

Royal Botanic Gardens

Kew

Collecte et traitement des graines

Xander van der Burgt

Deux types de semences : graines orthodoxes et récalcitrantes

Semences orthodoxes

Les semences résistantes à la dessiccation, ou semences orthodoxes, peuvent être séchées à une faible teneur en humidité sans risque de perdre leur viabilité. La longévité des semences orthodoxes augmente si stocké à basse température et à faible humidité.

Semences récalcitrantes

Les semences sensibles à la dessiccation, ou semences récalcitrantes, ne survivent pas vraiment très bien au séchage et donc ces graines ne peuvent pas être conservées longtemps.

Semences intermédiaires

Il existe de nombreuses espèces de plantes dont les graines présentent des caractéristiques intermédiaires.

Exemples de graines orthodoxes et récalcitrantes



Le riz a des **graines orthodoxes** : les graines sèches peuvent être conservées plus longtemps que les graines humides.



L'avocat a des **graines récalcitrantes** : une fois séchées, les graines ne germent plus.

Déterminer si graines sont orthodoxes ou récalcitrantes

Comment déterminer si les graines sont orthodoxes ou récalcitrantes; si les graines survivront ou mourront de dessiccation.

Habitude de la plante : presque toutes d'espèces herbacées produisent des semences orthodoxes. Plantes à semences récalcitrantes sont souvent des arbres et des arbustes.

Habitat de la plante : les espèces de la savane ont souvent des semences orthodoxes. Les espèces des forêts humides tropicales ont souvent des semences récalcitrantes.

Morphologie des semences : les semences orthodoxes sont souvent petites ou à des enveloppes dures.

Dispersion des graines en saison sèche ou humide : les espèces qui dispersent leurs semences pendant la saison sèche ont souvent des semences orthodoxes. Les espèces qui dispersent leurs semences pendant la saison humide ont souvent des semences récalcitrantes.

Planter des graines orthodoxes et récalcitrantes

Graines orthodoxes:

La plantation de graines orthodoxes peut être reportée à condition que les graines soient stockées dans un endroit sec.

Graines récalcitrantes:

La plantation des graines récalcitrantes doit être effectuée immédiatement car les graines mourront si elles sont stockées.

Récolte de graines

Récoltez des graines de différentes plantes de la même espèce.

Une collection de graines est meilleure si les graines sont collectées à partir de plus d'une plante. Idéalement à partir d'au moins 50 plantes, pour capturer la diversité génétique de la population.

Recherchez le meilleur moment pour récolter les graines de chaque plante.

Les plantes individuelles peuvent disperser les graines à des moments différents. Les graines d'une plante peuvent mûrir sur une longue période.

Récoltez des graines pendant le processus de dispersion naturelle.

Les graines doivent être récoltées à maturité. Observez les changements de couleur des fruits, les fruits qui s'ouvrent et/ou le bruit des graines à l'intérieur du fruit.

Récolte de graines

Collecte au sol

Le plus simple est de récolter les graines du sol, mais ne ramassez que les graines récemment dispersées qui ne sont pas infestées d'insectes ou de moisissures.

Ne récoltez pas plus de 20 % des graines matures disponibles.

De cette façon, suffisamment de graines sont disponibles pour la régénération naturelle et la survie à long terme de la population. Cependant, vous pouvez récolter plus de 20 % des graines si toutes les plantules sont plantées dans la forêt.

Evaluer la qualité des semences

Coupez quelques semences récoltées de différentes plantes de la population. Vérifier que les graines sont saines à l'intérieur.

14 espèces d'arbres rares de la Guinée Forestière

Allophylus samoritourei
Cola angustifolia
Cola baldwinii
Cola reticulata
Cryptosepalum tetraphyllum
Drypetes afzelii
Guibourtia leonensis
Napoleonaea alata
Neolemonniera clitandrifolia
Omphalocarpum ahia
Tarenna hutchinsonii
Tessmannia baikiaeoides
Tieghemella heckelii
Vepris laurifolia

L'identification précise de l'espèce est d'importance critique.

Les collecteurs de graines doivent être capables de distinguer l'espèce ciblée des espèces similaires.

Allouez suffisamment de temps pour vous familiariser avec les caractéristiques d'identification de l'espèce.

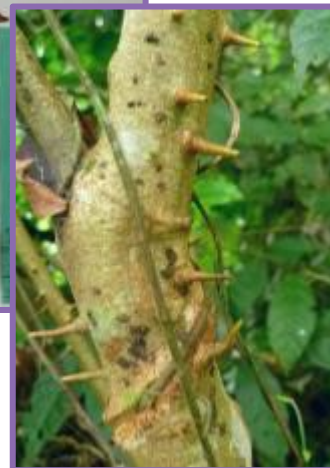
Allophylus samoritourei



Fruits et graines petites



Arbre 18 m de haut,
Feuilles trifoliolées; fleurs petites;
épines sur tronc et branches.



Plantule

Cola angustifolia



Arbre 5 – 20 m de haut
Feuilles simples



Branche avec fleurs



Fruits presque sessiles, poils étoilés

Cola baldwinii



Fruits rouges



Guinée Mt Yonon,
Sierra Leone et Liberia

Arbre 8 m de haut,
25 cm de diamètre.
Feuilles simples,
feuilles de taille variable.



Fruits pédonculés
poils étoilés



Fruits et graines

Cryptosepalum tetraphyllum



Arbre à écorce lisse



Feuilles à 4 folioles
Rachis non ailé



Commun en Guinée Forestière



Cryptosepalum tetraphyllum



Fruits non-mûrs



Fruits mûrs et graines



Graines



Plantule à 2 feuilles
Chaque feuille à 6 folioles

Drypetes afzelii



Arbre 16 m de haut.

L'arbre est dioïque:
un arbre est mâle ou
femelle



Fleurs sur le tronc et
les branches



Feuilles simples



Fruits contient 2 graines



Fruits en groupe sur le tronc
et les branches



Fleurs femelles



Fleurs mâles

Guibourtia leonensis



Grand arbre à contreforts et
écorce lisse



Fleurs blanches,
petites



Feuilles à 2 folioles
Pétiole longue



Fruits et graines



Branche à feuilles



Fruits



Fruit

Napoleonaea alata



Arbuste 2 – 6 m
de haut



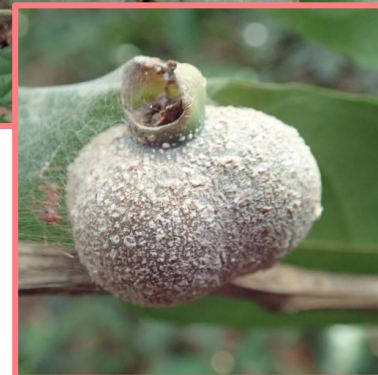
Feuilles simples,
alternes



Fleur



Tige ailée



Fruit mur

Neolemonniera clitandrifolia



Grand arbre à écorce écailleux



Feuilles simples



Fruits mûrs; graines



Fleurs blanches



Fruits immatures



Graines

Omphalocarpum ahia



Fruits sur le tronc

Grand arbre



Fruits lourds



Fruit coupée à 25 – 35
graines aplaties

Tarenna hutchinsonii



Arbuste de 2 – 9 m de haut



Branches a fruits murs



Fruits immatures



Stipule



Fruits murs secs



Graines sèches

Tessmannia baikiaeoides



Arbre à écorce finement fissurée



Fleurs grandes



Feuilles à 4 – 7 folioles



Graines grandes et lisses



Branche à fruits



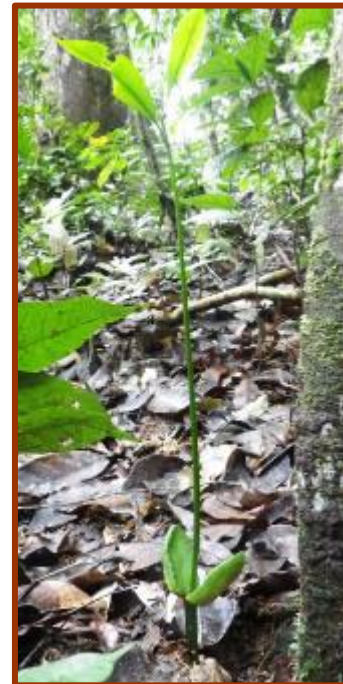
Plantule,
feuilles à 2 ou 3 folioles



Fruits avec des
gouttelettes de résine

Tieghemella heckelii

Feuilles simples



Plantule
à 2 cotylédons
et tige longue



Graines grandes



Fruits mûrs; graines



Grand arbre à contreforts

Six espèces socio-économiques

Beilschmiedia mannii

Garcinia kola

Picralima nitida

Piper guineense

Ricinodendron heudelotii

Xylopiya aethiopica

Beilschmiedia mannii



Grand arbre à tronc irrégulier



Branche
à fleurs



Feuilles simples, alternes ;
fruits verts



Fruit avec une graine qui à 2 cotylédons

Garcinia kola



Grand arbre à écorce lisse

Feuilles
simples
opposées



Fruit non-mûr



Fleurs blanches



Fruit mûr; 2 graines



Graines

Picralima nitida



Petit arbre



Fleurs blanches



Fruit jusqu'à 15 cm de long,
contient plusieurs graines



Feuilles
simples
opposées



Graines

Piper guineense



Liane longue



Feuilles simples alternes



Graines



Fruits de couleur orange



Ricinodendron heudelotii



Arbre



Branche à feuilles palmées



Fruits contient 2 graines



Fleurs petites



Stipules



Graines

Xylopia aethiopica



Arbre à contreforts



Feuilles simples alternes



Feuilles dessous



Fleurs



Fruits et graines



Graines