

**MATUMIZI YA DAWA ZA KIASILI**

<b>DAWA</b>	<b>MAELEZO</b>	<b>MATUMIZI</b>
Mkurubuku ( <i>Derris</i> )	Hujulikana pia kama <i>rotenone</i> ; Hutolewa kwenye mizizi katika hali ya unga au majimaji. Haina madhara kwa mifugo na nyigu.	Kukabili <i>aphids</i> , viwavi funza, <i>beetle</i> na <i>sawfly</i> .
Pareto	Hutolewa kutoka kwa maua katika hali ya unga au majimaji. Haidhuru mifugo lakini ni hatari kwa nyuki na <i>ladybirds</i> .	Huuu <i>aphids</i> , buibui, konokono, <i>spidermite</i> na <i>mealybug</i> .
Mkurubuku ( <i>Derris</i> ) na pareto	Huimarisha nguvu za kila mojawapo.	Huuu nzi, panzi, funutu, kunguni na viwavi wa kila aina.
Sabuni ya dawa	Hii ni sabuni ya madini ya shura na baruti ( <i>potassium salt</i> ) Haina madhara kwa binadamu, mifugo, na nyuki. Lakini huadhiri aina ya mimea Fulani.	Huuu nzi, viwavi na <i>aphids</i> .
Sabuni nyororo	Hii ni sabuni ya kawaida ya kipande/mti. Sio dhabiti kama hiyo iliyo tajwa hapo awali. Hutumiwa na dawa zingine kufanya kama gundi	Huuu <i>aphids</i> , Nzi na viwavi.
<i>Gynandropsis gynandra</i> (itsisaga, chisaka, esaka, saget, spiderweed)	Choma mmea wote kisha changanya jivu lake kwa maji ili kunyunyizia mboga.	Kuuu <i>aphids</i> .
<i>Marigolds</i> (Ikaswende)	Hii ni kwekwe maarufu nchini Kenya.	Huuu <i>aphids</i> viwavi na nzi.
Nyanya	Baadhi ya wadudu hufukuzwa na harufu ya	<i>Cabbage worms</i> na <i>cabbage butterfly</i> . Vipepeo huzuiwa kutaga mayai na

	mmea wa nyanya.	harufu kali ya nyanya.
Pilipili	Huwasha na kuangusha na hata kuua wale wadudu wenye ngozi nyepesi. Aidha wanapoanguka maisha yao huwa hatarini.	Huua <i>aphids</i> , viwavi, <i>beetles</i> , <i>cabbage worms</i> , virusi na mchwa.
Vitunguu na iliki	Iwapo vitapandwa kando ya bustani au kiunga husaidia mimea mingi.	Huua viwavi, <i>aphids na cabbage worms</i> .
Tumbaku	Hutumiwa tu pale ambapo hayo madawa mengine yameshindwa. Yapaswa kutumiwa kwa uangalifu, kwani ni sumu kali kwa Binadamu na mifugo.	Huua <i>maize stalkborer</i> , <i>cutworms aphids</i> , <i>cabbage worms</i> , <i>leafminers</i> , <i>mites</i> , Funza na viwavi.
Mwarobaini/Mkilifi	Matawi, mbegu na mizizi Hutoa dawa mufti kukabili magonjwa na wadudu wa kila aina.	<i>Fungi na nematodes</i> .
Mvepe ( <i>Lantana camara</i> )	Matawi ya mmea huu hutumiwa katika kuhifadhi viazi na nafaka.	Huzuia <i>potato moth</i> kwenye viazi.
Samadi	Huimarisha mimea iwapo itatumiwa ingali maji.	Iwapo imekauka hutumiwa katika kuhifadhi nafaka.
<i>Stinging nettle</i>	Huimarisha mimea kwani inayo madini ya chuma. Matumizi ni kama yale ya <i>marigolds</i> .	Kukabili <i>fungi</i> .
Jivu	Hali yake ya <i>alkaline</i> husababisha Muasho mkali kwa <i>cutworms</i> .	Huua <i>cutworms</i>
<i>Nasturtium</i>	Matawi na mbegu hulishwa wanyama ili kuangamiza minyoo.	Kukabili aina mbalimbali ya minyoo.

## **KUTAYARISHA DAWA YA KUKABILI WADUDU**

### **Marigolds (*Tagetes minuta*)**

- Vuna kiasi kingi hasa wakati inapotoa maua. Weka kwenye pipa la maji au debe lililo na maji kisha funika.
- Wacha mchanganyiko huu kwa muda wa siku 10. Vuruga mchanganyiko kila mara.
- Baada ya siku saba chuja mchanganyiko huu. Machujo yaweza tumiwa kama boji-ezefu kwenye kiunga cha mboga.
- Baada ya kuchuja, yeyusha na maji yaliyo na sabuni kisha nyunyizia mimea iliyonuiwa.

### **Pilipili hoho na kali**

- Katakata 100gm kwa lita moja ya maji.
- Wacha ndani ya maji kwa muda wa siku moja au zaidi.
- Halikadhalika waweza kuchemsha mchanganyiko kwa dakika 20.
- Ongeza kiasi sawa cha maji yaliyo na sabuni.
- Nyunyizia mimea uliyonuiwa.

### **Vitunguu**

- Ni vyema ikiwa vitungu vitapandwa pamoja na mimea mingine kama karoti, (kuzuia *carrotfly*), na nyanya.
- Changanya na dawa za kiasili tulizoeleza hapo mwanzo, ili kuimarisha nguvu.

Harufu ya vitunguu hukanganya wadudu ili wasiweze kutambua mmea wanaoshambulia.



*Kutayarisha dawa ya kiasili.*

## Jivu

- Nyunyiza jivu moja kwa moja. Jivu huzuia *cutworms*.
- Nguvu huimarika iwapo utachanganya na mafuta ya taa.

## Pareto

- Chemsha 400gm za pareto kwenye lita nne za maji.
- Chuja baada ya kupoa.
- Yeyusha na kiasi cha maji mara tano, tia sabuni ya mti ya 30gm. Sabuni huimarisha nguvu.
- Nyunyizia mimea iliyo shambuliwa na wadudu.

## Tumbaku (onyo! sumu kali kwa binadamu na wanyama. Itumiwe ikiwa hizo za awali hazijafanikiwa.)

- Chemsha tumbaku (njiri au kiraiku) au vipande vya sigara kwa dakika ishirini. Tumia kiasi cha 250gm za tumbaku kwa lita nne za maji. Au kikombe kimoja cha mabaki ya sigara kwa lita nne za maji.



- Chuja baada ya kupoa.
- Yeyusha na kiwango cha maji mara tano yaliyo na sabuni ya 30gm.
- Nyunyizia mimea uliyonua.
- Waweza kuvuna mimea iliyo nyunyiziwa na dawa hii baada ya siku tatu au nne, wakati huu dawa itakuwa imeyeyuka.

*Matumizi ya dawa za kiasili*

## **KULIMA MARA MBILI KATIKA BUSTANI LA MBOGA**

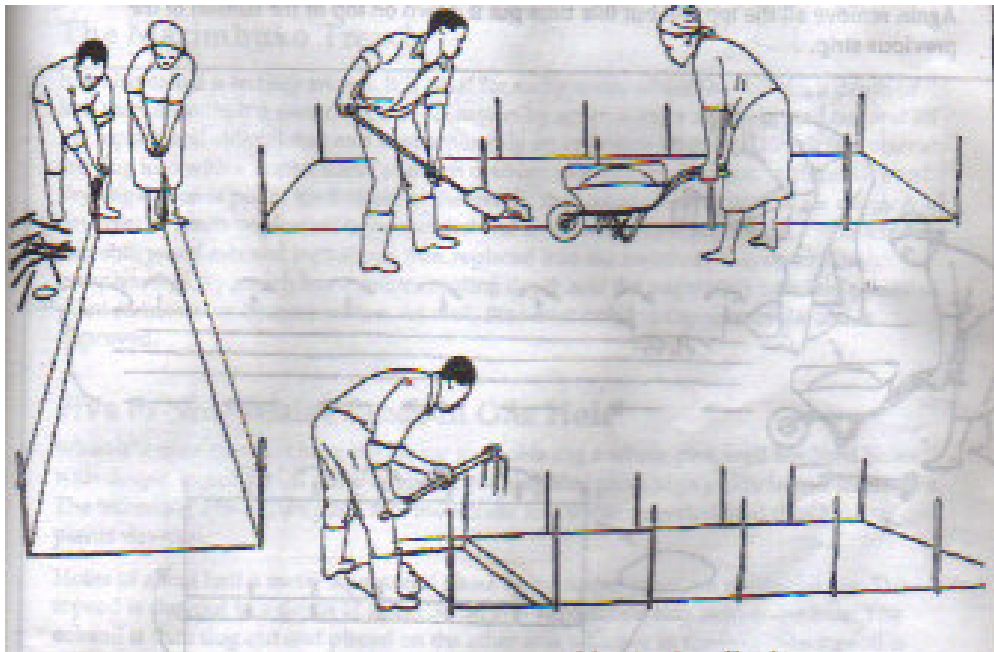
Madhumuni ya kulima mara mbili ni kufikia kimo cha 20cm chini ili kuvunja mchanga ulio mgumu. Hii husaidia mizizi kuota na kuelekea chini na wala sio upande upande. Hii husaidia kukuza rutuba chini kabisa na kuhifadhi maji.

Sehemu nyingi katika bustani zilizo limwa mara mbili huzalisha chakula cha kutosha kwa jamii kwa muda wa mwaka mzima. Ni vizuri kutayarisha sehemu zilizo chimbwa mara mbili kama 5 au 10 ili kuzungusha mboga kwa zamu.

Hitaji kuu kwenye bustani la mboga ni kivuli, mbolea na boji-ezefu. Miti ya jamii ya maharagwe ni mwafaka katika kukidhi kivuli. Matunda pia yaweza kupandwa kandokando. Mimea hii yaweza kuwa ua.

Sehemu iliyo limwa mara mbili yaweza kustahimili mimea iliyo kwa karibu karibu kuliko ilivyo kawaida, Kwani mizizi huota kuelekea chini kwa urahisi. Mimea iliyo karibu karibu huzuia kwekwe. Matawi ya mimea hutoa kivuli kwa mchanga na kuzuia jua au mvua.

Sehemu hizo zikisha tayarishwa, fanya kila uwezavyo kuzuia kukanyaga kanyaga na kufanya sehemu kuwa ngumu. Wacha nafasi ya 0.3m na 0.5m mahali pa kupitia kati ya sehemu mbili. Palilia na kung'oa kwekwe ukiwa katika nafasi hiyo.



*Mtindo wa kulima.*