétés à production rapide sont disponibles.

La période de fructification de l'arbre est un autre facteur important lors du choix des espèces fruitières. Le jacquier a une très longue saison de fructification, il produit durant la plus grande partie de l'année. Si vous avez plusieurs arbres du jacquier, vous pourrez récolter plus probablement certains fruits mûrs chaque mois de l'année. Ainsi, le jacquier remplit tous les critères mentionnés plus haut. Il est un arbre à croissance rapide, simple à croître, a une longue saison, et est très productive. Nous partageons ce genre d'information dans notre livre, de sorte qu'un agent de développement ou un agriculteur peut avoir une bonne idée à quoi s'attendre sur les espèces énumérées.

De nombreuses espèces d'arbres ont une seule courte saison qui dure un ou deux mois de l'année. Ils peuvent avoir des fruits délicieux et très nutritifs, mais ils devraient être plantés comme compléments à celles à croissance rapide, les espèces à très haute productivité qui vraiment encouragent les gens avec du succès au début. Peu à peu, des arbres à croissance ralentie peuvent être introduits alors que les gens jouissent de la production des arbres à croissance rapide. Si votre objectif est de fournir toutes les nutriments quotidiennes qu'une personne a besoin toute l'année, alors vous aurez besoin de mettre au point une saison de fructification continue en intégrant différents types d'arbres et de vignes. De cette façon, avec la combinaison de différentes plantes, un jardin peut produire des fruits à tous les moments de l'année. C'est cette idée qui est derrière l'agroforesterie 'Un Jardin d'Arbres', un jardin qui fournit les approvisionnements alimentaires et autres besoins quotidiens à une famille d'une année à l'autre. Vous pouvez toujours planter et vivre de cultures annuelles, mais un jardin d'arbres fournissant de la nourriture permanente a d'énormes avantages à long terme.

Centre de Recherche et de Formation sur les Plantes

Un Centre de recherche et de formation sur les plantes peut être approprié afin de mieux



Le Centre de Gamboula pour l'Agroforesterie

étudier les arbres fruitiers et autres cultures (indigènes et importés), et d'apprendre à les améliorer. Dans ces centres, les nouvelles variétés sont testées à côté de ceux autochtones pour voir comment ils vont s'adapter à l'environnement local et le système d'élevage local. Plusieurs fois, les nouvelles variétés ne réussissent pas bien et échouent au test. Lorsque cela se produit, le centre lui-même connaît la perte, avant que cela n'atteigne l'agriculteur. Si les agriculteurs devraient essayer toutes les nouvelles espèces et les méthodes que les agents et

projets de développement introduisent, sans d'abord faire les essais dans un centre expérimental, de nombreux agriculteurs crèveraient de faim. Mais de cette manière, le centre de recherche fera les erreurs et les agriculteurs feront du succès. Les agriculteurs peuvent apprendre au centre des travaux pratiques sur le terrain, et peuvent également être enseignés dans les séminaires au centre ou dans les villages voisins.

Pour établir un centre, il suffit d'avoir un terrain où faire le travail et peut-être un bâtiment de toutes sortes pour garder les outils, les semences, sacs pour la pépinière, et d'autres fournitures, et de servir comme bureau. Pour un projet vraiment petit, la maison de quelqu'un peut être utilisée.

Au centre, vous pouvez faire des recherches sur les habitudes de la croissance et les besoins en eau des arbres. Vous pouvez essayer de nouvelles méthodes de taille qui pourraient améliorer la production. Ensuite, vous pouvez instruire les agriculteurs de manière à modifier et à améliorer leurs pratiques connues. [Pour en savoir plus sur ces types de centres, visitez la section «Agriculture» sur le site Web d'ECHO (www.echonet.org) et télécharger la note technique intitulée " Ressources Agricoles pour Petites Fermes et le Développement du Projet.]

Où Peut-on Trouver les Arbres Fruitières à Planter?

Lorsque vous cherchez des graines ou des arbres à planter dans votre jardin d'arbres, **regardez d'abord localement**. Vous pourriez être surpris par les variétés d'arbres fruitiers autour des maisons et dans les villes près de chez vous. Nous avons trouvé des variétés exceptionnelles d'arbres fruitiers dans les cours d'écoles, les cours d'églises, les résidences des gens, le long des routes, et dans des lots abandonnés. Il ne fait pas de mal à demander tout autour où se trouvent les arbres fruitiers les plus savoureux. Bien sûr, s'il arrive qu'il y ait une pépinière locale avec des arbres fruitiers, vous aurez une source d'arbres sur laquelle choisir et le propriétaire sera probablement très bien renseigné sur ses propres plantes.

La plupart du temps, nous avons pu ramasser les graines avec la main ou les semis du sous-bois dans des endroits que nous avons visités, tels que les stations missionnaires, des postes gouvernementaux, stations de recherche, et les maisons individuelles. Au moment de commencer notre travail au Congo, nous avons fait tout cela et même le tour du monde à la recherche d'espèces d'arbres fruitiers avec un bon potentiel pour notre région. Nous avons ensuite ramené des graines pour des essais dans notre centre agricole. Par conséquent, aujourd'hui, un certain nombre de bonnes espèces d'arbres fruitiers sont très répandus dans le nord du Congo et la RCA.

La plupart des gens n'ont pas la possibilité de Voyager plus loin à la recherche de nouvelles espèces d'arbres fruitiers. Mais avec l'internet si commun dans le monde aujourd'hui, on a l'accès à l'information sur les merveilleuses nouvelles espèces de fruits ou de variétés que les amateurs passionnés de fruits voudraient cultiver. De nombreux équipements de plantes tropicales sur le web acceptent des commandes en ligne et peuvent aussi expédier outre-mer. [Mais sachez qu'il devient de plus en plus difficile d'envoyer du matériel végétal entre les pays.]

L'Expédition des Semences et Plantes Outre-Mer

Le Transport des plantes et des graines pour de longues distances peut être une tâche difficile, mais si vous suivez les instructions ci-dessous, vous pouvez avoir un taux de réussite assez bon quand il s'agit d'introduire d'espèces nouvelles ou améliorées. Nous allons d'abord jeter un coup d'œil sur le transport des graines.

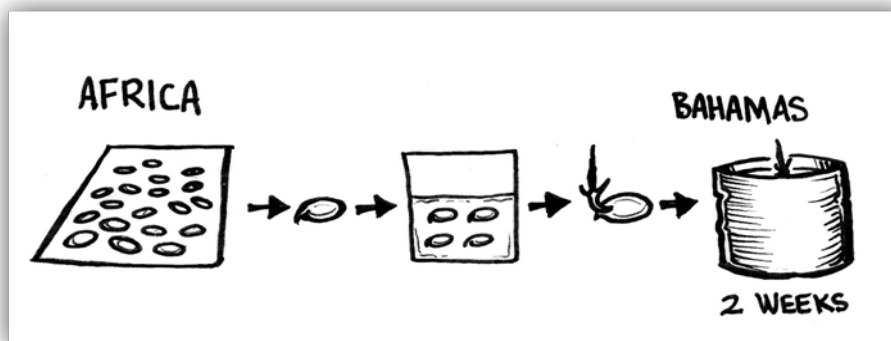
Préparation des Graines pour l'Expédition

Les espèces d'arbres ont différents degrés de difficulté quand il s'agit de transport de leurs graines. Certains, comme les anones et la goyave (*Psidium guajava*), ont un tégument dur et nécessitent un nettoyage de toute leur chair et les sécher à l'ombre. Ces types de graines peuvent être mises en sachées quand ils sont sèches et sans aucun milieu de culture (sciure de bois, terre de rempotage).

Les semences d'arbres fragiles, comme safu (*Dacryodes edulis*) et le ramboutan (*Nephelium lappaceum*) sont beaucoup plus difficiles. Ils doivent être nettoyés et immédiatement placés dans une sorte de milieu stérile qui n'est ni trop sec ni trop humide afin d'initier une germination lente. Ils peuvent également être envoyés propres et presque secs dans des sachets Ziploc® avec la plupart de l'air expulsé, et sans aucun milieu de croissance. Nous avons eu des graines de jacquier qui ont survécu pendant neuf mois en utilisant cette seconde méthode.

Pour les graines qui sont périssables, très sensibles, ont une soumission ou une viabilité courte, le récipient qui renferme les graines doit être humide à l'intérieur, mais pas mouillé. Placer les graines fragiles dans un milieu humide, c'est comme les planter, et ils commencent à germer pendant le transport de sorte que quand ils arrivent à leur destination, ils peuvent être des jeunes plantes, avec des racines et des pousses. Bien que n'étant pas idéal la germination des racines des graines et des pousses pendant le transport, il vaut mieux que de les faire pourrir. Si l'humidité est un peu plus bas, ils seront beaucoup moins développées, ou peut-être pas du tout, mais seront toujours en bon état. L'envoi des graines dans un milieu de croissance sec va les tuer.

L'ajout d'un peu de poudre fongicide est utile pour réduire le risque de pourriture. Certains pays imposent des restrictions sur l'utilisation des fongicides, donc s'il vous plaît soyez prudent. S'il y a de la chair sur les semences ou si elles sont trop humides, les graines seront une masse de tissus morts ou pourris quand ils arrivent. Nous avons reçu de nombreux envois de semences dans ce triste état là. D'autre part, nous avons une fois reçu une cargaison des semences de ramboutan, durian, et Marang qui ont été correctement emballées et ont survécu pendant trois mois dans le système postal! Ils sont venus tout le chemin de Bornéo vers l'Afrique centrale et ils ont tous poussé dans une boule enchevêtrée, mais nous les avons séparées et les avons plantées sans aucun problème. Pourtant, chaque fois que possible, nous recommandons d'avoir quelqu'un qui peut porter à la main les graines dans leurs bagages afin d'assurer des soins appropriés et faire parvenir rapidement les graines à leur destination.



Le transport des arbres fruitiers vivants est une situation différente, puisque les arbres sont en croissance depuis plusieurs mois, ou peut-être même plus d'un an, avec des racines bien développées, les feuilles et les branches. L'expédition des arbres par la poste est possible mais non recommandée pour l'envoi à l'étranger. Presque tous nos envois d'arbres vivants ont été obtenus grâce à quelqu'un qui les transportait dans leurs bagages sur un avion. Voici la procédure à suivre pour réussir dans le transport de ces arbres fruitiers spéciaux que vous voulez planter dans votre jardin d'arbres fruitiers:

Quand ils traversent les frontières internationales, les arbres doivent être inspectés par un inspecteur de plantes du gouvernement avant le voyage. ***Vous ne souhaitez pas transporter toutes les maladies des plantes ou des insectes qui pourraient ruiner les cultures locales.*** Par conséquent, un **certificat phytosanitaire** du pays d'origine doit être obtenu, ce document permet de transporter légalement les arbres dans un pays étranger. Les arbres sont souvent inspectés à l'aéroport de destination. Parfois, un certificat d'origine et / ou l'autorisation d'importation de végétaux (de la part du pays ou les plantes sont envoyés) est nécessaire.

Préparation Pour le Transport des Arbres

- 1) Les fournitures qui doivent être assurées à l'avance comprennent les sacs en plastique de différentes tailles; les attaches ou des ficelles; les sécateurs; les seaux; et un coffre en plastique pour emballer les arbres.
 - 2) Tous les arbres doivent être mis dans un endroit où il ya accès à l'eau (par exemple, un tuyau d'arrosage, un puits, ou un torrent), et un endroit où la terre de surplus doit être abandonnée.
- Vient ensuite le processus d'enracinement à nue pour l'expédition ou le transport des arbres à l'étranger, ou une autre longue distance.
- 3) Un minimum de deux jours avant l'expédition, mesurer et couper les arbres à la longueur du tronc dans lequel ils seront expédiés. Aussi tailler les feuilles en ce moment pour permettre aux coupures de se sceller et la plante de récupérer avant la prochaine étape. Ne pas supprimer toutes les feuilles des plantes. Typiquement, nous

taillons environ la moitié de chaque feuille. L'élagage permet de minimiser la transpiration et réduit la pourriture des feuilles. Laissant la moitié de chaque feuille favorise une récupération plus rapide à la destination finale.

4) Retirer l'arbre de son pot et commencer à masser le sol pour le dégager des racines. Nous essayons d'obtenir autant que possible la séparation du sol des racines à cette étape.

5) Ensuite, mettre de l'eau propre dans un seau et tremper les racines dans l'eau à plusieurs reprises, enlevant toutes les saletés sur les racines avec les doigts. À la fin du bain de la racine, tous les saletés devraient disparaître et les racines doivent être propres.

6) Taillez les racines extra longues avec un sécateur.

7) Après que les racines aient été lavées et l'excès d'eau secoué, glisser un sac sur les racines et l'attacher à la base de l'arbre. Seules les racines sont ensachées et non pas la partie supérieure de l'arbre.

8) Placer les plantes préparés avec soin dans le fond de la malle ou une valise. Ils peuvent être empilés les uns sur les autres, mais ne devraient pas être entassés trop serrés. Les plus grandes plantes doivent entrer en premier.



Lorsque les plantes ont été dédouanés, nous nous sommes souvent trouvés coincés dans une grande ville pour quelques jours et nuits à cause de besoins d'achats ou de besoins personnels comme les documents qui nécessitent un certain soin. En conséquence, les arbres se retrouvent dans leur mode de transport pour plus de temps que ce qui est vraiment bon pour eux. Si cela vous arrive, ouvrez le coffre et relevez les arbres, afin de leur permettre un peu de respiration (la condensation se sera amassée dans le récipient). Ne pas exposer les arbres à aucune lumière directe du soleil pendant cette période, et les conserver dans un endroit aussi frais que possible - mais pas dans la chambre avec de l'air conditionné, ce qui sera trop sec. L'exposition à une faible lumière sera juste assez pour les plantes de rester en vie sans se

dessécher trop. Lorsque vous êtes prêt à continuer le voyage, emballer les arbres dans le récipient une fois de plus.

Lorsque vous atteignez la destination finale, immédiatement planter les arbres dans des sacs de pépinière remplis avec un sol bien composté. Prendre des dispositions de quelque sorte à l'avance afin que cela soit possible. Un dommage fatal aux racines peut se produire si le matériel végétal est sec au moment de la plantation, alors arroser très bien les arbres dès qu'ils sont mis en pot dans un sol humide ou dans le milieu de croissance avec du compost. Ensuite, les garder dans au moins 50% d'ombre pour trois à quatre semaines, leur permettant de récupérer avant de les exposer à plein soleil. En général, nous attendons au moins quelques mois avant d'essayer de planter des nouveaux arrivants de ce genre en plein champ. Certaines plantes peuvent prendre jusqu'à six mois à un an avant qu'ils ne soient prêts à être plantés.

Nous avons transporté des centaines d'arbres en Afrique de cette façon, et nous avons eu un taux de réussite de 75% dans l'ensemble. Votre taux de réussite dépendra de la longueur du voyage et les types de plantes que vous transportez. Très souvent, les jeunes arbres fruitiers greffés et les marcottes sont les plus sensibles et peuvent avoir un taux assez élevé de décès. Parfois, la greffe d'un arbre greffé va mourir alors que le porte-greffe va survivre. Généralement ça nous prend de cinq à sept jours à compter de l'enracinement à nue à la plantation dans des sacs de pépinière, et il est étonnant que les arbres puissent récupérer aussi bien qu'ils le font!

La Pépinière

Pour la réussite d'introduction de nouvelles plantes ou espèces d'arbres, vous aurez besoin d'un lieu pour germer et prendre soins des jeunes plantes d'arbres fruitiers. En d'autres termes, vous avez besoin d'une pépinière où les graines et les plantules sont placées dans des lits de germination ou des sacs, puis pris en charge jusqu'à ce qu'ils soient prêts d'être plantés dans le champ. La pépinière est aussi un endroit où les arbres peuvent s'acclimater à la température locale. Les exigences pour une pépinière comprennent une source **d'eau** proche, du **sol** composté disponible, un peu **d'ombre**, et la **protection** contre les animaux ou les personnes. La protection contre les animaux est un devoir absolu. Ou faire une bonne clôture de la pépinière ou la relocaliser loin d'animaux. Sinon, le bétail local va détruire des plantes comestibles dans la pépinière, pas du tout un moyen économique de nourrir les animaux!

Une fois quand les semis ont progressé assez pour être transplantés dans une sorte de récipient, les sacs de pépinière en plastique sont idéaux. Si elles ne sont pas disponibles ou accessibles, les récipients de plantation peuvent être faits à partir de bouteilles en plastique, sacs de rangement en plastique, feuilles de bananier repliées, paniers de rattan, sections de bambou fendu attachées avec un élastique, vieilles boîtes de conserve et des gourdes. Visitez la pépinière tous les jours, pour s'assurer que les jeunes arbres ont suffisamment d'eau, les mauvaises herbes sont éliminées, et les parasites ne dérangent pas les plantes.



Une pépinière de fruits bien garnie d'arbres au Centre

Le Site Final de Croissance

Lorsque les racines des arbres commencent à émerger du fond des sacs de pépinière, ils doivent être plantés promptement. Si les arbres ont été à l'ombre dans la pépinière, les déplacer vers un endroit plus ensoleillé pour qu'ils s'habituent au plein soleil. Cela prend normalement deux à trois semaines. Chaque région a ses saisons, et ***le meilleur moment pour planter de nouveaux arbres c'est au début de la saison des pluies***. Le calendrier de préparation des matériels pour la pépinière est essentiel au succès de l'introduction d'arbres fruitiers. Si les plantes ne sont pas prêtes à être plantées quand la saison est bonne, vous aurez à les renvoyer à l'année prochaine.

Si vous voulez planter un verger entier, n'oubliez pas de préparer les champs pour les nouveaux arbres. Très peu de personnes en Afrique centrale sont en mesure d'arroser un verger d'arbres pendant la saison sèche, ainsi vous aurez besoin d'amener les arbres sur place pour profiter de l'ensemble de la saison de croissance. Sinon, la prochaine saison sèche va endommager ou tuer beaucoup de nouveaux arbres.

Beaucoup de gens veulent juste planter un ou deux arbres à côté de leurs maisons. Ces gens n'ont pas besoin de faire une préparation approfondie. Ils peuvent être en mesure de planter un arbre (ou deux) à n'importe quel moment de l'année, si elles sont en mesure d'arroser et en prendre soins. Les arbres pour jardinage au village devraient être individuellement clôturés et répandu avec du paillis composté pour de meilleurs résultats.

Dans notre milieu rural, nous avons trouvé que la présence d'un jardin d'arbres fruitiers a une importance majeure. Si les espèces les plus robustes et à croissance rapide sont plantées au bon moment de l'année, les résultats sont si encourageants que normalement les gens sont ravies de planter des arbres et vont aussi demander d'autres espèces. Les arbres vont fournir et la jouissance et la bonne nourriture pour de nombreuses années à venir. Ils peuvent également fournir des revenus supplémentaires provenant de la vente de fruits. En voyant ce

genre de transformation au sein d'un groupe de personnes fait conclure qu'il vaut mieux la peine de tous les efforts déployés pour l'introduction et la promotion de nouvelles espèces d'arbres fruitiers.



Une récolte exceptionnelle de rollinia fournit de la nourriture et du plaisir à cet agriculteur

Références

Noren, P. et R. Danforth. L'Agroforesterie dans Un Jardin de Famille Centre Africaine – Manuel pour la Culture des Arbres dans les Tropiques Humides (à publier).

Noren, P et R. Danforth. 100 Fruits Tropicaux, Noix, et Epices pour un Jardin de Famille Centre Africaine (à publier).

Le Conseil National pour Recherche, Washington, DC. Les Cultures Perdues d'Afrique, Vol. III, Fruits. 2008. Presse Nationale d'Académies. 354 pp.