

SAGARDOAREN LURRALDEA

el territorio de la sidra



n° 34. Marzo / Martxo 2014

www.sagardoarenlurraldea.com



SAGARDOAREN LURRALDEA

el territorio de la sidra

www.sagardoarenlurraldea.com

nº 34. Martxoa / Marzo 2014

2. Sagastietako jardueren egutegi praktikoa.
6. Maestro de bodega de sidrería.
9. La medición de la concentración en azúcares.
14. XXI. Sagardo Berriaren Eguna 2014.
22. Año 1908. Congreso Pomológico de Saint Brieuç (Francia). Tercera parte.
25. La manzana como catalizador del proceso de panificación.
28. Diccionario del manzanal: recogida y traslado de la manzana.
30. Sagardoa munduan: Sagardoaren kulturaren inguruko bideoak, #tweet-ak, blog-ak, bisitak...
32. Dokumentazio Zentroa: liburuak.
34. Agenda: Sagardoetxeako jarduerak eta Sagardoaren Lurraldeako ekitaldiak.

Edita:

Sagardoaren Lurraldea

Kale Nagusia 48

20115 Astigarraga - Gipuzkoa

t: 00 34 943 550 575

f: 00 34 943 331 311

info@sagardoarenlurraldea.com

www.sagardoarenlurraldea.com

www.facebook.com/sagardoarenlurraldea

twitter: @sagarlur

Ilustraciones/Ilustrazioak: Antton Olariaga

Foto portada/Azaleko argazkia: Pastain

Foto manzanos en flor/Sagarrondoak loretan argazkia: Marisol Yaben

Traducciones/Itzulpenak: Ainize Mitxelena eta Leire Alkorta

SAGARDOAREN
LURRALDEA

txotx.info



SAGARDOETXEA



SAGARDOETXEA

SAGARDODENDA



SagardoPedia

EUSKADI

TURISMO
GIPUZKOA
HAIN TXIKI, HAIN HANDI
HAIN PEQUEÑA, HAIN GRANDE

Editoriala

XXI. Sagardo Berriaren Egunaren balantzea bikaina izan da komunikabideetako oihartzunari dagokionez. Aurreko urteetan ekitaldi honek nazio mailan eta Frantziako hegoaldean oihartzun handia izan badu ere, 2014. urtean zabalpena nazioartera hedatu da, besteak beste, Amerika, India, ekialdeko Europa eta Japon bezalako herrialdeetako komunikabideak erakarriaz. Honek, sagardoaren kultura eta txotx-aren erritua euskal turismo gastronomikoaren barruan garrantzizko elementu gisa hautematen direla esan nahi du sagardoaren sektorearentzat. Baieztapen honen froga, Sagardoetxea Museoa irailean bisitatzeko egindako taldeen erreserbak dira.

Sagardoetxeak Dokumentazio Zentro paregabea dauka, eta zenbaki honetatik aurrera, ahalik eta pertsona gehienek erabili ahal izateko, bertan artxibatuak dauden funtsak zuekin partekatzea erabaki dugu. Hala, hemendik aurrera, Dokumentazio Zentroaren inguruko artikulua argitaratzen joango gara.

Bestalde, sagardotegi bateko lanbideak xehetasunez deskribatzen hasiko gara, eta, nola ez! lehendabizikoa, denetan zaharrena eta oinarritzko lanpostua dena azalduko dizuegu: upeltegiko maisuarena, hain zuzen.

Gure zeregina informazio praktikoa eta galtzen ez dena zabaltzea ere bada, eta “Azukreak neurtzea” artikulua eta bertan aurkituko dituzuen taulek, nahitaezko informazio horien parte dira.

Editorial

El balance del XXI Sagardo Berriaren Eguna es excepcional en cuanto a su repercusión mediática. Si bien durante las ediciones anteriores nuestro evento tenía un fuerte eco a nivel estatal y en el sur de Francia, en 2014 ha alcanzado una dimensión internacional al atraer a medios de comunicación de América, India, Europa oriental y Japón, entre otros. Para el sector de la sidra esto significa que la cultura de la sagardoa y del txotx es percibida como un importante elemento del turismo gastronómico vasco. Prueba de esta afirmación es que ya hay registradas reservas de grupos para visitar Sagardoetxea hasta el mes de septiembre.

Sagardoetxea cuenta con una base documental única, por lo que a partir de este ejemplar hemos decidido compartirla a fin de divulgarla y para que pueda ser utilizada por el máximo número de personas posible. De ahí que en adelante iremos publicando artículos sobre su Centro de Documentación.

También empezamos a describir detalladamente los oficios vinculados a una sidrería, y, icomo no! el primero es el puesto fundamental que, a su vez, es el más antiguo de todos ellos: el maestro de bodega.

Nuestro papel es también difundir informaciones prácticas y no perecederas, por lo que el artículo “Medir los azúcares” y sus tablas de correspondencia forman parte de esos imprescindibles.



SAGASTIETAKO JARDUEREN EGUTEGI PRAKTIKOA.

Udaberria hastear dago. Garai honetan egin beharreko lanak hauek dira:

MARTXOA

LURRA-ONGARRIKETA

Une honetan ongarriketa egin behar da. Hilabete honetan, fosforo, potasio eta mangnesio guztia bota behar da, eta hauekin batera, nitrogenoaren erdia.

Aldi berean belarra moztu behar da edo herbizida bat bota arbolen inguruan.

Karea bota behar izatekotan, era hidratatuan edo kare hila bezala bota behar da.

ARBOLEN FORMAZIOA

Kimaketarekin jarraitu. Arbola gazteetan, aukeratutako sistemaren arabera, heziketako kimaketa egingo

dugu. Arbola helduetan, fruktifikazio kimaketa bat egingo dugu, airea eta argia bilatuz.

Azken landaketak egiteko garaia da.

Hilabete hau egokia da pua txertoak egiteko, arbolen izerdia mugitzen hasi ezker.

GAITZAK ETA IZURRITEAK

Begiak mugitzerakoan, sagastiari kobre tratamendu bat emango diogu, ahal diren ontto gehien akatzeko, hau da, monilia, zurina, gorrina, txankroa e.a. Kobrea era ezberdinetan erabili daiteke: oxikloruro, hidroxido, oxido edo Caldo Bordeles eran.

APIRILA-MAIATZA

LURRA-ONGARRIKETA

Lehengo hilabetean egin ez bada, belarra kontrolatu behar da.

Maiatza bukaeran, loraldia bukatu baldin bada, botatzeko falta zen nitrogeno erdia zabalduko dugu sagastian.

ARBOLEN FORMAZIOA

Loraldiaren garaia da. Horregatik, arbolak pakean uzten saiatu behar dugu, polinizazio eta kuajatuaren prozesuak ez oztopatzeko.

GAITZAK ETA IZURRITEAK

Maiatza hasieran, harrapagailu bat feromonez prestatzea komenigarria da, sagar harra edo arjoa noiz agertzen den ezagutu ahal izateko. Honela, izurrite honen kontra noiz tratatu behar dugun jakingo dugu.

Loraldiaren ondoren adaxka batzuk zorriekin ikusten baditugu tratamendu bat eman beharko dugu, arbola gazteetan behintzat.

Tratamendu fungizida batzuk egitea komenigarria da, zorria eta harraren kontrako tratamendu intsektizidak aprobetxatuz. Horrela hostoak osasuntsuago egongo dira eta fruituen tamaina hobetuko izango da.

CALENDARIO PRÁCTICO DE ACTIVIDADES EN EL MANZANAL.

La primavera está a punto de comenzar. En esta época, las tareas a realizar son las siguientes:

MARZO

SUELO-FERTILIZACIÓN

Es el momento para realizar la fertilización de la plantación. En este mes es aconsejable aportar, si es necesario, todo el fósforo, el potasio y el magnesio. También aportaremos el 50% del nitrógeno.

Así mismo, hay que cortar la hierba o aplicar herbicida alrededor de los árboles.

En caso de necesitar aportar cal, a partir de ahora debe ser en forma hidratada o cal muerta.

CONDUCCIÓN DEL ÁRBOL

Continuar con la poda. En árboles jóvenes realizaremos una poda de formación según el sistema que hayamos elegido. En árboles adultos realizaremos una poda de fructificación a la vez que buscaremos una buena aireación y luminosidad.

Terminar de plantar.

Este mes es el adecuado para realizar el injerto de púa una vez que la savia comience a moverse.

PLAGAS Y ENFERMEDADES

Cuando se muevan las yemas, trataremos la plantación con cobre para eliminar el máximo posible de hongos de chancro, monilia, moteado y otros.

Podemos utilizar cobre en sus diferentes preparaciones, ya sea en forma de Hidróxido, Oxiclóruo, Óxido o como parte del Caldo Bordelés.

ABRIL- MAYO

SUELO- FERTILIZACIÓN

En caso de no haberlo hecho anteriormente, controlar la hierba.

A final de mayo, si la floración ya ha terminado, aplicaremos el 50% de nitrógeno restante de aplicar.

CONDUCCIÓN DEL ÁRBOL

Es la época de la floración. Las intervenciones sobre los árboles a nivel de conducción han de ser mínimas o



nulas para no entorpecer el proceso de polinización y cuajado.

PLAGAS Y ENFERMEDADES

A comienzos de mayo es necesario colocar una trampa con feromonas para así poder conocer cuando hace su aparición la carpocapsa y determinar de esta forma cuando debemos tratar contra esta plaga.

Tras la floración, si observamos la presencia de brotes atacados por pulgón, habrá que plantear la realización de un tratamiento, especialmente en árboles jóvenes en formación.

Es conveniente realizar alguna aplicación fungicida aprovechando los tratamientos contra pulgón y carpocapsa para evitar que las hojas queden muy dañadas y que los frutos no puedan alcanzar un buen calibre.

Artículo:

Aitor Etxeandia

SAGARLAN S.L.

Fruitugintzan aholkularia

Fotografías:

Sagardoaren Lurralde



MAESTRO DE BODEGA DE SIDRERÍA.

El maestro de bodega es el responsable de la bodega y de garantizar el proceso de elaboración de las bebidas, desde la llegada de la fruta hasta el embotellado de los caldos.

1. TAREAS:

En estrecha colaboración con el enólogo, el maestro de bodega supervisa la producción de las bebidas, en nuestro caso, principalmente de la sagardoa:

- Organiza la recepción de la manzana y dirige las operaciones previas a la fermentación.
- Define las características de la fermentación y comprueba su evolución.
- Elabora las mezclas y trasiegos con el enólogo.
- Controla la evolución de los caldos y sigue su correcto desarrollo mediante catas periódicas y análisis en laboratorio.
- Al final, coordina los procesos de embotellado.

Es igualmente el encargado de la correcta gestión de la bodega:

- Hace aplicar las normas de higiene, responde del control cualitativo y

sanitario de las kupelas.

- Si se da el caso, aplica los procedimientos de calidad, y comprueba el correcto funcionamiento del sistema de trazabilidad.
- Gestiona el material de producción y los stocks.
- También tiene el cometido de llevar al día los registros administrativos legales, la entrada de la cosecha, el cuaderno de bodega...
- Cursa los pedidos corrientes.

Desempeña asimismo un papel importante de apoyo a los productores de manzana en pos de mejorar la calidad del producto elaborado con la aplicación de métodos de cultivo y de recolección idóneos en los manzanales.

2. CONDICIONES DE TRABAJO:

El maestro de bodega ejerce su labores en una sidrería, que en Euskal Herria se caracterizan por ser empresas pequeñas y familiares. Es responsable de los operarios de la bodega. Actúa directamente bajo la responsabilidad del gerente (a menudo es la misma persona) y en colaboración constante con el enólogo, aunque es autónomo en la organización de su tiempo laboral. Su ritmo de trabajo varía según las estaciones del año, siendo de gran intensidad desde la campaña del prensado hasta la finalización de la fermentación alcohólica (Septiembre-Diciembre).

3. REQUERIMIENTOS PROFESIONALES:

Como persona responsable que es de la gestión de la bodega, tiene que dominar el conjunto de las técnicas enológicas aplicadas a la sagardoa tanto las referentes a su elaboración como a su crianza y conservación. En su trabajo en la bodega tiene que ser cuidadoso y riguroso en la aplicación permanente de las buenas prácticas de higiene. Así bien, ha de conocer a la perfección las técnicas de cata y a la vez ser catador. Y además, cuando detecta un defecto de sabor u aroma tiene que saber reaccionar eficaz y rápidamente.

4. PERSPECTIVAS DE EVOLUCIÓN:

El puesto de maestro de bodega puede evolucionar hacia el de enólogo pero, eso sí, siempre y cuando haya actualizado y mejorado sus conocimientos de una manera constante y regular. También puede llegar a ocupar el cargo de gerente en una sidrería, sobre todo en el caso de transmisión familiar, pero tiene que demostrar iniciativa y capacidad de gestión.

Fotografías:

1ª fotografía: Camión descargando manzanas. Fuente: Zelaia sagardotegia.


2ª fotografía: Manzanas de sidra. Autor: José Preciado. Fuente: Sagardoaren Lurraldea.

3ª fotografía: Prensa hidráulica. Fuente: Zelaia sagardotegia.

4ª fotografía: Mosto de manzana. Fuente: Zelaia sagardotegia.

5ª fotografía: Línea de embotellado. Fuente: Saizar sagardotegia.

6ª fotografía: Resultado analítico de la sagardoa. Fuente: Sagardoaren Lurraldea.



La medición de la concentración en azúcares.

Artículo: Dominic Lagadec
(Txopinondo SARL)



La medición de la concentración en azúcares es el dato analítico, básico e indispensable para poder continuar con la etapa fundamental del proceso de elaboración de la sagardo, que no es otra que la de la fermentación.

Métodos de medición:

Con la presencia de levaduras, la glucosa resultante de la hidrólisis de la sacarosa y de la fructosa contenida en las manzanas, se transformada en alcohol (etanol) y en dióxido de carbono. Partiendo de la premisa que 180g de glucosa generan 92g de alcohol, conociendo la cantidad de azúcares presentes en el mosto inicial será posible predecir la cantidad de alcohol resultante al final del proceso de fermentación.

Para la evaluación de la concentración en azúcares se utilizan dos métodos:

1) **Aerometría con un densímetro**, o lo que es lo mismo, graduado para el mosto fresco de manzana, y el mosto en curso de fermentación. Para la conversión de la lectura de la densidad

se utiliza una tabla de correspondencia de la densidad del mosto de manzana y de los azúcares totales.

2) **Refractometría con el modelo de refractómetro que mide la sacarosa.** Para una solución de sacarosa el refractómetro indica directamente la cantidad de sacarosa en g/l. Teniendo en cuenta que el mosto de manzana es una mezcla de sacarosa (15 %), glucosa (25 %) y fructosa (60 %) cada tipo de azúcar tiene un índice propio que, concretamente, es: sacarosa 100, glucosa 74, y fructosa 130. Con el fin de simplificar la medición se ha establecido una tabla de conversión que tiene en cuenta estas diferencias de los índices de refracción. No obstante, es preciso tener cuidado porque el refractómetro sólo sirve para la medición en el mosto fresco puesto que a partir del comienzo de la fermentación el mosto se carga en alcohol, fenómeno que desvirtúa y altera la lectura del índice de refracción.

En las siguientes páginas se muestra la tabla de la densidad del mosto de manzana y de los azúcares totales y la tabla del índice de refracción del mosto de manzana y de los azúcares totales.

Artículo: Dominic Lagadec
(Txopinondo SARL)

Fotografías:
Sagardoaren Lurralde

Tabla de la densidad del mosto de manzana y de los azúcares totales:

Densidad Masa volumica (g/l)	Azúcares totales (g/l)	Alcohol potencial (% vol)	Densidad Masa volumica (g/l)	Azúcares totales (g/l)	Alcohol potencial (% vol)
1000	1,3	0,00	1040	83,5	4,90
1001	1,8	0,00	1041	86,0	5,05
1002	3,0	0,05	1042	88,0	5,15
1003	5,0	0,20	1043	90,5	5,30
1004	7,0	0,30	1044	93,0	5,45
1005	9,0	0,40	1045	95,5	5,60
1006	11,0	0,55	1046	98,0	5,75
1007	13,5	0,70	1047	100,0	5,90
1008	15,5	0,80	1048	102,5	6,05
1009	18,0	0,95	1049	105,0	6,20
1010	20,0	1,10	1050	107,5	6,35
1011	22,0	1,20	1051	110,0	6,50
1012	24,0	1,30	1052	112,0	6,60
1013	26,0	1,45	1053	114,5	6,75
1014	28,0	1,55	1054	117,0	6,90
1015	30,0	1,70	1055	119,5	7,05
1016	32,0	1,80	1056	122,0	7,20
1017	34,0	1,90	1057	124,0	7,30
1018	36,5	2,10	1058	126,5	7,45
1019	38,5	2,20	1059	129,0	7,60
1020	40,5	2,30	1060	131,0	7,75
1021	42,5	2,40	1061	133,0	7,85
1022	44,5	2,55	1062	135,0	8,00
1023	46,5	2,65	1063	137,0	8,10
1024	48,5	2,80	1064	139,5	8,25
1025	51,0	2,95	1065	141,5	8,35
1026	53,0	3,05	1066	143,5	8,50
1027	55,0	3,20	1067	145,5	8,60
1028	57,5	3,30	1068	147,5	8,75
1029	59,5	3,45	1069	150,0	8,90
1030	61,5	3,55	1070	152,0	9,00
1031	64,0	3,70	1071	154,0	9,10
1032	66,0	3,85	1072	156,0	9,25
1033	68,0	3,95	1073	158,0	9,35
1034	70,0	4,10	1074	160,0	9,50
1035	72,5	4,20	1075	162,0	9,60
1036	74,5	4,35			
1037	76,5	4,45			
1038	79,0	4,60			
1039	81,0	4,75			
1040	83,5	4,90			

(Temperatura de medición: 15°C)

Tabla del índice de refracción del mosto de manzana y de los azúcares totales:

Lectura en el refractómetro	Azúcares totales (g/l)	Densidad Masa volumica (g/l)	Azúcares totales (g/l)
10	85,4	14	127,4
10,1	86,4	14,1	128,4
10,2	87,5	14,2	129,5
10,3	88,5	14,3	130,6
10,4	89,6	14,4	131,7
10,5	90,6	14,5	132,7
10,6	91,6	14,6	133,8
10,7	92,6	14,7	134,8
10,8	93,7	14,8	135,9
10,9	94,7	14,9	136,9
11	95,8	15	138,0
11,1	96,8	15,1	139,1
11,2	97,9	15,2	140,2
11,3	98,9	15,3	141,3
11,4	100,0	15,4	142,4
11,5	101,0	15,5	143,4
11,6	102,0	15,6	144,5
11,7	103,0	15,7	145,6
11,8	104,0	15,8	146,7
11,9	105,1	15,9	147,8
12	106,2	16	148,9
12,1	107,3	16,1	149,9
12,2	108,4	16,2	151,0
12,3	109,4	16,3	152,1
12,4	110,5	16,4	153,2
12,5	111,5	16,5	154,3
12,6	112,6	16,6	155,4
12,7	113,6	16,7	156,5
12,8	114,7	16,8	157,6
12,9	115,7	16,9	158,6
13	116,8	17	159,7
13,1	117,8	17,1	160,8
13,2	118,9	17,2	161,9
13,3	119,9	17,3	163,0
13,4	121,0	17,4	164,1
13,5	122,0	17,5	165,2
13,6	123,2	17,6	167,4
13,7	124,2	17,7	168,5
13,8	125,3	17,8	168,5
13,9	126,3	17,9	169,6

(Temperatura de medición: 15°C)

az3 oeno S.L.L.



az3 oeno S.L.L.
XABIER KAMIO
Polígono Eziago
Parc. 5 A/A1 Apdo. 212
20120 Hernani - GIPUZKOA
Tel.: +34 943 336 032
Fax: +34 943 336 332
Móv.: +34 659 954 911
az3oeno@az3oeno.com
www.az3oeno.com

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

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



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



MAKINARIA SALGAI / VENTA MAQUINARIA

Prensas, bombas, depósitos de inoxidable y poliéster, etc.

ESPECIALISTAS EN TODO TIPO DE TAPONES
ERA GUZTETAKO KORTXOETAN ESPEZIALISTAK

Gipuzkoako KORTXO Tapoiteria

Plaza Errekatxo, 5-6 · Tel.: 943 555 651 · 609 428 622
20115 ASTIGARRAGA · Gipuzkoa · simaksl@terra.es



Euskal HOTZ
20115 Astigarraga (Gipuzkoa)
Tel.: 943 332 304
Fax: 943 332 305
Email: euskal_hotz@teleline.es



XXI. Sagardo Berriaren Eguna 2014.



@sagarlur
#txotx

#TXOTX IREKIERA 2014.

Sagardo Berriaren Eguna Euskal Herrian komunikabide gehien biltzen dituen eta zabalpen handienetakoa duen ekitaldietako bat da. Horren erakusle, aurtengo edizioan eskualdeko, nazio mailako eta nazioarteko 60 komunikabide baino gehiago akreditatu izana da.

Sagardo Berriaren Eguna

Urtarrilaren 15ean XXI. Sagardo Berriaren Eguna 2014 ospatu dugu Astigarragan 2014ko #txotx boladari hasiera emateko. KALAKAN Iparraldeko musika taldea izan da aurtengo protagonista Sagardoetxea Museoan eta Alorrenea sagardotegian ospatu dugun ekitaldian.

Urtero bezala, ekitaldiak sagardoaren sektoreko pertsona eta enpresak (sagardogileak, enologoak, sagar ekoizleak, etb.), politikoak (alkateak, Jaurlearitzako Sailburuordeak eta Aldundiko Diputatuak), teknikariak, turismo arloko bitartekariak, babesleak, etab... bildu ditu.

Zabalpen mediatiko handiko #txotx irekiera

Aurtengo edizioam bertako komunikabide ugariaren presentzia izan dugu, baina azpimarratzekoa da, baita ere, Frantzia, Luxenburgo eta Portugal-eko kazetariak eta gastronomia eta turismoan berezituriko hainbat Blogger-en presentzia.

Jarraian zehazten dugun moduan, txotx irekierak oihartzun handia izan

du telebista, irrati, idatzizko prentsa eta Internet munduan: azaleko albistea izan da El Diario Vasco, Noticias de Gipuzkoa, Berria, Gara eta Sud Ouest egunkarietan; albiste nagusia izan da EITB1, EITB2, Teledonosti, RTVE eta Hamaika Telebista telebista kateetan; eta zabalpen handia izan du medio digital, blog eta sare sozialetan.

Horren erakusle, boletín honetako SAGARDOA MUNDUAN atalean (30-31 orriak) XXI. Sagardo Berriaren Eguneko zabalpena bildu dugu.

Artikuluak: Leire Alkorta

Argazkiak: Egilea: Pastain. Iturria: Sagardoaren Lurraldeak.



Argazkia: Sagardoaren Lurraldeako lan-taldea KALAKAN taldearekin. Ezkerretik eskubira: Lourdes Odriozola, Joxe Mari Alberro, Ainize Mitxelena, KALAKAN taldea, Leire Alkorta, Olatz Mitxelena eta Arantza Ibarburu.

GIDA®
GUÍA AUDIOVISUAL

guía audiovisual gestionable
para dispositivos móviles

www.gida.es



GIDA es una herramienta de trabajo orientada hacia el sector turístico y cultural. La aplicación ofrece el servicio de una auténtica visita guiada para museos, espacios culturales al aire libre y centros históricos de ciudades.



Alambre Estudio, S.L.
Paseo de los Olmos, 14 - 6º izqda.
20016 Donostia - San Sebastián

T. 943 396739
info@gida.es
www.gida.es



SAGARDOAREN LURRALDEA

el territorio de la sidra

SAGARDOAREN KULTURAKO PLANAK

Informazioa
+ Erreserbak:

943 550 575

www.sagardoarenlurraldea.com



"Sagardoetxea Museoa"

Prezioa: **4€**
Urte osoan zehar
Astigarraga

Sagarra eta sagardoaren kultura barneratzeko toki egokia. Bisita sagardoa, muztioa eta likorearen **dastaketa** barne-hartzen ditu.



"Sagardotegietako bazkariak/afariak"

Prezioa: **29€-tatik**
Urte osoan zehar
Donostialdea/Iparalde

Txotx-eko errituaren bizipena sagardotegian eta ohiko **menuaren** dastaketa: bakailao tortila, bakailao frijitua, txuleta, gazta, intxaurreak, irasagarra eta sagardoa txotx-etik.



"Museoa + Sagardotegia"

Prezioa: **32€**
Urte osoan zehar
Donostialdea

Sagardoetxeako bisita, sagardo, muztio eta likore **dastaketa** eta sagardotegian otordua. **Jarduera** bereziak urte osoan zehar: hazien ereitea, sagar muztioaren elaborazioa, etb.



"Sagardoa eta itsasoa"

Prezioa: **55€**
Ekaina-Iraila
10:00/12:00/16:00
Astigarraga/Donostia/
Pasaia

Museoak (Sagardoetxea, Aquarium edo Mater), **itsasontzian** ibilaldia (Donostia edo Pasaiako badia) eta sagardotegian **otordua**. 2 ibilbide.



"Sagardoa eta Gazta"

Prezioa: **5€-tatik**
Urte osoan zehar
Astigarraga/Idiazabal/
Ordizia/Ezkio-Itsaso

Museoak (Sagardoetxea, **Gaztaren Interpretazio Zentroa**, D'Elikatuz edo Igartubeiti), gaztandegia eta sagardotegia.



"Bisita gidatuak sagardotegietan"

Prezioa: **4€-tatik**
Urte osoan zehar
Donostialdea/Iparalde

Sagardotegian zeharko bisita gidatua eta **sagardo dastaketa**. Sagardotegiaren historia eta bere sagardoaren ezaugarriak.



"Probaketak" edo dastaketa gidatuak

Prezioa: **10€**
Txotx boladan
Donostialdea/Iparalde

Sagardo dastaketa gidatua enologo baten edo sagardogilearen gidaritzapean. **Pintxo** batzuen dastaketa.



"Santiagomendiko Sagardo Bidea"

Prezioa: **25€-tatik**
Apirila-Iraila
Astigarraga

Sagardoaren kulturako ibilbide honen **ibilaldia**. Aukerak: "**Sagartrek**": **Sagardoetxea**, **ibilbidea** eta **Petrigin bazkaria**.



SAGARDOTEGIEN ERRESERBA

RESERVA DE
SIDRERIAS

RÉSERVE
EN CIDRERIE

txotx.info

www.txotx.info

**SAGARDOAREN
LURRALDEA**

el territorio de la sidra

SAGARDOETXEA MUSEOA



ASTE SANTUA 2014

SAGARDOA ETA EUSKAL HERRIKO GAZTEN DASTAKETA

OSTEGUNA APIRILAK 17:

DASTAKETEN AURKEZPENA

Dastaketak: 11:30, 12:30, 13:30.

OSTIRALA APIRILAK:

IDIAZABAL J.D. GAZTAREN EGUNA

Dastaketak: 11:30, 12:30, 13:30.

LARUNBATA APIRILAK 19:

IRATY J.D. GAZTAREN EGUNA

Dastaketak: 11:30, 12:30, 13:30.

11:30-14:00etara, Zuberoako Muskildi herriko abeslariak.

IGANDEA APIRILAK 20:

RONKAL J.D. GAZTAREN EGUNA

Dastaketak: 11:30, 12:30, 13:30.

SAGARDOETXEAKO ORDUTEGIAK/

Apirilak 17-21:

11:00-14:00 · 16:30-20:00

Apirilak 22-26:

11:00-13:30 · 16:00-19:30

Apirilak 27:

11:00-13:30

TARIFAK:

5€ pertsonako.

(bisita eta dastaketa barne).



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



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

AÑO 1908. CONGRESO POMOLÓGICO DE SAINT BRIEUC (FRANCIA). MEMORIA PRESENTADA POR EL DIRECTOR DE LA GRANJA DE FRAISORO, D. HENRI DELAIRE¹ (Tercera parte).

Si seguimos el informe de Henri Delaire, decía: demostrada, a su entender, la necesidad del establecimiento de los cuatro indicados servicios para fomentar la sidrería en Guipúzcoa, podrían adaptarse otros medios que podíamos llamar secundarios para vigorizar la mejora, tales como:

- La creación de Sindicatos para la venta de sidra y manzanas.
- Ferias de sidra.
- Establecimiento de premios especiales en los Concursos anuales agrícolas, en una sección especial de manzanas, sidras, alcoholes de sidra, etc.
- Conferencias pomológicas, etc.

Los dos primeros medios no tenían objeto alguno mientras no se industrializase la fabricación, el tercero sería aplicable desde el momento en que se hiciera el estudio de las variedades locales y el cuarto podría ponerse en vigor desde luego.

El funcionamiento de los servicios propuestos, podría ser el siguiente:

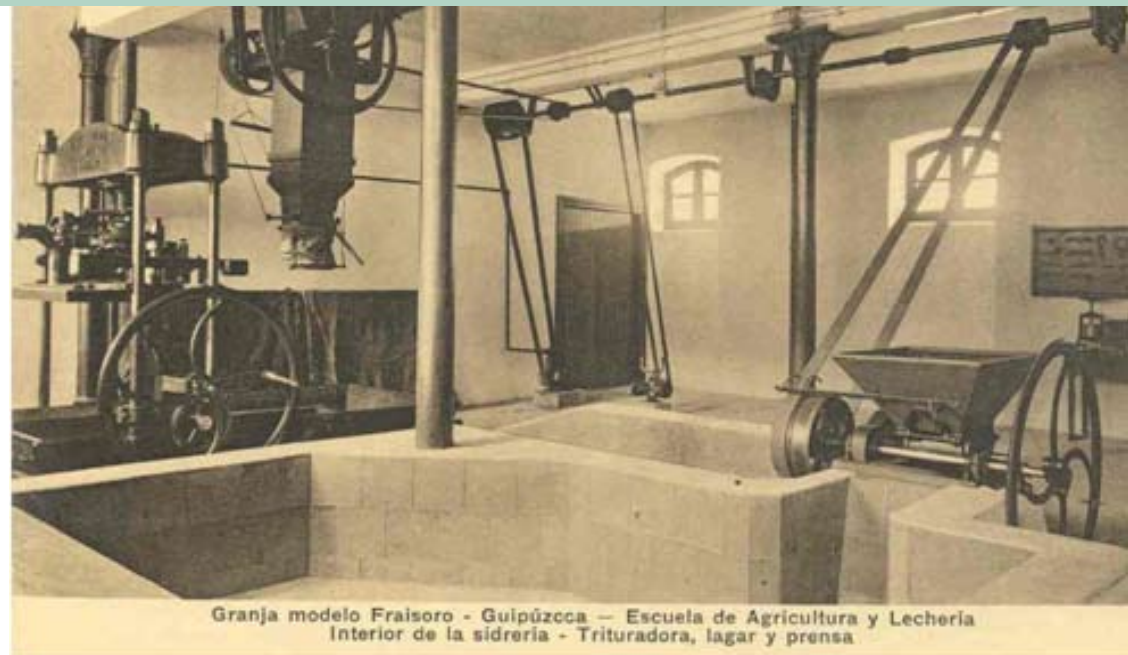
ESTACIÓN POMOLÓGICA:

Se instalaría un laboratorio completo para todos los análisis y experimentos relativos a la pomología, que podría fusionarse con el laboratorio agrícola.

El personal lo constituiría, el director de la Granja, un ayudante, que podría ser un alumno de la Escuela de Fraisoro y un mozo de laboratorio. Este personal se encargaría de elegir en la Provincia las muestras de manzanas y efectuar luego los análisis y experimentos convenientes. En época de carencia de manzanas se dedicaría al análisis de tierras para la formación del mapa agronómico de la Provincia y a analizar los diferentes productos procedentes de los campos de experiencias.

MANZANALES DE EXPERIMENTACIÓN:

Podrían establecerse, uno en la Granja Fraisoro y otro en cada uno de los Distritos de la Provincia y luego se iría aumentando su número, hasta llegar a la creación de uno en cada pueblo, contando, para ello, con la ayuda de las Comisiones locales de la Junta de Agricultura.



Fotografía: Sidrería experimental de Fraisoro inaugurada el día 11 de octubre de 1911

En cada Distrito podría elegirse una heredad de fácil acceso de uno de los mejores agricultores, heredad que se aviniera a destinarla a manzanal. La Junta de Agricultura se limitaría a adquirir las plantas, verificar la plantación, los injertos, las podas y abonar el suelo.

Los productos de los árboles quedarían a beneficio del agricultor, dueño o colono del terreno, reservándose la Junta de Agricultura el derecho de tomar cuantas muestras de manzanas estimase conveniente y el número de púas que quisiera para distribuir las entre los demás agricultores que las desearen.

En estas condiciones, era de suponer

fuera fácil el encontrar agricultores que se prestaran a tal combinación.

El personal de la Estación pomológica, secundado por las Comisiones locales de la Junta de Agricultura, tendría a su cargo y cuidado estos manzanales de experimentación.

De las podas o injertos se encargaría el jardinero que había de ser designado para la Escuela de Fraisoro.

SIDRERÍA EXPERIMENTAL:

En las dependencias de la lechería quedaba local suficiente para la instalación, pero aquel local no reunía las condiciones necesarias y no se prestaba a la construcción de bodegas indispensables en este País, para

la fermentación complementaria y conservación de la sidra.

Para obtener resultados satisfactorios sería necesario contar con un local adecuado, construyéndolo de planta nueva.

Teniendo la sidrería un carácter experimental, se elaboraría únicamente la cantidad de sidra necesaria para el consumo de la Granja y de sus dependencias.

Todos los aparatos serían movidos mecánicamente y se hallarían dispuestos para que pudieran servir de modelo para las instalaciones de las sidrerías cooperativas o industriales, tanto para la elaboración de la sidra vendida en barricas, botellas, como seca, espumosa o achampanada.

Se instalarían comparativamente una trituradora de manzanas y una despulpadora, una prensa de husillo de hierro y una hidráulica, así como filtros de diferentes sistemas.

La elaboración de la sidra se verificaría por los procedimientos: de difusión y de trituración.

Finalmente, se agregaría a la sidrería, una destilería para transformar en alcohol los residuos de la fabricación

El personal se compondría del de la Estación pomológica y de los alumnos de la Escuela, de servicio en esta dependencia.

En el mismo local de la sidrería

sería conveniente la instalación de la Estación pomológica y del Laboratorio agrícola.

Para completar el informe, quiso acompañar un proyecto de instalación, con planos y presupuestos; pero la necesidad de adquirir algunos datos que, a pesar de haberlos pedido, aún no le llegaron a su poder, le impidió terminarlos.

Granja "Fraisoro", Cizúrquil, diez de noviembre de mil novecientos ocho.
H. Delaire

Con este tercer capítulo termina esta interesante y visionaria memoria que el director de la Granja Fraisoro, Henri Delaire, presentó a la Diputación de Gipuzkoa.

¹ Gipuzkoako Artxibo Orokorra – Archivo General de Gipuzkoa (AGG-GGO): ID ITF 1548 / 148.

Artículo y fotografía:
 Ignacio Javier Larrañaga Urain
 Fruitu Garapenerako teknikaria -
 Técnico de Desarrollo Pomológico

Landare Alorreko Unitatea - Unidad del Área Vegetal

Berrikuntzako, Landa Garapeneko eta Turismoko Departamentua -
 Departamento de Innovación,
 Desarrollo Rural y Turismo

Gipuzkoako Foru Aldundia



LA MANZANA COMO CATALIZADOR DEL PROCESO DE PANIFICACIÓN.

La íntima relación entre la manzana y el proceso de elaboración del pan se remonta a tiempos prerromanos. En la actualidad, los panaderos tenemos a nuestro alcance gran variedad de preparados y levaduras que permiten el proceso de fermentación y panificación, pero hasta hace no muchas décadas ese rol lo ejercía la masa madre natural, también llamada levadura madre. Ésta no es más que un cultivo microbiológico de levaduras presentes de manera natural en el medio ambiente.

Es pues, en la elaboración de esta masa madre donde la manzana ha jugado un papel fundamental desde comienzos de nuestra era. En la piel de muchas frutas y en la cascarrilla de la mayoría de los cereales existen gran cantidad de microorganismos, bacterias y en mayor medida levaduras y hongos, y es la manzana la fruta más utilizada en la zona norte peninsular por su amplia

disponibilidad temporal y por su cercanía cultural.

El proceso de elaboración de la masa madre radica en la elaboración de un cultivo microbiológico que recoja aquellas levaduras panarias artífices del proceso alquímico de transformación de un cereal molido en un alimento básico como el pan. El cultivo se inicia introduciendo la

piel de varias manzanas en agua tibia a la que añadiremos una fuente de azúcares (azúcar, miel, o la propia pulpa madura de la manzana). Para la mayor parte de microorganismos, un medio acuoso y azucarado es el óptimo para su desarrollo, con lo que transcurridos unos días, la mayor parte de los microorganismos se habrán trasladado de la piel de la manzana al agua.

Es de reseñar que las manzanas no debieran haber sufrido ningún tratamiento con pesticidas, ya que éstos al igual que eliminan las plagas indeseadas, también eliminan o reducen gran parte de los microorganismos que tratamos de recoger. Igualmente debemos utilizar agua mineral o agua reposada durante unas horas debido a que el cloro tiene un fuerte efecto antiséptico.

Pasados unos días, con el objetivo de seleccionar de nuestro caldo biológico obtenido de la piel de nuestras manzanas aquellas levaduras que nos son útiles, añadiremos progresivamente pequeñas cantidades de harina con lo que favoreceremos el desarrollo y crecimiento de aquellos microorganismos capaces de digerir los azúcares de la harina, a la par que evitamos el desarrollo del resto. Pasado un tiempo, que puede oscilar entre dos y tres semanas dependiendo de distintos factores (principalmente la temperatura), obtendremos un cultivo concentrado de distintas cepas de levaduras. Bastará con añadir

una cantidad de este cultivo a nuestra masa de pan para conseguir que ésta fermente, adquiera aromas, acidez, color y todas las demás características fruto de la acción de las levaduras que de manera natural viven en la piel de nuestras manzanas.

En la actualidad, un porcentaje muy bajo de los productos de panadería que encontramos en nuestros mercados están elaborados con masa madre natural, si bien su calidad, en lo que a sabor, aromas, ternura y larga vida se refiere hace de ellos alimentos claramente diferenciables.

Así pues, la respuesta a la pregunta: **“¿Por qué el pan no dura como antes?”**, con la que nos topamos habitualmente todos los profesionales del gremio, en mi humilde opinión quizá debiera ser: **“¿Porque a los panaderos se les ha olvidado pelar manzanas?”**

Artículo: Javier Aramendia, Director de Producción de Casa Aramendia.

Fotografías: Casa Aramendia

Casa Aramendia
— Gozotegia —



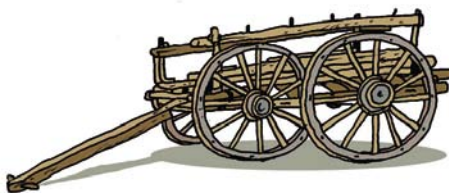
DICCIONARIO DEL MANZANAL.

Recogida y traslado de la manzana

Angarilla: Herramienta de transporte con forma de camilla. En lugar del carro, se llevaba la angarilla a los sitios de difícil acceso.

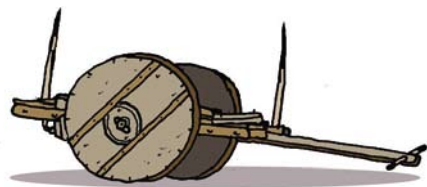


Galera: Herramienta de transporte de cuatro ruedas, grande y con varas. Se utilizaba para transportar manzana, maíz y otros productos con la ayuda de los animales.



Garrazta: Escalera especial para subir al árbol.

Carro: Herramienta de transporte de dos ruedas, grande y con varas. Servía para transportar manzana, sidra y otros productos con la ayuda de los animales.



Adral: Estructura creada con tablas de madera que se coloca al carro para transportar las manzanas en los cuatro lados. Las tablas suelen ser de castaño y cruzando una tabla con otra se crea el adral.

Carga: Medida que se utiliza en el mundo de la sidra. Se ha utilizado para concretar dos medidas: a) Peso: peso formado por 6 sacos de manzana (50-60 kg cada saco), esto es, 300-360 kg. B) Cantidad: 150 litros de sidra.

Kizki: Palo de unos 60 cm con un clavo torcido en la punta. Se utiliza para recoger la manzana de uno en uno del suelo a la cesta en el manzanal.



Copa: Cesta pequeña.

Cesto: Cesta de mimbre sin asa que se utiliza en los caseríos para recoger diversas cosas (manzanas,

maíz, hierba, utensilios de la huerta, madera, etc.).

Recogida de manzana: Recoger las manzanas de los manzanales. La recogida de la manzana comienza a principios de octubre, cuando la manzana está madura. También es el nombre de un deporte rural.

Sagarketa: Transportado de manzanas.

Saco: Bolsa grande de hilo para transportar la manzana recogida en el manzanal al desván.

Cesta: Cesta que se utiliza al recoger las manzanas del suelo con el kizki. En la parte superior tiene una agarradera y golpeando el kizki contra ella, la manzana cae dentro de la cesta.

Fuente: Miel Joxe Astarbe y Urkiri Salaberria (Sagardoaren Hiztegia)

Traducción: Ainize Mitxelena y Leire Alkorta

Fotografía: Autor: Jone Zuriarrain.
Fuente: Sagardoaren Lurralde.



SAGARDOAREN KULTURAREN INGURUKO BIDEOAK, #TWEET-AK, BLOG-AK, BISITAK...



Turismo teknikari Suediarrak

🐦 @UpplevSkane

Euskal sagardoaren kultura eta bertako gastronomian interesaturiko turismo teknikari Suediarrak **Sagardoetxea** bisitatu zuten (2014/02/06).



Futbolistas Uruguayos

🐦 @ChoryOfficial
🐦 @diegoifran21

Los jugadores Chory Castro y Diego Ifrán de la Real Sociedad visitan la **sidrería Astarbe** para descubrir el ritual del #txotx (23/02/2014).



TB Japoniarra

okamoto@spaintrendy.com

Telebista Japoniar batek "Los platos hablan" saioan Astigarragan ospaturiko **XIII. Sagar Uzta** jaiari buruzko erreportaia emititu zuen (2013/09/29):
vimeo.com/86910987



Blog Pupilas Gustativas

🐦 @pupilasgustativ

Este Blog gastronómico nos acompañó durante varios días para realizar diversos vídeos en torno a la **cultura de la sidra** (15-19/01/2014):

- Txotx!: <http://bit.ly/1mA8bNN>
- Sagardoetxea: <http://ow.ly/tYQu2>
- Los templos de la sidra: <http://bit.ly/MsTwXg>
- Roxario: <http://bit.ly/1hnNowD>
- Txalapartaris: <http://bit.ly/1cRpRhU>



Antena 3

🐦 @antena3com

Antena 3 telebista katea Astigarragan izan da **sagardotegiei** buruzko erreportaia grabatu eta #txotx denboraldia sustatzeko (2014/02/20):
ow.ly/tPk5D



BBC Travel

🐦 @BBC_Travel

Vídeo de portada en la BBC sobre la sidra vasca visitando bares de Donosti y la **sidrería Zapiain** de Astigarraga (14/02/2014):
bbc.in/MiLot9



Zelaia ETB-n

🐦 @AireanETB

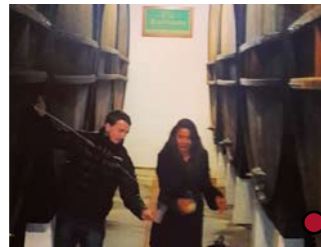
Zelaia sagardotegiko Oihana, Maialen eta Jaione Gincerain ETB1-eko #Airean saioan izan dira (2014/02/19):
<http://bit.ly/1mFjNme>



Chef Jose Andrés

🐦 @chefjoseandres

Este conocido Chef asturiano califica la **sidrería Zapiain** de Astigarraga como la mejor sidrería del mundo en su Twitter (20/02/2014).



Periodista India

🐦 @RashmiUdaySingh

Rashmi Uday Singh kazetari indiarrek **Zapiain** sagardotegira egindako bisitako argazkia jarri du Twitter-en (26/01/2014):
<http://ow.ly/tYXZD>



Consultora turística asturiana

🐦 @Bmedio

Begoña Medio visita **Sagardoetxea** y las **sidrerías Zapiain, Bereziartua y Petritegi**. (20/02/2014).



Viajeros Online aldizkaria

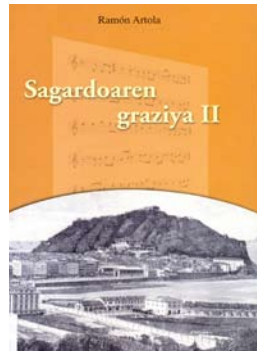
🐦 @Viajerosrevista

Txotx-aren errituari buruzko erreportaia **Sagardoetxea** eta **Bereziartua** sagardotegiak bisitatz (16/02/2014):
bit.ly/1bzDpU2



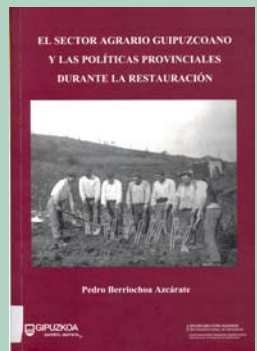
ARREGUI MONTALVO, Diego:
Las hierbas medicinales y sus nutrientes minerales: La vida de los vegetales desde una perspectiva diferente.

Landareen erabilera terapeutikoen gida. Bertan, landare bakoitzaren izen zientifikoa, konposizioa eta erabiltzeko modua zehazten dira; esaterako, **sagarrondoetako mihura** onuragarria da giltzurrunetako gaixotasun larrirentzako.



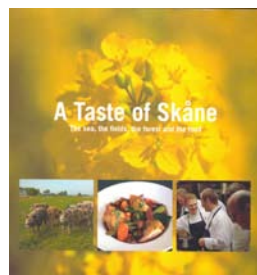
ARTOLA, Ramon:
Sagardoaren graziya eta beste bertso asko II (2003).

Antonio Zabalak egindako Ramon Artolaren (1831-1906) bertsoen bildumaren bigarren liburukia. Liburuaren irakurketa eta analisiak, XIX. mendeko euskal kultura, bertsoarritza, musika eta **sagardoaren kulturaren** inguruko informazioa eskuratzeko bidea ematen du, besteak beste.



BERRIOCHOA AZCÁRATE, Pedro:
El sector agrario guipuzcoano y las políticas provinciales durante la Restauración (2009).

Trabajo científico que estudia el impulso que la Diputación de Gipuzkoa dio a la agricultura y ganadería de la Provincia en general, y a la **plantación de manzanos y producción de sidra** en particular, entre los años 1876 y 1923.



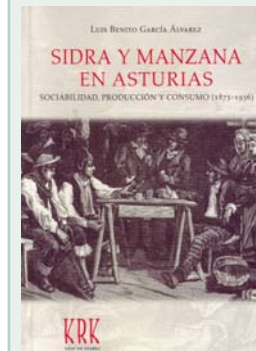
ERIKSSON, Leif; TÖRNQUIST, Gunnar:
A Taste of Skåne (2005).

Libro con el que se puede conocer los productos y la gastronomía de Suecia, así como las recetas de algunos de los chefs más reputados de ese país. Uno de estos productos es la **manzana** y aparece en varias de las propuestas gastronómicas presentadas.



ETXART, Allende; BORDA, Alain:
Xiberoako sagarretaz (2013).

Zuberoako sagarraren munduaren inguruko euskarazko monografia. Landatutako sagar barietateen eta bere ekoizleen ikerketan oinarritzen da batez ere, baina erabilitako landatze sistemen inguruko eta sagarrekin egindako errezeta batzuen inguruko informazioa ere biltzen du.



GARCÍA ÁLVAREZ, Luis Benito:
Sidra y manzana en Asturias: Sociabilidad, producción y consumo (1875-1936) (2013).

Investigación relativa al acervo cultural de la sidra en Asturias así como su papel en la economía asturiana y la persistencia de los vestigios tradicionales en la economía de mercado. Compara el fenómeno asturiano con la cultura de la sidra de otros lugares del mundo, entre ellos **el rito del txotx de Euskal Herria**.



SALABERRIA, Urtzi:
Las declinaciones de la manzana: Izena duena omen da (2013).

Egilearen doktoretza-tesiaren laburpena eta moldaketa. Bertan, elikadura, sukaldarritza eta gastronomia ikertzen dira ondare inmaterialaren ikuspegitik eta **sagarra** behin eta berriro agertzen da.



VOTH, Andreas:
Vechtaer Studien zur Geographie (2011).

Investigación sobre las regiones sidricolas de Europa en el que, entre otras, se estudia el caso de la sagardoa de Euskal Herria. Concretamente, aportando datos sobre el censo de los manzanos de sidra, las características de la sidra, las sidreras, **el rito del txotx y Sagardoetxea**, etc.

UDABERRIKO SAGARDOETXEAKO JARDUERAK



“Txotx! euskaraz”

Euskaltegientzako sagardogintzako euskarazko hiztegia lantzeko jardunaldia (bisita+kata). Tarifa: 3,50€ pertsonako.



“Polinizazioa eta erleak”

Polinizazioa, erleen lana eta sagar-loretik sagarrerako prozesua laborategian. Tarifak: 4€ helduak, 2€ haurrak.



“Sagastia loretan” lehiaketa

Argazki lehiaketa maiatzean Sagardoetxeako **Facebook** orrian: www.facebook.com/sagardoetxea



“Museoen Nazioarteko Eguna”

Museoen Nazioarteko Eguna **Maiatzaren 18an** jarduera bereziekin. Sarrera dohakoia egun osoan zehar.



“Dasti Sagardoetxean”

Donostia 2016ko “Olatu talka” ekimenaren ospakizuna maiatzaren 24ean: antzerkia, musika, dantza, etb. sagastian.



“Udajolas Sagardoetxean”

Aisialdi taldeentzako sagardoaren kulturaz gozatzeko bisitak, jarduerak eta jolasak udan. Tarifa: 2€ haur bakoitzeko.

SAGARDOAREN LURRALDEAKO EKITALDIAK

Apirila

- **04/05:** Probaketa edo dastaketa gidatua Zapiain sagardotegian (Astigarraga).
- **04/12:** Probaketa edo dastaketa gidatua Zapiain sagardotegian (Astigarraga).
- **04/17-27:** Aste Santua Sagardoetxean: Sagardoa eta Euskal Herriko gazten dastaketa.
- **04/26:** Errenteriako XVI. Sagardo Eguna.

Maiatza

- **Maiatzean**, “Sagastiak Loretan” argazki lehiaketa Facebook-en.
- **05/17:** San Isidro eguneko nekazaritza azoka Ataunen. Sagardo Dastaketa.
- **05/18:** Museoen Nazioarteko Eguna Sagardoetxean.
- **05/18:** Nekazaritza azoka Azkoitian. Sagardo dastaketa.
- **05/18:** Usurbilgo Sagardo Eguna.
- **05/24:** “Olatu Talka” Sagardoetxean.
- **05/31:** Oiartzungo Sagardo Eguna. Sagardo dastaketa eta XXV. Sagardo Lehiaketa.
- **05/31:** Euskal Jaia Getarian: Sardinak txingarretan eta sagardo dastaketa.

Ekaina

- **Ekainean**, Pasai Antxoko XXI. Sagardo Eguna (eguna zehazteko).
- **06/07:** Gipuzkoako Foru Aldundiaren Saria XIII. Sagardo Lehiaketa.
- **06/07:** Lezoko XVI. Sagardo Eguna.
- **06/14:** Battela Txopinondo Sagarnotegian (Azkaine).





SAGARDOAREN LURRALDEA

el territorio de la sidra

www.sagardoarenlurraldea.com

SAGARDOAREN
LURRALDEA

txotx.info

 Sagardoetxea

 SAGARDOETXEA

SAGARDODENDA

 SagardoPedia

EUSKADI

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