



Temperaturen eragina
sagardoaren elaborazioan

*Influencia de las temperaturas
en la elaboración de sagardoa*

Sagarrondo basatia.

El manzano silvestre.

Vasconia, bertako sagarraren
salmenta

*Vasconia, venta local de
manzanas*

Astigarragako
"Santiagomendiko Sagardo
Bidea"

*"Santiagomendiko Sagardo
Bidea" de Astigarraga*



**"Sagardoa eta Itsasoa"
esperientzia turistikoa**

**La experiencia turística
"La sidra y el mar"**



Sagardoetxea

Salmenta neurrietan eragin ostean, krisia salmenten bolumenean eragina izaten ari da orain. Aurrez jasandako krisi garaietan, kontsumitzaileak sagardoa bezalako edari merkeen kontsumoa handitzen zuten produktu garestien erosketak murriztuaz. Oraingo honetan, baina, egoera guztiz ezberdina da eta salmenten bolumena merkatuko segmentu guztietan jaitsi da. Ondorioz, 2012ko kanpainak, Euskal Herriko sagardotegietako dolareetako jardueraren gutxitzea jasango du azken urteotan ez bezala.

Albiste onik ere bada, eta 2012ko heldutasunaren txostenak erakusten duen moduan, bertako sagarraren kalitatea oso ona izango dela aurreikusten da. Honela, kontsumitzaileek 2013an produktua mantendu ahal izango dutela uste dugu, prezio antzekoak mantenduz eta euskal kulturaren hain garrantzitsua den sagardoaren sektorea bizirik mantenduz.

Después de afectar en los precios de venta, la crisis esta ahora tocando los volúmenes vendidos. En las crisis anteriores los consumidores aumentaban su consumo de bebidas económicas como la sagardoa a la vez que bajaban su compra de productos caros. Esta vez la situación es muy distinta y son los volúmenes de venta los que se han reducido en todos los segmentos de mercado. En consecuencia la campaña 2012 será la primera desde muchos años en ver menos actividad en los lagares de las sidrerías de Euskal Herria.

Como buena noticia se preve una muy buena calidad de la manzana vasca como lo indica el estudio de maduración 2012. Así podemos esperar que con una añada excelente a precio similar a los actuales, que son muy razonables, los consumidores sostendrán el producto en el 2013, consiguiendo así mantener a flote este sector tan emblemático de la cultura vasca.

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: Sagardoaren Lurralde

Colaboran:

 EUSKADI Saborea

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

 Astigarragako Udala

Sagastietako jardueren egutegi praktikoa

Calendario práctico de actividades en el manzanal

Datozen hiru hilabeteetan sagastiak bere fruituak emango dizkigu eta apurka-apurka bere jarduera begetatiboa motelduko du, erabat gelditu arte, geldialdi begetatiboan sartuz. Egin beharreko lan garrantzitsuak hauek dira:

Durante estos tres últimos meses del año el manzano nos dará sus frutos y poco a poco comenzará a ralentizar su actividad vegetativa hasta detenerse por completo y entrar en el estado de parada vegetativa. Las tareas a realizar son las siguientes:

URRIA

ARBOLEN FORMAIZIOA

Hilabete honetan sagar uztak jarraituko du. Uzta noiz egin erabakitzeko hiru sistema ezberdin erabili ohi dira, sagarren heldutasuna neurtzeko:

- 1) Mamiaren gogortasuna neurtuta, penetrometro baten bidez.
- 2) Azukrearen kantitatea neurtuta, refraktometro baten bidez.
- 3) Almidoiaren erregresioa neurtuta, sagarrak zehatz moztu eta iodoarekin bustita.



OCTUBRE

CONDUCCIÓN DEL ÁRBOL

Durante este mes se continua con la recolección de las manzanas. El momento de la recolección lo determinará el estado de maduración. Se puede medir mediante tres sistemas diferentes:

- 1) Midiendo la dureza de la pulpa con un penetrómetro.
- 2) Midiendo la cantidad de azúcar con un refractómetro.
- 3) Midiendo la regresión del almidón mojando en yodo las manzanas cortadas transversalmente.

GAITZAK ETA IZURRITEAK

Armiarma gorrien neguko errunaldia amaieran dago. Arrautzak bi geruzez babestuta daude, negua arazorik gabe igarotzeko. Horregatik, garai honetan haien kontrako tratamendua egitea alferrik da.

A la hora de tirar la manzana al suelo para su recolección en caso de vear el árbol hay que procurar no romper las brindillas y los dardos, ya que nos darán flores la primavera siguiente.

AZAROA

ARBOLEN FORMAIZIOA

Uzta bukatu da eta hostoak erortzen hasten dira. Arbolak sustraietatik azken elikagaiak hartuko ditu. Garai honetan ez zaio ezer egiten arbolari.

PLAGAS Y ENFERMEDADES

La puesta de huevos de invierno de araña roja toca a su fin. Los huevos están protegidos por dos capas protectoras, para poder pasar el invierno sin problemas. Ello hace que sea inútil intentar eliminarlas durante este periodo.

GAITZAK ETA IZURRITEAK

Kobre tratamendu bat egiteko garai onena da. Horrela, ahal den neurrian, ondo txar batzuek garbituko dugu arbola. Adibidez gorrina, monilia, zurina, txankroa, fitoftora...

NOVIEMBRE

CONDUCCIÓN DEL ÁRBOL

La recolección finaliza y las hojas comienzan a caer. El árbol realiza las últimas absorciones de alimentos a través de sus raíces. En este momento no se realiza ninguna actividad sobre el árbol.

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

Fitoflora edo lepo usteldura izanez gero, sustraiari goiko alde zuri behar da eta kobrez "margotu" brotxa bat erabilita, txerto punturaino. Gero, lurrarekin estali berriro.

ABENDUA

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
- Subsolutu
- Lurpeko ongarriketara
- Errotaitzurra pasa

ARBOLAK FORMAZIOA

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.

GAITZAK ETA IZURRITEAK

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



PLAGAS Y ENFERMEDADES

Es el momento idóneo para realizar un tratamiento a base de cobre para eliminar el máximo de hongos dañinos para los manzanos como son el chancro, el moteado, el oidio, la monilia, la fitófthora...

En caso de árboles que padezcan problemas de fitófthora o podredumbre del cuello, sería conveniente destapar la parte superior de las raíces, aplicar cobre con una brocha hasta la altura del injerto y volver a tapar.

DICIEMBRE

SUELO-FERTILIZACIÓN

En caso de tener planteado realizar una plantación y no se haya preparado previamente el terreno, habrá que realizarlo ahora, siempre y cuando el suelo esté en buenas condiciones. Las tareas a realizar son las siguientes:

- Limpieza del terreno
- Drenaje en caso de encharcamientos
- Subsulado
- Abonado de fondo
- Pase de rotavator

CONDUCCIÓN DEL ÁRBOL

Comienzo de 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.

PLAGAS Y ENFERMEDADES

Tiraremos al suelo todos los frutos que hayan quedado en los árboles para facilitar su descomposición y en caso de cortar ramas con chancros, las retiraremos de la plantación para evitar que sirvan de foco de infección la próxima primavera.

Aitor Etxeandia Azpiazu- SAGARLAN S.L.
Fruitugintzan Aholkularia



Heldutasunaren egoera 2012

2012KO SAGARDO SAGARRAREN EGOERA

Aurreko urteetan bezala, 2012 uztako XII. Sagardo Sagarraren Heldutasunaren Txostena aurkezten dugu. Bertan, sagardo sagarraren egoera, sagarreko harra, sagarraren heldutasuna, indize refraktometrikoa eta almidoiaren erregresioa bezalako datuak biltzen ditugu.

Iraila hasieran eta azken urteetan bezala, Gipuzkoako sagasti ezberdin batzuetan kontrol bat egin zen, sagarren egoera jakin ahal izateko. Honetarako, Gipuzkoako zenbait sagasti jarraitu ditugu, Beterri aldekoak gehienbat. 14 barietate kontrolatu dira: Aritza, Errezila, Gezamina, Goikoetxe, Manttoni, Moko, Mozolua, Patzolu, Txalaka, Udare Marroi, Urdin, Urtebi Haundi, Urtebi Txiki eta Verde Agria.

Aurtengo ezaugarri garrantzitsuenak hauek izan dira: loraldia berandu etorri da, apirila euritsua izan da eta uda lehorra eta oso beroa izan da.

Sagarren ekoizpena ezberdina izan da. Sagastiaren kokapenak eta bertan diren barietateek eragin handia izan dute.

Abuztuan izan diren eguzki kolpeak kalte handiak sortu dituzte fruituen portzentai handi batean, usteldurak sortuz eta sagarren erorketa goiztiarra sortaraziz, Gipuzkoako barnekaldean batez ere.

Bestalde, lehorreak eta beroak alde batetik sagarren erorketa garrantzitsu bat eragin dute eta bestetik sagarren tamaina eta pisua gutxitu dituzte.

SAGARREKO HARRA EDO CARPOCAPSA

Aurten arjoaren presentzia oso altua izan da sagasti gehienetan, bi erasoaldiekin belaunaldi bakoitzeko. Beste sagasti batzuetan, aldiz, intsektu hauen presentzia moderatua izan da.

Lehenengo belaunaldia maitatza bukaeran azaldu zen,

berpiztuz ekaina bukaeran. Bigarren belaunaldia uztailaren erdialdean agertu zen, eta ziur aski tenperatura altuen ondorioz, abuztuaren hasieran beste erasoaldi bat pairatu genuen. Ziurrenez, hirugarren belaunaldi bat abuztu bukaeran hasi da.

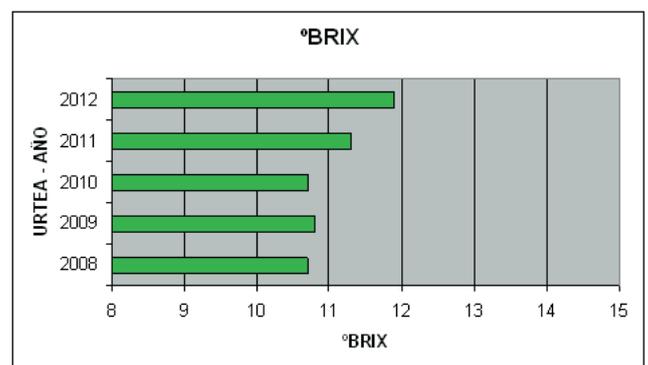
2010 UZTAKO SAGARRAREN HELDUTASUNAREN EGOERA

Azukre maila begiratuta, aurtengo urteak, batz bestea, 11'9 °Brix du, azken bost urtetako daturik altuena.

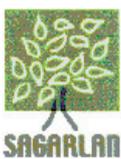
Heldutasun kontrola iraileko 2. astean egin dugu, aurreko urteetan bezala. Heldutasuna neurtzeko bi modu erabili ditugu: lehenengoan, azukre maila jakiteko, sagarren indize refraktometrikoa (°Brix) neurtu da; eta bigarrenean, almidoiaren erregresioa jakiteko, iodo indizea neurtu da, 1etik 10erako eskalan, Europako araudiari jarraituz.

INDIZE REFRAKTOMETRIKOA - °BRIX

Hurrengo grafikoan iraileko 2º asteko brix graduen garapena ikus dezakegu. Bertan, 2012. urteko °Brix datua, 11'9 °Brixekoa da, azken bost urteetako altuena.



Hurrengo taulan azken bost urteetako barietate ezber-



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

dinen indize refraktometrikoa (°Brix) ikus daiteke, irailako 2^a astean:

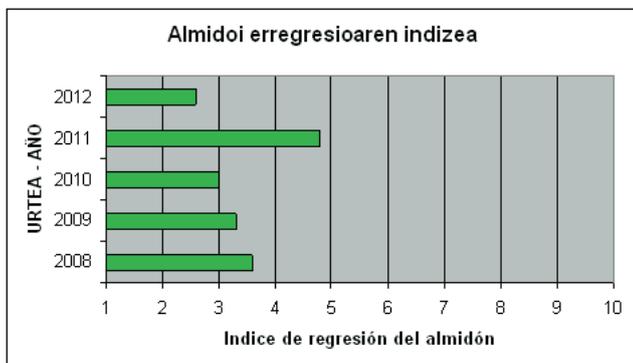
°BRIX

VARIEDAD	2008	2009	2010	2011	2012
ARITZA	10,5	9,9	10,3	10,7	11,4
ERREZILA	10,9	10,7	11,2	11,2	12,4
GEZAMINA	10,6	11,4	11,1	11,5	11,8
GOIKOETXE	11,6	12,8	11,9	12,8	13
MANTTONI	10,1	9,3	10,2	11	11,9
MOKO	10,4	11,1	10,8	12	12,2
MOZOLUA	11,1	10,6	11,1	11,2	12,4
PATZOLUA	11,4	11,2	11,5	11,3	13
TXALAKA	10,7	10,6	10,7	11,8	11,6
UDARE MARROI	11,3	10,7	11,4	11,3	11,5
URDIN	10,8	11,8	11,8	10,9	11,5
URTEBI HAUNDI	10,9	11,1	10,4	10,8	11,5
URTEBI TXIKI	9,7	9,6	9,7	10,2	10,2
VERDE AGRIA	10,7	10,5	10,8	11,2	12,7

Barietatez barietate begiratuta, aurtengo kontrolean °Brix altuena Goikoetxe eta Patzolua barietateek izan dute 13-rekin. Aldiz, baxuena, Urtebi Txiki 10'2 °Brix eman du.

ALMIDOIAREN ERREGRESIOA

Hurrengo grafikoan almidoiaren erregresioaren garaipena ikus dezakegu. Aurtengo datua, azken 5 urtetako baxuena da, 2'6ko indizea eman baitu.



Hurrengo taulan azken bost urtetako almidoiaren

erregresioa ikus daiteke, barietate ezberdinetan irailako 2^a astean:

RREGRESIOA

BARIETATEA	2008	2009	2010	2011	2012
ARITZA	3,4	4,4	3	4,3	1,7
ERREZILA	1,3	1,3	1,2	1,8	1,1
GEZAMINA	4,7	3,3	3,8	6,1	3,4
GOIKOETXE	8,7	8,2	8,2	8,2	8,5
MANTTONI	2,6	3,1	2,6	4,2	1,9
MOKO	1,7	1,2	1,5	2,4	1,4
MOZOLUA	4,1	4,4	3,6	5,7	3,2
PATZOLUA	6,2	5,6	3,9	6,3	3,7
TXALAKA	2,6	2,9	2,8	5	2,2
UDARE MARROI	1,6	1,6	1,3	3,5	1,5
URDIN	3,2	2,4	2,7	3,3	1,7
URTEBI HAUNDI	3,5	2,7	2,7	4,5	2
URTEBI TXIKI	4,7	2,9	3,2	4,7	3
VERDE AGRIA	1,8	1,9	2,2	3,1	1,6

Goikoetxe barietatea alde batera utzita, erregresio altuenak Patzolua 3'7rekin, Gezamina 3'4rekin; Mozolua 3'2rekin eta Urtebi Txiki 3ekin izan dituzte. Aldiz, Errezil 1'1 eta Moko 1'4rekin baxuenak.

PUNTU GARRANTZITSUENAK

Orokorrean, 2012ko irailako lehenengo hamabostaldian, sagastietan azaldu diren zenbait puntu bereizi ditzakegu:

- Azukre maila begiratuta, aurtengo urteak, batz best 11'9 °Brix du, azken bost urtetako altuena.
- Almidoiaren erregresioa 2'6ko indizean dago, hau da, azken bost urtetako baxuena da.
- Barietatez barietate eta sagastiz sagasti begiratu ezker, ezberdintasun nabarmenak ikus daitezke.
- Tratamenturik egin ez dituzten sagastietan, sagar portzentai garrantzitsu bat arjoarengatik kaltetua izan da. Gainera, aurtengo Sagarr Harrek bi erasoaldi eragin dituzte belaunaldi bakoitzeko tenperatura altueei esker.
- Abuztuan zehar izan diren eguzki kolpeak kalte handiak sortu ditu fruituen portzentai handi batean, Gipuzkoako barnekaldean gehien bat.
- Lehorteak eta beroak, alde batetik sagarren erorketa garrantzitsua eragin dute, eta bestetik, sagarren tamaina eta pisua gutxitu dute.

Euskal H.O.T.Z.
20115 Astigarraga (Gipuzkoa)
Tel: 943 332 304 Fax: 943 332 306
www.euskal-hotz.com

ARRIS UNIVERBAR ANGELO PO RANCILIO CIMBALLI

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

Desfangados de los mostos y temperaturas de fermentación

Para conseguir la Sagardoa deseada es importante fermentar en las condiciones de turbidez al estilo de sagardoa, ya que no es lo mismo un aroma fermental que un aroma varietal. Sea cual sea el método de limpieza (decantación estática, flotación o centrifugación.....) una despectinización previa con las actividades enzimática adecuadas mejora el rendimiento del proceso. Pero previo al desfangado es necesario conocer el potencial aromático de cada variedad y extraer lo máximo posible de cada una de ellas. Conocer los diferentes precursores aromáticos de cada variedad para saber si previo al prensado y desfangado debemos macerar o no y sobre todo en función de estos compuestos saber el itinerario enológico a seguir.

Pero cuidado, al igual que enriquecemos el mosto en precursores aromáticos también lo enriquecemos en tanino (Flavonoides) y esto puede contribuir a la pérdida de gran parte del potencial aromático de la sagardoa final.

Para ello uno de los parámetros a seguir en el mosto de manzana junto con el resto de parámetros rutinarios es la concentración en tanino de los mismos.

Contenido en polifenoles a 280 absorbancia (Medido con espectrofotómetro) inferior 280

Contenido en tanino de los mostos inferior a 1600 mg/l.

Cálculo tanino:

$60 \times (A280 - (0,4 \times A320)) = \text{Tanino mg/l.}$

El desfangado o limpieza de los mostos no debe ser una receta, también el tipo de limpieza de los mismos determinará el potencial aromático de la futura Sagardoa.

Estilo	Ingredientes	Turbidez (NTU)	Temperatura (°C)
Fermental	Platano, Piña, Pera, Manzana	50 a 100	12-15
Varietal	Pomelo, Maracuyá, corteza de cítricos, floral, rosa, jazmín, maracuyá, mango	150 a 180	12-15

Conocidos los parámetros de turbidez necesarios para cada estilo de Sagardoa es importante señalar que la decantación estática (desfangado) suele durar entre 12-24 horas dependiendo este sobre el nivel de turbidez del mosto inicial así como de la temperatura del mosto, cuanto más bajo sea este más viscoso es y por lo tanto aumenta el tiempo de desfangado.

Antes de empezar a fermentar y con la finalidad de garantizarnos el éxito del mismo es importante corregir la acidez total, pH, tanino y Nitrógeno fácilmente asimilable.

Para la fermentación alcohólica la temperatura también al igual que en el desfangado debe ir acorde al estilo de Sagardoa que queramos construir y en función de la variedad.

AROMA Fermental

Manzana, pera, plátano, piña, fresa



Temperatura adecuada de fermentación entre 14-16°C

AROMA Varietal

Pomelo, maracuyá, corteza cítricos, floral, rosa, jazmín



Temperatura adecuada de fermentación entre 16-18°C

SANTIAGOMENDIKO SAGARDO BIDEA en Astigarraga, nueva iniciativa de SAGARDUN PARTZUERGOA



Divulgar la cultura, conservar la tradición

La producción de sagardo, es un bien cultural tradicional del País Vasco, especialmente en la zona de Astigarraga, y por lo tanto un fuerte soporte de la identidad histórica y del presente. La ruta temática "Santiagomendiko Sagardo Bidea" muestra la historia de esa tradición, desde sus orígenes hasta el actual renacimiento, pasando por la época de mayor apogeo de los siglos pasados, el cultivo de la manzana, la producción de sagardo, y finalmente su venta. Tiene un valor económico, cultural y social que debe ser transmitido a un amplio público y que merece ser conservado para las generaciones futuras.

"Sagardo", una vivencia completa

"Santiagomendiko Sagardo Bidea" se entiende como parte de un conjunto de actividades completo que integra las actividades ya existentes y las ofertas a desarrollar para el futuro. Todo los módulos de este

"mundo vivencial" en torno a la sagardo están entrelazados entre si en cuando a diseño, presentación y comercialización. Junto al museo Sagardoetxea, la tienda con degustación y el manzanal didáctico, la ruta temática "Santiagomendiko Sagardo Bidea" es otro elemento básico de esa vivencia completa.

Aprovechar y potenciar los recursos regionales

La base de todas esas vivencias es la cultura vivida en si; comer y beber en una Sidrería y el "Txotx" son el corazón de la tradición de la sidra y dan vida al resto de las ofertas afines. Por esa razón, se han integrado caseríos, sidrerías y otras empresas del entorno para convertir la ruta temática, la visita al museo, la degustación y la compra en una autentica vivencia completa. El paisaje de Santiomendi barrio histórico de Astigarraga, oprimido por la industria y el avance de la urbanización, adquiere así mas valor y protección.



Seducir una gran variedad de turismo

La ruta temática presenta distintos niveles de ofertas turísticas: para familias, para aficionados y para personas muy interesadas. A cada nivel esta relacionado un soporte físico o numérico en constante actualización. La ruta atraviesa el barrio de Santiomendi ofreciendo 8 estaciones temáticas. En cada una le espera un personaje con su personal relación con la historia, el

paisaje, el cultivo de manzanas y la producción de sagardoa.

La ruta comienza y acaba en el aparcamiento de la Sidrería Rezola donde el público puede dejar su coche. Es de acceso gratuito, pero adquiere mas interés cogiendo los soportes de visita en Sagardoetxea.



Sagardun-eko bazkideak / Socios de Sagardun:

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



Vasconia, nueva marca de manzana de cultivo local

El nombre "Vasconia" tiene su origen en la zona geográfica llamada "la Gascogne" (en gascon Gasconha) que se extiende en gran parte de la actuales regiones de Aquitania y Midi Pyrenées. El antiguísimo manzanal vasco ha ido poco a poco extendiéndose en todo este territorio a lo largo de los siglos.

La marca nació de una idea sencilla: garantizar al consumidor el origen local de las manzanas que compra. Cultivar localmente y consumir en el área de producción forma parte del llamado desarrollo sostenible, de tal forma que disminuyan los impactos negativos de los transportes en largas distancias. Al final se revaloriza la agricultura local y aumentan sus empleos.

6 arboricultores han creado una Cooperativa soporte de la marca Vasconia y se han comprometido en aplicar procesos de cultivo "eco responsables", lo que van haciendo desde mas de 10 años.

Las variedades disponibles son: Royal gala, Fuji, Belchar Chantecler, Reinette grise canada, Granny Smith, Rubi-nette, Delisdor.

Esta marca se encuentra a la venta en todos los Carrefour Market de Iparralde.



Contacto:

Association VASCONIA
64270 LAHONTAN
Tél. : +33 (0)5 58 90 02 22
www.vasconia.com

SAGARDUN PROIEKTUA-KULTUR TALDEAK

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

Basatia, *Malus sylvestris*



Basatia, *Malus sylvestris*, el manzano silvestre o manzano silvestre europeo es una de las especies del género *Malus* originario de la Europa central. Su nombre científico significa «manzana del bosque». En el pasado se pensó que pudiera ser un antepasado importante del manzano de cultivo (*Malus doméstica*), sin embargo ahora se sabe que proviene de la especie *Malus sieversii* de Asia central.

- Nombre común o vulgar en castellano: Manzano silvestre, Maguillo, camueso, currubita, chimino, gurrufito, maílo, manzanal, manzaneira, manzanera, manzano acerbo, manzano bravo, manzano montés, manzanoñeras. En Euskera: sagarmiña, basatia, patxaka. En francés: creuille, poumarous
- Sinónimo: *Malus communis* subsp. *sylvestris*.
- Familia: Rosaceae.
- Origen: Único frutal realmente europeo, proviene del Centro de Europa
- Distribución: en casi toda Europa, hasta el centro de Escandinavia. En España sobre todo en la zona norte, raro en el sur y sudeste de la península. Presente en todo Euskal Herria hasta 1400 m de altitud
- Ecología: árbol heliofilo pero tolera la sombra, se encuentra en entornos abiertos, en límites de bosques húmedos en tierra rica y fresca. Se encuentra en pequeñas poblaciones (10- 30 individuos) y árboles sueltos muy diseminados.
- Sobre suelos preferiblemente ricos en caliza aunque se la encuentra dentro de una gama amplia de pH.
- Resiste las heladas por lo menos -15 °C.
- Arbusto o árbol de 2-10 m. de altura. Su crecimiento es lento por lo tanto es un árbol dominado. Vive de 70 a 100 años
- Hoja caduca. Espinoso.
- Porte: copa redondeada, con abundante ramificación.

- Hojas: de 3 a 11 cm x 2,5 a 5,5 cm. Son simples, alternas, caedizas, ovadas, elípticas, dentadas o festoneadas, largo pecíolo, glabras cuando adultas.

- Florece en primavera.

- Especie de flor hermafrodita. Polinización entomógama.

- Fruto pequeño, pomo de 2-3 cm., subglabro, verde-amarillento, mas o menos globoso y de sabor astringente y ácido. Los frutos maduran en septiembre.

- Se utiliza para fabricar sidra aportando acidez fija y taninos, mermeladas (por su alto contenido en pectinas) y en el norte de Europa para fabricar una especie de vinagre el "verjus". En Navarra se utiliza en maceración en anisado para obtener la Patxaka, licor digestivo.

- De la corteza se obtienen infusiones tónicas, astringentes y febrífugas.

- Con las hojas se elabora una infusión de efectos diuréticos.

- Es una de las especies progenitoras del manzano de cultivo y suele utilizarse para injertos del mismo.

- Buen combustible.

- Tiene valor ornamental.





PROGRAMA DE ACTIVIDADES TRIMESTRALES DE SAGARDOETXEA

Cuándo	Qué	Dónde	Duración	Tarifa	Comentario
Octubre					
Días de apertura de museo	Proceso de elaboración: recogida de manzana con el kizki, machacado con pisones y degustación del mosto elaborado.	Sagardoetxea	1 Hora 30 Min	4€/persona.	Grupos de 10 personas.
19/10/2012-04/11/2012	Exposición de fotografías del V. Rally Fotográfico Digital Sagar Uzta	Sagardoetxea	Dentro del horario del museo	Gratuita	Visitas individuales.
Noviembre					
Días de apertura de museo	Proceso de elaboración: recogida de manzana con el kizki, machacado con pisones y degustación del mosto elaborado.	Sagardoetxea	1 Hora 30 Min	4€ /persona.	Grupos de 10 personas.
Diciembre					
Días de apertura de museo	Proceso de elaboración: recogida de manzana con el kizki, machacado con pisones y degustación del mosto elaborado.	Sagardoetxea	1 Hora 30 Min	4€ /persona.	Grupos de 10 personas.
Puente de diciembre	Barrikote con castañas	Sagardoetxea	1 Hora 30 Min	4€ /persona.	Visitas individuales y grupos.



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