

# ERLEZAINTZA

## ZAHARRAK BERRI

*Ikastaroak*

*Erlezain Eguna*

*Erle Eguna*

*Elkartearen oharra*

*2010eko Gipuzkoako erlezaintza-errola*

*Liburuak*

*Ikastaroak*

*Mahai - inguruak*

## ELKARRIZKETA

*Ignazio Mujika, Mariano Elorza*

*Simon Nazabal, Ignazio Arsuaga*

## EZTIA

*2009ko ezti ekoizpenak*

*Ezti lehiaketak*

## OSASUNA

*Barroa*

*Vespa Velutina*

## APITERAPIA

*Errezetak*

*Liena Hernandez*

## BAZKIDEEN TXOKOA

*Bazkideen galderak*



Bazkide hori, agur t' erdi!

Garai honetan, urtero egin ohi den bezala, 2010 urteari errepasso txiki bat egin nahi diogu. Urteko uzta, barroa, ekitaldiak,...

Erlezaintzan eta erlearen inguruan dagoen interesa ikusirik, 2010 urtean, gai hauen inguruan zenbait aktibitate eta ikastaro berri antolatu dira GEE-ren eskutik. Batetik erlezain adituenezako elkarteak orain arte martxan izandako "Bertako erlearen" proiektuan parte hartzeko aukera eman zen "nukleoak eta erreginak nola sortu" izenburua zuen ikastaro baten bidez. Ikastaroan parte hartu zutenen interesa eta zalantzak ikusirik elkarteak zenbait hitzaldi- mahai inguru antolatu zituen, erlezaintzaren inguruan sortzen diren jakin minak asetu asmoz. Ikastaro hauen helburua erlezaina informatzea da eta bide batez zalantzak argitzea eta beraien esperientziak mahai gainean jartzea, bakoitzak ikasitakoaz denak baliatuz.

Bestalde, urteko uztari begiratu, ez da ezberdintasun handirik sumatzen aurreko urteekin konparatu, urte zailak suertatzen ari baitira gure erleentzat, eguraldia ez baitugu lagun. Uda-berriak euritsuak izaten ari dira eta honek ez die gure erleei gure zonaldeko loraldi nagusiak aprobetxatzen uzten. Honetaz gain, ez da ahaztu behar azken urte hauetan gure erleen "lagun onena" bihurtu den barroak ere hor jarraitzen duela, oraindik ere zenbait erleekin akabatuz, zenbait kasuetan udaberriko tratamenduak beranduegi iristen direlako, besteetan erlea janari falta dela eta ahulegi aurkitzen delako, barroari aurre egiteko.

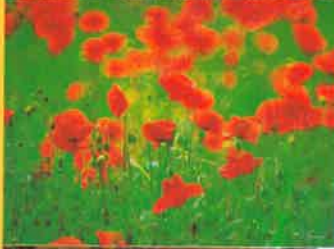
Hau gutxi ez balitz, gure aktibitateari etsai berri eta ezezagun bat gehitu behar diogu, Irunaldeetik sartu den Vespa velutina, edo denongatik ezagunagoa den Asiar liztorra da hau. Liztor honen elikadura, erleetan oinarritzen da, eta orain arte ikusitakoaren arabera, bere zabalkundea oso azkarra da, Gipuzkoako erleak eta ondorioz biodibertsitate eta ingurumena arriskuan jarriz, behar den bezala eta behar den azkartasunarekin jokatzeko ez bada. Hasiere batean Irunaldean lokalizatzen zirenak orain Gipuzkoako barnealdeko beste zenbait udalerritan ere aurkitu baditzaiegun.

Ala eta guztiz ere, txarrak suertatzen ari diren garai hauetan GEE-tik erlezaino ez etsitzeko animatu nahi zaituztegu, denon laguntza eta elkartasuna beharrezkoa baita, honi guztiari aurre egiteko.

Besterik gabe, 2010eko aldizkariak dakarzkigun gaiak atseginak suertatuko zaizkizuelakoan, On egin!

GEEko batzordea





# Aurkibidea

## Editoriala

### Zaharrak berri

- 2011 urterako erlezaintza ikastaroen programa ..... 4
- Erlezain Eguna..... 6
- Erle Eguna..... 7
- Elkartearen oharrak..... 8
- 2010eko Gipuzkoako erlezaintza-errola.....9
- Liburuak ..... 10
- Mahai - inguruak ..... 11

### Elkarrizketa

- Ignazio Mujika, Mariano Elorza  
Simon Nazabal, Ignazio Arsuaga ..... 12

### Osasuna

- Baroa ..... 12
- Vespa Velutina ..... 14

### Eztia

- 2010ko ezti ekoizpenak ..... 22
- Ezti lehiaketak ..... 23

### Apiterapia

- Errezetak ..... 24
- Liena Hernandez ..... 25

### Bazkideen txokoa

- Bazkideen galderak ..... 26

Bulego-orduak:  
Ostegunetan:  
- Goizez:  
9:00etatik -13:30etara  
- Arratsaldez:  
15:00etatik - 20:00etara

Harremanetarako:  
**Gipuzkoako Erlezain Elkarte**  
Olaeta auzoa, 6 - 20247 ZALDIBIA  
27 posta kutxa - 20240 ORDIZIA  
Telefona: 943 80 56 51  
Fax-a: 943 50 11 32  
E-mail:  
erleak@erleakgipuzkoa.org

Konposaketa:  
Lierni Aranburu  
Ainhoa Tolosa  
EPRINT

Inprimaketa:  
Iparragirre inprimategia  
(Urretxu)

Kolaboratzaileak:  
Ainhoa Tolosa  
Lierni Aranburu  
Egoitz Galartza

Argazkiak:  
Goimen, Lierni Aranburu,  
eta Ainhoa Tolosa

Gipuzkoako Erlezainen Elkarteko  
Zuzendaritza:  
- Lehendakaria: Julian Urkiola  
- Lehendakariordea: Patxi Imaz  
- Idazkaria: Jaione Karrera  
- Diruzaina: Dabid Elizburu  
- Bokalak:  
Manex Aranburu  
Iñaki Bengoetxea  
Jose Mari Larreta  
Manuel Odriozola  
Jose Ramon Olaondo  
Eladio Balerdi  
Aitor Zabala  
Juan Arabaolaza



# 2011 URTERAKO ERLEZAINNTZA-IKASTAROEN PROGRAMA

*Al igual que en 2010, para el 2011 también se han organizado distintos cursos de apicultura. Para este curso se van a impartir. Curso de iniciación a la apicultura de primavera y otoño, cría de reinas y "como hacer reinas y núcleos".*

**E**rlezain Elkartek, Itsasmendikoi Fraisororekin batera, ikastaro ugari, antolatu ditu 2011 urterako.

Badira jadanik urte batzuk, ikastaro hauek onarpen ona izaten ari direla. Geroz eta gehiago baitira erlezaintzan interesa dutenak, batetik erleak eta bere pro-

duktuak gustuko dituztelako eta bestetik erleak geratu eta garrantzia handiagoa hartzen ari direlako, bai bizi dibertsitate aldetik bai naturaren mantenu orekaturaz ere. Ondorengo taulan sexu eta adinaren arabera sortu diren ikastaroen azalpenak, 2010ean Oinarrizko udaberri eta udazkeneko ikastaroa, erregin jelatearen ikastaroan eta apiterapia tailerrean parte hartu dutenak.

GIZONAK	< 25 urte	25 - 45 urte bitartekoak	> 45 urte
	2	17	16
EMAKUMEAK	< 25 urte	25 - 45 urte bitartekoak	> 45 urte
	2	10	1
TOTALA	4	27	17

Bestalde, 2011ko antolatu diren ikastaroen berri eman nahi da, batetik urteroko "Oinarrizko udaberri eta udazkeneko" ikastaroak daude, erlezain berri eta adituentzat, bestetik aurtengoan "Erregin hazkuntzako" ikastaroa antolatu da, erlezain adituagoentzat eta azkenik, erlezain adituentzat, esperientzi zabalagoa dutenentzat, "nukleoak nola egin eta erreginak nola sortu" azalduko duen 4 ordutako iraupena izango

duen ikastaroa antolatu da. Programetan ikus daitekeen bezala erregin hazkuntza eta nukleoak nola egin ikastaroak antzekoak dira baina erregin hazkuntzarako kasuan iraupena luzeagoa du, hemen azalpenak ordu erregin hasiko baitira, hori dela eta, nukleoak nola egin ikastaroan izen ematen dutenek erlezain adituak izateko eskatzen da, azalpenak justukoak eta azkarrak izateko baitira.



## 1.- OINARRIZKO ERLEZAINNTZA

### Iniciación a la apicultura

#### 1.1.- UDABERRIKOA / Primavera (30 ordu)

- Martxoak 4 de Marzo.** Ostirala: 16:00-20:00.  
 Teoria. Erlearen biologia. Erle-motak eta koloniaren antolamendu-funtzionamendua. Erlategiaren kokapena eta maneioa urtean zehar. Orientazioa, ezti-flora,... Polinizazioa  
*Biología de la abeja. Tipos de abeja y organización-funcionamiento de la colonia. Emplazamiento del colmenar, manejo durante el año, orientación, flora mielífera. Polinización..*

**Martxoak 5 de Marzo.** Larunbata: 10:00-18:30  
**Praktikak.** Erlauntzako laukien prestaketa eta argizariaren jartzea.  
*Preparación de los cuadros de las colmenas con sus correspondientes láminas de cera.*

**Praktikak.** Udaberriko ikuspen tekniko-sanitarioa. Argizari-laukien berritzea.  
*Inspección técnico-sanitaria de primavera. Renovación de los cuadros de cera.*
- Martxoak 12 de Marzo.** Larunbata: 10:00-18:30  
 Teoria. Erlearen patologia. Erle-gaixotasunen prebentzioa, sintomatologia eta tratamenduak. Patologia de la abeja.  
*Prevención, sintomatología y tratamiento de las distintas enfermedades.*

**Praktikak.** Erreginariaren bilaketa, balorazioa eta markaketa. Altzen aurrikuspena.  
*Búsqueda de la reina, su valoración y marcaje. Previsión de alzas.*
- Martxoak 19 de Marzo.** Larunbata: 10:00-19:00.  
**Praktikak.** Altzen prestaketa eta kokatzea.  
*Preparación y colocación de alzas.*

**Praktikak.** Erle-kolonien ugalketa. Nukleoaren osaketa.  
*Reproducción de colmenas. Formación de núcleos.*

#### 1.2.- UDAZKENEKOA / Otoño (31 ordu, Iraila)

- Teoria.** Eztiaren kalitatean eragiten duten faktoreak: erlategiaren bilketa, erauzketa, ezti-motak, kristalizazioa, gordetzea,...  
*Factores que inciden en la calidad de la miel: cata de miel, extracción, tipos de miel, cristalización, almacenamiento,..*
- Praktikak.** Erlategiaren ezti-bilketa.  
*Cata de miel en el colmenar.*
- Praktikak.** Eztiategiaren eztiaren erauzketa.  
*Extracción de miel en la planta.*
- Teoria.** Erleen prestaketa negura begira: erlauntzen ebaluaketa, erleen elikadura, azken loraldiak, barroaren kontrako tratamenduak,...  
*Preparación de colmenas para la invernada: valoración de colmenas, alimentación de las abejas, últimas floraciones, tratamientos contra la varroa,..*
- Praktikak.** Udazkeneko ikuspen tekniko-sanitarioa, erlauntzen balorazioa negura begira, elikadura, barroaren kontrako tratamendua...  
*Inspección técnico-sanitaria de otoño, valoración de las colmenas para la invernada, alimentación, tratamiento contra la varroa,..*

**Teoria.** Euskal Herriko ezti-flora.  
*Flora mielífera de Euskal Herria.*

**Praktikak.** Eztiaren ontziraketa. Argizari laukien tratamendua eta gordetzea.  
*Envasado de la miel. Tratamiento y almacenamiento de los cuadros de cera.*

**Praktikak.** Argizariaren urtzea eta materialaren antolaketa.  
*Fundir la cera y organizar el material.*

## 2.-ERREGIN HAZKUNTZAKO IKASTAROA

### Curso de Cría de Reinas (39 ordu Apirila-ekaina)

**Teoria.** Erreginariaren biologia, aukeraketa genetikoak, Erreginari-hazkuntzako teknika desberdinak (Bentley, piking-a...).  
*Biología de la reina, selección genética, diferentes técnicas para la cría de reinas (Bentley, piking...).*

**Praktikak.** Bentley eta Piking teknikak.  
*Técnicas de Bentley y Piking.*

**Teoria.** Erreginariaren ernalketa: ernalketa-nukleoaren prestaketa eta kokapena.  
*Fecundación de reinas: preparación de los núcleos de fecundación y su ubicación.*

**Praktikak.** Erreginari-kabien kontaketa eta nukleoak osatzeko laukien prestaketa.  
*Cuento de celdas reales, preparación de cuadros para completar los núcleos.*

**Praktikak.** Nukleoak osatu, ernalketa-gunera eraman, piking-eko erreginari-kabiak sartu.  
*Formación de núcleos, traslado al colmenar de fecundación, introducción de celdas reales del Piking.*

**Praktikak.** Nukleoak osatu, ernalketa-gunera eraman, Bentley-eko erreginari-kabiak sartu.  
*Formación de núcleos, traslado al colmenar de fecundación, introducción de celdas reales del Bentley.*

**Teoria.** Ingurugiro moduloa.  
*Módulo de medio ambiente*

**Praktikak.** Erreginariaren jaiotze-kontrola. Ordezkapenak.  
*Control de nacimientos de reinas. Sustituciones.*

**Praktikak.** Ernalketen kontrola. Ordezkapenak.  
*Control de fecundaciones. Sustituciones.*

**Praktikak.** Erreginariaren balorazioa.  
*Valoración de reinas.*

## 3.- NUKLEOAK NOLA EGIN

### (teoria eta praktika 4 ordu)

Ikastaro hau erlezain adituarentzat zuzendua dago.  
*Este curso va dirigido a apicultores con mucha experiencia.*

**Nukleoak nola egin.**  
*Como hacer núcleos.*

**Erreginariak nola sortu.**  
*Como crear reinas.*

**Hauetako nukleoetan nola sartu.**  
*Introducción de las reinas en los núcleos.*



## XII. ERLEZAIN EGUNA

*En 2010 también se celebró en Zegama "El día del Apicultor". Esta fiesta, que en estos últimos años se ha convertido en un punto de referencia para los apicultores de Gipuzkoa, contó como todos los años para su concurso con 21 mieles procedentes de los ganadores de los distintos concursos de miel que se celebran en cada comarca de nuestra provincia.*

**Z**egaman, Gipuzkoako erlezaintzat ezinbesteko bilgune, 2010eko apirilak 11an Erlezain Eguna ospatu zen.

Bertan, gozogileen produktuen erakusketa eta dastatze popularra, Aitxuri Herri Eskolako marrazki lehiaketa eta durrunba ere izan ziren ezti lehiaketaz gain.

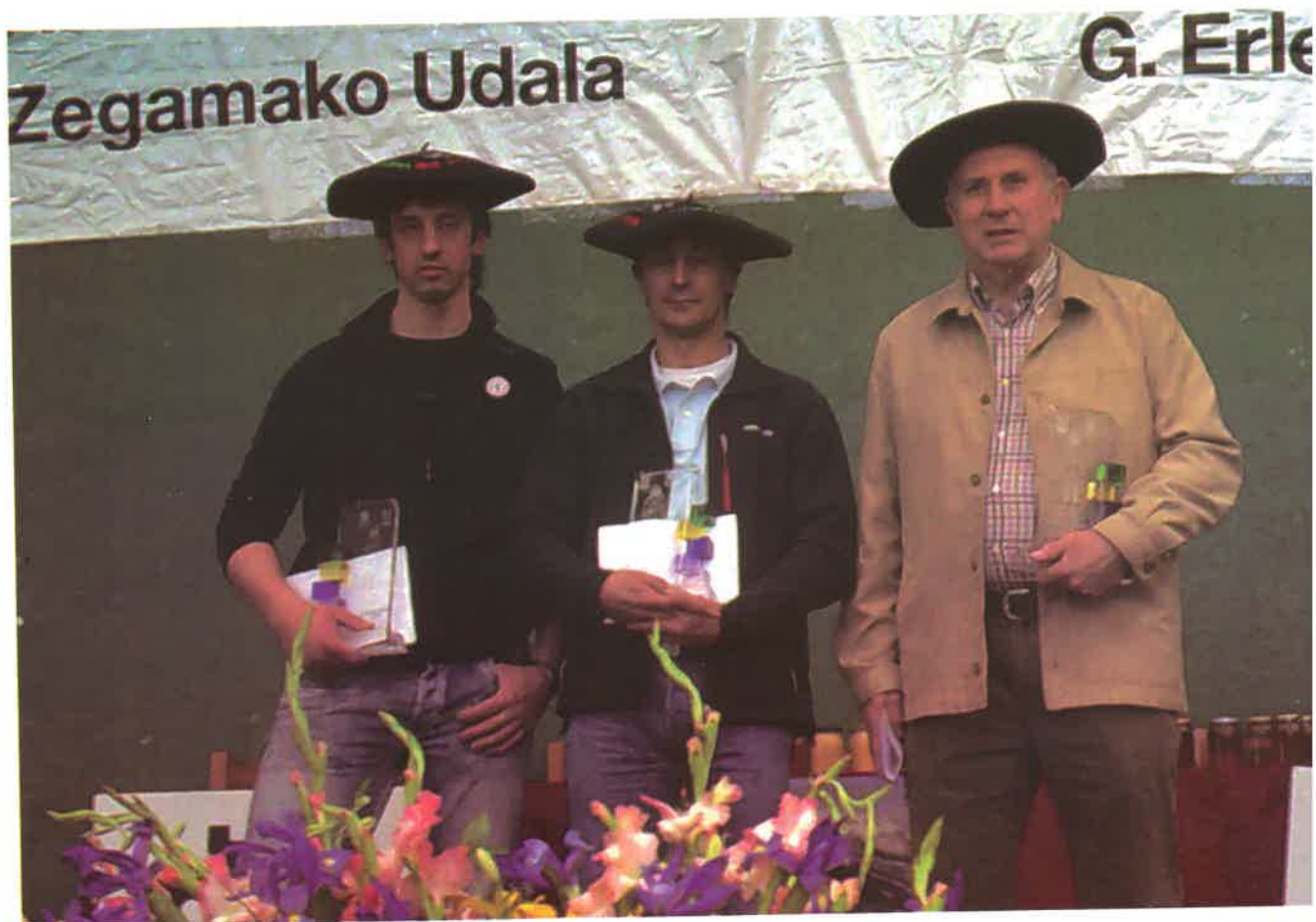
XII. Ezti lehiaketa honetan, Amaia Zubiria, Ion Barriola eta Lierni Aranburu izan ziren epaimahai, bertan Gipuzkoako 7 eskualdetako ezti lehiaketetan sarituen eztiak epaitu ziren, hauek ezti argiak, ilunak eta lore anitzetan sailkatuz. 2010eko irabazleak ondorengoak izanik:

**Ezti argiak:** Jose Luis Azpeitia (Arrasate)  
**Ezti ilunak:** Javier Rodriguez (Donostia)  
**Lore anitzak:** Fidel Azpiroz (Berastegi)

Urteko erlezainei omenaldia ere egin zitzaion, aurteko gomendua, Ignazio Mujika, Mariano Elorza, Simón Nazabal eta Ignazio Arsuaga izan zirelarik.

Aurrez, beste zenbait ekitaldi ere antolatu ziren, Ma txoak 26ean Aitxuri Herri Eskolan ezti dastatzea egiteko aukera izan zuten bertako ikasleek. Eta Apirilak 11ñaki Gonzaloren eskutik " Erlauntzako produktuen osasunerako dituzten onurak " hitzaldia eman zuen.

Lerro hauen bitartez, eskerrak eman nahi zaizkio Zegamako Udalari, Gipuzkoako erlezaintzako hagarantzitsua bihurtu den egun hau ospatzen lagur zeagatik.



## XII. ERLE EGUNA

*El 28 de Noviembre en Usurbil se celebró el "Día de la Abeja", es de mención la cantidad de apicultores y lugareños que se acercaron al lugar para celebrar este día a pesar de que el tiempo no acompañara. Las mieles que se presentaron al concurso una vez fueron clasificadas en mieles oscuras, claras y mil flores fueron catadas y evaluada por cocineros y reporteros conocidos así como por técnicos de GEE.*

**2**010eko Azaroak 28an hotza lagun izan arren, Euskal Herriko erlezain ugari hurbildu zen Usurbilera Erle eguna ospatzera.

Goizean zehar, Euskal Herriko txoko ezberdinetako erlezain ezberdinek, plazan beraien postuak jarri zituzten, erlea oinarritzat duten produktuekin, ezti, propolia, polena, kosmetika,...

GEE-ko teknikari ezberdin eta Gipuzkoako sukaldari eta kazetari ospetsuez osaturiko epai mahai batek aurrez hiru ataletan sailkatuak izan ziren eztiak epaitu zituzten, Euskal Herriko XII. Ezti lehiaketa ospatuz. Esan beharra dago, aurkeztutako ezti guztiak kalitate onekoak izan zirela, baina azkenean irabazleak ondorengoak suertatu ziren:

### Ezti Lore Anitzak:

- 1.go saria: Patxi Franco (Andoain)
- 2.go saria: Asentsio Karrera (Amezketeta)

### Ezti lorebakar argiak:

- 1.go saria: Miren Lizasoain (Lizarra)
- 2.go saria: Federico Villafranca (Iruña)

### Ezti lorebakar ilunak:

- 1.go saria: Miren Lizasoain (Lizarra)
- 2.go saria: Ramon Yeregi (Oieregi)

Mahalako Yogurra eztiarekin ere banatu zen eta ezti ezginiko postre lehiaketa herrikoia ere ospatu zen, marrazketa lehiaketarekin batera.

Azkenik, urtero egin ohi den bezala, egunari amaiera Aguinaga sagardotegian bazkari batekin, eman zitzaion.

Bestalde, ez da aukera hau galdu nahi, Usurbilgo Udalarri, Gipuzkoako Foru Aldundiari, antolaketa lanetan ibili diren Erle Lagunei eta egun zoriontsu hori erlezainekin igarotzera Usurbilera inguratu ziren guztiei, eskerrak emateko.





# ELKARTEAREN OHARRAK

## ERLAUNTZAK IDENTIFIKATZEKO MARKAK ETA ERLATEGIAK SEINALATZEKO TXARTELAK

Eskatutako identifikazio-markak elkartearen daude jaso ditzazuen. 33/2004 Dekretuak 5. artikuluan, erlauntzen identifikazioa dela eta zera dio: "Identifikazio-marka ugalketaren kamararen aurrealdean edo atzealdean jarri behar da, agerian beti; estalkia histera ez du eragotziko;..... 14X4mm-ko torloju batez erlauntzari itsatsia egongo da".

6. artikuluan, erlategiaren seinaleztapenari buruz, zera dio:....."Erleak daudela ohartarazi beharko da, ondo ikusteko leku batean eta erlategitik gertu..... Kartelaren behealdea lurretik 1,5 eta 2 metroren artean jarri beharko da, erraz ikusteko moduan."



## ELKARTEAREN WEB GUNEA

Honez gero, jakina izango duzue Gipuzkoako Erlezainen Elkarreak web orrialde bat duela martxan ([www.erleakgipuzkoa.org](http://www.erleakgipuzkoa.org)).

Ondoren, 2010garren urtean webguneak jaso dituen bisitak dituzue hilaletara sailkatuak.

## BATZAR OROKORRA

Gipuzkoako Erlezainen Elkarteko 2010 urteko Batzar Orokorra Apirilaren 30ean ospatuko da Goizaneko Areto nagusia (Zaldibia). Batzarra urteko ekintzen adierazpen ez ezik, erlezainen ardurak eta proposamenak azaltzeko lekua da.

Aurtengoan, egun berean estatutoak berrituko dira lege agindua jarraituz.

## MERKATU TXIKIA

### Eladi Balerdi (Amezketza)

Gipuzkoan ekoiztutako jelea erreala naturala salgai  
618 25 49 71

### Jesus M<sup>a</sup> Iriondo

Altzak lauki eta guzti eta erregin bereizgailuak saltzen ditu  
678 15 80 14

### Mikel Igartua

Erleak saltzen dira. Se venden abejas.  
665 71 87 97

### Roman

Vendo abejas. 608 57 57 38

### Urko Aranburu

ERLEA SALGAI. Mendaur mendiko leku pribilegiatu batean atzetan jaiotako erregin txintxo, garbi eta langileak. VENDO ABEJAS.  
[urkoaranburu@hotmail.com](mailto:urkoaranburu@hotmail.com)

### Antonio Eleizegi

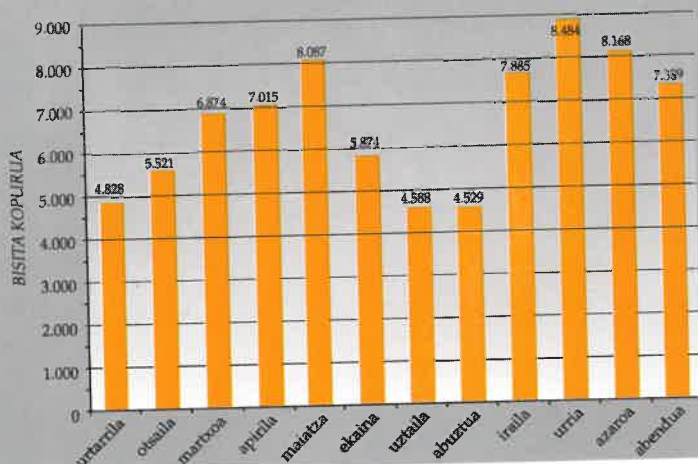
Erleak salgai 636 34 28 82

### Ramon Yeregui

Langstroth nukleoak salgai. 635 72 82 89

Atal honetan iragartzeko, elkartera deitu 943 80 56 51 edo e-mail bidez: [erleak@erleakgipuzkoa.org](mailto:erleak@erleakgipuzkoa.org)

## WEB GUNeko BISITAN GRAFIKOA



# 2010 URTEKO GIPUZKOAKO ERLEZAIN-TZA-ERROLDA

*Un año mas, os informamos sobre el censo apícola. Como ya es habitual durante los meses de Septiembre-Octubre, a la hora de recoger el tratamiento se ha actualizado el censo apícola. Hacer todo esto es importante ya que además de ser obligatorio, tal y como indica el decreto 33/2004, nos ayuda a combatir contra la Varroasis y a llevar un mayor control sobre dicho parasito.*

“Varroasia”, *Varroa jacobsoni* kanpo akaroak eragindako gaitza da, iberiar penintsulan 1985 - 1986etan agertu zen, har eta langileen kumeei erasoz. Akaro honek, jarrera parasitikoak aurkezten du eta erlauntzen arteko kolonizazio gaitasuna altua du, erraz kutsatzen dena, hau, erlamandoak erlauntzaz edo erlategiz aldatzen direlako, langileak beste erlauntzera lapurtzera joaten direlako edo eta kutsatutako erlauntza batetik alde egiten duen erlekumeak bere baitan garraiatzen dutelako, zer esanik ez, lorez lore dabiltsan erleen arteko kutsadura. Hau guztia dela eta beharrezkoa da epidemia hau nolabait kontrolatzea, horregatik du, bere biziko garrantzia erlezainak burutzen duen lanak, beharrezkoa den tratamendua, behar den moduan jartzen ez bada, segituan kontrola ezina izango litzatekeen plaga bat sortuko bailitzateke.

Honek guztiak ekarri lezakeen arriskua ikusirik, badi-ra jadanik urte batzuk 608/2006 Errege Dekretua onartu zela. Honen arabera derrigorrezkoa da, Gipuzkoako Foru Aldundiak, esaten duen garaian eta tratamenduarekin urtero Barroaren aurka erleak tratatzea.

Erlezain guztiak botika bera erabiltzearen garrantzia handia da, batetik erresistentziak, ager ez daitezten eta bestetik kontrol bat eman ahal izateko, baina garrantzia bera edo altuagoa du, tratamendu garaiak, erlezain guztiak garai berean tratatuz gero, barroak jasotzen duen presioa altuagoa baita, eta beraien populazio tasa baxu mantentzeko aukerak handiagoak direlako, erlauntzen arteko kutsadura murriztuz.

Hori dela eta, interesgarria ikusten da, erlezain guztien esku egotea, batetik Gipuzkoako erlezain eta erlauntza kopuruak, eta bestetik 2010 urteko barroaren aurkako kanpainako datuak, barroaren aurka tratatu eta tratatu ez dutenen erlezain eta erlauntza kopuruak azter daitezken.

	GUZTIRA	modu homologatuan tratatuak	tratatuak %
Erlezainak	475	378	% 79,58
Erlauntzak	7878	6780	% 86,06
Tokiak	1006	819	% 81,41



	1 - 15			16 - 80			81 - 150			150 - +		
	Titularrak	Erlauntzak	Tokiak	Titularrak	Erlauntzak	Tokiak	Titularrak	Erlauntzak	Tokiak	Titularrak	Erlauntzak	Tokiak
Erlazainak	371	2181	479	90	2735	305	7	700	76	7	2262	146
Tratatuak	289	1799	376	78	2349	269	4	370	28	7	2262	146
Tratatu gabeak	82	382	103	12	386	36	2	230	48	0	0	0%
69,41	77,90	82,49	78,50	86,67	85,89	88,20	57,14	52,86	36,84	100	100	100

Azken taula honetan, ikus daitekeen bezala, 96 erlezain eta 1000 erlauntza inguru dira Gipuzkoa osoan tratatu ez dutenak. Esan beharra dago, datu hauek aurreko urtetakoak baino hobeto direla, baina, ala eta guztiz

ere, hau ez da nahiko, lehen esan bezala, garrantzitsua baita Gipuzkoako erle guztiak behar bezala tratatzea, akaro hau kontrolpe zorroztzat batetan mantendu asmoz.



# ERLEZAINEN ELKARTEAN ESKURAGARRI DAUDEN ERLEZAINZAKO LIBURUAK



## ERLEA GURE SENDAGILE

Argiak euskaraz argitaratu duen liburu honetan, apiterapia gaur zertan den erakusten digu Julio César Díaz doktore Argentinarrak.

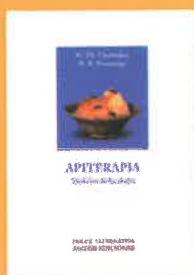
Salneurria: 15 €

*A continuación presentamos algunos de los libros relacionados con la apicultura que tenéis a vuestra disposición en la Asociación*

## APITERAPIA "Medicina de las abejas"

Theodore Cherbuliez medikuak eta Roch Domerego naturopatak idatzia, biak apiterapian espezializatuak, erlauntzako produktuen erabilerak azaltzen dituzte.

Salneurria: 22 €



## APITERAPIA 101 PARA TODOS

Moises Asís-ek, kasu honetan, erleak ematen dizkigun zazpi produktuak sendagai gisa nola erabil ditzakegun azaltzen du.

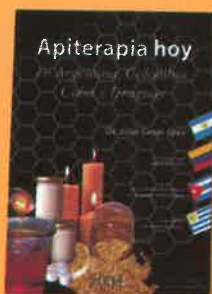
Salneurria: 21,50 €



## MANUAL DE LAS BUENAS PRACTICAS SANITARIA

Malagako elkarteak argitaratua, erleen osasuna zaintzeko jakin beharreko gida.

Salneurria: 17,35 €



## APITERAPIA HOY

Julio César Díaz doktoreak apiterapiari buruz idatzirikoa liburua. Hasiera batean, Argiak, Luis Ma Intza eta Pello Zubiriaren laguntzarekin euskaratu zuen (Erlea gure Sendagile), eta ondoren, erderazkoa argitaratu da.

Salneurria: 15 €

# MAHAI INGURUAK

*En 2010 se pusieron en marcha una serie de charlas-coloquio en la Asociación.*

*Esta iniciativa comenzó, debido a una serie dudas que se repetían entre los apicultores así como por las ansias de algunos socios por ampliar sus conocimientos.*

*Estas charlas han tenido muy buena acogida por parte de los apicultores y es por ello por lo que se ha decidido proponer nuevas charlas en 2011.*

2010 urtean, zenbait ikastaroetan eta elkartean, erlezainen jakin mina eta zalantzak ikusirik, GEE-k erlezaintza eta erlea gai nagusi dituzten mahai inguru batzuk antolatu ditu. Urriak 6, antolatu zen lehena, Barroasiaren inguruan izan zen, alde batetik teoria Goizanen eman zen eta praktika berriz Fraisoroko erlategian, denera 30 lagun inguratu ziren mahai inguru honetara eta barroaren zikloa, sintomak...azaltzeaz gain, egungo botikak, hauekin dauden arazoak eta barroa tasa jais-teko hartu beharreko neurriez ere hitz egin zen, hurrengo egunean hau guztia praktikara eramanez.

Antolatu zen beste ikastaroa, berriz, Vespa velutinaren inguruan izan zen. Urriak 25ean lehenengo Asiar liztorra harrapa-

tu ondoren eta Neiker laborategiek zertifikatu ondoren, erlezainak ahalik eta hoberen informatuak egon zitezten antolatu zen hau. Bertan, liztorraren fisiologia, jokaera, elikadura, ... azaldu ziren, eta erlezainek ordura arte zituzten zalantzak argitzen saiatu zen, nahiz eta garai horretan oraindik arazo larri honetarako konponbide espezifikorik ez izan.

Ondoren azaltzen den taulan 2011urterako antolatutako ikastaroak aurkezten dira, ez da beharrekoa aurrez izen emate, "nukleoak nola egin" ikastaroan izan ezik, izen ematen duen jendearen arabera egingo baitira taldeak. Zuen intereseko gaiak izango direla espero da zuzendaritzatik, eta zuen ustez intereseko gairen bat ahaztu bada, eskaerak entzuteko prest dago.

IKASTAROAK / CURSOS				
IZENBURUA	GAIA	EGUNA/ORDUA	NON	MATRIKULA
Argizaria	Argizari iluna, operkuluko argizaria.	Urtarrilak 20 / 17:00	GOIZANE	5 €
Loke Amerikarra, mikosia...	Gaixotasunen deskribapena, agertzearen arrazoiak ezagutu, maneiuko egokia eta profilaxia.	Otsailak 17 / 17:00	GOIZANE	0
Erleak erlakumea ez botatzeko neurriak	espazioa eman, lana eman, erlea eta ume operkulatua kendu	Martxoak 17 / 16:00	GOIZANE	5 €
Nukleoak nola egin (7 lagun taldeko)	Teoria eta praktika	Apirila	FRAISORO	25 €
Lore bakar eztiak ekoizteko metodoak	akazia ezti, gaztainondo ezti, ainar ezti.	Apirilak 14 / 17:00	GOIZANE	5 €
Lorautsa nola bildu, Erragin jalearen propietateak	Teoria eta praktika	Maiatzak 19 / 16:00	FRAISORO	5 €
Eztia 1	Nola bildu/kendu erleei, ezti laukien manipulazio egokia eztiolan, hezetan egokiaren garrantzia	Ekainak 9 / 16:00	FRAISORO	5 €
Eztia 2	Ezti laukien manipulazio egokia eztiolan. Eztia nola manipulatu ezitegian modu egokian, ondatu ez dadin.	Ekainak 16/16:00	FRAISORO	5 €
Erleen prestaketa negurako	barroaren kontrol egokia, elikadura: ezti edo azukre erretserbak, proteinak, estimulazioa. Erlauntzaren bolumenaren egokitzea erle kantitateari. Erle ahulekin zer egin?	Irailak 1 / 17:00	GOIZANE	5 €
Barroasia 1	barroaren zikloa, sintomak, ondorioak, gure erleen barroa maila nola neurtu, noiz tratatu.	Urriak 6 /17:00	GOIZANE	0
Barroasia 2	barroa maila murriztu (erle aukeraketa, oinarri saredunak, abandonatutako erleak). Tratamenduak: Kimikoak (amitraz, flubalinato...); naturalak (Timola, az. Oxalikoak, az. Formikoak); maneiuzkoa (erlamandoan gela-txoak)...Eraginkortasunaren neurraketa	Urriak / 16:00	FRAISORO	0

*Ignazio Mujika Beasaindarra, Mariano Elorza Oñatiarra, Simon Nazabal Elduaindarra eta Ignazio Arsuaga Legazpiarra, 2010eko Apirilaren 11n Zegamako erlezain egunean ohorezko erlezain izendatu izan ziren. Bakarkako elkarrizketa egin zaie, gehiago ezagutu asmoz.*



## IGNAZIO MUJIKA

**1** 930eko urtarrilak 21ean Zegaman jaio zen erlezain hau, 4 urte zituela astoa hartuta, enborretan zituzten erleetara joaten zen bere aitarekin. Lau anai izan arren, erlezaintzarako grina, Ignaziok bakarrik atera du, bera baita erleekin jarraitu duen bakarra. Ignazioren esanetan, lehen ez zegoen pinurik eta egun baino ezti gehiago ateratzen zen. Gogoan du, Santa Justatan ezti kentzeko garaia, hau baitzen garairik onena, ordurako negu erdia pasatua zegoen eta erleak zerbait jana baitzuten.

30 urte izan zituen arte ez zituen bere kaxak izan, hauek egun ditugun kaxen antzekoak ziren. Erleak mendialdean izan ditu eta ezti asko lortu du 8-10 erlerekin 50kg ezti, bere inguruan akazia, gaztaina, huntza, txilarra eta abar egon arren, berak beti, lore anitza atera izan du.

Egun, 4 erle dituen erlezain hau, emaztearen konpainiaz joaten da erleetara, eta ez du aukera hau alferrik galdu nahi, gazte jendea ofizio honetara bultzatzeko. Ignazioren esanetan, erlezaintza entretenitua da, denbora errez pasatzen da, zaletasuna badago beti gustura joaten zara eta gainera etekin ekonomiko bat ere ateratzeko aukera dagoela dio.

## MARIANO ELORZA

**2** 010ean Zegaman omendua izan zen gure erlezain hau, ez zen jubilatu zen arte, orain dela 13 urte erlezaintzan hasi.

Umetan aitarekin erleetan ibiltzen zen, baina beldur izan zen zuen, eta erlezaintza utzi egin zuen. Gaixotasuna teko erraztasuna zuenez, lagun bati ezti erosten zion nek gaitzak sendatzen baitzizkion eta azkenean beldur alde batera utzi eta berak bere erleak jartzera erabaki. Hasieran 4 erlerekin hasi zen, gutxi gora bera 30kg erle ekoiztuz. Gustura zegoenez, 20 erle jartzera iritsi zen 200-250kg ezti ekoiztea lortu zuen. Orain ezti gutxi erle ten duela dio, egia da baita ere erle kopurua gutxitu duela, egun 13 baititu, baina gehiago jartzeko asmoa.

Oroitzapen onak ditu, aitaren erlekume bila joaten zen hau festa eguna izaten baitzen, erlauntza moduan jolastu zuen enbor bat erlekumearen ondoan jarri eta etxeko erleekin handienarekin erlekumeari bi aldiz eman eta hau erle ginarenean gainean zegoela erlauntzera botatzen zuten.

Marionok, ilobak afizio zuela ikusirik erle batzulari erle zizkion, bera ere erlezaintzan has zedin eta erleekin aritzen dira.

Vespa velutinarengatik galdetzen, bere arduraren arazten digu, eta barroa baino okerrago bada beldur edukitzekoa dela dio, baina bestalde beste gaixok erle izurrite eta abar-ekin gertatu bezala, konponduldu lakoaren esperantza du.





## SIMON NAZABAL

**E**lduaienen bizi den Simon Nazabalek histori polita du erleekin nola hasi zen kontatzeko. Urdailetik asko sufritzen zuen, eta medikutik medikura ibiltzen zen. Tolosan bazen espezialista on bat eta honek bizi guztia tratamenduan beharko zuela esan zion.

Nagusiari komentatu eta honek Donostiako mediku bategana joan behar zutela biak esan eta baita joan ere. Hainbat analitika egin ondoren medikuak tratamendua jarri eta hilabetera nola bilatzen zen eskutitz bidez adierazteko esan zion, berarengana joan gabe. Hilabetera, berdin jarraitzen zuela adieraziz eskutitza bidali eta astebetera medikuaren erantzuna jaso zuen eskutitzez. Eskutitzean tratamendua uzteko eta goizero goilarakada bat ezti hartzeko adierazten zion. Goizero ezti hartzen hasi eta bukatu ziren urdaileko minak. Inguruan arazo berdinarekin zeuden beste batzuei esan eta hauei ere mesede egin zien medikuak emandako gomendioak.

Garai hartan, etxe inguruan erlakume ugari izaten ziren, eta inguruan zuen erlezain bati erlauntza kopiatu eta hasi zen erletan. Leitzan aurkitu zuen erlezantzako gauzak (argizaria eta ke auspoa) saltzen zituzten denda. Hasiera batean ez zien ezirik egiten, baina behin erlezain batekin kontutan egon ondoren udaberrian elikatzen hasi eta geroztik ezti izan du.

Tolosaldeko ezti lehiaketetan aurkeztu den guztietan izan du saria. Gehienetan 1go eta 2. saria, behin atera du 3garrena. Zegaman ere jaso du saririk.

## IGNAZIO ARSUAGA

**I**gnazio Arsuaga, 1929ko Martxoak 3an jaio zen Zabaleta baserrian. Beti denik eduki du erlearekiko zaletasuna eta txiki zela aitarekin hasi zen erlezaintzan. Hauek erle bakarra zuten, usteldutako gaztainondo batean, garai haietan erlauntzik ez baitzegoen. Aitak beldurra zien erleei baina bera, mozrorrik gabe, joaten zen. Ez zieten ezti gehiegirik kentzen, lana zela eta ezin baitzien erleei behar adina kasu egin.

Denbora pasa ala, kaxak eta erlezaintza tresneria erabiltzen hasi zen eta erlauntza kopurua hamabira igo zuen, beti dozena bat erle izan ditu, egun ordea, neguan 3 erle galdu ondoren bakarra geratzen zaio, ala eta guztiz ere kaxak erlategian prest ditu, erlekumeren bat sartzeko zain, erlezaintza alde batera utzi ezin duen zaletasuna baitu.

Baserri inguruan, erlezain berriak ere baditu eta gus-tura joaten da beraiei laguntzea eta bere esperientzia ematea.

Ignazioren esanetara, erleekin ibiltzea berezkoa izan behar du, zaletasun horrekin jaio egin behar da, eta garbi du, gure lagun diren hauek, beti laguntzeko dardela, batetik ematen dizkiguten produktuak direla eta, eta bestetik polinizazioarekin lortzen ditugun barazki eta fruituengatik.



# BARROAREN AURKAKO GIDA

## BARROOSIAREN KANPOKO SINTOMAK:

- Erle hegal motxak
- Umesabi sakabanatua
- Pupa fasean ume desoperkulatua

## Nola dakigu erle bat barroagatik hil dela?

- Barroa hilak pilaka daude oinarrian.
- Ume operkulatua zulatua eta utzia (barruan barroak) dago.
- Gelatxo askotan barroaren gorotz txuria ageri da.

## BARROA TASAREN NEURKETA:

- Erle bat segituan tratatu behar den edo ez jakiteko erabilgarria da.
- Tratamendu bat egokia den edo ez jakiteko erabili daiteke.
- Erabilitako botikak ongi edo gaizki funtzion duen adierazten du.

Berez erortzen diren barroak kontatu, oinarri sareak erabilia. Hiru egunetan zenbat barroa erortzen diren kontatu eta gero media egin. Kontutan hartu dela kopuru bera erortzen martxoan edo abuztuan

## Bretainia Handiko ikerketa baten arabera:

HILABETEA	BARROAK	Egoera ona	BARROAK	Kontuz	BARROA	Egoera larria	Oso larria
Martxo	2 <	ongi	2 - 8	Trat. arina	8 >	Tratatu azkar	
Apirila	2 <	ongi	2 - 8	Trat. arina	8 >	Tratatu azkar	
Maiatza	2 <	ongi	2 - 8	Trat. arina	8 >	Tratatu azkar	
Ekaina	2 <	ongi	2 - 8	Trat. arina	8 - 10	Tratatu azkar	10 <
Uztaila	2 <	ongi	2 - 8	Trat. arina	8 - 16	Tratatu azkar	16 <
Abuztua	4 <	ongi	4 - 8	Trat. arina	8 - 16	Tratatu azkar	33 <
Iraila	4 - 5 <	ongi	5 - 8	Trat. arina	8 - 16	Tratatu azkar	20 <
Urria	6 <	ongi	*	*	*	*	
Azaroa	8 <	ongi	*	*	*	*	

\*Udazkeneko tratamendua egiteko t

## BARROAREN AURKAKO BORROKA:

### 1.- KIMIKOA:

Erabili soilik produktu homologatuak. Garestiak eta obligatorioak direnez, elkarteak banatzea da egokiena

eta berak erabakitzea zein botika eta noiz erabiltzeko

Osagaia	Erabilera	Nola zabaltzen da?	Noiz erabili	Kalteak erlearengan	Temperatura egokia	Eraginkortasuna
Azido formikoa % 65	Laukien gainean, esponja batean 30 ml	Baporazio	Udara-udazkena	Umesabi eta erreginarentzat kaltegarria izan daiteke	Temperatura hotzekin ez du eraginik.	Temperatura arabera, %80 arte
Timola hautsa	8 gr timol 13,6 gr oliotan. Laukien gainean jarri bermikulita esponjatan	Baporazio	Udara bukaera udazkena. 2 trat. 15 eguneko tartarekin	Erlauntzako aireztatzea bermatu	Kontuz tenperatura altuekin, kalte egiten baitio. Temperatura baxuekin ez du eraginik.	Faktor desberdin arabera, %85 inguru

<b>Timola: Apiguard</b>	Laukien gainean jarri bandejatxoak. 2 tratamendu 15 egunean behin	Baporazio, kontaktu eta irentsita	Udaberrian edo udaran berandu.	Kontuz aireztatzearekin.	Temperatura altuek kalte egiten die (28°>). Temperatura baxuek ez dute eraginik (15°<)	Temperatura egokiekin, %75-%85 inguru
<b>Baselina 0.86°</b> (baselina eta argizaria urtutakoan, ezta erantsi eta sokak sartu bertan; hoztean erabili)	-500 ml baselina -225 gr argizaria -300 gr ezti -60 soka 50 zmko luzerakoak eta 8mmko lodierakoak	Kontaktua (mekanikoki eragiten du)	Altzak jarrita daudela erabili daitezke, 15 egunean behin.	Ez du eragin kaltegarrikerik erlearengan.		Baxua, %25 inguru
<b>Azukre hautsa</b> (glas)	100 gr azukre hautsa erlea dagoen lauki tarteetatik bota. Oinarri saredunak behar dira.	Mekanikoa (barroak askatu egiten dira erletik eta erori)	Udaberrian, udara bukaeran eta udazkenean, 15ean behin.	Ez du eragin txarrik erlearengan. Kontuz lapurretakin!	Eguraldi onarekin erabili, hezetan gutxiarekin.	24 orduren buruan, barroa foretikoen %50 hiltzen du.
<b>Oinarri saredunak</b> (4 mmkoak)	Erortzen diren barroak ez dira itzultzen		Udaberri, udara eta udazkena	Temperatura hotzekin, ezti kontsumoa handitzen da		%20 - %25
<b>Aukeraketa genetikoa</b>	Gaixotasunak dituztenak (loke, mikosi, barroa asko) kendu	Erle garbitzaileak soilik ugaltu.	Udaberrian			Luzera begira, oso eraginkorra.

**2.- BIOLOGIKOA:**

Hauk ere kontuz erabili behar dira, ez baitira erabat ez kaltegarriak. Gomendioak eta dosiak jarraitu.

**3.-MANEUIUZKOA:**

Oinarri saredunak, erlamandoen laukien erabilera, aukeraketa genetikoa, nukleoak egitea, errutearen etetea...

Neurri konbinatu hauen abantailak:

- Urtean zehar neurriak hartuz gero, barroak ez ditu tasa horren altuak izaten.
- Maneiu neurriak erabilia, botika gutxiago erabili daitezke.
- Erresistentziak agertzea zailtzen da.
- Barroa tasaren arabera, urte sasoiaren arabera, eguraldiaren arabera, erlearen garapenaren arabera etabar neurri desberdinak aukeratu daitezke.

**BARROAREN AURKAKO BORROKA INTEGRALA:**

Urte osoan zehar neurriak hartu behar dira barroa tasak baxuak izan daitezen; 1000 barroa/erlauntzako baino gutxiago edukitzea urte osoan zehar da gakoa. Gauza ez da tratamendu indartsu bakar bat egitea, neurri desberdin arinagoak erabiltzea baiziki.

**Maneiu egokia:** Ezagutu zure erleen barroa maila. Kontuz deribarekin eta lapurretakin. Erle indartsuak eduki, ongi elikatuak eta genetikoki egokiak. Gaixotasunak dituztenak baztertu (kendu).

**Barroaren ugalketa moteldu:** Oinarri saredunak erabili. Erlamandoen umesabia kendu udaberrian.

Neurria	Urt.	Ots.	Mart.	Api.	Mai.	Fka.	Uzt.	Abu.	Ira.	Urr.	Aza.	Abe
Oinarri sareduna												
Erlamando laukiak												
Az. Formikoa												
Apiguard												
Timol hautsa												
Az. Oxalikoa												
Azukre hautsa												
Baselina kordioak												

# Vespa velutina: ASIAKO LIZTOR BELTZAGURE ARTEAN

## Jatorria

Honezkeru jakinaren gainean izango zarete gure erleek etsai berri eta beldurgarri baten erasoak izan (eta izango) dituztela. Berria, iaz arte ez baitzegoen honelakorik hego Euskal Herrian eta beldurgarria, egiten duen kaltea dela eta.

Etsai hori liztor bat da eta bere izen zientifikoa *Velutina nigrithorax* da. Jatorriz asiakoa da, Txir donesia, Indotxina eta India artean bizi da.



2004. urtean Frantziara iritsi zen, Bordeleko portutik. Ustez Txinatik etorritako kontainer baten barruan sartu zen, egur tartean ezkutatuta. Geroztik, frantziar estatuko 34 departamentutara zabaldu da eta oraingoz hedapen horrek trabarik ez duela dirudi.

Gipuzkoan lehenengo aldiz 2010eko udaran ikusi zen liztor hau, Irungo hainbat erlategitan. Azken boladan komunikabide desberdinetan (irradi, telebista eta egunkari) izan zuen oihartzun zabala medio, erlezain batzuk GEera deitu zuten, asiako liztorra ikusi zutela esanez. Haien erlategietara joandakoan eta intsektuak

ikusitakoan ez genuen zalantzarik egin Vespa v gure artera iritsia zela. Aurkitutako lagin bat Neikerko entomologia sail dalari genuen, ofizialki baieztatu zuten.

Garai beretsuan Nafarroako erlezainek ere ikusi liztor hau beraien erlategietan.

Gure arteko baldintza klimatikoak jatorrizko kukoaren oso antzekoak dira, beraz, ongi egot dela uste dugu eta gainerako lurraldetara hed azkarra izango dela pentsatzen da.

## - Nolakoa da Vespa velutina?

Kolore ilunekoa da: Toraxa ia beltza du eta baita abdomena ere, 4.zatia ezik, hau horia baita. Hankak marroi kolorekoak dira mutur horiekin. Liztor hauek 30mm inguru neurtzen dute eta erreginek 35-40mm.

Iruten aurkitutako liztorrak: ezkerrean asiako liztorrak eta eskubian europakoak.



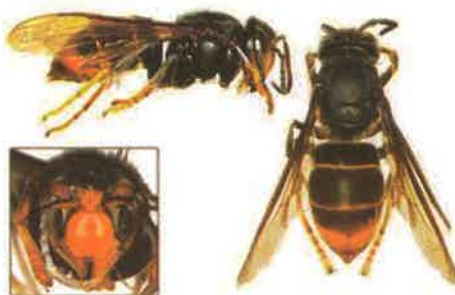


Photo : Christian Ceyral ©

Asiako liztor hau ez da europako liztorra den *Vespa crabro* rekin nahastu behar. Liztor hau betidanik egon da hemen eta erleekin elkarbizitzera ohituta dago. Bereizteko, bertako liztorrak sabelaldean ia dena horia du eta hankak marroiak ditu.

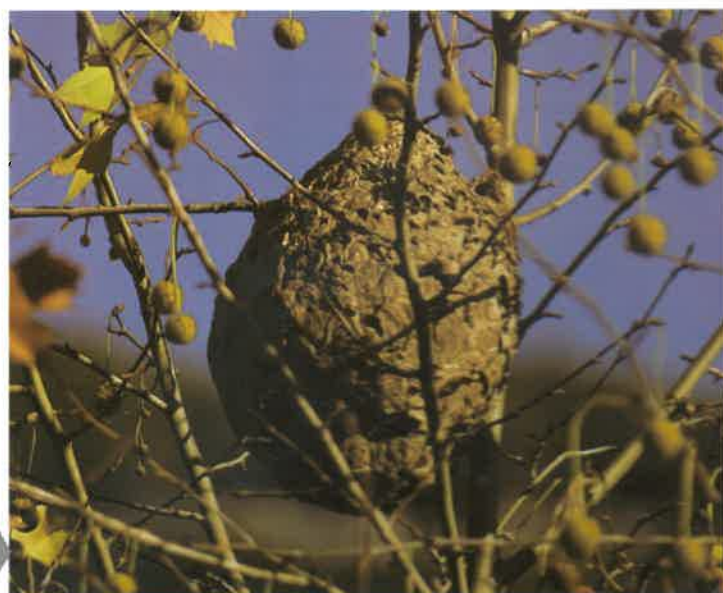
▲ Ezkerrekoa bertako liztorra eta erdian eta eskubian asiakoa

## - Nolakoa da habia?

Habiak gehienetan zuhaitzetatik zintzilik egiten dituzte, oso altu, 5 m eta 30 m artean. Borobil itxurakoa dute eta handiek, 80-100 zmko altuera eta 40-80zmko zabalera izan dezaketenek, udare forma hartzen dute. Paperez eginak egoten dira, zuhaitzeko adarrei gogorki itsatsita. Sarrera bakarra izaten du, erdialdean, ez oso handia (3-4 zm).

Zuhaitzak hostoak dauzkanean, ederki ezkutatuta geratzen da, eta ia ezinezkoa da lurretik ikustea. Udazkenetik aurrera geratzen dira agerian. Momentu jakin batean, habi batek 2000 liztor eduki ditzake eta 6000 larba eta arrautza.

Habiaren barruko egitura azaldu (goiko zati lodia, gaileta egitura, albeoloak...)



**- Bizi zikloa:**

Irailetik aurrera, elikadura egoki eta aberats baten eraginez sortu diren eme garatu osoek (erreginek edo fundatzaileek) eta liztor arrek habia uzten dute. Kanpoaldean ernalketa gertatzen da eta emeek euren espermateka haziz betetzen dute, hurrengo urtean ernaldutako arrautzetatik liztor langileak sortzeko.

Ernalketa gertatu ondoren, udazkenean, eme fundatzaileek negua igarotzeko gordelekuak bilatzen dituzte: Lur azpian, hosto tartean, enbor ustelduetan ... Habiako fundatzaile zaharra, gainerako liztor langile eta liztor arrekin batera, hil egingo da neguan, hotza eta janari faltaren eraginez.

Otsaila edo martxo aldera, tenperaturaren arabera, fundatzaile gazteek gordelekua uzten dute eta janari bila hasten dira, intsektuak eta batez ere erleak. Erregina hauek izango dira habi berria egiten hasiko direnak eta baita, lehenengo belaunaldiko liztor langileak errun ondoren, hauek elikatuko dituztenak. Ekaina aldera arte ez dira liztor langile horiek erreginaren ordeztu janaria biltzen hasiko.

Beraz, martxotik ekaina bitarte harrapatzen ditugun liztor guztiak fundatzaileak (erreginak) izango dira; harrapatuz gero, ez dago liztor langile belaunaldi berririk eta ezta habi berririk ere.

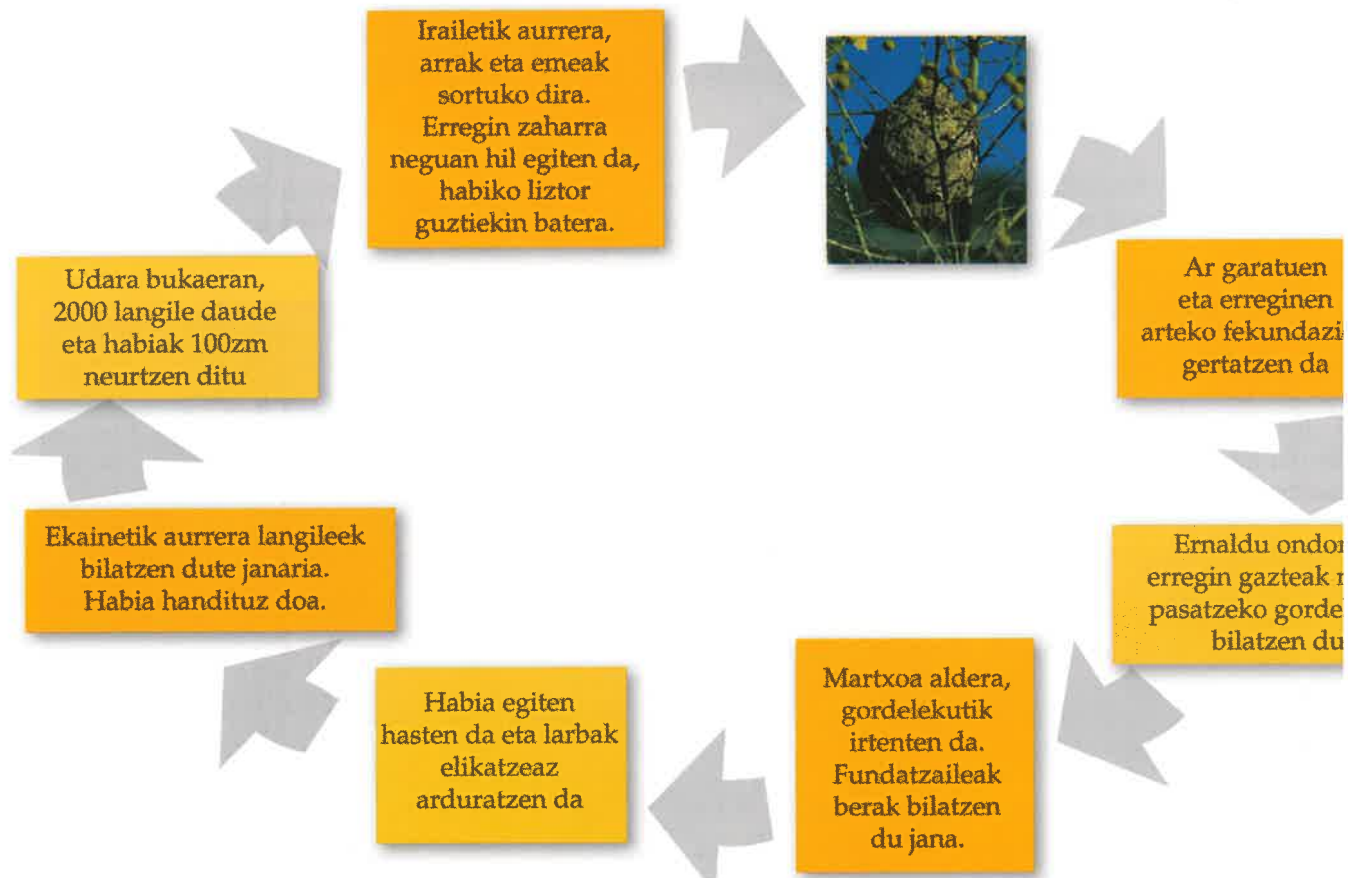
Garai honetan saiatu behar dugu ahalik eta liztor hien harrapatzen, poblazioa neurri baxuetan marditu eta sortu ditzaketen kalteak gutxitzeko.

Ekainetik aurrera, fundatzailea ez da habiatik irteten eta liztor langileak dira erleak, bestelako intsektuak eta nektarra biltzeaz arduratuko direnak.

Udaran, janari ugariak lagunduta, habiako liztor poblazioa erruz handitzen da, momentu berean 2000 liztor langile eta 6000 arrautza eta larba baino gehiago edukitzera. Habiaren neurria ere handitu egiten da 100 zmk altuera eta 60-80 zmk zabalera izatera daitekeena.

Iraila aldera da liztor poblazio handiena habian, eta duan dira euren janari beharrak ere handienak eta dorioz, hori da erle gehien harrapatzen duten garaiak. Hala ere, kalte gehiago eragin dezakete negua hutsa eta ahala eta erleen aktibitatea gutxitu ahala.

Irailetik aurrera, janari aberats eta ugariaren eraginez fundatzaile gazteak eta liztor arrak sortzen hasten dira. Garatu ahala, habia utziko dute eta kanpoaldean ernaldutako liztorak sortuko dira.



## - Nola erasotzen dio erleari?

Asiako liztorrak erleak harrapatzen ditu bere larbak elikatzeko. Erlauntzaren aurrean jartzen dira, egonean hegana, pikeratik 40 zmtara. Erlauntzera lorautsa edo nektarrarekin datozen erleak, kargaren ondorioz motelduta daudenak erasotzen dituzte.

Harrapatu ondoren, inguruan dagoen adar edo belar batean pausatu, eta burua eta sabela kendu ondoren, erlearen toraxa hartu eta habiara eramaten du. Toraxak hegalean eta hanken muskuluak dauzka eta hau da proteina iturri nagusia. Muskulu hauek murtxikatu ondoren, habiako liztor larbei ematen diote jateko.

Erlauntzaren aurrean liztor asko badabiltza/badaude, erleak igarri eta ez dira janari bila irtetzen; pikeran multzotxo bat geratzen da eta gainerakoak barruan. Honelako egoera bat, lehorte handi baten parekoa da, erleek ez baitute ez urik, ez nektarrik eta ezta lorautsik ekartzen etxera.

Azkenik, erleak atera ezean, liztorrak erlauntzera hurbildu eta pikerako erleak erasotzen dituzte. Batzutan, udazken bukaeran erlea barruan dagoenean, liztorrak erlauntzera sartzera iritsi daitezke, bertako erleak erasotuz. Honelakoetan erlea hil dezakete egun gutxitan.

Erleak defendatzen saiatzen dira, baina banaka ez dute inolako aukerarik. Taldeko erasoren bat eginez gero, ehundaka erle multzo bat gai da eztenkatuz liztor bat hiltzeko, denbora askoren buruan.



Oraingoz, gure etxe erleek ez dute asiako *Apis cerana* erleak liztor honi aurre egiteko neurriak garatu; erle honek, talde erasoan egiten du, eta liztorra 20-30 erle inguratu ondoren, multzoaren temperatura 45° igotzen dute eta liztorra itota hiltzen da. Gureek ere, seguraski, noizbait garatuko dute honelako sistemaren bat, urteen poderioz.

## -Elikadura:

Liztor honen larbek eta helduek ez dute gauza bera jaten: arrautzatik ateratzen diren larba txikiek, proteina ugari behar dute tamainaz handitzeko. Proteina hauek beste intsektuak ehizatuz lortzen dituzte, batez ere erleak. Lehen esan bezala, toraxeko muskuluak dituzte gogokoen eta hauek murtxikatu ondoren, habiako larbei ematen dizkiete jateko.

Helduek, ordea, ez dute hainbeste proteinaren beharrik, metamorfosia burutu eta gelatxotik atera ondoren neurritz handitzen ez direlako, intsektu guztietan gertatzen den bezala. Elikagai nagusia karbohidratoak dituzte, loreetako nektarra, fruta heldua eta bestelako azukreak. Beste elikagai bitxi bat ere hartzen dute, liztor larbek jariatutako sustantzia bat, oso nutritiboa dena.



**- Bizi zikloa:**

Irailetik aurrera, elikadura egoki eta aberats baten eraginez sortu diren eme garatu osoek (erreginek edo fundatzaileek) eta liztor arrek habia uzten dute. Kanpoaldean ernalketa gertatzen da eta emeek euren espermateka haziz betetzen dute, hurrengo urtean ernaldutako arrautzetatik liztor langileak sortzeko.

Ernalketa gertatu ondoren, udazkenean, eme fundatzaileek negua igartzeko gordelekuak bilatzen dituzte: Lur azpian, hosto tartean, enbor ustelduetan ... Habiako fundatzaile zaharra, gainerako liztor langile eta liztor arrekin batera, hil egingo da neguan, hotza eta janari faltaren eraginez.

Otsaila edo martxo aldera, tenperaturaren arabera, fundatzaile gazteek gordelekua uzten dute eta janari bila hasten dira, intsektuak eta batez ere erleak. Erregina hauek izango dira habi berria egiten hasiko direnak eta baita, lehenengo belaunaldiko liztor langileak errun ondoren, hauek elikatuko dituztenak. Ekaina aldera arte ez dira liztor langile horiek erreginaren ordeztatuak biltzen hasiko.

Beraz, martxotik ekaina bitarte harrapatzen ditugun liztor guztiak fundatzaileak (erreginak) izango dira; harrapatuz gero, ez dago liztor langile belaunaldi berririk eta ezta habi berrikerik ere.

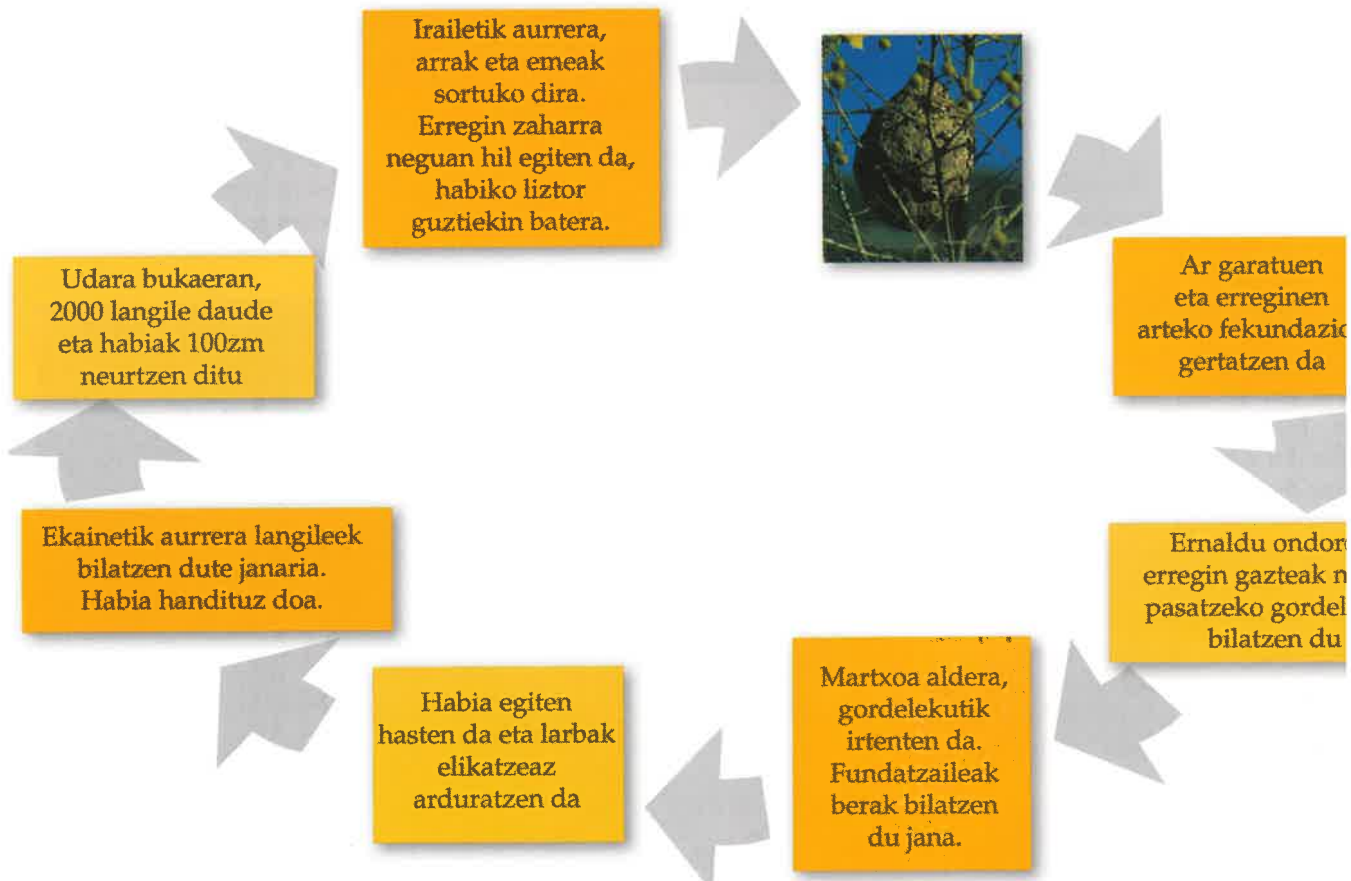
Garai honetan saiatu behar dugu ahalik eta liztor hien harrapatzen, poblazioa neurri baxuetan mantendu eta sortu ditzaketen kalteak gutxitzeko.

Ekainetik aurrera, fundatzailea ez da habiatik irtetuko eta liztor langileak dira erleak, bestelako intsektuak eta nektarra biltzeaz arduratuko direnak.

Udaran, janari ugariak lagunduta, habiako liztor poblazioa erruz handitzen da, momentu berean 2000 liztor langile eta 6000 arrautza eta larba baino gehiago edukitzera irazten da. Habiaren neurria ere handitu egiten da, 100 zmko altuera eta 60-80 zmko zabalera izatera irazten daitekeena.

Iraila aldera da liztor poblazio handiena habian, eta liztor hien duan dira euren janari beharrak ere handienak eta hori dela eta, hori da erle gehien harrapatzen duten garaiak. Hala ere, kalte gehiago eragin dezakete negua hurrengo urteko liztor langileak sortzeko.

Irailetik aurrera, janari aberats eta ugariaren eraginez fundatzaile gazteak eta liztor arrak sortzen hasten dira. Garatu ahala, habia utziko dute eta kanpoaldean ernaldutako liztor langileak sortzeko.



## - Nola erasotzen dio erleari?

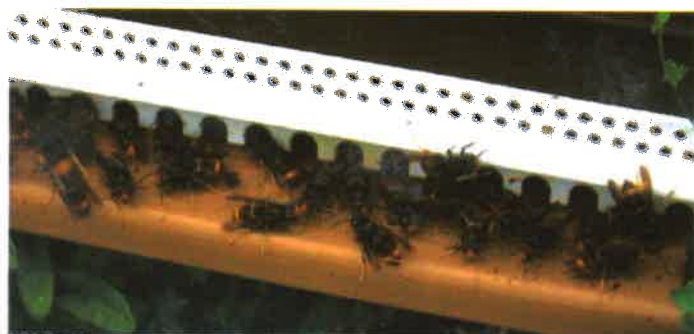
Asiako liztorrak erleak harrapatzen ditu bere larbak elikatzeko. Erlauntzaren aurrean jartzen dira, egonean hegan, pikeratik 40 zmtara. Erlauntzera lorautsa edo nektarrarekin datozen erleak, kargaren ondorioz motelduta daudenak erasotzen dituzte.

Harrapatu ondoren, inguruan dagoen adar edo belar batean pausatu, eta burua eta sabela kendu ondoren, erlearen toraxa hartu eta habiara eramaten du. Toraxak hegalean eta hanken muskuluak dauzka eta hau da proteina iturri nagusia. Muskulu hauek murtxikatu ondoren, habiako liztor larbei ematen diote jateko.

Erlauntzaren aurrean liztor asko badabiltza/badaude, erleak igarri eta ez dira janari bila irteten; pikeran multzotxo bat geratzen da eta gainerakoak barruan. Honelako egoera bat, lehorte handi baten parekoa da, erleek ez baitute ez urik, ez nektarririk eta ezta lorautsirik ekartzen etxera.

Azkenik, erleak atera ezean, liztorrak erlauntzera hurbildu eta pikerako erleak erasotzen dituzte. Batzutan, udazken bukaeran erlea barruan dagoenean, liztorrak erlauntzera sartzera iritsi daitezke, bertako erleak erasotuz. Honelakoetan erlea hil dezakete egun gutxitan.

Erleak defendatzen saiatzen dira, baina banaka ez dute inolako aukerarik. Taldeko erasoren bat eginez gero, ehundaka erle multzo bat gai da eztenkatuz liztor bat hiltzeko, denbora askoren buruan.



Oraingoz, gure etxe erleek ez dute asiako *Apis cerana* erleak liztor honi aurre egiteko neurriak garatu; erle honek, talde eraso egiten du, eta liztorra 20-30 erlek inguratu ondoren, multzoaren tenperatura 45° igotzen dute eta liztorra itota hiltzen da. Gureek ere, seguraski, noizbait garatuko dute honelako sistemaren bat, urteen poderioz.

## -Elikadura:

Liztor honen larbek eta helduek ez dute gauza bera jaten: arrautzatik ateratzen diren larba txikiak, proteina ugari behar dute tamainaz handitzeko. Proteina hauek beste intsektuak ehizatuz lortzen dituzte, batez ere erleak. Lehen esan bezala, toraxeko muskuluak dituzte gogokoen eta hauek murtxikatu ondoren, habiako larbei ematen dizkiete jateko.

Helduek, ordea, ez dute hainbeste proteinaren beharrik, metamorfosia burutu eta gelatxotik atera ondoren neurritz handitzen ez direlako, intsektu guztietan gertatzen den bezala. Elikagai nagusia karbohidratoak dituzte, loreetako nektarra, fruta heldua eta bestelako azukreak. Beste elikagai bitxi bat ere hartzen dute, liztor larbek jariatutako sustantzia bat, oso nutritiboa dena.



## -Asiako liztorrak sortzen dituen kalteak:

### Erlezaintzan:

- Ezti produkzioan eragin kaltegarria du; batez ere, udarako ez tietan.
- Erleak negurako behar adina janari biltzea zailtzen du, erlea gosez hiltzeraino.
- Osasun arazoak ugaritzen ditu (Loke amerikarra, mikosia...), janari arazoak eta erle populazioaren gutxitzea direla eta.
- Liztor askok erasotzen badu erle bat, ez dira erlauntzatik ateratzen jan bila, eta honek osasun arazoak eta gosea sortzen ditu.
- Liztor askok erasotzen badu erle bat eta erlauntza barrura sartzen badira, erlea hil dezakete.

### Nekazaritzan:

- Polinizazio estaldura murrizketa, intsektu polinizatzaileetan duen eragina dela eta.
- Fruituak hondatzea, hozkengatik: sagarrak, mahatsak (kostako txakolinan eragina)...
- Gizakiarentzat arriskutsua fruta bilketan.

### Gizakiarentzat:

- Banaka janari bila dabilzanean ez dira arriskutsuak.
- Habiatik 5 metrora, aztoratuz gero, taldeko eraso bortitza egin dezakete.
- Kontuz belarra mozteko makinekin, landare hesiak mozteko orduan...

### Ingurumenarentzat:

- Bioaniztasunarentzat arriskua.
- Intsektu polinizatzaileen gaineko eragin kaltegarria.
- Bestelako intsektu eta armiarmen gaineko harripaketa handia.

## Zenbait gauza kontuan hartzekoak:

- Erlezainak izango gara liztorren eragina jasaten lehenak.
- Liztor-habiak etxebizitza ingurutan agertuko dira, gero eta gehiago.
- Fruta ekoizpenean eragina edukiko dute: sagarra, txakolina egiteko mahatsa kostaldean...
- Beste intsektu espezieetan eragina edukiko du.
- Azkenik, polinizazio eskasiak agertu daitezke, eta horrek oso eragin kaltegarria izango du.

## - Kontrol neurriak:

Asiako liztorren erradikazioa ezinezkoa da; ederki txertatuta dago iparraldeko probintzietan eta baita haratago ere. Gurean ere honela gertatuko da eta gainera hedapenak jarraitu egingo du, mendebalderantz eta hegoalderantz. Ingurune oso lehorrek, Nafarroako

erribera kasu, bere biziraupena nola baldintzatuko ten da zalantza bakarrenetakoa.

Erabat desagertzea ezinezkoa den arren, gure erle inguruan ahalik eta liztor habi gutxien egon dadin erabait neurri har daitezke:

1. Formazio eta informazio ekintzak burutuko dira. Erlezainei tranpak nola egin, noiz erabili, non zer jarri tranpen barruan etabar erakutsiko. Informazioa zabaltzeko triptikoa eta elkarteko bista hau erabiliko dira eta formakuntzarako jardunaldi eta jardunaldi praktikoak egingo dira elkarrekin egoitzan zein eskualdeka.
2. Aurkitutako habi guztien jarraipena egingo da. Kokapen zehatza hartuko da GPS bidez. Zein batekin izendatuko da eta markatu egingo da dagoen zuhaitza edo lekua. Ingurunearen ezarriak ere apuntatu egingo dira. Ondoren, kokapen mapa batean ezarriko da, Erle maparekin paratuta ahal izateko eta etorkizunean burutuko diren erabaiten eremua zehazteko.
3. Udaberrian tranpatze ekintzak egingo dira:
  - Liztor fundatzaileak, negua babesean igarotzen diren, udaberriko eguraldi epelek lagunduta, gortetik irtetzen hasiko dira, martxoan aurreratu eta ia ekaina arte fundatzaileak beraiek izango dira janari bila arituko direnak.
  - Beraz, martxotik ekaina bitarte harrapatzen diren asiako liztor guztiak fundatzaileak izango dira eta ez dute habia egiteko aukerarik izango.
  - Gainera, uste denez, fundatzaileek negua sortzeko habiatik 500 metroko erradioan igarotzen dira. Hau ezagututa, habi horien inguruan tranperatze sioa areagotzea da neurri egokietako bat.

3.1.-Aurreko urtean atzemandako habi baten jarraipena tranpatze bat burutuko da.

### 3.1.1.-Erlategietan:

Habiaren inguruan, 2000 metroko erradioan dauden erlategiak hartuko dira tranpatze honen oinarri. Azalera horretan dauden erlategiak, tranpatze erlategiak izango dira. Erlategi horietako erlezainak bilduko ditugu zer egin behar duten informatzeko. Erlategiaren tamainaren arabera hainbeste tranpa jarriko dira: 10 erle arte, 2 tranpa erlategi bakoitzeko, 20 erle bitartean, 3 tranpa eta 20 erletik gora tranpa.

1,5-2 metroko altueran ezarriko dira erlauntza guran.

Tranpa horiek astero ikusi beharko dira eta horien erlategi horretako erlezaina arduratuko da eta erlategi horietako fitxa batean apuntatuko du. 15 egun barruko beita aldatu beharko da. Hasiera beretik jarraipena egingo zaie erlezain horiei aurkitzeko intsektuetan V. velutina bereizten erakusteko tranpak ongi erabiltzen direla ikusteko.

3.1.2.-Habiaren inguruan:

500 metroko erradioan, 5 tranpa ezarriko dira leku desberdinetan, habiatik atera diren fundatzaileen gaineko presioa handitzeko.

Tranpa horiek astero ikusi beharko dira lehenengo hilabetean (martxo), eta 15 egunero hurrengoetan (apirila eta maiatza). 15 egunean behin, barruko beita aldatu beharko da.

Liztorren bizilekua iraila baino lehen suntsitu baten, ez da tranpatzerik egingo, fundatzaileek alde egiterik izan ez zutelako. Aldiz, iraila ondoren suntsitu baten, tranpatzea egin egingo da. Berdin habia suntsitu ez baten ere.

Ekainetik aurrera fundatzaileak habia egina dute eta liztor langileak dira janari bila dabiltzanak, beraz ez du baliorik tranpak ipintzeak.

4. Udara eta udazkeneko tranpatze puntualak:

Ikusi dugun bezela, Udara eta udazkenean tranpetan eroriko diren liztorrak langileak dira. Hauetako batzuk harrapatzeak ez du eraginik habiarengan. Garai horretan tranpak ezartzeko arrazoia liztorren eguneroko presentzia izango litzateke eta helburua gure erleenganako presioa murriztea litzateke. Liztor bat etortzen bada erleak harrapatzera, tranpan erortzera behartu behar dugu.

Liztorren eraso masiboa bada, eta egunero edo uneoro 6 liztorretik gora etortzen badira, tranpa horien bitartez ez dugu ia ezer lortuko. Beste neurri batzuk hartu beharko dira.

5. Habien aurkitze aktiboa eta hauen suntsiketa iraila baino lehen:

Neurrikerik eraginkorra litzateke egiterik balego; oraindik ez daude oso argi habiak nola bilatu eta ezta aurkitutakoan nola suntsitu ere. Lanean gabiltza.

**- Liztorraren aurrean nola jokatu behar du erlezainak?**

1) Udaberrian, martxo eta maiatza bitartean, tranpak ezarri behar dituzu erlategietan. 2-3 tranpa erlategiko. Tranpak nola egin ikasteko aukera desberdinak egongo dira: ihardunaldiak, errebista, elkartean...

2) 15 egunero tranpak begiratu eta beita aldatu egin behar duzu. Habiren bat badu ondoan, fitxa bat emango dizu GEEk bete dezazun.

3) Udaran eta udazkenean liztor gutxi etortzen badira zure erlategira, tranpak jarri ditzkezu hauen erasoak gutxitzeko. Erne egon behar duzu zer harrapatzen duzun, beste intsektu onuragarriak ere eror baitaitezke tranpetara.

Raketa batez ere fisikoki akabatu ditzakezu, banan-banan.

3) Erasora liztor asko badatoz, tranpatzea areagotu daiteke, tranpa gehiago jarritz.

4) Erasoa handia bada, batez ere udazkenean, pikerak murriztu behar dituzu, 5,5mm zuloak utziaz.

5) Inguruko habia bilatzen saiatu behar duzu, hau harrapatu eta suntsituz gero arazoa bukatuko baita.

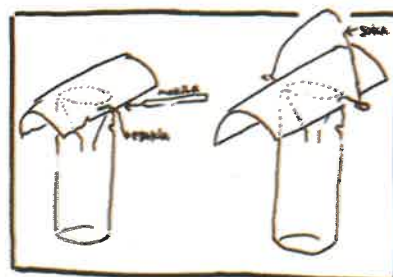
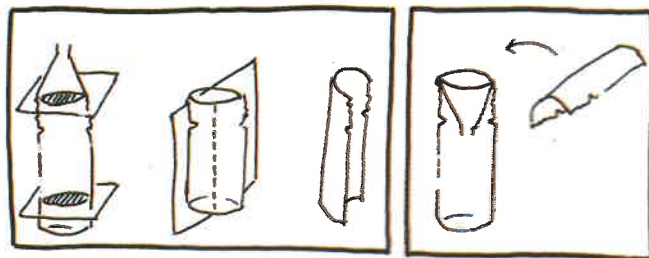
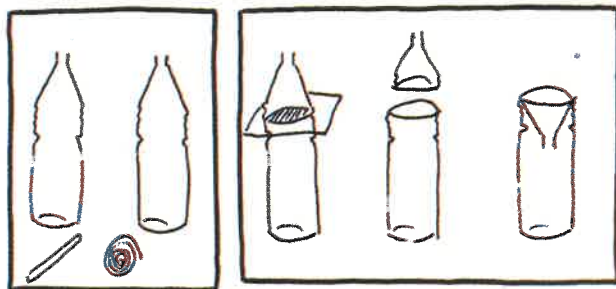
6) Liztorren presioa jasanezina bada, erleak mugitu beste aukerarik ez duzu.

7) Udazken eta neguan, habirik ikusten baduzu, GEEri jakinarazi kokapena.

8) Ez ezazu zuk kendu habia, arriskutsua da eta.

9) GEEtik eskatzen zaizkion kolaborazio ekintzetan parte hartzea eskatzen dizugu, denon onerako da eta.

**- Tranpak nola egin etxean:**



## -Asiako liztorrak sortzen dituen kalteak:

### Erlezaintzan:

- Ezti produkzioan eragin kaltegarria du; batez ere, udarako eztieta.
- Erleak negurako behar adina janari biltzea zailtzen du, erlea gosez hiltzeraino.
- Osasun arazoak ugaritzen ditu (Loke amerikarra, mikosia...), janari arazoak eta erle populazioaren gutxitzea direla eta.
- Liztor askok erasotzen badu erle bat, ez dira erlauntzatik ateratzen jan bila, eta honek osasun arazoak eta gosea sortzen ditu.
- Liztor askok erasotzen badu erle bat eta erlauntza barrura sartzen badira, erlea hil dezakete.

### Nekazaritzan:

- Polinizazio estaldura murrizketa, intsektu polinizatzaileetan duen eragina dela eta.
- Fruituak hondatzea, hozkengatik: sagarrak, mahatsak (kostako txakolinan eragina)...
- Gizakiarentzat arriskutsua fruta bilketan.

### Gizakiarentzat:

- Banaka janari bila dabiltzanean ez dira arriskutsuak.
- Habiatik 5 metrora, aztoratuz gero, taldeko eraso bortitza egin dezakete.
- Kontuz belarra mozteko makinekin, landare hesiak mozteko orduan...

### Ingurumenarentzat:

- Bioaniztasunarentzat arriskua.
- Intsektu polinizatzaileen gaineko eragin kaltegarria.
- Bestelako intsektu eta armiarmen gaineko harripaketa handia.

## Zenbait gauza kontuan hartzekoak:

- Erlezainak izango gara liztorren eragina jasaten lehenak.
- Liztor-habiak etxebizitza ingurutan agertuko dira, gero eta gehiago.
- Fruta ekoizpenean eragina edukiko dute: sagarra, txakolina egiteko mahatsa kostaldean...
- Beste intsektu espezieetan eragina edukiko du.
- Azkenik, polinizazio eskasiak agertu daitezke, eta horrek oso eragin kaltegarria izango du.

## - Kontrol neurriak:

Asiako liztorren erradikazioa ezinezkoa da; eduki txertatuta dago iparraldeko probintzietan eta baita haratago ere. Gurean ere honela gertatuko da eta gainera hedapenak jarraitu egingo du, mendebalderantz eta hegoalderantz. Ingurune oso lehorrek, Nafarroako

erribera kasu, bere biziraupena nola baldintzatuko ten da zalantza bakarrenetakoa.

Erabat desagertzea ezinezkoa den arren, gure er inguruan ahalik eta liztor habi gutxien egon dadin bait neurri har daitezke:

1. Formazio eta informazio ekintzak burutuko dira Erlezainei tranpak nola egin, noiz erabili, non zer jarri tranpen barruan etabar erakutsiko Informazioa zabaltzeko triptikoa eta elkarteko bista hau erabiliko dira eta formakuntzarako hodi eta jardunaldi praktikoak egingo dira elkar egoitzan zein eskualdeka.
2. Aurkitutako habi guztien jarraipena egingo da: Kokapen zehatza hartuko da GPS bidez. Zer batekin izendatuko da eta markatu egingo da l dagoen zuhaitza edo lekua. Ingurunearen ezarriak ere apuntatu egingo dira. Ondoren, koka mapa batean ezarriko da, Erle maparekin parta ahal izateko eta etorkizunean burutuko diren erremuen eremua zehazteko.
3. Udaberrian tranpatze ekintzak egingo dira: Liztor fundatzaileak, negua babesean igarotzen diren, udaberriko eguraldi epelek lagunduta, l gordelektatik irteten hasiko dira, martxoa al eta ia ekaina arte fundatzaileak beraiek izango janari bila arituko direnak Beraz, martxotik ekaina bitarte harrapatzen gun asiako liztor guztiak fundatzaileak izango eta ez dute habia egiteko aukerarik izango. Gainera, uste denez, fundatzaileek negua sortu habiatik 500 metroko erradioan igarotzen dira. Hau ezagututa, habi horien inguruan tranpen sioa areagotzea da neurri egokietako bat.

3.1.-Aurreko urtean atzemandako habi baten inguruan tranpatze bat burutuko da.

### 3.1.1.-Erlategietan:

Habiaren inguruan, 2000 metroko erradioan dauden erlategiak hartuko dira tranpatze honen oinarri Azalera horretan dauden erlategiak, tranpatze lategiak izango dira. Erlategi horietako erleak bilduko ditugu zer egin behar duten informatz Erlategiaren tamainaren arabera hainbeste tranpak jarriko dira: 10 erle arte, 2 tranpa erlategi bakoitzeko, 20 erle bitartean, 3 tranpa eta 20 erletik gorako tranpa.

1,5-2 metroko altueran ezarriko dira erlauntze guruan.

Tranpa horiek astero ikusi beharko dira eta horien erlategi horretako erlezaina arduratuko da eta kitutakoa fitxa batean apuntatuko du. 15 egu barruko beita aldatu beharko da. Hasiara bati jarraipena egingo zaie erlezain horiei aurkitu intsektuetan V. velutina bereizten erakusteko tranpak ongi erabiltzen direla ikusteko.

3.1.2.-Habiaren inguruan:

500 metroko erradioan, 5 tranpa ezarriko dira leku desberdinetan, habiatik atera diren fundatzaileen gaineko presioa handitzeko.

Tranpa horiek astero ikusi beharko dira lehenengo hilabetean (martxoa), eta 15 egunero hurrengoetan (apirila eta maiatza). 15 egunean behin, barruko beita aldatu beharko da.

Liztorren bizilekua iraila baino lehen suntsitu bazen, ez da tranpatzerik egingo, fundatzaileek alde egiterik izan ez zutelako. Aldiz, iraila ondoren suntsitu bazen, tranpatzea egin egingo da. Berdin habia suntsitu ez bazen ere.

Ekainetik aurrera fundatzaileak habia egina dute eta liztor langileak dira janari bila dabiltzanak, beraz ez du baliorik tranpak ipintzeak.

4. Udara eta udazkeneko tranpatze puntualak:

Ikusi dugun bezela, Udara eta udazkenean tranpetan eroriko diren liztorrak langileak dira. Hauetako batzuk harrapatzeak ez du eraginik habiarengan. Garai horretan tranpak ezartzeko arrazoia liztorren eguneroko presentzia izango litzateke eta helburua gure erleenganako presioa murriztea litzateke. Liztor bat etortzen bada erleak harrapatzera, tranpan erortzera behartu behar dugu.

Liztorren eraso masiboa bada, eta egunero edo uneoro 6 liztorretik gora etortzen badira, tranpa horien bitartez ez dugu ia ezer lortuko. Beste neurri batzuk hartu beharko dira.

5. Habien aurkitze aktiboa eta hauen suntsiketa iraila baino lehen:

Neurririk eraginkorrena litzateke egiterik balego; oraindik ez daude oso argi habiak nola bilatu eta ezta aurkitutakoan nola suntsitu ere. Lanean gabiltza.

**- Liztorraren aurrean nola jokatu behar du erlezainak?**

1) Udaberrian, martxoa eta maiatza bitartean, tranpak ezarri behar dituzu erlategietan. 2-3 tranpa erlategiko. Tranpak nola egin ikasteko aukera desberdinak egongo dira: ihardunaldiak, errebista, elkartean...

2) 15 egunero tranpak begiratu eta beita aldatu egin behar duzu. Habiren bat badu ondoan, fitxa bat emango dizu GEEk bete dezazun.

3) Udaran eta udazkenean liztor gutxi etortzen badira zure erlategira, tranpak jarri ditzkezu hauen erasoak gutxitzeko. Erne egon behar duzu zer harrapatzen duzun, beste intsektu onuragarriak ere eror baitaitezke tranpetara.

Raketa batez ere fisikoki akabatu ditzakezu, banan-banan.

3) Erasora liztor asko badatoz, tranpatzea areagotu daiteke, tranpa gehiago jarritz.

4) Eraso handia bada, batez ere udazkenean, pikerak murriztu behar dituzu, 5,5mm zuloak utziaz.

5) Inguruko habia bilatzen saiatu behar duzu, hau harrapatu eta suntsituz gero arazoa bukatuko baita.

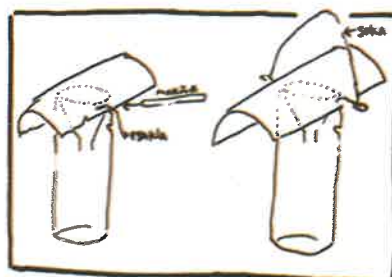
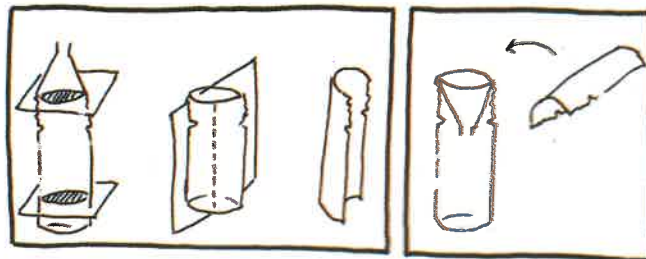
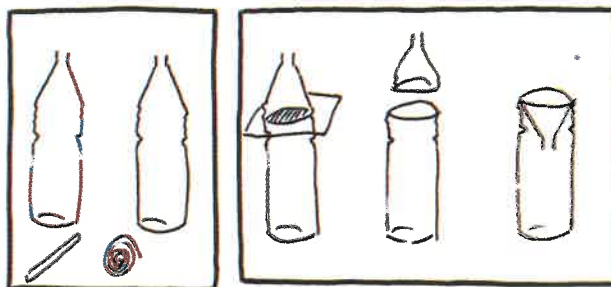
6) Liztorren presioa jasanezina bada, erleak mugitu beste aukerarik ez duzu.

7) Udazken eta neguan, habirik ikusten baduzu, GEEri jakinarazi kokapena.

8) Ez ezazu zuk kendu habia, arriskutsua da eta.

9) GEEtik eskatzen zaizkion kolaborazio ekintzetan parte hartzea eskatzen dizugu, denon onerako da eta.

**- Tranpak nola egin etxean:**





## 2010EKO EZTI EKOIZPENA

*He aquí la producción de miel de 2010 en las tres salas de extracción de miel de Gipuzkoa. Como se viene haciendo años atrás, podéis ver la producción en los diferentes años. Como se puede observar en general la producción va aumentando a pesar de que en censo en Gipuzkoa se mantiene*

**H**ona hemen 2010ean Gipuzkoako 3 eztiolan ekoiztutako ezti kopurua. Urtero bezala, aurreko urteetako ekoizpenak ere jartzen dira, urtez urteko konparaketak egin ahal izateko. Argi ge-

ratzen da, urtez urte, erlezainen teknikak eta lanak hobetzen doazela, ezti ekoizpenak gehitze toaz, Gipuzkoako errolda mantentzen den bitartean.

### GIEZ-BERRI eztiategia GETARIA

EKOIZPENA		2006	2007	2008	2009	2010
GIPUZKOA EZTIKO Elkartea	Eusko-labelduna	44.717	42.255	39.988	42.073	51.92
	Ekologikoa	1.820	1.242	954	1.123	1.742
	<b>Guztira</b>	<b>46.537</b>	<b>43.497</b>	<b>40.942</b>	<b>43.196</b>	<b>53.67</b>
ARABA Eusko Labelduna	Antoñana Junta Administrativa	1.448	2.537	1.722	2.493	2.518
	<b>Guztira</b>	<b>1.448</b>	<b>2.537</b>	<b>1.722</b>	<b>2.493</b>	<b>2.518</b>
BIZKAIA Eusko Labelduna	Bizkaiko Erlazainak Elkarte	12.383	13.402	16.280	13.506	14.75
	Eztiginak Elkarte	10.784	10.851	10.851	8.947	10.11
	<b>Guztira</b>	<b>23.167</b>	<b>24.253</b>	<b>28.363</b>	<b>22.453</b>	<b>24.86</b>
BESTEAK	Labelik gabeak	4.333	1.324	1.118	1.086	2.604
	<b>Guztira</b>	<b>4.333</b>	<b>1.324</b>	<b>1.118</b>	<b>1.086</b>	<b>2.604</b>
<b>G U Z T I R A</b>		<b>75.485</b>	<b>71.611</b>	<b>72.145</b>	<b>69.228</b>	<b>83.65</b>

### GOROSTITXO eztiola elkarte USURBIL

EKOIZPENA	2006	2007	2008	2009	2010
Ontzituratuako ezti guztia	5.453Kg	5.050Kg	4.700Kg	5.380Kg	6.532Kg

### BIDASOALDEKO ERLAZAINEN ELKARTEA eztiola elkarte USURBIL

EKOIZPENA	2006	2007	2008	2009	2010
Ontzituratuako ezti guztia	7.960Kg	5.000Kg	4.200Kg	4.300Kg	4.500Kg

# EZTI LEHIAKETAK

*A continuación podéis ver los ganadores de los Concursos de miel celebrados en las 7 comarcas que componen Gipuzkoa, en total han participado 70 apicultores y los ganadores participaron en 2011 en el concurso de Zegama.*

**2**010ean ere, Gipuzkoako 7 eskualdetan, ezti lehiaketak antolatu dira, guztira 70 erlezainek hartu dute parte, eta eskualde bakoitzeko irabazleak 2011ko Apirilean Zegaman lehiatuko dira.

Bestalde, gogoan izan eskualde ezberdinetako ezti lehiaketetako 21 irabazleak 2010ean Zegaman ospatuko den Erlezain Eguneko ezti lehiaketan parte har-tzen dutela.

**Tolosaldea.** *Irailak Ibarra* 10 partaide:

1. saria: Simon Nazabal (Elduaien)
2. saria: Patxi Imaz (Hernialde)
3. saria: Ramon Lopetegi (Belauntza)

**Goierrri behea.** *Urriak 10 Ormaiztegin.* 7 partaide

1. saria: Juan Elgarresta (Gabiria)
2. saria: Beñat Elorza (Segura)
3. saria: Bittor Murgiondo (Mutiloa)

**Goierrri goia.** *Abenduak 13 Urretxun.* 12 partaide:

- Ezti ilunak:** Felix Urzelai (Urretxu)  
**Ezti argiak:** Eva Maria Aiztitia (Legazpia)  
**Lore anitzak:** Francisco Lizarralde (Legazpi)

**Donostialdea.** *Abenduak 21 Donostia.* 9 partaide:

1. saria: Asier Gartzia (Hernani)
2. saria: Jose Migel Aizega (Hernani)
3. saria: Angel Diaz (Hernani)

**Bidasoaldea.** *Abenduak 21 Irun.* 9 partaide:

1. saria: Migel Berridi (Irun)
2. saria: M<sup>o</sup>Carmen Txapartegi (Irun)
3. saria: Simon Telletxea (Irun)

**Urola kosta.** *Abenduak 26 Zestoan.* 14 partaide:

1. saria: Patxi Zubimendi (Lasao)
2. saria: Celedonio Askasibar (Zarautz)
3. saria: Jose Manuel Urbietta (Zestoa)

**Deba eskualdea.** *Urtarrilak 8 Deban.* 9 partaide:

1. saria: Julian Villena (Deba)
2. saria: Jose Lonbide (Aretxabaleta)
3. saria: Jose Alberto Eguren (Elgoibar)



# ERREZETAK

## SAGAR OZPINA ETA EZTIA KOLESTEROLEMIA ALTUA, REUMATISMOA ETA ARTERIOSKLEROSIS-ENTZAT

Kristalezko botila edo flasko (hobe kristal iluna) neurri berean sagar ozpina eta ezti nahastu. Egunean 3 goilarakada hartu behar dira, urarekin nahasturik edo nahasketa soilik, Gosaria, bazkaria eta afaria baino lehen edo ondoren.

Nahasketa hau digestiorako mesedegarri, loa induzitzen du, haizeak(gases) ekidin, buruko mina eta reuma baretu eta azala eta ilearentzat mesedegarri. Odol analisisetan kolesterol mailaren jatsiera nabarmentzen da.

Sagar ozpina eta ur beroa kompresetan reuma mi-nantzako lasaigarri da.

## AURPEGIRAKO KREMA

(Azal normala)

Osagaiak:

- Arraultz zuringoa .
- Goilarakada bat esne hutsa.
- Goilarakada bat ezti.
- Aurpegian 15 minutuz eduki.



## AFECCIONES CARDÍACAS



### Miel con canela:

El hábito de consumir regularmente en el desayuno en lugar de mermeladas o mantequilla, una pasta hecha con miel y canela; reduce el colesterol en arterias y previene ataques al corazón. También previene nuevos ataques en personas que ya lo tuvieron. El uso regular de esta pasta mitiga la pérdida de aliento y fortalece los latidos del corazón.

En Estados Unidos y Canadá, donde se utiliza esta pasta continuamente en Casas de Retiro, se ha descubierto que la miel con canela revitaliza las arterias y venas de los pacientes ancianos y las limpia.

Referencia Bibliográfica: Revista "Weekly Wellness" de Canadá, en su edición del 17 de Enero 1995

# LIENA HERNANDEZ ORIZONDO

*El 18 de septiembre, estuvo entre nosotros Liena Hernandez, licenciada en farmacia y actualmente investigadora en laboratorios Api-ar, especializados en estudiar la combinación de los aceites esenciales con productos de la colmena, en beneficio de la salud humana. La charla trato sobre "La apicultura y su sinergia natural con las plantas. Beneficios sobre las patologías invernales" y además de hacer una breve introducción sobre principios básicos de apicultura también hablo de los diferentes tipos de propóleos que hay y sus propiedades.*

**I**railaren 18an, larunbata, Urretxuko udalak antolaturik, Zaldibiko GOIZANE egoitzan apiterapia-ri buruzko hitzaldia eman zuen, jatorri kubatarra duen eta Farmazian lizenziatua den LIENA HERNANDEZek. API-AR laborategian ikerketan aritzen da apiterapia eta olio esentzialekin konbinaketak osasun mailan aplikatuz.

Hitzaldiaren tituloa "La apicultura y su sinergia natural con las plantas. Beneficios sobre las patologías invernales" izan zen.

Lehenik eta behin, erlezain ez zirenentzat erlearen mundua azaldu zuen, bertan erlezainontzat askotan berri direnak ere adieraziz.

Ondoren, landareak eta olio esentzialak azaldu zituen eta azkenik, propoleo desberdinei buruz aritu zen hizketan:

- 1.- Propoleo gorria= birusaren aurkako propietateak ditu eta European aurkitu dezakegu.
- 2.- Propoleo nabarra- marroia ("pardo")= Bakterien aurkako propietateak ditu eta Kubako kostan aurkitu dezakegu.
- 3.- Propoleo berdea= Tumoreen aurkako propietateak ditu eta gehienbat Brasilen aurkitu dezakegu.

Egun horretan, **APITERAPIA Medicina de las abejas** liburua aurkeztu zen. Bertan, erle produktuei buruzko informazioa ageri da, eta baita patologia desberdinak ere.

Lienak lan egiten duen laborategian, erlezantzako hainbat gairekin eginiko produktuak dituzte salmentan eta Irailaren 19an, Liena bera egon zen Urretxuko azokan produktu hauek erakusten. Dena den, informazioa nahi duenak, eskuragarri du [www.api-ar.com](http://www.api-ar.com) helbidean.





# BAZKIDEEN GALDERAK

*- Martxoan, erleei lehenengo bisita egin diet, eta ez dut ez arrautzarik, ez larbarik eta ezta umesabi operkulaturik ikusi. Erle kopuru dezente dago eta ez dakit zer egin.*



Seguraski, arrazoi desberdinak medio, erregina galdu du erle horrek. Baliteke zaharregia izateagatik aldatzea erabaki izana, arazo fisikoren bat edukitzea, gaizki emaldua izatea eta espermateka hustua izatea, erlezainak aurreko manipulazioen batean akabatu izana...

Sar iezaiozu umesabi lauki bat edo bi larba gazteak eta umesabi operkulatuarekin eta utzi ezazu aste pare batean lasai erlea. Denbora hori pasatakoan, begiratu ea arrautzarik badagoen edo erregin habiarik egin ote duten azkena sartutako laukietan. Honela bada, utzi beste 15 egun lasai.

*- Erlezain bati entzun nion lorautsa falta izan dezaketela erleek. Egia al da? Zer egin dezaket gabezi hau asetzeko?*

Gertatu daiteke, erleek behar duten adina polen ez jasotzea, batez ere udaberrian (eguraldi txarra luzaroan egiten badu) eta udazkenean (lehortegatik edo eguraldi txarragatik). Polen falta honek gaixotasunak (mikosia kasu) eta erle ahulagoak sortu ditzake. Udazkenean ongi elikatutako erleak egotea behar beharrezkoa da, erle hauek baitira negua pasa ondoren lanari ekin beharko

diotenak, lorautsa eta nektarra biltzen. Udazken lorautsa eskasiak izaten badira erleak dauzkazkian, udaberrian lorautsa biltzeko tranpen biltzildu dezakezu kantitate pixka bat eta kongestio gorde, udazkenean jarabe apur batekin nahastu erleei jarri hauek behar bezala elikatzeko.

*- Erle bat "zanganera" daukat. Zer egin behar darrero ere erregina izan dezan?*

Zanganera dagoen erle bat berreskuratzea oso zaila da. Negua igaro ondoren bada, ez du penarrez eta egin daitekeen gauza bakarra, erleak auzoan zea da beste erlauntzetan sar daitezen.

Beste erlauntzen larbak edo erreginkabiak sar gehienetan ez du ezertarako balio izaten, deingaltzeko besterik ez.





**- Noiz ipini behar zaio altza erle bati?**

Altza erleak behar duenean jarri behar da, ez lehenago eta ezta beranduago ere.

Goizegi jartzen bazaio, erlea ez dago behar adina garatuta eta espazio handitze bortitz horrek kalte egin diezaioke, garapena motelduz eta eguraldi txarra (euria eta hotza) eginez gero, gaixotasunak eta gosea ekarriz.

Beranduegi jarriz gero, berriz, erlea erlekumea botatzeko prestatzen hasia izango da. Bi egoera gerta daitezke:

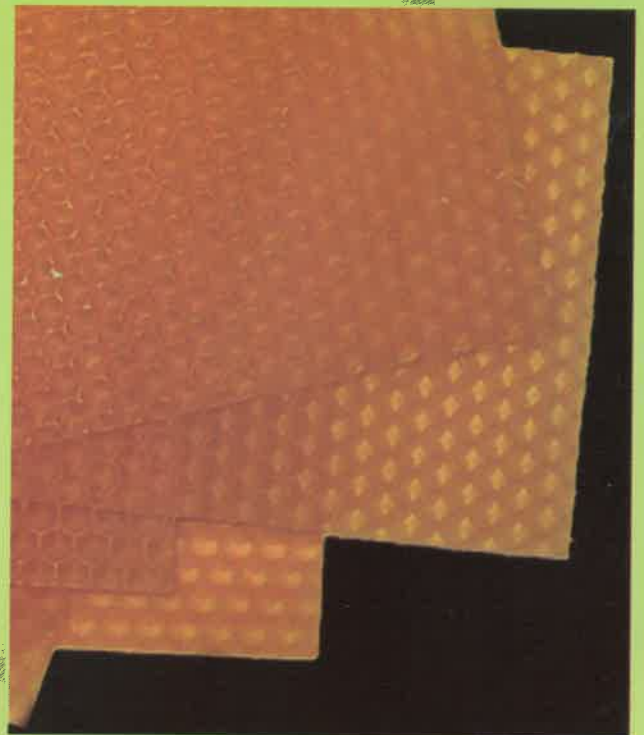
1) Hasi berria bada, erreginkabiak aurkituko ditugu, baina erregina ez da joana izango. Erreginkabi horiek nukleo bat edo beste egiteko baliatu ditzakegu; erregin zaharra erlauntzean dagoela ziur bagaude, erreginkabi guztiak suntsitu behar ditugu eta altza jarri, laminadun lauki ugarekin. Aste batera edo begiratu beharko dugu berriz.

2) Erlekumea botata badu, berriz, ez dugu arrautzarik ikusiko, eta erreginkabi batzuetako erregin gazteak jaioak ere egon daitezke; orduan alferrik izango dugu altza jartzea, erregin berria ernaldu eta berriz ere kaxa bete artean behintzat. Erlea 2 edo 3 zati egin daiteke, kalitate oneko erreginkabiak ditugula baliatuta.

Orokorrean, altza jartzeko unean, erleak 8 lauki ume behar ditu, erlez ongi beteta egon behar du eta argizaria zuritzen hasia.

**- Nola jakin nere erleek nahikoa erretserba dutela negua ongi igarotzeko?**

Egin kontu negua behar bezala pasatzeko 10 bat kilo ezti behar dutela. Udazkenean, ezti kendu ondoren, ziurta zaitetz kantitate hori badutela; 4 lauki ezti ongi beteta. Ezirik ez badute, jaten eman behar diezu (ezti edo azukre jarabea). Aldian ahalik eta kantitate gehien emaezu, eta jan ahala elikatu berri, 10 kiloak osatu arte.





Borago officinalis  
**Borraia**  
*Borraja*



Gipuzkoako Foru Aldundia  
*Diputación Foral de Gipuzkoa*

GIPUZKOAKO  
ERLEZAIN  
ELKARTEA



*Olaeta auzoa, 6*  
**20247 ZALDIBIA**  
*27 postakutxa*  
**20240 ORDIZIA**  
*Gipuzkoa)*