

AGROPALCA

Publicación Trimestral de la Plataforma Agraria Libre de Canarias

Nº 63 Octubre - Diciembre 2023



**LA FIJACIÓN DE D. DOMINGO MARTÍN:
PLÁTANOS AL VERTEDERO**



europlátano



Te ofrecemos todo lo necesario para llevar la mejor fruta a los mercados más exigentes y obtener la mayor rentabilidad.

**CULTIVEMOS JUNTOS
EL FUTURO DEL PLÁTANO**



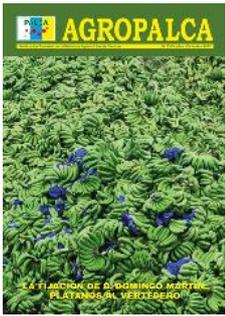
info@europlatano.net



922 40 10 83



AGROPALCA Nº 63
 Octubre - Diciembre 2023



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

Consejo Editorial:

Willy J. Acosta Pérez

Mariano J. Lorenzo Brito

Pablo V. Carmona Martín

Coordinadora de Portadas:

Acerina García García

Coordinadora Agricultura:

Dra. M^a Carmen Jaizme Vega

Coordinador Ganadería:

Dr. Alexandr Torres Krupij

Coordinador de Pesca y Acuicultura:

Dr. Félix A. Acosta Arbelo

Coordinador Seguros Agrarios:

D. Roberto Martín Espinosa

Coordinador Periodismo Histórico:

Dr. Pedro N. Leal Cruz

Coordinador Recetas Cocina:

Prof. Téc. Sergio E. Rodríguez Cruz

Coordinador de Caza y Conservación:

Dr. Juan Luis Rodríguez Luengo

Fotografías:

PALCA

Juan M. Hernández Rodríguez

Edita: PALCA

Av. Tanausú nº 17 - Bajo

Apartado de Correos 233

38760 Los Llanos de Aridane - La Palma

S/C de Tenerife - Canarias

Tfno.: +34 638 809 905

Fax: +34 922 463 432

palcaopa@telefonica.net

Direcciones PALCA:

ISLA DE EL HIERRO

SAT Frutas del Hierro

Ctra. El Matorral nº 77

38911 La Frontera - El Hierro

S/C de Tenerife - Canarias

Tfno.: +34 626 493 433

pablocarmonamartin@gmail.com

ISLA DE TENERIFE

MERCATENERIFE

C. Subida al Mayorazgo s/n

Nave Productores - Oficina C

38110 S/C Tenerife - Canarias

Tfno.: +34 638 809 906

wamapp32@gmail.com

Maquetación:

Juan Manuel S.

Tfno.: +34 699 302 222

Impresión:

LITOGRAFÍA LA PALMA

litopalmaolga@gmail.com

Tel.: +34 922 411 434

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.
 En el resto de artículos: el texto, fotografías, tablas o cualquier otra información que contengan, son de exclusiva
 responsabilidad de sus autores.

Prohibida la reproducción parcial o total de cualquier información contenida en esta
 Revista sin la autorización expresa de **PALCA**.

EDITORIAL.-

ESCLAVOS DEL SIGLO XXI. 4

OPINIÓN.-

AL PLÁTANO CANARIO LE CRECE UN CALLO LLAMADO 2023. Román Delgado García. . . 5

LA VOZ DE PALCA.-

EL AGRO CANARIO A LOS PIES DE LOS CABALLOS. Amable A. del Corral Acosta. 6-7

EN LA PORTADA. LA PROFESIONALIDAD SE REFLEJA EN LA PORTADA.

LOS PLATANEROS A LAS PUERTAS DEL INFIERNO. 9

LA CONCENTRACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN, CLAVE PARA LA

SUBSISTENCIA DEL CULTIVO DEL AGUACATE. Sergio Rodríguez García..... 10

LA FERIA COMO PROMOCIÓN. Pablo V. Carmona Martín. 11

COMUNICACIONES Y ENTREVISTAS.-

¿Y AHORA QUÉ? Gabriel Mato Adrover. 13

GRITO UNÁNIME POR LA SUPERVIVENCIA DEL SECTOR PRIMARIO. Roberto

Goiriz Ojeda. 14

DESCRÉDITO E INCOMPETENCIA. Clemente González Lorenzo 15

LA HISTORIA SE REPITE. Jorge R. Pelayo Duque 16

REALIDADES PARALELAS. Gustavo Rodríguez Santana 17

LA AGRICULTURA DE LA PALMA EN SU CAMINO HACIA EL FUTURO. Miguel A.

Pulido Rodríguez. 19

EL PLÁTANO.-

LAS CLAVES PARA CONSTRUIR FUTURO: CALIDAD, TRANSPARENCIA E

INDEPENDENCIA ECONÓMICA Y OPERATIVA. Antonio J. Luis Brito. 20

LA VENGANZA DEL CAMPO Y LA TORMENTA PERFECTA. Ginés de Haro Brito 21

EL PODER DE LAS CINTAS ADHESIVAS AMARILLAS EN EL MANEJO

INTEGRADO DE LAS PLAGAS DEL PLÁTANO. José Manuel Lorenzo Fernández. 22

PÓLVORA EN SALVAS Y GOL POR LA ESCUADRA. Juan S. Nuez Yáñez 23

PLÁTANO AZUL (BLUE JAVA) EN CANARIAS. Leonardo J. Amador Díaz 24

CULTIVOS SUBTROPICALES.-

DIFERENTES CULTIVARES DE PASIFLORAS (PARCHITA O MARACUYÁ). Juan M.

Hernández Rodríguez. 25

OTROS CULTIVOS.-

EL CULTIVO DE LA GERBERA HÍBRIDA. Juan M. Hernández Rodríguez 26

GANADERÍA.-

UNA VISIÓN PARTICULAR DEL PROYECTO GANAECIUM: BIODIVERSIDAD

Y GANADERÍA. Giacomo Ceriello - Jesús Villora - José Antonio Pérez - Nieves Guadalupe

Acosta - Alexandr Torres - Sergio Álvarez - Covadonga Rodríguez 27

EL CONEJO GIGANTE DE ESPAÑA. Juan Antonio Jaén Téllez 28

LA TUNERA (OPUNTIA MAXIMA MILL.) FERMENTADA: UNA ALTERNATIVA

PROTEICA EN LA ALIMENTACIÓN DE PEQUEÑOS RUMIANTES. Lucía Fumero

Rodríguez - Sergio Álvarez - Ángeles Camacho - Antonio Perdomo. 29

SOLUCIONES PARA ELIMINAR EL SACRIFICIO DE LOS POLLITOS (I). Ana E. Blanco

García 30

LA RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE POLLOS ECOLÓGICOS. Tanja Romanazzi. 31

ARTÍCULOS DE INTERÉS AGRARIO.-

EL CURIOSO EFECTO BIOESTIMULANTE DE GALAXAURA RUGOSA.

David Jiménez Arias - Sarai Morales Sierra - Juan Cristo Luis - Nereida M. Rancel Rodríguez -

Mercedes Cueto - Andrés A. Borges. 32

DESENTRAÑANDO COLOR Y SABOR: IMPACTO DEL PENSADO EN MOSTOS

TINTOS CANARIOS. Jesús E. de las Heras Roger 33

RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DEL GÉNERO VITIS MEDIANTE EL

RESCATE DE VARIETADES MINORITARIAS CAPACES DE DIFERENCIAR LOS

VINOS CANARIOS. Alejandra Lazzaro Gabrielli. 34

EL AGUA.-

LA IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DEL AGUA AGRÍCOLA EN CANARIAS (I).

Soraya Manjón Vega 35

PESCA Y ACUICULTURA.-

SITUACIÓN ACTUAL DEL ESTADO DE LOS STOCKS DE TÚNIDOS CAPTURADOS

EN CANARIAS Y CÓMO AYUDAR AL SECTOR. Pedro José Pascual Alayón 37

PERIODISMO HISTÓRICO.-

LA ENORME RIQUEZA BAJO LA LAVA DEL VOLCÁN DE LA PALMA. Pedro N. Leal Cruz. 38

LOS POZOS DE NIEVE EN LA CUMBRE DE SANTA CRUZ DE LA PALMA (II).

Felipe Jorge Pais Pais 39

CAZA Y CONSERVACIÓN.-

LA TÓRTOLA EUROPEA. Juan Lorente Rejano - Lara Moreno Zárate - Beatriz Arroyo López 40

COCINANDO CON LO NUESTRO.-

CONEJO RELLENO DE CASTAÑAS Y TOCINETA CON DUQUESA DE BATATA Y

CHIPS DE YUCA.

QUESILLO DE BALEYS SOBRE GEL DE LIMA Y SALSA CHANTILLY AL AROMA

DE LA NARANJA. Sergio E. Rodríguez Cruz 41

ACTUACIONES MÁS SIGNIFICATIVAS DE PALCA.-

OCTUBRE-DICIEMBRE 42



E ditorial

Esclavos del siglo XXI

Analizando todos los datos que aportan los estudios estadísticos sobre la realidad económica y social de Canarias, el INE, ISTAC, Ministerio de Agricultura, Consejería del Agricultura Ganadería, Pesca y Soberanía Alimentaria y la CEOE, es fácil llegar a una conclusión preocupante, estamos "más pa bajo que pa arriba" en el ranking de las comunidades autónomas, cuya situación puede estar llevando a una parte importante de la población a convertirse en los nuevos esclavos del siglo XXI.

Nuestro sector primario, al que la Consejería de Agricultura del Gobierno de Canarias quiere llevar a la soberanía alimentaria, está muy envejecido, con más del 60% de productores mayores de 55 años, una población con capacidad de trabajar, menos de 30 años, escasa, apenas el 15%, y con un índice de natalidad muy bajo, 1,04 por mujer, y son muchos más los fallecidos que nacidos.

Si a esto le añadimos la escasa mano de obra existente en el mercado para ocupar puestos de trabajo en fincas, empaquetados, o empresas agrarias, y el descenso de matriculaciones en las escuelas de capacitación agraria y el grado de ingeniería agraria de la ULL, nos encontramos con serias dificultades para dar respuesta laboral a las necesidades de las explotaciones agrarias, pesqueras y empresas.

Con las ayudas, el salario mínimo vital, los convenios para el fomento de empleo de las administraciones y empresas públicas, además de los apaños de muchos sin contrato, en economía sumergida, estamos fomentado el acomodo a una situación, por la facilidad que tienen para ganarse unos dineros e ir escapando, porque los valores del sacrificio y trabajo, desgraciadamente se van perdiendo, y más cuando a la gente con necesidades le ponemos el pescado en la mano en vez de enseñarles a "pescar".

Por si esto fuera poco, desde las administraciones públicas se ha *cultivado más el voto que el campo*: subvenciones, ayudas, fiestas, al estilo de los romanos, al pueblo "pan y circo". Y ahí tenemos los resultados, cada año menos tierras cultivadas, superan las mil hectáreas en Canarias; más de un 40% de explotaciones ganaderas perdidas en los últimos diez años; se estima que ha desaparecido una cantidad superior al 50% de los viñedos, a pesar de tener variedades únicas en el mundo.

Sí, presumimos de dieciséis millones de turistas, pero no hemos sido capaces de saber estadísticamente cuántos kilos de alimentación básica se emplean en darles de comer, ni cuáles son los canales por donde llegan a los hoteles, o cuántos kilos y litros de producto local canario consumen. Seguimos haciendo fiestas como las de Adeje, encuentros de Agricultura y Turismo, con chef con estrellas Michelin, donde se sirvieron doce vinos y solo uno era canario. A esto se llama aparentar. A ver si se enteran de una vez por todas que gobernar es gestionar y obtener resultados, no es figurar, hacer videos y fotos para las redes.

No aprenden de los errores, ya lo dice el refrán, *no aprendemos en cabeza ajena*, pues habrá que utilizar unos buenos "coscorrones" con la dialéctica de la verdad y la realidad, aunque sea cruda, a ver si se van enterando, porque nosotros, los de AGROPALCA, cultivamos el campo y trabajamos para que la agricultura, ganadería y pesca sigan vivas. Otros, cuentan *historias* para vivir a costa de los canarios/as del campo y la mar, y continúan sin darse cuenta de su falta de credibilidad y descrédito, percibiendo importantes sueldos por su escaso conocimiento y preparación para ocupar alguna responsabilidad. Por esta razón, muy pocos acaban en puestos relevantes de la empresa privada.

Si a esta realidad, le unimos la doble vara de medir de la UE, exigiendo a los productores europeos, entre ellos los canarios, todo lo que está reglamentado y mucho más, mientras a lo importado de países terceros se mira por otro lado en los Puntos de Inspección Fronteriza de los puertos canarios, por el escaso control y otros presuntos intereses, aunque dicen es por la escasez de personal, alegando que no se puede bloquear la operativa del puerto, así nos va.

Pero, por si fuera poco, añadimos que la UE ha dado el primer paso para la aprobación de la nueva Ley de Restauración de la Naturaleza, muy criticada por los agricultores y ganaderos, por priorizar las metas dimíticas sobre la problemática del sector agrario, pretendiendo restaurar más del 20% de las zonas terrestres y marítimas de la UE para el año 2030.

Europa, está preocupada por la disminución del número y diversidad de los insectos polinizadores silvestres. Por eso, en el ámbito agrícola, esta Ley exige mejoras en indicadores como el índice del número de mariposas y la proporción de superficie agraria con elementos paisajísticos de gran diversidad, reservas de carbono orgánico en suelos minerales de tierras de cultivo, y establece metas específicas para aumentar el índice de aves comunes. La Ley plantea sembrar más árboles y muchos más espacios verdes en las ciudades.

Nuevas normativas a cumplir impulsadas desde los despachos, por quien desconoce la realidad del campo y la mar, sin escucharnos y contar con nosotros. Pero lo peor, los administradores de lo público son especialistas en crear normas, aunque flaquean en hacerlas cumplir, lo que se traduce en pan para hoy y hambre para

mañana. Así nos ha ido y así nos va.

Hasta nuestro plátano hace aguas, sigue los pasos del tomate y a este ritmo terminará como la caña de azúcar. Todo porque la administración no ha querido utilizar las herramientas a su alcance para ordenar un subsector cuyo sistema de producir y comercializar es anticuado, obsoleto y presuntamente corrupto. De ahí los disparates de marcas de diez millones de kilos semanales y "pica" de dos millones, datos de producción no coincidentes entre Asprocan y la Consejería, un subsector poco profesionalizado, con una comercialización individualizada y nuevas producciones sin control, como si esto fuera un mercado persa.

Si Europa hiciera una inspección del cultivo y sus producciones, comercialización, ventas, consumo interior y retirada de fruta o "pica" por el exceso de producción que no admite el mercado, a lo mejor las ayudas se tendrían que reconsiderar, porque hay documentos con datos escandalosos y no ajustados a la realidad, pero lo peor es el manifiesto desinterés en corregir la situación.

Quizás será porque desde las administraciones públicas, con tanta normativa y dejación del control de las ayudas y de las importaciones ilegales, porque dicen carecer de suficientes inspectores, trabajan en beneficio de los futuros dueños del campo y de la mar, los fondos de inversión, los nuevos ricos y terratenientes, todo en pro de dejar caer a los agricultores, ganaderos y pescadores tradicionales.

Eso va a ocurrir porque no se ha trabajado en la formación profesional, en el buen manejo de las explotaciones agrícolas, ganaderas y pesqueras, para que sean viables y competitivas. No se ha incentivado la concentración de la oferta a través de organizaciones de productores reales, que abran canales de comercialización, garanticen la calidad del producto y su proceso de trazabilidad.

Tenemos las mejores papas, vinos, quesos, verduras y frutas, todo exquisito y saludable, somos islas con buen clima, agua, paisaje diferenciado y nuestra propuesta agroenturística está muy valorada. ¿Por qué no trabajamos de forma profesional y seamos los productores quienes gestionemos nuestros productos desde la huerta a la mesa, sustituyendo a los intermediarios en beneficio del campo?

Tampoco se ha trabajado en fomentar el autoconsumo, en poner en marcha iniciativas como las de Caritas, "buscándome las habichuelas" para motivar a la gente sin trabajo, que recibe ayudas, a realizar una actividad en su "huerto social", y destinar sus producciones al autoconsumo y venta en el mercadillo del pueblo. Posiblemente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), les falta, porque no la incluyen, buscar más la sostenibilidad, rentabilidad y viabilidad de las administraciones públicas.

De verdad, ¿son sostenibles tantas administraciones públicas?, ¿cuánto nos cuesta todo esto?, porque se nutren de aquellos que trabajamos. ¿Cuál es el índice de rentabilidad, el retorno de las acciones emprendidas?, en Canarias estamos bajo mínimos. ¿Hacen falta 88 ayuntamientos, 7 cabildos, un parlamento y un gobierno regional con tantos consejeros, viceconsejeros, directores generales, asesores, cargos de confianza... para qué?

Será para seguir cultivando el voto, dándole la espalda al campo y trabajar en beneficio de los fondos de inversión, los bancos, las multinacionales, determinados grupos económicos, y los nuevos terratenientes, en perjuicio de los agricultores, ganaderos y pescadores tradicionales a quienes no han querido formar y los arruinan para convertirlos en los nuevos esclavos del siglo XXI, porque el agro tradicional, al parecer, hay que hacerlo desaparecer.

En el sector primario de Canarias tenemos un gran problema estructural, se ha de trabajar para forjar productores profesionales con explotaciones viables, rentables y sostenibles, tecnificadas e informatizadas, que pongan en valor su producto, contando con ayudas para premiar su trabajo, porque hacen las cosas bien, ofreciendo incluso prácticas a jóvenes estudiantes con la posibilidad de ser contratados, con un producto exquisito que obtiene premios en los concursos donde se presenta, los cuales son también promoción de la isla.

Está claro, si el campo produce tú comes y son muchos los que viven de él. Si tú no consumes, el campo no produce y nuestros hombres y mujeres pasarán a ser los esclavos del siglo XXI de los terratenientes, multinacionales y fondos de inversión, hasta cuando les interese.

Si las administraciones competentes no son capaces de incentivar la producción agraria canaria con carácter de urgencia, el sector primario, más pronto que tarde, desaparecerá, con lo cual las perspectivas en crecer en soberanía alimentaria de la Consejería de Agricultura del Gobierno de Canarias se verían truncadas, todo el gozo en un pozo.

**PALCA NO DICE MENTIRAS,
TAMPOCO CALLA VERDADES**



Al plátano canario le crece un callo llamado 2023



Debo reconocer con total sinceridad, queridos lectores y lectoras de la revista Agropalca, que esta vez, incluso la idea inicial ya la había compartido con Amable del Corral en un rato echado en La Concepción, en La Laguna, hace nada, pocos días y junto a otros acompañantes que ahora no cito para evitar desmayos en estas fiestas adorables... Debo reconocer, digo de nuevo, que este artículo iba a ser una segunda entrega sobre las enormes capacidades de gestión en beneficio del bien común, de lo colectivo, del peor consejero (incluyo a hombres y mujeres) que ha pasado por el área de Agricultura del Gobierno de Canarias, en sus distintas denominaciones: sí, ella misma, sí, cómo no, quién si no, que todo el mundo lo tiene claro. Pero ya no será así... ¡Lástima!

Prefiero, porque el tiempo se me ha echado encima, madurar un poco más esa idea base, sobre todo para que las letras hilvanen con sus correctos acordes, no vaya a ser que por tanta premura e ímpetu dirigidos a obtener la verdad lleguen sin su estado óptimo de maduración. Esto es como con los aguacates, que siempre se deben abrir en su punto de chasquido, ni más ni menos, porque, si no, rajados y convertidos en dos partes ya de nada sirve volver atrás... Se desaprovechan muchos sin ese acierto.

Todo llegará, que material hay, y de lo lindo. Como anticipo, propongo rememorar el caso de las ayudas directas del Posei a los afectados por el volcán de La Palma y los reintegros de millones de euros, por la maldita ansia de llegar con los dineros públicos antes de las elecciones y quizá pretender así ganarlas (los resultados obtenidos ahí están: peores imposible), y lo mismo, algo idéntico, con la puesta en práctica de igual filosofía, frágil como el cartón ondulado, ha ocurrido con las decisiones adoptadas por un subordinado de la susodicha, comisario político en la empresa pública Gestión del Medio Rural de Canarias (GMR- Canarias), también para ganar las elecciones desde el sectarismo y la idiotez, importando poco cómo se gastan los recursos de todos y todas.

Queridos lectores, los resultados políticos de tanta valentía del fiasco están ahí. Para que no se olviden, y por si acaso, recuerdo cifras de alguno de los desmanes, cuatro perras de nada: reintegros de 3,5 millones de euros en ayudas directas al plátano para propietarios de fincas dañadas por la erupción volcánica del Valle de Aridane y 2,2 millones del burejo, perdón agujero (según las auditorías e informes internos realizados por el nuevo equipo directivo en GMR), en la empresa pública reseñada, la misma que llevaba sin tino (mejor, con el tino que sectariamente creían, confirmado como fallido; el que, pensaban, más les interesaba para ganar las elecciones. Vayan a las estadísticas de apoyos sacados de las urnas y rían), por lo que se ve y se constata ahora, el tan criticado y denostado gestor de compañías en la isla de Tenerife, antes a la derecha y ahora donde haga falta. Es un todo por las perras y el poder. Eso sí, todo bien servido y bañado en dosis máximas de chulería.

Dicho esto, solo por mantener las tensiones bien altas, hollando picos supremos, si debo advertirles, y sé que ya bastante me he desviado, que este nuevo artículo de mi segunda etapa en Agropalca, la que ya no va a liquidar la intrusa que perdió las elecciones, va a analizar la coyuntura crítica del plátano en este 2023, ese callo que le crece a la fruta más exportada desde Canarias, ahora con fuerza y en modo de ruina para tantos agricultores.

También sepan que esta vez yo no diré nada o muy poco, que el turno de palabra se lo cedo al consejero de Agricultura canario, al herreño de AHI Narvay Quintero (en su segunda etapa en este cargo autonómico). Con él, en una sesión para el periódico digital canariasahora.com / eldiario.es, he charlado mucho acerca de esa triste situación, sobre el caos de oferta y precios que vive el cultivo, algo a compartir, resumido, con todos ustedes a continuación. Espero merezca la pena.

El reto de la legislación: frenar el derrumbe del sector primario.

"(...) uno de los retos, aunque diré varios, es mantener el sector; parar su caída económica. Ya no hablamos de crecer... Hay que ser realista. Como digo, uno de los grandes retos es mantener el sector; mantenerlo y dignificarlo. Es decir, dignificarlo en su acepción más extensa. Hay que dignificarlo visualmente, económicamente y socialmente. El que esté en el sector debe generar recursos. Sí, el romanticismo está muy bien, pero hoy en día los agricultores, ganaderos y pescadores tienen que ser empresarios y empresarias: tienen que serlo. Si al final el campo no te da un beneficio económico, no vas a estar en estas actividades".

La coyuntura ruinososa del plátano: "Tenemos que buscar una solución".

"Ni sumando la ayuda de 33 céntimos por kilo se cubren los costes de producción. Al final, muchos pequeños agricultores no pueden y tienen que abandonar al no soportarlo. Es el momento de sentarse a analizar el plátano. De hecho, lo estamos haciendo junto con Asprocan, las OPP y todo el sector, y ya hemos hecho planteamientos que hasta ahora no se habían puesto encima de la mesa. Van a ser

positivos para todos. El plátano es fundamental, genera mucha economía y tiene que seguir generándola. También genera paisaje".

"El plátano es un sector positivo que hay que apoyar. Pero es verdad que hay que tomar medidas y reflexionar, por el bien de todos. Porque lo de la pica no se puede sustentar [sostener algo para evitar que se caiga o se tuerza]. Tenemos que buscar una solución. Es verdad que es una reducción del mercado, que está autorizada y que es legal. Pero hoy en día creo que tenemos que buscar otra solución. Llevo escuchando lo del mercado exterior desde siempre. Al final, eso no se consolida. Así que, si queremos mantener el plátano en el futuro, tenemos que tomar medidas por el bien de todos. Son medidas que ya le hemos planteado al conjunto del sector. Porque la fuerza del plátano en Europa radica en sus 7.500 productores en Canarias".



"En los dos últimos años, se ha aumentado demasiado la superficie cultivada".
"La producción de este año puede ser récord histórico, teniendo en cuenta que tenemos debajo de la lava doscientas y pico hectáreas".

"Para dignificar y no dejar caer el sector, tenemos que preguntarnos cuántos cabemos aquí para que esto funcione bien. A lo mejor, si seguimos metiendo gente, el barco igual se hunde".

"(...) hay que tomar medidas. Tenemos que hacer que todos vivan, desde el pequeño productor hasta el grande, porque dejar caer al pequeño productor sería un error imperdonable, porque los 7.500 productores han sido la fuerza negociadora ante Europa, junto con las hectáreas que teníamos, no las que tenemos, el paisaje y la economía que generan esas 7.500 familias".

La desaparición del tomate y su posible impacto en el plátano.

"No lo sé. No soy capaz de valorarlo. Creo que, aun pudiendo, no se han tomado medidas desde la Consejería para evitar lo que ocurre. No se ha sido valiente a la hora de tomar medidas. También hay que decirlo todo. Nosotros no podemos intervenir el mercado, no podemos comercializar, pero sí hay medidas que podemos tomar viendo lo que está pasando. Y nosotros queremos tomar medidas contando con el sector, no a sus espaldas. Y hoy en día la mayoría de los actores son conscientes de que hay que tomar medidas. Y yo creo que van a ser buenas para todos".

La empresa GMR y su uso para cuestiones que "no le corresponden".

"Es inexplicable. Para mí, es una mala gestión. GMR es una empresa pública que funciona con dinero de todos. Por lo tanto, lo que no es de recibo es comprometer recursos que no se tienen. Porque ahora estos tendrán que salir de algún lado, para poder atender esa deuda de 2,2 millones de euros. GMR es una empresa pública clave para la promoción y para los pequeños productores, porque tiene la capacidad de pagar al productor y, además, con el músculo que tenía, poder encargarse de pelear con el hotelero y las grandes cadenas para que paguen al productor local más rápido, que no puede esperar los 90 días para cobrar. Y eso ahora se ha tambaleado, porque, tal y como está la situación, GMR puede echar el cierre".

"Se ha puesto en riesgo una empresa fundamental para el sector primario, pues puede perfectamente entrar en causa de disolución. (...) Una empresa pública no debe generar mucho beneficio, porque eso significa que no está haciendo bien su función. No puede comprometerse una empresa clave para nuestro sector primario por llevar a cabo cuestiones que no corresponden a GMR".

Román Delgado García

En la actualidad, es profesor de Secundaria. Periodista y geógrafo, ha sido director y director adjunto del decano de la prensa en Canarias, Diario de Avisos.



El agro canario a los pies de los caballos



Apunto de finalizar el año 2023 el agro canario pasa por uno de sus peores momentos, con la ganadería al borde de la desaparición, el subsector platanero *más p'allá que p'acá* y el cultivo del tomate en puertas de la extremaunción. Pero lo peor de la situación es la escasez de ideas para poder hablar de continuidad en el futuro, no es un problema de subvenciones porque estas existen, quizás habría que incrementarlas para equipararlas a las subidas de los últimos años del IPC, es una cuestión de encefalogramas planos.

En el caso de la ganadería, la burocracia está contribuyendo como factor fundamental a la liquidación de la misma, no se puede legislar desde los despachos sin tener conocimiento de la realidad ni de la dirección hacia donde hemos de avanzar. Decir también que algunas de las ayudas recibidas por los importadores vía REA, están contribuyendo a asfixiar al sector ganadero. No nos pueden obligar a cumplir normas que al mismo tiempo dejan de acatar las partidas importadas desde países terceros, donde la realidad de los mismos difiere mucho de las regiones de la UE. Y para terminar, el que no se hayan publicado las DOSAs está haciendo de cuello de botella a la legalización de las granjas. En resumen, pretender ser ganadero en Canarias es estar abocado al fracaso si las cosas no cambian.

Aprovechando que en el párrafo anterior hemos mencionado el REA, le preguntamos al Sr. Viceconsejero de Sector Primario, D. Eduardo García Cabello, representante de la Consejería de Agricultura en la Comisión de Seguimiento del REA, ¿por qué las organizaciones profesionales agrarias no están todavía presentes en la misma? Por si usted no lo recuerda, el pasado 6 de septiembre en la reunión que PALCA mantuvo con el Sr. Consejero de Agricultura, donde usted estaba presente, se tocó el tema de la representación de la OPAs en la aludida comisión, aportando esta organización la legislación que avalaba nuestra presencia en la misma, veintidós días más tarde (28 de septiembre) se reúne esa comisión y no se nos convoca. ¿Qué poderosos intereses ocultos se están protegiendo para evitar el cumplimiento estricto de la legislación en perjuicio del sector agrario? (Art. 27.4.d del Decreto 9/2020, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de la Consejería de Economía, Conocimiento y Empleo), ¿no se sentiría usted más apoyado por las OPAs si estuviésemos todos sentados en la misma mesa? Este catorce de diciembre, en la entrega de los premios del Concurso Oficial Agrocanarias le he vuelto a tocar este asunto y traté de esquivarlo. D. Eduardo, usted está en esa comisión para defender el agro canario, no para hacer de partenaire de los industriales. Piénselo, póngase a trabajar y contéstenos cuándo podremos participar en la citada comisión, porque después de casi cuatro años de entrar en vigor el Decreto 9/2020 y más de tres meses de poner en su conocimiento este asunto, ya va siendo hora.

En circunstancias similares tenemos al subsector platanero, debatiéndose entre su permanencia o desaparición, y donde la carencia de ideas de una parte de sus dirigentes hace peligrar su continuidad, porque su futuro más inmediato está en suspenso. Entre otras cosas por el *sanedrín* que dirige ASPROCAN incapaz de aportar conocimientos más allá de los ya conocidos por todos, liquidar a la mayoría de los agricultores tradicionales más débiles en beneficio de las grandes explotaciones en expansión de los advenedizos al subsector; pensando que el mercado lo solucionará todo y, por supuesto, manteniendo para ellos las ayudas públicas concedidas, en gran parte, por la importante base social del cultivo.

Esas ideas no favorecen la continuidad del subsector y demuestran lo que PALCA viene diciendo desde hace bastante tiempo, a nuestro entender se utilizan los cargos ostentados en ASPROCAN en beneficio propio. Una asociación montada al estilo del Consejo de Seguridad de la ONU, donde todos los miembros del comité ejecutivo tienen derecho a veto, no llega a ninguna parte, es imposible que salga resolución alguna de ese órgano siguiendo este planteamiento y subsiste gracias a su democracia orgánica, donde a los productores ni se les pregunta ni se les tiene en cuenta para nada, solo para ser los *paganinis* de este invento.

Ya es hora de que los plataneros comencemos a despertar y se pidan explicaciones de cuanto está sucediendo a las organizaciones de productores donde cada uno esté afiliado. Lo triste de todo esto es que el presidente de ASPROCAN, siendo el gerente de la OPP con mayor número de pequeños productores, se despreocupe de proteger los intereses de estos y se centre en la defensa de sus emolumentos. Con estos antecedentes, PALCA ha decidido que la solución pasa porque entren en el juego los políticos con competencias en este asunto. En eso estamos, para bien o para mal.

Creemos que ha llegado el momento de recordarle al Sr. Consejero de Agricultura que en su etapa anterior en este departamento se modificaron las normas para la constitución y funcionamiento de las organizaciones de productores de plátanos (OPP) recogidas en el Decreto 48/2018, de 16 de abril (BOC nº 81, de 26-04-18),

donde esta Organización vislumbrando la problemática a la que nos enfrentábamos, hizo un trabajo riguroso con propuestas realistas y de fácil puesta en práctica si se hubiese querido, pero al no aceptarse, es por lo que ahora estamos sumidos nuevamente en una profunda crisis (D. Abel Morales Rodríguez, su Viceconsejero en aquella época, Sr. Consejero, le podrá refrescar la memoria mucho mejor que nosotros). La respuesta a nuestra iniciativa fue contundente: **el sector no lo ve bien**, es decir, los seis elegidos por la gracia de Dios en el seno de su democracia orgánica, no estaban de acuerdo.

Cierto es que la frase en negrita anterior también fue pronunciada en varias ocasiones por la anterior consejera del ramo, D^a Alicia Vanoostende Simili, ante la insistencia por nuestra parte de hacer correcciones en la normativa por la cual se rige el subsector, para intentar evitar la debacle que estamos soportando.

D. Narvay Quintero Castañeda, heredero de la situación y con la supuesta experiencia acumulada de su primera etapa en la Consejería de Agricultura, dándose cuenta de que la imagen del lobo ya se veía completa, no solo las orejas, se ha puesto en marcha dando, a nuestro entender, los pasos necesarios en pos de resolver esta crisis, para lo que ha sido preciso hablar seriamente con todo el subsector, incluidas las OPAs, a fin de llegar a soluciones y enderezar una nave escorada, próxima al hundimiento, y donde el que dice ser su capitán escala el palo mayor a toda pastilla tratando de salvarse del naufragio.

Sabemos que la voluntad del Sr. Consejero es resolver este entuerto, ahora no vemos tan despejado el camino de espinas por donde ha de transitar. Concentrar la oferta no va a ser fácil, tampoco poner un tope a la producción, ni volver a regular el funcionamiento de las OPP para que algunas de ellas dejen de ser meras agencias tramitadoras de la documentación para el cobro de la ayuda POSEI, ni siquiera dotar el personal inspector suficiente para hacer los controles de la retirada, calidad y mercado interior; todo esto requiere tino, perseverancia y mucha decisión. Esperamos que el Sr. Consejero nos demuestre su preparación para ello.

PALCA apoyará sin dudarle su gestión en este sentido, siempre que sus decisiones vayan en la dirección de solucionar cuanto antes el problema actual y los posibles venideros. Para conseguir estos resultados reconocemos ya a costar mucho trabajo y arrojo. Esta Organización no se conformará con que se haga un ligero maquillaje para mejorar un poco la situación presente y mañana continuar como estamos ahora o peor. Y le recordamos, Sr. Consejero, que parte de la solución pasa por la transparencia de la información. Esperamos de usted contundencia en la resolución de este asunto, de lo contrario, conoce perfectamente cuál va a ser nuestra manera de proceder; queremos dejarlo muy claro para que luego no existan dudas.

Al parecer, y en vista de los derroteros tomados por este asunto, la mayoría de las OPAs más representativas, estamos de acuerdo en que la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Soberanía Alimentaria del Gobierno de Canarias debe adoptar medidas en el tema plátano a la mayor brevedad posible, para evitar el colapso del subsector. Sr. Consejero, las organizaciones agrarias, por si no lo recuerda, son las representantes de los agricultores y ganaderos ante esa Consejería, mientras ASPROCAN es una asociación más que podrá estar o no de acuerdo para resolver el problema de la manera planteada. Y, en el caso de no estarlo, sería lo más normal, ello no es óbice para continuar con el cambio normativo a fin de resolver las cuestiones que ahora mismo nos atañen. Los ingresos de los agricultores no pueden depender de situaciones meteorológicas, cambios climáticos, cierres de colegios por vacaciones, desplazamientos de población hacia las playas, otra serie de zarandajas, o de decisiones de personajes mirando más para sus bolsillos que a los del resto del colectivo platanero. Estamos cansados de todas estas monsergas, en este asunto, mientras unos se forran otros se arruinan. ¡Ya está bien!

En PALCA estamos inmersos en la elaboración de un informe detallado sobre las cantidades de referencia del subsector platanero, publicadas desde el año 2011 en adelante, y nos encontramos que por falta de transparencia a la hora de hacer públicas las resoluciones donde estas figuran, nos vemos obligados a duplicar nuestro esfuerzo porque hemos de buscar las superficies de los agricultores que nos generan dudas con respecto a las producciones declaradas. Afortunadamente, algunos compañeros productores están colaborando en el suministro de esa información, entre otras cosas, porque están hartos de que algunos espabilados les metan las manos en los bolsillos sistemáticamente y sin pudor. Luego, le solicitaremos a la Consejería de Agricultura explicaciones de cada uno de los agricultores cuyas cantidades de referencia nos están generando dudas, pues creemos son muy superiores a su capacidad productiva.

Ahora bien, no entendemos como la Consejería de Agricultura ha dado lugar a que se produzca este desaguisado, teniendo toda la información de las superficies de cultivo y kilos producidos en ellas. No podemos consentir que familias plataneras canarias estén dejando en la calle a una cantidad de productores tradicionales, poniendo en peligro la pata social de la ayuda POSEI. Hasta el momento de redactar

estas líneas hemos detectado que un grupo familiar en algo más de diez años ha pasado de una cantidad de referencia de un millón y algunos kilos a otra superior a los 11.700.000 kilos y, por otro lado, nos hemos encontrado con una sociedad mercantil con un crecimiento de alrededor de 5.000.000 de kilos en el mismo periodo. ¿Proviene estas abultadas producciones de nuevas plantaciones?, ¿serán los plátanos de papel los responsables de estos aumentos que nos generan dudas? Si nos hubiesen hecho caso y las superficies de cultivo apareciesen reflejadas en las resoluciones correspondientes, hoy no estaríamos ante esta tesitura.

Y queremos aprovechar la ocasión para recordarle a nuestra estimada Consejera de Presidencia, Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad del Gobierno de Canarias, la palmera D^a Nieves Lady Barreto Hernández que estamos esperando, de acuerdo con la reunión celebrada con ella el pasado día cinco de los corrientes, a conocer el departamento y persona de su Consejería encargada de llevar la Ley de Transparencia, porque queremos nos explique cuál es el motivo para no figurar las superficies de los invernaderos en las resoluciones que reflejan las cantidad de referencia de los plataneros. No se olvide de este asunto Sra. Consejera.

Hasta hoy, siempre que hemos preguntado en la C. Agricultura por los incrementos de superficie, la respuesta ha sido la misma, aquí no pasa nada, no hay nuevas plantaciones. Reiteramos, los 141.1 millones en ayudas son dinero público y bien merecen una explicación. No nos obliguen a solicitarla fuera de Canarias. Los responsables directos de este desaguisado no son otros sino los dirigentes de las organizaciones de productores de plátanos (OPP), porque conociendo la incorporación de nuevas superficies, que a la postre originarían el problema actual, no han hecho absolutamente nada por darle la transparencia necesaria a la situación. Han sido incapaces de prever el desenlace de estas prácticas, y en muchos casos ni siquiera se las comunicaron a aquellos productores que podrían verse afectados.

El día de las asambleas generales solo importa hablar del crecimiento de la entidad y la buena gestión de sus dirigentes, lo demás carece de importancia. Esperemos que en el futuro, si lo hubiera, sean más previsores y planifiquen mejor. Teniendo una cosa clara, si el plátano se va al traste ellos serán los únicos responsables de la debacle, allá con sus conciencias, de tenerlas. Nadie puede subsistir tirando sistemáticamente sus producciones a los vertederos por muy profesional que sea esto para D. Domingo Martín Ortega.

No sabemos cual es el problema que tienen algunos dirigentes del agro canario, pues se unen para crear organizaciones sectoriales en defensa de algún cultivo, pero aparte de hacer ese esfuerzo con todo cuanto conlleva económica y socialmente, una vez constituida la misma el cerebro se les queda en blanco.

Nos referimos concretamente a ASGUACAN, otro invento que de momento les esta reportando poco o nada a los productores de aguacate. Ya se lo advertimos en la constitución, si copiamos el modelo de ASPROCAN será otro fracaso, pues ni caso, se lanza al precipicio solita y los lleva a todos por delante. Existen más errores en la copia que en el original, se toman los acuerdos y saliendo de la sala ya se incumplen, al parecer nadie se fia del vecino.

Se acuerda dar comienzo la recolección de la variedad de aguacate Hass a mediados de noviembre y, ¡GRAN SORPRESA! a principios de ese mismo mes el producto ya estaba en los lineales de los supermercados. En un año con producciones probablemente inferiores a las del anterior, nos encontramos con que han solapado la campaña de recolección de la variedad Fuerte con la del Hass. ¿Qué necesidad había para tomar esta decisión? Las consecuencias, como siempre, las pagan los productores porque ni lo comen ni lo beben, solo pagan los platos rotos.

Que sepamos, el precio de venta a los consumidores sigue siendo el mismo, por tanto, quien se beneficia de esta decisión es la distribución, está claro. Nuestra pregunta es ¿qué relación tiene la distribución con una asociación de organizaciones

de productores para darse esta circunstancia? Al parecer, los intereses de aquellos están por encima de los agricultores. ¿Qué se ha conseguido con esto?, hundir los precios a los productores y, en muchos casos, presentar en los lineales fruta carente de condiciones para comercializar.

Los dirigentes de ASGUACAN deberían saber con qué producciones se iba a contar en esta campaña, y programarlas a fin de mantener esa fruta en los mercados el mayor tiempo posible, pero eso no pasa por esas cabezas, mientras, continuamos solicitando ayudas a la Consejería de Agricultura para sostener un invento que toma decisiones en contra de los intereses de sus propios productores.

Para finalizar, mencionar el más que merecido homenaje brindado por el subsector platanero y organizado por ASPROCAN, el pasado 24 de noviembre en el Hotel Mencey de S/C de Tenerife, al siempre admirado y valorado D. Leopoldo Cologan Ponte, por su acertada contribución al mantenimiento y mejora del cultivo del plátano y su valentía en defensa de los intereses del subsector ante la UE y el Gobierno de España, no siempre fácil.

Supo unir a los productores aportando ideas innovadoras y ganándose el respeto, incluso, de pequeñas minorías que pensaban diferente, desgraciadamente no ha tenido un sucesor capaz de seguir sus pasos.

Pedimos en diversas ocasiones hacerle un acto en Canarias en este sentido, dado que fuera de aquí ha recogido los reconocimientos a su labor. Esta publicación en diferentes números se hizo eco de las merecidas condecoraciones recibidas por D. Leopoldo, también solicitó iguales distinciones a las de otros que con similares méritos sus nombres se perpetúan en calles, plazas y monumentos.

¿Qué razón tenía cuando pronunciaba una de sus frases favoritas: *los árboles no dejan ver el bosque!*. Sus sucesores han sido incapaces de interpretar su significado.

Y aunque Palca fuese expresamente vetada en este acto, pensamos que en el lugar elegido era imposible estar todos cuantos pretendían compartir este rato con usted, pero sus herederos en el cargo no dan para más. No obstante, reciba nuestra más cordial felicitación.

Las Navidades son fechas de encuentros con familiares y amigos, de recuerdos para quienes ya no están. Nada mejor para celebrarlo que la mesa donde compartamos sea un homenaje a nuestra tierra y a su gente, llena de los exquisitos productos que nos ofrecen nuestros hombres y mujeres profesionales del campo y la mar. Así ellos tendrán también una Feliz Navidad y un próspero año 2024, lo que les deseamos a todos y todas desde PALCA y esta publicación.

Amable del Corral Acosta
Presidenta Regional

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



PALCA

*Les desea
Felices Fiestas*

**¿Aún no has probado
la sidra Posma?
¡Pon un toque de distinción en tu mesa!**

Cualquier momento es perfecto para brindar con esta sidra laureada con múltiples premios en concursos a nivel internacional.





ABIERTO-OPEN

Viernes Friday

09:00h-18:00h

Sábado Saturday

9:00h-18:00h

Artesanía

Cafetería

Panadería

Frutas y Verduras



MERCADILLO
EL PASO
FARMERS MARKET - BAUERNMARKT

¡Consume local!

En la portada: La profesionalidad se refleja en la portada

La profesionalidad de D. Domingo Martín Ortega, presidente de ASPROCAN, tiene al subsector platanero en la ruina. Estamos de acuerdo en que “la pica” (retirada de fruta del mercado) es una herramienta para utilizar en momentos puntuales de la campaña, pero no como mecanismo para solventar el grave problema del exceso de producción existente, y del que usted es el mayor responsable. Ha sido incapaz en este último año de buscar alternativas para solucionar la difícil situación en que nos encontramos los productores.

Un año da para mucho, y más para quien dice ser un *profesional del subsector*, cosa que no ponemos en duda, pero su capacidad resolutoria ha finiquitado. Cuando se están demasiados años ocupando puestos de responsabilidad dentro de ASPROCAN, al principio como miembro del comité ejecutivo y últimamente de presidente, se llega a la convicción de que todo vale y está bien, pero la realidad difiere mucho.

Se han tenido que tomar medidas a lo largo de los años para salvaguardar el futuro de los plataneros tradicionales canarios, pero, en los últimos tiempos han entrado al subsector una serie de nuevos productores, advenedizos al sistema y con aspiraciones de cazaprimas, que han incrementado los niveles de producción, llegando a techos inimaginables. D. Domingo, esto lo ha tolerado usted, también el que se dispare el consumo de plátanos en Canarias, haciendo añicos cualquier estadística imaginable.

Por otro lado, la profesionalidad en los controles de calidad y retirada de fruta de las OPP, abren muchos interrogantes que nos gustaría se despejaran. Esto no niega la existencia de personas en el subsector coherentes y serias, gracias a Dios, pero la necesaria gota para colmar el vaso parte de la existencia de agricultores produciendo plátanos, a todas luces, por encima de sus superficies declaradas. ¿Qué ha hecho en su OPP para corregir estos desastinos? Se lo decimos, NADA, mirar al sol, cobrar a final de mes y ver cuanto aguanta esta vaca dando leche. PALCA, ante el devenir del subsector y sus actuaciones, le advertimos en múltiples ocasiones de la situación a que estaba conduciendo al cultivo y sus gentes.

La penúltima guinda del pastel la colocó en julio pasado, cuando teniendo la



posibilidad de modificar la Medida II de las ayudas POSEI al plátano, a propuesta de PALCA, miró para otro lado e hizo mutis por el foro. Ocho meses después de comenzar el descalabro de precios, seguía sin enterarse de la magnitud del desastre económico y social que se avecinaba. Claro está, no se percataba porque sus suculentos emolumentos se lo impedían ver.

D. Domingo, usted ha perdido su capacidad y la confianza de los plataneros canarios. Ante esto lo más honroso es dimitir, se lo hemos pedido por activa y pasiva, dedíquese a su OPP que buena falta le hace, si sus productores lo tienen a bien.

Con material fotográfico de Yris Coro Silva y la sapiencia de nuestro diseñador gráfico, Juan M. Santos, hemos confeccionado la presente portada, gracias a ambos.

Los plataneros a las puertas del infierno

PALCA, fiel a sus principios, no puede permanecer impasible ante la debacle que está sufriendo el cultivo del plátano y sus productores, y aunque D. Domingo Martín Ortega, presidente de ASPROCAN, le exaspere, irrite o enronche, continuaremos defendiendo los intereses de los agricultores, cueste lo que cueste y aportando ideas en pos de la continuidad futura del cultivo, conservando el mayor número de productores posible, porque la pata social de la ayuda POSEI es vital para el mantenimiento de la misma.



Dejando claro que si no obtenemos una respuesta positiva de los políticos responsables de las distintas administraciones con quienes nos hemos reunido, y a los que hemos sido leales en nuestros planteamientos, sin faltar por ello a la lealtad debida a los productores, será motivo suficiente para entregar el expediente que estamos elaborando en la Comisión Europea. Esto ha de quedar meridianamente claro para luego no tener sorpresas.

No podemos permitir que unos pocos insensatos avariciosos liquiden el subsector al pretender dejar en manos del mercado la solución de los problemas existentes, porque este es el deseo de algunos cazaprimas recién incorporados

y que sistemáticamente, en cada nuevo recálculo de las cantidades de referencia, se van apropiando de parte de las ayudas de los agricultores tradicionales con la connivencia interesada de algunos dirigentes de OPP.

Hemos de decir que los representantes públicos con quienes nos hemos reunido han sido receptivos a los asuntos planteados, pero también comentar que la solución de los problemas dependientes de la Viceconsejería de Sector Primario no avanza con la rapidez precisa. Una de las cuestiones exigidas era que en la Resolución donde se publicaron las nuevas cantidades de referencia (BOC nº 236, de 30-11-23) figurase la superficie cultivada de cada uno de los beneficiarios de la ayuda POSEI (invernadero y aire libre), esto todavía no se ha logrado pero continuaremos dando la batalla en aras de **dotar al sistema de mayor TRANSPARENCIA**, porque no podemos olvidar que 141,1 millones de euros de dinero público bien merecen eso y más.

No es admisible que un número significativo de productores esté haciendo su agosto a costa de la inoperancia e ineficiencia de los responsables del Organismo Pagador. No se puede seguir tapando el sol con un dedo.





La concentración de la comercialización, clave para la subsistencia del cultivo del aguacate



Las Islas Canarias por su situación geográfica y clima son un lugar apropiado para cultivar frutales tropicales y subtropicales, donde el aguacate ha tenido un crecimiento importante contribuyendo al abastecimiento de los mercados de nuestra comunidad autónoma con cantidades significativas durante casi todo el año.

Este cultivo comenzó en las islas a mediados del siglo pasado, teniendo un desarrollo importante en la penúltima década, pero los productores no entendieron la necesidad de organizarse, fundamentalmente en la comercialización, porque la concentración de la oferta era imprescindible para llegar a los mercados europeos.

Tal desorganización contribuyó a la desaparición de la mayor parte del subsector en algunas zonas, manteniéndose como cultivo prácticamente residual hasta el año 2012, cuando resurge con un desarrollo importante en los últimos once años, y partiendo de poco más de 1.000 ha. en dicho año, se ha pasado casi a las 2.500 en la actualidad, según se muestra en la siguiente tabla.

SUPERFICIE											
AÑOS	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
LA PALMA	1116,8	915,6	903	864,5	822,7	795	614	595	578	563,4	553,6
TENERIFE	965,5	956,1	695	654	626,7	593	563	473	430	412,1	378,1
GRAN CANARIA	308,3	305,1	300	284,9	197	178	177	182	194	189,1	93
LA GOMERA	43,4	43,4	43,4	40	35,2	21,9	20,1	19,6	19,3	19,3	17,2
EL HIERRO	29,1	26,1	23,9	22,4	20,3	19,3	17,3	17	17	4,7	4,7
FUERTEVENTURA	8,2	8,2	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0
LANZAROTE	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,3	0	0
TOTAL CANARIAS	2471,8	2255	1965	1866	1702,3	1607	1392	1287	1239	1188,6	1047

Fuente: ISTAC

En cuanto a las producciones, su crecimiento no ha sido proporcional al aumento de superficie, según la siguiente tabla.

PRODUCCION EN MILES DE TONELADAS											
AÑOS	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012
LA PALMA	6729,5	4338,9	5986,1	5122,3	4006	5349	3974	4836	4505	4227	3183
TENERIFE	5293,4	4373,6	4298,8	3726,7	2874	3631	3457	3432	3169	2771	1747
GRAN CANARIA	2249,8	1953,1	2613,3	2774,3	1729	1718	1700,8	1730	1818	1811	1385
LA GOMERA	219,1	185,8	244,3	201,3	163,7	161	157	179	172	140	92
EL HIERRO	127,1	103,7	131,3	118	94	127,2	124	136	130	21	14
LANZAROTE	13,5	13,1	13,6	13	10,4	10,4	10,9	11	10	8	8
FUERTEVENTURA	5,9	5,5	6	3,5	3,5	3,5	3,5	4	4	4	5
TOTAL CANARIAS	14638	10974	13293	11959	8880	11001	9427,2	10328	9808	8982	6434

Fuente: ISTAC

El motivo del desajuste entre el crecimiento de la superficie y la producción se debe a la entrada en el subsector de nuevos agricultores atraídos por los precios de venta al consumidor, y sin pensar si las ubicaciones de las explotaciones eran las más adecuadas, se disponía de agua con suficiente calidad y las condiciones climatológicas en la zona elegida eran las correctas. Además, a esto añadimos las plagas y enfermedades que afectan al cultivo, la falta de herramientas fitosanitarias para el control de las dos plagas principales: araña cristalina (*Oligonychus Perseae*) y cochinilla [*Nipaecoccus Nipae (Maskell)*] y el escaso interés por parte de la administración pública responsable de paliar esta situación.

En nuestro archipiélago, desde el punto de vista fitosanitario, con respecto a la España peninsular y a Europa se aplica específicamente la Orden Ministerial de 12 de marzo de 1987, por la que se establecen para nuestras islas normas fitosanitarias relativas a la importación, exportación, tránsito de vegetales y productos vegetales, herramienta que sirve de barrera fitosanitaria, colocándonos en el sistema como país tercero, con sus bondades e inconvenientes y sin eximirnos del cumplimiento estricto de la normativa comunitaria de la Ley de sanidad vegetal vigente.

Esta Orden pese a su importancia, no ha impedido que plagas y enfermedades se hayan colado en nuestro territorio, debido a la falta de celo en las inspecciones en puertos y aeropuertos por parte de la administración del estado, competente en este asunto, y en algunos casos con la connivencia de la autonómica, por no poner los medios necesarios para contrarrestar esta dejación de funciones de la administración central, actuando en muchas ocasiones por la presión de las Organizaciones Profesionales Agrarias, que en este caso han permanecido unidas en la defensa de la mencionada Orden, y donde en el periodo de vida de la misma no

se han visto sanciones ejemplares a los importadores que a menudo la incumplen.

El cultivo del aguacate tiene bajas producciones con medias que no superan las ocho toneladas por hectárea, debido principalmente a las condiciones climatológicas adversas en épocas de floración y a golpes de calor estivales, que nos llevan a estos rendimientos extremadamente bajos, y siempre hablando de medias. Otra cosa sería si los cultivos estuviesen situados en zonas más favorables, donde las medias de producción superan las diez toneladas por hectárea.

Otro problema con el que cuenta el subsector es su escasa concentración para afrontar la comercialización y donde poco más del 22% de la producción esta agrupada en organizaciones de productores, con una gestión de la comercialización en alguna de ellas francamente mejorable y a remolque de lo que decida la distribución, aun pudiendo tener la posición de dominio en la cadena de distribución.

Nuestras producciones, de momento, no son suficientes para cubrir el mercado canario, pero la atomización de la comercialización nos conduce a una situación descontrolada de las recolecciones, produciéndose momentos de sobreoferta, sin tenerla, poniendo en peligro la continuidad del subsector por una política de comercialización ineficiente y donde la distribución aprovecha para obtener pingües ingresos mientras que los consumidores y productores pagan los platos rotos, los primeros con altos precios y los segundos cobrando cantidades que ponen en peligro la continuidad del subsector.

Si los productores se concentrasen en organizaciones que gestionasen razonablemente la producción y comercialización, no tendríamos los actuales desfases en la oferta y seríamos capaces de mantener fruta en el mercado casi todo el año a unos precios medios razonables para el consumidor.

Políticas excluyentes como las llevadas a cabo por la Consejería de Agricultura, del Gobierno de Canarias en los últimos dos años, retirando la ayuda del seguro agrario a los agricultores no agrupados en organizaciones de productores, no han favorecido la concentración. Por la fuerza se consiguen pocas cosas, no se entendía que un gobierno de izquierdas, utilizase este tipo de prácticas, más parecidas a tácticas de la vieja democracia orgánica.

Para la concentración se han de poner en marcha otro tipo de políticas, donde la pedagogía, la formación y la información deberían jugar un papel fundamental y la obligación del cumplimiento estricto de la ley es lo primero, porque la administración ha de ejercer sus funciones. Es incomprensible que a unos se les exija todo y para otros todo sean excusas. No debería haber agricultores con explotaciones agrícolas en activo sin inscribir en el correspondiente registro, y mucho menos sin cumplir la ley, lo mismo pasa con algunos operadores de la distribución.

Y por si fuéramos pocos, parió la burra, como dirían en mi tierra. Aparece la publicación de un artículo en la revista *Renewable Agriculture and Food Systems* de la Universidad de Cambridge, cuya autora principal es la investigadora Dra. Noelia Cruz Pérez, del Departamento de Ingeniería Agraria y del Medio Natural (ULL), en el cual se analizan los principales cultivos de Canarias atendiendo a su huella hídrica (HH) y donde dice que el cultivo del plátano tiene un consumo unos 340 m³ de agua por tonelada, mientras el del aguacate es de 1.741. Visto así, parece existir intereses ocultos para encargar proyectos, estudios, etc. que en lugar de ayudar solo contribuyen a generar opiniones interesadas y alarma social por la sensibilidad del tema agua en nuestra región, y pueden ir contra los intereses del subsector del aguacate.

Creo que en este caso no es así, pues la propia investigadora reconoce la necesidad de hacer más estudios para mejorar las predicciones del modelo, con más datos en diferentes años, especialmente en cultivos de aguacate.

El coste del agua de riego puede variar mucho en función de la producción por hectárea, si en lugar de usar producciones de 4.000 kg/ha. para hacer los cálculos, utilizamos 8.000 kg/ha, el consumo por tonelada sería la mitad, y si empleamos otro parámetro, como m³/ha, el gasto sería menos de la mitad que en el cultivo del plátano.

Desde mi punto de vista, es vital realizar estudios sobre la huella hídrica de los principales cultivos, para identificar las prácticas de riego de la agricultura canaria y poder establecer recomendaciones para el ahorro de agua, mediante la mejora de nuestros sistemas de regadío.

También sería importante que la administración encargara proyectos y estudios ligados a la soberanía alimentaria y la fijación de población al territorio redundando en beneficio del sector agrario, como lo son el de la huella hídrica y la huella de carbono en la actividad agraria de las Islas Canarias, siempre que los conocimientos se transmitan al sector de forma clara y concisa, evitando crear opiniones interesadas generadoras de posibles perjuicios.

Sergio Rodríguez García
Consejo Insular de PALCA-Tenerife



La feria como promoción



Anadie se le esconde la importancia de las ferias como promoción y venta de los productos o servicios a que se dedican las empresas. En Canarias se celebran varias durante el año en las distintas islas, alguna con carácter regional.

Hoy hablamos de dos ferias en las que PALCA ha estado presente, la feria internacional de frutas y hortalizas, la **Fruit Attraction** y **Agrocanarias**.

La primera, celebrada a principios del pasado mes de octubre en Madrid, cumpliendo así la quinceava edición.

Organizada por IFEMA MADRID y FEPEX, registró la participación de 2.000 empresas expositoras de 56 países y una ocupación de 64.000 metros cuadrados de oferta hortofrutícola, repartidos por primera vez en nueve pabellones del recinto ferial. Esto supuso un crecimiento superior al 10%, unas cifras que han convertido a Madrid en la capital mundial hortofrutícola, además de ratificar a la Fruit Attraction como un instrumento fundamental para una comercialización global de estos productos.

La feria se ha reforzado como gran centro de negocios del sector hortofrutícola nacional, que ha ocupado el 60% de la superficie expositiva, mostrando la importancia de los mercados exteriores, pues 2/3 de la producción se destina a la exportación, y se ha contado con la participación de las comunidades autónomas productoras de frutas y hortalizas del país.

El segmento internacional acaparó el 40% de la ocupación, registrando la participación de 56 países. En esta ocasión se incorporaron 17 nuevos mercados, como Austria, Dinamarca, Chipre o Bulgaria, reforzando así la presencia europea.

Uno de los aspectos mejor valorados ha sido la calidad y profesionalidad de los visitantes, que concurrieron en un número superior a los 103.000, pertenecientes a 145 países, siendo los internacionales quienes han crecido más del 26%, representando además el 45% del total de asistentes. Un año más, los procedentes de Europa fueron los más numerosos. El mayor aumento lo ha apuntado Latinoamérica cuyo crecimiento se ha registrado en países como Chile, Perú, Brasil, Colombia, Ecuador y Argentina, además de la fuerte presencia de profesionales de Sudáfrica, Estados Unidos y Egipto, entre otros.



La participación española supone en esta ocasión el 60% de la feria, siendo el área de productos frescos la más significativa al representar cerca del 70% de la cita, con un incremento del 14% respecto al año anterior.

En el ámbito de la innovación, Fruit Attraction acogió una nueva convocatoria de The Innovation Hub con la exposición de un total de 54 productos y servicios. Un completo programa de jornadas hizo de Fruit Attraction el centro de conocimiento para el sector, con 75 ponencias caracterizadas por la gran diversidad de contenidos, así como por el alto nivel de los participantes y ponentes.

La presencia canaria.

Empresas canarias con stand propio o agrupadas bajo el manto del gobierno regional o los cabildos insulares participaron en este magno evento, la Federación Provincial de Asociaciones de Exportadores de Productos Hortofrutícolas de Las Palmas (FEDEX) y los Cabildos de Tenerife y de La Palma estuvieron presentes de la mano del Gobierno de Canarias en la Feria Fruit Attraction, un encuentro en el que se busca consolidar relaciones comerciales y acceder a nuevas oportunidades en los mercados peninsular y europeo para tropicales, subtropicales, tomates, pepinos, plantas aromáticas, flor cortada y propuestas de tecnología agrícola del Archipiélago.

Canarias dispuso de un espacio propio financiado por el Instituto Canario de Calidad Agroalimentaria (ICCA), organismo autónomo que cuenta en este encuentro con la colaboración técnica de Proexca. Esta feria se convierte en un escenario idóneo para establecer y afianzar contactos comerciales y potenciar la proyección exterior

de las empresas canarias del sector hortofrutícola.

En el stand canario estuvieron representadas las empresas Montaña Roja Herbs, Sweet Papaya, Agro Rincón, Alisios Tropical Fruits, Creative Vending, Ferimark 2016 S.L. (Ecobertura) y la **SAT Frutas El Hierro**, además de los Cabildos de Tenerife, de La Palma y Fedex, cuya oferta conjunta abarca pitaya, mango, aguacate, piña tropical, papaya, tomate, pepino, aromáticas y próteas, además de servicios de tecnología e innovación agrícola, concretamente un software de agricultura inteligente y sistemas de monitoreo y trampas inteligentes para plagas. También hicieron acto de presencia el sector tomatero, a través de Fedex, el cabildo de Gran Canaria y el sector de las flores con Asocan.

Entre los mercados en los que se comercializan estas producciones, además del peninsular, destacan Francia, Suiza, Austria, Alemania, Holanda, Bélgica, Italia, Portugal, Reino Unido, República Checa e Islandia. Asimismo, Canarias encuentra en Asia un destino al que exportar su producción de próteas mientras Latinoamérica se interesa por las iniciativas de agricultura inteligente desarrolladas en las Islas.



Agrocanarias en El Hierro.

El municipio de Frontera en la isla de El Hierro, acogió la celebración de la feria regional Agrocanarias, el pasado mes de noviembre, encuentro organizado por el Gobierno de Canarias a través de la empresa pública GMR-Canarias, en colaboración con el Ayuntamiento de La Frontera, el Instituto Canario de Calidad Agroalimentaria (ICCA) y el Cabildo Insular de El Hierro, para promocionar las producciones del sector primario a través de una amplia oferta gastronómica y lúdica, entre las que destacan degustaciones y catas comentadas, un mercado de productos canarios, música en vivo, y una zona en donde se desarrollan talleres infantiles impartidos por monitores especializados, además de otras propuestas. La feria contó con 11 expositores en la zona comercial, entre los que se encontraba la **SAT Frutas El Hierro** y siete en la gastronómica, además de 28 proveedores de sales, vinos, cervezas artesanas, gofios, quesos, dulces, y muchos más que se podían adquirir en el market.

La presencia de Agrocanarias en El Hierro, constituyó una oportunidad para que los visitantes degustaran o adquirieran productos locales como vinos, quesos, mieles, piña tropical, quesadillas, productos del mar y otros, también para que los empresarios agrarios y de la pesca participantes, promocionasen y comercializasen sus producciones.

Esta feria, como otras, es una oportunidad, para apostar por el producto de cercanía, sabroso, saludable, sostenible, generador de empleo y economía social y circular; de mayor calidad, control de trazabilidad, con el que contribuimos a mantener nuestro mundo rural, paisaje y también promovemos un desarrollo sostenible y luchamos contra el cambio climático.

La feria como valor añadido.

La presencia de nuestros productores y productos en cualquiera de las ferias, locales, comarcales, insulares, regionales, nacionales o internacionales debe estar mimada profesionalmente, porque el evento es el espejo de los que allí acudimos, revelando nuestras virtudes y defectos a través de lo expuesto, cómo lo presentamos y la explicación que ofrecemos, así como cuál es nuestro potencial y capacidad para llegar al posible cliente, mercado, restaurante o consumidor; y ello, si lo hacemos bien, se convierte en un valor añadido que respalda todo cuanto hay detrás de los exquisitos y singulares productos canarios. Siempre el trabajo bien hecho, del campo a la mesa, marca la diferencia y tiene el éxito asegurado.

Pablo V. Carmona Martín

Secretario Insular de PALCA-El Hierro

Frutas del Hierro

SAT 377/05



La mayor productora de piña tropical de España

Carretera El Matorral nº 77
38911 La Frontera - Isla de El Hierro
S/C de Tenerife - CANARIAS
Tfno. 626 493 433

Uvas Mimadas

VEGA NORTE

S.A.T. Bodegas Noroeste de La Palma

Camino de Bellido, 3 - Tijarafe - La Palma - Islas Canarias

Tel./Fax: 922 49 10 75 - Distribuidor: 607577425

E-mail: administración@vinosveganorte.com



www.bodegasnoroeste.com



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



¿Y ahora qué?



En los difíciles momentos que vive España donde se pone en cuestión la igualdad entre los ciudadanos, la separación de poderes y el estado de derecho, en una situación de guerra en Ucrania e Israel, tenemos que seguir mirando al campo.

La pandemia de la Covid-19 y el cambio climático están ejerciendo presión sobre la agricultura en todo el mundo. Además, la invasión rusa en Ucrania ha desestabilizado aún más los ya frágiles mercados agrícolas. Estas crisis ponen de manifiesto en Europa y en Canarias las vulnerabilidades de nuestro sistema alimentario y nuestra dependencia de las importaciones.

Hoy, más que nunca, la seguridad alimentaria y la autosuficiencia es una prioridad estratégica en Europa y aún mayor en Canarias y las regiones ultraperiféricas.

En épocas "normales", el objetivo de la política agrícola de la Unión Europea en las regiones ultraperiféricas, a través del régimen POSEI, es fomentar la producción. Este debe mantenerse e incluso ahora reforzarse. Y no sólo en la agricultura, su modelo ha de copiarse también en la pesca, segunda fuente de producción de alimentos y de seguridad alimentaria, a menudo olvidada por las políticas de la UE.

La obsesión ecológica de la Comisión Europea.

El Green Deal es, para esta Comisión, la nueva obsesión que guía todas sus acciones y propuestas. Por ello, el desarrollo sostenible del sector agrícola de las RUP debe formar parte tanto de la perspectiva del Green Deal como de las Estrategias de Biodiversidad y "De la Granja a la Mesa", así como de la nueva estrategia de la Comisión Europea sobre las RUP de mayo de 2022. Esta, titulada: "Dar prioridad a las personas, asegurar el crecimiento sostenible e inclusivo y liberar el potencial de las regiones ultraperiféricas de la UE", tiene como objetivo asegurar y promover una transición ecológica en las RUP, con el fin de optimizar los recursos en estos territorios: hay que conseguir producir más con menos recursos y, sobre todo, producir mejor con menos recursos; este es el principal reto, según la Comisión, tanto en el continente europeo como en las RUP.

Además, con respecto al POSEI, la Comisión Europea advierte de que los Estados Miembros deben "adaptar sus programas para una aplicación más eficaz de las medidas, un mejor diseño de los programas, una mayor coherencia con los nuevos objetivos medioambientales y sociales de la PAC, y una mayor complementariedad con otro apoyo de la PAC u otros fondos".

La realidad sobre el terreno en las RUP.

Si la producción en las RUP quiere avanzar hacia un enfoque de desarrollo sostenible y de agricultura ecológica, hay que alimentar sobre todo a la población local. La cuestión y la prioridad debe ser esta.

Además, las RUP se enfrentan a mandatos contradictorios. Por un lado, a exigencias cada vez mayores en materia agroambiental y, por otro, a la multiplicación de acuerdos comerciales con países cuya producción compite directamente con la de las RUP, al tiempo que se benefician de menores exenciones.

La producción agrícola de las RUP en un mundo globalizado.

La política comercial de la Unión Europea, aunque en conjunto es positiva para la misma, muy a menudo constituye una gran amenaza para las RUP. En efecto, dado el contexto actual, es necesario diversificar las fuentes de abastecimiento europeas. Esto justifica, sin duda, la celebración de acuerdos de libre comercio.

¿Son suficientes las cláusulas de salvaguardia? Aunque son adecuadas sobre el papel, su aplicación es difícil dada la pesada carga de la prueba. La inviabilidad de activarlas hace imposible proteger la producción en las RUP.

La cuestión de los acuerdos comerciales es, por tanto, central para la producción agrícola de las RUP y, en particular, para la exportación de producciones como el plátano, el tomate, el azúcar o el ron, productos sensibles, que deben ser protegidos.

Lo que se ha de hacer.

Hemos de tener en cuenta que cuanto más restricciones medioambientales imponemos a la producción de la Unión Europea, mayor competitividad pierden los operadores de esta y también más presión ejercemos sobre otras partes del planeta, en países donde a menudo hay una mala gobernanza y la protección del medio ambiente así como la sostenibilidad no son una prioridad.

Además, las iniciativas ecológicas de la Comisión tienen un alto precio para los agricultores de la UE. Necesitamos evaluaciones sistemáticas del impacto socioeconómico de cualquier iniciativa de la Comisión, incluso antes de iniciar cualquier negociación comercial, para que los políticos y legisladores puedan tomar decisiones con conocimiento de causa.

Nadie está en contra del Pacto Verde ni de sus objetivos. Pero cualquier estrategia de la UE en materia de biodiversidad debe ser equilibrada y abarcar no sólo aspectos medioambientales, sino también sociales y económicos. Es positivo y no puedo sino acoger con satisfacción la salvaguarda incluida en esta estrategia: "el

progreso hacia los objetivos estará bajo constante revisión, y ajuste si es necesario, para mitigar el impacto indebido sobre la biodiversidad, la seguridad alimentaria y la competitividad de los agricultores."

Sobre la estrategia "de la granja a la mesa": la Unión Europea importa plátanos de terceros países que utilizan masivamente agentes fitosanitarios no autorizados en la UE. Si la estrategia "de la granja a la mesa" limita aún más el uso de productos fitosanitarios en la UE, al mismo tiempo debe tener en cuenta las especificidades de los cultivos tropicales y subtropicales, lo que constituye otro ejemplo típico de las necesidades de considerar la situación geográfica de las RUP y la coherencia entre los aspectos internos y externos de las políticas de la UE en relación con ellas. Paralelamente, la estrategia "de la granja a la mesa" debe prever normas restrictivas para los productos que no cumplan las estrictas normas de la UE.

Además, debemos poner en marcha la agenda de soberanía y seguridad alimentaria junto con una revisión de la política comercial de la UE. Es importante alcanzar un equilibrio entre las oportunidades y los riesgos de los acuerdos comerciales para las RUP. Debemos estar atentos y moderar el "apetito" de la Comisión por liberalizar aún más el comercio.



Por último, hay que encontrar el justo equilibrio entre la agenda de la seguridad alimentaria y la autosuficiencia de las RUP con las intenciones de la Comisión de reorientar la agricultura de las RUP hacia una transición ecológica. Ya que una protección excesiva del medio ambiente es antinómica (contradictoria) con la necesidad de producir más.

Conclusión: el artículo 349, el reto de las elecciones europeas y la necesidad de unidad.

Tras unas largas y difíciles negociaciones en la Unión Europea, el mantenimiento del POSEI está garantizado hasta 2027. Esto es una excelente noticia para nuestros agricultores. Sin embargo, su futuro es incierto. Debemos asegurarnos de conservar la filosofía del régimen POSEI, que está en las antípodas de la PAC.

Las RUP tienen una oportunidad única: El artículo 349 del Tratado permite a la Unión Europea adoptar medidas específicas que fijen las condiciones de aplicación de los Tratados a estas regiones. Sin embargo, esto es al mismo tiempo una "maldición": no es fácil para los servicios de la Comisión derogar la legislación vigente, sin impulso político. Tenemos que luchar sistemáticamente al más alto nivel político para que la legislación de la UE tenga suficientemente en cuenta las especificidades y limitaciones de las RUP. Pero no nos desanimemos, para eso hemos sido elegidos en este Parlamento Europeo, es el mandato que recibimos de nuestros electores y seguiremos cumpliéndolo.

Las próximas elecciones europeas previstas para el año 2024 serán, más que nunca, determinantes para el futuro de la UE y el de Canarias, de su agricultura, su economía y su prosperidad. Desde el PPE haremos todo lo posible para mantener el compromiso de la UE con Canarias y con las regiones ultraperiféricas.

No debemos olvidar que el crecimiento y desarrollo económico de las RUP no depende ni de sus autoridades locales, ni del Gobierno central de España, Francia o Portugal. La UE es la que decide el tipo de medidas a aplicar y tiene incluso la última palabra en la concesión de ayudas estatales a las empresas.

Para que la Unión Europea tenga seriamente en cuenta las necesidades de las RUP en el proceso de toma de decisiones, todos los agentes -desde los agentes económicos locales y las autoridades locales hasta las autoridades centrales/nacionales y los políticos de la UE- deben coordinar su actuación. Para ser eficaces en la defensa de nuestros territorios, la política no ha de hacerse en "cámaras estancas". Nuestro futuro depende de la UE y la acción de esta frente a las RUP necesita de la "apuesta" de que todos transmitamos el mismo mensaje simultáneamente. Por eso es importante el reto de las próximas elecciones.

Gabriel Mato Adrover
Eurodiputado del Partido Popular



Grito unánime por la supervivencia del sector primario



El sector primario advierte, Europa nos asfixia con tantas restricciones como: el Pacto Verde, PAC y restauración de la naturaleza que condicionan el relevo generacional en el campo. En diez años puede extinguirse el 30% de la actividad agrícola.

Por estos motivos son las manifestaciones que el sector primario ha convocado y seguirá convocando para defender su supervivencia.

No hace mucho tiempo se convocó en Córdoba una concentración de agricultores y ganaderos provenientes de todos los rincones de España con un grito unánime,

marcando un punto de inflexión en la lucha por el futuro del sector agropecuario europeo. Ese grito unánime ha resonado alto y claro en defensa del modelo social y profesional de la agricultura, que está siendo amenazado por políticas europeas desfavorables, bajo el lema **“Los agricultores y ganaderos hartos de los ataques al sector, nos hemos hecho eco de la frustración acumulada durante años debido al menosprecio que se ha venido gestando desde Bruselas”**.

La desidia y entrega a ciertos lobbies que atentan contra el mundo rural no puede pasar desapercibida. La agricultura y la ganadería son piedras angulares de la sociedad y es imperativo otorgarles el respeto y apoyo que se merecen. Nosotros somos quienes damos de comer a los ciudadanos y nos desprecian.



La concentración que mencionamos al principio, puede ser el comienzo de una serie de movilizaciones si no se produce un cambio de rumbo de la política agraria europea. Las OPAs han presentado demandas claras y razonables: la defensa del modelo social y profesional de la agricultura, soluciones políticas coherentes en materia de cambio climático y seguridad alimentaria, y medidas para contrarrestar el encarecimiento de los costes de producción, la sequía, la falta de rentabilidad y la competencia desleal de terceros países. La idea generalizada de los agricultores europeos es que Bruselas mira y mimas más a los de terceros países que a los propios comunitarios, un ejemplo de ello, lo tenemos en Canarias, donde hace unos años existía un sector exportador de tomates con más de quinientas mil toneladas y hoy apenas exportan cien mil toneladas y en algunas islas ya las producciones son residuales, todo ello fruto de los acuerdos de la Unión Europea con los países de la cuenca del mediterráneo, principalmente Marruecos.

Este cúmulo de desafíos amenaza seriamente la soberanía alimentaria de la agricultura, de ahí que hayamos exigido a los ministros de agricultura europeos establecer normas equitativas para las producciones de la Unión Europea y las de terceros países.

No se trata de poner barreras comerciales injustas, sino de garantizar **que todos los productos cumplan con los mismos estándares fitosanitarios, laborales y de calidad aplicados a nivel comunitario**.

Además, la inestabilidad generada por el nuevo marco normativo de la Política Agraria Común (PAC) agrava un poco más la situación del sector agroalimentario español. Las políticas de “De la granja a la mesa”, la reducción de fitosanitarios y materias activas priorizan consideraciones ambientales sobre la producción, sin tener en cuenta las necesidades y la realidad de los agricultores.

Esto ha llevado a un mayor coste económico y emocional para el sector; así como a un proceso de desestructuración para el cual el sistema agrícola no estaba preparado. Es hora de reconocer que el sector agropecuario es imprescindible para alimentar a nuestra sociedad, a pesar de los vientos en contra, los agricultores y ganaderos comprometidos con la producción de alimentos y la preservación del medioambiente, debemos apoyarlos en su lucha por un futuro sostenible y próspero para la agricultura europea, garantizando al mismo tiempo la seguridad alimentaria y la asequibilidad de nuestra población. Juntos podemos superar los desafíos y un futuro más brillante para todos



No quisiera acabar este artículo sin reseñar que en la reciente reunión del Comité Especial de Agricultura (CEA) de la Unión Europea se ha presentado a los estados miembros novedosas propuestas relacionadas con el etiquetado de la miel. Una de las ideas claves es que las mezclas deberán identificar sus países de origen con el respectivo porcentaje de cada uno de ellos en la etiqueta, esta medida es muy importante para los productores apícolas que sufren una competencia desleal y terminan abandonando esta actividad económica.

La presidencia española del Consejo de la Unión Europea tiene las expectativas de que las conversaciones técnicas con el Parlamento Europeo arranquen en el próximo mes de diciembre. Los expertos de los estados miembros reunidos en el CEA, también abordaron la revisión de lo denominado “Directivas del Desayuno”. No obstante, se prevé que el tema del etiquetado de las mezclas de miel seguirá siendo debatido en los grupos de trabajo de la UE, varios Estados Miembros han expresado su deseo de contar con propuestas más ambiciosas al respecto. En respuesta a estas inquietudes la presidencia española del Consejo de la Unión Europea ha elaborado un nuevo documento que incluye dos enmiendas sobre el etiquetado. El objetivo primero es permitir al Consejo de la UE empezar con discusiones técnicas en el Parlamento Europeo.



La propuesta se enfoca principalmente en el origen de las mezclas, se sugiere que los países de recolección de la miel sean mencionados en orden decreciente en la etiqueta, junto con el porcentaje que representan.

La segunda propuesta plantea la modificación del artículo cuatro, párrafo primero de la Directiva sobre la miel, relacionado con los métodos de verificación de conformidad de la miel con las obligaciones de la Directiva. La presidencia Española propone un plazo después de la entrada en vigor de la nueva directiva para que la Comisión desarrolle métodos armonizados y estos permitan detectar fraudes relacionados con la miel. Hasta adoptar estos métodos armonizados, los estados miembros utilizarán sistemas internacionalmente reconocidos como los del Codex Alimentarius.

El nuevo documento ha recibido un apoyo generalizado por parte de las Delegaciones de la reunión del CEA, del 16 de octubre pasado. La presidencia española se encuentra trabajando en un mandato de negociación, el mismo deberá ser aprobado posteriormente por los representantes de la CEA. Todas las medidas que se están tomando esperamos terminen de una vez por todas con el fraude generalizado en la miel y los productores europeos no tengan la competencia desleal existente en estos momentos.

Roberto Goiriz Ojeda
Presidente de Asaja-Las Palmas



Descrédito e incompetencia



Dice el refrán: el tiempo es sabio, da y quita razones, pone a cada uno en su sitio. ¡Cuánta verdad!

Hoy podía sentirme orgulloso porque el tiempo me la ha dado, pero me apena y entristece, pues no puedo sentirme satisfecho del daño causado a nuestro sector primario, al que llevo dedicado 33 años, desde el inicio del programa "La Zafra" en la extinta Antena 3 Radio de Los Llanos de Aridane (La Palma).

Siempre mi afán ha sido colaborar con el sector y con los representantes de la administración pública, en una apuesta por la valorización y visualización del producto local y todo lo que tiene detrás. Si hacemos un buen manejo de las explotaciones y utilizamos sinergias de unión y concentración en la comercialización, para ahorrar en gastos y ganar en beneficios, lo habremos conseguido, porque tenemos calidad, exquisitez y profesionalidad, mantenemos el paisaje, cuidamos el territorio, y se genera economía circular y empleo.

Pero, lo de los últimos cuatro años en la Consejería de Agricultura del Gobierno de Canarias, es de manual para quien quiera aspirar a ser un día administrador de lo público, y para saber y tener claro lo que no se debe hacer.

La exConsejera Vanoostende, desde el minuto uno, tuvo a su disposición profesionales de valía, muchos de ellos de su misma formación política, con conocimiento, cualificación y experiencia en el sector primario. Miren que le enviaron correos con ideas y sugerencias, también al exViceconsejero le advirtieron de muchas cosas. Nada, mudos, ciegos y sordos.

La actitud sectaria, cerrada y a su antojo la llevó a una constante improvisación, sin planificación, y cuyo único interés era salir en las redes y los medios para no decir nada, hacer menos y dejar de herencia un solar plano, al que se ha enfrentado el nuevo equipo de la Consejería.

Vamos por partes, porque tanto en Agropalca como en el programa Canarios de Campo y Mar, hemos sido notarios de unos hechos que han nacido torcidos, producto del desconocimiento, gaudulismo e incapacidad de trabajo. Y en muchas ocasiones, antes de publicarlo, le advertimos a la exConsejera, al exViceconsejero, y al propio exDirector General de Agricultura que "ese no era el camino". Pero ni caso, ella solo escuchaba a quien le "vendió bien la moto", el exConsejero delegado de GMR-Canarias, y con ella de Presidenta llevaron a la empresa pública a un pufo de casi tres millones de euros. Ahora él se vende, como "consultor", será de cómo arruinar una empresa, no morir en el intento y salir de rositas, aunque vayan al vertedero 80 mil kilos de queso.

En el Decreto para la recuperación agrícola de La Palma, no lo pudieron hacer peor, teniendo la oportunidad de asesorarse con el Ministerio de Presidencia del Gobierno de España, pasaron olímpicamente y no colaboraron con este cuando les solicitó el borrador del decreto. La exConsejera era la sabia, tenía más conocimiento que el cuerpo de abogados del estado, el de notarios o el de registradores de la propiedad, todos juntos. El borrador era inconstitucional, porque no podía: 1) contemplar la creación de un consorcio o agencia, 2) aplicar la expropiación, y 3) imponer a los agricultores una concentración parcelaria, como única opción. Quedando patente su carencia de respaldo jurídico, a ello se añadía la advertencia de la Comisión Europea solicitando garantizar que no se pudiesen producir posibles denuncias de los afectados, paralizando el proyecto hasta ser resuelto por la justicia, alargando la situación en el tiempo. Por eso no lo aprobaron. ¿Y, para este "estropicio", se empleó año y medio?

Al nuevo equipo de la Consejería no le ha quedado otra que trabajar en la seguridad jurídica del borrador, en colaboración estrecha con el Comisionado y el Ministerio de la Presidencia del Gobierno de España y, además, hacerlo en un tiempo record, porque antes del 31 de diciembre debe estar aprobado y presentado en la UE para que los agricultores afectados por la lava puedan seguir percibiendo la ayuda POSEI.

Estos no van a vender la moto a los agricultores sin tener definido qué soluciones plantearles y afianzar jurídicamente el decreto. Administrar los dineros públicos es algo muy serio, se ha hacer con responsabilidad y garantía, no con la alegría de los últimos cuatro años, incurriendo en presuntas prevaricaciones, en acciones de dudosa gestión y nulos resultados, y menos, "regalando" dinero para quedar bien con los "amigos".

Un ejemplo de esa improvisación y de la incapacidad de hacer una gestión acertada, es el adelanto de la ayuda por pérdida de renta a los agricultores afectados por el volcán, pues ahora 1.296 tienen que devolver 3.52 millones de euros. Una gestión plagada de errores, porque a la exConsejera, le advirtieron tanto, funcionarios, OPPs y OPAs, que la fórmula empleada obligaría a muchos a devolver dinero.

El reparto de la ayuda está plagado de errores administrativos, como no diferenciar a los agricultores que tiraron las racimas al suelo y no los enviaron al empaquetado, de quienes tuvieron el penoso trabajo de limpiarlos y llevarlos al almacén con pérdidas en cantidad y calidad. Tampoco a quienes con el mismo NIF/CIF te-

nían producciones en La Palma, Tenerife y El Hierro, que ahora han de devolver cantidades importantes, algunos hasta 20 mil euros. La hoy exConsejera habla de cortina de humo. Está claro, es una ilusa e incapacitada para gestionar lo público. El juez debería tirar de la manta para que cada palo aguante su vela y la responsable de este desahogado asuma sus desatinos.

Esto no es todo, si hablamos de GMR-Canarias, la Presidenta del Consejo de Administración, la exConsejera, y el exConsejero Delegado, D. Pablo Zurita, han hecho de la empresa pública su finca particular para presuntamente beneficiar a su amigos, y quizás por ello cobrar comisión, porque no se pudo entender de otra manera el desmadre. Han dejado una deuda en torno a tres millones de euros, donde se firmaron contratos sin existir partidas presupuestarias o proyectos como Canariam Market, con un coste de 1.5 millones de euros para facturar al mes no más de ocho mil, mala fe en adjudicar contratos de servicios con duración posterior a la finalización de la legislación, y campañas de promoción con retorno cero, porque no han tenido más impacto que una hoja parroquial. Las famosas charlas de cooperativismo o los encuentros Turismo-Agricultura, como el de Adeje, donde se ofrecían 12 vinos y solo uno era canario. O el de La Palma, con la asistencia de un único director de hotel. También poner fijos a 21 personas contratadas. Y D. Pablo Zurita ahora se presenta como Consultor, no se sabe de qué, pero en la gestión de lo público, una ruina,

Pienso que el nuevo equipo de GMR-Canarias, cuando tenga en su poder las tres auditorías encargadas, estará obligado a presentarlas en la Comisión de Agricultura del Parlamento de Canarias.

Y en el tema plátano, la que armó con la Ley de la cadena alimentaria: hoy sí, mañana no, o las advertencias sobre el control de las nuevas plantaciones y producciones, el consumo interior, la pica, todo le daba igual. Y la precaria situación que hoy padecemos, se la debemos en gran parte a la Sra. exConsejera.

Saben lo peor, que esta situación la hemos venido denunciando en AGROPALCA, desde hace tres años y nadie tomó cartas en el asunto, miraron para otro lado, unos y otros, y ahí están los resultados.

Esto es lo que ha pasado en la Consejería de Agricultura, en los últimos cuatro años. En el primero de mandato, le entregaron a la exConsejera en el Parlamento un documento del partido socialista, donde le advertían de una serie de irregularidades en la forma de hacer las cosas. Desde el Gobierno recibió varias advertencias, que por un oído le entraban y por otro le salían, el propio Presidente en una reunión con el consejo rector de una cooperativa de Gran Canaria, le dijo: "este es un proyecto del gobierno, al que tú has de buscarle solución, lo tienes claro, te lo dice el Presidente". Incluso compañeros socialistas se han sentado con ella para encauzar muchos errores y situaciones, pero, ni caso.

Lo del "Tito Bemi" es un claro ejemplo del nulo control, que tanto ella como el exViceconsejero, tenían sobre los directores generales, porque en los consejos de dirección solo se hablaba de las ayudas a repartir y de las entrevistas que tenía en programas de radio y tv. Un puro *Yoyismo* el de la exConsejera: yo solo yo y siempre yo, porque nadie es mejor que yo.

La nefasta gestión del equipo anterior de la Consejería, plagada de deficiencias y errores, algunos con presuntas prevaricaciones, como la ayuda por la pandemia a las bodegas y queserías artesanales, de más de tres millones de euros, que por haber vendido toda la producción no tuvieron pérdidas. O las facturas pagadas sin previo expediente de encomienda y justificación del servicio realizado. No escuchó ni a los funcionarios, grandes profesionales, ni a otros muchos, entre ellos a las OPAs, que pretendían hacer las cosas bien, y así le fue.

Encargaba discursos para los actos donde participaba y luego ni siquiera previamente los leía para tener una idea a la hora de intervenir con sus nefastas improvisaciones, siempre diciendo lo mismo, carecía de argumentario propio y definido en defensa del sector, de su valorización y visualización. No creía en esto, iba de paso, y por eso actuaba por cumplimiento, y miren que no le faltaron consejos en este tema. Al final, D^a Alicia estaba en su país de las maravillas, cultivando más el voto que el campo, y así le fue al sector, de pena.

La guinda del pastel, la colocó en su isla, La Palma, porque no supo gestionar en tiempo y forma los daños del volcán, más allá de repartir alegremente dinero, tampoco el decreto de reconstrucción agrícola ni las ayudas que ahora se han de devolver, porque fue incapaz de actualizar los datos económicos en todo un año, y comunicar a los agricultores la cantidad a reintegrar. Y la D.O. queso palmero sigue cerrada, ni se ocupó. Datos que matan relatos.

Al final, ¿qué nos ha dejado?, descrédito en su gestión política e incompetencia como gestora de lo público. Resultado, un sector en la ruina, camino de desaparecer.

Clemente González Lorenzo
Periodista Agroalimentario



La historia se repite



Hay una máxima que nunca falla es: si no aprendes a la primera, la vida se encargará de repetir el suceso hasta lograr tu aprendizaje, nunca perdona. No se pueden obtener resultados diferentes haciendo las mismas cosas.

Después de una legislatura gobernada casualmente por el PSOE canario, dejando mucho que desear porque tuvieron la gran oportunidad de crear conciencia en el pueblo isleño de lo bueno que son y de cuánto pueden hacer por el bien común, se les fue de las manos por la mala gestión política del gobierno, esto sin entrar en la corrupción y

prevaricación de algunos/as componentes del mismo. La falta de eficacia, la abundancia de pereza y un nefasto programa para nuestro sector primario, así como no tener la mente abierta para escuchar propuestas de mejora a fin de paliar la triste situación de este. A pesar de ello, fue una legislatura con muchas incidencias, la Covid, incendios, el volcán, la guerra de Rusia con Ucrania. En fin, lo tuvieron crudo e hicieron lo que pudieron, no dieron para más.

Coalición Canaria, con el apoyo del Partido Popular formaron una coalición para gobernar las islas. Ambas formaciones tienen experiencia por haber formado parte del gobierno en ocasiones anteriores, la primera durante veinte años, y conocen perfectamente la Administración y su funcionamiento, así como la situación del sector primario, y sabemos perfectamente su historia y lo que fueron capaces de hacer. Llegan con nuevas promesas y un equipo de gobierno compartido prácticamente nuevo, sin mucha experiencia, nos imbuiremos de buena fe y paciencia para ver como intentan aprender y hacer lo mejor posible su trabajo.

El inicio del mandato fue catastrófico y desorganizado, el incendio del 14 de agosto en Tenerife evidenció la mala organización y poca iniciativa ante tremenda catástrofe medioambiental, los medios actuales no están preparados ni son efectivos para la nueva respuesta eco ambiental; el cambio climático y la falta de implicación de la Administración para mantener nuestros montes, fueron una combinación perfecta para alcanzar tal catastrófica dimensión, incendio de sexta generación, con 15.000 hectáreas quemadas, 80 días sin poder apagarlo, reactivaciones posteriores con la semana de calor, hasta la llegada de las lluvias otoñales.

No hubieron víctimas personales, pero sí un gran destrozamiento medioambiental, destruyendo ecosistemas y biodiversidad únicas en el mundo, causando un daño irreparable. Quedó clara la impotencia y la poca efectividad del sistema administrativo y sus medios de trabajo, no se aplicó un plan de evacuación organizado, pura improvisación, tampoco lo había de trabajo y lucha eficaz contra el fuego, sino retirarse y esperar se apagara solo.

La angustia de miles de familias evacuadas de sus casas al ver como no les dejaban actuar para defender sus propiedades era tremenda, los animales trasladados a la Casa del Ganadero de La Laguna fue una salida para algunos, otros los llevaron a granjas de amigos, y los menos afortunados lo perdieron todo. Espero aprendamos la gran lección que nos enseñó este suceso, aunque algunos políticos ya se han olvidado del mismo y apenas se está trabajando al respecto.

Si hacemos memoria, desde el año 2000 se han quemado unas 53.000 ha. en total: 16.000 en La Palma y el resto entre Gran Canaria y Tenerife. Estudiando la cronología vemos que cada 5/6 años afecta a zonas que han sufrido la dejadez de la Administración, alternando una vez al Norte y otra al Sur de la Isla de Tenerife, donde la masa forestal era abundante.

Gran Canaria ha aprendido la lección después del gran último incendio de 2019, aplicando medidas medio ambientales de prevención: sectorización de los montes para poder trabajar en ellos, autorización de entrada al ganado para limpiar y desbrozar el monte bajo, cuadrillas de limpieza posteriores al paso de éste para rematar la limpieza. Fomento de las medianías de uso agrícola, ganadero extensivo y forestal, potenciación del consumo de productos locales de kilómetro cero por parte de la población y otras más. El Cabildo de Gran Canaria está tomando muy buenas iniciativas a tener presentes para poderlas desarrollar en todo el territorio potencialmente combustible.

Debemos impulsar los grupos de trabajo ejecutivos sobre un paisaje mosaico regenerativo, con un respaldo máximo a nivel institucional para desarrollar, ejecutar y adaptar las medidas estructurales que se proyectan en prevención y planificación del sector agrario y ganadero, silvicultura, integración social, comunicación y corresponsabilidad. Hemos de empezar a crear conciencia de lo nuestro, valorar nuestros productos y esto es tarea difícil y de continuidad, no bastan unos cuantos programas en televisión, emisiones de radio, spots publicitarios casuales. Hay que crear conciencia en las escuelas, desde pequeños hemos de aprender a querer y valorar nuestra identidad y tradiciones. Son necesarios más proyectos como el de educación medioambiental BROTES, cuyo objeto es integrar aspectos forestales en las propuestas didácticas para conocer el entorno natural y la

realidad forestal de la zona en la que se emplaza el centro educativo.

Noticias recientes hablan de que Vicepresidencia y Transición Ecológica están preparando un proyecto de prevención de incendios forestales, me pregunto si la Consejería de Agricultura del Gobierno de Canarias no está implicada y no tiene nada que decir o simplemente es una noticia para tranquilizar y aparentar estar trabajando en prevención. Este tema me preocupa muchísimo, pues veo falta de interés e iniciativas por parte de la Administración para buscar soluciones efectivas en materia de prevención de incendios forestales.

Semanas atrás le hice llegar al Sr. Consejero de Agricultura once propuestas con respecto a la intervención directa del sector primario en materia de Prevención de Incendios Forestales en Canarias, sugerencias que afectan directamente a otras administraciones y explotaciones agrarias. Aportando soluciones abiertas y de futuro al problema de la demostrada inoperancia existente. Claro, se ha de trabajar en esta iniciativa y eso es mucho pedirle a un equipo de gobierno que tiene otros objetivos en mente.

El pasado 6 de noviembre, en el pleno del Parlamento de Canarias, el Sr. Consejero explicó muy detalladamente su presupuesto y el reparto del mismo para el próximo año 2024. De los 486,2 millones de euros, aquí metemos todo (POSEI, agricultura, ganadería, pesca, alimentación, ICCA, soberanía alimentaria, GMR, etc.), con reparto de partidas financieras similar al de otros años, cubre las necesidades básicas para que en principio nos conformemos y luego intentemos quitarnos los unos a los otros, triste historia, lo mismo de siempre, no existen cambios ni aportaciones nuevas. Curiosamente no hay dinero para ayudar a ninguna de las propuestas sugeridas en la Prevención de Incendios Forestales.

Sigo pensando que somos un sector con mucho músculo e importancia dentro de la economía insular, pero lamentablemente maltratado y abandonado, sin organización ni unión para hacer frente a situaciones que nos humillan y tratan de hundirnos económicamente, no tenemos fuerza ante decisiones del Gobierno que muchas veces favorecen a sectores más influyentes.

La resignación, apatía y conformidad que tiene el pueblo canario, es utilizada por ciertos personajes para especular y llenarse los bolsillos a costa del trabajo y sacrificio del sector, son situaciones demostradas y perfectamente conocidas legislación tras legislación. Siempre existirán los tiburones que se aprovechan de nuestra fragilidad, creada por nosotros mismos y fomentada por ellos. Nos conformamos con las migajas que nos dejan coger y además ser agradecidos.

Tenemos algunas herramientas y medios que intentan protegernos de estas situaciones, tal es la Ley de cadena alimentaria creada en el 2013, modificada continuamente para intentar protegernos, pero hay gobiernos de comunidades autónomas que no la desarrollan ni hacen cumplir por interés y beneficio de ese sector influyente por todos conocidos. No se le puede comprar a un agricultor un bubango a 20 céntimos el kilo, para luego los consumidores pagarlo a 3,98 euros en las grandes superficies. ¿Dónde está el cumplimiento de la Ley de cadena...? ¿Quién o quiénes especulan y se lucran con el trabajo del agricultor? Ejemplo reciente fue la PAPA, triste situación creada intencionadamente para especular y lucrarse impunemente, por lo visto crear una alarma alimentaria con este fin no se incurre en delito judicial que la administración correspondiente pueda sancionar.

¿Hasta cuándo podemos aguantar esta situación? ¿Es más importante el símbolo de los pajaritos que el de la RUP? ¿La vida no nos ha enseñado nada? ¿Por qué hemos de seguir soportando tanto abuso? Y cientos de preguntas más nos podemos hacer con respecto a la situación maltrecha y en banca rota del sector primario. No nos damos valor, no tenemos unión, y menos aún, capacidad de respuesta. Lo peor de todo es no querer aprender la lección que nos da la vida, desconfiar en la gente con buenos proyectos y luchadores por algo mejor, no deseamos profesionalizarnos sino continuar mantenidos por las ayudas que misericordiosamente nos reparten para subsistir, no hay visión de futuro y menos aun relevo generacional. Con este panorama dantesco, ¿qué le digo a mi hijo que le pueda interesar?

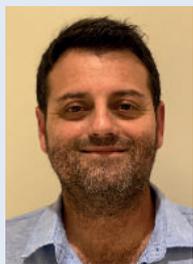
Señor político, servidor del pueblo, el dinero público ha de ser escrupulosamente tratado y repartido honradamente, si no sabe hacerlo sea consecuente y dimita, no prevarique. Empléelo eficientemente y cree sostenibilidad en nuestro sector; apoye la economía familiar que representa el 96% de nuestras explotaciones agrarias, es de JUSTICIA.

Jorge R. Pelayo Duque

Presidente gestor de *Upa Islas Canarias*



Realidades paralelas



Los universos paralelos o realidades paralelas es como se denomina a una hipótesis física en la que interviene la existencia de varios universos o realidades relativamente independientes. El desarrollo y posibilidad de esta hipótesis está soportada por la teoría de cuerdas, un modelo de la física cuántica.

Tratando de simplificar lo máximo posible, esta teoría plantea la posibilidad de que existan múltiples universos, cada uno con su propia versión de la realidad. Sin embargo, estas ideas aún se encuentran en el ámbito de la especulación teórica y no han sido comprobadas experimentalmente.

Universos paralelos o términos similares también se encuentran como temática de la literatura y en otros medios, particularmente en lo que por ejemplo se refiere al género literario fantástico y a la ciencia ficción.

Pero también hay otro ámbito donde se puede analizar este fenómeno, lo que daría para una serie de varios capítulos; me refiero a las realidades paralelas en las administraciones públicas. En este campo constituyen un fenómeno preocupante y complejo que socava la eficiencia, la transparencia y, en última instancia, la confianza del administrado en las instituciones gubernamentales.

Estas realidades se manifiestan en la disparidad entre: lo prometido y lo ejecutado, la transparencia proclamada y la opacidad operativa, la igualdad pretendida y las disparidades reales.

En las últimas décadas el menosprecio hacia el mundo rural se ha manifestado en la falta de reconocimiento cultural y social. En ese tiempo, la narrativa predominante en los medios y en la sociedad tendía a glorificar el estilo de vida urbano, relegando al mundo rural a un papel secundario. Esto no solo afectó la autoestima de quienes viven en las áreas rurales, también contribuyó a la pérdida de tradiciones y valores que han sido fundamentales para la identidad de estas comunidades.

Pero el menosprecio no se limita solo a la percepción; también ha permeado las estructuras mismas de estas comunidades. La pérdida de reconocimiento ha llevado a la marginación de tradiciones y valores que han sido el tejido mismo de la identidad rural. El conjunto de oficios, actividades y las prácticas culturales pasadas de generación en generación están a punto de desaparecer en el olvido, dejando un vacío en la diversidad cultural que enriquece nuestra sociedad.

Las disparidades entre las áreas urbanas y rurales, así como en los diferentes estratos socioeconómicos, reflejan realidades paralelas palpables. Los recursos, servicios y oportunidades no se distribuyen equitativamente.

Para contrarrestar estas realidades paralelas, se requiere un compromiso serio con la transparencia, la rendición de cuentas y la implementación efectiva de políticas que promuevan la equidad.

En teoría, las administraciones públicas están obligadas a actuar en interés del bien común, garantizando la igualdad, la justicia y la eficiencia en la prestación de servicios y toma de decisiones. Sin embargo, la brecha entre esta teoría y la práctica es evidente. Las realidades paralelas se alimentan de una combinación de factores, como la falta de supervisión efectiva, la burocracia ineficiente y la "funcionarización" de las decisiones administrativas.

Viene todo esto a cuento de por qué el administrado siempre es quien tiene las de perder cuando de la administración se trata. Les pongo un ejemplo muy ilustrativo donde se evidencia la realidad paralela en la que vive la administración.

Hace más de un año se inició el conflicto bélico Rusia - Ucrania que ha traído aparejadas muchas consecuencias, porque además del incremento de costes y la inflación prevalente, ha supuesto la escasez de insumos para la fabricación de cualquier elemento y retrasos considerables en el suministro de los mismos. Al parecer los responsables de administrar, ejecutar y supervisar las diferentes acciones que inciden en el sector primario desconocen esta realidad. Vamos, viven en otra paralela donde lo expuesto no afecta.

Y ¿por qué digo esto? Porque lo que antes costaba x, ahora vale 3x y el nuevo escenario imposibilita poder cumplir con los plazos establecidos, pues no depende del agricultor/a, ganadero/a o pescador/a. El desarrollo del conflicto lo condiciona todo, pero para el administrador esto no vale, vamos que no es su problema. Conclusión: no cumples con lo establecido (antes del conflicto), no tienes derecho. Y así nos va.

Cómo ser productivos, sostenibles y competitivos si las ayudas que están habilitadas para lograrlo se convierten en lo contrario. Podemos concluir, como en otras tantas ocasiones: el enemigo no es la competencia (en algunos casos desleal) sino que lo tenemos en la propia casa. Y así, es imposible.

Cuando más necesaria es la ayuda para un sector declarado esencial para que a la población no le faltara alimento en el confinamiento, ahora es denostado y penalizado por no poder cumplir por razones completamente ajenas a su voluntad. De traca... Una respuesta de gran motivación para quien desee incorporarse al

mismo. Si esto no demuestra que las realidades y mundos paralelos existen, díganme qué podría ser...

Casualmente, en estos días he recibido el último libro del experto en desarrollo territorial y medio rural en el ámbito de la administración, Jaime Izquierdo Vallina "De función pública", el cual les recomiendo encarecidamente si les interesa el asunto.

Defiende el autor que "el mundo va mal porque hemos perdido la función pública que desempeñó el campesinado sobre la tierra... porque liquidamos su conocimiento y su saber ser y estar. Recuperar esa función pública debería ser una prioridad política para evitar la "defunción pública" del campo y alentar un nuevo progreso."

Añade Izquierdo: "necesitamos una mayor preocupación e interés por parte de la sociedad urbana, y del conjunto de las instituciones, para impulsar nuevas políticas de relación interterritorial y visualizar que el campo no es ese espacio que queda libre y baldío entre las ciudades, sino la matriz donde se insertan las urbes y sus servidumbres de paso, el territorio que nos provee de alimentos, recursos naturales, energías, lugares de recreo y el que alberga la mayor parte de la biodiversidad. Que el campo es un espacio para el fomento de la innovación y que sin campo, sin un medio rural activo y consciente, respetable y respetado, la ciudad no tiene futuro".



La teoría de las realidades paralelas aplicada al sector primario podría explicar en unos años su colapso definitivo, de no tomar las medidas oportunas. Tenemos numerosos y variados ejemplos que ilustran cómo el sector primario de nuestro archipiélago ha visto reducir todas las cifras posibles.

Y el desafío persistente que obstaculiza el desarrollo del sector primario es la inflexibilidad de la administración. En un mundo con una rápida evolución, las estructuras administrativas que no se adaptan y flexibilizan se convierten en un lastre para la vitalidad y la sostenibilidad de la actividad primaria. Esta falta de flexibilidad también se traduce en una respuesta lenta a las crisis derivadas de los efectos del cambio climático, las plagas y enfermedades.

La rigidez administrativa en la aplicación de la normativa se erige como un obstáculo para la supervivencia del sector primario. En el contexto de la actividad agraria y pesquera, esta inflexibilidad se traduce en una serie de desafíos que socavan la sostenibilidad y el futuro.

A esta rigidez se une la excesiva carga burocrática que, lejos de simplificarse, no para de incrementarse con la incorporación del cuaderno de campo digital y otras obligaciones que consumen tiempo y recursos valiosos, desviando la atención de los actores del sector primario de sus actividades productivas.

La aplicación inflexible de criterios para la obtención de subvenciones y ayudas económicas que no se adaptan a la realidad y son incompatibles con la misma, están excluyendo a muchos productores, especialmente a quienes buscan innovar y modernizar sus infraestructuras y operaciones. Esta falta de flexibilidad socava el potencial de desarrollo del sector, limitando su capacidad para invertir en tecnologías más eficientes y sostenibles.

Además, la burocracia desmesurada no solo desincentiva la conformidad con las normativas, sino que también limita la capacidad de los productores para concentrarse en prácticas más eficientes y sostenibles.

En definitiva, la inflexibilidad administrativa representa una barrera muy significativa para el desarrollo sostenible de la actividad primaria. Es imperativo que las políticas y regulaciones permitan la adaptabilidad, la innovación y la resiliencia. Solo a través de una administración más ágil y receptiva se puede esperar un futuro más próspero y sostenible para aquellos cuya vida depende de la tierra y sus frutos.

En caso contrario, siempre nos quedará nuestra particular realidad paralela.

Gustavo Rodríguez Santana
Director de Agroaldea

AYUDAS PARA LOS GANADEROS CANARIOS



AYUDA DIRECTA DE 12,3 MILLONES DE EUROS A GANADEROS DEL ARCHIPIÉLAGO para compensar los sobrecostes que asumen por la guerra entre Rusia y Ucrania.

- NO PRECISA SOLICITUD.
- DE CONCESIÓN DIRECTA.
- SIN NECESIDAD DE JUSTIFICACIÓN POSTERIOR.

Las personas beneficiarias dispondrán de 5 días tras la publicación de la Resolución para la presentación de la Declaración Responsable a través de la Sede electrónica del Gobierno de Canarias.

INFÓRMATE EN
WWW.GOBIERNODECANARIAS.ORG



**Gobierno
de Canarias**

Consejería de Agricultura,
Ganadería, Pesca y
Soberanía Alimentaria



La agricultura de La Palma en su camino hacia el futuro



Introducción

La agricultura de La Palma ha enfrentado desafíos significativos en los últimos años. Con el plátano como cultivo emblemático, que constituye casi un tercio de su producción agrícola, desempeñando un papel importante al contribuir en gran medida a un 5% del Valor Añadido Bruto (VAB) y a casi el 8% del empleo total de la isla, pero especialmente por su aportación al paisaje y a la cultura agraria isleña.

Sin embargo, la erupción en 2021 del volcán Tajogaite no solo ha alterado el paisaje geológico del Valle de Aridane, sino que ha desafiado la fortaleza de su comunidad agrícola. Frente a esta adversidad, se hace imprescindible y urgente la elaboración de un plan de recuperación integral, con una ficha financiera y una temporalización de las acciones, que no solo busque restaurar, sino mejorar y fortalecer el sector agrario palmero.

Sin duda alguna, la citada erupción dejó cicatrices profundas en el corazón agrícola de la isla. Más de 250 hectáreas de cultivos fueron sepultadas bajo las lavas, lo que representó pérdidas económicas de centenares de millones de euros. Ante este panorama desolador, los agricultores de La Palma han demostrado una determinación incansable para demandar la recuperación de su producción.

Reconstrucción Tras la Erupción.

Pero, a nadie se le oculta, la reconstrucción de las explotaciones agrícolas es un proceso que requiere tiempo y recursos. Las lavas cubrieron vastas extensiones de terreno y las dejaron convertidas en erial. Los campos, una vez verdes y fértiles, se convirtieron en paisajes de roca y ceniza. La pérdida económica ha sido inmensa, pero los agricultores de La Palma han demostrado siempre su espíritu incansable y su valor para recuperarse.

Pero, para llevar a cabo esta reconstrucción, los agricultores necesitan apoyo económico. Los costos asociados con la roturación de las parcelas afectadas, la reconstrucción de las infraestructuras agrícolas y la adquisición de nuevos materiales y equipos son significativos. Para ello es más necesaria que nunca la colaboración del Gobierno de Canarias con el Gobierno de España y el Cabildo de La Palma, a fin de implementar un plan de reconstrucción que contemple ayudas económicas y la construcción pública de todas las infraestructuras, especialmente los caminos agrícolas, los embalses y las redes de riego y energía.

Colaboración para un Futuro Prometedor.

Esto es, la reconstrucción de la agricultura de La Palma no puede ser tarea exclusiva de un solo sector. Es un proceso que requiere la colaboración público-privada de todos los actores involucrados. Las administraciones públicas, las empresas privadas y los agricultores deben trabajar juntos para abordar los retos presentes y futuros.

Los retos que abordar son variados:

1. *Financiación:* Una evaluación metódica de los daños y una efectiva asignación de recursos son cruciales. Los agricultores requieren compensaciones justas para sobrellevar las pérdidas y un marco financiero que les permita mirar hacia adelante, con ayudas económicas a fondo perdido para reconstruir sus explotaciones. La inversión es crucial para devolver a los campos su fertilidad y productividad.

2. *Formación continua:* La formación es esencial para que los agricultores se adapten a los nuevos métodos de cultivo y las tecnologías modernas, capacitándolos en las últimas técnicas agronómicas, pues la adquisición de habilidades y conocimientos actualizados es fundamental para aumentar la eficiencia y la productividad agrícola que son, sin duda, el mejor seguro de vida para la agricultura en la isla.

3. *Mejora de la promoción y comercialización:* La promoción y mejora de la comercialización de los productos agrícolas son cruciales para el éxito a largo plazo. Con el acceso a mercados nacionales e internacionales, los agricultores de La Palma pueden diversificar sus ingresos y fomentar un desarrollo económico más sostenible.

Reconstrucción y Adaptación.

La agricultura de La Palma enfrenta un camino complicado, pero necesario. A través de un enfoque colaborativo y estratégico, es posible asegurar el futuro de este sector esencial. La recuperación de la producción, la diversificación de los cultivos, la adaptación al cambio climático y la innovación hídrica son pasos críticos.

Recuperación de la Producción: La primera y más apremiante tarea es la recuperación de la producción de los cultivos perdidos debido a la erupción volcánica, un desafío sin precedentes que demanda innovación para el reacondicionamiento de las tierras sepultadas por la lava, con técnicas de recuperación de suelos para convertir la desolación volcánica en tierras fértiles, una metáfora viva de la resiliencia de La Palma.

Esto implica la reconstrucción de las infraestructuras agrícolas, la roturación y aporte de tierra sobre las parcelas afectadas por las lavas y la adquisición de nuevos materiales y equipos. La inversión pública es crucial, y el apoyo económico es esencial para que los agricultores puedan emprender esta ardua tarea.

Diversificación de los cultivos y agricultura ecológica: La diversificación de los cultivos es esencial para reducir el riesgo de pérdidas en caso de futuros desastres naturales o cambios en las condiciones climáticas. En lugar de depender en gran medida del plátano, los agricultores de La Palma deben considerar la incorporación de nuevos cultivos. Frutales, hortalizas o cultivos industriales pueden aportar mayor fortaleza al sector.

Apostar por la diversificación es una estrategia prudente que reduce la dependencia de monocultivos y fortalece la seguridad alimentaria. En la diversidad está la clave para un sector agrario que pueda resistir los caprichos de la naturaleza. Además, fomentar la agricultura ecológica no debe ser una moda pasajera, sino una decisión consciente por la sostenibilidad. Los productos orgánicos de La Palma pueden y deben ser embajadores de un compromiso ambiental positivo.

Adaptación al Cambio Climático: El cambio climático es un desafío global que también afectará a la agricultura de La Palma. La isla se caracteriza por su clima subtropical húmedo, que ha sido propicio para el cultivo de plátanos, tomates, papas y otros productos agrícolas. Sin embargo, el cambio climático está provocando un aumento de las temperaturas y una disminución de las precipitaciones, lo que está afectando a la productividad de los cultivos y nos obliga a la adopción de medidas como la mejora de la eficiencia en el uso del agua, la diversificación y el desarrollo de nuevas variedades resistentes al cambio climático y la adopción de técnicas de cultivo más sostenibles. La investigación agrícola y la colaboración con instituciones científicas pueden desempeñar un papel crucial en este proceso.

Innovación hídrica y sostenibilidad del recurso vital: La Palma necesita una revolución en la gestión del agua. La continua modernización del sistema de riego y la mejora de las redes de regadío son inversiones que no pueden esperar, salvaguardando así el recurso más preciado de la isla. Para ello es necesario afrontar, como obra de emergencia, la mejora del túnel de trasvase, así como entubar el canal Barlovento-Fuencaliente que tiene unas pérdidas insostenibles y cerrar el anillo insular a través de una conexión entre La Zamora y El Remo. El Gobierno de Canarias y el Cabildo de La Palma han de dar pasos significativos en esta dirección.

El Potencial de la Agricultura de La Palma.

El papel de la agricultura de La Palma va más allá de la economía. Esta actividad tiene el potencial de generar empleo, incrementar la producción agrícola y contribuir al desarrollo sostenible de la isla, avanzando hacia una mayor soberanía alimentaria. La agricultura es un sector generador de empleo, y la reconstrucción puede ayudar a crear nuevos puestos de trabajo en la isla. Además, el aumento de la producción agrícola contribuiría a mejorar la economía local, generando ingresos y oportunidades de negocio.

Para que la agricultura de La Palma pueda cumplir con su potencial, es necesario la atracción de nuevas generaciones. La agricultura es un sector tradicional y uno de sus desafíos es atraer a los jóvenes a esta actividad, por lo que su formación e inserción laboral son cruciales, ello implica la mejora de las condiciones laborales y de las perspectivas de futuro del sector agrícola.

Conclusiones.

La erupción del Tajogaite ha sido un recordatorio de la fuerza incontenible de la naturaleza. Sin embargo, más allá de la devastación, existe una oportunidad de oro para redefinir la agricultura del Valle de Aridane y de La Palma. Un plan de recuperación que abarque desde la regeneración de suelos hasta el bienestar de los agricultores puede y debe marcar el inicio de una nueva era de agricultura resiliente. El trauma de la erupción no ha de subestimarse, por lo que un soporte psicosocial robusto a los agricultores es vital para la salud mental de quienes alimentan a la isla.

La implementación de las estrategias propuestas no será tarea fácil y requerirá el esfuerzo conjunto de toda la sociedad palmera, así como del apoyo nacional e internacional. Pero es precisamente en momentos de crisis cuando surgen las mayores oportunidades de crecimiento y transformación. El futuro agrícola de La Palma depende de las decisiones que tomemos hoy y de nuestra visión para cultivar no solo alimentos, sino también esperanza.

En resumen, La Palma tiene un futuro prometedor si se abordan estos desafíos de manera coordinada. La isla puede y debe convertirse en un modelo de desarrollo sostenible para otras regiones, pero el camino no ha de ser el de los recortes como apunta el proyecto de presupuestos de Canarias para 2024, en el que la Consejería de Agricultura ve reducida su partida en 24,4 millones de euros (un 16,27%). Esta medida choca frontalmente y deja en evidencia los discursos de apoyo a la producción local, la soberanía alimentaria y el desarrollo de la economía circular. Así no.

Miguel A. Pulido Rodríguez



EL PLÁTANO

Las claves para construir futuro: calidad, transparencia e independencia económica y operativa



Los agricultores de Europlátano llevan años apostando por un modelo estratégico único en el sector en el que el producto y la eficiencia están en el centro de la ecuación.

En puertas de final de año hacemos balance de la evolución del sector, de la situación del mercado nacional e internacional, de los precios y de la recuperación de la capacidad productiva de la isla de La Palma.

2023 nos lo ha puesto francamente difícil a los productores de plátano de Canarias. Es cierto que veníamos de un año complejo en producción pero alegre en precios y, aunque pronosticábamos que esa situación era insostenible y nos pasaría factura a la larga, no deja de preocuparnos. Nos encontramos con un mercado en el cual la banana había robado cuota al plátano y, para recuperarla, solo podíamos hacerlo creando de nuevo confianza en el consumidor. Para ello, fue necesario, en primer lugar, ofrecerle la calidad que espera y acercarnos en precio a nuestro principal competidor, evidentemente no podemos igualarnos; pero tampoco estar al triple de pvp que la banana como prácticamente estuvimos en algunas semanas de 2022.



Esto más o menos se consiguió en el primer semestre del año, incluso alcanzando unos meses de junio y julio muy buenos a pesar de tener mucha producción. Ello fue gracias en parte a la escasez de fruta típica de esta estación consecuencia de las incidencias climatológicas. Esta situación se dio la vuelta a partir del mes de agosto, con la subida continuada y desmesurada de las temperaturas, lo que aceleró la maduración del plátano y disparó la producción; llegando en algunas semanas a los nueve millones de kilos, cuando lo normal son unos cinco millones. Europlátano se ha caracterizado por luchar por el mercado y evitar la inutilización, pero en semanas de este nivel resulta imposible salvar el precio. Y, cuando pensábamos que



comenzaba el otoño y se empezaban a regularizar los precios, nos viene un mes de octubre más propio del periodo estival; un segundo agosto que rompe con las previsiones en temperaturas y, por ello bate record en kilos producidos, alcanzando semanas de más de diez millones que el mercado es incapaz de absorber. Además, esta situación nos pone aún más al límite alcanzando un número de averías por maduración en la fruta que llega a la Península nunca antes visto.

Como comentábamos, Europlátano se ha diferenciado por intentar evitar la inutilización de la fruta, ha sido un defensor de que el mercado tiene un suelo como hemos comprobado con los precios de este mes de agosto, los cuales han sido malos pero no difieren tanto de otros meses de verano con producción más estándar.

La estrategia comercial de Europlátano históricamente ha tenido una rama muy importante hacia la exportación al extranjero. Durante años se han desarrollado

proyectos de éxito con mercados rentables como el francés o el suizo, que evidentemente han llevado consigo una enorme inversión en cuanto a tiempo y medios; pero son las bases para construir futuro para el sector. Los socios y socias de la empresa creen en la apertura de nuevos mercados como solución para conseguir precios estables y justos por su producto. En este 2023, además de recuperar el mercado suizo tras la pausa por el volcán de La Palma, la fruta de Europlátano ha comenzado a tener presencia puntual en el mercado alemán y el francés.

Con esta iniciativa constante de búsqueda de pequeños nichos de mercado de valor nos reafirmamos en nuestra estrategia comercial internacional, en la que intentamos encontrar mercados y clientes consistentes que aprecien el valor de nuestro producto y nos permitan obtener una remuneración justa por él para nuestros agricultores. Apostar por el mercado internacional no puede ser algo puntual para cuando "sobra" producto en el peninsular, sino pensar en ello como una inversión para construir futuro para el sector del plátano de Canarias, donde se deben crear relaciones de confianza con los clientes del continente europeo ofreciendo calidad y transparencia continuadas en el tiempo.

En esta línea de comercialización directa con el cliente, se encuentra también el último gran proyecto de Europlátano, que consiste en la construcción de unas



nuevas naves de maduración en el norte de la Península; estas, sumadas a las que ya se gestionan en Alicante, nos permiten dar servicio directo a todo el territorio. Para seguir creciendo de manera sostenible, se hacía indispensable un modelo de comercialización en el cual la empresa controlara toda la cadena de producción, desde las fincas hasta el lineal; algo que ha sido una realidad para los socios de Europlátano a partir de finales de 2020, cuando empezaron a madurar su propia fruta en Alicante. Con ello, se consigue controlar la calidad y la trazabilidad del plátano, a la vez se eliminan intermediarios y reducen costes. Pronto esta capacidad de maduración se verá duplicada gracias a la nueva planta que está construyendo la empresa en Bilbao, y de esta manera se conseguirá dar servicio directo a toda la Península en el primer semestre de 2024.

También en este sentido, Europlátano ha acudido con su marca Gabaceras a la feria Fruit Attraction, la más importante del sector hortofrutícola a nivel internacional, con un equipo formado por agricultores y trabajadores de la empresa que han tenido la oportunidad de conocer de primera mano la situación del mercado, comprender el alcance de la competencia y descubrir los retos y oportunidades a las que nos enfrentamos. Ofrecer a los agricultores una visión directa del mercado; y a los compañeros que trabajan en Península el punto de vista de los agricultores resulta enormemente enriquecedor para ambas partes, y nos ayuda a trabajar de manera conjunta y coordinada por el futuro del plátano.

Gabaceras es la única de las marcas de Plátano de Canarias que acude a la feria de forma independiente, con un stand propio, representando directamente a sus productores, reivindicando su apuesta por una relación directa con los clientes y su presencia en este encuentro profesional es clave para la apertura de nuevos mercados nacionales e internacionales. El regreso de Europlátano y su marca insignia, Gabaceras, a FruitAttraction arroja un balance muy positivo.

Este es otro de los valores añadidos con los que cuentan los productores de Europlátano, al final consiste en construir futuro para el sector trabajando desde todos los ámbitos posibles: campo, certificaciones, estabilidad financiera, marca, maduración, exportación, servicios, etc. Se trata de tener perspectiva de futuro y de apostar por asegurar no solo la supervivencia del sector sino su rentabilidad, de manera que construyamos una agricultura sostenible y justa.

Antonio J. Luis Brito

Director-gerente de Europlátano



La venganza del campo y la tormenta perfecta



Manuel Pimentel es ingeniero agrónomo y empresario agroalimentario, además de Ministro durante apenas un año, puesto del que dimitió. Desde entonces lleva escribiendo artículos y libros sobre la realidad del campo español con una lucidez poco usual. En su reciente obra, *La venganza del campo*, alerta sobre las consecuencias presentes y futuras que tienen sobre agricultores, ganaderos y consumidores las políticas agrarias diseñadas desde un punto de vista puramente urbano e idealista. Ese enfoque que se tiene desde la ciudad, pide un campo bucólico sin olor a estiércol ni invernaderos al cual se asfixia con normativas falsamente medioambientalistas.

Con ello se está generando quebraderos de cabeza en los agricultores y ganaderos que cada vez tienen más difícil desarrollar su actividad, y la consecuencia práctica es el progresivo abandono del campo y, por tanto, una reducción de la producción con el consiguiente incremento de precios de los alimentos. Según Pimentel, este encarecimiento es de alguna manera una plaga bíblica cuyos únicos responsables son quienes con sus regulaciones y prohibiciones, más cercanas a la demagogia que a la realidad agraria, dificultan la viabilidad de las explotaciones.



Pero Pimentel va más allá. Ante el malestar de la población por la subida de precios de los alimentos, los mismos diseñadores de las políticas que contribuyen a este encarecimiento, lejos de reflexionar sobre sus causas, responsabilizan a los productores y distribuidores de la subida. Y lo hacen en medios de comunicación mayoritarios donde poco espacio se le da a opiniones críticas sobre lo que realmente está ocurriendo.

Se conoce sobradamente que en la formación de precios actúa de forma inexorable la Ley de la oferta y la demanda. Y en el plátano lo sabemos además muy bien, pues cada año se producen subidas y bajadas en determinadas épocas en función de la producción y de la demanda de nuestra fruta en la península.

Lo de este año en el plátano es la tormenta perfecta. De un lado, una climatología que trae como consecuencia el adelanto de la producción y un aumento de los pesos promedio de la fruta, generando cantidades cercanas a los diez millones de kilos semanales en épocas de bajo consumo. Las mismas temperaturas altas afectan además al llenado de la fruta, generando averías en el transporte y mermas en la calidad que tiran el precio hacia abajo. A ello se añade la entrada de bananas con cifras récord en España, lo cual satura los mercados y hace que los precios de los plátanos hayan estado prácticamente todo el año a niveles por debajo de la rentabilidad de las fincas.

Permítaseme hacer un apunte respecto a las cifras de importación de bananas. Este año se demuestra que las ideas preconcebidas a veces merecen ser revisadas. Hasta hace poco tiempo muchos pensaban que si el Plátano de Canarias era capaz de suministrar casi toda la demanda, el hueco para la banana sería mínimo. De alguna manera, la idea era que la banana ocupaba los huecos dejados por nosotros. Sin embargo, en este año 2023, con cifras de producción elevadísima en Canarias e inutilizaciones, las cifras de importaciones rondarán los 350 millones de kilos, muy similar a nuestros envíos históricos a la península. Parece claro que el precio es un factor de decisión clave para el consumidor en un contexto de crisis e inflación generalizada (menos para nuestra fruta, que no lo ha subido este año).

Muchas veces se manifiesta en los medios que la banana no compite en igualdad de condiciones con el plátano. Pero pocas se materializan en denuncias formales. Y eso es lo que ha hecho la ONG OXFAM en Alemania, demandando a las dos mayores empresas de supermercados del país, Edeka y Rewe, que representan más del 45% de la cuota de mercado alemán. La acusación es posible por la Ley

de Cadena de Suministro que entró en vigor en ese país el 1 de enero de 2023. En esta norma se exige a las empresas alemanas el cumplimiento de los derechos humanos en sus cadenas de suministros desde el origen. OXFAM denuncia que se están produciendo violaciones a los derechos laborales en las plantaciones de Ecuador y Costa Rica, primer y cuarto proveedores del mercado alemán. Entre las transgresiones detalladas destacan que los trabajadores reciben una protección inadecuada contra la fumigación aérea de pesticidas, lo que ocurre sin previo aviso mientras están en el campo, los trabajadores inmigrantes cobran salarios de pobreza, el impago de las horas extras, o también que las mujeres sufren acoso y reciben salarios inferiores a los hombres, entre otras.



Para OXFAM, esto se produce por la presión de las cadenas alemanas para pagar bajos precios, lo que se traslada al origen, hasta el trabajador del campo. Además, avisa de las certificaciones y auditorías que presuntamente impedirían estos abusos no son suficientes porque, entre otras cosas, se avisa al productor de la visita con tiempos de antelación. Es muy interesante para nosotros el desarrollo de esta denuncia puesto que abriría una puerta para evitar la competencia desleal de la banana.

Pero este "anuss horribilis" para los cosecheros se ve agravado por el imparable incremento de costes de producción, empaquetado y transporte. En el caso de los productores, la brutal subida del precio de los fertilizantes, la energía, la mano de obra y el agua elevan los costes de producción alrededor de un 20-25%, lo que viene a significar más de 10-12 céntimos por kilo la subida de los mismos.



En los empaquetados, el encarecimiento de cartones, combustibles, electricidad y transporte a la península podría suponer a su vez un incremento mayor, sobre 10-15 céntimos. No parece, por otro lado, que a corto plazo los costes se reduzcan porque las circunstancias que los provocan amenazan con perdurar en el tiempo.

En consecuencia, para recuperar la misma rentabilidad de las fincas que teníamos antes de esta crisis, los precios en verde a los cuales se les paga la fruta a los empaquetados, deberían ser entre 20 y 30 céntimos más que hasta ahora a igualdad de producción.

El problema es que el mercado es quien fija el precio percibido en función no de nuestros costes sino del volumen de nuestros envíos ("Lo que les cuesta producir es cosa suya"). Oferta y demanda.

Ginés de Haro Brito
Ingeniero Agrónomo



EL PLÁTANO

El poder de las cintas amarillas adhesivas en el manejo integrado de las plagas del plátano



Allá por los comienzos de la agricultura, en el Neolítico, 8000 años antes de Cristo, la lucha contra las enfermedades y plagas de los cultivos de entonces (cereales principalmente) también tuvo su inicio: había que defenderlos por la necesidad alimenticia de las poblaciones existentes.

Entonces se idearon, progresivamente, métodos para su control consistentes en un principio en los físicos, pues eran los que se iban implementando de acuerdo al nivel de conocimientos del momento. Por ejemplo, si había riesgo certero de heladas no se sembraba hasta la mejoría climatológica, o la defensa de los daños por vientos mediante las barreras vegetales. Es decir, fue necesario irse adaptando a los condicionantes del medio para tener éxito en los cultivos, lo cual no ocurría cuando eran cazadores y recolectores, porque la biodiversidad de entonces hacía que no se manifestaran los patógenos con tanta virulencia.

A partir de la revolución industrial, se idearon métodos de control de tipo químico, luego, biológicos, integrados, etc. pero nunca se dejaron de utilizar los físicos. Así tenemos, entre muchos otros, los siguientes:

de oruga de la col en las hojas. La recogida manual, en los surcos recién abiertos por el arado, de los gusanos de alambre y los gusanos blancos. La colocación de refugios de paja en el suelo para destruir formas invernantes. El descortezado de las cepas de vid contra la piral. El uso de plantas cebo para luego destruirlas como la lagarta de la platanera o la oruga del tomate. El secado o encharcamiento del terreno se utiliza para diferentes fines como contra los gusanos de alambre o los de las raíces, respectivamente.

Con ese bagaje cultural no es extraño que hoy se sigan intentando y descubriendo nuevas formas de lucha usando métodos físicos en los cultivos, con ello se consigue un abaratamiento de costes considerable y una mejora en la gestión sostenible de los mismos, como es en el caso del plátano que nos ocupa: el uso de las "cintas pegajosas amarillas" utilizadas en otras ocasiones, sobre todo en invernaderos, como atrayentes de trips y pulgones.

En esa línea, teniendo en cuenta todos los ensayos realizados sobre el manejo de las plagas de cochinilla o mangla, lagartas y moscas blancas se ha procedido a hacer un diseño de ensayo empírico durante dos años utilizando cintas de cinco centímetros de ancho colocadas en el raquis del racimo recién emitido, sobre veinticinco plantas, cuya función es servir de barrera a la expansión de la mismas (imágenes).



Lagarta



Spodoptera littoralis pupa



Spodoptera littoralis pupa



Oruga de lagarta

En el caso de los trips de las flores, se eliminan las vegetaciones de los márgenes de los cultivos para evitar su hibernación.

La supresión de la vegetación espontánea en nectarina es eficaz contra el trips de los frutales de hueso.

El empleo de variedades tempranas de trigo o su sustitución por la cebada para la lucha contra el chinche del trigo.

El enterrado o quemado de los restos vegetales de cultivo o la eliminación de gramíneas espontáneas de los márgenes en el caso del arroz.

En la col y la viña otro tanto de lo mismo.

Una labor oportuna consigue ser un medio de lucha eficaz; si esta es profunda, en el otoño, puede sepultar e inutilizar las formas hibernantes de ciertos insectos. En verano una superficial también es útil.

Impedir el acceso a los invernaderos a las moscas blancas, es lo más efectivo para combatir las en los cultivos hortícolas.

Aunque no estrictamente físico, más bien biológico, es el empleo de variedades resistentes de manzanos al pulgón lanífero o de la filoxera de la vid.

La rotación de cultivos en cereales es operativo contra el zabrus (coleóptero), con lo que se eliminan las larvas del otoño.

El levantamiento del suelo con una labor de arada es eficaz para el control de los gusanos blancos, que dañan las raíces de los cultivos.

Otros métodos de gran utilidad, aunque más rudimentarios son la utilización de la descubadora para recoger la cuca de la alfalfa, o el embudo pulgones para capturar los de la vid mediante sacudida de las hojas. El aplastamiento manual de las puestas

Como testigos se escogieron otras tantas.

Las observaciones fueron acompañadas de la eliminación semanal de las hojas viejas en verano y mensualmente en invierno debido a su comportamiento pues, por los antecedentes publicados, se sabe que la cochinilla comienza sus ataques en el pseudotallo, avanza hacia las hojas y el racimo, con la ayuda de las hormigas.

Las moscas blancas pueblan principalmente las hojas en crecimiento y sus densidades llegan a ser máximas en las más viejas. Las lagartas hacen las puestas en la hoja cigarro donde terminan su ciclo, luego el adulto las realiza en otras hojas cigarro propias de las plantas vecinas. Si el racimo es emitido inmediatamente a la hoja infestada es cuando se produce la migración de las orugas hacia el mismo, pues van buscando tejido en crecimiento activo. También se eliminaron las de otras plantas vecinas que rocen con los racimos.

Es por ello que la colocación debe hacerse según lo dicho. De este modo se logra mantener dichas plagas alejadas del racimo. Nos ahorramos tratamientos al mismo, y aunque el resto de la planta estuviese atacado, su incidencia en el desarrollo del racimo es imperceptible. En las testigos ocurrió todo lo contrario, los racimos fueron afectados, dañados con negrilla y, por tanto, hubo que hacer tratamientos fitosanitarios.

José Manuel Lorenzo Fernández

Dr. Ingeniero Agrónomo

Servicio de Agricultura - Cabildo de la Palma



Pólvora en salvas y gol por la escuadra



El pasado 2 de noviembre de 2023, ASPROCAN había circular una nota de prensa por todos los medios de comunicación canarios, y alguno nacional, vanagloriándose de haber conseguido que la Comisión Europea introdujera una modificación en la Nomenclatura Combinada, diferenciando el Plátano de Canarias del resto de bananas importadas, comercializadas dentro o exportadas de la Unión Europea. Así, en el Diario Oficial de la Unión Europea del 31 de octubre de 2023 se publicaba el Reglamento de Ejecución (UE) 2023/2364 de la Comisión, de septiembre de 2023 por el que se modifica el anexo I del Reglamento (CEE) nº 2658/87 del Consejo, relativo a la nomenclatura arancelaria y estadística y al arancel aduanero común. De este modo, si hasta ahora todos los plátanos y bananas frescos, independientemente de su origen, se englobaban de manera conjunta en la partida arancelaria NC 0803 90 10, a partir del 1 de enero de 2024, los plátanos de Canarias lo harán en la NC 0803 90 11 y las bananas procedentes de otros orígenes lo harán en la NC 0803 90 19.

Según la nota de prensa de ASPROCAN, el compartir partida arancelaria "impedía tener una correcta trazabilidad del producto una vez entraba en territorio comunitario y reconocer los envíos de Plátano de Canarias IGP a otros países de la Unión Europea o a terceros países (como por ejemplo, Marruecos, Suiza o el Reino Unido) para así poder controlar volúmenes de exportación y mercados de destino final.

Por otro lado, también se daba la circunstancia de que, en los puntos de venta del resto de países de la Unión Europea o terceros países, en ocasiones no se le aplicaba al Plátano de Canarias la distinción que le es reconocida por su figura de calidad diferenciada de la UE. Al compartir NC con el resto de bananas, los operadores de importación y cadenas de distribución incorporaban al plátano en los mismos procesos de maduración y distribución que a las bananas, limitando así el potencial exportador del Plátano de Canarias IGP y la capacidad de diferenciación ante el consumidor europeo.

Con la nueva Nomenclatura Combinada exclusiva para Plátano de Canarias, que comenzará a aplicarse a partir del 1 de enero de 2024, el sector platanero de las Islas confía en que esto pueda suponer un impulso más para la exportación y percepción del producto diferenciado europeo más allá del mercado español. Una oportunidad más para posicionar la calidad, origen, métodos de producción y sostenibilidad del Plátano de Canarias IGP ante el consumidor europeo".

Vayamos por partes. Si el Plátano de Canarias apenas sale de España y Portugal, muchas OPP lo consideran mercado español, y la exportación a otros destinos se limita a los escasos envíos realizados por Europlátano y Coplaca a Suiza y los remitidos a Marruecos como alternativa a la pica, ¿de verdad es tan importante conseguir partida arancelaria propia para controlar volúmenes de exportación y mercados de destino final? ¿El resto de OPPs no se fía de los datos aportados por las exportadoras?

En cuanto a que el compartir NC con el resto de bananas limita el potencial exportador del Plátano de Canarias IGP y la capacidad de diferenciación ante el consumidor europeo, no se lo cree nadie. De entrada, porque no vendemos en el resto de la Unión, salvo en Portugal y, de salida, lo poco exportado está claramente diferenciado.

Y ya resulta de traca señalar por ASPROCAN su confianza en que la partida arancelaria propia suponga un impulso a la exportación. ¿De verdad piensan eso? ¿A quién quieren confundir?

En fin, la nota de prensa es sólo gastar pólvora en salvas y ponerse plumas nuevas. Humo. Nada va a cambiar mucho más allá de que quienes calculamos la cuota de mercado de la banana en España podamos diferenciar cuánto de lo reexportado es plátano canario o fruta foránea, y tampoco tanto, pues los datos del comercio intracomunitario siguen siendo francamente mejorables.

Menos ruido, por no decir ninguno, ha hecho ASPROCAN con dos reglamentos que afectan a las normas de comercialización de los plátanos y bananas. Se trata del Reglamento Delegado (UE) 2023/2429 de la Comisión, de 17 de agosto de 2023, por el que se completa el Reglamento (UE) nº 1308/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo, en lo referente a las normas de comercialización para el sector de las frutas y hortalizas, determinados productos procedentes de frutas y hortalizas transformadas y el sector de los plátanos, y por el que se derogan el Reglamento (CE) nº 1666/1999 de la Comisión y los Reglamentos de Ejecución (UE) nº 543/2011 y (UE) nº 1333/2011 de la Comisión, y del Reglamento de Ejecución (UE) 2023/2430 de la Comisión, de 17 de agosto de 2023, por el que se establecen disposiciones relativas a los controles de conformidad con las normas de comercialización para el sector de las frutas y hortalizas, determinados productos procedentes de frutas y hortalizas transformadas y el sector de los plátanos, publicados en el Diario Oficial de la Unión Europea de 3 de noviembre de 2023

y que entrarán en vigor el 1 de enero de 2025.

En especial me preocupa el Artículo 8 del Reglamento Delegado (UE) 2023/2429:

"Artículo 8

Mezclas

1. Se permitirá la comercialización de envases de un peso neto igual o inferior a 10 kilogramos que contengan mezclas de diferentes productos o especies de productos a los que se aplica el presente Reglamento, a condición de que:
 - a) los productos o especies de productos sean de calidad homogénea y cada uno cumpla la norma de comercialización específica pertinente según proceda o, en caso de que no exista ninguna norma de comercialización específica para un producto concreto, la norma general de comercialización según proceda;
 - b) el envase esté etiquetado de conformidad con el presente Reglamento y con las disposiciones aplicables del Reglamento (UE) nº 1169/2011, y
 - c) la mezcla de productos diferentes no sea susceptible de inducir a error al consumidor.
2. Los requisitos del apartado 1, letra a), no se aplicarán a los productos incluidos en una mezcla que no pertenezcan a los sectores de las frutas y hortalizas, las frutas secas o los plátanos a los que se hace referencia en el artículo 1.
3. Si los productos que componen una mezcla de diferentes productos o especies de productos a los que se aplica el presente Reglamento provienen de más de un Estado miembro o tercer país, los nombres de los países de origen podrán reemplazarse por una de las indicaciones siguientes, según proceda:
 - a) «Originario de la UE»;
 - b) «No originario de la UE»;
 - c) «Originario y no originario de la UE»."



Según lo publicado por ASPROCAN en un boletín de noticias interno, "no será posible la mezcla de plátano y banana ya que son susceptibles de inducir a error al consumidor, siendo una de las condiciones para poder comercializar mezclas. Esta prohibición está reforzada por el REGLAMENTO 1151/2012 sobre los regímenes de calidad de los productos agrícolas y alimenticios que establece la prohibición de "cualquier otra práctica que pueda inducir a error al consumidor acerca del verdadero origen del producto".

Esta afirmación me parece razonable cuando hablamos de cajas con mezclas de plátano de Canarias y bananas, ambos sin identificar, pero, ¿pueden mezclarse bien identificadas unos y otras, todas con su pegatina? Además, existe la posibilidad de comercializar cajas terminadas de hasta 10 kilos con distintas frutas y hortalizas, como para el consumo de una casa durante una semana, conteniendo, entre otros, unos plátanos de Canarias con sus pegatinas y muchas más bananas. En este caso, no se podría alegar inducción a error; al ir los plátanos identificados. Y serían las empresas de distribución quienes decidirían la relación entre el número de plátanos y bananas incluidos en cada caja según sus estrategias comerciales.

En mi opinión, la redacción del artículo 8 del Reglamento de Ejecución (UE) 2023/2430 está bastante abierta y no me gusta el mear de la perrita. Nos han metido un gol por la escuadra y vamos a tener que presionar al árbitro, es decir, a la autoridad de coordinación y al organismo de control designados por España en cumplimiento del Reglamento de Ejecución (UE) 2023/2430. Aun así, la batalla no será fácil frente a las empresas de comercialización, pues ellas también presionarán para su beneficio.

Juan S. Nuez Yáñez

Dr. en Economía

www.hojasbananeras.blogspot.com



EL PLÁTANO

Plátano azul (Blue Java) en Canarias



Tomasa® y Ricasa®.

CULTESA se siente orgullosa de producir, en base a la evaluación y selección de material vegetal realizada durante casi tres décadas, las plataneras que dan lugar al Plátano de Canarias: un producto único de reconocida calidad (IGP).

Esta empresa agrobiotecnológica, con número de registro de vivero ES05380013, es la única en Canarias que legalmente puede producir y comercializar, en base a su registro comercial nacional y europeo, los cultivares de Pequeña Enana, **Gruosa Palmera®**, **Brier®**, **Palmerita**

La Pequeña Enana, sin duda, es la variedad comercial de plátano cultivada mayoritariamente en Canarias, aunque no es la única. CULTESA ha producido más de veinticuatro millones de los cultivares registrados de Pequeña Enana. Sin embargo, a muchísima menor escala también se producen en el archipiélago otras variedades como el Plátano Rojo, Plátano manzano, Plátano Macho, Topocho enano, etc. Todas enriquecen la gama varietal de Canarias: la mayor región productora de plátanos de Europa.

En la línea de I+D+i, CULTESA inició en 2021 un proyecto colaborativo de evaluación del plátano azul (Blue Java) a instancias de la Sociedad Agraria de Transformación FAST. Una vez evaluado y confirmado el estado sanitario, mediante técnicas de diagnóstico viral, de los ejemplares de partida, procedentes de Viveros La Cosma, se inició la optimización de los protocolos de micropropagación.



En octubre de 2022, un lote de 78 plantas de plátano azul producidas en el laboratorio biotecnológico se plantó en el sur de Tenerife (Arona) para llevar a cabo su evaluación por el equipo de CULTESA y la FAST, y bajo el manejo del cultivo de D. Eduardo León, encargado de la finca "La Arenita" propiedad de Dña. Lourdes Bello (CLEMADA S.L.), con la que CULTESA firmó un contrato para su evaluación.

El plátano azul, híbrido triploide (ABB) procedente de las variedades *Musa bal-*



bisiana (genoma B) y *Musa acuminata* (genoma A), se caracteriza principalmente por la tonalidad de su fruta. La piel del fruto, cuando está inmaduro, tiene un color azul plateado aterciopelado asociado a su genotipo y expresado por el contenido de ceras y de antocianinas (pigmentos hidrosolubles acumulados en las vacuolas de las células vegetales responsables del color en muchas frutas, vegetales y cereales). Sin embargo, el plátano azul adquiere un color amarillo intenso cuando alcanza su grado de madurez.

Fenológicamente, en junio de 2023, el 48% de las plataneras plantadas en octubre de 2022, ya habían emergido sus racimos, completándose el 100% de las pariciones en el mes de julio. A principios de noviembre se procesó, en el empaquetado de Armeñime-La Fast, el último registro de datos del primer ciclo. En esta misma fecha, se contabilizó, a su vez, el 85% de pariciones en las plantas del segundo ciclo (solapamiento de recolección de fruta del primer ciclo y emisión de racimos del segundo ciclo de cultivo).

La producción de plátano azul, correspondiente al primer ciclo de cultivo, se ha comercializado con éxito en Tenerife y Gran Canaria, durante el mes de octubre en tres centros de Alcampo (La Laguna, La Orotava y Telde) y en otras grandes superficies del archipiélago canario.



pedúnculo, de 3,40 m.

Los trabajos de caracterización y evaluación de variedades son importantes para CULTESA. Nuestro objetivo, como empresa estratégica para la agricultura canaria, es transferir todos estos conocimientos, la experiencia, la I+D+i aplicada y la tecnología del cultivo in vitro al sector, para proporcionarles nuevas oportunidades, ya sea como alternativas o complementos a sus producciones, en aras de mejorar sus rentas a través de un material vegetal de calidad. Este es el objeto de la razón social de esta empresa canaria, pionera y especializada en el cultivo de tejidos vegetales in vitro.

CULTESA está muy sorprendida de la relevancia regional, nacional e internacional alcanzada con la evaluación del plátano azul, producto que muchas/os usuarias/os de las redes sociales, cariñosamente o no, han apodado como "pitufo" y que CULTESA, por lenguaje inclusivo, completa con "pitufa" o "pitufe". La inversión de esta evaluación estará justificada cuando existan productores, en mayor o menor número, que mejoren sus rentas complementando sus plantaciones habituales de plátano canario o tradicional con otras variedades. El plátano azul aún no se está comercializando, pero a medio plazo, estará disponible para los productores del archipiélago, en función del análisis de los resultados obtenidos en posteriores ciclos de cultivo y de la optimización de los protocolos de micropropagación.

Leonardo J. Amador Díaz

Dr. en Biología- Responsable I+D+i CULTESA

leonardoad@cultesa.com



En términos productivos, la media de manos registrada en el primer ciclo de cultivo, al aire libre y en el sur de Tenerife, fue de once manos/racimo. El peso medio de las manos (kg) se determinó seleccionando y pesando la mano superior, inferior y media de cada racimo. El valor medio del peso en estas tres manos fue 1,98 kg, 1,29 kg y 2,18 kg, respectivamente. Referente al análisis de descriptores de la planta, el plátano azul presenta un hábito foliar erecto y un valor medio de la altura del pseudotallo, medido desde la base hasta el punto de emergencia del



Diferentes cultivares de passiflora (parchita o maracuyá)



Existen unas 575 especies dentro del género *Passiflora* (fam. *Passifloraceae*), de las cuales unas 40 producen frutos comestibles. La mayoría de las que tienen interés comercial son originarias de Colombia, Brasil, Perú y Ecuador y, además, constituyen los principales centros de diversidad genética.

A pesar de su origen americano, el cultivo de la fruta de la pasión en el mundo se inició de forma importante en la década de 1940 en Australia, de donde se trasladó a Kenia y Sudáfrica. Ya en los años 70 del siglo pasado se desarrolló en Brasil y en los 80 en Colombia y Ecuador, para posteriormente extenderse a Costa Rica, Venezuela y Perú.

En cuanto a proveedores internacionales, Ecuador es el mayor productor y exportador mundial, seguido de Australia y Nueva Zelanda (Altendorf, 2018). En los últimos años ha surgido una pequeña producción europea en Portugal e Italia, que ahora suministran pequeños volúmenes. Respecto al mercado europeo, las importaciones de fruta de la pasión de todos los orígenes, alcanzaron unas 12.600 Tm en 2021.

Entre las especies de *Passiflora* y sus híbridos naturales existen diferencias morfológicas importantes en relación con los ramos, que pueden ser cilíndricos o cuadrangulares, hojas lobuladas o enteras, flores de muy variado color, tamaño, biología floral y frutos de diferente forma, tamaño, color, aroma y sabor.

Debido a la gran diversidad de especies dentro del género *Passiflora* y las hibridaciones espontáneas ocurridas en la naturaleza, los estudios moleculares más recientes y las continuas prospecciones de nuevos materiales en las zonas de origen, su taxonomía y clasificación están en continua evolución.

Es una planta trepadora que presenta en cada nudo un zarcillo y una hoja y, en la axila de la hoja, una yema reproductiva la cual da lugar a una flor y otra vegetativa que origina un nuevo brote. Estas especies se caracterizan por su rápida entrada en producción (5-8 meses después del trasplante) y pueden alcanzar cosechas entre 15 y 50/60 Tm/ha/año.

Dentro de las especies cultivadas, la más conocida y ampliamente distribuida es *Passiflora edulis* Sims., que contempla dos variedades botánicas:

El maracuyá amarillo, también conocido como maracuyá ácido, (*Passiflora edulis* f. *flavicarpa*), es la especie más cultivada para la producción de zumo, aunque también se comercializa como fruta fresca en el mercado interno de los países productores (Brasil, Ecuador y Colombia).



Las hojas son trilobuladas y los frutos en general tienen cáscara de color amarillo, aunque pueden presentarse también anaranjados e incluso morados. Su tamaño oscila entre 150-300 g, con un rendimiento en pulpa superior al 35% y un contenido en sólidos solubles totales de 10 a 15 °Brix. Se adapta bien a zonas de clima tropical o subtropical de baja altura con temperaturas superiores a los 15 °C.

La ideal para el desarrollo del cultivo está entre los 23-25 °C. Por debajo de los 15 °C provoca la caída de botones florales y frutos jóvenes y dificulta el cuajado. Para la floración requiere un fotoperiodo superior a las once horas y una temperatura por encima de los 15 °C.

Entre las variedades registradas para su cultivo destacan las desarrolladas por el Embrapa (Empresa Brasileña de Investigaciones Agrarias) como 'BRS Gigante Amarelo', 'BRS Sol do Cerrado', 'BRS Ouro Vermelho' y 'BRS Rubi do Cerrado'.

El maracuyá amarillo es auto incompatible, esto es, necesita polinización cruzada, con polen procedente de flores de otra planta, para una adecuada fecundación y cuajado de los frutos. La polinización natural se lleva a cabo por abejorros (*Bombus canariensis*), abejas y otros insectos con una efectividad en torno al 15%. Por este motivo, en los cultivos comerciales es preciso llevar a cabo polinización manual que puede alcanzar el 70% de efectividad.

El maracuyá morado (*Passiflora edulis* f. *edulis*), conocido también como gulupa o purple passion fruit, es la segunda en importancia económica del género *Passiflora* y se comercializa principalmente como fruta fresca en todo el mundo. Colombia es el principal productor de esta especie con alrededor de 1.500 ha. cultivadas y una producción de 25.000 Tm anuales, seguida de Kenia, Sudáfrica y Zimbawe, y unos rendimientos entre 20-30 Tm/ha el primer año.



Las hojas son también trilobuladas y el fruto tiene la cáscara de color púrpura oscuro y un tamaño entre 46 y 76 g, con pulpa aromática con menor acidez y más dulce que el maracuyá amarillo.

Se adapta bien a zonas con clima subtropical o tropical de altura, soportando temperaturas entre 10-24 °C. La óptima se encuentra entre los 15-22 °C durante el día y de 12-14 °C en la noche. La humedad relativa ideal está entre el 60-70% y cuando esta es baja se produce el aborto de las flores.

A nivel mundial se han desarrollado 19 cultivares comerciales derivados de la gulupa en tres países, Australia: 'Nellie Kelly', 'Australian Purple', 'Norfolk Black' y 'Purple Gold'; Estados Unidos: 'Grafted Black', 'Black Knight', 'Edgehill', 'Kahuna', 'Paul Ecke', 'Purple Giant', 'Perfecta', 'Sevick Selection', 'Waimanalo Selection', 'Crackerjack', 'Bountiful Beauty', 'Nancy Garrison', y 'Rainbow Sweet'; Nueva Zelanda: 'Black Beauty' y 'Bali Hai' (Ocampo et al., 2020). En cuanto a la polinización, la gulupa es una especie autofértil, aunque requiere de vectores de polinización para obtener buenas producciones (Rendón et al., 2013).

La granadilla (*Passiflora ligularis* Juss.), es la tercera especie de importancia económica del género *Passiflora* que se produce en las zonas altas de Ecuador, Bolivia, Venezuela, Perú y Colombia para consumo interior en fresco y es exportada a Europa por Ecuador y Colombia. También se cultiva en Sudáfrica, Kenia y Australia.

Los rendimientos medios en Colombia están en torno a las 10 Tm/ha. Las hojas son enteras y acorazonadas y el fruto es una baya de forma casi esférica, con cáscara de color anaranjado, dorado, pardo o amarillo con pequeñas pintas claras.

La pulpa está llena de semillas duras de color negruzco, rodeadas por un arilo gelatinoso, transparente, gris claro, con sabor ácido muy aromático y un tamaño entre 70-140 g. Las temperaturas requeridas oscilan entre 15 y 23 °C, con un rango óptimo entre 18 y 20 °C; las inferiores a 12-15 °C incrementan el aborto floral, disminuyen la fecundación y pueden provocar rajado de frutos.

La humedad relativa óptima para la polinización y fecundación oscila entre 65 y 75 %. En cuanto a variedades existe una elevada variabilidad genética y se distinguen distintos ecotipos según su origen o características: criolla, pecosa, valluna, urrao, cáscara de huevo y huila. Respecto a la polinización, la granadilla es una especie autofértil, aunque requiere de vectores de polinización para alcanzar buenos rendimientos (Arias et al., 2016).

Los sistemas de conducción que se están imponiendo en este cultivo son mediante un parral a 2 m de altura con un marco de plantación de 2,5 x 2,5 m y una espaldera también de 2 m de altura, con calles de 2,5 m y una distancia entre plantas dentro de la fila de 2,5 m.

En ese punto, el tallo (futuro tronco de la planta) se despunta y se forman dos brazos, uno a cada lado, horizontalmente. Cuando estos alcanzan una longitud de 1,25 m, aproximadamente, se interviene nuevamente despuntando. Los nuevos brotes (ramas terciarias) cuelgan desde los brazos a modo de cortina y en las axilas de las hojas aparecen las flores y frutos.

La primera cosecha la podemos obtener entre seis u ocho meses después del trasplante. Con diferentes podas podemos lograr hasta cinco cosechas, utilizando las diferentes brotaciones. Con unos rendimientos altos a partir de la segunda.

Juan M. Hernández Rodríguez

Jefe de la Agencia de Extensión Agraria de Breña Alta
Cabildo de La Palma



El cultivo de la Gerbera híbrida



La Gerbera híbrida es una de esas plantas ornamentales que podemos disfrutar tanto formando parte de arreglos florales como planta en maceta

Pertenece a la familia de las Asteráceas y su origen se sitúa en África del Sur. Quizás por su procedencia también se la conoce popularmente como la Margarita africana. Sus principales grupos de variedades de cultivo comercial proceden de hibridaciones a lo largo del tiempo, de ahí parte la denominación de Gerbera híbrida.

Es una planta herbácea, vivaz y de crecimiento en forma de roseta, que puede superar ligeramente el medio metro de altura y bien cuidada llega a vivir durante varios años. Su sistema radicular es fasciculado cuando se reproduce de forma asexual (mediante esqueje) y pivotante si procede de semilla (no es lo común, desde el punto de vista comercial sino para la obtención de nuevos híbridos), aunque con el tiempo su sistema radicular queda compuesto por varias raíces gruesas de las que parten numerosas raicillas.

Las hojas tienen forma de rosetas, algo alargadas y ligeramente hendidas en los bordes. De la base del pecíolo de algunas de ellas se emiten los brotes florales, desarrollando unos pedúnculos largos que terminan en una inflorescencia en modalidad de capítulo: su gran atractivo ornamental.



Detalle del cultivo de gerbera en invernadero para flor cortada (Foto de floresplantas.net)

Las Gerberas híbridas presentes en los arreglos florales proceden de grupos de variedades distintas a las que podemos cultivar en maceta. A las variedades para flor cortada se les exigen tallos largos, rectos, flores más o menos grandes, la máxima productividad y todo el potencial ornamental posible de sus flores. Mientras, para las variedades de cultivo en maceta, además prima un porte más pequeño, compacto y de floración abundante, aspectos que le hacen ideal para decorar pequeños espacios de hogares y oficinas.

Su principal mercado es el de la flor cortada. Sus inflorescencias, las llamadas flores, las hay de múltiples colores, de diferentes tamaños y son ideales para composiciones florales y además poseen una larga vida en jarrón. Los más demandados por importancia son el rosa y fucsia, el rojo, el amarillo, el blanco y el naranja, quedando el resto de colores y mezcla de varios de ellos dentro de la misma flor, en una cuota que entre todos no superan el 10%. Por su forma, se reparten el mercado casi a partes iguales entre las flores dobles, las semidobles y las sencillas.

A la hora de establecer una clasificación varietal, desde el punto de vista de su aspecto final, las flores de Gerbera pueden ser simples, semidobles y dobles, según el número, disposición y tamaño de las coronas de flores liguladas. Por otra parte se emplea el término corazón negro o verde, según sea el color de la parte central de la inflorescencia. Y por último está el diámetro del capítulo (conocido como flor) en que se establecen denominaciones como estándar, maxi, mini o midi.

Para el cultivo de la planta en maceta se comercializan principalmente en macetas de unos 12 centímetros de diámetro. Las podemos encontrar en el mercado durante todo el año, si bien su oferta principal se centra durante los meses de marzo a junio. Al tratarse de una planta híbrida, no cesa la aparición de nuevas variedades en el mercado y con ellas plantas más compactas, de floración abundante y en su conjunto componiendo un impresionante catálogo de colores.

Al ser plantas provenientes de cultivo de invernadero, debemos no exponerla al

sol directamente. Eso no quiere decir que no necesite de buena iluminación, todo lo contrario, pues es fundamental para que florezca correctamente y los colores de sus flores sean vivos e intensos. Por lo tanto, la ubicaremos lo más cerca posible de una ventana, sobre todo, en invierno donde los días son más cortos. Pero ojo, evitemos el sol intenso y directo sobre ella para prevenir posibles quemaduras en sus hojas y someterla a un estrés hídrico.

Las condiciones climáticas ideales, son aquellas de mayor iluminación, más amplitud térmica que favorece su crecimiento vegetativo. La temperatura ideal es de 17 a 24 °C acompañada de una humedad relativa ligeramente elevada.

El riego debe de ser moderado, frecuente pero no en exceso, para evitar momentos de encharcamientos o de sequía ya que la Gerbera híbrida responde muy mal al estrés hídrico. No debemos regar nunca por encima de sus flores para no dañarlas



Cultivo de gerbera en maceta con variedad de colores (Foto nuestraflora.com)

De forma periódica, hemos de abonar con un fertilizante equilibrado pero rico en potasio. Este favorecerá la emisión de flores y mantendrá la planta más resistente ante posibles enfermedades. También elegiremos fertilizantes con contenido en microelementos para evitar posibles carencias, en especial la de hierro que se caracteriza por el amarilleamiento de sus hojas. El cultivo de esta flor es delicado y necesita unas condiciones básicas dentro del invernadero, para el control de las variables climáticas y de iluminación.

Se utilizan plántulas de esquejes certificados para garantizar tanto los grupos varietales como la gama de colores que queremos comercializar. La plantación se recomienda a finales de mayo, comenzando a florecer a los tres meses. Al colocar la planta en el suelo, el cuello no debe enterrarse para evitar la incidencia de enfermedades.

Un factor importante en el cultivo de la Gerbera híbrida es el sustrato. Este debe de ser ligero, profundo y aireado para posibilitar un desarrollo sin limitaciones de su sistema radicular. Es una planta muy sensible tanto a la asfixia radicular, como a la infección de determinados hongos que afectan al cuello del tallo y su sistema radicular. Su pH debe de ser neutro o ligeramente ácido.

La temperatura, tanto del suelo como del ambiente, influye en la velocidad de la floración y en la longitud del pedúnculo. De la misma forma, los excesos y desequilibrios pueden llegar a crear estrés hídrico y como consecuencia la muerte de la planta.

Las temperaturas más adecuadas para su cultivo son de unos 25 °C durante el día y 20 °C por la noche. Por su tipo de follaje, la Gerbera requiere una humedad relativa más bien alta, del orden del 75%. Pero una humedad de este tipo debe ir acompañada de una apropiada ventilación, sobre todo, durante los meses de invierno para evitar problemas de enfermedades como Botrytis cinerea.

La luz también es importante, su carencia reducirá la emisión de brotes laterales y con ello un menor número de nuevas flores. De igual forma, esta escasez de luz afectará a la calidad de los tallos florales que serán largos y débiles, además de tener flores de menos intensidad de color.

Juan M. Hernández Rodríguez

Jefe de la Agencia de Extensión Agraria de Breña Alta
Cabildo de La Palma



Una visión particular del Proyecto GANAECHIUM: biodiversidad y ganadería



En la zona oriental del Atlántico Norte, una serie de archipiélagos de origen volcánico constituyen lo que hoy es conocido con el nombre de Macaronesia, palabra proveniente del griego *makarios* (los felices) y *nesos* (islas), literalmente, las Islas Afortunadas. Solo con pronunciar los nombres de Azores, Madeira, Salvajes, Canarias y Cabo Verde, mi mente empieza a viajar a este paraíso en medio del océano donde tradiciones antiguas conviven con una naturaleza única, y cuyos 6.000 endemismos representan la mayor densidad del mundo (Fernández-Palacios, 2019).

Desde fuera, la Macaronesia parece, y sin duda lo es, un maravilloso lugar para pasar las vacaciones. Sin embargo, si hacemos un zoom y empezamos a mirar el día a día de estas islas, nos damos cuenta de que ahí viven personas, las cuales a diario han de abordar problemas cotidianos. El desarrollo industrial y agrícola de estos territorios está muy limitado, generando la necesidad de importar materias primas desde el continente, añadiendo un gasto extra para sus habitantes. Por otro lado, la globalización fomenta la pérdida de costumbres y tradiciones únicas de cada isla. Así, los programas de conservación se han convertido en una poderosa herramienta para frenar la pérdida de antiguos saberes relacionados con actividades diversas como la agricultura, ganadería y turismo, entre otras.



Vista parcial Finca Valle Guerra (ICIA)

Sin saber muy bien cómo, me he visto envuelto en el proyecto "GANAECHIUM", comenzando mi aventura en Canarias, en la Universidad de La Laguna (ULL) y el Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA). Este acrónimo se compone de dos vocablos: "GANA", en referencia a la ganadería insular y "ECHIUM" que representa al género de plantas perteneciente a la familia *Boraginaceae* y conocido en las islas bajo el nombre de "tajinaste" o "taginaste", cuyo origen se remonta al término guanche *tainast*, palabra femenina que significa "aguja".

En las Islas Canarias se han descrito hasta ahora, un total de 24 especies endémicas del género *Echium*, ello representa la ubicación de la Macaronesia con mayor número de endemismos. Por esta razón, junto a otras que detallaré más adelante, surgió el proyecto GANAECHIUM, con el objetivo de poner en valor y caracterizar algunas de estas especies vegetales endémicas tan interesantes. Además, también pretende estudiar la posibilidad de su uso como alimento funcional para el ganado autóctono canario, con el propósito de mejorar nutricionalmente los productos alimenticios locales como los huevos de gallina, las carnes de pollo y cabrito, la leche y los quesos de cabra.

Los aceites de semillas del género *Echium* son ricos en ácidos grasos poliinsaturados omega-3, como el ácido alfa-linolénico (ALA, 18:3n-3) y el ácido estearidónico (SDA, 18:4n-3). Ambos son precursores de ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (LC-PUFA) como el ácido eicosapentaenoico (EPA, 20:5n-3) y el ácido docosahexaenoico (DHA, 22:6n-3) que se encuentran exclusivamente en fuentes marinas y son esenciales para una infinidad de procesos fisiológicos, también, para el correcto desarrollo de la salud humana. El proyecto plantea una estrategia muy curiosa a la vez que eficiente y sostenible para conseguir estos ácidos grasos esenciales de origen marino sin necesidad de usar recursos provenientes del mar. Se pretende utilizar la maquinaria enzimática de pollos, gallinas y cabras para transformar los ácidos grasos omega-3 precursores, presentes en las plantas del género *Echium*, en EPA y DHA y evaluar su deposición en los productos finales comestibles como carne, huevos y leche.

Los experimentos en ganado aviar resultaron un rotundo éxito. Sin embargo, el

ganado caprino supone un reto adicional, ya que la absorción de los ácidos grasos omega-3 del aceite de *Echium* está limitada al ser biodegradados por las bacterias del rumen. El equipo de investigación del proyecto está trabajando en esto, buscando estrategias eficientes de encapsulación o protección de estos ácidos grasos, de manera que puedan llegar a ser absorbidos intactos en el intestino. Como alternativa, el cabrito podría ser una interesante opción, pues estos pequeños animales se comportan como monogástricos, al no tener activo todavía el rumen.



Cabras Finca El Pico (ICIA)

Cuando me incorporé al proyecto, el equipo ya había caracterizado diferentes especies del género *Echium*, como *E. bonnetti*, *E. lancerottense*, *E. hierrense*, *E. callithyrsum* y *E. plantagineum*, poniendo de manifiesto que estas especies canarias cuentan con un excelente potencial para alimentación funcional animal. También se habían completado los experimentos con pollos y gallinas, descubriendo que el uso del aceite de *E. plantagineum* mejora significativamente la deposición de LC-PUFA omega-3 como EPA y DHA en huevos de gallina y carne de pollo.

El siguiente paso consistía en evaluar el efecto del uso del aceite de *Echium* sobre la calidad de la carne de cabrito, siendo esta interesante tarea en la que tuve oportunidad de trabajar. Un total de 30 cabritos de raza canaria (Majorera, Tinerfeña y Palmera) fueron divididos en tres lotes homogéneos en peso y raza. Cada uno de ellos recibió una alimentación diferente, preparada mezclando leche de cabra desnatada en polvo, un lactoreemplazante en polvo, agua y 3 aceites diferentes: soja, linaza y *E. plantagineum*. Se estudiaron diversos parámetros relacionados con la producción, rendimiento, crecimiento y calidad de la carne. Además, se aislaron dos tipos de células (hepatocitos y enterocitos) para un estudio de metabolismo in vivo. Personalmente, me encargué de analizar el perfil de clases lipídicas y ácidos grasos de estos enterocitos y hepatocitos. Además, pude formar parte de las catas de carne de cabrito, realizadas con un panel de más de 50 consumidores, para determinar si la inclusión de estos aceites producía algún efecto a nivel sensorial.

Me parece muy destacable que en este proyecto se utilicen gallinas, pollos y cabras de razas de las islas, pues, junto al uso de plantas endémicas canarias, se apuesta por los recursos locales, manteniendo la biodiversidad y pugnando por una economía circular. La utilización de estos productos "km 0" supone una reducción de la huella de carbono, que el consumidor cada vez valora de manera más positiva a la hora de su adquisición. Además, tienen mayor conciencia de las cualidades nutricionales de los productos que consumen, evaluando favorablemente aquellas propiedades beneficiosas para la salud que ya han sido demostradas científicamente. Por tanto, este proyecto plantea una interesante estrategia para ofrecer a los consumidores de las Islas Canarias productos más sostenibles y saludables desde el punto de vista nutricional, a la vez que pone en valor la producción y consumo de los locales.

Giacomo Ceriello^{1,2} - Jesús Villora^{2,3} - José Antonio Pérez² - Nieves Guadalupe Acosta² - Alexandr Torres³ - Sergio Álvarez³ - Covadonga Rodríguez²

¹Università degli Studi di Napoli "Federico II", Dipartimento di Agraria, 80055 Portici, Italia.

²Universidad de La Laguna, Departamento de Biología Animal, Edafología y Geología, Grupo NUTRAHLIPIDS, 38206 San Cristóbal de La Laguna, España

³Unidad de Producción Animal, Pastos y Forrajes en Zonas Áridas y Subtropicales, Instituto Canario de Investigaciones Agrarias, 38200 San Cristóbal de La Laguna, España



GANADERÍA

El conejo Gigante de España



El conejo Gigante de España es una raza autóctona incluida en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España, como raza autóctona en peligro de extinción (amenazada).

Junto al Antiguo Pardo Español, son las únicas razas autóctonas reconocidas en España. Aunque existen otras agrupaciones, como el conejo ibicenco, éstas todavía no se encuentran catalogadas como razas.

El conejo Gigante de España es una raza de orientación cárnica con origen en el levante español, concretamente en la Comunidad Autónoma de Valencia, que se creó a principio del siglo XX, tras una constante selección. En febrero de 1921 fue admitida como raza en el Concurso Internacional de París. Con ella se buscaba rusticidad, que tuviera capacidad de aprovechamiento forrajero, de semillas y subproductos de las huertas, con buenas características reproductoras y maternas, junto con las cualidades de crecimiento y gran formato. Para su creación se usaron razas como el conejo común español (actualmente denominado oficialmente como Antiguo Pardo Español) y el Gigante de Flandes.

La primera exposición a la que acuden fue en 1918 en Oviedo (Asturias), posteriormente en 1920 se presentaron seis ejemplares de cada sexo en la Exposición Nacional de Avicultura y Colombofilia de Barcelona.



Macho y hembra de Gigante de España (Foto C. Contenra)

Raza de tradición y repercusión productiva en España hasta mitad de siglo XX. Posteriormente, en los años setenta, su población se vio diezmada, coincidiendo con la intensificación de los sistemas productivos cunícolas, introduciéndose las líneas de híbridos comerciales, así como por la aparición de enfermedades, fundamentalmente mixomatosis. Esto llevó a que se perdiera el 90% de la población cunícola de nuestro país.

Los trabajos para evitar la extinción de la raza empezaron en 1984 cuando la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Zaragoza, comenzó a recuperar en el campo ejemplares de este gran conejo español, atesorando un centro de cría en el propio departamento de Zootecnia con más de 200 hembras en pureza de raza. Actualmente se encuentra distribuida por Castilla y León, Castilla La Mancha, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia e Islas Baleares.

El gigante español fue exportado a distintos países de Iberoamérica, principalmente Argentina, Cuba y Chile, con muy buena adaptación a la climatología de los mismos, con una mayor temperatura y humedad. Ha sido el origen de razas criollas, como el Pardo Cubano. En 1925 desde España se exportó a Cuba, el conejo Gigante de Flandes y el Gigante Pardo Español. Con la llegada de estas dos razas comienza el flujo génico entre dos poblaciones diferentes: la ya existente en Cuba y las importadas desde España. Estas dos razas importadas también tienen como ancestro común el Antiguo Pardo Español y habían resultado de procesos de selección y cruzamientos genéticos donde participaron otras razas.

Es una raza de conejos muy dócil y tranquila, que se caracteriza por su gran rusticidad, crecimiento, su capacidad de adaptación, alta transmisión de sus caracteres de pigmentación y ojo negro y su resistencia. Excelente productora de carne de buena calidad, con un buen rendimiento, una elevada prolificidad y un alto peso de la canal. Se usa en producción industrial como macho para inseminación artificial con excelentes resultados.

Por su rusticidad podría ser una raza que se adecúe al sistema de cría de producción ecológica. En el Reglamento Técnico de Producción Integrada de Cunicultura de Carne de la Comunidad Foral de Navarra, entre las razas obligatorias, se encuentran los híbridos de Gigante de España con Neozelandés y California.

Libro genealógico

La Asociación de Seleccionadores y Multiplicadores Cunícolas de España (ASEMUC-CE), es la entidad reconocida por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para la gestión de los libros genealógicos de esta raza.

Datos productivos

REPRODUCCIÓN	
PROLIFICIDAD	8,4-8,8
FERTILIDAD (%)	74-80
DURACIÓN DE LA VIDA PRODUCTIVA (AÑOS):	1,1

PRODUCCIÓN CÁRNICA	
GANANCIA MEDIA DIARIA (MEDIA; GR/DÍA):	61,8
PESO CANAL (MEDIA, KG):	1,2
% RENDIMIENTO CANAL:	57,5

Patrón racial

- Tipo: raza hipermétrica, convexa y longilínea. Voluminoso (longitud de 85 a 95 cm), macizo y de formas redondeadas.
- Cabeza: gruesa, acamerada, con la frente roma y la bóveda del cráneo con marcada curvatura.



Camada gazapos Gigante de España (F. Asemuce)

- Hocico: romo y corto, provisto de largos bigotes.
- Ojos: grandes, de color pardo, más o menos oscuros, pero sin matiz de negro absoluto (variedad leonada)
- Orejas: grandes, anchas, carnosas, terminadas en punta de cuchara, llevadas muy rectas, no juntas.
- Cuello: corto, grueso. Las hembras presentan un repliegue de piel en forma de papada.
- Cuerpo: macizo, sin angulosidades ni salientes.

- Patas: recias, cortas y anchas. Las posteriores están dotadas de una fuerza considerable, como lo demuestran, especialmente los machos, al golpear el suelo y el piso de la jaula por efecto de algún sobresalto o sensación de extrañeza.
 - Uñas: pardas o negras, muy brillantes y de regular espesor.
 - Cola: bastante desarrollada, gruesa y muy pegada al cuerpo.
 - Capa: pardo-leonada, sin manchas blancas, grises o negras. El tono del pelaje es uniforme, a excepción del vientre y parte inferior de la cola, donde puede ser algo más claro, tirando a blanco. El color rubio sucio algo azafranado, que suele presentarse algunas veces, denota falta de selección, degeneración de color en los reproductores. Se admite actualmente también la variedad gris. La blanca ha quedado descalificada, no se cría, ni se admite como perteneciente a la raza.
 - Pelo: sedoso y fino en los flancos.
 - Peso: machos y hembras adultas, de 5 a 7 kilos. Estos pesos se entienden para ejemplares de once meses en adelante. Los ejemplares de seis meses deben alcanzar un peso mínimo de 3,5 kilos.
- Se considerarán como defectos descalificables los siguientes:
- Formas angulosas.
 - Orejas oblicuas, dobladas o colgantes.
 - Hocico puntiagudo.
 - Ojos pequeños, de colores claros y rodeados de pelo blanco, gris o negro.
 - Cuerpo estrecho, con las ancas salientes.
 - Patas delgadas o con manchas blancas.
 - Cola corta, curva o doblada.
 - Manchas de cualquier color extraño.
 - Lunares o franjas en cualquier parte del cuerpo.
 - Peso inferior al marcado, tanto en machos como en hembras.
 - Conformación defectuosa de las patas.
 - Arrugas en la piel de la cara.
 - Lomo arqueado o convexo.

Juan Antonio Jaén Téllez

Dr. en Veterinaria

juanantonio.jaentellez@gmail.com



La tunera (*Opuntia maxima* Mill.) fermentada: una alternativa proteica en la alimentación de pequeños rumiantes



En las Islas Canarias, una de las cabañas ganaderas de mayor importancia es la caprina, cuya producción lechera, destinada a la elaboración de quesos, ha supuesto durante muchos años una importante fuente de ingresos para la región. Sin embargo, a pesar de su importancia como actividad económica, la cabaña caprina se enfrenta a muchos desafíos que limitan el desarrollo del sector, entre ellos, la elevada dependencia de insumos importados. Canarias es una región con una reducida producción pascícola y forrajera por lo que la ganadería, en su mayoría, depende de la importación de forraje y concentrado para la alimentación del ganado. En los últimos años, esta situación se ha vuelto insostenible. El encarecimiento de los precios ha golpeado con fuerza al sector ganadero, haciendo inasumibles los costes de los de piensos y forrajes necesarios para alimentar al ganado, provocando el cierre de numerosas explotaciones y, en consecuencia, el abandono de una actividad ligada a las zonas rurales, que poco a poco se va apagando. Por este motivo, es interesante indagar en la búsqueda de alternativas alimenticias para ayudar a reducir los costes de producción y a mejorar la rentabilidad de las explotaciones.



Recolección

En la búsqueda de soluciones a este acuciante problema, el Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA), en colaboración con la Universidad de la Laguna (ULL) ha estudiado la posibilidad de aprovechar los cladodios de la tunera (*Opuntia maxima* Mill.) como complemento alimenticio para pequeños rumiantes.

En Canarias, la tunera ha sido utilizada como forraje durante muchos años. Tradicionalmente, este recurso se ha ofrecido a los animales en su estado natural, en fresco, sin someterse a ningún procesado previo. No obstante, su bajo contenido en proteína, que apenas alcanza el 4%, resulta insuficiente para cubrir las necesidades nutritivas de los animales. Con el propósito de superar esta limitación y maximizar su eficacia como alimento para el ganado, surgió el proyecto CAIA 2023-004-04, financiado por el Gobierno de Canarias, que en su subproyecto 4 pretende enriquecer las propiedades nutritivas de la tunera mediante un proceso de fermentación aeróbica.

En regiones como México, Cuba o Brasil el fermentado de palas de tunera como complemento alimenticio ya ha sido objeto de numerosas investigaciones y se ha convertido en un recurso muy utilizado por las explotaciones ganaderas de estos países. No obstante, ¿es posible su aplicación en las Islas Canarias?

En un esfuerzo por demostrar la viabilidad técnica de este producto, el equipo de investigación del proyecto se propuso la elaboración de tres fermentos realizados a partir de diferentes variedades de *Opuntia maxima* Mill. para la alimentación de pequeños rumiantes, adaptando la tecnología de los países latinoamericanos a las condiciones y recursos del Archipiélago.

Esta labor comenzó con la recolección del material vegetal y la elaboración de los fermentos. 'Colorado Moscatel', 'Ofer' y 'Porto Largo' fueron las variedades seleccionadas para el estudio. Su recogida se realizó exclusivamente de cladodios situados en el último y penúltimo nivel de la planta pues, como ocurre con el resto de los forrajes, el valor alimenticio de los cladodios depende de su estado de maduración, siendo más nutritivas las palas jóvenes que las más lignificadas.

Siguiendo la metodología utilizada en las investigaciones mexicanas, el proceso de producción de los fermentos se inició con la trituración de los cladodios. Una vez triturados, se combinaron con urea (1.0%), sulfato de amonio (0.1%) y levadura, específicamente de la cepa *Saccharomyces cerevisiae* (1.0%). Luego, la mezcla re-

sultante se sometió a un proceso de homogeneización en una concretera durante seis horas siguiendo ciclos intercalados de movimiento y reposo (30 minutos de movimiento y 30 de reposo). Transcurrido este tiempo, la bibliografía asegura que el producto ha culminado su transformación alcanzando un contenido en proteína cercano al 40%, estando listo para ser suministrado a los animales.

Para determinar su grado de apetencia e ingestión por parte de las cabras se realizó un ensayo de palatabilidad, un aspecto fundamental en el desarrollo de nuevos productos alimenticios. Concretamente, se llevó a cabo una prueba tipo cafetería, un método destinado a evaluar la preferencia de los animales por diferentes tipos de alimentos. Para ello, se empleó un grupo de cabras en secado, a las cuales se les ofreció simultáneamente una ración de cada fermento de tunera durante una hora. Posteriormente, se retiró y pesó el alimento restante, utilizando el consumo como un indicador de la palatabilidad.



Producto final

Los resultados del ensayo mostraron que la variedad 'Ofer' fue la más consumida, con un valor medio de 2,35 g/kg de PV, mientras, la variedad 'Colorado Moscatel' fue la menos palatable, siendo su consumo medio de 1,86 g/kg de PV. Sin embargo, se determinó que la variedad de tunera no influyó de manera significativa en el consumo por parte de los animales. En este punto de la investigación, la ingesta parecía ser insuficiente, pero, al considerar el consumo medio y la composición proteica del fermento de tunera, se calculó que este aportaría aproximadamente 45 gramos de proteína a la dieta del animal, más de un tercio de sus requerimientos proteicos.

Otro de los factores limitantes identificados durante el estudio fue el tiempo de producción del fermento. La bibliografía indica que los cladodios se deben mezclar y homogeneizar durante seis horas, pero, no todos los ganaderos pueden disponer de este tiempo. No obstante, tras llevar a cabo una evaluación nutritiva del producto, los análisis revelaron que tan solo después de dos horas de fermentación, el contenido de proteína experimentó un aumento significativo en las tres variedades, pasando de un 5,4% de proteína bruta a un 44,7% (un 26% más que la alfalfa) permitiendo reducir el tiempo de elaboración del producto y, por lo tanto, el coste final. En cuanto a los parámetros nutritivos analizados, no se observaron diferencias significativas entre los tres grupos. Por este motivo, no hay justificación para utilizar variedades específicas, una ventaja para los ganaderos del Archipiélago que podrían emplear cualquiera de las disponibles en las islas.

En definitiva, la tunera se distingue por su capacidad de adaptación a ambientes cálidos, áridos y semiáridos. Se trata de una planta muy eficiente en el uso del agua y que, además, requiere unas labores de mantenimiento mínimas. Esta particularidad, la podría convertir en un recurso idóneo para su cultivo y explotación en las Islas Canarias, especialmente en la vertiente sur de estas, aun estando sometida a los ataques de la cochinilla (*Dactylopius opuntiae*). Los resultados de este proyecto respaldan la viabilidad técnica para su uso en la fabricación de fermento de tunera como una alternativa proteica prometedora frente a los forrajes convencionales.

**Lucía Fumero Rodríguez^{1,2}, Sergio Álvarez¹,
Ángeles Camacho², Antonio Perdomo²**

¹Instituto Canario de Investigaciones Agrarias (ICIA)

²Universidad de La Laguna (ULL)



GANADERÍA

Soluciones para eliminar el sacrificio de los pollitos (I)



Introducción

Desde el uno de enero de 2022, Alemania ha prohibido a sus incubadoras el sacrificio de los pollitos machos de un día, hermanos de las ponedoras de huevos. Otros países europeos como Francia e Italia están implementando medidas contra esta práctica, ya que es cada vez más exigida por los minoristas, consumidores y organizaciones no gubernamentales (ONGs).

Desde el siglo XX, y debido a la alta correlación negativa entre los rasgos reproductivos y de crecimiento, los genetistas han especializado cada vez más las líneas de pollos de engorde para alcanzar un rendimiento cárnico de peso al sacrificio deseado en un tiempo cada vez más corto y con menos necesidad de alimento. Por otro lado, las líneas especializadas en puesta de huevos eran específicamente seleccionadas para un alto rendimiento en este cometido y calidad del huevo.

Este hecho ha provocado que, según avanzaba esta especialización de las líneas, los llamados "pollitos hermanos" carecieran de un uso económicamente viable. Los pollitos macho no tienen la capacidad de poner huevos y su carne no es apreciada por los consumidores. Por lo tanto, hasta ahora, ha sido una práctica común en las incubadoras su sacrificio tras nacer. No obstante, cada vez son más los consumidores y ONGs que rechazan esta práctica por ser éticamente cuestionable en relación con el bienestar animal de los pollitos.



Figura 1: De izqda. a dcha. Pollos de 5 semanas de Lohmann Brown (hermano), Lohmann Dual (doble propósito) y pollo Ross 308 (especializado engorde). Fuente: Malchow, 2020.

Según la actual Ley de Bienestar Animal en Alemania, el sacrificio de animales sólo se permite si existe una "causa razonable" para hacerlo. El argumento de que los machos de las líneas de puesta no son adecuados para el engorde porque tienen un peor índice de conversión alimentaria en comparación con las razas de pollos de engorde se considera más un aspecto económico, y ya no se reconoce como "causa razonable" de cara a la Ley de bienestar animal.

Soluciones.

Actualmente existen tres soluciones para evitar el sacrificio de los pollitos macho.

- El uso de razas duales o de doble propósito.
- El engorde de los pollitos hermanos.
- El sexaje en huevo.

En este número de la revista AGROPALCA se describirán las dos primeras soluciones (Figura 1). El sexaje en huevo es un tema más extenso, por lo que se describirá en el siguiente número de la publicación.

El uso de razas duales o de doble propósito.-

Se trata de cruces de líneas de ponedoras con pollos de engorde o razas autóctonas poco especializadas, donde las hembras se usan para la puesta de huevos y los machos para carne.

En contraste con líneas especializadas, estas razas son menos eficientes tanto en el rendimiento de puesta como de engorde, por lo que su comercialización no está muy extendida.

Las gallinas de estos cruces ponen alrededor de un 20% menos huevos (\approx 250 huevos) que las ponedoras especializadas (\approx 350 huevos) en el mismo periodo de puesta. Además, los huevos son significativamente más pequeños y, por lo tanto, el porcentaje de huevos comercializables es inferior al de las ponedoras especializadas.

El engorde de los pollitos hermanos.-

Consiste en criar, en vez de sacrificar, los pollos hermanos de las ponedoras especializadas en la puesta huevos. En este caso, el rendimiento de puesta de las gallinas no se ve afectado ya que se trata de la misma ponedora especializada. No obstante, el rendimiento cárnico de los machos es incluso peor al de las razas duales o de doble propósito, ya que no se ha realizado ningún cruce con las especializadas de carne.

La conversión alimenticia de los pollos hermanos y razas de doble propósito es aproximadamente un 50% inferior a la de los especializados en el engorde, y necesitan de 70 a 90 días de engorde para alcanzar pesos de comercialización equivalentes a las razas especializadas. Además, la cría de estos machos lamentablemente no está aún legislada, ni en Alemania ni en la Unión Europea. Únicamente algunas organizaciones alemanas como KAT (Asociación de Ganadería Alternativa Controlada) o la empresa Respeggt exigen a sus socios periodos de engorde de los machos de al menos 10 semanas, y un peso vivo al sacrificio de al menos 1,3 kg en la cría de estos machos.

Por otro lado, las partes más valiosas de la canal (como la pechuga y los muslos) de estos machos se desarrollan poco y, por lo tanto, su aprovechamiento se ve impedido económicamente, lo que dificulta la aceptación por parte de los consumidores (Figura 2). En consecuencia, apenas existen nichos de mercado para la comercialización de estas canales.

En lo referente a la repercusión ecológica del engorde de los pollos, ya sea de razas de doble propósito o de los hermanos de las ponedoras, no ha entrado aún en debate público. En este sentido, mencionar el importante papel que juega la cría de estos machos. El Prof. Dr. Bessei (2021) ha reportado valores más altos en la emisión de NH_3 , N_2O y CO_2 durante la cría de pollos hermanos en comparación con los pollos de engorde. Se ha observado que la cría de pollos hermanos supera en tres veces el N_2O a la de pollos especializados debido principalmente al lento crecimiento y la excreción resultante de N relativamente alta. Además, los periodos de engorde más largos provocan un aumento desproporcionado de las emisiones CO_2 a través de la respiración y la yacaja.



Figura 2: Comparación de las carcasas de un macho Lohmann Brown vs. Lohmann Dual vs. broiler de crecimiento lento (engorde de 70 días). Fuente: PoultrynewsbyLohmann

El consumo de energía durante la cría de pollos hermanos es también mayor al de los de engorde debido, principalmente, a que en Alemania se engordan 72 animales por m^2 de superficie y año frente a los 198 pollos de engorde especializados.

En conclusión, los principales criadores de razas duales o que engordan los pollos hermanos opinan que el sexaje en huevo es una forma inevitable de adelantar lo inevitable: el sacrificio de un animal. Y al ser los costes de su producción cubiertos con un recargo sobre el precio del huevo procedente de sus hermanas, los nichos de mercado de estas soluciones son principalmente ecológicos. Como la poca demanda de estas canales es tan baja, muchos de estos pollos se engordan en Polonia y se sacrifican con bajo peso para exportarlos a África occidental, lo que puede acarrear problemas socioeconómicos en el sector avícola africano, aumentando así las críticas de las ONGs.

No obstante, y como se ha mencionado, los costes más elevados que supone la producción de los pollitos hermanos derivados de un uso poco eficiente de la materia prima, el elevado gasto de energía y la emisión de gases son conocidos, y están provocando que el sector avícola europeo esté apostando fuertemente por la tercera solución: el sexaje en huevo, consistente en determinar el género de los embriones de pollo antes de su nacimiento, permitiendo únicamente eclosionar a las pollitas hembras.

Hablaremos de ello en el siguiente número.

Bibliografía.-

- Poultry news by Lohmann. Lohmann Dual-Layer and Broiler at the very same time. February 2013 (<https://lohmman-breeders.com/lohmman-dual-layer-and-broiler-at-the-very-same-time/>)
- Malchow, J. Enriched housing conditions in rearing male chickens differing in growth performance: Effects on animal behaviour and animal welfare (Doctoral dissertation, Dissertation, Rostock, Universität Rostock, 2020).
- Prof. Dr. Werner Bessei. Schlechte Klimabilanz. Umweltrelevante Kriterien in der Bruderhahnaufzucht. DGS Magazin 44/2021.

Dra. Ana E. Blanco García
Responsable de la cadena de suministro
Respeggt Group



La rentabilidad de la producción de pollos ecológicos



Las Islas Canarias tienen unas condiciones especiales: la insularidad limita la dimensión del mercado, la escasez de terrenos y de agua complica el cultivo de forraje y los piensos importados aumentan los gastos. Además, la situación económica de muchos hogares dificulta la venta de productos ecológicos más caros. A pesar de todo esto, ¿puede ser rentable la producción de pollos ecológicos?

Un ejemplo de esta práctica es la finca ecológica La Jara en Tenerife, donde se cultivan frutas y verduras, tiene 250 gallinas que ponen 5.000 huevos al mes y 20 ovejas para la venta de cordero ecológico. Vende sus productos de forma directa y los reparte



en cajas una vez por semana a sus clientes. Este año se ha integrado la producción de pollos. La rentabilidad de los primeros 100 aves es como sigue (los costes fijos sólo incluyen los que ahora causan adicionalmente los nuevos animales):

COSTES	948,29 €
INGRESO	2.080,00 €
RESULTADO	1.131,71 €
TRABAJO	125 H
SALARIO POR HORA	9,05 €

Las condiciones de esta finca son muy buenas, ya que el matadero de aves está a sólo 31 km. y ya tiene una clientela fija interesada en los pollos a un precio de 13 euros/kg. Aunque el rendimiento no sea muy grande, contribuye al resultado positivo. Además, refuerza la posición en el mercado.

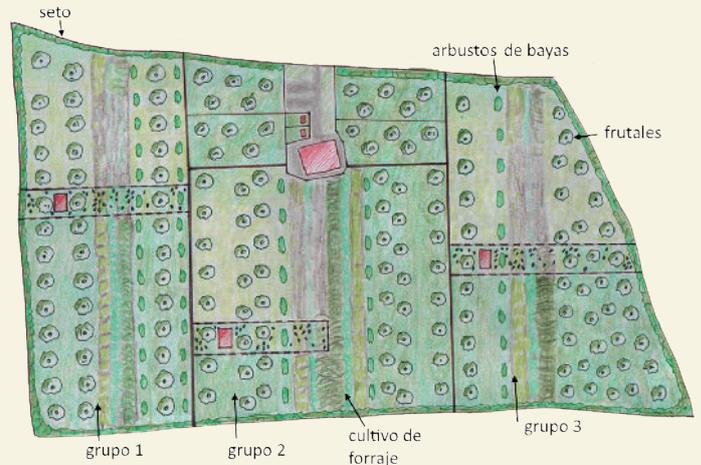
Para mejorar el rendimiento se puede pensar en dos direcciones: reducir los gastos con forraje propio o aumentar los ingresos con más pollos combinados con fruticultura.

En el primer enfoque el objetivo es alimentar a las aves principalmente de la propia tierra, sin poseer mucha maquinaria y reduciendo la mano de obra. Esto debe hacerse con una gestión holística de los pastos, lo cual significa que estos se dividen en muchas partes pequeñas y cada una de ellas sólo se utiliza durante pocos días. Como resultado, siempre hay vegetación en la zona y el rendimiento de los pastos aumenta significativamente, no sólo en términos de masa vegetal, sino también en la cantidad de organismos del suelo, que son una importante fuente de proteínas para los pollos.

La vegetación de los pastos incluye diversas plantas: los árboles frutales y los arbustos de bayas para la protección de los pollos e ingreso adicional, hortalizas y cereales para un suministro variado de forraje. En el siguiente dibujo se puede ver una parte de un pasto con un gallinero móvil, los frutales, arbustos y el cultivo de forraje.



Para ver un ejemplo concreto he elegido un terreno con una dimensión de 1,3 ha. La zona se dividió en tres grupos, en cada uno se pueden mantener 100 pollos (según la normativa se necesitan 2,5 m² por pollo si se usan gallineros móviles). Con vallas móviles los pollos utilizan siempre sólo una parte del pasto para que el resto



pueda recuperarse (por eso en total cada pollo tiene 40 m² de superficie de pasto).

Con 100 pollos en cada grupo y una vida máxima de 3,5 meses (las primeras dos semanas los pollitos están dentro de la casa) se pueden obtener 1.200 pollos por año. Como esta finca tendría dos ramas de producción (pollos ecológicos y frutas), los costes fijos (costes del terreno, seguridad social, etc.) correrían a cargo de ambos. En la siguiente tabla he calculado sólo la rentabilidad de la avicultura. Debido a la falta de experiencia con respecto a las posibilidades de ahorro de pienso mediante esta forma de pastoreo, he calculado tres alternativas (50%, 75% y 100% de ahorro de pienso). Los datos se refieren a un año.

AHORRO DE PIENSO	50 %	75 %	100 %
COSTES VARIABLES	10.096,24 €	8.446,24 €	6.696,24 €
COSTES FIJOS	3.775,15 €	3.775,15 €	3.775,15 €
COSTES TOTALES	13.871,39 €	12.221,39 €	10.471,39 €
INGRESO	24.960,00 €	24.960,00 €	24.960,00 €
RESULTADO	11.088,61 €	12.738,61 €	14.488,61 €
TRABAJO	1.201 H	1.201 H	1.201 H
SALARIO POR HORA	9,08 €	10,43 €	11,86 €

Otro enfoque puede ser maximizar la cantidad de pollos. Según la normativa se necesitan 4 m² por pollo y mínimo un pasto para cambiar (en total cada pollo tiene 8 m² de superficie de pasto). Por eso son posibles 500 pollos por grupo, que totalizan 6.000 por año. Hay gallineros fijos y pastos normales con frutales.

Ahora hay más trabajo (2.052 h por año) con los pollos, la alimentación es completamente con piensos comprados y un rendimiento mucho más elevado (63.637,15 € por año).

El resultado es muy convincente, pero también hay otros aspectos interesantes. Desde un punto de vista ecológico, la variante 1 tiene muchas ventajas. Hay una mayor diversidad de plantas y los pastos se utilizan de forma tan extensiva que siempre hay una cubierta vegetal presente. Y esto significa tener una calidad de suelo mucho mejor que en la variante 2, donde los pollos usan los pastos de forma muy intensiva y probablemente hay más problemas con parásitos y otras plagas.

Otro tema es el mayor grado de autosuficiencia. En la variante 1 hay mucho forraje propio, mientras en la 2 se compran todos los piensos, en gran parte importados de otros países. Esto tiene desventajas ecológicas debido al envasado y el transporte, aumentando la dependencia.

Este artículo fue extractado de la Tesis del Máster Propio en Agroecología, Soberanía Alimentaria, Ecología Urbana y Cooperación al Desarrollo Rural titulado "La viabilidad de una granja de pollos para carne ecológica" y desarrollado dentro de las actividades del Proyecto CAIA 2023-004-04.

Agradezco a Alexandr Torres del Instituto Canario de Investigaciones Agrarias su apoyo como tutor y a Pilar Carballo de la Finca La Jara su colaboración.

Tanja Romanazzi
 Máster Propio en Agroecología,
 Soberanía Alimentaria, Ecología Urbana
 y Cooperación al Desarrollo Rural



El curioso efecto biostimulante de *Galaxaura Rugosa*



Galaxaura rugosa es un alga roja perteneciente a la familia Galaxauraceae, en Canarias es la más común de este género. Podemos encontrarla tanto en localizaciones de Gran Canaria como en Tenerife. Estas algas, crecen sobre sustratos rocosos en el interior de charcos medios y bajos del litoral, donde pueden formar poblaciones de un tamaño importante.

En el número anterior de esta revista mostramos el potencial como agente biostimulante de extractos acuosos de esta alga, demostrando como su efecto era capaz de aumentar la tolerancia al estrés. Investigaciones posteriores, nos revelan como *G. rugosa* ejerce su acción protectora mediante la activación de la ruta del ácido abscísico (ABA), como si de un agonista se tratase.

Esta hormona desempeña un papel crucial en la respuesta de la planta ante situaciones de estrés, así como en la regulación del crecimiento y desarrollo vegetal. Si nosotros tratáramos una planta con ella en condiciones de laboratorio, veríamos como aún con un riego suficiente, crecería a un ritmo menor; pero su tolerancia al estrés se vería aumentada, siendo este el efecto de tratar plantas de tomate con *G. rugosa*.

Podemos observar como las plántulas tratadas con este extracto muestran una reducción pequeña pero no significativa en el peso de la planta en condiciones de buen riego, mientras que el efecto protector es claramente visible en situaciones de déficit hídrico (Figura 1), además, es destacable como extractos procedentes de materiales recolectados en diferentes estaciones pueden replicar este comportamiento protector.

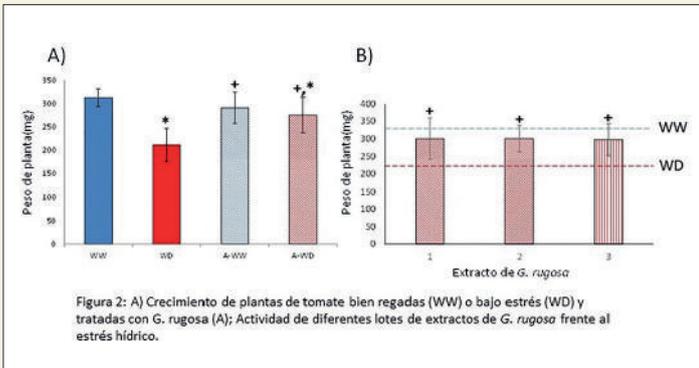


Figura 1.- A) Crecimiento de plantas de tomate bien regadas (WW) o bajo estrés (WD) y tratadas con *G. rugosa* (A); Actividad de diferentes lotes de extractos de *G. rugosa* frente al estrés hídrico. + y * Indican, diferencias significativas ($p < 0,05$) con respecto a WW o WD respectivamente.

Esta disminución se debe entre otras cosas a un descenso en los parámetros fotosintéticos. Como se puede observar, las plantas no tratadas y sometidas a estrés (WD), redujeron continuamente los valores de intercambio gaseoso, tal como se demuestra en la medida de la fotosíntesis neta (Figuras 2A). Sin embargo, la aplicación del extracto de *G. rugosa*, permite la recuperación de estas tras cinco días del inicio del estrés, mejorando a su vez otros parámetros como la conductancia estomática y la evapotranspiración. Este comportamiento, permite que las plantas tratadas obtengan valores mayores en su eficiencia en el consumo del agua (Figuras 2B).

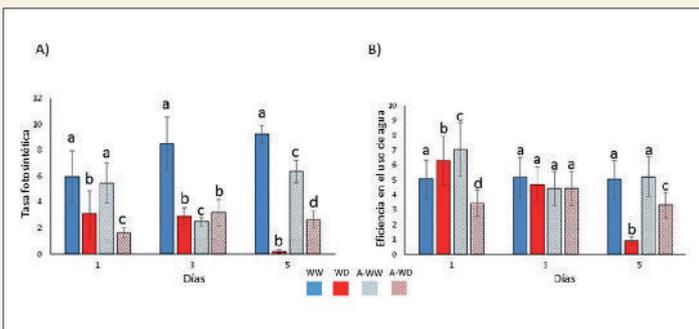


Figura 2.- A) Tasa fotosintética; B) Eficiencia en el uso del agua de plantas bien regadas (WW) o bajo estrés (WD) y tratadas con *G. rugosa* (A) de diferentes lotes de extractos de *G. rugosa* frente al estrés hídrico. Las barras con letras iguales no mostraron diferencias significativas ($p < 0,05$).

Para comprender mejor el mecanismo de acción de los extractos de algas reportados aquí, nos centramos expresamente en estudiar la ruta de señalización del ABA. En primer lugar, se midió la concentración en el extracto de *G. rugosa* de ABA este era de $0,45 \pm 0,12$ nM. Para probar el efecto sobre la señalización de ABA, utilizamos una línea transgénica de *Arabidopsis* con lo que la planta se ilumina cuando entra en contacto con el ABA.

Durante el experimento, se incubaron plántulas tratadas con agua, ABA o con el alga durante 24 h. Como resultado, observamos como el alga es capaz de inducir la ruta del abscísico, ya que las plantas se iluminan tras exponerse a un extracto al 0,5% (Figura 3A). Si atendemos a la intensidad del brillo (Figura 3B) vemos como es aproximadamente un 40% del efecto del tratamiento con la hormona a $25 \mu\text{M}$ siendo casi 1000 veces superior al de la concentración de ABA que habíamos medido. Este comportamiento es algo normal en este tipo de biostimulantes, donde su respuesta es muy superior en principio a la que explica su composición.

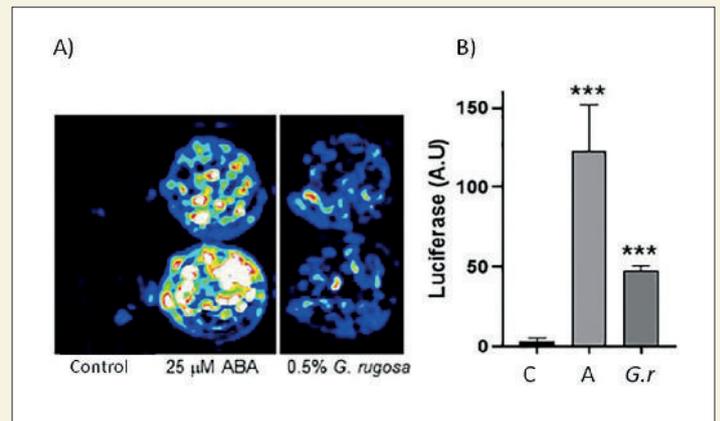


Figura 3: A) Ensayo en plantas transgénicas; B) Intensidad de luz medidas en unidades arbitrarias. C: Plantas control, A: plantas tratadas con $25 \mu\text{M}$ ABA, G.r: plantas tratadas con 0,5% de *Galaxaura rugosa*.*** Indican, diferencias significativas ($p < 0,001$) con respecto a C

El presente trabajo demuestra el potencial de un extracto acuoso de *G. rugosa* para ser utilizado en cultivos sometidos a estrés por sequía. El efecto que ejerce sobre la planta, simulando la respuesta de la hormona ABA abre un campo interesante para su aplicación, pues las utilizaciones de esta hormona en campo se ven limitadas por su sensibilidad a la radiación ultravioleta, que inactivan la molécula.



Galaxaura rugosa

La baja concentración que encontramos de esta hormona en el extracto en conjunto del potente efecto mostrado, abre la puerta a poder ser utilizado en explotaciones agrarias. Sin embargo, es necesario realizar más investigaciones, dirigidas a su cultivo, pues no es un alga que crezca en poblaciones comparables a las pardas (comúnmente empleadas en la fabricación de biostimulantes), por lo que su uso industrial pasa por la búsqueda de alternativas a su recolección de la naturaleza.

David Jiménez Arias¹ - Sarai Morales Sierra² - Juan Cristo Luis² - Nereida M. Rancel Rodríguez² - Mercedes Cueto³ - Andrés A. Borges³

¹Instituto Canario de Investigaciones Agrarias - ²Universidad de La Laguna - ³Instituto de Productos Naturales y Agrobiología



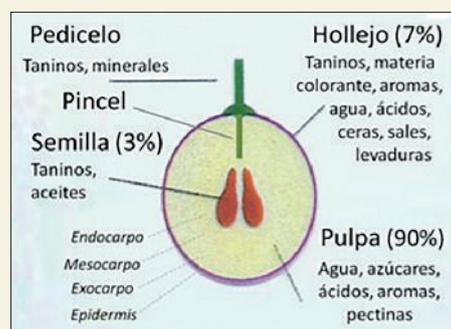
Desentrañando color y sabor: impacto del prensado en mostos tintos



El proceso de elaboración del vino contempla multitud de decisiones técnicas, entre ellas el prensado de las uvas. La extracción del jugo tiene un impacto significativo en diversos aspectos, desde su aroma y sabor hasta su color y estructura. Comprender la importancia del mismo es esencial para apreciar la complejidad que subyace en la elaboración del vino.

La concentración de sustancias en las bayas difiere según la parte considerada (figura 1). La piel concentra compuestos fenólicos coloreados (antocianos) y astringentes (taninos), así como precursores aromáticos. La pulpa es rica en azúcares y compuestos hidrosolubles, como ácidos orgánicos y vitaminas. Las semillas y raspones contienen abundantes compuestos tánicos, aunque su inclusión en el mosto depende de su grado de lignificación. En prensados suaves la pulpa es lo más extraído, concentrándose en azúcares y ácidos orgánicos, pero con pocos compuestos polifenólicos. Análogamente uno severo extrae mayor cantidad de compuestos fenólicos y amargos, pero menos acidez y azúcar.

Un adecuado prensado es fundamental para la correcta elaboración de cualquier



Distribución de compuestos en la uva

siendo importante en regiones como Canarias, donde se trabaja con volúmenes relativamente pequeños y las uvas suelen encontrarse en diversas fases de maduración dadas las diferencias en altitud y orientación entre parcelas e incluso dentro del mismo viñedo. El prensado se realiza de manera progresiva mediante un gradiente de presión y tiempo. Tras cada ciclo del mismo es recomendable volver a la posición inicial lentamente antes de aumentarla de nuevo para separar adecuadamente el inicio del prensado del cuerpo o corazón, así como de la cola o última prensa. El nivel de presión aplicable depende en gran medida del tipo de prensa, si bien se consideran prensados suaves o leves aquellos entre 200 y 500 g/cm², entre 500 y 1.000 g/cm² se estiman medios y a partir de 1 Kg/cm² suelen clasificarse como severos.

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores es evidente que el prensado conlleva la presencia de diversos analitos en mayor o menor concentración en el vino final. En este artículo se revisa qué parámetros analíticos se ven más afectados por el diferente nivel de prensado en bodega en base a resultados reales de elaboraciones canarias.



Para observar diferencias en la composición de los mostos según el nivel de prensado se revisan los resultados experimentales de 140 mostos tintos de las Islas Canarias, analizados según los métodos oficiales de la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV). La tabla detalla los valores medios de las muestras, vinos lágrima y prensa indistintamente, y la diferencia entre el valor del mosto flor o lágrima (prensado suave) respecto al mosto prensa (prensado medio o severo).

Los resultados confirman que la localización de los compuestos en la uva se relaciona con su diferente extracción en el prensado. El mosto flor muestra mayor contenido en los compuestos concentrados en la pulpa, esto es, azúcares y acidez total, por ello el mosto prensa presenta sobre 0,5% de alcohol potencial menos que el mosto inicial, aunque se identifican diferencias de hasta 3% en alcohol. La distinta concentración de azúcares también se observa en la menor densidad del mosto prensa, y su menor contenido en glucosa más fructosa.

Conforme aumenta el grado de prensado los mostos se concentran en los compuestos presentes en la piel, esto es, compuestos polifenólicos, y aumentan

PARÁMETRO	RESULTADOS GLOBALES	DIFERENCIA LÁGRIMA - PRENSA
GRADO ALCOHÓLICO PROBABLE	12,22 ± 1,39 (9,49 - 14,92)	0,56 ± 0,52 (0 - 3,11)
MASA VOLÚMICA (G/ML)	1,0859 ± 0,0038 (1,0454 - 1,1053)	0,0038 ± 0,0038 (0,0001 - 0,0197)
PH	3,70 ± 0,19 (3,31 - 4,26)	-0,10 ± 0,07 (-0,33 - 0,01)
ACIDEZ TOTAL (G. TARTARICO/L)	3,46 ± 0,89 (1,96 - 6,54)	0,41 ± 0,39 (0,01 - 1,84)
ÁCIDO L-MÁLICO (G/L)	1,45 ± 0,59 (0,97 - 3,16)	-0,30 ± 0,32 (-1,33 - 0,08)
ÍNDICE DE POLIFENÓLES TOTALES (IPT)	13,83 ± 8,51 (9,00 - 35,80)	-1,13 ± 0,98 (-2,87 - 0,17)
TANINOS DE MASQUELIER (G/L)	0,94 ± 0,55 (0,63 - 2,51)	-0,13 ± 0,22 (-0,88 - 0,02)
INTENSIDAD DE COLOR (U.A.)	1,16 ± 1,44 (0,54 - 8,10)	-0,20 ± 0,11 (-0,38 - 0,02)
GLUCOSA+FRUCTOSA (G/L)	197,10 ± 24,62 (143 - 240)	26,17 ± 19,72 (4,52 - 55,42)
DENSIDAD ÓPTICA A 420 NM (U.A.)	0,54 ± 0,33 (0,33 - 2,09)	-0,11 ± 0,06 (-0,20 - 0,01)
DENSIDAD ÓPTICA A 520 NM (U.A.)	0,53 ± 1,02 (0,17 - 5,45)	-0,07 ± 0,04 (-0,13 - 0,01)
DENSIDAD ÓPTICA A 620 NM (U.A.)	0,08 ± 0,09 (0,04 - 0,55)	-0,02 ± 0,01 (-0,04 - 0,00)
TONALIDAD (A420/A520)	1,66 ± 0,32 (1,16 - 2,52)	-0,16 ± 0,14 (-0,47 - 0,03)
LUMINOSIDAD, L* (U.C.)	81,71 ± 3,96 (72,97 - 85,59)	3,44 ± 3,04 (0,28 - 7,13)
COORDENADA A* , EJE VERDE/ROJO (U.C.)	15,22 ± 4,79 (11,30 - 23,97)	-2,88 ± 2,44 (-5,77 - 0,30)
COORDENADA B* , EJE AZUL/AMARILLO (U.C.)	19,85 ± 2,61 (16,09 - 23,64)	-2,79 ± 2,46 (-6,40 - 0,89)
COORDENADA HAB (U.C.)	53,10 ± 8,44 (40,65 - 62,36)	-4,31 ± 2,66 (-8,14 - 2,07)
COORDENADA S* (U.C.)	0,31 ± 0,07 (0,23 - 0,46)	-0,06 ± 0,05 (-0,13 - 0,02)
COORDENADA C* (U.C.)	25,27 ± 3,93 (20,04 - 33,67)	-3,89 ± 2,76 (-7,2 - 1,56)

su pH disminuyendo su acidez, probablemente debido a la mayor extracción del potasio presente en los hollejos. La diferencia en polifenoles queda patente en un aumento de IPT de 1,5 unidades de absorbancia y 0,15 g/L de taninos.

Con respecto a los parámetros de color en mostos tintos se observa que la mayor extracción en el mosto prensa conlleva más intensidad de color (aprox. 0,2 unidades de absorbancia) con diferencias en todas las densidades ópticas. Las características colorimétricas de éste evidencian una mayor capa entendida como una menor luminosidad (diferencia de 3,4 unidades Cielab para el parámetro L*), al igual que más intensidad del color rojo (diferencia de 2,9 unidades Cielab para el parámetro a*) y amarillo (diferencia de 2,8 unidades Cielab para el parámetro b*).

En línea con dichas diferencias de color los mostos tintos procedentes de prensado desarrollan colores con más saturación (S*) y cromacidad (C*). Por otra parte la diferencia en los parámetros relativos a la tonalidad (hab y tono) demuestra que a pesar de su mayor cromacidad, los mostos prensa superan en demudación a los iniciales, esto es, aunque su color es más intenso, son más sensibles a la oxidación. Esta característica resulta muy interesante, pues el mayor color y contenido de compuestos polifenólicos muy antioxidantes podría a priori entenderse como una mayor estabilidad del mosto frente a la oxidación, pero en realidad los productos procedentes de prensado resultan más sensibles a esta.

Comprender las diferencias en la composición de los mostos según su nivel de prensado permite mejorar las características de las mezclas resultantes. La adición sin contemplaciones de la totalidad del mosto prensa al inicial puede conllevar efectos negativos como un aumento de pH, sensación de verdor por el ácido l-málico y mayor sensibilidad oxidativa, esto es, una peor estabilidad y una menor capacidad de envejecimiento. No obstante, su mezcla controlada en determinadas ocasiones puede proporcionar mayor redondez y estructura al vino resultante, pues al tener más polifenoles y materia colorante llega a tener también efectos altamente positivos.

La mezcla controlada del vino proveniente del mosto prensa puede ser útil especialmente en los casos en que los mostos iniciales carezcan de suficientes taninos. En este sentido la adición de estos procedentes del mosto prensa no sólo permite estabilizar el color mediante su combinación con los antocianos, sino que también puede influir en gran medida en la complejidad y sabor del vino resultante.

Para concluir, existen diferencias significativas en la composición del mosto según el grado de prensado. Los resultados justifican realizar elaboraciones independientes como estrategia de búsqueda de calidad por parte de los productores de vino de las Islas, pues la diferenciación del prensado según el grado de extracción puede ser una herramienta útil para mejorar la elaboración final. El hecho de incluir el vino procedente de mosto prensa a la mezcla final y en qué cantidad depende en gran medida del estilo del vino buscado por el elaborador y de las condiciones específicas de cada vendimia.

Jesús E. de las Heras Roger

Miembro de la Cátedra de Agroturismo y Enoturismo de Canarias



Recuperación de la biodiversidad del género *Vitis* mediante el rescate de variedades minoritarias capaces de diferenciar los vinos canarios



La viña constituye una parte importante del paisaje canario y es el segundo cultivo por extensión. La enorme riqueza varietal del archipiélago contrasta con el hecho de que en casi el 75% de la superficie cultivada se emplean solo tres variedades. Esta situación de erosión genética hace necesario realizar trabajos para recuperar la biodiversidad del género *Vitis* en Canarias.

Los trabajos del ICIA en viticultura se inician en la década de 1980, cuando se comienza a prospectar y recolectar material de las distintas islas. Fruto de ellos, el ICIA dispone de una colección de vid con 128 entradas en la finca de Valle de Guerra que corresponden a cerca de 50 variedades, de ellas más de la mitad son minoritarias y representan a todo el archipiélago.

Entre los años 2009 y 2014 se llevaron a cabo en el ICIA los estudios que han permitido la caracterización ampelográfica, molecular, agronómica y enológica de 35 variedades presentes en la colección, de las cuales 22 forman parte de la lista de las autorizadas y recomendadas para Canarias.

A partir de esta colección oficial convenientemente caracterizada, el ICIA trabaja actualmente en el proyecto *Recuperación de la biodiversidad del género *Vitis* mediante el rescate de variedades minoritarias capaces de diferenciar los vinos canarios*, que pretende continuar el desarrollo de la línea de I+D de viticultura. Para ello, el proyecto se plantea como objetivos la selección de variedades minoritarias de interés, la obtención y mantenimiento de cabezas de clon saneadas en condiciones que garanticen la ausencia de contaminaciones exteriores y el establecimiento de una colección de plantas madre cumpliendo los requisitos para este tipo de colecciones, con criterios agroecológicos, donde cumple un papel fundamental la salud del suelo.

Saneamiento de las variedades minoritarias de vid.

Las infecciones virales pueden reducir la vida útil de las plantas, su rendimiento e incluso alterar la morfología foliar y sus características ampelográficas, así como las de los vinos. Por otra parte, pueden complicar la autorización de las variedades, pues la normativa europea requiere que el material inicial para la reproducción vegetativa esté libre de los siguientes virus: del enrollado (GRLaV-1 y GRLaV-3), del entrenado corto (GFLV), del mosaico del arabis (ArMV) y en el caso de variedades destinadas a patrón, además, del jaspeado (GfKV).

Inicialmente, se seleccionarán las variedades minoritarias de interés por su posible potencial agronómico y enológico. También se tendrán en cuenta las que constan con errores por corregir en el Registro de Variedades Comerciales, con el fin de poder enviar material saneado a estudio y lograr así rectificar sus inscripciones cuanto antes.

Para ello, se recogen brotes tiernos o estaquillas de manera paulatina y se someten a un esquema de saneamiento. Estos trabajos se están realizando desde el mes de julio de 2023 en colaboración con la Dra. Inmaculada Rodríguez Torres (IFAPA, Centro de Jerez de la Frontera), Consejos Reguladores de las Denominaciones de Origen y Cabildos Insulares.

El saneamiento del material vegetal se realiza a través de la técnica de cultivo in vitro a partir de meristemos. La ausencia de virus se evaluará por técnicas de ELISA (inmunológica) y PCR (molecular) en las plantas obtenidas y aclimatadas. Estos trabajos se desarrollarán en colaboración con el IFAPA, Centro de Málaga.

Después, las plantas negativas a los virus patógenos contemplados en la legislación darán madera suficiente y se enviarán para su *indexage* en el IMIDA, Centro de Murcia. Dicho procedimiento es indispensable para obtener clones certificables.

Enraizamiento de estaquillas saneadas y mantenimiento en invernadero a prueba de transmisores de virus.

Paralelamente al *indexage*, se enviará al ICIA material proveniente de las plantas negativas a virus analizadas después del saneamiento. El enraizamiento, aclimatación y multiplicación del material vegetal se realizarán en un invernadero a prueba de insectos proyectado en la sede principal del ICIA, antes de su paso a campo para formar la colección oficial de plantas madre saneadas.

El invernadero constará de tres salas con funciones independientes. De menor a mayor aislamiento, dispondrá de una zona de trabajo para la preparación de macetas e inoculación, otra de enraizamiento y multiplicación y por último una para material vegetal *indexado* correspondiente a las cabezas de clon. Entre las medidas a tener en cuenta para la instalación, se ha previsto el ingreso y paso entre zonas por dobles puertas, control de acceso e indumentaria específica para el personal, mallado anti trips en el cuerpo del invernadero, monitorización de plagas, riego mediante agua filtrada y analizada periódicamente, aislamiento de los macetones del suelo, uso de sustrato desinfectado y respeto de las distancias mínimas a viñedos cercanos.

Micorrización temprana con inóculos nativos.

La inoculación de los cultivos con hongos formadores de micorrizas arbusculares (hongos MA) conlleva múltiples y demostrados beneficios. Entre ellos, permite a

las plantas una mayor absorción de nutrientes, logrando mejorar su crecimiento y productividad. Les confieren más tolerancia al estrés biótico y al abiótico, como altas temperaturas, sequía, salinidad, acidificación del suelo o toxicidad por metales pesados. Por último, consiguen mejorar la estructura del suelo, creando agregados que incrementan la circulación del aire y del agua.

Es conocida la alta dependencia micorrícica de la vid. Estudios previos realizados en el ICIA demuestran, sobre diferentes variedades, los beneficios de la inoculación temprana durante la fase de enraizamiento de las estaquillas que se traducen en un mejor desarrollo de las plantas y aprovechamiento de los nutrientes cuando las raíces forman simbiosis con hongos MA, incluso bajo condiciones de estrés bióticos (nematodos, *Armillaria*) o abiótico (salinidad).

Aunque la simbiosis entre una especie vegetal y el hongo micorrícico no es específica (un hongo MA puede colonizar cualquier planta), sí existe una compatibilidad funcional. Es decir, algunas especies de hongos MA funcionan mejor que otras sobre una misma especie vegetal. Esto nos lleva a pensar que en una parcela añeja el tiempo ha permitido establecer una selección de aquellos hongos formadores de micorrizas más beneficiosos para la planta de vid, que llamaremos nativos.



Es necesario, en consecuencia, conseguir inóculos nativos a partir de suelos de vides establecidas de las distintas zonas vitícolas de las islas con el fin de crear bancos de estos, para micorrizar las estaquillas saneadas en el momento del enraizamiento.

Mantenimiento de la colección oficial saneada en condiciones agroecológicas.

Por último, cuando las plantas estén en condiciones de pasar a su cultivo en campo, la parcela de destino debe estar preparada. Actualmente se está recuperando el suelo de acuerdo con los principios agroecológicos, mediante siembra de gramíneas, leguminosas y brásicas que mejoran su estructura, fijan nitrógeno y contribuyen a la desinfección del mismo, alternando con labores del terreno poco disruptivas. Posteriormente se plantarán infraestructuras ecológicas como setos o cubiertas que proporcionarán una mayor biodiversidad de fauna auxiliar en la parte aérea y a la vez incrementarán la riqueza biológica del suelo, factores clave para la salud de las plantas de vid. La colección se enriquecerá a medida que se pueda plantar material vegetal saneado.

Perspectivas de la línea de investigación.

Con este proyecto se pretende sentar las bases que nos permitan en un futuro producir material de calidad, bien identificado y saneado, correspondiente a variedades minoritarias que posibiliten su uso al sector vitivinícola canario para ampliar la oferta de vinos con características diferenciales.

El material vegetal obtenido permitirá afrontar, asimismo, estudios agronómicos y enológicos para determinar el potencial de las variedades seleccionadas, y abordar otros sobre el manejo agroecológico del cultivo, resistencia a stress biótico y abiótico, así como registrar nuevas variedades y corregir errores en los registros actuales, entre otros.

Dra. Alejandra Lazzaro Gabrielli

Investigadora del Departamento de Producción Vegetal en Zonas Tropicales y Subtropicales.
Instituto Canario de Investigaciones Agrarias
alazzaro@icia.es



La importancia de la gestión del agua agrícola en Canarias (I)



Soy adicta a los tomates, lo reconozco. Coger uno en la mano y olerlo me lleva a mi abuelo en la huerta, a los agostos corriendo entre surcos de tierra y tomates, a mi abuela en la cocina preparando la salsa en conserva para todo el año. “*Quien tiene un pozo, tiene un tesoro*”, y yo miraba aquel agujero en la tierra por el que subía el agua dándole mano a la bomba de achique las horas que nos tocaba. “*Cada gota cuenta, no lo olvides nunca pequeña, así que seca esos ojos*”, esas fueron sus palabras el día que desde la ventana del coche cambiamos el pueblo por un destino “*más apropiado y con oportunidades*”, no eran mis palabras.

Hoy saboreo cada isla en lo que como, no me imagino sin los mangos de Igueste de Candelaria que me trae mi amiga Flor, las naranjas de Alojera, los aguacates de La Palma, y esos tomates de Finca Machinda, en Lanzarote, donde unos buenos amigos han conseguido llevar la eficiencia agrícola a otro nivel. En el mercado compro piña de El Hierro y Buenavista, y Yaya, todos los sábados me prepara una cesta con verdura de su finca en Tejina, y siempre me regala una papaya, doy fe que no hay otra igual. Yo, si tengo alguna manija de plátanos, o mandarinas, se las cambio por unas papas, de esas recién cavadas, que sancochadas explotan como cotufas, o roscas, como dirían los canariones.

No podemos vivir de espaldas a nuestra agricultura y ganadería. El sector primario necesita AGUA, sí, con mayúsculas. Precisa cantidad, calidad y continuidad. Requiere planificación y tecnología para abordar el hoy y el mañana. El futuro pasa por un enfoque conjunto de las políticas del agua.

La escasez del recurso, el incremento de la demanda, los repartos de agua, el balance entre de abasto y agrícola, el llamado “cambio climático”, con veranos de seis meses, la temida sequía, de la que no salimos, todo esto aderezado con unas infraestructuras de almacenamiento no adecuadas a las necesidades, y unas redes de transporte con problemas estructurales, unido a las secundarias y terciarias obsoletas y con grandes pérdidas, conforman un mapa, cuanto menos, preocupante.

Veamos cada capa de esta cebolla, a ver dónde llegamos:

La necesidad de planificar

Los recursos a planificar han de tener una visión conjunta, no podemos entender el ciclo del agua sin incorporar las necesidades de nuestro sector primario. Hay que contar con la demanda existente para planificar los recursos hidrológicos necesarios.

Tampoco podemos hablar de unas islas homogéneas, en relación a sus recursos hídricos y su manera de aprovecharlos, pero sí coincidir en que todas ellas tienen problemas de agua y el sector primario está en retroceso.

La demanda o consumo de agua agrícola anual en Canarias se puede estimar, con los datos recogidos en los Planes Hidrológicos Insulares de cada isla, en unos **200 hm³**. El Volumen sigue creciendo, porque gota de agua que se pone en el sistema se consume. Por lo tanto, este sector es fundamental en la planificación de las políticas de agua, y tiene que ir de la mano en el desarrollo de las infraestructuras y la planificación de las inversiones.

Pero, **¿de dónde viene el agua que consumimos en el sector primario?** Pues del mismo sitio que la de abastecimiento, de recursos superficiales y subterráneos, agua de pozos y galerías; de producción industrial, agua desalada y desalinizada, y agua regenerada. Ojo que esta última no se puede consumir por boca, pero todo puede llegar.

La agricultura de La Palma se abastece únicamente de recursos provenientes de aguas superficiales y subterráneas. Ahí tenemos sus galerías y pozos, canales y trasvases, y un complejo sistema de almacenamiento y distribución que mueve el agua alrededor; y a través de toda la Isla, pasando de una vertiente a otra, superando una orografía impactante a través de sus barrancos de cumbre, por donde nunca imaginarías que alguien pudiera haber colocado un tubo. Las balsas de almacenamiento son grandes infraestructuras difícilmente vistas en otras partes de nuestro país, y fruto de estudio su tecnología de membranas y la propia construcción en territorios volcánicos. Y a colación de que somos islas volcánicas, traigo el volcán de Tajogaite, y las necesidades de agua agrícola ocasionadas, que llevaron, de forma puntual y dentro de una emergencia, a recurrir a la desalación para el uso agrícola.

En La Gomera el suministro de agua para uso agrícola proviene, por ahora, de las superficiales y subterráneas, almacenadas en presas. ¿Quién no las conoce?, ¿Quién diría que solo en La Gomera hay 63 presas, de las cuales, 24 son consideradas Grandes Presas? Pues sí, recogen el agua, la almacenan y la distribuyen a través de un complejo sistema de tuberías. En esta isla, la perforación de sondeos para la extracción de agua para riego agrícola no está permitida en su planificación hidrológica. Y como dato significativo, reseñar que fue declarada la emergencia hídrica en el año 2022 y fruto de la misma, se están implantando tres módulos de desalación para dar apoyo a las necesidades en momentos de gran escasez.

La isla de Tenerife consume recursos hídricos para agricultura que provienen de aguas superficiales, subterráneas, de producción industrial y de regeneradas. No podemos olvidarnos que fue pionera en el uso de esta última y, en 1993, el agua depurada de la capital, llegaba al sur de la Isla tras recorrer más de sesenta kilómetros. Esta conducción ya ha cumplido más de treinta años, más que mis hijos, y sin ella, no conoceríamos el sur de Tenerife tal y como lo vemos hoy. La isla cuenta con un sistema de balsas para el riego agrícola que llevan asociados más de 1.500 km de tuberías de distribución. Casi nada.

Fuerteventura y Lanzarote cuentan con una distribución de agua para riego agrícola proveniente en su totalidad de producción industrial. Mayoritariamente de la desalación de agua de mar, porque el desarrollo de la regenerada es más bien escaso en estas islas. Esta dependencia exclusiva ha llevado a su aprovechamiento extremo, y al desarrollo de cultivos aprovechando la orografía y esa maresía que impregna el jable. En Lanzarote, el lapilli (esa arena volcánica tan característica), se trasladó hacia zonas interiores para mejorar los cultivos, y al crear esos arenados,



dependen menos del agua. Esa transformación cambió el paisaje de la isla. En Fuerteventura podemos ver los molinos, huella e historia de los cultivos de cereal, y ejemplo de sostenibilidad energética que hoy resulta envidiable.

En la isla de Gran Canaria los recursos hídricos para agricultura provienen de aguas superficiales, subterráneas, de producción industrial, y de las regeneradas. La necesidad de obtener agua para los cultivos y el consumo obligó a planear un complejo sistema de pozos, galerías y presas. Se cuenta con 69 Grandes Presas (Así se llaman las que pueden almacenar más de 100 mil m³ o tienen un muro de contención superior a 15 m. de altura). Señalar que la primera gran presa en Arucas, Presa de El Pinto, se comenzó a construir en 1910, pero no es hasta mitad del siglo pasado cuando la planificación se centró en la construcción de estas grandes presas y en la reforestación de la Isla para recuperar su masa forestal, y se pudieran recargar los acuíferos. No nos olvidemos que la Isla había sufrido una tala masiva de árboles lo cual implicó la descarga del acuífero. Se planifica la necesidad de agua. La Isla además, cuenta con un sistema de depuración disperso, con unas veintidós EDAR, una red de saneamiento extensa, y una gran oportunidad de establecer el uso de la regenerada para riego agrícola, pero hacen falta redes de distribución para ello, porque si bien se aprovecha, es escaso su uso en comparación con Tenerife.

En El Hierro, la principal fuente de abastecimiento es el agua subterránea, a través de su extracción en el Pozo de Los Padrones. Este recurso aporta el 60% del total de la demanda. El resto de las necesidades hídricas se satisfacen con la producción de agua desalinizada, a través de las plantas del Cangrejo, La Frontera y La Restinga, que llegan a producir hasta 1,3 hm³/año. En esta Isla se declaró la emergencia hídrica en el año 2022 cuando fue necesario apoyar la producción de agua desalada de mar mediante la instalación de módulos portátiles de desalación.

Y en nuestra octava isla habitada, La Graciosa, en el archipiélago de Chinijo, el agua procede en su totalidad de producción industrial y se transporta desde Lanzarote por medio de una tubería submarina. La Graciosa no cuenta actualmente con un sistema de saneamiento y depuración que permita fabricar agua regenerada. En un futuro, no muy lejano, podrán ponerse en marcha las infraestructuras ya ejecutadas, y completar las acometidas de las viviendas, para destinar este recurso a la agricultura, porque aunque pueda no parecerlo, sí hay agricultura en esta isla.

Viendo de dónde viene el recurso y la necesidad de demanda existente, ¿creen ustedes que puede separarse agua agrícola y de abastecimiento a la hora de planificar? ¿Se pueden estudiar y analizar los sistemas de depuración y recogida de aguas residuales, y su regeneración sin tener en cuenta las necesidades del sector primario? Yo opino que no, la planificación ha de hacer un balance del agua conjunto

Balsa de Vicario - Cecilio García Lorenzo



El acceso a un recurso tan primordial como el agua ha modelado, no sólo el paisaje agrario de La Palma y de Canarias, desde siglos atrás, sino también su paisanaje. El agua definió los primeros asentamientos y su disponibilidad permitió desarrollar el inicio de las actividades económicas, vinculadas principalmente al sector primario.

Por esta razón, cualquier nueva infraestructura que entre en funcionamiento relacionada con la mejora de la disponibilidad y gestión de este preciado elemento, es motivo de alegría y felicitación para todos.

Lo es más, si cabe, en el caso de la Balsa de Vicario, histórica aspiración de la comarca tijafera, de sus habitantes y agricultores, y de buena parte del oeste de La Palma.

Vicario es un símbolo de las dificultades que el pueblo palmero se ha visto obligado a salvar para construir un sistema de abastecimiento y gestión hidráulica

acorde con sus necesidades. Se trata de un proyecto que ha sufrido infinidad de vicisitudes, pero, gracias al impulso y empeño de muchas administraciones, profesionales, empresas y particulares, hoy es una realidad.

Las palmeras y palmeros siempre hemos dado ejemplo de cómo afrontar las adversidades desde la lucha y el tesón, como lo hemos hecho ante la reciente erupción volcánica acaecida el Valle de Aridane que ha afectado también, por extensión, al resto de la Isla.

Vicario es un viejo anhelo que me tocó vivir en persona, en mi etapa como alcalde de Tijarafe, y ahora tengo la gran fortuna de verlo culminado como Viceconsejero de Aguas del Gobierno de Canarias.

Han transcurrido más de dos décadas, desde los primeros proyectos, hasta su culminación, pasando por su incorporación a un interminable convenio de obras hidráulicas con el Estado, que nacido en el año 2008, concluye por fin con la puesta en funcionamiento de esta Balsa.

Tijarafe, su comarca, y la isla de La Palma, tienen mucho que agradecer a quienes durante estos años han dedicado su esfuerzo a sacar este proyecto adelante, a los que lo imaginaron, hace décadas, y a quienes han trabajado en él superando todo tipo de obstáculos.

Y dentro de esos agradecimientos, permítanme hacer mención a una persona, que desafortunadamente ya no se encuentra entre nosotros, pero que soñó la Balsa de Vicario antes de ser proyectada por los ingenieros y defendió siempre en público y en privado la necesidad de su construcción. Me refiero a Don Cecilio García Lorenzo (q.e.p.d.), miembro activo durante muchos años de los órganos de gobierno del Consejo Insular de Aguas de La Palma.

Don Cecilio conocía, como muchos otros tijaferos que vivieron épocas de penurias y escasez por la falta de agua, lo vital de contar con una gran infraestructura de almacenamiento y regulación en el occidente palmero y, más concretamente, en el noroeste. La ubicación estratégica de Vicario, justo antes de que el canal LP-2 baje las laderas del Tíme y a una cota de altitud que permitiera llegar por gravedad hasta ella las aguas de la Caldera de Taburiente, fue concebida de manera preclara por este maestro tijafero afincado en el Valle de Aridane.

Todo ello supone un motivo más que suficiente para agradecerle a Don Cecilio y a todos los que de una manera u otra han soñado y luchado para que las actuales y futuras generaciones puedan servirse de este sueño hecho realidad.

Marcos J. Lorenzo Martín

Viceconsejero de Cohesión Territorial y Aguas del Gobierno de Canarias



**Gobierno
de Canarias**

Consejería de Política Territorial,
Cohesión Territorial y Aguas



Situación actual del estado de los stocks de túnidos capturados en Canarias y como ayudar al sector



La pesca del atún es la más importante de Canarias y si las poblaciones de estos recursos entran en declive también peligra la economía de muchas familias de las Islas. Anualmente el sector pesquero se juega los garbanzos con estas especies, por eso la ciencia presta especial atención a la situación del estado de sus poblaciones. En base a las últimas evaluaciones realizadas en ICCAT (COMISIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DEL ATÚN ATLÁNTICO) y para cerrar el año, desde este artículo informo al sector de la situación de cada especie. Utilizo el diagrama de Kobe, por ser el gráfico más completo y explicativo de la situación de una población de peces.

Este gráfico muestra valores del estado de la biomasa actual sobre la biomasa sostenible en situación de máximo rendimiento mediante este índice (B/B_{msy}) y del estado actual de la mortalidad por pesca F sobre la mortalidad por pesca en situación de máximo rendimiento sostenible mediante este índice (F/F_{msy}). Si los valores promedio de los modelos matemáticos de estos índices caen en el cuadrado verde son muy buenas noticias, pues eso quiere decir que la biomasa actual es mayor que la estimada en situación de rendimiento máximo sostenible, dicho valor de B/B_{msy} es mayor de 1. Y la mortalidad por pesca es reducida y menor que la sostenible y su valor de F/F_{msy} es menor de 1, y se podría pescar más. En cambio, si el diagnóstico de los modelos sitúa el punto promedio en el cuadro rojo, la población tendría muy poca biomasa, con un valor B/B_{msy} menor de 1, y además estaríamos en situación de sobrepesca pescando más de lo sostenible, siendo el valor de F/F_{msy} mayor de 1. Los cuadrados naranja y amarillo, serían situaciones intermedias a las anteriores, siendo el naranja reflejo de una población con mucha biomasa, pero sufriendo sobrepesca y el amarillo, una población con poca biomasa sin sufrir sobrepesca.

Del bonito o listado, podemos decir que sus capturas globales se han incrementado, pasando de 1.171 t en 1960 hasta un máximo de 283.000 t en 2018. En 2022 se realizó su evaluación y se concluyó que no está sobrepescada ni sufriendo sobrepesca (figura 1, en el verde). A pesar de estos buenos datos, últimamente esta

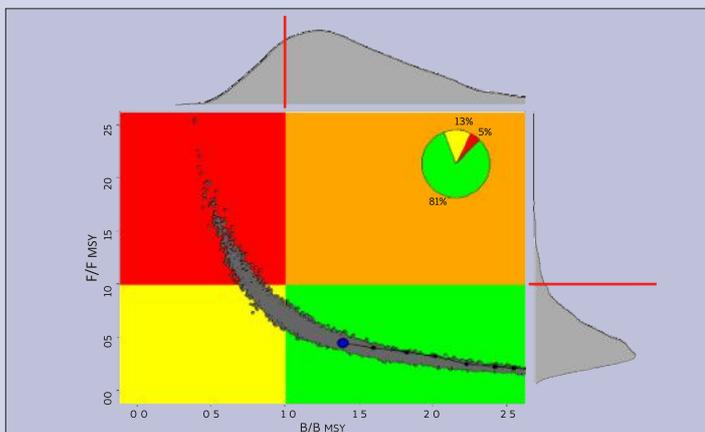


Figura 1. Diagrama de Kobe del listado o bonito, el punto azul muestra la mediana de los resultados de biomasa y mortalidad pesquera en el cuadro verde.

especie está frecuentando menos Canarias, de pescar más de 4.000 toneladas en 2018 hemos pasado a unas 1.200 toneladas en 2022. Y de la tuna, su situación ha mejorado un poco. En 2021 se realizó la última evaluación de la especie y se concluyó que estaba sobrepescada, pero no sufriendo sobrepesca (Figura 2). Está en situación de borde, con mucha incertidumbre y el diagnóstico no es muy concluyente.

En cambio, el rabal evaluado en 2019, tiene un diagnóstico poco preocupante. El stock no está sobreexplotado ni sufriendo sobrepesca, aunque se ha detectado una tendencia general de disminución en la biomasa general (Figura 3). Como principales medidas de conservación y gestión, mencionar que ICCAT establece una moratoria de pesca con objetos flotantes naturales o artificiales desde el 1 de enero al 13 de marzo del año en curso, y prohibición de plantado de objetos durante un periodo de 15 días antes del inicio del periodo de veda. Límites de captura o TAC de 62.000 toneladas para la tuna y 110 toneladas para el rabal en 2024. Y prohibición de descartes para los barcos cerqueros y límites al uso de objetos, no más de 300 por barco y deben ser no enmallantes.

Y del banilote decir que su población se ha recuperado en estos últimos años,

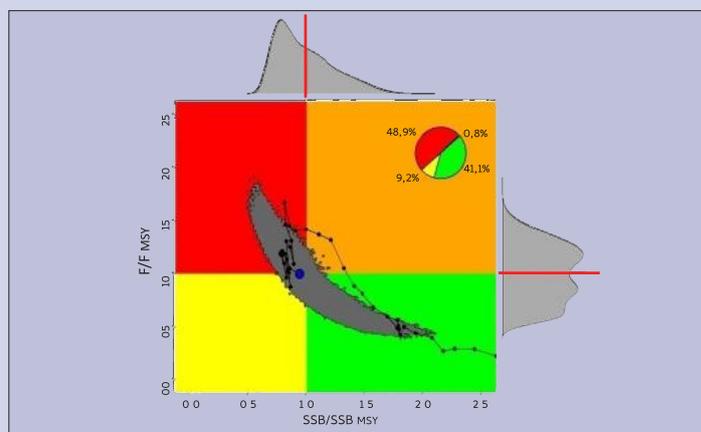


Figura 2. Diagrama de kobe de la tuna, el punto azul muestra la mediana de los resultados de biomasa y mortalidad pesquera en el borde del cuadro amarillo-rojo.

las medidas de ordenación en esta especie han funcionado traduciéndose en un aumento de su biomasa. La ICCAT incrementa su TAC hasta las 47.251 toneladas para el periodo 2024 a 2026. El estado del stock del atún rojo o patudo es el más claro a la vista de los pescadores y goza de muy buena salud. El plan de recuperación que empieza en 2006 frenó de golpe la mortalidad por pesca y se ha traducido en un aumento continuo de la biomasa reproductora hasta las 600.000 mil toneladas. Esta especie se ha recuperado a niveles históricos y hoy se pesca en países como Noruega donde no lo hacían desde más de sesenta años.

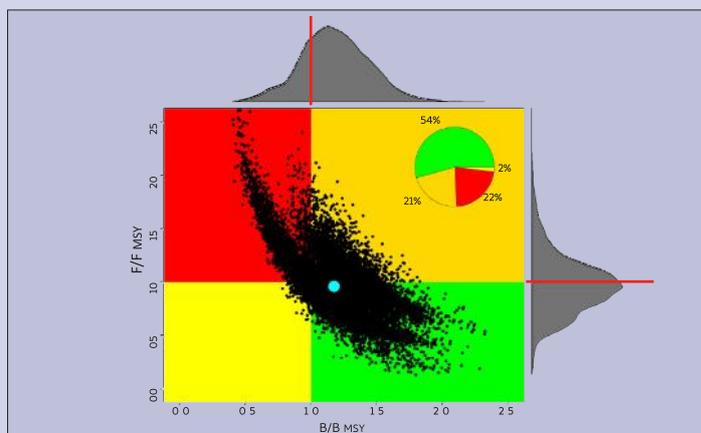


Figura 3. Diagrama de Kobe del rabal, el punto azul muestra la mediana de los resultados de biomasa y mortalidad pesquera en el cuadro verde.

En general, con algunas incertidumbres, las poblaciones de los atunes del Atlántico, gozan de buena salud y su potencial de riqueza para nuestros pescadores es de primer orden. Y donde no deben existir incertidumbres es en la acción política de la administración pesquera para salvar esta actividad. Simplemente, porque en el metaverso no se come. Existen diversos escenarios donde la administración debe invertir tiempo de trabajo. Educación y concienciación en la escuela, estamos perdiendo nuestra cultura culinaria, todos los estudios dicen que cada vez comemos menos pescado. Si no generamos rutinas de este consumo en los colegios y educamos a los niños, y adultos no lo van a consumir.

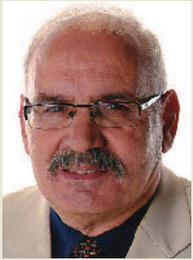
Ser transparentes y responsables en los métodos de pesca, si el sector no informa y colabora, su etiqueta de pirata no hay quien se la quite. Divulgación constructiva, comunicar que se están consiguiendo cosas por la mejora de los mares y su gestión. Los datos y la ciencia son una buena opción que puede ayudar. Es necesario aprender a contar las cosas y utilizar los grises, porque no sólo existen los blancos y negros. También se han de trasladar mejor los mensajes y explicar las cosas. La respuesta está en la ciencia. Trabajar en una comunicación multilateral entre todos los sectores de la sociedad. El consumo de pescado es salud para hoy y mañana, y eso tiene que llegar a la sociedad.

Pedro J. Pascual Alayón

Investigador del Instituto Español de Oceanografía (IEO-CSIC)



La enorme riqueza bajo la lava del volcán de La Palma



tal procedemos.

Voy a empezar, de norte a sur, con la zona de Tazacorte, por San Isidro, La Viña y El Pollo (cerca de San Borondón) que quedaron parcialmente afectados. Lugar escasamente poblado, con algunas casas y cuartos de aperos. Pasado el barranco Taparratana llegamos a Los Rincones, área entre coladas, si bien gran una gran extensión fue sepultada por el volcán, la mayor parte sigue en pie.

Ya hemos mencionado que el volcán respetó Las Mulatas, dedicada, como la mayor parte de La Costa (Tazacorte), al cultivo del plátano. Hemos de asumir, por el nombre del topónimo, que esta enorme zona fue heredada por una familia de origen esclavista cuya manumisión se produjo supuestamente al casarse una negro/negra con un amo/ama blanco. Viene a continuación Los Guirres, respetado a duras penas por el volcán, por su nombre debemos admitir que fue un área poblada antaño con este pájaro endémico, ya citado por Abreu Galindo para La Palma. En ella sobrevivió milagrosamente el estanque de los Duques, la mayor represa construida en la isla. Hay sitios de la zona, aunque entre coladas, donde no parece que el volcán haya tenido lugar en absoluto. Dentro de Los Guirres se encuentran las fincas citadas de La Capillanía, y Los Guronos, emparentadas con la voz de origen guanche "goro", muy poco utilizada en la isla donde se prefiere "corral de cochino", también del mismo étimo: Las Goronas, o el Camino del Cementerio.

Seguidamente encontramos Los Barriales (del portugués, es decir Los Barrizales), respetada en parte por el volcán. Las siguientes zonas son Los Palacios (donde se encuentra, Monte de los Burros, La Veta, El Taño y El Término) totalmente borradas del mapa, seguidas por La Bremeja (Bermeja) en parte conservada. En fin que esta extensión conocida como La Costa tenía muy poca población y se dedicaba casi en un 100% al cultivo del plátano, el sueño de nuestros antepasados pues era su modus vivendi, como lo era ahora para sus descendientes. En esa costa (La Costa) se produjeron las fajanas, ocasionando un pequeño aumento de la isla Cabe afirmar que la mayor parte de La Costa se preservó gracias a la montaña de Todoque, la cual sirvió de freno a los embates continuos y seguidos del volcán. Asimismo el Cementerio de Tazacorte sobrevivió por la montaña de La Laguna, que actuó como obstáculo y escudo; de no existir esta difícilmente el Camposanto se hubiera salvado.

La segunda zona a incluir es la que va desde Cabrejas en La Laguna hasta Los Norias. Área rica, sembrada de aguacates y sobre todo de plátanos, estaba poblada de nativos y muchos extranjeros. En esta incorporo núcleos como Cabrejas, Morera, Los Castellanos, El Corujo, Pampillo, Vendaval y Las Norias.

"Corujo" no es el masculino de "coruja", única forma que tiene la isla para designar "buho" y "lechuzas". El hablante no distingue si es masculino o femenino como lo hace el español general. "Coruja" tiene el género epiceno. "Corujo" (con la pronunciación "curujo") significa fantasma. Seguramente la zona era, según la creencia de la época, el terreno donde acampaba y merodeaba un fantasma.

A continuación viene La Laguna (con Camino Cumplido, Cañaña, Asomada y la citada Cabrejas), tan afectada por el volcán. Próximo a La Laguna estaba El Callejón de la Gata, cerca de Los Campitos y de La Belgara. Recuerdo pasear por el malpaís del Callejón de la Gata, un mes antes de la erupción y sin dejar la calzada podías comer higos gomeros, blancos y brevas. ¡Qué delicia!

Todoque (con los distintos caminos y demarcaciones): El Atajo con La Lujana, cerca de El Malpaís (Malpeis), Muntajenero, Pampillo (con El Circe y La Lucaria de los que hemos hablado en números precedentes de Agropalca), Las Casitas, Los Pacitos, El Pastelero, Todoque de Allá con La Fuca, El Dañado (con cueva), El Morrongo, Jerrero, La Pajarita, La Jara, Marta, El Calvario, Los Zumaques, Camino Aniceto, Morro Todoque, Cha Carmen, La Majada, El Hoyo de las Norias, La Celgada y el Llano don Pablo).

Los lugares precedentes, cultivados de plátanos y aguacates, sobre todo en su parte inferior o más baja, estaban densamente poblados. En la zona, particularmente en la parte alta afectada, medraba la higuera, la vid, el almendro y la tunera. Los dos primeros productos eran muy reducidos y menguados debido a la pertinaz sequía y a la escasa ganancia que se podía generar de ellos. Si bien la higuera requería poca labor, la vid precisaba, sobre todo al ser cultivada en terreno pedregoso, mucho

trabajo, lo cual no compensaba la actividad y la estima del agricultor. Muchos hacían vino para el consumo casero. El almendro se vio atacado por la *Phomopsis amygdali* que los secaba. Toda el área, ahora volcánica, estaba afectada por esta enfermedad. Poco antes de la erupción conté los almendros que quedaban en Todoque y solo localicé cuatro, ¡lugar de tantos árboles! Las tuneras se vieron afectadas por la enfermedad llamada cochinilla mejicana (*Dactilopius opuntiae*) que las consumió y agostó. Finalmente la enorme presencia del rabo de gato (*Pennisetum setaceum*) acabó por exterminarlas.

Finalmente entramos en la zona de Las Manchas. Comenzamos por El Frontón muy cerca de Tayuja. Recuerdo ver la enorme cuesta del lugar, desde la Casa Quemada, parecía que era como una prolongación del Callejón de la Gata. Seguimos por El Paraíso y la Calle El Calá (Alcalá), zonas totalmente arrasadas por el volcán. Por encima de ellos estaban Cabeza de Vaca. Siguiendo la carretera a Fuencaliente se encontraba la venta de León (cerca de los Cinco Caminos) y en el mismo lado de la vía se hallaba el Salón que fue construido en los años cincuenta para entretenimiento y esparcimiento del pueblo de Las Marchas. En él se maquetaba "La Voz de Tamasca". Sobre él se encontraba la Montaña Rajada; seguidamente El Corazoncillo y El Cantillo.



El Corazoncillo y Montaña Rajada

Por último llegamos a la zona del cráter (fons omnium malorum) donde encontramos la citada Cabeza de Vaca, detrás de la mencionada Montaña Rajada, y Las Cercas Nuevas, Bernardino y Los Pelados, de los que hemos hablado en otras ediciones anteriores de Agropalca, al tratar del volcán de La Palma. Áreas de castaños y tagasastes.

Gracias a los recuerdos de toda una vida y solo con la mente puedo describir la tortuosa anfractuosidad del terreno de la zona afectada por el volcán, es muy difícil, empero, poder exponer y plasmar las distintas cuevas engullidas. He visto desde la reciente ruta, sobre la lava, de Marina Alta a Hoyo de Verdugo, que el volcán respetó la pendiente en cuesta. Me refiero al desnivel de la antigua rampa de Cabrejas, Corujo y Cuesta de Jacinto.

Sobre la Cuesta de Jacinto ya me referí en Agropalca 52, artículo publicado poco antes de la erupción. Esta era tan grande y prolongada que se dividía en dos partes, la primera muy empinada terminaba en Las Cuevas del Chocho y la segunda menos inclinada acababa en Pampillo. Sobre el topónimo Cuevas del Chocho, antes del volcán muy poco habitada, conviene señalar que su nombre no se debía a unas cuevas donde se almacenaba altramuces (sería "Las Cuevas de los Chochos") sino respondía a otra causa, en el sentido de "chocho" como vagina.

Cito otras cuevas importantes afectadas por el volcán como las de Los Pacitos y de María la de Adela, ambas muy cerca no solo de mi lugar de nacimiento sino del de mi esposa, Camino el Pastelero nº 1 y 7 respectivamente. Podemos aquí aplicar el siguiente verso del bolero "Dos Cruces", de Larrea: "Están clavadas dos cruces, en el monte del olvido". Tomo "monte" en el sentido de "montón de lava", pues se acumularon, creo, una cantidad de 50 metros de espesor, lava de la que no se libró ni la Cruz de los Pacitos (la otra cruz muy cercana a nuestro lugar de nacimiento), primer símbolo sacro que tuvo el barrio de Todoque y con hornacina hasta la Segunda República. A ella llegó una rogativa en 1932, a causa de los continuos años de sequía (y llovió), desde Nuestra Señora de los Remedios, muy poco después de la llegada al lugar del primer automóvil en 1927. Las tres "cruces" desaparecieron en cuestión de minutos.

Pedro Nolasco Leal Cruz

Dr. en Filología inglesa (ULL)



Los pozos de nieve en La Cumbre de Santa Cruz de La Palma (II)



3.- Los pozos de la nieve en La Palma.

La mayor concentración de pozos se sitúa en las estribaciones de las laderas orientales del Pico de La Nieve, en pleno dominio del pinar. Las fuentes etnohistóricas y los documentos escritos apuntan en el sentido de que pudieron levantarse hasta cuatro pozos de nieve si bien, en el momento actual, sólo hemos podido localizar un par de ellos. El topónimo Pico de La Nieve está relacionado con esta actividad de recolección y conservación de esta sustancia, puesto que en este accidente geográfico no es, precisamente, donde mayor cantidad se acumula y, ni siquiera, es el lugar en que más tiempo tarda en desaparecer, sino, más bien, todo lo contrario. La elección de los alrededores de Fuente Olén y Llano de Las Vergas se debe, esencialmente, por la cercanía entre las fuentes de aprovisionamiento y las de consumo, situadas fundamentalmente en Santa Cruz de La Palma.

Previamente a la construcción de los pozos la recolección de la nieve, más o menos organizada, se solía realizar aprovechando la acumulación de la misma en los ventisqueros que quedaban en las zonas umbrófilas, a salvo de los rayos del sol, así como en covachas y cejos naturales abiertos a los pies de los afloramientos rocosos. De cualquier forma, conforme el verano se aproximaba y, dependiendo de las condiciones climáticas de cada año, la llegada de la época estival significaba el desabastecimiento completo de este producto. Por tanto, la única solución para contar con nieve y hielo en los momentos más calurosos no era otro sino inventar un sistema que permitiese su conservación durante todo el año y, principalmente, hasta la caída de la siguiente nevada que, normalmente, se podía producir desde noviembre hasta marzo-abril.



Panel explicativo junto al pozo de nieve de Fuente Olén (Jorge Pais)

En La Palma se pueden distinguir dos tipos de pozos de nieve claramente diferenciados: los denominados "de tierra" y otros levantados con cal y arena. Los primeros son muy sencillos y se trata de simples excavaciones en el suelo en los que se acumulaba y guardaba la nieve hasta su recolección en la época estival. La elección del lugar implicaba un perfecto conocimiento del terreno. Se escogían aquellos suelos de gran consistencia, de difícil desmoronamiento), evitando se pudiesen ver afectados por escorrentías o "venas de agua", que podían socavar o entullar todo el depósito, dejándolo completamente inservible. Así mismo, la llamada "caldera" que, en realidad, era el fondo del pozo, debía tener un buen drenaje natural, aunque también se podía hacer una especie de empedrado para permitir la filtración de la nieve derretida.

Estos pozos de "tierra" eran muy frágiles y debían ser reacondicionados cada temporada. Así, antes de que cayeran las primeras nieves, por lo general entre finales del otoño e inicios del invierno, se llevaban a cabo una serie de obras que los dejaban perfectamente acabados para recibir y conservar la primera nieve caída, aunque este almacenamiento y aprovisionamiento se hacía mientras la materia prima (nieve o hielo) no hubiese desaparecido por completo.

Existían dos pozos de tierra situados en las faldas orientales del Pico de La Nieve (Santa Cruz de La Palma), en la confluencia de estas y El Llano de Las Vergas, sobre la cota altitudinal de los dos mil metros. Estaban relativamente bien conservados y aún era posible localizarlos sobre el terreno hasta hace, aproximadamente, unos cincuenta años. Eran bastante pequeños, pues sus dimensiones apenas superaban los dos metros de diámetro y una profundidad que oscilaba entre tres y cuatro metros. Son pozos excavados en la tierra sin reforzamiento de paredes artificiales.

Muy probablemente, serían los primeros y más antiguos pozos de nieve de La Palma. El principal inconveniente para su uso residía en el hecho de su gran fragilidad, pues se derrumbaban con cierta facilidad de tal forma que debían ser reexcavados o reacondicionados cada temporada. Otro pozo de similares características se hallaba en la misma cima del Pico de La Nieve. Esta construcción, hace unos sesenta años, sirvió como refugio de un terrible ventisquero, ocurrido un trece de marzo, a consecuencia del cual fallecieron dos personas por congelación (Información oral de D. Manuel Hernández García, nonagenario y vecino de La Galga (Puntallana).

El llenado de los pozos de nieve era un trabajo bastante arduo, penoso y no exento de cierta peligrosidad. Tanto la recolección de la nieve, como su acarreo y almacenamiento, se debían hacer cuando las temperaturas eran más bajas, especialmente de diciembre a febrero. La inestabilidad atmosférica propia de estas fechas, agravada por la altitud de La Cumbre, provocaba un frío muy intenso, que se intensificaba sobremanera con la aparición del viento, dificultando extraordinariamente las condiciones climáticas extremas con las que se enfrentaban. Los pozos de nieve se nutrían de las zonas más próximas a los mismos, situadas en el propio Pico de La Nieve, Morro Santo hasta Piedrallana, ya en las cumbres del municipio vecino de Puntallana.

Una vez que caían las primeras nieves se procedía al llenado de los pozos. Los de tierra, donde las nevadas eran más copiosas, se preparaban mediante la aplicación de la primera capa hecha con ramajes de codesos, a modo de emparrillado, permitiendo así dar salida al agua que se iba desprendiendo de la nieve, aunque también se aislaban los bloques de hielo con un lecho de pinillo. Sobre éste, se iba compactando la nieve con un "pisón" de madera que le daba dureza y consistencia. Encima de esta capa de hielo se añadía una nueva camada de pinillo, finalmente, cubierta con un manto de tierra. Este proceso se repetía sucesivamente hasta el



Vista sur del pozo de nieve de Fuente Olén (Jorge Pais)

llenado total del pozo, y luego se tapaba con una última gruesa capa de los mismos materiales, que actuaban como aislante. Quedando el pozo a la espera para, a medida de requerirse el producto, ir desenterrando las sucesivas capas.

En el pozo de la nieve de cal y arena de Fuente Olén (Santa Cruz de La Palma) se empleaba otro sistema de llenado algo más elaborado y concienzudo. Los bloques de hielo eran más perfectos, puesto que se empleaba un molde de madera sin base, en el cual se introducía la nieve y se iba compactando hasta convertirla en un "toral" (piedra de hielo). Los bloques se depositaban en el pozo en diferentes capas que se aislaban entre sí mediante el empleo de ramas de "helechera" y pinillo. Estas piedras de hielo pesaban entre 30 y 50 kilos. Es muy complicado conocer el volumen de carga de los pozos de tierra aunque, por las medidas que nos han facilitado, no iría más allá de cien metros cúbicos. Esa capacidad sería bastante mayor en los pozos de Fuente Olén y Llano de Las Vergas. Todos estos trabajos, realizados en unas condiciones climáticas bastante extremas, permitían que los bloques de hielo se conservasen durante la mayor parte del año. La demanda más importante se producía entre los meses de mayo y septiembre.

Bibliografía

MERINO MARTÍN, Pedro: **Un bien de interés público: la construcción en 1778 del pozo de la nieve en Santa Cruz de La Palma.** Revista de Estudios generales de la Isla de La Palma, Nº 1, (Madrid) 2005, Págs. 349-369.

Felipe Jorge Pais Pais
Doctor en Arqueología



Caza y CONSERVACIÓN

La tórtola europea



La tórtola europea (*Streptopelia turtur*) es una especie cinegética migradora que ha sufrido un marcado declive poblacional en toda Europa occidental en las últimas décadas, incluyendo España. Esta situación ha conllevado la puesta en marcha de diversos planes y proyectos para, por un lado, identificar y comprender las causas de este declive, y por otro, implementar medidas adecuadas y eficaces para revertir el mismo, y asegurar una gestión sostenible de la especie.

Distribución y migración de la tórtola europea.

Al ser migradora, pasa parte de la primavera y todo el verano en sus áreas de reproducción que se expanden por todo el Paleártico, incluyendo el norte de África, gran parte de Europa y áreas de Asia. La población más abundante la podemos encontrar en España peninsular. En el caso de Canarias se presenta como reproductora en todas las islas (a excepción de La Graciosa), siendo una especie que podemos encontrar distribuida en un gran número de hábitats, desde las zonas más áridas del piso basal, hasta las de matorral de alta montaña, pasando por pinares, cultivos e incluso zonas urbanas y ajardinadas.

La migración postnupcial tiene lugar entre finales de agosto y mediados de septiembre. Los análisis de recuperaciones de anillas han permitido identificar dos vías migratorias principales para las poblaciones europeas: la ruta occidental, que atraviesa la Península Ibérica y Baleares, y la central/oriental cruzando las penínsulas italiana y balcánica. Aunque no se tiene información sobre la de las poblaciones canarias, se sabe que llegan al Archipiélago entre los meses de marzo y abril, y lo abandonan hacia sus zonas de invernada entre finales de agosto y mediados de septiembre.



Abundancia, tendencia poblacional y factores de amenaza

En la década de los 80 el declive poblacional se acentuó especialmente en ciertos países como Reino Unido, Holanda y Alemania. También para la España peninsular en aquella década, y se ha podido cuantificar, gracias a los datos del programa de monitorización de aves comunes (SACRE) coordinado por SEO/BirdLife, en un 37% en los últimos 20 años. Parece que el declive poblacional de la tórtola es multifactorial, y entre los factores identificados como más importantes están la pérdida de hábitats de reproducción y alimentación, y una excesiva presión cinegética.

En Canarias la falta de un censo anual de tórtolas no permite la estima de tendencias poblacionales y, por tanto, el estado de sus poblaciones es desconocido. En 2005 se llevó a cabo un censo en Tenerife, y, en 2015, se realizaron otros en varias islas, pero restringidos a hábitats agrícolas. En este último estudio, aunque se limitó a un solo tipo de hábitat, se pudo identificar como el área de distribución de la especie se había reducido en un 70% respecto al periodo 1997-2003.

Al no existir datos de tendencias ni abundancias tampoco hay estudios sobre su relación con potenciales fuentes de impacto, aunque la degradación de hábitats naturales debido a la intensificación de la agricultura, caso de las grandes superficies de cultivo de plátanos, cambios en los usos de suelo y la fuerte presión turística, son probablemente factores importantes en las Islas. Con respecto a la presión cinegética, esta no debería ser muy relevante, ya que el Gobierno de Canarias lleva aplicando una moratoria de su caza desde 2013 en todas las islas, a excepción de 2016 cuando se permitió en El Hierro y Tenerife.

Caza y regulación cinegética de la tórtola.

La tórtola está considerada como cinegética en diez países de la Unión Europea, siendo España donde la presión sobre ella ha sido mayor. Aquí la regulación cinegética ha pasado por varias medidas de control en los últimos años, como reducir los días hábiles de caza o del cupo por persona y día, no dando los resultados esperados. Desde el 2019, la Comisión Europea ha puesto en marcha un plan de gestión adaptativa de la caza a nivel de vía migratoria, que consiste en establecer una serie de medidas de gestión basadas en datos científicos y modelos demográficos, enfatizando al mismo tiempo la gestión del hábitat tanto en países donde la tórtola se caza como

en los que no. Como resultado de los modelos demográficos realizados a nivel de ruta migratoria, en 2021 se implementó un cupo cero de capturas en los países que integran la ruta occidental. Dicha moratoria se revisó y se mantuvo en 2022 y 2023 al no haberse cumplido los criterios marcados para la reapertura de la caza: un aumento de la abundancia durante dos años consecutivos, un incremento de la supervivencia que permita predecir, según el modelo poblacional, el crecimiento futuro, y la existencia de sistemas fiables de control de la caza.



Trabajos llevados a cabo con la tórtola en España.

En 2018 se aprobó el Plan de Acción Internacional de la tórtola europea, donde se puso de manifiesto la importancia de mejorar los conocimientos sobre aspectos ecológicos clave como los factores que afectan a los parámetros demográficos, el impacto de la caza en las poblaciones, así como la relación entre gestión de hábitat y conservación de la especie. En este sentido, desde el 2018, el Instituto de Investigación en Recursos Cinegéticos (IREC-CSIC) y el Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC) han estado trabajando para recabar información sobre los tres parámetros mencionados anteriormente en varias zonas de estudio de Castilla-La Mancha, Cataluña y Baleares. Estos trabajos incluyen el seguimiento de la reproducción, la estima de parámetros poblacionales como abundancia, productividad y supervivencia, la utilización de hábitats para la cría y alimentación, o los factores que afectan a la variación espacial en presión cinegética.

Debido a la falta de información sobre la especie en el Archipiélago, el Gobierno de Canarias impulsó en 2023 un proyecto piloto de seguimiento de la tórtola en las Islas, que se llevó a cabo en Tenerife y Fuerteventura.

En el marco del mismo, cuyo objetivo era testar y desarrollar metodologías de seguimiento adaptadas a las condiciones ecológicas insulares, se realizaron censos de abundancia en diferentes hábitats de Tenerife y Fuerteventura. Se muestrearon 106 puntos, en los que se detectaron un total de 139 tórtolas. En un 63% de los puntos no se localizó ninguna, a pesar de encontrarse dentro de la distribución potencial de la especie. Comparando entre islas, se observó una diferencia significativa en las tórtolas detectadas por punto, siendo esta estima casi tres veces menor en Fuerteventura que en Tenerife (0.58 ± 1.31 vs 1.65 ± 2.02).

Asimismo, se testó la implementación de métodos de captura para la especie en Tenerife, y se marcaron ocho tórtolas adultas con emisores GPS. De este modo, se pudieron localizar los nidos y monitorizarlos durante todo el periodo reproductor. Así se lograron, por primera vez en las islas, datos de la fenología reproductora, éxito reproductor y productividad de los individuos marcados, además de información sobre la selección del hábitat de reproducción.

En relación con la fenología, se observó que la temporada de cría en Canarias se desarrolla desde principios de abril hasta finales de junio (aparentemente más temprana que en la Península). Además, de todos los nidos localizados el 64% fueron exitosos, es decir, al menos uno de los dos pollos (tienen puestas de dos huevos) voló del nido. En cuanto a productividad, se obtuvo un valor de 1.6 ± 0.5 pollos por individuo en la temporada. No obstante, puede que este valor esté subestimado, pues se pudo perder información sobre algunas puestas tempranas.

Además de para la localización de los nidos, los emisores permitieron identificar zonas importantes para la alimentación, siendo éstas principalmente agrícolas con una alta disponibilidad de semillas. También se calcularon sus áreas de campeo, obteniéndose valores medios de 1.9 km^2 . Estos contrastan con los descritos en Castilla-La Mancha y Cataluña, donde se han estimado áreas de campeo medias de 13.92 km^2 .

Los resultados obtenidos de este proyecto han permitido la elaboración de un protocolo para la monitorización de los parámetros poblacionales y la ecología espacial de la tórtola en Canarias. De esta forma, se podrá conocer el estado de las poblaciones canarias y proponer las medidas de gestión oportunas.

Juan Lorente Rejano¹ - Lara Moreno Zárate² - Beatriz Arroyo López³

¹Técnico de campo (IREC-CSIC) - ²Investigadora post doctoral Margarita Salas (CTFC) - ³Investigadora científica (IREC-CSIC)



Sergio E. Rodríguez Cruz
Profesor Técnico de Cocina y Pastelería
I.E.S. Puntagorda, La Palma, S/C Tenerife

Conejo relleno de castañas y tocineta con duquesa de batata y chips de yuca

Cantidad para 6 raciones

Cantidad para la carne.

Conejos	4 kg.
Castañas	1 kg.
Bacón o Tocineta	350 gr.
Pimiento rojo	100 gr.
Pimiento verde	50 gr.
Ajos	1/2 cab.
Cebolla	300 gr.
Zanahoria	100 gr.
Puerro	250 cc
Vino blanco seco D.O.P. La Palma	250 cc
Brandy	1 copa
Perejil	1 ram.
Aceite de oliva	100 cc
Yemas	4 unid.
Nata 35%	70 cc
Almidón de maíz o Maicena	15 gr.
Sal	

Cantidad para la Duquesa de boniato.

Boniato	600 gr.
Mantequilla	100 gr.
Yemas	4 unid.

Nata 35% Mg.	50 cc
Sal	
Pimienta blanca molida	
Cominos molidos	

Cantidad para las chips de yuca.

Yuca	1/2 kg.
Limón	1 unid.
Sal	
Aceite de oliva para freír	

Elaboración de la carne:

- 1º Cortar las castañas y cocer hasta que se puedan pelar.
- 2º Trocear las castañas a la mitad.
- 3º Deshuesar el conejo, espalmar formando un filete. Con los huesos, tostarlos y hacer un fondo oscuro.
- 4º Hacer un sofrito con los ajos, añadir cebolla y puerro, cuando esté transparente, agregar la zanahoria, mojar con el vino y el brandy, dejar reducir.
- 5º Condimentar y sazonar, fuera del fuego

incorporar las yemas y la nata.

- 6º Rellenar el conejo, colocar la tocineta en lonchas delgadas cubriendo todo el relleno, salpimentar, enrollar y bridar.
- 7º Dorar sobre rustidera o bandeja de horno a fuego vivo.
- 8º Hacer al horno calor seco 180 °C durante doce minutos.
- 9º Retirar y desglasar la bandeja del horno con el vino, luego añadir en cazo alto este extracto y el fondo oscuro dejando reducir.
- 10º Esta salsa la ligaremos con maicena.
- 11º Para desbridar el conejo y trinchar, es mejor dejarlo enfriar un rato para que no se rompa.

Elaboración de la Duquesa de boniato:

- 1º Cocer el boniato en abundante agua con sal y zumo de limón hasta que esté tierno. Pelar y pasar por el pasapuré o tamiz.
- 2º Añadir la mantequilla en pomada, las yemas, la sal y los cominos.
- 3º Trabajar al Baño María hasta que se caliente, procurando que alcance al menos 65 °C.

4º Mantener al Baño María, hasta el servicio tapada de film, trabajando de cuando en cuando, a la hora del pase añadir un poco de nata para darle la consistencia de un puré muy espeso.

Elaboración de las chips de yuca:

- 1º Pelar la yuca.
- 2º Cocer al dente dentro de agua hirviendo con sal y zumo de limón.
- 3º Escurrir y enfriar.
- 4º Cortar en rodajas muy finas.
- 5º Dorar en aceite de oliva muy caliente.

Montaje del plato:

Montar en plato trincher, saltear las castañas, cortar la carne en bisel de 3 cm. Poner por la derecha del plato la carne salteada, la quenefa de boniato por la izquierda, y por encima los chips de yuca. Salsear la carne con el jugo ligado y decorar con ramita romero fresco.

Quesillo de baileys sobre gel de lima y salsa chantilly al aroma de la naranja

Cantidad para 6 raciones

Ingredientes para el quesillo.

Leche condensada	300 cc
Leche evaporada	100 cc
Nata 35% Mg.	400 cc
Yemas	6 unid.
Huevos	4 unid.
Baileys	1 copa
Caramelo líquido	50 gr.

Ingredientes para el gel de lima.

Agua	100 cc
Azúcar	300 gr.
Zumo de lima	250 gr.
Ralladura	2 unid.
Gelatina "Cola de pescado"	12 gr.

Ingredientes para la salsa Chantilly:

Azúcar	50 gr.
Nata 35% Mg.	1/4 l.
Ralladura de naranja al gusto	

Elaboración del gel del quesillo:

- 1º Mezclar los huevos con la leche evaporada, la condensada y la nata.
- 2º Agregar el Baileys y triturar con la ayuda de la túrmix.
- 3º Caramelizar un molde y añadir la mezcla.
- 4º Cubrir el molde con papel de aluminio.
- 5º Hacer al horno al Baño María a 160 °C calor seco hasta que se cuaje.
- 6º Quitar el papel de aluminio y dejar 5 minu-

tos más al horno.

- 7º Retirar del horno y dejar enfriar.

Elaboración del gel:

- 1º Hidratar la gelatina.
- 2º Mezclar el azúcar, el agua, el zumo, la ralladura de lima y dejar cocer a fuego suave de 15 a 20 minutos.
- 3º Fuera del fuego, añadir la gelatina bien seca.
- 4º Poner la elaboración en moldes de silicona y colocar en el congelador, al menos una hora.

Elaboración de la salsa Chantilly:

- 1º Poner la nata en el congelador, al menos una hora.
- 2º En un bol, añadir a la nata el azúcar y la ralladu-

ra de naranja. Montar de forma energética, mejor al Baño María frío, procurando que no se pase.

Montaje del plato:

Montar en plato sobero, colocar el gel de lima, encima una cuña de quesillo y al lado un florón de Chantilly ayudándonos de una manga. Rallar por arriba naranja y lima, y decorar con una hoja de menta y una semilla de café natural caramelizado.



Actuaciones más significativas de **PALCA** Julio - Septiembre

Convocados por el Sr. Consejero de Agricultura, Ganadería, Pesca y Soberanía Alimentaria del Gobierno de Canarias, D. Narvay Quintero Castañeda, asistimos por videoconferencia, a una reunión de carácter informativo con el sector de la papa para analizar los últimos acontecimientos relacionados con la situación de la misma.

Representados por el Secretario Insular de PALCA-El Hierro, D. Pablo V. Carmona Martín, asistimos a la Feria Fruit Attraction, en Madrid.

Convocados por el Presidente del Consejo Insular de Aguas de La Palma asistimos, por videoconferencia, a las sesiones extraordinarias y urgentes de las Juntas de Gobierno y General del mismo, donde se aprobó por unanimidad el convenio de colaboración entre la Consejería de Transición Ecológica y Energía del Gobierno de Canarias y este Organismo, para la ejecución conjunta del proyecto del "PERTE de digitalización del ciclo del agua".

Invitados por el Consejero de Agricultura, Ganadería, Pesca y Soberanía Alimentaria del Gobierno de Canarias, D. Narvay Quintero Castañeda, PALCA-El Hierro estuvo representada por su Secretario Insular, D. Pablo Carmona Martín, en la Feria de Agrocanarias celebrada en el municipio de Frontera, de la isla de El Hierro.

Convocados por el Director General de Agricultura, miembros de la directiva regional de PALCA, asistimos a una reunión con el Viceconsejero de Sector Primario y el D. Gral. de Agricultura en la sala de juntas de la tercera planta de la sede de la Consejería en S/C de Tenerife, para tratar asuntos relacionados con la Medida II del POSEI del Plátano.

A solicitud de PALCA, miembros de la directiva regional asistimos a una reunión con el Director General de Agricultura para tratar asuntos relacionados con la Medida II del POSEI del Plátano y otros temas relevantes de este subsector.

Convocados por el Director General de Agricultura asistimos, de manera presencial, a una reunión de la Comisión Territorial de ENESA en la Comunidad Autónoma de Canarias, celebrada en el salón de actos de la planta 0, de la sede de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Soberanía Alimentaria en S/C de Tenerife, para tratar asuntos relacionados con el seguro agrario.

A solicitud de PALCA, miembros de la directiva regional de la misma asistimos a una reunión con la Sra. Consejera de Presidencia, Administraciones Públicas, Justicia y Seguridad del Gobierno de Canarias, en la sede de la Consejería, en S/C de Tenerife, para tratar asuntos relacionados con la Medida II del POSEI del Plátano y su afectación a los productores de isla de La Palma.

Convocados por el Consejero Delegado del Sector Primario y Bienestar Animal del Cabildo Insular de Tenerife, D. Valentín González Évora, asistimos en el Palacio Insular, sala Ocho Islas, a una reunión de la Comisión de Seguridad de las Explotaciones Agrarias para presentar las campañas del aguacate aprobadas en la reunión anterior.

A raíz de la reunión mencionada en el párrafo anterior, se acordó convocar una rueda de prensa en la que participó PALCA, en el Palacio Insular, sede del Cabildo de Tenerife, para presentar la campaña de Seguridad en las explotaciones agrarias.

Invitados por el Presidente de Canarias, D. Fernando Clavijo Batlle, y el Consejero de Agricultura, Ganadería, Pesca y Soberanía Alimentaria, D. Narvay Quintero Castañeda, asistimos en el salón de actos de la sede de Presidencia del Gobierno de S/C de Tenerife a la entrega de los Premios Agrocanarias 2023.

viene de la página 35

y equilibrado. Los planes hidrológicos recogen las necesidades, las medidas y las infraestructuras necesarias, planifican todos los recursos hídricos, pero, ¿qué pasa a la hora de llevar a la práctica todas esas medidas reflejadas en el papel?, y, para llegar a recogerlas, ¿se ha contado dentro de los equipos con expertos en el sector primario?



Nuestra administración pública hidráulica es compleja, Europa, el Estado, el Gobierno de Canarias, los Cabildos Insulares y sus organismos autónomos, los Consejos Insulares, empresas públicas como Balten en Tenerife, los Consorcios de Aguas en Lanzarote y Fuerteventura, y el sector privado, con un sinnúmero de variantes y propietarios del agua. Pero esa complejidad, hay que convertirla en una oportunidad de conocimiento de kilómetro cero, de aprovechamiento del recurso en origen, ordenarla y liderarla. Se ha de unir y recuperar el espíritu de una Ley de Aguas, que nació vigorosa y fuerte, pero hoy arrastra los pies, se apoya en un bastón y pide ayuda para subir cada pedregal que halla en el camino; y mira hacia adelante con esperanza de encontrar un relevo que le permita sentarse bajo una higuera, a la fresca, y contar con alegría sus batallitas de abuela, a la vez que se muestra orgullosa de sus nietos, y presume de sus hijos. **Hace falta liderazgo y decisión, para aunar**

a todos en un gran pacto por el Agua, y que ese pacto, lleve enarbolada la bandera del agua agrícola.

Dentro de la planificación, no podemos olvidarnos del concepto de la **Cohesión Territorial**, Reto Demográfico o como se les ocurra llamarlo en la siguiente legislatura. Vamos, lo que viene a ser tener oportunidades en tu casa, y no marcharte a buscarlas fuera. El Agua es la causante de grandes migraciones. El Agua es vida, si no hay, no existe fijación de la población. Trae oportunidades de crecimiento, de negocio, de trabajo. Cuanto más clara tengamos esta verdad, más nos preocuparemos por ella. Hace poco compartía un vino en la bodega de uno de mis amigos jubilados, quien con lágrimas en los ojos, y una añoranza infinita, decía que se había acabado, no había agua, y si hubiera esperanza de tenerla, no solo él, sino más gente en el pueblo tendría allí su trabajo, negocios, bodegas, tiendas, guachinches, se verían niños y la escuela unitaria igual volvería a abrir. Y yo pensaba, si no hay agua, fabriquémosla, ¿cómo?, con tecnología, construyendo lo ya planificado, una depuradora con un sistema que permite reutilizar las aguas y disponer de 3.000 m³ con posibilidad de destinarlos a esos cultivos. ¿Por qué no sale de una vez la licitación de esa depuradora?

Por todo esto podemos decir que la demanda de agua condiciona el desarrollo y la distribución de los habitantes de cada una de nuestras islas.

La concienciación en el uso del recurso es otra de las patas de la planificación, la difusión, la formación, la comunicación y explicar a todas las personas las necesidades que tenemos, y no pueda haber aguacateros en todas las fincas porque la demanda suba y los precios estén altos, se ha de ver el sistema en su conjunto.

Hoy nos quedamos en esta primera reflexión, en la Planificación y el entramado administrativo y complejo del agua. Es una primera piel, porque a continuación vendrán **El Cambio Climático y la sequía acuciante; nuestras infraestructuras hidráulicas**, tan necesarias y en el ojo del huracán; planteamos este **presente y el futuro** a través de su gestión y digitalización; y no podrá faltarnos nunca la **reutilización** de este recurso y el objetivo de emplear cada gota sin perderla.

Soraya Manjón Vega

ICCP y Vicedecana del Colegio de Caminos Canales y Puertos.

Demarcación de S/C de Tenerife



Ayuntamiento
de Tijarafe

El valor de lo nuestro

Consume lo de aquí

Consulta las granjas y zonas de pastoreo de
Tijarafe en su web turística

visit.tijarafe.com



1/6

Este número es indicativo del riesgo del producto, siendo 1/5 indicativo de menor riesgo y 6/6 de mayor riesgo

Cajasiete está adscrito al fondo de Garantía de Depósitos de Entidades de Crédito. Para depósitos en dinero el importe máximo garantizado es de 100.000 euros por depositante en cada entidad de crédito.



**Nadie dijo que
fuera fácil poner
sobre la mesa
lo mejor de
nuestra tierra**

 **cajasiete**

**Para hacerlo
fácil ya estamos
nosotros**

cajasiete.com/enplanfacil

Cuenta EnPlanFácil

