



Jinsi ya kupanda msitu mdogo katika hatua 10?



Msitu mdogo

Msitu mdogo ni msitu, uliopandwa ambao ambayo huongeza wingi wa miti na viumbe hai. Msitu mdogo ni muhimu kwa urejeshaji wa mazingira na uondoaji wa kaboni.

Msitu mdogo wa kawaida una ukubwa wa 100m² hadi hekta 1. Huwa na angalau aina 25 za miti ingawa kwa hakika hii inapaswa kuwa 50 au zaidi.

Katika muundo wa misitu yake mdogo, Wakfu wa Aga Khan (AKF) unasisitiza ulinzi wa aina asilia na za kiasili na upandaji wa mimea ya chakula, dawa na malisho ambayo inaweza kuwa na manufaa kwa jamii za mitaa.



01 Utambulisho wa ardhi

Kiwanja unachochagua kinapaswa kuwa na hadhi ya kisheria iliyo wazi na salama.

Wadau wote husika wanapaswa kukubaliana kuhusu matumizi yake ya baadaye kama msitu mdogo. Hii ni muhimu haswa katika maeneo ya mijini au unaposhughulika na ardhi ya jamii.

Mikutano, mazungumzo, na idhini zinaweza kuhitajika. Hakikisha unaandika haya yote.

Kiwanja hicho kinapaswa kuwa karibu na maji.

Udongo haupaswi kuwa wa kina kifupi sana au wenye mawe.



02 Ufafanuzi wa kiwanja

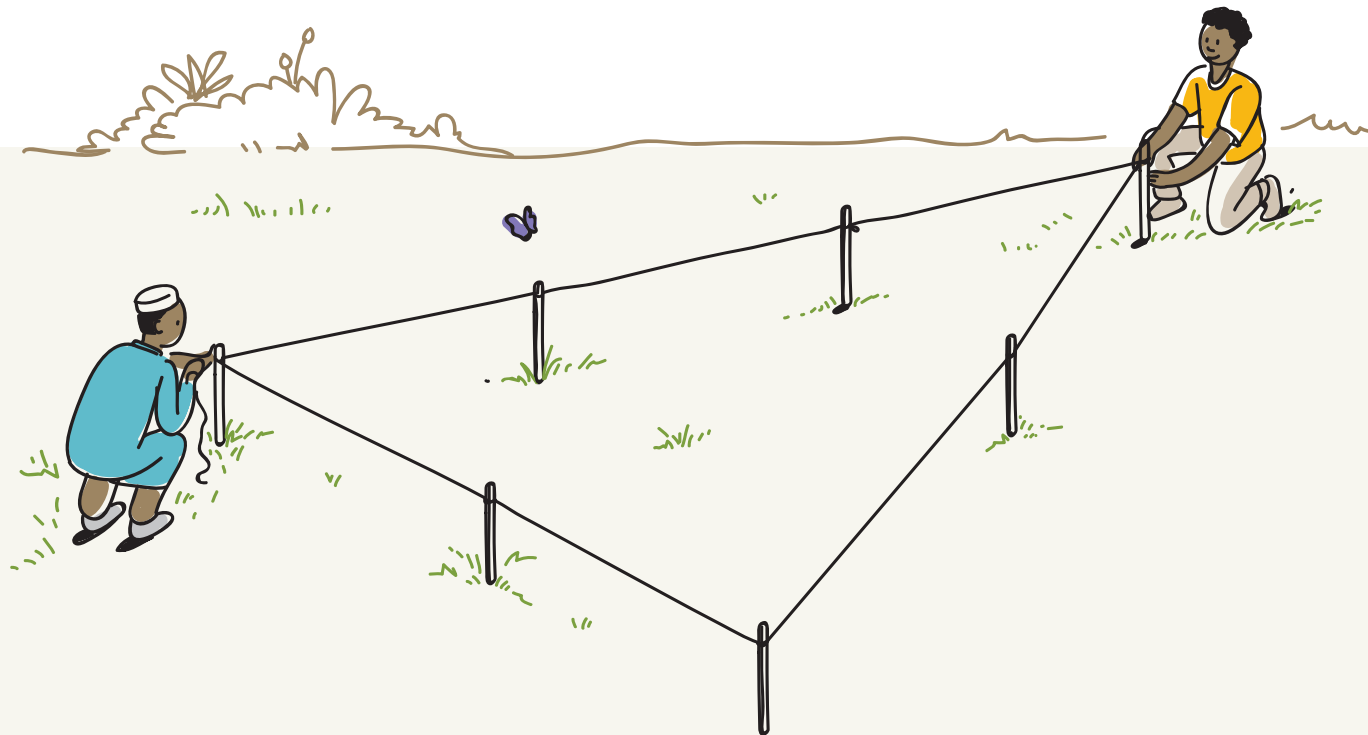
Mara baada ya kutambuliwa, mipaka ya kiwanja inapaswa kubainishwa kwa kusawazishwa, kuweka vizuizi, na mistari.

Hakikisha unapunguza umbali wa chanzo cha maji kilicho karibu. Zingatia topografia ili uweze kuchukua fursa ya mvuto kwa madhumuni ya umwagiliaji.

Urefu mkuu wa kiwanja unapaswa kuwa na mwelekeo wa Kaskazini-hadi-Kusini, inapowezekana. Hii itaongeza uingizaji wa nishati ya jua, usinidimwanga, na ukuaji na ukuzaji wa miti.

Wakati unapoamua vipimo vya kiwanja, zingatia kiasi cha matandazo na idadi ya miche unayowezakupata. Lenga kilo 20-40 za mimea kwa kila mita ya mraba. Matandazo ya kutosha na kiasi cha mimea kinapaswa kuwa kipaumbele chako.

Tunapendekeza kuanza kwa kiwanja kidogo na kupanua baada ya muda.



03 Kupanga kiwanja

Panga kiwanja katika karatasi. Fikiria vipimo, topografia, udongo, hali ya hewa (kwa kutumia mchoro wa ombrothermiki), na aina za miti na mimea inayopatikana.

Ukiweza, jumuisha usakinishaji wa mfumo wa umwagiliaji kwa njia ya matone ili kurahisisha umwagiliaji.

Miti mikubwa na mirefu zaidi - ikiwa ni pamoja na miti iliyokomaa iliyo tayari kwenye kiwanja - itakuwa "miti thabiti" yako. Aina nyingine zote za mimea zitapandwa karibu nayo.

Miti thabiti ya kawaida ni pamoja na:

- Nchini India: Mkwaju, Mtini, Nazi, Mwarobaini...
- Katika Asia ya Kati: Mpopla, Mbetula, Linden, Mwela, Miti ya kokwa za Hazel, Mjozi...
- Katika Pwani ya Afrika Mashariki na Madagaska: Mbuyu, Nazi, Mkwaju, Embe, Kasuarina, Mtini...
- Katika Nyanda za Juu za Afrika Mashariki na Madagaska: Mtini, Mantali, Mtende Mkubwa, Albizia, Mshita...

Lenga kuwa na hadi miti 10 dhabiti kwa kila mita² 100.



04 Upandaji wa mti thabiti

Amua mahali utakapopanda miti yako thabiti kwanza.

Unaweza kufanya hivyo kwa kuweka vizuizi, kwa kutumia msimbo wa rangi ikiwa ni lazima. Panga umbali wa mita 6 hadi 10 katikati ya miti ya thabiti.

Weka aina nyingine zote kwa kuzingatia mambo mawili:

(1) mwavuli unaoweza kutokana na miti thabiti, na (2) mahitaji yao mahususi katika suala la kivuli na ushindani wa rasilimali.



05 Ufafanuzi wa kiwanja

Utarishaji wa udongo labda ndio hatua muhimu zaidi katika mchakato huu. Katika maeneo yenye msongamano wa watu, ambapo kiwanja kinaweza kuwa pembezoni na kuharibiwa, utarishaji wa udongo utahitaji juhudi kubwa. Shughulikia hatua hii kwa uangalifu wa hali ya juu. Utarishaji wa udongo utahitaji kiasi kikubwa cha nyenzo (hadi 40kg/m²) na pia itawakilisha sehemu kubwa ya uwekezaji wako kwa ujumla.

Lengo lako litakuwa kuiga katika muda mfupi sana kile msitu wa kiasili huchukua miongo au hata karne kuzalisha: mchanganyiko wa mboji (mbolea ya kikaboni iliyooza nyeusi) iliyofunikwa na takataka ya mmea usiooza uliojaa lignin. (Lignin ni sehemu ya mti ambayo inalisha fangasi, ambao nao huwajibika kwa mchakato wa kutengeneza mboji.)

Kimsingi, eneo nzima ya msitu wako mdogo unapaswa kufunikwa na safu ya (1) mboji yenye mbolea nyingi au samadi ya wanyama iliyooza, na (2) matandazo (majani makavu, takataka za mifugo, vibanzi vya magome, vibanzi vya mbao, mavumbi ya mbao, mboji ya nazi, mboji ya sphagnum, safi au kwa pamoja).

Safu hii inapaswa kuwa na unene wa 10-30 cm. Sawazisha pH na ugavi mzuri wa chokaa au unga wa dolomite, hasa ikiwa udongo wa chini una asidi.

Mara tu ikiwa mahali pake, loweka matandazo kwa maji na samadi ya kioevu na uiache iloweshe na kulainisha udongo kwa muda wa wiki mbili.



06 Kuchimba shimo

Chimba mashimo ya ujazo ya miti thabiti. Hizi zinapaswa kuwa na pande za urefu wa 30-60cm. Jaza mashimo haya kwa mbolea au samadi iliyochachushwa iliyochanganywa na chokaa au unga wa dolomite.

Chimba mashimo madogo kwa aina zingine za mimea. Yatayarishe kwa njia sawa na mashimo ya miti thabiti.

Katika maeneo ya milimani au maeneo ambako theluji huja mapema, unaweza kutaka kuchimba mashimo wakati wa majira ya joto na kuyajaza kwa mbolea au matandazo. Unafanya hivyo ili kuepuka kuchimba mashimo katika udongo mgumu, wenye barafu katika msimu wa vuli.



07 Kupanda

Katika hali ya hewa ya baridi na ya milimani, msimu bora wa kupanda ni wa vuli. Tumia miche ya ubora mzuri ya turgescenti na bwete (isiyo na majani). Unaweza pia kupanda katika majira ya machipuko ingawa miche inaweza kuhitaji utunzaji zaidi.

Katika mazingira ya kitropiki, msimu bora wa kupanda ni mwanzo wa masika au msimu wa mvua.

Tumia miche ya ubora wa juu pekee na uhakikishe kuwa haionyeshi dalili za ugonjwa, wadudu, upungufu wa virutubishi, ukosefu wa maji, au mizizi iliyokatwa.

Ondoa vyombo kwa uangalifu kabla ya kupanda. Tupa taka hii ipasavyo.

Mara tu unapopanda miti thabiti, gandamiza au kanyaga udongo ili kuepuka viputo vya hewa, ambavyo vinaweza kuwa hatari kwa mizizi ya miti. Hizi zinaweza kuwa hatari kwa mizizi ya miti. Ongeza safu ya ziada ya matandazo, ya unene wa kama 5cm, juu. Nyunyuzia maji kwa wingi. Kisha, panda aina ndogo kulingana na mpango wako. Gandamiza, ongeza safu ya matandazo, na maji vizuri.

Tunapendekeza upande mchanganyiko wa samadi ya kijani kibichi au mazao ya kufunika yaliyotengenezwa kwa nyasi na aina za mikunde kati ya miche iliyopandwa hivi karibuni. Haya yatafunika udongo, kuzuia kukaushwa na jua, kuzuia kudhoofishwa na miali ya kiukaurujani (UV), kuchochea maisha ya kibayolojia ya udongo, kurekebisha naitrojini, na kuondoa kaboni katika mtandao wao mnene wa mizizi.

Miche ya miti ya matunda kwa kawaida huhitaji angalau miaka miwili hadi mitatu kuanza kuzaa matunda. Huelekea kuwa mikubwa kuliko miti ya kiasili au ya kimatibabu. Kwa kuwa imechaguliwa kwa ajili ya matunda na mavuno, hukua polepole.



08 Wanyama viumbe hai

Msitu mdogo sio tu makazi ya mmea. Pia ni makao ya aina mbalimbali za wanyama wasio na uti wa mgongo na wanyama walio uti wa mgongo.

Hifadhi za wadudu (pia huitwa makao makuu ya wadudu), viota vya ndege, na madimbwi madogo ni bora kwa ajili ya kuchochea makazi ya wadudu katika msitu mdogo. Huruhsu aina kadhaa kuhamia ndani na kuchangia kuwepo kwa viumbe hai.



09 Utunzaji

Miaka mitatu ya kwanza baada ya kupanda ni muhimu.

Katika miaka mitatu ya kwanza baada ya kupanda msitu mdogo, utunzaji utajumuisha kumwagilia na kuongeza matandazo.

Pia mara kwa mara utahitaji kubadilisha miti iliyokauka, ingawa kiwango cha kukua kwa miti katika msitu mdogo ni cha juu sana, cha karibu asilimia themanini. Acha vitu vyote vya kikaboni vilivyokufa kwenye msitu mdogo kwani hii itachangia udongo wa juu wenye mboji.

Kumbuka kwamba aina zingine zinaweza kukua kwa kiasi fulani zaidi ya zingine. Hii inapotokea, kata kwa busara na kwa uangalifu, ukiacha matawi na majani kuoza kwenye takataka.

Uvamizi wa wadudu na milipuko ya magonjwa hutokea mara chache. Viumbe hai wengi katika misitu midogo huhakikisha hawasababishi uharibifu mwingi.

Katika hali nyingi, baada ya miaka mitatu ya utunzaji na uangalifu mzuri, msitu wako mdogo hautahitaji utunzaji zaidi. Jambo la kipekee ambalo linahitajika ni kusaidia msitu kupanuka!

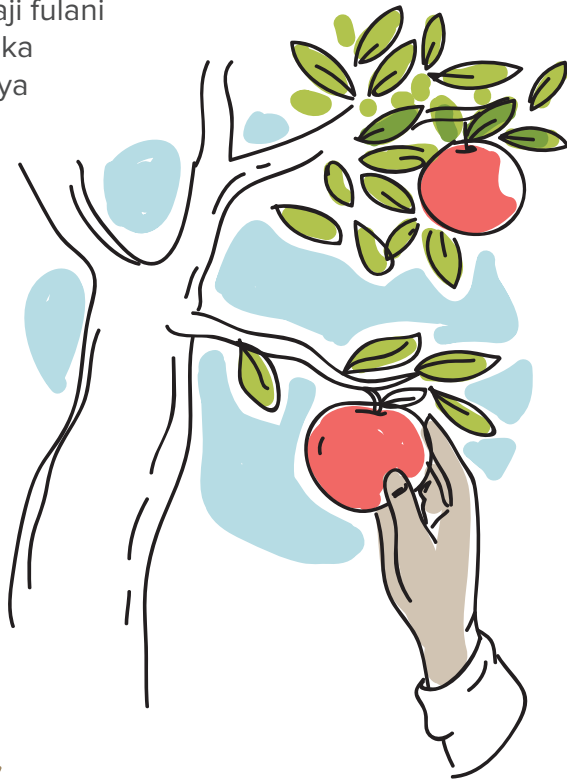


10 Mavuno

Misitu midogo ya Wakfu wa Aga Khan hukuza mimea mingi ya chakula na dawa. Kwa hivyo, uvunaji pia ni sehemu ya mchakato.

Uvunaji unapaswa kufanywa kwa uwajibikaji. Ukiweza, washirikishe watoto na vijana chini ya usimamizi wa watu wazima katika uvunaji. Watajifunza masomo anuwai muhimu ya maisha.

Uvunaji utasababisha uchimbaji fulani wa virutubisho na kaboni kutoka msitu mdogo. Ili kudumisha afya ya udongo na kuongeza tija ya msitu mdogo, hakikisha umefidia hili kwa ugavi mwingi wa mboji ya kikaboni katika aina ya matandazo au mbolea.



BUSTANI YA MICHE

Unaweza kununua miche kwa bustani ya miche ya kibiashara au unaweza kuanzisha yako. Iwapo unapanga kuanzisha bustani yako ya miche ili kuzalisha miche au miche iliyopatikana kwa kukatwa, kipandikizi au kukatwakatwa, hakikisha:

- Unatumia mbegu mpya pekee za ubora wa juu.
- Unavunja ubwete wao kwa kutumia joto asilia ya kutosha (kutoka kwa maji yanayochemka au moto, au kupapura) au kutumia kemikali (asidi ya klorohydric kisha kulowekwa majini).
- Panda miche, vipandikizi, na miche iliyokatwakatwa katika vyombo vinavyoweza kupitisha maji vizuri ambavyo vinaweza kutumika tena au vinavyoweza kuoza na vyenye mchanganyiko uliosawazishwa: 1/3 udongo, 1/3 mchanga, na 1/3 mbolea au mboji.
- Mwangilia maji mara kwa mara.
- Kulingana na aina na hali ya hewa, zihifadhi zote kwenye bustani ya miche kati ya miezi mitatu na miaka mitatu.
- Tumia tu miche michanga yenye afya zaidi kupanda msitu wako mdogo.





THE
LEARNING
HUB

akflearninghub.org

**Learn anytime,
anywhere, for free.**

