

Vipepeo vitapendelea napia iliyo komaa, hata kuliko mahindi machanga.

4. Jipatie mbegu ya desmodium kutoka kwa kampuni zinazouza mbegu (Western Seed Company au Kenya Seed Company), au kutoka kwa jirani anaekua desmodium. Kwa kila ekari moja, panda kilo moja ya mbegu.
5. Lima na ulisafishe kabisa shamba lako.
6. Ukitumia kijiti, chora mstari katikati ya safu kutakapo pandwa mahindi.
7. Changanya mbegu ya desmodium na mbolea ya super phosphate. (Changanya mkono mmoja wa mbegu kwa mikono miwili ya mbolea.)
8. Kama hutaimudu mbolea, changanya mbegu na mchanga laini. Panda katika mstari uliochora na ufunike mchanga.
9. Panda desmodium kunaponyesha ili ikuwe kwa haraka.
10. Panda mahindi yako katika shamba lililo zungukwa na napia.
11. Kati ya wiki 3 na wiki 6, punguza desmodium ili isiizonge mimea ya mahindi.
12. Palilia vyema shamba lako ili napia itangulie mahindi. Vipepeo vya mabuu hupendelea zaidi napia iliokuwa kuliko mahindi machanga.

Shamba lililo pandwa vyema huonekana hivi:



Kwa maelezo zaidi kuhusu mbinu za upanzi tafadhali soma vijitabu hivi vya ICIPE:

"Panda mahindi na napia: zalisha pesa zaidi"

"Panda desmodium na uzuie striga"

Manufaa ya kutumia mkakati wa 'Push-Pull' (yaani 'Sukuma-Vuta')

Unapotumia mkakati wa 'Push-Pull' unapata:

- Mazao zaidi ya mahindi
- Chakula cha kutosha kwa mifugo wako kutokana na napia na desmodium
- Madini aina ya 'nitrogen' kuzidi shambani mwako, na kupunguzia gharama ya mbolea: hii ni kutokana na mkunde wa desmodium
- Udongo kukingwa dhidi ya kumomonyoka, kwani desmodium hufunika udongo
- Udongo kuhifadhi unyevu kwasababu ya mtandazo wa desmodium
- Pesa kutokana na mauzo ya mbegu ya desmodium ilio na bei nzuri
- Pesa zaidi kutokana na mauzo ya maziwa kutoka kwa ng'ombe wako
- Kazi ya kupalilia kupunguka, kwani hutahitaji tena kung'oa striga shambani
- Mahindi yanalindwa kutokana na upepo mkali kwa kuzingirwa na majani ya napia

Mkulima akimlisha ng'ombe wake majani ya napia pamoja na desmodium aliovuna kutoka kwa shamba lake la 'Push-Pull'



Ukiwa na maswali yoyote, muandikie Director General, ICIPE, SLP 30772-00100, Nairobi, Kenya. Simu:+254 (20) 861680-4, E-mail: icipe@icipe.org



Tumia mkakati wa "Push-Pull" (Sukuma-Vuta)

na uzalishe mahindi kwa wingi zaidi, kwa kudhibiti gugu la Striga na mabuu ya mahindi



Panda majani ya Napia mpakani, na mkunde wa desmodium katikati ya safu za mahindi, ili kudhibiti mabuu ya mahindi na gugu la striga

International Centre of Insect Physiology and Ecology (ICIPE), with Rothamsted-Research, UK, KARI and MOA, Kenya

Donor: Gatsby Charitable Foundation, UK

Visit website: www.push-pull.net

Je, umeona uharibifu wa gugu la striga na mabuu katika shamba lako la mahindi?



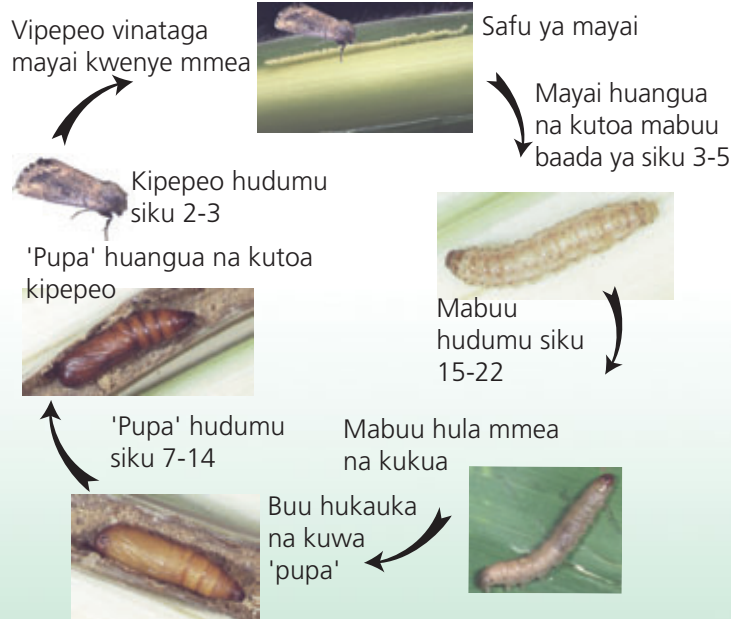
Kama ulitarajia kuvuna magunia 10 ya mahindi, mabuu pamoja na striga yatasababisha uharibifu wa magunia 8!



Mabuu huingiaje ndani ya zao lako la mahindi?

Vipepeo hutaga mayai yao juu ya mmea wa mahindi. Mayai huangua na kutoa mabuu, na mabuu haya hutafuna majani na kujikita ndani ya shina la mmea unapokua.

Kwa hivyo, mabuu hula chakula kitakacho kuza mbegu ya mahindi



Maisha ya mabuu wa mahindi



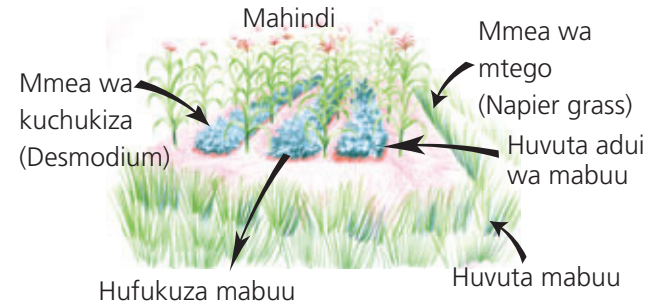
Gugu la 'striga' huadhiri vipi mahindi?

Striga hukita mizizi yake katika mizizi ya mahindi na kufyonza chakula kinachotumika na mmea wa mahindi kutoka udongoni.

Mkakati wa 'Push-Pull' (Sukuma-Vuta) ni nini?

Huu ni mkakati wa upandaji mahindi unao dhibiti mabuu ya mahindi pamoja na gugu la striga. Mkulima anatumia majani ya napia na mkunde wa desmodium ili kudhibiti mabuu na striga.

MBINU YA "PUSH-PULL" (SUKUMA-VUTA)



Desmodium hupandwa katikati ya safu za mahindi.

Desmodium hutoa harufu inayochukiza vipepeo vya mabuu. Harufu hii huwafukuza mabuu kutoka kwa zao la mahindi.

Desmodium pia hufunika udongo katikati ya safu za mahindi, na huingiza kemikali ndani ya udongo, na kemikali hii inazuia striga kukua kwenye mahindi.

Majani ya napia hupandwa kulizingira shamba la mahindi kama mtego. Napia hupendeza zaidi kuliko mahindi kwa vipepeo hivi, na hivyo huvuta vipepeo kutaga mayai yao kwenye napia.

Hata hivyo, napia hairuhusu mayai ya mabuu kukua, mara yanapo angua. Mayai yanapoangua na mabuu kuingia ndani ya napia, mmea huu hutoa gundi inayotega mabuu hayo, nayo hufa.

Kwa hivyo mabuu wanao ponea ni wachache, na striga nayo imekomesha, na mahindi kuokolewa na mkakati wa 'push-pull'!

Utapandaje shamba la 'Push-Pull' (yaani Sukuma-Vutia)?

1. Panda majani ya napia (aina ya 'Bana grass' ni bora zaidi) kulizingira shamba lako.
2. Panda angalau safu tatu kulizunguka shamba lote.
3. Katika mwaka wa kwanza, panda napia kabla ya mvua kunyesha ili napia itangulie mahindi.