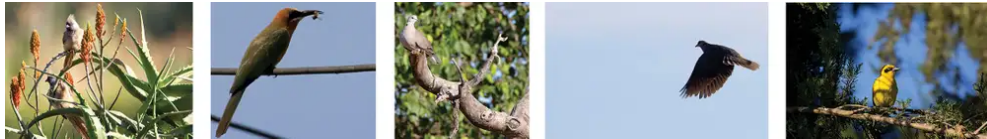


Kukuza Hali ya Kibayolojia Kwenye Mashamba Madogo Ya Mahindi

Sean Lyon, Erwin Kinsey na Dk Kristen Page; wasiliana na mwandishi: slyon@fieldmuseum.org;

Nakala hii imetafsiriwa na Miriam Solomon Mollel

Nakala ifwatayo ina matokeo ya uchunguzi thabiti kutoka kwa Sean Lyon Human Needs and Global Resources (HNGR) aliejitolea East Africa Regional Impact Center (ECHO) Ngaramtoni Arusha Tanzania. Programu ya HNGR inaendeshwa na Wheaton College huko Wheaton, Illinois, Marekani. Sean alijitolea kutoka mei 10 hadi disemba 8, 2017 wakati huu alifanya uchunguzi wa ndege.



(resources/07dece1c-50a3-4b33-9acf-ca76375f90ac)

Faida za kibayolojia kwa wakulima wadogowadogo

Wakulima katika kanda za kitropiki, maranyingi wanapata changamoto za kiuchumi na mashamba yenye udongo wa kichanga. Hatari yao hutokana na mabadiliko ya hali ya hewa, migogoro ya kijamii, na milipuko ya magonjwa (Stocking 2001). Katika juhudi zetu za kushughulikia mahitaji ya kilimo ya jamii zilizo hatarini, mara nyingi tunazingatia mazao yanayolimwa. Katika makala haya, ninataka kutilia mkazo muktadha wa kiikolojia ambamo uzalishaji wa chakula hufanyika.

Mfumo sahihi wa kiikolojia hutoa huduma muhimu zinazofaidisha wanadamu (Şekercioğlu 2010). Huduma hizi nyingi ni pamoja na matokeo chanya ya kifedha (Kellermann *et al.*, 2008). Huduma za mfumo wa kiikolojia zinaweza kugawanywa kama moja ya aina nne tofauti: kusaidia, kutoa, kudhibiti, na huduma za kitamaduni. Huduma za kusaidia zinachangia huduma zingine tatu, na ni pamoja na uundaji wa udongo, mzunguko wa virutubishi, na uzalishaji wa awali. Utoaji Huduma ni pamoja bidhaa kama chakula, maji safi na za kuni, moja kwa moja kutoka kwenye mfumo wa ikolojia. Huduma za kudhibiti ni pamoja na udhibiti wa magonjwa, usafishaji maji, na udhibiti wa wadudu. Huduma za kitamaduni hutoa faida kama vile madili ya kiroho na ya kidini, urithi wa kitamaduni, na fikra ya umahali (Millennium Ecosystem Assessment, 2003).