



LA PALMA:

**Pastoreo, razas autóctonas y tradición,
símbolos de nuestra diferenciación.**



CON LA GANADERÍA

Foto: CRDOP Queso Palmero





*Don La Palma
en tu mesa*



**Proteger
nuestra agricultura,
ganadería y pesca
depende de todos,
de ti también.**

Consumiendo los productos de La Palma, no sólo tendrás la satisfacción de su sabor, frescura y calidad, sino que también ayudarás a mantener la Isla Bonita.

**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA
Y DESARROLLO ECONÓMICO**



AGROPALCA nº 10
Julio – Septiembre 2010



AGROPALCA es una revista de información agraria y pesquera, de ámbito regional, que publica trimestralmente la Plataforma Agraria Libre de Canarias (PALCA).

Dirección:

Amable del Corral Acosta

Editorial:

Carlos González García

Consejo Editorial:

Eusebio Francisco Murillo

José Benigno Simón Rodríguez

Juan Jesús García Fernández

Coordinador Agroecología:

Prof. Antonio Bello Pérez

Coordinador Ganadería:

Dr. Juan F. Capote Álvarez

Coordinador de Pesca y Acuicultura:

Dr. Félix A. Acosta Arbelo

Coordinador Seguros Agrarios:

Roberto Martín Espinosa

Coordinador Periodismo Histórico:

Dr. Pedro N. Leal Cruz

Coordinador Recetas Cocina:

Prof. Téc. Sergio E. Rguez. Cruz

Fotografías:

PALCA

Lucio T. Hernández Cruz

Fotomecánica Siglo XXI S.L.

Edita: PALCA

Av. Tanausú nº 17 - Bajo

Apartado de Correos 233

38760 Los Llanos de Aridane

La Palma - S/C Tenerife

Tfnos.: +34 638 809 905

+34 638 809 907

Fax: +34 922 463 432

palcaopa@telefonica.net

Direcciones PALCA:

ISLA DE EL HIERRO

C/ Los Morros nº4 - Las Puntas

38911 La Frontera - El Hierro

S/C de Tenerife - Canarias

Tfnos. +34 638 809 908

+34 922 559 540

ISLA DE TENERIFE

C/ San Mauro nº 25

Las Rosas - 38631 Las Galletas

Arona - S/C Tenerife - Canarias

Tfno. +34 638 809 906

Fax: +34 922 733 224

josi3224@orange.es

Diseño y maquetación:

Fotomecánica Siglo XXI, S.L.

Tfno. 922 621 145

Realización e impresión:

Gráfica LOS MAJUELOS S.L.L.

Tfno. 922 311 455

Depósito Legal: TF 1457-2008

ISSN 1889-4259

Si desea consultar AGROPALCA en formato digital, puede hacerlo en nuestra página www.palca.es
PALCA sólo se responsabiliza del contenido de los artículos firmados por los directivos de nuestra Organización.
Prohibida la reproducción parcial o total de cualquier información contenida en esta
Revista sin la autorización expresa de PALCA

EDITORIAL.-

CANARIAS, UNA COLECTIVIDAD DE INDIVIDUALIDADES AGRARIAS INSULARES SIN GOBIERNO. Carlos González García..... 4

LA VOZ DE PALCA.-

UN AÑO PARA OLVIDAR... UNA ETERNIDAD PARA RECORDAR... NI UN DÍA MÁS... Amable del Corral Acosta 5
LOS AGRICULTORES DEBEN SABER. José B. Simón Rguez. 7
ANTONIO BELLO PÉREZ, LA CIENCIA AL SERVICIO DE LA SOCIEDAD. Junta Directiva Regional. 8

COMUNICACIONES Y ENTREVISTAS.-

LA PALMA: AGRICULTURA Y MEDIO AMBIENTE. Gerardo Hernández Rodríguez.. 9
LA PALMA: PASTOREO, RAZAS AUTÓCTONAS Y TRADICIÓN, SÍMBOLOS DE DIFERENCIACIÓN. César Martín Pérez..... 10
HACIA LA NECESARIA ADAPTACIÓN Y COLABORACIÓN. M^a Rosa de Haro Brito. 11
INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRARIAS Y PLAN DE ACCIÓN POR UN MODELO PARTICIPATIVO. Antonio Bello Pérez. 12

EL PLÁTANO.-

LA EXTREMA FRAGILIDAD DEL PLATANERO (y II). Ginés de Haro Brito.. . 13
CIERRE DE UN EMPAQUETADO CON MUCHA HISTORIA. Manuel Lorenzo Pérez 15
“PRIMERAS JORNADAS DE TRANSFERENCIA DE I+D+i PARA UNA PRODUCCIÓN SOSTENIBLE DEL PLÁTANO EN LAS RUPs”. Octubre 2010. ICIA. TENERIFE. 16
EL CULTIVO DEL PLÁTANO COMO UN SISTEMA AGRARIO SINGULAR DE GRAN VALOR AGROECOLÓGICO. Antonio Bello Pérez y otros..... 17

CULTIVOS SUBTROPICALES.-

LOS TUNOS: UNA FRUTA INTERESANTE. Abilio F. Monterrey Gutiérrez. 19
LAS ARAÑAS EN EL CONTROL DE PLAGAS DE LOS CULTIVOS SUBTROPICALES. José Manuel Lorenzo Fernández..... 20

OTROS CULTIVOS.-

PLAGAS Y ENFERMEDADES EN EL CULTIVO DE PIMIENTO. SU MANEJO BIOLÓGICO Y AMBIENTAL. Alfredo Lacasa Plasencia y otro. 21
METODOLOGÍA PARA RECUPERACIÓN DE VARIEDADES MINORITARIAS DE VID EN CANARIAS. Inmaculada Rodríguez Torres..... 22
HIGUERAS EN CANARIAS: PASADO, PRESENTE Y FUTURO. Águeda M^a González Rodríguez y otra. 23

GANADERÍA.-

LA CARNE DE LA RAZA VACUNA PALMERA. Isabel Moreno Indias y otros. . 25
LOS QUESOS DE CABRA DE LECHE CRUDA, ¿POR QUÉ DEBEMOS PROTEGERLOS?. M^a del Rosario Fresno Baquero..... 26

ARTICULOS DE INTERÉS AGRARIO.-

SISTEMAS AGRARIOS SOSTENIBLES Y ORGANISMOS TRANSGÉNICOS. M^a José Suso Llamas. 27
INVESTIGACIÓN PARTICIPATIVA EN LA REDUCCIÓN DE FUMIGANTES QUÍMICOS DEL SUELO. José Manuel García Bernal y otros. 28
SOSTENIBILIDAD. Pedro A. Cabrera Amaro..... 29

PESCA Y ACUICULTURA.-

RESERVA MARINA DE LA ISLA DE LA PALMA: GARANTÍA DE FUTURO PARA NUESTRA MAR. Isabel Tamia Brito Izquierdo. 30

PERIODISMO HISTÓRICO.-

COMIENZOS DE LA EXPORTACIÓN DEL PLÁTANO. APRECIACIÓN POR EL ESCRITOR DE VIAJES ALEMÁN HERMANN CHRIST (1886). Pedro Nolasco Leal Cruz. 31
CUBA Y CANARIAS: HERMANADAS POR SIGLOS. Miguel Leal Cruz. 32

COCINANDO CON LO NUESTRO.-

LASAÑA DE BERENJENAS CON BOLETUS SALTEADOS Y SALSA BOLOÑESA. Sergio E. Rodríguez Cruz. 33

ACTUACIONES MÁS SIGNIFICATIVAS DE PALCA

(Julio-Septiembre 2010) 34



Canarias, una colectividad de individualidades agrarias insulares sin gobierno



La agricultura y la ganadería, siendo necesidades primarias del ser humano, no son tareas fáciles en ninguna parte del mundo, no están socialmente reconocidas, pues suenan como antiguas en un mundo tecnológico de cables, plásticos y móviles, se usan como armas de luchas comerciales entre naciones y continentes y tienen en su desarrollo comercial el mejor compañero posible, el intermediario-distribuidor que se forra a manos llenas con agriculturas y ganaderías en ruinas.

Pero sin ser esto todo lo que tienen, quizás lo que no tienen sea aún más llamativo en nuestros parajes isleños: el absoluto desinterés del Gobierno de Canarias en el apoyo al agricultor y al ganadero canario, que no se decide a barrer a escobazos las estructuras organizadas que los aprisionan para lo que exportamos y como consumidores con lo que nos importan y venden como producido en Canarias. ¡Y todo sin que pase nada de nada!

No debemos olvidar que en el mundo capitalista donde estamos, la economía financiera altamente especulativa se ha ido apoderando de los espacios, los bienes, los deseos y de los ciudadanos, resignados a ser un número estadístico para contar pobreza, paro, impagados, etc.

Y es aún extraño que no se reaccione ante lo que ocurre y se apoyen los sectores primarios, pues son ellos los que están realmente enclavados en todos nuestros lugares manteniendo un alto grado de compromiso ecológico y medioambiental. Y sin olvidar que, en estas latitudes, todo gentil ciudadano aspira a tres raciones de comida diaria todos los días del año.

Pero además en nuestras arraigadas tradiciones populares, cuando nuestros conciudadanos acuden a participar en ofrendas a vírgenes y patronos, son los agricultores y ganaderos los que hacen las ofrendas con el sudor de su frente y de su trabajo. Mientras, al desfilar del ganado de la tierra y de los alimentos aquí cultivados, se dan lustre nuestros políticos como parranderos de primera clase en romerías del pueblo, donde éste pone alimentos, ganado y alegría para regocijo de muchos. ¿Qué otro sector de la economía Canaria aporta algo a nuestras fiestas populares, pues si hasta el turista y al visitante le estamos haciendo la fiesta gratis?

Pero, ¿hasta cuándo estaremos seguros de que esos productos son canarios, producidos o criados aquí, ante el desbarajuste de importaciones ilegales que entran por donde quieren y se venden en todos lados?

Canarias, siendo una colectividad legalmente reconocida dentro de España, no ofrece desde su propio gobierno el apoyo, la dirección, la planificación, el consenso y la participación que los afectados y sus organizaciones agrícolas y ganaderas le demandan y exigen desde hace mucho, demasiado tiempo. Quizás son conscientes de que sus palabras no pueden mejorar el silencio y, por ello, callan. ¡Eso no es gobernar y lo saben ustedes y saben que también nosotros lo sabemos!

Para ejercer tareas de gobierno, un gobierno que sale del apoyo popular en elecciones libres, sus integrantes **no deben tener las manos atadas** para actuar, **no estar sometidos a presiones o condicionamientos colaterales**, deben **conocer** el área de su gestión, su pasado, presente y futuro, **tienen** que trazar un ruta a recorrer que incluya reuniones periódicas con las organizaciones afectadas por quienes tienen en sus manos los boletines oficiales para dictar, en muchos casos sentencias y en otros regalar ayudas públicas muy cuestionables, y **sobre todo** deben **garantizar la transparencia de gestión del dinero público** que administran en nombre de todos nosotros.

No es esta la primera vez que pedimos en estas líneas acciones claras, rápidas y directas desde el **Gobierno de Canarias** para frenar el desbarajuste agrícola y ganadero que vivimos. La respuesta, hasta ahora, ha sido la puesta en escena de alguna **reunión de saludos y palmaditas** y seguir mirando a **Madrid o Bruselas** en espera de más dinero.

Hemos dicho, al referirnos al sector platanero canario, que no queremos vivir subvencionados, que debemos demostrar el buen uso interno del reparto del dinero como garantía de futuro, que sólo es aceptable dentro del sector la colaboración en Canarias para competir en Europa y que no puede haber ayudas públicas para dividirnos más internamente, algo que no ha dejado de hacerse hasta la fecha.

Lo que no hace el **Gobierno de Canarias**, con su Consejera de Agricultura al frente, es frenar el desastre que supone para los plataneros la gestión de la cúpula directiva de **Asprocan**. Y está demostrado que falta valentía para coger ese boletín gubernamental y fijar unas **líneas claras: reducción** de organizaciones productoras que obliguen a la unidad de mercado, **participación** clara de los productores en las decisiones que les afecten, promover la constitución de una **central de compras** de productos químicos e insumos para abaratar costes, una **política exportadora-importadora** guiada por una logística que defienda los intereses de los canarios y una **política clara y simple de ayudas agrícolas y ganaderas**, con menos papeleo y más ayudas reales a quienes las necesitan, no a quienes les sobren y una **persecución clara del fraude al productor y al consumidor canario** de todo lo que viene de fuera y se vende como producido o criado en **Canarias**.

Y para esto no necesitamos ni a Madrid ni a Bruselas. Sólo necesitamos la decisión urgente de "querer hacerlo". De lo contrario mantendremos ese individualismo insular que tanto les interesa a algunos, aunque se lleve por delante un sector clave de la economía y supervivencia de los canarios.

¡Adiós a las papas arrugadas con conejo en salmorejo!, pues las papas serán israelitas y los conejos tailandeses o brasileños.

AGROPALCA APORTANDO IDEAS PARA EL CAMPO CANARIO. LO QUE HEMOS HECHO SIEMPRE.

CARLOS GONZÁLEZ GARCÍA,
Consejero del Consejo Insular de PALCA-Tenerife



Un año para olvidar... una eternidad para recordar... ni un día más...



Los plataneros canarios comenzamos 2010 perdiendo dinero y tirando fruta a los vertederos, llegó septiembre y la tónica se mantiene. Nueva inutilización (Pica) y más plátanos para los vertederos. Si ASPROCAN (Asociación de Organizaciones de Productores de Plátanos de Canarias) cuantificó en quince millones de Kilogramos el estropicio del primer semestre del año, en la cuarta semana de septiembre ya llevamos cuatro

millones novecientos setenta y cuatro mil kilos caminito de los barrancos. ¿Pretenderán superar aquella cifra en lo que resta de cuatrimestre, para batir su propio record?

Es lamentable que el subsector platanero, con la importancia social y económica que tiene para Canarias y especialmente para La Palma, no conozca, al día de hoy, el número de racimos que hay colgados en el campo. Toda empresa que se precie hace las previsiones lo más ajustadas posibles y con tiempo suficiente. A finales de agosto se hablaba de una posible subida del precio en verde, ahora nos encontramos con que no sólo no se mantiene, sino que baja, y millones de kilos para los vertederos.

Como de costumbre y para no variar, se acuerda la inutilización, como mínimo, una semana tarde, ya que en la precedente había contenedores frigoríficos cargados en los empaquetados y puertos que no se exportaron para eludir las sanciones de ASPROCAN y, a la semana siguiente, picamos. Nos preguntamos: ¿Por qué se envió la fruta vieja a los mercados?, ¿Por qué no se "picó" la que estaba dentro de los contenedores frigoríficos?, ¿Para correr el riesgo de que llegase al destino con averías? **Cada burrito por su senderito.**

Sr. Presidente de ASPROCAN, esto a usted lo descalifica para ocupar el puesto que ostenta, su capacidad se está demostrando escasa para resolver los problemas de esa Asociación, y no nos vale que usted nos diga que no está solo y que los acuerdos se toman por unanimidad, imodifique los Estatutos!, porque usted es el Presidente, máximo responsable de la misma. No nos haga perder más dinero, váyase cuanto antes y no dé lugar a que lo destituyan, pues como dice el refrán: **"Es preferible que digan corrió una gallina a que murió un gallo".**

Desde esta Organización se ha reiterado por activa y pasiva que se depuren responsabilidades dentro de ASPROCAN para evitar estos desaguisados. Al día de hoy, seguimos exactamente igual: perdiendo dinero a manta y, lo que es peor, retrocediendo en los mercados.

PALCA no sólo exige, también presenta propuestas para salir de esta situación. En la Jornada del Plátano (a nivel regional) celebrada el 20-04-10 en Fuencaliente (La Palma), expusimos lo que PALCA entendía se debía hacer para salir de la debacle en el que ustedes solitos, Sres. de ASPROCAN, nos han metido. (Ver AGROPALCA nº 9 en www.palca.es). Propuestas que al parecer no debían ser tan descabelladas, supuesto que altos cargos de las administraciones autonómica e insular, presentes en la misma, nos felicitaron. Han transcurrido cinco meses y mutis por el foro. Le recuerdo, Sr. Presidente de ASPROCAN, que sigue sin contestarnos las pre-

guntas que allí le hicimos de viva voz. Pensamos que si no estaba entonces preparado para respondernos, va siendo hora que lo haga.

Vivimos constantemente compitiendo entre nosotros en Canarias y, mientras tanto, nuestro verdadero competidor, la banana, campando a sus anchas en lo que fue nuestro mercado tradicional, y los plataneros canarios pensando que estamos colocando nuestro producto en el mercado que tuvimos cautivo, sin darnos cuenta que el sistema ha cambiado radicalmente y si no nos adaptamos al mismo desapareceremos más pronto que tarde.

El Sr. Tinerfe Fumero, en "LA COLUMNA" del Diario de Avisos del pasado uno de septiembre (pág. 20), titulaba uno de los comentarios: **"Malestar por un viaje demasiado caro y escasamente justificado"**. La justificación es clara, faltaba luz en el plató y hubo que llevar a la tierra del tango una estrella y dos candelabros para subsanar la deficiencia... y todos a callar y pagar.

Al Sr. Presidente de ASPROCAN, máximo responsable y cabeza visible de la patronal platanera canaria, desde esta Organización le hemos solicitado en ocasiones anteriores que presente su dimisión y se vaya, porque hace buenos a todos sus antecesores en el cargo. Está claro que en este país no dimite nadie aunque no reúna el perfil necesario para ostentar el puesto para el que ha sido designado, y lo que es peor, no se asume ningún tipo de responsabilidad, mientras los plataneros pasándolas bien canutas.

A nuestro juicio, lo que está sucediendo con el Plátano de Canarias es muy grave y lo venimos denunciando sistemáticamente. Entendemos que un Presidente de ASPROCAN debe, cuando menos, aunar esfuerzos y presentar proyectos que se ejecuten para poder sacar al subsector de la zozobra en que lo han instalado. No nos vale que se hagan estudios para guardar dentro de los cajones, ello demuestra ineficacia y falta de respuesta, motivo para presentar la dimisión e irse para su casa.

Pero lo más grave es que sus compañeros de viaje en este invento llamado ASPROCAN, autoproclamados dirigentes plataneros por la gracia de Dios, a la vista de lo bien que lo estaba haciendo, deciden renovarlo por un nuevo periodo. Todos somos humanos, podemos tener un mal día y equivocarnos, pero de ahí a tropezar siempre en la misma piedra, va un trecho.

Reiteramos la necesidad de profesionalizar los órganos directivos y de gestión de las Organizaciones de Productores de Plátanos, ASPROCAN y la APEB (Punto 8 de las Propuestas de PALCA en la Jornada del Plátano). Es imprescindible, desde ya, poner al frente de ASPROCAN un profesional cualificado con capacidad de diálogo, capaz de presentar ideas y proyectos para su puesta en marcha en muy corto plazo, por lo que se nos avecina. O estos asuntos nos los tomamos en serio o el Presidente de ASPROCAN pasará a la historia como **SEPULTURERO ILUSTRE** del Plátano de Canarias. No se puede dirigir una Organización de esta envergadura sentado en la prepotencia, máxime cuando ésta va a la deriva cual barco sin timón.

Sr. Presidente, D. Francisco Rodríguez Díaz, no haga usted caso de habladurías, si no pudiésemos publicar esta Revista en color, lo haríamos en blanco y negro, en nuestra página web, en



La Voz de PALCA

formato octavilla y como último recurso con dos potentes equipos de megafonía móvil que tenemos y que en alguna ocasión hemos usado, con ánimo de que esté usted siempre puntualmente informado.

Sres. de ASPROCAN, no sigan mendigando ayudas, pónganse a trabajar para recuperar los mercados y véndannos los plátanos a un precio rentable para los productores. Aquí cabría lo de: "Llora como un niño por lo que no supiste defender como un hombre".

Como nos hemos extendido un "pelín" en la homilía y, esta-

mos escasos de espacio, terminamos este artículo comentando algunos asuntos que nos parecen interesantes:

El Pleno del Ayuntamiento de Los Llanos de Aridane (La Palma), por unanimidad de los cinco partidos políticos que lo conforman, propuso a la Revista AGROPALCA para los Premios Agrarios, Pesqueros y Alimentarios en la categoría Mejor Labor Informativa, correspondiente a los trabajos publicados en el año 2009.

La Junta de Portavoces del Cabildo de La Palma, por unanimidad, se adhirió al acuerdo plenario del Ayuntamiento de Los Llanos de Aridane.

Al Pleno y a la Junta de Portavoces, PALCA les queda sinceramente agradecidos, pues en los tiempos que corren, consideramos un premio el que se hayan puesto de acuerdo, para una propuesta de este tipo, cinco partidos en el Ayuntamiento y tres en el Cabildo.

El Stand que montó PALCA en la XIX Feria Agrícola y Artesana de Los Llanos de Aridane (La Palma), fue un éxito. Pasaron por él multitud de personas interesándose por los productos allí expuestos. Especial relevancia tuvieron la piña tropical que aportaron nuestros compañeros de El Hierro y las variedades de papayas con las que concurrieron los de Tenerife, así como la Colección de Vinos de la Bajada de la Virgen, cedidos por el C.R.D.O. Vinos "La Palma", los aguacates de la SAT Idafe, los plátanos certificados de la marca "Gabaceras", de Europlátano A.I.E., las hermosas hortalizas del huerto familiar de D. José Rodríguez Gómez (agricultor de 84 años). Estando a cargo de la decoración del mismo, las expertas manos de la pintora ANA BRÍGIDA DE ARIDANE, que ya colaboró con AGROPALCA, ilustrando la portada del nº 8 de nuestra Revista con un cuadro de su extensa y siempre valorada obra. (Ver fotos en www.palca.es).

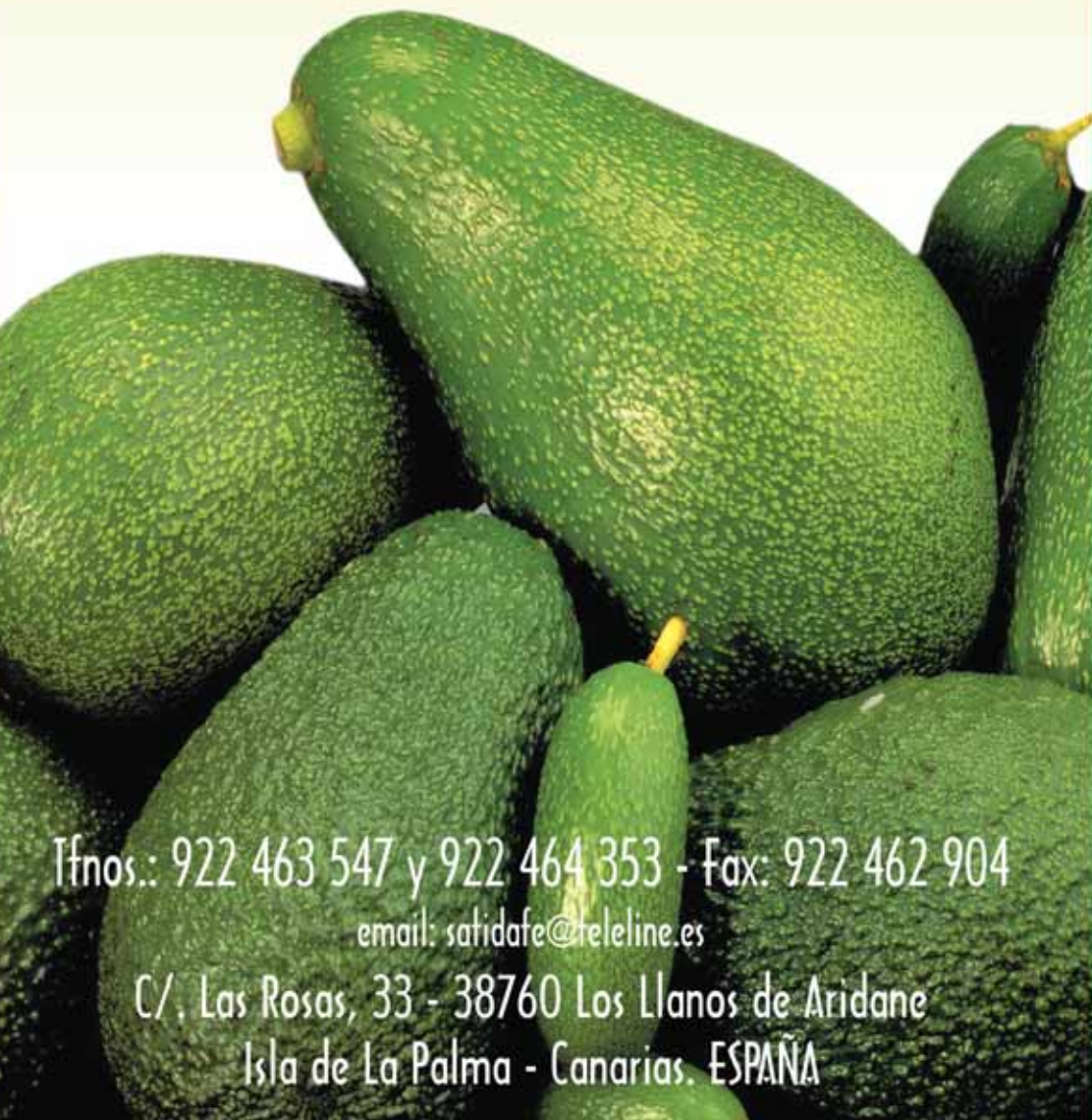
Continúan prodigándose las importaciones ilegales de hortofrutícolas, con los consabidos problemas que ello conlleva. Mientras, las autoridades competentes o no saben o no contestan.

Amable del Corral Acosta
Presidente Regional de PALCA
21-09-10

S.A.T. IDAFE



EXPORTACIÓN DE AGUACATES: CANARIAS, PENÍNSULA Y EXTRANJERO



Tfnos.: 922 463 547 y 922 464 353 - Fax: 922 462 904
email: satidafe@teleline.es

C/. Las Rosas, 33 - 38760 Los Llanos de Aridane
Isla de La Palma - Canarias. ESPAÑA



Los agricultores deben saber



Si no somos capaces de defender nuestros plátanos como UN TODO, no habrá nada que hacer. Una caja unificada, una calidad común, con una dirección comercial es la fórmula que nos permitiría, con un producto diferenciado, competir con los de fuera y tener posibilidades de futuro.

Pero es que esto no acaba de arrancar, primero fue la presentación del Informe B. Ideas, que luego se puso sobre la mesa en ASPROCAN, y a esperar, hace ya casi tres años.

Soy consciente de que las personas que se sientan en ASPROCAN, poco más que las variantes de sus talentos personales pueden aportar, cada una representa a su OPP y si éstas compiten en las bases, arrastrando agricultores de unas a otras, no es tarea fácil unirlos en la cúspide, pero también es verdad, que de las seis, cuatro quieren avanzar, la quinta pone matices y la sexta un no rotundo.

Lamentable que la negativa venga precisamente de una OPP palmera, isla que depende en un ochenta por ciento del plátano, no se puede frenar a todo un sector porque una minoría se empecine en que tiene una marca acreditada en el mercado. Me pregunto, si tan acreditada está ¿Cómo es que tiene que picar por no poder vender sus plátanos?, ¿Vende a mejor precio que las demás?. Sabemos que NO, ¿Acaso las otras OPPs no podrían argumentar lo mismo respecto a sus marcas?.

Aquí, lo que prevalece a ultranza es el personalismo, la sinrazón de anteponer intereses particulares al interés de diez mil familias que viven del plátano.

Señores, si hay que cambiar los Estatutos de ASPROCAN, pasando de "acuerdos por unanimidad" a "acuerdos por mayoría", ¡cámbienlos urgentemente! y el que se descuelgue que asuma su responsabilidad.

Solicitarle a nuestra clase política que haga algo por el subsector, es como pedirle peras a un olmo, pues les encanta el arrullo de unos y de otros hasta el punto que se nos duermen. Si no, ¿cómo se puede entender que no se haya tomado ninguna iniciativa?.

Sí Sr. Manuel Lorenzo Pérez, estoy de acuerdo con usted cuando en AGROPALCA nº 9 escribe sobre la desinformación que sufre el agricultor, lamentable pero muy cierto. Nunca antes habíamos tenido un trabajo, yo diría excelente, sobre estudio, evolución, estadísticas, aperturas a nuevos mercados, comparativas respecto a la banana, en definitiva, repito, un buen trabajo

realizado por nuestro Director de Desarrollo del Negocio del Plátano de Canarias, Don Francisco José Rodríguez Noguerón.

Lo lamentable del caso, es que dicho trabajo sólo llega a unos pocos "responsables", dándose el caso de que algunos lo utilizan como si de un favor se tratara, ahora te lo doy, ahora no te lo doy, además con la etiqueta de muy confidencial y secreto para que el favor conlleve agradecimiento, ¿qué necesidad tenemos de agradecer por una información que pagamos?. Pedir que se ponga en tablilla para conocimiento de los agricultores, con las reservas que sean necesarias, pero con el derecho que tienen a estar informados. **LOS AGRICULTORES DEBEN SABER**, es una responsabilidad que hay que asumir.

No, que el agricultor sólo entienda de su trabajo y de quien paga un céntimo más que otro, en esta estúpida competencia interna donde todo vale.

Repito los agricultores tienen derecho a estar informados, un agricultor con información y conocimiento es una persona responsable y activa que conociendo las incidencias de los mercados puede darse cuenta de que la competencia no son sus compañeros de al lado, sino lo que nos viene de fuera, que perdemos cuota de mercado y por qué la perdemos. En síntesis, es donde su esfuerzo y trabajo de campo se materializa en beneficio o pérdida, nada más justo que mantenerlos informados.

Que nadie nos hable del cuento del sistema piramidal, ésta es una pirámide truncada en los Consejos Rectores, en las OPPs, y en ASPROCAN, es la forma de que tantos sueldos redundantes permanezcan al amparo de contarle a los agricultores que nosotros somos los mejores, los otros son peores, y entre el cántico y la anestesia siguen escapando, por supuesto no puedo generalizar, pero de esto tenemos bastante.

Así, en algunos casos, a lo que llaman comercializadoras, no pasa de ser un señor que nos vende los plátanos a cambio de un sueldo sin otra responsabilidad, sin aval bancario, sin seguro que responda por las nueve semanas de plátanos que tenemos en la calle, por obra y gracia de esta absurda venta en consignas, (y además todos venden bananas). "Rogad a la Providencia" que el buen señor, primero por él y, segundo para poder cobrar los plátanos, no sufra ningún desafortunado accidente, estos son los pilares en los que en muchos casos se asienta nuestro negocio.

José B. Simón Rodríguez

Secretario Insular de PALCA en Tenerife.

Construcciones y Reformas

JOSÉ FRANCISCO MARTÍN RODRÍGUEZ

Con más de una década al servicio de nuestros clientes, agradece la confianza depositada en nuestra EMPRESA. Da la bienvenida a los nuevos clientes que quieran contar con nosotros para ejecutar sus obras. Muestra su gratitud a los trabajadores y personas que nos han ayudado a seguir creciendo durante estos años.

Camino Nacional, 13. La Punta. 38780 Tijarafe.
Isla de La Palma - S/C. de Tenerife - Canarias
Tfños.: 922 490 118 y 608 019 826



Antonio Bello Pérez, la ciencia al servicio de la sociedad

Antonio Bello Pérez nació en San Miguel de Abona (Tenerife), pasó buena parte de su vida en el municipio de Granadilla de Abona, donde recientemente ha sido reconocido como Hijo Predilecto, y disfrutó de los placeres de Vilaflor, lo que le convierte en un **Chasnero** internacional.

Tras sus primeros estudios, ya en Madrid se licenció en Ciencias Biológicas por la Universidad Complutense en 1964, siendo doctor desde 1967.

Su profundo interés por el mundo agrario le llevó a convertirse en Profesor de Investigación en Ciencias Agrarias (1987) y desarrollar una brillante carrera profesional como docente, investigador y creador de foros nacionales e internacionales para la mejora de la agricultura en una sociedad cambiante.

Su empeño personal ha sido la mejora de las prácticas agrarias y la compatibilidad y sostenibilidad de éstas en relación con los espacios compartidos con las personas, lo que ha hecho de Antonio Bello Pérez un trabajador incansable orientado a que las investigaciones científicas se hicieran de aplicación práctica en la producción de alimentos seguros.

Este compromiso le ha hecho participar desde 1979 como secretario de la Sociedad Española de Ecología y Biogeografía, responsable entre 1981-1984 de Nematología de la Unión Fitopatológica Mediterránea, miembro fundador y Vicepresidente de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica entre 1993-1995, Presidente de la Organización de Hematólogos de los Trópicos Americanos en 1999, miembro desde 1995 del Methyl Bromide Options Comité del protocolo de Montreal y miembro fundador de la Sociedad de Científicos por el Medio Ambiente (Cima) 2003, así como miembro de honor de la cátedra de Ecología y Agricultura Sostenible de la Universidad Agraria de la Habana en 2004.

Antonio Bello Pérez es un referente científico internacional por su destacada y amplia labor en las tareas relacionadas con la agricultura sostenible y el cuidado del medio ambiente, así como por su contribución a la formación de docentes y de todos aquéllos que se han relacionado con sus trabajos y sus aplicaciones prácticas. Se puede afirmar claramente que ha sido el creador del concepto de **"Investigación Participativa"**, fruto de ello es la estima personal que se le tiene y que él reconoce cuando afirma: **"La trayectoria no se califica por números sino por el aprecio del sector"**

Entre sus responsabilidades destaca el Centro de Referencia sobre Biodiversidad Edáfica de la Agencia Europea del Medio Ambiente, así como de Nematología Agraria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, su labor como asesor de las Naciones Unidas y la FAO en las alternativas al Bromuro de Metilo como fumigante del suelo y la dirección durante 8 años del Centro de Ciencias Medioambientales del Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Internacional-

mente, ha sido el único español que ha recibido el premio de la EPA (Agencia Americana de Protección del Medioambiente) EE.UU.

En su labor científica e investigadora destaca la dirección de un importante número de tesis doctorales en casi todas las universidades españolas, que han obtenido las máximas calificaciones académicas, la presentación de más de 200 comunicaciones en Congresos y Conferencias y la organización de un importante número de ellos, al tiempo que ha dirigido más de 15 proyectos de investigación, de los más de 40 proyectos en los que ha participado.

Ha publicado más de 150 artículos en revistas y capítulos de libros, centrando su interés en la taxonomía, le ecología y la biogeografía de nematodos del suelo, tanto en los ecosistemas naturales como en cultivos, principalmente en ambientes de clima mediterráneo.

Esta labor científica y de divulgación la ha orientado a la aplicación de criterios agroecológicos en la gestión de los cultivos, principalmente cítricos, hortalizas, papas, cereales y viñedos, así como el control de los patógenos mediante el empleo de alternativas no químicas, como el caso de la biofumigación sustitutiva al uso del bromuro de metilo por su efecto destructor de la capa de ozono, además de su negativa influencia en el hábitat donde se utiliza este producto químico.

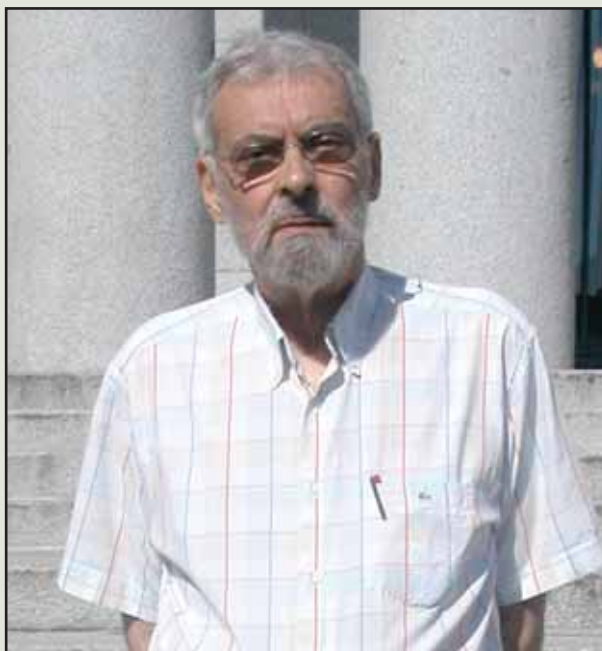
Ahora, en este verano de 2010, ha llegado la hora de su jubilación profesional que le aparta de su puesto de trabajo, pero no de sus intereses de toda una vida. Quienes le conocemos personalmente y por sus trabajos y colaboraciones, abiertas al debate público sobre la mejora de técnicas agrarias, sabemos que **Antonio Bello Pérez** seguirá aquí con su labor infatigable para hacernos entender que es posible el desarrollo de un mundo agrario en armonía con el medioambiente y con las personas.

Los miembros de la **Junta Directiva Regional y de los Consejos Insulares de Palca**, **los afiliados/as y los Coordinadores de Sección de la Revista**, le dedicamos un afectuoso y sincero saludo a su trabajo y su persona, pues sin él las colaboraciones científicas de esta publicación no tendrían el nivel que a muchos interesa y casi todos aprecian, razón por la cual esperamos seguir contando con su **Coordinación en Agroecología para AGROPALCA**.

Antonio Bello Pérez se ha pasado la vida tratando nematodos, pequeños bichitos que atacan los cultivos. ¡Casi seguro que los conoce a casi todos ellos! De no ser así, el próximo nematodo que quiera darse a conocer saldrá de un cultivo y lo llamará por su nombre y apellidos para decirle: ¡Antonio Bello! Tú nos has hecho famosos, conocidos y combatidos. Nuestra lucha destructiva no existiría sin tú interés. ¡Gracias!

¡Antonio, te queremos!

La Junta Directiva Regional





La Palma: Agricultura y Medio Ambiente



Por invitación de Amable del Corral me he comprometido gustosamente a participar en esta revista que con las aportaciones de muchos entendidos sobre el medio rural, se está abriendo un importante espacio en nuestra comunidad canaria. Hablar del campo y del trabajo de nuestros agricultores, en una sociedad que en estos últimos 30 años ha vivido de espaldas al mismo, por un mal entendido desarrollo, hace necesario, ahora más que nunca, abrir un debate sobre nuestro presente y futuro.

La agricultura y el medio ambiente son de vital importancia para nuestra isla. Hemos apostado por un modelo de desarrollo económico basado en la agricultura, la ganadería y el turismo donde el medio natural heredado de nuestras anteriores generaciones queremos que siga siendo nuestro principal valor.

En La Palma, Reserva Mundial de la Biosfera, con más de un cincuenta por ciento de su territorio protegido, su agricultura representa en torno a un sesenta por ciento de su Producto Interior Bruto. El principal cultivo, el plátano, ocupa una superficie de algo más de seis mil fanegadas (más de 3.000 ha), fragmentadas en pequeñas fincas con más de tres mil agricultores propietarios, a lo que le hay que añadir una similar superficie cultivada de viña, así como otros cultivos como es el caso de los aguacates, naranjos y hortalizas. Hay que destacar la importancia que cada vez más significa nuestra ganadería con las pequeñas explotaciones vacunas y caprinas principalmente.

Pienso que agricultura y medio ambiente han de ir de la misma mano. A nadie con un mínimo sentido común se le ocurriría pensar lo contrario.

Pero ante esta afirmación es necesario, en mi opinión, el hacernos una serie de reflexiones y preguntas en cuanto al papel que nuestros agricultores deben jugar en el territorio y el rol que debemos asumir los que tenemos alguna responsabilidad política.

Hemos ido construyendo un modelo de sociedad desde las distintas administraciones, basado en una excesiva legislación en cuanto a lo que se debe o no hacer cada vez que las personas pretenden realizar cualquier tipo de actividad en el territorio, donde la tónica general ha sido la participación de muchas instituciones y una excesiva burocracia a la hora otorgar los permisos correspondientes al sufrido, en algunos casos, ciudadano, sin darnos cuenta de los perjuicios ocasionados.

En cuanto al tema que nos ocupa algunas preguntas para la reflexión: ¿Dónde debería estar el límite de intervención de nuestros agricultores y ganaderos en aquellos espacios protegidos que de alguna manera imposibilita ejercer su actividad de una forma ordenada como se ha hecho desde siglos?

¿Estaríamos de acuerdo en aceptar la existencia de un marco legal de protección demasiado exigente que ha impedido ejercer con normalidad las actividades agropecuarias siendo en buena parte el responsable de muchos terrenos abandonados donde el peligro de incendios forestales,

la erosión del territorio, la desaparición de cualquier actividad humana, posibilitan el mantener un alto riesgo de degradación de ese espacio?

¿Somos verdaderamente conscientes, los que tenemos algo que ver con la gestión de lo público, del papel que nuestros agricultores y ganaderos deben jugar en un territorio cada vez más cargado de burocracia y normas de protección?

Dejando claro la importancia que tiene legislar sobre la planificación y protección de nuestro territorio, un comentario también para la reflexión colectiva:

Nuestros principales espacios protegidos de la isla: Caldera de Taburiente, Parque Natural Cumbre Vieja, Parque Natural de Las Nieves y otros de menor nivel de protección han estado presentes en la naturaleza mucho antes de la Ley de Espacios Naturales de Canarias y de la existencia de licenciaturas de Biología, Ciencias Ambientales etc. Han sido los agricultores y ganaderos palmeros, con su sabiduría, quienes a través de muchos siglos de historia han sabido conjugar su trabajo diario en el terruño con la defensa de nuestro medio natural.

Creo que habría que tomar algunas medidas, no solamente en defensa de nuestros agricultores y ganaderos en particular sino para muchos administrados en general, como podrían ser entre otras:

Una redefinición de los Planes Rectores de Uso y Gestión en cuanto a algunos de los usos no permitidos en muchos de los espacios naturales protegidos, que posibilite que nuestros campesinos y ganaderos puedan recuperar algunas actividades, hoy prohibidas, que han sido durante siglos tarea cotidiana donde hombre y naturaleza han convivido de una forma ordenada y sostenible.

Agilizar la aprobación de los Planes Generales Municipales e Insulares de Ordenación sin tanta traba burocrática y con la participación de tantas administraciones.

A pesar del avance que ha significado la Ley de Medidas Urgentes se hace necesario disponer de un reglamento para su aplicación y desarrollo así como impulsar los cambios que fueran necesarios para poder conseguir los objetivos previstos inicialmente.

Permitir a los ayuntamientos dar licencia municipal de obras para algunas actuaciones en suelo rústico, que actualmente necesitan Calificación Territorial.

Rebajar la cuantía de muchas multas por pequeñas infracciones urbanísticas no ajustadas en muchos casos a la infracción cometida ni a las posibilidades económicas del infractor. Dada la difícil situación económica por la que estamos pasando y lo cuantioso de las sanciones quizás había que plantearse una moratoria.

En definitiva legislar para unos ciudadanos que hoy más que nunca necesitan de una Administración Pública más cercana y operativa a la hora de resolverle sus problemas.

Gerardo Hernández Rodríguez

Vicepresidente 1º y Consejero de Infraestructura
del Cabildo Insular de La Palma

HTP
HOTEL
TROCADERO PLAZA
★ ★

C/.Adelfas nº 12 - 38760 Los Llanos de Aridane - La Palma - Canarias - Tlf.: 922 40 30 13 - Fax: 922 40 29 03

www.hoteltrocaderoplaza.com



LA PALMA: Pastoreo, razas autóctonas y tradición, símbolos de diferenciación.



Desde el grupo de gobierno del Cabildo de La Palma apostamos por estos valores "pastoreo, razas autóctonas y tradición" como símbolos de diferenciación que garantizan la viabilidad futura y de crecimiento de nuestro sector ganadero.

La ganadería en La Palma, en particular, y en Canarias en general, requiere urgentemente de una seguridad jurídica en cuanto a ordenación territorial, seguridad que le permita adaptarse a las normativas cambiantes y acceder a las ayudas para su mejora. No debemos olvidar que debemos el estatus de Reserva Mundial de la Biosfera a nuestros

antepasados que supieron buscar una perfecta interacción con la conservación de los recursos naturales y su aprovechamiento para la agricultura y la ganadería. El Plan Insular de Ordenación de La Palma (PIOLP) recoge un documento de consenso con el sector ganadero que permitirá la consolidación de la actividad actual y el crecimiento futuro de un sector que cuenta con gran potencial, tanto para la producción de lácteos como de cárnicos, donde la diferenciación a través de nuestras razas autóctonas juega un gran papel al igual que la producción interna de forraje.

La Institución Insular, consciente de la importancia de este sector, ha apostado decididamente por él y ha elaborado el Plan Integral de Gestión del Pastoreo (PIGP), que permitirá preservar y compatibilizar el uso ganadero del territorio con el desarrollo socioeconómico y con la conservación medioambiental; es más, esta conjunción es necesaria dentro del modelo que queremos para nuestra Isla y en los momentos en los que vivimos, donde debemos reducir la dependencia exterior, crear un modelo sostenible, y defender y valorizar nuestros recursos.

El pastoreo de ganado caprino en La Palma ha sido durante siglos clave para el aprovechamiento y valorización de los abundantes recursos forrajeros de la Isla, especialmente en las zonas con menos valor agrícola, contribuyendo de forma decisiva al mantenimiento de la población en las zonas y momentos históricos más difíciles.

Los cambios socioeconómicos que han tenido lugar en las últimas décadas le han restado peso económico directo a la ganadería extensiva en el marco de los restantes sectores productivos de La Palma, pero no por ello su interés ha perdido vigencia, al contrario, actualmente tiene valores asociados que la convierten en una actividad singular con marcados rasgos culturales y sociales ligados a la identidad rural de la Isla.

Otra de nuestras oportunidades es contar con razas autóctonas propias como son la oveja palmera, la vaca palmera, el cochino negro y la cabra palmera. Es muy difícil competir con otros productos que vienen del exterior en este mundo de "Libre Mercado", por tanto, nuestro hueco de mercado se encuentra en la calidad y la diferenciación, factores que nos pueden aportar nuestras razas. Es fundamental la identificación de la carne de forma tal que, cuando llegue al punto de venta, el cliente pueda diferenciarla como un producto palmero de calidad y nos permita venderla al precio que garantice la rentabilidad de nuestros ganaderos.



Nuestra Isla pretende un modelo de desarrollo económico que encuentre un equilibrio entre el sector primario y el turismo de calidad, modelo en el cual nuestras razas autóctonas y nuestra tradición son grandes valores. La restauración y el sector turístico tienen que jugar un papel importante apostando por diferenciarse a través de nuestros productos locales y por consiguiente colaborando conjuntamente en el progreso de nuestro Modelo. La Ganadería y la actividad agraria en general deben ser preservadas como garantía de futuro e incluso como recurso necesario para la promoción del sector turístico.

Nuestra ganadería para la producción de lácteos cuenta con fortalezas como el ambiente donde se desarrollan estos animales que, en algunos casos, se traduce en una alimentación a través del pastoreo o basada en una importante cantidad en recursos forrajeros de la Isla, al contar con una raza productora de leche, "La Cabra Palmera", pero también la fortaleza de contar con una tradición artesanal propia, donde destaca el cuajo natural y la leche cruda.

Por tanto, nuestro principal objetivo es fomentar e impulsar al artesano quesero, empresario autónomo, conservador de nuestras costumbres y tradiciones. En esta línea ha comenzado a trabajar la Central Quesera del Cabildo que está propiciando una maduración y comercialización conjunta de una parte de la producción de las queserías particulares, creando un producto común con D.O. de cara al exterior.

En definitiva, tenemos los mimbres necesarios para hacer la cesta que nos garantice un modelo de desarrollo envidiable en los tiempos que vivimos, y debemos de ser capaces entre todos, a través de la unidad, de trenzar correctamente dichos mimbres (diferenciación, equilibrio entre la conservación de los recursos naturales y su aprovechamiento para la agricultura y la ganadería, equilibrio entre el sector primario y el turismo de calidad), que garanticen la viabilidad del sector primario en particular y de la economía insular en general.

César Martín Pérez

Consejero de Agricultura y Desarrollo Económico
Cabildo de La Palma



La Prosperidad

Sociedad Cooperativa del Campo

Tfno.: 922 490 052 - Fax: 922 490 368

C/. La Punta, 2. 38780 Tijarafe. ISLA DE LA PALMA. CANARIAS



Hacia la necesaria adaptación y colaboración



He de confesar que soy una asidua lectora de la Revista AGROPALCA al estar vinculada a la agricultura por descender de agricultores y exportadores (plátanos y posteriormente aguacates) y, más recientemente, por mi ocupación en la Dirección del Área de Salud de La Palma, lo que conlleva una relación estrecha con el sector agrario en lo concerniente a la Salud Pública.

Me consta el esfuerzo que conlleva editar esta Revista, la considero un referente y muestra de los diferentes pareceres de sus variados colaboradores,

rica en contenidos y, a veces, punto de partida de debates más o menos encendidos.

Mi felicitación a PALCA por la labor que realiza en defensa del sector primario y mi agradecimiento por la invitación a participar en la publicación. No he dudado, desde la humildad, en ofrecer mi colaboración.

Desde el conocimiento que las funciones llevadas a cabo en el ámbito de la Salud Pública: la Protección de la Seguridad Alimentaria, a través de las visitas para inscripción y/o convalidación en el Registro Sanitario de Alimentos de las explotaciones de productos de origen animal, en su mayoría derivados lácteos, que ha supuesto el pasado año la tramitación de más de 200 expedientes; el control de alimentos de origen animal a través de la aplicación del Plan Nacional de Investigación de Residuos, mediante recogida de muestras en matadero y fuera de él; del Programa de Vigilancia Epidemiológica de Origen Alimentario; la tramitación de expedientes en materia de seguridad alimentaria ante la Dirección General de Salud Pública o la llevanza del Plan de Muestreo Sobre el Control de Residuos Plaguicidas, Contaminantes y/o Aditivos en Alimentos, así como la relación mantenida con el sector agrario, es lo que me ratifica cada vez más la importancia de un sector estratégico como éste.

Ello requiere para que el impulso y apoyo al mismo sea REAL, por un lado, que las instituciones públicas mantengan una relación fluida con los agricultores y ganaderos, y de manera paralela con las diferentes formas asociativas existentes que engloban el interés de personas vinculadas a la agricultura-ganadería y, por otro, de la implicación de cada uno de estos actores como administraciones, industria y, fundamentalmente, de los propios interesados como "productores en primera instancia".

Tal implicación precisa que tomemos conciencia de que "uno de los pilares fundamentales es el conocimiento y aplicación de los cambios normativos", no pocos, aunque desde las administraciones trabajamos por la simplificación.

También debemos esforzarnos en conocer las normas, dado que ser competitivos pasa por adaptarnos a las mismas con tiempo suficiente, para no encontrarnos con que el desconocimiento o la falta de previsión, nos imposibilite obtener la autorización de una explotación o de una subvención que nos es absolutamente necesaria para hacer frente a los gastos que la misma nos genera, y por tanto, para subsistir.

Nos encontramos en un momento fundamental: las normas europeas, que nos vienen marcando el camino, en ocasiones mediante el debido desarrollo normativo estatal y autonómico, o en otras por aplicación directa, ponen el acento en la necesidad de llevar al máximo exigencias y conceptos como el de la TRAZABILIDAD, que destaco por la relación ya dicha.

Que las normas arranquen de una realidad, la reflejen e intenten regular las peculiaridades del sector y las características que son propias a cada región, como símbolos diferenciadores en el mercado competitivo y como parte del concepto de calidad, es tarea del poder legislativo, para que una vez dictadas sean aplicables. El resto de requisitos que las diferentes instituciones pedimos, en cumplimiento de regulaciones sectoriales deben cumplir igual premisa. Es tarea de todos los que intervenimos en los diferentes escalones administrativos conseguirlo.

Pero igualmente importante es que exista un esfuerzo ante la, a veces, incontinencia legislativa, en explicarla, entenderla y adaptarse a lo que viene,

con tiempo suficiente para no sufrir las consecuencias de la inadaptación.

Ejemplo de la normativa vigente es el Reglamento (CE) nº 73/2009 del Consejo, de 19 de enero, por el que se establecen disposiciones comunes aplicables a los regímenes de ayuda directa a los agricultores en el marco de la POLÍTICA AGRÍCOLA COMÚN y se instauran determinados regímenes de ayuda a los agricultores, modificando otras normas anteriores. El 30 de noviembre de ese año, se dicta el Reglamento (CE) nº 1122/2009, de la Comisión, por el que se establecen normas de desarrollo del Reglamento (CE) antes mencionado, en lo referente a la condicionalidad, la modulación y el sistema integrado de gestión y control de los regímenes de ayuda directa a los agricultores establecidos en dicho reglamento. Esta norma ya ha sido modificada por el Reglamento (UE) nº 146/2010, de la Comisión, de 23 de febrero. Y también el reglamento (CE) nº 74/2009, de 19 de enero, que establece modificaciones aplicables a algunas comunidades, en cuanto al concepto de la condicionalidad.

Éstas son algunas de las normas que deben tenerse en cuenta, todas ellas poseen un elemento común: Acentuar la importancia del sector agroalimentario y destacar como prioridad la necesidad de proteger y promover el máximo nivel de la seguridad alimentaria.

Algunos canarios vinculados al sector, en estudios y alegaciones a planes territoriales de otras islas y proyectos de normas de nuestra comunidad, destacan como la senda para conseguir que las explotaciones sean rentables y competitivas, trabajar en la directriz europea de un elemento considerado relevante: LA MEJORA Y EL CUIDADO DE LAS CONDICIONES HIGIÉNICO-SANITARIAS DE LAS EXPLOTACIONES y, por supuesto, de los productos con origen en ellas.

Está en marcha la modificación de la normativa estatal relativa al Registro General Sanitario de Alimentos o sobre higiene alimentaria, que afectará igualmente al sector en cuanto productores de alimentos destinados al consumo humano.

En la normativa en vigor y posiblemente en la futura, desde que en el año 2000 se contemplaran las líneas básicas de la higiene alimentaria en el Libro Blanco de la Seguridad Alimentaria, aparece un concepto fundamental, CONDICIONALIDAD, que se podría resumir en "buenas condiciones agrarias y medioambientales por un lado, requisitos legales de gestión, y dentro de aquéllas, las relativas al respeto al medio ambiente así como los aspectos relativos a la Salud Pública", parte ésta en la que trabaja la Consejería de Sanidad. Esto se traduce en respeto a los tres pilares del desarrollo normativo: seguridad alimentaria, bienestar animal y respeto al medio ambiente.

Es aquí donde debemos realizar un especial esfuerzo, no sólo porque el incumplimiento de los requisitos de la condicionalidad podrá dar lugar a reducción o anulación total de ayudas directas, sino porque es un reflejo de la importancia que la Unión Europea da a la seguridad alimentaria.

Ello requiere, estoy convencida y reitero, un compromiso de todos los agentes: administraciones públicas, industrias, productores y fundamentalmente, y como centro, agricultores y ganaderos, origen de muchos de los alimentos que se encuentran a nuestra disposición en los comercios y, por tanto, importantísimos a la hora de evitar cualquier riesgo en materia de seguridad alimentaria. Justo es reconocer el esfuerzo que el sector agrario viene desempeñando en el control de la trazabilidad.

Como firme defensora del movimiento asociativo, estoy convencida de que ese camino será más sencillo con el asesoramiento, la colaboración y el apoyo que asociaciones y organizaciones como Palca vienen desarrollando, a veces desde la crítica constructiva a las administraciones, pero sin perder de vista las obligaciones del propio sector y siempre, entiendo, desde la senda de la colaboración.

María R. de Haro Brito

*Directora del Área de Salud de La Palma
Consejería de Sanidad
Gobierno de Canarias*



Investigación en ciencias agrarias y plan de acción por un modelo participativo



El análisis de la política científica en España realizado por López Facal J y col. (2006), que se recoge en el libro publicado por Sebastián y Muñoz (2006), hace referencia a dos organismos de gran repercusión en el desarrollo de la agricultura como son el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y el Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (INIA), que por su gran interés reproducimos a continuación: "El análisis de la evolución del CSIC desde 1986 hasta la actualidad, período en el que el

Consejo ha tenido ocho presidentes (E Trillas, **E Muñoz**, E Fereres, J M Mato, C Nombela, R Tarrach, E Lora, C Martínez), permite concluir que ha pasado de ser un organismo con una fuerte capacidad de iniciativas y dotado de una política científica, a un organismo muy limitado desde el punto de vista institucional, evolución que puede haber sido el resultado de la no política, o haber sido inducida desde las sucesivas presidencias. No existe, todavía, perspectivas para juzgar la dinámica del CSIC en el Gobierno Zapatero. La incorporación del organismo a la «Ley de Agencias», cuyo anteproyecto ha sido recientemente aprobado por el Consejo de Ministros, puede traer consecuencias que condicionen su actividad futura, especialmente la gestión, pero no resuelve el necesario planteamiento de la misión, competencias y modelo organizativo, aspectos que requieren una respuesta clara para abordar los próximos años las actuaciones del CSIC. Por otro lado, el análisis de la evolución del INIA muestra el paso de un organismo con una notable infraestructura física, un plantel investigador bien formado y una capacidad de liderazgo en la Investigación Agraria, a un conjunto de centros heterogéneos en orientación, capacidad y calidad que no han encontrado una guía de política científica, un esquema de articulación de las actividades de investigación y transferencia, así como unos instrumentos de fomento basados en la colaboración. Esta evolución ha sido paralela al aumento del peso de las universidades y centros del CSIC en la Investigación Agraria".

Por ello, es urgente que todas las Organizaciones Profesionales Agrarias (OPAs) presenten un "Plan de Acción" que permita desarrollar un modelo participativo (PAMP) para el desarrollo de la Investigación Agraria, haciendo llegar a los responsables políticos que tengan en cuenta no sólo los aspectos productivos sino sobre todo la repercusión de la agricultura y la ganadería en el medio ambiente, la salud y su indiscutible valor social para el desarrollo de modelos de calidad de vida. Se deben tener en cuenta las propuestas que se han venido desarrollando y se recogen en los modelos de producción con criterios ecológicos, así como en los proyectos de investigación

participativa para el desarrollo de alternativas a los fumigantes químicos del suelo, especialmente del bromuro de metilo cuyas emisiones tienen un alto valor en la destrucción de la capa de ozono estratosférica que nos protege de los rayos ultravioletas de la luz solar, que están afectando de modo grave la salud de los ciudadanos en todo el mundo, recomendando para ello los trabajos sobre investigación participativa y cultura agraria de García-Ruiz y col. (2009), Coiduras y col. (2010), Fernández y col. (2010), González-Benavente y col. (2010), Porcuna (2010), Simón (2010), Tello (2010), Torres Nieto y col. (2010).



Edificio central del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de Madrid (CSIC)

Antonio Bello Pérez

Centro de Ciencias Medioambientales, CSIC, Madrid.

Referencias. Coiduras P y col. 2010. Certificación participativa de productos ecológicos (CPPE). Agropalca 8, 28 p. Egea Fernández JM y col. 2010. La cultura agraria ibérica: elemento armonizador entre agricultura y ganadería. Agropalca 8, 25 p. García-Ruiz A y col. 2009. **Fusariosis del clavel**. Ediciones Agrotécnicas S L, 375 pp. González-Benavente A y col. 2010. El cultivo del pimiento en invernadero. Agropalca 8, 20 p. López Facal J y col. 2006. Dinámica de la política científica y evolución de los actores institucionales. In: Sebastián J, Muñoz E (eds) 2006 **Radiografía de la investigación pública en España**. Biblioteca Nueva SL Madrid 21-70. Porcuna, JL 2010. Bio-fábrica, transgénicos, agroecología, plan estratégico y ciencias agrarias. Agropalca 8, 11 p. Simón, JB 2010. Al toro, por los cuernos. Agropalca 8, 7 p. Tello JC 2010. La agricultura no debería ser un ejemplo de desequilibrio en las sociedades humanas. Agropalca 8, 11 p. Torres Nieto, JM y col. 2010. El sector hortofrutícola y los enarenados de Almería como modelo agroecológico. Agropalca 8, 26 p. (AGROPALCA).

FOTOMECANICA SIGLO

21

Diseño - Maquetación - Filmación

Tel.: 922 62 11 45 - 625 143 194 • fotomecanica@graficassiglo21.es
C/. Tamaduste, 3 - 38110 Santa Cruz de Tenerife



La extrema fragilidad del platanero (y II)

“Aunque estoy convencido de que nada cambia, para mí es importante actuar como si no lo supiera”. Leonard Cohen, poeta y cantante.



Venta en consigna y fragilidad del agricultor.

Hablamos en el artículo anterior de cómo se forman los precios del plátano. Y sería bueno reseñar que no toda la culpa de la situación de precios bajos la tienen los desfases entre oferta y demanda. Los tremendos altibajos de los precios al agricultor son posibles por la total ausencia de mecanismos que los atenúen. Y aquí entramos en el anacrónico sistema de **venta en consigna**, que se está sustituyendo incluso en Latinoamérica, imponiéndose el precio acordado por caja. Sin un precio mínimo que actúe como suelo, el agricultor se encuentra en una posición de extrema fragilidad al entregar su fruta con total incertidumbre sobre un ingreso que dependerá de la manera en la que otros, ajenos a él, realizan su trabajo. A la hora de planificar su negocio, suficiente incertidumbre aporta la climatología, que influirá sobre los kilogramos producidos por campaña, como para añadirle la variable “precio”.

Cuando desde el Ministerio de Economía se felicitan por la contención de los precios de los alimentos, a menudo se olvida que una gran parte de ese ahorro se hace a costa de la ruina del que los produce, que no puede repercutir subidas de abonos, mano de obra o costes de electricidad. Afortunadamente, las nuevas líneas de la PAC parecen ser más sensibles a la idea de que sin una renta digna, no hay agricultura posible.

Sería bueno repasar cómo se decide desde el Comité de Comercialización del sector, qué cantidad se envía y cuánto se inutiliza. Una referencia importante es la situación de las cámaras de maduración en la península. Cuando los receptores, especialmente los más grandes, dicen que están “saturados”, espérese lo peor: precios bajos e inutilización la semana próxima.

Pero la saturación no depende sólo de las entradas y salidas (envíos y ventas), sino de su tamaño o capacidad de almacenamiento. Con un número de receptores relativamente bajo, basta con que uno de los dominantes tenga “saturación”, para que, intentando aliviar el espacio en cámara, baje el precio y, por efecto dominó, esa bajada se extienda al resto de competidores, aún cuando éstos podrían vender mejor por no tener tantos apuros. Desgraciadamente, se baja el precio en maduro pero cuidándose de cubrir los costes del madurador (no los del agricultor, que para él queda muy lejos). Tampoco corren riesgo los costes del empaquetado, ya que difícilmente percibirá del receptor por debajo de 35 céntimos en verde, y si lo hiciera, lo transmitirá en forma de precios negativos. ¿Quién sufre finalmente esta saturación? Pues el cosechero de Las Galletas, Tijarafe o Güimar.

Podría suceder también que una empresa de maduración tenga una gestión deficiente: errores de planificación de la fruta que es capaz de vender, o, más simple, problemas con un comercial distraído que vende “a la baja” sin defender la fruta adecuadamente ante el cliente de maduro. No digamos si además las jornadas de venta se reducen porque hay un día de fiesta o algo tan simple como que, con un puente largo, una empresa receptora potente decida no abrir a la venta un domingo para dar descanso a su personal. La consecuencia será la misma y la pagarán los mismos: saturación en cámaras, apuros por el barco que va a llegar cargado con más fruta y bajada de precios al agricultor.

Las estrategias comerciales de los mayoristas las soporta, por injusto que parezca, el productor. Veamos un caso: supongamos que un gran madurador tiene demasiada fruta y necesita aliviar su stock. Una opción sería desarrollar una estrategia comercial agresiva y ofertar a una gran superficie a un precio comprometido inferior al de otro madurador que le está sirviendo hasta ese momento. De esa manera, vendiendo más fruta y además debilita a mi competidor arrebatándole un cliente. El problema es que con ese precio inferior a lo deseable, todo el sector acabará sufriendo. Y el coste de esa bajada por debajo de lo razonable no lo asume el madurador, como sería lógico, ya que es él quien decide hasta dónde quiere bajar, sino que lo pagará finalmente el agricultor de la OPP que le

suministra y, por extensión, todos los plataneros de Canarias en las semanas siguientes. Ese es un ejemplo claro de hasta qué punto el cosechero está absolutamente indefenso ante lo que hagan los otros agentes de la cadena.

Con la actual situación, cualquiera de estos pequeños detalles influyen decididamente en los precios de todos los agricultores, que sufren en sus carnes, más que nadie, errores (y aciertos) de gestión de un madurador, un comercial poco profesional o mal dirigido, una huelga inoportuna. Pero la reciente subida del IVA puede ser, o no, soportada por las grandes cadenas. Si no lo hacen, para contener el precio, la trasladarán hacia “atrás”. Y ya sabemos quién está al final de la cadena.

Lo cierto es que cuando una caída de precios se produce en la puerta de Mercamadrid o Mercabarna, sus efectos van desplazándose a través de la cadena (comercial, receptor, naviera, camiones, empaquetados), como la ola del tsunami que se traslada suavemente por el océano hasta que estalla en la orilla, arrasando lo que encuentra a su paso. Y decimos que avanza sin daños porque ni los costes de empresa sufren (a más fruta, menos coste unitario) ni las retribuciones (salarios y dietas) de todos los miembros de la cadena se recortan. Con la actual situación de **venta en consigna**, el precio bajo sólo le estalla en las manos al agricultor. Estamos renunciando a limitar el riesgo de unos precios muy bajos con la esperanza de obtener un beneficio mayor cuando hay subidas de precio excesivas que sólo beneficiarán a los pocos que han producido en esa época. Subidas golosas en el momento, pero, como ya se ha dicho, muy dañinas para nuestra cuota a medio plazo.

Asprocan, tenemos un problema.

¿Quién puede cambiar esta situación? Está claro que la única defensa ante la enorme fragilidad en la que se encuentra el agricultor debe llegar desde Asprocan. Una asociación más fuerte, ágil y eficaz, o, como dice su Presidente en repuesta a la Ministra de Agricultura, un sector “serio, riguroso, honesto y transparente”, capaz de llevar a cabo sin demora las recomendaciones del estudio de B-Ideas donde se marca como prioridad el establecimiento de un sistema que asegure rentas mínimas que reduzcan de una vez por todas la indefensión provocada por el nefasto sistema de **venta en consigna**. Por tanto lo que decimos no es nada nuevo.

Lamentablemente, hasta el momento han tenido escaso éxito los intentos desde la Asociación para establecer niveles mínimos de renta con un valor aceptable. Tan escaso éxito que habría que preguntarse por qué y a quién le cuesta tanto aceptar unos precios rentables y estables para el conjunto de los agricultores que al menos cubran sus crecientes costes. En la Jornada del Plátano en La Palma, se puso de manifiesto que el canal HORECA (hoteles, restauración y catering, incluidos los colegios), se ve imposibilitado para hacer presupuestos de gastos con nuestra fruta, lo que no sucede con la banana. Las grandes superficies también se encuentran con problemas para incluir el Plátano de Canarias en sus folletos de promociones simplemente a un mes vista.

Parece justo que si se pide al agricultor desde la Asociación y desde la sociedad un esfuerzo en la mejora de la calidad o el cumplimiento de la cada vez más restrictiva normativa de sanidad vegetal, y si además se le impone un mayor esfuerzo económico con la subida “por sorpresa” de las cuotas de Asprocan en nada menos que un 15% (cada agricultor paga ahora 15 euros por tonelada para publicidad y mantenimiento y otros 10 euros/ton. para el fondo de comercialización), parece justo, decíamos, que al menos la Asociación sea capaz de dar respuesta a sus problemas de forma más eficaz.

Pero por encima de estas cuestiones más o menos discutibles, lo que si resulta especialmente preocupante es percibir que la opinión mayoritaria en las fincas es que nada va a cambiar en los años venideros, porque no hay intención alguna de que esto suceda.

Ginés de Haro Brito
Ingeniero Agrónomo



**Máximo rendimiento
y protección desde la raíz.**



QL Agri™ 35

Fortalece las raíces de sus plantas y las defiende de los nemátodos, mejorando el enraizamiento y consiguiendo un mayor rendimiento de su cosecha.

 **BASF**
The Chemical Company



Cierre de un empaquetado con mucha historia



Hoy, jueves, día 9 de septiembre de 2010, a las siete y cuarto de la mañana, como muchos agricultores, me dirigí a "mi empaquetado", de la Organización de Productores PLATACAN, en Argual, conocido como almacén de Morriña, a declarar la fruta de corte y a recoger unos vales, cuando me encuentro con la sorpresa de que está cerrado, voy al bar La Castellana (que está enfrente) y pregunto que desde cuando está cerrado y me dicen que lo hicieron el día anterior por la tarde; no había ningún cartel en la puerta ni nadie que informase a los agricultores plataneros cual era la situación y qué debían hacer.

Como enlace al artículo anterior, publicado en el nº 9 de AGROPALCA, no se informó ni preguntó a los socios qué opinaban en Asamblea General alguna. Todo esto hizo que me plantease una serie de preguntas: ¿Se merece un empaquetado como éste que fue comprado en 1.901 por Don Severino Sosa Pestana y que ha tenido, como presidentes, en su andadura, a personas tan importantes como Don Vicente Hernández Ferraz, Don Armenio Hernández Sosa y posteriormente a sus hermanos Don Severino y Don Adolfo (Hijo Predilecto de Los Llanos de Aridane)?, ¿No se merecen un respeto los plataneros que llevábamos la fruta a ese empaquetado?, ¿No se merecen un mejor trato los trabajadores de dicho centro? ¿Se habrá hecho legalmente?, ¿Por qué lo hicieron de un día para otro y "a la chita callando"?, ¿Es que la nueva empresa espera o quiere perder agricultores?...

No hay que olvidar que la Asamblea General de una Sociedad Agraria de Transformación es el Órgano supremo de expresión de la voluntad de los socios, y que se constituye por todos ellos, por lo tanto, se ha hecho algo sin saber siquiera lo que piensan los socios ante una decisión de esta importancia. Dicho Órgano, entre otras, tiene las siguientes competencias exclusivas: la enajenación o gravamen de las instalaciones o patrimonio mobiliario y bienes de equipo. Espero que esto por lo menos lo hagan bien los dirigentes de la SAT AGRUPA, anteriormente llamada MORRIÑA.

Por otro lado, si nos leemos el Reglamento (CEE) nº 404/93 en el que se establece la OCM del Plátano (Organización Común de Mercado del Plátano) obliga a que PLATACAN ponga a disposición de los productores afiliados los medios técnicos adecuados para el acondicionamiento y la comercialización de los plátanos (por ejemplo el empaquetado), entonces ¿Qué hacemos los agricultores? ¿Nos dirigimos al empaquetado de Las Martelas a entregar las piñas? Porque ir al de Fuencaliente, de Santa Cruz de La Palma, de Puntallana o de Barlovento sería una locura. Si vamos al más cercano, de AGRUPA, no tendría capacidad para procesar la fruta, ya vimos la semana pasada que, después de despedir a los trabajadores sin contrato fijo, los almacenes de Argual y Las Martelas no pudieron pasar toda la fruta y se arregló prohibiendo a los agricultores que "cortasen", y otras cosas. De todas formas algunos están llevando los plátanos al empaquetado de Argual que pertenece a otra Organización de Pro-



Cartel colocado con posterioridad a la visita del articulista.

ductores que es CUPALMA.

Preguntando me entero que los encargados del almacén anteriormente mencionado los han trasladado a los almacenes de Cupalma de Argual y de Las Rosas, es decir, que si quiero informarme con ellos, lo que hacemos normalmente, en la práctica, los agricultores, tengo que ir a un empaquetado de una Organización de Productores diferente a la que estoy dado de alta, ¡Que falta de respeto y consideración hacia muchas personas!

También todos sabemos que las afiliaciones sólo surtirán efecto al inicio de una campaña de comercialización, es decir, que los agricultores sólo pueden darse de alta en una OPP a principios de año, tal y como se recoge en el Reglamento (CE) nº 919/94 de la Comisión, de 26 de Abril de 1994. Supongo que ante unos cambios tan radicales como los que se están produciendo darán libertad para que los plataneros puedan decidir su futuro y no se lo impongan, y sí les digo que no estoy pensando en mí precisamente.

Espero que cuando se publique este artículo se hayan solucionado algunas de estas cuestiones y, sobre todo, que se haya informado a los agricultores y se les requiera aunque sólo sea su opinión.

Pido disculpas por escribir poniéndome como si estuviera contando un cuento que me ha sucedido, pero creo que es la forma de que me entiendan mejor y sobre todo porque esto parece un "cuento". También pido disculpas porque lo he escrito con dolor, ya que trabajé muchos años en esta firma y me trataron como a un hijo para unos y hermano para otros y, no sólo como a un trabajador.

Termino como empecé, espero que, entre otras cosas, lo escrito sirva para un mini homenaje a un empaquetado, a una marca y a una familia con muchos años de historia y que se merecían otro tipo de desenlace.

Manuel Lorenzo Pérez
Economista-Platanero

“Primeras Jornadas de transferencia de I + D + i para una producción sostenible del plátano en las RUPs”. Octubre 2010. ICIA. Tenerife.

Para la segunda quincena del próximo mes de octubre está previsto, dentro del proyecto BIOMUSA, llevar a cabo unas jornadas técnicas con participación de especialistas tanto nacionales como de otras regiones europeas productoras de plátano.

BIOMUSA es un proyecto europeo aprobado en la primera convocatoria del Programa de Cooperación Transnacional Madeira-Azores-Canarias para el periodo 2007-2013, con financiación FEDER, para el apoyo al desarrollo sostenible del cultivo de la platanera en las RUPs.

El cultivo de la platanera es un importante activo para el desarrollo sostenible de las Regiones Ultraperiféricas Atlánticas de Canarias, Madeira y Azores (RUPs-MAC), pues aparte de su valor económico, tiene una gran importancia social y medio ambiental.

Su desarrollo sostenible depende tanto de la protección administrativa como de la capacidad de adaptación y modernización de los propios productores.

La investigación y la transferencia tecnológica juegan aquí un papel de vital importancia. Administración, productores y centros de investigación deben trabajar conjuntamente para garantizar el futuro de este cultivo. En este sentido está enfocado el proyecto BIOMUSA

Socios participantes

En dicho proyecto figura como Jefe de Fila el Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA), junto a los demás socios: Asociación de Organizaciones de Productores de Plátanos de Canarias (ASPROCAN), Universidad de La Laguna (ULL), Universidad de Azores (UA) y la Direcção Regional de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Madeira (DRADR- SAM)

El objetivo principal del proyecto es crear una amplia plataforma de I + D + i, en el ámbito de las MAC- RUPs, que facilite la inmediata transferencia de resultados para la implementación de explotaciones bajo estándares de desarrollo sostenible, permitiendo:

- Dar cobertura y apoyo a la implantación de sistemas de producción sostenible en las explotaciones de plátanos y a las líneas de trabajo en I + D + i ya en ejecución o nuevas que contribuyan a conseguir este objetivo.

- Una valorización económica y medioambiental de las explotaciones, resaltando el valor añi-

dido que dichas explotaciones suponen para estas regiones

- El mantenimiento del paisaje y la biodiversidad de las RUPs con una actividad agraria respetuosa con el medio ambiente, económica y socialmente sostenible
- Incentivar las producciones certificadas de plátano en las RUPs, ofreciendo a los consumidores de la UE un producto de alta calidad y con una trazabilidad garantizada.

Las actividades a desarrollar para lograr los objetivos señalados se desarrollarán a través de:

- BIOMUSA-Net: plataforma de cooperación e intercambio tecnológico abierta a todos los agentes implicados en el proyecto (productores, técnicos, investigadores, administración) organizando y facilitando la creación de grupos de trabajo y el encuentro entre estos.

- BIOMUSA - I + D + i: apoyo a la ejecución de proyectos I + D + i que contribuyan a los objetivos del proyecto y a la difusión de los resultados.

- BIOMUSA-Demo: establecimiento, en colaboración con el sector, de una red de explotaciones demostrativas, estratégicamente situadas, que actúen como puntos de transferencia tecnológica de I + D + i.

- BIOMUSA-Web: creación de un portal de Internet para la difusión de los sistemas de producción sostenible en plátanos.

- BIOMUSA-Div: organización de actividades y Jornadas orientadas a la divulgación del proyecto, de sus objetivos y resultados. Publicación de objetivos y resultados



Bolsa de Aguas de La Palma, S. A.



Maquinaria Construcción
Conducciones de Agua
Piscinas · Ferretería
Material de Riego

SALUDA...

a todos los lectores y colaboradores de esta publicación y al mismo tiempo les ofrece sus servicios en sus cuatro establecimientos.

Teléfono de contacto:
902 486 500

¡Apostando por los agricultores!



SANTA CRUZ DE LA PALMA



BREÑA ALTA



EL PASO



LOS LLANOS DE ARIDANE



El cultivo del plátano como un sistema agrario singular de gran valor agroecológico



La agroecología nos enseña que la diversidad tanto biológica como ambiental o cultural, es la clave para la gestión de los sistemas agrarios (Fig. 1). En el caso del cultivo del plátano, que destaca entre las culturas tradicionales de Canarias, a pesar de ser un monocultivo, se ha llegado a diseñar verdaderos "sistemas supresores" de organismos patógenos de vegetales, basados en el principio ecológico de cierre de ciclos de materia y energía mediante la utilización tanto de los restos del cultivo (las hojas sobre el terreno pueden mantener la temperatura por debajo de las idóneas para los nematodos (Fig. 1.a) como de los restos del empaquetado, mediante compostaje, haciendo que los "residuos" se transformen en "coproductos" que pueden reducir los costes del cultivo y aportar un valor económico, al tiempo que proporcionan unos servicios ambientales cuyo reconocimiento y recompensa por el resto de los ciudadanos al elegir sus alimentos, contribuirá a crear un modelo de alimentación solidario y responsable. Por otra parte, el empleo de estiércol o materia orgánica como aporte al suelo incrementa la biodiversidad funcional del mismo (Fig. 1.b), e introduce a la ganadería como elemento de complementariedad funcional e incluso económica. Un aspecto que recientemente ha cobrado mayor importancia es que la superficie dedicada al cultivo del Plátano de Canarias constituye una

que los sistemas tradicionales canarios se han desarrollado dentro de modelos de gestión familiar, que permiten crear riqueza y empleo (BELLO y col. 2009).

Como consideraciones finales, es importante tener en cuenta que los problemas complejos como la protección del territorio y del medio ambiente sólo se resuelven con ideas innovadoras y creatividad. Pero además, la resolución de estos problemas no depende solamente de los agricultores, políticos o científicos, sino también de los ciudadanos que han de elegir un modelo alimentario solidario y responsable, estableciendo precios justos para agricultores y consumidores, teniendo muy en cuenta los servicios ambientales del sector agrario y que los problemas del campo son responsabilidad de todos (BELLO y col. 2009).

A Bello-Pérez¹, I Castro-Lizaso², J López-Cepero³,
R Rodríguez-Kábana⁴

1. Centro de Ciencias Medioambientales, CSIC, Madrid; 2. Univ. Agraria de La Habana, Cuba; 3. Dpto Técnico de Coplaca OPP, Canarias; 4. Univ. Auburn, Alabama, EE UU.

Referencias. BELLO A, CASTRO-LIZASO I, RODRÍGUEZ-KÁBANA R. 2009. Un proyecto agroambiental y alimentario solidario para conservar el territorio y la cultura rural. *Agropalca* 6, 28; BELLO A, LÓPEZ-PÉREZ JA, DÍEZ-ROJO MA, LÓPEZ-CEPERO J, GARCÍA-ÁLVAREZ A. 2008. Principios ecológicos en la gestión de los agrosistemas. *Arbor, Ciencia, Pensamiento y Cultura* 729, 19-29.

enorme masa verde (9.112 ha en 2008) con potencial para actuar como sumidero de carbono y contribuir a mitigar los efectos del cambio climático. En otro cultivo como el tomate, encontramos también que la diversidad biológica es mínima, puesto que no sólo se trata de un monocultivo sino que incluso se planta la misma variedad. Sin embargo, el "saber" campesino ha seleccionado técnicas de cultivo para gestionar la diversidad ambiental, mediante el diseño de invernaderos, la orientación del cultivo, la época de plantación durante el otoño y el invierno, manejando además las sombras o las cubiertas del suelo para reducir la temperatura y prolongar la duración del ciclo de los patógenos termófilos del suelo, disminuyendo el crecimiento de sus poblaciones. También utiliza la flora arvense (malas hierbas), que pueden servir como "plantas trampa" para insectos plaga y patógenos. Así, el manejo de la diversidad funcional y ambiental a través de la cultura agraria ha permitido en Canarias mantener el cultivo del plátano o tomate de modo sustentable, siendo sistemas agrarios singulares de gran valor agroecológico (BELLO y col. 2008).

Por ello, es fundamental proteger los sistemas tradicionales de gestión del territorio, es decir, estos sistemas agrarios singulares, con el fin de investigar y conocer cuáles son los elementos y procesos claves que han intervenido en su conservación. En este sentido, el modelo de investigación ideal lo constituye la investigación participativa, que permite conocer tanto las bases científicas, como ecológicas y sociales. Para ello los Centros y Programas de Investigación deben armonizar el conocimiento científico con el "saber" de agricultores y técnicos, mediante el diseño conjunto de proyectos seleccionando los objetivos de interés, el seguimiento participativo de los trabajos de investigación y la propuesta de transferencia tecnológica. Este modelo de investigación se fundamenta en las características propias de los sistemas agrarios singulares, donde la gestión del territorio no se ha logrado a través del manejo de genes, enzimas o nuevas variedades o razas de plantas y animales, sino que forma parte de la creatividad de los pueblos, que mediante ideas y un uso racional de la tecnología a través de los siglos han logrado diseñar sistemas agrarios viables (Fig. 1.c). En este punto se debe destacar

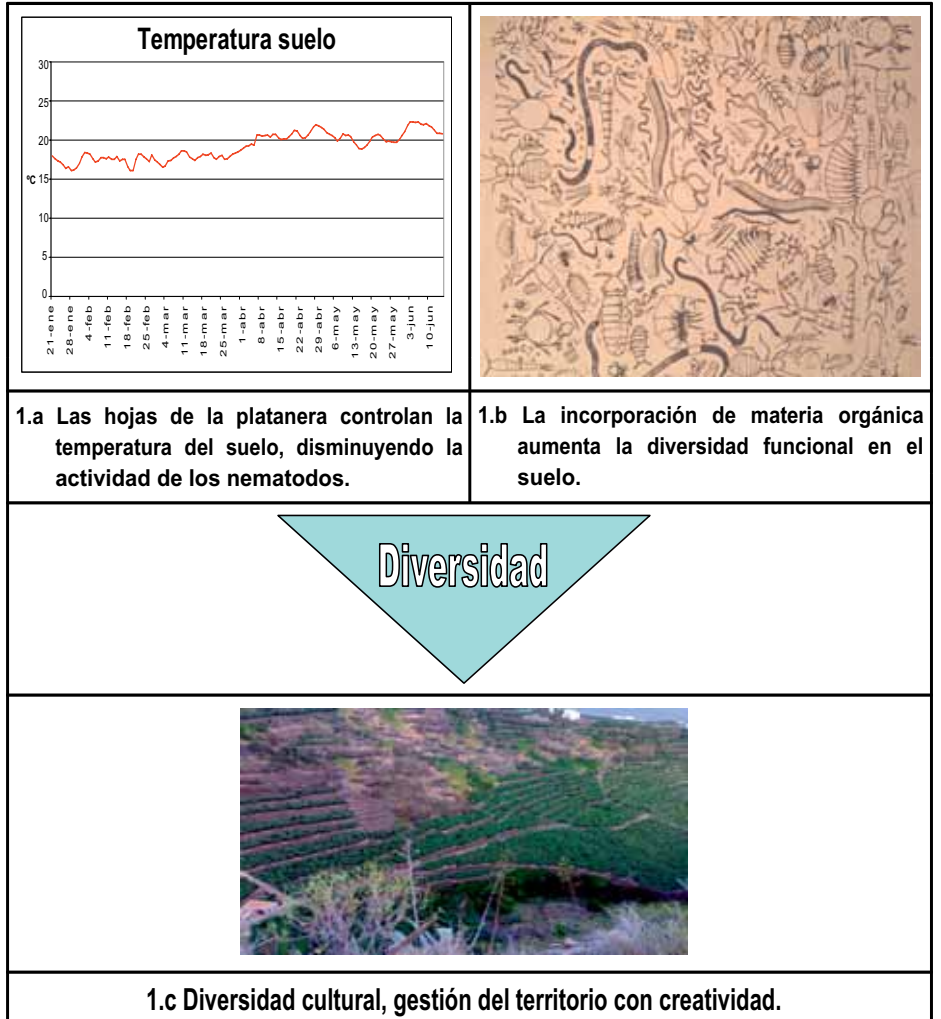


Figura 1. Diversidad y armonía como base de un modelo agrario familiar sustentable

Trabajamos para garantizar el futuro de nuestros agricultores



europlátano a.i.e.

Ponemos a
disposición de
los agricultores
una de las mejores
instalaciones
a nivel
tecnológico de
La Palma,
capaces de
procesar más
de 20 millones
de kilos de
plátanos
anuales en un
centro de
trabajo.



Servicios adicionales:

- Asesoría Técnica Agrícola.
- Gestión de documentación.
- Gestión de subvenciones
- Suministros agrícolas al mejor precio
- Acceso vía WEB :
 - VALES,
 - LIQUIDACIONES,
 - EXTRACTOS.

LAS GABACERAS
CANARY ISLANDS PRODUCE

Finca Seleccionada



europlátano a.i.e.
Camino Los Palomares, 118
Los Llanos de Aridane
Tfno: 922 401 083
Fax: 922 401 099
www.europlatano.es



Los tunos: una fruta interesante



El economista D. Benigno Carballo Wangüemert, nacido en 1.826 en Los Llanos de Aridane, escribe a principios de la segunda mitad del siglo XIX en Las Afortunadas, capítulo XI, lo siguiente:

“Es Argual uno de los puntos donde más se cultiva en las Canarias con más esmero la cochinilla, y ya que este cultivo tenga suma importancia en estas islas...”, y continúa más adelante “La cochinilla es un pequeño insecto que se alimenta en las anchas y carnosas pencas del nopal. Se la conoce indistintamente con los nombres de coactus, nopal, higuera de Indias,

e higuera chumba, y en la isla de La Palma se la llama además tunera. Sus higos son fruta muy estimada en todas las Canarias...”

Posteriormente escribe: “Hace pocos años que sólo se encontraba el nopal en los límites o lindes de las heredades, en los sitios pedregosos y en los bordes de los barrancos: hoy se le ve poblando los mejores terrenos, de riego y de secano, y es un espectáculo curioso el que ofrece una gran extensión de tierra cubierta de nopal.”

Es posible que la tunera fuera introducida en la isla desde principios de la Conquista en el siglo XVI y que seguramente, como en el resto de las Canarias, fue el primer lugar donde se plantaron lejos de sus lugares originarios: México y los Andes.

Las especies más importantes son: la *Opuntia máxima* o *Opuntia ficus-indica*, la *Opuntia dillenii* (tunera india) y la *Opuntia tormentosa* (tunera de terciopelo).

De estas especies la realmente cultivada es la *Opuntia ficus-indica*, o tunera común, que es la más empleada por sus frutos; existiendo muchas variedades, destacando en La Palma las siguientes:

De los blancos, que son los más apreciados en la isla, igual que en casi todas las zonas productoras, existen varias variedades, ricas en fósforo y vitamina C:

Blanco largo: De piel verdosa, pulpa blanca, muy jugosa. Es susceptible de conseguir producciones tardías. Las plantaciones más importantes de esta variedad están en Tijarafe. La fruta es alargada y tiene buena duración en el mercado.

Blanco corto: Más globoso y pequeño que el anterior. Con mayor contenido de azúcar, es una fruta muy apreciada, aunque no se tiene experiencia para conseguir producciones tardías. La penca es alargada.

Es muy cultivado en El Paso y Los Llanos de Aridane, y tiene buena duración en el mercado.

Blanco de Mahón o moscatel: Blanco globoso, muy dulce, con pocas semillas comparado con las otras variedades, y textura parecida a la de los tunos rojos. De penca redondeada, es muy apreciado localmente, aunque parece que tiene menor duración en el mercado si no se cuida mucho en el momento de cosecharlo y en el transporte.

Blanco 4 estaciones: Aparte de su producción normal, puede dar tunos fuera de época, sin manejo alguno. Se parece al Blanco largo, aunque no muy extendido, existen plantas en Gallegos y Tijarafe. Puede ser muy interesante si se investiga más a fondo.

Blanca Opuntia II: Traída por D. Daniel García Sosa desde México, allí se cultiva a más de 2.500

metros de altura. Tiene producción más tardía (octubre y noviembre), con una piel muy fina. Cuando está para cosechar el fruto, al contrario que los demás, es convexo por la parte de la flor. Resistente al viento de Levante y

a las altas temperaturas, es más jugoso, tiene menos semillas y más pequeñas que otras variedades y posee entre un 5 y un 8% más de azúcares. La penca es redondeada con picos muy grandes. Sólo fructifica por encima de los 450 metros. La plantación mayor y más productiva está situada en Franceses.

Los tunos de color, más apreciados en los mercados exteriores, son más ricos en calcio y potasio, y también existen diferentes variedades:

El Amarillo: Es alargado con piel verde que en el momento de la madurez más avanzada se vuelve anaranjada, con pulpa de color amarillento o naranja. Es dulce y jugoso pudiendo conseguirse con él producciones muy tardías.

El Colorado: De color más rojizo, es bastante rojo en plena madurez. Dura más en el mercado, como casi todos si se corta con un poco de penca. Muy productivo.

El Colorado pequeño: Muy globoso, de pequeño tamaño, pero con pulpa muy resistente, crujiente y dulce. Se cultiva principalmente en el este de la isla, sobre todo en la Villa de Mazo.

El Morado: De piel y pulpa morada, con pocos picos, pertenece a la especie *Opuntia dillenii*, y normalmente se le denomina tuno indio. No se cultiva y crece espontáneamente en las costas de la isla. Posee poca azúcar y algunos autores lo citan como un buen antidiabético. Tal es el color de su jugo que al consumirlo se puede orinar rojo. Algunas zumerías de Canarias los adquieren a muy buenos precios.

Sin embargo, repasando estas variedades, y si exceptuamos la *Opuntia II*, casi todas se cultivan en la isla desde hace muchísimos años, y no nos hemos preocupado de hacer una investigación seria de estas plantas, que:

Producen fruta de calidad que se consume en Europa, y posiblemente podemos comercializarla cuando no existan tunos en el mercado de otras procedencias.

Es un cultivo de zonas áridas, que no necesitan grandes gastos de agua, y que pueden cultivarse de secano en muchas zonas.

Se puede utilizar como seto, para evitar la erosión en zonas pendientes, como forrajeras, etc.

Existen algunas variedades que se consumen en muchos lugares como hortalizas.

También se puede cultivar como soporte para la cochinilla, que es un colorante con valores en alza, debido a la necesidad de utilizar productos naturales en la alimentación.

Pero para esto, sin olvidar nuestra diversidad actual, debemos investigar nuevas variedades tales como la morada peruana, la cristalina, la sanguina, etc. Tal vez así orientemos nuestra investigación a plantas más propias para nuestro clima y suelo.



Opuntia ficus-indica
(Tunera común.
Variedad blanca larga)



Opuntia dillenii (Tuno indio)

Abilio Fidel Monterrey Gutiérrez
Técnico del Servicio de Agricultura
Cabildo de La Palma



Cultivos SUBTROPICALES

Las arañas en el control de plagas de los cultivos subtropicales



El control biológico de plagas agrícolas es un método milenario, que ya se empleaba alrededor de 10.000 años antes de Cristo con depredadores entomófagos. Los antiguos egipcios utilizaban gatos para mantener los graneros libres de roedores en los años 2.000 antes de Cristo. Sin embargo la correcta comprensión del fenómeno parasitoidismo data de fines del siglo XVII y en 1835 se demostró el papel de un hongo entomopatógeno en el gusano de seda. A fines del siglo XVIII se realizaron por primera vez introducciones de un enemigo natural de plagas de una zona geográfica a otra. No obstante hubo que esperar hasta 1888 para que el control biológico fuera reconocido como una técnica válida para la lucha contra las plagas, con la introducción en California desde Australia del coleóptero *Rodolia cardinalis* como depredador de la cochinilla acanalada (*Icerya purchasi*) y el parasitoida *Cryptochetum iceryae*. El éxito fue tan grande que rápidamente fueron introducidas en otros países como España. A partir de dicho evento la introducción de insectos depredadores exóticos se incrementó sensiblemente.

En España, en el periodo de 1908 hasta 1942 se realizan introducciones de 15 especies de enemigos naturales. La guerra civil y parte de la posguerra supusieron un duro revés para estas tareas. Hasta 1969 sólo se realizó una introducción, y el control biológico prácticamente desapareció.



Cyrtophora citricola.

A partir de 1970, con la introducción del concepto "control integrado de plagas", vuelve a ocupar un lugar privilegiado y hoy lo sigue teniendo, pues ya se disponen de suministros comerciales de numerosas especies de parasitoides y depredadores para gran variedad de cultivos hortícolas y frutícolas. En el caso de los subtropicales se están empleando enemigos naturales para



Neoscona crucifera.

combatir ácaros, lepidópteros, moscas blancas y cochinillas. En el caso de los lepidópteros se ha identificado una especie de himenóptero, *Trichogramma achaeae*, que está presente espontáneamente en Canarias.

En estos momentos, en todos los centros de investigación sobre protección vegetal, se están destinando importantes cantidades de recursos económicos para conocer nuevas especies de enemigos naturales, así como el estudio de su biología y el papel que ejercen en el control biológico. Sin embargo las arañas, individuos que toda la vida hemos visto y nos estorban cuando pasamos por el interior de las fincas son elementos importantísimos como depredadores de insectos adultos voladores y han pasado prácticamente desapercibidas e incluso se les ha intentado mantener a raya en los cultivos. En este caso, se han identificado en aguacates y mangos en la Isla de La Palma, dos especies de arañas, *Cyrtophora citricola* y *Neoscona crucifera*, araneidos, de los cuales el último es el más abundante. Por parte del que suscribe se ha procedido al estudio de su comportamiento en el campo, con los siguientes resultados prácticos para el control biológico: la gran toxicidad del clorpirifos por lo que, en aras del empleo de dichas especies, en control integrado, sólo debe utilizarse en caso de elevados niveles poblacionales de plaga, el diámetro de las telarañas está en torno a 45 cm, lo cual representa una superficie de intercepción elevadísima en estos cultivos. También se constató que puede devorar todas las capturas de sus telarañas por lo que es necesario profundizar en el conocimiento de la capacidad depredadora de las arañas, así como la capacidad de recuperación que tiene en caso de efectuar tratamientos fitosanitarios que le perjudiquen y si es posible realizar crías para su empleo en sueltas aumentativas.

José Manuel Lorenzo Fernández
Dr. Ingeniero Agrónomo
Servicio de Agricultura
Cabildo de la Palma

CONSECA
CONSTRUCCIONES
SEBASTIÁN CÁCERES - TIJARAFE - LA PALMA
TLF 922 490 274



Plagas y enfermedades en el cultivo de pimiento. Su manejo biológico y ambiental



En los invernaderos, las condiciones ambientales se modifican en relación a las de la zona donde se ubican, resultando más favorables para el desarrollo de las plantas. Pero también las condiciones modificadas favorecen el desarrollo de plagas y enfermedades o varían su comportamiento en relación al exterior. Los cultivos se hallan aislados del exterior y el propio cerramiento plástico supone una barrera de exclusión para la inmigración de las plagas y de sus enemigos naturales. Para reforzar el aislamiento se instalan mallas de plástico en las aperturas de acceso y ventilación del invernadero para evitar, retrasar o

reducir las inmigraciones de insectos voladores, sabiendo que algunos de ellos son vectores de virus. La utilización de plantas libres de plagas y enfermedades es una medida preventiva aconsejada, por resultar muy eficaz. La higiene en los invernaderos, antes de plantar y durante del cultivo contribuye de modo significativo a reducir la incidencia de plagas y enfermedades.

Las plagas más importantes del pimiento cultivado en invernaderos son: el trips (*Frankliniella occidentalis*), tanto por el daño directo como por ser el vector del virus del "bronceado del tomate" (Fig. 1), la mosca blanca (*Bemisia tabaci*), las orugas defoliadoras (*Spodoptera exigua*) o taladradoras (*Ostrinia nubilalis* y *Helicoverpa armigera*); las arañas rojas (*Tetranychus urticae* y *T. turkistani*); los pulgones *Myzus persicae* y *Aphis gossypii*, productores de daños directos y transmisores de virus, así como *Macrosiphum euphorbiae* y *Aula-*



Figura 2. Adulto de mariquita "limpiando" de pulgones una hoja de pimiento.

día, disponiendo muchos invernaderos de aperturas laterales y cenitales. El virus del bronceado del tomate "Tomato spotted wilt virus" (TSWV), transmitido por el trips antes citado es el problema principal de este cultivo, llegando a ser un factor limitante. El virus del mosaico del pepino "Cucumber mosaic virus" (CMV), el virus Y de la patata "Potato virus Y" (PVY), transmitidos por pulgones tiene escasa incidencia en los invernaderos con buenos cerramiento. El virus del mosaico del tabaco "Tobacco mosaic virus", el virus del moteado suave del pimiento "Pepper mottle mild virus" (PMMV) y el virus del moteado verde del tabaco "Tobacco mild green mottle virus" (TMGMV), transmitidos por semillas y mecánicamente no son frecuentes, pero muy dañinos.

Los problemas originados por los patógenos del suelo llegan a ser graves en invernaderos donde se reitera el monocultivo. Así ocurre con la "seca" o "tristeza" del pimiento producida por hongos, mayoritariamente *Phytophthora capsici* y *P. parasitica* (Fig. 3). Los nematodos del género *Meloidogyne* se están convirtiendo en uno de los mayores problemas con difícil solución, puesto que cada vez son menos los desinfectantes químicos eficaces que estén dis-



Figura 3. La fila de los postes se ha muerto por seca o tristeza causada por *Phytophthora*, mientras que la de la derecha está injertada sobre un patrón resistente.

ponibles para el control preventivo, por lo que se recurre a la desinfección del suelo mediante biosolarización, que si se inicia en el verano resulta más eficaz para reducir la incidencia de *Phytophthora* que la de los nematodos, aunque su eficacia mejora a medida que se repite su aplicación al mismo suelo en años consecutivos. El injerto sobre patrones resistencias a *Phytophthora* y *Meloidogyne* supone una buena protección, pero se debe manejar adecuadamente para evitar que aparezcan razas o poblaciones de los patógenos que remontan las resistencias.

A Lacasa Plasencia, A González-Benavente García

Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Alimentario
Consejería de Agricultura y Agua, Región de Murcia

Referencia. Jacas JÁ, Urbaneja A. 2008. Control biológico de plagas agrícolas. Phytoma-España S.L. Valencia., 494 pp.



Figura 1. Daños del virus del bronceado del tomate en frutos.

corhum solani, muy agresivos por su alta capacidad multiplicativa (el primero) y por tener el segundo la saliva tóxica que mancha los frutos y defolia las plantas. Ocasionalmente pueden aparecer como plagas el ácaro blanco (*Polyphagotarsonemus latus*), el chinche verde (*Nezara viridula*) y la cochinilla algodonosa (*Pseudococcus affinis*). En los invernaderos del litoral mediterráneo español el control de plagas se hace por medios biológicos, tanto en cultivos de producción integrada como ecológica. Los enemigos naturales más utilizados son para el trips, los depredadores *Orius laevigatus*, *Neoseiulus cucumeris* y *Amblyseius swirskii*; para los pulgones los parasitoides *Aphidius colemani*, *A. ervi* y *Aphelinus abdominalis* así como los depredadores *Aphidletes aphidimyza* y las mariquitas (Fig. 2); para la mosca blanca el depredador *A. swirskii* y el parasitoide *Eretmocerus mundus*; para las arañas rojas los depredadores *Neoseiulus californicus* y *Phytoseiulus persimilis* y para las orugas, formulados a base de *Bacillus thuringiensis*.

El oidio (*Leveillula taurica*) y las podredumbres blandas producidas por *Botrytis cinerea* o *Sclerotinia sclerotiorum*, son las enfermedades fúngicas de evolución aérea más importantes. El control de la humedad en el ambiente (doble cubierta, buena ventilación, etc.) permite reducir la incidencia de las podredumbres. El uso de sublimadores de azufre en los invernaderos electricados reduce a mínimos los ataques de oidio. Los sublimadores se encienden durante la noche, procurando ventilar bien antes de entrar en el invernadero. Esta medida va acompañada de una buena ventilación durante el



Metodología para la recuperación de variedades minoritarias de vid en Canarias



Las islas Canarias, después de su colonización a lo largo del siglo XV, han sido **lugar de encuentro de distintas culturas**, tradiciones y formas de vida. Gallegos, portugueses, andaluces, catalanes, mallorquines e incluso genoveses fueron los primeros pobladores de una tierra donde, desde el punto de vista vitivinícola, todo estaba por escribir. De esta manera Canarias ha sido una tierra abierta a la entrada de variedades de vid que los distintos nuevos habitantes de las islas han traído desde sus lugares de origen

El aislamiento insular respecto a determinadas plagas y enfermedades ha permitido mantener los tipos primitivos de variedades introducidas a lo largo de la historia. Cuando a finales del siglo XIX Europa es arrasada por la filoxera, muchas de las variedades allí plantadas se perdieron. Canarias es, por lo tanto, un reducto donde aún se conservan algunos de los vidueños que ya en la Península Ibérica y otros países de Europa han desaparecido.

Todo ello ha hecho posible la existencia de un **rico patrimonio genético de variedades** cultivadas que hay que conservar. Son 30 las variedades de vid que se encuentran amparadas en las 10 Denominaciones de Origen de vinos de Canarias, pero no todas se cultivan de forma extensiva. Tan solo tres de ellas (Listán Negro, Malvasía y Listán Blanco) suponen más del 77% de los kilos producidos en la campaña 2008; sin embargo, la suma de 15 no llegan al 1,5%. Pero también hay numerosos vidueños que sin estar amparados bajo ninguna Denominación de Origen se cultivan en nuestras islas.

Esto se explica porque algunas variedades han ido disminuyendo su superficie de cultivo en aumento de otras, gracias a caracteres agronómicos beneficiosos para el viticultor: grandes racimos, elevadas producciones, alto precio por peso, bajo ataque de plagas y enfermedades, fácil manejo del cultivo, etc.

De forma general, se considera **variedad minoritaria** aquella que está cultivada de forma muy poco extendida, frente al resto de variedades, en una determinada región; aunque puede haber variedades que, aún cultivadas en poca superficie en Canarias, existan de forma predominante en otras regiones españolas o incluso fuera de España (como sucede con Moscatel, Syrah o el conjunto de las foráneas de última introducción en el archipiélago).

El primer paso para **recuperar las variedades minoritarias de vid** es ponerse en contacto con aquellos viticultores que, en sus parcelas, tengan, desde su punto de vista, vidueños desconocidos o singulares, y que lleven en la parcela más de 60 años. La antigüedad de la planta garantiza que no es de reciente introducción (en los últimos 30 años, debido a las facilidades en el transporte con la Península y otros países, ha habido una mayor entrada de cultivares de escaso interés genético, debido a su mayor cultivo).

A finales de primavera o principios de verano, cuando la planta está en pleno desarrollo vegetativo, se realiza su **examen visual**, donde se discernirá si la planta es interesante para ser recuperada. En algunos casos, el viticultor cree tener una variedad interesante, cuando realmente se trata de una variedad ampliamente cultivada, pero desconocida para él.

De aquellas plantas marcadas como interesantes, se recogen



muestras de hoja joven para realizar los análisis de ADN, que, mediante el **estudio de su perfil genético**, permitirán determinar si la planta es sinónima de otra conocida o no.

De las muestras cuyo perfil genético sea distinto o que muestre algún carácter morfológico de *visu* peculiar, se cogen sarmientos agostados, que se conservarán en frío y con humedad suficiente hasta la primavera. Aproximadamente en el mes de marzo se **enraízan los sarmientos en macetas** de 50 litros, que se dispondrán en un umbráculo para que, una vez brotada la planta, sea protegida del sol y del viento.

A partir de la primavera se realiza la **caracterización morfológica** de las plantas seleccionadas. Como las que se encuentran en macetas están recién plantadas y su crecimiento es muy limitado, el estudio morfológico habrá de realizarse *in situ*, sobre las parcelas de origen.

Al año siguiente, las plantas enraizadas en macetas se **trasplantan a campo** donde podrán crecer sin limitación de espacio. A partir del tercer año, se realizarán nuevos estudios fenológicos y morfológicos para confirmar que los niveles de expresión de cada carácter se mantienen después de la duplicación de la planta. Cuando la planta tenga racimos se estudiará su potencial enológico y se realizarán vinificaciones.

Toda esta información llevará al **mejor conocimiento de la variedad minoritaria** y servirá para garantizar el rico patrimonio varietal de Canarias, tanto desde el punto de vista de la conservación genética, como de su aportación a la tipicidad de los vinos canarios, si se quiere dar un nuevo impulso a la Viticultura Canaria que la haga competente frente a otros mercados, tanto peninsulares como europeos.

Inmaculada Rodríguez Torres

Doctor Ingeniero Agrónomo

Investigadora del Instituto Canario de Investigaciones Agrarias

irodriguez@icia.es



Higueras en Canarias: Pasado, Presente y Futuro



La higuera (*Ficus carica* L.) es un frutal de gran tradición en las Islas Canarias formando parte del paisaje natural de nuestras islas. Esta especie tiene su origen en Oriente Próximo desde donde se extendió a través de Siria a toda la cuenca Mediterránea (Melgarejo, 2000). La mayor superficie de cultivo se encuentra en los países mediterráneos, siendo España el primer país productor y exportador de higos de la comunidad europea. En Canarias las higueras han formado parte de los agrosistemas canarios desde épocas anteriores a la llegada de los primeros conquistadores europeos; prueba

de su importancia en la dieta aborigen es la gran cantidad de restos arqueobotánicos encontrados en diferentes yacimientos arqueológicos en las islas de Tenerife y Gran Canaria (Machado et al., 1997; Morales, 2006). Numerosos estudios etnobotánicos, a través de referencias orales y documentos escritos (Perdomo y Gómez, 2004; Gil et al., 2006), han mostrado la gran diversidad e importancia de la higuera en el pasado. Sin embargo, a pesar de ello, existe un gran desconocimiento de las variedades de higueras que en la actualidad siguen presentes en las islas.

Desde el año 2005 el Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA) viene desarrollando diferentes actuaciones con el fin de conocer el material de higuera presente en Canarias y potenciar su cultivo para producción de fruta fresca.

Para llevar a cabo el primer objetivo se han realizado prospecciones en las diferentes islas, así como la recolección de material y la caracterización del material seleccionado. Este arduo trabajo de campo ha contado con la colaboración de los diferentes Cabildos Insulares que a través de las Agencias de Extensión Agraria y de los diferentes Centros de Conservación de la Diversidad Agrícola (Centro de Agrodiversidad de La Palma (CAP, La Palma); Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife (CCBAT, Tenerife)) han mostrado su ayuda incondicional.

La caracterización morfológica se ha llevado a cabo siguiendo los descriptores internacionales desarrollados para higuera (IPGRI y CIHEAM, 2003) analizando más de 60 descriptores para fruto y más de 20 en hoja. La caracterización molecular se ha realizado mediante marcadores moleculares de tipo RAPDs y microsatélites (Khadari et al., 2001; Giraldo et al., 2005) en colaboración con el Doctor Hormaza de la Finca Experimental La Mayora (CSIC, Málaga).

Esta investigación ha sido financiada a través de convocatorias públicas competitivas de proyectos de investigación tanto del Gobierno de Canarias como nacionales y fondos FEDER. Los primeros resultados de estos cinco años de trabajo muestran los problemas de homonimias y sinonimias presentes en los diferentes nombres de las higueras. Así, hemos encontrado higueras con distintos nombres que hacen referencia a un mismo material e higueras con el mismo nombre que están designando a materiales completamente diferentes. Estas diferencias no sólo son detectadas entre islas, sino a veces dentro de una misma isla.

Actualmente el estado de los árboles de higuera en las islas es, en la mayoría de los casos, de abandono, generalmente debido a la desaparición de muchas de las personas que estaban dedicadas a su cuidado y que han mantenido durante mucho tiempo la riqueza oral y diversidad de la agricultura canaria, por lo que aquella riqueza oral presente en diferentes estudios de investigación realizados anteriormente (Gil et al., 2006) no concuerda con la realidad encontrada en campo. El objetivo final de esta línea de investigación es evitar la pérdida de material de higuera de nuestras islas estableciendo una colección con las variedades existentes.

Por otro lado, aunque tradicionalmente la higuera se ha considerado como una especie marginal, cuyas plantaciones regulares se dedicaban principalmente a



la producción de higos para secado, desde el ICIA se intenta potenciar su cultivo para producción de fruta fresca. Ello se debe a que en la actualidad ha aumentado la apetencia de higos frescos por parte del consumidor, y esto, junto con los buenos precios alcanzados en el mercado han hecho variar la consideración de los agricultores hacia esta especie y cada vez van apareciendo más plantaciones regulares. Es por ello, que desde el ICIA se pretende promover el cultivo de esta especie para su consumo en fresco, cuando los precios de esta fruta en mercado son más elevados (primavera y otoño). De esta forma, se están evaluando la producción de brevas, también denominados higos tempranos, en primavera, con material local y foráneo; y la producción de higos fuera de época, no concentrada en agosto, con distinto material y utilizando técnicas de cultivo adecuadas para modificar su inicio de producción.

AM González-Rodríguez, MJ Gramal-Martín

Departamento Fruticultura Tropical

Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA)

aglezr@icia.es mjgramal@icia.es

Referencias.

- Gil, J., González, A.J., Morales, J., Perera, J., Castro, N. 2006. Las higueras canarias y su diversidad: Bases orales y documentales para su estudio. *Rincones del Atlántico* 3: 250-257.
- Giraldo, E., Viruel, M.A., López-Corralles, M., Hormaza, J.I. 2005. Characterisation and cross-species transferability of microsatellites in the common fig (*Ficus carica* L., Moraceae). *J. of Hort. Sci. & Biotech.* 80: 217-224.
- IPGRI and CIHEAM. 2003. Descriptors for fig. International Plant Genetic Resources Institute, Rome, Italy, and International Centre for Advanced Mediterranean Agronomic Studies, Paris, France.
- Khadari, B., Hochu, I., Santoni, S., Kjellberg, F. 2001. Identification and characterization of microsatellite loci in the common fig (*Ficus carica* L.) and representative species of the genus *Ficus*. *Mol. Ecol. Notes* 1: 191-193.
- Machado Yanes, M.C., Arco Aguilar, M.C., Vernet, J.L. 1997. Man and vegetation in northern Tenerife (Canary Islands, Spain) during the prehispanic period based on charcoal analyses. *Vegetation history and archaeobotany* 6: 187-195.
- Melgarejo, P. 2000. Tratado de Fruticultura para zonas áridas y semiáridas. Vol. I. El medio ecológico. La higuera, el alcaparro y el nopal. AMV Ediciones y Mundi-Prensa. Madrid. 382 p.
- Perdomo Molina, A.C., Gómez Gómez, A. 2004. Prospección de cultivares locales de higueras (*Ficus carica* L.) en las islas de El Hierro, Gran Canaria y Tenerife. Comunicación presentada al VI Congreso de la Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE) (Almería, 27-9 al 2-10 de 2004).





SEGURIDAD VIAL
LA PALMA

AFLOJA LA CHANCLETA

ES POR TU SEGURIDAD



CABILDO DE LA PALMA



Carne de la raza vacuna palmera



Dentro de un mundo en el que la globalización está generando que todos los pueblos a nivel mundial estén bajo la influencia de los mismos parámetros, la vuelta a lo propio y tradicional está ganando una atención especial por varias razones, que van desde un ecologismo incipiente al querer buscar algo diferente que ofrecer y vender. Debido a esto la ganadería y la agricultura tienen que buscar su hueco.

Desde hace tiempo, la Asociación Española de Criadores de Ganado Vacuno selecto de la Raza Palmera (AVAPAL) viene trabajando en potenciar la raza Vacuna Palmera como una opción a tener en cuenta. La raza Vacuna Palmera está catalogada dentro del Catálogo General de Razas Españolas (Real Decreto 1682/1997) como una raza de protección especial con unas características dadas: animales rubios de capa, con unos pesos comprendidos entre los 800 kg de los machos y los 500 kg de las hembras, buena ubre, buenos aplomos, fuertes y rústicos, y que están adaptados a pastar en la montaña y en condiciones de humedad. Es una raza totalmente adaptada a su ambiente (Isla de la Palma, Islas Canarias) por lo que hay que potenciarla. Por ello, AVAPAL se puso en contacto con la Unidad de Producción Animal de la ULPGC para que llevase a cabo un estudio de la calidad de la carne de esta raza, en donde se desarrolló dicho estudio comparando estas carnes con aquellas que se pueden encontrar en cualquier mercado canario.

Para el estudio de la carne se utilizaron 28 costillares entre comerciales y de raza Vacuna Palmera, a los que se les midieron los siguientes parámetros: pH, color instrumental, capacidad de retención de agua (CRA), pérdidas por cocinado y composición química. El valor de pH fue menor en la Raza Palmera. En cuanto al valor del color instrumental, la medida que se tomó en cuenta fue el valor de la luminosidad (L), y se encontró que los valores de las carnes de la ternera de La Palma eran mayores que los de origen comercial, algo muy valorado entre los consumidores. Con respecto a la CRA, las pérdidas por cocinado y la terneza, decir que mientras que los valores de la CRA, que se define como la capacidad de la carne para retener el agua que ella misma contiene durante la aplicación de fuerzas extrañas como cortes, fueron peores para la ternera de La Palma ya que dieron mayores valores para este parámetro que los de los comerciales, algo que se vio atenuado al encontrarse que las pérdidas por cocinado eran algo menores. Terminando con la terneza, instrumentalmente se encontraron unos valores menores para la carne comercial.

En cuanto a la composición química fueron medidos parámetros tales como la humedad, grasa intramuscular, la proteína y cenizas. Como se puede observar en la tabla, los valores de humedad fueron mayores en la

ternera de origen comercial, algo que puede tener relación con la menor cantidad de proteínas que tienen las comerciales con respecto a las palmeras al haber una relación inversa de los dos parámetros. En cuanto a las cenizas, parámetro que mide los minerales que contiene la carne, se ve que la carne de la vaca de La Palma contiene un 10% más que las de origen comercial, algo que puede ser debido a la alimentación del animal basada en los pastos de la zona y que por lo tanto tienen acceso a una mayor variación de alimentos. En cuanto a los valores de colágeno se observa que son mayores para la carne de la ternera palmera, algo esperable ya que es un parámetro que se relaciona con la terneza, sobre todo la relación colágeno soluble/colágeno total, en el que un aumento de esta relación explica un aumento de la terneza, así la ternera de origen comercial obtiene unos valores menores, como también ocurría en las medidas físicas.

	RAZA PALMERA	VACUNA ORIGIN COMERCIAL
pH	5,74	5,8
LUMINOSIDAD	35,6	34,6
CRA (%)	15	10
PÉRDIDAS POR COCINADO(%)	25	27
TERNEZA(N)	36,2	34,7
COMPOSICIÓN QUÍMICA		
HUMEDAD(%)	71,2	72,3
CENIZAS(%)	0,8	0,7
GRASA INTRAMUSCULAR(%)	8,4	3,5
PROTEÍNAS(%)	22,4	21,9
COLÁGENO TOTAL*	824	799
COLÁGENO SOLUBLE*	159	259

*µg de hidroxiprolina/g de producto.

El siguiente paso del estudio se basó en una cata realizada por un panel de consumidores. La cata propuesta fue una prueba triangular en donde a cada consumidor se le enseñaban tres muestras en las que tenían que descubrir cuál era diferente. Los resultados indicaron que la mayor diferencia entre los dos tipos de carnes se basaban en el sabor; la carne de la raza vacuna palmera tenía mayor sabor que la comercial y que, aunque bien es cierto que la comercial era un poco más tierna, los consumidores seguían prefiriendo la carne de vaca palmera debido a su mayor sabor, posiblemente debido a esa mayor cantidad de grasa infiltrada que le confiere una mayor palatabilidad al producto.

Buscando alguna diferencia que pudiese caracterizar a la carne de la tierra, se midieron los ácidos grasos. Los resultados que se observaron fueron que las carnes de origen comercial obtuvieron unos mayores niveles de ácidos grasos saturados que los de ternera de la Palma, los cuales vienen aumentados los valores de ácidos grasos cardiosaludables, es decir, los ácidos grasos monoinsaturados y poliinsaturados. Esto se vio reflejado al medir el índice de aterogenicidad de los ácidos grasos, el cual indica el potencial de obstrucción de las arterias; cuanto menor sea este índice, menor es el riesgo existente de sufrir enfermedades cardiovasculares y viceversa. Este índice fue de 0,8 para la carne de raza Palmera y de 1,1 para la comercial, observándose como la carne vacuna de La Palma es más cardiosaludable.

Como conclusión podemos decir que la carne de raza palmera se caracteriza por ser un poco más dura que la de origen comercial, pero que se ve compensada con un mayor sabor y un índice de aterogenicidad menor, razón por la cual los consumidores prefieren estas carnes.

Moreno-Indias, I.*, Hernández-Castellano, L.E.*, Morales-de la Nuez, A.*, Castro, N.*, Sánchez-Macías, D.*, Novo, A.**, Torres, A.*, Ruiz-Díaz, M.D.*, Capote, J.***, Argüello, A.*.

*Unidad de Producción Animal, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

** Asociación Nacional de Criadores de Oveja Palmera

*** Instituto Canario de Investigaciones Agrarias

Email contacto: imoreno@becarios.ulpgc.es





GANADERÍA

Los quesos de cabra de leche cruda, ¿por qué debemos protegerlos?



El queso es un producto lácteo que ha sido, y es, la base de la dieta de millones de personas en todo el mundo. Su origen no está claro y lo más probable es que no surgiera en un lugar aislado, sino que su elaboración se produjo de manera simultánea en diferentes puntos del planeta; el inicio de la producción del queso se lo disputan sumerios y egipcios. La metodología de fabricación de los quesos no difiere mucho de la que se utilizaba en la antigüedad aunque se han incorporado materiales de fácil limpieza, agua caliente, etc., así como una serie de con-

troles que garantizan las condiciones higiénico-sanitarias para cumplir con las exigencias de los consumidores del siglo XXI. Hay dos aspectos en la elaboración del queso que se han mantenido desde tiempos remotos: el empleo de leche cruda para su elaboración y la coagulación de la misma con cuajo natural de cabrito manipulado de forma artesanal.

Canarias es una región con una gran tradición de producción de queso, fundamentalmente de leche de cabra, que se consume como queso fresco con menos de 7 días de maduración. El sector productor de Canarias cuenta con una situación mejor que el resto del territorio español apoyado en la declaración de la cabaña caprina, ovina y vacuna oficialmente indemne de brucelosis y en la voluntad de la Consejería de Sanidad para adaptar la normativa europea que permite obtener el registro general sanitario de alimentos para la elaboración de quesos de leche cruda. Esta situación es bien diferente a otras regiones españolas en las que la leche se ha de pasteurizar si los quesos no se maduran por un periodo mínimo de 60 días.

La pasteurización de la leche, por sí sola, no garantiza la salubridad de los quesos, pues aquella que ha sufrido el tratamiento térmico, se recontamina con más facilidad. Para garantizar la calidad sanitaria y sensorial, se han de seguir unos estrictos controles que empiezan con el manejo de los animales, incidiendo en un estricto control de las mamitis y en una esmerada rutina de ordeño, y continúan con la aplicación de unas buenas prácticas de fabricación basadas en el control de aquellos puntos que son potencialmente peligrosos y en una eficiente limpieza. El Consejo Regulador de la DOP Queso Palmero, con el apoyo del Área de Salud Pública de La Palma, ha elaborado un modelo de manual de buenas prácticas que ya se aplica en la mayoría de las queserías inscritas, pero ¡atención!. Para que estos protocolos sean eficaces han de adaptarse a cada quesería y aplicarse diariamente, reflejando en sus formularios las incidencias y medidas correctoras aplicadas en caso necesario.

Los quesos de leche cruda son más saludables que los de leche pasteurizada, a continuación se enumeran algunas propiedades que los diferencian:

- Los componentes de la leche están sin modificar por lo que su absorción es mejor.
- Tienen enzimas beneficiosas que ayudan a la digestión.
- Contienen más vitaminas.
- Mayor valor nutritivo.
- Aportan bacterias lácticas beneficiosas que refuerzan el sistema inmune.



- Reducen la aparición de alergias.
- Desde el punto de vista sensorial, son más ricos en olor, aroma y sabor.

Los quesos de leche cruda son mucho más que un alimento, significan un estilo de vida y un arte. La elaboración de estos quesos es parte de la cultura y del patrimonio de nuestras islas. Los ganaderos productores de los quesos de leche cruda *han inventado* el concepto de economía sostenible; el manejo racional de sus animales ha contribuido a la configuración de nuestros maravillosos ecosistemas, siendo, y podrían serlo aún más, un claro elemento para la protección del medioambiente. Los quesos de leche cruda son los tradicionales de las Islas Canarias y son medio de vida de muchísimas familias. La leche cruda aporta unas características organolépticas singulares que les permitirá diferenciarse y mantener su identidad en este mundo cada vez más estandarizado. Son tradicionales y modernos ya que la filosofía de su elaboración coincide con las nuevas tendencias de alimentos de calidad. La textura, el olor, el aroma y el sabor de estos maravillosos quesos están en la memoria sensorial de todos nosotros y si se pierden no podremos recuperarlos.

No hace falta indicar que para la isla de La Palma, la elaboración de quesos de leche cruda es de gran importancia.

Mª del Rosario Fresno Baquero

Investigadora del ICIA

Presidenta en Funciones del Consejo Regulador de la Denominación de Origen Protegida Queso Palmero

Resumen de la comunicación expuesta en el Seminario sobre quesos elaborados con leche cruda en Canarias, celebrado el 11 de junio de 2010 en el Palacio Salazar de S/C de La Palma, organizado por el Instituto Canario de Calidad Agroalimentaria (ICCA).

COMERCIAL ERREPALMA, S.L.

**MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, FERRETERÍA EN GENERAL,
ELECTRODOMÉSTICOS, ENERGÍAS SOLAR Y FOTOVOLTAICA.**

Central:

Camino de La Aldea, 9 (La Laguna)
38760 Los Llanos de Aridane
Isla de La Palma
Tfno.: 922 46 39 47

Sucursales:

Carretera General, 12
38780 Tijarafe
Isla de La Palma
Tfno.: 922 49 01 60

Carretera General, 23
38789 Puntagorda
Isla de La Palma
Tfno.: 922 49 34 36



Sistemas agrarios sostenibles y organismos transgénicos



El uso de organismos transgénicos (OGMs) en agricultura debe ser considerado con una visión amplia, teniendo en cuenta problemas actuales medio-ambientales tales como la erosión de la biodiversidad, el calentamiento global y la reducción de la previsibilidad del clima local. Así mismo, dado que hay una tendencia creciente a considerar a las plantas como fuente de soluciones innovadoras a problemas complejos como la seguridad alimentaria y energética, cambio climático y equilibrio del medio ambiente mundial, esta visión amplia tiene que estar relacionada con el uso y la gestión

de los recursos en el contexto de un modelo agroecológico. Los sistemas agrícolas actuales de producción intensiva están basados en un alto consumo de energía fósil y en el uso de productos fitosanitarios y fertilizantes a gran escala. Todo ello acompañado de la utilización de cultivares que han sido desarrollados específicamente, a través de mejora genética, para aprovechar estas condiciones. **La agricultura productivista está dando lugar a impactos ambientales graves, siendo cada vez más los que reconocen los inconvenientes ambientales de una agricultura intensiva, considerando que debe disminuir su dependencia de los combustibles fósiles y utilizar criterios agroecológicos en la gestión de los recursos naturales.** Esta afirmación plantea que los proyectos de desarrollo agrario deben ser capaces de alcanzar objetivos basados en criterios ecológicos y de compromiso social, sin menoscabo de sus principales objetivos de producción. Los expertos han solicitado un cambio de paradigma en los objetivos agrarios desde rendimiento-producción en exclusiva hacia un énfasis añadido en los servicios medio ambientales (Hajjar y col. 2008). Son necesarias alternativas que integren la producción de alimentos y la seguridad alimentaria con un funcionamiento respetuoso de los agrosistemas. Una agricultura más respetuosa del medio ambiente exige la utilización de variedades y especies que puedan prosperar con la reducción de fertilizantes, pesticidas y otros agroquímicos.

Una agricultura de bajo insumos debe basarse en alternativas que estimulen la capacidad de resiliencia (en ecología, la "resiliencia" se refiere a la capacidad de las comunidades para absorber o amortiguar el efecto de los factores limitantes) y auto-regulación del sistema agrícola, por ejemplo, mediante el uso de la diversidad biológica (Moonen y Bàrberi 2008). La capacidad de un cultivo para utilizar su entorno productivo depende de muchas características de adaptación que están controladas por múltiples genes que interactúan entre sí, con otras plantas y con el medio ambiente de forma compleja. Debido a que las técnicas de transgenia no son capaces de llevar a cabo tales cambios que son de tipo multifactoriales, la tecnología actual OGM tiene poco que ofrecer a corto plazo a los que deseen adaptar un cultivo a un nuevo sistema de producción agraria más armonizado con la diversidad local. El desarrollo de OGMs no es la aproximación más efectiva para tratar con caracteres que están controlados por múltiples genes o poligenes. Las alternativas de mejora de la productividad basadas en la introducción de genes específicos de resistencia están siendo muy cuestionadas (Wolfe 2000; Finckh y Wolfe 2006). En un principio, el análisis de los acervos génicos condujo a la creencia de que para evitar la vulnerabilidad de los cultivos se necesitaban nuevas fuentes de resistencia a enfermedades y plagas que podían ser introducidos a partir de especies muy lejanas genéticamente por ingeniería genética (OGMs), pero como consecuencia se ha producido **la selección continua de nuevas razas de patógenos y parásitos que son capaces de superar los genes de resistencia.** Las interacciones que se establecen en la evolución de los cultivos con sus poblaciones de patógenos o parásitos hacen que cualquier mejora de este tipo para la resistencia a un patógeno sea transitoria y exige que, continuamente, estén en marcha programas para desarrollar nuevas variedades que sustituyan a las variedades que han perdido su resistencia (FAO 2008).

Los cultivos transgénicos tienen el poder de agravar el impacto de la agricultura sobre el medio ambiente, además de perpetuar el monocultivo, mediante el sistema de control genético específico de plagas y enfermedades que utilizan que es la resistencia transitoria. Por lo tanto, **la ciencia practicada por los obtenedores de OGMs es reduccionista por naturaleza y no está diseñada para hacer frente al sistema en su complejidad.** Del mismo modo que los genes de resistencia, los productos agroquímicos como herbicidas, insecticidas y fungicidas, son también importantes agentes selectivos y tienen las mismas consecuencias. Así, los cultivos transgénicos no tienen el potencial de reducir la dependencia de insumos químicos

determinados y la ingeniería genética no proporciona las herramientas adecuadas para una agricultura sostenible de bajos insumos y de futuro. Las grandes empresas agrícolas multinacionales están interesadas en una resistencia transitoria suministrada por los OGMs, porque crean una dependencia industrial continua, lo que les genera grandes beneficios económicos. Las técnicas no sostenibles practicadas por los defensores de los OGMs son eficientes y dan lugar a altos rendimientos y elevados beneficios, especialmente para los proveedores de maquinaria, productos químicos, semillas y combustibles. Además, los resultados de la ingeniería genética pueden ser patentados, esto aumenta la capacidad de las grandes empresas para competir con las Pequeñas y Medianas Empresas (PMEs), dificultando la igualdad de oportunidades y promoviendo la falta de aprecio por una agricultura compatible con la conservación de la naturaleza.

La producción agrícola debe ser combinada con una ecología aplicada o ingeniería ecológica, desde estos planteamientos el cultivo es una población, y las plagas y enfermedades son poblaciones de organismos con los que interactúa la población del cultivo. Esta comunidad ecológica incluye no sólo el cultivo, sus plagas y enfermedades sino también los enemigos naturales de estas plagas, además de muchas otras especies con las que los cultivos interaccionan directa o indirectamente, entre ellos los insectos beneficiosos como los polinizadores. Los avances en biología molecular indujeron a muchos a creer que casi todos los problemas pueden resolverse al nivel molecular, **las respuestas a los problemas de la agricultura están en gran medida a un nivel de organización más alto que el que la biología molecular puede dar y el futuro de la agricultura depende de aproximaciones de investigación que hagan mayor hincapié en el desarrollo de una agricultura en armonía con los principios ecológicos.**

La diversidad y la agricultura sostenible son inseparables. El desarrollo de tecnologías que vinculen la diversidad biológica y los servicios ecológicos y productivos es un imperativo estratégico cuando se trata de la promoción de una agricultura de bajos insumos, existiendo una necesidad urgente de investigar sobre los procesos que vinculan la biodiversidad con el rendimiento de los cultivos en los agroecosistemas. Desgraciadamente, las variedades utilizadas en los sistemas productivistas de alto insumo no están adaptadas a los métodos de producción de bajo insumo. Así, hay un reconocimiento de que estos sistemas no están servidos por los modelos modernos de mejora convencional centralizados y **se requiere una mejora descentralizada que sea participativa,** diseñada para incorporar mejor la perspectiva de los usuarios finales (agricultores y consumidores) en el proceso de desarrollo de variedades. Por otro lado, **los agrosistemas tienen un gran número de servicios sociales y culturales que no son directamente valorados en términos de renta agraria,** que pueden producir beneficios directos a los agricultores como una fuente suplementaria de ingresos (subvenciones para la conservación de la biodiversidad, ecoturismo), así como para la sociedad en su conjunto (calidad del agua, regulación del clima). Por último, hay que tener en cuenta que el impacto de los cultivos transgénicos en última instancia, va a depender de las exigencias que, además de producción de alimentos, se le planteen a la agricultura en las próximas décadas de protección del medioambiente, valores éticos, presiones económicas y de la medida en que haya iniciativas para prestar apoyo financiero al desarrollo de una agricultura más armonizada con la diversidad a nivel local.

María José Suso Llamas
Dra. en Ciencias Biológicas
Dpto. Mejora Genética Vegetal
Instituto de Agricultura Sostenible (CSIC)
ge@susom@uco.es

Referencias.

FAO 2008. A contribution to the international initiative for the conservation and sustainable use of pollinators: rapid assessment of pollinators status. Conference of the parties to the convention on biological diversity. Finckh MR, Wolfe MS (2006) Diversification strategies. In: Cooke BM, Jones DG, Kaye B (eds) The epidemiology of plant diseases. Springer Verlag, New York. Hajjar, R., Jarvis, D.I., Gemmill-Herren, B., 2008. The utility of crop genetic diversity in maintaining ecosystem services. Agriculture, Ecosystems & Environment 123, 261-270. Moonen, A.C., Bàrberi, P. 2008. Functional biodiversity: An agroecosystem approach. Agriculture, Ecosystems & Environment 127, 7-21. Wolfe, M.S., 2000. Crop strength through diversity. Nature 406, 681-682.



Investigación participativa en la reducción de fumigantes químicos de suelos



La biodesinfección de suelos ha sido tema de una tesis doctoral (Dra. A. GARCIA) dirigido en la **Universidad de Almería**, mediante un trabajo de investigación participativa realizado en un invernadero representativo de la zona de Chipiona (Cádiz), de la **Empresa Mercado Rivera** que aportó la mano de obra y el mantenimiento del cultivo durante los dos años que duró el trabajo, con la colaboración de la **Empresa Barberet** que suministró las plantas de clavel y el **Laboratorio Gemasbe Analítica** que aportó personal para los trabajos técnicos de campo y la infraestructura propia del laboratorio para la preparación de inóculos y los análisis que fueron realizados, además de la colaboración de las **Universidades de Almería** (J. TELLO) y **Sevilla** (M. AVILES). Previo al experimento, la Dra. A. GARCIA obtuvo la ayuda de los antiguos "guardacampes", institución ya desaparecida, que la acompañaron a todos los campos que fueron objetos de la encuesta para determinar la extensión de la fusariosis del clavel en esta comarca de la Costa Noroeste de Cádiz.

Las motivaciones que llevaron a las empresas a colaborar en el trabajo, ceder campos y recursos, aportando plantas, tenía una justificación empresarial, por ser operadores económicos, los mayores en cifras de negocios y más importantes en cuanto a cuotas de mercado en los cultivos de flor cortada, y desde la supresión del uso del bromuro de metilo (BM), el cultivo podía disminuir o desaparecer. Durante los ensayos y subsiguiente transferencia a los agricultores se confirmó que la biodesinfección de suelos, como técnica de agricultura sostenible funciona, da buenos resultados en el manejo de la fusariosis, mantiene el cultivo libre de enfermedades y además se obtiene una mayor calidad.

Paralelamente la Dra. A. GARCIA estuvo trabajando para el IFAPA ((Chipiona) en **Programas de Formación y Transferencia**, por lo que a la vista de los resultados obtenidos se incluye esta técnica en sus cursos de formación, con la colaboración de otros técnicos e investigadores (M. de CARA, C. JORDA, J. TELLO, A. BELLO) con un encuentro final entre agricultores, técnicos e investigadores en las instalaciones de la empresa Mercado Rivera. Desde este momento la aplicación de la técnica de biodesinfección a nivel comercial entre agricultores se realiza por la Dra. A. GARCIA desde el IFAPA (Chipiona).

Por todo ello, se propuso que se realizara la reunión del **Methyl Bromide Technical Options Committee (MBTOC)** del 12 al 16 de

Abril 2010 en Chipiona (Cádiz). La Dra. A. GARCIA solicita a la Dra. M. PIZANO (MBTOC) carta formal para iniciar los trámites, que se dirige al Director del IFAPA (Chipiona) informando a los Jefes de Áreas del IFAPA para comunicar la realización de este encuentro, que fue coordinado y organizado por la Dra. A. GARCIA, con el asesoramiento de la Dra. M. PIZANO (MBTOC), confeccionando el programa de actividades, alojamientos, medios de transportes e infraestructuras, comunicando estas actuaciones a la Dirección del IFAPA (Chipiona) y a los Jefes de Áreas que pudieran estar especialmente vinculados a los programas de alternativas al uso del BM, con especial atención a los ensayos sobre alternativas en el cultivo de la fresa.

Los trabajos de la Dra. A. GARCIA han dado lugar a publicaciones, distinciones, siendo autora de la primera investigación sobre biodesinfección de suelos en flor cortada, su puesta a punto, transferencia e implantación entre los agricultores a nivel comercial en la comarca de Chipiona, lo que ha hecho que figurase en los actos de Apertura y Clausura de la reunión del MBTOC que se reunió en Chipiona (Cádiz) para seguir la aplicación de la biodesinfección en cultivos de la comarca, destacando a lo largo de la reunión el trabajo de la Dra. A. GARCIA y reconociendo la contribución de las empresas colaboradoras en el proyecto.

El modelo de investigación participativa con biofumigación, mediante el uso de restos agrarios en la reducción de fumigantes, se ha desarrollado también en el sector hortofrutícola de Castilla-La Mancha por M.A. DIEZ y J.A. LOPEZ del Centro Agrario de Marchamalo (Guadalajara), así como en Almería con J.M. TORRES y M. de CARA bajo la dirección de los Profesores J. TELLO de la Univ. de Almería y A. BELLO del CSIC, con resultados similares a los fumigantes químicos del suelo para el manejo de organismos causantes de enfermedades en los cultivos.

Nuestro reconocimiento a los agricultores, empresas e instituciones que han colaborado.

JMG Bernal¹, MA Díez², JM Torres³, R Pacheco⁴,
M de Cara⁵, JA López², JC Tello⁵, A Bello⁶

1. Laboratorio Gemasbe Analítica (Cádiz), 2. Centro Agrario de Marchamalo (Guadalajara), 3. Sociedad Agraria de Transformación Costa de Níjar (Almería), 4. Mercado Rivera, Chipiona (Cádiz), 5. Dpto Producción Vegetal Univ. de Almería, 6. Miembro del MBTOC, CSIC.



El arte de imprimir



**FOLLETOS, CARTELES,
CATÁLOGOS, PANFLETOS,
TARJETAS, DÍPTICOS, TRIPTICOS,
LIBROS, REVISTAS,....
Y CUALQUIER DOCUMENTO
IMPRESO QUE USTED NECESITE.**

**Nuestros objetivos son la CALIDAD
y el SERVICIO rápido
al mejor PRECIO.**



Contacto : Félix Díaz Pérez

Tfno.: 922 31 14 55 - Fax: 922 82 30 34

imprenta@graficalosmajuelos.com



Sostenibilidad



Es una de las palabras que con más frecuencia suena hoy en boca de nuestros dirigentes. ¿Se han preguntado alguna vez cuál es su verdadero significado? Para dar respuesta a esta pregunta hay que tener en cuenta una serie de condiciones que hemos de cumplir: No agotar nuestros recursos naturales, respetar el Medio Ambiente, relevo generacional, aprender a consumir, aprender a reciclar y un largo etcétera más.

Para lograr encaminar a una sociedad en este sentido se requiere de un gran esfuerzo. Y en esto, al igual que en todo, hay que comenzar por la base, y la base del individuo está en la niñez. Por eso es necesario educar al niño desde su inicio en el colegio. Paralelamente a otras enseñanzas está la de alimentarse. Si al niño se le enseña a consumir el producto de temporada, que para llegar a la mesa haya hecho el recorrido más corto posible, que siempre se opte por el alimento ecológico, que la alimentación tiene que ser equilibrada y muy diversa entre otras muchas cosas más; y si esto no se queda en teoría y se lleva a la práctica en los comedores escolares (con alimentos ecológicos), iremos llevando a nuestras futuras generaciones a demandar productos de la tierra y a respetar nuestro medio, a diversificar más nuestra producción, dejando atrás los monocultivos.

Además deberíamos aprender, entre otras muchas cosas:

1. Que para que un territorio sea medianamente sostenible ante cualquier catástrofe debe producir al menos el 50% de su consumo. En Canarias se produce aproximadamente el 8%.
2. El 25% de la población en los países desarrollados hace un consumo innecesario y desmesurado.
3. Nos centramos en utilizar unos recursos escasos para satisfacer lo mejor posible una forma de vida sin límites.
4. Relevo generacional. Dos palabras muy usadas pero que se llevan muy poco a la práctica.
5. El carácter insostenible de nuestros niveles de consumo material implica la posible necesidad de modificar nuestra forma de vida.
6. La manera de alimentar a más gente es diversificar los cultivos. Hay, según los expertos, 30.000 plantas conocidas y comestibles en el mundo.
7. Tenemos que poseer nuestras propias semillas. Como dice un gran conocedor en la materia: "Quien controle las semillas, controla el mundo".
8. Los seres humanos dependemos de la biodiversidad.
9. Más de la mitad de los medicamentos actuales se obtienen de organismos silvestres.
10. Tenemos un número muy elevado de población con problemas de obesidad debido a un desequilibrio energético en la alimentación.

11. Para que el individuo se sienta bien tiene que haber un equilibrio entre lo que tiene y lo que desea. Para conseguir ese objetivo hay que educarlo desde la infancia.

Debemos tener claro, que hoy en día, interesamos por lo que consumimos no por lo que somos. La marca define al consumidor. El conjunto de marcas que escogemos para nuestro uso se ha convertido en nuestra identidad.

La comida hecha en casa, la ropa confeccionada en el hogar y los juguetes de fabricación doméstica carecen de la magia del consumo. El niño aprende a comprar las cosas y relaciona la leche o la manzana con el supermercado, nunca con el animal o con el árbol. La industria de la publicidad es el principal agente de ese engaño masivo.

Cuando estas cosas suceden, tenemos que comenzar a preocuparnos por la gravedad del caso y ponerle freno.

La idea de progreso está asociada al consumismo, y si el progreso es sinónimo de tener todo a costa de lo que sea, eso nos puede llevar al abismo.

Pongamos un ejemplo: si la huelga de transporte ocurrida no hace mucho en la Península llega a durar un mes más, Canarias hubiese sido un caos por el desabastecimiento.

Hay una frase muy común que usan las personas de renta media alta que es la siguiente: "Vamos de compras", y cuando se les pregunta qué van a comprar, simplemente no saben. Según vean. Es decir, a destruir recursos con un consumismo sin control.

Nada preocupa tanto al sistema político como el crecimiento económico. Nuestros dirigentes miden su éxito en función de lo rápido o lento que sea ese crecimiento.

Los mayores promotores de ese crecimiento han sido los economistas cuya protección ha dominado el debate público. Son partidarios de un mayor crecimiento como solución a todos los problemas.

La gran pregunta es: ¿son los ricos más felices que los pobres? Según muestran los estudios realizados, el aumento de la renta no siempre produce un aumento del bienestar si ya se tiene lo necesario.

Cuando miremos hacia nuestros antepasados y seamos capaces de ver que la agricultura ecológica ha alimentado al mundo durante miles de años, que la agricultura industrializada no es rentable porque está subvencionada con fondos públicos, que sin esas ayudas los agricultores no sobrevivirían. Cuando tengamos claro todo esto, entre otras muchas cosas, será entonces cuando podremos empezar a transmitir el verdadero significado de la palabra Sostenibilidad.

Pedro A. Cabrera Amaro
Presidente de la Cooperativa
Ecohierro

CONSTRUCCIONES HERQUIPALMA

Tfno./Fax: 922 490 690 - Móvil: 630 867 495

C/. Arecida, 3 - 38 780 Tijarafe - Isla de La Palma

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification
Nº8002326





Reserva Marina de la isla de La Palma: garantía de futuro para nuestra mar



Las Reservas Marinas creadas en el ámbito competencial de las Administraciones Pesqueras constituyen una medida específica que contribuye a lograr una explotación sostenible de los recursos de interés pesquero, estableciendo medidas de protección concretas en áreas delimitadas de los caladeros tradicionales. Estas áreas, en cuya selección se tiene en cuenta su estado de conservación y poder de regeneración, deberán reunir determinadas características que permitan la mejora de las condiciones de reproducción de las especies y la supervivencia de sus formas juveniles.

El efecto inmediato de una Reserva Marina se manifiesta por una recuperación significativa de los caladeros en los que se encuentra, esencialmente por efecto de la dispersión de las especies cuya reproducción se ha protegido dentro de la misma.

La Reserva Marina de La Palma fue establecida a través de la Orden de 18 de julio de 2001 (B.O.E número 185) por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en estrecha colaboración con la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de Canarias, el Cabildo de La Palma y las Cofradías de Santa Cruz de la Palma y Tazacorte (que representan al sector pesquero profesional de la zona). Actualmente está regulada por la Orden ARM/2094/2010, de 21 de julio.

Ocupa una superficie de 3.455 ha y en su parte externa alcanza la isóbata de 1000 metros (profundidad), siendo la Reserva Marina más profunda de España. Se encuentra ubicada en la zona suroccidental de la isla de La Palma, concretamente entre la playa del Charco Verde (Los Llanos de Aridane) y Las Celdas (Fuentcaliente de La Palma). Internamente se divide en dos zonas:

Zona integral: es la zona de máxima protección y alcanza externamente los 500 metros de profundidad.

Zona de reserva marina: zona de usos autorizados.

La Reserva Marina comparte espacio con otras dos figuras de protección: la zona de especial conservación de la Franja marina de Fuentcaliente (Red Natura 2000) y la Reserva Mundial de la Biosfera de La Palma, que la ha incluido como zona núcleo.

El equipo de trabajo de la Reserva Marina está formado por seis personas durante todo el año, más dos personas que refuerzan la vigilancia durante el período estival. Así, el equipo de vigilancia realiza turnos de 12 horas de trabajo diarias, los 365 días del año, aumentando éstas a 20 horas durante los tres meses de verano. Estas horas se reparten en distintos turnos en horarios de mañana, tarde y noche. Entre los medios de vigilancia y control que se han puesto a disposición de la Reserva, encontramos: dos embarcaciones (de 12 y 6 metros de eslora), un vehículo todo-terreno, prismáticos de visión nocturna, una cámara georreferenciada, un robot submarino, equipos de buceo autónomo, etc.

Pero más allá de las labores de vigilancia, la Reserva Marina realiza y participa en numerosos proyectos de investigación y de educación pesquera-ambiental. Entre los proyectos de investigación realizados hasta el momento, se encuentran los siguientes:

Análisis de los indicadores biológicos para valorar el estado de las comunidades de flora y fauna de la reserva.

Desarrollo de pesquerías experimentales para valorar los resultados de la pro-



Banco de bicudas (Isabel Tamia Brito)

tección de la Reserva. Estos son evaluados por el Instituto Español de Oceanografía.

Estudio del impacto del vertidos de residuos sólidos y líquidos a la reserva.

Desarrollo de un proyecto de I+D+i, sobre el control automático de los procesos ambientales que afectan a la Reserva Marina. Éste ha supuesto la instalación de la primera boya oceanográfica de investigación en la isla de La Palma.

Participación en el estudio de la mortandad masiva del erizo *Diadema antillarum* junto con la ULPGC.

Participación en el estudio del impacto del escape de lubinas sobre los ecosistemas marinos de La Palma, encargado por la Viceconsejería de Pesca del Gobierno de Canarias.

Participación en las campañas de avistamiento y recogida de especies marinas protegidas.

En el ámbito de la educación pesquera-ambiental, la Reserva Marina de la isla de La Palma cuenta con el primer Centro de Interpretación de las Reservas Marinas de España. Este fue inaugurado en junio de 2006 por el Secretario General de Pesca Marítima y desde entonces ha recibido la visita de más de 100.000 personas, entre ellas, más de 3.000 escolares de La Palma y de otras islas.

Paralelamente a las labores que se desarrollan en este centro, se han impartido charlas en numerosos centros escolares de Canarias y en otros foros, como congresos, ferias, etc.

Después de más de ocho años de trabajo y con la colaboración de muchos habitantes de la isla, se han conseguido los siguientes resultados:

Un aumento considerable de la talla y la biomasa de varias especies (entre ellas, la vieja, la cabrilla, los pargos, etc.)

Una reducción importante de las comunidades del erizo *Diadema antillarum*, causante de los blanquiales en Canarias y que eliminan del fondo las comunidades de algas, básicas para la regeneración de las comunidades animales.

Aumento de las comunidades de varias especies de alto interés ecológico y pesquero, como es el caso del mero, del abade, etc.

Mejora de las comunidades de especies protegidas: langostas, tamboril espinoso, varias especies de algas, etc.

Aumento progresivo de los pescadores profesionales que acuden a la reserva a desarrollar su actividad pesquera diaria.

Mejora en el conocimiento del medio marino entre las poblaciones locales.

Aumento en el conocimiento de los impactos ambientales que afectan al medio marino.

Por todo lo anterior y por mucho más, las Reservas Marinas son una garantía de futuro para nuestra mar y para la supervivencia de una pesca tradicional selectiva y sostenible.



Arco submarino (Isabel Tamia Brito)

Isabel Tamia Brito Izquierdo
Bióloga

Coordinadora de la Reserva Marina de la isla de La Palma



Comienzos de la exportación del plátano.

Apreciación por el escritor de viajes alemán Hermann Christ (1886)



No es nada novedoso afirmar que el plátano, planta endémica del sur de Asia, ya se encuentra en Canarias desde finales del siglo XV y principios del XVI. Ahora bien, no es hasta la década de 1880, cuando se comienzan las exportaciones fuera del Archipiélago.

Vamos a analizar y considerar lo que afirma el escritor de viajes alemán a Canarias Hermann Christ, a finales del siglo XIX, sobre el mismo.

Hermann Christ viaja a Canarias a principios de la década de 1880 y visita tres islas Canarias, a saber La Palma, Tenerife y Gran Canaria. Su recorrido es el siguiente: desembarca en Santa Cruz de Tenerife, y a continuación hace viaje a La Palma, donde sólo visita Santa Cruz de la Palma y sus alrededores (los barrancos). El autor se queja de no poder desplazarse por la Isla por falta de tiempo, sobre todo a La Caldera, que conoce sólo por referencias de otros escritores, principalmente de Leopold Von Buch. Luego va directamente a Gran Canaria, para terminar en Tenerife.

Lo que más nos ha llamado la atención de este escritor, único alemán registrado que visite Canarias a finales del siglo XIX, es su intenso amor por las Islas. Destaca en su obra el distanciamiento que el viajero (normalmente inglés) mantiene con respecto a la población insular.

En la Palma sorprende la belleza de las mujeres y los rasgos centroeuropeos de los hombres.

Ya el escritor, al pasar por Santa Cruz de Tenerife, le llama la atención el plátano. Nos dice: "Lo que había visto ya en los patios de Santa Cruz en ejemplares solitarios, lo encontré allí en pleno campo: plataneras con hojas hechas trizas como consecuencia de los fuertes y largos aguaceros, pero con exuberantes piñas llenas de frutos curvados hacia arriba, que terminaban en un cono grande y violeta de flores estériles. El plátano chino enano parece aquí muy apreciado; las especies altas de frutos grandes parecen ser menos frecuentes".



El carro de los plátanos (1890). Dibujo de la hermana de la escritora inglesa F. Du Cane, que escribe "Las Islas Canarias" (The Canary Islands)

Sin embargo, va a ser en Santa Cruz de La Palma, donde este autor, a principios de la década de 1880, nos va a describir el plátano con mayor detalle y minucia. Dice este escritor, al pasear por el barranco de las Nieves en Santa Cruz de La Palma: "El cultivo del plátano, que el isleño, como los habitantes del Caribe, llama así (no banana), sobre todo a los plátanos chinos, ocupa una parte importante de la zona de cultivo de la Isla, sobre todo, tras los muros, donde las hojas encuentran mayor protección contra el viento. El plátano de La Palma es delicioso, sabroso, y exhala el aroma más delicioso". El alemán, tanto el que vive permanentemente en la Isla como el que la visita, debiera tener en cuenta este aserto de un compatriota suyo.

A decir verdad es el primer escritor que he registrado que hable de ex-

portaciones fuera de esta Isla. Debo señalar aquí que el plátano en La Palma se encuentra a todas luces desde finales del XV. Vino muy probablemente, cuando, después de terminada la Conquista, se trajo flora foránea, productos que se acomodaban a la Isla como era la caña, el plátano y la mayoría de los árboles frutales. Sin embargo, donde primero lo he registrado puntualmente para La Palma es en el escritor francés J. B. G. M. Bory de Saint Vincent (oficial del ejército de Napoleón Bonaparte) en su obra "Ensayos sobre las Islas Afortunadas y la Antigua Atlántida o Compendio de la Historia General del Archipiélago Canario" (*Assais sur les Iles Fortunées et l'Antique Atlantide ou précis de L'Histoire General de L'Archipel des Canaries*), publicada en 1803. Nos dice este escritor, al hablar de San Andrés y Sauces (página 126): "Los Sauces, a dos leguas de la precedente es un lugar encantador, cubierto de plátanos, palmeras y naranjos, y donde se cultiva la caña de azúcar". En la década de 1840 el escritor francés M. D'Avezac en su obra "Historia de las Islas de África (Canarias, Azores y Madeira)" en página 155 de la traducción al castellano, hecha en Barcelona, poco después de su publicación en francés en 1848, los vuelve a citar, también para San Andrés y Sauces: "Sauces situada a la sombra de plátanos y naranjos".

Sin embargo es en H. Christ donde he registrado el primer envío de una partida de plátanos fuera de la Isla. Continúa este escritor alemán al hablar de la Palma: "Cargamos varios centenares de piñas, de unos 15 a 30 y más kilos, cada una; era un cargamento preciado con destino a Marsella. En Santa Cruz costaba un duro el mejor racimo, sin embargo nuestro capitán los pagó a tres pesetas".



Nº. 7. LA CIUDAD DE SANTA CRUZ DE LA PALMA. COSTA ORIENTAL DE LA ISLA, VISTA DESDE EL BARCO A MÁS DE DOS MILLAS DE TIERRA; SOBRE LA CIUDAD, LA CRESTA ESCARPADA DESDE LA QUE MUCHOS BARRANCOS SE PRECIPITAN AL MAR.

Santa Cruz de La Palma. Dibujo de este escritor: Hermann Christ

Conviene señalar aquí que a veces se enviaban pequeñas partidas de plátanos de los puertos canarios para el consumo de la tripulación del barco durante la travesía, pues hasta la llegada del vapor no fue posible enviar una fruta tan perecedera como es el plátano a lugares lejanos; sin embargo, en este caso se ve con claridad que el envío, aparte de ser un gran contingente (300 piñas), tiene un destino: Marsella, en Francia.

El autor da consejos al comprador: "Lo mejor es comprar la fruta verde. Se cuelga en casa, y se va comiendo a medida que amarillea".

Termino con este elogio por parte del autor citado, H. Christ: "En ninguna parte ni en los trópicos, los plátanos llegan a tener un mejor sabor que allí, en Las Islas Canarias".

Esta afirmación debe ser tenida en cuenta por todos los turistas que nos visitan, no sólo los alemanes.

Pedro Nolasco Leal Cruz

Dr. Filología Inglesa

Dpto. Filología Inglesa y Alemana

Universidad de La Laguna



Cuba y Canarias: hermanadas por siglos



La conquista y colonización de ambos archipiélagos, canario y cubano, coinciden parcialmente en el tiempo, al finalizar la del primero comienza la del segundo, en las postrimerías del siglo XV. La consolidación sistemática se llevó a cabo en los siglos XVI y XVII con una base demográfica procedente de la península Ibérica para ambos. Los aborígenes canarios habían sufrido algunas pérdidas en su población durante la conquista, la mayoría deportados como esclavos,

al principio, o como guerreros en las otras islas donde pasaron a depender de la nueva administración (también hubo muertes por enfermedades). Si bien, está constatado, perduraron los dos tercios del total que se integran en la nueva estructura social (Gaspar de Fructuoso) o contribuyeron en gran número a poblar América, según Morales Padrón de la Universidad de Sevilla.

Para Cuba, la población existente en 1492 a la llegada de Colón sufrió un fuerte impacto, con extinción de la mayoría por falta de adaptación al choque cultural y a los nuevos virus importados. Sin embargo, los canarios sí superaron aquel encuentro por los continuos contactos anteriores. Por esta circunstancia fue necesaria la importación de población negra africana a Cuba en la que estas islas tampoco fueron ajenas como demandantes, y bases de escala y aprovisionamiento.

En una primera época, los cultivos para la obtención de azúcar fueron los que más se extendieron, a través de plantaciones de caña, junto a los ingenios azucareros, puesto que los canarios, con técnica de Madeira, eran auténticos especialistas, según Ana Viña Brito; cultivaban, además, trigo para Canarias y maíz para Cuba, amén de otros productos de consumo interno en ambos Archipiélagos. En este momento fue necesario establecer otras estrategias agrícolas para abastecer a las flotas que hacían escala en sus viajes a América; así se extendieron los campos de cereales, frutales y, sobre todo, de vid, de la que se obtenía buen vino que acabó convirtiéndose en uno de sus principales productos comerciales hasta bien entrado el siglo XVIII.

Es incuestionable y así confirmado que estas relaciones canario-cubanas, o viceversa, han descansado fundamentalmente en el aspecto migratorio; tanto de canarios a Cuba, como cubanos a Canarias o al resto de España, relaciones que hoy han superado en mayor profundidad al mismo aspecto migratorio. Los asentamientos canarios en Cuba, desde dicha modalidad, precisa aún mayor estudio y análisis por su antiguo papel de pobladores necesarios e imprescindibles. La presencia de los mismos constituía el aspecto fundamental para los fines colonizadores de la Monarquía Hispánica. Claro ejemplo es la fundación de Matanzas por gentes originarias de La Laguna, y que aparece en archivos cubanos. Igualmente varias poblaciones en el centro de la isla.

Fue importante su capacidad productiva y reproductiva que favoreció en gran medida aquella política repobladora y, en consecuencia, socio-económica. Esta medida no evitó la pérdida de varias islas antillanas, Jamaica y otras, precisamente por falta de población hispana, y no sólo por falta de medios o el pésimo control administrativo, para caer en manos francesas, holandesas e inglesas...e incluso de piratas; enemigos acérrimos de la España de aquella época...

Tanto en occidente, centro y oriente cubano, se constata cuantitativamente la presencia canaria, en orden al momento en que se producen dichos asentamientos para ir avanzando hacia oriente, ocupando nuevos espacios desde La Habana o Pinar del Río, hasta Santiago de las Vegas, Matanzas, Placetas, Villa Clara, Cienfuegos y en el Sur Oriental, Sancti Spíritus, y poblaciones circundantes, en especial Cabaiguán (la población con mayoría de "isleños", por antonomasia), para continuar hasta la región de Santiago de Cuba, Palma Soriano, etc.

Las condiciones de vida de los canarios desde su salida de las islas hasta su llegada y estancia en Cuba, han sido analizadas en diversos tratados, destacando Julio Hernández García, y en numerosas ponencias, coloquios y comunicaciones sobre el tema. Amplia bibliografía en publicaciones canarias, CHCA, TEBETO...

La mayoría se limitan al cultivo y elaboración del tabaco y su influencia en la estructura social en siglo XVIII y XIX, que juntamente con el cultivo, alzado y muela de la caña son las principales ocupaciones del "isleño". El ferrocarril inicial y su construcción fue soporte de mano de obra y de avance social y económico para muchos emigrantes; a pesar de las vidas humanas que costó a los "isleños".

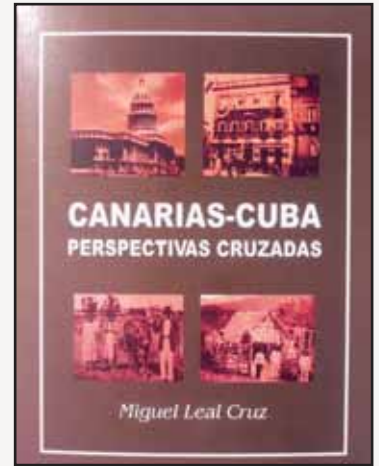
La conocida "emigración golondrina" de temporeros a lo largo del siglo XIX fundamentalmente, con viajes de "ida y vuelta", no ha sido suficientemente estudiada, salvo por Alberto Galván Tudela y sus pupilos antillanos. No olvidar el tópico Tributo de Sangre (familias forzadas a la emigración a cambio de fletes mercantiles), en uso durante determinada época del siglo XVII.

Las luchas sociales con participación canaria desde los primeros momentos, es notable. Como lo fue en las guerras de independencia desde "La Guerra de los Diez años", hasta la de 1895-1898. Los combatientes canarios se enfrentaron a los bandidos en la Sierra de Scambray, también en periodos históricos más recientes como los pre y post revolucionarios que analiza exhaustivamente Manuel de Paz.

Por tanto, resulta obvio que para Canarias sería inconcebible hablar de su historia pasada si no se la une a la de Cuba. Ambos archipiélagos se entrecruzan tanto en sus relaciones humanas como en las socioeconómicas y culturales que tendrán lugar desde el mismo momento que finaliza la conquista y colonización paulatina de las islas por normandos y castellanos a partir del siglo XV, para continuar de forma constante. Se conoce que la integración hispana de Tenerife, última en la incorporación al unificado reino castellano, es coincidente con la que tendrá lugar en Cuba y tierra continental americana.

Aquel pretérito acercamiento se hará más intenso en las tres primeras décadas del pasado siglo, a través de continuo intercambio que sus gentes mantienen en permanente flujo migratorio a la Gran Antilla. Aquéllos que fueron a trabajar y ganar los centenes, los que retornaban con el premio del laborioso esfuerzo, para adquirir propiedades o construir casas típicas de dos plantas, y los más que llegaban, sin éxito, sin pesos y a veces repatriados con la salud perdida después de años de soportar el riguroso clima tropical de difícil adaptación para el "isleño", a pesar de cierta similitud climática en ambos espacios geográficos situados en ambos extremos del Atlántico.

Artículo alusivo al libro *Canarias-Cuba: Perspectivas cruzadas*, editado por el autor y presentado en el Ateneo de La Laguna (Tenerife), el trece de abril de 2010.



Miguel Leal Cruz

Dr. Ciencias de la Información (ULL)

Lic. Geografía e Historia (UNED)

m.lealcruz@gmail.com

HISTORIA_PERIODISTICA@hotmail.com



Lasaña de berenjenas con boletus salteados y salsa boloñesa

CANTIDAD PARA 8 RACIONES.

INGREDIENTES.-

PARA LA LASAÑA:

Berenjenas, salsa boloñesa, boletus o champiñones salteados, salsa bechamel, queso tierno y mantequilla.

Para las berenjenas:

Berenjenas o calabacín..... 2 Kg
Sal gruesa..... ½ Kg
Sal fina, pimienta blanca y tomillo fresco.

Para la salsa boloñesa:

Carne tierna de res..... ½ Kg
Salsa española..... ½ l
Tomates maduros..... 1 Kg
Cebollas..... 250 gr
Ajos..... 1 cabeza
Vino tinto..... 1 copa
Aceite de oliva..... 50 cc
Cominos, pimienta blanca molida, pimentón, perejil, laurel, tomillo y orégano.

Para la salsa bechamel:

Leche..... 1 l
Harina..... 60 gr
Mantequilla..... 60 gr
Sal, pimienta blanca, cominos y nuez moscada.

Para los boletus salteados:

Boletus o champiñones frescos..... 1 Kg
Salsa bechamel..... ¼ l
Ajos..... 1 cabeza

Vino blanco..... 1 copa
Aceite de oliva..... 50 cc
Cominos, pimienta blanca molida, pimentón, perejil y tomillo.

Elaboración de las berenjenas.-

- 1º Trocear las berenjenas en láminas de unos 2 mm de grueso. (Conviene usar guantes ya que manchan las manos).
- 2º Poner a desangrar sobre un lecho de sal gruesa, al menos, media hora.
- 3º Lavar en abundante agua corriente, tapar con un paño húmedo y reservar.

Elaboración de la salsa boloñesa.-

- 1º Escalfar los tomates, pelarlos y quitarles las semillas.
- 2º Moler la carne, también se puede picar finamente a cuchillo.
- 3º Saltear la carne con el aceite de oliva, cuando esté dorada, añadir los ajos, rehogar la cebolla, ablandar y finalmente poner los tomates. Dejar rehogar y luego mojar con vino.
- 4º Añadir las especias y hierbas aromáticas, dejando reducir.
- 5º Ligar con la salsa española.

Elaboración de la salsa bechamel.-

- 1º Hervir la leche.
- 2º Mezclar el harina con la mantequilla, en un cazo al fuego, hasta formar una pasta homogénea.
- 3º Añadir la leche poco a poco, trabajando enérgicamente con la ayuda de una varilla.
- 4º Sazonar y dejar hervir al menos diez minutos, trabajando la salsa para que no se agarre.

Elaboración de los boletus.-

- 1º Limpiar los boletus con un paño húmedo.
- 2º Picar finamente los ajos y el perejil. Los boletus en trozos.
- 3º Saltear los boletus con los ajos en aceite de oliva. Cuando estén dorados mojar con vino blanco.
- 4º Añadir las especias y hierbas aromáticas, dejando reducir.
- 5º Ligar con un poco de salsa bechamel.

Elaboración de la lasaña.-

- 1º Engrasar con mantequilla el fondo y los bordes de una rustidera o bandeja de horno.
- 2º Colocar en capas: berenjenas, salsa boloñesa, berenjenas, champiñones salteados, berenjenas y finalmente salsa bechamel.
- 3º Espolvorear queso tierno picado finamente.
- 4º Hacer a horno medio durante media hora.
- 5º Gratinar y servir.

TRUCOS:

- 1º Si se quiere hacer de forma individual, pasaremos las berenjenas un poco por aceite de oliva, para ablandarlas, y las montaremos en la bandeja del horno con la ayuda de un aro.
- 2º Podemos sustituir las berenjenas por calabacín, reduciendo el tiempo de cocción, sin necesidad de desangrado.
- 3º La carne de la salsa boloñesa se puede sustituir en un 30% por carne de cerdo grasa, como puede ser bondiola, quedando la salsa más sabrosa.

Sergio E. Rodríguez Cruz

*Profesor Técnico de Cocina y Pastelería
I.E.S. Virgen de las Nieves
Santa Cruz de La Palma*

CONSTRUCCIONES

Adelto, S.L.

C/ 18 de Julio, nº 1

El Pueblo, Tijarafe - La Palma

Tfnos.: 922 49 11 31 - 649 41 15 31



Hemos participado en el Seminario sobre "Quesos elaborados con leche cruda en Canarias", impartido por la Consejería de Agricultura, Ganadería Pesca y Alimentación en la Casa Salazar de Santa Cruz de La Palma.

PALCA formó parte del Jurado del X Concurso Insular de Vinos Embotellados de La Palma "San Antonio del Monte".

Asistimos, como vocal en representación de las asociaciones agrícolas y ganaderas, al Consejo de Caza de Canarias.

Participamos con un stand en la XIX Feria Agrícola y Artesana de Los Llanos de Aridane (La Palma), donde se expuso una muestra de nuestras producciones agrícolas más significativas y se presentó el nº 9 de AGROPALCA que conmemora el II Aniversario de la Revista.

Asistimos a la inauguración de FIVIPAL 2010, la Feria Insular de Vinos de La Palma, en la Plaza de San Francisco de Santa Cruz de La Palma.

Por acuerdo unánime del Pleno del Ayuntamiento de Los Llanos de Aridane (La Palma), se propone a AGROPALCA para los Premios Agrarios, Pesqueros y Alimentarios en la categoría a la Mejor Labor Informativa.

PALCA sale elegida para formar parte de la Junta de Gobierno del Consejo Insular de Aguas de La Palma.

La Junta de Portavoces del Cabildo de La Palma, por unanimidad, se adhiere al acuerdo plenario del Ayuntamiento de Los Llanos de Aridane, proponiendo a AGROPALCA para los Premios Agrarios, Pesqueros y Alimentarios.

Celebramos una comida con afiliados/as, articulistas, anunciantes y clase política en la Zona Recreativa de EL Lance (Tijarafe), para celebrar el II Aniversario de AGROPALCA.

PALCA aportó plátanos a las movilizaciones de LA UNIÓN en Madrid, donde se reclamó precios justos para las producciones agrarias, seguridad alimentaria y transparencia en los márgenes comerciales

Asistimos, convocados por el PSC-PSOE, al encuentro con el Secretario General de los Socialistas Canarios y el Grupo Parlamentario Socialista, en el Hotel Taburiente Playa en Los Cascajos (Breña Baja) La Palma.

Se celebraron las Asambleas Generales Insulares de las islas de Tenerife y El Hierro.

S.A.T. FRUTAS DE EL HIERRO

Productor de Piña Tropical

Tfno.: 626 493 433

**El Matorral s/n. - La Frontera
Isla de El Hierro - CANARIAS**

TROPIFRUIT, S.L.

**Operador Comercial de la
S.A.T. Frutas de El Hierro
Comercializa el 60% de la
Piña Tropical de Canarias**

Tfno.: 626 493 432

**La Laguna - Los Llanos de Aridane
Isla de La Palma - CANARIAS**



PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL DE CANARIAS

. 2007 - 2013

Europa Invierte

en las **zonas rurales**



Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural

Para más información:

Dirección General de Desarrollo Rural • Tfnos.: 922 47 65 00 / Fax: 922 47 66 84 • www.gobiernodecanarias.org/agricultura • www.pdrcanarias.org

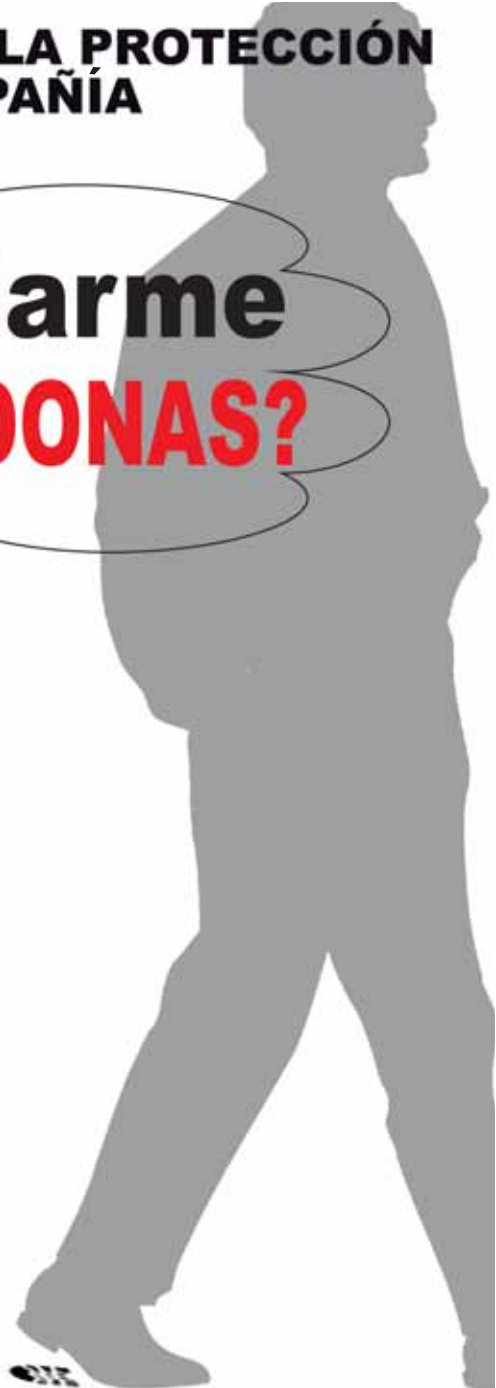


AUTORIDAD  DE
GESTION



**CAMPAÑA DE SENSIBILIZACIÓN PARA LA PROTECCIÓN
DE LOS ANIMALES DE COMPAÑÍA**

Prometiste Cuidarme
¿POR QUÉ ME ABANDONAS?



**Tu perro no es
un juguete**

