

**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 klimática halo presaun tan ba komunidade sira, liliu iha área rurál no aumenta problema sira kona-ba seguransa aihán, degradasaun hosi 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 klimática 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 manggis (Fig. 1).

**Manggis** hanesan ai-horis ne'ebé fó fuan no nia orijén husi ai-laran tropis Indonézia no Malázia. Ai-fuan fresku hosi manggis bele konsumu direta no halo jus. Tuir tradisionál ai-fuan ne'e uza ba kura moras sariawan, wasir, kanek no moras oin-oin.

Iha Timor-Leste bele hetan kondisaun poténsial ba dezenvolvimentu iha area foho no bele hasoru ona plantasaun ho rezultadu di'ak iha Fahilebu Bazartete-Liquiçá no Dare besik sidade Díli.

**Fig. 1 (kapa)** – Ai-horis Manggis ho tinan 12, Liquiçá – Fahilebu.

Kona-ba ami:



UNIÃO EUROPEIA



Kontaktu sira:

**Programa 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:** [tlgccat@gmail.com](mailto:tlgccat@gmail.com)

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

**HABARAK AI-HORIS MANGGIS**

(*Garcinia mangostana* L.)

Manual prátku hodi hadi'a sistema agroflorestál sira iha Timor-Leste #7 (versaun tétum)



**HABARAK AI-HORIS  
MANGGIS  
(*Garcinia mangostana* L.)**

Manual prátku hodi hadi'a sistema agroflorestál sira iha Timor-Leste #7



Fig. 2 – Manggis prodús iha Abril 2015 hosi musan iha GCCA-TL nia viveiru iha Gugleur – Liquiça, (foto hasai iha Outubru 2016).

## 1. Kondisaun rai no klima

Atu hetan moris di'ak no dezenvolve lalais, ai-horis manggis bele kuda iha rai hahú hosi altitude 0 to'o 1000 m. Temperatura óptimu entre 22 to'o 32 °C. Udan-been 1500 to'o 2500 mm kada tinan maibé distribui durante tinan tomak. Umidade relativa 80 %. Rai ne'ebé ideal ba manggis maka iha drenajen di'ak, iha materia orgánika. pH rai 5- 7 ho nia kamada kle'an 50- 200 cm.

## 2. Propagasaun, viveiru no kuda

**Propagasaun.** Ai-musan manggis iha viabilidade moris menus bainhira hasai fuan no lalais estraga. Ai-musan tenke tau kedas iha alfobre (*persemaian*) ka direta ba polibag wainhira hasai nia musan hosi isin. Ai-musan nia viabilidade bainhira sei iha isin bele to'o semana 3 ba 5. Musan boot, moris mós boot. Iha método seluk la liu hosi musan ka propagasaun vejetativa hanesan tutan, tempelan maibé iha kontestu timor nian ai-oan susar atu hetan barak iha viveiru ka plantasaun foun iha kampu.

**Iha viveiru.** Ai-musan manggis bele kari iha alfobre (*persemaian*) ka kuda direta ba polibag. Atu evita mate iha operasaun transplantasaun hosi alfobre ba polibag, di'ak liu kuda direta ba polibag tanba ai-oan manggis sensitivu tebes. Substratu atu enxe ba polibag nia proporsaun maka 1 rai: 1 kompos ka animal nia-ten: 1 rai-henek. Presiza rega ai-musan dala rua kada loron, dader no lorokraik.

Ai-oan bele kuda ba kampu wainhira iha ona tinan rua (2) iha viveiru, maibé di'ak liu husik tinan 1 ka 2 tan atu aumenta taxa susesu wainhira kuda iha kampu.

**Kuda ai-oan.** Atu kuda iha kampu presiza prepara rai-kuak ho nia medida 1 x 1 x 0.5 m. Rai parte leten no okos tenke rai ketak. Rai-kuak husik nakloke durante semana rua (2) atu bele iha anin sirkula iha rai-kuak no halakon nutritivo ne'ebé iha venenu. Wainhira kuda rai parte leten kahur ho kompos ka animal nia-ten 10 kg kada rai-kuak. Kompasu ideal ba manggis maka 10 x 10 m. Tanba ai-oan manggis la tahan ba loro-manas, bainhira laiha mahon hosi ai seluk, tenke kuda mós ai mahon hanesan hudi ho nia kompasu 2.5 x 2.5 m atu nune'e iha hektar ida (1) bele okupa ai-oan manggis atus-ida (100) no hudi oan rihun ida atu neen (1600). Hudi tenke estabelese ona no fo ona mahon suficiente molok kuda manggis. Depois kuda tenke tau mulsa hadulas ai-oan hun atu mantein nafatin umidade iha rai. Iha Timor Leste bele kuda kahur ho sistema agrofloresta no la presiza tan kuda hudi tanba iha ona mahon. Sistema ne'e bele haree iha plantasaun balun iha Liquiça no Ermera.

**Kuda iha tempu udan,** bainhira udan konstante no di'ak. Rekomenda atu kuda besik bee (por exemplu hale'u natar besik bee dalam) atu garante umidade ka bokon iha tempu bailoro.

## 3. Manutensaun iha kampu

**Adubasaun.** Atu hetan manggis moris di'ak no boot lalais presiza halo adubasaun orgánika hanesan, ba ai-oan ho tinan 1 to'o 6 depois kuda iha kampu tau kompos ka animal nia-ten 20 kg kada ai-oan nia hun kada tinan, tinan 6 ba 8 tau 40 kg/ hun/ tinan no tinan 8 ba leten 80 kg/ hun/ tinan.

**Poda ka tesi.** Bele halo limpeza ba sanak mate, ataka moras ka peste no tubun ne'ebé moris lalais (tunas air).

**Hamos duut.** Hamos duut halo hamutuk wainhira tau adubu orgánika ba ai-oan manggis.

**Mulsa.** Duut maran ka mulsa tenke tau hadulas ai-oan manggis nia hun maibé labele besik liu ai-hun. Duut nia mahar entre 3 to'o 5 cm. Maneira tau mulsa atu mantein umidade rai, hamenus duut moris no evaporasaun bee.



Fig. 3 – Ai-oan manggis ho idade tinan 2 kuda iha sistema agroflorestal iha Gugleur, Liquiça.

## 4. Kolleita no Pós-kolleita

**Kolleita.** Ai-oan manggis ne'ebé kuda liu hosi musan bele hahú fuan hosi tinan 10 basta iha manutensaun ne'ebé intensivu no bele prodús di'ak to'o tinan 50 resin.

Ai-fuan manggis hatudu tasak wainhira muda ona kór-matak ba kór-tasak. Tuir prediksaun produsaun katak iha altura produsaun óptimu, média kada ai-hun ida bele hetan fuan 2000. Manggis fo fuan tinan 1 dala ida no **iha Timor-Leste tempu ku'u entre Abril to'o Juñu**.

**Selesaun.** Ai-fuan ne'ebé ku'u ona presiza halo selesaun ba fuan atu hasai fuan aat no moras.

**Konservasaun.** Iha fatin ne'ebé ho temperatura 4 - 6 °C ai-fuan manggis bele nafatin fresku to'o loron 40 enkuantu iha temperatura 9 - 12 °C bele nafatin fresku to'o loron 33.

**Merkadu.** Iha Timor-Leste susar atu hetan ai-fuan manggis ho kuantidade barak. Bele sosa direta iha produtor, por exemplu Fahilebu - Liquiça, ho folin \$ 5.00 ba fuan 6 ka 7 no iha Merkadu Díli 1 kg ho folin \$ 6.00.



Fig. 4 – Manggis sosa iha supermarket, Díli.