

KILIMO NA BIASHARA YA
MAUA KWA WAKULIMA NA WAFANYABIASHARA
WADOGO WADOGO



PROGRAMU YA PANTIL
CHUO KIKUU CHA SOKOINE CHA KILIMO

KILIMO NA BIASHARA YA MAUA KWA WAKULIMA NA WAFANYABIASHARA WADOGO WADOGO



**Programu ya PANTIL
CHUO KIKUU CHA SOKOINE CHA KILIMO**

Waandaaji:

T.J. Msogoya
A.P. Maerere
S. Mwaitulo
E. G. Rwambali
H. D. Mtui
J. Makindara

Wahariri:

E. K. Batamuzi
D. M. Gimbi

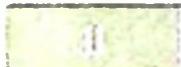
ISBN: 978 9987 640 48 5

Kimechapishwa na:

Programu ya PANTIL (Programme for Agricultural and Natural Resources Transformation for Improved Livelihoods)
Chuo Kikuu cha Sokoine cha Kilimo
SLP 3151, Morogoro, Tanzania.
Simu: +255 23 2600970 au 255 23 2603511 ext. 1102

Toleo Na: PPN 033

©2009 SUA



YALIYOMO

<i>Sehemu ya Kwanza</i>	<i>1</i>
<i>KILIMO CHA MAUA YA KANESHENI.....</i>	<i>1</i>
1. Utangulizi	1
3. Uandaaji wa bustani	3
4. Upandaji wa miche bustanini	3
5. Utunzaji wa bustani	4
6. Uvunaji maua	6
 <i>Sehemu ya Pili.....</i>	<i>9</i>
<i>KILIMO CHA MAUA YA ‘ROSE’.....</i>	<i>9</i>
1. Utangulizi.....	9
2. Uzalishaji wa miche ya ‘rose’.....	9
3. Upandaji miche bustanini.....	12
4. Utunzaji wa bustani.....	13
5. Uvunaji maua.....	15
 <i>Sehemu ya Tatu.....</i>	<i>16</i>
<i>UTUNZAJI WA MAUA YALIYOVUNWA.....</i>	<i>16</i>
1. Utangulizi.....	16
2. Jinsi ya kutunza na kuhifadhi maua ya kukata baada ya kuvunwa.....	16
3. Kuhifadhi maua ya kukata (cut flowers) kwa kukausha.....	20
 <i>Sehemu ya Nne.....</i>	<i>23</i>
<i>UFUNGASHAJI NA USAFIRISHAJI WA MAUA.....</i>	<i>23</i>
1. Utangulizi	23
2. Ufungashaji wa maua.....	23
3. Usafirishaji wa maua	26
 <i>Sehemu ya Tano.....</i>	<i>29</i>
<i>UTENGEZAJI WA MASHADA YA MAUA NA UPAMBAJI WA KUMBI.....</i>	<i>29</i>
1. Utangulizi	29
2. Tabia ya maua na vitu mbali mbali vinavyotumika katika upambaji... ..	29
3. Kanuni za utengezaji wa mashada ya maua na upambaji wa kumbi....	32
4. Hali ya upambaji wa kumbi nchini Tanzania.....	39

<i>Sehemu ya Sita</i>	46
<i>KANUNI ZA BIASHARA YA MAUA NA BIASHARA</i>	
<i>NYINGINE</i>	46
1. Utangulizi	46
2. Umuhimu wa kuwa na mikakati bora katika masoko na biashara	46
3. Mipango ya Biashara	49
4. Utekelezaji wa mipango ya biashara	50
5. Namma ya kutathimini biashara	50
 <i>Sehemu ya Saba</i>	 54
<i>MBINU ZA KUVUTIA WATEJA KATIKA BIASHARA</i> 54	
1. Utangulizi.....	54
2. Wajue watu wanaokuletea wateja wapya	54
3. Jenga mahusiano ya pekee na wateja	55
4. Weka utaratibu mzuri wa kuhudumia wateja	56
5. Kuwa mwaminifu katika biashara	56
6. Tumia lugha nzuri	56
 <i>Sehemu ya Nane.....</i>	 58
<i>HALI YA MAHITAJI NA UGAVI WA MAUA NCHINI</i>	
<i>TANZANIA</i>	58
1. Utangulizi	58
2. Nyakati nzuri za biashara ya maua	58
3. Mahitaji ya maua katika soko la ndani.....	59
4. Ugavi wa maua katika soko la ndani.....	61

Sehemu ya Kwanza

KILIMO CHA MAUA YA KANESHENI

1. Utangulizi

‘Carnation’ ni ua ambalo asili yake ni nchi za Ulaya zenyе hali ya hewa ya baridi. Hapa Tanzania maua ya ‘carnation’ yaliletwa na wazungu katika vipindi tofauti. Mpaka sasa maua haya yanalinwa vijiji vya Tchenzema na Nyandira huko Mgeta na kijiji cha Ruvuma (Morning Side) mkoani Morogoro. Maua aina ya ‘carnation’ pia yanalinwa na kampuni ya Highlanders wilayani Njombe na kijiji cha Ndiwili wilayani Kilolo katika mkoa wa Iringa.

Mpaka sasa ugavi wa maua ya ‘carnation’ hautoshelezi mahitaji ya soko la ndani. Kwa mfano, wafanyabiashara wanahitaji zaidi ya banchi 100,000 kwa mwaka wakati wakulima hawawezi hata kuzalisha nusu yake. Matokeo yake maua mengi ya ‘carnation’ kwa ajili ya soko la ndani hununuliwa toka Nairobi nchini Kenya. Ni dhahiri kuwa watu wengi nchini Tanzania hawajui kilimo cha maua ya ‘carnation’. Sehemu hii ya kijitabu ina lengo la kuelezea juu ya kilimo cha ‘carnation’ kwa wakulima wadogo wadogo, hasa uzalishaji wa miche, upandaji wa miche bustanini, utunzaji wa bustani na uvunaji wa maua.

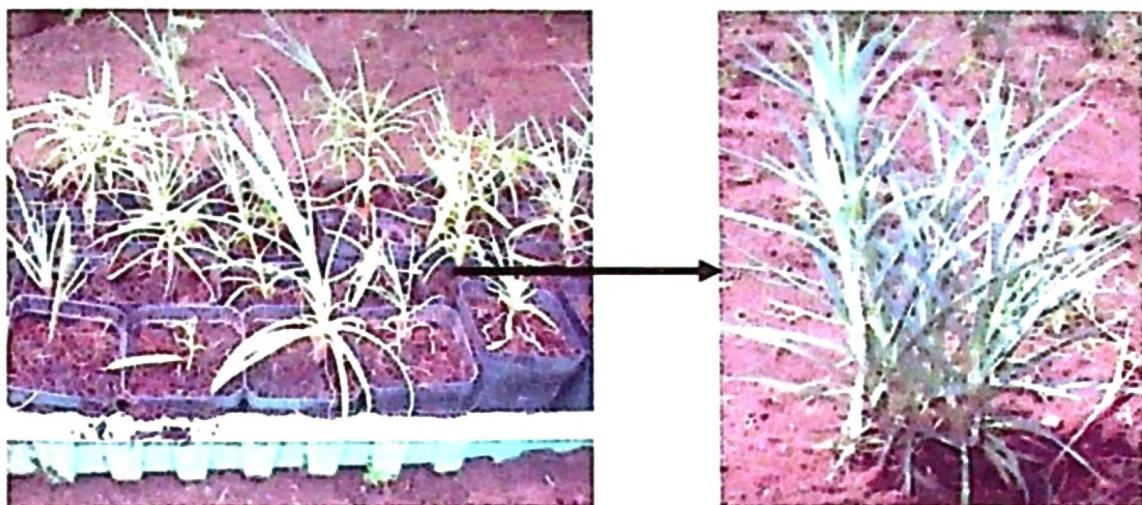
Kuna aina kuu mbili za ‘carnation’ nazo ni ‘carnation’ aina ya ‘standard’ na ‘spray’. ‘Carnation’ aina ya ‘standard’ hutoa ua moja tu kwa kila tawi au shina wakati ‘carnation’ aina ya ‘spray’ hutoa maua mengi kwa tawi moja.



*Picha Na. 1: Kushoto - ua la 'carnation' aina ya 'spray'.
Kulia - 'carnation' aina ya 'standard'.*

2. Uzalishaji wa miche

Miche ya 'carnation' huzalishwa kwa kutumia machipukizi yanayoota sehemu ya chini ya shina. Chukua machipukizi yenye jazi 3 hadi 4 za majani. Unaweza kuhifadhi machipukizi sehemu ya baridi kama vile jokofu kwa muda wa mwezi moja kabla ya kupanda ili kurahisisha uotaji wa mizizi. Panda machipukizi kwenye tuta la kitalu lenye udongo tifutifu usiotuamisha maji. Pia unaweza kupanda machipukizi katika vikopo vidogo vidogo. Machipukizi hutoa mizizi kuanzia wiki 4. Chovya sehemu ya chini ya pingili katika dawa ya kuharakisha uotaji wa mizizi. Dawa hii hujulikana kama 'rooting hormone'. Miche huchukua muda wa mwezi moja kwenye kitalu kabla ya kupelekwa bustanini.



Picha Na. 2: Kushoto - machipukizi ya 'carnation' yanayofaa kuchukuliwa na kuoteshwa kwenye kitalu na Kulia – miche iliyopandwa kwenye kitalu cha vikopo.

3. Uandaaji wa bustani

'Carnation' hustawi vizuri katika udongo wenyewe rutuba na usiotuamisha maji. Kama udongo ni msinyanzi, ongeza debe moja la mchanga kwa meta moja ya mraba za tuta. Mchanga huu hurahisisha maji kunywea haraka ndani ya udongo, na kupunguza hatari ya ugonjwa wa kukauka majani (myauko fuzari) na magonjwa mengine. Inashauriwa kuongeza samadi au imboji iliyooza vizuri kiasi cha debe moja kwa meta moja ya mraba.

4. Upandaji wa miche bustanini

Panda miche ya 'carnation' kwenye tuta lenye upana wa meta moja na urefu kufuatana na ukubwa wa bustani. Nafasi kati ya tuta na tuta inatakiwa kuwa nusu meta ili mkulima aweze kupita kirahisi wakati wa kufanya kazi kama vile palizi. Matuta ni vema yanyooke vizuri ili kurahisisha ujenzi wa vichanja vya kushikilia mimea isianguke. Miche hupandikizwa katika kina sawa ilivyokuwa kitaluni kwa nafasi ya sentimeta 20 kati ya mche na mche na sentimeta 20 kati ya mstari na mstari.



Picha Na. 3: Kushoto – mche wa ‘carnation’ ulio tayari kupandwa bustanini na Kulia - upandaji wa miche bustanini.

5. Utunzaji wa bustani

5.1. Ushikizaji mimea

Mashina ya ‘carnation’ hayana nguvu ya kusimama au kukua wima hasa yanapokuwa makubwa. Mashina haya lazima yashikiliwe ili yakue kwa kunyooka vinginevyo yanaweza kutoa mashina au matawi yaliyopinda. Weka vichanja ili kusaidia mashina kukua kwa kunyooka.



Picha Na. 4: Zao la ‘carnation’ linaloshikiliwa na vichanja vilivyatengenezwa kwa vipande vya mianzi.

Ongeza ngazi nyingine za vichanja vya mianzi kwa kadiri mimea inavyokua. Vichanja hivi vinaweza kutengenezwa kwa kutumia mali ghafi zilizopo karibu yako. Mfano wa zana hizi ni vipande vya mianzi au miti yejote na kamba za katani.

5.2. Uwekaji mbolea

Miezi miwili baada ya kupandikiza miche bustanini, inashauriwa kuweka mbolea yenye mchanganyiko wa TSP na Urea iliyochanganywa katika uwiano wa kipimo kimoja cha TSP kwa vipimo viwili vya Urea. Weka mbolea kiasi cha kifuniko kimoja cha soda kwa kila shina. Mchanganyiko wa mbolea hii unaweza kurudiwa tena kila baada ya miezi miwili.

5.3. Ukataji wa ncha ya shina

Ncha ya shina lazima ikatwe mara mmea unapofikia umri wa wiki 2 – 3 tangu kupandwa kiasi kwamba shina linabakia na jazi 4 hadi 5 tu za majani. Kitendo hiki kwa kitaalamu huitwa “pinching”, na husababisha machipukizi mengi zaidi kuota pembeni ya shina. Kila chipukizi lazima likatwe tena kwa kuacha jazi mbili hadi tatu za majani baada ya miezi miwili. Lengo la kitendo hiki ni kuongeza idadi ya matawi yanayoweza kuzaa maua.

5.4. Utoaji wa maua ya pembeni ya shina

Maua ya pembeni hujitokeza haraka sana mara shina linapochanua. Katika ‘carnation’ aina ya ‘standard’, maua haya lazima yatolewe ili kupata shina lenye ua kubwa moja tu. Ua la kwanza lazima litolewe mapema katika ‘carnation’ aina ya ‘spray’ ili kuruhusu uotaji wa maua mengi katika shina moja.

5.5 Udhibiti wa wadudu na magonjwa

5.5.1. Wadudu

‘Carnation’ hushambuliwa sana na wadudu kama vile chawa mafuta (vidukari), viroboto, na nzi weupe. Wadudu hawa wanaweza kudhibitiwa kwa kupiga dawa kama zile zinazopigwa katika mboga

kama vile ‘diazinon’ na ‘karate’.

5.5.2. Magonjwa

Ugonjwa hatari wa ‘carnation’ ni ule wa mmea kunyauka au mnyauko fuzari. Ugonjwa huu hauna tiba lakini unaweza kudhibitiwa kwa kutumia mchanganyiko wa njia zifuatazo:

- Tumia miche isiyo na vimelea vya ugonjwa
- Panda miche katika udongo usio na vimelea vya ugonjwa
- Panda miche katika bustani mpya kila baada ya miaka miwili au kilimo cha mzunguko wa mazao
- Panda miche katika udongo unaopitisha maji kirahisi (udongo tifutifu)
- Ongeza mchanga katika udongo wa msinyanzi ili maji yapite kirahisi
- Tutumia dawa ya kupunguza vimelea vya ugonjwa kama vile ‘benomil’.

Namna ya kutumia dawa ya ‘benomil’

- Changanya kifuniko 1 cha soda cha dawa kwa lita 20 za maji.
- Mwaga maji yenye dawa kwenye tuta hadi lilowane kabisa.
- Rudia tena kumwaga dawa kila baada ya mwezi moja.
- Tahadhari: Dawa hii haisaidii kuponya mmea iliyouguua.

6. Uvunaji maua

Mavuno ya kwanza ya maua hupatikana miezi 3 hadi 4 tangu kupanda kutegemeana na hali ya hewa, ubora wa miche na matunzo ya bustani kwa ujumla. Shina moja la ‘carnation’ aina ya ‘standard’ linauwezo wa kutoa matawi ya maua 12 - 18 kwa mwaka wakati shina moja la ‘carnation’ aina ya ‘spray’ hutoa matawi ya maua 14 - 20 kwa mwaka.

Maua ya ‘carnation’ lazima yavunwe katika muda unaotakiwa:

- Vuna maua kwa kisu kikali wakati wa asubuhi au jioni.

- Vuna 'carnation' aina ya 'spray' wakati maua mawili hadi manne yamechanua na vuna 'carnation' aina ya 'standard' wakati nusu ya ua limechanua.



Picha Na. 5: Ua la 'carnation' aina ya 'spray' lililo tayari kuvunwa

- Hifadhi maua yaliyovunwa kwenye ndoo yenye maji safi na dawa ya kutunzia maua.



Picha Na. 6: Maua ya 'carnation' yaliyovunwa na kuhifadhiwa katika ndoo zenye maji safi mara.

7. Soko la maua ya aina ya Carnation

Toa maelezo japo kwa ufupi, kuhusu hali ya soko la maua haya na matarajio ya kipato kutoka kilimo cha ekari moja, idadi ya mimea na maua yanayoweza kuvunwa.

Sehemu ya Pili

KILIMO CHA MAUA YA ‘ROSE’

1. Utangulizi

‘Rose’ au waridi ni ua maarufu sana ulimwenguni ambalo asili yake ni nchi za baridi kama Ulaya. Hapa Tanzania zao hili hulimwa na makampuni makubwa kwa ajili ya soko la nje katika mkoa wa Arusha na Njombe mkoani Iringa. Ugavi wa maua ya ‘rose’ hautoshelezi mahitaji ya soko la ndani, hasa kipindi cha mahitaji makubwa huko Ulaya kati ya mwezi Septemba na Machi. Kipindi hiki wakulima wakubwa hupeleka maua yote Ulaya na kuacha upungufu mkubwa wa ugavi wa maua ya ‘rose’ katika soko la ndani.

Ingawa kampuni ya Highlanders wilayani Njombe inazalisha ‘rose’, ugavi wake ni mdogo hasa kipindi cha Aprili na Agosti kwa sababu ya baridi kali. Kuna wakulima wengi wadogo wadogo ambao wanapenda kulima zao la ‘rose’ ili kujipatia kipato. Pia kuna aina nyingi za ‘rose’ ambazo zinastahimili magonjwa na ambazo zinahitaji matunzo ya wastani. Tatizo kubwa ni kwamba wakulima hawana utaalamu juu ya kilimo cha zao la ‘rose’. Sehemu hii ya kijitabu inaelezea juu ya kilimo cha ‘rose’ kwa wakulima wadogo wadogo, hasa uzalishaji wa Miche, upandaji wa Miche bustanini. utunzaji wa bustani na uvunaji wa maua.

2. Uzalishaji wa Miche ya ‘rose’

Uzalishaji wa Miche ya ‘rose’ una hatua mbili nazo ni uzalishaji wa mche-shina na ubebeshaji wa kikonyo katika mche-shina. Mche-shina huzalishwa kwa kutumia pingili za shina zinazostahimili magonjwa ya eneo husika. Maua ya ‘rose’ aina ya ‘indica’, ‘natal’ na baadhi ya ‘rose’ za kienyeji ndizo hutumika zaidi katika

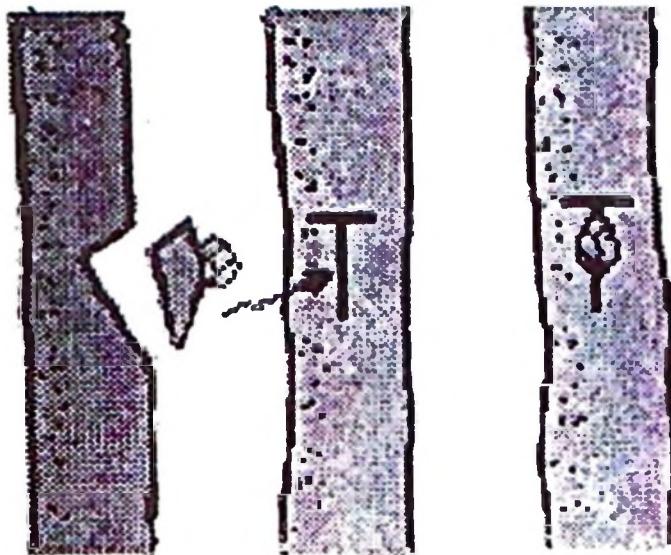
uzalishaji wa miche-shina. Pingili nzuri hupatikana katika shina lililokomaa vizuri, hasa kuanzia wiki mbili tangu kutoka maua. Inatakiwa kila pingili iwe na fundo angalau tatu. Kabla ya kupanda chovya sehemu ya chini ya pingili katika dawa ya kuharakisha uotaji wa mizizi. Dawa hii huitwa kwa Kiingerza ‘*rooting hormone*’. Inashauriwa kupanda pingili katika udongo tifutifu na usio na vimelea vya magonjwa kama vile mboji ama kwenye tuta au viriba. Uotaji wa mizizi katika pingili unahitaji wastani wa nyazi joto 25 na hewa yenye unyevu mwangi. Wakati wa baridi kali unashauriwa kupanda pingili ndani ya kibanda cha plastiki nyeupe ili kuongeza joto. Kibanda hiki pia huongeza unyevu hewani. Mizizi huanza kuota kuanzia wiki ya tatu hadi tano. Baada ya mizizi kuota, weka mbolea ili kuongeza kasi ya ukuaji wa machipukizi machanga.



Picha Na. 7: Pingili za ‘rose’ zilizopandwa kwenye mifuko ya plastiki kwa ajili ya uzalishaji wa miche-shina.

Aina nyingi za ‘rose’ zinazolimwa kwa ajili ya soko la nje zina uwezo wa kustahimili magonjwa na matunzo ya wastani. Pia baadhi ya ‘rose’ za kienyeji zinafaa kwa biashara ya maua ya kukata (*cut flowers*). Vijicho vya aina hizi za ‘rose’ ndivyo hubebeshwa kwenye mche-shina. Ubebeshaji hufanywa wakati mche-shina

ukiwa na urefu wa sentimeta 20 au zaidi. Vijicho vizuri ni vile vinavyoonesha dalili ya kuchipua, na hupatikana katika mashina yenye umri wa wiki mbili tangu kutoa maua. Kijicho hubebeshwa kwenye mche-shina kwa kutumia njia iitwayo 'T-buding'. Ganda la mche-shina hukatwa kwa alama ya 'T' na kisha sehemu iliyokatwa hubetuliwa ili kupata nafasi ya kupachika au kubenesha kijicho.



Picha Na. 8: *Kushoto – Jinsi kijicho kinavyotolewa kwenye shina-mama. Katikati – Jinsi ya kukata alama ya 'T' katika mche-shina na Kulia – Kijicho kimebebeshwa kwenye mche-shina.*

- Baada ya kubebesha, vunja mche-shina angalau sentimeta 10 juu ya kijicho kilichobebeshwa ili kiweze kuchipua haraka.
- Toa vichipukizi vyote vinavyotaka kuota chini au juu ya kijicho kilichobebeshwa.
- Baada ya kijicho kilichobebeshwa kuchipua, kata sehemu ya juu ya mche-shina kiasi cha sentimeta tano toka kwenye muungano.
- Mche huwa tayari kwa kupandwa bustanini baada ya kichipukizi cha kijicho kilichobebeshwa kufikia urefu wa sentimeta 10 au zaidi.



Picha Na. 9: Kushoto - mche wa 'rose' uliobebeshwa kijicho na kufungwa kwa plastiki ili maji yasiozeshe kijicho. Kulia - mche wenye kijicho kilichochipua.

3. Upandaji miche bustanini

Andaa tuta kwa kulima na kutifua udongo vizuri. Hakikisha tuta linanyanya kiasi cha kutosha ili maji yasituame juu yake wakati wa mvua kubwa. Kama udongo ni mfinyanzi, ongeza mchanga aina ya changarawe na masalio ya mazao ili kuongeza mtiririko wa maji ndani ya udongo. Weka mbolea ya kutosha kabla ya kupanda kwa kuchanganya udongo na samadi angalau debe moja katika meta moja ya mraba wa tuta.

Miche ya 'rose' hupandwa muda wowote katika mwaka lakini ni vizuri kupanda kwa kuzingatia musimu mzuri wa soko. 'Rose' hupandwa katika tuta kwa nafasi ya sentimeta 20 kati ya mche na mche na sentimeta 40 kati ya mstari na mstari. Hakikisha kuwa sehemu ya muungano wa mche-shina na kijicho inakuwa juu ya shimo wakati wa kupanda.

4. Utunzaji wa bustani

4.1. Uzalishaji wa shina-mama

Shina likikaribia kutoa ua la kwanza lazima livunjwe kwa mkono mpaka lilale chini. Lengo lake ni kurahisisha uotaji wa chipukizi chini ya mkunjo lakini juu ya muungano. Chipukizi hili huwa na nguvu zaidi na hutumika kama shina-mama. Machipukizi yote yanayoota chini ya muungano lazima yatolewe mapema.



Picha Na. 10: Kushoto – Shina la ‘rose’ limekunjwa ili vikonyo vya chini vichipue na Katikati - machipukizi yanayoota baada ya shina-mama kukunjwa. Kulia – Bustani ya maua ya ‘rose’

4.2. Uegeshaji wa mashina

Zao la ‘rose’ lazima liegeshwe kwa kutumia vichanja vya kamba au fito kama ilivyo kwa zao la ‘carnation’. Lengo la kuegesha ni kuhakikisha kuwa mashina-mama yanatoa matawi yaliyonyooka vizuri. Maua yenye mashina yaliyopinda hayawezi kuwa na soko hata kidogo.

4.3. Upunguzaji wa machipukizi

Kuna aina za ‘rose’ ambazo huuzwa zikiwa na maua mengi kwa tawi moja, na aina nyingine huuzwa zikiwa na ua moja tu kwa kila tawi. ‘Rose’ zinazozalishwa Tanzania kwa sasa hutoa ua moja tu kwa tawi. Kwa aina hii ya ‘rose’, machipukizi yanayoota pembeni ya tawi lazima yatolewe haraka ili kupata tawi lenye ua moja tu. Hakikisha kuwa kila baada ya siku tatu unakagua zao lako ili kutoa machipukizi mapeima. Kumbuka kuwa machipukizi haya yanaweza kuharibu ubora wa maua.

4.4. Uwekaji mbolea

Licha ya kuweka samadi kabla na wakati wa kupanda, unashauriwa kuweka tena samadi kila baada ya miezi mitatu au minne ili kupata mavuno mengi na bora. Unaweza pia kutumia mbolea ya NPK yenye kiasi kikubwa cha N na K kuliko P. Weka kiasi cha kifuniko kimoja cha soda kwa kila shina na rudia kuweka mbolea hii kila baada ya miezi mitatu.

4.5. Udhibiti wa magonjwa na wadudu

Ni muhimu kufanya ukaguzi wa bustani mara kwa mara ili kuthibiti wadudu katika muda unaotakiwa kwani ‘rose’ hushambuliwa na magonjwa na wadudu mbali mbali. Magonjwa ya ukungu yanayoshambulia ‘rose’ mara kwa mara nchini Tanzania ni ‘grey mould’ na ‘powdry mildew’. Kinga ya magonjwa haya ni kupiga dawa za ukungu kama ‘benlate’ na ‘ridomil’. ‘Rose’ hushambuliwa pia na wadudu kama vile chawa mafuta, utitiri na nzi weupe. Wadudu hawa hudhibitiwa kwa kupiga dawa kama vile ‘karate’, ‘abamectin’ na ‘diazinon’.

5. Uvunaji maua

Mavuno ya kwanza huwa tayari siku 60 tangu kupandwa miche bustanini. Mavuno yanayofuata huchukua muda wa siku 30 hadi 45 tangu mavuno ya kwanza.

- Shina huvunwa mara tu rangi ya ua lake inapoanza kuonekana.
- ‘Rose’ huvunwa kwa kukata shina juu ya jani la pili lenye vijani 5.
- Vuna maua wakati wa asubuhi au jioni.
- Shina-mama moja hutoa mavuno kati ya 20 hadi 30 kwa mwaka.
- Maua lazima yawekwe kwenye ndoo yenye maji safi.
- Chambua maua ili kuhakikisha unauzwa maua yenye ubora unaotakiwa na soko. Maua bora ni yale yenye mashina imara na yaliyonyooka, majani na maua yasiyo na madoa yanayotakona na mashambulizi ya magonjwa na wadudu.



Picha Na. II: Maua ya ‘rose’ yaliyovunwa na kuhifadhiwa kwenye ndoo zenye maji safi. Kushoto – maua hayajafunika kwa karatasi na Kulia - maua yamefunika kwa karatasi ili yasiharibike.

Sehemu ya Tatu

UTUNZAJI WA MAUA YALIYOVUNWA

1. Utangulizi

Madhumuni ya kutunza maua yaliyokatwa (*cut flowers*) ni kupunguza uharibifu toka maua yanapovunwa hadi yanapomfikia mtumiaji wa mwisho. Kazi ya kutunza maua ni lazima ifanywe na wakulima na wafanyabiashara. Mtumiaji wa mwisho wa maua anatakiwa kuyatunza ili aweze kuyatumia kwa muda mrefu kabla ya kuharibika. Ijulikane kwamba matunzo ya maua hayana lengo la kuyafanya yawe ya kudumu kama vile maua ya bandia kwani matumizi mengi ya maua huwa ni ya muda mfupi. Kwa mfano, nchini Tanzania maua mengi hutumika katika sherehe kama vile harusi, mazishi, kipaimara, Krismasi na siku ya wapendanao. Kwa kuwa sherehe hizi huwa za siku moja tu hakuna haja ya kuwa na maua yanayodumu siku nyingi baada ya kuleta toka shambani.

Ingawa matumizi ya maua ni ya muda mfupi, upatikanaji wake toka kwa wakulima unaweza kuchukua muda mrefu. Hali hii huwafanya wafanyabiashara kununua maua mapema zaidi kwa ajili ya matumizi ya baadaye. Katika mazingira haya maua yanahitaji kutunzwa kwa muda mrefu. Sehemu hii ya kijitabu inaelezea mbinu zinazotumika kutunza na kuhifadhi maua kwa ajili ya matumizi ya muda mfupi na mrefu.

2. Jinsi ya kutunza na kuhifadhi maua ya kukata baada ya kuvunwa

2.1. Utangulizi

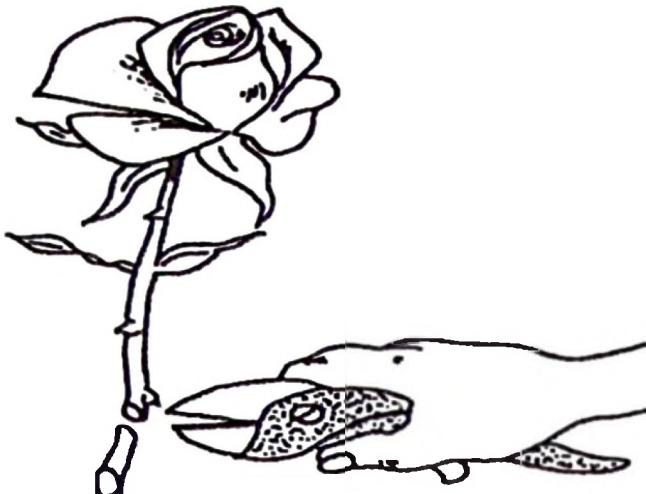
Kutokana na kutenganishwa na shina-mama wakati wa uvunaji, maua hai hukumbwa na matatizo mengi ambayo huyafanya

kuharibika mapema zaidi. Matatizo haya ni kama upungufu wa maji na sukari. Upungufu wa maji huyafanya maua kunyauka wakati ukosefu wa sukari hufanya maua yaliyovunwa mapema kushindwa kuchanua vizuri. Tatizo jingine ni kuenea kwa vimelea aina ya bakiteria na ukungu katika sehemu ya mkato wa shina la ua. Vimelea hivi hupunguza uingiaji wa maji ndani ya shina hata kama litakuwa ndani ya maji. Pia wakati wa kuvuna, hewa huingia ndani ya mirija ya shina la ua kupitia sehemu iliyokatwa. Hewa hii hupunguza uwezo wa shina kunyonya maji. Kuhifadhi maua sehemu zenye joto kali na hewa yenye unyevu kidogo husababisha maua kuharibika zaidi. Matatizo haya yanaweza kupunguzwa kwa njia zifuatazo:

2.2. *Weka maua kwenye dawa*

Kabla ya kuwcka maua katika maji yenye dawa, hakikisha unakata kiasi cha sentimeta mbili toka chini ya shina ili ua liweze kunyonya maji kirahisi.

- Kata shina kwa kutumia mkasi wenye makali na uliochovywa kwenye dawa ya kuulia vimelea vya bakteria na ukungu kama vile ‘Jik’. Kata tena sehemu ya chini ya shina kila unapobadilisha maji au dawa ya kutunzia maua.
- Kisha weka maua katika ndoo yenye dawa maalumu ya kuhifadhia maua. Dawa hii ni mchanganyiko wa tindikali, sukari, ‘Jik’ na ‘silver thiosulphate’. Kazi ya dawa hii ni kuua bakteria na ukungu, kuongeza kasi ya shina kunyonya maji na kupunguza makali ya kemikali aina ya ‘ethylene’. ‘Ethylene’ huathiri zaidi maua aina ya ‘carnation’, ‘gypsophilla’, ‘delphinium’, ‘orchid’, ‘lily’, ‘iris’, ‘buvardia’, ‘rose’, ‘agapath’ na ‘aconit’.



Picha Na. 12: Namna ya kukata shina la ua kabla ya kuliweka kwenye maji.

2.3. Hifadhi maua sehemu yenye baridi

Mazingira yenye baridi hupunguza kasi ya maua kupoteza maji hewani. Hakikisha kuwa maua yanawekwa ndani ya chumba chenye baridi chenye nyuzi jot kati ya 20 na 25. Kama unapokea maua yaliyosafirishwa kwa njia ya basi au lori hakikisha unanyunyizia maji ya baridi kabla ya kuyaweka sehemu za baridi yenye nyuzi joto 0 hadi 7. Maua yaliyokaa sehemu za joto kwa muda mrefu huharibika haraka kama yatawekwa kwenye jokofu moja kwa moja.

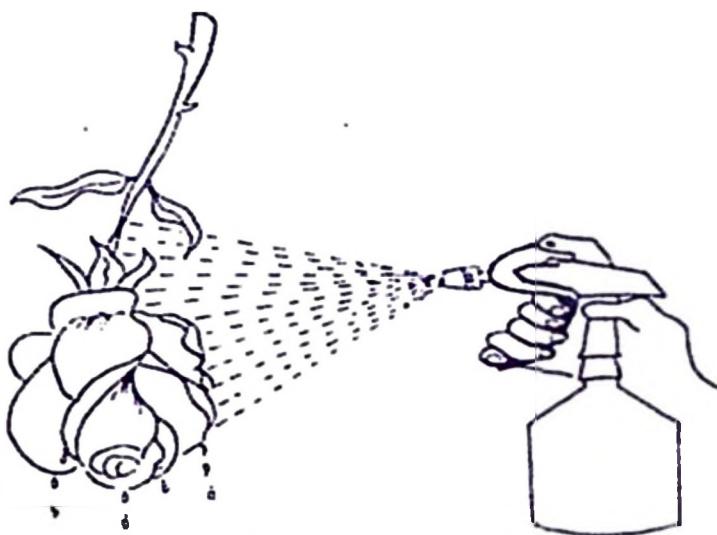
Kuna aina kuu mbili za maua kutokana na uvumilivu wa joto. Maua yanayostahimili joto kali na baridi kali.

- a) **Maua ukanda wa tropiki (*tropical flowers*):** Maua haya yana uwezo wa kustahimili joto kali, na yana asili ya nchi za ukanda wa joto kama vile Tanzania. Mfano mzuri wa maua haya ni ‘alpinia’, ‘heliconia’, ‘stretzia’ na ‘tubarose’. Aina hii ya maua hupendelea kuhifadhiwa katika baridi yenye nyuzi joto 7 hadi 15. Maua haya huungua kirahisi yakiwekwa kwenye baridi kali kama vile jokofu.
- b) **Maua ya ukanda wa baridi (*temperate flowers*):** Hii ni aina ya maua ambayo huvumilia baridi kali, na yana asili ya nchi za ukanda wa baridi kama vile Ulaya. Mfano mzuri wa maua haya ni ‘rose’, ‘carnation’, ‘gypsophilla’, ‘astars’ na ‘statice’.

Hifadhi aina hii ya maua sehemu zenyenye baridi yenye nyuzi joto 0 hadi 6.

2.4 Hifadhi maua sehemu zenyenye unyevu

Hakikisha unahifadhi maua sehemu zenyenye unyevunyevu wa kutosha ili yasinyauke haraka. Pia unaweza kupulizia maji juu ya maua lakini hakikisha kuwa maji hayaingii ndani ya maua. Pulizia maji hewani au juu ya maua kwa kutumia bomba ndogo.



Picha Na. 13: Punguza joto kwenye maua kwa kunyonyizia maji ya baridi.

Mambo ya kuzingatia katika kutunza na kuhifadhi maua ya kukatwa (cut flowers)

1. Kata sm 2 chini ya shina kwa mkasi mkali uliochovywa kwenye 'Jik'.
2. Kata tena sehemu ya shina kila unapobadilisha maji au dawa ya kutunzia maua
3. Hifadhi maua sehemu zenyenye baridi na unyevu wa kutosha kwa kupulizia maji hewani
4. Ili kutengeneza dawa ya kutunzia na kuhifadhia maua, changanya lita moja ya maji na:
 - Gram 10 za 'calcium hypochloride' au gram 0.05 za 'Jik'
 - Gram 30 hadi 40 za sukari.

-Gram 1 ya 'aluminium sulphate'- Gram 0.04 hadi 0.08 za 'silver thiosulphate'
Kumbuka: Sukari hutumika kama maua yamevunwa kabla ya kuchanua vizuri.

3. Kuhifadhi maua ya kukata (cut flowers) kwa kukausha

Wakati fulani ugavi wa maua unaweza kuwa mkubwa kuliko mahitaji ya soko. Badala ya kutupa maua mkulima au mfanyakia shara anaweza kuyakausha kwa ajili ya matumizi ya baadaye. Hata hivyo, soko la maua yaliyokaushwa ni dogo sana. Kuna njia nyingi za kuyakausha maua lakini katika sehemu hii ya kijitabu tutaelezea juu ya njia tatu tu ambazo ni:

- Kukausha maua kwa njia ya kuning'iniza
- Kukausha maua kwa njia ya kupiga pasi
- Kuhifadhi maua kwa mafuta ya 'vaselin' na kukausha

3.1. *Kukausha maua kwa njia ya kuning'iniza*

Vuna maua yakiwa bado na hali nzuri na kisha yaning'inize 'maua chini na shina juu'. Ukaushaji lazima ufanyike ndani ya chumba chenye mzunguko mzuri wa hewa na joto la wastani. Baada ya kukauka, maua lazima yawekwe kwenye mabokisi na kuhifadhiwa katika sehemu kavu zisizo na unyevu nyevu. Faida ya kukausha maua kwa njia hii ni kwamba ua hubakia na umbo lake la asili. Ubaya wa njia hii ni kwamba rangi ya maua inaweza kupauka.



Picha Na. 14: Jinsi ya kukausha maua ya 'rose' kwa njia ya kuning 'iniza.

3.2. *Kukausha maua kwa kupiga pasi*

Njia hii hutumika zaidi kukaushia maua ya kukata aina ya 'cut foliages' ambayo hutumika kama 'fillers' wakati wa kutengeneza mashada ya maua. Mfano wa maua haya ni 'hakia', 'asparagus', 'fern' na 'bear grass'. Maua haya hupangwa vizuri katikati ya makaratasi kama vile magazeti, na kisha hufungwa na kuwekwa sehemu zenye joto la kutosha. Karatasi hunyonya maji katika maua na kuyakausha. Kama maua yana maji mengi, inashauriwa kuyahamishia katika magezeti mengine baada ya wiki nne hadi sita. Maua huwa tayari kwa matumizi baada ya wiki kumi hadi kumi na mbili. Hifadhi maua yaliyokauka sehemu kavu. Ubaya wa ukaushaji wa maua kwa kutumia njia hii ni kwamba maua hupoteza umbo lake la asili na kuwa bapa.

3.3. *Kuhifadhi maua kwa mafuta ya vaselin na kukausha*

Changanya mafuta ya 'vaselin' na maji kwa uwiano wa kijiko kimoja kwa vijiko viwili kisha koroga vizuri. Unaweza kuongeza

rangi nyingine katika maji ili kubadili rangi za asili za maua husika. Chukua maua yaliyovunwa katika hali nzuri na kata sentimeta mbili hivi toka chini ya shina kabla ya kuyaweka ndani ya maji yenye mafuta. Acha maua yanyonye maji pamoja na mafuta kwa muda wa siku nne hadi tano kisha yatoe na kuyakausha kwa kutumia mojawapo ya njia zilizotajwa hapo juu. Faida ya njia hii ni kwamba maua hayawezi kuvunjika kirahisi baada ya kukaushwa.

Faida na hasara za kukausha maua

Njia ya kukausha	Faida	Hasara au ubaya
Kuning'iniza	Maua hubakia na umbo la asili	Rangi ya maua hupauka kirahisi Maua huvunjika kirahisi yakinidishwa
Kupiga pasi	Vifaa vyake kama vile magazeti ni bei nafuu	Umbo la maua hubadilika na kuwa bapa Maua huvunjika kirahisi yakinidishwa
Kutumia mafuta	Maua hayavunjiki hata yakikujnwa Rangi mpesa zinaweza kuongezwa kwenye ua	Maua lazima yawe na hali nzuri ya kunyanya maji. Lazima ununue mafuta

Sehemu ya Nne

UFUNGASHAJI NA USAFIRISHAJI WA MAUA

1. Utangulizi

Kilimo cha maua ya kukata (*cut flowers*) kilienea nchini toka nchi za Ulaya ambako mazingira ya uzalishaji wake ni baridi. Nchini Tanzania maua yanalinwa nyanda za juu zenyenye baridi ya kutosha. Kulingana na hali ya soko ilivyo sasa, wateja wengi wa maua bado wako mijini ambako ni joto na mbali na soko. Vile vile usafiri unaotumika hauna uhakika na wala hakuna vifaa maalum vya kufungashia maua. Kulingana na hali hii, mkulima au msanyabiashara anatakiwa kuwa mwangalifu sana anapoamua kulima au kufanya biashara ya maua. Somo linalofuata linatoa maelezo juu ya imbinu mbalimbali za kufungasha maua na namna ya kupunguza madhara yanayoweza kutokea wakati wa kusafirisha maua.

2. Ufungashaji wa maua

2.1. Sifa za vifungashio vya maua

Kifungashio cha maua kinaweza kuwa cha aina yeote ile ilimradi kiweze kukidhi malengo. Lengo ni kuhakikisha kuwa maua yanafika sokoni au kwa mteja bila ya kuharibika. Aina ya kifungashio inaweza pia kutegemeana na aina ya usafiri inayotumika, uwezo wa mtu anayesafirisha, kiasi cha maua pamoja na imuda unaotumika kusafirisha maua. Boksi ni kifaa kinachopendelewa na watu wengi kusafirisha maua.

Kifungashio cha maua yanayosafirishwa kinatakiwa kiwe na sifa zifuatazo:

- (i) Uwezo wa kuzuia mgandamizo ambao unaweza kuharibu

maua.

- (ii) Ukubwa unaotakiwa ili ubebaji, upakiaji au upakuaji uwe rahisi.
- (iii) Urefu unaozidi urefu wa maua ili vichwa vya maua visiguse kuta zake na kuhibiki.
- (iv) Kinaandikika kwa kalamu ili kuonesha aina ya maua, mahali yatokako na yaendako.
- (v) Kimetengenezwa kwa maboksi ya karatasi.
- (vi) **Tahadhari:** epuka kutumia vifungashio aina ya plastiki kwani huongeza joto zaidi.

2.2. *Faida za ufungashaji mzuri wa maua*

Ufungashaji mzuri wa maua una faida nyingi kama vile:

- Kuzuia uharibifu wa maua unaotokana na mgandamizo na msuguano wakati wa usafirishaji.
- Kutofautisha maua ya mtu moja na mwingine hasa kama vina majina au alama ya kampuni.
- Kufanya maua kuvutia na kuwa na ubora zaidi.
- Kutofautisha aina ya maua yanayosafirishwa

2.3. *Namna ya kufungasha maua*

Mambo muhimu ya kuangalia wakati wa kufungasha maua ni kama yafuatayo:

- Chambua maua ili kuhakikisha kuwa unafungasha maua yenye ubora unaokubalika na soko.

.



Picha Na. 15: Wakulima wanachambua maua kabla ya kuyafungasha.

- Maua yenye mashina laini lazima yapangwe kwenye maboksi kwa kusimama. Mfano wa maua haya ni ‘gladioli’, ‘Antirrhinum’, ‘delphinium’ na ‘calo lily’.
- Epuka ufungashaji mseto wa aina mbali mbali za maua katika kifungashio kimoja kama vile ‘rose’ na ‘carnation’ kwani ‘rose’ inaweza kuathirika zaidi. ‘Carnation’ inauwezo wa kuzalisha sumu aina ya ethylene wakati ‘rose’ haina uwezo huu.
- Epuka ufungashaji mseto wa maua na matunda kwani sumu ya ‘ethylene’ inayotolewa na matunda inaweza kuharibu maua. Mfano wa maua yanayoathiriwa na ‘ethylene’ ni “‘carnation’”, ‘gypsophilla’, ‘delphinium’, ‘orchid’, ‘lily’, ‘iris’, ‘buvardia’, ‘rose’ ‘agapath’ na ‘aconit’. Vile vile, matunda yanayotoa kemikali ya ‘ethylene’ ni kama vile ndizi, maembe na matunda aina ya ‘passion’. Maua yasiyoathiriwa sana na ‘ethylene’ ni kama ‘chrysanthemum’, ‘gerbera’ na ‘tulip’.
- Hakikisha boksi linajaa maua vizuri ili kuzuia mgongano wa maua wakati wa usafirishaji.
- Boksi lifungwe kwa kamba na kuandikwa ili kuonesha aina na mahali maua yaendako.

3. Usafirishaji wa maua

3.1. Utangulizi

Katika sehemu iliyotangulia tumeona faida za ufungashaji maua na madhara ya kutumia vifungashio visivyofaa. Sehemu hii tutaona sifa za usafiri mzuri kwa ajili ya maua. Maua mengi yanayouzwa katika soko la ndani nchini husafirishwa kwa njia ya mabasi na malori, na mara nyingi maua huwekwa katika keria ya juu au chini ya mabasi. Yafuatayo ni madhara yanayoweza kusababishwa na usafiri mbaya wa maua na njia za kupunguza madhara haya.

3.2. Madhara yanayosababishwa na usafiri Mbaya

3.2.1. Ongezeko la joto

Joto linaweza kuongezeka wakati wa kusafirisha maua na kuleta madhara kama vile maua kupoteza maji na kunyauka. Kuweka maua sehemu ya baridi kabla ya kuyasafirisha kunaweza kupunguza makali ya joto wakati wa kuyasafirisha. Pia hakikisha unasafirisha maua wakati wa baridi kama vile asubuhi, jioni na usiku. Weka maboksi ya maua yako mbali na sehemu zenye joto kali kama vile injini na keria ya chini ya basi.

3.2.2. Upepo mkali

Kwa kawaida kuna upepo mkali katika malori ya wazi na keria za juu ya basi. Ingawa upepo unaweza kupunguza joto, madhara yake ni makubwa zaidi. Upepo hunyonya maji kwenye maua na kuyakausha. Hivyo hakikisha kuwa unatumia maboksi ambayo hayana matundu pembedni na unayafunga vizuri ili kuzuia upepo usiingie ndani na kuharibu maua.

3.2.3. Usafirishaji mseto wa matunda na maua

Wakati fulani malori au mabasi yanaweza kubeba matunda kama vile ndizi na maembe. Kama tulivyotaja hapo juu, matunda haya

hutoa kemikali ya ethylene ambayo inaweza kuathiri maua hasa kwa safari ndefu. Moshi wa mafuta ya magari na sigara pia hutoa kemikali ya ethylene. Kuna njia nyingi za kudhibiti madhara ya ethylene kama zifuatazo:

- Kabla ya kupanga maua kwenye maboksi yahifadhi kwenye kemikali za kupunguza uzalishaji wa ethylele na madhara yake kama vile 'silver thiosulphate'.
- Epuka usafirishaji mseto wa maua na matunda hasa ndizi na maembe.



Picha Na 16:

Mkulima anamuuiliza kondakta ili kuepuka kuchanganya maua na matunda yanayoweza kuathiri maua.

3.2.4. Mgandamizo wa maua katika boksi na mizigo mingine

Maboksi ya maua yanaweza kuwekwa kwenye keria za juu au chini za mabasi. Njiani kondakta anaweza kupakia mizigo mingine na kuiweka juu ya maboksi ya maua. Kufuatana na uzito wa mizigo iliyowekwa juu ya maboksi, maua yanaweza kuharibika kabisa. Kama maboksi ni madogo afadhali uingie nayo ndani ya basi. Weka maboksi karibu na mahali ulipokaa au simama kwani abiria wengine wanaweza kusimama juu ya maboksi na kuharibu maua yako.



Picha Na. 17: Wakulima wakisasafirisha maua kwa kutumia usafiri wa daladala toka Mgeta kwenda Morogoro mjini.

Mambo ya kuzingatia wakati wa kufungasha na kusafirisha maua

1. Fungasha maua kwa kutumia vifungashio vyenye sifa zinazotakiwa
2. Usifungashe aina mbali mbali za maua katika kifungashio kimoja
3. Hifadhi maua katika sehemu yenye baridi kabla ya kusafirisha mbali
4. Safirisha maua wakati wa baridi kama vile asubuhi, jioni na usiku ili kukwepa joto la juu
5. Hakikisha unaweka maua mbali na injini ya gari ili kukwepa joto
6. Epuka usafirishaji mseto wa maua na matunda kama ndizi na maembe

Sehemu ya Tano

UTENGENEZAJI WA MASHADA YA MAUA NA UPAMBAJI WA KUMBI

1. Utangulizi

Mfanyabiashara anaweza kuuza maua kama alivyoyanunua toka kwa wakulima au kutengeneza mashada kwa ajili ya kupamba sehemu mbali mbali. Kutengeneza mashada na kupamba kumbi, ambako tunaweza kulinganisha na kusindika matunda, huongeza thamani ya maua. Hivyo ili kupata faida kubwa mfanyabiashara anatakiwa kutengeneza mashada ya maua badala ya kuyauza kama alivyoyanunua toka kwa wakulima. Nchini Tanzania, karibu asilimia 90 ya maua yote hutumika katika utengenezaji wa mashada, upambaji wa kumbi na shughuli za misiba. Utengenezaji wa mashada na upambaji wa kumbi ni usanii na una kanuni zake. Sehemu hii tutazungumzia kuhusu tabia ya asili ya vitu vinavyoonekana, kanuni za utengenezaji wa mashada ya maua na hali ya upambaji wa kumbi nchini Tanzania.

2. Tabia ya maua na vitu mbali mbali vinavyotumika katika upambaji

2.1. Utangulizi

Vitu vyote vinavyoonekana vina tabia kuu tatu ambazo ni umbo, rangi na mguso. Tabia hizi ni muhimu sana katika utengenezaji wa mashada na upambaji wa kumbi. Ingawa nafasi siyo tabia ya vitu vinavyoonekana lakini ni muhimu sana katika usanii. Sehemu hii tutazungumzia umuhimu wa tabia hizi katika sanaa ya maua.

2.2. Tabia kuu za maua

2.2.1. Umbo

Umbo la kitu ni mpangilio wa schemu mbali mbali zinazounda kitu. Kitu kinaweza kisiwe na umbo maalumu au kuwa na umbo maalumu kama vile pembetatu, mstatiri, mraba na mviringo. Vitu mviringo ambavyo huonekana kama nukta vina nguvu ya kuvutia na kushikilia macho zaidi kuliko vile venye maumbo mengine. Hivyo ni muhimu kutumia vitu vya mviringo unapotaka kutoa mvuto na mkazo zaidi. Maua yanayoonekana kama mviringo ni kama ‘gerbera’, ‘chrysanthemum’, ‘rose’, ‘zinia’ na ‘dahlia’. Hata hivyo, mtindo wenye vitu vyote vya mviringo siyo mzuri sana kwani hushikilia macho ya watazamaji na kuwachosha haraka. Kwa upande mwingine, vitu vyenye umbo la mstatili humwezesha mtazamaji kutembeza macho toka sehemu moja hadi nyingine. Aina ya maua yenye umbo la mstatili ni kama ‘delphinium’, majani ya ‘hakia’, ‘fern’ na ‘asparagus’.

2.2.2. Rangi

Rangi za vitu hutokana na jinsi vinavyoakisi au kunyonya mwanga. Vitu huonekana vyeupe kwa sababu huakisi aina zote za mwanga wakati vitu vinavyonyonya mwanga wote huonekana vyeusi. Kufuatana na aina ya mwanga unaoakisiwa, vitu vinaweza kuwa na rangi ya kung’ara au hafifu. Rangi za kung’ara au kali ni kama vile njano, chungwa na njano-kijani, wakati rangi hafifu ni kama zambarua, blue, kahawia, kijani na pinki. Rangi ya chungwa na nyekundu huitwa rangi za joto wakati zile za kijani na blue huitwa rangi za baridi. Rangi za vitu hubadilika kufuatana na mazingira, hasa kiasi cha mwanga. Katika upambaji, kumbi zenye mwanga kidogo zinahitaji mashada au maua yenye rangi za kung’ara wakati kumbi zenye mwanga zaidi huvutia zaidi zikipambwa na maua yenye rangi hafifu. Pia wapambaji hutumia maua yenye rangi za joto wakati wa baridi kali na maua yenye rangi za baridi wakati wa joto kali. Rangi hutumika sana katika utengenezaji wa mashada ya maua. Kwa mfano, mpambaji anaweza kupunguza ung’aa vu wa

rangi ya chungwa na njano katika shada kwa kuongeza maua ya rangi nyeupe, zambarau au bluu.

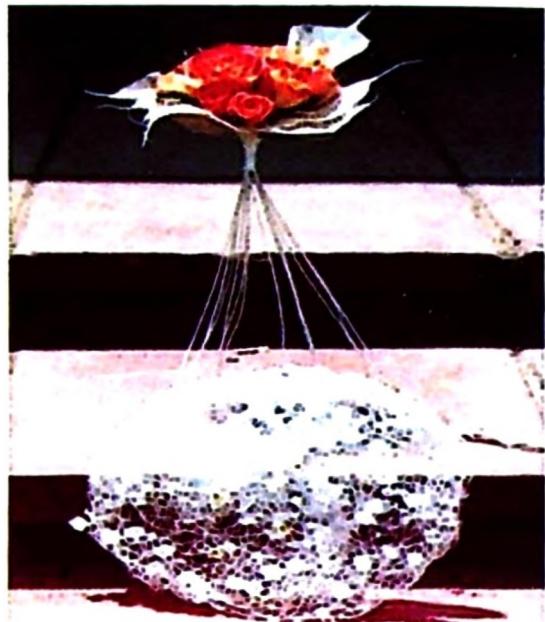
2.2.3. *Mguso*

Vitu vyote vinavyoonekana hutoa mguso ambao unaweza kuwa wa ‘kushika’, ‘kuhisi’ au ‘kuona’. Kwa watu wazima, kushika, kuhisi na kuonekana huweza kutoa mguso sawa. Kwa mfano, hatuhitaji kugusa kwa mkono miiba ya ua aina ya ‘rose’ ili kupata mguso wa hisia kwani tunajua ni hatari. Kwa upande mwingine, watoto wanaweza kulilia kuchezea wembe kwa sababu mguso wa hisia kuhusu hatari ya wembe bado haujajengeka akilini mwao. Katika sanaa, mguso wa kuona ndiyo hutumika zaidi kuliko ule wa kushika au kuhisi. Tabia za vitu au maua zinazotoa mguso wa kuona ni kama vile kung’ara, kupauka, kubabuka, ulaini na ugumu. Tabia ya kung’ara hufanya maua na vitu mbali mbali kuwa na mguso mkali wa kuona wakati vitu visivyong’ara hutoa mguso hafifu. Katika utengenezaji wa mashada, maua yenye mguso mkali wa kuona mfano maua yanayong’ara sana hutawala maua mengine katika shada.

2.2.4. *Nafasi*

Nafasi siyo tabia ya vitu vinavyoonekana lakini ni tabia muhimu sana katika sanaa. Nafasi humwezesha mtazamaji kutembeza macho yake kirahisi toka ua moja hadi jingine katika shada. Mashada yenye nafasi kubwa kati ya ua na ua hupendeza zaidi kwani humwezesha mtazamaji kutembeza macho. Pia umbo na uzuri wa kila ua huonekana kirahisi. Lakini nafasi kidogo kati ya ua na ua katika shada huyafanya maua kupoteza umbo na uzuri wake. Mashada yenye nafasi kidogo huchosha watazamaji haraka lakini hushikilia macho yao mahali pamoja na hii ni muhimu katika kutia mkazo. Kwa mfano, mashada yenye nafasi kidogo kati ya ua na ua kama yale ya msalaba huweza kutumika zaidi ili kutia mkazo kama vile kwenye makanisa na mazishi.

Hata hivyo nafasi kati ya ua na ua katika shada hutegemea sana matakwa ya wateja. Kwa mfano, wajapani hupenda sana mashada yenye maua machache yaliyopangwa kwa nafasi kubwa, ambayo huitwa “ikebana”. Kwa upande mwingine, wahindi hupenda mashada yenye maua yaliyojazwa vizuri na kubanana.



Picha Na. 18: Kushoto – shada lenye maua yaliyopangwa kwa kubanana sana na Kulia – shada lenye maua yaliyopangwa kwa nafasi kubwa.

3. Kanuni za utengezaji wa mashada ya maua na upambaji wa kumbi

3.1. Utangulizi

Sanaa hutumia kanuni maalumu za mahusiano ya vitu mbali mbali kufuatana na tabia zake kama tulivyoona hapo juu. Kanuni hizi husaidia kutoa mwongozo katika ubunifu wakati wa kutengeneza mashada ya mitindo mbali mbali. Kanuni kuu za sanaa ni uzani, mpangilio wa mawimbi, vipimio na uwiano, utawala na upinzani, na mwafaka. Sehemu hii ya kitabu itaelezea kwa kifupi kanuni hizi na jinsi zinavyoweza kutumika ili kumsaidia mpambaji katika kufanikisha kazi.

3.2. *Kanuni za utengenezaji wa mashada*

3.2.1. Uzani

Wanadamu tumezoea kuona vitu katika mistari ya wima na ulalo na hivyo hutambua haraka kama vitu vitakuwa nje ya mistari hii. Vitu vilivyo nje ya mistari hii huonekana kama vinaanguka na kuleta hisia mbaya kwa mtazamaji. Kwa maneno mengine, uzani wa vitu vilivyo nje ya mistari ya wima na ulalo huelemea upande moja. Aina hii ya uzani huitwa uzani halisi. Ni rahisi kutengeneza shada kufuatana na uzani halisi kwani unatakiwa kuhakikisha kuwa halioneshi dalili ya kuanguka au kuelemea upande moja. Aina nyingine za uzani huitwa uzani wa kuonekana.

Uzani wa kuonekana huletwa na tabia kama umbo, ung'aavu, rangi na mguso wa maua au vitu. Ujuzi na uzoefu zaidi unahitajika ili kutengeneza shada kufuatana na uzani wa kuonekana. Uzani huu hupatikana kama maua na vitu mbali mbali katika shada vyenye mvuto sawa wa macho vitapangwa pande zote za mistari ya wima na ulalo. Kwa mfano, upangaji wa maua yanayofanana katika pande zote za mistari ya wima na ulalo wa shada huongeza mvuto wa macho lakini huchosha macho ya mtazamaji haraka. Lakini upangaji wa maua yasiyofanana lakini yenye mvuto wa macho sawa katika pande zote za mistari ya ulalo na wima hufanya shada lipendeze na lisimchoshe haraka mtazamaji. Pia maua yenye umbo kubwa, mviringo na yenye rangi ng'aavu katika shada huleta mvuto mkubwa wa macho ya watamazaji wakati maua yenye umbo dogo na yasiyong'ara hufanya uzani wa shada kuelemea upande moja.



Picha Na. 19: Shada lenye uzani sawa maua yake hijaa upande wa kulia na kushoto sawa sawa.

3.2.2. Mtiririko wa mawimbi

M pangilio wa maua katika shada huleta mtiririko fulani toka ua moja hadi jingine ambao unaitwa mtiririko wa mawimbi. Mawimbi haya hutokana na mpangilio maalum wa maua yenye rangi, umbo na mguso mbali mbali kwa nafasi maalum kati ya ua na ua. Aina moja ya maua inayojirudiarudia katika shada hutengeneza mawimbi ya kuvutia macho zaidi kuliko maua tofauti. Mfano mzuri katika mavazi ni ‘kumechisha’ nguo ambako hutengeneza mtiririko wa mawimbi toka kichwani hadi miguuni mwa mvaaji ambao huvutia watazamaji.

Pia shada lenye maua machache yaliyopangwa kwa nafasi kubwa hutoa mawimbi ya kuvutia macho zaidi kuliko shada lenye maua yaliyobanana. Kwa mfano, uzuri wa shada aina ya ‘ikebana’

unatokana na kuwepo kwa nafasi kubwa zaidi kati ya ua na ua katika sehemu ya juu ya shada kuliko sehemu ya chini. Rangi za maua pia hutoa mawimbi aina yake. Kwa mfano, shada lenye maua ya chungwa, zambarua na nyeupe huvutia zaidi watazamaji kama litawekwa katika chombo au kikapu chenye rangi nyeupe, chungwa au zambarau badala ya kuliweka katika kikapu au chombo chekundu au cheusi



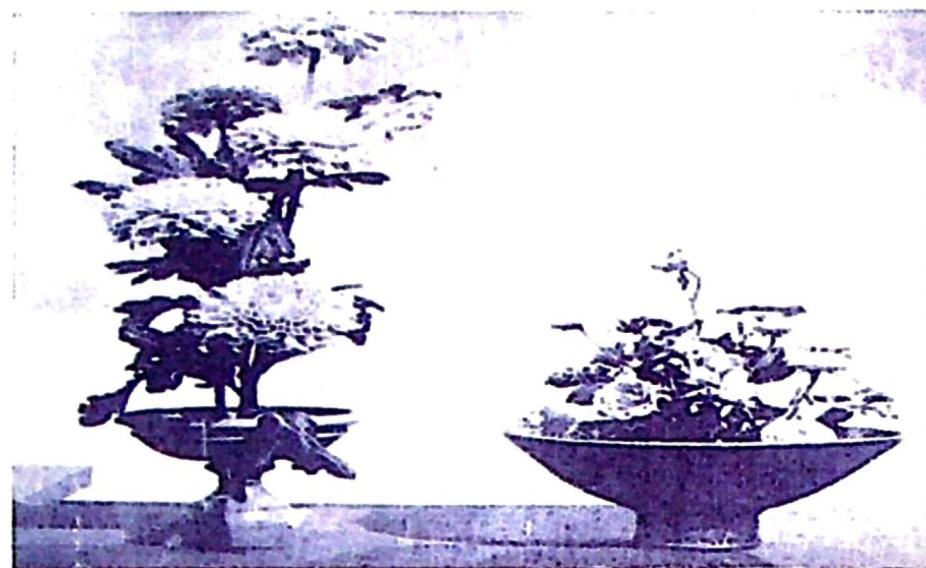
Picha Na. 20: Mtiririko wa mawimbi katika pambu jamii ya minazi unatokana na sehemu zake kujirudia rudia.

3.2.3. Vipimio na uwiano

Shada hutengenezwa kwa maua, chombo cha kuwekea shada na vitu mbali mbali. Kipimio ni uhusiano katika umbo au ukubwa kati ya maua na vitu mbali mbali katika shada na pia kati ya shada na chombo cha kuwekea. Kwa asili, sehemu za ua (ua lenyewe, majani na shina la ua) zemeumbwa kwa kipimio maalum. Uwiano katika ukubwa wa maua yenye ni kitu muhimu sana katika utengenezaji wa mashada kwani kila ua hutumika ili kuleta maana maalumu katika shada.

Kupanga maua makubwa na madogo sana hupoteza uzuri wa shada. Shada hili linaweza kuvutia zaidi kama maua yenye ukubwa wa wastani yatawekwa katikati ya ua kubwa na dogo sana. Maua

yaliyoongezwa katikati ya shada huleta hisia ya kupunguza ukubwa wa ua kubwa na kupunguza udogo wa ua dogo sana. Pia shada kubwa hutoa hisia ya kuanguka kama limewekwa katika chombo kidogo cha kuwekea shada. Hii humfanya mtazamaji kuwa katika hali ya kujiweka tayari kuokoa shada kabla halijaanguka.



Picha Na. 21: Uwiano mbaya kati ya ukubwa wa ua na chombo huharibu uzuri wa shada: Kushoto – ua ni kubwa kuliko chombo. Kulia - ua ni dogo kuliko chmbo.

3.2.4 Utawala na upinzani

(a) Utawala

Kama tulivyoona hapo awali, shada la maua hutengenezwa kwa mchanganyiko wa aina mbali mbali za maua na vitu mbalimbali kama vile chombo cha kuwekea shada. Katika kila shada huwa kuna aina ya ua ambalo huvutia zaidi macho ya watazamaji kuliko maua au vitu vingine vilivyotumika kutengeneza shada. Ua linalovutia macho zaidi husemekana kuwa limetawala shada. Utawala hufanya ua moja au zaidi katika shada kuvutia na kushikilia macho ya mtazamaji. Maua hutawala shada kwa sababu ya umbo kubwa, kuwa na rangi ng'aavu na mguso mkali.

Ua linalotawala katika shada huweza kuchosha mtazamaji kwa kushikilia macho yake sehemu moja. Msanii anaweza kupunguza utawala wa ua lenye rangi ng'aavu katika shada kwa kuchanganya na maua yenye rangi hafifu. Katika shada hilo hapo chini, utawala wa maua mekundi na meupe umepunguzwa kwa kuchanganya ma maua yenye rangi kijani na maziwa.



Picha Na. 22: Shada la maua lenye mchanganyoko wa maua ya rangi ng'aavu na hafifu

(b) Upinzani

Dunia imeumbwa kwa vitu mbali mbali vyenye tofauti kidogo ambavyo uhusiano wake huvutia macho ya watazamaji. Tofauti kidogo ya vitu hivi vya asili huleta upinzani kidogo ambao ndiyo hufanya asili kuwa nzuri. Upinzani kidogo kati ya maua na vitu mbali mbali katika shada au ukumbi huongeza mvuto wa macho. Tabia ya maua na vitu vinavyoleta upinzani ni kama mguso wa kuonekana, rangi na umbo. Kwa mfano, shada/ukumbi wenye maua ya rangi ya chungwa na njano huchosha watazamaji haraka. Lakini shada hili linaweza kuvutia watazamaji kama rangi hafifu moja au mbili zitaongezwa katika shada.

Shada lenye umbo la mviringo na mstari huvutia zaidi watazamaji kuliko shada lenye umbo la mstatili kwani umbo la mstatili hupingana na umbo la mviringo. Mguso wa kuonekana wa maua pia unaweza kuongeza mvuto wa shada. Kwa mfano, kuchanganya vitu vinavyong'aa na visivyong'aa hutengeneza mchanganyiko unaovutia zaidi watazamaji.

3.2.5. Mwafaka

Mwafaka hupatikana kama mpangilio wa maua na vitu mbali mbali katika shada au ukumbi vinavutia na kufurahisha watazamaji. Katika shada au ukumbi wenye mwafaka wa vitu mbali mbali, hakuna kitu kinatakiwa kupungua wala kuongezwa.



Picha Na. 23: Shada la maua ambalo rangi zake zinaafikiana.

4. Hali ya upambaji wa kumbi nchini Tanzania

4.1. Utangulizi

Utengenezaji wa mashada na upambaji wa kumbi ni kazi zinazohitaji kanuni tofauti za usanii. Ni rahisi kwa msanii kutengeneza shada na kupamba ukumbi mwenyewe. Ili aweze kufanikiwa lazima aoanishe mtindo wa shada na aina ya ukumbi. Msanii mzuri hupenda kujua aina ya ukumbi kabla ya kuanza kazi ya kutengeneza mashada. Ni muhimu wanunuzi wa mashada kuuliza msanii aina ya mashada yanayofaa kwa ukumbi husika kabla ya kununua ili msanii aweze kuwashauri. Baadhi ya maswali ambayo msanii huuliza ni ukubwa wa ukumbi, ukubwa na rangi za vitu mbali mbali vilivyomo katika ukumbi. Sehemu hii ya kijitabu inazungumzia upambaji wa kumbi kwa ajili ya sherehe mbali mbali.

4.2. Mambo muhimu ya kuangalia wakati wa upambaji wa kumbi

Kama ilivyo katika utengenezaji wa mashada, upambaji wa kumbi nao una kanuni zake. Mambo muhimu ya kufikiria ni shada gani litumike kwa sherehe na ukumbi gani. Hivyo upambaji wa kumbi za sherehe lazima uzingatie mambo yafuatayo:

(a) Aina ya sherehe au matukio

Sehemu zinaweza kupambwa kwa madhumuni mbali mbali kama vile sherehe za harusi, ubatizo, kipaimara, krismasi, pasaka, mapokezi ya wateja katika hoteli, ofisi na makanisa. Katika kanuni za upambaji, maua ya rangi nyeupe na nyekundu hutawala zaidi katika sherehe za harusi wakati mashada ya rangi nyeupe hutawala zaidi katika sherehe za ubatizo na kipaimara. Rangi nyekundu, nyeupe and kijani hutumika zaidi siku ya krimasi wakati maua ya rangi ya njano na nyeupe hutumika zaidi katika sherehe za pasaka. Wagonjwa waliolazwa hospitalini wanahitaji mashada yenye rangi hafifu na yasiyokuwa na harufu kali ili kuepuka kero kwa baadhi ya wagonjwa. Mashada yenye mchanganyiko wa rangi hafifu na kali hutumika zaidi katika shughuli za misiba na upambaji wa hoteli na ofisi.

(b) Aina ya sehemu zinazoweza kupambwa

Katika upambaji wa kumbi, ofisi na hoteli rangi ya shada lazima ioane na rangi za vitu mbalimbali vilivyoimo katika sehemu hiyo. Kwa mfano, inashauriwa kutumia shada lenye rangi moja ili kupamba ukumbi wenyе vitu vyenе rangi mbali mbali. Vile vile, tumia shada lenye maua yenе rangi mbali mbali kama ukumbi au ofisi ina vitu vyenе rangi moja. Ukumbi wenyе rangi ya kijani na nyeupe huweza kupambwa vizuri kwa kutumia shada lenye rangi nyekundu. Ukubwa wa shada lazima uendane na ukubwa wa eneo husika. Kwa mfano, shada dogo na fupi linafaa kutumika katika upambaji wa kumbi ndogo na zenye kimo kifupi. Tumia mashada makubwa na mrefu kupamba kumbi kubwa na zenye kimo kirefu.

(c) Utamaduni wa watu

Matumizi ya maua nchini Tanzania yana asili ya nchi za Ulaya na yameambatana na utamaduni wa kizungu. Katika nchi za Ulaya kuna maua na pia rangi zinazohusishwa na mambo au matukio maalumu. Nchini Italia, maua aina ya krisanthemam nyeupe hutumika kwenye mazishi tu. Nchini China rangi nyeupe huhusiana na kifo wakati rangi nyekundu na dhahabu ni ishara ya nguvu na umaarufu. Katika nchi ya Ufaransa kumpa rafiki wa kike ‘rose’ ya njano badala ya nyekundu katika siku ya wapendanao huashiria mwisho wa urafiki. Ni vizuri kwa wapambaji hasa wale wanaopamba ofisi za balozi mbali mbali kujua utamaduni wa kila nchi katika matumizi ya maua ili kutowakwaza wateja. Zifuatazo ni aina mbali mbali za rangi na maana yake kufuatana na utamaduni wa kizungu.

Jedwali Na. 1: Maana mbali mbali ya rangi za maua kusuatana na utamaduni wa kizungu

Aina ya rangi	Maana ya rangi
Dhababu	Nguvu kuu za kimungu, kifalme, mapenzi ya ndoa
Njano iliyopauka	Taabu, udanganyifu, jehanamu
Nyekundu	Ushindi katika vita, mapinduzi, amani, mapenzi ya ndoa
Bloo iliyokolea	Uaminifu, urafiki wa kudumu
Kijani	Matumaini
Kijani hafifu	Uchanga, upya
Chungwa	Sifa, nguvu, majivuno
Kahawia	Usiri, penzi, uaminifu
Nyeupe	Usafi, utakatifu, ubikira

4.3. Upambaji wa kumbi za tafrija

Uhusiano wa rangi za maua katika shada na vitu mbali mbali vilivyokaribu ni muhimu sana katika upambaji wa ukumbi wa tafrija. Kuna rangi maalum ambazo huhusiana sana na tafrija. Hata hivyo rangi nyeupe na nyekundu zikichanganywa na rangi mbali mbali hutumika zaidi sana katika tafrija nyingi.



Picha Na. 24: Kushoto – Upambaji wa sehemu ya meza kuu na Kulia – Upambaji wa sehemu za wageni waalikwa katika sherehe ya kumuaga bibi harusi (Send Off)

4.4. Upambaji wa kumbi za sherehe za harusi

Kama tulivyoona hapo juu, uhusiano wa rangi za maua na vitu mbali mbali vilivyokaribu ni muhimu sana katika upambaji wa kumbi za harusi. Rangi zinazotumika zaidi katika sherehe za harusi ni nyeupe, nyekundu na maziwa zikichanganywa na rangi za pinki, zambarau na kijani. Rangi za mashada ni vizuri ziendane pia na rangi za mavazi ya maharusi. Licha ya kuwa na mvuto wa macho, maua pia yana maana maalum katika harusi ingawa inaweza kutofautiana kutokana na utamaduni wa jamii. Kwa mfano, katika utamaduni wa kizungu maua yafuatayo yana maana zifuatazo:

- ‘Rose’ nyeupe penzi takatifu
- ‘Rose’ nyekundu penzi la ndoa
- ‘Carnation’ nyeupe raha ya penzi
- ‘Ornamental orange’ ubikira





Picha Na. 25: Kushoto – upambaji wa ukumbi wa harusi, Katikati – shada la kushika bibi harusi na Kulia – mapambo mbali mbali ya bibi harusi na wapambe wake.

4.4. *Upambaji wa shughuli za mazishi*

Mara nyingi misiba huambatana na huzuni kubwa na kukata tamaa kwa wasiwa. Mashada yenye maua ya rangi mbalimbali hutumika ili kuleta matumaini na amani kwa wasiwa ingawa huendana na imani za watu. Mashada yanayofaa wakati wa mazishi ni yale yenye rangi kali na zinazong'aa kama vile nyeupe na nyekundu zikichanganyika na rangi hafifu kama vile zambarau na pinki. Rangi za mashada ya maua huweza pia kutofautiana kutokana na jinsia ya marehemu. Kwa mfano, mashada ya rangi nyeupe na pinki hutumika zaidi kama marehemu ni mwanamke wakati mashada ya rangi nyeupe na zambarau hutumika zaidi kama marehemu ni mwanaume.



Picha Na. 26: Mashada kwa ajili ya kuweka juu ya kaburi baada ya mazishi.

4.5. Upambaji wa hoteli na ofisi

Mashada kwa ajili ya upambaji wa hoteli na ofisi yanaweza kuwekwa sehemu za mapokezi, kumbi za chakula na mikutano. Lengo kubwa likiwa ni kupendezesha sehemu husika pia kukonga nyoyo za wateja kwani maua pia yamepewa jina la utani kuwa ni “chakula cha roho”. Zaidi ya kuvutia, mashada kwa ajili ya sehemu hizi hayana kanuni maalumu lakini lazima yawe na mchanganyiko maalumu wa maua yenye rangi mbali mbali pia kulingana na matumizi ya sehemu husika. Mfano kama ni ofisini basi shada lisiwe refu kiasi cha kuwafanya watu wanaokaa pande tofauti za meza moja wasiweze kuwasiliana kirahisi.



Picha Na. 27: Mashada kwa ajili ya kupamba sehemu za mapokezi.

4.6. Upambaji wa vyumba vya wagonjwa

Ni muhimu kupamba hospitali au vyumba vya wagonjwa kwa maua na mashada kwani baadhi ya maua hutoa ishara ya matumaini, faraja, afya njema na huruma kwa wagonjwa. Hata hivyo mapokeo ya umuhimu wa maua yanaendana na imani za wagonjwa na watu wa jamii husika. Katika jamii za kizungu, ua aina ya irisi nyeupe huashiria matumaini wakati ua aina ya anemoni lina maana huruma. Maua aina ya selosia na erisini yana maana ‘afya njema’. Haishauriwi kutumia mashada na maua yenye rangi kali na yenye harufu kali kwani yanaweza kuleta kero kwa wagonjwa. Kwa mfano, nchini Uingereza usimpe mgonjwa mashada ya maua mekundu na meupe kwani huashiria damu na bandeji. Pia hakikisha kuwa maua na mashada yana ukubwa unaolingana na ukubwa wa chumba cha wagonjwa ili kutovuruga shughuli za wauguzi na madaktari.

Sehemu ya Sita

KANUNI ZA BIASHARA YA MAUA NA BIASHARA NYINGINE

1. Utangulizi

Shughuli yoyote ya kibashara imegawanyika katika sehemu kuu mbili nazo ni uzalishaji na uuzaji bidhaa. Uuzaji bidhaa ni mgumu sana ukilinganisha na uzalishaji wake. Wataalamu wa uchumi husema kuwa mafanikio katika uuzaji bidhaa huchangia asilimia 70 ya mafanikio ya biashara nzima wakati mafanikio katika uzalishaji bidhaa huchangia asilimia 30 tu za mafanikio yote. Mafanikio ya masoko ya bidhaa hutegemea sana uwezo wa mtu kufanya biashara. Sehemu hii itazungumzia juu ya umuhimu wa kuwa na mikakati mizuri ya biashara, namna ya kuweka mipango ya biashara, utekelezaji wa mipango ya biashara na namna ya kutathimini biashara.

2. Umuhimu wa kuwa na mikakati bora katika masoko na biashara

Katika biashara na masoko huwa kuna mambo mengi ambayo yanahitaji kuwekewa mikakati imara ili kufanikiwa. Kwa mfano,

- Masoko yanaweza kuwa yapo sehemu tofauti tofauti na kila soko lina mahitaji yake. Mfanya biashara sio wewe peke yako wapo wafanya biashara wengine ambao nao wanatarajia kuuza bidhaa zao kwenye soko hilo hilo.
- Wateja au masoko yanaweza kuwa mbali na sehemu ya uzalishaji na baadhi ya bidhaa zinahitaji kuuzwa ndani ya muda mfupi baada ya kuvunwa.
- Wateja wangependa kununua vitu vyenye ubora wa hali ya juu kwa bei ya chini kadri iwezekanavyo.

- Bei za bidhaa zinaweza kutofautiana msimu hadi msimu. Kumbuka mzalishaji anatumia rasilimali na pembejeo zenye gharama ambazo ni lazima zilete faida, na faida hupatikana pale yanapokuwepo mafanikio katika masoko na biashara.

Ni vyema kufikiria kwa makini kabla ya kuamua kuzalisha au kufanya biashara ya maua. Miogoni mwa maswali ya msingi ya kujiuliza ni kama haya yafuatayo:

- 2.1. Fanya tathimini ya rasilimali ulizonazo kabla ya kuchagua biashara ya kufanya.** Kama huna rasilimali ya kutosha, jiulize utapata wapi rasilimali ya ziada, utaipataje na kwa gharama gani?.
- 2.2. Tafuta ufumbuzi wa matatizo ya soko mapema.** Lazima kufahamu vizuri namna ya biashara ya maua inavyofanywa. Mfano:
 - Je wateja wako ni nani na wanahitaji maua aina gani, kiasi gani na kwa bei gani? Kuna aina nyingi za maua na wateja. Kila mteja anaweza kuhitaji zaidi kiasi fulani cha maua ya aina fulani katika msimu fulani kuliko wateja wengine. Pia baadhi ya wateja wanawenza kununua maua kwa bei fulani tu kufuatana na uwezo wao na ule wa wateja wao. Ni lazima ujue unazalisha maua gani, kwa ajili ya wateja gani, kiasi gani na kwa bei gani.
 - Je ni msimu gani mzuri wa kuuza maua? Ili kupata faida kubwa lazima uuze maua yako kwa bei nzuri. Kumbuka kuwa bei ya bidhaa hubadilika toka msimu hadi msimu. Mfano, biashara ya maua ni nzuri katika kipindi cha sikukuu za Krismasi na mwaka mpya, na ni mbaya wakati wa kwaresima. Ili kuuza bidhaa zako kwa faida kubwa lazima ujue ni msimu gani ambao bei za bidhaa huwa nzuri. Pia lazima ujue kama unawenza

kuzalisha maua katika misimu huo.

Je ni vipi unaweza kufikisha maua yako kwa wateja? Mara nyingi maua huzalishwa mbali na soko. Gharama ya usafiri hutegemeana na umbali toka shambani hadi sokoni. Kuna njia nyingi za kusafirishia maua kwenda sokoni na kila njia ina uzuri na ubaya wake. Kwa mfano, maua yanayoharibika haraka yanahitaji usafiri wa haraka zaidi hata kama usafiri huo ni wa gharama. Hivyo jiulize utazalisha maua wapi, usafiri gani utafaa kwa maua yako na utakugharimu kiasi gani.

2.3. Lazima kufahamu washindani wako ni nani

Je ni nani mwingine anafanya biashara ya maua kama yako na kwa ajili ya soko lipi?

Je kuna mtu au kikundi cha watu kinachomiliki sehemu kubwa ya soko la maua?

Je bei za maua zinaendaje katika misimu mbalimbali?

Je ushindani uliopo ni wa namna gani?

Katika masoko kuna kila aina ya ushindani. Lazima ujiulize ushindani uliopo ni wa aina gani?

- (i) Ni ushindani wa bei? Kama ushindani ni wa bei itakubidi upunguze bei ya maua yako ili kufanikisha biashara. Ili kupata faida lazima ujiulize ni gharama zipi za uzalishaji au usafirishaji zinaweza kupunguzwa.
- (ii) Ni ushindani wa ubora wa maua?
- (iii) Ni ushindani wa ubora wa huduma? Jiulize wateja wanahitaji huduma za ubora gani, unawezaje kuziboresha na kwa gharama gani?
- (iv) Ni ushindani wa aina mpya ya maua? Kwanza jiulize wateja wako wanahitaji aina gani mpya za maua na utazipataje au utazizalishaje na kwa gharama gani?
- (v) Ni ushindani wa ukubwa wa biashara? Mara nyingi biashara kubwa zinaweza kumeza biashara ndogondogo.

Hata kama utaanza na biashara ndogo lazima ufikirie kuongeza ukubwa wake ili uweze kufaulu ushindani wa soko.

2.4. **Vikwazo katika biashara ya maua**

Kila biashara ina vikwazo vyake. Mfano wa vikwazo ni kuwepo kwa kodi, ushuru wa soko, sheria ndogo ndogo, n.k.

Ili kujibu maswali hayo hapo juu na mengine mengi mkulima au mfanyabiashara lazima atafute taarifa za kweli juu ya hali ya masoko na biashara. Taarifa sahihi zitakuwezesha kuwa na mipango mizuri na sahihi ya biashara yako.

3. **Mipango ya Biashara**

Ni muhimu kuwa na mipango thabiti ya biashara. Mambo yafuatayo ni muhimu kuyaelewa na kuyapanga:

- a) Utapata wapi mbegu au miche ya maua unayotaka kulima na kwa njia gani?
- b) Aina ya maua uliyochagua yanazalishwaje na kutunzwaje?
- c) Maua yatauzwa katika hali gani? Kwa mfano, maua yatauzwa kama yalivyonunuliwa toka kwa wakulima au yatatengenezwa mashada?
- d) Je ni vipi bei ya maua itapangwa? Gharama na faida kiasi au kwa kufuata bei halisi ya soko huria.
- e) Je utatangaza biashara yako? Njia gani utatumia na kwanini? Matangazo ya biashara yenye kutoa sifa za maua unayouza yanaweza kufanyika kwa njia za magazeti, radio, runinga na maonesho ya biashara kama vile Nane Nane au Saba Saba.
- f) Washindani wanatumia mbinu gani? Ni lazima kujua mbinu wanazotumia washindani katika kufanya biashara.
- g) Je hali ya baadaye ya soko ikoje? Ni muhimu kutathimini hali ya baadaye ya mahitaji ya wateja hasa kama itaongezeka au itapungua.
- h) Je utauzaje maua yako? Kuna njia nyingi za uuzaji maua kama

vile:

- Kuuza maua nyumbani kwako
- Kuuza maua dukani kwako
- Kupeleka maua kwa wateja majumbani, ofisini na hotelini

4. Utekelezaji wa mipango ya biashara

Lazima ujue kwa vitendo jinsi shughuli mbali mbali zinavyofanywa ili kutekeleza mipango yako ya biashara. Baadhi ya shughuli hizi ni:

- Uzalishaji na upandaji wa miche bustanini.
- Utunzaji wa bustani
- Uvunaji na usafirishaji wa maua.
- Utengenezaji wa mashada
- Upambaji wa kumbukumbu za shughuli mbali mbali

Ni lazima kuweka kumbukumbu za shughuli mbali mbali kama vile:

- Gharama ya kila shughuli unayoifanya
- Kiasi cha maua yaliyozalishwa
- Kiasi cha maua yaliyoharibika
- Kiasi cha maua yaliyouzwa
- Bei ya kuuza maua

5. Namna ya kutathimini biashara

5.1. Gharama, mapato na faida

Ili kutathimini biashara yako inabidi kujua misamiati kama vile gharama, mapato, faida na hasara.

(a) Gharama

Gharama ni fedha zote zinazotumika katika kuzalisha bidhaa. Kuna aina mbili ya gharama. Nazo ni gharama zinazobadilika na zile zisizobadilika. Gharama zisizobadilika ni zile ambazo hugharamiwa hata kama hakuna uzalishaji wa bidhaa. Mfano mzuri wa gharama hizi ni kodi za biashara, mishahara ya wafanyakazi waajiriwa, leseni

za biashara, riba ya mikopo ya benki, n.k. Gharama zinazobadilika ni zile zinazotumika moja kwa moja katika uzalishaji wa bidhaa. Kwa mfano, gharama za ununuzi wa mbolea, mbegu, madawa, usafirishaji bidhaa, n.k.

(b) Bei ya kuuza bidhaa

Bei ni kadirio la thamani ya bidhaa katika soko fulani kwa wakati fulani. Thamani ya bidhaa hupatikana kunapokuwa na uwiano mzuri kati ya mahitaji na ugavi wa bidhaa. Ugavi mkubwa kuliko mahitaji ya bidhaa hushusha bei wakati ugavi mdogo kuliko mahitaji ya bidhaa huongeza bei.

(c) Mapato

Mapato au mauzo ni kiasi cha fedha ambazo muuzaji hupata baada ya kuuza bidhaa. Mapato hupatikana kwa kuzidisha idadi ya bidhaa zilizouzwa kwa bei ya kila bidhaa.

(d) Faida na hasara

Faida au hasara ni tofauti kati ya mapato na gharama. Faida hupatikana kama mapato ni makubwa kuliko gharama. Hasara hupatikana kama gharama ni kubwa kuliko mapato.

5.2. *Namna ya kukadiria bei na faida*

Ufuatao ni mfano wa makadirio ya bei ya shada la maua aina ya kapu la mapokezi “*reception basket*” lililoandaliwa kwa ajili ya upambaji wa ofisi ya mapokezi. Bei ya kuuza shada inaweza kukadiria kwa kuongeza asilimia 50 kwenye gharama za utengenezaji wa shada. Ongezeko hili ni kwa ajili ya mfanyakazi, gharama zisizobadilika na gharama nyingine ndogo ndogo zinazobadilika.

Jedwali Na. 1: Gharama, mapato na faida ya kilimo cha 'carnation' katika meta moja mraba ya shamba katika kijiji cha Tchenzemba - Morogoro

Aina ya gharama kwa mwaka kwa meta moja mraba ya shamba	Jumla (Sh.)	
	Standard carnation	Spray carnation
Miche ya kupanda	2,500.00	2,500.00
Kuandaa shamba na kupanda miche	5,000.00	5,000.00
Kusomba na kuweka mbolea	3,000.00	3,000.00
Kupalilia	3,500.00	3,500.00
Kushikizia mashina	6,000.00	4,000.00
Kudhibiti magonjwa na wadudu	9,000.00	7,000.00
Kupunguzia vikonyo	3,000.00	0.00
Kuvuna maua	2,500.00	2,500.00
Kuchambua na kupanga maua	4,500.00	4,500.00
Gharama mbali mbali (20% ya gharama zote)	7,800.00	6,400.00
Jumla ya gharama zote	46,800.00	38,400.00
Mavuno nampatokwa mwaka kwa meta moja mraba ya shamba		
Idadi ya maua yote	300	350
Idadi ya maua yanayofaa kuuzwa	240	280
Idadi ya 'bunch' (kila bunch maua 20)	12	14
Bei ya 'bunch' moja shambani (Sh.)	1000.00	600
Jumla ya mapato (Sh.)	120,000.00	84,000.00
Faida ya kilimo cha 'carnation' mwaka kwa meta mojamraba ya shamba (Sh.)		
Faida kwa mwaka (Sh.)	73,200.00	45,600.00

**Jedwali Na. 2: Namna ya kukadiria gharama na bei ya shada la maua
aina ya kapu la mapokezi "reception basket"**

Aina ya maua/vifaa	Maua na vifaa	Idadi ya barchi	Gharama (TSh.)
Maua	Rose	2	2,000.00
	Helconia	2	2,000.00
	Statice	1	2,000.00
	Hakia	1	500.00
	Fern	1	2,000.00
	Culcurigo	1	500.00
Kikapu	.	1	3,500.00
Oasis		1	2,000.00
Jumla ya gharama (Y)			14,500.00
Bei ya kuuzia Z = [(Y +(Y x 50%]			21,750.00
Faida (Z - Y)			7,250.00

Sehemu ya Saba

MBINU ZA KUVUTIA WATEJA KATIKA BIASHARA

1. Utangulizi

Katika nchi zilizoendelea mahusiano mazuri kati ya mfanyabiashara na wateja ni sehemu ya kanuni za biashara. Nchini Tanzania, kwa miaka mingi mfanyabiashara amekuwa ‘mfalme’ badala ya mteja. Kwa hiyo misemo kama ‘basi halingoji abiria’ au abiria hatarudishiwa nauli kama hatasafiri au kama basi litaharibika ni ushahidi wa kutosha kuwa mfanyabiashara hamjali mteja. Wafanyabiashara wa maduka nao wamezoea kuandika kwenye risiti kuwa ‘bidhaa ikishanunuliwa haiwezi kurudishwa’ na wengine hata hugombana na wateja kwa sababu wanauliza bei za bidhaa bila kuzinunua. Ushindani mdogo katika soko kwa kiasi kikubwa umechangia sana kuwepo kwa aina hii ya mahusiano. Hali imeshaanza kubadilika na itazidi kubadilika zaidi muda unavyokwenda. Kuanza kutambua kuwa ‘mteja ni mfalme’ ni ishara ya wafanyabiashara kumjali mteja. Sehemu hii ya kijitabu inaelezea juu ya kujenga mahusiano mazuri kati ya wakulima au wafanyabiashara na wateja wao.

2. Wajue watu wanaokuletea wateja wapya

Maamuzi ya watu kununua au kutonunua bidhaa hupitia hatua kuu tano ingawa watu hufanya hivyo bila kujijua. Kila hatua lazima ipitiwe ili mtu aweze kufikia uamuzi wa kununua au kutonunua bidhaa. Hatua hizi ni:

- Kujua bidhaa
- Kupenda bidhaa
- Kutathimini bidhaa
- Kujaribu na kulinganisha ubora wa bidhaa na bidhaa nyingine

- Kuamua kununua au kutonunua bidhaa.

Watu hupokea taarifa juu ya bidhaa fulani kwa njia mbali mbali. Kila njia ina nguvu yake ya pekee katika kumwezesha mtu kufanya uamuza wa kununua au kutonunua bidhaa. Nchini Tanzania, njia hizi ni kama zisuatazo:

- Marafiki na majirani
- Vikundi mbalimbali
- Vyombo vyta habari kama vile magazeti, radio na runinga
- Wauzaji bidhaa wenyewe

Kujua na kupenda bidhaa: Vyombo vyta habari huchukua nafasi ya kwanza, marafiki na majirani nafasi ya pili na muuzaji bidhaa huchukua nafasi ya mwisho.

Kununua au kutonunua bidhaa: Marafiki na majirani huchukua nafasi ya kwanza kumshawishi mtu kununua au kutonunua bidhaa.

Ukweli huu unaonesha kuwa mteja ana nafasi kubwa sana katika kukuletea wateja wapya. Huenda ndiyo sababu ya wafanyabiashara kusema siku hizi kuwa “mteja ni mfalme”. Kwa sababu hii mfanyabiashara lazima uhakikishe kuwa kila mteja anayenunua bidhaa zako anakuletea marafiki na majirani zake.

3. Jenga mahusiano ya pekee na wateja

Ni muhimu kwa mfanyabiashara hasa watengenezaji wa mashada ya maua na wapambaji wa kumbi kujua kuwa kwa mara ya kwanza mahusiano hujengeka kati ya mteja na bidhaa yaani shada la ua. Mahusiano haya yanaweza kutoweka taratibu kama mfanyabiashara atajenga mahusiano na mteja wake. Mojawapo ya njia za kujenga na kukuza mahusiano na wateja ni kuwa na muda wa kutosha wa kubadilishana mawazo na wateja wanapokuwa dukani. Haitakiwi kuwaachia kazi wafanyakazi wako siku zote kwani wanaweza kukuharibia biashara yako. Katika hali ya sasa ambapo ushindani ni

wa bidhaa zaidi, wateja wengi hununua bidhaa kwa sababu ya ubora wa bidhaa zako na pia mahusiano mazuri kati yako na wao.

4. Weka utaratibu mzuri wa kuhudumia wateja

Wateja wengi nchini Tanzania wana tabia ya kutaka kuhudumiwa wote kwa wakati mmoja. Matokeo yake ni kumzonga muuzaji ambaye hujaribu kumridhisha kila mmoja wao. Hali hii inaweza kuwaudhi baadhi ya wateja ambao huamua kuondoka. Ni muhimu kwa wafanyabiashara ya maua kuweka utaratibu wa kuhudumia mteja mmoja baada ya mwingine. Kwa mfano, kuweka dawati na meza ambapo watu watapumzika kusubiri kuhudumiwa. Ili kumfanya mteja asichoke kusubiri huduma yako, weka pia juu ya meza ‘albam’ ya mitindo ya mashada ya maua na bidhaa nyingine za maua unazouza. Pia unaweza kuweka ‘katalogi’ ya mitindo mbalimbali ya mashada ya maua, magazeti na majarida mbalimbali. Wakati fulani matukio kama misiba yanaweza kuaimbatana na jaziba ambazo zinawafanya wateja kutaka kuhudumiwa haraka zaidi. Ni vizuri waombe msamaha wateja wengine kwa kuwaeleza ukweli na hali halisi.

5. Kuwa mwaminifu katika biashara

Mojawapo ya mambo muhimu katika biashara yoyote ile ni kuwa mwaminifu kwa wateja. Baaadhi ya wafanyabiashara hudanganya juu ya ubora halisi wa bidhaa zao. Kwa mfano, huwadanganya wateja wao kuwa bidhaa zao ni ‘original’ kumbe siyo. Pia wafanyabiashara wengine hupanga bei ya bidhaa kufuatana na hali ya kifedha ya mteja. Kwa kuwa wateja hawa wanaweza kuwa majirani na marafiki kama tulivoona hapo juu, haitachukua muda mrefu watagundua ujanja wako na kukukimbia.

6. Tumia lugha nzuri

Lugha inaweza kuchangia katika kumbadilisha mteja au kuondoa vikwazo vinavyofanya mteja asinunue bidhaa zako hasa kwa kusaidia kujenga mahusiano mapya. Maneno kama vile “karibu

sana” au “karibu tena” yanaweza kuashiria kuwa unawajali wateja. Lazima ujue kuwa wakati wa mawasiliano ni sehemu kidogo tu ya ujumbe humfikia mteja. Tatizo la kutolewana kati ya muuzaji na mteja linaweza kupungua kama muuzaji atakuwa mwangalifu zaidi katika matumizi ya lugha. Kwa mfano, kumwambia ‘karibu tena’ mteja aliyenunua shada la maua kwa ajili ya msiba, kunaweza kutafsiriwa vibaya. Ni vema kumwambia ‘pole sana’ kwani itaonesha huruma au upendo kwake na siyo tu kuvutia biashara yako. Hivyo, kasoro ndogo ndogo zinazotokana na lugha mbaya zinaweza kukuletea madhara makubwa katika biashara yako.

Sehemu ya Nane

HALI YA MAHITAJI NA UGAVI WA MAUA NCHINI TANZANIA

1. Utangulizi

Licha ya wakulima wakubwa wa maua kulenga soko la nje, soko la ndani pia linakua haraka hasa katika miji mikubwa kama vile Dar es Salaam, Mwanza, Arusha, Moshi na Morogoro. Nchini Tanzania, maua hutumika zaidi katika upambaji wa kumbi za sherehe, ofisi na hoteli, siku ya wapendanao, kristmasi, pasaka, mwaka mpya na shughuli za misiba. Sehemu hii ya kijitabu inaelezea juu ya misimu mizuri ya soko la maua, aina ya maua yenye soko zuri, kiasi cha maua kinachohitajika na bei zake. Kwa kifupi sehemu hii ya kijitabu inamsadia mkulima kupanga aina ya maua ya kulima, kiasi cha maua na muda mzuri wa kupeleka maua sokoni. Kwa upande wa mfanyabiashara, sehemu hii inamsaidia kujua ni lini aanze kutafuta maua kwa wakulima.

2. Nyakati nzuri za biashara ya maua

Ni muhimu kujua nyakati nzuri na mbaya kwa biashara ya maua na aina ya maua yanayohitajika. Kwa mkulima, inabidi kujua zao vizuri hasa muda mzuri wa kupanda miche bustanini, kasi ya ukuaji wa zao na namna ya kuongeza kasi ya ukuaji wa zao ili kuwahi soko. Wafanyabiashara wengi wanajua vipindi vizuri vyta biashara ya maua lakini tatizo lao kubwa ni wapi watapata maua katika wakati unaotakiwa. Ushirikiano mzuri lazima uwepo kati ya wafanyabishara na wakulima ili kuhakikisha kuwa maua yanakuwepo sokoni katika muda unaotakiwa.

Jedwali Na. 3: Aina ya maua yanayohitajika sokoni katika vipindi mbambali nchini Tanzania

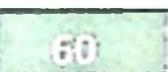
Tarehe/mëzi	Jina la msimu	Hali ya biashara na aina ya maua yanayohitajka
Tarehe 26 Desemba hadi 1 Januari	Kipindi cha sikukuu ya mwaka mpya	Kipindi kizuri cha biashara ya maua yote yenye rangi nyeupe.
Tarehe 2 Januari hadi 12 Februari	Kipindi cha harusi kiasi	Kipindi cha biashara hafifu ya maua isipokuwa maua aina ya 'gypsophilla', 'statice' na 'hakia'.
Tarehe 12 hadi 14 Februari	Kipindi cha sikukuu ya wapendanao	Kipindi kizuri cha biashara ya maua aina ya 'rose', 'gypsophilla', 'million stars' na 'hakia'.
Tarehe 15 Februari hadi mwisho wa kwaresima	Kipindi cha kwaresima	Kipindi cha biashara hafifu ya maua isipokuwa maua kwa ajili ya misiba na upambaji wa ofisi.
Kipindi cha Pasaka	Kipindi cha upambaji wa kumbi na makanisa	Kipindi kizuri cha biashara ya maua aina ya 'carnation', 'gypsophilla', 'caspium' na 'hakia'.
Baada ya pasaka mpaka 15 Decemba	Kipindi cha sherehe kama vile harusi, nk.	Kipindi kizuri cha biashara ya maua ya aina zote.
Tarehe 15 hadi 25 Desemba	Kipindi cha krismasi	Kipindi kizuri cha biashara ya maua yote yenye rangi nyekundu, nyeupe na kijani.

3. Mahitaji ya maua katika soko la ndani

Mahitaji ya maua katika soko la ndani nchini Tanzania yanaongezeka mwaka hadi mwaka. Aina ya maua ambayo yanayohitajika zaidi ni 'rose', 'carnation', 'chrysanthemum', 'statice', 'alstromeria', 'caspium' na 'million stars'. Hata hivyo maua yanayohitajika sana na kuuzwa kwa bei kubwa ni 'orchid', 'alstromeria', 'gladioli', 'agapanth', 'madona lily', 'gypsophilla', 'caspium' na 'standard carnation'. Jedwali lifuatalo linaonyesha aina ya maua, idadi ya banchi na bei yake katika mwaka 2004.

**Jedwali Na. 4: Makadirio ya mahitaji ya maua kwa miji ya Morogoro na Dar es salaam kwa mwaka 2004
(Banchi moja ni sawa na maua 20)**

Jina la ua	Bei kwa banchi moja (TSh.)	Idadi ya banchi kwa mwaka
Rose	1,000.00	180,000
Gebera	500.00	14,160
Alstromeria	2,000.00	19,680
Orchird	1,500.00	11,520
Evallasting flower	400.00	23,760
Snapdragon	500.00	20,160
Agapanth	1,500.00	4,560
Lisianthus	500.00	7,920
Madona lily	1,500.00	21,840
Million stars	400.00	16,080
Hypericum	300.00	5,520
Simbidium	1,500.00	4,560
Chrysanthemum	300.00	39,600
Helconia	1,000.00	40,000
Gypsophilla	1,200.00	12,000
Caspium	1,200.00	15,840
Statice	500.00	37,440
Malgod	400.00	22,080
Spray carnation	600.00	67,200
Standard carnation	1,000.00	57,600
Cala lily	500.00	17,040
Hakia	500.00	14,400

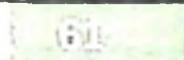


4. Ugavi wa maua katika soko la ndani

Maua aina ya ‘rose’, ‘carnation’, ‘gerbera’, ‘gypsophilla’, ‘statice’ na ‘alstromeria’ ndiyo hulimwa Tanzania kwa sasa. ‘Rose’ hulimwa kwa wingi na makampuni mbali mbali huko Arusha kwa ajili ya soko la nje wakati kampuni ya ‘Highlanders’ wilayani Njombe hulima zao hili kwa ajili ya soko la ndani. Ugavi wa ‘rose’ hautoshelezi mahitaji ya soko la ndani hasa kuanzia mwezi wa Septemba hadi Machi kwani muda huu mahitaji ya ‘rose’ huko Ulaya huwa makubwa kuliko ugavi.

‘Carnation’ hulimwa na kampuni ya Highlanders na wakulima wadogo wadogo wa vijiji vya Tchenzema, Nyandira na Ruvuma (Morning side) mkoani Morogoro na kijiji cha Ndiwili wilayani Kilolo katika mkoa wa Iringa. Ugavi wa ‘carnation’ bado mdogo ukilinganisha na mahitaji ya soko. Kwa mfano, kwa sasa wakulima wadogo wadogo huko Mgeta wana uwezo wa kuzalisha banchi 80 za ‘carnation’ kwa mwezi wakati soko linahitaji karibu banchi 10,000. Wafanyabishara huamua kununua ‘carnation’ toka Nairobi nchini Kenya ili kutosheleza mahitaji ya soko. Kampuni ya Highlanders pia inalima maua aina ya ‘gerbera’, ‘statice’, ‘gypsophilla’ na ‘alstromeria’ ingawa ugavi wake ni mdogo. Ua aina ya ‘hakia’ hupatikana toka miti iliyopandwa kwa ajili ya uzio wa mashamba na nyumba, wakati ua aina ya ‘cala lily’ hujiotea lenyewe mashambani huko Mgeta.

Aina nyingine za maua hazilimwi nchini Tanzania licha ya kuhitajika sana katika soko la ndani. Aina hizi za maua ni ‘alstromeria’, ‘orchid’, ‘gladioli’, ‘million stars’, ‘madonna lily’, ‘snapdragon’, ‘lisianthus’, ‘agapanth’, ‘hypericum’ na ‘chrysanthemum’. Kwa sasa maua haya huagizwa toka Nairobi nchini Kenya. Aina hizi za maua zinaweza kulimwa katika nyanda za juu nchini Tanzania bila kutumia utaalami wa juu kama kilimo cha ‘rose’. Wakulima wanaopendelea kulima aina hizi za maua wanatakiwa kuonana na wataalam ili kupata ushauri zaidi.



**Jedwali Na. 5: Namna majina ya maua katika kiingereza
yanavyotamkwa kwa lugha ya kiswahili**

Jina la ua katika Kiingereza	Jinsi jina la ua linavyotamkwa kwa Kiswahili
Rose	Rozi
Gerbera	Gibera
Gladioli	Gladioli
Astromeria	Astromeria
Orchids	Orkidis
Everlasting flower	Evalasting flawa
Snapdragon	Snapdragoni
Agapanthus	Agapanthi
Lisianthus	Lisianthas
Madonna Lily	Madonna Lili
Million stars	Millioni stas
Hypericum	Haipericam
Cymbidium	Simbidium
Chrysanthemum	Krisanthemam
Helconia	Helikonia
Gypsophila	Gipsofila
Caspius	Kaspius
Indica	Indika
Natal	Nato
Statice	Statis
Marigold	Malgodi
Spray carnation	Sprei kanesheni
Standard carnation	Standadi kanesheni
Calla lily	Kala lili
Hakia	Hekia
Lily	Lili

Iris	Irisi
Aconit	Akoniti
Buvardia	Buvardia
Delphinium	Delfiniam
Tulip	Tulip
Tuberose	Tubarazi
Asters	Astazi
Anemone	Anemoni
Alpinia	Alpinia
Celosia	Selosia
Strelitzia	Stretizia
Fern	Feni
Antirrhinum	Antirinam
Hakia	Hekia

Jedwali Na. 6: Namma majina ya madawa yaliyotumika katika kitabu hiki yanavyoandikwa kwa lugha ya Kiingereza

Jina la dawa katika lugha ya Kiingereza	Jinsi jina la dawa linavyotamkwa kwa Kiswahili
Benlate	Benileti
Benomyl	Benomili
Ridomil	Ridomili
Abermectin	Abamekitini
Karate	Kareti
Diazinon	Diazinoni
Servin	Servini
Jik	Jiki
Silver thiosulphate	Silva thiosalfeti
Aluminium sulphate	Aluminiam salfeti
Calcium hypochrolide	Kasiam haipokrolaidi
Sodium hypochrolide	Sodium haipokrolaidi
Ethylene	Ethilini

**Jedwali Na. 7: Namna maneno mbali mbali yaliyotumika katika
kitabu hiki yanavyoandikwa kwa lugha ya kiingereza.**

Jina la Kiingereza	Jinsi jina linavyotamkwa kwa Kiswahili
Oasis	Oasisi
Reception basket	Risepsheni basketi
Album	Albam
Catalogue	Katalogi
Original	Origino
Grease	Grisi
T-budding	T-bading
Fusarium wilt	Mnyauko fuzari
Passion fruit	Tunda la pasheni
Cutflowers	Katiflawazi
Flower vessel	Flawa veso
Tropical flowers	Tropiko flawazi
Temperate flowers	Tempereti flawazi
Grey mould	Grey moldi
Powdery mildew	Powdari mildiu