

> LES OLORS. EL CROMATÒGRAF



En ser un producte natural, el suro té una composició complexa. Alguns dels seus components tenen propietats aromàtiques, no sempre agradables. La presència en el suro de compostos amb olor de resclosit o humitat és un dels principals problemes a què s'enfronta la indústria surera. Aquests compostos tenen en comú que el nas humà no és capaç de detectar-los a concentracions molt petites, és per això que es necessita una tècnica molt sensible per poder-los analitzar.

Actualment el cromatògraf de gasos és una eina de treball imprescindible a les principals empreses sureres per tal d'assegurar la qualitat del producte

Cromatògraf F. Oller (AMCS - Arxiu)

LA XIFRA

1.000.000.000

En total, a Cassà, es fan cada any 1.000 milions de taps, entre xampany, cava, vi i especialitats. Aquests taps representen una facturació d'uns 60 milions d'euros, i generen uns 250 llocs de treball repartits en 19 empreses sureres. Per a tota aquesta producció, cal moure 13 milions de quilograms de suro en brut.



Comptant taps fa 100 anys (AMCS - Proc. M. Gener)

> COP DE MARTELL

S'explica que fou requerida la presència de Josep Bagué (àlies Pitu Tit) a una fàbrica de taps perquè una màquina no funcionava bé. Ell, que l'observà una estona llarga, finalment va demanar un martell. Amb aquest instrument va donar un bon cop a un punt determinat del mecanisme i l'aparell va tornar a funcionar. L'amo li va demanar el cost d'aquesta feina i ell li respongué que eren 110 pessetes (que en aquells temps eren molt). El propietari ho va trobar exagerat per només un cop de martell, però el mecànic ho va ben justificar: pel cop de martell, 10 pessetes, però per saber el lloc precís on donar-lo, en són 100. I s'acabà el regateig.

> EL GENI

JOSEP SERRA CARBÓ (Mataró 1857- Cassà 1940)

El nostre personatge va néixer a Mataró, perquè el seu pare s'hi havia traslladat per qüestions de feina des de Cassà, Casat l'any 1886 amb Anna Smandia, procedent d'un llinatge important de Mataró, Josep Serra ben aviat es va convertir en un vitraller reconegut a la Barcelona modernista.

L'any 1902 es va traslladar a Cassà, on aviat va ser testimoni de la gran quantitat de deixalles de suro que generava la fabricació de taps. Observador agut, perspicaç i químic autodidacte, Serra no va tardar a agafar uns grapats de deixalles de suro per triturar-los i transformar-los en granulat i fer-ne uns blocs aplicant-los temperatura. Dos anys més tard, ho tornà a intentar aplicant-hi aglutinant, dissolució de gluten i glicerina. Així es van poder començar a fabricar discs de suro aglomerat per a tap corona (la xapa de les cerveses, refrescos etc.), que abans es fabricaven de suro natural amb un preu elevat i producció limitada. Aquell mateix any va patentar



En Domingo i en Josep Serra (R. B. Emp.)

la fórmula "Serax". Davant d'aquesta innovació, el fabricant més gran del món de taps corona del moment, Crown Cork & Seal, no va dubtar a venir-lo a buscar, comprar-li la patent i fer-lo responsable de l'aplicació de la fórmula a la seva central de Baltimore entre 1906 i 1911. Sens dubte, aquest invent va representar un gran pas endavant en les aplicacions del suro a la indústria del tapament de begudes ensucrades i alcohòliques de baixa graduació.

Anys més tard, l'any 1940, el seu fill, Domingo Serra, va modificar-ne la fórmula i així va poder aplicar-la en la fabricació de mànecs per a taps de xampany. Ras i curt, el pare va ser el geni inventor i el fill, el gran innovador.

DESCOBRIM CASSÀ
GREC > GRUP DE RECERCA I ESTUDIS CASSANENCS

NÚMERO 7

MAQUETACIÓ: Quim Massa

REDACCIÓ: X. Albertí, Q. Bosch, M. Gener, R. Garcia, M.D. Dolors Grau, I. Llorente, Q. Massa, E. Mestres, Q. Mundet, X. Niell, J.Ll. Odena, Ch. Prat i M. Dolors Saura.

COL-LABORACIÓ: Editorial Gavarres, Cassà Digital, i Llumiguia

IMPRESSIÓ: Ducform



Més informació a: www.cassa.cat

DESCOBRIM CASSÀ

GREC > GRUP DE RECERCA I ESTUDIS CASSANENCS

JUNY 2017

7

COORDINACIÓ: Arxiu Municipal de Cassà de la Selva



Màquines de garlopa a primers del segle XX (AMCS Col·l. Ajuntament)

INNOVACIÓ EN EL SURO

De la revolució industrial a les noves tecnologies

"Sense passat, no hi ha present, ni futur"

El sector surer té una de les més boniques històries per explicar què és aprofitar un recurs natural com el suro, tot preservant-lo, i generar transformació i aprofitament econòmic (o sigui, donar feina a la gent) i finalment tenir una utilitat real com és tapar ampolles perquè puguem gaudir de vins i caves que són elements essencials de la nostra cultura enològica i gastronòmica.

Però sense una visió de futur, el present es torna repetitiu, petit i, a la fi, obsolet.

Per això avui ens toca ser agosarats, des del realisme, és cert, però agosarats, al cap i a la fi.

Cal posar en valor l'enorme esforç en innovació tecnològica que la major part de les fàbriques de suro de Cassà i els voltants estan fent per tal de ser presents en tots els mercats vitivinícoles del món. I no hi ha mostra més clara a l'hora de posar en valor alguna cosa tan nostra com el suro que el de sentir-nos també consumidors d'ampolles de vins i caves, tot reivindicant de manera sistemàtica que un tap de suro no és sols un tap de suro, refermant que el tap de suro és una manera d'entendre i d'estar en el món, per tenir un món sostenible per al futur, i generar a la vegada feina i benestar per al nostre entorn.

Joan J. Puig

NOU INTERÈS PEL MÓN DEL SURO

Recentment, turisme provinent dels EUA, diferents universitats i ONG han mostrat un interès creixent en el món del suro, tant pel que fa al seu entorn natural, com al procés de manufactura i els possibles productes resultants.

Diversos grups de turistes nord-americans han visitat les Gavarres per a conèixer de prop tot el procés d'industrialització del suro: des de la pela fins a l'embotellament. Sorprenentment als Estats Units està estesa la creença que cal talar arbres per a fer-ne taps. Per tal de desmentir-ho, la Fundació americana Cork Forest Conservation Alliance desenvolupa el projecte ecoturístic "From Bark to Bottle" (de l'escorça a l'ampolla).

L'Escola Universitària de Disseny i Enginyeria ELISAVA, adscrita a la UPF, i l'IED BARCELONA, Escola Superior de



Disseny, adscrita a la UB, estan desenvolupant amb els seus estudiants activitats d'introducció al món surer, la seva història i els diferents tractaments i reaccions del suro com a producte interessant per a les seves creacions artístiques. I finalment, Plant for the Planet, una iniciativa per a la lluita contra el canvi climàtic d'àmbit mundial, ha centrat el seu pla d'activitats per a 2017 a les Gavarres, amb el suport del Consorci del seu nom.

Els mecànics i els seus invents

En el segle XVIII i fins a mitjan segle XIX, al taper, a la gani-veta i el tinar amb la clavella li eren suficients per fer els carracs i després els taps. El 1850 l'aparició de la màquina de garlopa implica un gran avanç mecànic i també social amb la incorporació de la dona al sector productiu taper, fins aquell moment més artesà que industrial.

La mecanització implica l'aparició del sector auxiliar, "els mecànics", en els nous enclavaments industrials. Cassà no té els mítics tallers que ressonen en el record del sector com Trill, Dellonder, Gallart i més pròxims al nostres dies, Seguranyes. Algun d'ells donen nom a màquines concretes. Però Cassà sí que té una sèrie de personatges dignes de menció.

ANTONI PLANAS MUNDET – "Serreta" - (1838-1908)

La saga dels "Serreta" a Cassà és una de les més emblemàtiques en el món dels enginys. Parlem de la família Planas.

Es té coneixement d'un avantpassat, Jaume Planas, que fabricava bales al soterrani de casa seva, a la plaça de la Coma. Sabem que va anar a viure una temporada a Filipines. L'Antoni Planas Mundet, nascut el 1838, conegut per la invenció dels molins de vent, fou qui començà a idear màquines relacionades amb la fabricació de taps; el seguí el seu fill, Josep Planas Carbó, nascut el 1896, artista de la forja. També fou l'introduïdor de l'ús de gas acetilè

En el sector surer és important la seva tècnica de laminació de suro per fer paper destinat a la indústria del tabac per a confeccionar els filtres dels cigarrets.

El seu net, Josep Planas Lloret, es dedicà a la construcció i



reparació de màquines i els seus besnets Josep (1921-2006) i Joan Planas Esteve (1924-2016) van continuar la feina familiar fins a la seva jubilació.

JOSEP BAGUÉ GIRALS (1903-1969)

De formació autodidacta, col·labora en el taller Vidal i posteriorment s'incorpora en el manteniment de la fàbrica de Domingo Serra, on adapta les màquines per fabricar els primers taps de xampany d'aglomerat amb dos discs de suro natural. Abans de 1936 inventa una màquina-granola de càrrega automàtica. La guerra fa que no prosperi el seu invent. La República l'incorpora a la fàbrica d'armament de Can Casadevall de Llagostera, on crea un artefacte per fabricar bombes de mà d'una sola peça. Després de la Guerra Civil investiga, crea i modifica les màquines d'extrusió, els autoclaus de suro negre i comença a fabricar taps d'aglomerat pel sistema unitari

JOSEP VIDAL PAGÈS (1905-2001)

Josep Vidal va entrar d'aprenent al taller d'en Serreta on conegué l'ofici. Combinant un taller de bicicletes i un taxi, inicia el seu propi taller.

En una primera època abans de la Guerra Civil, s'especialitza en la construcció de molins de vent, que es caracteritzaven per tenir 18 pales amb una que feia de governall. La transmissió era directa i creà una excèntrica amb contrapès que permetia treballar millor els molins quan bombaven l'aigua. A partir de 1940 s'especialitza en el manteniment i construcció de maquinària per a la indústria del suro. La seva aportació més important foren: màquines per tallar i ratllar, "tabletes", premses hidràuliques per a taps de cava, marcadores de discs, màquines per aprofitar discos senats, i sobretot bufadores. Els seu fill, Emili Vidal Ribot i després el seu net Vidal Vidal Roig han continuat en el món de la mecànica industrial.

PERE XIFRA PONCE (1920-1981)

Fill de Anglès, fou mecànic de l'Aviació Republicana a Reus. Arriba a Cassà a instàncies de l'empresa de Transports Mateu i Mateu per al manteniment dels camions. Col·labora amb Bagué, en el taller de la fàbrica de Domingo Serra en la introducció de les màquines de fer barres de suro per extrusió, dissenya un sistema integrat en un bloc d'alumini, en el qual uneix les resistències i el control de temperatura. Crea les màquines de 40 tubs, 20 per costat, amb la pastera incorporada. En el transcurs de la seva trajectòria va fabricar més de 500 màquines d'extrusió.

Per servir els seus clients, muntà un laboratori, amb un químic de plantilla, per poder servir la cola per a les extrusores, primer d'urea-formol i melamines, làtex de Malàisia, silicones i al final, poliuretans, i la incorporació de la parafina en la barreja. Però el seu gran invent va ser la POLITJA MONOBLOC "MIX". La foneria actual continuada pel seu fill

Manuel Xifra Garcia, avui és dirigida pels nets.

JOSEP BALERI COLL (1922-1986)

Un altre "inventor" és Josep Baleri Coll, nascut a Banyoles l'any 1922. De ben petit va venir a viure a Cassà amb la seva família. A l'escola ja destacava per la seva imaginació. Tot i que era mecànic de professió, va iniciar-se en el món de la construcció de màquines durant la seva estada a l'Uruguai des de l'any 1950 fins al 1957. En tornar continuà fent de mecànic al taller Sant Martí amb el seu cunyat Martí Saura, però el seu afany innovador el portà a muntar el Taller BB per poder dedicar-se plenament a la fabricació i reparació de màquines. Els anys 70, a proposta del Sr. Joan Costa, va construir una "màquina de carrils" per triar taps, que anava amb aire comprimit.

DIEGO TORRENT FONT (1936)

El 1951 comença com aprenent en el taller d'automòbils de Martí Saura (Cal Fesol), La gran habilitat en el torn fa que s'incorpori al taller Xifra-Vert. També treballà al nou taller creat per l'Àngel Vert Ferrer, fruit de l'escissió de Xifra-Vert, taller en el que col·labora 27 anys, primer d'empleat i més tard de soci, fins al 1988. que crea la seva pròpia empresa: Mecànica Industrial Torrent S.L. fins al 1996, any de la seva jubilació.

La gran capacitat que tenia per resoldre els problemes de les màquines, quan l'avisaven per a les avaries, trobava solucions moltes vegades creatives i resolutives.

La seva principal aportació a la indústria surera cassanenca, és el pas i evolució de la mecanització cap a l'automatització mitjançant l'electrònica en els processos productius.

Els raigs X aplicats als discos

El suro, com a producte natural que és, arriba amb tota una sèrie de característiques que no controlem. L'enfocament de la indústria del tap es basa a escollir el millor producte de l'alzina surera, i per això cada vegada més les noves tecnologies hi tenen un paper a jugar. Un problema que podem trobar és que hi hagi fusta en el suro. Quan comprimim un tap per posar-lo en una ampolla, la fusta no té les propietats elàstiques del suro i pot fer que el tap es trenqui.

Amb el temps, els ulls que buscaven aquestes fustes s'han substituït per un sistema de visió artificial per càmeres. Les primeres proves, el 2007, de la mà de Jeroni Tarrés a Oller, es van fer amb una màquina d'inspecció de maletes d'aeroport, i uns anys més tard, el gener de 2014, ja teníem la primera màquina industrial de visió per raigs-X.



A grans trets, l'objectiu era, primer, assegurar que el transport del producte que volíem analitzar fos estable i controlat; segon, que la imatge capturada fos la millor possible, per finalment fer una bona anàlisi de la imatge per tal de destriar el que consideràvem bo del que volíem rebutjar. Aquest és un sol exemple de l'avanç tecnològic en la indústria del suro, però n'hi ha molts d'altres, i més que n'hi haurà, mentre hi hagi gent amb empena i ganes de millorar, avançar, evolucionar, i revolucionar.

Reptes tecnològics per al futur

Sembla que la tendència actual és fixar controls exhaustius sobre el tap de suro com a producte clau de la indústria alimentària vinícola, controls tant en el moment inicial de tractament de la matèria primera com en el seguiment de les olors que desprèn cada tap al final del procés.

Les normatives que s'autoimposen els fabricants (ISO 9001, SYSTE-CODE, C.E. LIEGE, SYSTECODE PREMIUM, FSC, HACCP, ISO 22000, PAS223 i ISO 14001) fan que el producte final tingui més garanties de fiabilitat per a l'ús al qual està destinat, tapar el vi o el cava.

IMATGES 1.- Taps de disseny suro-fusta (AMCS)
2.- Màquina de laminar Fecken de la fàbrica Rodà AMCS)
3.- Projecte Jerom Raigs X - Fco. Oller (AMCS)