

TOLOSALDEKO MANKOMUNITATEKO ERREFUSA ETA ORGANIKOAREN BILKETARAKO EDUKIONTZIEN KARAKTERIZAZIOA 2017

Tolosa

AURREKARIAK

Tolosaldeko Mankomunitatean azken urte hauetan errefusa eta organikoaren karakterizazioak egin dira gaikako bilketen eraginkortasuna aztertzeke asmoz.

Hori horrela, Mankomunitateak aurreko karakterizazioetan lortutako emaitzen bilakaera aztertu nahian hainbat karakterizazio errepikatu nahi izan ditu 2017ko maiatza, ekaina eta uztailen. Guztira 32 organikoaren karakterizazio eta 8 errefusarenak.

Bai organikoaren bilketarako edukiontzien karakterizazioan bai errefusaren edukiontzien karakterizazioan hondakinak sailkatzeke aurreko urteetan erabilitako matrize berdinak jarraitu dira, emaitzaren bilakaera aztertu ahal izateke.

Aldaketa txiki batzuk egon dira, organikoaren bilketarako edukiontzien karakterizazioan, zatiki konpostagarriak sailkatzerakoan, hau da, materia organikoa, poltsa konpostagarriak ere bereiztu direla. Horrela hiru multzo eginez: 1.1.- materia organikoa; 1.2.-elikagai-xahuketa eta 1.3.- poltsa konpostagarriak (Ikusi matrizea emaitza atalean).

Egunero, adostutako hondakina deskargatu dute basean eta 250-350 kg. hondakin karakterizatu nahi izan dira.

PROZEDURA

Karakterizazioak Tolosaldeko Mankomunitatearen basean egin dira, bertako estalperik gabeko gunen batean. Bertan 6x3m-ko karpa bat jarri da.

Lan guztia karpa azpian egin izan da. Karparen erdia karakterizazio prozesurako erabili da, bertan, bi mahai kokatu dira, bat hondakinen karakterizazioa burutzeko eta bestea balantza elektronikoak eta datuak hartzeke orriak izateke. Bigarren mahaiaren ondoan matrizean agertzen diren atal bakoitzeko kubo bat jarri da, bertan hondakinak sailkatu ahal izateke.

Egunero, adostutako herri eta zonaldeko hondakina deskargatu dute karparen beste aldean. Lehenik eta behin, hondakinak nola iritsi diren ikuskatu eta argazkiak atera dira. Ondoren, hauek zabaldu eta berriz ere argazkiak atera. Iritsitako hondakin lagina txikia baldin bada, zuzenean lagin guztia karakterizatu da. Baina hala izaten ez bada, hondakinak zabaldu ostean, lau zati egin dira (laurdendu) eta aurkako bi multzo hartu, hauek dira karakterizatuko diren

laginak. Hau egiterakoan ere argazkiak atera dira, lau multzoak eginak daudenean, eta baita ere laurden bakoitzari. Argazkiak ateratzean, hondakin multzoari lau aldetatik atera zaizkio argazkiak.

Karakterizatzeo lagina hautatu eta beharrezko argazkiak atera ondoren, karakterizazioarekin hasi gara. Honetarako, lehenengo sortzaile berezien hondakinak karakterizatu izan dira, hauen kasuan, inpropioak eta materia organikoa bereiztu eta guztiari argazkia ateraz. Sortzaile berezien karakterizazioa egin ondoren, beste guztia (etxetako hondakinen) karakterizatzeari ekin zaio. Azkenik, karakterizatu beharrekoa sailkatua dagoenean, atal bakoitzaren pisatzeari ekiten zaio, horrela matrizea beteaz (geroago portzentajeak kalkulatu ahal izateko).

Erabilitako materiala (mahaiak, kuboak, lurra etab) egunero garbitu izan da, hurrengo egunerako dena eta prest utziz.

Informeari atxikitutako argazkien legenda ondorengoa da: Villabona 29.05.2017 (**A.1b.1a**)

1.ATALA: Herriaren izena eta data

2.ATALA: zonaldea: A, B, C edo D.

3.ATALA:

- Zenbakia: argazkiak taldekatzen ditu, taldeak ondorengoak izanik: 1.deskarga, 2.zabaldua, 3.kuarteoa eta laurdenak, 4.karakterizatuko laginak, 5.sortzaile bereziak eta 6.gauza bereziak, 7.karakterizatu gabeko sortzaile berezien poltsak.

- Letra: bi koarteo egin diren kasuetan agertuko da, 2b azaltzen denean adibidez, bigarren aldiz (aurreko hondakinen erdiarekin) hondakinak zabaltzen direla adierazi nahi da.

4.ATALA:

- Zenbakia: aurreko talde bakoitzeko zenbatgarren argazkia den adierazten du.

- Letra: Koarteatu osteko laginak handiak izatekotan, hauei hainbat argazki ateratzen zaizkie alde ezberdinetatik. Beraz, letrak lagin handien kasuan agertuko dira, lagin berari hainbat argazki atera zaionean.

TOLOSAKO INFORMEA

Tolosaldeko Mankomunitatearen errefusa eta organikoaren karakterizazioak burutu diren azterketa honetan, Tolosako zazpi auzotatik hartutako hondakin organikoak karakterizatu dira. Zazpi zonalde ezberdin hauek karakterizatuz, herri osoa karakterizatzea lortu da. A-tik G-ra izendatu dira zonaldeak ezberdindu ahal izateko eta hurrengo kaleetan dauden edukiontziak bildu dira kasu bakoitzeko:

1.Taula: Tolosan organikoaren karakterizazioa egin diren zazpi zonaldeen xehetasunak, hau da, zonalde bakoitzean herriko zein edukiontzi aztertu diren.

Zonaldea	Edukiontzien kokalekua
A	Zumalakarregi Laskorain, Lopez Mendizabal Lizardi plaza Emeterio Arrese Zezen plaza Oria kalea Pedro Tolosa
B	Uzturre kalea 25 Larramendi 7-9 Uzturre kalea 11 Larramendi 3-5 Trinkete plaza Belate-Zuloaga Belate 3
C	Alliri pasealekua Araba etorbidea, aparkalekua San Esteban, Hiru Aldetaren atzealdea Batxiler Zaldibia Arbol de Gernika, Anbulatorio ondokoa
D	Soldadu kalea Gorosabel kalea Enperadore kalea
E	Santa klara komentua Santa klara – Dama berdea Agaramundu Igeralde Igeralde-zabalarreta parkea Bizkaia kalea Kondeaneko aldapa Iparragirre auzoa Iparragirre-Garmendiola aldapa
F	Amarotz plaza Amarotz, Auzoetxe Amarotz 14 Amarotz 34A Amarotz 20 Amarotz 37 A-B

G	Berazubi, Elkano Berazubi, bar 66 Paper kalea lurre 3 lurre, Eroskiko aparkalekua lurramendi ibilbidea, txaletak lurramendi, Laskurain ikastola
----------	---

EMAITZAK

Tolosako zabor organikoaren karakterizazioa egin ondoren, edukiontzietan aurkitu diren hondakin ezberdinen pisu gordinetatik ehunekoak kalkulatu dira. Ondorengo taulan, aurten egindako karakterizazioetan lortutako emaitzak ageri dira. Aipatzekoa da, pasa den urtean karakterizazioa beste era batera egin zela, herri osoko edukiontziak kontutan izan gabe. Beraz, aurten Tolosa osoko edukiontzi guztiak (itxitura sistema gabekoak) kontutan hartu direnez, ezinezkoa da aurten eta joan den urtean lortutako datuak konparatzea (zonaldeak ezberdinak baitira).

Data:		20/06/2017	13/06/2017	14/06/2017		15/06/2017		16/06/2017	17/06/2017	21/06/2017
Zonaldea:		A (%)	B (%)	C (%)	D (%)	D (%)	D (%)	E (%)	F (%)	G (%)
				Enperadore		Soldadu		Gorosabel		
Gai konpostagarriak										
1.Materia organikoa	1.1.Materia konpostagarria	80.21	79.45	81.05	83.33	68.60	74.01	75.65	79.37	79.65
	1.2.Ontziratutako gabeko xahuketa	9.43	9.91	10.31	5.15	12.34	12.16	9.65	10.90	12.95
	1.3.Poltsa konpostagarriak	1.57	1.89	1.55	1.97	1.18	1.47	1.59	1.58	2.05
Materia organikoa DENERA		91.21	91.26	92.90	90.46	82.12	87.65	86.89	91.85	94.64
Gai ez konpostagarriak										
3.Beira	3.1.Beira	0.66	0.15	0.16	0	0.34	1.18	0.58	0.14	0.23
	Beira (denera)	0.66	0.15	0.16	0	0.34	1.18	0.58	0.14	0.23
4.Papera eta kartoia	4.1.Papera eta kartoia	1.37	1.18	0.58	0.94	3.13	1.94	1.21	0.39	0.39
	Papera eta kartoia (denera)	1.37	1.18	0.58	0.94	3.13	1.94	1.21	0.39	0.39
5.Ontzi arinak	5.1.Ontzi arinak (zorroak ezik)	1.55	1.24	1.09	1.77	1.96	2.71	1.78	1.37	0.76
	5.2.Konposta ezinezko zorroak	1.35	1.06	1.28	1.17	2.24	1.48	1.45	1.08	1.05
	Ontzi arinak (denera)	2.90	2.30	2.37	2.94	4.20	4.19	3.22	2.45	1.81
6.Errefusa	6.1. Ehunak	0.14	0.21	0.13	0.02	0.30	0	0.55	0.27	0.37
	6.2. Pixoihalak eta sanitarioak	0.57	0.78	0.28	1.35	1.00	0.19	1.07	0.98	0.06
	6.3.Besteak	2.10	2.11	2.16	1.44	7.07	3.93	3.50	2.76	2.01
	Errefusa (denera)	2.81	3.10	2.57	2.91	8.37	4.11	5.12	4.01	2.44
7.Bereziak eta arriskutsuak	7.1.Bereziak eta arriskutsuak	0.30	0.04	0.03	0.21	0.03	0.03	0.11	0.11	0.02
	7.2.Bolumen handikoak	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Bereziak eta arriskutsuak (denera)	0.30	0.04	0.03	0.21	0.03	0.03	0.11	0.11	0.02
Gai ez konpostagarriak DENERA		8.03	6.78	5.71	6.90	16.07	11.45	10.25	7.11	4.89
Ontziratutako xahuketa										
8.Ontziratutako xahuketa	8.1.Ontziratutako janari hondakinak (konposta ezinak)	0.75	1.97	1.39	2.65	1.80	0.90	2.86	1.04	0.47
Ontziratutako xahuketa DENERA		0.75	1.97	1.39	2.65	1.80	0.90	2.86	1.04	0.47
GUZTIRA		100	100	100	100	100	100	100	100	100

1.Taula. Aurtan Tolosako zazpi auzo (zonalde) ezberdinetan bildutako hondakinaren pisu gordinetatik kalkulatutako birziklapen portzentajeak (ehunekotan).

A zonaldea

A zonaldeetik izugarritzko hondakin piloa jaso da. Horren ondorioz, bi koarteo egin behar izan dira eta hala ere, karakterizatutako lagina 422.964 Kg-takoa izan da (300Kg-ak askogatik pasatuz). Inguru honetan jasotako hondakinen arteko bolumen handiko poltsen (sortzaile berezienak) presentzia nabaria behatu da, hauek, etxeetako zaborra bezala, poltsa konpoztagarrietan. Aipatu beharrekoa da, kasu honetan, 7.1.Berezi eta arriskutsu atalaren barruan, hondakinen artean agertutako hainbat pila pakete daudela (pila berriak, erabili gabeak).

B zonaldea

B zonaldeari dagokionean, koarteo bakarra egin da eta 351.882 Kg zabor karakterizatu dira. Eremu honetatik etorritako hondakinen artean aurkitutako bolumen handiko poltsen (sortzaile berezienak) presentzia ez zen nabaria izan, hala ere, karakterizazioa burutu bitartean gutxi batzuk azaldu dira, etxetakoak ez bezala, poltsa konpostagarrietan (etxetakoak poltsa konpostagarri eta plastikozkotan heldu dira).

C zonaldea

C zonaldea karakterizatzeko ere koarteo bat egin behar izan da, horrela karakterizatutako lagina 278.21 Kg-takoa izanez. Zonalde honetan, A-ren kasuan bezala, sortzaile berezien zabor poltsen presentzia nabaria behatu da, kasu honetan, etxeko zaborrak bezala, poltsa konpostagarri zein plastikozkoetan. Hala ere, aipatu beharra dago, sortzaile berezien kasuan, zabor gehiena poltsa konpostagarrietan heldu dela. Karakterizazio honetan katu arez betetako poltsa bat agertu (2.53 Kg) eta 6.3.Besteak atalean gehitu da.

D zonaldea

D zonaldeetik etorritako hondakinak aztertzerako orduan, zonalde hau osatzen duten hiru kaleak banaka aztertu ziren, Soldadu, Enperadore eta Gorosabel kaleak ain zuzen ere. Hiruren kasuan koartea egin da eta 158.31 Kg, 185.09 Kg eta 175.75 Kg karakterizatu dira hurrenez hurren. Hiru kasuetan, sortzaile berezien bolumen handiko poltsen presentzia nabaria izan da, bai poltsa konpostagarrietan zein plastikozkoetan agertuz, etxetako zaborrak bezala. Esan beharra dago, zonalde hau osatzen duten hiru kale hauetan dauden sortzaile berezien poltsetan inpropio ugari aurkitu direla (paperak, plastikoak etab batera botaz, hau da, dena batera, birziklatu gabe), Gorosabel kalean batez ere. Baita ere, Soldadu kalean katu arez betetako bi poltsa (19.28 Kg guztira) eta masa ezezagun batez betetako beste poltsa bat (19.74 Kg-duna) agertu direla eta hauen izugarritzko pisua dela eta, matritzetik kanpo utzi dira (emaitzen eduki dezaketen ondorioengatik).

E zonaldea

E zonaldea aztertzerakoan ere koarteo bakarra egin da, horrela 281.054 Kg-dun lagina karakterizatu. Zonalde honetan ere, bolumen handiko poltsen presentzia nabaria zen eta bai poltsa konpoztagarritan zein plastikozkotan etorri dira, inpropio dexenterekin (guztia banandu gabe poltsa berean botaz). Kasu honetan, etxetako zaborra poltsa konpoztagarrietan zein plastikozkoetan zetorren, hala ere, aipatzekoa da, poltsa gehienak plastikozkoak zirela.

1.2.Elilkagai xahuketa barnean zabor artean agertutako 1.5 Kg-tako hildako oilo bat dagoela aipatu beharra dago.

F zonaldea

F zonaldearen kasuan, ez dira hondakinak koarteatu behar izan eta guztia karakterizatu da (292.234 Kg). Sortzaile berezien bolumen handiko poltsen presentzia ez da nabarmena izan eta agertu diren gutxiak poltsa konpostagarritan heldu dira, aurreko bi kasuetan ez bezala, inpropio gutxirekin. Etxetako zaborra aldiz, poltsa konpostagarri eta plastikozkoetan agertu dira.

G zonaldea

Azkenik, G zonaldean bildutako zaborra aztertzerakoan, koarteo bat egin behar izan da, hala ere, karakterizatutako lagina 398.124 Kg-takoa izan da. Eremu honetako hondakinen artean behatutako poltsa handien presentzia nabaria izan da, inpropio gutxierakin eta etxetako zaborra bezala, poltsa konpostagarrietan bildua. Kasu honetan, aipatzekoa da poda asko zegoela hondakin artean (ikus Tolosa G argazkiak), baita ere katu arez betetako 12.74 Kg-tako poltsa bat, matxetik kanpo utzi dena.

AIPAMEN OROKORRA

Aipatzekoa da Tolosako hondakin organikoak karakterizaziora nola iritsi diren, hau da, herritarrak nola bereizten dituzten:

- Poltsa konpostagarrietan
- Poltsa konpostagarria + plastikozko poltsa
- Bi poltsa konpostagarrietan
- Plastikozko poltsetan

OHARRAK

Zabor organikoaren karakterizazio hauek burutu bitartean, orokorrean jendeak gaizki sailkatzen dituen hainbat gauza behatu dira. Hauek esaterako, behin baino gehiagotan azaldu izan dira, eta organikora beharrez. Gehien azaltzen diren inpropioak:

- Erratza pasatu ostean jasotako hautsa
- Ilea
- Kafe kapsulak kafearekin
- Belarritarako bastoiak
- Zilar papera
- Plastikoa duen harategi eta arrain dendetako papera
- Katu area