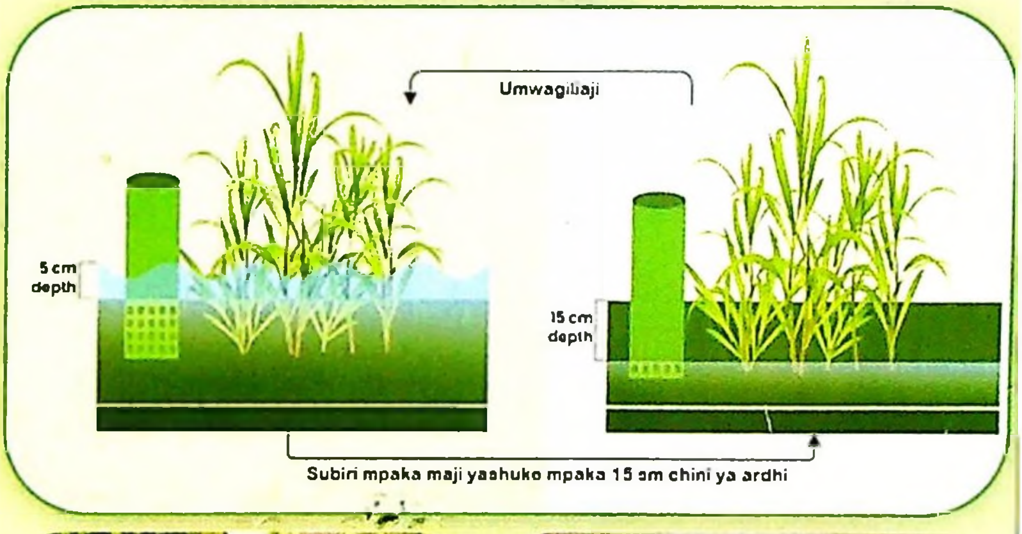
TAASISI YA UTAFITI WA KILIMO TANZANIA

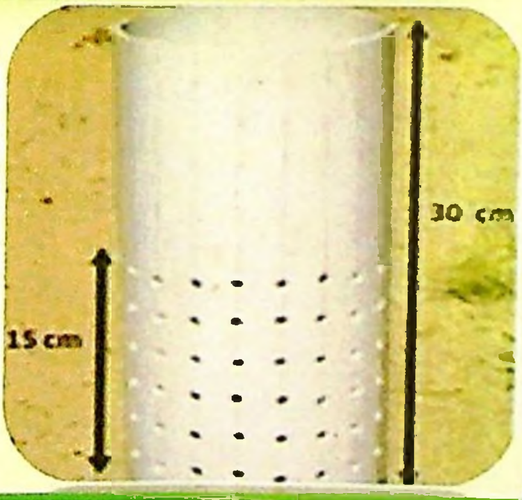
MSSRF
Science for Sustainable Development

TARI
Transforming Agriculture

NIBIO
NORWEGIAN INSTITUTE OF BIOECONOMY RESEARCH

UTARATIBU WA KUMWAGILIA MAJI KWA TEKNOLOJIA YA AWD

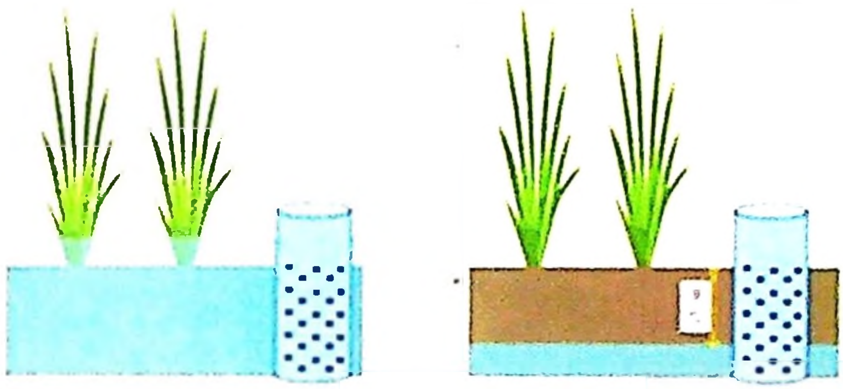




UTANGULIZI

Usimamizi wa maji ni mojawapo ya shughuli muhimu katika kilimo cha mpunga. Inashauriwa kumwagilia kwa mfumo wa kuingiza na kusubili maji yakauke shambani kabla ya kumwagilia tena (AWD).Kwa kufanya hivyo husaidia kupunguza maji kati ya asilimia 40-50 kuanzia hatua ya kupanda hadi kuvuna. Mbinu hii, husaidia mzunguko wa hewa ardhini katika mashamba ya mpunga na pia inasaidia mizizi kukuwa vizuri

a

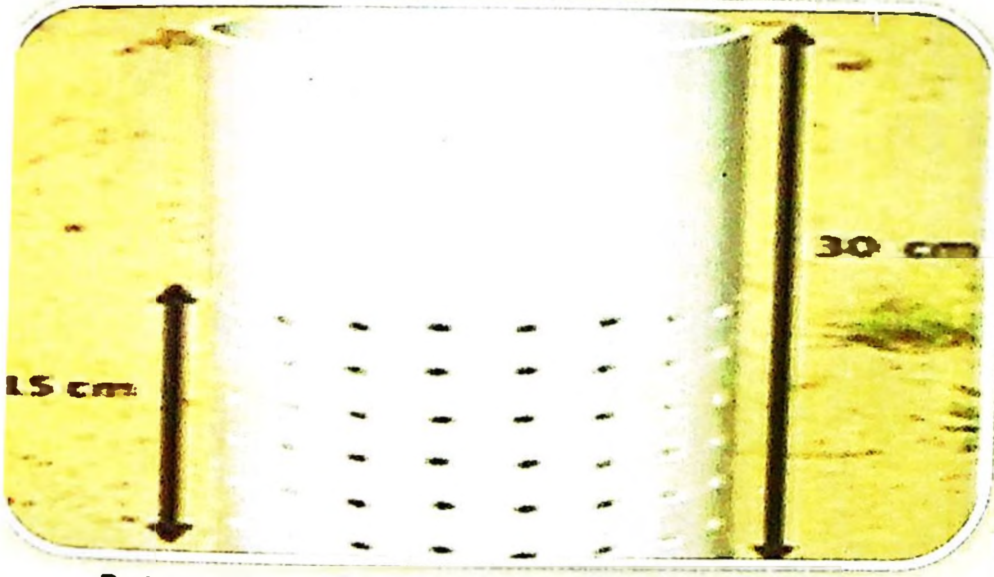


Kwa siku 10 za mwanzo ardhi inatakiwa iwe na hali ya unyevu wa kutosha, na siyo kufurisha maji. Hata hivyo, hii itategemea na aina ya udongo, mfano udongo wenye kichanga huhitaji kumwagiliwa mara kwa mara kuliko udongo wa mfinyanzi

Mwagilia maji tena kwa kina cha sm 2.5 baada ya kuona nyufa ndogo kwenye udongo. Endelea na utaratibu huu mpaka mpunga unapoanza kutunga mimba (mimba dume au panicle initiation). Mzunguko wa umwagiliaji unategemea aina ya udongo na hali ya hewa ya wakati huo. Ongeza kumwagilia mpaka kina cha sm 5.0 baada kuona maji yaliyotuwama yamepotea

1. Utaratibu wa kumwagilia na kusubiri maji yakauke (AWD) unatumika tu kuanzia kupandikiza mpaka mimba dume tu.
2. Baada ya mimba dume hadi kukomaa shamba linatakiwa liwe na maji ya kutosha (sm 5-10).
3. Siku 14 (wiki 2) kabla ya kuvuna maji yanatakiwa yaondolewe shambani

4. Ili kujua muda muafaka wa kuingiza tena maji shambani baada ya kukauka mkulima anashauriwa kutumia baadhi ya nyenzo kama bomba lenye matobo linalochomekwa ardhini kupima kina (level) cha maji ardhini
5. Hii inasaidia kuhakikisha kuwa maji hayapungui kiasi cha kusababisha ukame kwa mimea.
6. Kipimo kikionesha kuwa maji yamepungua ni muda muafaka wa kuongeza maji shambani

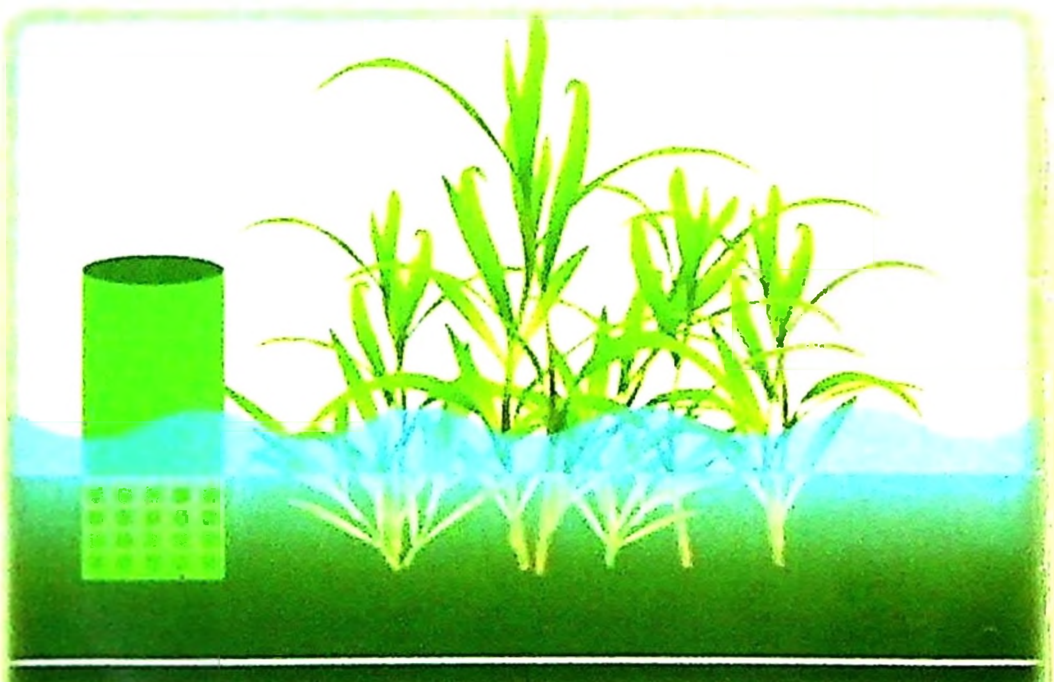


Paipu iliyotobolewa ambayo huwekwa shambani

Paipu iliyotobolewa ikionyesha kiasi cha maji juu ya usawa wa ardhi kwenye shamba

Paipu iliyotobolewa ikionyesha kiasi cha maji chini ya usawa wa ardhi kwenye jaruba lililokauka

Kutumia maji kidogo shambani pamoja na kupishanisha kuingiza maji na kukausha shambani (AWD) huwezesha udongo kuingiza hewa hivyo kufanya mazingira kwenye ardhi yasifae kwa ajili ya utengenezaji wa hewa ya "methane" inayochangia kuongezeka kwa hewa ukaa (GHG).



Kuingiza maji kidogo shambani

Kukausha maji shambani

Kwa ufadhili wa

Norad

Taasisi ya Utafiti wa Kilimo Tanzania (TARI)
Makao Makuu Makutupora,
Barabara ya Arusha,
S.L.P 1571, DODOMA
Baruapepe: info@tari.go.tz & dg@tari.go.tz
www.tari.go.tz