



Fraisoro Laborategia
Laboratorio Fraisoro

Sagar mota eta polifenolen
edukia

*Variedades de manzana y
contenido en polifenoles*

Txotx pintxoa
El pintxo Txotx

2012ko atzera begirakoa
Retrospectiva 2012



XII. Sagar Uzta Astigarragan
XII. Sagar Uzta en Astigarraga

Sagardoetxea

Euskal sagardoaren sektorea aldaketa ekonomikoetara egokitzen ari da bere eskaintza hiru arlotan dibertsifikatuz:

- *Produktuaren profesionalizazioa: Eusko Label edo Gorenak bezalako talde marken sorrerarekin, ontziratze formatu berriekin, Fraisoroko laborategi publikoari esker azterketa sakonen sistematizazioarekin, etb... Guzti honek sagardoa osasungarriagoa eta hobea izateko bidea ematen du.*
- *Txotx-aren profesionalizazioa: "Txotx bolada" ospetsua, "Txotx-eko erritua" izeneko urte osorako eskaintza gastronomikoan bilakatu da sagardotegietarako jendearen joan-etorria etengabekoa izan dadin.*
- *Zuzeneko salmentaren profesionalizazioa: Enoturismoaren kontzeptua barneratzearekin batera, bisita turistikoaren eskaintzak, dendak, jai tematikoak, etb... sortu dira sagardotegietan. Guzti honek botilaren irabazia handitzen laguntzen du eta ekoizpenerako instalakuntzez baliatuz diru iturri berria sortzea.*

SAGARDUN-ek, SAGARDOAREN LURRALDEA markaren bitartez, aldaketa hauek babesten ditu 2003. urteaz geroztik proiektu ezberdinak kudeatuz. Antolatzen dituen jarduera guztiak bazkide diren sagardotegien, talde kulturalen eta inplikaturiko Administrazioaren (Astigarragako Udala, Gipuzkoako Foru Aldundia eta Eusko Jaurlaritza (Euskadi-Aquitania) onurarako dira.

Gure sagardoa eta sagardotegiak Europa osoan kasu bakarra dira duten balio kulturalagatik. Bestela, nola azaldu 30 langile batzen dituen Normandiako 5 sagardotegi merkatuak eskatzen dituen 12.000.000 litro sagardo ekoizteko gai direla, gure sektoreak ekoizpenerako bolumen berdinerako 100 upeltegi eta euren langileak batzen dituen bitartean?

El sector sidrero vasco sigue adaptándose a los cambios económicos diversificando claramente su oferta a raíz de tres ejes de profesionalización:

- *Profesionalización del producto con el desarrollo de marcas colectivas como Eusko Label o Gorenak, nuevos formatos de embotellado, sistematización de análisis exhaustivos gracias al laboratorio público de Fraisoro, etc... Todo esto para que la sagardoa sea mas sana y exquisita.*
- *Profesionalización del Txotx: por evolución de la famosa "temporada del Txotx" hacia una oferta gastronómica durante todo el año, llamada "rito del txotx", para crear una afición permanente de parte de la población autóctona como por parte de los excursionistas.*
- *Profesionalización de la venta directa: mediante la incorporación del concepto de enoturismo a la actividad rutinaria de las bodegas, llegando a la creación de ofertas de visitas, tiendas, fiestas temáticas. Todo ello para aumentar el margen comercial de las botellas y sacar una nueva renta de las instalaciones productivas.*

SAGARDUN, bajo la marca SAGARDOAREN LURRALDEA, apoya en primera línea estos cambios gestionando varios proyectos desde su creación en el 2003. Sus actividades van dirigidas en beneficio tanto de sus socios sidreros, como asociaciones culturales y administraciones implicadas (Ayuntamiento de Astigarraga, Diputación de Gipuzkoa y Eusko Jaurlaritza (Euskadi-Aquitania).

Nuestra sagardoa y sagardotegis son un caso único en Europa por el gran valor cultural que contienen. Pues sino, ¿Cómo explicar que en Normandia 5 sidrerías con 30 empleados puede elaborar los 12 000 000 de litros que pide nuestro mercado, mientras nuestro sector cuenta con 100 bodegas y los correspondientes empleados para este volumen de producción?.

Edita:

Sagardun
Kale Nagusia 48
20115 Astigarraga • Gipuzkoa
Tel.: 00 34 943 550 575
Fax: 00 34 943 331 311
info@sagardoetxea.com
www.sagardoetxea.com
Ilustrazioak: Antton Olariaga
Foto portada: Carlos de Cos

Colaboran:

 EUSKADI Saborea

 TURISMO GIPUZKOA
HAIN TXIKIA, HAIN HANDIA
TAN PEQUEÑA, TAN GRANDE

 Astigarragako Udala

Sagastietako jardueren egutegi praktikoa

Datozen hilabeteetan sagastiak geldialdi begetatiboan izango dira. Egin beharreko lanak garrantzitsuak dira:



ABENDUA

LURRA

Arbolak landatzeko asmoa badugu eta lurra prestatu gabe badugu, orain egin beharko dugu, lurra egoera onean aurkitzen bada noski. Egin beharreko lanak hauexek dira:

- Lurzorua garbitu
- Ur gehiegi izanez gero: drainatze lanak egin
- Subsolatu
- Lurpeko ongarriketara
- Errotaitzurra pasa

Behi, ardi edo zaldien zimaurra zabaltzeko garai aproposa da.

ARBOLEN FORMAIZIOA

Inausketaren hasiera da. Arbola gazteetan formazio inausketa bat egingo dugu, aukeratutako gidatze sistemaren arabera. Arbola helduetan fruktifikazio inausketa bat egingo dugu, aireberritzea eta argitasuna bilatzeko.

Adar lehorrak eta txankroak kendu behar dira orain.

GAITZAK ETA IZURRITEAK

Arboletan geratu diren fruituak lurrera botako ditugu ahal den neurrian, bere deskonposaketa errazteko. Txankroz beteriko adarrak moztu baditugu, sagastitik aterako ditugu, hurrengo udaberrian infekzio iturri bat ez izateko.

Aurreko hilabeteetan egin ez badugu, orain kobreakin tratatuko dugu, ahal diren ondo guztiak erretzeko eta arbolak garbitzeko.

URTARRILA - OTSAILA

LURRA

Sagasti berrietan aldatu baino lehen ondoko ongarriketara egitea komenigarria da. Materia organikoaren maila hobetzeko zimurto behar da eta lurreko analisiaren emaitzaren arabera, potasio,

fosforo, magnesio eta phan, ongarririk mineralak eta karea botako ditugu.

Lurra prestatu ondoren, arbolak aldatuko ditugu. Landaketa markoa edo arbolaren arteko distantzia, erabilitako patroia eta gidatze sistemaren arabera erabakiko dugu (erdiko ardatza, kopa, hesi frutala)

Taula:

		Arbolaren artean	Lerro artean
KOPA	MM 106	4 - 6	6 - 7
	EM 7	4 - 6	6 - 7
	FRANKOA	7 - 8	7 - 8
ERDIKO ARDATZA	MM 106	5 - 6	2,5 - 3,5
	EM 7	5 - 6	2,5 - 3,5
	FRANKOA	7	7

Aldatu baino lehen, hautsitako sustraiak eta adarrak moztu behar dira. Oso garrantzitsua da txerto puntua beti airean egotea, frankeorik ez izateko (barietate berak sustraiak botatzen ditu).

ARBOLEN FORMAIZIOA

Inausketa egin behar da.

Arbola gazteetan formazio inausketa bat egingo dugu, aukeratutako gidatze sistemaren arabera. Ardatzari kompetentzia egiten dituzten adarrak, angulo itxiarekin jaiotzen direnak edo oso baxuak daudenak kendu egingo ditugu.

Arbola helduetan fruktifikazio inausketa bat egingo dugu, aireberritzea eta argitasuna bilatzeko. Kopa itxura duten arbolei barruko alde garbituko diegu eta erdiko ardatza itxurakoei adar xurgatzaileak kenduko dizkiegu eta horrekin batera adarren puntak lurrari begira egoten saiatuko gara.

Sekzio handiko adarrak moztu behar baditugu, gehienez 1 edo 2 moztuko ditugu, arbolaren oreka ez galtzeko.

GAITZAK ETA IZURRITEAK

Urtarrilan posible da tratamendu bat egitea Kaltzio Polisulfuroarekin, zorriak, kotxinillak eta beste intsektu batzuk hiltzeko, eta era berean arbolak goroldioz eta likenetaz garbitzeko.

Aitor Etxeandia Azpiazu- SAGARLAN S.L.
Fruitugintzan Aholkularia

az3 oeno S.L.L.



XABIER KAMIO

Póligono Eziago - Parc. 5 A/AI Apdo. 212
20120 Hernani - GIPUZKOA
Tel.: +34 943 336 032
Fax: +34 943 336 332
Mov. +34 659 954 911
az3oeno@az3oeno.com
www.az3oeno.com

Distribución de tecnologías y productos enológicos, representado en exclusiva a firmas de máximo prestigio internacional.

Servicios de formación y consejo en nuevas técnicas de elaboración, conservación y embotellado

Sagar mota eta polifenolen eragina Euskal Herriko sagardoen ezaugarrietan



Gaur, abenduak 19, sagardo monobarietalekin egiten ari garen azterketa bat azaldu dugu Gipuzkoako Sagardogileen Elkarteak, Euskal Herriko Unibertsitateak eta Juan Zuriarrain enologoak, Zizurkilgo Fraisoroko laborategian. Gipuzkoako Sagardogileen Elkartearen izenean Ibon Aburuza lehendakari ordeak eta Unai Agirre gerenteak hartu dute parte eta Euskal Herriko Unibertsitateko Kimika fakultateko Iñaki Berregi irakasleak. Horiez gain, zenbait sagardotegi ari dira parte hartzen azterketan, Domingo Arina enologoa ere bai eta Andoni Zuriarrain kimikaria da Doktoratutzako tesia egiten ari dena.

Aurkezpenera, sagardogile ugari azaldu dira, sektoreko eta Foru Aldundiko teknikariak, komunikabideak eta abar luze bat. Azterketaren emaitzak azaldu ostean, hiru sagardo desberdin dastatu dira: Urtebi Txiki, Txalaka Gezamina sagar motarekin egina.

Sagar mota bakoitzak sagardoari ematen dizkion ezaugarriak zehaztea da azterketaren helburua, modu antolatuta batean eta etengabeko azterketa prozesu batean sartuta. Beraz, 2010-2011 urtean hasitako azter-

ketak azken uztan jarraipena izan du eta datozen bi uztatan egitea ere planifikatuta dago.

Sektoreak ezinbesteko jotzen du mendez mende egindako lanaren ondorioz, guganaino iritsi diren sagardotarako sagar moten inguruan azterketak egiten jarraitzea, gaur eguneko beharretara egokitutako azterketak, produktuaren ezagutza eta kalitatea helburu izango dutenak.

Izan ere, Euskal Herriko sagardoak altxor bat baldin badu, sagardotarako sagar mota desberdin ugari izatea da, 1000 sagar motatik gora. Helburuetako bat hauek guztiak gordetzea da, aberastasun hori galdu ez dadin, eta beste helburua barietateak banan bana aztertzea, bakoitzak dituen ezaugarriak hobeto ezagutzeko bidean.

Lehen azterketa hauek 150 litroko kupeletan egiten ari gara, kopuru txikian. Emaitzak ikusita, interesgarriekin kupel handietan esperimentatzea izango da hurrengo pausoa.

Izan ere, emaitza hauen berri zabal eman bada ere, batipat bat sektorerako dira interesgarriak gaur azalduetako emaitzak, jendeak barietate bakoitzak ematen dituen ezaugarriak hobeto uler ditzan, eta bere sagardotegirako nahasketa egokiak bilatzeko bidean, esperientziaz gain, ezinbesteko beste erreminta bat ere izan dezan, informazioa. Izan ere, sagasti bat eta sagardo mota bat planifikatu eta sagar mota egokiak aldatzea, erabaki sendoa da, urteetarako bidea bertan erabakitzen delako eta erabaki horretan sagar motak oraindik eta hobeto ezagutzen jarraitzea ezinbestekoa da.

Prentsaurrean azaldu den moduan, gaurko aurkezpenak jarraipena izango du azken uztari buruzko emaitza gehiago daudenean. Aurkezpena maitatzean izango da, uza berriko emaitza guztiekin. Bitartean, azterketa garatzen ari diren enologoek eta teknikariek ez ezik,



sagardogileek ere izango dute barietate bakarreko sagardo hauek erabili eta dastatzen joateko aukera.

Esperimentazioa

Sagar mota bakoitzak sagardoari ematen dizkion ezaugarriak aztertze bidea, sagardo monobarietalak egin dira lan honetan, bertako sagarrarekin guztiak. Bereizitako sagar motak dira, agronomikoki, analitikoki nahiz organoleptikoki dituzten ezaugarriengatik. Euskal Herriko ohitura nagusia da sagar nahasketa egoki bat erabiltzea sagardoa egiteko eta nahasketa hori irakin araztea. Baina egia da, ez dela zahazki ezagutzen sagar mota bakoitzak zer ezaugarri ematen dizkion sagardoari eta horixe aztertze bidean ekin genion lanari. Azterketarako erabiltzea erabaki diren sagar motak izan dira: Aritza, Errezila, Gezamina, Goikoetxea, Manttoni, Moko, Mozolua, Patzoluia, Txalaka, Udare-Marroi, Urdin, Urtebi-Haundi, Urtebi-Txiki eta Verde-Agria. Guztiak egin ahal izateko eta emaitzak balioa izan dezaten zenbait uza desberdinetan egingo da 2010ean hasitako azterketa hau.

Azterketa

Sagarrek eta sagardoek dituzten polifenolak azterteaz gain, ezaugarri hauek ere aztertu dira: jarduera antioxidatzaile totala, arretzea, proteinekin prezipitatze ahalmena, gardentasuna eta urritze ahalmena. Ezaugarri hauek zerikusia dute sagardoaren zaporea, itsura eta kontserbatzeko ahalmenarekin eta batipat konposatu fenolikoekin dute harremana. Helburua da ikustea polifenol bakoitzak duen eragina. Azken esaldia beste era batera hobe: polifenol bakoitzak duen eragina ikustea da helburua.

2010/2011 Kanpaina

Sagarrak 2010eko urrian bildu ziren Zubietako sagastian (Hondarribia, Gipuzkoa). Bertan jo eta zanpatu ziren matxaka automatiko batekin eta tolare hidrauliko bertikal batean zanpatu ziren, eta altzairu oxidagaitzeko 150 litroko ontzietara pasa. Ondorenean, hirakin aldirako lokal egoki batera eraman ziren ontziak. Sei sagardo egin ziren ondoko muztioekin:

- Sagar barietate bakarreko bost muztio, ondoko sagarrekin eginak: Goikoetxea, Manttoni, Moko, Txalaka eta Patzoluia.

- Bost sagar mota horien nahasketarakin (bakoitzetik %20) egindako muztio bat.

Irakinaldian muztioak analizatzeko helburuarekin, 5 laginketa egin ziren 2010ko urritik 2011ko martxo bitartean. Bukatzeko, dastatze organoleptiko bat egin zen ontze prozesu erdi aldean.

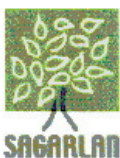
Hauek dira ateratako ondorioetako batzuk:

- Sagardoaren arretzean edo pardeatuan eragirik gehien duten **polifenolak dira azido hidroxizininamikoak** (edo azido **fenolikoak**). **Txalaka eta Manttoni** gutxi dute osagai hauetatik eta horregatik eman dituzte sagardo argiagoak. Bestalde, **Moko eta nahasketan** kopuru handian daude osagai hauek eta sagardo ilunagoak eman dituzte. Patzoluian nahiko altuak dira osagai hauek eta sagardo nahiko ilunak ematen ditu.

- Indar antioxidatzaile handiena erantsi eta prezipitatu gehien sortzen laguntzen duten polifenolak dira (+)-katekina, prozianidina B2, azido klorogenikoa, () epikatekina, prozianidina B5 eta fletetin-O'-xiloglukosidoa. Horregatik da **Moko** indar antioxidatzaile handiena eta prezipitatu gehien sortzeko kapazitatea duen sagar mota, aipatutako osagarrietako batzuk kopuru handian baititu. Beste muturrean izango genuke Manttoni sagar mota, osagai hauek proportzio txikian baititu.

- Ontze prozesuaren erdian egindako lehenengo dastatze batean **Goikoetxea, Txalaka eta Manttoni** izan dira baloraziorik onena lortu dutenak dastatzaileen artean, bereziki Goikoetxea. Hirurek ematen diote azidotasun total beretsua sagardoari eta hirurretan fenolik gehien Txalakak du eta beraz mikatzena da. Fenolik gutxien Manttoni du. Goikoetxeak beste biek baino ilunagoa ematen du, **azido hidroxizininamiko** gehiago duelako, azido klorogenikoa eta hidrokafeikoa batik bat.

- **Moko** sagar mota oso muturrekoa da, azido eta polifenol kopuru handiarekin, eta horrek mikatzasun eta lehortasun handia ematen diote sagardoari. Dastatzaileek ez zuten besteak adina ondo baloratu lehen



Bizkarre Kalea, 9 Behea
Tel.: 943 372 136
20170 USURBIL
sagarlan@euskalnet.net

TRANSFORMAZIOA

Sagar dultzea eta sagar zukua / Dulce de manzana y zumo

Aholkularitza fruitugintzan / Asesoría en fruticultura

dastatze horretan, baina azpimarratu behar da hilabete batzuk geroago dastatu zela berriz ere eta organoleptikoki izugarri hobetu zela.

- **Patzolua** sagar mota ez da oso azidoa, baina fenol dezente ditu eta nahasketarako interesgarria da, fenolak izatea nahi badugu. Sagardo oso ilunak eman zituen, nahiko mikatzak, eta azidotasun gutxikoak. Dastatzaileek ez zuten lehenengo hiru moten neurrian jarri.

- Bost sagar moten nahasketarekin egindako sagardoak ere ez zuen balorazio oso ona jaso dastatzaileen artean. Historikoki Euskal Herriko sagardoak egin izan dira, sagar gezak eta gaziak proportzio egokietan nahastuta. Seguru asko, azkar eboluzionatzeko sagar nahasketa egokia ez da erabili sagardo honetan, gazi baina gez gehiago erabili baitzen.

• 2012/2013 Kanpaina

Azterketa ezin izan zen egin 2011/2012 kanpainan eta oraingo uztara arte atzeratu zen. Aurten aukeraturako sagar motak izan dira Gezamina, Goikoetxea, Moko, Txalaka, Urtebi Haudi eta Urtebi Txiki. Interesgarria iruditu zaigu Goikoetxea, Txalaka eta Mokorekin azterketa errepikatzea.

Kasu honetan ontziak guztiz bete dira (airerik utzi gabe). Irakin edo artzidura alkoholikoa bukatzean egin da ontzi aldaketa (azaroan), oxigenorik gabeko atmosferan, kondarririk lodienak kenduta, baina ez kondar xeheagoa. Ontziak barietate berarekin egindako muz-

tioz bete dira. Uste dugu horrela hobeto kontserbatuko dugula sagardoak.

Azterketa egiten ari dira Gipuzkoako Sagardogileen Elkarteak (www.sagardotegiak.com), Euskal Herriko Unibertsitateko Kimika fakultatea eta Juan Zuriarrain eta Domingo Arina enologoak.



20115 Astigarraga (Gipuzkoa)

☎ 943 332 304 Fax: 943 332 305
E-mail: euskal_hotz@telefonos.es

MAKINARIA SALGAI / VENTA MAQUINARIA
Prensas, bombas, depósitos de inoxidable y poliéster, etc...

**ESPECIALISTAS EN TODO TIPO DE TAPONES
ERA GUZTIETAKO KORTXOETAN ESPEZIALISTAK**

Gipuzkoako KORTXO Tapoiteria

Plaza Errekaxo, 5-6 • Tel.: 943 555 651 • 609 428 622
20115 ASTIGARRAGA • Gipuzkoa • simaks@terra.es

Laboratorio Fraisoro

EL LABORATORIO DE FRAISORO, ESLABÓN INDISPENSABLE PARA OBTENER UNA SAGARDOA SANA Y EXQUISITA

1/ Presentación:

Ubicado en Zizurkil, a iniciativa de la Diputación Foral, el área de análisis para el sector de bebidas alcohólicas de Gipuzkoa empezó a prestar sus servicios en octubre del 2009. Inmediatamente su trabajo tuvo gran reconocimiento dentro del sector sidrero, llegando a procesar más de 3.000 muestras en el año 2012. Son una quincena ahora las sidrerías que utilizan regularmente sus prestaciones a lo largo de su proceso de elaboración de sagardoa.

El laboratorio está acreditado por ENAC, con lo cual los resultados entregados están certificados y válidos a nivel internacional, condición indispensable para exportar.

2/ Motivaciones para analizar el proceso desde la manzana hasta la sagardoa

Según Domingo Merino, Director del Laboratorio, "la motivación principal para la realización de controles analíticos de la sagardoa, es la creciente profesionalización del sector sidrero vasco".

Por otro lado, un control analítico frecuente durante el proceso permite, además de cumplir la legislación vigente, mejorar la calidad de la sagardoa.

3/ Descripción de los análisis disponibles para el proceso de elaboración de sagardoa:

Los análisis se clasifican en dos conjuntos muy distintos:

- Los análisis físico-químicos que proporcionan datos objetivos y acreditados, ya que los protocolos de análisis superan las correspondientes auditorías de la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC). Para el 2013, se proyecta ampliar la oferta analítica a la detección cromatográfica de moléculas asociadas a defectos comunes de la sagardoa (*Brettanomyces*, TCA, etc).
- Los análisis sensoriales, cuyo objeto es evaluar la calidad organoléptica (color, espuma, olor, sabor, etc) de la sagardoa, y detectar los posibles defectos que presente, y que pueden tener su origen tanto en la materia prima como en el proceso de elaboración.



**SOLICITUD DE ENSAYO
ANÁLISIS DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS**

Nº de muestras:

Fecha de envío:

TIPO DE MUESTRA

- A Sidra natural
 B Txakoli Blanco
 C Mosto manzana
 Mosto uva
- Txakoli Rosado
 Otras (especificar):
- Vino Espumoso

REMITENTE:

Nombre / Empresa: DNI - NIF:.....
 Dirección: Cód. Postal
 Localidad: Teléfono: Fax.....
 e-mail:

Referencia muestra	Análisis	Observaciones	Nº Registro

Parámetros	Método de ensayo	Análisis			Precio(€), IVA inc
		A	B	C	
Grado alcohólico por NIR	PNTE/LF/504	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4,51
Grado Brix ¹	Refractometría	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1,21
Acidez total	PNTE/LF/501	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4,05
pH	PNTE/LF/501	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4,05
Ácido acético	PNTE/LF/505	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5,93
Anhidrido sulfuroso libre	PNTE/LF/508	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4,11
Anhidrido sulfuroso total	PNTE/LF/508	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3,88
D-Glucosa + D-fructosa	PNTE/LF/507	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4,72
Ácido L-málico	PNTE/LF/506	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6,66
Ácido glucónico ¹	Autoanalizador enzimático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6,66
Nitrógeno fácilmente asimilable (N alfa-amínico + N amoniacal) ¹	Autoanalizador enzimático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6,66
Extracto Seco	PNTE/LF/502	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2,67
Densidad Relativa	PNTE/LF/502	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4,79
Índice de polifenoles totales (IPT)	PNTE/LF/503	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2,67
Hierro	PNTE/LF/509	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9,08
Metanol ¹	Cromatografía de Gases - MSD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12,35
Ácido L-láctico ¹	Autoanalizador enzimático	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5,93

(1) Este parámetro no está amparado por la acreditación Nº 434LE/857
 El propietario de las muestras acepta los métodos de ensayo del Laboratorio Agroambiental de la D.F.G. y que éstas se remitan para su análisis a otro laboratorio, cuando proceda.

Firma:.....
 G0707-14

Sagardodenda
 La tienda online de la sidra vasca

Sagardodenda
 La tienda online de la sidra vasca

Sagardodenda
 La tienda online de la sidra vasca



4/ Normas para el envío de muestras al laboratorio

El protocolo de recogida y transporte de muestras es muy sencillo, y consiste en el envío de un recipiente lleno con una cantidad comprendida entre 50 y 75 cl y perfectamente identificado. Habitualmente, los resultados se entregan en el día, con un plazo máximo de tres días, que se envían por correo electrónico e incluso pudiendo consultarse los resultados parciales en el área privada de la web www.fraisoro.net.

5/ Interpretación de los resultados

Los resultados de los análisis no son interpretados por el personal del laboratorio, sino por los profesionales de la enología, que conocen las circunstancias del proceso de elaboración de la sagardoa.

6/ Precios de los análisis

El servicio de laboratorio está abierto tanto a profesionales como a particulares. No obstante, se aplican distintas tarifas. La tarifa normal viene indicada en el documento adjunto. Para los profesionales el descuento actual es del 85 %, lo que supone un coste de 13,50 €/muestra para un análisis tipo.

FRAISORO LANDA ETA INGURUMEN LABORATEGIA

Fraisoro Finka 240

20159 ZIZURKIL (GIPUZKOA)

Tel. 943 691 064 y 943 692 098

Fax. 943 693 304

laboratorio@gipuzkoa.net

www.fraisoro.net



Sagardun-eko bazkideak / Socios de Sagardun:

Sagardotegiak // Astigarragako talde kulturalak: Xagu Xar · Mundarro Kirol Elkarteak · Astigar E.O.E. · Norberto Almandoz Musika Eskola · Gure Izarra · Goldea Herri Kirol Batzordea · Zipotza Kultur Elkarteak // **Astigarragako udala**



Txotx, un pintxo de Campeonato

Txotx es uno de los diez mejores pinchos del II Campeonato de Euskal Herria de pinchos que se ha celebrado en Hondarribia (año 2012). Es una visión moderna, actual de una de las tradiciones más atractivas de nuestra cultura: el menú de sidrería.

El pincho es obra del cocinero Carlos Sagastizabal del bar The Corner, en la calle Fueros de Irún, que planteo con atrevimiento su propuesta en el contexto de los mejores chefs de la cocina en miniatura.

“Realmente es muy satisfactorio comprobar que el jurado ha valorado el esfuerzo realizado por dar una nueva visión de algo tan cotidiano para nosotros, llevarlo a un pincho y mantener su atractivo gastronómico”, señaló. Para todos los aficionados a la cocina, la Asociación de Hostelería de Hondarribia, organizadora de este evento gastronómico, nos ofrece la receta de elaboración.

INGREDIENTES

3 láminas de carpaccio de buey
15 gr. de queso Idiazabal
Crema de membrillo y nueces
Zumo de manzana Granny Smith
Lecite
Bacalao
Pimientos verdes
Cebolletas
Huevos

ELABORACION

Se preparan dos láminas de queso Idiazabal cortadas en la cortadora de fiambres. Insertamos en medio un poco de membrillo. Lo rebozamos con nuez picada y haremos un ravioli cubriéndolo con los carpaccio de buey.

Marcar a la plancha y terminar al horno. Utilizamos huevos de caserío y perejil picado para elaborar la tortilla de bacalao, que rellenaremos con una crema de pimientos verde y cebolla pochada. Para el aire de manzana

Hacemos un zumo con la manzana Granny Smith, le añadimos el lecite y lo levantamos con la batidora.

PRESENTACION

Colocamos el ravioli en el centro del plato y lo horneamos durante un minuto. Montamos la tortilla rellena en un costado del ravioli. El aire se presenta en un vaquerito (tapón) simulando un vaso de sidra. Decoramos con crema de membrillo por un lado y aceite de perejil por otro.

**Bar The Corner, calle Fueros
20302 IRUN
00 34 943 621 954**



SAGARDUN PROIEKTUA-KULTUR TALDEAK

**ASTIGAR EOE • GOLDEA • GURE IZARRA
NORBERTO ALMANDOZ MUSIKA ESKOLA
XAGU-XAR • ZIPOTZA • MUNDARRO**

Retrospectiva 2012

En negrita los eventos organizados por Sagardun o sus socios

ENERO 2012

11/01. XIX. Sagardo Berriaren Eguna en Astigarraga. Julian Iantzi, protagonista.

11/01. Barrikote en los bares de Astigarraga.

11/01. Apertura de la temporada del txotx en Zelaia sagardotegia de Hernani.

13/01. Apertura del txotx en Navarra. Juan Gorriti, protagonista.

20/01. Apertura del txotx en Álava. El grupo de música Betagarri, protagonista.

20/01. Apertura del txotx en Eibar. Patxi Usobiaga, protagonista.

21/01. I. "Txox Eguna" en Donostia.

21/01. Sagardo Berria en Txopinondo Sagarnotegia de Azkaine.

21/01. II. Sagardo Eguna de Zarautz.

22/01. Apertura del txotx en Hernani. Josune Bereziartu, protagonista.

FEBRERO 2012

25/02. Probaketa o cata guiada en la sidrería Zapiain de Astigarraga.

MARZO 2012

02/03. Presentación de la propuesta "Escapada sidrera al mundo de la manzana" de Donostia Turismo, en la que participa Sagardoetxea y las sidrerías de Sagardun.

03/03. Probaketa o cata guiada en la sidrería Saizar de Usurbil.

10/03. Probaketa o cata guiada en la sidrería Gurutzeta de Astigarraga.

17/03. Probaketa o cata guiada en la sidrería Zelaia de Hernani.

17/03. Presentación del proyecto "El monte del queso y la sidra" en Zerain.

18/03. Nombreamiento de nuevos cofrades de la mano de Tolarea, Cofradía de Sidra Natural de Gipuzkoa en Hernani.

23/03. Kukuaren Kupela en Txopinondo Sagarnotegia de Azkaine,

30/03. Propuesta de verano para grupos de tiempo libre en Sagardoetxea: "Juego de la oca "Sagardogileak aurrera!"

ABRIL 2012

05-15/04. Semana Santa en Sagardoetxea: "Degustación de Quesos de Euskal Herria".

14/04. Probaketa o cata guiada en la sidrería Txopinondo de Azkaine.

16/04. Curso "Turismo de la sidra y la manzana" en IMK Fraisoro.

20-22/04. Sagardoetxea presenta su oferta en TURISME 2012, Salón Internacional de Turismo de Cataluña.

21/04. Probaketa o cata guiada en la sidrería Zapiain de Astigarraga.

24/04. Presentación de la oferta turística de San Sebastian y Gipuzkoa: Las sidrerías y la cultura gastronómica, protagonistas.

28/04. Probaketa o cata guiada en la sidrería Gaztañaga de Andoain.

MAYO 2012

03-05/05. XVII. Jornadas Enológicas de Txakoli y Sidra en Zalla.

05/05. I. Sagardotegi Eguna en Altzola.

05/05. XXIV. Sagardo Eguna de Errenteria.

12/05. XVII. Sagardo Eguna de Irun.

18/05. Catas de sidras de Gipuzkoa y Alemania en la sidrería Saizar de Usurbil.

19/05. I. Feria de la sidra en Pasai Donibane.

20/05. XXXI. Sagardo Eguna de Usurbil.

20/05. Día Internacional de los Museos en Sagardoetxea: "Música entre manzanos".

26-27/05. Sagardoetxea asiste con un stand al Salón de la Naturaleza y Ocio de San Sebastian.

JUNIO 2012

02/06. XI Concurso de Sidra de la Diputación Foral de Gipuzkoa. Premiadados: Ola, Gartziategi e Itxasburu.

02/06. Sagardo Eguna en Pasai Antxo.

03/06. I. Feria del guisante en Astigarraga. Degustación de sidra y Stand con información de Sagardoetxea.

13/06. Presentación de la experiencia turística "La sidra y el mar" y la nueva marca "Sagardoaren Lurralde" en el Aquarium Donostia-San Sebastian.

16/06: "Battela" en Txopinondo Sagarnotegia de Azkaine.

JULIO 2012

04/07. Sagardoetxea se incorpora al Registro de Museos y Colecciones de Euskadi.

22/07. Concurso de Sidras de Santiago en Azpeitia. Premiadados: Aburuza, Alorrenea y Ola.

26/07. Santa Ana en Astigarraga. XXXVII. Edición del Sagardo Eguna que fue el primero de Euskal Herria en 1976.

AGOSTO 2012

12-18/08. I. Feria de la Sidra en Donostia.

25/08. XXXI. Concurso de Sidras de Elgoibar. Premiadados: Alorrenea y Urruzola.

26/08. XLVI. Concurso de Sidras de Ergobia. Premiadados: Irigoien, Petritegi y Lizeaga.

SEPTIEMBRE 2012

01/09. Euskal Jaiak en Donostia. XXVII. Sagardo Eguna. 10.000 botellas ofrecidas.

01/09. Sagardo Eguna de Bizkaia en Gernika.

08/09. Sagardo Eguna de Ordizia.

20/03. Sagardoetxea supera con éxito el primer ciclo de SICTED (Sistema Integral de Calidad Turística en Destinos).

16/09. Fiesta de la manzana y la sidra en Hernani. IV. Sagar Biltze Herrikoia Kizkiarekin.

16/09. Sagar Biltzea en Txopinondo sagarnotegia de Azkaine.

19/09. Concurso de Sidras de Kizkia Taldea. Premidos: Irigoien, Petritegi y Lizeaga.

22/09. Degustación de sidra en Irura.

23/09. Día de la Sidra Navarra en Lekunberri.

27-30. V. Rally Fotográfico Sagar Uzta en Astigarraga.

27/09. Pintxo-pote con pintxos elaborados con derivados de la manzana en los bares de Astigarraga.

28/09. Presentación del paseo temático "Santiagomendiko Sagardo Bidea" en Sagardoetxea.

28/09. Cata guiada de manzana autóctona del País Vasco en el Restaurante Roxario de Astigarraga.

29/09. Visita guiada del paseo temático "Santiagomendiko Sagardo Bidea" en Astigarraga.

30/09. XII. Sagar Uzta en Astigarraga, la fiesta de la manzana.

30/09. Concurso de Tarta de manzana en Astigarraga.

OCTUBRE 2012

06/10. Sagardo Eguna de Eibar.

06/10. Degustación de sidra en Oñati.

10/10. Entrega de Diplomas XI. Concurso de Sidras de la Diputación Foral de Guipúzcoa en el Caserío Museo Igartubeiti de Ezkio Itsaso.

10/10. Jornada sobre la sidra y el queso en Caserío Museo Igartubeiti en el Museo San Telmo.

10-19/10. Semana de la Sidra en el Caserío Museo Igartubeiti.

18/10. Catas comentadas de sidras de Goierri y del queso Idiazabal en el Caserío Museo Igartubeiti.

19/10. Entrega de Premios V. Rally Fotográfico Sagar Uzta en Sagardoetxea.

19/10-04/11. Exposición de fotografías XII. Sagar Uzta 2012 en Sagardoetxea.

21/10. Fiesta de la manzana en Hendaia.

22/10. Degustación de sidra en la Semana del Bacalao de Hernani.

23/10. Inicio de los talleres temáticos Infantiles en la sidrería Petritegi de Astigarraga.

24/10. Conferencia sobre la cultura de la sidra en Basque Culinary Center de la mano de Joxe Mari Alberro, Gerente de Sagardun.

NOVIEMBRE 2012

01-04/11. Puente de Noviembre en Sagardoetxea: Degustación de manzanas y elaboración del mosto de manzana.

05/11. La sidrería Astarbe de Astigarraga gana el Concurso de Parrilla de Euskadi.

07/11. Maridaje de queso de Idiazabal y sagardoa en la Feria Ardoaraba de Vitoria-Gasteiz.

11/11. Demostración de elaboración de sidra en la Feria de artesanos Sanmixelanak en Leitz Gatzaga.

18/11. Feria de la manzana Reineta en Gabiria.

22-23/11. Curso "Turismo experiencial de la sidra" organizado por IMK en Fraisoro de Zizurkil.

DICIEMBRE 2012

01-09/12. Puente de diciembre en Sagardoetxea: Exposición "Obras de arte de la cultura de la sidra" y degustaciones gastronómicas.

04/12. Petritegi y Bereziartua presentan sus visitas guiadas "Sagardo esperientziak".

16/12. Concurso de alubias y sidra en Usurbil.

26/12. Concurso de manzana Reineta en Ordizia.

26/12. IX. Concurso de Queso y Sidra de Zestoa.

Balance Sagardoetxea: 10.000 visitantes durante 2012.



PROGRAMA DE ACTIVIDADES TRIMESTRALES DE SAGARDOETXEA

Cuándo	Qué	Dónde	Duración	Tarifa	Comentario
Enero, febrero y marzo					
16 de enero	XX. Sagardo Berriaren Eguna 2013. La Oreja de Van Gogh, protagonista.	Sagardoetxea y Petritegi sagardotegia	3 Horas		Asistencia con invitación
Días de apertura museo	Siembra de semillas.	Sagardoetxea	1,5 Horas	4€ /persona	Grupos de 12 personas
Días de apertura museo	Plantación de arboles.	Sagardoetxea	2 Horas	4€ /persona	Grupos de 12 personas
Días de apertura museo	Poda de invierno.	Sagardoetxea	2 Horas	4€ /persona	Grupos de 12 personas
Enero, febrero y marzo	Probaketa. Catas guiadas en las sidrerías.	Sidrerías de Sagardun	2 Horas	10€ /persona	Inscripción en Sagardoren Lurraldea. Grupos de 25 personas.



Sagardoetxea
herri baten erroak

Museo de la sidra vasca
Manzanal, Espacio museístico, Centro de cata y tienda
Astigarraga

Tel: 00 34 943 550 575
info@sagardoetxea.com
www.sagardoetxea.com

