



Qulqullina bishaanii fi lubbu-qabeeyyii laggeen keessa jiran eegu

Bishaan laggeenii qabeenya uumamaa bu'uraa yoo ta'u namoota baadiyyaa keessa jiraataniif tajaajila kanneen akka dhugaatii, dhiqannaa, jallisii fi loon obaasuuf oola. Laggeen akkasumas bakka jireenyaa lubbu-qabeeyyii hedduun kanneen akka qurxummii fi ilbiisota marsaa jireenya isaanii keessaa hanga tokko bishaan keessatti dabarsaniiti. Haa ta'u malee, qonnaa fi gochaaleen nam-tolchee biroon bishaan kana faaluun madda bishaanii namootaaf akkasumas lubbu-qabeeyyii laggeen keessa jiraataniif miidhaa geessisuu danda'u. Kanaafuu, akkataan itti-fayyadama lafaa adda addaa qulqullina bishaanii fi lubbu-qabeeyyii laggeen keessa jiraatan irratti dhiibbaa akkamii akka geessisu beekuun baay'ee barbaachisaadha. Qorannoon keenya Godina Jimmaa keessatti gaggeeffame akka agarsiisutti, bosonnii fi lafti caffeen bishaan laggeenii qulqulluu fi qorraa ta'ee akka turu gargaaru. Faallaa kanaatiin, laggeen naannoo qonnaan, oomisha bunaatiin (coffee agroforestry) yookin qubannaa namootaan dhuunfataman keessa yaa'an, qulqullina gad-aanaa qabu; akkasumas baay'inni lubbu-qabeeyyii faalama bishaaniitiif saaxilamoo ta'an baay'ee xiqqaadha. Lubbu-qabeeyyii kanneen kunuunsuuf akkasumas laggeen kunniin jireenya guyyaa guyyaa hawaasa baadiyyaatiif bal'inaan tajaajilaa waan jiraniif, qulqullina laggeen kanaa eeguuf tarkaanfiin hatattamaa ni barbaachisa.

Barbaachisummaa bishaanii fi itti-fayyadama lafaa

Addunyaa kana irratti qabeenya uumamaa dhiibbaa guddaa keessa jira; kunis lakkoofsi ummataa dabalaa deemuun lafa fageenya irra jiru dabalatee bu'aa guddaa akka argamsiisuuf itti fayyadamni lafaa haalaan cimaa waan jiruufi. Kun immoo uumama, lubbu-qabeenyii adda addaa fi qabeenya uumamaa hawaasni ittiin jiraatu deebi'ee miidha. Kana furuuf, Dhaabbanni Mootummoota Gamtoomanii (UN) misooma waaraa galmoota 17 of keessaa qabu qopheesse; kunis mala ittiin jireenya namootaa fooyyessaa gama biraatiin ammoo naannoo keenya eeggannu (jechuun, "Akka haroon hin gogne akka raachii hin duune") uumuufi. Isaan keessaa kan bishaan irratti xiyyeeffatu (galmi misooma waaraa 6ffaan, namni hunduu bishaan dhugaatii qulqulluu fi kan dhukkuba irraa bilisa ta'e akka argatu gochuu fi sirnakoo (Ikoosiistamii) bishaaniin wal-qabatan eegu irratti xiyyeeffata. Hawaasni baadiyyaa naannoo mudhii lafaa (tiroopiksii) jiraatan qonna walmakaan kan jiraatan yoo ta'u, jireenya isaanii kunis bishaan laggeenii irratti hundaa'adha.

Haa ta'u malee, qulqullina bishaanii fi uumamaa eeguun murteessaa ta'us, itti-fayyadamni lafaa fi gochaaleen nam-tolchee biroon dhiibbaa akkamii akka geessisan irratti hamma ammaatti hubannon jiru xiqqaadha.

Bu'aa qoranichaa

Godina Jimmaa keessatti laggeen 46 irratti qorannoo geggeessineerra. Qulqullina bishaanii (amaloota kemikaalaa fi baakteeriyaa miidhaa geessisan) qorachuun dabalatee, ilbiisota xixiqqoo bishaan keessa jiraatan lakkoofneerra (Fakkii 1). Baay'inni ilbiisota kunniinii lagni tokko qulqulluu ta'uu isaa ykn faalamuu isaa hubachuuf nu gargaareera. Sulula laggeen kanneenii keessatti kan argamu tokkoon tokkoon isaaniif bal'ina itti-fayyadama lafaa kanneen akka lafa bosonaa, qonnaa, qonna walkeessaa, lafa caffaa'aa aakkasumas baay'ina manneen jireenyaa tilmaamnee jirra. Warshaan buna jiidhaa miiccu jiraachuu addaan baafneerra.



Bishaan qulqulluu jaalata



Bishaan xurawaa jaalata



e)

Fakkii 1. Ibsa adeemsa qorannoo keenyaa. a) Sulula itti-fayyadama lafa adda addaa of keessa qabu; kanneen akka lafa bosonaa, kan qonnaa, buna gaaddisa qabu, warshaa buna miiccuu fi naannoo mana jireenyaa. b) Saaphana fayyadamuun lubbu-qabeeyyii xixiqqoo (ilbiisota) bishaan lagaa keessaa funaanuu. c-d) Lubbu-qabeeyyii xixiqqoo laggeen keessaa sassaabaman, kanneen bishaan qulqulluu fi faalame addaan baasuuf akka agarsiisutti tajaajilan e) Bishaan qulqulluu fi bishaan xurawaa.

Bu'aa qorannichaa

Qorannoo kanaan laggeen naannoo bosonaa fi lafa caffaa'aa keessa yaa'an bishaan qulqulluu akka qaban hubanneerra. Faallaa kanaatiin, laggeen naannoo qonnaa, qonna walkeessaa fi manneen jireenyaa itti danatan keessa yaa'an faalama cimaa fi baakteeriyaa miidhaa geessisan qabu (Fakkii 2a-c). Dhiibbaan qonni walkeessa kan buna irratti hundaa'ee kun qabu, bosona caalaa qonnaatti dhihaachuu isaa hubanneerra; kunis nu dinqisiiseera. Xuraawaan naannoo manneen jireenyaa fi warshaa buna miiccu irraa dhangala'u madda faalama bishaanii isa guddaadha. Laggeen qulqulluu ta'an lubbu-qabeeyyii xixiqqoo (ilbiisota) bishaan faalama hin dandamanne baay'inaan qabu (Fakkii 2d). Ilbiisota kunniin bishaan qulqulluu fi qabbana'aa ta'e keessa jiraachuu filatu. Laggeen baay'ee keessatti baakteeriyaa miidhaa geessisan sadarkaa qulqullina bishaan dhugaatiif Dhaabbanni Fayyaa Addunyaa (WHO) kaa'e irra baay'ee olaanaadha.

Goolaba

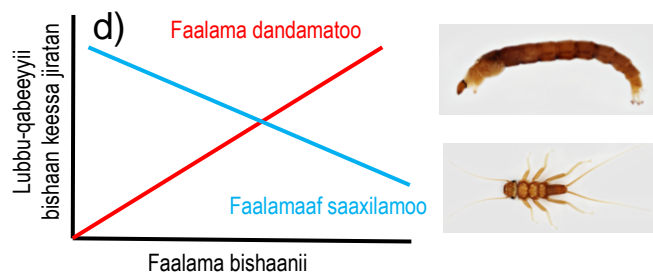
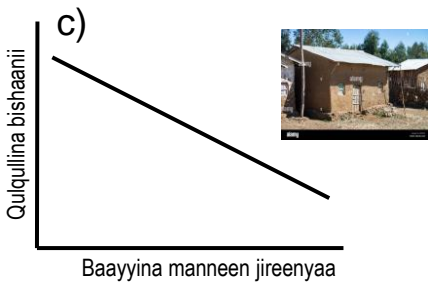
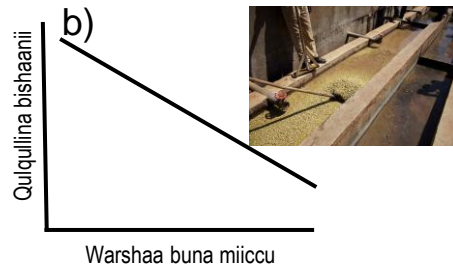
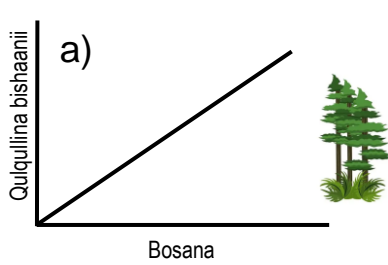
Laggeen naannoo bosonaa keessa yaa'an qulqullina bishaanii fooyya'aa ta'e qabu; akkasumas laggeen qonnaa fi naannoo maasaa bunaa keessa yaa'an waliin yoo ilaalaman lubbu-qabeeyyii bishaan keessaa garaa gara ta'an qabu. Lafti caffeen bal'inni isaanii xiqqaatus, boora'uu fi baakteeriyaa miidhaa geessisan hir'isuun qulqullina bishaanii fooyyessuuf ni gargaaru.

Gama biraatiin, naannoo warshaa buna miiccu fi manneen jireenyaa gaditti, qulqullinni bishaanii gad-aanaa yoo ta'u, baay'inni lubbu-qabeeyyii faalama bishaanii hin dandamannees xiqqaadha.

Yaada gorsaa

Miidhaa fayyaa namootaa fi lubbu-qabeeyyii bishaan keessa jiraatan irra ga'u hir'isuuf, gochaalee armaan gadiitiif dursa kennuun akka barbaachisu gorsina:

- Xuraawaa manneen jireenyaa fi warshaa buna miiccu irraa dhangala'an bifa sirrii ta'een qulqulleessuu ykn qabuu fi to'achuu.
- Hawaasni baadiyyaa bal'inaan bishaan laggaatti waan fayyadamaniif, waa'ee faalama bishaan laggeenii keessattuu faalama baakteeriyaa irratti hubannoo hawaasaa cimsuu.
- Bishaan lolaa hir'isuuf, qarqara laggeenii irratti biqiltoota dhaabuu fi kanneen jiran eeguu.
- Lafa caffaa'aa eeguu fi deebisanii misoomsuu.
- Dabalataan, dhiibbaa oomishni bunaa qaqqabsiisu hir'isuu fi faayidaa mukkeen gaaddisa bunaa kennan qorachuun, akkataa misooma bunaa dhiibbaa hin barbaachifne malee itti fufsiisnu irratti qorannoo dabalataa ni barbaachisa.



Fakkii 2. Dhiibbaawwan itti-fayyadamni lafaa fi gochaaleen nam-tolchee qulqullina bishaanii fi lubbu-qabeeyyii bishaan keessa jiraatan irratti qaban. a) Naannoolee bosona baay'ee qaban keessatti qulqullinni bishaanii fooyya'aa ta'uu isaa agarsiisa. b-c) Laggeen warshaa buna miiccu hedduu qabannii fi qubannaan namootaa itti baay'atu keessatti qulqullinni bishaanii gad-aanaa ta'uu isaa agarsiisa. d) Faalamni naannoo qubannaa namootaa fi warshaa buna miiccu irraa dhangala'u, gosa ilbiisota faalamaaf saaxilamoo ta'an miidhuun, gosa faalama damdamachuu danda'an ammoo akka babal'atan taasiseera.

Qorannoon kuni pirojektii 'Itti fayyadama, qulqullinaa fi hamma bishaanii akkasumas heddumina lubbu qabeeyyii haala itti fayyadama lafaa fi bara jijjiramni qilleensa addunyaa fi ammayyummaa jiru keessatti' kan jedhu yoo ta'u deggarsa dhaabata VR biyya Iswiidiniin deeggarama. Pirojektii kana kan hoogganan immoo Kristoffer Hylander fi Obsuu Hirkoo obsu.diriba@su.se dha. Odeeffannoo dabalataaf www.su.se/deep ykn barruu maxxanfame <https://doi.org/10.1007/s10980-025-02255-1> dubbisaa.

