

# »mzunguko wa mazao na kunde»

Kupanda nafaka katika shamba hilo hilo mwaka baada ya mwaka hupunguza rutuba ya udongo. Mavuno hupungua huku magugu na magonjwa yakiongezeka.

Ili kudhibiti magugu na magonjwa, kemikali za kilimo hutumiwa. Hata hivyo kemikali hutumika kwa njia isiyofaa na kwa kiasi kikubwa na hivyo huharibu udongo na kuwaweka wakulima katika madeni wanapoona yanayotokana na upungufu wa kipato chao. Ndiyo maana mzunguko wa mazao umekuwa muhimu.

## Umuhimu wa mzunguko wa mazao

Kubadilisha mazao yaliyo na mizizi mirefu na yale yaliyo na mizizi mifupi husaidia katika urejelezaji wa virutubisho. Hii husaidia kutoa mavuno bora.

Katika mzunguko wa mazao, mikunde huongeza rutuba kwenye udongo na hujumuisha mazao kama leucaena, alpha alpha, soya, mbaazi, karanga na njugu. Mikunde huzalisha nitrojeni yao wenyewe ili kustawi, na pia hutoa nitrojeni kwa upole kwenye udongo wakati mizizi yao na mabaki yao yanapoachwa shambani.

## Kuzungusha na mikunde

Kabla ya kupanda mikunde, angalia kiwango cha chumvi katika udongo wako au maji ya umwagiliaji kwa sababu mikunde ni nyeti sana kwa udongo wenye chumvi. Unaweza kuamua juu ya hilo ukiangalia zao la mahindi. Tofauti na ngano na mtama ambazo zinaweza kustahimili udongo wenye chumvi nyingi, mahindi hukua dhaifu na hunyauka kwenye udongo ulio na chumvi nyingi ambao haufai kwa mikunde.

Iwapo mikunde haijawahi kupandwa shambani hapo awali, unaweza kuchanja mbegu na rhizobia. Baadhi ya rhizobia ni maalum kwa mikunde maalum, wakati rhizobia zingine sio hivyo. Basi, nunua rhizobia inayofaa kwa zao lako la mikunde.

## **Kuchanja mbegu kwa kutumia rhizobia**

Wakati wa kuchanja, nusu kilo ya chanjo inatosha kwa nusu hekt. Iwapo udongo wako ni wa kichanga, ongeza chanjo maradufu. Paka mbegu zako na molasi, asali au myeyusho wa sukari siku ya kuzipanda, na baada ya kupanda mwagilia shamba lako.

Baada ya wiki 4 hadi 8 wakati mikunde inapochanua maua, angalia ufanisi wa bakteria ya rhizobia kwa kuchukua sampuli za mimea 5 shambani. Lazima kuwe na vinundu 30 kwa kila mmea, na rangi iliyo ndani ya vinundu iwe ya waridi au nyekundu na isiwe nyeupe.