» Mbinu za kilimo kisichotumia udongo (hydroponics) na kilomo cha kimazingira- Sehemu ya 1«

Mabadiliko ya hali ya hewa ni tishio kubwa kwa wakulima na uendelevu wa pato lao. Mabadiliko ya hali ya hewa yanaweza kupunguza mavuno ya nafaka duniani kote kwa asilimia 10–20% ifikapo mwaka wa 2050 iwapo suluhisho hazitatekelezwa.

Kilimo cha kimazingira kinahusu kuongeza tija ya shamba kwa njia endelevu ya kimazingira na kijamii. Kinajumuisha mbinu zilizothibitishwa kama vile kuweka matandazo na kupanda mazao yanayostahimili ukame au mafuriko. Kilimo cha hydroponics ni mojawapo ya mbinu bora za kilimo cha kimazingira ambazo wakulima wanazitekeleza. Mbinu hii inahusisha kupanda mazao kwenye maji badala ya udongo ambapo ukuaji na mmea hutegemea virutubisho vinavyoongezwa kwenye maji.

Uundaji wa kilimo cha hydroponics

Mbinu ya NFT hutumika katika kilimo cha hydroponics. Mfumo huu hupitisha maji yaliyochanganywa na virutubishi vyote vilivyoyeyushwa vinavyohitajika kwa ukuaji wa mmea, na kiyafikisha hadi mizizi ya mimea. Mfumo huu hujiendesha kiotomatiki, na pampu ya maji hutumiwa kusukuma maji kwenye mazao.

Mirija midogo myeusi hunyunyizia maji kwa mizi ya mmea. Virutubisho huchanganywa na maji hutiririshwa hadi kwenye mimea yote.

Faida za hydroponics

Utumiaji wa nafasi ndogo, kwa hivyo ni muhimu sana mijini, huokoa hadi 80% ya maji kwa kuwa hurejeresha maji, kuna mzunguko mfupi wa kilimo na hivyo huongeza tija ya shamba, ni kilimo safi kwa kuwa hakuna udongo unaotumika. Kuna ukuaji wa haraka wa mazao kwa sababu ya virutubisho vinavyotumika.

Kilimo hiki ni bora kwa mazao kama vile; letasi, brokoli, koliflawa, mchicha na sukumawiki. Hata hivyo, kilimo hiki hukabiliwa na changamoto ya wadudu na wadudu waharibifu hasa kinapofanywa katika banda kitalu.

Masharti bora

Kilimo cha mijini kinahitaji udongo, samadi, nyasi au majani makavu kwa ajili ya matandazo na mawe. Sungura wanaweza kufugwa na kulishwa chakula kutoka kwa mboga zilizopandwa katika shamba la mijini. Samadi hutengenezwa kutoka kwa kinyesi cha ng’ombe kilichooza na kuwekwa kwenye magunia.