

**Programa GCCA-TL.** Tanba iha dependénsia maka'as ba agrikultura subsisténsia, mekanismu sira hodi hasa'e moris di'ak ba komunidade rurál iha Timor-Leste sei hetan susar tanba asaun husi klima ne'ebé ita la hein. Efeitu husi mudansa klimátika halo presaun tan ba komunidade sira, liliu iha área rurál, no aumenta problema sira kona-ba seguransa aihán, degradasaun husi rekursu naturál sira akontese lalais liu no aumenta probabilidade atu iha dezastre naturál ruma.

**Haforsa sistema agroflorestál sira.** Iha zona rurál iha Timor-Leste ita hetan sistema ho agrikultura no floresta ne'ebé fraku liu tanba práтика sira ladi'ak no tanba mudansa klimátika sira. Programa GCCA-TL atu haforsa sistema ida ne'e, ho apoiu ba komunidade sira atu harii viveiru sira, iha produsaun no hodi kuda ai-horis ho kualidade no atu hatama práтика sira di'ak. Manual ida ne'e atu fó apoiu ba tékniku sira no grupu agrikultór atu habarak ai-horis Kanela (Fig. 1). **Kanela** hanesan ai-horis husi jéneru *Cinnamomum*, jéneru ne'e iha liu 250 espésie ne'ebé maioria orijén husi rejaun tropikal Ázia nian no espésie rua mak prinsipal, *Cinnamomum verum* (orijen husi Sri Lanka) no *Cinnamomum cassia* (orijen husi Xina).

Iha Timor-Leste bele hetan plantasaun balun, ka ai-horis ida ka rua ne'ebé kuda iha ailaran hanesan kafé laran ka ai-bubur laran, iha foho (Aileu, Ermera no Liquiçá).

Iha Timor-Leste maioria agrikultór ne'ebé iha ai-kanela iha to'os uza nia kulit atu halo aimoruk ba moras kabun no balun de'it mak prosesa ba fa'an, maibé kanela hanesan commoditie ho folin di'ak no iha potensial boot ba diversifika produsaun iha sistema agroflorestál no aumenta rendimentu ba agrikultór.

**Fig. 1 (kapa)** – Ai-horis Kanela ho tinan 10, Aileu.

Kona-ba ami:



Kontaktu sira:

GCCA-TL – Equipa de Gestão Conjunta  
Ministério da Agricultura e Pescas  
Direção Nacional das Florestas e Gestão  
Bacias Hidrográficas  
Caicoli, Díli  
Timor-Leste

**web:** [www.gccatl.eu](http://www.gccatl.eu)

**f** : [www.facebook.com/gccatl](https://www.facebook.com/gccatl)

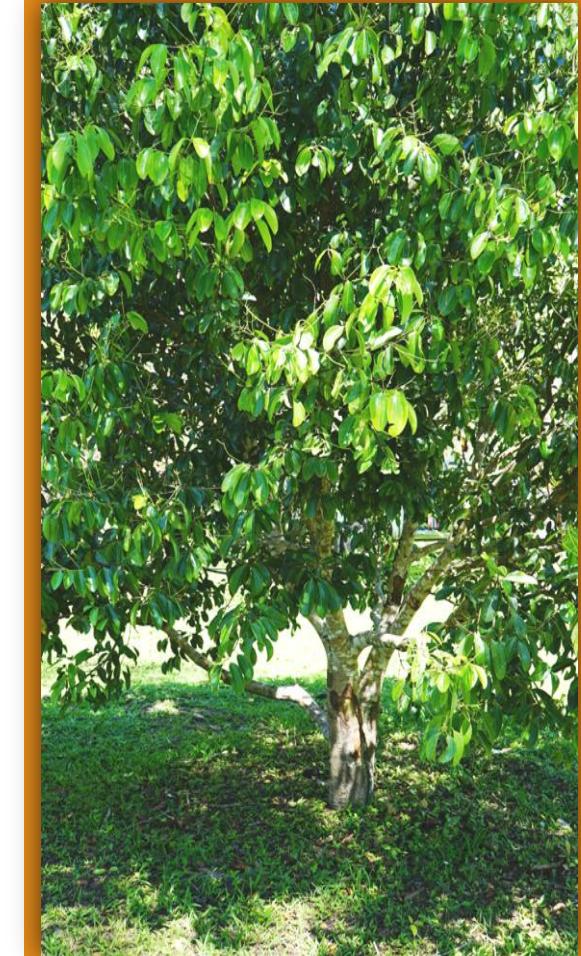
**email:** [tlgcca@gmail.com](mailto:tlgcca@gmail.com)

Dokumentu ida ne'e prodús ho finansimentu husi Uniaun Europeia. Opiniaun sira ne'ebé hakerek iha ne'e la hatudu opiniaun ofisiál hotu ka balun husi Uniaun Europeia.

## HABARAK AI-HORIS KANELA

(*Cinnamomum* sp.)

Manual prátku hodi hadi'a sistema agroflorestál sira iha Timor-Leste #8 – serie espesiaria nian. (versaun tétum)



## HABARAK AI-HORIS KANELA (*Cinnamomum* sp.)

Manual prátku hodi hadi'a sistema agroflorestál sira iha Timor-Leste #8 – serie espesiaria nian.



Fig. 2 – Ai-oan Kanelia prodús iha viveiru husi fini musan, Aileu - Quinta Portugal, 2017.

## 1. Kondisaun rai no klima

Kanelia (*C. verum* no *C. cassia*) hanesan ai-horis ho nia aas metru 10 to'o 15 (fig. 1) ne'ebé sempre matak, nia tahan (fig. 2) iha nervasaun ne'ebé karakteristika partikular ho nervura 3 ne'ebé naruk hanesan, ida iha klaran no rua seluk, iha kada sorin.

Kondisaun udan ben óptimu ba dezenvolvimentu kanelia liu mm 1500 (mm 1250 distribui ba loron 135 hanesan kondisaun ne'ebé *C. cassia* hetan iha área produsaun iha Xina) no temperatura média 23 °C mak d'iak ba nia buras d'iak. Iha Timor-Leste kondisaun klimática rua ne'e hetan iha zona foho iha altitude média/aas (metru 500 – 1000).

Ai-horis kanelia gosta liu rai ho tipu "franco-arenoso" (geluh berpasir) ne'ebé kle'an no ho matéria orgánika barak no bele moris iha rai ne'ebé asídu (pH 4-6). Kanelia hanesan ai ne'ebé bele moris iha mahon no kondisaun ne'e di'a bainhira ai sei nurak no laiha kondisaun atu rega iha tempu bailoron (kondisaun jerál iha Timor-Leste), maibé kanelia ne'ebé moris iha loron, tuir autor barak, bele fó kulit ne'ebé morin liu.

## 2. Propagasaun no kuda

Métodu ne'ebé di'a liu atu habarak ai-horis kanelia hanesan uza fini musan. Fini hili husi ai-horis ne'ebé tuan ona, liu tinan 6, no fuan tenke tasak di'a. Fuan ne'ebé ku'u tenke hasai nia kulit kedes atu laiha fermentasaun no tuir mai fase ho bee atu hasai kulit nia restu ne'ebé bele hela. Fini moos habai maran iha mahon no bele rai to'o semana rua de'it. karik rai iha

fatin fresku, liu semana rua fini nia kapasidade jermínasaun lakon ona. Bainhira atu kari fini iha viveiru, hoban uluk iha bee no hasai fini ne'ebé namlele, tanba fini ne'e la perfeitu no la fó ai-oan ho kualidade. Fini bele kuda direta iha sakú polybag ka iha alfobre no presiza loron 20 to'o 30 atu jermina/ moris. Ai-oan prontu atu kuda iha kampu bainhira iha ona aas sentimetru (cm) 20.

Iha Timor-Leste **fuan tasak bele hetan** iha períodu fulan **Jullu to'o Agostu**.

Sistema **kuda iha kampu** ne'ebé rekomenda ba realidade Timor-Leste nian hanesan kuda iha ai-laran no uza mahon ne'ebé eziste ona atu proteje ai-horis kanelia ne'ebé sei kiik no kuda foun iha kampu. Karik ai-laran laiha ai barak distánsia kuda bele reduz no distánsia d'iak maka metru 5 x 5 . Ba sistema kuda hanesan kuda iha kafé laran, kafé laran labele iha densidade ai-oan kafé barak no d'iak ita buka zona iha ne'ebé loron kona liu atu kuda kanelia, hanesan exemplu ita bele rekomenda distánsia kuda ba kazu ikus ne'e hanesan metru 10 x 10. Karik atu hari plantasaun kanelia foun iha rai mamuk, distánsia kuda bele uza metru 2,5 x 2,5 no kuda ai mahon balun iha liña klaran (kakeu, grevilea, lamtoro no ai-legume seluk ne'ebé d'iak liu).

**Kuda ai-oan iha tempu udan** no ke'e rai kuak naruk (cm 50 x 50) no tau animal ten (kahur karau, bibi no kuda ten ne'ebé maran no rahun) ba rai kuak ida – ida (mínimu kg 2/ rai kuak).

## 3. Manutensaun iha kampu

Ai-horis kanelia bele prodús d'iak to'o tinan 40 liu. Importante hamos du'ut bebeik no husik du'ut to'o dodok iha ai-laran atu bele **aumenta matéria orgánica** iha rai leten.

To'o tinan 5 ka 6 depois kuda ai-horis husik moris ho lolon ida de'it ne'ebé lós. Karik sanak moris iha sorin no iha parte kraik husi lolon tenke tesi sai bainhira sei nurak atu la halo kanek boot iha kulit no hetan **lolon ne'ebé livre husi sanak**.

## 4. Kolleita sanak no Operasaun hasai kulit

Depois tinan 6, iha ona liu metru 2,5 no nia diámetru iha baze hetan ona sentímetru (cm) 5, prontu atu tesi dahuluk nia lolon iha kraik besik rai.



Fig. 3 – Kulit foin hasai husi ai-hun (liman karuk) no depois habai maran no forma kanu (liman loos), Liquiçá – Gugleur.

Operasaun tesi halo iha lolon prinsipal iha nível rai no tuir mai taka lolon rohan ho rai metan, tahan no sanak ki'ik ne'ebé hetan husi tesi ai kanelia nia lolon. Ho asauna ne'e halo sanak foun moris barak no atu husik moris 5 de'it ne'ebé sai boot fali, iha tinan 3 tan bele tesi fali sanak ne'e atu hasai nia kulit. Kolleita sanak bele halo to'o tinan 40 liu.

Atu hasai kanelia nia kulit husi lolon ka sanak sira uza tudik kro'at no tesi hale'u sanak iha kada sentimetru (cm) 30 – 60, tuir mai tesi sanak sorin-sorin iha lonjitudinál atu bele hasai kulit iha pedasu rua. Kulit leten, ne'ebé moruk, ko'ir sai no la uza. Depois, atu remata hasai kulit uza tudik ka bahat ida atu kulit bele sai kompletu, **kulit nia mahar labele liu mm 2** atu hetan kualidade aas.

## 5. Prosesamentu

Kulit habai maran iha mahon ba loron balun no bele habai tan loron 1 iha loron.

Depende ba kulit nia mahar wainhira maran nia komesa lulun no hetan forma hanesan kanu.

Kanelia maran bele prosessa atu halo uut (fig.4) no tesi iha pedasu kanu ki'ik (fig.3), folin aktual ne'ebé sosa hosi produtor lokal varia entre \$2/kg (kulit atu halo uut) no \$3/ kg (kulit kanu).



Fig. 4 – Kulit faan iha merkadu Bidau no uut prepara hosi kulit ne'ebé produs iha Timor-Leste faan iha Supermerkadu.