

# Metodu Kultivasaun Hare kari Linha

## 1. Introdusaun & Instrusaun

### 1.1 Introdusaun

Kari linha maka metodu kultivasaun ida ne'ebe moderno no inovadór, la hanesan ho pratika kultivasaun tradisional. Iha pratika ne'e, hare fini kari direita ba natar ne'ebe mak ho kondisaun solo saturado. Bele elemina trabalhador ba fokit hare oan husi pratika kuda tradisional. Tekniku kultivasaun ne'e komesa konhesido iha tinan hirak ne'e tanba vantagen barak hanesan; Has'e efisiensia, hamenus trabalhador, menus nesesidade ba bee, no hasa'e produktividade hare.

Hare kari linha iha Timor Leste komesa introdus husi Projeto Foos Rai iha irigasaun Maliana 1 komesa husi tinan 2021, liu husi kolaborasaun ho universidade Tokyo. Dadaun ne'e mais menus agrikultor 80 mak aplika ona metodu refere. Tuir mai ne'e protótipo husi makina manual kari hare direita ne'ebe mak utiliza iha irigasaun Maliana 1.



### 1.2 Instrusaun

Proseu utilizasaun ba makina manual kari linha la'o ba oin no vantage barak kompara ho sistema kari direita tradisional, maibe persisa toma atensaun iha konfigurasaun no operasional balun atu bele asegura akurasi no eficiente husi fini hare. Tuir mai espasu instrusaun ne'ebe maka persisa wainhira utiliza makina refere:

1. Hoban hare fini hanesan mos atu aplika ba vivirus biti. Tenke asegura hare fini ne'ebe mak atu uza ba makina kari linha, hare fini nia abut la bele naruk liu tenke ida ne'ebe maka foin dubun sai.
2. Ense fini ba kaisa: Ense fini ne'ebe mak prepara ona. Tenke asegura kaisa labele nakonu atu prevene intupido.
3. Posisaun makina: Dudu ou dada makina refere iha area plantasaun. Tenke asegura area tenke niveladu atu nune'e fini moris konsistente.

4. Komesa kari: Dada makina kari linha no komesa la'o bao in iha natar laran. Wainhira ita la'o kaisa sei halai no fini hare ne'ebe makai ha kaisa laran ne'e sei monu ba natar laran.
5. Mantein nafatin espasu: La'o ho konsisitente atu bele asegura espasu hare fini nebe uniforma. Makina refere tenke distribui fini uniforma iha natar laran. Ita persisa pratika atu bele atinji espasu ne'ebe mak tuir ita nia hakarak.
6. Fila fali iha linha ida ikus: Wainhira ita to'o iha linha ida ikus, foti makina refere ho kuidado atu prevene fini labele monu, no kontinua la'o tuir nafatin linha ne'ebe maka iha ona atu asegura area hotu bele kobre.
7. Monitor nivel fini: Tenke check hela de'it kaisa fini nian atu asegura montante fini suficiente hela de'it. Ense kedan fini wainhira persisa atu bele prevene interupsaun wainhira kari.
8. Hamos makina: Wainhira remata uza, hamos makina refere atu bele hasai tiha foer no fini resto ne'ebe sei iha. Ida ne'e atu bele mantein nafatin performa makina refere no prevene atu la bele intupido.
9. Rai ho diak: Rai makina refere iha uma laran ho kondisaun ne'ebe maran atu bele proteja husi elementus no prevene husi ferrugem.

## **2. Benefisiu & desafio metodu kari linha**

### **2.1. Benefisiu**

#### **1) Konserva bee**

Vantagem boot ida husi kari linha maka abilidade atu konserva bee. La hanesan ho hare kuda, ne'ebe maka persisa montante bee barak iha epoka inisio wainhira remata kuda. Kari linha bele aplika iha natar ne'ebe menus bee no la persisa bee barak. Ida ne'e bele ajuda resolve fatin balun ne'ebe menus bee no redus impakto ambiemtal kultivasaun hare.

#### **2) Hamenus kusto no trabalador**

Kari linha elemina tiha proseu kuda tanba persisa trabalador barak ne'ebe maka gasta tempu no kusto. Agrikultor sira bele poupa kusto trabalador no redus nesidade balun ba preparasaun viverus. Normalmente agrikultor ida de'it bele kobre natar 1 ha loron ida ka rua nia laran.

#### **3) Hasa'e produktividade hare.**

Wainhira ita manega ho diak, kari linha bele fo resultado produktividade ne'ebe ass kompara ho metodu kari tradisional, Iha espasu hare ne'ebe uniforma no dejenvolve hare abut ho diak, tan ne'e maka bele hasa'e produktividade hare.

#### **4) Establesimento hare lalais**

Kari linha bele halo hare establesemento lalais no bele halo hare koleita sedu tanba hare oan la stres hanesan wainhira kuda nomos hare oan imediatamente moris kedan wainhira germina ona:

## 2.2. Desafio

- 1) Manutensaun du'ut:

Kari linha iha possibilidade boot du'ut moris barak tanba bee ne'ebe menus wainhira remata kari. Persisa tebes estrategia management ba du'ut ne'ebe efetifu hanesan aplika herbisida no pratika management ne'ebe intregado.

- 2) Kontrola peste no moras:

Kompara ho kuda, hare kari linha fasil atu hetan moras no ataka husi peste balun, agrikultor sira tenke implementa strategia management ba peste no moras ne'ebe apropiadu hodi bele proteja hare.

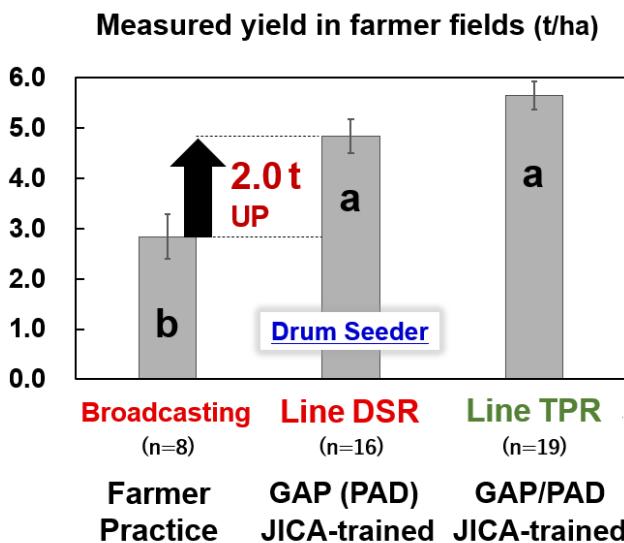
- 3) Preparasaun rai:

Preparasaun rai ne'ebe mak apropiadu krusial tebes ba hare kari linha atu bele asegura fini germina ho diak no importante liu maka nivelado diak. Iha parte seluk, persisa mos apoi material espesial balun.

### 3. Resultado husi hare kari linha

#### 3.1. Produktividade entre kari direta, no kuda linha

Kari linha hatudu resultado 2 ton/ha aas liu kompara ho kari tradisional. Kompara ho hare kuda hare kari linha menus uituan maibe la iha diferente signifikante entre metodu rua ne'e. Figura tuir mai ne'e resultado husi aktividade husi Universidade Tokyo.



Tabele ne'e prepara husi Prof . Kato, husi Universidade Tokyo

### **3.2. Photo aktividade**

	
Kuroanan Maliana1 2023	Puedoren Maliana1 2023