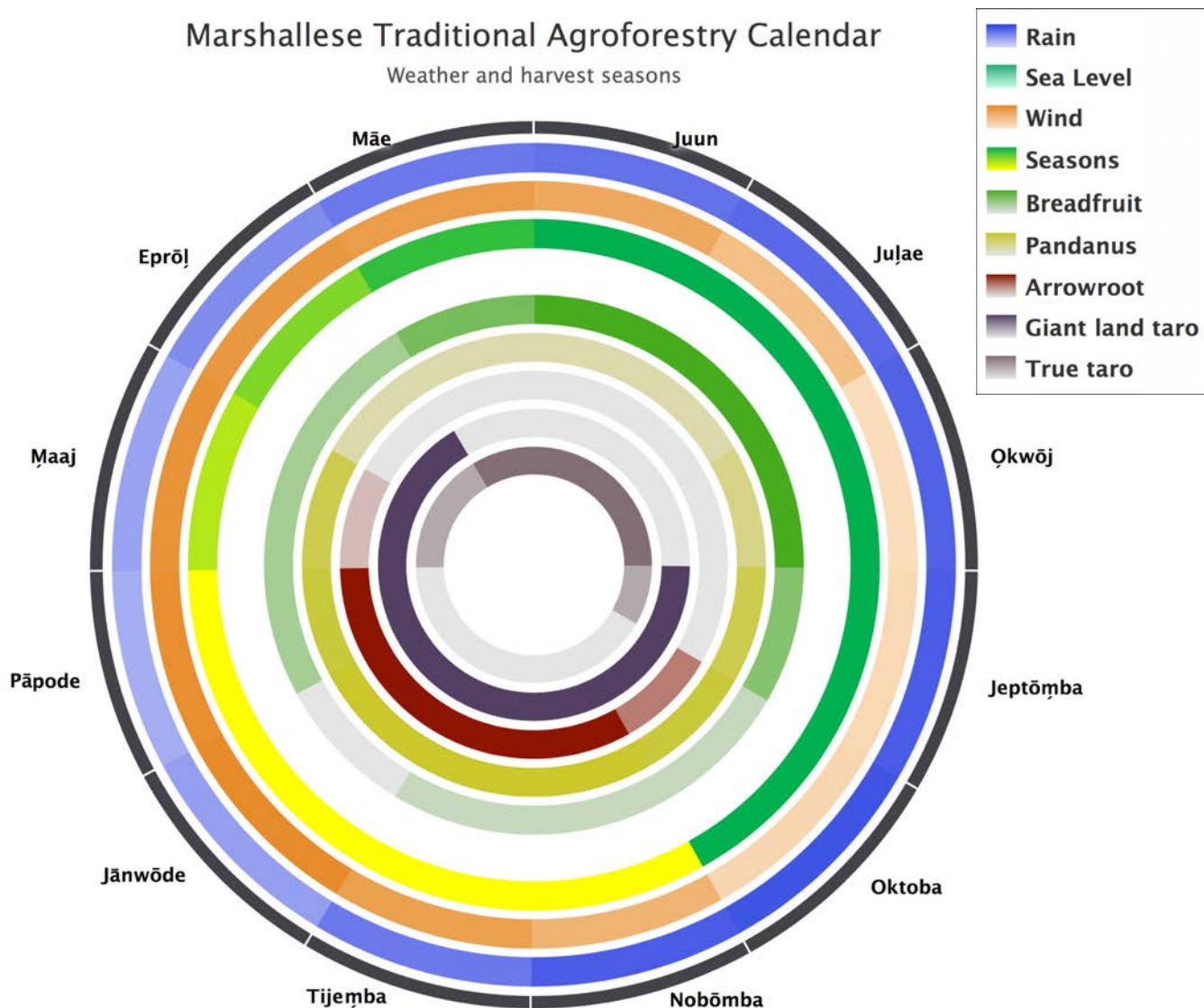
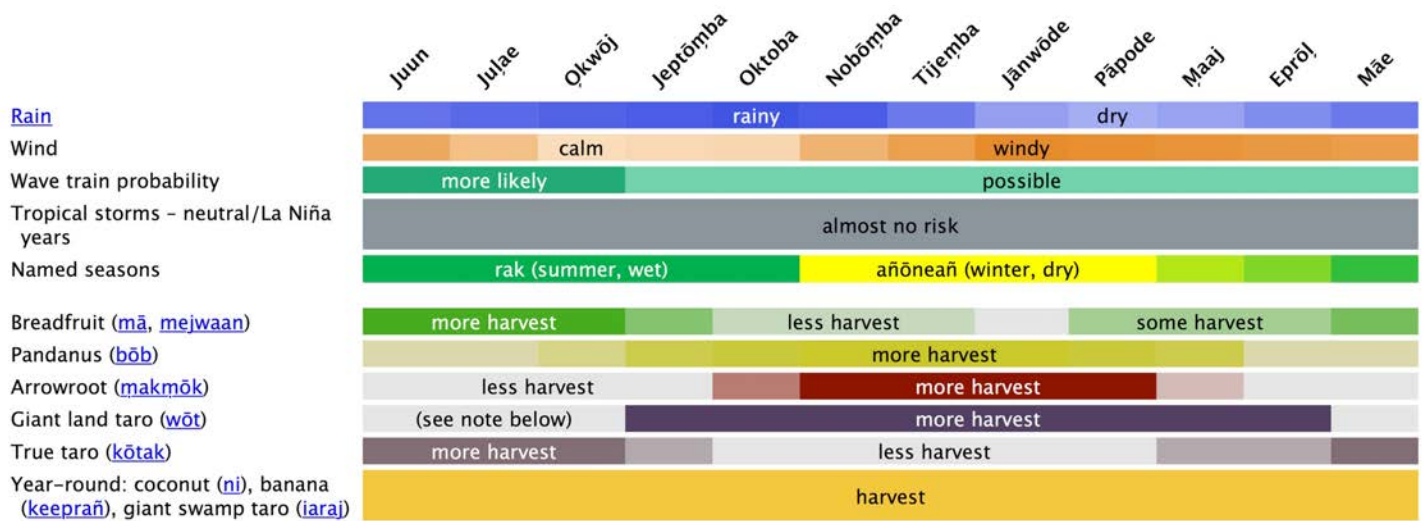


# Ekkat wōjke ilo mejatoto eo ej jepooļe Majeļ

## Kōļōnta in kein ekkan ko ilo Majeļ - ilo iiō ko ejjeļok El Niño ak La Niña.

- Kōļōnta in ej ñan iiō ko ejjeļok El Niño ak La Niña.
- Kōļōnta in Majeļ ej ajeej ilo ruo mōttan ko, Rak im Añōneañ.
- Kōļōnta in ej pedped ioon iien mādṃōd an kein ekkan ko kijed, kōnke eto kūtien aer eddek (rej jab ekkat aolep iiō).
- Kōļōnta in kwaļok wāween an kōto, ɲo, im wōt oktak ilo iiō ko ejjeļok El Niño ak La Niña. Naan in keañ ko ikijien kein ekkan ko rej juon wōt ilo tōre ko watōki 'normal' im La Niña. Kōļōnta in waļok ilo jekjek in doulul ñan kallikkar ke enaaj bar rōļ im jino jān jinoun. Bar juon kōļōnta waj waļok ñan iiō in El Niño ko.
- Kōļōnta in elukkuun alikkar ilo Majeļ. Kajojo aelōñ emaroñ wōr aer makmake kōļōnta, eļap tata aelōñ ko tuiōñ bwe eļapļok aer kajoor mōrā.





*Kein kakememej:* Wōt (Giant taro) im bar jet kain kein ekkān rōmaroñ kalle aolep iien. kōlōñta in ej kwaḷok iien maḍmōd ko ilo tōreen Añoñeañ kōnke ilo tōreen Rak, armej rōkōnaan ekkat mā im iaraj

Wāween ekkat ko jet im kōlōñta ko jet rōmaroñ bar kōmman ñan kajjojo kein ekkān im kajjojo aelōñ. Waan joñak:

- Availability of Fruits and Vegetables in Majuro by Aikne and Kusto (see last page)

## Kōttōpar: Tōreen Mour an juon kein ekkān ak armej.

**Kein ekkān ko:** Wāween ko mokta, im wāween ko kiō ilo an kein ekkān ko pukot meḷan aer eddek. Dāpij wōt ājmour eo an kajjojo armej ilo an ukoktak ḷok meḷatoto.

Menin ekkān kein bwinnid rar itok ippān ro mokta ḷok ilo aer kar ḷāwōde tok aelōñ kein elōñ iiō ko rōmoot ḷok. Rar maroñ eddek ilo jekjek im meḷatoto ko an aelōñ kein: bwidej ko rōbokbok im emmakijkij in an ibwijleplep, kōto ko im iien mōrā ko. Eḷap ḷok aer maroñ jelmae ḷañ ko rōnana waḷok jān El Niño im ukoktak in meḷatoto jān kein ekkān ko jet rej kab eddek raan kein. Kein ekkān kein kijed, einwōt pele im mā/iaraj, eḷapḷok ‘vitamin’ ak ūneer jān mōñā ko rej itok jān likin einwōt rice, bilawe, juka, cola, im jālele ko rōkūriij. Mōñā kein kijed eḷap aer kōjparok kōj jān nañinmej in jabwe ‘Vitamin A’, kilep etar jān joñan, tōñal, jorrāan in menono, im bareinwōt ‘cancer’. Kein ekkān kein ad eḷap ijo koṇaer ilo manit: iien ko rōḷḷap, uno ko ad, kein jerbal ko ad, im kapeel ko jet.

## **Ekkat: Ekkat wōjke im kein ekkat ko rōmaroñ jelmae iien mōrā ko im an ‘salt’ ak joḡl mejatoto.**

- Menin eddek ko rōnaaj lukkuun kajoor (edik aer jorrāān jān ukoktak in mejatoto) iumwin 20-40 iiō jān kiō rej bōb, ni, tapioka, iaraj, makmōk, pinana, pele, im lime.
- Elōñ kain bōb (pandanus) im mā (breadfruit) jān aelōñ ko tuiōñ rōmaroñ eddek ijeko rōmōrā im joḡl. Kāālōt kein ekkat eḷḷap aer kalle jān tu-iōñ: kōjparoki: kajjioñ katōki ilo aelōñ ko turōk ko epidodo aer naaj jorrāān jān ukoktak in mejatoto
- Wōt (Giant Land taro), epidodo ḷok aer eddek im maroñ jelmae iien mōrā im ñe eḷḷap joḡl jān kōtak (true taro), im iaraj (swamp taro). Wōt ko jān Fais im aelōñ ko jet ilo FSM rōmaroñ ennoḷok. Kajjitōk ḷok ippān R&D kōn kein ekkat ko jet jān likin!
- Menin eddek ko jet me rej jab kōjerbal dān jān aebōj laḷ rej maroñ wōt eddek jekdoon ñe enaaj etal im joḡl aebōj ilaḷ ko. Men kein rej einwōt tapioka (cassava) im piteto tōñal (sweet potatoes).
- Pele (bele), chaya (tree spinach), ko eḷḷap ūneer, rōkabbwebwe im maroñ bar eddek ilo iien mōrā ko. Men kein kwōj aikuj bar katōki jān juḷier aolep kajjojo 2-3 allōñ ilo ijeko rōllor jidik im peḷḷok.

Kajjitōk ippān ri-katakin ro ak ippān ri-kallib ro kōn wāween ekkat in etto bareinwōt ekkat in raan kein.

- Kein ekkat ko etto ekar wōr elōñ kain, ḷam, im jekjek. Menin ekadikḷok apañ eo eḷḷaññe jet iaan kein ekkat ko retal im jab maroñ kalle. Eḷḷaññe elōñ menin ekkat rej eddek ippān doon ilo juon wōt iien (‘multicropping’) ak pinej jenkwān bar juon kein ekkat ñan bar juon (crop rotation) ejipañ im ekadikḷok jorrāān eḷḷaññe kij enaaj jelōt kein ekkat ko.
- Kōmman im kōjerbal kōñ ekōmmanmanḷok bwidej im jipañ dāpij mōḷawi eo an bwidej. Kōjerbal kwobej in menin eddek ko jet ñan kōmman kōñ im jab tile. Kajjitōk ippān R&D kōn ‘machine’ in meme kwōpej ñan aḡ kōjerbal ñan kōmman kōñ. Jet kein ekkat emmanḷok aer eddek ijeko rōllor iumwin wōjke ko.
- ḷōñaj bwidej ak kōmman ‘bed’ ñan kallib ebar jipañ ilo iien eḷḷap an wōt im rōjipañ bareinwōt bōbrae jān joḡl jān aebōj laḷ ko.
- Kōmmanmanḷok kein bōbo dān ko im kōjerbali ñan kein wūt-dikdik.
- Kāālōt ijeko rōmman tata. Jikin ekkat ko ilo āne ko rōdepakpak eḷḷap ḷok aer naaj bōk jipañ jān aebōj laḷ ko. Jikin ekkat ko rej pād ijeko rōutiej epen an naaj ḡo tōri ilo iien ibwij ko. Jikin ekkat ko rej pād ijeko ewōr jālitak ak ijeko rōttoḷok jān baal epen an naaj kōto ak ḡo ko bar tōri. Jikin kein epidodo aer naaj bōbrae jorrāān ko waḷok jān iien ibwij ilo tōreen La Niña im iien kōto ko ilo tōreen El Niño.

## **Mōñōñō kōn kein ekkat ko kijed makmake me eḷḷap aer kāājjimourur im ḷap ōn ko ie.**

- Mōñā in Aelōñ eḷḷap ijo kuḡaeer ñan Maniḡ, Ājmour, Peḷḷaak ko ad, ‘Economy’ ak jeraamman ko ad, im ‘Food Security’ ak kōjparok jān ad aikuj mōñā.
- Ilo Majel, ekkat in etto im kōjparok ad mōñā ej kōtopar eo in ilo an ukoktakḷok mejatoto.
- Būrokraam in ājmour im ad kōjparok ad mōñā bareinwōt kilaaj ko rej kallikkar aorōkin wāween kōpooj mōñā ko kijed etto ilo ad kōjerbal bōb (pandanus), makmōk (arrowroot), im mā (breadfruit); wāween ko rōkāāl ñan kōpooj im kōkoḡ mōñā kein; im uno ko bwinnid ñan iien idiñ ko āinwōt kieb (lily) im kajdo (Ixora). Kajutak juon imōn kōppooj mōñā eo ekāāl ña kōpooj mōñā kein kijed āinwōt (makmōk, mā, im bōb).



## Kōjparok kein ekken ko iparijet ko rej dāpij parijet im jālitak nān kein ekkan ko ioon āne jān jōōl.

- Kein ekkan ko iparijet rej jet “kein bōbrae” ko rōmaroñ jipañ parijet ko, kōrumwij ļok an mōramrōm bwidej eo, im kadikļok jorrāān ko waļok jān iien ibwij ko. Parijet ko rej ukoktak ļok (aolep iien rej oktak ļok) kōn menin kein ekkan kein rej jab maroñ bōbrae aolep iien.
- Epidodo ļok kōjparoki kein ekkan kein iparijet jān ad bar katōki.

## Katak ko jorrāān ko eto aer bōk jikier ilo juon tōre eaitok jān ukoktak in mejatoto ilo Majel.

Ta oktak ko rōnaaj jelōt kein ekkan ko ilo Majel im nāāt? Jej jab jelā ta enaaj waļok jān kōmman ko an laļ ko ilikin im lukkuun wāween an naaj oktak ļok mejatoto im ļojet eo ilo juon tōre eo eaitok. Jān kōlmenļokjeņ ekōjkan naaj mejatoto ilo iiō kaņe eñoul rej pedo tok, kōnke ej bōk eñoul iiō nān an ni, mā, im kein ekkan ko jet kalle im wōr leer nān ro nejid im jibwid.

- Wāween an La Niña im El Niño (ENSO) makūtkūt rōnaaj wōnmaanļok wōt. Jorrāān ko jān iien kein (kōto, wōt, mōrā, ibwijleplep) rōjjāmin naaj aitok (iumwin 1-2 iiō) bōtaab rōnaaj lukkuun kajoor. Jorrāān kein rōnaaj alikkar ļok jān ukoktak in mejatoto ilo iiō kaņe eñoul rej pedo tok. Scientists ro rej jab lukkuun jelā eļāñne ukoktak in mejatoto enaaj jelōt an waļok La Niña im El Niño.
- Ilo peļaaikin laļ in emōj an wanlōñ tak dān in ļojet kōn 0.3 inij ilo kajjojo iiō, kōn menin enaaj kā-lōñ ļok nān 12.6 inij lowaan wōt eñoul iiō jān kiiō. Nān kakkobaba, emaroñ wanlōñ ļok dān kōn 12 inij ilo iien La Niña im wanlaļ ļok kōn 5 inij ilo iien El Niño ilo Majel. Wanlōñ tak in dān enaaj ļōñaj jorrāān ko waļok ilo iien ibwijleplep ko, kōmman bwe en emmakijij ļok an iuwe dān ioon āne. Wanlōñ tak in dān enaaj kōļap ļok an jōōl dān in aebōj laļ ko. Kōn menin eaorōk bwe jen kāālōt kein ekkan ko rōmaroñ eddek ilo bwidej ko rōjōōl (salt-tolerant). Ekkat kein ekkan ko ijeko ejōkkā aer ibwij.
- Mejatoto enaaj wōnmaanļok wōt ilo an māāñāñ ilo Majel. Māāñāñ enaaj kōmman bwe wōjke ko im kein ekkan ko ren aikuj dān, kōn menin jen kāālōt kein ekkan ko rōmaroñ eddek ilo tōreen mōrā ko.
- Emōj an dik ļok an wōt ilo Majel, bōtaab scientist ro rej ļōmņak ke enaaj ļapļok ilo iiō kaņe rej pedo tok. Ijoke, ilowaan wōt eñoul iiō kein tok, jabdewōt ukoktak ko ikijjeen joñan wōt ko rej wōtļok enaaj pedped wōt ioon joñan ko rōkkar ilo Majel in, eļap tata ilo tōreen El Niño/La Niña ak (ENSO). Kōn menin, kāālōt kein ekkan ko rōmaroñ eddek ilo jabdewōt kain mejatoto im ekkat elōñ kain kein ekkan.

Produced by the University of Hawai'i with support from the DOI Pacific Islands Climate Science Center, Grant #G14AP00184 from the United States Geological Survey, entitled “‘Vegetative Guide & Dashboard’ Relating atoll traditional agroforestry recommendations to predicted climate and sea level conditions in the Marshall Islands.” For complete content and acknowledgements see <http://oos.soest.hawaii.edu/pacific-rcc/Marshalls%20Agroforestry/site/>. Contents are solely the responsibility of the authors and do not necessarily represent the official views of the USGS. This institution is an equal opportunity provider.





# Marshall Islands Seasonality Chart

-  Indicate availability
-  Indicate less availability
-  Indicate no availability

*Calendar developed by:*

*Karness Kusto*

*Jabukja-Timjohn Aikne*

Ministry of Resources and Development  
April 2016

[illegible]