

Umuhimu wa Umwagiliaji

- Kuongeza unyevunyevu na usafirishaji wa viinilishe ambavyo ni muhimu kwa ukuaji wa mmea
- Kuwa kama kinga kwa vipindi vifupi vya ukame
- Kupoza udongo na hewa, ili kufanya mazingira mazuri kwa wadudu wanaorutubisha udongo kwa ukuaji wa mmea
- Kuchuja na kusafirisha chumvi chumvi ambazo zinadhuru mmea katika udongo
- Kulainisha udongo na kuzuia uotaji ovyo wa baadhi ya aina ya magugu
- Uhakika wa kuvuna zaidi ya misimu miwili kwa mwaka
- Kinamwezesha mkulima kuandaa mpango wa kilimo.



Picha Na 1: Umwagiliaji kwa njia ya Kunyunyiza (Sprinkler Irrigation)



Picha na 2: Umwagiliaji kwa njia ya Matone (Drip Irrigation)



Picha Na 3: Umwagiliaji kwa njia ya Mtaro (Furrow Irrigation)

Kwa maelezo zaidi wasiliana na:

TUME YA TAIFA YA UMWAGILIAJI

S.L.P. 146

KIKUYU KUSINI

DODOMA

Barua Pepe: info@nirc.go.tz

**UMWAGILIAJI NI KILIMO CHA
UHAKIKA**

**JAMHURI YA MUUNGANO WA
TANZANIA**

TUME YA TAIFA YA UMWAGILIAJI



AINA ZA UMWAGILIAJI

KILIMO CHA UMWAGILIAJI

1. Utangulizi

Umwagiliaji ni mtindo wa kilimo cha kupelekea mimea maji shambani kwa kiwango kilichoruhusiwa pasipo kutegemea unyeshaji mvua. Umwagiliaji huenda pamoja na matupio (*drainage*), ambao ni uondoaji makusudi wa maji ya ziada katika eneo baada ya kumwagilia.

Katika nchi yetu, umwagiliaji umekuwa unafanywa sehemu ambazo mvua ni kidogo au sehemu ambazo zinakuwa na mvua nyingi kwa kipindi kifupi

Teknolojia ya umwagiliaji maji mashambani inaanzia kwenye kuchukua maji kwenye vyanzo vya maji, kupeleka mashambani na kuyarudisha mtoni

2. Aina za Umwagiliaji

Aina za kumwagilia	Njia zitumikazo
Juu ya ardhi (Overhead irrigation)	Mrashi (Sprinkler Irrigation)
Kusambaza kwenye ardhi (surface irrigation)	Kufurisha (flood/basin, border, furrow, drip)
Chini ya ardhi (sub-surface irrigation)	Matone

2.1 Umwagiliaji wa kunyunyizia/mrashi (overhead/sprinkler Irrigation)

Umwagiliaji kwa njia mrashi (*sprinklers*), hutumika sehemu zenye miinuko au tambarare. Maji kutoka kwenye chanzo husukumwa kwa mashine (pampu) kupitia kwenye mabomba na hatimaye kunyunyiziwa shambani. Ni teknolojia inayotumika zaidi kwenye mashamba makubwa ya miwa, kahawa, chai, mahindi, nyasi za mifugo, viwanja vya michezo nk. Picha na. 1

2.2. Usambazaji juu ya ardhi (*surface Irrigation*)

Aina hii ya umwagiliaji imegawanyika katika makundi matatu kama ifuatavyo.

2.2.1. Umwagiliaji wa kujaza maji katika eneo lote la jaruba (*flood/basin irrigation*). Njia hii ya umwagiliaji inatumika sana katika kilimo cha mpunga. Faida kubwa ya mtindo huu, ni kuwa inapunguza kazi ya palilizi kwani husababisha aina nyingi ya magugu kuoza/kutoota.

2.2.2. Umwagiliaji kwa kutumia mifereji (*furrow irrigation*), katika njia hii maji hupitishwa katika mifereji iliyo katikati ya matuta ambayo mimea imepandwa na hivyo kwenda moja kwa moja kwenye mizizi. Njia hii hutumika zaidi kwa mimea inayolimwa kwa njia ya matuta. Picha Na. 3.

2.2.3. Umwagiliaji kwa njia ya matone (*trickle au drip irrigation*). Katika njia hii maji hudondoshwa kwenye shina la mmea kwa kutumia mabomba maalum yanayoonekana yenye matundu ya kutolea maji. Njia hii hutumia maji kwa ufanisi mkubwa. Picha Na 2.

Maji yanayotumika katika umwagiliaji huu yanahitajika yasiwe na taka ambazo zinaweza kuziba vitundu vya kutolea maji. Njia hii ni nzuri lakini gharama yake ni kubwa wakati unapoanza.

2.3. Kuongeza maji chini ya ardhi. (*Sub surface Irrigation*)

Maji huongezwa chini ya ardhi kwa mabomba yayozikwa ardhini chini ya shina la mmea yakitoa maji kidogo kidogo kadiri yalivyopangwa ili kuongeza unyevunyevu ardhini hadi kufikia mizizi ya mazao. Mazao kama vile miwa na miti ya matunda na mengine mengi yanaweza kulimwa kwa kutumia njia hii.

3. Uchaguzi wa njia sahihi ya umwagiliaji

Ili kuhakikisha kuwa unachagua njia sahihi ya umwagiliaji ni muhimu kufahamu kwa kina na kuzingatia yafuatayo.

- Aina ya udongo
- Mwinuko wa ardhi
- Aina ya zao linalooteshwa
- Ukubwa wa mtaji
- Upatikanaji wa vifaa muhimu
- Upatikanaji wa maji

4. Mambo ya kuzingatia katika ufanisi wa umwagiliaji

- Ufanisi wa umwagiliaji huenda sambamba na kuzingatia na kufuata kanuni bora za kilimo ikiwemo matumizi ya mbegu bora, mbolea, kupanda kwa wakati na kwa nafasi inayotakiwa, kufuata kalenda ya umwagiliaji, udhibiti wa wadudu waharibifu, magonjwa na magugu pamoja na utunzaji mzuri wa miundombinu iliyojengwa.
- Usafi wa mifereji ni muhimu kuzingatiwa kwani mifereji michafu ni chanzo cha kupoteza maji mengi na uharibifu wa mifereji yenyewe, mifereji michafu ni mazalia mazuri kwa wadudu waletao magonjwa mbalimbali kama kichocho, malaria, homa ya tumbo na kadhalika.