C. KILIMO CHA MBADILISHANO WA MAZAO AINA YA MIKUNDE

Upandaji wa mazao yanayochangamana vizuri kwenye shamba moja na kufanya mzunguko wa mazao kwa kubadilishana na mazao aina ya mikunde kama vile soya, maharagwe, kunde, choroko, mbaazi na mengineyo. Kilimo hiki cha kubadilisha mazao ya jamii ya kunde hupunguza matumizi ya mbolea za viwandani mashambani na hivyo kuokoa matumizi zaidi ya pesa pia. Mazao aina ya mikunde hurutubisha udongo kwa kutumia hewa ya naitrojeni kutoka angani na kuibadilisha na hivyo kufanya mimea mingine isiyo jamii ya kunde ifaidike vile vile.

D. KILIMO CHA KUCHANGANYA MAZAO NA MITI

Ni uchanganyaji wa mazao na miti maalamu kwenye shamba moja. Mazao yanayochanganywa yawe ya jamii tofauti. Unaweza kupanda miti iongezayo rutuba na mboji kwenye udongo ili kuongeza uzalishaji wa mazao. Miti kama vile Mkondachao (Faidherbia albida) yaweza kuchukua hewa ya naitrojeni iliyoko angani na kuibadilisha kuwa rutuba ifikapo ardhini na kuifanya mimea mingine kunufaika nayo.

Kilimo cha kuchanganya mazao na miti shambani

E. KILIMO CHA MAFANYA JUU/KONTUA

Ni mbinu inayotumika kutengeneza matuta ya kudumu kwenye maeneo yenye miinuko. Fanya juu ni mfereji uliopimwa upana, kina na urefu kulingana na shamba. Udongo huchimbwa toka mferejini na kuwekwa upande wa juu na wakati mwingine mawe na vijiti hutumika kuzuia matuta hayo. Mifereji hii hutengenezwa katika shamba kwa madhumuni ya kupunguza kasi ya maji na kuzuia udongo usiporomoke kuelekea bondeni au kwenye shamba la jirani. Hufaa kwenye mashamba yenye mwinuko wa asilimia 12%- 35%. Shughuli ya kutengeneza fanya juu ni kubwa hasa katika hatua ya awali ya kilimo bali siku zinavyozidi kwenda kazi hupungua na kubakia kuufanyia marekebisho tu.

Pichani Agripina Pwereza toka kijiji cha Lunenzi kitongoji cha Manyonzi akishiriki mafunzo ya kilimo cha mafanya juu katika maeneo ya miinuko

Kwa maelezo zaidi;
Tembelea tovuti ya mradi:
www.tfcg.org/ccap.html
Au wasiliana na:
Mkurugenzi Mtendaji, TFCG
S.L.P. 23410, Dar es Salaam | Simu:+255 22 2669007

Tanzania Forest Conservation Group
Shirika la Kuhifadhi Misitu ya Asili Tanzania
TOAM Tanzania Organic Agriculture Movement
MVIWATA

Kilimo rafiki na Mazingira

Nini maana ya Kilimo rafiki na mazingira

Ni aina ya kilimo chenye kutumia mbinu bora za kilimo zenye tija kwa mkulima na kuyalinda mazingira. Ni mfumo unaohusisha ulimaji / matumizi ya udongo na mazao kwa utaratibu ambao hupunguza mmomonyoko wa udongo na utoaji wa hewa ukaa mashambani.

Pichani Bw. Simon Luwoga anayetumia mbinu za kilimo rafiki na mazingira katika kijiji cha Dodoma Isanga. Picha: Shedrack Yoash

Kwa nini tunahitaji Kilimo rafiki na Mazingira

Kilimo kinachangia kati ya asilimia 10 -14 ya hewa ukaa inayosababisha mabadiliko ya tabia nchi, na wanaoathirika zaidi na athari za mabadiliko ya tabia nchi ni wakulima wenyewe kwa kuwa hutegemea kilimo kwa asilimia 100.

Njia zinazotumika katika kilimo siyo rafiki na mazingira, njia za kawaida/ mazoea za kilimo ikiwemo, kilimo cha kuhama hama, kufyeka misitu na kuchoma majani/mabaki mashambani vyote hupelekea uharibifu wa mazingira Tanzania na duniani kwa ujumla. Ili kukabiliana na changamoto hiyo wakulima wadogo wadogo wanashauriwa kutumia mbinu/njia bora za kilimo ambazo zitasaidia wakulima kukabiliana na mabadiliko ya tabia nchi na kupunguza umasikini.

Mbinu za Kilimo rafiki na Mazingira zinazoshauriwa kutumika kwenye maeneo ya milimani na mabondeni

A. KUTIFUA UDONGO KWA KIWANGO KIDOGO. (Mabeseni)

Mbinu hii ni ile inayofanyika kwa kupanda moja kwa moja kwenye udongo bila kutifua au kuchimba mashimo (Mabeseni) ya kupandia bila kulima sesa kwa mkono, trekta au plau. Kutifua udongo kwa kiwango kidogo au kutotifua kabisa kunaongeza uwezo wa ardhi kuhifadhi maji, kuingiza hewa, kurahisisha kunywea maji, kupata joto na kuhifadhi hewa ukaa ndani ya udongo. Tunapolima kwa kutifua ardhi kwa mazoea (Sesa) mara nyingi tunasababisha ardhi kutoa hewa ukaa ambayo mara nyingi huhifadhiwa ardhini, vilevile muundo wa udongo ambao hurahisha maji kuingia kwa urahisi kwenye udongo huharibika na hivyo kusababisha mmomonyoko wa udongo.

Kilimo cha utifuaji wa ardhi kwa kiwango kidogo kijulikanacho kama mabeseni Picha: Shedrack Yoash

B. KUFUNIKA ARDHI MUDA WOTE

Mbinu hii ya kufunika ardhi ina lengo la kuukinga udongo kutokana na jua kali na mvua kubwa. Tunazuia mmomonyoko wa udongo na kuhifadhi unyevu. Kuna aina mbili za kufunika ardhi ambazo ni:-

i. Kufunika udongo kwa kutumia Matandazo (vitu vikavu)

Mbinu hii ni ya kutumia magugu, misitu, majani, matawi, vijiti, na mabua katika kufunika udongo huongeza kasi ya kazi za viumbe hai ndani ya ardhi, maji yaweza kunywea ndani kiurahisi, na hupunguza mmomonyoko. Matandazo yanapooza tunapata mboji inayoshikiza sehemu za udongo vizuri ili zisichukuliwe na maji na hivyo kuongeza rutuba ya udongo. Matandazo hutoa chakula cha wadudu rafiki waishio udongoni, kuzuia magugu, udongo haupati joto kali na kukakamaa.

ii. Kufunika udongo kwa kuacha masalia ya mazao

Mbinu ya kufunika udongo kwa kuacha masalia ya mazao shambani hufanyika pindi mkulima anapomaliza kuvuna mazao ya msimu uliopita.Masalia ya mazao kama mahindi, maharage, mtama, alizeti yakatwe na kulazwa juu ya udongo ili kuzuia Matone ya mvua na jua kupiga ardhini moja kwa moja.

Kilimo cha kuacha masalia ya mazao shambani na kutifua sehemu ya kupanda tu Kijiji cha Ilonga Picha: Ernest Jerome

iii. Kufunika udongo kwa kutumia mazao funika

Mbinu ya kufunika udongo kwa kutumia mazao funika hufanywa kwa kupanda mazao shambani kwa lengo la kurundika virutubisho vya zao muhimu kabla na baada ya msimu wa kupanda mazao pamoja na kupunguza mmomonyoko na kuhifadhi unyevu wa ardhi. Mimea hii huchanganywa na ile ya mazao muhimu na yanaweza kuachwa shambani baada ya kuvuna mazao. Matumizi ya mazao funika huongeza naitrojeni kwenye udongo. Mara nyingi mimea inayopandwa ni ile isiyokuwa na ushindani wa mwanga kwenye zao la muhimu.

Kilimo rafiki cha mazao funika na mistali ya majani kuzuia mmomonyoko wa udongo shambani Kijiji cha Kisongwe Picha: Ernest Jerome