MASWALI MBALI MBALI YANAYOULIZWA NA WAFUGAJI WA NYUKI VIJIJINI

MTAYARISHAJI WACHAPISHO HILI:

JACKSON MSALILWA
IDARA YA BIOLOJIA MISITU
CHUO KIKUU CHA KILIMO CHA SOKOINE
S.L.POSTA 3010, CHUO KIKUU,
MOROGORO, TANZANIA
SIMU: +255 767 102 221, +255 715 100 221
E-mail: jmsalilwa@yahoo.com

KITABU HII KIMEANDALIWA KWA MSAADA WA WATERLOO FOUNDATION YA UINGEREZA

2013

MASWALI MBALI MBALI YANAYOULIZWA NA WAKUFUGA NYUKI VIJIJINI

1. **NYUKI NI NINI?** Nyuki ni wadudu wadogo wenye uwezo wa kuruka na hutengeneza vyakula vyao wenyewe kutokana na maji matamu yanayopatikana kwenye maua ya miti na ungaunga unaopatikana katika maua. Wadudu hawa wanauwezo wa kuziba matundu yanayojitokeza kwenye viota vyao kwa kutumia utomvu wa miti. Wadudu hawa ni wasafi sana hawapendi kuishi mahali palipo na harufu ya uozo wa kitu, ukungu, au maji maji (unyevu nyevu).

Picha Na: 1 Nyuki na sehemu zake

2. **KUNA AINA NGAPI ZA NYUKI?**
   Kuna aina kuu mbili za makundi ya nyuki. Nazo ni: nyuki wanaouma na wasiouma, mara nyingi hawa huwatofautisha kwa maumbile na tabia zao. Kwa kawaida nyuki wanaouma huwa na maumbile makubwa kiasi na hujihami kwa kuchoma mwiba adui, wakati wale wasiouma wao huwa na maumbile madogo sana na hupenda kujihami kwa kuweka utandu juu ya nywele na kuingia masikio ambayo ndio njia yao ya kujihami.

3. **NYUKI HAWA HUPATIKANA WAPI?**
   Kundi la nyuki wanaouma kwa kawaida hupenda kukaa katika mapango ya miti, mawe, vichuguu n.k. na wale wasiouma hupenda kuishi kwenye vichuguu, mashimo madogo, miti na nyufaa mbali mbali

Picha na:2 masega nyuki *Picha na 3: kundi la nyuki*

4. CHAKULA CHAO NI NINI?

Makundi ya nyuki yote mawili hutumia asali wanaoyotengeneza wao wenyewe kama ni chakula chao. Chakula hiki hutengenezwa kutokana na mchanganyiko wa maji matamu yanayopatikana kutoka kwenye maua, na chavua za maua mbali mbali.

Picha na:4 Maua ya njegere

5. JE WANATOFAUTIANA MAUMBILE?

Ndiyo, wale wanaouma wanamaumbile makubwa kiasi na wasiouma wana maumbile madogo sana.

Mfanyakazi dume malkia

6. **JE MAUMBILE YAO YANAWASAIDIA KATIKA SHUGHULI ZAO ZA KILA SIKU?**
   Ndiyo, kundi la nyuki wanaouma kwa kuwa na maumbile makubwa hujihusisha na maua makubwa tu, wakati wale wasiouma hujihusisha na maua madogo na makubwa wakati wote.

7. **JE WANAWASILIANA KWA NJIA GANI?**
   Mapigo ya mabawa, mzunguko na mwenendo wa nyuki huonyesha kuwa ndiyo njia kuu ya mawasiliano.

8. **JE NYUKI HUPATIKANA WAPI?**
   Mahali popote penye usalama, utulivu, na kiota kisichovuja au kubugudhiwa na upepo mkali, kama vile kwenye mapango ya miti, mapaa ya nyumba, mapango ya mawe n.k.

9. **JE NYUKI WANAWEZA KUFUGIKA?**
   Ndiyo, wanaweza kufugika. Nyuki hatofautiani na wadudu wengine kwa sababu mahitaji ya msingi yafanana na wadudu wengine: mfano, hitaji la kiota salama, maji, hewa safi, chakula n.k.
   .

10. **TAJA FAIDA ZA UFUGAJI NYUKI?**
    Kuna faida nyingi za kufuga nyuki ikiwa pamoja na kupata Asali, Nta, Ngundi ya nyuki, ulinzi wa mazingira, kuchavusha maua ya mimea, n.k.

Picha 5 Msitu uliohifadhiwa   Picha 6(a) Asali

Picha na: 6(h) Nta   *Picha na: 6(c) Mazao yote*

11. JE UFUGAJI BORA WA NYUKI NI UPI?

- Matumizi ya mizinga ya kisasa ambayo inaruhusu kupata mazao ya nyuki mengi na mazuri bila kuharibu mazingira au masega katika mizinga hiyo.

Picha na: 7 ufugaji wa nyuki wa kisasa wenye tija.

- Matumizi ya technolojia ya kisasa na vifaa visivyoruhusu kuchafuka kwa mazao ya nyuki kama vile, moshi, vipande vya mkaa, n.k.

Picha na: 8 Bomba la moshi

- Matumizi ya mavazi rasmi ya kuvunia asali ili kujikinga na hatari ya nyuki, na kuepuka kuwaua nyuki.

Picha na: 9 Mavazi ya kuvunia asali.

12. **JE NI MAZINGIRA YAPI YANAFAA KUFUGIA NYUKI?**

Kwa kuwa nyuki ni kiumbe anayetegemea mahitaji yake kutoka kwenye msitu, yatufaa kuangalia mazingira yenye mimea ya aina mbali mbali, na yenye maua ya kujitosheleza yanayotoa maji matamu na chamvu ili kutengeneza chakula cha nyuki kama vile miombo, migunga, mikaratusi, miarobaini, milonge na jamii ya miti ya matunda.

Eneo hilo linashauriwa kuwa na maji msimu wote wa mwaka, lisilokuwa na maadui wengi wa nyuki kama vile sisimizi, mijusi, buibui, nyegere, na liwe limetulia.

Picha na:10 Manzuki

Picha na: 11 Maua ya mlonge

Picha na: 12 Maji katika manzuki

13. **NI UMBALI GANI UNASHAURIWA KUFUGIA NYUKI?**

Umbali kutoka kwenye makaazi ya watu ni mita mia moja kwa kuzingatia shule, soko, hospitali, njia kuu na makaazi ya watu.

Picha na: 13 Eneo la jumuia

14. KUNA AINA NGAPI ZA MIZINGA?

Kama tunavyofahamu, mzinga ni kiota cha nyuki, Hivyo kuna aina nyingi za viota kwa ajili ya nyuki, baadhi ni magome ya miti, magogo, vyungu, vibuyu, mabosi, n.k.

Kwa mizinga ya kisasa, tuna aina kuu mbili, ambazo ni mizinga ya biashara (commercial) na mizinga ya mpito (transition) na hii hutengenezwa kutumia mbao kwa vipimo maalum.

Picha *na: 14 Mzinga wa gogo na maganda ya miti*

Picha na: 15 Mzinga wa mpito

Picha Na: 16 mzinga wa nyuki wadogoPicha na:16(h) Uvunaji

15. JE NI AINA GANI YA TECHNOLOJIA INAFAA KUTUMIKA WAKATI WA KUWEKA MIZINGA?

Wafugaji wengi wamezoea kuning'iniza mizinga kwenye miti. Lakini tukumbuke kuwa asali nzito, hivyo uvunaji wake kwa mzinga mkubwa huwa siyo kazi ndogo. Ushauri mkubwa kwa ufugaji wa kisasa ni kuweka kichanja chini ya kivuli cha mti au kujengea banda la nyuki ambalo litahifadhi mizinga kwa ndani.

Picha na:17 kuning'iniza *picha na: 18 kichanja*

16. JE NI KIPINDI KIPI CHAFAA KUANZA KUFUGA NYUKI?

Hii hutegemea sana maeneo na maeneo, lakini tunashauri mizinga kuanza kuwekwa kwenye maeneo yake kabla ya mvua kuanza kunyesha au baada ya mvua moja ya kwanza kuanza kunyesha kwa kuwa kipindi hiki kuwafanya nyuki kuhama kutoka mabondeni kwenda milimani au kutoka milimani kwenda mabondeni, hivyo ni rahisi kwa nyuki kuingia kwenye mizinga kwa kuwa watakuwa wanatafuta makao mapya kwao.

17. HATUA ZIPI ZAFAA KUFUATWA ILI KUTUNZA KUNDI LA NYUKI?

- Kuhakikisha mazingira ya ufugaji ni salama na kuna kivuli,na maua.

Picha na: 19 Manzuki *Picha na: 20 Maji kwenye manzuki*

- Usalama wa nyuki ni kutokuwepo kwa adui wa nyuki kama vile sisimizi, mijusi, buibui, nyegere, n.k.

Picha na 21 Maadui wa nyuki

- Kipindi ambacho kuna uhaba wa maji ni vizuri kutafuta njia rahisi ya kuhifadhi maji karibu na mizinga.

Picha na: 22 Maji katika manzuki

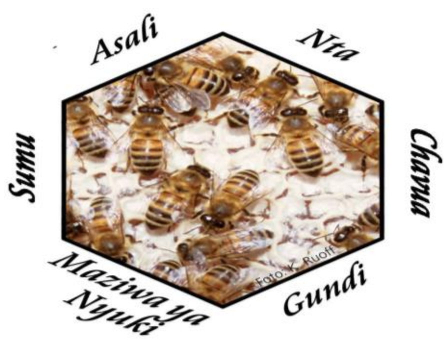
- Endapo hakuna maua, tengeneza mchanganyiko wa sukari na maji, sukariguru, miwa, na matunda.

Picha na: 23 Eneo kame lenye maua machache

18. JE KUNA AINA NGAPI ZA MAZAO YA NYUKI?

Kuna aina kuu nne za mazao ya nyuki:

- Asali
- Nta
- Gundi ya nyuki.
- Chavua.



Mazao ya nyuki

19. JE NI YAPI MATUMIZI YA MAZAO YA NYUKI?

Matumizi ya mazao ya nyuki ni mengi kutegemeana na aina ya zao.

- Asali hutumika kama chakula na dawa
- Nta hutumika katika kutengeneza mishumaa, vipodoo, sabuni, na kilainisha ngozi.
- Gundi ya nyuki hutumika katika kutengeneza dawa mbali mbali.
- Chavua hutumika katika chakula na dawa.

20. MAZAO YA NYUKI HUPATIKANA VIPI?

Namna ya kupatikana kwa mazao ya nyuki:

- **Asali**. Hii hupatikana mara baada ya masega kutolewa kwenye mzinga na kuchujwa kwa kutumia chujio, yale maji mazito kutoka kwenye chujuo hilo ndiyo asali yenyewe.
- **Nta.** Hii hutengenezwa kutokana na makapi yanayobaki baada ya asali kuchujwa kutoka kwenye masega, kisha makapi haya huchemsha kwenye maji ya moto, aina yoyote ya mafuta iliyoko kwenye makapi hayo itayeyuka nakuwa juu ya maji. Baada ya kupoa yatatengeneza mgando juu ya maji ambao ndiyo Nta yenyewe.
- **Gundi ya nyuki.** Hii ni aina ya gundi itumiwayo na nyuki ili kuziba uwazi wa aina yoyote uliopo kwenye mzinga. Na rangi yake huwa nyeusi, hutokana na utomvu wa miti mbalil mbali.
- **Chavua**. Huu ni unga unga unaopatikana katika maua ya mimea na hutumika kama sehemu ya chakula kwa nyuki.

21. JE WAWEZAJE KUJUA UBORA WA MAZAO YA NYUKI?

Kuna njia nyingi ambazo waweza kutumia kujua ubora wa mazao:

- Asali: uzito wa asali ikiwa katika kifungashio, unjiti wa kiberiti, kumweka kwenye vumbi na kuangalia kama haitawanyiki.
- Nta: Rangi ya nta itakuonyesha kuwa nta hiyo safi kiasi gani.
- Gundi ya nyuki, inapotokea kuwa na weupe mchanganyiko huonyesha dalili kuchanganya na uchafu.

22. JE NI MAZAO YAPI YENYE SOKO ZAIDI? NA KWA NINI?

Kwa sasa Asali na nta ni mazao yanayoonekana kuwa na soko baada ya watu wengi kujua umuhimu na matumizi yake. Lakini gundi ya nyuki na chavua bado havijawa na soko sana kwa kuwa watu wengi hawajajua namna ya kutumia.

23. JE WAWEZA KUONGEZA THAMANI MAZAO YA NYUKI?

Baadhi ya mazao ya nyuki yamekuwa yakitumika kama msingi wa kutengeneza zao jingine, kwa mfano: dawa, vipodoo, sabuni, mishumaa n.k.

24. ELEZEA KWA MIFANO NJIA KUU MBILI ZA KUONGEZEA THAMANI MAZAO YA NYUKI?

Kwa kutumia mifano ifuatayo:

- Dawa; Pima asali gramu 250 na changanya na robo ya kijiko ya tangawizi, kitunguu swaumu na amdalasini kisha tikisa mara kwa mara kwa muda kwa siku tano hadi saba, dawa hii itakuwa tayari kwa kifua, harufu kali kutoka kinywani, kuimarisha mwili kiafya.

- Vipodoo: Pima nta gramu 125 na kuyeyusha kwenye sufuria, tumia robo lita mafuta ya kupikia, kijiko kimoja cha asali,tumia mafuta ya nazi, au karafuu au mkaratusi, kisha ongeza matone kumi ya manukato na koroga mchanganyiko huo. Weka kwenye vifungashio vilivyosafi na kuacha vipoe.

25. JE UNAWEZAJE KUJUA KUWA MRADI WA UFUGAJI NYUKI UNA FAIDA AU HAPANA?

Kwa kuanda jedwari la gharama, mapato na matumizi (cost/benefit analysis) litaweza kuonyesha ni kipindi kipi utaweza kuwa umemaliza kurudisha mtaji wako na kuanza faida. Katika mradi wa nyuki imeonyesha mavuno ya pili ndiyo utakaokupa nafasi ya kuanza kurudisha mtaji na kukuonyesha mwelekeo wa faida ya ufugaji wa nyuki..

Mfano wa mchanganuo kwa mradi wa mizinga kumi ya mpito:

Na	shughuli	vifaa	hei	gharama	Mavuno ya kwanza	Mapato	Mavuno ya pili	Mapato
						TShs.		Tshs.
1	**Matumizi**	Mizinga 10	80,000	800,000				
		Mavazi 2	120,000	240,000				
		Chujio 1	50,000	50,000				
		Vibarua 3	75,000	75,000				
			325,000	**1,165,000**				
2	**Mapato**				Asali lita 200*10,000	2,000,000	Asali lita 200*10,000	2,000,000
					Nta kg3.0*15,000	45,000	Nta kg3.0*15,000	45,000
					Masazo kg2*1000	2000	masazo kg2*1000	2000
						2,047,000		**2,047,000**
3	**10% uharibifu**			204700				
4	**Faida**			**1,369,700**		**677300**		**1,767,300**

KUTENGENEZA DAWA YA KUTIBU KIKOHOZI, VIDONDA VYA TUMBO, HARUFU MBAYA KUTOKA TUMBONI.
MCHANGANYIKO:

1.0 Amdalasini……………………………………nusu kilo *(25g)*
2.0 Karafu…………………………………………kilo moja *(50g)*
3.0 Majani ya Mkrismasi………………………….Nusu kilo *(25g)*
4.0 Majani ya mkaratusi…………………………Nusu kilo *(25g)*
5.0 Pilipili mtama (manga)………………………Nusu kilo *(25g)*
6.0 Tangawizi……………………………………Nusu kilo *(25g)*

Kipimo kikubwa ni kwa lita ishirini, kwenye mabano ni kwa lita moja.
Uchanganyaji:
weka mchanyanyiko huo baada ya kusaga na kuchekecha weka kwenye asali, kwa muda wa siku saba za mwanzo weka juani, na ukikoroga mara mbili asubuhi na jioni, na siku kumi na tatu zilizobaki weka ndani bila kukoroga na hakikisha mfuniko umeshika vizuri.

KUONGEZA THAMANI KWA MAZAO YA NYUKI.

1.0 **Dawa ya ngozi**:

- 125 gm za nta
- 0.5 lita ya mafuta ya kupikia
- 15 matone ya mafuta ya karafuu
- 15 matone ya mafuta ya mkaratusi
- 15 matone ya mafuta ya mchaichai
- 15 matone ya rosemary

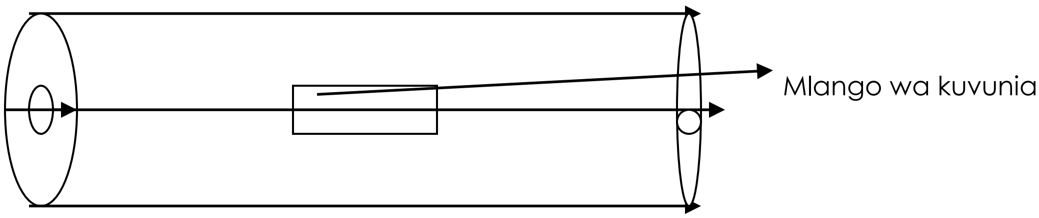
Namna ya kutengeneza.

Yeyusha nta kwenye chombo, weka mafuta ya kupikia na kusubili yachemke, kisha toa sufuria kwenye moto na kuanza kuweka mchanganyiko mwingine huku ukikoroga, joto likiwa limepungua, weka kwenye vifungashio na kubandika maelezo yake.

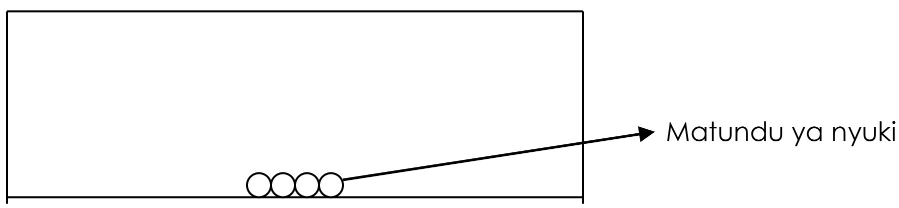
2.0 **Mfuta ya ngozi**:

- 125 gm za nta
- 0.5 lita ya mafuta ya kupikia
- kijiko kimoja cha asali
- 1 gm ya gundi ya nyuki
- 15 matone ya manukato

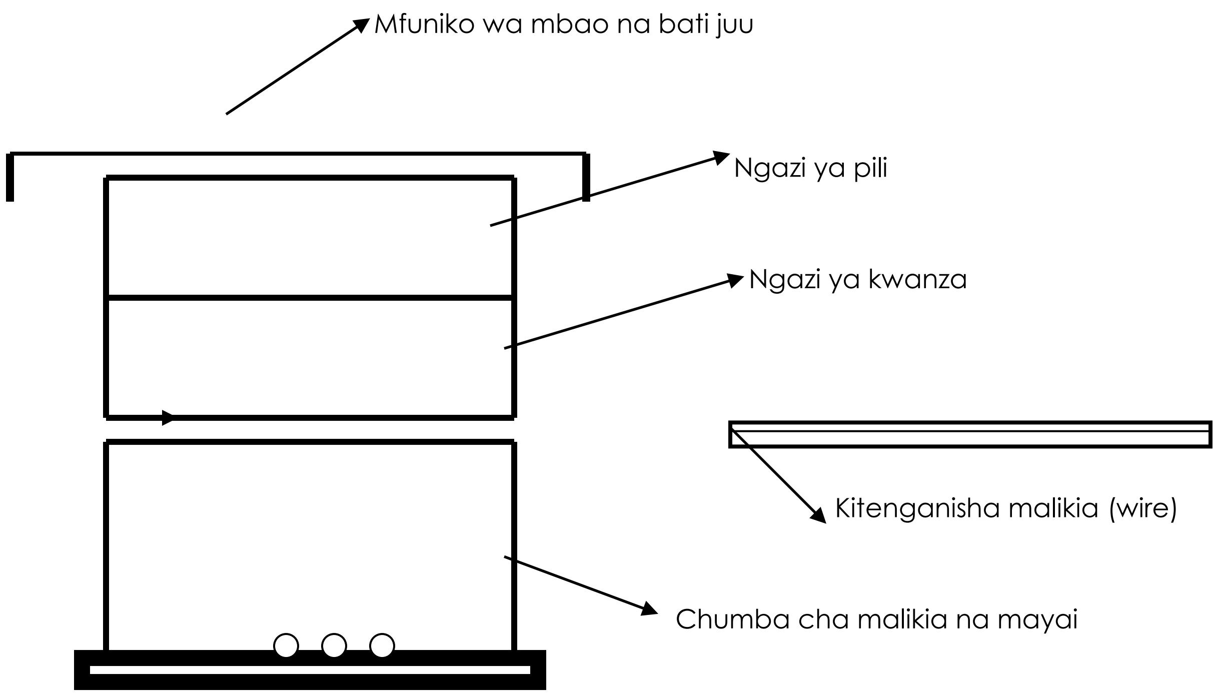
Namna ya kutengeneza inafuata kama ilivyo kwenye dawa ya ngozi.



MZINGA WA GOGO

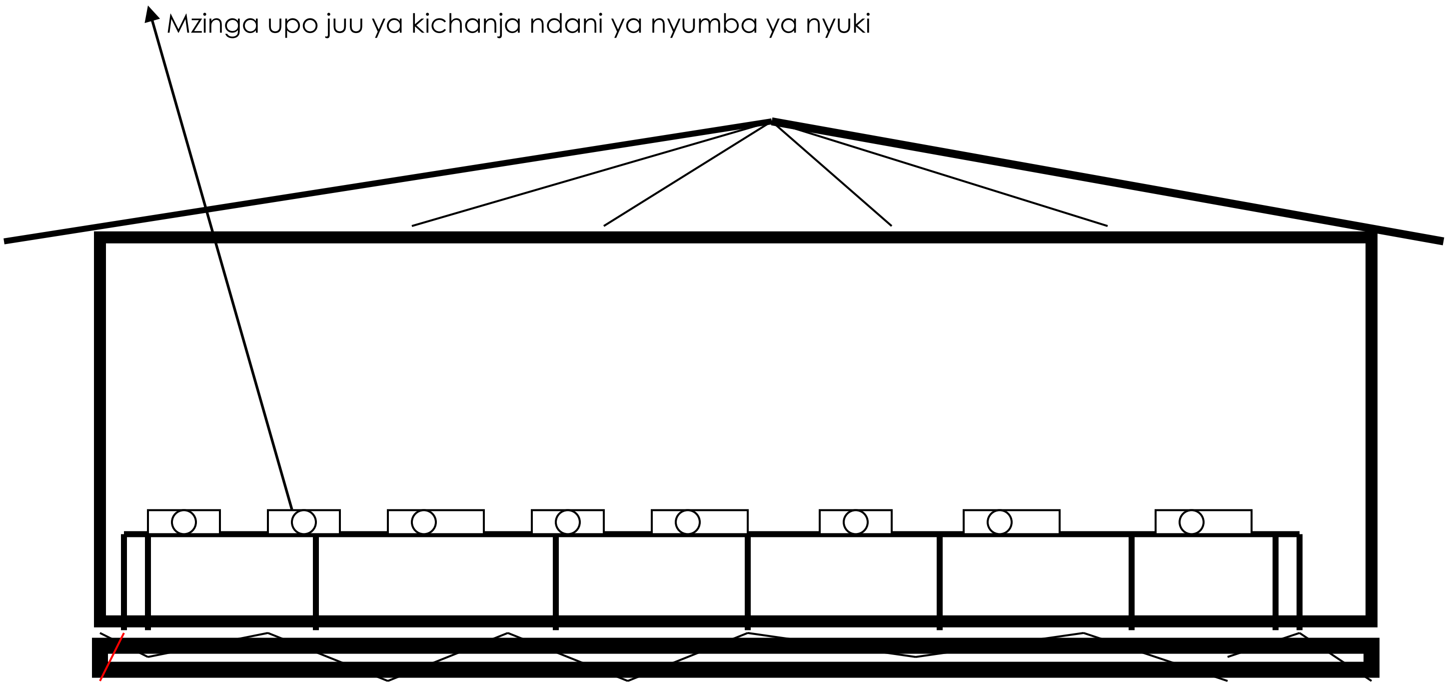


MZINGA WA MPITO

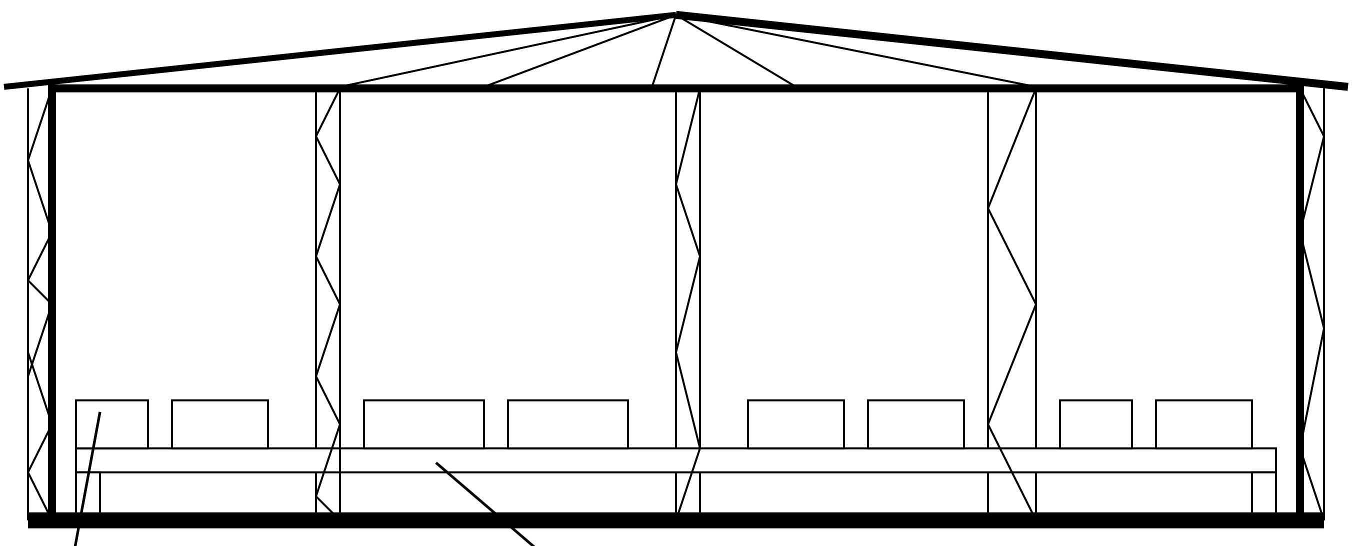


MZINGA WA BIASHARA

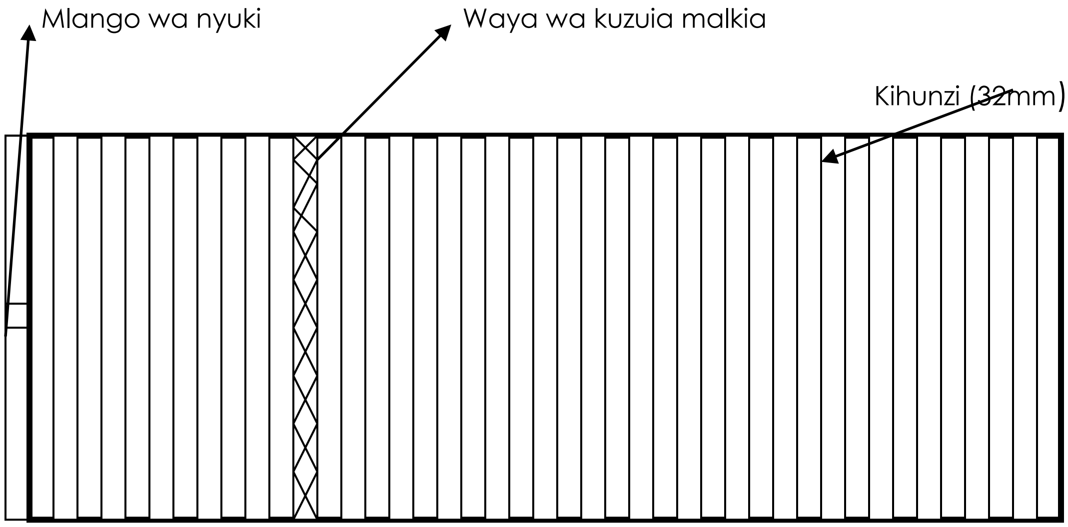
VIFAA VYA KUCHUJIA ASALI



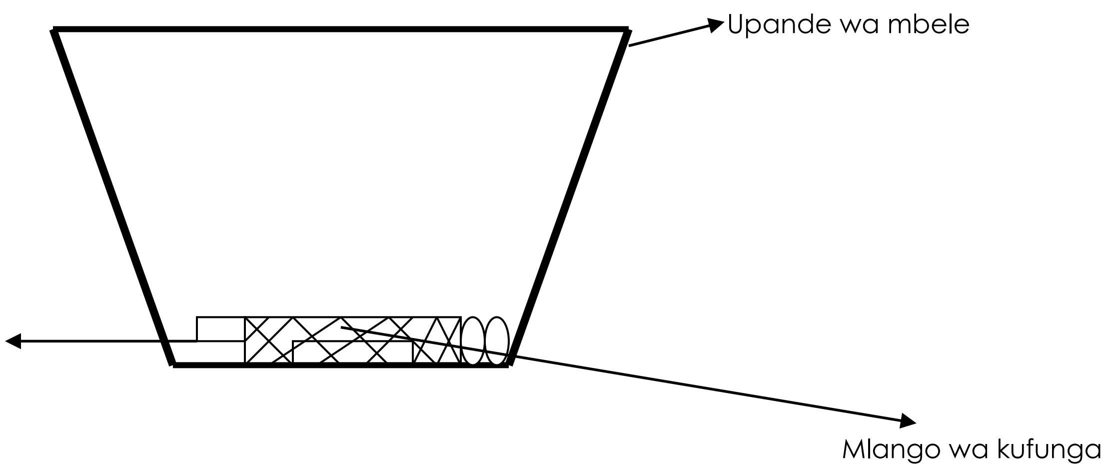
JENGO LA KUFUGIA NYUKI (APIARY)



JENGO LA KUFUGIA NYUKI (APIARY)

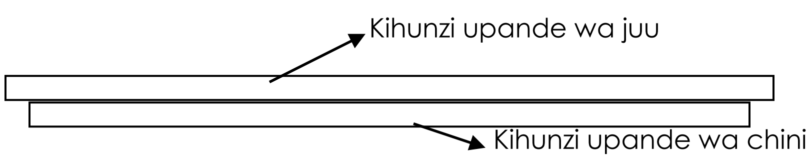


MZINGA WA MPITO UNAOTENGANISHA MALKIA



MZINGA RAFIKI YA MKULIMA

Upande nyuki wanakoingilia huwekwa mlango ambao hufungwa wakati wa shughuli za kazi ya shamba.



KIHUNZI CHENYE UPANA WA 32 mm

AINA TATU ZA MIZINGA

MZINGA WA MPITO UMETENGENEZWA KWA KUTENGANISHA MALKIA

MZINGA WA BIASHARA

MZINGA WA NYUKI WADOGO WASIOUMA

MAVAZI YATUMIKAYO WAKATI WA UVUNAJI ASALI

NJIA NYEPESI YA KUTENGENEZA MAFUTA YA NGOZI

PICHA ZIONESHAZO MAZINGIRA YA KUFUGA NYUKI, AINA YA MIZINGA NA VICHANJA VYAKE.

Unatolewa ushauri jinsi ya kuweka mizinga kwenye kichanja

Matumizi ya mizinga ya magogo ,

Eneo hili lina sifa kwa mfugaji wa nyuki.

MSITU WA ASILI UNAOFAA KUFUGA NYUKI

SHAMBA LA NYUKI PAMOJA NA MAZAO MENGINE