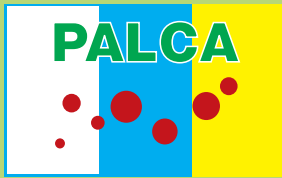


ESPECIAL 1^{ER}. ANIVERSARIO



AGROPALCA

Publicación Trimestral de la Plataforma Agraria Libre de Canarias

Nº 5 Abril-Junio 2009

CUIDADO CON EL FUEGO



Con
el Medio Ambiente



922 42 92 92
CECOPIN 24 Horas



**CABILDO
LA PALMA**

Consuma productos de La Palma



BENEFICIOS PARA EL AGRICULTOR

BENEFICIOS PARA EL CONSUMIDOR

Delicias de La Palma
Cultivadas con aire limpio y agua pura

CENTRAL HORTOFRUTÍCOLA DE LA PALMA

Las más frescas

Lavada, cortada y lista para consumir





AGROPALCA nº 05
Abril - Junio 2.009



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

Cayetano J. L. Armas Padrón

Coordinador Agroecología:

Prof. Antonio Bello Pérez

Coordinador Ganadería:

Dr. Juan F. Capote Álvarez

Coordinador Seguros Agrarios:

Roberto Martín Espinosa

Coordinador Periodismo Histórico:

Dr. Pedro N. Leal Cruz

Coordinador Recetas Cocina:

Prof. Téc. Sergio E. Rguez. Cruz

Colaboradores Habituales:

Juan L. Rguez. Luengo

Abilio F. Monterrey Gutiérrez

Francisco Camacho Ferre

Miguel A. Morcuende Hurtado

Fotografías:

PALCA

Lucio T. Hernández Cruz

Fotomecánica Siglo XXI S.L.

Edita: PALCA

Av. Tanasús 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

Ctra. Gral. Los Mocanes nº 19

38911 La Frontera - El Hierro

S/C de Tenerife - Canarias

Tfnos. +34 638 809 908

+34 659 853 210

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

jose.simon.r@telefonica.net

Diseño y maquetación:

Fotomecánica Siglo XXI, S.L.

Realización e impresión:

Gráfica LOS MAJUELOS S.L.L.

Tel.: 922 31 14 55

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.

EDITORIAL.-

CANARIAS, UNA HISTORIA DE MONOCULTIVOS Y MULTIPROBLEMAS EN EL SIGLO XXI. Carlos González García..... 6

LA VOZ DE PALCA.-

NI DECIMOS MENTIRAS, NI CALLAMOS VERDADES...
Amable del Corral Acosta 7

TRES ¡HURRAS!. José Benigno Simón Rodríguez. 9

COMUNICACIONES Y ENTREVISTAS.-

LA PREVENCIÓN, LA MEJOR HERRAMIENTA CONTRA EL FUEGO. Julio José Cabrera Rocha. 10

¿TRANSGÉNICOS?. Abilio Fidel Monterrey Gutiérrez. 11

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE SANIDAD ANIMAL Y SEGURIDAD ALIMENTARIA (ULPGC).

Antonio José Fernández Rodríguez 12

ESPAÑA A LA CABEZA EN PRODUCCIÓN ECOLÓGICA.

Víctor González Pérez. 13

EL PLÁTANO.-

PLÁTANO DE CANARIAS FRENTE A LOS RETOS DEL FUTURO. Francisco J. Rodríguez Noguerón 14

ENSAYO PARA EL CONTROL DE LA MOSCA BLANCA EN PLATANERA. Cabildo de Tenerife-ICIA. 16

CULTIVOS SUBTROPICALES.-

ALGUNAS APRECIACIONES SOBRE EL GUAYABO.
Carlos Nogueroles Andreu 17

DESARROLLO DE CONTROL INTEGRADO Y EXPERIENCIAS ACTUALES EN LA ISLA DE LA PALMA. Rafael Alonso González 18

OTROS CULTIVOS Y GANADERÍA.-

EL CULTIVO DEL NÍSPERO. Julián Cuevas González..... 20

EL INJERTO EN HORTALIZAS. TÉCNICA ECOCOMPATIBLE

GENERADORA DE EMPLEO. Francisco Camacho Ferre. 21

TIPOS DE CUAJO: UTILIZACIÓN DEL CUAJO NATURAL

DE CABRITO EN LA ELABORACIÓN DEL QUESO PALMERO.

M^a Rosario Fresno Baquero y otros..... 22

ARTICULOS DE INTERÉS AGRARIO.-

BIODESINFECCIÓN DE SUELOS COMO ALTERNATIVA A LOS FUMIGANTES QUÍMICOS. Miguel Ángel Díez Rojo y otros..... 24

MIEL CON SELLO DE IDENTIDAD: CONTROL DE CALIDAD.

Amelia V. González Porto. 26

AVES Y CONDICIONALIDAD. Juan Luis Rodríguez Luengo..... 27

LÍNEAS DE SEGURO AGRARIO CON PLAZO DE

CONTRATACIÓN ABIERTO. Roberto Martín Espinosa. 28

INCENDIOS FORESTALES Y AGRICULTURA (y III).

Miguel Ángel Morcuende Hurtado. 29

LA AGRICULTURA URBANA EN CUBA. Iván Castro Lizazo y otros. ... 30

PESCA Y ACUICULTURA.-

LA TILAPIA. Javier Quevedo Ruiz.. 32

PERIODISMO HISTÓRICO.-

EL PLÁTANO EN LOS INFORMES DE LOS CONSULES

BRITÁNICOS LAREMUTH Y FYFFE MILLAR EN S/C DE

LA PALMA (1.890-1.013). Pedro N. Leal Cruz. 34

COCINANDO CON LO NUESTRO.-

CABEZA DE LOMO BRESEADA EN SU SALSA CON

JUDÍAS VERDES SALTEADAS, BONIATOS FRITOS Y

AROS DE CEBOLLA ASADO

TRIPLICIDAD DE QUESILLOS PALMEROS.

Sergio E. Rodríguez Cruz. 35

NOTICIAS BREVES: AGRARIAS Y PESQUERAS

(2º TRIMESTRE 2009). 36

ACTUACIONES MÁS SIGNIFICATIVAS DE PALCA

(Abril-Junio 2009). 38

I ANIVERSARIO



La Junta Directiva Regional, los Consejos Insulares de La Palma, El Hierro y Tenerife y todos los que conformamos la gran familia PALCA, queremos mostrar a través de este sencillo, pero merecido, homenaje

NUESTRO PROFUNDO AGRADECIMIENTO

A todas aquellas personas, organismos, entidades y empresas que han hecho posible que, con este número, nuestra revista haya alcanzado un año de existencia.

Especial reconocimiento a nuestros articulistas, coordinadores de sección y correctores que con sus textos y trabajo han logrado que AGROPALCA sea una publicación de transferencia de información y tecnología, demandada más allá de nuestra C.A., lo que motivó confeccionar nuestra página www.palca.es

A los Organismos Oficiales que han apoyado esta iniciativa, animándonos a continuarla.

A los anunciantes de entidades y empresas, del más pequeño al más grande, que han hecho posible que AGROPALCA esté en sus manos o en la pantalla de su ordenador

A Fotomecánica Siglo XXI, S.L. y Gráfica Los Majuelos, S.L.L. por el gran trabajo de diseño gráfico, fotomecánica e impresión que han realizado.

Y a nuestros numeros lectores por mantenerse fieles a esta publicación.

A todos, GRACIAS, MUCHAS GRACIAS, POR HABER CONFIADO EN NOSOTROS.

Insertamos seguidamente, por riguroso orden cronológico de aparición, las fotografías de los articulistas y los nombres de los anunciantes.



Carlos González G.



Amable del Corral A.



José B. Simón R.



César Martín Pérez



Ernesto Aguiar R.



Javier Morales F.



Francisco Rguez. D.



José M. Lorenzo F.



Antonio J. Luis Brito



J. Ignacio Morales R.



Abilio Monterrey G.



Clemente Méndez H.



Antonio Bello Pérez



Lucio Hrdez. Cruz



Juan M. Hernández R.



Wladimiro Rodríguez B.



Roberto Martín E.



Miguel A. Morales B.



Miguel Leal Cruz



Carlos Rguez. López



Pedro Montesino P.



AGROPALCA



Leopoldo Cologan P.



Rodrigo Rodríguez K.



Juan Capote Álvarez



Mª Rosario Fresno B.



Alicia Vanoostende S.



Alejandro Glez. B.



Antonio Carrillo D.



Edelmira Luis Brito



Pedro N. Leal Cruz



Pilar Galindo Mtnez.



César Fraga Hrdez.



Francisco Casallo M.



Carlos Hernández S.



Víctor Galán S.



Anastasio Argüello H.



Noemí Castro N.



Miguel A. Morcuende H.



Javier López Cepero



Sergio E. Rguez Cruz



Víctor González P.



Miguel Rguez. S.



Julio C. Tello M.



Miguel de Cara G.



Alfredo de Miguel G.



Sergio Álvarez Ríos



Pilar Méndez Pérez



Javier López Robles



Francisco Camacho F.



Julio J. Cabrera R.



Antonio J. Frdez. R.



Francisco J. Rguez. N.



Carlos Nogueroles A.



Rafael Alonso Glez.



Julián Cuevas Glez.



Miguel A. Díez Rojo



Amelia V. Glez. P.



Juan L. Rodríguez. L.



Iván Castro Lizazo



Javier Quevedo Ruiz

EXCMO. CABILDO INSULAR DE LA PALMA - CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTACIÓN
 EXCMO. CABILDO INSULAR DE EL HIERRO - AGRO ISLA VERDE S.L. - ECONEX Sanidad vegetal - CONSTRUCCIONES Y
 REFORMAS JOSÉ FRANCISCO MARTÍN RODRÍGUEZ - VIAJES ECUADOR Los Llanos de Aridane - TIFOISE S.L. - COMERCIAL
 FERREPALMA S.L. - S.A.T. PALMADRID - S.A.T. FRUTAS DE EL HIERRO - EUROPLÁTANO A.I.E. - S.A.T. IDAFE
 CONSTRUCCIONES HERQUIPALMA - LA PROSPERIDAD SOC. COOP. DEL CAMPO - CUPALMA - CONSECA CONSTRUCCIONES
 CONSTRUCCIONES ADELTO S.L. - SIGOÑE S.L. S.A.T. BOPALMA - HOTEL TROCADERO PLAZA - CAJASIETE
 HERMANOS AGUDELO RESTREPO S.L. - BOLSA DE AGUAS DE LA PALMA S.A. - ASPROCAN Plátano de Canarias
 INVERMIRA S.L. - LIBRERÍA PAPELERÍA TIJARAFE.



E ditorial

Canarias, una historia de monocultivos y multiproblemas en el siglo XXI



Recién entrado el siglo XXI deberíamos poder decir que estamos en el mejor de los mundos y casi es así, si no fuera porque ni nosotros mismos nos lo creeríamos. Quizás se deba a que llevamos demasiadas décadas negándonos la realidad, viviendo de las rentas, las subvenciones, unos años de economía mundial boyante o que otros muchos sitios están peor y que hemos pasado de ser exportadores a receptores de personas que quieren vivir aquí.

Y debemos estudiar el momento presente de la **Canarias** real, no como un parque temático, ni la permanente feria internacional de turismo, ni la de la exhuberancia patriótica nacionalista que pregona el mejor de los momentos, sino la que vive una muy mala situación en todos los sectores sociales, en especial el sector primario, y porque algunos se encargan de hacernos creer que además no nos dan, entiéndanse **Madrid y Europa**, aquello que merecemos, que es justo y que nos lo están quitando otros.

Y ese momento es hoy la caída de otro monocultivo, el agrícola **platanero**, que nos afecta muy directamente y que nos puede dejar sin comer y presentarnos en este siglo XXI con peores credenciales que las que soporaron nuestros bisabuelos y abuelos. Ellos, emigrantes a **Cuba y Venezuela**, y a los que aún hoy no hemos dado las gracias con suficiencia, nos trajeron riquezas que nos han permitido sobrellevar épocas, no solo de represión política dictatorial, sino de penurias económicas dentro de nuestras siete islas en las que hemos vivido con nuestras propias migraciones internas.

Y ahora no podemos invocar a **Madrid como centro de nuestros males**, porque sigue estando a la misma distancia, se han acercado **Europa** y sus comerciantes, **África** y sus problemas, **América** y sus hijos y nietos que retornan. Y somos nosotros los **Canarios** quienes tenemos un **Gobierno Autónomo** y unos **gobernantes canarios** llenos de competencias para, junto a los Cabildos y los Ayuntamientos, organizar nuestro bienestar colectivo en estas islas en las que tanto hay que hacer para nuestro bienestar colectivo.

Y LO QUE NO SE HA HECHO ha sido una apuesta clara por la formación, en todos los ámbitos, del mejor tejido social de cualquier sociedad, los niños y los jóvenes. Lo que no se ha hecho es invertir en tecnologías aplicables a nuestras necesidades, mejorar nuestros productos, mantener y acrecentar nuestros mercados, jugando con sus reglas, aceptándolas y mejorándolas. Lo que no se ha hecho es aprender de las lecciones de la historia que nos han llevado de un monocultivo a otro, de un fracaso a otro y después a décadas para recuperarnos de la caída, en muchos casos vía emigración. Hoy ya no hay paraísos a los que acudir, más bien tendremos que reubicar a aquellos de nuestros descendientes que vuelvan de tierras americanas fundamentalmente.

LO QUE SI SE HA HECHO con interés y denuedo ha sido practicar entre nosotros los canarios la política ventajista, del amiguismo, de la dispersión de las fuerzas, cuando el antaño terrateniente, hoy rico del siglo XXI, no le convienen las uniones para compartir, defender posiciones comunes, acudir a **Madrid o Bruselas** y ser creíbles. Y esa política, la de verdad, la que pone a la sociedad por delante de los intereses individuales, no se ha practicado nunca y los que lo han intentado han sido sacados del circuito político para no desnudar el chiringuito caciquil, político y mediático que hay montado con tantos intereses propios, menos los de la sociedad **Canaria** en su conjunto.

Y ESA POLÍTICA PEQUEÑA, de la ventaja, del amigo que mueve un papel, está al alcance de cualquiera capaz de levantar la mano en un pleno, de cerrar la boca ante una omisión, de olvidarse de una necesidad colectiva y trabajar con interés por una obra no tan necesaria, de cambiar de puesto y de gestión como si todo lo supiesen. En fin, es la política que practican aquellos que una vez que entran no quieren salir nunca más y que son máquinas de crear dependencias y negocios afines, donde recaen sus decisiones, siempre legales, siempre al límite, pero muchas inmorales para la sociedad y los ciu-

dadanos a los que dicen servir.

EN CAMBIO LA OTRA POLÍTICA, la política con mayúsculas, sólo se puede practicar desde el servicio a la comunidad a la que se representa, enfrentando desafíos, llevando adelante retos demandados por esa sociedad y mejorando su bienestar solicitando a todos el ejercicio de derechos y deberes como ciudadanos libres. Esa política reclamada es aquella que antepone cualquier mejora colectiva a una prebenda individual, que se ocupa verdaderamente de niños, jóvenes y mayores y trata de ir creando, con la ayuda de la sociedad organizada en sus diferentes asociaciones y foros, el modelo social, económico, productivo y político posible en la situación en la que se vive. Eso es hacer política, lo que nosotros tenemos es otra cosa. Es, mayoritariamente, un politiquero personalista de intereses particulares con un barniz de servicio a la sociedad a la que dicen que representan.

¿Qué hace qué una sociedad vaya de un monocultivo a otro esperando a que este se agote para sufrir las consecuencias económico-sociales del desajuste y posterior reactivación? Quizás alguien pueda argumentar ignorancia, pero estamos ante la **Canarias** que tiene las generaciones con más asistencia escolar y titulación universitaria de su historia. Pudiera ser que no dispongamos de libertades y capacidad de decisión suficientes. Pero es un débil argumento para los oídos de nuestros padres y abuelos educados bajo una dictadura política, sin régimen de libertades y con una representatividad social claramente amañada en ayuntamientos, cabildos y cortes generales. Descontando, por supuesto, que hoy disponemos de un gobierno autónomo, como nunca antes en nuestra historia, con unas capacidades legislativas, recaudatorias y de organización territorial con poco que envidiar a cualquier región autónoma europea de la actualidad que tan distinta calidad de vida ofrece a sus ciudadanos.

Quizás pensemos, sean los efectos de la globalización, embestida de mercados y mercaderes imparables que rompen barreras, ajustan costos, desnudan economías y todo ello, al parecer, legalmente y bajo el paraguas protector de tanto gobierno democrático que nos gobierna, pero que a la vez se siente incapaz para frenar tanto desastre social para los que son sus iguales.

Pero no. Nuestro mayor monocultivo es el mental. Queremos ser capitalistas, con unos productos protegidos, con unas subvenciones europeas garantizadas y que de esos ríos de dinero llegados a estas islas no tengamos que dar cuentas a nadie, ni siquiera a los propios Canarios que vivimos en ellas. No, el monocultivo, llámese tomate, plátano, turismo, sólo esconde el monocultivo mental en qué esta sociedad se ha instalado guiada por los nuevos guías: las marionetas políticas de intereses que nada tienen que ver con Canarias, su posicionamiento geográfico, su población, sus dificultades de abastecimiento en agua, petróleo y otros recursos, sino más bien en continuar instalados, generación tras generación, en los despachos de mover papeles, trazar líneas sobre los planos o dar o quitar licencias según sea el peticionario.

Esta vagancia intelectual y social es el monocultivo del criollismo, lo que hace que estas islas se separen cada vez más de **Europa**, quién realmente nos mantiene, y vaya empujada por los maravillosos vientos alisios en dirección a esa **América** tan desautorizada por nuestros representantes, pero de la que tantos modelos económicos y políticos han tomado prestados. Tenemos mejores modelos en **Europa** y peores en **América** y debemos saber que las decisiones para orientar el rumbo de navegación de estas islas está en nuestras manos. Es nuestra decisión que no siga ocurriendo. ¡Sólo nuestra decisión libre y formalmente expresada!

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

*Carlos González García,
Consejero del Consejo Insular de PALCA-Tenerife*



Ni decimos mentiras, ni callamos verdades



Con bastante esfuerzo, mayor ilusión y entera libertad hemos llegado al ejemplar nº 5 de AGROPALCA. Cumple nuestra revista su primer año de vida y nos sentimos muy satisfechos del plantel de articulistas que en ella han plasmado sus conocimientos sobre los diferentes temas abordados en este tiempo. A "TODOS ELLOS" nuestra gratitud, porque sin sus aportaciones AGROPALCA no tendría la consideración que, al día de hoy, goza entre sus lectores. Ha va-

lido la pena el tiempo que le hemos dedicado, convirtiendo lo que comenzó como un proyecto en una tangible realidad.

Entramos en harina:

Si por algo se ha caracterizado PALCA y sus dirigentes a lo largo de su existencia, ha sido por:

1.- NO COMER EN NINGÚN PESEBRE; 2.- NO SER ESTÓMAGOS AGRADECIDOS; 3.- NO IR DE ABRAZAFAROLAS y 4.- DECIR LO QUE PIENSAN DE LA SITUACIÓN QUE VIVEN LOS DIFERENTES SUBSECTORES AGRARIOS. Con todas las ventajas e inconvenientes que ello conlleva.

CAIDA DE PRECIOS DEL PLÁTANO.- Llegó el mes de mayo y para los productores de Plátano de Canarias comienza el acostumbrado, pero no menos doloroso calvario. Desde la segunda semana, se percibe que las ventas en maduro, en Península y Baleares, nuestro mercado tradicional, comienzan a tener dificultades y las cámaras de maduración a llenarse por no poder dar salida al producto. Lo lógico, a nuestro modesto entender, es que desde ese momento se hubiesen recortado en 500.000 Kg los envíos semanales de fruta; pero no, se siguen exportando en las semanas que restan de mes una media en torno a 7.800.000 Kg a pesar de que las noticias que llegaban de los mercados no eran nada halagüeñas para la venta del plátano en verde y maduro.

Entramos en la primera semana de junio con las cámaras de maduración llenas, trailers frigoríficos que no pueden descargarse y un desplome de precios. Y es en ese momento, cuando ASPROCAN, la Asociación de Organizaciones de Productores de Plátanos de Canarias, decide enviar semanalmente menos Kg. de plátanos al mercado y proceder a la inutilización de fruta en las islas durante todas las semanas de junio. Lo que ha supuesto 4.084.000 Kg. de plátanos inutilizados en ese periodo y unas perspectivas de mercado similares para el mes de julio.

Explicación de los dirigentes plataneros que se sientan en torno a la mesa de ASPROCAN: los calores, entrada en el mercado de las frutas de temporada, cierre de los comedores escolares y cuando llegue julio y agosto nos hablarán de desplazamientos poblacionales por vacaciones estivales. Sres. de ASPROCAN cambien el estribillo que lo han desgastado de tanto repetirlo año tras año.

PALCA, el 10 de septiembre del 2003, en un momento de crisis de precios como el actual, puso encima de la mesa, en una reunión al más alto nivel entre la Consejería de Agricultura del Gobierno de Canarias, la Ejecutiva de ASPROCAN y los dirigentes de nuestra Organización, un documento que en síntesis pedía: CONCENTRACIÓN DE LA OFERTA, APLICACIÓN DEL ART. 5.1.d DEL REGLAMENTO 404/93 DEL CONSEJO (Regulación de la Producción y Comercialización por parte de las Organizaciones de Productores de Plátanos), MESA DE SEGUIMIENTO DEL SECTOR PLATANERO, FONDO DE SOLIDARIDAD y MODIFICACIÓN DE LOS ESTATUTOS DE ASPROCAN. (Todos estos

puntos razonados y explicados).

En distintos encuentros con dirigentes de ASPROCAN volvimos a reiterar la puesta en práctica de lo allí solicitado: Mutis por el foro. Se encarga a la consultoría B-Ideas un INFORME DE SOSTENIBILIDAD COMERCIAL DEL PLÁTANO DE CANARIAS, que se traslada al sector el 27-07-07 y con el que todos estuvimos de acuerdo, porque venía a decir lo que muchos en Canarias reclamamos, entre otras cosas, que si no se tomaban ciertas medidas allí plasmadas, el Plátano de Canarias podría desaparecer del mercado en un periodo de tres a cinco años. Se nombra un Director de Negocio del Plátano, recogido en el informe de B-Ideas, que presenta ASPROCAN a las OPAs de La Palma el 06-11-08. Aún así, con un experto al frente de la comercialización, llega el verano y plátanos para el vertedero sin cobrar un céntimo el productor, pagando éste además, el transporte y vertido de los mismos.

Han pasado dos años desde que ASPROCAN tiene en su poder el informe de B-Ideas y poco hemos avanzado. De cumplirse los vaticinios del mismo, nos quedan, como máximo, tres años para que nos hagan desaparecer del mercado.

¿Qué se ha hecho, desde las Organizaciones de Productores, por regular las plantaciones en primeras zonas y llevar a su ciclo natural sus producciones?. Nada....¿Qué se ha hecho porque aquellos productores a los que se les inutilice su fruta y termine en el vertedero cobren algo por ella? Nada....¿Para que sirve ese FONDO, constituido con dinero de todos los productores, en el seno de ASPROCAN?.... Para que aquellos que tiran nuestra fruta al barranco cobren los gastos de acarretos de las fincas a los empaquetados y la manipulación en los mismos.

Producir plátanos en Canarias tiene unos costes muy altos. Los agricultores cultivamos para vender nuestro producto y cobrar un precio justo que nos permita vivir dignamente. NO PARA QUE NOS LOS INUTILICEN Y NO COBRAR UN CÉNTIMO.

PALCA está donde está porque buena parte de esos agricultores, los que están abocados irremediabilmente a producir entre mayo y septiembre, van a perder un porcentaje elevado de sus ingresos por ventas en la presente cosecha, y los necesitan para sobrevivir. En momentos de grave crisis económica no se puede tirar el trabajo de un año al barranco.

Sres. de ASPROCAN, ustedes tienen sus responsabilidades y los directivos de PALCA las nuestras, que entre otras, está la de velar por los intereses de los afiliados. Nuestra Organización ha estado, está y estará siempre en disposición de trabajar por el sector y sus afiliados, y lo ha demostrado.

PALCA entiende que cuando se contrata a un experto es para dejarlo trabajar y asesorarse por él. No que la parte contratante asesore al experto. Cuando lleguen los cambios que desde ASPROCAN se anuncian, los felicitaremos públicamente, y les decimos que estamos deseosos de hacerlo cuanto antes.

No nos pidan más paciencia, bastante hemos tenido.

Y como todo no es "rajar", pasamos a otros asuntos:

NUEVAS SECCIONES DE AGROPALCA.- En este número abrimos una nueva sección, "Pesca y Acuicultura", al entender que era lo que nos faltaba para cerrar el círculo del sector primario al que va dirigida nuestra revista. Para el siguiente tenemos previsto separar la sección "Otros cultivos y ganadería" por considerar que la "GANADERÍA" en Canarias tiene la suficiente y merecida entidad para ocupar sección propia. Ambos cambios propuestos por nuestro Coordinador, D. Juan F. Capote Álvarez, con el que llevábamos



un tiempo sopesándolos. Esperemos sean del agrado de nuestros lectores.

PREMIOS A LOS CALDOS PALMEROS.- Felicitar a todos los bodegueros premiados y al C.R. de la Denominación de Origen de Vinos "La Palma", por las veinticuatro medallas que los caldos palmeros han traído para nuestra isla en los distintos certámenes regionales, nacionales e internacionales, donde han estado presente, en estos seis primeros meses del año 2.009. Cuatro medallas mensuales, no está nada mal de media. Por falta de espacio no insertamos la relación de premios en este ejemplar, prometemos

hacerlo en el próximo, quizás con alguna medalla más.

SUBIDA DEL PRECIO DEL AGUA DE RIEGO DE BALTEN.-

Los agricultores del sur de Tenerife han estado en pie de guerra como consecuencia de la subida, un 8%, del precio del agua de riego por parte de BALTEN (Balsas de Tenerife), dependiente del Cabildo de aquella isla. Después de varias asambleas con los productores y reuniones con el Consejero de Aguas del Cabildo, se ha llegado a un principio de acuerdo, el menos malo, fijar los precios en función de la conductividad del agua, que esperamos se plasme en un Decreto de la Presidencia del Cabildo y se inserte en el

B.O.P., aunque nuestra Organización seguirá trabajando porque se cumpla el Decreto 16 20/2007. Nos congratulamos del trabajo realizado por el Secretario Insular de PALCA-Tenerife, José B. Simón, con todo el Consejo Insular detrás, así como el de los presidentes de COPLACSIL, COPLASUR y Desaladora La Estrella, en pos de desbloquear un problema que lleva muchos años enquistado.

MEDALLA DE ORO PARA D. ANTONIO MANUEL DÍAZ RODRÍGUEZ.-

Nos congratulamos con el amigo Antonio Manuel por el merecido reconocimiento que le ha tributado la Villa de Garafía, otorgándole la Medalla de Oro de la misma. Estuvimos en el acto para, con el calor de nuestra sincera amistad, arrojar a la persona, que a nuestro parecer, más ha contribuido a que la vaca, la cabra y la oveja de raza palmera no hayan desaparecido y porque al PERRO PASTOR GARAFIANO se le haya reconocido como raza. Muchas mujeres y hombres como tú, Antonio Manuel, necesita La Palma. En nombre de PALCA gracias por todo lo que has hecho, por el legado que has sabido rescatar, defender y mantener.

SEGUROS AGRARIOS.-

Recordar a todos los productores de subtropicales: aguacate, piña, mango y papaya, que el plazo de contratación de estos y otros seguros está abierto (Ver pág. 28). Recomendación: es preferible asegurar, que después del siniestro llorar.



SAT BOPALMA

Exportación de Aguacates

**San Borondón nº 5
38770 Tazacorte, La Palma
Tel.: 0034 922 48 01 10
Fax: 0034 922 48 04 77**

Amable del Corral Acosta
Presidente Regional de
PALCA



Tres ¡HURRAS!



Si tenemos en cuenta que las leyes, las políticas, la economía, las religiones y todo un conjunto de reglas y normas sociales las hacemos las mujeres y hombres de este mundo, y si además, según el lugar que nos encontremos, éstas pueden ser diferentes incluso dentro de una misma nación, donde hay estados que tienen implantada la pena de muerte y otros no, debemos reflexionar sobre algunos comportamientos.

Y miren ustedes por donde, la crisis económica está consiguiendo lo que no han conseguido los argumentos morales, que siete estados de los **Estados Unidos de América** se estén planteando suprimirla, porque cuesta tres millones de dólares cada ejecución, lo que da mucho que pensar, mientras que la violencia de género está acabando cada año con cientos de madres, hijas y compañeras de viaje por esta vida, o que en algunos lugares se las mantenga encapuchadas con una rejilla en los ojos de por vida, y qué decir de la esclavitud infantil, o de las doctrinas religiosas y políticas que han causado más muertes que el hambre y la enfermedad juntas, donde no se ven avances importantes.

Con estos ejemplos, pocos pero graves, habría para llenar muchas páginas, se puede llegar a la conclusión de que nuestra variopinta forma de ver y hacer las cosas hace válido el que nada se pueda dar por hecho y, mucho menos, por justo o correcto, y por tanto, todo es susceptible de ser corregido o cambiado.

Si esta reflexión subjetiva es así, ¿por qué razón tendríamos que aceptar los agricultores políticas que estrangulen nuestra economía? Pues muy probablemente porque todo va en función de la influencia, el poder o la fuerza que tengamos dentro de la sociedad nacional y global. ¿Qué es lo que falla entonces? Yo lo tengo claro, fallamos **"nosotros"**, hasta que no seamos capaces de hacer una autocrítica constructiva y darnos cuenta de que no nos hemos unido para sacar adelante trabajos en común, de forma seria, pero de verdad, sin más mentiras, falsedades ni zancadillas y reconocer que ya está bien de jugar a ser serios y no serlo. ¡Hasta entonces las cosas no podrán cambiar!

Probablemente ahora me aparecerá el ofendido de turno, pero a estas alturas no reconocer las luchas intestinas de nuestro sector es tanto como seguir por el sendero con orejas puestas, demuestra que o ponemos remedio a tanto desatino o tendremos los días contados y de poco sirve seguir pidiendo, haciendo y pagando informes, para no hacer nada positivo. **Está claro que de eso ya estamos, como se suele decir, "hasta el gorro".**

Y nos estampan en el periódico **El País** del día 08/03/2009 "Fronteras más abiertas a las importaciones de materias primas baratas desde terceros

países, reducción de aranceles y recortes a las ayudas directas, constituyen el panorama al que deberá enfrentarse a medio plazo el sector agrario".

Y señala que el Secretario de Estado de Medio Rural y Agua, **Josep Puxeu Rocamora**, dice entre otras cosas que: "con la mayor liberalización de los intercambios que se pueden producir en el futuro, el mayor acceso a los mercados comunitarios de productos desde terceros países y los ajustes en la política de ayudas que se puedan imponer en el seno comunitario es indispensable sentar las bases para contar con sectores con estructuras competitivas desde la producción a la comercialización".

Continúa el escrito con los **macro-invernaderos que ayudarán a aumentar los rendimientos en un 300% y que el coste de una hectárea de invernadero del futuro es de 1,2 millones de euros (200 millones de las antiguas pesetas).**

Ahora entiendo que no quieran recibir a **Asprocan** en **Madrid**, pues prefieren contarnos esto que nos va llegando por cucharadas, lo que significa tanto como que nuestro minifundio agrícola desaparece porque sin ayudas, libre mercado y modernizaciones de 200 millones de pesetas por hectárea, ustedes me contarán quienes podrán afrontar esto.

Por otra parte, respecto **el acuerdo alcanzado en el Parlamento de Canarias para subvencionar en un 50% el transporte de los plátanos hasta Cádiz en enero del 2009**, y el 100% caso de modificarse el arancel, es de pena ver que el **PSOE** accede a la primera parte junto con otras importantes medidas para Canarias por la necesidad de los dos votos de Coalición Canaria. Por ello, tres ¡hurras! y felicitaciones para la Sra. Ana Oramas y el Sr. José Luis Perestelo.

Transmitir que da vergüenza ver que se atienden las necesidades de los ciudadanos en función del peligro que se corra en perder la poltrona, por lo que estaremos pendientes de que los socialistas canarios cumplan con los deberes de la segunda parte a no ser que, fieles a los dictados de Madrid, estén inmersos en el liderazgo de España, por parte de la **Comunidad Europea en 2010** y se nos olvide en defensa de una mayor apertura de mercados con Latino América, pues siempre será más importante mantener las multinacionales españolas, llámense Endesa, Telefónica, Repsol y otras que a un puñadito de plataneros. Y es que el refrán nos dice que "el movimiento se demuestra andando", y a nosotros señores nos dicen que no nos movemos y, visto lo visto, se entiende lo que se nos avecina sólo con las declaraciones del señor Josep Puxeu Rocamora.

JOSÉ B. SIMÓN RODRÍGUEZ
SECRETARIO INSULAR DE
PALCA EN TENERIFE

T I F O I S E S. L.



**FERRETERÍA EN GENERAL
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN**

**PIENSOS COMPUESTOS
PRODUCTOS FITOSANITARIOS**



Tfno.: 922 490 425 - Fax: 922 491 918 - Móviles: 649 993 156 - 649 993 157
TIFOISE@hotmail.com

Carretera General - Aguatavar, 16. 38780 Tijarafe. Isla de La Palma



La prevención, la mejor herramienta contra el fuego



La Palma, conocida como la Isla Bonita, debe preservar un paisaje rural y unos recursos naturales espectaculares como el mayor legado para las futuras generaciones. Una Isla como la nuestra, con una orografía tan abrupta, con un manto verde que la tapiza, hacen necesario tomar cuantas medidas de prevención sean necesarias para que esta imagen no desaparezca.

Para los que estamos al frente de responsabilidades públicas, y en mi caso en materia medioambiental, éste es el principal objetivo a alcanzar ante el inminente comienzo de una nueva campaña, la cual

abarcará todo el período estival y hasta finales del mes de octubre, por ser ésta una época declarada de alto riesgo en incendios forestales.

Todos sabemos que en muchas ocasiones se producen conatos de incendios provocados por la acción humana (quemados de rastrojos, colillas arrojadas al suelo, empleo de fuego en actos culturales, etc.). cualquier persona puede imaginar lo rápido que se propaga un incendio y lo difícil que puede llegar a ser apagarlo. No debemos olvidar que el futuro de nuestros montes es una cuestión en la que debemos participar todos. Por ello, desde el Servicio de Medio Ambiente se realizan campañas de Concienciación y Prevención de Incendios Forestales entre la población en general y el tejido social en particular (agricultores, ganaderos, escolares, etc.).

El Área de Medio Ambiente del Cabildo Insular realiza políticas activas de defensa frente a los incendios forestales. Contamos con la colaboración de la Administración autonómica a través de un convenio con la Consejería de Presidencia y Justicia del Gobierno de Canarias en materia de atención a las emergencias y potenciación del Centro de Coordinación Operativa Insular (CECOPIN). A través de este convenio se articula un marco de colaboración entre el Gobierno de Canarias y nuestro Cabildo con el fin de profundizar en el desarrollo de un modelo de seguridad y emergencias eficiente, acorde con el carácter insular de nuestro territorio. En concreto, se pretende avanzar en la capacidad de coordinación operativa en el ámbito insular potenciando el papel del CECOPIN mediante la instalación de un terminal remoto del CECOES 1-1-2, que funcione como una extensión de las salas operativas del mismo, permitiendo así el intercambio de datos en tiempo real en el seguimiento cronológico de las actuaciones de los recursos que intervengan en cualquier incidente relacionado con el marco competencial del Cabildo Insular de La Palma.

Desde otro punto de vista el Cabildo Insular y la Fundación Global Nature suscribieron en su día un convenio de colaboración, que se materializó en la construcción y puesta en funcionamiento de un sistema de captación de agua atmosférica y estación meteorológica para la lucha contra incendios forestales. El proyecto consistió en la instalación de equipos de captura de agua para esta estación atmosférica que permiten recoger el agua presente en la bruma, niebla y nubes bajas, así como recoger la llovizna y lluvia para conducirla hasta un tanque propio para su almacenamiento y posterior utilización.

Asimismo el Cabildo Insular de La Palma y la empresa Unelco – Endesa han colaborado en la realización de varios proyectos en la Isla, para el soterramiento de líneas eléctricas aéreas en varias zonas de ámbito rural. Con estas obras se ha mejorado la calidad del servicio eléctrico mediante la renovación de estas acometidas, evitando así daños en nuestro medio natural por el riesgo que suponen las radiaciones eléctricas y el impacto negativo que, sobre el paisaje, constituyen las torretas, postes y cables eléctricos que surcan la geografía insular. Tanto el Cabildo Insular de La Palma como Unelco – Endesa, pretenden implantar líneas de actuación que eliminen líneas eléctricas aéreas en el ámbito rural, ya que su mantenimiento puede originar un peligro para la masa forestal, zonas de cultivo y viviendas de la zona. La colaboración entre ambas entidades se concreta en la realización de actuaciones de mejora en la red subterránea de media tensión y centros de transformación de baja tensión.

En materia de Lucha Contra Incendios Forestales, y debido a la mayor incidencia de éstos en verano, se hace necesario el refuerzo del operativo propio del Cabildo Insular, mediante la incorporación de nuevas brigadas. Ello supone un esfuerzo económico anual para el Cabildo, añadiendo al personal propio de Medio Ambiente un total de 10 Brigadas de refuerzo y personal de apoyo, que complementan en el periodo de máxima alerta. Para el presente año 2009 la partida económica asciende a 950.000 €.

Las actuaciones de las brigadas se han dirigido, principalmente, a la realización de tratamientos preventivos y a la creación y mantenimiento de infraestructuras de apoyo, que permitan el ataque al fuego con las suficientes garantías de éxito y seguridad para los combatientes, mediante la creación de fajas auxiliares, cortafuegos y redes de alta presión. El objeto de los tratamientos selvícolas realizados en los montes de La Palma es facilitar las labores de extinción y la detención de los posibles fuegos de suelo, sirviendo de base para establecer líneas de defensa, mediante la disminución de la carga de combustibles y eliminación de su continuidad, tanto horizontal como vertical, en zonas estratégicas.

A los cortafuegos naturales existentes, creados por coladas volcánicas, se unen más de 25 kilómetros de cortafuegos repartidos a lo largo de toda la geografía insular, tratando de crear discontinuidades en la masa forestal que permitan mantener la superficie afectada por los incendios dentro de unos márgenes más o menos asumibles.

Los cortafuegos de la comarca noroeste de la isla se encuentran apoyados por redes de alta presión. Estas redes constituyen una garantía de éxito en las labores de extinción, al dotar a los cortafuegos de una línea húmeda que permita realizar las labores de contrafuego o ataque directo al fuego con una gran seguridad. Existen un total de 32 kilómetros de redes de este tipo las cuales están abastecidas por depósitos de cabecera con capacidad suficiente para permitir el funcionamiento del sistema durante horas. Más de 30 depósitos repartidos por toda la superficie forestal de la isla, constituyen una infraestructura básica para el abastecimiento de vehículos en unos casos y de las redes de alta presión en otros.

De extraordinaria importancia para Canarias ha sido la instalación de una BRIF - A (Brigada de refuerzo contra incendios forestales) en esta isla. La justificación del emplazamiento, radica en el hecho de que el 70% de la superficie quemada en los últimos años en Canarias por incendios forestales ha afectado a La Palma. La base insular de medios aéreos ubicada en el municipio de Puntagorda es una gran helisuperficie con capacidad para dos helicópteros de grandes dimensiones, sin precedentes en ninguna otra base. Consta, además, con dependencias completas para brigadas, emisoras, técnicos y pilotos, aseos, duchas y amplias áreas de entrenamiento.

Aunque los medios aéreos son muy útiles éstos no apagan el fuego, sólo lo sofocan. Siempre debe haber un retén en tierra para rematarlo. Los retenes pueden apagar incendios por el sistema indirecto, esto es, haciendo desbroces, cortafuegos, quemados controlados o contrafuegos. Por ello a la hora de producirse un incendio forestal debe existir una eficaz comunicación del operativo participante desde el Centro de Coordinación Operativa Insular (CECOPIN) hasta el Puesto de Mando Avanzado, porque la intervención en la extinción de incendios debe estar perfectamente coordinada en todos los frentes.

En definitiva, para los que trabajamos en la lucha contra incendios forestales nos complace mostrar públicamente el trabajo realizado a lo largo de todo el año, enseñando un monte verde no quemado. El amor por la naturaleza es lo que hace que queramos mantener una isla con un paisaje sin manchas negras en nuestro monte por quedar arrasado por un incendio. Nuestro lema siempre será "Prevenir antes que luchar contra el fuego".

Julio José Cabrera Rocha.
Consejero de Medio Ambiente
Cabildo Insular de La Palma



¿Transgénicos?



Los transgénicos u organismos genéticamente modificados son una serie de plantas o animales que han sido manipulados en laboratorios, donde se le agregan genes en la cadena de ADN, para cambiar o combinar características entre ellas.

Para entender esto, hay que explicar que en los ADN de cada ser vivo están contenidos los genes que son los responsables de que tengan características heredadas de su padre y de su madre. Un gen es el que hace que seamos altos o bajos como nuestro padre o con el pelo negro y rizado como nuestra madre, por ejemplo. O que dos gemelos sean tan iguales en mu-

chos casos.

Muchas industrias bioquímicas se han dedicado a estudiar una serie de organismos, sus características y a conocer que genes son útiles para transmitir a otros seres. Por ejemplo, existe una bacteria denominada *Bacillus Thuringiensis* que produce una toxina que mata a las orugas. El responsable de esta toxina es un gen que la bacteria tiene en su ADN. Lo que han hecho las industrias es introducirlo en el ADN del maíz de tal forma que esta planta elabora constantemente esta toxina y por tanto cualquier oruga que la muerda, morirá.

Lo mismo se va haciendo con muchísimas plantas que se cultivan para la alimentación o con muchos animales para que produzcan más, introduciéndoles genes de las más diversas procedencias.

Explicado esto, cabe preguntarse si los transgénicos dañan o no a las personas y al medio ambiente. Si realmente enriquece o empobrece a los agricultores.

Si no profundizamos demasiado, parece que todo serían beneficios: podríamos tener plantas resistentes a plagas, animales con mayor índice de engorde, plantas resistentes a herbicidas, etc. Pero pensemos un poco:

Las empresas que han conseguido obtener estas semillas transgénicas, lo primero que hacen, es patentarlas, de forma que cada grano que plantemos o cada animal que criemos, si fuera transgénico, tendrían que pagar un canon, que también tendríamos que hacer efectivo en el caso de que las reprodujésemos nosotros mismos. Asimismo, estaríamos obligados a utilizar los insecticidas, herbicidas, etc. producidos por esas mismas empresas, con lo que controlar las semillas, para estas empresas sería controlar la agricultura en el mundo. Parece que para ellas lo realmente importante es conseguir pingües beneficios.

Dicen los defensores de los transgénicos que los alimentos conseguidos así son más nutritivos y, por lo tanto, se conseguirá que un mayor número de personas estén mejor alimentados. Sin embargo, en México, la polinización de ciertas variedades locales de millo con las que se han alimentado durante siglos ha hecho cambiar las características de las semillas, con lo que no pueden preparar los alimentos, por lo que tendrían que cambiar sus hábitos alimenticios, si no quieren pasar hambre. Y no conocemos que alguna empresa que produzca transgénicos, tales como MONSANTO O DUPONT, se haya hecho cargo de ellos. El doctor Ernesto Canou demostró que un maíz patentado por la empresa DUPONT es tan similar a los utilizados durante siglos por algunos grupos y etnias que éstas han visto amenazadas sus formas de vida y economía.

Esto, a parte de un problema social, crea un problema ecológico, pues al polinizarse con las transgénicas, las semillas tendrán un ADN diferente, por lo que se pierde mucha biodiversidad.

Los defensores de los transgénicos dicen también que no hacen daños a la salud de las personas, argumentando que no ha habido nada que demuestre estos daños, y que hay montones de estudios que demuestran su bondad.

La FDA, Agencia Americana que vela por la inocuidad de los medicamentos y de los alimentos, acepta como buenos los informes de las empresas productoras, sin ir más allá, según los científicos húngaros Arped Pusztai y Susan Bardocz.

En su libro "Genetic Roulette (Ruleta Genética)", el investigador Jeffrey Smith dice: "si la compañía alega que los alimentos son seguros la FDA, no hace más preguntas. Por lo tanto, se aprueban para la venta variedades transgénicas que nunca fueron empleadas como alimentos a



Conservar nuestra Biodiversidad.

animales en estudios de seguridad rigurosa y probablemente nunca a humanos".

Comentan los defensores de los transgénicos de que no hay evidencias de que hagan daño a la salud, pero como dice Ruiz Marrero en un artículo publicado el 10 de septiembre de 2008: "después de todo, la ausencia de evidencias no es evidencia de ausencias". Y si es así, ¿por qué todos los estudios realizados sobre este aspecto son confidenciales? Si demuestran, tal como dicen los defensores, que no causan problemas, ¿por qué no se publican?

Científicos de la Escuela de Investigación Médica John Curtis de Canberra (Australia) sometieron guisantes transgénicos a una serie de pruebas que se le hacen a los medicamentos, no a los alimentos. Pues bien, las ratas que consumieron estos guisantes mostraron cambios significativos en sus sistemas inmunitarios, y nódulos hepáticos, por lo que se prohibió su consumo. Esto no hubiera sido posible en EE.UU.

J.F. Pryme y L. Lembeke, en un artículo publicado en la Revista National Health, observan que los estudios científicos no financiados por la industria tienden a encontrar problemas con serias implicaciones para la salud humana, mientras que los estudios financiados por las industrias no los encuentran. Esto es revelador.

El periódico inglés The Independent, el 22 de mayo de 2005, sacó a la luz un informe confidencial de MONSANTO sobre un maíz transgénico de 1.139 páginas, según el cual ratas alimentadas con él, tuvieron un aumento importante de glóbulos blancos y linfocitos, inicios de anemia, contenidos elevados de azúcar en sangre, etc. La empresa respondió entregando un informe de 11 páginas indicando que era confidencial, por lo que un tribunal alemán, obligó a la empresa a publicarlo.

Por todo ello, muchas personas están volviendo sus miradas al consumo de especies y variedades tradicionales. Por ello es necesario, la recuperación de cereales, leguminosas, bulbos, tubérculos y raíces comestibles, que habían dejado de cultivarse, porque eran garantía de calidad nutritiva y sostenibilidad, y seguro que no producirán toxinas que tengamos que consumir.

Esto lo ha entendido muy bien el Cabildo Insular de La Palma, con la creación de un Centro de la Agrobiodiversidad y la puesta en marcha de una iniciativa para fomentar la vuelta a su consumo. Por cierto, una de estas iniciativas ha sido la elaboración de gofio con los cereales recuperados y cultivados en la isla. El gobierno canario ha cogido unas muestras de este gofio, para asegurar que no es transgénico, que seguro que no lo es.

Si lo mismo hace nuestro gobierno con todos los productos, y así garantizan que Canarias es realmente una región libre de transgénicos, bienvenida sea la acción. Si no lo hace con todos los productos, a ponerse las pilas y a repartir justicia.

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



Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria



El Instituto Universitario de Sanidad Animal y Seguridad Alimentaria (IUSA) de la [Universidad de Las Palmas de Gran Canaria](#) se creó por el Gobierno de Canarias, mediante el Decreto 88/2002, de 16 de julio de 2002. Su creación no fue debida al azar: inició su andadura tras recibir los preceptivos informes "favorables" de la ANEP, la Junta de Gobierno y el Consejo Social de la ULPGC, y de la Dirección General de Universidades

y el propio Gobierno de Canarias.

La finalidad con la que se crea el Instituto es "servir como una herramienta útil a la sociedad y llegar a ser un referente en materia de sanidad animal y seguridad alimentaria", no sólo en Canarias, sino también en el resto de nuestro país y en el mundo. Nuestra situación estratégica, geográfica y cultural, y los acontecimientos que estamos viviendo en materia de difusión de enfermedades, aparición de nuevos problemas sanitarios en el mundo, amplias áreas de pobreza y flujos migratorios masivos desde esas mismas áreas, nos permiten abrir, desde Europa, amplias líneas de colaboración con países de África y Centro y Sudamérica, permitiendo el desarrollo cultural y sanitario de esas mismas áreas.

Recientemente, el 15 de septiembre de 2006, el IUSA inauguró las nuevas instalaciones del edificio o módulo de Sanidad Animal, en un acto en el que asistieron importantes personalidades académico-científicas y políticas, de ámbito regional y estatal, ligadas al campo de la "Sanidad Animal".

Nuestra estructura actual agrupa 5 divisiones de investigación:

- 1) Histología y Patología de los Animales domésticos y marinos.
- 2) Epidemiología y Medicina Preventiva.
- 3) Reproducción Animal.
- 4) Acuicultura y Genética Marina.
- 5) Enfermedades Infecciosas e Ictiopatología.

La estructura que hemos detallado da soporte a la actividad que desarrollan alrededor de 80 investigadores, entre profesores de universidad, becarios, contratados, técnicos de proyectos y colaboradores.

Durante estos primeros años hemos podido implementar la

estructura necesaria para permitir el arranque de todos nuestros grupos y líneas de trabajo. Para ello hemos tenido que centrar nuestra actividad, fundamentalmente, con una perspectiva regional y nacional. A partir de ahora, nuestro objetivo es dar a conocer nuestra estructura actual en todos los foros científicos de calidad, dándole al IUSA un matiz de internacionalización de su actividad que le permita su participación en todos los niveles donde pueda ser necesario y útil para la ciencia. Esto nos ha llevado en los dos últimos años a la vinculación del IUSA a varias redes internacionales de investigación, que integran más de 80 países.

El principal objetivo es el potenciar el desarrollo de una política de investigación que afiance las líneas que actualmente se ejecutan, e incremente las posibilidades de ser reconocidos a nivel internacional como un centro de gran prestigio por sus aportaciones a la ciencia, al desarrollo y/o a la innovación tecnológica.

Desde nuestra perspectiva de situación estratégica, geográfica y cultural, promover proyectos de cooperación internacional que permitan la extensión de la cultura y el desarrollo socioeconómico a países de África e Hispanoamérica.

Todo ello pretendemos hacerlo reforzando el apoyo a los investigadores, de tal manera que puedan desarrollar mejor el trabajo que mejor saben hacer: investigar. Lo haremos incrementando el apoyo de nuestros servicios administrativos, y ayudándonos de servicios especializados que nos permitan la transferencia de los resultados de investigación hacia las empresas que puedan estar interesadas en cada línea de investigación.

El IUSA es un organismo que pone a disposición de todos los profesores de la facultad de veterinaria sus equipamientos científicos, manteniendo una íntima colaboración con la mayoría del resto de grupos de investigación que trabajan en la facultad de veterinaria.

Las líneas de mayor impacto, en estos momentos, son las relacionadas con la Acuicultura (Nutrición en Acuicultura), Diagnóstico y Prevención de las micoplasmosis animales (caprino, porcino y animales salvajes), Tecnología de la reproducción en caprino, Diagnóstico y Prevención de enfermedades en peces y Salud y Conservación de las ballenas y delfines.

Antonio José Fernández Rodríguez
Director

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



España, a la cabeza en producción ecológica



La Ministra de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, Dña. Elena ESPINOSA, ha presentado los resultados del sector de Producción Ecológica durante el año 2008, destacando que nuestro país está a la cabeza de Europa en Agricultura Ecológica (AE). En el periodo 2004-2008 las tasas globales de incremento de superficie y operadores han sido del 80 % & 33 % respectivamente, con 1.317.751 ha y 23.473 operadores. Destaca también el crecimiento en Ganadería Ecológica (GE) con 3.813 granjas en 2008, un 25 % mayor que en 2007. La AE ha experimentado durante el año 2008 un importante crecimiento, tanto en superficie donde se ha constatado un aumento del 33 % con respecto a 2007, como en número de operadores con una subida del 16 %. Todo ello en base a datos facilitados por las distintas Comunidades Autónomas (CC.AA).

Superficie ecológica. Uno de los indicadores principales del crecimiento es el número de hectáreas en AE, que en 2008 ascendió a 1.317.751 ha, lo que sitúa a nuestro país en uno de los primeros tanto en el marco comunitario como mundial. Se aprecia que la superficie ha aumentado, de forma particular y en valores absolutos, en Andalucía. La superficie total andaluza inscrita como ecológica en sus tres categorías, superficie calificada en AE, superficie en conversión y calificada en Primer Año de Prácticas asciende a 784.067 ha, que supone el 60 % nacional. Si comparamos con la correspondiente cifra de 2007 (582.745 ha), el aumento de Andalucía ha sido del 35 %. Es la primera CC.AA por superficie inscrita, seguida de Castilla-La Mancha con 119.668 ha y un aumento del 147 %. Extremadura, que con 85.805 ha aumenta el 31 %; Aragón con 70.493 ha se mantiene con respecto al año pasado y Cataluña con 62.331 ha actuales frente a las 60.095 ha de 2007. Les siguen la Comunidad de Murcia con 37.599 ha y Valencia con 36.116 ha. Otras CC.AA que incrementan superficie de AE son Asturias 11.822 ha, Cantabria 5.561 ha, Madrid 5.116 ha, Canarias 5.009 ha y el País Vasco 1.350 ha.

En cuanto al tipo de producción en AE, destacan bosques, pastos y praderas, con 187.908 & 660.501 ha respectivamente, en total 848.409 ha, cifras que aumentan considerablemente frente a las del pasado año con 612.572 ha, que constituyen la base de la GE. Dentro de la AE destacan cereales (incluido arroz) con 126.168 ha, que representa un 10 % de la superficie total y el olivar con 101.275 ha, que representa un 8 % del total. Le siguen frutos secos con 70.062 ha, frente a las 49.425 ha de 2007, y la vid con 30.855 ha, cifra que prácticamente duplican la de 17.188 ha en 2007. Otros cultivos con menor superficie, pero fundamentales por su valor económico, son frutales, cítricos, hortalizas y tubérculos.

Operadores. Su número en 2008 ascendió a 23.473, que supone un incremento del 16 % frente a los 20.171 del año pasado, un paso más en la consolidación del sector, puesto que los datos de 2007 ya registraron un

incremento del 5 % respecto a 2006. Ese número integra a 21.291 productores del sector primario, 2.168 elaboradores y comercializadores, así como 81 importadores. Además, se han contabilizado 380 operadores como "otros operadores", fundamentalmente almacenistas e intermediarios. No se repiten en el cómputo total de operadores, aquéllos que realizan más de una actividad, de acuerdo con el tratamiento de datos por la Oficina Estadística de la Unión Europea (Eurostat). El mayor número de operadores está en Andalucía con 8.125 en 2008, y un incremento del 7 %, seguido de Extremadura con 3.817; Castilla-La Mancha, que dobla el número del año anterior, con 2.322, y Murcia 1.683. A continuación la Comunidad Valenciana con 1.422 y Cataluña con 1.251. Las CC.AA. con menos operadores, pero que han experimentado avances significativos, son Madrid y Cantabria que cuentan con 172 y 144 frente a los 114 y 129 en 2007, respectivamente. El mayor número de operadores del sector secundario o elaborador está en Cataluña con 441, seguida de Andalucía con 393, que presenta un ligero descenso respecto a los 402 de 2007.

Ganadería ecológica. Destacan las 3.813 granjas registradas en 2008, un 25 % más que en 2007, con 1.671 de vacuno de las que 1.600 son de carne y 71 de leche, que comprenden 97.667 y 3.581 cabezas respectivamente. Vienen seguidas del ovino, con 894 granjas de carne y 106 de leche. A continuación el caprino con 206 granjas de carne y 47 de leche. Hay también 108 granjas de porcino, por último avicultura con 42 granjas de carne y 117 de huevos. Finalmente existen 194 establecimientos apícolas.

Industrias ecológicas. El total de industrias transformadoras y elaboradoras de productos ecológicos en 2008, relacionadas con la producción vegetal, ascendió a 2.174. Por categorías, son 396 las industrias de manipulación y envasado de productos hortofrutícolas frescos frente a las 373 de 2007; 351 son bodegas y embotelladoras de vinos, y 298 almazaras y envasadoras de aceite. Destacan Cataluña con 459 industrias y Andalucía con 384 establecimientos industriales relacionados con la producción vegetal. Las industrias relacionadas con la producción animal alcanzaron la cifra de 430, frente a las 409 en 2007, destacando los 126 mataderos y salas de despiece, y las 69 industrias de leche, quesos y derivados lácteos. También resaltan que en 2008 están registradas 60 industrias de carnes frescas, 69 de miel, hay 34 fábricas de piensos y 35 de embutidos y salazones cárnicos.

Los datos detallados por tipo de cultivo, granjas y cabezas de ganado, tipología de establecimientos industriales, etc., así como por CC.AA e, incluso, por provincias, están disponibles en la web del MARM, www.marm.es en la sección "Alimentación".

Víctor González Pérez
Director Técnico

Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE)

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



EL PLÁTANO

El Plátano de Canarias frente a los retos del futuro



El Plátano de Canarias es algo más que un negocio. Nuestro producto tiene que competir en el mercado con los grandes conglomerados empresariales que dominan la venta y distribución de fruta a nivel mundial, las Multinacionales fundamentalmente americanas. En una multinacional, priman los resultados. Cumplir objetivos, maximizar beneficios. En definitiva el negocio. Todo tiene una finalidad financiera, y si el negocio no funciona, se cierra y se busca otro mercado, otro producto, otra zona de producción que cumpla los requisitos de máximo beneficio. Dentro de esta estratégica, no tienen

cabida, como elementos prioritarios y vertebradores de su estrategia empresarial, conceptos como: la función social de una actividad, la responsabilidad medioambiental, el bienestar de los trabajadores, etc. Estas empresas están en muchos casos de paso..

El Plátano de Canarias es otra cosa. Entorno a nuestro producto hay agricultores, maduradores, fruteros, consumidores y un largo etc. de personas que son su verdadera fuerza. Nuestro cultivo lleva en las islas más de 200 años no por ser exclusivamente un negocio, sino que es mucho más.

No voy a repetir lo que todos sabemos sobre la función Social, Económica, Medioambiental y Paisajística que ejerce nuestro sector y que son básicas para las islas. Me voy a centrar en el aspecto humano que nos hace fuertes.

Tanto en península como en las islas, el PdC está jalonado de historias de trabajo y dedicación de personas al PdC. Gentes como el Sr. Ruiz madurador de Barcelona que a sus más de 70 años sigue al pie del cañón. Cuenta con nostalgia cuando se vendía el PdC en piñas: "hace ya mucho tiempo". O Rafael, fruter de Bilbao, emigrante cordobés en tierras vascas. Que enseña con orgullo sus fruterías de un barrio obrero del cinturón industrial de la capital vizcaína. "en mis fruterías sólo vendo Plátano de Canarias, yo a mis clientes sólo les doy calidad" dice este amigo del plátano. Alrededor de sus fruterías, han aparecido otras que ofertan banana. Pero él sigue fiel a esta política. A día de hoy le funciona.

No podemos olvidar al ama de casa (o amo de casa) que sigue confiando y elige el PdC. Siempre que tengamos la predilección del consumidor por nuestra fruta tendremos el futuro asegurado. Pero esta situación de privilegio ha de ser cuidada, no es un "cheque en blanco". El Plátano de Canarias es una fruta básica en la alimentación, por ejemplo de los niños.

Tenemos que responder a la confianza que los padres depositan en nos-

otros cultivando para ellos una fruta libre de cualquier producto que sea nocivo. Me consta que en este terreno hemos avanzado muchísimo, pero aquí

no hay margen de error. No hay un mínimo aceptable. Simplemente no podemos cometer ni un sólo error que pueda dar al traste con todo el buen trabajo de un sector.

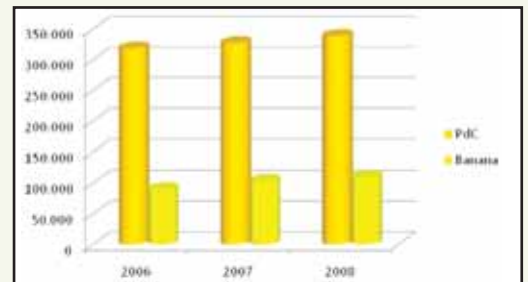
Tenemos que cuidar a los fruteros que eligen vender PdC frente a la Banana. Estos se quejan de que en cada caja de banana por la que pagan 18 kilos, suelen recibir más de 19 kilos, y no tienen destríos, es decir venden todos los kilos de la caja. Sin embargo las cajas de PdC no es raro encontrar falta de peso y es habitual tener una merma de entre un 5 a un 10%. A mí se me quejan de que la calidad: "unos días viene buena y otros viene mala" dicen, aunque todos reconocen que desde hace unos años la calidad ha mejorado respecto a tiempos pasados, hay aún mucho por hacer. Por poner un ejemplo, estos primeros meses del año que, los precios han sido muy buenos, mucha fruta se ha recolectado sin el adecuado llenado y se ha mandado a península como primeras calidades. Haciendo esto dañamos a nuestros consumidores y nos engañamos nosotros, dañamos nuestra imagen de marca. Y además pagamos justos por pecadores, pues aquí no hay buenos y malos... todos somos Plátanos de Canarias para el consumidor. El consumidor busca una fruta limpia y con el adecuado llenado, y eso es lo que debemos darle.

Todos sabemos que tenemos que prepararnos para competir en un mercado cada vez más exigente en cuestiones de calidad. Un mercado donde nuestros competidores van a llegar cada vez más libres de las limitaciones que suponían los aranceles de la UE, y que pese a los cuales la tendencia al alza de la venta en España es como indica la gráfica.

El futuro del sector pasa por profundizar en la unidad de acción. Tenemos que fortalecer y proteger nuestra marca "Plátano de Canarias". Nuestro futuro pasa porque esta marca siga siendo la preferida por los consumidores españoles. Además estamos trabajando para que esta marca tenga también presencia internacional abordando otros mercados. Para lo cual hemos de tener una sola marca y una calidad común. Es decir que además de un mismo contenido tengamos un mismo continente. Estamos trabajando en la puesta en marcha de una IGP (Indicación Geográfica Protegida) Plátano de Canarias. La IGP lleva consigo el establecimiento de una norma común que defina qué entendemos por Plátano de Canarias y que lo normalice bajo un reglamento y lo controle un Organismo Regulador. Estos son los cimientos necesarios para emprender con garantías los retos del futuro. Y para su consecución debemos contar con la colaboración de todo el sector.

Francisco J. Rodríguez Noguerón

Director de Negocio del Plátano de Canarias
03-06-09



Presentación de la fruta en lugar preferente en este tipo de fruterías.



AGRO ISLA VERDE, S.L.

Tfno. 922 437 705 - Fax: 922 437 435

C/. Europa, 1 - Zona Industrial Buenavista
Buenavista de Arriba. 38710 Breña Alta- Isla de La Palma. S/C. de Tenerife

Distribuidor para La Palma de:

Nematon EC®
FITOPROTECTOR PARA EL CONTROL DE NEMATÓDOS

Plátano de Canarias, **natural** que les guste



vale más



www.platanodecanarias.net



EL PLÁTANO

Ensayo para el control de la mosca blanca en platanera

INTRODUCCIÓN

La mosca blanca espiral es un problema fitosanitario de primer orden hasta el punto que en 2008 se publica una Orden que regula las medidas obligatorias para su control (BOC 2008/104, Orden 783/2008 de 13 de mayo).

Las altas poblaciones de la plaga a lo largo de todo el año fuerzan a los agricultores a realizar anualmente un alto número de aplicaciones de productos fitosanitarios, suponiendo esto un elevado coste económico. La importancia de la mosca blanca espiral radica en su gran polifagia, la cual queda de manifiesto en el catálogo de plantas hospedantes en Canarias que recoge un total de 94 especies vegetales, de 28 familias botánicas diferentes. Cabe destacar que esta especie está ampliando su rango de distribución en Canarias y actualmente se localiza en Tenerife, La Gomera, Gran Canaria y La Palma.

El ensayo se llevó a cabo desde el 18 de Julio hasta el 19 de Agosto de 2008.



TRATAMIENTOS

Se evaluaron 4 formulados comerciales, tres de ellos basados en hongos entomopatógenos y un jabón potásico.

Se realizaron 3 aplicaciones consecutivas con un intervalo de 7 días entre las mismas. Las fechas de las aplicaciones fueron: 21/07/08, 28/07/08 y 04/08/08.

Previo a su empleo en campo, se analizó la viabilidad en laboratorio de cada uno de los formulados a base de hongos entomopatógenos, sin que se observara ningún descenso en la calidad del producto.

Se colocó un sensor de temperatura y humedad relativa tipo HOBO H-8 para el registro de dichas variables durante la realización del ensayo.

Debido a las características de las colonias de la mosca blanca espiral, en las que ninfas y adultos se protegen bajo abundantes cantidades de secreciones ceras y melaza, para determinar el estado de la mosca blanca (viva o muerta) se tomó de cada planta a muestrear porciones de hoja para su observación en laboratorio bajo la lupa binocular.

De cada planta a muestrear se recortaron 2 discos de hoja de 28 mm de diámetro, de forma que la recolección fue dirigida. Un disco de hoja se tomó de las hojas más altas de la planta con puestas de huevos, mientras que el segundo disco de hoja se tomó de las hojas más bajas con estadios ninfales. De cada disco de hoja se anotó el nº de ninfas o huevos vivos, muertos y la presencia de parasitismo.

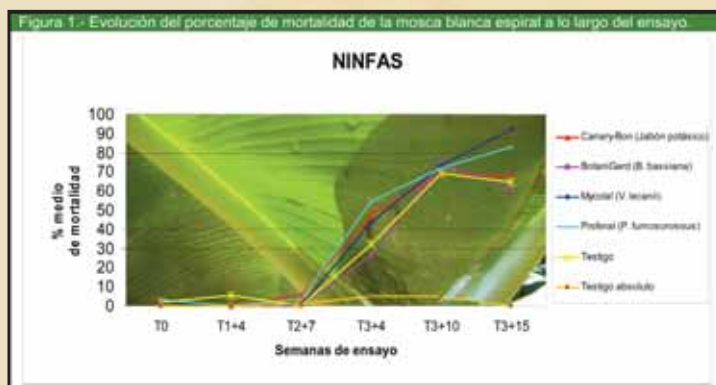
Las evaluaciones se realizaron antes de la aplicación de los tratamientos y en cinco ocasiones post-aplicaciones (T0, T1+4, T2+7, T3+4, T3+10, T3+15); cuatro días tras la primera aplicación, siete días tras la segunda aplicación, y cuatro, diez y quince días tras la tercera aplicación.

La eficacia del formulado corresponde a la mortalidad que se produce en las plantas tratadas una vez eliminada la mortalidad natural que se produce en el testigo.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

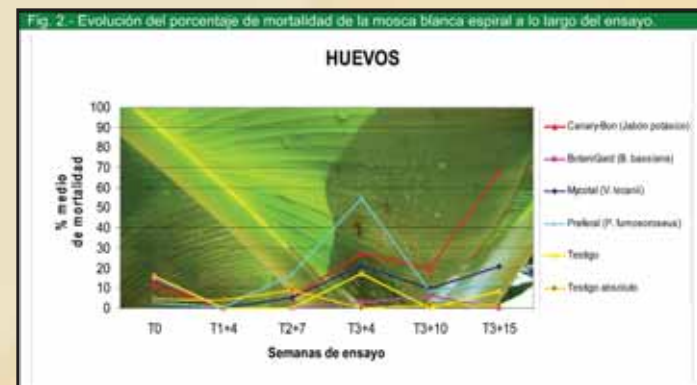
Analizados los datos climatológicos del ensayo, se observó que la temperatura se mantuvo alrededor de 25 °C y la humedad relativa entorno al 70% (fig. 1).

En la figura 1 se muestra el porcentaje medio de mortalidad de las ninfas de mosca blanca y en la figura 2 el porcentaje medio de mortalidad de huevos, antes de la aplicación de los diferentes formulados, y en los diferentes recuentos tras la repetición de los diferentes tratamientos.



Como se muestra en la figura 1, no se observa un incremento en el porcentaje medio de mortalidad de las ninfas de mosca blanca hasta la segunda aplicación de los tratamientos; aunque es a partir de la tercera aplicación cuando se observa un mayor efecto de los mismos.

Al final del ensayo, destaca la mortalidad causada por los formulados Mycotal (*V. lecanii*) y Preferal (*P. fumosoroseus*), que alcanzan el 92% y 83% de mortalidad de ninfas respectivamente, seguida de la aplicación del Canary-Bon (jabón potásico).



Como se puede observar en la figura 2, en el estadio de huevo destaca por encima del resto de los tratamientos la acción del jabón potásico, aunque en general, se alcanzan valores de mortalidad mucho más bajos que para el estadio de ninfa. En concreto para este formulado se llega al 68% de mortalidad en huevos, mientras que la mortalidad producida por los tratamientos con hongos entomopatógenos es inferior al 30%.

Por otra parte, habría que tener en cuenta que las recomendaciones de aplicación para obtener mayores eficacias con este tipo de formulados, a base de hongos entomopatógenos, sitúan el momento de aplicación en los inicios de ataque de la plaga, con infestaciones de bajas a moderadas, siendo el nivel de infestación de nuestra parcela experimental muy elevado cuando se inició este ensayo.

La mayor eficacia en el estadio de huevo se ha observado para el formulado Canary-Bon (jabón potásico) (65%) a los 15 días tras la tercera aplicación. Al igual que lo observado para el estadio de ninfas, las diferencias en el porcentaje medio de mortalidad de huevos obtenidas entre los diferentes formulados, y entre éstos y la aplicación únicamente de agua no son significativas.



Algunas apreciaciones sobre el guayabo

"Todo el enigma del trópico latinoamericano se puede reducir a la fragancia de una guayaba podrida".

"El olor de la guayaba". Gabriel García Márquez. Editorial Diana, 1982



Los guayabos (*Psidium* spp.) son un género con unas cien especies de arbustos tropicales y árboles pequeños de la familia Myrtaceae, entre las que destaca *Psidium guajava* L. que es el árbol frutal de la guayaba. La guayaba es originaria de América tropical y es consumida tanto fresca como procesada en forma de pulpas, jugos, mermeladas y conservas, que tienen gran aceptación en la mayor parte de países tropicales donde se cultiva a gran escala, sólo en las llanuras de Maracaibo (Venezuela) hay 4.000 ha de guayabos cultivados. En alguno de estos países llega a ser un arbusto invasor. Especies muy apreciadas por los apicultores por su floración continuada, es corriente encontrarlas en la formación de setos vivos. Los países productores son Brasil ("goiaba"), Colombia, Perú, Estados Unidos ("guava"), Ecuador, México ("arrayana"), Venezuela, Costa Rica, Cuba, Puerto Rico, India, Sudáfrica y Filipinas.

Las hojas y la corteza de la raíz del guayabo tienen un abundante contenido en taninos. En América Central se vienen empleando desde tiempo inmemorial para combatir las diarreas y la disentería. Aplicada localmente en forma de enjuagues bucales y de gargarismos, su cocción también resulta útil en caso de estomatitis (inflamación de la mucosa bucal) y de faringitis. Los frutos contienen mucílagos, pectinas, pequeñas cantidades de prótidos y lípidos, minerales (potasio, calcio, hierro & fósforo, sobre todo) así como vitaminas A, B y especialmente la C, alrededor de 300mg/100g de pulpa en las variedades rosadas fundamentalmente. Esta situación hace que la fruta de la guayaba se utilice como aditivo para preparar otros jugos y purés a fin de fortificar su contenido en vitamina. Su aroma es inconfundible en multitud de recetas de dulces y postres sabrosos. Sus aplicaciones terapéuticas también son notables: Tienen propiedades antiescorbúticas, remineralizantes y tonificantes. Su uso se halla especialmente indicado en casos de agotamiento físico, desnutrición o debilidad. Proporcionan además un ligero efecto laxante.

Es una pena que entre nosotros un árbol con estas propiedades y que tiene un cultivo realmente fácil, puesto que tolera todo tipo de suelos cultivables y condiciones climáticas variadas, esté limitado al autoconsumo, a ejemplares aislados en los huertos casi marginados y no se haya popularizado su uso agrícola. De hecho se pueden contar con la mano las plantaciones comerciales que existen en las islas. Dos causas fundamentales limitan su producción a gran escala:

Debido a que el fruto de la guayaba es altamente perecedero, su comercialización como fruta fresca presenta cierta dificultad en cuanto a su manejo, ya que la guayaba madura es muy frágil y se deteriora muy fácilmente por daños mecánicos, sobre maduración, enfermedades, etc... Sin embargo las nuevas técnicas de manejo postcosecha (pre-enfriamiento, tratamientos térmicos, retardantes de la maduración, agentes de biocontrol como *Bacillus subtilis*, o el hongo *Trichoderma* spp. o la levadura *Debaryomyces hansenii*, antagonistas de los hongos del almacenamiento) y ciertas precauciones en la recolección

podrían alargar sensiblemente la vida comercial. Otra alternativa viable es su procesamiento industrial muy incipiente en las islas.

Es uno de los cultivos que más atrae a la "mosca de la fruta", de modo que cuando empieza a madurar se tienen que aplicar una serie de tratamientos, y dado la continuidad de la producción es muy difícil recolectar fruta sin sobrepasar los LMR (límites máximos de residuos) de pesticidas. En todas las regiones que tienen esta plaga han utilizado alternativas globales de control, ya sea mediante trampeo masivo o uso de machos estériles. En nuestra región por fin se están realizando algunas iniciativas en este sentido por parte de la Dirección General de Agricultura y algunos Cabildos, aunque son todavía escasas para erradicar sensiblemente este problema, que afecta también a otros frutales.

La diversidad de cultivares está ligada no sólo a variedades de *P. guajava* sino también a otras especies como *P. littorale*, *P. gineense*, *P. polycarpum*, *P. cujavilis*..., que ofrecen un gran abanico de adaptaciones a todo tipo de ambientes siempre relacionados a condiciones climáticas, como mínimo subtropicales, y a destinos comerciales. Las de pulpa rosada son las más apreciadas por su aroma y sabor. Las de pulpa blanca son más aptas para la transformación. Entre las variedades más conocidas en nuestro país la "Guayaba Cas" es la más comercial, presenta el tamaño de una naranja pequeña, de piel verde, que pasa a amarillento al madurar, pulpa clara, cremosa, gelatinosa y dulce. Se puede comer con piel y tiene un delicado transporte cuando está madura por el notable reblandecimiento de su piel. Otras variedades, según el color de la pulpa son blancas: "Puerto Rico" y "Coronilla", esta última de sabor ácido, entre manzana, limón y plátano; y rojas: "Rojo Africano" y "Guayaba Roja", esta última ovalada con forma parecida al aguacate, de piel verde y rugosa, con pulpa color rosa pálido, muy aromática.



Plantación de guayaba "Chica Cubana" en el sur de Tenerife, que requiere un buen manejo de la poda para lograr un gran rendimiento productivo durante todo el año. Detalle de la abundante floración y cuajado en el primer año de edad. Debido a cruzamientos varietales se pueden producir tanto pulpa blanca como roja.

Carlos Nogueroles Andreu

Gabinete de Proyectos Agroecológicos SL

CONSTRUCCIONES

Adelto, S.L.

C/ 18 de Julio, nº 1

El Pueblo, Tijarafe - La Palma

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



Desarrollo de control integrado y experiencias actuales en la isla de La Palma



La **lucha biológica** contra las plagas tiene más de 40 años de historia a nivel mundial, siendo su implantación en Canarias mucho más reciente y con gran retraso con respecto a países del norte de Europa. Esto ha provocado que nuestra agricultura no goce de su merecido reconocimiento a nivel internacional, por lo que la implantación de métodos de control biológico de plagas se convierte en una de las llaves para su entrada en ciertos **mercados**. El uso excesivo de productos fitosanitarios, más allá de conseguir su

función de control de plagas ha originado, por un lado, problemas de pérdida de **calidad y producción** por fototoxicidades y resistencias en las plagas y, por otro, una agresión al **medio ambiente** por contaminación química que afecta a consumidores a nivel general y de forma muy significativa a productores y agricultores. Además, y debido a la competencia de otras zonas productoras, se necesita una diferenciación en términos de calidad, homogeneidad de producto y producción continua, lo que conlleva una modernización y optimización en los métodos productivos, en los que se enmarca la lucha biológica contra las plagas.

En 1.994 el grupo Koppert se introduce en las islas, pero es en 2.003 donde realiza una fuerte apuesta por la agricultura canaria y constituye la empresa **Koppert Canarias S.L.**, construye un centro de producción de polinizadores y enemigos naturales y equipamiento para investigación y formación necesarios para el desarrollo de estos sistemas. Además, se hace con los servicios de un equipo de investigadores y técnicos asesores cualificados, ingenieros y biólogos agrícolas de las islas, que desarrollan protocolos de trabajo para el control de plagas en diferentes cultivos, siempre adaptados a las condiciones y peculiaridades insulares.

El **control integrado de plagas en Canarias** es una realidad con más de 1.200 Has. Koppert Canarias han colaborado activamente en el desarrollo, siendo la primera empresa en producir *Eretmocerus mundus* o *Nesidiocoris tenuis*, básicos para el control de moscas blancas en hortícola. Esa experiencia de 15 años ha sido exportada a otras zonas productoras como España peninsular, Turquía o Italia entre otros.

El **control integrado en platanera** ha sido sin embargo, la gran asignatura pendiente ya que a pesar de la gran importancia de este cultivo, la carencia de enemigos naturales adecuados para algunas plagas y la falta de demanda de los propios agricultores no han ayudado a su evolución. Actualmente



existe consenso en que es la única vía posible, pero tan peligroso como no hacerlo es hacerlo mal por lo que la implantación de programas de Control Integrado de Plagas exige formación e información. No existen enemigos naturales milagrosos, ni su comportamiento es siempre el mismo, así la estrategia debe ser un plan técnico donde tienen tanta importancia las mejoras del suelo, labores culturales, tratamientos químicos y el ninguneado control de hormigas como los propios "bichos" para el control de las plagas (ver foto adjunta con las bandas monocromáticas adhesivas para controlar hormigas y cochinillas).

Las líneas de trabajo de Koppert en plátano son:

1º **Protocolo Técnico de Platanera** elaborado con las herramientas actualmente disponibles.

2º **Investigación, desarrollo y mejora** de las estrategias de control para solventar desequilibrios y avanzar en el conocimiento de alternativas correctoras. En este sentido se están realizando esfuerzos para encontrar soluciones a diferentes problemas:

Métodos de aplicación de nemátodos entomopatógenos y Beauveria Bassiana contra picudo.

Ensayo de eficacia productos integrables y biológicos contra las moscas blancas espirales.

Trichoderma harzianum contra Mal de Panamá en platanera.

Nemátodos entomopatógenos contra orugas.

3º **Proyecto de Producción de enemigos naturales contra la cochinilla**. Después de realizar un catálogo de auxiliares para control de cochinilla, se muestran 2 posibles candidatos: *Cryptolaemus montrouzieri* como depredador eficaz para reducir grandes colonias de cochinilla, y la avispa parásita *Allotropa musae* útil para inicios de ataques de plaga.

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



El 2009 comienza la colaboración con la empresa Agro Isla Verde S.L. en **control biológico en La Palma** centrando los esfuerzos iniciales en los cultivos de plátano y aguacates.

Control integrado de plátano: Conocer y reconocer los problemas existentes, niveles de ataques y daños, influencia de las diferentes zonas y ejecución de ensayos demostrativos han sido tareas realizadas a principios de año. Los principales problemas de plaga observados son *Dismicoccus grassii* (cochinilla), *C. chalcites* (orugas) donde cabe resaltar los altos niveles de parasitismo por *Trichogramma* sp., observados, manchas aceitosas en fruta, y en menor grado *Tetranychus* sp. (araña roja). La intensidad y la dispersión de las diferentes plagas vienen determinadas según diferentes zonas. Mención especial para Europlátano A.I.E., con una apuesta decidida y firme de profesionalidad y diferenciación, con más de 150 fanegas de control integrado de plagas.

Cultivo del aguacate:

Polinización: La peculiar floración (dicogamia protogínica) hace que la presencia de polinizadores adecuados influyan sobremanera en la futura producción. Entre febrero y marzo del presente año se instalaron 35 colmenas de abejorros repartidas por varias zonas, elaborándose un protocolo de actuación. Aunque pendiente de valorar la producción resultante, hubo buen comportamiento de las colmenas, tanto en duración total como en el nº flores/abejorro, nº de vuelos, etc. En algunas parcelas se observó presencia de otros agentes polinizadores (abejas), con una importante contribución. La combinación abejas-abejorros es una buena estrategia, ya que los abejorros, al contrario que las abejas, trabajan en días nublados y con viento, carecen de sistema de comunicación, evitando con ello la migración a otras flores más apetecibles, y tienen menor agresividad haciendo su empleo más seguro.

Araña cristalina: Debido al problema creciente y la alta demanda existentes entre los agricultores por buscar soluciones eficaces a la vez que compatibles y respetuosas con el medio ambiente. Se desarrolló un plan técnico basado en medidas culturales que eviten o dificulten el desarrollo de la plaga, empleo de tratamientos químicos compatibles en caso de poblaciones de-



masiado elevadas y sueltas de *Amblyseius californicus*, depredador frecuente de manera natural en el cultivo y único capaz de romper las telas protectoras para acceder a la presa (ver foto adjunta con los sobres de dicha especie para el control de la araña cristalina). De las investigaciones surge la necesidad de desarrollar un nuevo formato de envasado del ácaro depredador, Spical-Plus, que permite optimizar el momento de suelta, dosificación y distribución espacial de los enemigos naturales en el cultivo. En este sentido cabe destacar la apuesta que está realizando el Excmo. Cabildo Insular de La Palma por el sector agrícola en la isla, involucrándose con el proyecto de araña cristalina en aguacate.

Aunque queda un importante trabajo aún por desarrollar, la implicación de administraciones y asociaciones de productores, las iniciativas emprendidas y los compromisos adquiridos, invitan a trabajar por ese control sostenible, deseado por todos.

Rafael Alonso González
Ingeniero Técnico Agrícola
Gerente Koppert Canarias S.L.

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





El cultivo del níspero



El níspero japonés (*Eriobotrya japonica* Lindl.) es un frutal paradójico. A pesar de su nombre específico, su origen es China, en concreto la región de Guangdong. Este origen la configura como una especie subtropical, pero su extraordinaria adaptación a nuestro clima (somos la segunda nación productora y líder en el mercado) justifica que algunos la consideren un frutal mediterráneo. Menos justificado es que muchos piensen en el níspero como un frutal de hueso y consideren que las semillas que contienen sus frutos son "huesos" (cosa que, en plural, dentro de un fruto es inexistente), cuando lo cierto es que son semillas; semillas, cierto es, de considerable tamaño pero que por su número variable señalan claramente que el níspero es un frutal de pepita y su fruto un pomo (Fig. 1).

Por otra parte, la fenología de este frutal es también ciertamente inusual. En cierto modo su ciclo fenológico es el de un frutal de zonas templadas, pero al revés, o para que se entienda mejor, con una fenología desplazada 6 meses: florece en otoño en vez de en primavera, desarrolla sus frutos durante el invierno en vez de hacerlo en verano, y madura sus frutos en primavera cuando lo habitual en frutales de zonas templadas es extenderse desde el verano al otoño. Como no podía ser de otro modo, reposa en verano y no en invierno (Fig. 2). Esta inusual fenología es la principal virtud de este frutal y la principal razón de su interés económico: sus frutos maduran

entre marzo y abril, cuando aún los primeros frutos de primavera (cereza, albaricoques, ciruelas japonesas...) no han alcanzado el mercado. Su llegada es celebrada y los precios percibidos por el agricultor, en general, altos, siendo el frutal cuyo valor menos se ha depreciado en los últimos años. La precocidad se constituye así en el principal factor en la comercialización del níspero.

entre marzo y abril, cuando aún los primeros frutos de primavera (cereza, albaricoques, ciruelas japonesas...) no han alcanzado el mercado. Su llegada es celebrada y los precios percibidos por el agricultor, en general, altos, siendo el frutal cuyo valor menos se ha depreciado en los últimos años. La precocidad se constituye así en el principal factor en la comercialización del níspero.



Figura 2. Ciclo fenológico del níspero.

La precocidad de este cultivo se puede reforzar mediante selección de variedades precoces, y mediante técnicas de cultivo como el cultivo protegido, el rayado y anillado, el riego deficitario y el aclareo de frutos.

Esta última técnica es, en cualquier caso, indispensable. El níspero es un frutal que florece intensamente y que, en lugares favorables, cuaja sus frutos en alto número. Esto es así tanto en plantaciones monovarietales como en plantaciones donde se entremezclan variedades, y ello a pesar de la documentada preferencia que siente por la polinización cruzada. Sea como sea, la floración abundante en panículas de hasta 200 flores deriva con frecuencia en cuajados de hasta 8-10 y más frutos por panícula (Fig. 3). Para que estos



Figura 3. El níspero tiene una floración abundante, con un cuajado de hasta 8-10 y más frutos por panícula.

frutos alcancen valor comercial es preciso el aclareo. Este aclareo se puede hacer en estadios muy precoces, en floración (incluso antes, en estado de botón blanco, cuando las abejas aún no molestan), o con el fruto del tamaño de una almendra. Los aclareos tardíos son menos eficaces, pero permiten al agricultor realizar una selección de la fruta basada en el tamaño, distribución o estado sanitario del fruto. Una carga final de 3-4 frutos por panícula es lo adecuado. El aclareo químico con derivados del ácido naftalén acético en floración es posible, aunque no está regulado legalmente. Se estima que su coste es 20 veces inferior al aclareo manual, aunque a veces la distribución irregular de la carga frutal en el árbol (la copa se aclara menos) desconcierta al agricultor.

No es, el níspero un frutal que sufra excesivos problemas de índole fitopatológico, aunque los thrips, pulgones y la mosca de la fruta pueden dañarlo algo. Más problemático se presenta en algunos enclaves el control de hongos de suelo como *Armillaria* y especialmente el moteado del fruto causado por el hongo aerovagante *Fusicladium eriobotryae*. No obstante, los mayores problemas son los desórdenes fisiológicos. Este cultivo puede presentar rajado ocasional de sus frutos, y en árboles de copa rala y mal podados golpes de sol aparentes. Además, la delicada piel de sus frutos se daña con frecuencia al contacto con el borde aserrado de sus hojas, este accidente es denominado "taramado". De aparición errática, pero no por ello menos grave es la fisiopatía denominada "mancha morada" o "mancha púrpura" que afecta de un modo muy aparente a la piel del fruto (Fig. 4), que aunque perfectamente comestible (se pela peor, no obstante) encuentra dificultad para su venta.

En todos estos aspectos, hay una marcada influencia varietal. La variedad más plantada en España es "Algerie" y sus variaciones (Fig. 5). Esta variedad es de excepcional sabor y gran calidad, aunque sufre con más frecuencia la aparición de frutos manchados. La segunda variedad en importancia es "Golden Nugget", plantada con preferencia en Andalucía, por su apariencia espectacular, de bello color anaranjado y forma más redondeada. Es más sensible al moteado. Otras variedades de interés serían la autóctona de Andalucía "Magdal", muy temprana, y "Tanaka", una variedad japonesa, que en tiempos predominó sobre 'Algerie'. El patrón más usado es el propio níspero de semilla, que origina plantas rústicas, longevas y tan vigorosas que el manejo de la plantación se dificulta y encarece. Es el patrón del siglo pasado. Para los tiempos modernos que corren, la alternativa es el membrillero. Sobre esta especie, el níspero da lugar a unos árboles más pequeños y manejables que permiten marcos de plantación inferiores y abaratar costes de manejo.



Figura 4. La fisiopatía denominada "mancha morada" que afecta a la piel del fruto.



Figura 5. La variedad "Algerie", la más plantada en España.



El injerto en hortalizas: técnica ecocompatible generadora de empleo



El injerto herbáceo es una técnica de gran interés en horticultura, basada en la utilización de material vegetal como portainjertos, que confiere propiedades ventajosas a los cultivares de tomate, pimiento, berenjena, pepino, melón y sandía, especies sobre las que se viene empleando esta técnica. Entre estas propiedades podemos citar: resistencia a plagas y enfermedades, tolerancia a estreses abióticos, vigor, aumento de la producción, en algunos casos precocidad, así como mejora en la calidad de los frutos en lo referente, principalmente, a firmeza. Se trata de una técnica respetuosa con

el medio ambiente ya que no genera residuos, se puede emplear como alternativa a las desinfecciones de los suelos con productos químicos y, además, genera empleo allí donde se realiza.

Para la aplicación de la técnica en horticultura es preciso tener instalaciones adecuadas, efectuándose en semilleros especializados dotados de taller de injerto, cámara de prendimiento y área de endurecimiento, instalaciones que permiten obtención de planta de calidad que soportan el trasplante de las mismas al campo con éxito. Los procesos que se siguen para el desarrollo de la técnica podrían resumirse del siguiente modo: siembra de la variedad, siembra del portainjerto, (según especies y variedades se hará a la vez, antes o después una que otra), realización de la labor de injertada propiamente dicha, (cuando ambas plantas tienen el desarrollo adecuado), fase de prendimiento y fase de endurecimiento. Tras esta última fase la planta está preparada para el trasplante en el terreno definitivo.

Para que dos plantas puedan injertarse y poder así desarrollarse como si fuese una única planta, es necesario que entre ellas existan afinidades que podríamos denominar de dos tipos: una es de forma, morfológica, donde los haces conductores de las dos plantas deben ser iguales o proporcionales para que entre

ellos se enlacen y pueda discurrir la savia, tanto bruta como elaborada. La otra afinidad podríamos definirla como fisiológica, ya que la savia que elaboran las raíces a través de la absorción del agua y las sales minerales del suelo, debe gustarle al cultivar o parte aérea de esa nueva planta, y por otro lado, la savia elaborada que se produce en las hojas como consecuencia de la fotosíntesis, debe gustarle a la raíz. De este modo, raíz

y parte aérea de la planta hortícola que pertenecen a plantas, incluso a veces de diferentes especies, se comportan como una sola planta capaz de mantener la

calidad de los frutos que se recolectan y aumentar la cantidad de lo cosechado.

Según diversos autores, en España se injerta el 98% de la planta para producir sandía, el 10% de la planta para producir tomate, el 3% de la planta para producir melón y se ha iniciado el proceso en berenjena, pimiento y pepino, ganando esta técnica cada día más adeptos por las múltiples ventajas que le encuentran los productores de hortalizas que la utilizan.

De entre las ventajas que aporta la técnica del injerto, enumeradas en el primer párrafo de este artículo, en España, principalmente los injertos se utilizan con el objetivo de defender a la planta cultivada ante algún patógeno. El más corriente es el que produce las fusariosis vasculares que afectan a estos cultivos, patógenos que se desarrollan en el suelo y, que desde ahí, lanzan sus ataques a las plantas intentando colonizarlas a través de sus raíces. Lo que se hace con el injerto es colocar unas raíces que no permitan la colonización de la planta a través de ellas por tener resistencia a la instalación del patógeno en las mismas. En el caso del tomate, también se está empleando el injerto para inducir vigor a la planta, de este modo se mantiene la producción de las mismas en época fría, época en que normalmente se producen caídas en la recolección como consecuencia de la bajada de temperaturas.

En horticultura, todos los portainjertos que se están empleando en la actualidad inducen vigor a la planta, por tanto, esta nueva cualidad debe ser contrarrestada con un cambio en la densidad de plantación, es decir que el número de plantas injertadas que se ponen por hectárea debe ser menor. La cantidad oscila de unos lugares a otros, es función del vigor inducido a la nueva planta, del vigor de la variedad que hemos injertado, del tipo de suelo en cuanto a textura, estructura y contenido en nutrientes, de la calidad del agua que empleamos en el riego, etc. Datos que pueden ilustrar en este sentido; en sandía se está trabajando en función de lo ya descrito, con densidades de plantación que representan entre el 40%-60% de la planta con respecto a la cantidad de ellas cuando no injertamos, en melón y tomate injertados se emplean el 50% de las plantas con respecto a cuando plantamos sin injertar. Esta reducción en el número de plantas, tiene compensación económica con el coste que supone la técnica del injerto en sí, además de la compra de dos semillas para realizar una sola planta. En cuanto al trasplante de las plantas injertadas, debe observarse que el punto del injerto y sus alrededores no queden en contacto con el suelo, pues la humedad que se le puede transmitir en los riegos puede hacer que la variedad injertada emita raíces, estas raíces al penetrar en el suelo, si el objetivo que llevábamos con injertar era que no se instalasen a través de ellas los patógenos, lo perdemos, penetrando la enfermedad a través de estas raíces y por tanto afectando a la planta aunque ésta esté injertada.

Francisco Camacho Ferre

Departamento de Producción Vegetal. Universidad de Almería



Planta de sandía injertada sobre calabaza resistente.



Plantas de tomate injertadas sobre pie resistente.

EXPORTACIÓN DE AGUACATES
CANARIAS, PENÍNSULA Y EXTRANJERO

S.A.T. IDAFE



AGUACATES

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.



Tipos de cuajos: utilización de cuajo natural de cabrito en la elaboración del Queso Palmero



Antecedentes y situación actual

Canarias es una región con una gran tradición de producción de queso, la producción anual se estima en unas 17.900 toneladas de las cuales unas 17.000 son de leche de cabra (aproximadamente unas 1.300 se elaboran en La Palma) y 900 de leche de oveja, siendo la producción de quesos de leche de vaca testimonial. El **Queso Palmero**, cuya protección provisional se obtuvo en el año 1997 gracias al

esfuerzo conjunto de los elaboradores de quesos y las diferentes administraciones. La Denominación de Origen Protegida (DOP) garantiza el origen y la calidad de estos quesos.

Esta protección de calidad basa una parte importante de su singularidad en la raza productora de la leche: la **Cabra Palmera**. Otro elemento diferenciador es el ambiente donde se desarrollan estos animales que se traduce en una alimentación basada en recursos forrajeros de la isla. Dentro de las particularidades de su elaboración, la DOP Queso Palmero permite y defiende la utilización del cuajo animal de cabrito.

Recientes encuestas indican una disminución en el uso del cuajo natural de cabrito, aumentando el empleo de cuajos comerciales. En el año 1985, el 100 % de los elaboradores de la isla de La Palma utilizaban este coagulante natural y tradicional. En el año 2007, el 58% de los elaboradores usaba cuajo comercial, un 16 % natural, mientras que un 26 % utilizaba ambos en función de la disponibilidad de cuajo natural. Actualmente su uso es muy limitado lo que significa la pérdida de una importante fuente de singularidad e identidad de los quesos, con el riesgo de perder algunas de las propiedades organolépticas que los han hecho tan valorados por los consumidores y diferentes a otros quesos de cabra.

El principal problema de los cuajos en pasta se relaciona con sus características microbiológicas y en la dificultad de estandarizar su fuerza coagulante. Resultados de más de 550 quesos Canarios frescos, señalan que más de un 90 % de las muestras de queso analizadas están dentro de los límites de la normativa sanitaria, independientemente del tipo de cuajo utilizado. Analizando quesos frescos elaborados con cuajos de cabrito se constata que no hay diferencias en cuanto a la calidad microbiológica de los mismos en relación a otros quesos elaborados con cuajos comerciales. El cuajo de cabrito ha de utilizarse siempre procedente de animales sanos cuyo sacrificio ha de estar realizado siguiendo las normas contempladas en la legislación de bienestar animal y de mataderos.

TIPOS DE CUAJOS

Atendiendo a su origen los cuajos pueden diferenciarse en los siguientes grupos:

Cuajo de origen animal: extracto coagulante proveniente de los cuajares de rumiantes jóvenes sacrificados antes del destete, principalmente terneros, cabritos y corderos. Los dos principios activos (enzimas) más importantes del cuajo son la quimosina y la pepsina. La quimosina está presente en el cuajar de los rumiantes hasta el momento del destete, aunque el porcentaje de concentración varía dependiendo de la alimentación y de la edad del animal. Así, si éste incorpora otros alimentos que no sean leche o el rumiante joven va creciendo, la proporción con respecto a la pepsina varía, pudiendo in-



vertirse la relación a favor de esta última. El cuajar (estómago glandular) de los rumiantes lactantes puede utilizarse directamente mediante diferentes preparaciones artesanales. Su uso actualmente está restringido a algunos quesos como es el caso del Idiazabal, varios quesos canarios (Palmero, Gomero, Sureste y Noroeste de Gran Canaria, algunos de Tenerife, etc.), quesos artesanos italianos (Canestato, Pecorino Romano y Pecorino Sardo, etc.), los quesos Feta y Kefalotyri griegos, algunos quesos de América del Sur (quesillos mejicanos, bolivianos, argentinos, etc.). En la producción quesera actual, lo más habitual es la utilización de cuajos de origen animal en determinadas preparaciones comerciales líquidas o en polvo. Este tipo de cuajo es el más adecuado para la elaboración de quesos de calidad, sobre todo en el caso de quesos que se van a consumir madurados.

Cuajos de origen vegetal. - Consisten en extractos obtenidos por maceración de diversos órganos de plantas superiores con capacidad para coagular la leche. Entre las plantas más utilizadas en Europa se encuentran los pétalos de la flor del cardo, salvaje o cultivado. Su actividad proteolítica (capacidad de romper las proteínas) es más inespecífica y confiere sabores amargos en la maduración. Da lugar a quesos diferentes en cuanto a textura, olor, aroma y sabor. Se utiliza en algunos quesos tradicionales españoles como la Torta del Casar, queso de La Serena, queso de Los Pedroches y Queso de Flor y Media Flor de Guía; en los quesos portugueses de Serra da Estrela, Azeitao y Algarbe y en el Cacio fiore italiano.

Cuajos microbianos. - Consisten en cultivos bacterianos o fúngicos con actividad proteolítica. Son muy utilizados por su menor precio pero presentan peor calidad y su uso se debe restringir a quesos frescos.

Cuajos recombinantes. - A finales de la década de los 80 se introdujo en el mercado la quimosina recombinante. Actualmente se comercializa la quimosina de ternero y su uso está muy extendido, tiene la ventaja de que su actividad es más uniforme y se puede producir en grandes cantidades. También se han realizado estudios para la caracterización, mediante técnicas de ingeniería genética, del DNA de la flor del cardo y la quimosina de cabrito. Tienen el inconveniente de que sigue siendo un producto modificado genéticamente (OMG) y aproximadamente un 6 % de la quimosina queda retenida en el queso.

Conclusión: cada productor debe seleccionar con mucho cuidado el tipo de cuajo que emplea ya que afecta a las características y la calidad de los quesos. No todos los cuajos son adecuados para todos los quesos. El uso de cuajo tradicional de cabrito significa un factor más de diferenciación en los quesos con DOP.

M^a del Rosario Fresno, Elena Díaz y Sergio Álvarez
Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA)

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



La biodesinfección de suelos como alternativa a los fumigantes químicos



Las Comunidades Autónomas de Andalucía, Canarias, Extremadura, La Rioja, Murcia, así como La Federación Española de Productores y Exportadores (FEPEX) están de modo excepcional solicitando al Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino, que se le autorice el uso del fumigante 1,3-dicloropropeno (1,3-D, Telone®) para el control de patógenos de vegetales que tienen su origen en el suelo (Cuadro 1). Se debe señalar que el 1,3-D, al igual que otros

fumigantes del suelo, se degrada por la acción de los microorganismos disminuyendo su eficacia (Ou & col. 1995, Verhagen & col. 1996, Dungan & Yates 2003). Además es un posible contaminante de las aguas subterráneas, uno de los principales factores limitantes para su empleo como fumigante del suelo, habiéndose presentado también casos de fitotoxicidad (MBTOC 2008).

Como alternativa al 1,3-D se propone la **biodesinfección de suelos**, que se fundamenta en la acción desinfectante de las sustancias que se originan durante la biodescomposición de la materia orgánica para el manejo en el suelo de los patógenos de las plantas, resultando eficaces en el control de bacterias, hongos, nematodos e incluso malas hierbas, con una eficacia similar, pudiendo regular problemas de virus, y cuya eficacia se prolonga en el tiempo con su incorporación en un sistema de producción diseñado con criterios ecológicos. Los biodesinfectantes además estimulan la actividad biológica y mejoran las propiedades físicas y químicas del suelo, reduciendo el consumo de agua y fertilizantes. La biodesinfección de suelos, en una primera fase se consideró como una propiedad de las brasicas, que al utilizarse como abono verde dan lugar a gases (isotiocianatos) con efecto biocida, por lo que se ha denominado **biofumigación** (Bello & col. 2008).

Se ha demostrado que la materia orgánica con una relación C/N comprendida entre 8-20 es eficaz en biodesinfección de suelos, pudiendo ser de naturaleza diversa, tanto sólida como líquida que además,

dentro de un contexto dinámico, puede dar lugar a la generación de gases. Su eficacia se puede incrementar al combinarse con solarización, por lo que se conoce también como **biosolarización**. Para que se produzca la biodesinfección es necesario que el suelo tenga un nivel alto de actividad biológica, así como regular su capacidad de campo para mantener los niveles de humedad necesarios que faciliten la descomposición de la materia orgánica y mejore la difusión de gases en el suelo, ejerciendo un **efecto biostático** al no producir la muerte inmediata de los organismos patógenos. Por ello, los gases se deben retener varios días cubriendo el suelo por medio de un plástico para aumentar la eficacia de la biodesinfección, al mismo tiempo que se incrementan los organismos saprófagos responsables de la actividad biológica del suelo y de la descomposición de la materia orgánica (Díez-Rojo 2006).

Referencias. Bello A, MA Díez-Rojo, JA López-Pérez, MR González López, L Robertson, JM Torres, M de Cara, J Tello, MJ Zanón, I Font, C Jordá, MM Guerrero, C Ros, A Lacasa. 2008. The use of biofumigation in Spain. En: R Labrada (Edit.) Workshop on non-chemical alternatives to replace methyl bromide as a soil fumigant. FAO, Rome, 79-

Cuadro 1. Solicitud de 1,3-D por Comunidades Autónomas y Asociaciones.

Cultivo	Solicitante
1. Alcachofa	Murcia
2. Berenjena	Andalucía, FEPEX
3. Boniato	FEPEX
4. Calabacín	Andalucía, FEPEX
5. Clavel, flores en general	FEPEX
6. Fresas	Andalucía, FEPEX
7. Frutales	Murcia
8. Judías verdes	Andalucía
9. Melón	Murcia, FEPEX
10. Patatas	FEPEX
11. Pepino	Andalucía, Canarias, FEPEX
12. Pimiento	Andalucía, Murcia
13. Sandía	FEPEX
14. Tabaco	Extremadura
15. Tomate	Andalucía, Canarias, Murcia, FEPEX
16. Zanahoria	Canarias, FEPEX
17. Viña	La Rioja, Murcia



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



Biodesinfección con estiércol (A) para replantación de viñedos (B) en Jumilla (Murcia) (Gómez Soriano & col. 2006).

86. Díez-Rojo MA. 2006. Fundamentos fitotécnicos para la aplicación de subproductos agrarios en la mejora de suelos cultivados. Proyecto Fin de Carrera, ETSIA, Univ. Politécnica de Madrid, 251 pp. Dungan RS, SR Yates. 2003. Degradation of fumigant pesticides. 1,3-dichloropropene, methyl isothiocyanate and methyl bromide. *Vadose Zone Jour.* 2, 279-286. Gómez Soriano P, MA Díez-Rojo, R Sanz de la Morana, A García Álvarez, R López Martínez. 2006. Desinfección de suelos mediante biofumigación en replantación de viñedo. *Consejería de Agricultura y Agua, Región de Murcia, Murcia*, 40 pp. MBTOC 2008. Evaluations of 2008 Critical Use nominations for methyl bromide and related matters. Report of the Technology and Economic Assessment Panel. Final Report. UNEP, Nairobi, 111 pp. Ou L-T, KY

Chung, JE Thomas, TA Obreza, DW Dickson. 1995. Degradation of 1,3-dichloropropene (1,3-D) in soils with different histories of field applications of 1,3-D. *J. Nematol.* 25, 249-257. Verhagen C, G Lebbink, J Bloem. 1996. Enhanced biodegradation of the nematicides 1,3-dichloropropene and methyl isothiocyanate in a variety of soils. *Soil Biol. Biochem.* 28, 1753-1756.

**MA Díez Rojo¹, I Castro Lizaso², JA López-Pérez³,
MR González-López¹, C Martínez Martínez¹, A Bello Pérez¹**

(1) Centro de Ciencias Medioambientales, CSIC, Madrid; (2) Universidad Agraria de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez", San José de Las Lajas; (3) Centro de Investigación Agraria de Marchamalo (Guadalajara), JCCM.



Los plátanos de Canarias



Miel con sello de identidad: Control de calidad



La miel es un producto natural producido por la abeja a partir del néctar de las plantas, de secreciones de partes de las mismas o excreciones de otros insectos sobre éstas, de escasa a nula transformación, de elevado valor nutritivo y que cada vez goza de mayor interés cara al consumidor. Aún así, existe un gran desconocimiento sobre lo que este producto representa para la salud y como debe presentarse frente al consumidor, es decir, lo que el consumidor debería conocer y exigir de este producto.

La definición de miel se expone en la Norma de Calidad publicada en el BOE del 5 de agosto del 2003, donde se manifiesta que las materias primas de las que procede la miel son el néctar, procedente de los nectarios, y la mielada, o secreción azucarada producida por otros insectos y depositada sobre partes de los vegetales. En el primer caso se habla de producción de miel de flores y en el segundo de miel de mielada o mielato. En ambos casos, los componentes mayoritarios de la miel son azúcares, acompañados, con niveles más bajos de vitaminas, sales minerales, ácidos orgánicos, proteínas, pigmentos vegetales, polifenoles y enzimas.

Su producción está sujeta a las condiciones climáticas, topográficas y edáficas del entorno, marcando así una variabilidad de la miel en función del lugar de producción y la diversidad florística del área. En base a esto, dentro de las mieles de flores podemos distinguir entre multiflorales y varios tipos de monoflorales como romero, tomillo, espliego, castaño, brezo, ... Por otro lado, cada variedad de miel es distinta dependiendo de su lugar de producción en función de su origen geográfico; no es lo mismo una miel de romero de Levante que una de romero de La Alcarria, ya que su diversidad florística es diferente.

La Apicultura está alcanzando unas cotas muy elevadas en el mercado moderno, pasando de sistemas de manejo artesanales para consumo propio a ser parte de un sistema de producción agrícola cada vez más profesional. Esto crea la necesidad de intentar proteger a un sector que ha pasado de una economía de subsistencia a otro que comercializa sus productos, ya sea a partir de iniciativas como envasadores individuales o en régimen de cooperativas, a través de etiquetas registradas con distintivos de calidad y que los exporta fuera

del país con una identidad diferenciada.

En nuestro "Laboratorio de Miel y Productos de la Colmena" se abordan los estudios de calidad de la miel, la determinación de valor nutritivo de la misma y la definición del origen botánico y geográfico, con especial incidencia en las mieles de Castilla-La Mancha. En este aspecto, la reciente interrelación entre grupos de investigación tras la II Reunión de Trabajo de Melisopalinología Española (APLE), celebrada en Madrid en febrero de 2009, pretende facilitar el desarrollo de trabajos conjuntos a favor del control de la calidad de nuestra miel.

Para abordar el control de calidad de la miel se miden los parámetros físico-químicos establecidos en las Normas de Calidad: contenido de azúcares, de agua, niveles de conductividad eléctrica, ácidos libres, índice diastásico y contenido en hidroximetilfurfural (HMF). Estos parámetros ayudan a discriminar entre una miel oscura de forma natural que presentará mayor conductividad eléctrica, mayor contenido en cenizas y mayor riqueza mineral, de una que está oscurecida por calentamiento o incluso nos ayudará a detectar fraude por adición de azúcares de forma artificial para alimentación de las abejas, obteniéndose, en este caso, valores de conductividad excesivamente bajos.

En función de los valores de pH, acidez y humedad se deduce la susceptibilidad de una miel a ataques microbiológicos. La medición de HMF supone el mejor indicador de la frescura en la calidad de la miel, incrementando su valor en función del envejecimiento, calentamiento y adulteración. Los niveles elevados de HMF y bajos de diastasa suponen una conservación inadecuada. El envejecimiento se deduce en función de un descenso de pH, incremento de acidez libre, de acidez láctica y de HMF, descenso de actividad diastasa y actividad invertasa, y oscurecimiento de la miel. El contenido de agua mide las probabilidades de fermentación y, por tanto, junto con el contenido de azúcares y otros elementos microscópicos como polen definen la velocidad de cristalización y la conservación del producto.

Amelia Virginia González Porto
Dra. en Ciencias Biológicas

Laboratorio de Miel y Productos de la Colmena. Centro Agrario de Marchamalo (Guadalajara) Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.



Variabilidad de la miel en función del color.



Aves y condicionalidad



El desarrollo de la agricultura y la ganadería en Canarias se inicia, en algún momento del primer milenio antes de Cristo, con la llegada de los primeros habitantes procedentes del norte de África. Entre las especies animales que trajeron consigo se encuentran la cabra, la oveja, el cerdo y el perro. Entre los cultivos figuran el trigo duro, la cebada vestida, las habas, las lentejas, las arvejas, la higuera y, posiblemente, la palmera datilera. También trajeron, de manera involuntaria, ratones y semillas de plantas asociadas a los cultivos.

Como resultado de su actividad agraria, pastoril, cinegética y recolectora, se debieron producir alteraciones

en los ecosistemas, así como extinciones de vertebrados tales como lagartos gigantes y algunas especies de aves. Sin embargo, no es hasta la llegada de los europeos, en el siglo XV, cuando se produce un desarrollo más intenso de la actividad agrícola y ganadera que se concentra, fundamentalmente, en las zonas de medianías. A partir del siglo XIX, con el avance de las nuevas tecnologías, se deforestaron amplias zonas de bosque y monte bajo, se realizaron aterrazamientos y excavaciones, y se irrigaron zonas áridas cubriéndolas de vegetación.

No se puede hablar de una comunidad de aves específica de las zonas de cultivo, pues su composición varía en función del mismo y del entorno natural en el que se emplace. Aún así, los expertos consideran que podrían citarse como aves más representativas los canarios, mirlos, mosquiteros y curruacas capirotadas. Los cultivos de cereales, y los herbazales resultantes de su abandono, resultan muy adecuados para las codornices, los trigueros y los bisbitas camineros. Las grandes superficies plataneras muestran una avifauna muy pobre siendo frecuentes los mirlos y mosquiteros. Los cultivos en "gavias" de Fuerteventura resultan atractivos para la hubara canaria, y los aguacateros, nispereros, guinderos y los huertos de coles lo son para las palomas rabiche y turqué en La Palma. Los almendreros, nispereros y las tuneras son frecuentados por el pico picapinos, mientras que las perdices se inclinan por los cereales, viñedos, tuneras e higueras.

La interrelación entre aves y cultivos no siempre es "pacífica". Se considera que algunas especies ocasionan daños en determinados cultivos y frutales (mirlos, palomas bravías, grajas, etc.) e, incluso, sobre el ganado (cuervos, gaviotas y algunas rapaces). Por contra, otras se alimentan de invertebrados que pueden resultar nocivos para las plantas (herrerillos, mosquiteros, abubillas...) o depredan sobre lagartos, roedores y conejos, como es el caso de los cernícalos, gavilanes, halcones, corujas y aguilillas, contribuyendo a disminuir los daños ocasionados por estas especies a la agricultura.

Por otra parte, el uso indebido de venenos, pesticidas y herbicidas produce la muerte de algunas aves o disminuye su éxito reproductor; como se ha evidenciado en varios estudios científicos realizados sobre el cernícalo y el guirre. También se menciona esta causa entre las que han llevado a la extinción del milano real en Canarias y a la desaparición del guirre en algunas islas.

La creciente sensibilización por parte de la sociedad europea hacia los efectos que la actividad agraria causa sobre el medio ambiente y sobre la salud ha influido en que la Política Agraria Común (PAC) haya ido integrando progresivamente estas nuevas demandas. Esto ha dado lugar a un nuevo concepto, el de la **condicionalidad**, que incluye no sólo las buenas condiciones agrarias y medioambientales, sino también los requisitos legales de gestión en los ámbitos del medio ambiente, salud pública, fitosanidad, zoosanidad y bienestar animal. El principio de condicionalidad de las ayudas establece que todo agricultor que quiera recibir ayudas directas en el marco de la Política Agraria Común, deberá cumplir determinados requisitos relacionados con el mantenimiento de las tierras en buenas condiciones agrarias y medioambientales, y con el cumplimiento de requisitos establecidos en otras dis-

posiciones legales comunitarias en los ámbitos de salud pública, zoosanidad y fitosanidad, medio ambiente y bienestar de los animales.

En lo que se refiere a la conservación de las aves silvestres y sus hábitats, se establecen varios requisitos a cumplir en condicionalidad que se basan en la normativa comunitaria (directivas y reglamentos) y en la normativa nacional. Estos criterios se resumen a continuación.

Para preservar los espacios que constituyen el hábitat natural de especies de aves migratorias, amenazadas y en peligro de extinción es obligado, en las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), no dañar los elementos estructurales del terreno y no abandonar productos no biodegradables.

Para la protección de todas las aves silvestres, se prohíbe matar, herir o capturar aves silvestres (salvo las cazables de acuerdo con la normativa específica); destruir o retener nidos o huevos; perturbar de manera intencionada a las aves silvestres durante el periodo de reproducción y cría.

Respecto de las especies vegetales protegidas, no se podrán cortar, arrancar o destruir, poseer, transportar ni comercializar.

Respecto a la regulación de la caza de aves, no se podrá practicar su caza en época de veda, ni se utilizarán métodos de captura o muerte masivos o no selectivos (trampas, artefactos eléctricos, redes, cebos envenenados, vehículos a motor, etc.).

Respecto a las especies no autóctonas o exóticas, se prohíbe la introducción de especies o razas diferentes a las autóctonas.

Respecto a los productos fitosanitarios, se deberán utilizar solamente aquellos debidamente autorizados, de acuerdo con las instrucciones de uso, estando en posesión del Carné de Manipulador de Productos Fitosanitarios, y cumpliendo los programas de vigilancia. Además, no se podrán aplicar en terrenos encharcados, aguas corrientes o estancadas.

Para garantizar el cumplimiento de estos requisitos se realizarán visitas de control. Cada visita de control se registrará en un informe en el que el controlador deberá señalar, para cada elemento a controlar, si se observa o no incumplimiento y, en su caso, valorar éste marcando el grado de gravedad, alcance y persistencia.

Las sanciones aplicables oscilan entre un 5% de la ayuda a percibir en el primer año que se detecta el incumplimiento; entre el 5% y el 20% en caso de incumplimiento reiterado; y pueden alcanzar valores desde el 20% hasta la exclusión total de la ayuda cuando se trate de incumplimiento intencionado.

La agricultura y la ganadería no sólo son actividades perfectamente compatibles con la conservación de la biodiversidad, siempre que se cumplan los requisitos mínimos relacionados, sino que su mantenimiento es fundamental para la conservación de varias especies de aves que, en la actualidad, ven reducidos sus efectivos.

Juan Luis Rodríguez Luengo
Dr. En Ciencias Biológicas
Servicio de Biodiversidad
Gobierno de Canarias

Bibliografía

- Bacallado, J.J. & F. Domínguez, 1984. Aves. En: J.J. Bacallado (dir.), *Fauna (marina y terrestre) del archipiélago canario*, pp.: 275-332. Edirca.
- Fernández Palacios, J.M., L. de Nascimento, K. J. Willis y R. Wittaker, 2008. El impacto de los aborígenes sobre la naturaleza canaria. *Makaronesia*, 10: 66-79.
- Martín, A. & J.A. Lorenzo, 2001. *Aves del archipiélago canario*. Francisco Lemus Editor, 787 pp.
- Sánchez Juncal, B., M.B. Díaz Hernández, A. Pérez Buenafuente, 2008. *La Condicionalidad de la Política Agraria Común*. Gobierno de Canarias, 49 pp.

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
N°8002326





Líneas de seguro agrario con plazo de contratación abierto

Línea	Cultivo/Ganado	Fecha Final de Contratación
123	Colectivo de Tomate Canarias	11 de agosto de 2009
184	Cítricos	31 de agosto de 2009
195	Subtropicales Aguacate, Piña, Mango, Papaya	15 de septiembre de 2009
110	Extension de Garantías de Plátano	15 de septiembre de 2009
153	Planta Ornamental Mod. Verano	15 de septiembre de 2009
172	Patata Específico Canarias	30 de septiembre de 2009
194	Hortalizas para Canarias	30 de septiembre de 2009
111	Ganado Ovino y Caprino	31 de diciembre de 2009
132	MER Vacuno - Ovino- Caprino	31 de diciembre de 2009
131	EEB Vacuno	31 de diciembre de 2009
102	Ganado Vacuno	31 de diciembre de 2009
88	Acuicultura Marina	31 de enero de 2010
147	Ganado Aviar de Carne	31 de enero de 2010
186	Ganado Aviar de Puesta	31 de enero de 2010
139	Ganado Equino	31 de enero de 2010
196	Ganado Porcino	28 de febrero de 2010

Novedades más destacadas

AGUACATE: El **INICIO DE GARANTÍAS** se produce cuando el **fruto alcanza los 30 mm** de ancho, y no el 15 de septiembre como hasta ahora.

SUBTROPICALES, incluido Aguacate: Se incorpora como garantía principal el **GOLPE DE CALOR** además del Viento.

CAPRINO: Se incluyen los daños por **ataque de perros asilvestrados**.

TODOS LOS CULTIVOS: Se cubren los daños causados por **FAUNA SILVESTRE** (pájaros, conejos, lagartos, ...)

Roberto Martín Espinosa

Ingeniero Técnico Agrícola – Corredor de Seguros

HTP
HOTEL
TROCADERO PLAZA
★ ★



Incendios forestales y agricultura (y III)



Los bosques son, en sí mismos, un patrimonio económico y un recurso natural fundamentales. Su gestión es decisiva a la hora de enfocar el desarrollo rural, así como el mantenimiento de los paisajes y la mejora de los mismos. La gestión sostenible minimiza los riesgos de degradación y, en particular, de los incendios forestales. Hay que insistir en que es necesario intervenir en el manejo de los bosques porque estos sostienen funciones que están relacionadas con la conservación de los suelos, la prevención de accidentes civiles y el ciclo y la calidad del agua.

Por otra parte, la agricultura debe ser competitiva, sobre todo en productos de calidad, debe conservar los cultivos tradicionales, la población y el propio paisaje rural y, si es posible, crear nuevos puestos de trabajo.

El concepto de monte es mucho más amplio que el de bosque, puesto que se define en general como aquel terreno que no está cultivado y no tiene un uso urbano o industrial. Es por tanto una realidad compleja que interacciona con el agro y ambos terminan por definir el espacio rural que se antepone al urbano y delimita el campo de juego de determinados planes, programas y proyectos que inciden en el desarrollo de una comarca.

Sentadas estas premisas es preciso conocer cuáles son los beneficios ambientales para la sociedad de la simbiosis entre monte y agro, que podríamos definir como medio ambiente rural o más simplificado como medio ambiente (excluyendo siempre al urbano). Este medio ambiente podría asimilarse a un capital a plazo fijo que ofrece unos réditos en forma de bienes y servicios, de distinta naturaleza, que permiten satisfacer variadas necesidades del ser humano, a saber: -productos directos-, -bienes y servicios recreativos-, -servicios ambientales-, etc.

Los incendios forestales son una grave amenaza para la conservación de los ecosistemas forestales y de los montes, puesto que se produce un deterioro de los posibles servicios prestados, así como de sus paisajes, y un descenso de las funciones ambientales realizadas por la masa forestal de que se trate, permitiendo el incremento de la erosión, empeorando la calidad de vida del entorno, etc. Sin embargo, no siempre se le da la importancia que tiene. Normalmente se termina por entender la misma cuando es preciso pagar por el servicio que antes era gratuito o mucho más barato. Piénsese en el proceso regulador de las aguas o en la potabilización de las mismas.

Por ello, en las sociedades más avanzadas, la administración, como garante del interés general, está obligada a asegurar la preservación de los montes, independientemente de la identidad de sus propietarios.

La administración en pequeñas islas, como La Palma, está obligada a ejercer como silvicultor y a estar en íntima relación con agricultores y ganaderos que esculpen el medio rural.

Los montes han perdido la función económica que valorizaba los mismos por los productos maderables que tenían precio y mercado;



pero hoy se mueven otras variables que pueden volver a poner en valor estos montes.

El Protocolo de Kyoto del Convenio Marco sobre Cambio Climático de la ONU, ratificado por 166 países, acordado en 1997, entró en vigor en 2005, estableciendo, entre sus prioridades, la potenciación de los beneficios de los bosques, mientras se buscaban alternativas, lo que ha dado lugar a la Ley de Derechos de Emisiones.

En el año 2013 se van a fijar nuevas líneas de actuación sobre el Protocolo de Kyoto, y es el momento de poner sobre la mesa los beneficios que aportan los montes y que se pueden cifrar en la regulación del ciclo del agua, de fijación de suelos, de regulación del clima, y de mantenimiento de la biodiversidad, entre otros; pero, sobre todo, de fijación de anhídrido carbónico (CO_2), que es clave para el futuro de nuestro planeta. En virtud de ello, sería muy importante que los bosques españoles y, por supuesto, los de La Palma, contabilizaran en el Mercado Nacional de los Derechos de Emisión a partir de 2013. De esta forma, las empresas contaminantes podrían invertir en los montes españoles y sus propietarios podrían revertir los mismos en tratamientos de ordenación y mejora servícola que impedirían o reducirían que los montes fueran fáciles presa de las llamas; articulando la puesta en marcha de los mecanismos del art. 65 de la Ley de Montes (Ley 43/2003, de 21 de noviembre), bien mediante subvención al propietario de los trabajos dirigidos a la gestión forestal sostenible, bien mediante el establecimiento de una relación contractual con el propietario o bien mediante la inversión directa por la administración, de tal manera que los beneficios que generen los montes sean compensados a sus propietarios. Como corolario se indica que el anhídrido carbónico fijado se está valorando entre 15 y 25 € por m^3 .

Miguel A. Morcuende Hurtado

Jefe del Servicio de Medio Ambiente

Cabildo de La Palma



La agricultura urbana en Cuba



Uno de los elementos claves dentro del Modelo Agrario desarrollado en Cuba es la Agricultura Urbana, para la producción de alimentos sin residuos de agroquímicos, eliminando la dependencia de plaguicidas y desarrollando un sistema de manejo con técnicas respetuosas con el ambiente. Este modelo comenzó a establecerse en el Siglo XIX (Archivo Nacional de la República de Cuba). A partir de este momento, se señala

que existían algunas comunidades rurales que cultivaban plantas tales como yuca, maíz, boniato ..., con técnicas aún por mejorar que les garantizaba una autosuficiencia en su alimentación, especialmente en el área de Banes, Provincia de Holguín en la parte oriental de la isla de Cuba.

En el período entre 1900—1959, existió una preocupación por la producción de alimentos bajo el modelo urbano, con unas tecnologías poco desarrolladas con respecto a las que existían en ese momento en Cuba, no alcanzando la sustentabilidad dentro de la seguridad alimentaria, que por otro lado habían logrado las comunidades chinas que en ese período se habían establecido en la Isla. Este modelo ocupó en Cuba un lugar destacado especialmente en la producción de hortalizas, condimentos frescos y plantas aromáticas, lo cual ayudó a incrementar la calidad de los alimentos, causando un efecto positivo en la salud humana y en el ambiente.

Otra etapa de este movimiento de Agricultura Urbana está comprendida en el período 1959—1989, que se caracterizó por una producción a media y gran escala, donde cobran importancia los huertos urbanos diseñados por la Revolución, conocidos como **"huertos especiales"**. En éstos, se cultivaba una gran diversidad de plantas, logrando además la inserción del Pueblo. Este proceso se desarrolla con el apoyo de insumos provenientes de la Unión Soviética (González 2007). Posteriormente, debido a la crisis en el Bloque Socialista en 1990 y los problemas económicos agudizados por el aislamiento impuesto por los Estados Unidos, se desarrolló un fuerte movimiento de Agricultura Urbana que permitió incrementar el cultivo de hortalizas y de otras producciones como frutales, huevos y ganado menor (González 1998).

En la actualidad, la Agricultura Urbana se ha desarrollado de modo significativo con la creación de los **"organopónicos"**, sistema de cultivos en canteros, de uno o dos metros cuadrados de superficie, cultivados en áreas urbanas con sustratos sobre los cuales se producen diversas especies vegetales, principalmente de ciclo corto que permiten lograr una alimentación equilibrada sobre la base de técnicas sustentables. Este sistema de cultivo permite que los trabajadores sean los dueños de la producción, e incluso se sientan estimulados por su trabajo. El modelo lo constituyen más de 28 programas, que están sustentados por diferentes subprogramas basados en criterios de seguridad alimentaria y dirigidos a lograr una dieta equilibrada, al mismo tiempo que un desarrollo técnico-sustentable armónico. Se destacan en este sistema agrario las técnicas relacionadas con la **nutrición vegetal, semillas de calidad y de producción local, riego eficiente, así como el empleo de otras alternativas sostenibles y viables económicamente.**



Agricultura Urbana en la Ciudad de La Habana.

En estos momentos, la superficie cultivada bajo este modelo es superior a las 48.955 ha, habiéndose logrado una producción agraria media de unas 35.240 t por año, además de la producciones correspondiente a ganado menor, como conejos, aves, cerdos ... Estos resultados se han logrado con una organización óptima en el trabajo, que permite alimentar a la población bajo un clima de independencia en la gestión, que puede servir de referencia a nivel mundial, especialmente en aquellos países donde existe escasez de alimentos y los precios del combustible no son estables (Rodríguez 2008). En este sentido es importante resaltar, que en esencia, la ejecución de proyectos de esta magnitud en Cuba ha sido posible por la dedicación del Pueblo al trabajo, siguiendo los idearios recogidos por la Revolución.

I. Castro Lizazo¹, L. Díaz Viruliche¹, A. Villalón Hoffman², I. Urrea Sayas¹, I. Hernández Escobar¹, A. Bello Pérez³, A. López Pérez⁴, C. Martínez Martínez³

(1) Universidad Agraria de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez", San José de Las Lajas; (2) Instituto de Investigaciones del Tabaco, San Antonio de Los Baños; (3) Centro de Ciencias Medioambientales, CSIC, Madrid, (4) Centro de Investigación Agraria de Marchamalo (Guadalajara), JCCM.

Referencias. González T., I. García. 1998. Cuba: Su Medio Ambiente después de Medio Milenio. La Habana. Editorial Científico-Técnica 210 pp.; González M. 2007. La Agricultura Urbana: otra Opción para la Capital. Infoagro. Agricultura Urbana. Rodríguez A. 2008. La Agricultura Urbana y Periurbana en Cuba. Conferencia Académica. (Sin publicar).

Dado el interés mostrado por nuestros lectores, en especial los ganaderos, con respecto a los artículos publicados en los distintos números de AGROPALCA por María del Rosario Fresno y Sergio Álvarez, referidos al mundo de los quesos, les recomendamos la lectura del libro:

ANÁLISIS SENSORIAL DE LOS QUESOS DE CABRA DE PASTA PRENSADA: QUESO MAJORERO DOP Y QUESO PALMERO DOP.

María del Rosario Fresno y Sergio Álvarez

Edita: Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA).
www.icia.es; mfresno@icia.es; salvarez@icia.es
Páginas: 225
Tamaño: 15 x 21
ISBN: 978-84-690-9887-5
PVP: 20,00 €

Librería Canarias
Los Sueños nº 18 (Antigua General Sanjurjo)
38006 Santa Cruz de Tenerife
Tfno: 922 280 796 y 922 280 412
Fax: 922 280 714
www.libreriacanarias.com
enriquebatalla@libreriacanarias.com

Fruto de la investigación desarrollada por el ICIA en los últimos años, abordando los parámetros de calidad que definen los quesos en función de su vinculación al sistema de producción y al proceso de maduración se ha escrito este manual con el que se pretende facilitar tanto a técnicos como a queseros y consumidores el acercamiento al mundo del análisis sensorial de los quesos de cabra de pasta prensada, haciendo especial hincapié en la caracterización sensorial de los dos quesos de cabra con Denominación de Origen Protegida de Canarias.

La primera parte del manual describe de manera general conceptos básicos relativos a la leche, el queso y la calidad alimentaria, definiendo el análisis sensorial y profundizando en las bases metodológicas de la cata de quesos.

En los siguientes capítulos se aborda, de forma detallada, la caracterización sensorial de los quesos tradicionales canarios con especial referencia a los quesos Majorero y Palmero DOP.

La obra cuenta con anexos técnicos para la selección y entrenamiento de catadores y expertos. Así mismo se ofrece un glosario de conceptos fundamentales para entender el texto.



INVERMIRA S.L.

Nº 1 en viveros de platanera in-vitro

El mejor endurecimiento,
homogeneidad de la planta
y selección de la variedad.





La tilapia



La acuicultura es la cría de organismos acuáticos, incluyendo peces, crustáceos, moluscos y algas, en agua dulce o salada. Según FAO 2008, la producción mundial de pesca y acuicultura fue de 110 millones de toneladas para consumo humano, de las que el 47% correspondió a la acuicultura, es decir, casi la mitad del pescado que comemos, se cultiva. Los produc-

tos de la pesca y acuicultura proporcionaron el 15% del aporte proteico animal a más de 2900 millones de personas, y la contribución de la proteína de pescado en el suministro total de proteínas, aumentó 15,3% respecto al año 2005. La acuicultura es el sector de producción de proteína animal que más ha crecido, situándose en torno a 6,9% anual y pasando de menos de 1 millón de toneladas en 1950, a 51,7 millones de toneladas en el 2006, con un valor de 57.650 millones de euros.

El explosivo crecimiento de la acuicultura se puede analizar desde dos vertientes. Por un lado la acuicultura es un valioso y eficiente instrumento para obtener proteínas en un mundo donde la desnutrición, como consecuencia de la inseguridad alimentaria, afecta a cientos de millones de personas. De otra parte, la acuicultura también es sinónimo de contaminación ambiental, degradación de hábitat marinos, reducción de diversidad, contaminación genética e incluso riesgos a la salud.

Pero no todas las actividades acuícolas son iguales. La acuicultura continental, con métodos extensivos y semi-intensivos que se llevan a cabo en países de bajos ingresos, es una correcta manera de abastecer de proteínas a la población y una fuente importante de empleo y actividad económica. Se trata por lo general de una acuicultura basada en especies que se alimentan en los niveles bajos de la cadena trófica, y por tanto son eficientes productores de proteínas. Las especies carnívoras sin embargo, son



reductores netos de proteína ya que consumen varias veces su peso en alimento derivado de otros peces; en otras palabras, para producir un kilo de salmón se necesita suministrar o reducir a harina y aceite de pescado, varios kilos de peces pelágicos (en función de la especie una relación de 4-8 kilos de pescado por kilo de pez producido). Romper la dependencia de ciertos tipos de acuicultura de la harina y aceite de pescado, es uno de los futuros retos que debe afrontar la industria para no detener su desarrollo en este tercer milenio. Si logramos revertir la situación de pobreza que viven muchos pueblos dentro de un inhumano contexto de abundancia y ser responsables ambiental y socialmente, estaremos haciendo bien las tareas.

¿Conoce usted la Tilapia?

Las tilapias son peces de agua dulce nativos de África, pero actualmente distribuidos en muchos países situados en áreas tropicales y subtropicales. Tilapia es una especie que naturalmente se alimenta en los niveles bajos de la



GRANJAS

**AVÍCOLAS
PORCINAS
OVINAS
CAPRINAS**

CONSTRUCCIÓN E INSTALACION

PROYECTOS LLAVE EN MANO





cadena trófica. En cultivos intensivos, acepta piensos fabricados con ingredientes vegetales. La tilapia no es un pez que come otros peces..., aunque sea en forma de harina de pescado; por tanto es un suministrador neto de proteínas. La tilapia se cultiva en más de 100 países, el 98% de las tilapias son cultivadas fuera de su hábitat original. Los principales productores son China, Egipto, Tailandia, Taiwán, Filipinas, Indonesia, Honduras, Costa Rica, Ecuador, y en Europa, Bélgica usando sistemas de recirculación e Islandia calentando agua con efluentes geotérmicos tienen producciones muy pequeñas, pero interesantes por ser obtenidas fuera del ambiente propio de estos peces.

De las más de 70 especies de tilapias (nombre común a varios géneros), 9 son cultivadas, y de éstas, la Tilapia del Nilo, *Oreochromis niloticus*, es la especie preferida responsable casi por el 90% de las tilapias de acuicultura en el mundo. Otras especies importantes, tales como la tilapia azul, *Oreochromis aureus*, o la tilapia mozambica, *Oreochromis mossambicus* y la *Oreochromis andersonii*, están menos extendidas, si bien localmente son una importante fuente de alimentación y negocio. En el día de hoy, tilapia da cuenta de una producción de 2,5 millones de toneladas, y forma junto con el grupo de las carpas y salmones 14,6 y 1,6 millones de toneladas respectivamente, el

grupo de peces más cultivados en el mundo en 2008. Se considera que la tilapia es el pez de cultivo con mayores perspectivas de desarrollo en el siglo 21.

La tilapia es una especie conocida desde la antigüedad. Hay registros desde hace 4000 años en el antiguo Egipto, donde se aprecian bajos relieves con cultivo o pesca de tilapia; sin embargo su cría con datos científicos es apenas de hace 50 años, por lo tanto es un cultivo joven. A pesar de su indiscutible calidad, este pez de agua dulce de origen tropical, no es un pez bien conocido en Europa. Tilapia es un pez ideal para el cultivo por sus características biológicas y delicioso sabor en la cocina. Tienen un rápido crecimiento, amplia tolerancia a variedad de condiciones ambientales, es resistente al estrés y consecuentemente a enfermedades. Es fácil de reproducir en cautividad, se alimenta de los niveles bajos de la cadena trófica y acepta con facilidad alimentos artificiales. Es un pez magro, apenas 2% de grasa, carne firme y blanca. Se consume entero como pez ración, 300-400 gramos, o en filetes sin espinas que se pueden preparar de muchas formas.

El cultivo de tilapia se realiza en una variedad de sistemas que va desde los estanques de tierra y métodos extensivos, muy apropiados para la acuicultura rural y de subsistencia, hasta los sistemas de recirculación, típicamente intensivos, que demandan alta tecnología, alimentación completa y densidades de cultivo muy elevadas; pasando por los típicos cultivo en tanques de cemento, jaulas y reservorios de agua como los que existen en prácticamente toda la geografía de Canarias. Esta versatilidad hace del cultivo de tilapia el pez central en los programas acuícolas de desarrollo para la seguridad alimentaria, al tiempo que es uno de los preferidos por la industria para la producción intensiva en sistemas de recirculación por la características ya mencionadas (ver www.vitafish.com)

Javier Quevedo Ruiz

Profesor de Acuicultura

Universidad Católica de Temuco (CHILE)

Librería - Papelería
Tijarafe
Artículos de regalo

Tfno.: 922 49 12 16

Cl. Acceso a los Colegios, 30
C.P. 38780 - TIJARAFE - LA PALMA





El plátano en los informes de los cónsules británicos Laremuth y Fyffe Millar en Santa Cruz de La Palma 1890-1913



Aunque el plátano se cultivó en Canarias prácticamente desde su conquista no fue producto de exportación hasta la década de 1880. Va a ser por esta época cuando se envían las primeras exportaciones a Inglaterra. ¡El plátano canario se va a consumir, por primera vez, fuera del Archipiélago!

En los años sesenta del siglo XIX va a suceder algo triste e inesperado en la agricultura canaria: el comercio de la cochinilla cae, lo que condujo a una búsqueda de alternativas viables; en principio se creyó en el tabaco, sin embargo el cultivo de éste, al menos como producto sustitutivo de exportación, produjo beneficios muy bajos, y amplios sectores de la población tuvieron que soportar muchas dificultades durante la década de 1870 y principios de la de 1880, lo que causó que las importaciones a Canarias procedentes de Inglaterra bajaran estrepitosamente; por ejemplo de 215.781 libras esterlinas en 1869 a sólo 163.398 libras en 1884. Durante el mismo período el total de las exportaciones canarias experimentó una reducción aún más drástica pasando de una cifra tope de 845.390 libras esterlinas en 1869 a un promedio de apenas unas 300.000 libras por año durante la década de 1880.

Había que hacer algo. Muchos canarios sólo veían futuro en la emigración, sobre todo a Cuba.

Sin embargo va a suceder algo novedoso: la llegada del buque de vapor a Canarias. Con este tipo de buque el tiempo de la travesía entre Canarias e Inglaterra llegó a ser de seis días con muy poca posibilidad de una maduración del plátano durante el trayecto; se requirió para ello, como ahora se hace, que se cortasen las piñas con mayor antelación a lo que se venía haciendo, y se observó que éstos llegaban perfectamente al puerto de Liverpool y que se podía, incluso, tener tiempo para su venta no sólo en el mismo puerto sino en los distintos comercios de la ciudad con la fruta en perfectas condiciones de consumo.

Hemos intentado averiguar cuándo se producen las primeras exportaciones palmeras de plátanos a Inglaterra. Son los informes, en inglés, de los distintos vicecónsules británicos establecidos en Santa Cruz de La Palma los más aptos para ello. Hemos analizado los informes anuales del vicecónsul Laremuth de finales del siglo XIX y, sobre todo, de Fyffe (pronúnciese faif) Millar en los primeros años del siglo XX, ambos establecidos en Santa Cruz de La Palma.

En el vicecónsul Laremuth notamos una caída lenta de la cochinilla en los décadas de 1870 y 1880. La caída va a ser mayor en las décadas venideras. Asimismo observamos una gran mejora del puerto de Santa Cruz de La Palma en 1874, lo que va a permitir el hecho importante de la entrada de buques a vapor al mismo, hasta ahora sólo podían hacerlo los barcos de vela. Esto va a permitir la exportación, por primera vez, de plátanos.

Ya en la década de 1890 las principales exportaciones palmeras a Inglaterra son los plátanos, seguidas de tomates y almendras; sin embargo, el primer producto de importación es el carbón (Inglaterra era el principal productor de este producto en el mundo, fue el mismo el que permitió su rápida industrialización durante el siglo XIX), seguido

muy por debajo por el algodón, el café, velas (para el alumbrado), productos de ferretería y galletas. Hay que señalar que el carbón inglés en Canarias era consumido por los mismos buques ingleses; los británicos incluso llegaron a hacerse cargo de la comunicación marítima entre las islas.

En 1890, por ejemplo, La Palma envía la cantidad, importante si consideramos la época, de 10000 racimos. También se exportan plátanos a Francia en menor cantidad.

Pasamos a los informes del vicecónsul británico Fyffe Millar de principios del siglo XX. Observamos que en 1908 se produce una pequeña reducción de la exportación del plátano palmero y (canario en general) debido a la cada vez mayor competencia del banano de Jamaica. Sin embargo, las exportaciones continúan siendo muy satisfactorias; el plátano es cada vez mejor conocido en Inglaterra, con el consiguiente aumento en su consumo.

Nos percatamos que sucede lo mismo en los años siguientes; hay que consignar un avance en la construcción de carreteras y en la ampliación del puerto de Santa Cruz, de capital importancia: el primero para el transporte del plátano dentro de la isla, el segundo para la salida del mismo. Otros productos de exportación de la isla, seguidos, a mucha distancia, del plátano, son los tomates, almendras y seda. La cochinilla, que fue la riqueza de la isla en el siglo anterior, queda muy mal parada. El azúcar se exporta casi todo, bien a otras islas del Archipiélago, bien a La Península. Prospera la industria del bordado. Aquí lo curioso es que el material para esta industria procede de Inglaterra, y prácticamente todo el producto terminado se exporta allí.

En los informes siguientes de 1911 y 1912 de Fyffe Millar advertimos un aumento de las exportaciones del plátano. En 1911 se exportan al Reino Unido la cifra, nada despreciable para la época, de 723.095 cajas de plátanos palmeros, por ejemplo. Casi todo el terreno de riego de la isla se dedica prácticamente al cultivo de este producto, que se exporta en su mayoría al Reino Unido y que está patrocinado por la *Fiffes (faifes) Limited*. Los "faifes" poseen gran cantidad de terrenos en la isla, así como también en Tenerife y Gran Canaria.

Finalmente en 1913 el informe indica que hay un aumento no sólo en la exportación de plátanos y almendras sino del bordado. Se alaba la almendra palmera. Las obras del puerto avanzan satisfactoriamente, lo que permite una mayor y mejor exportación no sólo del plátano sino de los otros productos citados.

Todo, empero, se va al traste con la llegada de la Primera Guerra Mundial en 1914.

Termino con las palabras de Olivia Stone: "Como consecuencia de esa iniciativa (el cultivo del plátano), la tierra ahora (1898) ha subido a 1000 libras el acre; las islas ingresan un millón de libras al año por fruta y la población es próspera y en términos comparativos todos están contentos porque disponen de dinero de sobra para hacer frente a sus gastos..."

Pedro Nolasco Leal Cruz

Doctor Filología Inglesa

Dpto. Filología Inglesa y Alemana

Universidad de La Laguna



Cabeza de lomo breseada en su salsa con judías verdes salteadas, boniatos fritos y aros de cebolla asados

CANTIDAD PARA 8 RACIONES.

Ingredientes:

Cabeza de lomo de cerdo o bondiola fresca	2 Kg.	Tomates	150 gr.
Apio	100 gr.	Zanahorias	200 gr.
Laurel	2 hojas.	Cebolla	250 gr.
Puerro	250 gr.	Ajos	1 cabeza
Pimiento rojo	50 gr.	Aceite de oliva	50 CC.
Carne de cerdo	100 gr.	Vino tinto seco palmero	1 L.
Aceite de oliva	250 CC.	Cominos.	
Pimienta negra		Tomillo	
Perejil		Sal	
Guarnición:			
Boniatos	400 gr.	Cebollas grandes	200 gr.
Judías verdes o habichuelas	350 gr.	Ajos y perejil	

Elaboración de la guarnición:

- 1º Escalfar los tomates, pelar y quitar semillas, lavar y picar la verdura en juliana.
- 2º Dorar la carne previamente limpia de nervios, bridada y salpimentada sobre la plancha bien caliente.
- 3º Poner la carne dentro de un roldón con la verdura añadiendo sal, las especias y aceite

de oliva. El vino que añadiremos será suficiente para tapar la carne.

- 4º Poner a cocer a fuego muy lento durante dos horas.
- 5º Si transcurrido este tiempo no se ha reducido la salsa, subir el fuego procurando que no se agarre.
- 6º Sacar la carne, desbridar y filetear.
- 7º Moler la salsa y pasar.

Elaboración de la carne:

- 1º Pelar los boniatos y trocear en rodajas de unos 5 mm. de grueso, la cebolla en rodajas de 8 mm. de grueso y las judías verdes trocearlas a unos 3cm. de largo.
 - 2º Dar un pequeño hervor a las judías, enfriar con hielo y saltear con ajo y perejil.
 - 3º Freír los boniatos en un aceite no muy caliente.
 - 4º La cebolla asarla en un plancha suave con poco aceite.
- Montar el plato poniendo la carne en forma de abanico, la guarnición de forma decorativa y salsearemos la carne

Observaciones:

Para bridar la carne podemos pedir al carnicero que nos de una redecilla. La carne de cerdo no se debe limpiar la grasa en exceso. Como guarnición podemos poner cualquier verdura asada o cocida, papas fritas o arrugadas, así como arroz blanco

Triplicidad de quesillos palmeros

CANTIDAD PARA 10 RACIONES.

Quesillo palmero

Leche	1 L.	Huevos	10 unid.
Leche condensada	1 Kg.	Brandy	1 copa
Vainilla		Caramelo líquido	

Quesillo de café

Receta base más:
Café soluble en sobre 4 unid.

Quesillo de coco

Receta base más:
Cambiar Brandy por Ron Coco rallado 75 gr.

Para la presentación:

Nata montada azucarada o Chantilly	1 L.
Miel de palma	250 gr.
Ramilletes de hortelana	30 unid.

Elaboración

- 1º Mezclar bien todos los ingredientes.
 - 2º Caramelizar el molde de Pudding.
 - 3º Hacer al Baño María dentro del horno separando los dos fondos con una rejilla, a unos 170° C, durante unos 40 min. aprox.
- La temperatura del horno es muy importante ya que si es muy alta el quesillo saldrá con agujeros; lo ideal es que no llegue a hervir el agua del Baño María, y si lo hace que sea de forma suave.

Observaciones:

- Se puede utilizar cualquier aguardiente para perfumar.
- Se puede perfumar la leche con limón o naranja y canela.
- Para darle más calidad al quesillo podremos cambiar la leche por nata y parte de los huevos por yemas.
- Tener muy en cuenta que cada quesillo nos dará para 10 raciones, por tanto, si hacemos los tres nos dará para 30 raciones aprox.

* Montar en copa de Cóctel, colocando miel de palma en el fondo o caramelo líquido. Cortar los tres quesillos en forma cuadrada o rectangular y colocarlos formando un triángulo. Entre cada quesillo colocaremos un florón de nata montada azucarada o Chantilly. Decorar con rama de hortelana.

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



Resumen noticias abril-junio

ABRIL

Canarias muestra en el Salón Internacional del Club del Gourmets la calidad de su producción agroalimentaria. El espacio de Canarias atrae la atención de los visitantes.

Agricultura garantiza que al día de hoy no hay indicios de picudo rojo en ningún palmeral natural de Canarias.

La Consejería de Agricultura avanza en el reconocimiento, como raza autóctona, de la cabra de "costa" de Fuerteventura.

El Gobierno de Canarias respalda las peticiones del sector atunero del Archipiélago.

Garafiano de pura raza. El Ayuntamiento de la Villa de Garafía distingue a Antonio Manuel Díaz Rodríguez con la Medalla de Oro de la Villa por abanderar la defensa y promoción del ganado autóctono palmero y del Perro Pastor Garafiano.

El C.R.D.O Vinos La Palma promociona sus vinos y la isla en el "XXIII Salón Internacional del Club del Gourmets", en Madrid.

Calidad Agroalimentaria felicita a los doce vinos canarios galardonados con los Premios Zarcillo 2009.

La Fundación Canaria Alhóndiga de Tacoronte, emprende un ambicioso programa de actividades para apoyar al sector vitivinícola.

La Unión Europea aprueba modificar el POSEI para 2009 en 46,5 millones de euros.

A punto de concluir, con notable éxito, el ciclo formativo 2008-09 en materia de vinos de La Palma, en el departamento de Hostelería y Turismo del I.E.S. Virgen de las Nieves.

El Gobierno de Canarias presenta el nuevo embalaje homologado para el transporte aéreo de vinos.

Tres Medallas de Plata para la D.O. "Vinos La Palma" en el XI Concurso Mundial de Vinos, "Wine Masters Challenge 2009", celebrado en Portugal, para SAT Bodegas Noroeste de La Palma con sus vinos: Blanco 2008, Blanco Albillo 2008 y Rosado 2008.

Elena Espinosa considera "una oportunidad excepcional" para el tomate, que la Unión Europea haya autorizado incrementar el POSEI.

Sentida condolencia del C.R.D.O. "Vinos La Palma" a los familiares, amigos y sector vitivinícola canario, por la irreparable pérdida de D. Eladio González Díaz.

El Viceconsejero de Pesca visita el puerto de Las Galletas, en Tenerife, y garan-

tiza que el puesto de primera venta estará en el mes de junio.

España impulsará el diálogo con Marruecos para analizar los intercambios comerciales de tomate.

Los viticultores cobrarán más del doble de la ayuda al mantenimiento y cultivo del viñedo. Al aprobar la UE la modificación del POSEI para 2009, se pasará de 720 €/ha a 1.650 €/ha.

Miembros de la Comisión de Agricultura y Medio Ambiente del Congreso de los Diputados visitan La Palma.

El Cabildo de La Palma convoca doce ayudas a los sectores agrícola, ganadero y pesquero. El consejero, César Martín, justifica estas subvenciones dada la importancia de estos sectores en la economía insular.

Tenerife acoge el Concurso Oficial de Vinos Agrocanaarias 2009.

El Estudio de Hábitos de Consumo de Vinos de Canarias por los turistas que nos visitan, pone énfasis en la labor de camareros y sumilleres.

Canarias recibe más de 7,7 millones de euros para programas agroalimentarios, agrícolas y ganaderos.

El Gobierno autoriza una adenda de 1,5 millones de euros al Convenio de Regadíos entre la Consejería de Agricultura y el Cabildo de Fuerteventura.

El Gobierno autoriza un convenio entre la Consejería de Agricultura y el Cabildo de Tenerife para mejorar regadíos y caminos rurales por casi tres millones de euros.

La Consejería de Agricultura destina más de 1,3 millones de euros en subvenciones para la mejora de la calidad de vida en zonas rurales.

Los malvasías de la D.O. "La Palma" conquistan el Primer Concurso Internacional de "Malvasías del Mundo" en Croacia. Cuatro medallas de oro y dos de plata en la 16ª Edición de Vinistra. Dos oros para Bodegas Tamanca, uno para Bodegas Carballo y otro para Teneguía. Medallas de plata para Teneguía y Vid Sur.

Stratvs Moscatel Dulce de Licor, premio Agrocanaarias 2009 al Mejor Vino de Canarias.

Cabildos y Gobierno de Canarias llevan a cabo unas nuevas jornadas técnicas regionales. El sector pesquero canario se reúne en La Restinga. El proyecto Sagital podría abrir las puertas al turismo pesquero en España.

El Gobierno de Canarias avanza en la aplicación en las islas de la Ley de Desarrollo

Rural Sostenible.

El Gobierno de Canarias se marca como objetivo avanzar en el fomento y promoción de la agricultura ecológica.

La Casa Viña Norte acogió la presentación de la nueva imagen de Miradero. Se trata de un diseño novedoso a cargo de la empresa Diseño y Comunicación.

Pesca propicia la unión del sector de la acuicultura en una sola asociación para impulsar esta actividad en Canarias.

Arranca el Concurso de Quesos Agrocanaarias 2009.

El ICIA transfiere al sector del tomate paquetes tecnológicos para modernizar los sistemas de cultivo.

El sector pesquero de Canarias despliega en Bruselas su capacidad en la feria European Seafood Exposition.

Medalla de Bronce para el Rosado 2008 de Vega Norte en la 33ª Edición del "Challenge Internacional du Vin", que unida a las dos medallas de Gran Oro y Oro conseguidas en el Concurso Regional de Vinos Agrocanaarias 2009, por Llanovid para sus vinos Teneguía Malvasía Reserva 2005 y Teneguía Malvasía Dulce 2006, contabilizan trece medallas para los vinos palmeros en menos de mes y medio.

El Comisario de Pesca se reunirá con Pilar Merino para tratar las principales inquietudes del sector pesquero.

Agricultura ofrece en mayo nueve cursos gratuitos en las Escuelas de Capacitación Agraria.

MAYO

Agricultura trabaja en un nuevo modelo para mejorar la comercialización de los vinos canarios.

Alumnos del Instituto Marítimo Pesquero de S/C de Tenerife hacen prácticas en un Buque Escuela holandés.

Operarios contratados por el Cabildo de El Hierro trabajan durante las últimas semanas para evitar un nuevo azote de la plaga endémica del cigarrón.

Canarias muestra las excelencias de sus vinos en el Salón Internacional FENAVIN.

La Consejería de Agricultura constata la recuperación de la Quesería de Arico, cuyas ventas suben un 150% en seis meses.

El Cabildo recupera variedades agrícolas de interés para los agricultores de Teno. El Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife y el Parque Rural de Teno colaboran en la iniciativa.



El Mercadillo del Agricultor de Punta-gorda, que este año celebra su VII Aniversario, ha recibido la certificación Biosphere Discover.

Pilar Merino comparece ante el Pleno del Consejo Económico y Social de Canarias.

El Área de Agricultura del Cabildo de Tenerife recibe la mención especial del jurado de los Premios de Gastronomía del Diario de Avisos. El Consejero Insular del Área recibió el galardón.

La Comisión de Seguimiento del Convenio de Colaboración en materia de Inspección Fitosanitaria intensifica su actividad.

Pilar Merino inaugura la Campaña Promocional de Vinos y Quesos canarios en el Corte Inglés de Tres de Mayo.

La Consejería de Agricultura adopta medidas para prevenir la introducción de la lengua azul en las islas.

Agricultura recuerda que el Ministerio de Fomento no abona la ayuda del transporte al tomate desde 2006.

Quince alumnos del Instituto Marítimo Pesquero de S/C de Tenerife efectúan prácticas de buceo a bordo del barco "La Balcaina".

Pilar Merino asiste en Madrid a los Consejos Consultivos de Política Pesquera y Agrícola para Asuntos Comunitarios.

Canarias potenciará la aportación de las cofradías de pescadores al Libro Verde de Pesca de la U.E.

Pilar Merino presenta la Guía 2009 de Servicios para profesionales del sector agrario de COAG-Canarias.

Pilar Merino explica en el Parlamento la Reforma de la Ley de Pesca Marítima, Marisqueo y Acuicultura.

Pilar Merino participa en la presentación de la Memoria Anual de SAT Agriten.

Agricultura intensifica sus acciones con FUNDESIMCA en la lucha contra la mosca blanca espiral.

La Consejería de Agricultura presenta en El Corte Inglés una campaña promocional de los vinos y quesos canarios.

Se inaugura en Fuencaliente de La Palma el III Simposio Internacional de Malvasía.

Arranca la campaña del Atún de Canarias 2009 presidida por las buenas expectativas del sector.

El Cabildo de La Palma con la colaboración de la Universidad de la Laguna, Sodepal, C.R.D.O. Vinos la Palma y la Fundación Canaria Alhóndiga de Tacoronte, ha organizado la celebración del III Simposio internacional de Malvasías que se desarrollará en Fuencaliente

El Gobierno de Canarias inaugura con éxito el Área Gastronómica en el espacio Canarias de Madrid.

El Cabildo de Tenerife y los Consejos Reguladores llevan a cabo una nueva campaña de promoción de los vinos. Los visitantes al centro comercial Alcampo en La Laguna y La Orotava pudieron conocer y degustar los vinos de las cinco Denominaciones de Origen.

El Centro de Recuperación de la Biodiversidad Agrícola recupera las variedades en riesgo de desaparición. Se trata de la multiplicación de diferentes cultivares de hortalizas, leguminosas y cereales.

La notoriedad y prestigio de los malvasías palmeros queda ratificada en el III Simposio Internacional de Malvasía. Tres de las cuatro medallas de oro se quedaron en la isla para: Tamanca 2005 de Bodegas Tamanca así como Teneuía 2005 Reserva y Teneuía 2000 Reserva de Bodega Llanovid S. Coop. Ltda.

JUNIO

La Restinga acoge unas Jornadas sobre Cetáceos y el Ecosistema Profundo de Canarias.

147 quesos de toda Canarias compiten en el Concurso Oficial Agrocanarias 2009.

Agricultura aconseja limpiar los invernaderos de tomate para evitar la expansión de plagas.

Alumnos de hostelería del I.E.S. Virgen de Las Nieves visitan algunas bodegas de la isla con motivo de la clausura del convenio que en materia formativa tiene firmado con la D.O. vinos "La Palma".

47 quesos superan la primera fase del Concurso Oficial Agrocanarias 2009.

El Cabildo de Tenerife colaboró en las II Jornadas sobre el sector platanero de Canarias celebradas en el Convento de San Sebastián, en Los Silos.

Pilar Merino y Rita Martín visitan La Graciosa.

El sector agrario de Canarias percibirá 93 millones de euros en ayudas del POSEI.

Los vinos de Tenerife cosechan nuevos éxitos en el certamen Baco Cosecha 2008. Hoya del Navío y Viña Norte, ambos de la D.O. Tacoronte Acentejo, obtuvieron el Baco de oro y plata, respectivamente.

El Queso de Media Flor "Lomo Gordo", de Gran Canaria, Premio Agrocanarias 2009 al mejor queso de las Islas.

El Gobierno de Canarias impulsará mejoras para el mejor aprovechamiento pesquero de la Reserva de La Graciosa.

Celebrado el IX Concurso Insular de Vinos Embotellados de La Palma "San Antonio del Monte". La Distinción Especial "Premio Margarita Castro" para S.A.T. Bodegas El Hoyo con su vino Hoyo de Mazo Malvasía Dulce 2006.

Pilar Merino asiste en Madrid a los Consejos Consultivos de Política Agraria y Pesquera para Asuntos Comunitarios.

La presidenta del Instituto Canario de Investigaciones Agrarias firma un convenio para la lucha biológica contra las plagas que afectan al tomate y al plátano.

Gran Canaria acoge un encuentro internacional sobre regulación fitosanitaria de la Organización Europea y Mediterránea de Protección de las Plantas.

El Gabinete Literario de Las Palmas de Gran Canaria acoge la Presentación de la Denominación de Origen Protegida Queso de Guía y Flor de Guía.

El Cabildo de Tenerife aprueba la contratación de los aparcamientos del ecomuseo de El Tanque. La iniciativa se enmarca en el proyecto Teno 2015 cofinanciado por la Comisión Europea con cargo al FEDER.

Pilar Merino visitó la Quesería de Arico, que avanza en la búsqueda de soluciones para su futuro, y los barrancos de Güimar, en el sur de Tenerife, apoyando la recuperación de los mismos.

Agricultura reunió en Tenerife y Gran Canaria a Ayuntamientos y Cabildos Insulares para tratar la seguridad y calidad en los mercadillos municipales, constatando la buena disposición de los mismos a garantizar la seguridad alimentaria en ellos.

Pilar Merino comparece en el Parlamento de Canarias para informar sobre la situación del Estatuto Avanzado UE - Marruecos.

Paulino Rivero recabará en Madrid el apoyo del Estado a las demandas del sector platanero canario ante la UE.

El Cabildo de Tenerife invierte 649.000 euros en el camino rural Las Toscas, Mederos, La Padilla, en Tegueste.

Sodepal asegura que el proyecto de la IV Gama está siendo un éxito dentro y fuera de La Palma. Más de 60 agricultores se han sumado a este programa.

Los vinos: Tinto Ecológico "Tagalguén" de Bodegas Juan Jesús Pérez Adrián, en la Villa de Garafía, y el "Blanco Pedregal 2008" de Bodegas Tamanca se alzan con sendas medallas de oro en la XVII Edición de los "Premios Radio Turismo 2009" celebrados en Madrid. Durante este año 2009, la D.O. de Vinos "La Palma" suma ya 24 premios en los más importantes concursos regionales, nacionales e internacionales.



Actuaciones más significativas de

PALCA

Abril-Junio

Hemos participado en:

Reunión en la Casa de Salazar, S/C Palma, de la Comisión de Medio Ambiente, Agricultura y Pesca del Congreso de los Diputados con los representantes del sector agrario, para conocer de primera mano la realidad del campo palmero.

Reunión en la Consejería de Agricultura y Desarrollo Económico del Cabildo de La Palma con la dirección regional de Banesto para presentar las líneas de crédito del sector agrario.

Reunión en el Cabildo de La Palma del Presidente del Gobierno de Canarias con el sector agrario insular y el resto de los agentes sociales para escuchar sus demandas.

Reunión en el Ayuntamiento de Los Llanos de Aridane del Alcalde-Presidente y el Concejal de Agricultura con las OPAs de La Palma para presentar propuestas a la Ordenanza del Mercado del Agricultor.

Reunión del Consejo Insular de Caza de La Palma para presentar propuestas a la Orden de Caza 2009.

Los actos electorales que Coalición Canaria, PSC-PSOE y Partido Popular han mantenido con el sector agrario palmero.

Reunión del Consejo Canario de Caza para presentar las propuestas a la Orden de Caza de Canarias 2009.

Hemos mantenido reuniones con:

Los agricultores plataneros del sur de Tenerife sobre el incremento de precio del agua de riego de BALTEN. (Varias).

La Directora del Área de Salud de La Palma y sus técnicos para tratar la situación de los registros sanitarios de las explotaciones caprinas de la isla.

El Consejero de Aguas del Cabildo de Tenerife, los presidentes de COPLACSIL, COPLASUR y Desaladora La Estrella para llegar a un acuerdo sobre el precio del agua de riego suministrada por BALTEN a los agricultores del sur de la isla.

El sector primario canario en FEDEX, Las Palmas, para tratar sobre la normativa que rige para los Mercados del Agricultor y la venta, distribución y comercialización de productos agrícolas. (Varias).

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!



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

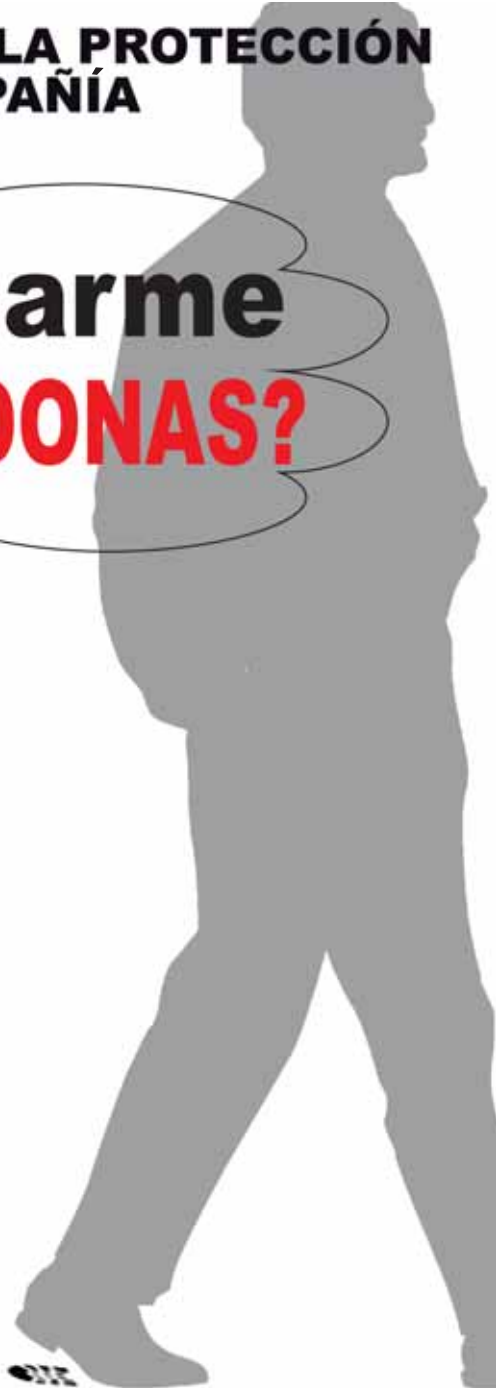


AUTORIDAD
DE
GESTION



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

Prometiste Cuidarme
¿POR QUÉ ME ABANDONAS?



**Tu perro no es
un juguete**

