

# Materia

## 'Afata rāau (materia no te 1 'afata)

- 3 'iri rāau : roa 6 m, 'āano 20 cm, tu'atu'a 2 i te 3 cm
- 2 'apaapa rāau no te tāpiri i te hiti 'afata
- Pēni hinu 'uo'uo
- 1 vēhi 'uraina 'ereere (porēni 250 microns) e 6,50m x 0,70m
- Te tahi pine no te pine i te porēni
- 2 turu pa'epa'eraa no te 'afata (ia huru teitei rii te turu pa'epa'e i muri)

## Haamaita'iraa mää

Fäito i te pH e te taheraa	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ fäitopH aore ra 'api parau pH</li><li>➤ Fäito taheraa</li></ul>
Faatanoraa i te fäito pH	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 1 färri pape e 15L</li><li>➤ Vineta 'uo'uoa aore ra tao'a maramara</li><li>➤ 1 punu taepu taofe</li></ul>
Faaineineraa i te tao'a purupuru	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 2 färri e 10L e täpo'i tö ni'a, tei täpa'ohia A e B</li><li>➤ 1 fäito teiaha na'ina'i</li><li>➤ Miti-mää STARTER 4-1-6</li></ul>
Faaineineraa i te tao'a 'āno'i no te pīpīraa	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 1 färri pape e 15L</li><li>➤ 1 punu taepu tihopu</li></ul>
Pīpīraa rima noa	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 1 mauihā pīpī pape</li></ul>
Faanaohraa no te pīpīraa faa'ōhie	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 7m tuiō 'uraina 10mm</li><li>➤ 1 haafeferaa 10mm</li><li>➤ 1 täpo'i 10mm</li><li>➤ 23 faatopata pape 2L/h aore ra 4L/h</li><li>➤ 1 pämu pape 'aua i'a 600 L/h (1 noa pämu no te tahi rahirāaa 'afata)</li><li>➤ 1 färri e 30L</li></ul>

## Puru haari

Mai te 25 e tae atu i te 30 haari no te faa'i hō'ē 'afata.  
Ia täpūpūhia te puru haari e 4 e tae atu i te 5cm i te hiti.  
E ti'a te puru haari ia faa'ohipoa-faahou-hia i muri iho, a faatahe maita'i te pape määro i ni'a e ia taurā'i atu i ni'a i te mahana e a faa'ohipa faahou atu ai.

## Tumu 'āpi i raro i te fare

- färri, 'afata aore ra 'iri 'āpooopoo rau
- repo mää aore ra te puru haari tei faahu'ahu'a-maita'i-hia
- huero

Photos SDR/DADP – Août 2006

Source :

Productions maraîchères sur bourre de coco broyée  
en milieu d'atoll (bourraponie) - SDR/DAG - 2004



## Fiche technique

## Faa'apuraa i roto i te puru haari

Färerei mai ia mätou :  
Programme DADP - *Développement d'une Agriculture Durable dans le Pacifique*  
Route de l'hippodrome - Pirae  
BP 100 - Tahiti  
Tel/Fax : 42 35 31

# Faa'apuraa i roto i te puru haari

E parauhia « bourraponie », te huru faanahoraa faa'apu i räpae'au i te repo fenua. Mea au maita'i teie huru faanahoraa no te faa'apuraa i te mää tupu, e faanahoraa hau atu ä i te maita'i no te mau motu. 'Inaha e oti noa ia :

- faa'apu i te tomäti, te totoma, te pota, te mpereni, te mää hotu 'avaava rau...
- i roto i te 'afata, aore ra i te huru färii...
- i räpe noa aore ra i raro i te fare tämaru...

Te vauvau nei teie 'api parau nähea ia haamau e ia haapa'o i te faa'apuraa i roto i te färii e 6m i te roa. Ua ravehia mai te faa'apuraa tomäti 'ei hi'oraa.



- No te 'imiraia i te huru taheraa e hinaarohia ra i muri a'e i te 'äno'iraahia te miti-mää, a nūmera mai teie i muri nei :

$$EC_{\text{miti-mää 'ore}} + EC_{\text{tumu/fäito paari}} = EC_{\text{'äno'i miti-mää}}$$

Hi'oraa :  $E_{\text{miti-mää 'ore}} = 1,5$  e te  $EC_{\text{tomati/tiare}} = 1,2 \text{ à } 1,6$   
 $EC_{\text{'äno'i miti-mää}} = 1,5 + 1,2 \text{ à } 1,6 = 2,7 \text{ à } 3,1$

- A nūmera e te mau fäito mau i te täpura i te taheraa e hinaarohia ra :

$$EC_{\text{'äno'i miti-mää}} = \dots\dots\dots$$

- I roto i te fäito ra e 15L pape e te fäito pH = 5,5, a 'äno'i atu e 2 punu taepu tihopu o te tao'a pupuru A e e 2 punu taepu tihopu o te tao'a pupuru B e a 'äno'i maita'i.
- Fäito faahou te huru taheraa. Mai te mea  $EC < EC_{\text{'äno'i miti-mää}}$ , a tuu faahou ä 1 punutaepu tihopu o na tao'a pupuru nei e a 'äno'i maita'i.
- A nä ni'a faahou te faanahoraa nei hou a täpae ai i te fäito ra  $EC = EC_{\text{'äno'i miti-mää}}$ .

### A ara :

- la tuuhia hō'ë ä fäito tao'a pupuru A e te tao'a pupuru B.
- la piri te huru taheraa i te fäito ra  $EC_{\text{'äno'i miti-mää}}$ , ia faaiti-noa-hia te tao'a puru A e B, 'inaha 'eiaha ia rahi 'ino te fäito  $EC_{\text{miti-mää}}$  e hinaarohia ra.

## Faanahoraa no te haamaita'iraa mää

la faahorohia mai te pape e te miti-mä i te hō'ë ä taime. Mea ti'a ihoä ia faatanohia te fäito pape e te fäito miti-mää ia au i te fäito paari e te huru o te tumu e faahotuhia ra.

la haapa'o-ato'a-hia te huru o te reva e te huru o te mau tumu no te faatano i te fäito pape e au.

Hi'oraa : te faa'apuraa tomati e te totoma

Fäitop paari	Rahiraa pipīraa / mahana	Te fäito pape i te 'afata e 6m	Miti-mää e te $EC_{\text{tumu/fäito paari}}$
Tumu 'äpi	2	7,5 L / pipīraa	Starter 4-1-6 <b>EC = 0,5 i te 1</b>
I te roaraa e 3 mahana i muri i te tanuraa	2	7,5 L / pipīraa	Aita e miti-mää
4 rau'ere e tae atu e 6 rau'ere	1	15 L / pipīraa	Starter 4-1-6 <b>EC = 1,4 i te 1,6</b>
Tiarehia	6	15 L / pipīraa	Starter 4-1-6 <b>EC = 1,4 i te 1,6</b>
Mäahia	6	15 L / pipīraa	Starter 4-1-6 <b>EC = 1,6 i te 2</b>
Para te mää	6	15 L / pipīraa	Starter 4-1-6 <b>EC = 1,4 i te 1,6</b>

**Faararara :** ua topa te ua, aita ia e faufaa e pipi no te mea e mau'a ia te miti-mää. la hope te tau ua roa, ia 'ere te haamaita'iraa mää i te tahi tau mahana te maoro, mea titauhia te reira ia faatanohia na roto i te pipīraa i te tahi pape 'äno'ihia i te miti-mää fäito huru rahi rii, 'oia ho'i ia au i te tahi fäito taheraa huru rahi a'e.

## Taahīraa 2 : Faatanoraa i te fāito pH o te pape



Faatanoraa i te fāito pH o te pape na roto i te 'āno'īraa i te tao'a maramara

- Faa'ī i te punu pape e 15L pape määro
- Fāito atu i te pH e a tāpa'o i te fāito :  
**pH = .....**
- Mai te mea ua hau te pH i te 6, a 'āno'ī atu i te fāito punu taepu na'ina'ī vineta e a 'āno'ī maita'ī.
- A fāito faahou te pH. Mai te mea te hau noa ra te fāito pH i te 6, a tuu faahou hō'ē fāito punu taepu na'ina'ī 1 c/café vineta e a 'āno'ī maita'ī
- A tāmau i te rave i teie faanahoraa ia tae-roa-hia te pH i roto i na fāito 5,5 e te 6.

## Taahīraa 3 : Faaineineraa i te tao'a faahotu

E faanahoraa teie i muri nei, 'ei hi'oraa, no te faa'apuraa i te totoma, tauturuhia te faahoturaa e te miti-māa STARTER 4-1-6. Mai te mea e faa'ohipahia te tahi atu huru miti-māa, a hi'o maita'ī i tō na iho faa'ohiparaa.

Ia faaineinehia te tao'a faahoturaa, mea tītauhia ia haapa'o maita'ī i te huru o te tumu i te pae māa e ia au i tō na fāito rahi.

E piti ia taahīraa no te faaineineraa i te tao'a faahotu :

### 1. Faaineineraa i te tao'a pupuru (A hi'o i te māteria)

Ia faaineinehia te tao'a pupuru na mua a'e no te tahi tau noa rā. E fa'ohipahia te reira no te 'āno'ī atu i te pape pipīraa māa.

- A faa'ī i na fārii e 2, tāpa'ohia A e B, e 10L pape määro.
- Fāito 1kg o te tao'a A e a 'āno'ī atu i roto i te fārii A.
- Fāito 1,5kg o te tao'a B e a 'āno'ī atu i roto i te fārii B.
- E noaa mai e 2 fārii e 10L tao'a pupuru maita'ī, e faa'ohipahia te reira i roto i te pape pipīraa māa.
- A tāpo'ī maita'ī na fārii nei, faaātea atu i te mahana.

### 2. Faaineineraa i te pape 'āno'ī pipīraa māa

E ravehia te reira na roto i te 'āno'īraa atu i te tao'a pupuru ra e te tahi fāito e 15L pape, mā te fāito maite rā i te fāito taheraa.

- Faa'ī i te tahi fārii pape e 15L pape määro.
- Faatano maite i te fāito pH o te pape (Taahīraa 2).
- Fāito i te fāito taheraa EC e a tāpa'o i te fāito : **EC<sub>aita</sub> e miti-māa = .....**  
Na taua fāito ra e faa'ite mai i te fāito o te miti (tatahi) e vai nei i roto i te pape.
- A hi'o e a faatano i ni'a i te fāito taheraa e au no te huru tumu e tō na fāito rahi (a hi'o i te tāpura i te 'api 6).

'Ei hi'oraa : **EC<sub>tomati/tiare</sub> = 1,4 à 1,6**

## Haamauraa i te mau pu'e faa'apu

Ia ravehia te fārii e 6m i te roa e oti i te faa'apu fātata e piti-'ahuru ti'ahapa tumu tomāti, totoma aore ra te 'ōporo määro... aore ra hau atu i te maha-'ahuru rahiraa tumu māa hotu *salade*, *choux* e te pota...



### Faarararaa i ni'a i te haamauraa :

- 'Ei fenua huru pārahurahu, e te pape i piha'ī noa mai.
- A pāruru i te faa'apu i te mata'ī pūai e te mahana mā te tuu atu i te faa'apu nei te hiti 'aua rāau tanu aore ra mā te haamauru roa atu i te tahi rāve'a pāruru taa 'ē.



### Hāmaniraa i te fārii 'afata

- Hāmani i te fārii 'afata rāau e 6m e 20cm i 'āano e 20cm i te hohonu.
- Tāpiri te 'afata i na poro e piti.
- Hou i te 'āpoo i mua i te 'afata no te faahororaa i te pape.
- Faa'opa rii te 'afata, ia 'ohie te hororaa pape i mua : a pa'epa'e te 'afata ia huru teitei rii noa te muriraa.

### Faaineineraa i te 'afata

- Pēni i te 'afata i te pēni hinu 'ū'uo'uo ia maoro ā tō na tau.
- Vauvau te hohonuraa i te 'uraina 'ereere tāpū-'ore-hia (polyane) e a pine maita'ī i te reira i te ni'araa o te 'afata e i rāpae'au (tītauhia e 4m<sup>2</sup> porēni polyane i te 'afata hō'ē).

A hi'o i te māteria i te 'api 7.

### Faaineineraa i te puru haari

- Faararirari te puru haari.
- Tāpū faahu'ahu'a te puru haari e 4 aore ra e 5 cm i te hiti (fātata hō'ē hora tāpūpūraa no te faa'ī hō'ē 'afata).
- Tāpuru te mau poiti'a puru haari i roto i te pape e 24h hou a tuu ai i roto i te 'afata.



## Tanuraa

- Faa'i te mau 'afata i te poiti'a puru haari e a faarari i te pape.
- Tanu te mau tumu 'äpi e ia raea'ehia rätou e maha rau'ere .
- Täpo'i te raroraa o te mau tumu i te puru haari faahu'ahu'a-maita'i-hia ia 'öhie te tororaa aa.
- Pīpī i te pape maaro.

## Pipīraa i te pape

E ti'a ia rave :

- Rima noa, e tano ia no te mau faa'apu huru na'ina'i.
- Faa'ohie noa, na roto i te haamauraa i te tahi faanahoraa faatopataraa pape mā te faa'ohipa i te pämu rii pape no te fārii i'a e 600 L/h, ia faatomohia te reira i roto i te punu pape e 30L. (a hi'o iu te māteria i te 'api 7)

*Pipīraa pape 'öhie noa*



## Faaineineraa i te mau tumu i fare faatupuraa tumu

Ia vai maite te mau tumu i te vähi e 'ore rätou e 'ino i te huru o te tau.

- Tanu i te mau tumu ha'iha'i roto i te 'afata aore ra i te tahi mau fārii tei faa'ihia i te puru haari hu'ahu'a maita'i aore ra i te repo maitata'i.
- Te mahana tanuraa, a faarari maita'i i te pape.
- A tupu noa ai te mau tumu ha'iha'i nei, a faarari maita'i i te pape o tei 'āno'ihia i te miti-māa (a hi'o i te tāpura faa'amuraa māa i te 'api 6)
- A tanu i te tumu ia raea'hia te fāito e 4 rau'ere.



*Hi'oraa fare faatupuraa : tumu 'äpi i roto i te 'afata*

## Faahororaa pape e haamaita'iraa māa

Ia faaterehia mai te miti-māa na roto mai i te pape, e 'āno'iraa ia te miti-māa e te pape pīpī rāau tanu.

E toru taahīraa no te faaineine i taua 'āno'iraa pape e te miti-māa :

1. Ia fāitohia te huru o te pape pīpīraa hotu : te fāito 'avaava pH e te taheraa.
2. Faatano i te fāito 'avaava pH o te pape.
3. Faaineine i te mau miuti-māa.

**Mea tītauhia ia haapa'o i na taahīraa e 3 no te faaineineraa i te tahi 'āno'iraa miti-māa au maita'i no te.**

## Taahīraa 1 : Fāitoraa i te huru o te pape pīpīraa : fāito pH e te taheraa

Te fāito pH ie faa'ite maii te reira i te fāito 'avaavaraa o te pape. E nūmera mai te 0 e tae atu i te 14. E fāitohia o ia i te mauihāa fāito pHmètere aore ra te parau pH.



*Fāito pHmètere e te parau pH*

Te fāito pH hau a'e no te faa'apuraa māa tupu, tei roto ia te area 5,5 e 6. Teie nei ra, ia hi'ohia te fāito pH o te pape 'āpoo mea tō'avaava rii, **hau atu te fāito pH i te 7, mea rahi 'ino roa ia no te faa'apu.**

Tītauhia taua fāito pH ia faatanohia, 'oia ho'i ia faatopa te reira. Te rāve'a ra, o te faa'ohiparaa ia i te tao'a maramara aore ra te vineta (Taahīraa 2).

Te **taheraa** o te rahiraa miti ia i roto i te pape : te miti tätahi e te miti-māa e vai ra i roto i te pape. E fāitohia te reira i te mauihāa fāito taheraa. Teie tō na tāpa'o EC e parauhia te mS/cm (mètere tetoni i te tenetimètere).



*Fāitotaheraa*

Ia rahi 'ino te miti e riro ia 'ei 'ino no te faa'apu. Ua 'i te pape 'āpoo i te miti. Tītauhia ia fāito i te rahiraa miti e vai nei i roto i te pape. E ravehia te reira na roto i te fāitoraa i te taheraa o te pape (aita e 'āno'ihia i te miti) e i reira e faatiti'aifaro atu ai i te tāpura i muri nei :

Taheraa	Ite mai i te 2,5	Röpü i te 2,5 e te 4	Hau atu i te 4
<b>Faa'apu e tano</b>	Mau huru māa tupu	Māa tanu e te hotu : tomāti, merēni, totoma, ...	Aita e tano no te 'ohipa faa'apu