



AZTERNA EKOLOGIKOA

Unai Garcia Ingurumen Teknikaria (Grunver Sostenibilidad)

Azken urteotan ohikoa egin da Euskal Herriko jai eta ekitaldietako txosnetan edalontzi berrerabilgarriak aurkitzea. Denok gordetzen ditugu etxean gure gustukoena, eta harrotasunez ateratzen dugu gure herriaren irudiaz apaindutakoa ondoko jaietara joatean.

Nahiko argi daukagu eredu hori ingurumenerako onuragarria dela (edo ez hain kaltegarria, behintzat). Alde batetik, erabilera bakarreko plastikoa kontsumitzea saihesten dugu. Bestetik, txosna gunean sortutako hondakinak murriztea ahalbidetzen da.

Printzipioz zuzen gaude, baina imajinatu hurrengo egoera hau: txosnara bidean, edalontzia ahaztu duzula konturatzen zara. Lauzpabost trago hartuko dituzu txosnan, printzipioz, eta hainbeste edalontzi dituzu sukaldeko apalean, segur aski erositako ale berria bota egingo duzula etxera bueltan.

Ingurumen aldetik, ikus dezagun zein den aukerarik egokiena parranda arrangurarik gabe egin ahal izateko.

Suposa ditzagun 40 cl-ko bi edalontzi:

Berrerabilgarria: 34 gramo polipropileno (PP) eta 3 gramo tinta apaingarri. Erabilera bakoitzaren ostean, 200 ml ur edangarri kontsumitzen dira edalontzi horiek garbitzeko.

Erabilera bakarrekoa: 4 gramo poliestireno (PS) eta 1 gramo tinta.

Bi edalontziek 100 kilometro egiten dituzte furgonetan fabrikatik txosnara, eta ez da kon-

Txosnetako edalontziak: erabili eta botatzekoak edo berrerabilgarriak. Zeintzuk dira jasangarriagoak?

Gero eta argiago daukagu «erabili eta bota» irizpidean oinarritutako kontsumo eredua ez dela jasangarria. Hala ere, edalontzi berrerabilgarrien ekoizpen prozesuak erabilera bakarrekoenak baino ingurumen azterna handiagoa dauka, sendagoak izan behar direlako. Horregatik, interesgarria da bakoitza zein egoeratan den hobea aztertzea.

tuan hartzen garraioan horiek biltzeko erabilitako kartoizko kaxa. Bizi zikloaren amaieran errefus gisa kudeatzen direla suposatzen da (gehienetan, festetan jasotako hondakinak hain daude nahastuta, ezin baitira birziklatzera bidali).

Ikus ditzagun emaitzak.

KARBONO AZTERNA

Karbono azternak produktuaren bizi ziklo osoan atmosferara isuritako karbono dioxido kilo-

gramo baliokideak neurtzen ditu, lehengaien erauzketan, ekoizpenean, garraioan, erabilera fasean eta hondakinaren kudeaketan isuritakoak, alegia.

UR AZTERNA

Ur azternak produktuaren bizi ziklo osoan kontsumitutako ur geza neurtzen du, karbono azternaren kasuan bezala, lehengaien erauzketan, ekoizpenean, garraioan, erabilera fasean eta hondakinaren



> KARBONO AZTERNA. BIZI-ZIKLOKO FASE BAKOITZAREN EKARPENA

	Guztira (g CO2 bal.)	Ekoizpena	Garraioa	Garbiketa ura	Hondakinaren kudeaketa
Berrerabilgarria	151*	%80	%4,9	%0,1	%15
Erabilera bakarrekoa	23	%94	%4	-	%2

(*) Opel Astra autoak km batean isuritako CO2-aren antzekoa.

> UR AZTERNA. BIZI ZIKLOKO FASE BAKOITZAREN EKARPENA (%)

	Guztira (ur bal.)	Ekoizpena	Garraioa	Garbiketa ura	Hondakinaren kudeaketa
Berrerabilgarria	2,21 L	%93	%1	%5	%1
Erabilera bakarrekoa	0,8 L	%99,6	%0,4	-	%0

kudeaketan kontsumitutakoa, hain zuzen ere.

ONDORIOAK

Ekoizpen prozesuan erabilitako plastiko mota eta kantitatearen ondorioz, edalontzi berrerabilgarrietako ale batek kalte handiagoa eragiten du erabilera bakarreko batek baino. Hala ere, berrerabilgarriaren erabilera bakoitzak bere azterna zatitu egiten du, eta erabili eta botatzeko edalontzi kopuru bera saihestu. Hau da, ale berrerabilgarria ehun aldiz erabiltzen bada, beste ehun basoren kontsumoa ekiditen da, eta erabilera bakoitzaren azterna neurri berean murrizten da.

Guk lortutako emaitzei erreparatzen badiegu, karbono azternari dagokionez, behintzat, zazpi aldiz erabili beharko litza-teke edalontzi berrerabilgarria ingurumen aldetik onuragarriagoa izateko, eta hiru bider, ur azterna soilik kontuan hartuta. Beraz, hor dugu hasieran botatako galderaren erantzuna: edalontzi berrerabilgarria ingurumen aldetik jasangarriagoa da, gutxienez zazpi aldiz erabiltzen bada.

Hori bai, txosnara bidean edalontzirik ez duzula konturatzen bazara, berrerabilgarri bat erosi eta ondoren etxera eraman beste noizbait erabiltzeko, noski. Kalkulu horien helburua ez da bi trago soilik hartuko badituzu erabili eta botatzekoak erostera bultzatzea, baso berrerabilgarri bat bi aldiz soilik erabiltzearen kaltea azaleratzea baizik.

Erabilitako datu eta metodologiak

Bi edalontzien ezaugarriak: *neurketa zuzena*.

Karbono azterna: *IPCC 2013 GWP 100a*.

Ur azterna: *Hoekstra et. al. 2012 (Water Scarcity)*.