ZAHARTZEA ETA ELIKADURA

ALBERTO ITURBE LETE
DONOSTIA

* Konzeptu orokorrak. Epe kronologikoa, Genetikoa, Biologikoa, e.a.
* Elikadura. Definizioa, Oreka Dietetikoa Osasun Oinarri Bezala.
* Janeurri Orekatua. Elikagaien Beharra eta Gomendioak. Jaki multzoak.
* Elikagaien Berezitasun Propioak Zahartzaroan: Elikagaien Beharra. Dieta Egokia

DIETA OREKATUA: OSASUNAREN OINARRIA

NUTRIZIOA

Nutrizioaz hitz egingo dugu hemen. Denok entzun dugu askotan nutrizio hitza eta berarekin batera doazen kontzeptu asko. Asko idatzi eta asko hitz egin da nutrizioari buruz eta hitzaldi honetan ezin sakonduko dugu kontzeptu guztietan, jakina. Kontzeptu nagusiak aipatu eta beraien gainetik pasako gara xehetasunetan sartu gabe. Gero, ikuspegi orokorra hartu ondoren, elkarrizketan sartuko gara galdera-erantzunen bidez. Kezka puntualak eta arazo zehatzak aztertu ahal izango ditugu, labur bada ere.

Nonbaitetik hasi behar dela eta, definizio batekin hasiko gara. Zer da nutrizioa? prozesu-multzo bat da. Gizakiak edo animaliak, bizirik dagoen unetik, elikagaiak jaso, absorbitu, metabolizatu, asimilatu (elikagaiek dauzkaten nutrienteak bere baitan integratu), eta behar ez dituen substantziak kanporatzeari dagozkion funtzio eta prozesu guztien multzoari deritzo nutrizioa.

Eta zer da guzti hori? Gizakiaren edo animaliaren gorputza substantzia desberdinez osatuta dago, molekula eta elementu kimiko desberdinez azken finean. Eta, une oro, gure gorputzaren barruko molekulak aldatzen ari dira. ingurunearekin, elkartrukatzen ari dira etengabe, elikadura edo arnasketa bidez. Elkartruke hori ezinbestekoa da bizirik irauteko.

Gorputza atomoez osatuta dago, baina gorputz hori etengabe aldatzen ari da kanpotik hartzen dituen substantziengatik. atomoak hartzen ditu eta berak dauzkan beste batzu bota. Etengabeko prozesua da, ordenaz eta kontrolaz egiten den prozesua, hain zuzen.

Gaur «ni» bezala identifikatzen dudan atomo bat, bihar behar bada ez da «ni» izango. Adibidez, baso bat ur daukat nik aurrean. Norbaitek galdetuko balit ea baso ura «ni» naizen, ezetz esango nioke, ezetz une honetan. Baina nik ura edaten badut, uraren atomo batzu nire gorputz-egituraren parte bihurtuko dira. Beraz, ur hori, neurri batean, «ni» bihurtuko da.

Hori da azken finean nutrizioa, etengabeko elkartruke kimikoa, bizidun guztiek egiten dutena. Eta zer elkartrukatzen dugu inguruarekin? Oxigenoa, hidrogenoa, nitrogenoa, e.a.

Nutrizioa da, arnasketarekin batera, bizidunak ingurunearekin egiten duen elkartruke biokimikorik garrantzitsuena eta etengabea.

Horregatik nutrizioak eragin handia du gorputzaren aldaketetan eta osasunean. Prozesu kimiko horrek markatzen du gure osasunaren oinarria, nola jaten dugun, gure dieta orekatua den, gure janariaren kalitatea, kantitatea, proportzioa,etab; guzti horrek aldaketak eragiten ditu gure gorputzean eta gure osasunean agintzen du.

Gizakiaren osasuna hiru zutabetan oinarritzen da. Lehenengoa **genetika** da. Gure gorputza 10^{12} zelulaz osatuta dago, zelula horietako batzu etengabe aldatzen ari direlarik. Gorputzak organoak ditu hartzen dituen elikagaiak absorbitzeko: esteak eta gibela. Mantenugaiak liseri-aparatutik zelula guztietara igarotzen dira gibelaren bidez. Zelulek kode genetikoa dute eta berorri esker dakite nola jokatu iristen zaizkien mantenugaiekin, hau da, nola erre, nola erabili, nola asimilatu eta desasimilatu.

Nutrizioa da bigarren zutabea. Genetikak agintzen du zer-nola erabili mantenugaiak, baina mantenugaiekiko prozesu-multzoa nutrizioa da. Hirugarren zutabea **psikea** da, norberak duena eta alda daitekeena, genetika ez bezala. Hiru faktore horiek baldintzatzen dute gizakiaren osasuna. Ez ahaztu osasuna azken finean ahalmena dela, bizitzeko eta bizitzaz gozatzeko ahalmena. Eta osasun-faltak ahalmen-falta adierazten du.

Horregatik da hain garrantzitsua nutrizioa, bizitzarekin oso lotuta dagoelako, gure osasuna alda dezakeelako.

MANTENUGAIEN BEHARRA

Zeintzu dira behar ditugun mantenugaiak? Zeintzu substantzia kimikok dute kapazitatea bizirik irauteko behar ditugun atomoak emateko. Honako hauek dira: proteinak, karbohidratoak, lipidoak, bitaminak, mineralak, oligoelementuak eta ura. disolbente unibertsala.

Gaur egun badakigu gorputzak berrogeitamar bat substantzia desberdin behar dituela bizitzeko. Substantzia horiek ematen diote gorputzari bizirik irauteko behar duena, gorputzak ezin bait ditu sintetizatu. Substantzia horiek, jakina, elikagaietan daude: pare bat karbohidrato, bat edo bi gatz, zortzi aminoazido, hamahiru bitamina eta hamabost mineral edo oligoelemento. Zehatzago hauexek dira:

– Lehen-lehenik ura.
– Glukosa.
– Bi azido graso saturatu: azido linoleikoa eta azido minoleikoa.
– Proteinak, hau da, oinarrizko zortzi aminoazidoak:
Balina, Leuzina, Isoleuzina, Lisina, Metionina, Treonina, Fenilalanina eta Triptofanoa.
– Bitaminak: 13 dira. Batzu hidrodisolbagarriak dira: A, D, E, F eta K bitaminak. Eta lipodisolbagarrietan: B_1, B_2, B_3, B_5, B_6, B_9, B_{12}, eta H bitaminak.
– Mineralak: Kaltzio, magnesio, fosforo, sufre, potasio, sodio eta kloroa.
– Azkenik oligoelementuak daude: aluminio, kadmio, zink, kobalto, kobre, kromo, eztainu, fluor, burdina, iodo, manganeso, molibdeno, nikel, berun, selenio, silizio eta banadioa.

ELIKAGAIAK

Gizakia animali omniboroa dela esan ohi da, orojalea alegia. Baina kontutan hartu behar dugu horrek ez duela esan nahi denetik jan dezakegula, baizik eta adaptazio-ahalmen izugarria dugula eta gauza garela, gure elikagai nagusia falta denean, moldatzeko eta ordezkoak jateko.

Elikagai asko jan ditzakegu bai, baina aurreko atalean aipatu ditugun oinarrizko mantenugaiak bakarrik behar ditugu. Zer esan nahi du horrek? Jaten ditugun elikagai guztiek ez dutela errendimendu biologiko berdina ematen gure gorputzean. Jaten ditugun elikagaietan behar ditugun mantenugai guztiak eta behar den kopuruan ez badaude, gure gorputzaren errendimendua murriztuko da eta gure osasuna ahulduko da: eritasunak agertuko dira. Horregatik da hain garrantzitsua dieta orekatua eramatea.

Gaur egun, zehatz-mehatz dakigu adin bakoitzean nolako beharrak dituen gorputzak eta zein den dieta orekatu egokia. Hau da, elikagaiak aukeratuz, errendimendu biologikorik handiena lortzen badakigu, osasunari eutsiko diona hain zuzen ere. Hori jakin arren, dieta orekatua ez badugu egiten geure errua da. Adibide batekin ulertuko da ondo: albaiteroak ba daki oilaskoak edo txerriak garai bakoitzean zer nolako janaria behar duen errendimendurik handiena lortzeko, hau da animalia ondo haztea eta osasuntsua izatea. Horregatik garbi asko esango dio baserritarrari nolako pentsua edo nolako alea eman behar dion oilaskoari. Ez dio hau, edo hura, edo bestea esango. bakarra baizik, egokiena dena. Eta baserritarrak horixe emango dio, errendimendurik hoberena lortzeko. Barkatuko didazue gizakiak animaliekin alderatzea, baina uste dut horrela argi geratu dela.

Beraz, mantenugaiak elikagaietan daude. Eta elikagaiak nondik eskuratzen dira? Elikagaiak bi bidetatik datoz: animalietatik eta landareetatik. Hona hemen zeintzu diren:

Animalietatiko elikagaiak

- Esnea eta esnekiak
- Arrautzak
- Arrainak
- Okelak
- Legamiak
- Eztia

Landareetatiko elikagaiak

- Frutak eta fruituak
- Laboreak
- Egosariak
- Barazkiak
- Perretxiko eta algak

Bestalde, gure beharrak zeintzu diren ba al dakigu? Zeintzu mantenugai behar ditugun bai, baina zein kopuru eta proportziotan? Ziurtasun osoz beharbada ez, baina gutxi gora behera ba dakigu oso ondo zeintzu behar ditugun adina eta pisuaren arabera. Nutrizioaz arduratzen diren nazioarteko erakundeek ikertu dute eta gaur egun mundu osoan onartzen diren taulak badaude.

EGUNEROKO EMARI DIETETIKO GOMENDATUAK (EEBBetan)

Populazioa	Adina (urteak)	Pisua (kg)	Altuera (zm)	Proteinak (g)	Bitamina liposolugarriak					Bitamina hidrosolugarriak							Mineralak					
					A Bit. (ug RE)	D Bit. (ug)	E Bit. mg TE	K Bit. (ug)	C Bit. (mg)	Tiamina (mg)	Riboflabina (mg)	Niazina mg NE	B Bit (mg)	Folazina (ug)	B12 Bit (ug)	Ca (mg)	P (mg)	Mg (mg)	Fe (mg)	Zn (mg)	I (ug)	Se (ug)
Edoski-	0,0-0,5	6	60	13	375	7.5	3	5	30	0.3	0.4	5	0.3	25	0.3	400	300	40	6	5	40	10

EGUNEROKO EMARI DIETETIKO GOMENDATUAK (EEBBetan)

Populazioa	Adina (urteak)	Pisua (kg)	Altuera (zm)	Protei-nak (g)	Bitamina liposolugarriak				Bitamina hidrosolugarriak							Mineralak						
					A Bit. (ug RE)	D Bit. (ug)	E Bit. mg TE	K Bit. (ug)	C Bit. (mg)	Tiamina (mg)	Riboflabina (mg)	Niazina mg NE	B Bit (mg)	Folazina (ug)	B12 Bit (ug)	Ca (mg)	P (mg)	Mg (mg)	Fe (mg)	Zn (mg)	I (ug)	Se (ug)
Edoski-tzaileak	0,0-0,5	6	60	13	375	7.5	3	5	30	0.3	0.4	5	0.3	25	0.3	400	300	40	6	5	40	10
	0,5-1,0	9	71	14	375	10	4	10	35	0.4	0.5	6	0.6	35	0.5	600	500	60	10	5	50	15
Haurrak	1-3	13	90	16	400	10	6	15	40	0.7	0.8	9	1	50	0.7	800	800	80	10	10	70	20
	4-6	20	112	24	500	10	7	20	45	0.9	1.1	12	1.1	75	1	800	800	120	10	10	90	20
	7-10	28	132	28	700	10	7	30	45	1	1.2	13	1.4	100	1.4	800	800	170	10	10	120	30
Gizonez-koak	11-14	45	157	45	1000	10	10	45	50	1.3	1.5	17	1.7	150	2	1200	1200	270	12	15	150	40
	15-18	66	176	59	1000	10	10	65	60	1.5	1.8	20	2	200	2	1200	1200	400	12	15	150	50
	19-24	72	177	58	1000	10	10	70	60	1.5	1.7	19	2	200	2	1200	1200	350	10	15	150	70
	25-50	79	176	63	1000	5	10	80	60	1.5	1.7	19	2	200	2	800	800	350	10	15	150	70
	51 +	77	173	63	1000	5	10	80	60	1.2	1.4	15	2	200	2	800	800	350	10	15	150	70
Emaku-mezkoak	11-14	46	157	46	800	10	8	45	50	1.1	1.3	15	1.4	150	2	1200	1200	280	15	12	150	45
	15-18	55	163	44	800	10	8	55	60	1.1	1.3	15	1.5	180	2	1200	1200	300	15	12	150	50
	19-24	58	164	46	800	10	8	60	60	1.1	1.3	15	1.6	180	2	1200	1200	280	15	12	150	55
	25-50	63	163	50	800	5	8	65	60	1.1	1.3	15	1.6	180	2	800	800	280	15	12	150	55
	51 +	65	160	50	800	5	8	65	60	1	1.2	13	1.6	180	2	800	800	280	10	12	150	55
Haurdunak	Lehenengo sei hilabeteak			60	800	10	10	65	70	1.5	1.6	17	2.2	400	2.2	1200	1200	320	30	15	175	65
	Bigarren sei hilabeteak			65	1300	10	12	65	95	1.6	1.8	20	2.1	280	2.6	1200	1200	355	15	19	200	75
Edoski-tzaileak				62	1200	10	11	65	90	1.6	1.7	20	2.1	260	2.6	1200	1200	340	15	16	200	75

ZENBAIT BITAMINA ETA MINERALENTZAKO EGUNEROKO MARKETA ZIHUR EGOKIAK

Populazioa	Adina (urteak)	Oligoelementuak[a]						Bitaminak
		Kobrea (mg)	Manganesoa (mg)	Fluoroa (mg)	Kromoa (µg)	Mobildenoa (µg)	Biotina (µg)	A. pantotenikoa (mg)
Edoskitzaileak	0,0-0,5	0,4-0,6	0,3-0,6	0,0-0,5	10-40	15-30	10	2
	0,5-1	0,6-0,7	0,6-0,1	0,5-1,0	20-60	20-40	15	3
Haurrak eta Gazteak	1-3	0,7-1,0	1,0-1,5	0,5-1,5	20-80	25-50	20	3
	4-6	1,0-1,5	1,5-2,0	1,0-2,5	30-120	30-75	25	3-4
	7-10	1,0-2,0	2,0-3,0	1,5-2,5	50-200	50-150	30	4-5
	11 +	1,5-2,5	2,0-5,0	1,5-2,5	50-200	75-250	30-100	4-7
Helduak		1,5-3,0	2,0-5,0	1,5-4,0	50-200	75-250	30-100	4-7

a) Arruntak baino pixka bat handiagoak diren janari-hartzeekin maila toxikoak lortu ahal direnez gero, ohitura modura ez dira gainditu behar taula honetan adierazten diren balioak.

GUTXIENEZKO Na, Cl eta K BALIOAK PERTSONA OSASUNTSUENTZAT

Adina	Pisua[b] (Kg)	Sodioa[c] (mg)	Kloroa (mg)	Potasioa[d] (mg)
Hilabeteak				
0-5	4.5	120	180	500
6-11	8.9	200	300	700
Urteak				
1	11	225	350	1000
2-5	16	300	500	1400
6-9	25	400	600	1600
10-18	50	500	750	2000
(+) 18	70	500	750	2000

b) Izerdi galerak ez dira kontutan hartzen.
c) Gehiago hartzeak ez dirudi osasun onura dakarrenik.
d) Potasioaren hartze desiragarriak balio hauek baino askoz handiagoak izan daitezke.

DIETA OREK

Batetik eli
zeintzu diren et
da: Nola konbi
beharrezkoak l

Puntu hon
emango dut eri
Horretarako iru

Abereetat
baina ez edozei
dutenetara baizi

ABEREETATI

Okela eta erato
Arrainak eta era
Arrautzak
Esnea eta esnek

Dieta orek
azpian dauden
behar da (labo
txikiagoa eta a
osatzen badugu,
da eta osasuna
batena bada, ha
oinarri sendoa i

Honek ze
Adibidez, okela
jendek dieta za
arabera, bi uste
den. Egin ezazu

Bestalde, a
landare eta abe
abarri buruz, h
ondorioz, gure o
denez ezin held

Amaitzek
alde onak eta tx

BARAZKIAK

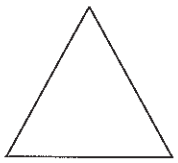
Elikagai o
Haien arriskua:
daudelako.

DIETA OREKATUA

Batetik elikagiak ditugu, ikusi dugu zeintzuk diren. Bestetik, mantenugai beharrezkoak zeintzu diren eta zein proportziotan behar ditugun ere ba dakigu. Hurrengo galdera hauxe da: Nola konbinatu behar dira elikagaiak, hau da, nola osatu behar da dieta, mantenugai beharrezkoak lortzeko eta osasuna mantendu ahal izateko?

Puntu honetara iritsita, nik neure eritzia emango dut, nere ikasketetatik eta eskarmentutik emango dut eritzia, hau da, nola osatuta egon behar duen dietak orekatua izango bada. Horretarako irudi geometriko bat erabiliko dut: triangelua.

Abereetatik eta landareetatiko elikagaiak ipiniko ditugu triangeluaren albo banatan, baina ez edozein ordenatan, dieta orekaturako garrantzia txikia dutenetatik garrantzia handia dutenetara baizik. Ikus irudia:

ABEREETATIKO ELIKAGAIAK		LANDAREETATIKO ELIKAGAIAK
Okela eta eratorriak		Barazkiak (egosiak)
Arrainak eta eratoriak		Barazkiak (gordinak)
Arrautzak		Ekosariak eta fruituak
Esnea eta esnekiak		Laboreak eta frutak

Dieta orekatuak triangeluaren profila erakutsi behar du, hau da, dieta osatzeko orduan, azpian dauden elikagaietatik, abereetatikoak eta landareetatikoak kopuru handia erabili behar da (laboreak eta frutak, edota esnea eta esnekiak), erdian daudenetatik kopuru txikiagoa eta azkenik, goian daudenetatik oso kopuru txikiak erabiliko ditugu. Horrela osatzen badugu, dietak oinarri sendoa izango du, triangeluak daukan bezala, orekatua izango da eta osasuna emango digu. Gure dietaren profila. berriz, alderantziz dagoen triangelu batena bada, hau da, erpinean oinarrituta badago (Δ) edo erronbo-itxurakoa bada (◇) ez du oinarri sendoa izango, ezin eutsiko dio orekari eta osasuna galtzera eramango du.

Honek zer esan nahi du? Hor zehar hedaturik dauden hainbat eritzi ez direla zuzenak. Adibidez, okela asko jan behar dela ondo lan egin ahal izateko edo, alderantziz, zenbait jendek dieta zaindua duela uste du barazki egosi asko jaten duelako. Azaldu dugunaren arabera, bi uste horiek okerrak dira. Beraz, norberak ikus dezake bere dietaren profila zein den. Egin ezazue proba.

Bestalde, asko eta luze hitz egin liteke jateko ohiturei buruz, bai eta egun jaten ditugun landare eta abereen hazkuntzarako erabiltzen diren pestizida, pentsu-mota, hormona eta abarri buruz, hauek baldintzatu egiten dutelako jaten ditugun elikagaien kalitatea eta, ondorioz, gure osasunaren gainean duten eragina. Dena den, oso gai luzea eta korapilotsua denez ezin helduko diogu hemen, aipatu baino ez dugu egin.

Amaitzeko, elikagai-talde desberdinak ikusiko ditugu eta zein den bakoitzaren balioa, alde onak eta txarrak. Horretarako konposizioa aztertuko dugu taulak erabiliz.

BARAZKIAK

Elikagai osagarri onak dira. Bitaminak, mineralak, ura eta zuntz begetala dituzte. Haien arriskua: egun erabiltzen diren pestizida eta herbizidak, hondakin toxikoz beteta daudelako.

BARAZKIEN KONPOSIZIOA 100 g-KO (hondakinak kenduta)

Elikagaiak	Hondakinak %	Kaloriak	Koipeak (g)	Proteinak (g)	Ca (mg)	Fe (mg)	A Bit. (U.I.)	B1 Bit. (mg)	B2 Bit. (mg)	Niazina (mg)	C Bit. (mg)
Zerba	20	22	0.3	2	100	2.5	2800	0.05	0.06	0.4	35
Azalorea	40	30	0.3	3	25	1	100	0.15	0.1	0.6	75
Ziazerba	20	25	0.3	2.3	80	3	10000	0.1	0.2	1	50
Leka	10	39	0.3	2.4	56	1	500	0.08	0.1	0.5	15
Uhaza	30	16	0.2	1.3	30	0.8	2000	0.04	0.08	0.2	18
Piper gorria	20	30	0.3	1.4	8	0.7	1000	0.07	0.08	1	100
Tomatea	3	20	0.3	1.1	11	0.6	1000	0.07	0.04	0.5	20
Horburua	50	50	0.2	3	50	1.5	280	0.2	0.01	0.8	5
Azenarioa	20	40	0.2	1.5	40	0.7	10000	0.06	0.04	0.7	5
Aza	30	25	0.2	1.6	50	0.4	100	0.07	0.05	0.3	50

FRUTAK

Oso elikagai egokia da, mineralak eta bitaminak dituelako, bainan kontutan hartu behar da elikagai osagarria dela. Arriskua: barazkietan bezala, azalean itsatsita dauzkaten ondakin toxikoak. Gaur egun fruta azala kenduta jan behar da. Penagarria da, azalak bitaminak eta zuntza bait ditu, baina hobe da hori galtzea eta ez hondakin toxikoak jatea. Kontutan izan, oso ondo garbituta ere, toxizidadearen %30 bakarrik kentzen dela.

FRUTEN KONPOSIZIOA 100 g-KO (hondakinak kenduta)

Elikagaiak	Hondakinak %	Kaloriak	Koipeak (g)	Proteinak (g)	Ca (mg)	Fe (mg)	A Bit. (U.I.)	B1 Bit. (mg)	B2 Bit. (mg)	Niazina (mg)	C Bit. (mg)
Laranja	30	42	0.2	1	33	0.4	200	0.08	0.2	0.2	55
Banana	30	100	0.3	1.3	10	0.5	100	0.05	0.04	0.6	8
Madaria	18	60	0.3	0.6	10	0.3	20	0.02	0.04	0.1	5
Sagarra	16	55	0.4	0.4	6	0.3	100	0.04	0.03	0.2	4
Muxika	12	55	0.2	0.8	10	0.6	1000	0.02	0.05	0.9	8
Albarikokea	8	54	0.2	1	20	0.5	3000	0.04	0.06	0.7	10
Meloia	40	25	0.2	0.7	20	0.5	1200	0.05	0.04	0.6	30
Marrubia	5	40	0.6	0.8	28	0.8	60	0.03	0.07	0.3	60
Geriza	10	60	0.4	1.1	20	0.4	650	0.05	0.06	0.4	10

LABOREAK

Oinarri-oina
mineralak eta bita

Elikagaiak	Kalo
Gari-ogia (txu.)	28
Gari-ogia (int.)	28
Makarrioak, fideoak	36
Arroza	36
Artoa (alea)	36
Zekale-ogia	26

EKOSARIAK

Oso elikaga
bestalde, azido ur

EKOS

Elikagaiak	Hondakinak
Garbantzua	–
Babarrun txuria edo pinta	–
Dilista	–
Ilar lehorra	–
Baba lehorra	–
Patata	15

EDARI EZ-ALK

Oso txarra
hau da, oso min
mekanismo enz
egiten dute bain

LABOREAK

Oinarri-oinarrizko elikagaia da gizakientzat. Karbohidratoak eta proteinak dituzte, mineralak eta bitaminak ere bai.

LABOREEN KONPOSIZIOA 100 g-KO

Elikagaiak	Kaloriak	Koipeak (g)	Proteinak (g)	Kaltzioa (mg)	Burdina (mg)	A Bit. (U.I.)	B1 Bit. (mg)	B2 Bit. (mg)	Niazina (mg)	C Bit. (mg)
Gari-ogia (txu.)	280	0.8	8	30	1.4	–	0.11	0.06	1.1	–
Gari-ogia (int.)	286	1.5	9.4	50	3.6	–	0.19	0.13	2.2	–
Makarrioak, fideoak	360	0.6	10	20	1	–	0.12	0.05	1	–
Arroza	360	0.8	7	10	1.1	–	0.08	0.03	1.7	–
Artoa (alea)	360	4.3	9.4	8	2.5	450	0.43	0.1	1.9	–
Zekale-ogia	261	0.7	9.2	38	2.8	–	0.19	0.08	1.1	–

EKOSARIAK

Oso elikagai ona da, denetatik du. Beraien arazoa liseriketa da, astunak direlako eta, bestalde, azido uriko duten pertsonentzat ez dira egokiak.

EKOSARIEN KONPOSIZIOA 100 g-KO (hondakinak kenduta)

Elikagaiak	Honda-kinak %	Kalo-riak	Koipe-ak (g)	Protei-nak (g)	Ca (mg)	Fe (mg)	A Bit. (U.I.)	B1 Bit. (mg)	B2 Bit. (mg)	Niazina (mg)	C Bit. (mg)
Garbantzua	–	360	6.5	20	130	8	150	0.45	0.18	1.6	–
Babarrun txuria edo pinta	–	330	2.5	20	130	7	30	0.35	0.2	2	–
Dilista	–	320	2	22	60	7	100	0.4	0.2	2	–
Ilar lehorra	–	346	2	22	60	5	100	0.55	0.15	2.5	–
Baba lehorra	–	330	2	25	100-	5	100	0.5	0.3	2.3	–
Patata	15	85	0.1	2	10	0.6	–	0.1	0.03	1.5	20

EDARI EZ-ALKOHOLIKOAK ETA GOZOAK

Oso txarrak dira. Kaloriak ematen dizkiote gorputzari baina kaloria hutsak dira, hau da, oso mineral eta bitamina gutxi dituzte. Gorputza bete egiten da kaloriaz, baina mekanismo enzimatikoei ez diete laguntzen, hau da, gosea desagertarazten dute , ase egiten dute baina ez dute elikatzen, gorputza puztu baizik, desmineralizatu eta ahuldu.

EDARI EZ-ALKOHOLIKOEN KONPOSIZIOA 100 g-KO

Elikagaiak	Kaloriak	Koipeak (g)	Proteinak (g)	Ca (mg)	Fe (mg)	A Bit. (U.I.)	B1 Bit. (mg)	B2 Bit. (mg)	Niazina (mg)	C Bit. (mg)
Gaseosa	48	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Kolak	45	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Laranja-zumoa	40	0.3	0.4	11	0.7	–	0.05	0.02	0.2	50

GOZOEN KONPOSIZIOA 100 g-KO

Elikagaiak	Kaloriak	Koipeak (g)	Proteinak (g)	Kaltzioa (mg)	Burdina (mg)	A Bit. (U.I.)	B1 Bit. (mg)	B2 Bit. (mg)	Niazina (mg)	C Bit. (mg)
Azukrea	400	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Eztia	300	–	0.3	5	0.8	–	0.04	0.14	1.2	3
Marmeladak	300	0.3	1	12	0.3	–	0.02	0.02	0.02	–
Txurroak	408	20.01	6.3	69	0.6	120	0.15	0.12	12	–
Madalenak	490	24	5.5	–	–	–	–	–	–	–
Suitzar opilak	360	0.8	7	10	1.1	–	0.08	0.03	1.7	–
Gailetak	380	7	7	45	1.2	–	0.07	0.05	1	–
Txokolatea	500	25	4	80	3.5	60	0.07	0.2	1.1	–
Gozokiak	597									

OKELA

Elikagai egokia da, proteinak eta lipidoak ditu. Baina mineral eta bitaminetan urria da. Ez da beraz oinarri-oinarrizko elikagaia.

OKELEN KONPOSIZIOA 100 g-KO (hondakinak kenduta)

Elikagaiak	Hondakinak %	Kaloriak	Koipeak (g)	Proteinak (g)	Ca (mg)	Fe (mg)	A Bit. (U.I.)	B1 Bit. (mg)	B2 Bit. (mg)	Niazina (mg)	C Bit. (mg)
Behikia (semigrasoa)	16	250	19	18	10	2.5	4	0.06	0.16	3.7	–
Txahalkia (giharrea)	20	156	8	19.5	11	2.4	20	0.14	0.25	6.3	–
Txerrikia	16	280	25	15	8	1.7	–	0.6	0.2	3	–
Bildoskia	30	280	24	16	10	1.8	–	0.2	0.25	4	–
Oilaskoa (osoa)	36	200	15	18	12	1.5	–	0.1	0.16	8	–
Untxea	20	160	10	20	16	2.4	–	0.05	0.18	8	–
Serrano urdaiazpik.	–	170	4.4	33	48	1.4	–	0.15	0.15	4.3	–
Txorizoa	–	210	12	24	30	3.5	–	0.2	0.15	3	–
Urdaiazpiko egosia	–	454	43	17.2	14.2	1.6	–	0.75	0.28	4.25	–

ARRAINA

Ona da. D
ba du.

Elikagaiak	Hon kina
Hegalabur freskoa	5
Kontserbako hegalaburra	-
Sardina	3
Bixigua	5
Itxasoilarra	5
Merlenka	5
Makailoa	3
Ganba	6
Muskuilua	6
Txipiroiak	3

ARRAUTZA

Oso elika
Alde txar bakar
esan beharra da
asoziazioa arine
okelan, koipe
handiagoa izani
sartu behar dira

Elikagaiak	Hon kina
Olio-arrautza (100g era-bilgarri; 2 pieza oskolik gabe)	1
Esnea 200 c.c	-
Legatza 105 g.	5
Txahala 120 g.	2

ARRAINA

Ona da. Dituen proteina eta lipidoen kalitatea okelarena baino hobea da. Kaltzioa ere ba du.

Elikagaiak	Hondakinak %	Kaloriak	Koipeak (g)	Proteinak (g)	Kaltzioa (mg)	Burdina (mg)	A Bit. (U.I.)	B1 Bit. (mg)	B2 Bit. (mg)	Niazina (mg)	C Bit. (mg)
Hegalabur freskoa	50	180	10	20	38	1.2	100	0.1	0.2	2.5	–
Kontserbako hegalaburra	–	300	22	25	340	2.2	100	0.05	0.38	7	–
Sardina	30	160	6.5	22	100	3	100	0.08	0.21	3	–
Bixigua	50	100	3.6	17	30	0.8	–	0.06	0.08	2.2	–
Itxasoilarra	50	85	1.3	18	30	0.8	–	0.07	0.08	2	–
Merlenka	50	75	0.5	17	28	0.8	–	0.06	0.08	2.2	–
Makailoa	30	310	5	62	93	2.5	–	0.12	0.25	6	–
Ganba	60	100	3	18	110	1.8	–	0.08	0.15	2.4	–
Muskuilua	60	62	1.6	9.8	88	5.8	–	–	–	–	–
Txipiroiak	30	80	1	14	144	1.7	–	0.07	0.16	1.4	–

ARRAUTZA

Oso elikagai ona da, denetatik du eta. Horregatik oinarrizko elikagaitzat har daiteke. Alde txar bakarra kolesterola da. Kolesterol-maila handi samarra dauka, baina, era berean, esan beharra dago, kolesterolak arrautzan hartzen duen forma eta koipeekin egiten duen asoziazioa arinena dela, hau da, askoz kaltegarriagoa dela kolesterola esne eta esnekietan eta okelan, koipe saturatuekin asoziatuta dagoelako hauetan, ondorioz eragin kaltegarria handiagoa izanik. Pertsona heldu eta osasuntsuaren dietan, orekatua izango bada, arrautzak sartu behar dira, astean 4 eta 6 artean.

ARRAUTZA
Arrautzaren elikabalioa beste elikagaiekiko

Elikagaiak	Hondakinak %	Kaloriak	Koipeak (g)	Proteinak (g)	Ca (mg)	Fe (mg)	A Bit. (U.I.)	B1 Bit. (mg)	B2 Bit. (mg)	Niazina (mg)	C Bit. (mg)
Olio-arrautza (100g era-bilgarri; 2 pieza oskolik gabe)	11	160	12	12	60	3	1000	0.15	0.3	0.1	–
Esnea 200 c.c	–	130	6	606	240	0.2	240	0.08	0.4	0.2	4
Legatza 105 g.	55	80	0.5	19	30	0.8	–	0.05	0.1	3	–
Txahala 120 g.	20	156	8	19.5	8	2.4	20	0.14	0.25	6.3	–

ESNEA ETA ESNEKIAK

Elikagai ona da, zalantzarik gabe. Oso egokia da. Esnearen problema bakarra koipea da, adin batetik aurrera kaltegarria delako. Hala ere, gaur egun teknologiaren aurrerapenari esker oso erraza da esneari koipea kentzea eta gainerako mantenugaiak bertan uztea. Horregatik, komenigarria da helduek esne deskrematua edatea. Zahartzarorako oso egokia da esnea, mineral eta bitaminetan oparo delako.

ESNEKIEN KONPOSIZIOA 100 g-KO
(hondakinak kenduta)

Elikagaiak	Kaloriak	Koipeak (g)	Proteinak (g)	Ca (mg)	Fe (mg)	A Bit. (U.I.)	B1 Bit. (mg)	B2 Bit. (mg)	Niazina (mg)	C Bit. (mg)
Behi-esnea	65	3	3.3	120	0.1	120	0.04	0.2	0.1	2
Ahuntz-esnea	90	6	3.9	190	0.2	25	0.05	0.2	0.3	1
Hauts-esne osoa	490	27	26	920	0.6	1000	0.3	1.4	0.8	4
Kremagabeko hauts-esnea	350	1	36	1200	0.6	40	0.35	1.9	1	6
Esne kondents.	325	8.4	8.1	280	0.4	400	0.07	0.4	0.2	1
Jogurta	82	3.5	3.8	145	0.2	70	0.05	0.21	0.1	–
Gaztanbera	215	15	19	210	0.3	40	0.02	0.3	0.1	–
Manchako gazta	310	23.5	24.1	400	1	300	0.05	0.47	0.4	–
Gruyere gazta	420	33	30	700	1	400	0.01	0.1	0.1	–
Gazta-atalak	191	15	10	110	–	–	–	0.1	0.1	1.5

KOIPEAK

Koipeak ere jan egin behar dira, baina kontuz. Beti kantitate txikitan hartu behar dira. Bakar-bakarrik ariketa fisiko asko egiten direnean, hau da, energi galera handia dutenek har dezakete kantitate handiagoan. Koipeek kaloria asko daukate. Bestalde, bitaminak dauzkate eta, alde horretatik, interesgarriak dira.

KOIPEEN KONPOSIZIOA 100 g-KO

Elikagaiak	Kaloriak	Koipeak (g)	Proteinak (g)	Kaltzioa (mg)	Burdina (mg)	A Bit. (U.I.)	B1 Bit. (mg)	B2 Bit. (mg)	Niazina (mg)	C Bit. (mg)
Edonolako olio hutsa	884	99	–	–	–	–	–	–	–	–
Gurina	720	82	0.6	17	0.1	3200	–	–	–	–
Margarina	720	81	0.6	3	0.3	–	–	–	–	–
Urdaia	760	82	3	5	1	–	0.15	0.04	0.9	–
Txerri-gantza	825	92	–	-	–	–	–	–	–	–
Maionesa	718	79	1.1	0.5	0.5	280	0.02	0.04	–	–