



**Institut National pour l'Etude et la Recherche  
Agronomiques(INERA)**

13, Avenue des Cliniques, Kinshasa/Gombe  
B.P.2037 ; Tél (+243)12510-0590, 12510-0591  
Email : [inera.dg.rdc@gmail.com](mailto:inera.dg.rdc@gmail.com)  
[www.inera.drc.org](http://www.inera.drc.org)

Mbuya N.A et Thomas P. pamoja na wengine

Juin 2020

**(KISWAHILI)**

**UTENDAJI YA MBOLEA YA KIBAILOJIA**

Uwazi ya muonekano ya kijamii, uchumi,  
pori na Mazingira.

**UFUPI**

Ku Mbolea ya kibaiolojia ni ginsi kizuri ya kuzalisha vilimo kua ku linda viakula na ulisho ; ime saidiya pia kua ku funga anga ya juu bila ku tumikia mboleo ya kemikali yenzi ku aribisha hewa ya mazingira yote.

Ku Mbolea ya kibaiolojia ime tshangiya kizuri kua ku rudisha hali ya mazingira kua fasi ya kueli, pia ku iyi mfano njo hatari ya hewa ita komehua.

## **SHUKRAANI**

Mbele cha kitu cho chote, tuli taka ku shukuru kabisa Mwalimu Tavarès Guilmart , Bibi Anna Melo, Docta Nelci wa chumba cha mausiano ya ki Brésilia pia wenziwe wa chunguzi wa UFLA kua pata wazo ukunjufu yaku tu fungulia milango ya ulimaji ya jamaa kiikolojia asa iyi mpango ya mboleo ya kibaiolojia.

Shukrani kua ajili ya Kamati ya uongonzi wa ISTA pamoja na INERA kua ku tuhamasisha kila siku ju ya ku chunguwa kua namna ya sasa Mbolea ya kibaiolojia ata kuli shitua kua ku waza kama kua ku zalisha vilimo ina bidi ku tumikia mboleo ya kemikali pia dawa ya wadudu na ya majani.

Shukrani tena kua ajili ya wanafunzi wenyi wali jileta yote ju ya mafanikio ya kazi izi za uchunguzi.

***Ila, tume fika mwisho ya utshunguzi pia madhara zetu ? Ataa, atu iwaze.***

Ina faa siku zijazo, ku tshuguwa namna zingine za mboleo ya kibaiolojia ku fatana na udongo ya Jamuhuri ya kidemokrasia ya Kongo.

Ya muhimu ju yetu, ni ku weka mbinu unaostahili kua ku tengeneza mboleo ya kibaiolojia na ku itumikisha kua ku pata matokeo inatarajiwu.

Kua ku ifanya, ina bidi ku tayarisha 10\$ ju ya chombo moja cha kusaga cha 25L pia viombo 4 via ku rusha maji ya 2L kua 10\$/kila chombo.

Viombo via kidogo ya 400 cc aziko tayari. Viombo via kurusha maji ya 10L aziko za ku itumikia kuanyi ziko na poteza mboleo.

Viombo via kidogo za 400 cc zita kuwa tayari kama wana isafisha na maji kisha ku itumikia kua ku kataa mrija ifungue. Viombo vyta 250 cc zenyi wana itumikiyaka kua ku safisha vyumba ndiyo zime stahili, picha ziko mushoni.

***Kama wana endelesha iyi mfumo kunako viwanda, wata fanya kazi za kumwagiliaji kua njia ya matone na ya kurusha kua njia ya computa, pia ita baki kutayarisha budget kulingana na eneo lililopandwa.***

Matokeo za kazi zenyi ku fata, zime onesha hali mbali mbali :

- 1<sup>o</sup>- hali ya pori ya ukamilisho wa Mbolea ya kibaiolojia kufatana na mabadiriko za sura za majani pia sura za fimbo bila migumu sawa vile mfumo za majaribio mbali
- 2<sup>o</sup>- hali rena ya ki uchumi yenyi ku oneshua kutokana na mavuno za Mboleo ya kibaiolojia pia swalii za ukamilifu wake,
- 3<sup>o</sup>- ulinganishi wa hali izo mbili kufatana na dawa za vidudu za kipimu juu(10,20 pia 30 cc) pia ku ishusha( 5,10 pia 15 cc).

## **KINGILIYO**

Kazi ya wazo yak u ifanana ilio fanyika mwakani 2016. Kutokana na mabaya zimoja, tuli kubali kutengeneza njia ya kazi kua ku epuka makosa ya zamani.

Kua sasa, tuli ona mashambuliyo ya vitu tokea muezi ya pili, pia nguvu ya dawa ya vidudu zimoja, asa Mukedi, ime leta maendeleo ya pole. Pia, kisha kutumikia dawa ile, ili bidi mwanga maji kisha siku mbili. Sivio, mmea ita kauka.

Njo mana, tulipunguza dozi ya dawa ya kibaiolojia ju yak u angalia kama ile swalii ita komeshua.

Uchunguzi mwagine uliofanywa ni kwamba tumeona kuenea kwa masikio kwa kila mmea na tuko katika hitaji muhimu la kupata ufanuzi wa ukweli wa hii :

1°- huu ni usumbuwa wa maumbile ndani ya aina hiyo hiyo

2°- ni badala ya yaliyomo juu ya nitrojeni na vifaa vingine vinavyohusika katika uzazi wa jumla wa substrate.

Iyi masomo, ili fanyika kunako uwanja ka kilimo pia météo ya taasisi cha ISTA, mtaani Barumbi, mjini Kinshasa.

**Kitengo cha mwakilishi wa ushuru: Haplorthox isohyperthermic ya kawaida**

## **II MBINU ILIYOPITISHUA**

### **Maelezo ya Mboleo ya kibaiolojia**

**BioA** : Colocasie, Thitonia diversifolia, chromonela odoranta ,Fougére + fiante de volaille,

**BioB** : Moringa oleifera, Chromonela odoranta, Thitonia diversifolia, Paspalum notatum + Gouno

**BioC**: Moringa oleifera, Thitonia diversifolia, Chromonela odorata, Paspalum notatum + filante de volaille.

- Kua ajili ya chombo cha 200L, **10Kg/kila** aina ya mboga pia jambo (fiente et guano), **5Kg** Kila siku ku changa imo chombo kua mara moja kisha siku **45** tunga inakomeshua.  
Ju yak u rusha : **1L** ya distillat/**10 L** ya maji
- Ju ya kuingiza undongoni : **2 L** distillat/**10 L** ya maji
- Matibabu izo miwili zili fanyika mara mbili kua muezi (kisha siku **15**)
- Ju ya mboleo ya kemikali; NPK ili ingizua, siku **15** kabla ya kupanda kwa kiwango cha 3g/ poquet na wakati Urea iliingizwa wiki moja baada ya kuibuka (pia 3g).