

ABSTRACT #1

Utendaji wa kizazi cha tatu cha taratibu ya sukuma-vuta (3GPPT) dhidi ya magugu ya striga, shina, na viwavi jeshi

Ili kuboresha ustahimilivu wa teknolojia ya climate-smart push-pull (CSPPT) dhidi ya mabadiliko ya hali ya hewa, majaribio yalikusisha mimea yaliochukuliwa kwa uwezo na faida zao; *Brachiaria cv. Xaraes* na *Desmodium uncinatum* zilifaa katika kudhibiti wadudu waharibifu wa mahindi na pia magugu ya striga, katika utafiti wa kulinganisha wa maeneo mengi magharibi mwa Kenya. Toleo jipya la taratibu PPT, linaloitwa 'kizazi cha tatu cha PPT' (3GPPT) kwa usawa lilikandamiza magugu ya striga pamoja na viwavi jeshi walioibuka hivi karibuni, sawa na PPT inayozingatia hali ya hewa, na bora zaidi kuliko mazoea ya wakulima wenyewe. Udhibiti wa mabuu ya wadudu ulikuwa duni zaidi ndani ya taratibu 3GPPT ikilinganishwa na taratibu ya CSPPT, lakini juu kuliko mashamba yanayohusisha taratibu jadi za kilimo. Katika tathmini za baada ya msimu, wakulima walikadiria taratibu ya 3GPPT kuwa ya juu zaidi, upendeleo huu ulitokana na sifa bora zaidi za kustahimili wadudu (mites), mavuno ya juu ya majani na kustahimili ukame katika nyasi za malisho za *Xaraes* pamoja na uzalishaji wa mbegu.

Desmodium incanum ilipendekewa kwa sababu ya kustahimili ukame na uzalishaji wa mbegu, na hivyo kuwa mojawapo ya suluhu baadhi ya vikwazo vikuu ndani ya aina za awali ya PPT. Kwa hiyo taratibu ya 3GPPT inatoa faida zaidi zinazoboresha nafasi za kuongeza PPT hata kwa wakulima kwenye maeneo yenye mvua chache.

Authors: Frank Chidawanyika (*icipe*)

Contact: fchidawanyika@icipe.org

Publisher: International Centre of Insect Physiology and Ecology (@*icipe*)

Date: April 2022

UPSCALE: Upscaling the benefits of push-pull technology for sustainable agricultural intensification in East Africa.

Research and Innovation project 2020-2025.

Social Media: LinkedIn [UPSCALE] & Twitter [@upscale_h2020]

Further information

Cheruiyot, D., Chidawanyika, F., Midega, C. A. O., Pittchar, J. O., Pickett, J. A., & Khan, Z. R. (2021). Field evaluation of a new third generation push-pull technology for control of striga weed, stemborers, and fall armyworm in western Kenya. *Experimental Agriculture*, 57(5), 301-315. <https://doi.org/10.1017/s0014479721000260>