



JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA  
WIZARA YA MALIASILI NA UTALII  
IDARA YA MISITU NA NYUKI

**MWONGOZO WA UANZISHWAJI NA USIMAMIZI WA  
HIFADHI ZA NYUKI NA MANZUKI TANZANIA**



**Idara ya Misitu na Nyuki,**  
Mji wa Serikali Mtumba,  
Mtaa wa Waziri Mkuu,  
S.L.P 1351, DODOMA.

**Simu.** +255 26 2321514 / 2321568

**Barua pepe:** dfob@maliasili.go.tz, ps@maliasili.go.tz;

**Tovuti:** www.maliasili.go.tz

**JANUARI, 2021**



**JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA  
WIZARA YA MALIASILI NA UTALII  
IDARA YA MISITU NA NYUKI**

**MWONGOZO WA UANZISHWAJI NA USIMAMIZI WA  
HIFADHI ZA NYUKI NA MANZUKI TANZANIA**

**JANUARI, 2021**

Ufugaji Nyuki ni miongoni mwa sekta muhimu za kiuchumi nchini Tanzania, yenye mchango mkubwa kwenye maisha ya watu wengi mijini na vijijini. Sekta hii inakadiriwa kuajiri zaidi ya watu milioni mbili nchini kwenye mnyororo wake mzima wa thamani. Mazao ya nyuki kama vile asali, nta, chavua, gundi ya nyuki, maziwa ya nyuki na sumu ya nyuki, yanatumika yakiwa kwenye hali tofauti pia kama malighafi ya viwanda vya chakula, urembo, dawa, nguo, ngozi, umeme na mishumaa. Ufugaji Nyuki umedhihirisha kuchangia ongezeko la uzalishaji wa mazao kwa kuongeza ubora wa mbegu na uhifadhi wa bioanuai kwa njia ya uchavushaji unaofanywa na nyuki. Kutokana na umuhimu kwenye uchavushaji, ufugaji nyuki umetambuliwa kama nyenzo ya uhifadhi. Pamoja na michango hii yote, bado sekta ya ufugaji nyuki haijaonekana kuwa na mchango mkubwa kwenye uchumi na uzalishaji wa mazao ya nyuki kutokana na kutofuatwa kwa taratibu bora za ufugaji nyuki.

Tangu kuanza kutumika kwa Sera ya Taifa ya Ufugaji Nyuki ya mwaka 1998, ambayo inahimiza uanzishwaji na umiliki wa Hifadhi za Nyuki na manzuki ili kuongeza uzalishaji wa mazao ya nyuki, kumekuwa na maendeleo yasiyolingana kwenye maeneo tofautitofauti ndani ya sekta. Mfano, hakuna maendeleo yanayoridhisha kwenye uanzishwaji wa Hifadhi za Nyuki na manzuki. Aidha, kuna zaidi ya misitu 100 inayomilikiwa na Serikali na Sekta Binafsi iliyobainishwa kuwa hifadhi za nyuki lakini haijatangazwa kwenye Gazeti la Serikali kwa kuzingatia Sheria ya Ufugaji Nyuki Na. 15 ya mwaka 2002. Hali hii inaifanya baadhi ya misitu kupoteza hadhi yake ya kutumika kama hifadhi za nyuki na kutangazwa kisheria.

Kwa miaka kadhaa, wadau mbalimbali ikiwa ni pamoja na Serikali, Asasi Zisizo za Serikali (AZISE), Asasi za Kijamii, Sekta binafsi na vijiji vimeanzisha hatua za kutangaza Hifadhi za Nyuki lakini vimeshindwa kukamilisha hatua za kutangaza hifadhi hizo kisheria.

Sababu zilizokwamisha zinaweza kuwa ni pamoja na kukosekana kwa mwongozo unaoongoza na kusimamia uanzishwaji na usimamizi wa Hifadhi za Nyuki na manzuki.

Hivyo ili kuhakikisha utendaji wenye ufanisi na kiwango katika maeneo yote ya Hifadhi za Nyuki na manzuki; Wizara imeandaa mwongozo huu ili kuwaongoza wadau katika uanzishwaji na usimamizi wa Hifadhi za Nyuki na Manzuki. Mwongozo huu, unalenga kutoa mwanga kwa wadau kuhusu taratibu za uanzishwaji na usimamizi wa Hifadhi za Nyuki na manzuki pamoja na viwango vyake vya usimamizi wa uwandani. Serikali inatarajia kuwa mwongozo huu utakuwa nyenzo muhimu na ya msaada ya kuimarisha usimamizi na uanzishwaji wa Hifadhi za Nyuki na manzuki. Aidha, mwongozo huu utaimarisha uhifadhi wa rasilimali za nyuki na kuongeza uzalishaji wa mazao ya nyuki kwa maendeleo endelevu.



**Dkt. Aloyce K. Nzuki**  
**Katibu Mkuu**  
**Wizara ya Maliasili na Utalii**

## SHUKRANI

Ninawiwa kwa Kikosi Kazi kilichohusika kuandaa Mwongozo huu wa Uanzishwaji na Usimamizi wa Hifadhi za Nyuki na Manzuki Tanzania. Ninapenda kuwashukuru wajumbe wa kikosi kazi ambao ni Bw. Allen K. Richard (Mwenyekiti) kutoka Taasisi ya Tafiti za Misitu Tanzania – TAFORI; Bw. Asterico M. Lameck (Katibu) kutoka Chuo cha Mafunzo ya Ufugaji Nyuki – BTI. Vilevile, ninawashukuru Bw. Daniel Pancras (Mjumbe) kutoka Idara ya Misitu na Nyuki – FBD; Bw. Hussein J. Msuya (Mjumbe) kutoka Wakala wa Huduma za Misitu Tanzania – TFS; Bw. Fredrick M. Komba (Mjumbe) kutoka Wizara ya Maliasili na Utalii; Bw. Rogasian P. Lukoa (Mjumbe) kutoka Ofisi ya Rais, Tawala za Mikoa na Serikali za Mitaa – TAMISEMI; Bi. Veneranda M. Mnyambii (Mjumbe) kutoka Idara ya Msitu na Nyuki – FBD na Bw. Filipo E. Mwampamba (Mjumbe) kutoka Idara ya Msitu na Nyuki – FBD kwa utaalum na utayari wao uliowezesha kuandaliwa kwa mwongozo huu. Pia, napenda kuwashukuru wadau mbalimbali ambao wameshiriki kwa namna mbalimbali katika kuandaa mwongozo huu. Mwisho ila si kwa umuhimu, shukrani za kipekee ziende kwa Katibu Mkuu Wizara ya Malisili na Utalii kwa kuruhusu kiasi fulani cha rasilimali fedha za Programu ya Mnyororo wa Kuongeza Thamani ya Mazao ya Misitu (FORVAC) zitumike kuandaa mwongozo huu.



**Dkt. Ezekiel E. Mwakalukwa**  
**Mkurugenzi, Idara ya Misitu na Nyuki**

<b>DIBAJI.....</b>	<b>i</b>
<b>SHUKRANI.....</b>	<b>iii</b>
<b>YALIYOMO.....</b>	<b>iv</b>
<b>VIFUPISHO NA FINYAZO.....</b>	<b>vi</b>
<b>TAFSIRI NA FAHARASA.....</b>	<b>vii</b>
<b>SEHEMU YA KWANZA.....</b>	<b>1</b>
<b>1. UTANGULIZI.....</b>	<b>1</b>
1.1 <i>Usuli.....</i>	1
1.2 <i>Lengo la Mwongozo.....</i>	3
1.3 <i>Mawanda ya Mwongozo.....</i>	3
<b>SEHEMU YA PILI.....</b>	<b>4</b>
<b>2. UANZISHWAJI NA USIMAMIZI WA HIFADHI ZA NYUKI.....</b>	<b>4</b>
2.1 <i>Uanzishwaji wa Hifadhi za Nyuki.....</i>	4
2.1.1 <i>Hifadhi ya Nyuki ya Binafsi.....</i>	4
2.1.2 <i>Hifadhi ya Nyuki ya Taifa.....</i>	6
2.1.3 <i>Hifadhi ya Nyuki ya Mamlaka ya Serikali za Mitaa.....</i>	8
2.1.4 <i>Hifadhi ya Nyuki ya Kijiji.....</i>	10
2.2 <i>Usimamizi wa Hifadhi za Nyuki.....</i>	12
2.2.1 <i>Mpango wa usimamizi.....</i>	12
2.2.2 <i>Mikakati ya Utekelezaji wa Mpango wa Usimamizi.....</i>	13
2.2.3 <i>Ufuatiliaji na Tathmini ya utekelezaji wa Mpango wa Usimamizi.....</i>	13
2.3 <i>Uanzishaji wa Ukanda wa Ufugaji Nyuki.....</i>	14
<b>SEHEMU YA TATU.....</b>	<b>16</b>
<b>3.0 UANZISHWAJI NA USIMAMIZI WA MANZUKI.....</b>	<b>16</b>
3.1 <i>Uanzishwaji wa Manzuki.....</i>	16
3.1.1 <i>Manzuki ya kwenye miti.....</i>	17
3.1.2 <i>Manzuki ya kwenye jukwaa/kichanja.....</i>	18
3.1.3 <i>Manzuki ya kwenye nyumba.....</i>	19
3.1.4 <i>Banda la Nyuki.....</i>	20

3.1.5 Manzuki ya upenuni mwa nyumba.....	21
3.1.6 Uchaguzi wa manzuki.....	22
3.1.7 Uwezo wa eneo kuhimili makundi ya nyuki.....	23
3.1.8 Kupata kundi la nyuki kwa ajili ya mzinga.....	24
3.2 Usimamizi wa Manzuki.....	25
3.2.1 Kalenda ya Ufugaji Nyuki.....	25
3.2.2 Ukaguzi wa Manzuki.....	26
3.2.3 Kuzuia na Kudhibiti maadui wa nyuki.....	27
3.2.4 Magonjwa ya Nyuki.....	28
3.2.5 Kuzuia Moto.....	28
3.2.6 Utunzaji wa Kumbukumbu.....	29
<b>SEHEMU YA NNE.....</b>	<b>30</b>
<b>4.0 USALAMA NA HUDUMA YA KWANZA.....</b>	<b>30</b>
<b>SEHEMU YA TANO.....</b>	<b>31</b>
<b>5.0 UFUATILIAJI NA TATHMINI.....</b>	<b>31</b>
<b>MAREJEREO.....</b>	<b>32</b>

## Orodha ya Majedwali

Jedwali Na. 1: Uwezo himilivu wa eneo kwa makundi ya nyuki kulingana na aina ya uoto.....	24
--	----

## Orodha ya Vielelezo

Kielelezo Na. 1: Manzuki ya kwenye mti.....	18
Kielelezo Na. 2: Manzuki ya kichanja cha chuma na kichanja cha mbao.....	19
Kielelezo Na. 3: Manzuki ya kwenye Nyumba.....	20
Kielelezo Na. 4: Banda la Nyuki.....	21
Kielelezo Na. 5: Manzuki ya upenuni mwa nyumba.....	22

## Orodha ya Viambatisho

Kiambatisho Na. 1: Fomu maalumu ya kuidhinisha.....	34
Kiambatisho Na. 2: Fomu ya Tathmini ya Rasilimali.....	36
Kiambatisho Na. 3: Mfano wa Muundo wa Mpango wa Usimamizi wa Hifadhi ya Nyuki.....	38
Kiambatisho Na. 4: Kielelezo cha kalenda ya ufugaji nyuki.....	42

## VIFUPISHO NA FINYAZO

BTI	Chuo cha Mafunzo ya Ufugaji Nyuki
FBD	Idara ya Misitu na Nyuki
FORVAC	Programu ya Mnyororo wa Kuongeza Thamani ya mazao ya Misitu
AZISE	Asasi Zisizo za Serikali
OR - TAMISEMI	Ofisi ya Rais, Tawala za Mikoa na Serikali za Mitaa
TAFORI	Taasisi ya Utafiti wa Misitu Tanzania



## TAFSIRI NA FAHARASA

- Manzuki** - Eneo la kufugia nyuki lililowekwa mzinga au mizinga yenye nyuki au isiyo na nyuki.
- Utalii wa nyuki** - Utalii unaohusisha ufugaji nyuki kama taalu ma ya jadi na mazao ya nyuki katika hali ya ikolojia, mazingira na dawa.
- Nyuki** - Mdudu wa jenasi ya Apis au Meliponula au Trigona au jenasi nyingine yoyote ya nyuki wanaozalisha asali.
- Kundi la Nyuki** - Mkusanyiko wa nyuki unaoundwa na malkia mmoja, madume na nyuki vibarua.
- Hifadhi ya nyuki** - Eneo lililotengwa na kusimamiwa kwa lengo la kufuga na kuendeleza makundi na rasilimali za chakula cha nyuki.
- Rasilimali za nyuki** - Mjumuisho wa nyuki, mimea ya chakula chao, maji na rasilimali nyingine zinazotumiwa na nyuki.
- Ufugaji Nyuki** - Sanaa na sayansi ya kufuga/ kusimamia makundi ya nyuki kwa ajili ya uzalishaji wa asali, nta na mazao mengine ya nyuki kwa matumizi ya nyumbani na viwandani/ kibiashara
- Ukanda wa ufugaji nyuki** - Eneo maalum ndani ya hifadhi ya msitu wa taifa au wa serikali za mtaa ambalo ufugaji nyuki na usimamizi wa manzuki kwa kuzingatia mpango wa usimamizi ulioidhinishwa unaruhusiwa.

<b>Kipindi cha kujijenga</b>	- Kipindi ambacho idadi ya nyuki kwenye kundi huzaliana na kuongezeka baada ya kipindi cha njaa.
<b>Kipindi cha njaa</b>	- Kipindi ambacho kuna maua machache na hakuna mtiririko wa asali.
<b>Mkurugenzi</b>	- Mkurugenzi wa Idara yenye dhamana ya kusimamia ufugaji nyuki kwa wakati huo.
<b>Hifadhi ya Msitu</b>	- Eneo maalum la msitu, ama kwa ajili ya uzalishaji wa mbao na mazao mengine ya msitu au kwa ajili ya ulinzi wa msitu na vyanzo vya maji, kulingana na vigezo vilivyowekwa kwenye Sheria ya Misitu sura ya 323.
<b>Kutangazwa kwa Hifadhi ya Nyuki</b>	- Taarifa rasmi kwa umma inayotolewa na Waziri mwenye dhamana katika Gazeti la Serikali kuelezea eneo lililohifadhiwa kuwa Hifadhi ya Nyuki.
<b>Ardhi ya jumla</b>	- Eneo la umma au ardhi ya kijiji ambayo haijahifadhiwa kisheria.
<b>Kipindi cha mtiririko wa asali</b>	- Msimu ambao mimea mingi ya eneo linalohusika inatoa mbochi.
<b>Mamlaka ya Serikali za Mitaa</b>	- Halmashauri za wilaya zinazosimamia hifadhi za Nyuki.
<b>Ufugaji wa Nyuki wasiodunga (Meliponiculture)</b>	- Sanaa na sayansi ya kufuga nyuki kwa ajili ya uzalishaji wa asali na huduma za ikolojia.

- Waziri** - Waziri wa Wizara yenye dhamana ya kusimamia ufugaji nyuki kwa wakati huo.
- Wizara** - Wizara yenye dhamana ya kusimamia ufugaji nyuki kwa wakati huo.
- Kuhama kwa kundi la Nyuki** - Tabia ya asili ya kujigawa na kuondoka kwa kundi la nyuki na kuliacha kundi la zamani na malkia wa zamani baada ya kuzaliana.
- Idadi ya makundi ya nyuki katika eneo** - Idadi ya juu ya makundi ya nyuki inayoweza kuhimiliwa na eneo linalohusika.



## 1. UTANGULIZI

### 1.1 Usuli

Ufugaji Nyuki nchini Tanzania una mchango mkubwa katika maendeleo ya kijamii na kiuchumi. Ni chanzo cha chakula na malighafi kwa ajili ya viwanda kama vile vya vipodozi, dawa na nguo. Pia, huchangia kwenye uhifadhi wa mazingira. Sekta ya Ufugaji Nyuki kwa sasa inakadiriwa kuajiri zaidi ya watu milioni mbili.

Tanzania ina hekta za misitu milioni 48.1 inayofaa kuendeleza sekta ya ufugaji nyuki. Kwa sababu hiyo, sekta inakadiriwa kuwa na uwezo wa kuzalisha tani 138,000 za asali na tani 9,200 za nta kwa mwaka. Licha ya uwezo uliopo, uzalishaji wa sasa ni tani 30,400 na 1,830 za asali na nta mtawalia kwa mwaka. Sekta inazalisha fedha za kigeni zipatazo Yuro milioni 7.96 kutokana na mauzo ya asali na Yuro milioni 1.59 kwa mauzo ya nta kwa mwaka.

Ili kufikia uzalishaji wa juu wa asali, serikali imeandaa mikakati mbalimbali ya kuwezesha maendeleo ya sekta ya ufugaji nyuki: Sera ya Taifa ya Ufugaji Nyuki ya mwaka 1998, Sheria ya Ufugaji Nyuki Na. 15 ya mwaka 2002, Kanuni za Ufugaji Nyuki za mwaka 2005, Mwongozo wa Udhhibiti wa Ubora wa Mazao ya Nyuki wa mwaka 2007, Viwango vya Udhhibiti wa Ubora wa Asali na Nta vya mwaka 2006 (TZS: 2006) na Mpango Mkuu wa Taifa wa Utafiti wa Ufugaji Nyuki (2020 – 2030). Sheria nyingine zinazosimamia sekta ya ufugaji nyuki ni pamoja na: Sheria ya Misitu Na. 14 ya mwaka 2002, Sheria ya Uhifadhi wa Wanyamapori ya mwaka 2009, Sheria ya Mazingira Na. 20 ya mwaka 2004, Sheria ya Ardhi Na. 4 ya mwaka 1999 na marekebisho yake ya mwaka 2004 na Sheria ya Ardhi ya Vijiji Na. 5 ya mwaka 1999.

Sera ya Taifa ya Ufugaji Nyuki ya mwaka 1998 inahimiza uanzishwaji, usimamizi na umiliki wa Hifadhi za Nyuki na Manzuki . Sheria ya Ufugaji Nyuki namba 15 ya mwaka 2002 inaelekeza taratibu za uanzishwaji wa Hifadhi za Nyuki. Pia, inahimiza kutengwa kwa maeneo ya kutosha ya misitu kwa lengo la kuendeleza na kusimamia makundi ya nyuki na kuongeza uwezo wa uzalishaji na matumizi ya mazao ya nyuki. Sambamba na Sheria ya Ufugaji Nyuki, Sheria ya Ardhi ya Vijiji inatoa fursa kwa jamii kusimamia maliasili zao kwa kuwapa nguvu wananchi katika ngazi za vijiji kupitia mikutano mikuu ya vijiji, kutenga maeneo kwa ajili ya matumizi ya kawaida na/au usimamizi wa maliasili.

Uanzishwaji, usimamizi na umiliki wa hifadhi za nyuki ni nyenzo za uhifadhi wa mazingira zinazohakikisha uwepo na uendelevu wa makundi ya nyuki wa asali na rasilimali nyingine za nyuki. Hifadhi za nyuki ni vyanzo vya jenetiki za nyuki wanaodunga na wasiodunga, uzalishaji wa mazao ya nyuki, utalii wa nyuki na kuimarisha uhifadhi wa bioanuai.

Tangu kuzinduliwa kwa Sera ya Taifa ya Ufugaji Nyuki mwaka 1998, kuna zaidi ya misitu 100 inayomilikiwa na serikali na watu binafsi ambayo imetengwa kwa ajili ya kuwa hifadhi za nyuki. Hata hivyo, kuna hifadhi tisa (9) pekee zilizotangazwa kuwa hifadhi za nyuki, nane (8) zinamilikiwa na kusimamiwa na serikali kuu na moja (1) inamilikiwa na kampuni binafsi. Hifadhi nyingi za nyuki zilizotengwa hazijapimwa na hivyo kukosa mipango ya usimamizi na kuhatarisha uendelevu wake. Kwa hali hiyo, hatari zinazoweza kujitokeza ni pamoja na kupungua kwa mimea ya chakula cha nyuki, makundi ya nyuki na mazingira yao kutokana na kuongezeka kwa shughuli zisizo rafiki kwa mazingira kama vile matumizi ya dawa zisizodhibitiwa vya kutosha, kusafisha ardhi kwa ajili ya ufunguzi wa mashamba na maeneo ya viwanda na moto wa misituni. Pia, upatikanaji wa mimea ya chakula cha nyuki unapungua kutokana na matumizi yasiyo sahihi ya rasilimali kama vile kubangua miti na kutengeneza mizinga ya magome, kukata miti ovyo na kukosekana kwa udhibiti jumuishi wa wadudu waharibifu.

Zaidi, mifumo ya usimamizi jumuishi ya hifadhi za nyuki inafanyika kwa kiwango na ufanisi mdogo. Ili kuanzisha hifadhi ya nyuki, mfugaji nyuki anapaswa kusimamia makundi ya nyuki kwa kuanzisha manzuki. Usimamizi sahihi wa manzuki huanza kwa kufanya uchaguzi wa sehemu inayofaa kuweka mizinga. Aidha, uanzishaji wa manzuki unaweza kufanyika ndani ya hifadhi za nyuki, misitu ya hifadhi, eneo la jumla na hifadhi za wanyamapori. Hadi sasa kuna takribani manzuki 1533 zilizoanzishwa na zinazosimamiwa na serikali, Asasi Zisizo za Zerikali (AZISE), asasi za kijamii na sekta binafsi lakini zinaendeshwa kwa utaratibu usiofanana.

Kwa muktadha huu, Idara ya Misitu na Nyuki (FBD) imeandaa mwongozo huu kwa lengo la kutoa maelekezo kwa jamii, taasisi za serikali, sekta binafsi na wadau wengine kuhusu uanzishwaji na usimamizi wa hifadhi za nyuki na manzuki.

## **1.2 Lengo la Mwongozo**

Lengo la mwongozo huu ni kutoa taratibu za viwango vya uendeshaji katika uanzishwaji na usimamizi wa hifadhi za nyuki na manzuki kwa uzalishaji bora wa mazao ya nyuki, utoaji wa huduma za mfumo ikolojia, usalama na afya ya makundi ya nyuki.

## **1.3 Mawanda ya Mwongozo**

Mwongozo huu umejikita hasa kwenye: hatua za uanzishaji na usimamizi wa Hifadhi za Nyuki na manzuki ukijumuisha; uchaguzi wa eneo kwa ajili ya kuanzisha manzuki, maandalizi ya mpango wa usimamizi, aina za manzuki na uwezo wa kuhimili makundi ya nyuki kwa eneo, ukaguzi wa manzuki, kuzuia na kudhibiti wadudu wa nyuki, kuzuia magonjwa ya nyuki, utundikaji wa mizinga ya nyuki, ulinzi wa manzuki dhidi ya moto na utunzaji wa kumbukumbu.

## 2.UANZISHWAJI NA USIMAMIZI WA HIFADHI ZA NYUKI

### 2.1 Uanzishwaji wa Hifadhi za Nyuki

Hifadhi ya nyuki ni eneo lililotengwa na kusimamiwa kwa lengo la kufuga na kuendeleza makundi na rasilimali za chakula cha nyuki lililoanzishwa kwa kuzingatia Sheria ya Ufugaji Nyuki Na. 15 ya 2002. Sheria hii inasomwa pamoja na sheria nyingine ikiwemo Sheria ya Ardhi Na. 4 ya mwaka 1999 na Sheria ya Ardhi ya Vijiji Na. 5 ya mwaka 1999. Kwa mujibu wa Sheria ya Ufugaji Nyuki kifungu 11(1), mamlaka ya kuanzisha hifadhi yamekasimiwa kwa waziri ambapo umiliki wa hifadhi hizo umegawanywa katika Hifadhi za Nyuki za Binafsi, Hifadhi za Nyuki za Taifa, Hifadhi za Nyuki za Mamlaka ya Serikali za Mitaa na Hifadhi za Nyuki za Vijiji kwa mujibu wa kifungu 11(2) cha Sheria hiyo. Uanzishwaji wa hifadhi za nyuki hufuata utaratibu ulioainishwa kwenye vipengele vifuatavyo.

#### 2.1.1 Hifadhi ya Nyuki ya Binafsi

Hifadhi ya nyuki ya binafsi ni hifadhi, inayomilikiwa na kusimamiwa na sekta binafsi yaani mtu mmojammoja au kikundi cha watu au jamii. Kwa mujibu wa Sheria, Hifadhi ya Nyuki ya binafsi huanzishwa kwenye maeneo yanayomilikiwa na watu binafsi. Uanzishwaji wa hifadhi hizo utafuata utaratibu ufuatao;

- i. Kuwasilisha nia ya kuanzisha hifadhi ya nyuki ya binafsi kwenye uongozi wa Halmashauri ya kijiji;
- ii. Kuwasilisha nia ya kuanzisha hifadhi ya nyuki ya binafsi kwenye Mkutano Mkuu wa Kijiji;

- iii. Kufanya upimaji na kubainisha mipaka ya eneo linalo pendekezwa kuanzishwa hifadhi ya nyuki baada ya kupata ridhaa ya mkutano mkuu wa kijiji;
- iv. Kuandaa ramani ya eneo hilo kwa kuwashirikisha wataalam kutoka ofisi ya ardhi, misitu na ufugaji nyuki katika wilaya inayohusika;
- v. Kuwasilisha muhtasari wa Mkutano Mkuu wa Kijiji ulioidhinishwa katika Baraza la Madiwani la Halmashauri ya Wilaya ukiambatisha ramani inayoonesha vyema mipaka ya hifadhi inayopendekezwa na fomu maalumu (Kiambatisho Na. 1) iliyojazwa na kutiwa saini na viongozi wa kijiji;
- vi. Kuwasilisha muhtasari wa kikao cha Baraza la Madiwani kwenye Kamati ya Ushauri ya Mkoa, ukiambatisha ramani inayoonesha vyema mipaka ya hifadhi inayopendekezwa na fomu maalumu (Kiambatisho Na. 1) iliyojazwa na kutiwa saini na viongozi wa kijiji na wilaya;
- vii. Kuwasilisha wizarani maombi ya uanzishwaji wa Hifadhi ya Nyuki inayopendekezwa yakiambatishwa na muhtasari ulioidhinishwa na Kamati ya Ushauri ya Mkoa, ramani ya eneo ikionesha vyema mipaka na fomu maalum(Kiambatisho Na. 1) iliyojazwa kikamilifu na kutiwa saini na uongozi wa kijiji, wilaya na mkoa;
- viii. Endapo maombi yatakubaliwa, waziri atatoa tangazo la nia ya kulitangaza eneo linalopendekezwa kuwa Hifadhi ya Nyuki kwenye Gazeti la Serikali pamoja na gazeti moja au zaidi yanayosomwa kwenye eneo linalokusudiwa kuhifadhiwa kwa lengo la kupokea maoni au ushauri au pingamizi kutoka kwa mtu au kikundi cha watu au mwakilishi. Tangazo hilo litadumu kwa muda wa siku tisini; na



- ix. Endapo hakutakuwa na pingamizi lolote baada ya siku tisini kuhusu tangazo la nia lililotolewa kwa kuzingatia sheria za nchi, waziri anaweza kutoa tangazo la kulitangaza rasmi eneo hilo kuwa Hifadhi ya Nyuki ya Binafsi kwenye Gazeti la Serikali.

### **2.1.2 Hifadhi ya Nyuki ya Taifa**

Hifadhi ya nyuki ya taifa ni hifadhi inayomilikiwa na kusimamiwa na Serikali Kuu, itaanzishwa kwa ofisa anayehusika kuzingatia utaratibu ufuatao:

- i. Kubainisha eneo;
- ii. Kufanya kikao na Halmashauri ya Kijiji kwa lengo la kuwasilisha kusudio la kuanzisha Hifadhi ya Nyuki;
- iii. Kufanya Mkutano Mkuu wa Kijiji kwa lengo la kuwasilisha kusudio la kuanzisha Hifadhi ya Nyuki baada ya kupata ridhaa ya Halmashauri ya Kijiji;
- iv. Kupima na kubainisha mipaka ya eneo linalopendekezwa kuwa Hifadhi ya Nyuki baada ya kupata ridhaa ya mkutano mkuu wa kijiji;
- v. Kuandaa ramani ya eneo hilo kwa kuwashirikisha wataalam kutoka ofisi ya ardhi, misitu na ufugaji nyuki katika wilaya inayohusika;
- vi. Kuwasilisha muhtasari ulioidhinishwa na Mkutano Mkuu wa Kijiji kwenye Baraza la Madiwani la Halmashauri ya Wilaya ukiabatisha ramani ya eneo inayoonesha vyema mipaka ya hifadhi inayopendekezwa na fomu maalum (Kiambatisho Na. 1) iliyojazwa kikamilifu na kutiwa saine na viongozi wa kijiji;

- vii. Kuwasilisha muhtasari ulioidhinishwa wa kikao cha Baraza la Madiwani la Halmashauri ya Wilaya kwenye Kamati ya Ushauri ya Mkoa ukiambatisha ramani ya eneo ikionesha vyema mipaka ya hifadhi inayopendekezwa na fomu maalum (Kiambatisho Na. 1) iliyojazwa kikamilifu na kutiwa saini na viongozi wa kijiji na wilaya;
- viii. Kuwasilisha wizarani maombi ya uanzishwaji wa Hifadhi ya Nyuki inayopendekezwa yakiambatishwa na muhtasari ulioidhinishwa na Kamati ya Ushauri ya Mkoa, ramani ya eneo ikionesha vyema mipaka na fomu maalum (Kiambatisho Na. 1) iliyojazwa kikamilifu na kutiwa saini na uongozi wa kijiji, wilaya na mkoa;
- ix. Endapo maombi yatakubaliwa, waziri atatoa tangazo la nia ya kulitangaza eneo linalopendekezwa kuwa Hifadhi ya Nyuki kwenye Gazeti la Serikali pamoja na gazeti moja au zaidi yanayosomwa kwenye eneo linalokusudiwa kuhifadhiwa kwa lengo la kupokea maoni au ushauri au pingamizi kutoka kwa mtu au kikundi cha watu au mwakilishi. Tangazo hilo litadumu kwa muda wa siku tisini; na
- x. Endapo hakutakuwa na pingamizi lolote baada ya siku tisini kuhusu tangazo la nia lililotolewa kwa kuzingatia sheria za nchi, waziri anaweza kutoa tangazo la kulitangaza rasmi eneo hilo kuwa Hifadhi ya Nyuki ya Taifa kwenye Gazeti la Serikali.

### 2.1.3 Hifadhi ya Nyuki ya Mamlaka ya Serikali za Mitaa

Hifadhi ya nyuki ya Mamlaka ya Serikali za Mitaa ni hifadhi inayomilikiwa na kusimamiwa na Serikali za Mitaa, itaanzishwa kwa ofisa anayehusika kuzingatia utaratibu ufuatao.

- i. Kubainisha eneo;
- ii. Kufanya kikao na Halmashauri ya Kijiji kwa lengo la kuwasilisha kusudio la kuanzisha Hifadhi ya Nyuki;
- iii. Kufanya Mkutano Mkuu wa Kijiji kwa lengo la kuwasilisha kusudio la kuanzisha Hifadhi ya Nyuki baada ya kupata ridhaa ya Halmashauri ya Kijiji;
- iv. Kupima na kubainisha mipaka ya eneo linalopendekezwa kuwa Hifadhi ya Nyuki baada ya kupata ridhaa ya mkutano mkuu wa kijiji;
- v. Kuandaa ramani ya eneo hilo kwa kuwashirikisha wataalam kutoka ofisi ya ardhi, misitu na ufugaji nyuki katika wilaya inayohusika;
- vi. Kuwasilisha muhtasari ulioidhinishwa wa Mkutano Mkuu wa Kijiji kwenye Baraza la Madiwani la Halmashauri ya Wilaya ukiambatisha ramani ya eneo inayoonesha vyema mipaka ya hifadhi inayopendekezwa na fomu maalum (Kiambatisho Na. 1) iliyojazwa kikamilifu na kutiwa saini na viongozi wa kijiji;
- vii. Mkurugenzi wa Halmashauri ya Wilaya atalitambulisha eneo kuwa Hifadhi ya Nyuki ya Mamlaka ya Serikali za mitaa;

- viii. Kuwasilisha muhtasari ulioidhinishwa wa kikao cha Baraza la Madiwani la Halmashauri ya Wilaya kwenye Kamati ya Ushauri ya Mkoa ukiambatisha ramani ya eneo ikionesha vyema mipaka ya hifadhi inayopendekezwa na fomu maalum (Kiambatisho Na. 1) iliyojazwa kikamilifu na kutiwa saina na viongozi wa kijiji na wilaya;
- ix. Kuwasilisha wizarani maombi ya uanzishwaji wa Hifadhi ya Nyuki inayopendekezwa yakiambatishwa na muhtasari ulioidhinishwa na Kamati ya Ushauri ya Mkoa, ramani ya eneo ikionesha vyema mipaka na fomu maalum (Kiambatisho Na. 1) iliyojazwa kikamilifu na kutiwa saina na uongozi wa kijiji, wilaya na mkoa;
- x. Endapo maombi yatakubaliwa, waziri atatoa tangazo la nia ya kulitangaza eneo linalopendekezwa kuwa Hifadhi ya Nyuki kwenye Gazeti la Serikali pamoja na gazeti moja au zaidi yanayosomwa kwenye eneo linalokusudiwa kuhifadhiwa kwa lengo la kupokea maoni au ushauri au pingamizi kutoka kwa mtu au kikundi cha watu au mwakilishi. Tangazo hilo litadumu kwa muda wa siku tisini; na
- xi. Endapo hakutakuwa na pingamizi lolote baada ya siku tisini kuhusu tangazo la nia lililotolewa kwa kuzingatia sheria za nchi, waziri anaweza kutoa tangazo la kulitangaza rasmi eneo hilo kuwa Hifadhi ya Nyuki ya Mamlaka ya Serikali za Mitaa kwenye Gazeti la Serikali.

## 2.1.4 Hifadhi ya Nyuki ya Kijiji

Hifadhi ya Nyuki ya Kijiji ni hifadhi inayomilikiwa na kusimamiwa na Serikali ya Kijiji. Hifadhi hii itaanzishwa na wanakijiji kwenye ardhi yao kwa kufuata utaratibu ufuatao:

- i. Kubainisha eneo;
- ii. Halmashauri ya kijiji kuazimia kuhusu kusudio la kuanzisha Hifadhi ya Nyuki ya Kijiji;
- iii. Kufanya mkutano mkuu wa kijiji ili kuelezea kusudio la kuanzisha hifadhi ya nyuki;
- iv. Kuandaa Mpango wa Matumizi Bora ya ardhi ya kijiji kama haupo;
- v. Kupima na kubainisha mipaka ya eneo linalopendekezwa kuwa Hifadhi ya Nyuki;
- vi. Kuandaa ramani ya eneo hilo kwa kuwashirikisha wataalam kutoka ofisi ya ardhi, misitu na ufugaji nyuki katika wilaya inayohusika;
- vii. Serikali ya Kijiji italitambulisha eneo kuwa Hifadhi ya Nyuki ya Kijiji;
- viii. Kuwasilisha muhtasari ulioidhinishwa wa Mkutano Mkuu wa Kijiji kwenye Baraza la Madiwani la Halmashauri ya Wilaya ukiambatisha ramani ya eneo inayoonesha vyema mipaka ya hifadhi inayopendekezwa na fomu maalum (Kiambatisho Na. 1) iliyojazwa kikamilifu na kutiwa saini na viongozi wa kijiji;

- ix. Kuwasilisha muhtasari ulioidhinishwa wa kikao cha Baraza la Madiwani la Halmashauri ya Wilaya kwenye Kamati ya Ushauri ya Mkoa ukiambatisha ramani ya eneo ikionesha vyema mipaka ya hifadhi inayopendekezwa na fomu maalum (Kiambatisho Na. 1) iliyojazwa kikamilifu na kutiwa saini na viongozi wa kijiji na wilaya;
- x. Kuwasilisha wizarani maombi ya uanzishwaji wa Hifadhi ya Nyuki inayopendekezwa yakiambatishwa na muhtasari ulioidhinishwa na Kamati ya Ushauri ya Mkoa, ramani ya eneo ikionesha vyema mipaka na fomu maalum (Kiambatisho Na. 1) iliyojazwa kikamilifu na kutiwa saini na uongozi wa kijiji, wilaya na mkoa;
- xi. Endapo maombi yatakubaliwa, waziri atatoa tangazo la nia ya kulitangaza eneo linalopendekezwa kuwa Hifadhi ya Nyuki kwenye Gazeti la Serikali pamoja na gazeti moja au zaidi yanayosomwa kwenye eneo linalokusudiwa kuhifadhiwa kwa lengo la kupokea maoni au ushauri au pingamizi kutoka kwa mtu au kikundi cha watu au mwakilishi. Tangazo hilo litadumu kwa muda wa siku tisini; na
- xii. Endapo hakutakuwa na pingamizi lolote baada ya siku tisini kuhusu tangazo la nia lililotolewa kwa kuzingatia sheria za nchi, waziri anaweza kutoa tangazo la kulitangaza rasmi eneo hilo kuwa Hifadhi ya Nyuki ya Kijiji kwenye Gazeti la Serikali.

## 2.2 Usimamizi wa Hifadhi za Nyuki

Hifadhi ya Nyuki iliyotangazwa kwenye Gazeti la Serikali inaweza kusimamiwa ama na Wakala wa Serikali; Serikali za Mitaa; Kijiji; kikundi; mtu anayemiliki sehemu au eneo lote la hifadhi lililotangazwa kwenye Gazeti la Serikali; kampuni, Chama cha Ushirika au umoja mwingine wowote kwenye sekta binafsi au AZISE. Sheria ya Ufugaji Nyuki kifungu cha 18 (1) inatoa nafasi ya usimamizi wa pamoja wa Hifadhi za Nyuki za Taifa zilizotangazwa kwenye Gazeti la Serikali kwa kutia saina makubaliano ya usimamizi wa pamoja baina ya Mkurugenzi na mmoja au zaidi ya wadau walioainishwa. Aidha, kifungu cha 16 (4) kinamwelekeza mmiliki wa Hifadhi ya Nyuki ya Taifa au Serikali za Mtaa kuandaa na kutekeleza Mpango wa Usimamizi. Hata hivyo, kwa lengo la usimamizi madhubuti ni muhimu kwa aina zote za hifadhi kuwa na Mpango wa Usimamizi.

### 2.2.1 Mpango wa usimamizi

Katika kuandaa Mpango wa Usimamizi wa hifadhi ya nyuki mambo yafuatayo yatazingatiwa:

- a) **Kufanya tathmini ya rasilimali zitakazoweza kukusanya taarifa zitakazotumika kuandaa Mpango wa Usimamizi.**

Taarifa zinazohitajika ni pamoja na aina ya mimea ya maua ifaayo kwa nyuki, upatikanaji wa maji, kufikika kwa eneo kwa vipindi mbalimbali vya mwaka, idadi ya makundi ya nyuki yaliyopo na uwezo himilivu wa eneo. Taarifa zilizotajwa zitakusanywa kwa kuzingatia Kiambatisho Na. 2.

## **b) Kuandaa Mpango wa Usimamizi wa Hifadhi ya Nyuki**

Taarifa za tathmini ya rasilimali zitatumika kuandaa Mpango wa Usimamizi wa hifadhi ambao ni Waraka wa Kimkakati unaolenga kuongoza namna ya kufikia malengo yaliyowekwa. Waraka huu utaeleza kwa kina shughuli zote za ufugaji nyuki, faida zinazotarajiwa pamoja na sheria na kanuni. Hivyo basi, wamiliki wa Hifadhi za Nyuki wataandaa mpango wa usimamizi kama ilivyooneshwa kwenye Kiambatisho Na. 3.

### **2.2.2 Mikakati ya Utekelezaji wa Mpango wa Usimamizi**

Mikakati ya Utekelezaji inaweza kuhusisha mambo yafuatayo:

- i. Kutoa elimu kwa wadau kuhusu mpango wa usimamizi;
- ii. Kutunza kumbukumbu kwa urahisi wa ufuatiliaji;
- iii. Kuzingatia mpango wa usimamizi; na
- iv. Uvunaji wa mazao ya nyuki na rasilimali zingine za misitu kwa uendeleu.

### **2.2.3 Ufuatiliaji na Tathmini ya utekelezaji wa Mpango wa Usimamizi**

Ufuatiliaji na Tathmini endelevu ni muhimu ili kuhakikisha utekelezaji sahihi wa Mpango wa Usimamizi. Aidha, wamiliki wa hifadhi za nyuki wanapaswa kuandaa bangokitita la Ufuatiliaji na Tathmini. Hivyo, Ufuatiliaji na Tathmini ni nyenzo muhimu ya kumwezesha mmiliki wa hifadhi kujua mwenendo na maendeleo ya utekelezaji wa mpango huo.



### 2.3 Uanzishaji wa Ukanda wa Ufugaji Nyuki

Serikali inaona ipo haja ya kuweka mkakati wa kisheria wa kuanzisha Ukanda wa Ufugaji nyuki kwenye Hifadhi za Misitau ya Taifa au Serikali za Mitaa na Ardhi ya Jumla ili kuweza kuendeleza ufugaji nyuki. Sheria imebainisha hatua za kufuata wakati wa uanzishwaji wa ukanda wa ufugaji nyuki. Aidha, imempa mamlaka Mkurugenzi anayehusika na ufugaji nyuki na Mkurugenzi wa Halmashauri ya Wilaya kuweza kuanzisha ukanda wa ufugaji nyuki kwa jitihada zake binafsi au kwa kutekeleza matakwa ya umma. Pia, kwa upande mwingine Ukanda wa Ufugaji nyuki unaweza kuanzishwa moja kwa moja kwa kuzingatia utendaji wa sheria kwa maana kwamba: *“Mtu yeyote ambaye wakati wa kuanza kutumika kwa Sheria hii alikuwa anafuga nyuki ndani ya Msitu wa Hifadhi ya Taifa au Mamlaka ya Serikali za Mtaa atachukuliwa kama amepata ruhusa ya Mkurugenzi kuendelea kufuga nyuki ndani ya Msitu wa Hifadhi ya Taifa au Mamlaka ya Serikali za Mtaa kana kwamba eneo analofugia nyuki ni Ukanda wa Ufugaji Nyuki”*.

Mkurugenzi akishaanzisha Ukanda wa Ufugaji Nyuki, Sheria inautaka umma kuwasilisha maombi kwa Mkurugenzi kwa ajili ya kutumia eneo hilo kwa mujibu wa kifungu cha 24 (1).

- i. Jamii au mtu yeyote kwenye jamii kuwasilisha kwa mkurugenzi maombi ya kuanzishwa kwa ukanda wa ufugaji nyuki kwa kuzingatia ridhaa yake;
- ii. Mkurugenzi akiridhia kuanzisha ukanda wa ufugaji nyuki atafuata hatua zifuatazo:
  - a) Atatoa tangazo la nia ya kuanzisha ukanda wa ufugaji nyuki kwenye Gazeti la Serikali na kualika umma kuwasilisha maoni yao kuhusu tangazo hilo;

- b) Atapokea na kuchambua maoni, pingamizi au mawasilisho yote yatakayowasilishwa na umma; na
  - c) Atafanya uamuzi kama anaanzisha ukanda wa ufugaji nyuki ama vinginevyo.
- iii. Ikiwa Mkurugenzi ameazimia kuanzisha ukanda wa ufugaji nyuki, atafanya hivyo kwa kutoa tangazo kwenye Gazeti la Serikali.
- iv. Ukanda wa ufugaji nyuki ukianzishwa, umma unaweza kuwasilisha maombi kwa Mkurugenzi kuweza kufanya shughuli za ufugaji nyuki kwenye ukanda huo.

## 3.0 UANZISHWAJI NA USIMAMIZI WA MANZUKI

### 3.1 Uanzishwaji wa Manzuki

Manzuki ni eneo ambalo mizinga yenye nyuki huwekwa na kusimamiwa na mfugaji nyuki. Kuna aina tano za manzuki ambazo ni manzuki ya kwenye miti, manzuki ya kwenye kichanja/jukwaa, manzuki ya kwenye nyumba, manzuki ya kwenye banda na manzuki ya upenuni mwa nyumba. Manzuki huanzishwa zikiwa na ukubwa na mipangilio tofautitofauti kutegemea na mahitaji ya usimamizi. Aidha, huanzishwa kwenye bustani za nyumbani, mashamba, misitu, maeneo ya hifadhi za wanyamapori au ardhi za umma. Eneo zuri la manzuki halina budi kuwezesha makundi ya nyuki kuwa na afya na uzalishaji wa kiwango cha juu cha mazao ya nyuki. Uchaguzi wa eneo lisilofaa husababisha makundi ya nyuki kuhama; kufa kutokana na kukosa chakula, baridi, mafuriko au moto; kuangamizwa na watu au wadudu wavamizi.

Wafugaji nyuki wengi wamekuwa wakianzisha manzuki bila ya kufuata taratibu za uendeshaji au kuzingatia miongozo ya kisheria iliyopo. Hali hii imesababisha usimamizi dhaifu wa manzuki na makundi ya nyuki yaliyopo. Wakati wa kuanzisha manzuki mfugaji nyuki anapaswa kuzingatia yafuatayo;

- i. Kubainisha eneo;
- ii. Kupata kibali kutoka kwa mmiliki wa ardhi ambayo inapendekezwa kuanzishwa manzuki;
- iii. Kuwasiliana na serikali ya kijiji, wilaya au ofisi ya Wakala wa Huduma za Misitu Tanzania (TFS) kuhusiania ya kuanzisha manzuki;

- iv. Kuweka alama zinazoonesha jina la manzuki na anwani ya mmiliki kwa lengo la kuujulisha umma; na
- v. Kuanzisha manzuki kwa kuzingatia mpango wa usimamizi wa eneo linalohusika.

### **3.1.1 Manzuki ya kwenye miti**

Hii ni manzuki ambayo mizinga ya nyuki inaning'inizwa kwenye matawi ya miti au panda za matawi ya miti mikubwa katika mazingira ya nyumbani au maeneo yamisitu. Manzuki ya kwenye miti mara nyingi hutumika kwa ajili ya kufugia nyuki wanaodunga na yamezoeleka zaidi kwenye misitu ya miombo. Pia, manzuki haya yanaweza kutumika kwenye mashamba ya miti, maeneo ya kilimo mseto yanayojumuisha upandaji miti na ufugaji nyuki. Manzuki ya aina hii yana faida zifuatazo:

- i. Mizinga huwa salama dhidi ya moto wa ardhini, wanyama, mafuriko, wadudu kama mchwa na sio rahisi kuibwa;
- ii. Makundi yanayohama yanapendelea kuingia kwenye mizinga iliyotundikwa juu kutoka ardhini;
- iii. Kuna uwezekano wa kuendelea na kilimo chini ya miti yenye mizinga, hivyo kuwezesha matumizi ya ardhi kwa zaidi ya shughuli moja;
- iv. Nyuki katika manzuki haya wana usumbufu mdogo kwa watu; na
- v. Hayahitaji kuwekewa uzio.



## **Kielelezo Na. 1: Manzuki ya kwenye mti**

### **3.1.2 Manzuki ya kwenye jukwaa/kichanja**

Haya ni manzuki ambayo mizinga ya nyuki inawekwa kwenye vichanja vyenye urefu wa takribani meta 1.2 kutoka ardhini. Makundi ya nyuki yanawekwa kwenye kimo ambacho ni rahisi kufanyia kazi hivyo kufanya kazi ya ufugaji nyuki kuwa nyepesi na yenye kuvutia. Kwa mantiki hiyo, ukaguzi unaweza kufanywa kwa urahisi na kwa usalama na hivyo kupunguza uwezekano wa kundi kujigawa na kuhama. Aina hii ya manzuki ina faida zifuatazo;

- i. Ni rahisi kuweka na kuondoa mizinga kwenye kichanja;
- ii. Mzinga wa nyuki hutulia kwenye kichanja wakati mfugaji nyuki anafanya kazi; na
- iii. Urinaji wa asali na udhibiti wa kiota cha majana unaweza kufanywa kwa urahisi.



***Kielelezo Na. 2: Manzuki ya kichanja cha chuma na kichanja cha mbao***

### **3.1.3 Manzuki ya kwenye nyumba**

Haya ni manzuki ambayo mizinga ya nyuki inawekwa kwenye majukwaa yenye kimo cha takribani meta 1.2 kwenye nyumba maalumu inayoweza kuwa imejengwa kwa tope na yenye matundu ukutani. Matundu haya huonishwa na milango ya kuingilia nyuki kwenye mizinga ili kuwezesha kuingia na kutoka kwa urahisi. Katika manzuki haya, nyuki wanalindwa vyema dhidi ya hali ya hewa, wadudu, wanyama wanaowawinda na wezi. Zaidi ya hayo, shughuli zote zinaweza kufanyika muda wowote katika siku.



***Kielelezo Na. 3: Manzuki ya kwenye Nyumba***

### **3.1.4 Banda la Nyuki**

Haya ni manzuki ambayo mizinga ya nyuki inawekwa kwenye majukwaa ndani ya banda maalumu linaloweza kuwa wazi au kuzungushiwa waya linaloruhusu nyuki kuingia kwa uhuru kupitia milango ya mizinga. Nyuki wanalindwa vyema dhidi ya hali ya hewa, wadudu na wanyama wanaowawinda.



***Kielelezo Na. 4: Banda la Nyuki***

### **3.1.5 Manzuki ya upenuni mwa nyumba**

Haya ni manzuki ambayo mizinga inawekwa upenuni mwa nyumba za kuishi. Manzuki haya yanawekwa mizinga ya nyuki wasiouma kwa lengo la kuwalinda dhidi ya wezi na maadui wa nyuki kama vile mchwa na nyegere.





### ***Kielelezo Na. 5: Manzuki ya upenuni mwa nyumba***

#### **3.1.6 Uchaguzi wa manzuki**

Uchaguzi wa eneo zuri la kuanzisha manzuki ni suala muhimu sana ili kuwa na uzalishaji wa mazao ya nyuki kwa kiwango cha juu. Hivyo, katika kuchagua eneo hilo mfugaji anatakiwa kuzingatia yafuatayo:

- i. Kuchagua eneo lenye mimea mingi inayotoa maua ya kutosha na yanayofaa kwa chakula cha nyuki;
- ii. Kuanzisha manzuki kwenye eneo lililo katika umbali usiozidi kilometa tatu kutoka kwenye chanzo cha kuaminika cha maji safi, vinginevyo weka chanzo mbadala;
- iii. Kuanzisha manzuki umbali usiopungua kilometa saba kutoka kwenye maeneo ya mashamba na viwanda vinavyotumia kemikali;

- iv. Kuanzisha manzuki umbali usiopungua kilometa moja kutoka kwenye maeneo ya umma (mfano shule, soko, kanisa na hospitali) isipokuwa kwa makundi ya nyuki wasiouma;
- v. Kuchagua eneo linalofikika kwa urahisi;
- vi. Kuepuka eneo linalojaa maji; na
- vii. Kuepuka maeneo yenye upepo mkali.

### **3.1.7 Uwezo wa eneo kuhimili makundi ya nyuki**

Hiki ni kigezo kingine muhimu cha kuzingatia wakati wa kuanzisha manzuki. Mfugaji nyuki anapaswa kuhakikisha idadi ya makundi katika eneo haizidi uwezo wa kuhimili wa eneo linalohusika. Kwa muktadha huo, mfugaji nyuki atatekeleza yafuatayo:

- i. Atachagua aina ya manzuki kulingana na eneo;
- ii. Atakuwa na makundi ya nyuki kwenye mizinga kulingana na uwezo wa eneo kuhimili makundi hayo kama ilivyoainishwa kwenye jedwali Na. 1;
- iii. Atachagua mtindo wa upangiliaji wa mizinga ya nyuki kulingana na aina ya manzuki;
- iv. Ataweka/atatundika mizinga ya nyuki kulingana na aina ya mazuki;
- v. Mizinga inayowekwa kwenye nyumba au banda la nyuki, nafasi kati ya mzinga mmoja na mwingine na nafasi kati ya safu moja na nyingine isipungue meta moja (1) kwa urahisi wa utendaji kazi; na

- vi. Inashauriwa kuingiza mizinga ya nyuki kwenye nyumba au kibanda cha nyuki ikiwa tayari imepata makundi ya nyuki.

**Jedwali Na. 1: Uwezo himilivu wa eneo kwa makundi ya nyuki kulingana na aina ya uoto**

<b>Na.</b>	<b>Aina ya Uoto</b>	<b>Idadi ya makundi ya nyuki kwa ekari</b>
1	Msitu wenye miti mingi au uliofunga	40–50
2	Kichaka	40–50
3	Mbuga/Nyika	15–25
4	Shamba la miti ililopandwa	40
5	Shamba la Mkonge	40
6	Mazao Mseto	20 au pungufu

### 3.1.8 Kupata kundi la nyuki kwa ajili ya mzinga

Hii ni Sayansi na Sanaa ya kuingiza kundi la nyuki kwenye mzinga kwa lengo la kuvuna mazao yake. Hatua hii ni muhimu sana kwenye ufugaji nyuki. Hata hivyo, imebainika kuwa wafugaji nyuki wengi wana idadi kubwa ya mizinga ambayo haina makundi ya nyuki. Hivyo, mfugaji nyuki anaweza kutumia njia zifuatazo ili kupata kundi la nyuki kwa ajili ya mizinga:

- i. Kuambika na kutundika mzinga wa nyuki ili kuvutia kundi la nyuki;
- ii. Kukamata kundi la nyuki kwa kutumia mzinga mdogo wa kukamatia kundi;
- iii. Kununua kundi la nyuki na kuhamishia kwenye mzinga wa nyuki; na

- iv. Kuhamisha kiota kwenda kwenye mzinga kwa kundi la nyuki wasiouma.

**Angalizo:** Safisha na ambika tena mzinga ambao haujapata kundi la nyuki kila baada ya wiki nne ili kuvutia kundi la nyuki.

## **3.2 USIMAMIZI WA MANZUKI**

Hizi ni jumla ya shughuli za kila siku zinazofanyika kwenye manzuki kulingana na hali ya hewa au mabadiliko ya msimu na kuendana na malengo ya awali ya uanzishwaji wa manzuki. Aidha, ili kuwa na makundi ya nyuki yenye afya na uzalishaji mkubwa wa mazao ya nyuki yenye ubora unaokubalika, mfugaji nyuki anatakiwa kuzingatia: kalenda ya ufugaji nyuki, kukagua manzuki, kuzuia na kudhibiti maadui na magonjwa ya nyuki, kuzuia moto na kutunza kumbukumbu. Usimamizi ni jukumu muhimu katika uzalishaji endelevu na wenye tija wa mazao ya nyuki. Hivyo, ni muhimu kwa mfugaji nyuki kufahamu na kufuata njia sahihi za usimamizi wa manzuki.

### **3.2.1 Kalenda ya Ufugaji Nyuki**

Huu ni mpango wa utekelezaji wa kila mwaka kwa mfugaji nyuki unaomsaidia kufahamu shughuli za kufanya kulingana na kipindi cha mwaka (Kiambatisho Na. 4). Katika maandalizi ya kalenda hiyo, mfugaji nyuki atapanga shughuli kwa kuzingatia vipindi vifuatavyo:

- i. Msimu wa njaa;
- ii. Msimu wa kujijenga;
- iii. Msimu wa asali; na
- v. Msimu wa kurina.

### 3.2.2 Ukaguzi wa Manzuki

Mara baada ya manzuki kuanzishwa na mizinga kupata makundi ya nyuki, ni muhimu kufanya ukaguzi wa manzuki na makundi ya nyuki ili kuweza kufuatilia utendaji wao wa kazi. Katika ukaguzi wa manzuki, mfugaji nyuki atazingatia yafuatayo:

- i. Kutembelea manzuki angalau mara mbili kwa mwezi;
- ii. Kukagua makundi ya nyuki na pale inapobidi kama ifuatavyo:
  - Vaa mavazi ya kinga dhidi ya nyuki wakati wote wa ukaguzi;
  - Tumia bomba la moshi wakati wote wa ukaguzi wa mzinga;
  - Usizuie mlango wa mzinga kwa kusimama kwenye njia ya nyuki;
  - Fanya kazi kwa utulivu na epuka kelele zisizo za lazima;
  - Puliza moshi taratibu kwenye mlango wa mzinga na ondoa mfuniko kwa uangalifu; na
  - Fungua mzinga kwa kutumia patasi ya mzinga na kagua maendeleo ya kundi la nyuki.
- iii. Kwa manzuki ya wazi, epuka kufungua mzinga wa nyuki wakati wa mvua au jua kali.

### 3.2.3 Kuzuia na Kudhibiti maadui wa nyuki

Njia zinazotumiwa na wafugaji nyuki kuzuia na kudhibiti maadui wa nyuki hutofautiana kati ya eneo moja na lingine, pia hutofautiana kutoka njia za kimitambo na kikemikali. Ili kuzuia na kudhibiti maadui wa nyuki mfugaji nyuki:

- i. Anapaswa kuhakikisha manzuki inakuwa kwenye hali ya usafi kwa;
  - Kusafisha na kupitisha kwenye moto mizinga yote isiyo na makundi angalau mara moja kwa mwezi;
  - Kuondoa nyasi au magugu yote chini ya miti au vichanja vilivyotundikwa mizinga angalau mara mbili kwa mwezi;
- ii. Anaweza kutumia grisi, oili chafu au majivu kwenye vichanja au waya unaoshikilia mzinga angalau mara moja kwa miezi miwili ili kudhibiti wadudu wanaotambaa;
- iii. Anapaswa kutundika mizinga kwa kutumia vifaa sahihi kama vile nyaya na pia vipande vya bati kwenye miguu ya vichanja vya kuweka mizinga ili kuzuia mijusi na nyegere;
- iv. Anapaswa kutumia dutu za mimea zinazofaa kudhibiti maadui wa nyuki kama mchwa;
- v. Anapaswa kuharibu maeneo ya mazalia ya maadui wa nyuki kwenye eneo la manzuki; na
- vi. Anapaswa kuhakikisha kundi la nyuki lina nguvu ya kupambana na maadui.

### 3.2.4 Magonjwa ya Nyuki

Nyuki wanaweza kuathiriwa na magonjwa mbalimbali yanayosababishwa na vimelea kama vile bakteria, virusi na kuvu. Aidha, inashauriwa kuchukua tahadhari mapema kwani ni njia nzuri zaidi ya kuyakinga makundi ya nyuki dhidi ya magonjwa. Hivyo, mfugaji nyuki anaelekezwa kuchukua tahadhari zifuatazo:

- i. Kudumisha usafi wa manzuki;
- ii. Kuepuka uhamishaji usio wa lazima wa vifaa na sehemu za mzinga zilizotumika kutoka mzinga mmoja kwenda mwingine;
- iii. Kuepuka kuingiza vifaa na bidhaa za ufugaji nyuki zilizotumika kutoka nje ya nchi; na
- iv. Kutoa taarifa ya tabia au hali yoyote isiyo ya kawaida kuhusu kundi la nyuki kwenye mamlaka inayohusika.

### 3.2.5 Kuzuia Moto

Mbinu za asili za urinaji wa asali zinahusisha matumizi ya moto ili kutoa moshi unaotumika kuwatuliza nyuki. Matumizi haya ya moto usio na udhibiti yana matokeo hasi ikiwa ni pamoja na kusababisha moto wa msituni, kuuu nyuki na kuharibu makazi yao ya asili. Ili kulinda manzuki dhidi ya moto mfugaji nyuki anapaswa:

- i. Kutengeneza na kusafisha barabara za kuzuia moto kuzunguka manzuki angalau mara moja kwa mwaka;
- ii. Kutumia bomba la moshi wakati wa utekelezaji wa kazi kwenye manzuki badala ya moto usio na udhibiti;
- iii. Kuweka alama za tahadhari kuzunguka manzuki na hifadhi za nyuki; na

- iv. Kuzima bomba la moshi mara tu baada ya kumaliza kazi kwenye manzuki.

### 3.2.6 Utunzaji wa Kumbukumbu

Utunzaji mzuri wa kumbukumbu utamsaidia mfugaji nyuki kufuatilia maendeleo ya makundi ya nyuki na kuratibu shughuli za manzuki. Katika utunzaji wa kumbukumbu za manzuki mfugaji nyuki:

- i. Atarekodi aina ya mzinga;
- ii. Ataweka lebo yenye alama ya utambulisho wa mzinga;
- iii. Atarekodi idadi ya makundi ya nyuki kwenye manzuki;
- iv. Atarekodi tarehe/muda wa ukaguzi wa mwisho;
- v. Atarekodi tarehe ya kundi la nyuki kuingia kwenye mzinga;
- vi. Atarekodi tarehe ya mwisho wa uvunaji kwenye manzuki;
- vii. Atarekodi uzalishaji kwa mzinga;
- viii. Anaweza kurekodi hali na tabia ya kundi (kama ni kali, pole, lenye uzalishaji mkubwa au dhaifu);
- ix. Atarekodi maadui wa nyuki au dalili zozote za magonjwa ya nyuki; na
- x. Anaweza kurekodi mapato na matumizi – kiasi cha fedha kilichotumika au kupatikana baada ya mauzo.



## **4.0 USALAMA NA HUDUMA YA KWANZA**

Watendaji kazi katika manzuki wanakuwa kwenye mazingira hatarishi kutokana na kung'atwa na wadudu na nyoka, kudungwa na nyuki, kujeruhiwa au kuuawa na wanyama wa porini, kupungukiwa maji mwilini, kuanguka kutoka kwenye mti, moto na majeraha ya mwili. Mfugaji nyuki anapaswa kufanya kazi za manzuki kwa kuzingatia taratibu zinazofahamika na zinazokubalika ili kuweza kuzuia na kushughulikia majeraha ya mwili. Ujuzi wa matumizi ya vifaa vya usalama na kutoa huduma ya kwanza ni mahitaji muhimu wakati wa kutekeleza kazi kwenye manzuki.

Ili kuhakikisha usalama wakati wa usimamizi na utekelezaji wa kazi za manzuki, yafuatayo yanashauriwa:

- i. Wamiliki wa manzuki wanapaswa kuweka utaratibu wa hatua za tahadhari kwa watendaji na wahudumu wa manzuki zao;
- ii. Watendaji na wahudumu wa manzuki wanapaswa kufundishwa juu ya usalama na huduma ya kwanza;
- iii. Wafugaji nyuki wanapaswa kuwa na vifaa vya huduma ya kwanza;
- iv. Dawa na vifaa tiba vinapaswa kukaguliwa mara kwa mara ili kuhakikisha kuwa vipo ndani ya muda unaofaa kwa matumizi; na
- v. Kubeba kisanduku cha huduma ya kwanza chenye vifaa vyote wakati wote wa utekelezaji wa kazi katika manzuki.

### 5.0 UFUATILIAJI NA TATHMINI

Ufuatiliaji na Tathmini ni nyenzo inayotumika kufuatilia na kujua kama shughuli zilizopangwa zinatekelezwa kama ilivyokusudiwa. Idara ya Misitu na Nyuki itakuwa ikifanya Ufuatiliaji na Tathmini endelevu ya mwongozo huu ili kuhakikisha utekelezaji wake unafanyika kama ilivyokusudiwa. Hivyo, mambo yatakayobainishwa kwenye Ufuatiliaji na Tathmini yatatumiwa na Wizara kwa lengo la kuboresha sekta ya ufugaji nyuki.

## MAREJERO

- Crane, E. (1990). *Bees and Beekeeping*. Heineman Newnes, UK.
- Dadant and Sons (Eds.) (1982). *The Hive and the Honey Bee*. Dadant and Sons. Hamilton, USA.
- Hooper, T. (1997). *Guide to Bees and Honey*. Regent Publishing Services, Hong Kong.
- Kajobe R., Kato, E.K., Otim, A. and Kasangaki, P.(2016). The status of Honeybee pest in Uganda. *Bull. Amin. Hlth .Prod. Afr, Bee* (2016). 105 -117).
- Kihwele, D. V. N., Massawe, A. J., Percival, D. L., and Stephen, B. (2001). *Ufugaji Nyuki Tanzania*. Idara ya Misitu na Nyuki, Dar-es-Salaam, Tanzania.
- Timo, V.H. *na wenzake*. (2010). *Wildland Fire Management Handbook for Trainers*.
- Forest Management Team. Forestry Department. FAO. *Vialedelle Terme di Caracalla 1, Rome, Italy*).
- URT. (1982). *The Local Government (District Authorities) Act, 1982*. President's Office, Regional Administration and Local Government Authorities. Government Printer, Dar es Salaam, Tanzania.
- URT. (1998). *Sera ya Taifa ya Ufugaji Nyuki*. Wizara ya Maliasili na Utalii. Mpigachapa wa Serikali, Dar es Salaam, Tanzania.
- URT. (1999). *The Land Act No. 4 of 1999*. Ministry of Lands, Housing and Human Settlement Development. Government Printer, Dar es Salaam, Tanzania

- URT. (1999). *The Village Land Act No. 5 of 1999*. Ministry of Lands, Housing and Human Settlement Development. Government Printer, Dar es Salaam, Tanzania.
- URT. (2002). *The Beekeeping Act No. 15 of 2002*. Ministry of Natural Resources and Tourism. Government Printer, Dar es Salaam, Tanzania.
- URT.(2007). *Community Based Forest Management Guidelines for the Establishment of Village Land Forest Reserves and Community Forest Reserves*. Ministry of Natural Resources and Tourism, Forestry and Beekeeping Division, Tanzania.
- URT (2020). *National Beekeeping Training and Extension Services Guideline*. Ministry of Natural Resources and Tourism, Forestry and Beekeeping Division, Tanzania.

**Kiambatisho Na. 1: Fomu maalumu ya kuidhinisha**

**KUHIFADHI HIFADHI MPYA YA NYUKI NA KUBADILISHA MIPAKA (VARIATION) KWA HIFADHI YA NYUKI YA KIJIKI, BINAFSI, SERIKALI KUU NA SERIKALI ZA MITAA**

**JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA**

**FOMU MAALUM**

OFISI YA KATA.....

S.L.P.....

Tarehe.....

Kumb.Namba.....

Kuhifadhiwa Hifadhi ya Nyuki ya Kijiji, Binafsi, Halmashauri au Serikali Kuu (Jina la Hifadhi).....

Kijiji cha..... Kata ya.....

Madaraka ya Kata yanaidhinisha kuhifadhiwa kwa eneo lililotajwa hapo juu kuwa Hifadhi ya Nyuki ya Kijiji/Binafsi/Halmashauri/Serikali Kuu.

JINA NA SAINI.....

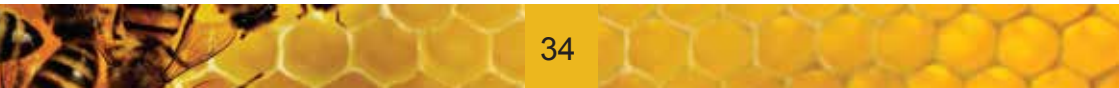
JINA NA SAINI.....

MWENYEKITI WA KIJIKI

AFISA MTENDAJI KATA

Tarehe.....

Tarehe.....



## OFISI YA WILAYA

OFISI YA WILAYA.....

S.L.P.....

Tarehe.....

Kumb.Namba.....

Madaraka ya Wilaya yanakubaliana na uamuzi wa Kata kuhusu kuhifadhiwa kwa hifadhi ya Nyuki iliyotajwa hapo juu

JINA NA SAINI.....

JINA NA SAINI.....

MKURUGENZI MTENDAJI

MKUU WA WILAYA

Tarehe.....

Tarehe.....

**OFISI YA MKOA**

OFISI YA WILAYA.....

S.L.P.....

Tarehe.....

Kumb.Namba.....

Madaraka ya Wilaya yanakubaliana na uamuzi wa Kata kuhusu kuhifadhiwa kwa hifadhi ya Nyuki iliyotajwa hapo juu

JINA NA SAINI.....

JINA NA SAINI.....

KATIBU TAWALA (M)

MKUU WA MKOA

Tarehe.....

Tarehe.....

## Kiambatisho Na. 2: Fomu ya Tathmini ya Rasilimali

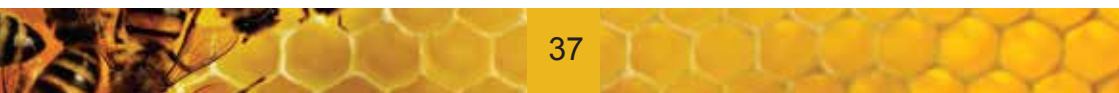
<b>Jina la Hifadhi ya Nyuki</b>			
<b>Eneo (hekta)</b>		<b>Tarehe</b>	

<b>Mimea ya Chakula cha Nyuki</b>					
<b>Spishi</b>	<b>Jina Maarufu</b>		<b>Umbo (Mti, Kichaka, mtambaa, mimea)</b>		
1.					
2.					
3.					
4.					
Aina ya uoto	Msitu mataji wazi	Kichaka	Savana	Nyika	Nyingine
<b>Rasilimali za Maji</b>					
Chemchemi za kudumu na mito					
Ardhi oevu					
Limbiko (Bwawa, Hodhi, Ziwa, n.k)					



Idadi ya makundi ya nyuki yanayofugwa	Nyuki wanaodunga			Nyuki wasiodunga	
Uwezo tarajiwa wa uvunaji wa mazao ya nyuki	Asali	Nta	Gundi ya Nyuki	Sumu ya Nyuki	Chavua

Shughuli zinazopendekezwa za usimamizi mf. Kudhibiti moto, kupanda mimea ya chakula cha nyuki	
---	--



## ***Kiambatisho Na. 3: Mfano wa Muundo wa Mpango wa Usimamizi wa Hifadhi ya Nyuki***

### **SEHEMU YA KWANZA: UTANGULIZI**

#### **Kipengele 1 Taarifa za Awali**

- Hali ya kiuchumi na kijamii ya wilaya
- Umiliki na Usimamizi wa hifadhi ya nyuki
- Hatua za uanzishwaji wa hifadhi ya nyuki

#### **Kipengele 2 Maelezo ya eneo (hatua ya uchunguzi)**

- Mahali hifadhi ilipo, tabia ya nchi, mipaka, ukubwa, umiliki na historia ya hifadhi ya nyuki
- Tathmini Orodha: hali ya hifadhi ya nyuki na orodha ya rasilimali za ufugaji nyuki
- Ramani: ramani za rasilimali shirikishi na ramani za upimaji
- Jamii: (makundi ya watumiaji na wadau), haki na faida
- Mpango wa Usimamizi uliopo (kama upo)
- Masharti ya kisheria (kama yapo)

#### **Kipengele 3 Kusudi na Malengo**

Kila hifadhi ya nyuki lazima ibainishe malengo ya usimamizi yanayoendana na kusudi la kuanzishwa kwake, kama vile;

- (a) Kuwa chanzo kikuu cha jeni ya nyuki

- (b) Kuwa chanzo cha makundi ya nyuki wanaodunga na wasiodunga
- (c) Kuimarisha uhifadhi wa bioanuai
- (d) Kuzalisha mazao ya nyuki
- (e) Usimamizi na matumizi endelevu ya rasilimali za nyuki
- (f) Kuimarisha kipato cha jamii
- (g) Kuwa eneo la burudani (Utalii wa nyuki)

#### **Kipengele 4 Muundo wa kitaasisi na mikakati ya usimamizi**

- Elezea muundo wa kitaasisi wa usimamizi wa hifadhi ya nyuki
- Toa taarifa kuhusu;
  - Muundo wa kamati (kama ipo)
  - Kanuni za maadili pale zinapohitajika
  - Faida na hasara
  - Majukumu na usimamizi
  - Makundi ya watumiaji na wadau
  - Sheria ndogondogo kwa hifadhi za nyuki za Mamlaka ya Serikali za Mitaa na Vijiji.
  - Utatuzi wa migogoro

#### **SEHEMU YA PILI: MIKAKATI YA UTEKELEZAJI**

#### **Kipengele 1 Ugawaji wa kanda katika hifadhi ya nyuki (pale inapowezekana/inapohitajika)**

- Kanda ndani ya hifadhi ya nyuki (kanda tofauti kutegemeana na rasilimali zilizopo ndani ya hifadhi na malengo mf. Ukanda wa ufugaji nyuki, utalii wa nyuki, utamaduni)

- Inaweza kuhusisha ramani inayoonesha namna hifadhi ya nyuki ilivyogawanywa kwenye kanda mbalimbali.

## **Kipengele 2 Shughuli za usimamizi na maelekezo**

Ili kuwa na hifadhi bora na endelevu oneshwa jinsi utakavyotekeleza yafuatayo;

- Ulinzi wa hifadhi ya nyuki
  - Uwekaji wa njia za kukinga moto kuzunguka manzuki
  - Utekelezaji wa sheria (kuandaa sheria ndogondogo, doria za makundi)
  - Udhibiti wa magonjwa na maadui wa nyuki
- Upandaji wa mimea kwa ajili ya nyuki
  - Utambuzi wa spishi za miti (Melliferous species)
  - Kufanya upandaji miti na kurudishia miti
- Namna ya kufika kwenye hifadhi ya nyuki
  - Andaa barabara, madaraja, kambi na njia za waenda kwa miguu
- Ufugaji wa nyuki wanaodunga (Apiculture) na wasiodunga (Meliponiculture)
  - Uanzishaji wa manzuki za makundi ya nyuki wanao dunga na wasiodunga
  - Utoaji wa vyanzo vya maji
  - Ujenzi wa kambi za wafugaji nyuki
  - Usimamizi wa nyuki
- Matumizi ya hifadhi za nyuki
  - Uvunaji wa mazao ya nyuki
  - Uvunaji wa uyoga
  - Uvunaji wa spishiteule za miti
  - Matumizi ya dawa
  - Sehemu za matambiko
  - Utalii wa nyuki
  - Mafunzo ya utafiti

- Ukusanyaji wa mapato
  - uanzishaji ada/vibali/mazao na huduma za hifadhi ya nyuki
- Mgawanyo wa manufaa
  - Andaa mfumo wa mgawanyo wa gharama za uendeshaji na manufaa
- Uwezesaji wa kifedha
  - Bainisha vyanzo vya fedha

### **SEHEMU YA TATU: MAPITIO YA MPANGO WA USIMAMIZI**

- Bainisha muda uliopangwa kufanya mapitio ya mpango wa usimamizi

### **SEHEMU YA NNE: UFUATILIAJI NA TATHMINI**

- Ratiba ya ufuatiliaji
- Namna tathmini itakavyofanyika
- Viashirio vitakavyotumika vibainishwe

### **VIAMBATISHO**

- Hati ya umiliki wa ardhi (kama kipo)
- Orodha ya mimea ya chakula cha nyuki ndani ya hifadhi ya nyuki
- Bango kitita kwa ajili ya ufuatiliaji na tathmini

**Kiambatisho Na. 4: Kielelezo cha kalenda ya ufugaji nyuki**

Shughuli/Kalenda ya Ufugaji Nyuki	JAN	FEB	MAC	APR	MEI	JUN	JUL	AGO	SEP	OKT	NOV	DES
<b>1.0 Msimu wa njaa</b>												
1.1 Kagua mizinga ya nyuki mara kwa mara												
1.2 Weka maji kwenye makundi ya nyuki												
1.3 Weka kivuli												
1.4 Ondoa masega kwenye mizinga ambayo nyuki wamehama												
1.5 Lisha kundi la nyuki endapo italazimu												
<b>2.0 Msimu wa Kujijenga</b>												
2.1 Kagua mizinga ya nyuki mara kwa mara												
2.2 Ondoa masega kwenye mizinga ambayo nyuki wamehama												
2.3 Zuita makundi ya nyuki kuhama												
2.4 Lisha kundi la nyuki endapo italazimu												
<b>3.0 Msimu wa asali</b>												
3.1 Kwa mizinga ya kibishara ongeza nafasi kwa kuongeza sanduku												
3.2 Andaa vifaa vya kurinia												

Shughuli/Kalenda ya Ufugaji Nyuki	JAN	FEB	MAC	APR	MEI	JUN	JUL	AGO	SEP	OKT	NOV	DES
4.0 Msimu wa Kurina												
4.1 Rina asali												
4.2 Chuja asali												
4.2 Hifadhi asali												
4.3 Chakata nta												
4.4 Hifadhi nta												
4.5 Uza asali na nta												

**Angalizo:** Ikumbukwe kalenda ya ufugaji nyuki hutofautiana kutoka eneo moja hadi lingine. Hata hivyo, shughuli za kila msimu hubaki kuwa zilezile.

