



*kilimo*

## KILIMO BORA CHA BILINGANYA

### UTANGULIZI

Bilinganya imo katika jamii ya mimea inayohusisha nyanya, pilipili, viazi mviringo na nyanya mshumaa. Mboga hii ina viini lishe muhimu kama vile madini aina ya chokaa na chuma, Vitamini A, B na C, wanga, protini na maji. Mboga hii hutumika kutengeneza supu au kama kiungo katika vyakula mbalimbali.

Vilevile huweza kuhifadhiwa kwa kukatakata vipande na kuwekwa kwenye makopo.

### HALI YA HEWA:

Zao hili huhitaji hali ya joto la wastani, udongo wenye kina kirefu na rutuba ya kutosha na usiotuamisha maji. Kwa kawaida bilinganya hulimwa zaidi ya msimu mmoja, lakini katika nchi za Kitropiki (joto) zao hili hulimwa kwa msimu mmoja.

### AINA:

Aina za bilinganya zinazolimwa kwa wingi katika nchi za ukanda wa joto ni kama zifuatazo; -

- i) **Black Beauty:**

Aina hii huzaa sana, matunda yake meusi, makubwa, na ya mviringo .

ii) **Florida Market.**

Matunda ya Florida Market yana umbo la yai. Aina hii pia huzaa sana, lakini hushambuliwa kwa urahisi na ugonjwa wa mnyauko bakiteria (Bacterial wilt)

iii) **Florida High Bush.**

Matunda yake ni makubwa yenye umbo la yai na rangi ya kijani kibichi iliyochanganyika na nyeusi

iv) **Newyork Spineless**

Matunda ya Newyork Spineless ni ya mviringo, makubwa na yana rangi ya ya zambarau.

v) **Peredeniya.**

Aina hii huzaa sana, matunda yake ni makubwa kiasi na yana umbo la yai. Aina zingine za bilinganya ni matale, Kopek na Rosita. Aina hizi huvumilia sana mashambulizi ya ugonjwa wa mnyauko bacteria.

**KUOTESHA MBEGU:**

Mbegu huotesha kwanza kwenye kitalu na baadaye miche huhamishiwa shambani. Kabla ya kusia mbegu, tengeneza tuta lenye upana wa mita moja na urefu wowote. Weka mbolea za asili kama vile samadi au takataka zilizooza vizuri, kiasi cha ndoo moja au mbili katika eneo la mita mraba moja. Sia mbegu kiasi cha gramu mbili mpaka tatu (nusu kijiko cha chai chenye ujazo wa gramu tano) katika eneo hilo.

Gramu 500 za mbegu zinatosha kupandikiza katika eneo la hekta moja. Nafasi kati ya mstari na mstari iwe sentimeta 10 hadi 15 na kina kiwe sentimita 1.5. Baada ya kusia mbegu fukia na tandaza nyasi kavu na kisha mwagilia maji. Endelea kumwagilia kitalu kila siku, asubuhi na jioni, hadi mbegu zitakapoota. Mbegu huota baada ya siku ya 10 hadi 12.

**KUHAMISHA MICHE:**

Miche huwa tayari kwa kupandikizwa shambani baada ya wiki sita hadi nane. Wakati huu huwa na urefu wa sentimita 15 mpaka 20 (sawa na urefu wa kalamu ya risasi).

Mwezi mmoja kabla kupanda miche, rutubisha udongo kwa kuweka mbolea za asili zilizooza vizuri. Mbolea hizi ni kama samadi, mbolea vunde na mbolea ya kuku.

Weka kiasi cha tani 10 hadi 20 kwa hekta. Kiasi hiki ni sawa na kuweka ndoo moja hadi mbili zenye ujazo wa lita 20 katika eneo la mita mraba moja. Mbolea ya mchanganyiko aina ya N.P.K yenye uwiano wa 20:10:10 huwekwa kwenye shimo wakati wa kupandikiza mche. Kiasi kinachohitajika ni gramu tatu hadi tano (sawa na nusu kijiko mpaka kijiko kimoja kidogo cha chai) kwa kila shimo.

Nafasi ya kupandikiza hutegemea aina ya bilinganya. Aina ndogo hupandikizwa katika nafasi ya sentimita 80 mpaka 100 kutoka mstari hadi mstari na sentimita 50 mpaka 60 kutoka mche hadi mche. Aina kubwa hupandikizwa katika nafasi nafasi ya sentimita 80 mpaka 100 kutoka mstari hadi mstari na sentimita 80 mpaka 90 kutoka mche hadi mche. Kazi ya kuhamisha miche ifanyike kwa uangalifu mkubwa ili kuepuka kuikata mizizi.

#### **KUTUNZA SHAMBA:** ·

##### **Kuweka matandazo.**

Mara baada ya kupandikiza miche, tandaza nyasi kavu. Matandazo husaidia kuhifadhi unyevu, huzuia magugu yasiote na huongeza rutuba ya udongo. ·

##### **Palizi.**

Hakikisha shamba ni safi wakati wote ili kuzuia ushindani wa chakula, maji na mwanga kati ya mimea na magugu. Usafi wa shamba pia huondoa maficho ya wadudu waharibifu na huzuia kuenea kwa magonjwa. ·

##### **Mbolea.**

Mbolea ya kukuzia aina ya S/A huwekwa wiki tatu baada ya mmea kuanza kutoa maua. Kiasi cha gramu tatu hadi tano kuwekwa kuzungukia kila mche. Mbolea iwekwe katika umbali wa sentimita tano mpaka 15 kutoka kwenye shina, hutegemea ukubwa wa mche. Hakikisha mbolea haigusi mmea. ·

##### **Kukata kilele.**

Wiki mbili baada ya kupandikiza miche, kata sehemu ya juu ya mmea (kilele) kama umepanda aina ndefu ya bilinganya. Hii itasaidia kupata matawi matatu hadi manne na mmea kutengeneza kupata matawi matatu hadi manne na mmmea kutengeneza umbile la kichaka. Matawi yakizidi manne yaondolewe ili kupata mazao mengi na bora. ·

##### **Kumwagilia.**

Zao la bilinganya hustawi vizuri likipata maji ya kutosha. Umwagiliaji ufanyike kila siku asubuhi na jioni kutegemea hali ya hewa.

## **KUZUIA WADUDU WAHARIBIFU NA MAGONJWA.**

### **WADUDU WAHARIBIFU:**

- **Vivyatomvu wa Bilinganya (Eggplant Lacebugs)**

Wadudu hawa hushambulia zaidi sehemu ya chini ya jani. Hufyonza utomvu wa majani na kusababisha majani kuwa na mabaka meupe au njano. Mashambulizi yakizidi majani huanguka chini. Vinyatomvu wanaweza kuzuiwa kwa kunyunyizia moja ya dawa zifuatazo;- Deltamethrin (Decis), Dimethoate (Sapa Dimethoate) Fenvalerate (Sumicidin), Lambda – Cyhalothrin (Karate).

- **Vidukari au wadudu mafuta (Cotton Aphids)**

Hawa ni wadudu wadogo wenyewe rangi nyeusi. Hushambulia majani machanga na kuyasababisha kudumaa na kukunjamana. Zvia wadudu hawa kwa kutumia mojawapo ya dawa zifuatazo;- Dimocron 50% E.C, Lambda – Cyhalothrin (Karate) Dichlorvos (Nogos). .

- **Utiriri wa Mimea (Red Spider Mites).**

Ni vidudu vidogo vyenye rangi nyekundu iliyoviva. Hushambulia majani kwa kufyonza utomvu. Majani yaliyoshambuliwa huonyesha utando kama wa buibui. Mashambulizi yakizidi mea hudumaa, majani hukauka na hatimaye hufa.

Utiriri unazuiwa kwa kutumia dawa zifuatazo;- Acrex, Karathane 25% W.P, Dimethoate, Ekalux, Kelthane. .

- **Minyoo Fundo (Root knotnematodes).**

Wadudu hawa hushambulia mizizi. Hutoa kinyesi ambacho ni sumu kwa mmea. Sumu hii husababisha mizizi kuwa na nundu kama ya mizizi ya maharagwe. Mashambulizi yakizidi mmea hudumaa, hunyauka na hatimaye hufa.

Njia ya kuzuia wadudu hawa ni kubadilisha mazao kwa mfano baada ya kuvuna zao hili, zao linalofuata lisiwe la jamii moja na bilinganya kama vile nyanya, pilipili na viazi mviringo. Pia dawa aina ya Carbofuran (Furadan) inaweza kutumika.

### **MAGONJWA: ·**

- ❖ **Mnyauko Bakteria (Bacterial Wilt).**

Ugonjwa huu husababishwa na backteria. Mmea ulioshambuliwa hunyauka ghafla hasa wakati wa juu kali. Mnyauko bacteria unaweza kuziuwa kwa kubadilisha mazao shambani. Endapo ardhi

itashambuliwa na ugonjwa huu zao la bilinganya lisipandwe katika eneo hilo kwa muda wa miaka mitatu hadi mitano.

Njia nyingine ni kupanda aina za bilinganya kama vile Matale, Kopek na Rosita ambazo huvumilia mashambulizi ya ugonjwa huu. .

❖ **Phomopsis Vexans:**

Ugonjwa huu husababishwa na bacteria na kushambulia majani, shina na matunda. .

❖ **Verticillium Wilt.**

Huenezwa na maji na husababisha mmea kudumaa, majani kukunjamana na kuanguka. Magonjwa ya Phomopsis vexans na Verticillium Wilt yanaweza kuzuiwa kwa kung'oa ma kuchoma moto mimea iliyoshambuliwa, kubadilisha mazao, na kuweka shamba katika hali ya usafi wakati wote.

**KUVUNA:**

Bilinganya huanza kutoa matunda yaliyokomaa baada ya miezi miwili hadi mitatu tangu kupandikiza. Uvunaji huendelea kwa muda wa zaidi ya miezi minne na hauna budi ufanyike mapema mara matunda yanapokomaa. Matunda yaliyokomaa sana hayafai kulimwa kwa sababu huwa na kambakamba na mbegu zilizokomaa. Vuna mara mbili au tatu kwa wiki, kwa kutumia kisu kikali ili usumize matunda.

**MAVUNO:**

Kwa kawaida zao hili huzaa sana iwapo limetunzwa vizuri. Shamba lililotunzwa vizuri linaweza kutoa mavuno tani 50 hadi 60 kwa hekta. Hata hivyo mavuno mengi hutegemea aina ya bilinganya, umwagiliaji na rutuba ya udongo.