Kenya Forest Service

Toleo Maarufu

Mwongozo wa Kitaifa wa urejeshaji wa mfumo wa ikolojia wa Mikoko (2026)

KMFRI Kenya Marine and Fisheries Research Institute

Kenya Forestry Research Institute KEFRI

WWF Kenya

Wetlands International

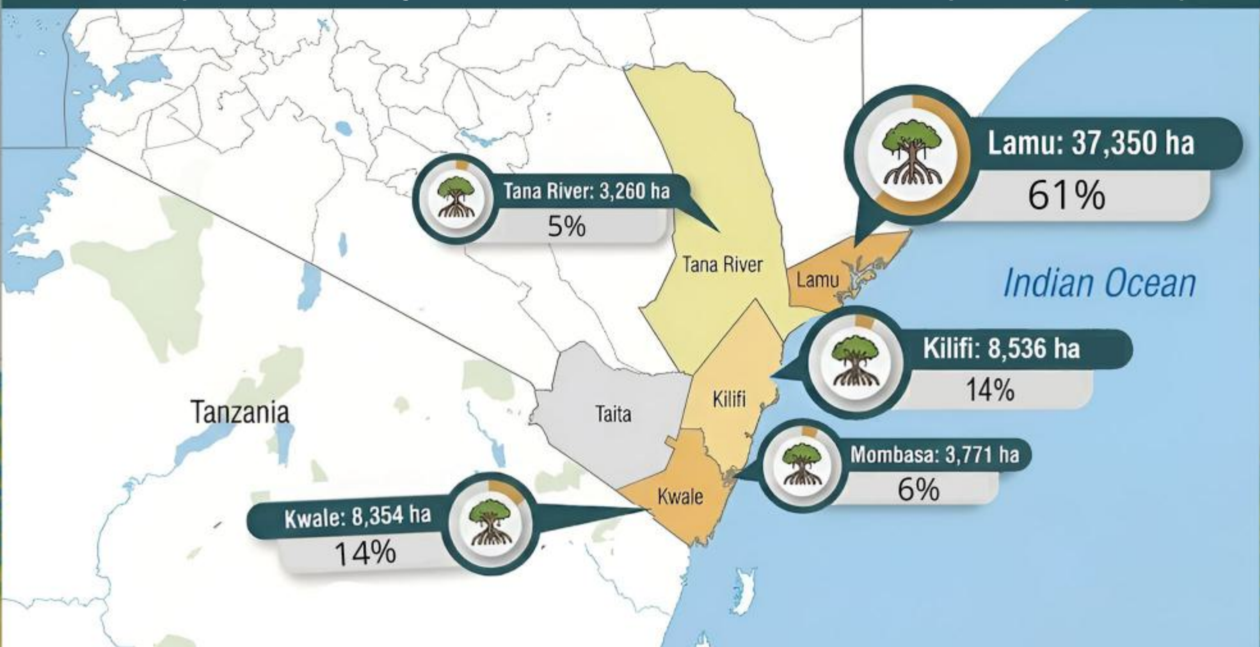
Chapisho hili limewezeshwa kupitia ufadhili wa mashirika yafuatayo:

Toleo hili maarufu la Mwongozo wa Kitaifa wa urejeshaji wa mfumo wa ikolojia wa Mikoko limeandaliwa kwa mchango muhimu na ushirikiano wa: Anne Kaari (KFS), Lily Mwasi (WWF-Kenya)Binitah Onsongo (WWF Kenya), Curtis Obimbo (WWF Kenya), Emmanuel Kenga (KEFRI), Kevin Muema (KEFRI), Nathaniel Mwangeka (WWF Kenya), Oketch Fredrick (KMFRI), Dr. Judith Okello (KMFRI) na Priscilla Kagwa (Wetlands International Eastern Africa).

Utangulizi

- Mikoko ni miti inayokua pale nchi inapokutana na bahari, kama vile kwenye midomo ya mito na mabahari madogo.
- Mikoko hulinda vijiji vilivyo karibu na bahari dhidi ya mawimbi makubwa na dhoruba.
- Mikoko huwapa makazi wanyama kama samaki, ndege, kaa na nyani ambao watu hutegemea kwa chakula.
- Hutoa mbao kwa ajili ya ujenzi na kuni kwa moto.
- Hapa Kenya, mikoko inafunika takribani elfu sitini na moja za hekta.
- Mikoko mingi inaharibiwa kwa kukatwa, kuchafuliwa, na mabadiliko ya tabianchi.
- Karibu asilimia arobaini ya mikoko iko katika hali mbaya.
- Mikoko ikiharibiwa:
  - Wanyama wa baharini hupoteza makazi yao.
  - Pwani inakuwa hatarini.
  - Jamii za wenyeji huathirika kwa sababu hutegemea mikoko kwa mahitaji ya kila siku.

Ramani ya usambazaji wa mikoko katika ukanda wa pwani ya Kenya



Madhumuni na Matumizi ya Mwongozo wa Urejeshaji Mikoko

Mwongozo huu umetengenezwa ili kusaidia watu kushirikiana kurejesha mikoko nchini Kenya. Unaonyesha njia bora za kufanya kazi ya urejeshaji ili mikoko iweze kukua tena vizuri. Malengo makuu:

1. Kuunda mpango wazi ili kila mtu aweze kuratibu na kushirikiana katika urejeshaji wa mikoko.

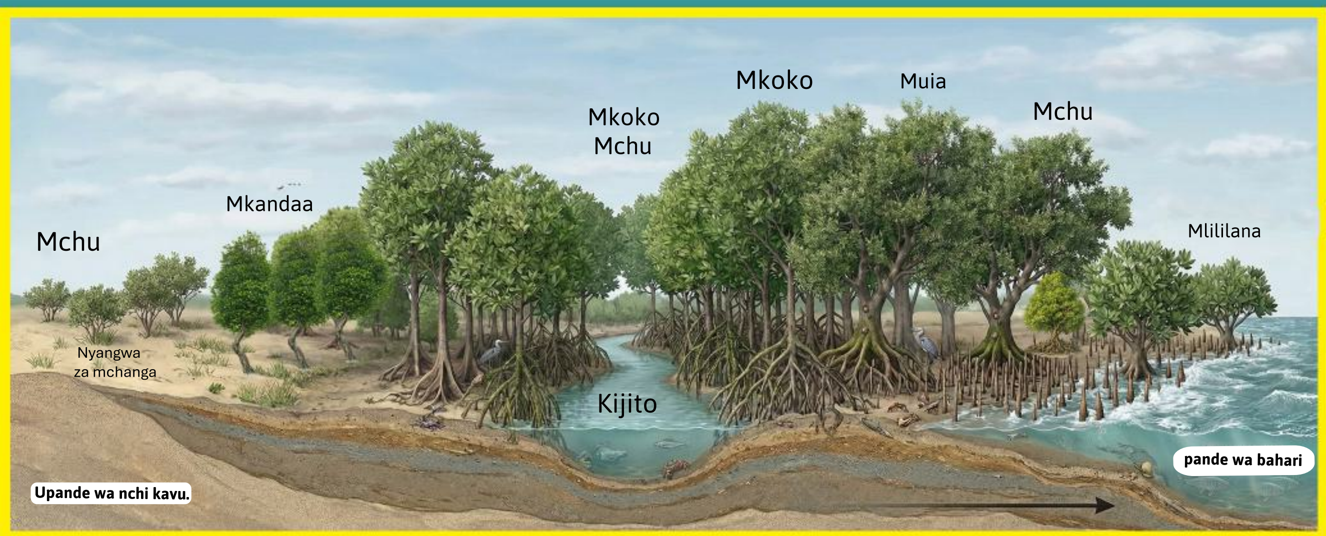
2. Kushirikisha maarifa ili watu waelewe vizuri zaidi kuhusu urejeshaji wa mikoko.

3. Kuongoza watu kuhusu njia bora za kurudisha mikoko iliyopotea.

4. Kukuza mbinu bora za kuzalisha miche ya mikoko yenye ubora katika vitalu.

Mchoro wa Mpangilio wa aina za Mikoko ya Kenya

Mpangilio wa asili wa mikoko nchini Kenya huanza na mlilana upande wa bahari. Baada yake hufuata mikoko mikubwa ya **mchu** pamoja na **mkoko**. Kwenye vijito, mchanganyiko wa mkoko na mchu ndio unaopatikana zaidi. Mchu huonekana mara mbili katika mpangilio huu, lakini mara nyingi hupatikana zaidi upande wa nchi kavu.



Aina za Mikoko Nchini Kenya

Kuna aina **tisa** za mikoko zinazopatikana nchini Kenya.

.

Mkoko na Mkandaa ndizo aina za kawaida zaidi. Aina zisizo za kawaida ni Mkungu/Msikundazi na Mkomafi dume ambazo hupatikana upande wa nchi kavu.

Ceriops tagal **(Mkandaa)**

Avicennia marina **(Mchu)**

Rhizophora mucronata **(Mkoko)**

Xylocarpus moluccensis

(Mkomafi dume)

Sonneratia alba Sm. **(Mlilana)**

Heritiera littoralis Dryand.
(Mkungu/Msikundazi)

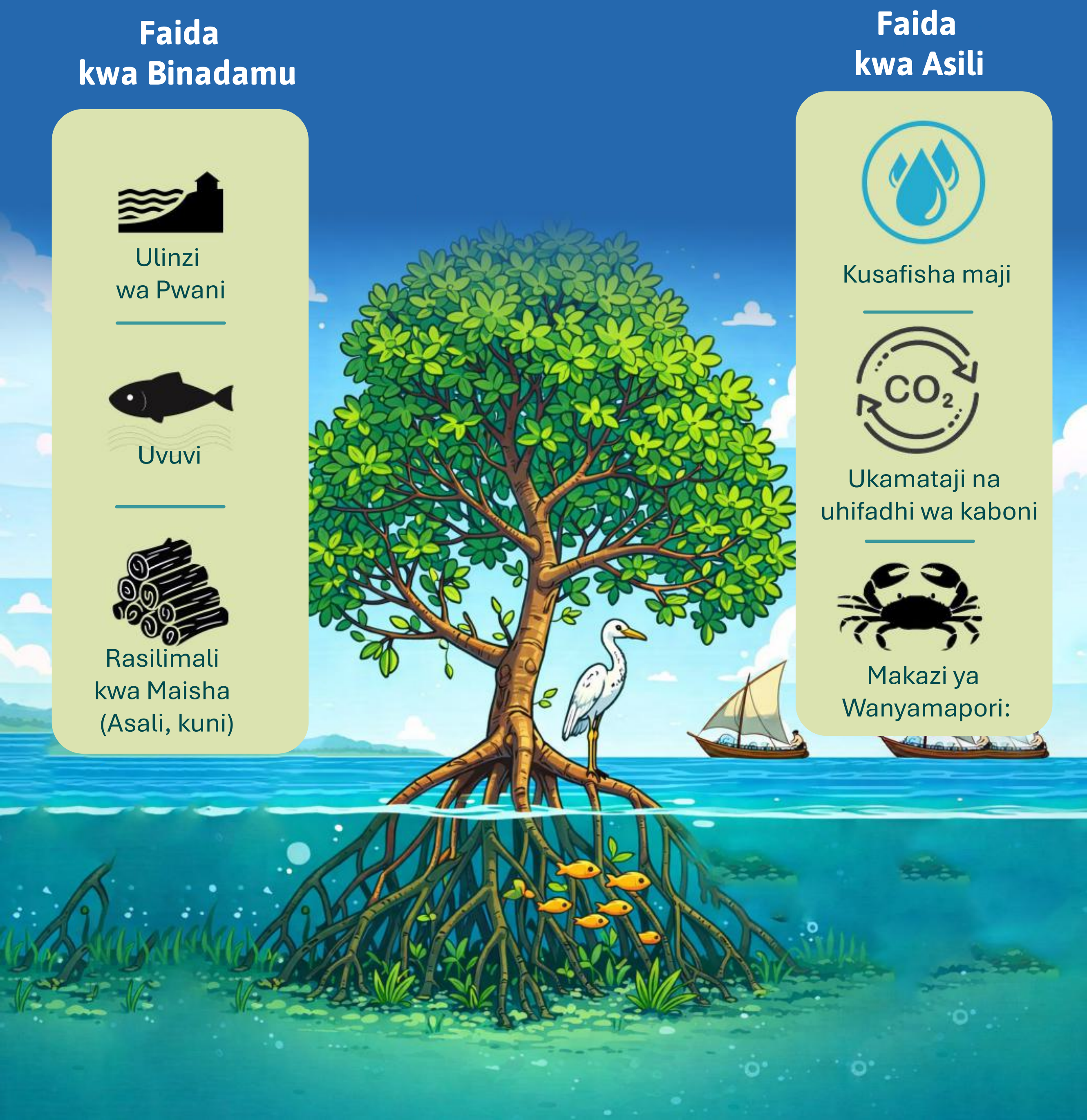
Lumnitzera racemosa.
(Kikandaa)

Xylocarpus granatum **(Mkomafi)**

Bruguiera gymnorrhiza
(Muia)

Faida za Mikoko

Misitu ya mikoko hutoa faida nyingi kwa watu na mazingira.



Sababu za kupotea kwa mikoko

Kubadilisha maeneo ya mikoko kuwa vidimbwi ya samaki

Kukata mikoko

Kubadilisha maeneo ya mikoko kwa ajili ya maendeleo ya pwani

Umaskini

Uchafuzi wa mazingira

Madhara ya Kupotea kwa Mikoko

Kupungua kwa Samaki na Wanyama

Kuongezeka kwa Umaskini

Uhaba wa Bidhaa za Mikoko

Kuongezeka kwa Mmomonyoko wa Fukwe

Kupotea kwa Maisha na Mali

Faida kwa Jamii Ikiwa Zitalinda Mikoko

- Serikali, mashirika yasiyo ya kiserikali na washirika hutoa utafiti, msaada wa kiufundi, elimu na mafunzo.
- Jamii zinaweza kutumia takwimu zilizopo kuhusu mikoko.
- Wafadhili wako tayari kufadhili miradi ya urejeshaji wa mikoko.
- Ushirikiano kati ya jamii na mashirika unaweza kuimarisha juhudi za urejeshaji.
- Mikoko huunda ajira, huboresha maisha na hutoa bidhaa na huduma.
- Mikoko huhifadhi hewa kaa, na jamii zinaweza kupata malipo kwa kuilinda.

Kanuni Kumi Muhimu za Kutunza Mikoko

1. Elewa eneo la mikoko na aina zake mbalimbali.

2. Elewa jinsi maji yanavyoingia na kutoka katika mikoko ili kusaidia ustawi na ukuaji wake.

3. Chunguza kinachozuia mikoko kukua na chukua hatua za kurekebisha.

4. Fikiria mahitaji ya jamii yanayotimizwa na mikoko, thamani wanayoipa, tamaduni zao, na tumia maarifa ya kienyeji.

5. Chagua maeneo yanayofaa kwa upandaji wa mikoko na amua mbinu bora ya kuikuza.

6. Ondoa chochote kinachozuia mtiririko wa maji ya asili.

7. Chagua aina sahihi ya mikoko kwa kupanda katika eneo linalofaa.

8. Panda mikoko katika maeneo ambayo haiwezi kukua yenyewe bila msaada.

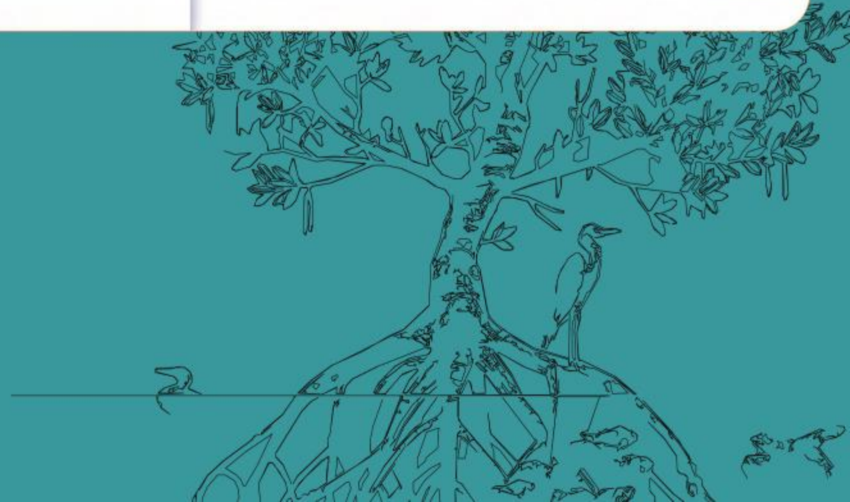
9. Endelea kufuatilia jinsi mikoko inavyokua na hakikisha inatumika kwa njia isiyoharibu.

10. Jifunze kutoka maeneo yaliyofanikiwa kukuza mikoko na tumia masomo hayo kurejesha mikoko katika maeneo yaliyoharibiwa.

Urejeshaji wa Mikoko

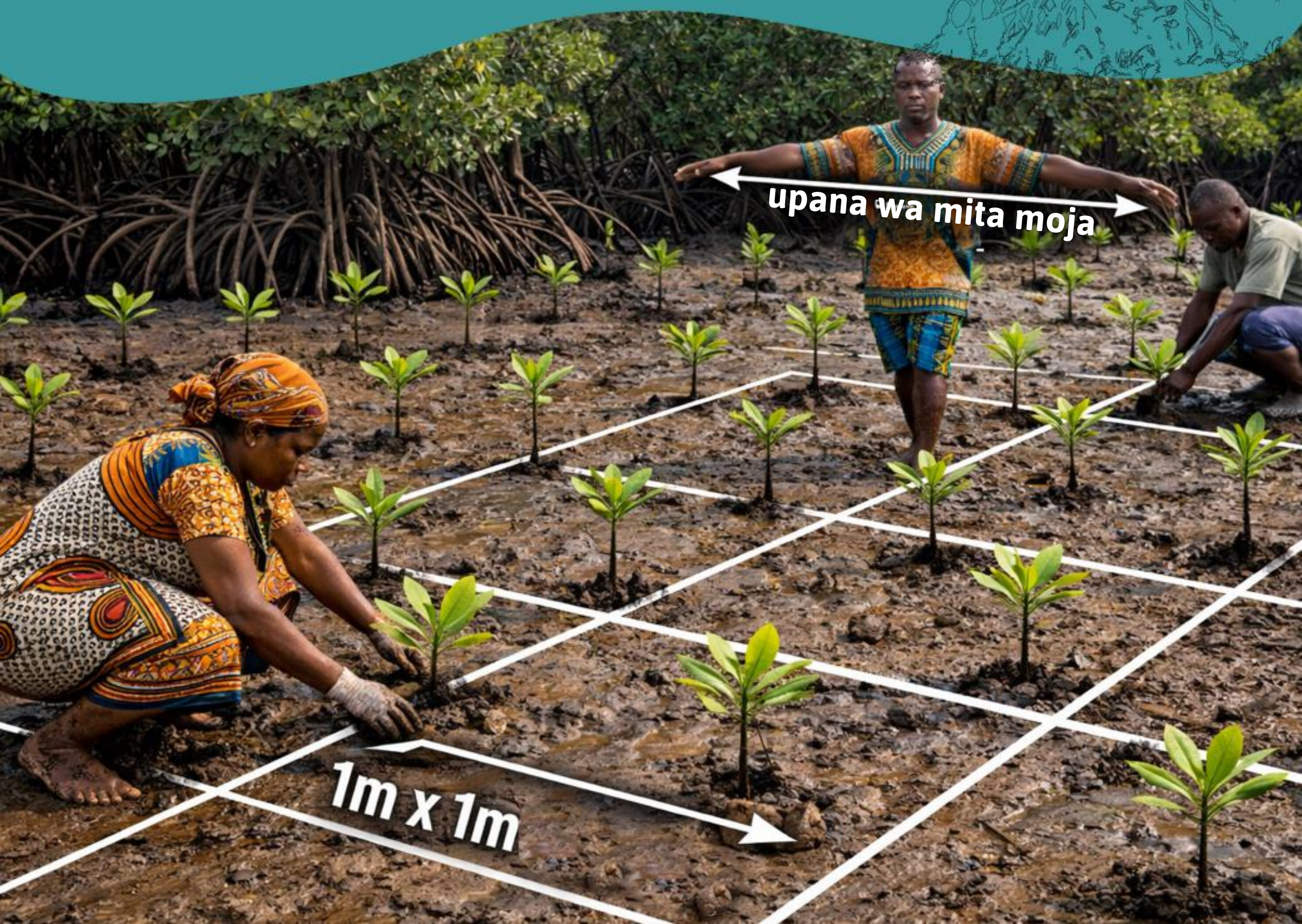
Ili kufanikisha urejeshaji wa mikoko iliyopotea na kuirudisha katika haliyake ya awali, ni lazima kurekebisha mazingira yaliyoharibiwa. Hii inahitaji kuelewa kilichosababisha uharibifu na kuchagua mbinu bora zinazokabiliana moja kwa moja na matatizo hayo.

Sababu za kupotea kwa mikoko	Njia za kurejesha mikoko iliyopotea
Udongo mwingi, njia za maji kuzibwa, mito kubadilishwa mkondo, au mafuriko vinaweza kuathiri jinsi maji yanavyotiririka kwenye mikoko.	Safisha njia zilizozibwa ili maji ya bahari na nchi kavu yachanganyike vizuri, kusaidia mikoko kurejea kwa njia ya asili.
Watu kukata miti ya mikoko kwa kuni au ujenzi bila ruhusa.	Zuia watu kukata mikoko na wahimize kutumia vifaa vingine kwa kuni na ujenzi.
Mafuta, plastiki na taka nyingine zinaweza kuharibu mikoko.	Dhibiti uchafuzi katika mikoko. Pale ambapo taka zipo tayari, fanya usafi.
Mifugo kula majani ya mikoko inaweza kuharibu miti michanga.	**Elekeza jamii njia nyingine za kulisha mifugo bila kuharibu mikoko.**
Kilimo karibu sana na mikoko kinaweza kusababisha mmomonyoko wa udongo na kuathiri miti.	**Panda miti mashambani ili kulinda udongo.**



Upandaji wa Mikoko

Upandaji wa mikoko unapaswa kufanywa kama chaguo la mwisho. Inashauriwa kupanda takribani milinga **10,000** kwa hekta moja na miche **2,500** kwa hekta moja.



Makosa ya kawaida ya kuepuka wakati wa kurejesha maeneo ya mikoko yaliyoharibika

- Kupanda bila kuelewa kwanza eneo husika ili kujua hatua zinazohitajika.

- Kupanda katika maeneo yasiyofaa kama vile matope tupu, sehemu za mchanga, njia za maji au kando ya bahari ambako mikoko haiwezi kustawi.

- Kukuza miche bila mpango wa urejeshaji.

- Kupanda miche juu sana au chini sana kunaweza kuiua. Kina sahihi ni takribani robo ya urefu wa mlinga

Ufuatiliaji wa Maendeleo ya Urejeshaji

Ufuatiliaji wa maeneo ya mikoko iliyorejeshwa unapaswa kufanywa mara kwa mara katika kipindi cha miezi 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 and 60 ili kufuatilia maendeleo na kuelekeza hatua za usimamizi.

Muda:

Miezi 0 – 3

Kile cha Kufanya

1. Kuandaa kitalu na ripoti za upandaji.
2. Hesabu ni miche mingapi imeishika.
3. Ramani ya eneo.
4. Badilisha ile iliyokufa
5. Ondoa vitu visivyohitajika

Kile cha Kupima

1. Tambua matatizo endapo kiwango cha uhai ni kidogo .
2. Andika tatizo lolote ulililoliona na pendekeza suluhisho
3. Idadi ya miche iliyosalia.
4. Eneo lililopandwa.

Muda:

Miezi 6 – 60

Kile cha Kufanya

1. Ufuatiliaji wa ukuaji na hali ya mikoko.
2. Hesabu ni mingapi imeishika .
3. Hesabu ni mingapi imekua yenyewe na kwa kiwango gani .
4. Hesabu idadi ya aina za wanyama.
5. Endelea kufuatilia eneo
6. Toa taarifa ya ulichokiona

Kile cha Kupima

1. Idadi ya miche iliyosalia .
2. Urefu na kipenyo.
3. Hesabu viungio (internodes) na idadi ya majani.
4. Hesabu idadi na aina za miche mipya
5. Andika tatizo lolote ulililoliona na pendekeza suluhisho .

Hitimisho

Kwa maelezo ya kina zaidi, rejelea kiungo hiki:
https://www.kenyaforestservice.org/wp-content/uploads/2025/07/national-mangrove-ecosystem-restoration-guidelines.pdf

Msimbo wa QR

Picha: Msitu wa mikoko kando ya fukwe za Kiwayu, Kaunti ya Lamu.