



BBEST Notes d'orientations Pays

Dokezo la Mwongozo wa DRC BBEST No 1 Swahili

Teknolojia ya MSN: Suluhisho la Mazingira kwa Wazalishaji Wadogo wa Kuku, Nguruwe, Samaki na Bustani ya Soko nchini DRC

KILUMBA KABEMBA¹ et ODEVIE OMAR²

¹Institut Supérieur de Statistique (ISS); ²Institut National pour l'Etude et la Recherche Agronomique (INERA)

Muktadha

Jamhuri ya Kidemokrasia ya Kongo (DR-Kongo) ina uwezo mkubwa katika nyanja ya kilimo, hekta milioni 80 za ardhi ya kilimo (TSHINYAMA, 2018), ambayo kilimo cha familia ndicho chanzo kikuu cha mapato kwa zaidi ya 70% ya wakazi wa vijijini, lakini bado inakabiliwa na vikwazo vikubwa vya kimuundo. Wafugaji wadogo wa kuku, nguruwe na samaki pamoja na wazalishaji wa bustani za soko wanakabiliwa na uhaba wa kudumu wa chakula cha mifugo, gharama kubwa ya pembejeo zinazoagizwa kutoka nje na uharibifu unaoendelea wa rutuba ya udongo (TSHINYAMA, 2018). Zaidi ya hayo, usimamizi duni wa taka za kikaboni kutoka kwa kaya, masoko na mashamba huchangia kwa kiasi kikubwa uchafuzi wa mazingira, unakuza kuenea kwa vimelea vya magonjwa na kusisitiza uzalishaji wa gesi chafuzi (Gravel, 2016).

Suluhu za kawaida, kama vile matumizi ya unga wa soya au unga wa samaki, hubakia kuwa ghali na ni vigumu kuzipata kwa wakulima wadogo. Katika muktadha huu, pamoja na kupunguza utegemezi wa pembejeo zinazoagizwa kutoka nje, teknolojia ya Black Soldier Fly (MSN), iliyotengenezwa na kuungwa mkono na mradi wa BBEST, inatoa njia mbadala endelevu na bunifu. Inajumuisha kubadilisha taka za kikaboni kuwa mabuu ya protini ya juu yaliyokusudiwa kwa chakula cha mifugo, pamoja na mbolea ya kikaboni (shaba) kwa mazao.

Mchoro wa 1: Picha za mabuu ya askari mweusi huruka na Frass



Chanzo: Mashamba ya Mitaa, IITA 2024

Commented [VM1]: To write the full name and acronym ISS in parentheses (as I have done for INERA)

Suluhisho lililopo lakini halitoshi

Nchini DRC, wazalishaji wengi wadogo bado wanatumia sana unga wa soya, unga wa samaki na mazao mengine ya kilimo kama vyanzo vikuu vya protini za wanyama na mimea. Ingawa pembejeo hizi hutoa virutubisho muhimu, bei yao ya juu na upatikanaji mdogo huleta kikwazo kikubwa kwa wakulima wa vijijini (FAO, IFAD na WFP, 2015). Utegemezi mkubwa wa uagizaji wa bidhaa kutoka nje, hasa kwa unga wa samaki, unawaweka wazi wazalishaji kwenye mabadiliko ya biashara ya kimataifa na kuyumba kwa bei.

Matokeo yake, licha ya umuhimu wao, ufumbuzi wa sasa haukidhi kikamilifu mahitaji yanayokua ya chakula cha mifugo endelevu, kinachoweza kufikiwa na rafiki wa mazingira.

Suluhisho la mradi wa BBEST

Mbinu hii inategemea **bioconversion ya biowaste** kutoka kwa kaya, mashamba na masoko. YA **mabuu ya kuruka askari nyeusi**, tajiri **protini (40–45 %)** na ndani **lipids (25–35%)**, hubadilishwa kuwa **unga ya protini** inakusudiwa kwa chakula cha mifugo, kupunguza utegemezi **unga ya samaki** na **keki ya soya** mara nyingi huagizwa na ghali (VAN de VELDE E, 2020). Wakati huo huo, mabaki yanayotokana na mabadiliko haya yanarejeshwa ndani **mbolea** ubora wa juu, unaochangia kuzaliwa upya kwa udongo na kuboresha mavuno ya bustani ya soko.

Athari za teknolojia hii ni mafungu :

- **Mazingira** : kupunguza taka na uchafuzi wa mazingira;
- **Kiuchumi** : gharama za chini za pembejeo na mapato yaliyo boreshwa;
- **Kijamii** : kuunda ajira za kijani na kuwezesha jamii za vijijini.

Hivyo, **BBEST** kikamilifu kulingana na mienendo ya **mpito mazingira**, wakati wa kuchangia katika kufikia **SDGs 2, 12 na 13**.

Takwimu 2 : Picha abwarantes mbolea asante Nyasi, na taka za kikaboni



Hitimisho

Nchini DRC, usimamizi usiofaa wa taka za kikaboni na utegemezi mkubwa wa pembejeo za gharama kubwa hupunguza tija ya kilimo; Mbinu zilizopo bado hazifanyi kazi. Mradi wa BBEST husafisha taka hii kwa kutumia nzi mweusi (kwa kutumia mabuu) wanaozalisha protini za wanyama na kuchakata taka, na kuzibadilisha kuwa mbolea ya mimea, na kuhimiza uchumi endelevu wa duara.

Matokeo yanapendekeza kuhimiza kupitishwa kwa teknolojia ya Black Soldier Fly (kwa kutumia ufugaji wa mabuu) na wazalishaji wadogo, kuongeza ufahamu wa kurejesha taka za kikaboni, kutoa mafunzo kwa wazalishaji na kusaidia kifedha miradi ya ndani ili kukuza uendeleu wa kilimo, usalama wa chakula na ulinzi wa mazingira.

Marejeleo

- ✓ TSHINYAMA NTUMBA, A. (2018). Mchango wa kukuza ufugaji jumuishi wa samaki wa tilapia ya Nile (*Oreochromis niloticus*, Linnaeus, 1758) kupitia uboreshaji wa bidhaa za viwandani na matumizi ya busara ya mbolea za wanyama katika Jamhuri ya Kidemokrasia ya Kongo, Thesis, Quebec, Kanada, 22 - 23
- ✓ Changarawe, A. (2016). Mazoea ya kilimo katika shughuli za kilimo mijini na pembezoni mwa miji kwa usalama wa chakula katika miji ya Afrika Kusini mwa Jangwa la Sahara, Kitivo cha Sayansi, Chuo Kikuu cha Sherbrooke, 29 - 38
- ✓ FAO, IFAD na WFP. (2015). Hali ya uhaba wa chakula duniani 2015. Malengo ya kimataifa ya kupunguza njaa 2015: maendeleo yasiyo sawa. Roma, FAO: 61p.
- ✓ VAN de VELDE, E. (2020). Uchanganuzi wa mzunguko wa maisha wa mradi wa ValueBugs: Matibabu ya taka za kikaboni yaliyogatuliwa na mabuu ya nzi wa askari weusi katika Mkoa wa Brussels-Capital, tasnifu ya Uzamili katika Sayansi ya Mazingira na Usimamizi wa mwaka wa Masomo: 2019-2020

Anwani ya mawasiliano kwa habari zaidi

- **KILUMBA KABEMBA**, 0854508406 (WhatsApp)
- **ODEVIE OMAR**: 0998138678 (WhatsApp)

Kukiri kupokea

Uandishi wa dokezo hili la mwongozo ulifadhiliwa na Wakala wa Ushirikiano wa Maendeleo wa Norway (Norad), Norway, nambari QZA-21/095, kupitia Taasisi International Tropical Agriculture (IITA) kama mpelelezi mkuu wa mradi: MAENDELEO YA MNYORORO WA THAMANI WA MALISHO YA KUKU, SAMAKI, NA NGURUWE NA MBOLEA ZA KIKABONI KWA KUTUMIA MATIBABU YA TAKA ZA MIJINI KULINGANA NA MATUMIZI YA BLACK SOLDIER FLY (MSN) KATIKA DRC, GHANA, MALI NA NIGER. Muundo wa Dokezo la Mwongozo ulifanywa bila ya mfadhili.

