



## FICHE TECHNIQUE

# Réussir le compostage en fosses dans un système intégré (culture/élevage) à l'environnement des parcs à karité au Nord de la Côte d'Ivoire

ALUI Konan Alphonse\*<sup>1</sup>, YAO Saraka Didier Martial\*<sup>2</sup>, N'GUESSAN Kouamé Antoine<sup>1</sup>, BLE Pkagni Antoine<sup>2</sup>, KOUAME N'Dri Marie Thérèse<sup>3</sup>, DIARRASSOUBA Nafan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UFR des Sciences Biologiques, Département Géosciences, Unité Pédagogique et de Recherche (UPR) d'Agropédologie, Université Peleforo GON COULIBALY, BP 1328 Korhogo, Côte d'Ivoire.

<sup>2</sup> UFR des Sciences Biologiques, Département Biochimie-Génétique, Unité Pédagogique et de Recherche (UPR) de Génétique, Université Peleforo GON COULIBALY, BP 1328 Korhogo, Côte d'Ivoire.

<sup>3</sup> Centre de Recherche en Ecologie (CRE), Université NANGUI ABROGOUA, 08 BP 109 Abidjan 08, Côte d'Ivoire

\*Auteur correspondant : E-mail : [didierys@yahoo.fr](mailto:didierys@yahoo.fr)/ Téléphone : (+225) 04737926.

Original submitted in on 7<sup>th</sup> January 2020. Published online at [www.m.elewa.org/journals/](http://www.m.elewa.org/journals/) on 30<sup>th</sup> April 2020

<https://doi.org/10.35759/JABs.148.10>

## RESUME

Il y a longtemps que le compost est considéré comme une source importante de matière organique pour rehausser la fertilité des sols. C'est dans ce contexte que cette fiche technique a été élaborée afin de montrer la manière dont il faut réussir le compostage en fosses à partir de biodéchets issus des systèmes intégrés cultures/élevages sous peuplements de karité au Nord de la Côte d'Ivoire. Le matériel utilisé dans ce processus de compostage est constitué de biodéchets (résidus de cultures, pailles issues de la végétation naturelle, etc.) et de l'eau. De plus, des fosses fumières en terre ou construites en briques de ciment et de petits matériels pouvant transporter les déchets sont également nécessaires. Le processus de compostage débute par le choix de l'emplacement de la fosse à l'ombre et à côté d'un point d'eau. Il faut ensuite, creuser une série de trois trous (fosses) de 2 m x 1 m et de 1 m de profondeur ou construire des fosses construites en brique de ciment dont les dimensions suggérées sont : 2 m x 1,20 m x 0,8 m soit une capacité 1,92 m<sup>3</sup>. Le remplissage de la fosse débute par un arrosage léger du fond de la fosse, suivi de la disposition des éléments organiques grossiers découpés vers les éléments fins. Le processus du compostage démarre en début de saison sèche, au plus tard 2 mois après les récoltes (février-mars). Le compost est mûr lorsque l'on ne reconnaît plus les biodéchets qui le composent. Le rendement moyen en compost mature d'une fosse est de 1,10 tonnes soit 3,30 tonnes pour l'ensemble des trois fosses. Une fois en maturité, il existe deux modes d'utilisations du compost : épandage à la volée et l'apport localisé.

**Mots clés** : compostage en fosses, systèmes intégrés cultures/élevages, parcs à karité, Nord Côte d'Ivoire

## ABSTRACT

For a long time compost has long been regarded as an important source of organic matter for enhancing soil fertility. It is in this context that this technical sheet has been developed to show how to make compost from biowaste from the integrated systems crops / farms under shea trees parks in Northern Côte d'Ivoire. The materials used in this composting pothole process consist of biowaste (crop residues, straws from natural vegetation, etc.) and water. Likewise, manure pits in clay or built with cement bricks and small equipments that can transport the waste are required. The composting pothole process begins with the choice of the location of the pit, in the shade and next to a water point. It is then necessary to dig a series of (3) potholes of 2 m x 1 m and 1 m of depth, or to build pits constructed of cement brick whose suggested dimensions are: 2 m x 1.20 m x 0.8 m or a capacity of 192 m<sup>3</sup>. The filling of the pit begins with a light watering of the bottom of the pit, followed by the arrangement of the coarse elements cut towards the fine elements. The composting process starts at the beginning of the dry season, at the latest 2 months after the harvests (February-March). Compost is ripe when the elements that compose it can no longer be recognized. The mature compost mean yield is 3.30 tons from the three potholes, 1.10 ton each. Once mature, there are two ways of using compost: broadcast and localized application.

**Keywords:** composting pothole process, integrated systems crop / stock farming, shea tree parks, Northern Côte d'Ivoire