



Entrevista a Francisco Artal

(Departamento de comunicación de AEFA)

Laboratorios para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación

D. Francisco Artal Huerta es Consejero Delegado en Artal Agronutrientes. Esta compañía, fundada en 1895 y pionera en la producción de abonos líquidos en España hace más de 40 años, ha vivido de primera mano la necesidad de contar con laboratorios propios para poder seguir ofreciendo la máxima calidad en el desarrollo de sus productos.

La empresa Artal es socia fundadora de AEFA y D. Francisco Artal viene participando activamente durante varios años en el departamento de comunicación de esta misma asociación.

Uno de los departamentos comunes en la mayoría de las empresas de AEFA es el de un laboratorio ¿Cuándo surge la necesidad de poseer laboratorios propios?

Con el paso de los años, las exigencias de los consumidores han ido incrementando. Esto ha hecho que la gama de productos que ofrecen las empresas de AEFA y demás firmas fabricantes de agronutrientes, haya ido aumentando. Por consiguiente, el número de formulaciones para nuevos productos ha ido creciendo, así como la complejidad de los mismos.

A raíz de lo anterior, surge la necesidad de analizar el mayor número de parámetros posibles que influyen en la I+D+i y que dan lugar a la aparición

de nuevos productos que se ponen en el mercado. Esto conlleva que las empresas fabricantes tengamos la necesidad de contar en nuestras instalaciones con laboratorios propios, siendo éstos el origen de los departamentos de I+D+i.

A su vez, la entrada de las empresas asociadas en los mercados internacionales, nos obliga a realizar más y mayores controles de calidad, tanto de los nuevos productos desarrollados como de las materias primas utilizadas en los procesos productivos.

Es en estos laboratorios propios donde cada uno de los asociados realiza la investigación y/o desarrollo de cada uno de sus productos de su catálogo, y ello con el fin de mejorarlo o corregir las características físico-químicas

que puedan influir en su aplicación o función.

En definitiva, la constante evolución y exigencias de los distintos mercados, hace necesario contar con laboratorios propios para investigar y desarrollar nuevas formulaciones que finalmente desembocarán en la innovación y comercialización de nuevos productos. Y todo ello con el objetivo de producir productos competitivos y de calidad acordes con las demandas de los mercados, a los que llegamos las empresas pertenecientes a AEFA.

*¿Qué puede aportar un laboratorio propio a la empresa?
¿Qué servicios ofrecen estos laboratorios propios?*

Debido a la constante innovación, evolución y exigencias de los

distintos mercados, las empresas contamos en nuestras instalaciones con laboratorios que permiten desarrollar y formular productos competitivos y de calidad acordes con las demandas de la nutrición vegetal.

En nuestros laboratorios, los equipos de químicos realizan las analíticas pertinentes para los controles de calidad. Éstos se realizan tanto sobre las materias primas como sobre los productos fabricados. Igualmente se hacen controles continuos en planta para garantizar la calidad en todas sus fases.

A su vez, es en ellos donde, antes de producir un nuevo producto, se realiza una prueba en formuladores a escala que reproducen las condiciones que se encontrarán en planta. De esta forma, se garantiza la ausencia

FORT-SOIL

¡Fortaleza desde la raíz!

- Aumenta el sistema radicular
- Aumenta la asimilación de nutrientes
- Previene enfermedades vasculares



grupo 
agrotecnología®

www.agrotecnologia.net
Tel: (+34) 965 361 052



de problemas en su futura formulación.

Por tanto, los laboratorios propios permiten a las empresas estudiar cualquier nueva fórmula relacionada con las demandas de sus clientes, analizar sus materias primas y realizar controles en todas las fases del desarrollo del producto.

¿Todos los laboratorios de las empresas asociadas a AEFA son iguales?

Las empresas asociadas en AEFA se caracterizan por la flexibilidad de acción en sus procesos industriales para dotar de alta calidad a sus formulados. Esta característica también tiene su reflejo en los laboratorios de cada empresa. Por esta causa y el gran número de productos elaborados por las empresas asociadas, así como a la disparidad de sus clientes y necesidades específicas, no hay laboratorio estándar, sino que cada empresa dispone de un laboratorio adaptado a sus necesidades.

¿Por qué no se externaliza el servicio que ofrecen los laboratorios propios?

Una de las razones por las que no se externaliza el servicio que ofrecen los laboratorios propios es que, comparándolos con los laboratorios externos, los laboratorios propios ofrecen comodidad y rapidez porque no hay tiempos de espera largos para obtener los resultados. Todo ello redundando en un menor coste económico.

Independientemente de este factor de coste y tiempo de espera, los departamentos de I+D+i de las empresas

asociadas son moldeables a las necesidades de cada una de ellas, implementándose los equipos necesarios para cada necesidad.

Al mismo tiempo, y como ya hemos expuesto anteriormente, los laboratorios de nuestras empresas aportan calidad, investigación, desarrollo e innovación de los productos y todo ello de una manera inmediata para los intereses de cada uno de los asociados.

¿También se trabaja con otros laboratorios externos?

Al ser la investigación una de nuestras prioridades para la obtención de nuevos productos, es necesario trabajar con laboratorios externos. Éstos nos ofrecen soluciones a las que las empresas no podemos llegar y nos garantizan la máxima calidad y una constante innovación. Por esta razón, las empresas necesitamos también de los laboratorios externos pues son necesarios para complementar nuestras acciones ya que los laboratorios propios están básicamente adaptados a las necesidades de cada empresa.

A lo largo de los años, las empresas asociadas han llevado a cabo importantes proyectos de modernización en sus instalaciones y han reforzado sus programas de I+D+i contando con la ayuda de laboratorios ex

Actualmente, las empresas asociadas en AEFA desarrollan proyectos de investigación y desarrollo tecnológico propios, así como en colaboración con Centros de Investigación y Universidades, conscientes del papel fundamental de la I+D+i en la evolución de sus empresas. Es



tal esta colaboración, que nuestras empresas se han convertido en socios de importantes laboratorios e institutos tecnológicos.

Las empresas asociadas en AEFA tienen en común el contratar personal muy cualificado y especializado (Ingenieros agrícolas, Técnicos, Biólogos...) ¿sucede lo mismo en estos departamentos?

El principio fundamental de nuestras empresas es la excelencia durante todo el proceso productivo: materias primas, personal, maquinaria,

presentación de productos, etc. Por ello, así como individualmente siempre hemos aportado asesoramiento al cliente por mediación de personal especializado como ingenieros agrónomos, en los laboratorios y nuestros departamentos de I+D+i también se cuenta con personal altamente calificado para certificar la garantía de los productos.

Los departamentos de I+D+i y laboratorios de nuestros asociados están formados por equipos multidisciplinares integrados por profesionales altamente cualificados del área química y agronómica.

Aunque tradicionalmente, los encargados del laboratorio son licenciados en química, actualmente tienen cabida profesionales de otras titulaciones universitarias como licenciados en farmacia de la rama de la industria química, biólogos, ingenieros agrónomos, etc. De este modo se asegura el objetivo de obtener las mayores garantías de calidad en el producto final.

¿Cuáles son las funciones de un responsable de laboratorio?

Los responsables de los laboratorios realizan múltiples funciones siendo ésta una de las razones por la que los integran profesionales de distintas disciplinas.

Las funciones realizadas abarcan labores de investigación, realización de controles y analíticas, seguimiento de producción así como labores de mantenimiento del laboratorio.

Dentro de sus labores de investigación, aparte de



la investigación de nuevas formulaciones, también realizan proyectos de I+D+i, elaboran protocolos, así como llevar a cabo la búsqueda activa de nuevos orígenes y proveedores de materias primas y envases tanto a nivel nacional como internacional.

Respecto a sus funciones de control e inspección, se realizan controles de calidad a las materias primas y a las muestras de producto.

En lo referente a las analíticas realizadas en el laboratorio, éstas son a nivel físico, químico y microbiológico y se realizan tanto a las materias primas como al producto terminado.

Al mismo tiempo, durante todo el proceso de producción, el personal de laboratorio también

se implica en el mismo, realizando el seguimiento de trazabilidades y verificando y corrigiendo las producciones para ajustarlas a las especificaciones de los clientes.

Y todo lo anterior sin olvidarnos del mantenimiento del laboratorio y la ejecución de los planes de calibraciones de los instrumentos que alberga.

¿Cómo trabajan con las partidas de materias primas recibidas?

Las empresas miembros de AEFA seleccionan las materias primas en los distintos mercados nacionales e internacionales, garantizando la mejor calidad de éstas.

Al mismo tiempo, se trabaja

con proveedores que garantizan la calidad de su producto/materia prima.

Partiendo de esta base, según se trate de materias primas sólidas, líquidas o granuladas, se realizarán unos controles u otros. Estos podrán consistir en realizar un examen de sus características físico-químicas, efectuar un análisis de compatibilidad con otras materias primas, medir su pH y comprobar su densidad. Evidentemente, todo ello se realizará mediante el uso de los correspondientes instrumentos que nutren el laboratorio específico de cada empresa asociada.

¿Qué procesos de trabajo se vienen llevando a cabo?

En los laboratorios se realiza el desarrollo de productos en distintas fases, que van desde la búsqueda de soluciones a nuevas demandas de los mercados. Este proceso engloba la búsqueda del principio activo, la formulación del producto, garantizar la estabilidad del mismo y su vida útil, la realización de pruebas a escala de la fórmula, pruebas de efectividad en laboratorio y las pruebas en campo. También se estudia la adaptación de los productos a cada tipo de cultivo, clima y técnicas agronómicas.

Así, tras este largo proceso de investigación y desarrollo de los productos realizado en los laboratorios de nuestras empresas, se procederá a su posterior comercialización.

¿Cómo ayudan a desarrollar productos de vanguardia? ¿Qué papel juega el laboratorio ante cada nuevo producto?

Básicamente, el punto de partida de las empresas de AEFA es la innovación, que es el motor de las estrategias de desarrollo de nuestras empresas. Para ello, hay que investigar para poder innovar. De este modo se podrán ofrecer productos y servicios innovadores, efectivos y competitivos.

En esta línea, todas las empresas asociadas disponen de un laboratorio propio de investigación para el desarrollo de sus gamas de productos y un laboratorio de control de calidad que garantiza el perfecto acabado de los mismos y procesos productivos.

Estos laboratorios forman parte del área de I+D+i,





y es en ellos donde se elaboran las fórmulas para el desarrollo de nuevos productos para la agricultura.

¿Qué inversión supone su puesta en marcha?

Un valor diferencial que nos hace líderes en el mercado a las empresas asociadas en AEFA es la fuerte inversión que se realiza en los departamentos de I+D+i y en sus laboratorios. Esta fuerte inversión, nos convierte en referentes del sector. De este modo, las empresas pertenecientes a AEFA están dotadas con laboratorios de investigación y control de calidad, equipados con las mejores tecnologías, para el desarrollo y creación de los productos.

Esta inversión no sólo se lleva a cabo con la adquisición de los más avanzados dispositivos, sino que también se invierte en la certificación de los laboratorios bajo las normas UNE EN ISO 9001, UNE EN ISO 14001, UNE EN ISO 17025, BPL, entre otras. De esta manera, se cumple el objetivo de que todos los productos de las empresas asociadas a AEFA superen unos exhaustivos controles de calidad internos.

Además de los laboratorios propios, ¿cuentan las empresas con otras instalaciones para desarrollar y testar sus productos?

En muchos casos, se cuenta

también con otras instalaciones complementarias como son invernaderos, parcelas experimentales y campos propios de ensayos. El fin de los mismos es reproducir los resultados obtenidos en condiciones de laboratorio y garantizar los parámetros de eficacia y seguridad en campo de los productos. De este modo, se obtiene toda la información posible para que pueda ser transferida como formulado final al productor.



Para más información: www.aefa-agronutrientes.org