



Gaed blong kwaliti blong kava

Blong ekspotem kava long Vanuatu





Gaed blong kwaliti blong kava

Blong ekspotem kava long Vanuatu



Mei 2013

Oli pablisim long yia 2013

© Commonwealth of Australia 2013

ISBN 978-0-9875036-0-2 (English)

ISBN 978-0-9875036-1-9 (Bislama)

Biotext Pty Ltd i mekem disaen mo lukaotem prodaksen

PHAMA, Scot C. Nelson (Universiti blong Hawaii) mo Alick Berry (Vanuatu Jemba blong Komes mo Indastri) oli tekem ol foto

AusAID i givhan blong priperem, printim mo givimaot buk ia, tru long Pacific Horticultural and Agricultural Market Access Program (PHAMA). PHAMA i stap wok wetem gavman mo ol praevet bisnis long sam kaontri blong Pasifik, blong helpem olgeta blong faenem mo kipim ol maket blong ekspotem ol prodak blong praemeri sekta igo iovasi. Blong mo infomesen lukluk igo long websaet long www.phama.com.au.

URS Australia Pty Ltd—Kalang i manajem Aid blong Australia long nem blong AusAID

Toktok we i stap insaed

Introdaksen	1
Ol poen blong jekem taem we yu planem kava	2
Ol poen blong fama mo man we i pem kava i jekem	3
Ol poen blong man we i ekspotem o salem kava i jekem	4
Ol lo we oli kontrolem prodaksen mo ekspot blong kava	5
Ol difren kaen prodak blong kava	6
Stret mining blong “kava” mo “prodak blong kava”	6
Ol pat blong wan stamba kava	6
Ol difren kaen kava	7
Fasin blong luksave ol wanwan kaen	7
Ol nobel kava	7
Giaman kava mo wael kava	8
Ol kavalactone	9
Wanem nao ol kavalactone?	9
Ol kavalactone mo kwaliti blong kava	9
Fasin blong gruemap, planem mo lukaotem kava	10
Jusum gudfala ples	10
Materiel blong planem	10
Neseri	11
Bed	11
Plastik bag	11
Planem daerek igo long graon	12
Planem ol yangfala kava	13
Fasin blong planem kava	13
Kava hem wan	13
Kava wetem narafala kakae	13
Ol rabis gras, enemi mo sik	17
Ol rabis gras	17
Ol enemi mo sik	17
Ol bebet	17
Rat	17
Nematode	18
Sik “Dieback”	18
Ol narafala sik	19

Havestem kava	20
Wok blong mekem afta we oli havestem kava	21
Wok blong mekem afta we oli havestem kava — fama igo long ekspota	21
Wasem.....	21
Katem blong seraotem long ol wanwan kaen pat.....	22
Draemap	23
Jekem kava mo fulumap blong karem igo long ekspota.....	24
Wok blong mekem afta we oli havestem kava — ekspota igo long man we i pem.....	26
Apruvum ol ekspota mo ples blong wok.....	26
Kipim rekod	27
Prosesem bagegen.....	27
Testem from kavalactone.....	27
Kwarantın inspektem, tritim mo givim setifiket	27
Fulumap mo makem rere blong ekspotem	28
Annex 1: Ol impoten kaen nobel kava	29
Annex 2: Ol fasin blong meksua se kava we oli ekspotem long Vanuatu olsem wan prodak blong usum insaed long kakae hemi gudfala kwaliti.....	39
Annex 3: Nem blong ol kaen kava blong usum olsem meresin mo tudei kava..	40

Introdaksen

Insaed long buk ia yu save faenem ol gaedlaen blong gudfala fasin blong produsem mo ekspotem kava long Vanuatu. Buk ia i tokbaot ol impoten wok we yumi mas mekem taem we yumi planem, prosesem mo handelem kava, blong yumi save gat wan gudfala prodak blong ekspotem. Insaed ia tu igat sam infomesen long saed long ol kemikel we oli stap insaed long kava, ol niu fasin blong luksave ol difren kaen kava, mo ol stret standed blong ol prodak blong kava.

Buk ia i lukluk plande long fasin blong produsem mo ekspotem kava olsem wan prodak we oli usum insaed long kakae.

Oli wokem buk ia folemsam narafala buk we oli bin kamaot fas taem long saed long prodaksen blong kava long Pasifik, mo ol infomesen mo save blong fulap man. Speseli: Pacific Kava: A producer's guide (SPC, 2001), Smol Gaed blong Kava (Vincent Lebot, Patricia Siméoni mo Vanuatu Jemba blong Komes mo Industri), mo kontribusen blong Biosecurity Vanuatu, Vincent Lebot (CIRAD), Scot C. Nelson (Universiti blong Hawaii) mo ol man we oli ekspotem kava.



Ol poen blong jekem taem we yu planem kava

- Planem ol kaen kava we oli kolem nobel kava.**
- Planem kava long fasin blong “oganik ”—no usum eni meresin o posen we oli salem long stoa.**
- Insaed long neseri, usum niu graon mo mek sua se ol smol plan o ol pis han blong kava we yu planem oli helti gud.
- Planem kava long wan ples we wota i save pas tru long hem kwiktaem, o mekem ol smolmol hil blong planem long hem.
- Planem kava wan ples wetem narafala kakae, no planem kava hem wan.
- Afta we yu pulum kava, planem wan difren kakae, no planem kava tu taem long sem ples.
- No planem kava wetem ol vejetebol (eksampel: kukamba, pamken, tomato, melon, pima) o jinja o long ples we olgeta oli bin gru long hem ino long taem.
- Putum “mulch” (drae gras o lif kokonas o lif banana blong kipim graon i kolkol) o kompos raon long ol yangfala kava.
- Afta long 2 o 3 yia, putum mulch o kompos o niu graon raon long ol stamba kava.
- Jekem ol kava blong yu oltaem; karemaot ol han we oli sik o oli brokbrok mo bonem olgeta.
- Karemaot ol rabis gras.

Yu mas folem gud ol poen we oli putum **long blak leta olsem**, from se oli stap insaed long ol lo blong kava we oli eksptem.

Ol poen blong fama mo man we i pem kava i jekem

- Kava i mas gat 5 yia o bitim 5 yia bifo yu havestem blong eksptem**
- Afta we yu havestem kava, wasem i klin gud.
- Usum wan klin naef we i sap gud blong seraotem ol difren pat blong kava mo putum wanwan; afta, karemaot hemia we hemi rabis kwaliti.
- Karemaot skin blong kakae blong kava 2 taem. Katem long ol smol pis (ol jips) we oli tintin mo evriwan i sem mak.
- No putum ol pis kava long graon. Meksua se ino gat eni samting i save go stap wetem mo spolem (graon, bebet, gras, plastik, sitsit blong ol animol).
- Draemap gud kava (kasem we i faerap sapos yu brekem). Meksua se ren, smok mo ol ting we oli gat smel oli no save kasem.
- Karemaot eni pis kava we hemi rabis kwaliti. Fulumap evri difren kaen kava hem wan, mo evri difren pat blong kava hem wan, long ol klin waet (polypropylene) bag.
- Raetem nem mo pat blong kava long bag. Yu save raetem haomas yia blong kava tu.
- Lukaot se taem we yu transpotem ol bag kava oli stap drae mo klin.

Yu mas folem gud ol poen we oli putum **long blak leta olsem**, from se oli stap insaed long ol lo blong kava we oli eksptem.

KAEN KAVA
PLES WE IKAM LONG HEM
PAT BLONG STAMBA
YIA BLONG HEM
KAMPANI

Ol poen blong man we i ekspotem o salem kava i jekem

- Jekem gud kava, seraotem gud ol difren kaen mo pat, karemaot eni pis kava we hemi rabis kwaliti, draemap bagegen sapos ino drae gud.
- Meksua se ol difren kaen kava mo difren pat oli stap wanwan mo oli makem gud.
- Meksua se ren, smok mo ol ting we oli gat smel oli no save kasem mo spolem ol drae kava.
- Yu no mas kipim drae kava long taem tumas (ino bitim 3 manis).
- Rekodem gud ol kava we yu risivim, prosesem mo salem. Insaed long ol rekod ia talemaot kaen kava, yia blong hem, ples we kava ikam long hem mo amaon blong hem.
- Sapos we hemi wandem, man we i ekspotem kava o Biosecurity Vanuatu i save jekem kava blong faenemaot total amaon mo wanem kaen kavalactone blong hem.
- Evri kava we oli ekspotem i mas pas long inspeksen blong Biosecurity Vanuatu mo samtaem igat nid blong fumigetem.**
- Ekspotem nomo ol rus mo jips blong ol nobel kaen kava. Sapos yu wandem ekspotem narafala kaen o pat, yu mas senem wan leta igo long Biosecurity Vanuatu blong talemaot.**
- Fulumap kava long ol niu klin bag o narafala kontena. Makem gud mo sarem gud.
- Long bag yu mas raetem wanem kaen kava, aelan we hemi kam long hem, mo wanem kaen pat.**
- Wan bag i save gat wan kaen kava o wan kaen pat nomo insaed.
- Man we i ekspotem kava i mas gat wan laesens we Vanuatu Komoditi Maketing Bod (VCMB) i givim, mo Biosecurity Vanuatu i mas apruvum ples we hemi stap mekem wok blong kava long hem.**

Yu mas folem gud ol poen we oli putum **long blak leta olsem**, from se oli stap insaed long ol lo blong kava we oli ekspotem.

KAEN KAVA
PLES WE IKAM LONG HEM
PAT BLONG STAMB
YIA BLONG HEM
% KAVALACTONE
EKSPOTA
IMPOTA
KAONTRI

Ol lo we oli kontrolem prodaksen mo eksport blong kava

Igat ol difren lo we oli kontrolem prodaksen mo eksport blong kava long Vanuatu. Igat Plant Protection Act, Kava Act, Vanuatu Commodities Act mo Vanuatu Foreign Investment Promotion Act.

Plant Protection Act i givim raet long Biosecurity Vanuatu¹ blong putum ol standed long saed long kwaliti mo ol narafala rul blong kava we oli wandem eksportem. "Kava Quality Management Procedures (Export)" blong Biosecurity Vanuatu i talemaot ol rul blong ples we oli stap mekem wok blong eksportem kava long hem, laesens, mo inspeksen (blong kwarantini mo blong kwaliti).

Kava Act i talemaot se man we i planem kava i mas usum "oganik kaltivesen", min se hemi no mas usum ol kaen posen o meresin we oli pem long stoa. Hemi talemaot yia mo kaen blong kava we oli save eksportem, toktok we oli mas raetem long hem, mo wanem kaen man igat raet blong eksportem. Hemi talem tu se hemi tambu blong eksportem eni pat blong kava we i save gru sapos oli planem. Vanuatu Foreign Investment Promotion Act i talem se ol sitisen blong Vanuatu mo ol lokel kampani nomo oli gat raet blong eksportem kava.



Wan Biosekuriti ofisa wetem wan kava eksporta (L) insaed long wan kava dok

¹ Kavman i bin mekem niufala bodi ia Biosecurity Vanuatu long Februari 2013 taem hemi seperetem Plant Kwarantini i stap hemwan mo Animol Prodaksen mo Animol Helt tufala i stap wan. Tufala niufala dipatmen ia i kamaot long olfala dipatmen ia we yumi bin kolek Dipatmen blong Laefstok mo Kwarantini Seves. Naioa ol wok blong kwarantini wetem inspeksen blong kava i stap wetem Biosecurity Vanuatu.

Ol difren kaen prodak blong kava

Stret mining blong “kava” mo “prodak blong kava”

Kava Act i talem se “kava” i minim plan blong kava (*Piper methysticum*) o jus we oli mekem long stret fasin blong Vanuatu, min se oli usum kol wota blong karemaot paoa blong kakae blong kava mo ol rus we oli stap ananit long graon. “Prodak blong kava” i minim drae kava, skin blong kava, ol skin we oli katemaot, mo makas.

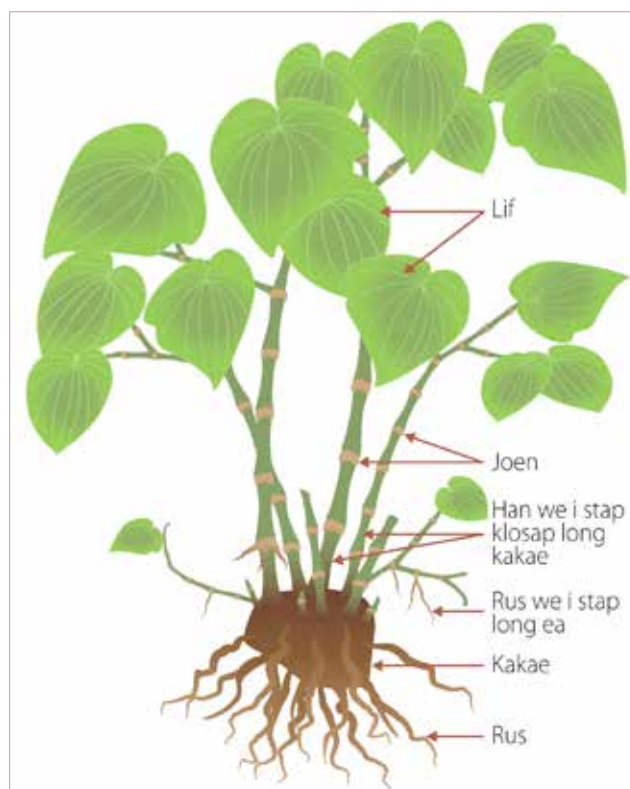
Ol pat blong wan stamba kava

Igat 5 difren pat blong wan stamba kava we oli save usum blong mekem ol prodak blong salem. Fasin blong usum ol prodak ia mo amaon blong kavalactone blong olgeta i difdifren:

Ol rus we oli stap long ea, oli ol rus we oli kamaot long ol han mo oli no go insaed long graon. Yumi no mas usum ol rus we oli stap long ea, wetem eni narafala pat blong plan we san i save kasem, wetem ol skin we oli katemaot, from se oli gat wan kemikel insaed we hemi posen (nem blong kemikel ia hemi pipermethystine). Hemi mo gud tu sapos yumi no salem ol skin we yumi katemaot, from se oli save gat posen ia insaed.

Ol haf han we oli stap saed igo antap (bitim namba tu joen o sam ples 20 sentimita antap long kakae)

oli no gat plande kavalactone (3 kasem 5 % nomo). Yumi usum nomo blong planem. Yumi no save ekspotem eni kaen pat blong kava we i save gru sapos yumi planem. Min se yumi no save ekspotem ol grin kava, ol sut we oli stat gru, ol ae we oli stat gru, ol han mo ol rus.



Ol pat blong wan stamba kava

Ol pat blong stamba kava wetem amaon blong kavalactone insaed

Pat blong stamba	Amaon blong kavalactone	Smol toktok	Kala blong prodak taem we hemi drae	Amaon(%) blong kavalactone insaed long drae prodak imas kasem o bitim hemia
Rus	Hae tumas (8–16%)	Drae blong ekspotem o grin blong lokal maket.	Hafhaf asis faea mo braon	10% (kavain hemi 3% o bitim)
Kakae	Ino hae tumas (3–8%)	Oli kolek tu stamba o (long Inglis) “rhizome”. Oli karemaot skin, katem long jips mo draemap blong ekspotem, o salem grin long lokal maket.	Waet (sapos oli no karemaot skin tu taem, bae hemi asis faea aotsaed mo waet insaed)	5% (kavain 1% o bitim)
Skin blong kakae	Hae (7–11%)	Long Inglis oli kolek “peelings”. Oli save ekspotem nomo sapos man we hemi pem kava aotsaed long Vanuatu i askem.	Braon we klosap asis faea o dak braon	-
Ol han klosap long kakae	Smol, o no hae tumas (4–6%)	Daon long fas joen o abaot 20 sentimita.	Aotsaed hemi asis faea insaed hemi waet	-
“Makas”	Olbaot	Makas hemi wanem we hemi stap afta we oli wokem jus blong kava long stret fasin blong Vanuatu.	Waet we hemi go lillbet asis faea	-

Ol difren kaen kava

Fasin blong luksave ol wanwan kaen

Igat fulap difren kaen kava. Igat bitim 80 long Vanuatu, 12 long Fiji, 10 long Samoa, 7 long Tonga, 2 long Pohnpei mo 13 long Hawaii. Bigfala desisen we yu mas mekem taem we yu wandem produsem gud kwaliti kava, hemi blong jusum kaen kava we bae yu planem.

Yumi save putum ol kaen kava blong Vanuatu insaed long 4 grup: ol nobel kava, ol kava blong usum olsem meresin, tudei kava mo wichmannii. Ol nem mo ples blong ol kaen kava ia i stap insaed long Kava Act.

Long Vanuatu oltaem yumi save eksptem ol nobel kava nomo, be sapos man ovasi we hemi pem kava i askem tudei kava o kava blong meresin, yumi save eksptem. Hemi tambu blong eksptem wichmannii kava long Vanuatu.

Long lokel maket blong yumi insaed long Vanuatu, yumi save salem nomo nobel kava mo kava blong meresin. Hemi tambu blong salem tudei kava insaed long Vanuatu.

Yumi save luksave ol difren kaen kava folem fasin blong olgeta blong gru mo haomas kavalactone oli gat:

- fasin blong gru (nomel, stanap stret, o lei)
- kala blong han (laet grin, dak grin, grin wetem smol pepol, pepol, blak)
- sep blong ol joen (sot mo fatfat, longfala mo fatfat, longfala mo tintin)
- kala blong lif (laet grin, dak grin, pepol)
- hea blong lif (igat hea antap mo ananit, igat hea ananit nomo, ino gat hea)
- totel amaon mo kaen blong kavalactone.

Ol nobel kava

Tru long fasin blong kastom mo wok blong ol saentis, oli luksave se ol nobel kava oli save givim jus mo narafala prodak we oli gudfala kwaliti. Igat bitim 20 kaen nobel kava long Vanuatu, mo igat 13 we oli **hae prioriti** long ol aelan we oli produsim plande kava.

Ol nobel kava blong Vanuatu

Kaen kava	Aelan
Melomelo	Ambae
Gorgor	Ambrym
Asiyai	Aneityum
Biyaj	
Palimet	Emae
Miela	
Olitao	
Kelai (o Miaome)	Epi
Ge wiswisket	Gaua
Ge gusug	
Borogoru	Maewo
Silese	Malekula
Melmel o Sese^a	Pentecost
Borogu	
Urukara	Santo
Bir Sul	
Bir Kar	
Palarasul	
Palasa	
Poivota	
Pia	Tanna
Ahouia	
Leay	
Amon	
Puariki	Tongoa
Pualiu	
Naga miwok	Vanua Lava
Ge vemea	

^a Melmel mo Sese i wan kaen kava nomo, oli kolek Melmel long Not Pentecost mo Sese long Sentrol Pentecost.

Giaman kava mo wael kava

Tru kava hemi kaen we ol saentis oli kolem *Piper methysticum*. I gat sam kaen giaman kava we oli stap olbaot long Pasifik mo oli save spolem bisnis blong kava. Ol giaman kava o wael kava oli nogat ol kavalactone olsem tru kava mo yumi no mas planem o salem.

Ol lif blong “kava Tonga” o “kava Fiji” (*Piper aduncum*) oli difren long ol lif blong tru kava, be ol han klosap oli sem mak. Ol lif blong kava ia oli mo big mo laet grin olgeta, bitim tru kava, mo ol niu plan oli save kamaot long ol rus blong hem.

“Wael kava” (*Piper wichmannii*) i gru olbaot long Vanuatu. Ol lif mo han blong hem klosap oli sem mak olsem tru kava. Ol lif blong hem oli grin mo oli saen, mo ol flaoa oli grin o red. Yu no save benbenem rus blong hem olsem rus blong tru kava, mo taem we yu draemap oli no smel olsem tru kava mo samtaem kala blong ol i difren. Wael kava i save gru bigwan, enaf blong wan pikinini i klaem long ol han blong hem.



Lif blong wael kava (*Piper wichmannii*)



Han blong Wael kava (*Piper wichmannii*)



Wael kava (*Piper wichmannii*)

Ol kavalactone

Wanem nao ol kavalactone?

Kavalactone oli ol kaen kemikel we oli mekem se kava igat paoa. Igat 6 men kavalactone, mo amaon blong olgeta wanwan insaed long wanwan kaen o pat blong kava oli difdifren. Nem blong ol 6 kavalactone ia wetem namba blong ol oli olsem:

1. desmethoxyyangonin (DMY)
2. dihydroxykavain (DHK)
3. yangonin (Y)
4. kavain (K)
5. dihydromethysticin (DHM)
6. methysticin (M).

Ol stret amaon blong ol difren kavalactone we oli stap long wan kaen kava, ol saentis oli kolem "chemotype" blong hem. Blong save chemotype blong wan kaen kava, oli raetem namba blong ol difren kavalactone we oli stap insaed long hem, stat long hemia we igat plande, finis long hemia we hemi smol. Olsem eksampel, chemotype blong Borugu hemi 423561; hemi gat plande namba 4 (kavain o K) mo hemi no gat plande namba 1 (desmethoxyyangonin o DMY). Chemotype blong evri kaen nobel kava i stat long namba 42 o 24. Chemotype blong kava blong meresin o tudei kava ino stat long 42 o 24.

Chemotype blong kava i dipen bigwan long kaen mo pat blong kava. Totel amaon blong kavalactone i save difdifren tu folem yia blong kava mo ples we hemi gru long hem. Kaen graon we hemi gru long hem tu i save afektem chemotype blong wanwan kaen kava.

Hemi impoten tumas blong testem kava blong luksave ol kavalactone blong hem, from ino gat narafala rod blong luksave ol difren kaen kava afta we oli havestem mo draemap.

Blong luksave amaon blong kavalactone insaed long kava, ol saentis oli usum wan fasin blong mekem test we oli kolem HPLC (long Inglis: high performance liquid chromatography). HPLC hemi wan kaen test we hemi nidim ol spesel tul mo oli mas lukaotem gud ol tul ia insaed long wan laborator mo usum long stret fasin. Igat sam nara fasin blong mekem test olsem NIRS (long Inglis: near-infrared reflectance spectroscopy) we oli stap divelopem iet; maet bambae oli mo isi blong usum blong mekem ol test long Pasifik.

Ol kavalactone mo kwaliti blong kava

Totel amaon mo chemotype blong ol kavalactone oli impoten tumas long saed long kwaliti blong kava. Ol ekspota oli save karem wan top praes sapos oltaem oli save saplaem kava we hemi kasem o bitim stret amaon (%) blong kavalactone mo chemotype. Min se oli mas kontrolem gud kaen kava, yia blong hem taem we oli havestem, mo kaen pat we oli usum.

Long saed long fasin blong yumi blong dring kava, chemotype hemi impoten tu. Ol kaen kava we ol man Pasifik aelan oli laekem blong dring oli gat plande namba 4 (kavain o K). Bodi blong man i save usum kavain kwik taem bitim DHK (2) mo DHM (5). Ol kaen kava we oli gat fulap DHK mo DHM oli tudei kava mo oli save mekem man i wandem traot.

Insaed long wan stamba kava, amaon blong kavalactone hemi mo hae long rus mo hemi mo smol long ol pat we oli stap aotsaed long graon. Long saed long ol kemikel we oli posen, hemi oposit; oli mo plande long ol pat we oli stap aotsaed long graon. Oli mo plande olgeta long ol han we oli grin mo ol lif, hemia nao i mekem se yumi no mas ekspotem ol lif mo ol han.

Fasin blong gruemap, planem mo lukaotem kava

Jusum gudfala ples

Kava i save gru klosap long ekweta o long ol ples we oli wetwet mo oli no longwe tumas long ekweta. Hemi nidim wan hae tempreja (20–35°C) long ful yia. Top ples blong hemi gru gud hemi ples we igat plande ren (bitim 2,200 milimita long wan yia) mo enaf sed, mo win ino save kasem.

Graon hemi mas gud kwaliti (hemi dip, hemi no hevi, hemi rij, mo hemi gat fulap ol makas blong gras mo lif). Wota imas save pas tru long hem kwik taem.

Ol saed blong ol smol hil oli mo gud blong planem kava bitim level ples, from se wota i save ron aot kwik taem. Long ol level ples, hemi gud blong mekem ol smolmol hil blong planem kava (wan hil hemi 80 sentimita waed, 40 sentimita hae, mo spes bitwin ol hil hemi 2 mita). Hemi isi blong wota hemi pas tru long ol smolmol hil mo oli helpem ol rus blong gru gud. Blong mekem ol hil ia, yu save usum han blong yu, o ol tul we yu usum long han, o ol masin.

Jusum wan ples we win ino save kasem, from se win i save damajem kava mo mekem i isi blong sik i kasem. Ol garen we oli stap long midel long bus o oli gat ol tri blong givim sed mo blokem win oli nambawan.

Yu save planem *Gliricidia*, o pijinpi, o banana, o popo raon long garen blong givim sed long ol yangfala kava mo blokem ol rabis gras. Be sapos igat tumas sed hemi no helti tu, from hemi save helpem sik blong kam kasem kava mo mekem se oli no save gru kwik.

Materiel blong planem

Hemi isi blong gruemap kava wetem ol kating. Yu save planem kating igo stret long graon o long wan neseri.

Ol impoten poen blong gruemap gud kava:

- Tekem ol kating long ol stamba we oli strong mo helti mo yu jas havestem.
- Tekem ol kating long midel blong stamba. Oli mas strong, olsem wud. (Ol han we oli yangfala oli save sting kwik taem.)
- Katem ol han klosap long joen.



Ol han we oli katemaot long wan helti stamba taem we oli havestem



Ol kating (ol han we oli pispisisim) we oli gat wan kasem fo joen

- Meksua se ol kating oli no gat bebet insaed mo oli no sting.
- No karemaot ol materiel long wan aelan igo long narafala aelan.
- Usum nomo ol kating we yu save gud ples we oli kam long hem.
- Sapos yu gat plande kating mo yu save lukaotem gud ol yangfala kava, yu save plan igo stret long graon.
- Sapos yu planem kava blong salem, usum nomo ol kating blong ol nobel kava blong aelan o eria blong yu.

Neseri

Yu save gruemap kava long bed we yu mekem long graon o long ol plastik bag we yu usum olsem pot.

Bed

Digim wan bed we hemi 15 sentimita dip, 2 mita waed mo 4 mita long. Fulumap ol rij graon o kompos long bed kasem hemi 10 sentimita dip.

Laenem ol longfala kating we oli gat 5 kasem 10 joen, o ol smol pis we oli gat 1 o 2 joen. Lego 10 sentimita bitwin ol kating blong mekem i isi blong pulumaot bagegen bihaen mo planem igo long garen.

Kavremap ol kating long graon we hemi abaot 2 sentimita dip mo wotarem gud.

Bildim wan ruf (usum natangora o lif kokonas) blong mekem sed mo wotarem gud ol kating oltaem.

Karemaot ol rabis gras we oli gru klosap long ol yangfala kava.

Afta long 3 or 4 wik, bae ol rus mo ol smol lif oli save kamaot long evri joen.

Karemaot ol kating, katem long ol pis blong wan joen, putum insaed long plastik bag o pot we yu fulumap graon mo kompos long hem, mo lego oli stap long neseri kasem oli bigwan enaf blong planem igo long garen.

Plastik bag

Fulumap graon mo kompos long ol plastik bag kasem klosap oli fulap.

Mekem ol pis blong 1 o 2 joen oli slip, kavremap long graon mo givim plande wota. O stanemap 2 pis we oli gat 4 joen long wanwan bag; mekem 2 joen igo insaed long graon mo 2 joen i stap antap.

Bildim wan ruf (usum natangora o lif kokonas) blong mekem sed mo wotarem gud ol kating oltaem.

Karemaot ol rabis gras we oli gru klosap long ol yangfala kava.



Wan kating blong wan joen i gru long wan bed blong neseri



Wan kating blong wan joen we oli karemaot long neseri rere blong go long wan plastik bag



Wan kating wetem niu lif we oli planem insaed long plastik bag



Ol niu plan insaed long plastik bag anda long sed

Planem daerek igo long graon

Stanemap 2 kating wetem 4 o 5 joen long wan hol long graon. Putum 2 joen igo ananit long graon mo 2 o 3 antap long graon. O yu save planem plande kating lilbet wetem 1 o 2 joen long wan hol long graon.

Kavremap long graon mo mulch (drae gras o lif banana o lif kokonas) blong oli no save drae.

Wotarem oltaem mo mekem sed blong meksua se ol kating mo ol yangfala kava oli wetwet oltaem.

Karemaot ol rabis gras we oli gru klosap long ol yangfala kava.

Jekem ol kating we oli stat gru; karemaot mo jenisem olgeta we oli no strong o oli ded.



Wan kating blong 2 joen i rere blong planem



Stanemap kating long wan hol long graon, wetem 1 o 2 joen ananit long graon

Planem ol yangfala kava

Ol yangfala kava long neseri oli enaf blong planem taem we oli 20–30 sentimita hae mo oli gat 2–3 manis.

Digim wan hol we hemi 30 sentimita dip mo waed blong hem i lilbet bitim plastik bag.

Karemaot plastik bag sloslo mo putum yangfala plan igo long hol.

Hipimap graon raon long kava mo givim plande wota.

Meksua se ol plan oli no save drae, wotarem oltaem, usum mulch sapos yu luk se oli nidim. Long fas 6 manis blong laef blong hem, kava i save safa bigwan sapos ino gat enaf wota.

Karemaot ol rabis gras we oli gru klosap long ol stamba kava.

Hipimap graon raon long stamba kava oltaem blong helpem ol niu gru blong kamaot, diskarajem ol rabis gras mo mekem se laet blong san ino go long kakae blong kava.

Blong helpem ol kava blong oli gru gud, putum kompos, mulch o sitsit blong animol raon long stamba. Hemia hemi impoten tumas taem we kava igat 2 o 3 yia. Long Vanuatu hemi tambu blong putum fetilaesa we oli pem long stoa igo long kava, mo tu hemi save bonem kava.

Fasin blong planem kava

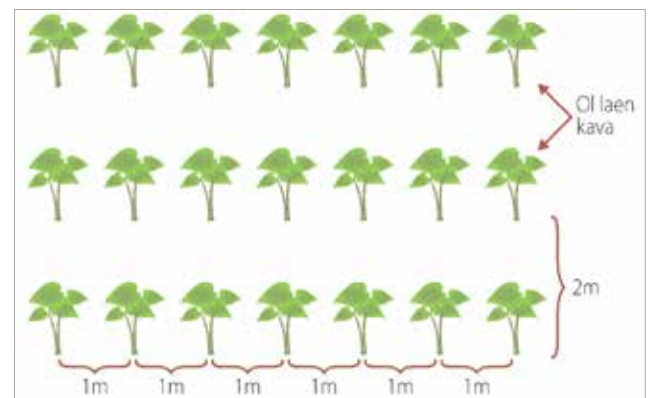
Yu save planem kava hem wan o wetem ol narafala plan. Planem kava hem wan hemi no wan gudfala fasin, from se hemi mekem i isi blong ol bigfala sik ikam mo tu hemi mekem se kava ino givim gud. Hemi mo gud blong planem kava wetem narafala plan, from se yu save planem wetem kakae o wetem ol ting blong salem, mo ol narafala plan oli givhan blong blokem rabis gras, ol enem i mo win, mo tu oli mekem sed.

Taem we yu havestem kava finis, yu mas mekem graon i spel 3 yia o bitim 3 yia. Yu no usum bagegen blong planem kava o narafala kakae. Taem we graon i stap spel, yu save planem ol kaen plan we oli kolem legum, olsem glycine. Ol legum oli fidim graon from oli kipim naetrojen i stap long hem, mo tu oli blokem bus mo rabis gras blong oli no gru bagegen.

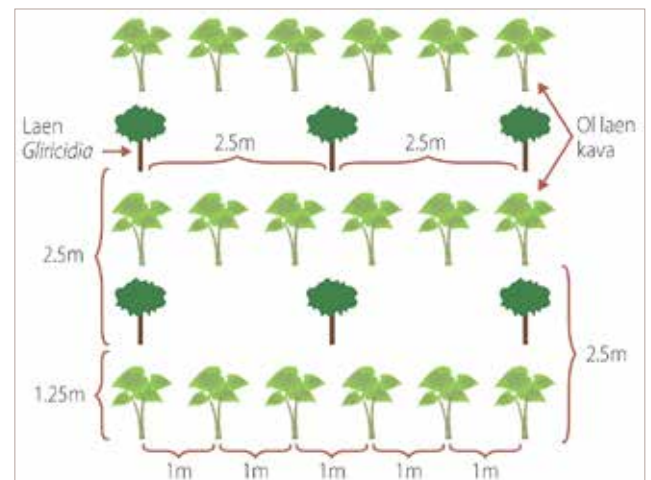
Kava hem wan

Planem long laen wetem 1 mita bitwin ol stamba kava mo 2 mita bitwin ol laen. Yu save planem ol stamba klosap (olsem 1 mita fokona) sapos nomo graon blong yu i rij tumas mo i save gat enaf kakae blong kava usum.

Sapos yu usum *Gliricidia* blong mekem sed, bae yu mekem spes bitwin ol laen *Gliricidia* hemi 2.5 mita. Bae spes bitwin ol laen kava tu hemi 2.5 mita, mo spes bitwin ol stamba kava hemi 1 mita.



Fasin blong spesem kava taem we yu planem hem wan



Fasin blong spesem kava mo *Gliricidia* taem we yu planem tufala wan ples

Kava wetem narafala kakae

Blong jusum wanem nao bae yu planem wetem kava, yu mas tingbaot yia blong kava blong yu, slop (graon igat hil ono), ren, mo kaen graon long ples blong yu. Taem we kava hemi smol iet, hemi gud sapos ol narafala plan oli mekem sed. Taem we kava ikam bigwan hemi nidim mo san, mekem se long taem ia hemi gud sapos ol narafala plan oli kavremap graon nomo.

Kava wetem yam o kumala

Planem kava wetem yam o kumala hemi gud tumas, from se yam mo kumala i kavremap graon, mekem se ino save drae, mo ol rabis gras oli no save gru ananit long ol lif mo rop blong olgeta.

Ol yam ol nidim ples we graon hemi drae lilbet, be kava hemi nidim enaf ren mo wota imas pas tru long graon kwik taem. Min se gudfala ples blong tufala hemi ol slop o ol smolsmol hil. Kumala i save gru taem we graon i drae smol mo tu taem we hemi wetwet smol. Kumala mo kava tugeta i nidim ples we wota i save pas tru kwik taem.

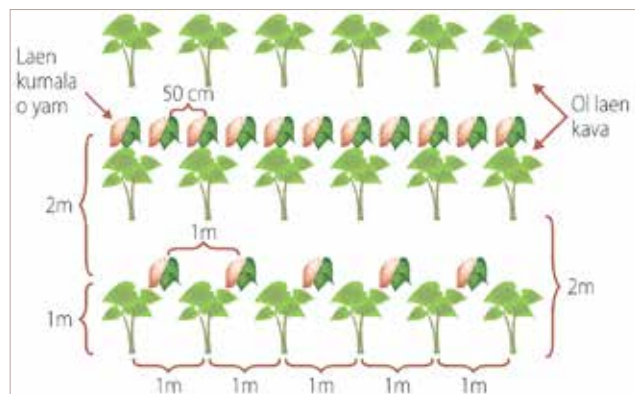
Long fas yia, klinim garen mo planem yam o kumala mo kava long sem taem. Usum ol yangfala kava we oli kamaot long neseri, from se oli bigwan finis (20–30 sentimita hae), mo ol rop blong yam oli no save spolem olgeta. Long namba 2 yia, planem kumala, mo sapos kava ino bigwan tumas yu save planem kumala long namba tri yia tu.

Ol kaen stael blong planem kava wetem kumala mo yam

Stael	Yia 1	Yia 2	Yia 3	Yia 4	Yia 5–8
1	kava + yams	kumala	kumala	kava	glycine
2	kava + yams	kumala	kava	kava	glycine
3	kava + kumala	kumala	kava	kava	glycine

Fasin blong spesem:

- Kava: 2 mita bitwin ol laen mo 1 mita bitwin ol plan
- Yam: bitwin ol laen kava, wan yam long evri 50 sentimita o 1 mita
- Kumala: bitwin ol laen kava, wan kumala long evri 50 sentimita o 1 mita.



Fasin blong spesem kava we yu planem wan ples wetem kumala o yam, yu save spesem yam mo kumala long 50 sentimita o 1 mita

Kava wetem taro

Yu save planem kava wetem taro long ol ples we oli wetwet lilbet, olsem klosap long krik. Taro i save givim sed long ol yangfala kava mo mekem se oli no save sting from wota i plande tumas, be sapos wota ino enaf bae tufala i faet from wota.

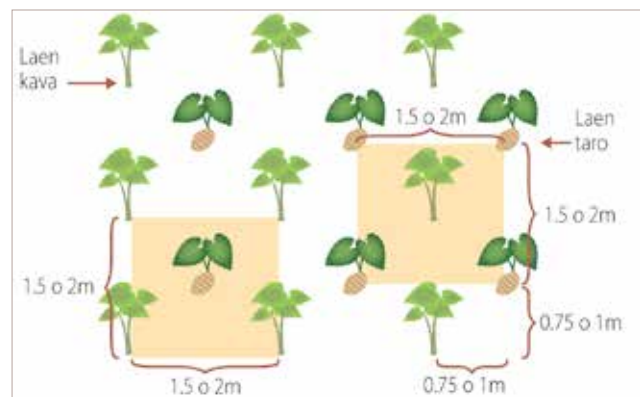
Long fes yia, planem taro mo kava long sem taem. Yu save putum ol kating blong kava igo stret long graon o usum ol yang plan we oli kamaot long neseri. Taem we yu havestem taro finis, kava i save stap hem wan kasem we yu havestem, o yu save planem kumala long namba tu yia.

Ol kaen stael blong planem kava wetem taro

Stael	Yia 1	Yia 2	Yia 3	Yia 4	Yia 5–8
1	kava + taro	kava	kava	kava	glycine
2	kava + taro	kumala	kava	kava	glycine

Fasin blong spesem:

- Sapos i ren plande be graon i save drae kwik taem, planem taro long 2 mita fokona mo kava sem mak.
- Sapos i ren plande be graon i save holem wota, planem taro long 1.5 mita fokona mo kava sem mak.



Fasin blong spesem kava wetem taro taem we yu planem tufala wan ples: sapos graon i holem wota, spes i mo smol; sapos graon i mo drae, spes hemi mo big

Kava wetem pinat

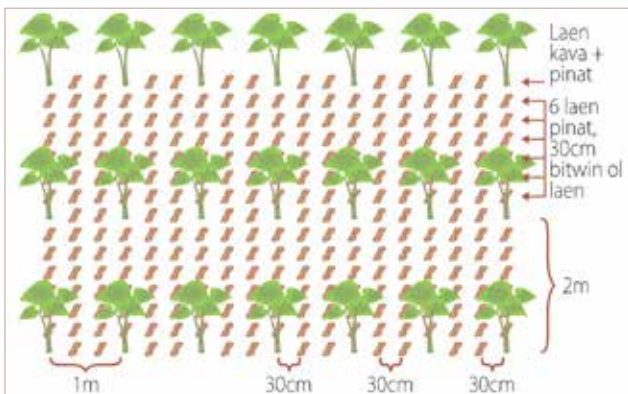
Planem kava wetem pinat hemi wan gudfala fasin. Ol pinat oli save kavremap graon mo tu oli putum naetrojen igo insaed long graon blong mekem i rij. Taem yu havestem ol pinat, yu mas lego ol han blong hem oli stap long graon olsem mulch. Long fas yia, yu save planem pinat tri taem from oli rere blong havestem afta long 3 o 4 manis. Stat long namba tu yia, kava i save stap hem wan kasem taem we yu havestem.

Stael blong planem kava wetem pinat

Stael	Yia 1	Yia 2	Yia 3	Yia 4	Yia 5-8
1	kava + 3 o 4 raon pinat	kava	kava	kava	glycine

Fasin blong spesem:

- Kava: 2 mita bitwin ol laen mo 1 mita bitwin ol plan
- Pinat: 30 sentimita fokona.

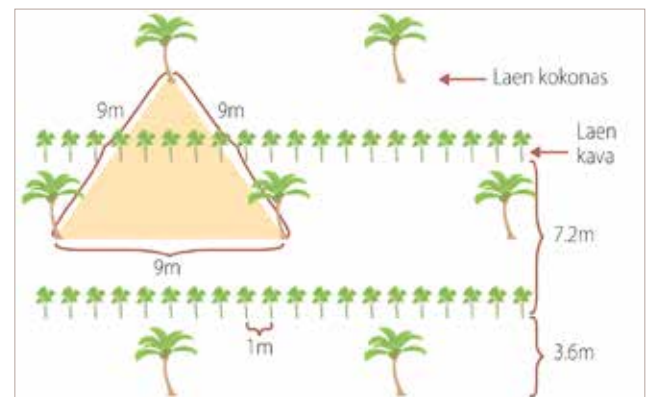


Fasin blong spesem kava wetem pinat taem we yu planem tufala wan ples

Kava wetem kokonas

Long Vanuatu igat sam ples 96,000 hekta graon we oli planem kokonas long hem. Sam long ol plantesen kokonas oli usum graon we kava ino save gru long hem, be long samfala yu save planem kava ananit long kokonas. Yu mas lukaot gud long ol rus blong kokonas, from se oli save damajem rus blong kava mo oli save faet wetem kava from wota. Yu mas jusum ples we igat plande wota.

Fasin blong spesem: 1 laen kava bitwin 2 laen kokonas, 1 mita bitwin ol plan. Sapos oli planem ol kokonas long 9 mita long trikona, planem wan laen kava 3.6 mita long midel long laen kokonas..



Fasin blong spesem kava wetem kokonas taem we yu planem tufala wan ples

Kava wetem jinja o vejetabol

Yu no planem kava wetem jinja o wetem ol vejetabol olsem kabis, kukamba, pamken, tomato, melon o pima. Ol bebet we ol laekem kakae ol kakae ia, oli save atakem kava tu mo mekem se kava igo slak o i ded.

Fasin blong spesem kava mo wet blong kava we oli save kasem taem oli planem wetem ol nara kaen plan

Wetem wanem kaen plan	Fasin blong spesem	Haomas stamba kava long wan hekta	Wet blong grin kava long wan hekta
Kava hem wan — graon hemi rij	2m bitwin ol laen, 1m bitwin ol plan	5,000	50 ton
Kava hem wan — wetem Gliricidia	2.5m bitwin ol laen, 1m bitwin ol plan	4,000	40 ton
Yam o kumala	Kava: 2m bitwin ol laen, 1m bitwin ol plan Yam/kumala: bitwin ol laen kava, wan plan long evri 50cm o 1m	5,000	50 ton
Taro — graon i drae kwik taem	2m fokona	2,500	25 ton
Taro — graon i holem taet wota	1.5m fokona	4,444	45 ton
Pinat	Kava: 2m bitwin ol laen, 1m bitwin ol plan Pinat: 30cm fokona	5,000	50 ton
Kokonas	Kava: 1 laen bitwin 2 laen kokonas, 1m bitwin ol plan Kokonas: 9m trikona	1,428	14 ton

Wan hekta = fokona (skwea) we ol wanwan saed oli 100 mita. Wet blong grin kava hemi save olsem sapos kava i gru gud mo wan stamba i kasem 10 kilo taem we hemi gat 3 yia.

Ol rabis gras, enemi mo sik

Ol rabis gras

Ol rabis gras oli save mekem bigfala problem long kava. Oli save faet wetem kava from wota mo spes, mo oli save pasem sik. Long Vanuatu yumi mas planem kava long fasin we oli kolem“oganik”, min se hemi tambu blong usum ol posen blong stoa blong kilim ol rabis gras.

Blong ino gat tumas rabis gras:

- Planem ol niu plan blong kava long neseri fas taem, blong taem we yu planem oli go long garen oli strong enaf blong daonem ol rabis gras.
- Planem kava wan taem wetem narafala kakae we i save kavremap graon, olsem kumala, yam o pinat.
- Planem kava wetem *Gliricidia*.
- Planem ol kava oli fasfas lilbet fas taem; afta, taem we oli kam bigwan, karemaot sam.
- Putum mulch (drae gras o lif kokonas) raon long ol stamba kava.
- Mekem wan plan blong daonem ol rabis gras long garen kava blong yu.

Ol enemi mo sik

Igat fulap enemi oli save spolem kava, olsem bebet, rat, nematode mo sik we oli kolem “dieback”. Long Vanuatu yumi mas planem kava long fasin we oli kolem“oganik”, min se hemi tambu blong usum ol posen blong stoa blong kilim ol enemi blong hem.

Ol bebet

Anis

Ol anis oli save kam problem taem we ples i drae, be oli no laekem ren mo oli save mekem ol yangfala kava nomo (6–8 manis) oli ded. Oli save mekem bed blong olgeta insaed long rus mo kakae blong kava. Insaed long ol rus oli liv tugeta wetem wan narafala bebet we hemi flat mo waet (“scale insect”).

Taem we oli damejem ol rus, ol yangfala gru oli no save gru gud mo ol narafala bebet mo sik i save go insaed.

Advaes: Long ples we igat fulap anis, yu wet long bigfala rentaem blong planem kava.

Weevil

Oli save mekem haos blong ol insaed long rus mo han blong kava, mekem se oli kam blak mo oli sting.

Advaes: No planem kava long ples we yu save se igat weevil; no planem kava tu taem long sem ples.

Aphid

Ol smolsmol bebet we oli kakae lif blong kava mo spolem mo pulum ol sik olsem “dieback” ikam.

Advaes: Karemaot ol rabis gras; no planem kava wetem ol vejetabol olsem kabis, kukamba, pamken, tomato, melon mo pima.

Rat

Ol rat oli save kakae kava mo spolem plantesen kava blong yu.

Advaes: Sapos yu planem kumala wetem kava, bae ol rat oli kakae kumala be oli no kakae kava.

Nematode

Ol nematode oli smolsmol olgeta mo oli olsem wom. Oli stap insaed long graon olbaot long Vanuatu. Oli kakae mo damajem rus mo kakae blong kava, mekem se stamba hemi save kam slak, hemi sting o hemi ded. Ol rus we nematode i stap insaed long hem oli save solap mo oli tes nogud.

Advaes: karem ol kating long ol stamba we oli helti gud, planem kava wan ples wetem ol plan we nematode ino laekem (marigol o kari), no planem kava wan ples wetem vejetabol o jinja o long graon we oli bin gru long hem ino long taem.



Wan han blong kava we igat nematode insaed



Ol rus we oli solap mo yu luk olsem oli fasem from se igat nematode insaed



Oli katem wan kakae blong kava wetem ol nematode insaed. Yu save luksave se hemi stat sting.

Sik "Dieback"

Dieback hemi wan sik we i save mekem ol bigfala problem long kava. Sik ia ikam long wan virus we oli kolem "kukamba mosaic virus" o "CMV". Fulap samting i save helpem sik ia, olsem envaeronmen mo ol narafala samting we oli mekem se kava i mas traе had, olsem graon we ino gat enaf kakae. Oli faenem sik ia finis long Efate, Santo, Tanna, Banks, Torres mo Epi mo maet hemi stap olbaot long narafala aelan tu. Ol smol bebet (aphid) oli save karem sik ia long wan plan igo long narafala plan, mo hemi save spred kwik taem long ples we kava i gru hem wan mo long ol bigfala plantesen kava.

Taem we sik ia i kasem kava, ol lif oli save kam yelo mo raon long aotsaed long lif hemi go braon o hemi drae. Samtaem ol lif oli benben olbaot o oli gat ol smol lam. Ol han oli save stat sting insaed, afta aotsaed tu i sting mo en blong bigfala han, ol smolsmol han mo ol joen oli kam blak. Taem we sik igo mo was, ol han oli save sting stat antap kasem daon o oli brok long midel. Bae ol stamba oli save slak tumas o oli ded, spesele long fas yia. Taem we stamba i sik hemi isi tumas blong ol weevil oli atakem.



Wan han kava we hemi sting mo klosap hemi brok



Wan smol stamba kava we hemi stat blak mo hemi go slak olgeta

Advaes: Usum ol smol plan mo kating we oli helti gud. Jekem ol stamba kava oltaem. Sapos ol saen blong dieback i stap long sam han o lif, karemaot (yu no katem han long naef, brekem nomo klosap en blong hem daon). Taem we yu karemaot, sem taem nomo bonem. Karemaot ol rabis gras mo ol narafala plan we dieback i save go long hem: kabis, kukamba, pamken, tomato, melon mo pima. Traem mekem evri samting blong helpem ol stamba kava blong oli gru gud, from se ino isi blong sik i kasem ol plan we oli strong. (Usum graon we i rij, usum mulch, meksua se wota i save pas tru kwik taem, protektem kava long win.)

Ol narafala sik

Kava i save kasem ol sik long ol drae wud mo stamba blong wud long ples we oli jas brasem o we wota ino save pas tru kwik taem. Wan kaen masrum we i stap insaed long ol drae wud mo stamba i save atakem rus blong yangfala kava. Fas saen blong sik ia i hemi ol lif blong kava oli kam slak, oli gat ol blak spot mo oli sting. Afta, ol blak mak oli go long ol han, bihaen oli go long ol rus mo afta 3 wik nomo kava i save ded.

Advaes: Karem kating long ol stamba kava we oli helti gud; jusum graon we wota i save pas tru kwik taem mo hemi klin mo rij.

Havestem kava

Taem we kakae mo rus blong kava oli mo olfala, oli mo big mo oli gat mo drae mata (min se oli nogat tumas wota insaed). Saes mo amaon blong drae mata blong kakae mo rus i dipen long kaen kava mo ples we hemi stap. Olsem eksampol, oli bin skelem sam stamba Borogu we oli gat 3 yia mo oli faenemaot se wet blong wan stamba hemi 10 kilo grin; 70% blong ol kilo ia ikam long kakae mo 30% long ol rus.

Ol kava blong eksptem oli mas kasem o bitim 5 yia bifo oli havestem. Ol kava blong salem long lokel maket oli mas kasem o bitim 3 yia.

Taem we yu havestem kava yu mas lukluk gud se yu no damajem kakae mo rus, mo yu mas traem bes blong karemaot evri rus.

Karemaot ol lif mo katem evri han antap long tufala fas joen.

Pikim graon raon mo ananit long kakae mo long evri rus we yu save kasem.

Kava we yu planem long ol smolsmol hil i mo isi blong havestem bitim kava we i stap long level ples.

Hemi dipen long kaen kava, be saes blong bigfala kakae i save kasem 30–60 sentimita mo ol rus we oli stap antap oli save longfala kasem 2 mita.



Tufala i pikim graon raon long wan stamba we tufala ino katem han blong hem iet



Wan stamba we oli karemaot long graon



Tufala man ia i stap katem han blong kava wetem big naef



Tufala i pikim graon raon long stamba afta we tufala i katem ol han



Tufala i karemaot graon long rus mo kakae blong wan stamba we oli pulum finis

Wok blong mekem afta we oli havestem kava

Bae wok blong mekem afta we oli havestem kava i folem nid blong man we i pem kava mo blong ekspot maket. Fulap kava we oli ekspotem hemi ol jips mo ol rus, be igat sam paoda kava tu mo sam we oli prosesem long nara kaen fasin. Ekspot maket nao i talemaot se man we i prosesem o ekspotem kava i nidim grin o drae kava. Hemi gud blong save we ples kava ikam long hem o wanem garen mo



Ol grin kakae blong kava we oli no wasem iet insaed long wan bag



Ol rus we oli no wasem iet insaed long wan bag

pat blong aelan oli havestem ol difren kaen kava long hem.

Taem we yu havestem kava finis yu mas meksua se yu seraotem ol difren kaen kava wanwan.

Yu mas wasem gud kava we yu havestem mo meksua se ino doti bagegen mo ino gat graon, bebet, gras o nara kaen samting olsem plastik o sitsit blong animol igo stap wanples wetem kava.

Wok blong mekem afta we oli havestem kava — fama igo long ekspota

Wasem

Taem we yu havestem kava finis, yu mas wasem gud long klin wota blong karemaot graon. Graon i save spolem kwaliti blong kava, from se bae i mekem i sting kwik, mo tu maet man we i pem o ekspotem kava ino save akseptem kava we hemi doti. Blong meksua se yu wasem gud kava yu save karemaot graon fas taem mo draonem i stap long wota kasem tumoro.



Ol rus mo kakae oli stap long midel long tu waea skrin antap long wan bed, rere blong oli wasem gud long wota we hemi gat strong presa



Ol grin rus we oli stap wasem long wota we igat strong presa (lef saed) mo rus we oli no wasem iet (raet saed)



Ol grin rus we oli draonem long wota bagegen mo oli stap wasem insaed long wan bigfala dis



Ol grin kakae we oli wasem gud finis, rere blong karemaot skin mo katem igo long jips

Katem blong seraotem long ol wanwan kaen pat

Yu mas seraotem kava we yu wasem finis long ol wanwan kaen pat. Maet bae yu nid blong wasem olgeta bagegen bifo yu katem mo draemap.

Usum wan naef we i klin mo i sap gud blong katem kava long ol smol pis. No putum ol pis kava long graon – putum antap long tapolin, waea bed, pis aean o kapa o nara kaen bed. Hemi impoten tumas blong meksua se yu bin wasem gud kava mo yu no letem eni samting olsem graon, bebet, gras, narakaen samting olsem plastik o sitsit blong animol igo stap wanples wetem kava.

Katemaot ol rus mo putum oli stap wan ples.

Katemaot skin blong kakae mo putum skin i stap hem wan. Yu mas katemaot skin from se ol posen i save stap insaed long hem.

Lego kakae i drae smol mo klinim long naef bagegen. Yu save draonem ol klin kakae kasem tumoro bifo yu katem igo long jips.

Katem ol kakae igo long jips mo putum ol jips oli stap wan ples.

Katemaot skin tu taem long ol strong han we ol stap daon long fas joen, katem ol han igo long jips mo putum olgeta oli stap wan ples.



Wan woman i stap katem ol grin kakae we oli wasem finis igo long jips



Ol kava we oli karemaot skin tu taem (lef saed) i mo gud bitim hemia we oli karemaot skin wan taem nomo (raet saed)



Ol pis kava oli stap aotsaed antap long ol bed we oli mekem long waea



Blong kavremap ol bed kava mo mekem se ren ino save kasem, oli usum wan frem we oli mekem long wud mo waet plastik kapa ("perspex")



Wan bed blong draemap kava we oli wokem long kapa mo i lei

Draemap

Draemap gud kava hemi wan impoten wok taem yu wandem produsem kava we hemi gudfala kwaliti. Kava we oli no draemap gud hemi rabis kwaliti mo tu hemi save mekem yumi westem plande kava. Yumi mas draemap gud kava blong mekem se kava hemi no save sting mo blokem waet nalumlum ("mould") blong ino save gru long hem. Hemi had blong luk nalumlum ia, be hemi save mekem kwaliti blong kava igo no gud from se hemi afektem kala mo test blong hem.

Blong yumi kasem 1 kilo drae kava yumi nidim 4–6 kilo grin kava. Yumi mas draemap kava kasem wota we hemi stap insaed hemi 12% nomo o hemi no kasem 12%. Hemi drae gud taem sapos hemi faerap taem we yumi brekem. Sapos hemi sofsot mo yumi save benbenem, i min se hemi no drae enaf iet.

Yu no lego kava i stap long graon blong draemap. Usum wan bed we yu mekem long kapa o waea o narafala materiel. Bed ia imas hae long 50 sentimita o bitim blong mekem se ea i save go raon long hem. Taem we ino gat tumas ren yu save draemap kava long san. Taem we ren taem hemi gud blong draemap insaed long wan haos we ea i save kasem gud. Yu save mekem haos ia long ol waet plastik o long lif kokonas o natangora. Yu no draemap kava klosap long smok o eni nara kaen prodak we i save lego smok o makas.

Ol kaen draea we oli usum nomel ea o hot ea oli save wok gud. No draemap kava long ol draea blong kopra o kakao from se bae smel mo makas blong hem i save go long kava. Igat nid blong testem disaen mo fasin blong wok blong ol difren draea blong hot ea blong meksua se oli no mekem kava i hot tumas. Tempreja we oli draemap kava long hem ino mas bitim 70°C (yu no save holem from hemi hot tumas), from se i save jenisem kala mo mekem amaon blong kavalactone igo daon.

Yu save draemap kava bagegen haomas taem be bae kwaliti blong hem i save go daon.



Oli katem ol jips ia oli bigwan tumas, mekem se oli no save drae gud



Wan kaen draea we i wok long mazut mo oli kavremap long blak plastik we timba i holem taet



Oli openem wan draea we i wok long mazut blong soem ol drae kava we i stap insaed



Oli wasem ol drae kava bagegen



Ol drae kava we oli wasem bagegen mo draemap bagegen (lef saed) mo oli no wasem bagegen (raet saed)

Jekem kava mo fulumap blong karem igo long ekspota

Taem we yu draemap kava finis, yu mas jekem ol wanwan kaen mo pat. Hemi impoten blong jekem blong yu save karemaot eni kava we hemi rabis kwaliti bifo yu givim igo long ekspota. Olsem eksampel, yu mas sakem ol jips we oli blak long midel, oli olfala, oli gat ol hol we bebet i mekem, o oli gat waet nalulum. Bae oli no save ekspotem ol rabis jips ia, mekem se i mo gud yu karemaot wan taem long garen. Sapos no, bae ekspota i save daonem praes o yu mas jekem bagegen afta we yu karem igo.

Taem we yu jekem ol kava finis, yu fulumap ol wanwan kaen long ol klin bag, eksampel: insaed long wan bag igat ol rus blong Borogu nomo, insaed long narawan ol jips blong Palarasul. No miksim eni narafala samting wetem kava.

Ol gudfala bag blong kava oli ol waet (polypropylene) bag, from taem we kava i stap insaed ea i save kasem. Wan bag i save holem abaot 25 kilo drae jips, o 18 kilo drae rus o 40–45 kilo grin kava. No usum ol bag we oli doti o oli usum finis long narafala prodak olsem kopra we i save spolem kava o mekem i smel. No usum ol kopra bag blong fulumap drae kava, from ol smolsmol rop blong bag oli save miks wetem kava mo oli save wetwet i stap.

Raetem nem blong kaen kava mo pat blong kava long bag bifo yu senem igo long ekspota.

Eksampel blong ol infomesen blong raetem long ol bag drae kava

Kaen kava:	BOROGU
Ples we ikam long hem:	BUNLAP, SENTROL PENTECOST
Pat blong stamba:	DRAE RUS
Yia blong hem:	5 YIA
Kampani:	KAMPANI A LTD

Eksampel blong ol infomesen blong raetem long ol bag grin kava

Kaen kava:	PIA
Ples we ikam long hem:	MIDDLE BUSH, TANNA
Pat blong stamba:	GRIN RUS
Yia blong hem:	6 YIA
Kampani:	KAMPANI B LTD

Long taem blong transpotem kava traem meksua se hemi no save wetwet o doti. Protektem ol bag long ren mo wota mo sofmad.



Kava we oli no draemap gud mo insaed hemi sofosof



Drae kava we waet nalumlum i gru long hem



Drae rus we waet nalumlum i gru long hem



Wan jips we i benben, oli no save brekem i faerap from se hemi no drae gud



Ol kava we oli no akseptem from igat ol kaen samting i rong



Ol jips we oli jekem finis rere blong fulumap long bag



Tufala woman i fulumap jips we oli jekem finis igo insaed long bag



Wan yangfala i skelem wan bag jips

Wok blong mekem afta we oli havestem kava — ekspota igo long man we i pem

Taem we ekspota i kasem kava, bae hemi karemaot long bag, inspektem, jekem, gredem long ol difren kwaliti mo fulumap bagegen. Samtaem hemi nid blong draemap bagegen, mekem se wok hemi slo mo praes i save go daon.

Oli mas meksua se oli seraot ol difdifren kaen mo difdifren pat mo makem gud.

Oli save kipim drae kava i stap long sam manis be oli mas lukluk gud blong meksua se hemi no wetwet, mo ino gat eni narafala materiel o smel igo long hem. Oli mas jekem oltaem se hemi drae olsem wanem, hemi luk olsem wanem mo hemi smel olsem wanem. Bae sam taem igat nid blong draemap bagegen bifo oli ekspotem sapos oli no usum ol kontena we kolkol ino save kasem. Oli no sud kipim drae kava bitim tri manis, blong mekem se ino save gat problem long saed long rabis kwaliti.



Oli kapsaetem wan bag rus blong oli jekem mo gredem

Apruvum ol ekspota mo ples blong wok

Blong gat raet blong ekspotem kava long Vanuatu, ol ekspota oli mas gat laesens we Vanuatu Komoditi Maketin Bod (VCMB) i givim, mo oli mas gat wan ples blong wok we Biosecurity Vanuatu i apruvum. Ples blong wok i mas klin; i mas gat ea insaed oltaem; oli no mas usum long ol narafala wok (eksampel: putum ol laevstok insaed); oli mas mek sua se pijin, rat mo ol animol blong haos olsem dog mo puskat ino save go insaed; i mas gat ples blong jekem kava mo ples blong kipim gud kava; i mas gat wota saplae, toalet, ples blong swim, mo draea blong draemap kava bagegen.

Ol sitisen blong Vanuatu wetem ol lokel kampani we sitisen blong Vanuatu oli onem, olgeta nomo oli gat raet blong ekspotem ol jips mo rus long Vanuatu.



Oli kipim ol bag long ples blong wok blong wan ekspota. Yu save luk se oli wokem ol wol long waea skrin mo ol windo long waea blong meksua se igat plande ea insaed



Oli fulumap ol bag kava blong ekspotem insaed long wan kontena blong sip

Kipim rekod

Blong mekem i isi blong folemap histri blong kava, ol ekspota oli mas rekodem gud ol kava we oli risivim, prosesem mo salem. Insaed long ol rekod oli mas talemaot wanem kaen kava mo yia blong hem, hu i saplae kava ia, haomas kava hemi saplaem, hao nao oli prosesem, mo wanem kaen o pat blong kava oli putum insaed long ol wanwan kago kava we oli ekspotem.

Prosesem bagegen

Sam taem oli save prosesem kava bagegen bifo oli ekspotem, blong mekem wan dring we i rere finis blong usum, o priperem blong oli miksim wetem wan narafala kakae o dring, o blong usum olsem meresin. Igat ol difren fasin blong prosesem, olsem mekem paoda, usum wota blong karemaot paoa blong kava, draemap long spre, o frisim. Oli bin usum sam kaen kemikel blong karemaot paoa blong kava, be hemia ino wan gudfala fasin from yumi no save hao nao kaen prodak ia i save afektem helt blong man.

Testem from kavalactone

Sapos hemi wandem, ekspota i save askem oli karemaot smol kava blong testem from kavalactone. Sam taem man we i pem kava i talem se oli mas testem. Oli mekem test blong konfemem wanem kaen kava, mo blong faenemaot total amaon mo kaen kavalactone we hemi gat.

Kwarantinspektem, tritim mo givim setifiket

Biosecurity Vanuatu imas inspektem evri kava we oli ekspotem long Vanuatu. Ekspota imas raetem wan

leta blong askem inspekten mo givim ol infomesen olsem nem blong kaen kava; aelan mo vilij o ples we kava ikam long hem; wanem pat blong kava; mo yia blong hem. Oli no mas fulumap kava long bag o narafala kontena bifo Biosecurity Vanuatu i mekem inspekten.

Blong save haomas kava blong inspektem, oli folem namba blong kilo we bae oli ekspotem:

Namba blong kilo	Kava blong inspektem
50–500kg	2 bag*
500–1000kg	5 bag
1000–5000kg	8 bag
5000–10,000kg	12 bag
Bitim10,000kg	15 bag

*Abaot 20–25kg

Bae oli save rifiusem drae kava o kava we oli prosesem sapos:

- oli no bin karemaot skin
- insaed long drae kava igat ol pis skin (“peelings”), han o lif (sapos impota i wandem ol kaen pat olsem hemi mas raetem wan leta igo long Biosecurity Vanuatu blong talemaot stret prodak blong kava mo amaon we hemi wandem)
- igat graon o narafala samting i stap wetem kava mo spolem
- hemi tudei kava, kava blong meresin o wichmannii kava ((sapos impota i wandem ol kaen kava olsem hemi mas raetem wan leta igo long Biosecurity Vanuatu blong talemaot stret prodak blong kava mo amaon we hemi wandem)
- igat eni pat blong kava we i save gru sapos oli planem
- igat fulap bebet insaed.

Taem we Biosecurity Vanuatu i inspektem kava bae oli jek sapos igat waet nalumlum (“mould”), sapos kava ino drae gud, mo sapos igat ol han o narafala samting we ino sud stap wetem. Afta long inspekten bae oli talemaot se oli apruvum, o oli rifiusem, o oli mas jekem gud bagegen, wasem o draemap bagegen bifo oli inspektem bagegen.

Biosecurity Vanuatu i save mekem desisen se bae hemi testem kava blong faenemaot amaon mo kaen kavalactone we i stap insaed. Oli save mekem



Ol doti we oli faenem i stap wetem kava taem oli inspektem

olsem taem we oli no sua se wanem kaen kava igat o blong mekem ol stadi long saed long risej.

Taem we kava i pas long inspeksen finis, bae oli mas fumigetem (pasem wan spesol gas igo long hem) sapos kaontri we i impotem kava i askem. Oli fumigetem blong kilim eni laev bebet we oli stap insaed. Oli save fumigetem long ples we ekspota i stap mekem wok blong kava long hem o long ples blong Biosecurity Vanuatu. Blong fumigetem bae oli kavremap kava long plastik o fulumap insaed long wan kontena o wan spesel rum.

Evri kava we oli ekspotem imas gat wan Kwarantın Setifiket. Biosecurity Vanuatu i givim setifiket ia taem we kava i pas finis long inspeksen mo fumigesen. Afta long inspeksen mo fumigesen, hemi impoten blong meksua se oli kipim kava i drae gud mo ino gat eni samting igo spolem. Oli sud ekspotem kwik taem.

Fulumap mo makem rere blong ekspotem

Oli mas fulumap kava long ol bag we oli niu mo oli klin, o long ol narafala kontena, mo oli mas makem gud mo sarem gud.

Wanwan bag imas gat wan kaen o pat blong kava nomo insaed. Hemi tambu blong miksim eni nara materiel o nara kaen pat blong kava insaed long ol bag.

Long ol kava o prodak blong kava we oli ekspotem long Vanuatu oli mas makem wanem kaen kava, aelan we ikam long hem, wanem kaen pat blong kava i stap insaed mo toktok "Original Vanuatu Kava". Oli mas makem tu nem blong kampani we i ekspotem, mo nem blong kampani mo kaontri we i impotem. Folem wanem we impota hemi askem, samtaem oli mas makem tu amaon blong kavalactone mo yia blong kava taem we oli havestem.

Eksampel blong stret toktok we oli makem long wan bag

Prodak:	ORIGINAL VANUATU KAVA
Kaen kava:	BOROGU
Ples we ikam long hem:	SENTROL PENTECOST
Pat blong stamb:	RUS
Yia blong hem:	5 YIA
% kavalactone:	16%
Ekspota:	KAMPANI C LTD
Impota:	NATURAL PRODUCTS LTD
Kaontri:	USA



Annex 1: Ol impoten kaen nobel kava

Kaen: Ahouia

Aelan: Tanna

Hemi gru olsem wanem: nomel nomo

Kala blong han: laet grin

Ol joen: oli gat ol kaen mak; oli ol difren saes; oli longfala mo tintin

Kala blong lif: dak grin



Wan stamba Ahouia



Han blong Ahouia



Lif blong Ahouia

Kaen: Borogoru

Aelan: Maewo

Kaen: Borogu

Aelan: Pentecost

Kaen: Gorgor

Aelan: Ambrym

Hemi gru olsem wanem: hemi stanap stret

Kala blong han: dak grin

Oi joen: oli no sem saes oltaem; oli longfala mo fatfat

Kala blong lif: oltaem hemi grin be samtaem hemi pepol



Wan stamba Gorgor



Han blong Gorgor



Lif blong Gorgor

Kaen: Ge wiswisket

Aelan: Gaua

Hemi gru olsem wanem: nomel nomo

Kala blong han: laet grin

Ol joen: oli gat ol kaen mak; oli no sem saes oltaem;
oli longfala mo tintin

Kala blong lif: dak grin



Wan stamba Ge wiswisket



Han blong Ge wiswisket



Lif blong Ge wiswisket

Kaen: Kelai

Aelan: Epi

Kaen: Miaome

Aelan: Epi

Hemi gru olsem wanem: nomel nomo

Kala blong han: grin mo i save pepol smol

Ol joen: oli gat ol kaen mak; oli no sem saes oltaem;
oli longfala mo tintin

Kala blong lif: laet grin



Wan stamba Kelai



Han blong Kelai



Lif blong Kelai

Kaen: Melmel

Aelan: Pentecost

Kaen: Sese

Aelan: Pentecost

Hemi gru olsem wanem: hemi lei

Kala blong han: laet grin

Ol joen: evriwan i sem saes; oli longfala mo tintin

Kala blong lif: yelo



Wan stamba Sese/Melmel



Han blong Sese/Melmel



Lif blong Sese/Melmel

Kaen: Melomelo

Aelan: Ambae

Hemi gru olsem wanem: hemi stanap stret

Kala blong han: dak grin

Ol joen: oli no sem saes oltaem; oli longfala mo fatfat

Kala blong lif: oltaem hemi grin be samtaem hemi pepol



Wan stamba Melomelo



Han blong Melomelo



Lif blong Melomelo

Kaen: Palarasul

Aelan: Santo

Hemi gru olsem wanem: nomel nomo

Kala blong han: laet grin

Ol joen: oli gat ol kaen mak; oli no sem saes oltaem; oli longfala mo tintin

Kala blong lif: yelo



Wan stamba Palarasul



Wan stamba Palarasul



Han blong Palarasul



Lif blong Palarasul

Kaen: Palasa

Aelan: Santo

Hemi gru olsem wanem: nomel nomo

Kala blong han: dak grin

Ol joen: oli gat fulap ol smolsmol mak; oli longfala mo tintin

Kala blong lif: dak grin



Wan stamba Palasa



Han blong Palasa



Lif blong Palasa

Kaen: Pia

Aelan: Tanna

Hemi gru olsem wanem: hemi stanap stret

Kala blong han: laet grin

Ol joen: oli gat ol kaen mak; oli no sem saes oltaem;
oli longfala mo tintin

Kala blong lif: pepol



Wan stamba Pia



Han blong Pia



Lif blong Pia

Kaen: Silese

Aelan: Malekula

Hemi gru olsem wanem: nomel nomo

Kala blong han: dak grin

Ol joen: oli gat ol kaen mak; oli no sem saes oltaem; oli longfala mo tintin

Kala blong lif: pepol



Wan stamba Silese



Han blong Silese



Lif blong Silese

Annex 2: Ol fasin blong meksua se kava we oli ekspotem long Vanuatu olsem wan prodak blong usum insaed long kakae hemi gudfala kwaliti

Fasin	Wanem blong mekem?
Oganik prodaksen (no usum eni meresin o posen we oli pem long stoa)	Tijim ol fama hao blong mekem oganik prodaksen, jekem ol eria we kava i gru long hem, testem kava blong luk sapos igat eni hafhaf posen i stap insaed (ol man we oli pem kava, ol Ekstensen ofisa mo Biosecurity Vanuatu).
Ol nobel kava nomo	Ol ekspota oli pem nobel kava nomo. Mekem ol fama oli save wanem kaen kava oli nidim blong ekspotem (ol man we oli pem / ekspotem kava, ol Ekstensen ofisa mo Biosecurity Vanuatu). Jekem ol stamba kava taem we oli stap gru (ol man we oli pem / ekspotem kava, ol Ekstensen ofisa mo Biosecurity Vanuatu). Divelopem / givimaot ol stret fasin blong usum oltaem blong testem % blong kavalactone mo chemotype. Testem ol stamba kava, grin mo drae kava blong faenemaot kavalactone mo chemotype (ol man we oli pem / ekspotem kava). Mekem wanwan test blong faenemot kavalactone mo chemotype blong drae kava blong ekspotem taem we Biosecurity Vanuatu i inspektem. Mekem risej blong faenemaot chemotype blong ol difren kaen kava mo seraotem long kaen we oli nobel mo kaen we oli no nobel. Rekodem gud fasin blong gru blong ol kaen kava we oli fulap olbaot (kaen we oli nobel mo kaen we oli no nobel).
Ekspotem nomo ol kakae we oli karemaot skin, ol rus, mo ol han klosap long kakae we oli karemaot skin	Ol man we oli pem / ekspotem kava oli jekem. Biosecurity Vanuatu i jekem taem we oli inspektem kava blong ekspotem.
Wan kaen kava mo wan kaen pat nomo insaed long wan bag	Ol man we oli pem / ekspotem kava oli jekem. Biosecurity Vanuatu i jekem taem we oli inspektem kava blong ekspotem.
Smel mo kala hemi stret	Wasem mo draemap gud kava, no putum klosap long ol samting we oli gat smel, kipim i drae gud kasem taem we oli ekspotem.
Yu no save lukim waet nalumlum ("mould"), bebet, graon o narafala materiel i miks wetem kava	Usum fasin mo ples we i klin blong prosesem mo kipim gud kava. Ol man we oli pem / ekspotem kava oli jekem. Biosecurity Vanuatu i jekem taem we oli inspektem kava blong ekspotem.
Wota insaed long ol drae prodak ino save bitim 12%	Jek sapos i faerap taem we yu brekem o usum wan haegromita blong testem. Ol man we oli pem / ekspotem kava oli jekem. Biosecurity Vanuatu i jekem taem we oli inspektem kava blong ekspotem.
Total kavalactone insaed long ol drae rus imas kasem o bitim 10% (kavain imas kasem o bitim 3%)	Karemaot sam drae rus blong testem from kavalactone. Mekem test blong faenemaot se wanem nao ol nomel total % blong kavalactone mo total % blong kavain insaed long ol kaen kava we oli usum oltaem.
Total kavalactone insaed long drae kakae imas kasem o bitim 5% (kavain imas kasem o bitim 1%)	Karemaot sam drae kakae blong testem from kavalactone. Mekem test blong faenemaot se wanem nao ol nomel total % blong kavalactone mo total % blong kavain insaed long ol kaen kava we oli usum oltaem.
Fulumap long ol niu, klin bag mo makem gud	Raetem wanem kaen kava, aelan we ikam long hem, wanem pat blong kava mo "Original Vanuatu Kava".
Fasin blong prosesem wetem wota blong karemaot paoa blong kava	Ol man we oli prosesem o ekspotem kava nomo oli divelopem ol fasin blong karemaot paoa blong kava wetem wota. Biosecurity Vanuatu imas jekem mo apruvum ples we oli prosesem kava long hem.

Annex 3: Nem blong ol kaen kava blong usum olsem meresin mo tudei kava

Nem mo aelan blong evri kaen kava blong usum olsem meresin mo tudei kava i stap insaed long Kava Act. Yu save luk sam eksampel blong ol impoten kaen tudei kava long ples ia.

Eksampel blong ol impoten kaen tudei kava

Kaen (tudei)	Aelan we oli planem	Alternative names
Fabukhai	Narafala nem	Abogae, Fabu, Vabu, White Kava
Laklak	Pentecost	Fabulakalaka, Laklak
Ni Kawa Vila	Tanna	
Palisi	Santo	Pentecost
Tarivarus	Pentecost, Ambae	Tari, Tariaraus, Tarivarus, Tarivarusi, Tarvarus, Wari



**Australian
AID** 

