

Analiz biyolojik ak chimik tè agrikòl yo nan rejyon Batis, nan Plato Santral, Ayiti

Nan kad pwojè agwoforestye « Zewo Kabòn » AYITI, yon pati nan pwogram gwobal FO-RI¹ a, yon pwojè rechèch-aksyon¹ ki t ap chèche verifye si tè moun itize nan zòn Batis adapte pou mete sou pye divès kalite sistèm agwoforestye (kèk jaden) ki chita sou kafe ak kakawo. Nan lane 2024-2025, ekip nan inyon Koperativ Kafe Batis (UCOCAB/IKOKAP) te travay nan tè kole ak Inivèsite Kreyèn Nò Ayiti (UCNH) pou chèche konnen fètilite ak divèsite fòm lavi ki gen nan kèk tè kote se kafe ki genyen soti nan zòn ki ba pou rive nan zòn ki wo yo.

Echantiyonaj (makwofòn²) gwo bèt k ap viv nan tè a selon metòd pwogram entènasyonal biyoloji ak Fètilite Tè Peyi Ki Fè Cho Devlope (TSBF)

Objektif Metòd TSBF la se reyalize yon echantiyonaj sou gwo bèt (oubyen pran gwo bèt) k ap viv nan tè a pou rive konprann pi byen ki wòl gwo bèt sa yo jwe nan dekonpoze tout kalite matyè pou tè a kapab bay bon randman. Metòd sa pèmèt nou wè, tou, rezilta bon jan pratik agrikilti agwo-ekolojik genyen sou kantite ak divès kalite bèt k ap viv nan tè a.

¹ Pwojè ki marande rechèch ak aksyon sou tèren pou pote solisyon.

² Makwofòn nan se tout gwo bèt k ap viv nan tè ki pa gen zo, ki gen plis pase 2 milimèt, epi nou ka wè ak je nou.



ETAP DEWOULMAN EKSPERYANS LA



Analiz biyolojik

- Yo te chwazi 15 jaden san okenn kritè pami 91 jaden yo te egzamine an 2024. Sa te fèt dapre pozisyon tè (jaden) yo ki te fikse byen avan (pi ba pase 900 mè, soti nan 900 pou rive nan 1 200 mè ak plis pase 1 200 mè), ki bay yon total 5 jaden nan chak altitud (wotè) (echantiyon 16,5 %). Jaden sa yo gen yon distans minimòm 300 mè ki separe yo youn ak lòt.
- Nan chak jaden, yo make yon espas 10 mè nan longè ak 10 mè nan lajè, sou yon sifas, yo te pran tè 5 kote. Chak kote yo pran tè yo mezire 25 santimèt longè ak 20 santimèt lajè, ak 20 santimèt pwofondè. Yo sèvi ak yon kad an fè pou make kote y ap retire tè a, epi yo pran bèt yo apati 3 pwofondè (premye a se: fimye ki nan tè a, dezyèm nan ki soti nan 10 premye santimèt yo, twazyèm nan soti nan 10 santimèt pou rive nan 20 santimèt) ki bay yon total 15 blòk tè nan chak jaden.
- Sou tèren an, yo ranmase ak men bèt ki vivan nan tè a ki mezire plis pase 2 milinèt, ki gen nan blòk tè yo pran an.
- Yo ramase ti bet yo, konsève yo nan yon bokal ki genyen yon likid ki genyen 75 pousan alkòl oubyen 4 pousan fòmòl.
- Sou tèren an, ranmasaj ti bèt ki rete kole nan tè a fèt ak men pou premye 10 santimèt tè a ak yon kad metalik oubyen yon bèch. Yo fè menm bagay la pou kouch tè ki soti nan 10 pou rive 20 santimèt.
- Yo klase ti bèt sa yo, yo ranmase, ki pa gen zo, dapre règ ki egziste pou klase bèt (tankou lòd, fanmi, elatriye) oubyen jan yo fonksyone (vètè ki viv fon oubyen nan sifas). Yo kalkile epi etidye kantite ak varyete bèt ki genyen nan chak blòk tè.



Analiz fizik ak chimik

- Nan chak moso tè, yo te pran yon ti pati (echantiyon) tè avèk yon zouti yo rele taryè, nan yon pwofondè 20 santimèt, toupre kote yo pran ti bèt yo, pou evalye kantite matyè òganik, pH, azòt, fosfò, potasyòm, epi wè kijan li fèt. Rive yo rive nan laboratwa, tè yo seche nan lè, kote lapli ak pousyè pa ka rive sou yo. Lè yo fin seche, yo te kraze yo epi pase yo nan paswa ki gen twou ki gen lajè 2 milimèt pou fè majorite analiz fizik ak chimik yo (granilometri/analize jan tè yo fèt, pH, kapasite pou kenbe dlo, kondiktivite elektrik ak matyè òganik).

REZILTA RECHÈCH-AKSYON AN



Kisa ki genyen menm nan tè nan rejyon Batis ki fè l donnen kakawo byen?

Rejyon Batis la genyen divès kalite tè ki bon pou kilti kakawo a, sitou kote ki pa twò wo yo (pi ba pase 1 000 mètr). Analiz ki konbine pwopriyete chimik, biyolojik ak fizik tè a pèmèt yo dekouvri yon latrèye eleman ki bon pou mete sou pye sistèm agwoforestye kakawoye ki ka bay rezilta pandan lontan.

Rezilta fizik ak chimik yo

- Pifò echantiyon tè yo analize yo montre yon nivo asid ki soti nan yon nivo ki modere pou rive nan yon nivo ki wo ($\text{pH} < 5$). Sa ki kapab limite disponiblite yon ansanm eleman nitritif ki enpòtan (tankou fosfò, kalsyòm ak manyezyòm).
- Kondiktivite elektrik (CE/KE) soti nan yon nivo ba pou rive nan yon nivo modere, avèk kèk moso tè kote li depase $1\,500\ \mu\text{S}/\text{m}$ (mikwosimens/m). Tè ki genyen anpil sèl ladan yo kapab bay plant kakawo yo gwo pwoblèm sitou nan peryòd sechrès yo.
- Pou yon sèten tè, genyen ki gen plis limon pase ajil, pou yon lòt seri, genyen ki gen plis ajil nan kèk zòn. Sa yo ki bay tè a yon bon kapasite pou l kenbe dlo, e se youn nan bagay ki enpòtan anpil pou kakawo a, ki sansib lè manke dlo.
- An gwo, nivo kabòn lan nan nivo bon e bon anpil avèk yon nivo matyè òganik ki plis pase 4 % nan plizyè echantiyon. Sa ki ankouraje aktivite mikwòb yo ak kantite ti bèt yo k ap viv nan tè a, ki bon pou estrikti tè a ak rann tè a bay bon ranndan.

Rezilta biyolojik yo

- Antou, yo te resanse 2 716 ti bèt, Aplotaksida, yon gwoup vè won, ki se gwoup ki plis nan twa nivo sistèm pwodiksyon kafe yo te etidye yo.
- Nan etid sa, kantite vè won yo Aplotaksida ogmante tank w ap monte pi wo. Konsa, nou wè, nan zòn ki pi ba pase 1 000 mètr yo, kantite gwoup vè won yo (Aplotaksida) nou jwenn nan tè a pi piti (297 vè kote ou jwenn 565 pou 1 200 mètr oubyen plis), rezon ki fè sa, se paske moun fè anpil aktivite nan zòn sa yo.
- Kote tè a sitiye aji anpil sou divès kalite ak varyete bèt yo atravè plizyè faktè ekolojik (tankou tanperat (fredi-chalè), imidite, kantite pyebwa tè a genyen, elatriye).
- Plante kafe anndan yon sistèm agwoforestye ki makonnen ak yon jesyon agwo-ekolojik ap bay tè a yon pi bon pwopriyete chimik. Sa ki fè tè a genyen yon gwo kantite bèt nan tè a, e vin gen pi plis vè won Aplotaksida, imènoptè, blatoptè, kolewoptè ak arenye.



ASPÈ TRÈ ENPÒTAN



Nan yon pwennvi pedolojik, menmsi rejyon Batis la prezante yon kantite matyè òganik ki enpòtan, nivo pH asid la nan divès pòsyon tè yo te analize reprezante yon gwo defi ki mande pou yo korije. Se faktè sa ki limite kapasite plant yo pou absòbe nitriman, sa ki afekte yon manyèr negatif bèt yo k ap viv nan tè a, yon faktè enpòtan pou kalite biyolojik tè yo.

Sepandan, prezans vè tè won yo (Haplotaxida), founi yo, kolewoptè yo ak arenye yo ki nan sòl agwoforestye yo montre yon bon nivo aktivite biyolojik kote jesyon tè a respekte prensip agwo-ekolojik yo. Lè yo jere nivo asid ki gen nan tè a jan sa dwe fèt ak amelyore jan yo jere imidite a, sa ap ranfòse fètilite chimik ak biyolojik tè yo e sa ap pèmèt kakawo ak kafe yo devlope pi byen.

Cette publication a été produite avec le soutien financier de l'Union européenne. Son contenu relève de la seule responsabilité des auteurs et ne reflète pas nécessairement les opinions de l'Union européenne.



Financé par
l'Union européenne

AGRICORD

