

**Programa GCCA-TL.** Tanba iha dependénsia maka'as ba agrikultura subsisténsia, mekanismu sira hodi hasa'e moris d'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 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 klimátika sira. Programa GCCA-TL atu haforsa sistema ida ne'e, ho apoiu ba komunidade sira atu harii viveiru sira, iha produsaun hodi kuda ai-horis ho kualidade no atu hatama práтика sira d'ak. Manual ida ne'e atu fó apoiu ba tékniku sira no grupu agrikultór atu habarak ai-horis pimenta (Fig. 1). **Pimenta** hanesan ai-horis ne'ebé orijén husi Índia no iha valor ekonomia aas.

Iha Timor-Leste bele hetan kondisaun poténsial ba dezenvolvimentu iha area foho no bele hasoru ona plantasaun ho rezultadu d'ak iha Talitu, Balibar, Quinta Portugal Aileu, Ermera no Leoteala - Liquiçá. Ai-horis Pimenta presiza mahon no ai-tutór atu sanak bele nani. Ai-tutór hosi samtuku, kakeu, diik bele uza hanesan fatin d'ak atu dezenvolve no mós fó dalan ba produtor atu hetan diversifikasiasaun hosi produsaun no fontes rendimentu no mós promove rekuperasaun ka instalasaun hosi sistema agroflorestál ne'ebé bele aumenta kapasidade adaptasaun no hamenus efeitus mudansa klimátika nian iha Timor-Leste.

Fig.1 (kapa) – Ai-horis Pimenta ho tinan 5, Liquiçá.

## Kona-ba ami:



## Kontaktu sira:

GCCA-TL – Equipa de Gestão Conjunta  
Ministério da Agricultura e Pescas  
Direcção 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)

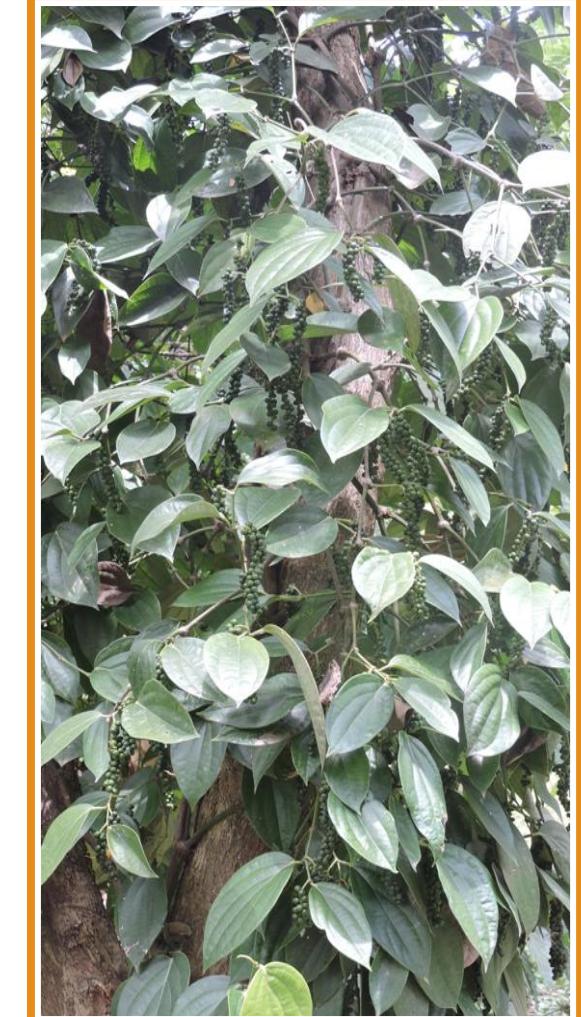
**email:** [tlgcca@gmail.com](mailto:tlgcca@gmail.com)

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

## HABARAK AI-HORIS PIMENTA

(*Piper ningrum* L.)

Manual prátku hodi hadi'a sistema agroflorestál sira iha Timor-Leste #5 – serie espesiaria nian. (versaun tétum)



## HABARAK AI-HORIS PIMENTA

(*Piper ningrum* L.)

Manual prátku hodi hadi'a sistema agroflorestál sira iha Timor-Leste #5 – serie espesiaria nian.



**Fig. 2** – Pimenta prodús hosi GCCA-TL iha viveiru suku Leoteala – Liquiça, époka 2015/16.

## 1. Kondisaun rai no klima

Atu hetan dezenvolvimentu dí'ak, pimenta moris iha rai ho tipu oin-oin maibé presiza liu rai kahur raihenek, mamar ho matéria orgánika naton no drenajen dí'ak. pH rai 5 – 7. Iha Timor-Leste pimenta hetan kondisaun atu moris iha area hosi altitude 0 to'o 1500 m, maibé atu hetan rezultadu dí'ak liu iha altitude 600 m. Pimenta presiza udan-been kada tinan entre 1500 - 3000 mm, distribui dí'ak durante tinan tomak, tanba pimenta la suporta períodu bailoro naruk (mahon, rega ka/no tau mulch iha tempu bailoro sai fundamental). Temperatura média varia hosi 25 to'o 30 °C no umidade relativa entre 60 - 93%.

## 2. Propagasaun, viveiru no kuda

**Propagasaun.** Iha metódou oin rua atu habarak, hosi musan no sanak (sanak nani). Metódou dí'ak liu hosi sanak tanba fasil haki'ak, produsaun lalais no laiha variasaun ho inan kumpara ho musan ne'ebé moris kleur no hamosu variasaun ho inan. Atu habarak foti sanak iha mata-fukun 1 bele ba to'o 7 hosi ai-horis ne'ebé forte no produtivu. Atu foti pimenta sanak iha kulkér tempu, bele foti iha Balibar - Aileu, Quinta Portugal - Aileu no fatin sira seluk ne'ebé temi ona iha leten.

**Iha viveiru.** Wainhira atu kuda iha kampu dí'ak liu haki'ak uluk iha viveiru tau iha polibag. Atu kuda iha polibag presiza enxe substratu kahur

parte 1 hosi rai : 1 rai-henek : 1 karau ten ka manu ten. Atu kuda sanak ba iha polibag, presiza prepara estaka ho mata-fukun 4 ka 35 cm no bainhira kuda mata-fukun 1 tama ba polibag laran no seluk iha rai leten. Mata-fukun iha rai leten bele hasai tiha tahan balun hodi hamenus transpirasaun. Atu kuda ba kampu wainhira iha ona idade fulan 4 - 5, mosu ona tahan foun 4 ka 5, abut moris ona ka iha aas 30 to'o 40 cm.

**Kuda ai-oan.** Kuda ai-oan bainhira tempu udan hahú. Atu kuda pimenta, kuda uluk ai-tutór, pelu menus tinan ida antes, iha kampu. Ai ne'ebé dí'ak hanesan ai-fau, gamal, diik, samtuku, nimba no kakeu. Ai tutór nia naruk 2 - 2.5 m., Kompasu ai tutór entre 2.5 x 2.5 m ka 2 x 2.5 m. Rai-ku'ak 45 x 45 x 45 cm ka 60 x 60 x 60 cm (prepara rai-ku'ak fulan 2-3 antes kuda).

**Iha Timor-Leste** iha ona ai-tutór bele aproveita kuda de'it iha ai-mahon sira ne'ebé hasoru iha kampu no la presiza kompasu difinitivu. Iha Liquiça no Ermera agrikultór sira kuda iha ai-mahon hanesan samtuku, kakeu no diik iha plantasaun kafé nian.

## 3. Manutensaun iha kampu

**Aparu ka tesí sanak nani.** Wainhira pimenta moris mata-fukun 8 to'o 10 (idade fulan 5 - 6), bele aparu iha aas 25 - 30 cm hosi rai. Aparu mata-fukun 2 - 3 atu obriga sanak foun moris no sanak foun sira ne'e bele kesi ho tali ráfia ba iha ai-tutór. Aparu tuir mai wainhira sanak foun sira ne'e iha ona mata-fukun 7 - 9 (idade tinan 1). Liu tiha prosesu ne'e, iha tinan rua tuir mai bele forma ona sanak produtivu barak.

**Aparu sanak table.** Agrikultór tenke badinas kesi sanak ba ai-tutór hodi hamosu sanak foun ne'ebé fó fuan no aparu tiha sanak table ne'ebé la produtivu.

**Aparu ka tesí sanak la fó fuan.** Sanak ne'ebé la kaer iha ai-tutór no laiha sanak fuan presiza hasai tiha tanba ida ne'e bele prejudika sanak produtivu.

**Limpeza duut.** Duut tenke lere ka hasai tiha hosi plantasaun pimenta atu evita kompetisaun ba rai-bokur, bee, loron no evita fatin moris inimigu aat ne'ebé bele estraga pimenta.



**Fig. 3** – Ai-oan pimenta ho tinan 1 kuda iha sistema agrofloresta iha suku Lauala, Ermera.

## 4. Kolleita no Pós-kolleita

Kolleita pimenta fuan halo bainhira fuan matak muda ona kór ba tuan ka iha ona fulan 6 - 7 hahú hosi funan.

**Hafahe fuan.** Remata kolleita presiza selesaun ba fuan dí'ak, aat, bolor no fuan la normal.

**Hasai fuan hosi kain.** Ku'u remata rai loron 2 - 3 ka direta hasai nia musan hosi kain liuhosi dalan sama ka hasai musan uza liman.

**Habai.** Iha loro-matan durante loron 2 - 3 to'o hetan kadar bee 15%. Habai iha lona mos no fila bebeik hodi hetan maran hanesan.

**Selesaun fuan maran.** Iha faze ne'e presiza halo tan selesaun dala ida atu hasai fatuk, ai, fuan maran ne'ebé la dí'ak.

**Rai fuan maran.** Fatin tenke maran ka iha 70% umidade atu evita hetan bolor. Rai fuan maran labele kontaktu direta ho rai no pelu menus hada ai ho nia aas 15 cm mak bele rai. Atu hetan nafatin kualidade ho tempu tinan 3 - 4 wainhira rai iha fatin ho temperatura 20 - 28 °C. Fuan matak kg 100 bele hetan maran 25 - 40 kg. Folin atuál iha merkadu ba fuan maran USD \$8,00 - \$12,00.



**Fig. 4** – Pimenta habai maran iha Talitu, Aileu, atu prepara pimenta tipu metan.