

## Insumos básicos para la producción agrícola (V)



Tiempo de lectura: 12 min.  
Jue, 08/09/2016 - 21:31

## RECUPERACIÓN DE LA AGRICULTURA VENEZOLANA POSTSOCIALISMO DEL SIGLO XXI

Además de la tierra, maquinarias y equipos, orientación profesional o asistencia técnica y los operadores y trabajadores de diferente nivel, en agricultura se requiere de otro grupo de insumos básicos. Estos comienzan con la semilla, luego fertilizantes, herbicidas, insecticidas, fungicidas, acaricidas, nematocidas, defoliantes, reguladores del crecimiento. Todos esos productos deben estar en las fincas para ser utilizados oportunamente, pero en la actualidad, en Venezuela, tenemos una crisis muy grande en su suministro y algunas de las causas de esa crisis son las siguientes:

**-Expoliación de Agroisleña, C.A.,** empresa líder en la producción, importación y suministro de insumos para la agricultura en Venezuela, además de haber sido el principal ente financiero para esta actividad en los años más recientes. Luego de su expoliación en octubre de 2010, su administración y manejo gerencial pasó a manos del Estado, comprometiendo la calidad de su servicio y convirtiéndola en una empresa más, llevada a la quiebra, por la ignorancia para hacer una buena gestión de gerencia o por el deseo de destruirla.

**-Suministro de semillas.** Los cultivos que ocupan mayores superficies y por lo tanto tienen mayores requerimientos de insumos son los cereales. En el país, por mucho tiempo, se ha producido o se ha tenido disponible oportunamente toda la semilla requerida por los programas de arroz, maíz y sorgo granífero, pero últimamente se ha complicado el suministro de semillas de cereales a los agricultores, algunas veces no es suficiente la cantidad disponible, o no es de la calidad deseable, o no son los cultivares mejor adaptados a determinadas regiones, todo lo cual conlleva a disminución de la producción.

En adición a los cereales, se debe tratar el problema de suministro de semillas de hortalizas y de algunos frutos, cuya producción es de tecnología complicada y generalmente son ofrecidas por empresas transnacionales, especializadas en la producción y comercialización de estos materiales.

Las empresas venezolanas que evalúan e importan los materiales de hortalizas, que son de amplia aceptación por los agricultores, confrontan muchos problemas para la adquisición de las divisas que les permitiría realizar las negociaciones para traer estas semillas de otros países. Lo mismo sucede con algunos frutos, como es el caso de melón, patilla, y las semillas de lechosa de pulpa roja. Otros rubros que presentan problemas para la obtención de semillas de calidad son las leguminosas de grano comestible como caraota negra y frijol, y algunas oleaginosas como los casos de soya y girasol.

Es común la ausencia de semillas de estas leguminosas de grano comestible cuando llega la época de siembra, no hay programas para la producción de semillas certificadas y algunas veces se importan semillas de materiales que no son los mejores para nuestras condiciones. En el caso de la soya, muchas siembras se han realizado con semillas de contrabando y algunos de los programas más recientes de girasol se han realizado con híbridos sin evaluación previa en nuestras condiciones.

En cultivos permanentes o semipermanentes los problemas de suministro de semillas son de carácter menos urgente, porque se requiere semilla solo cuando se van a realizar nuevas plantaciones o a renovar otras después de varios años. Además, muchas de estas especies son de propagación asexual como el caso de mango, guayaba, vid, níspero, cítricos, café, cacao, caña de azúcar y musáceas (cambur y plátano).

Especies forrajeras: el crecimiento de la ganadería bovina camina paralelo a la disponibilidad de suficiente alimento para los rebaños. La base de esta alimentación son las especies forrajeras y, para incrementar la producción de ganado bovino, son necesarias las pasturas establecidas por el productor, las cuales se realizan con especies forrajeras de alta capacidad de rendimiento y elevado valor nutritivo. Para eso se requiere disponer de semillas certificadas de buena calidad y darle al pastizal un manejo agronómico acorde con la calidad del forraje

a producir. En los momentos actuales en el país hay una marcada escasez de semilla certificada de especies forrajeras lo cual frena el desarrollo de la ganadería; además, esta situación de escasez ha permitido que con estas especies se desarrolle un mercado con semillas de mala calidad, falsificadas, con una pobre germinación y vigor, y muchas veces contaminadas con semillas de malezas.

Otra situación de las semillas como insumo básico para la agricultura, en este caso contradictoria, es la posición del Gobierno Nacional en relación a la prohibición del uso, por parte de nuestros agricultores, de materiales genéticamente modificados o transgénicos. La contradicción se debe a que Venezuela importa una elevada cantidad de los alimentos que consume debido a la pobre producción interna, buena parte de esas importaciones corresponde a productos generados por materiales transgénicos, pero nuestros agricultores no pueden aprovechar las ventajas de este extraordinario hallazgo científico y tecnológico. La prohibición del uso en el territorio nacional de cultivares genéticamente modificados o transgénicos, ha sido ratificada en la nueva Ley de Semillas vigente desde marzo de este año 2016. Por supuesto que esto limita la producción agrícola nacional.

**-Suministro de fertilizantes.** Se pueden señalar al menos dos tipos de fertilizantes, los de aplicación edáfica convencional y los fertilizantes especiales, y en cada uno de ellos las condiciones actuales de suministro a los agricultores son diferentes.

-Fertilizantes de aplicación edáfica convencional: tradicionalmente han sido subsidiados por el gobierno e incluyen complejos N-P-K, mezclas físicas, y fertilizantes simples, y representan el grupo de fertilizantes que se consumen en grandes cantidades. Por lo menos durante los últimos diez años el suministro de estos fertilizantes ha sido escaso, inoportuno, de pocas opciones y algunas veces poco recomendables. La responsabilidad por esas irregularidades es exclusiva del Gobierno Nacional, ya que aproximadamente desde el año 2006 controla en forma absoluta todo lo correspondiente a producción, importación y distribución de este tipo de fertilizantes de aplicación edáfica convencional.

En Venezuela hay una industria de fertilizantes iniciada en 1956 que produce parte de la demanda interna y comercializa los fertilizantes que se importan, actualmente con movimientos de 800.000 ton/año, que resultan insuficientes. Tenemos una capacidad potencial de producción de fertilizantes nitrogenados y fosfatados muy grande, pero la producción real ha venido disminuyendo progresivamente por problemas en las plantas productoras, especialmente falta de mantenimiento oportuno y escasez de materia prima. Esto indica el deterioro que ha sufrido la industria de fertilizantes químicos en el país, la cual en lugar de continuar creciendo ha disminuido su capacidad de producción.

Desde los años noventa hasta el 2006, empresas privadas participaron en el abastecimiento de fertilizantes, lo cual permitía amplia oferta de fertilizantes, aplicar recomendaciones de fertilización ajustadas a las necesidades y nos aproximamos bastante a una alta eficiencia en su uso. Esa participación de las empresas privadas hizo posible comenzar a utilizar fertilizantes con inhibidores de la nitrificación. A partir del 2006, las funciones de producción, importación y distribución de los fertilizantes en el país pasan a ser responsabilidad exclusiva de PEQUIVEN.

Otra opción de fertilizantes de aplicación edáfica convencional son las mezclas físicas. Hay plantas mezcladoras en diferentes regiones, pero muchas de ellas no han recibido un adecuado y oportuno servicio de mantenimiento, lo que ha conducido a su deterioro progresivo.

Todas esas situaciones planteadas marcan la ruta que conduce hacia el futuro de la fertilización de los cultivos en Venezuela y de la industria de los fertilizantes, futuro que es una merma progresiva de la producción y mayor dependencia de importaciones, tanto de fertilizantes como de alimentos, a menos que se produzca un cambio en las políticas que definen esta materia.

-Fertilizantes especiales: en su gran mayoría han sido manejados por particulares en cuanto a su producción, importación previa autorización oficial, y comercialización. Son fertilizantes especiales porque son hidrosolubles, libres de cloruros y de calcio, y se aplican por medio de uno de los métodos de fertilización más eficiente como es la “fertirrigación”. Otro grupo de fertilizantes especiales son los específicamente elaborados para aplicación foliar, es decir, para asperjarlos sobre el follaje de las plantas y ser absorbidos translaminalemente o a través de los estomas de las hojas.

La demanda por estos productos hidrosolubles va en franco ascenso en la medida que aumentan los sistemas de riego localizado y sus áreas servidas, ya que bajo este manejo es fundamental la fertirrigación. Sin embargo, en muchas oportunidades la oferta de estos fertilizantes no ha estado a la altura de la demanda, ya que siendo en su mayoría productos importados, se confrontan problemas de suministro de divisas que retardan o entorpecen, de alguna manera, la disponibilidad oportuna de estos fertilizantes.

**-Suministro de plaguicidas.** Plaguicidas son insecticidas, herbicidas, acaricidas, fungicidas, nematicidas, raticidas; en fin, todos los biocidas que se puedan utilizar en agricultura. Hoy en día es común escuchar el reclamo de los agricultores por la falta de plaguicidas para poder llevar sus cultivos a un final de buenos resultados. Insecticidas y herbicidas son los dos plaguicidas más utilizados en la producción agrícola y, actualmente, con el uso de suelos durante varios años en forma consecutiva y en muchos casos con monocultivo, la aplicación de estos productos en los campos cultivados es imprescindible, ya que las poblaciones de insectos y malezas se pueden incrementar considerablemente, y los agricultores tienen que tener seguro y fácil acceso a la adquisición de los plaguicidas, para su aplicación correcta y oportuna. Otros plaguicidas de amplio uso son los fungicidas, para el combate de hongos patógenos que pueden causar la destrucción total de campos cultivados. El resto de plaguicidas no es de aplicación generalizada

## **ALGUNAS SOLUCIONES**

**-Semillas.** Para mejorar la producción agrícola, lo primero que debemos tener presente es que se necesitan semillas de excelente calidad, de materiales de alta capacidad de rendimientos y de comprobada adaptabilidad en nuestros sistemas suelo-planta-clima-manejo. Si se comienza una siembra con semilla mala, la actividad se dirige al fracaso aún cuando se realice el resto de las prácticas agrícolas de la mejor manera posible.

En arroz es necesario que los organismos oficiales y algunas agrupaciones de productores, que han venido trabajando por años con el suministro de semillas para los programas arroceros, continúen e incrementen sus trabajos de producción de semilla certificada y el desarrollo y evaluación de cultivares para las principales zonas productoras del país. A estas organizaciones tiene que dársele el apoyo correspondiente para que no les falten las maquinarias y los equipos agrícolas necesarios, así como los insumos básicos requeridos.

En sorgo granífero la mayor producción se realiza con híbridos desarrollados por empresas privadas y por el FONAIAP hoy INIA. Esos programas de mejoramiento y producción de semillas en el cultivo de sorgo deben continuar en todas sus instancias, especialmente si de nuevo este cereal recupera su importancia en algunas regiones agrícolas del país.

El cultivo de maíz, es quizás el más importante del país por la superficie que se siembra y por ser de elevado consumo, tanto en la dieta diaria del venezolano como en las raciones de alimentos balanceados para animales, para lo cual actualmente se están importando más de 1.200.000 toneladas de maíz amarillo. Durante las pasadas décadas, por medio del FONAIAP y organizaciones privadas tuvimos una gran tradición en el mejoramiento genético del maíz; sin embargo, estos programas se han reducido mucho y algunas fincas dedicadas a la producción de semillas han sido expoliadas causando trabas a estos procesos. Toda esta organización para la producción de semillas de maíz debe recuperarse para asegurar que los agricultores dispongan de este insumo en la cantidad y calidad requeridas y, muy importante, oportunamente.

Con relación al suministro de semillas de hortalizas, de algunos frutos y de especies forrajeras, es necesario apoyar a las empresas que hasta ahora tienen tradición en este negocio, facilitándole las divisas que requieren para importar estos materiales. Con estos rubros, la producción de semillas, especialmente de híbridos, es sumamente especializada y complicada por lo que deben importarse.

Otros cultivos en los cuales la oferta de semillas de calidad puede ser limitante para su producción, son las leguminosas de grano comestible, especialmente caraota negra y frijol, y algunas oleaginosas, especialmente soya y girasol. En caraota negra y frijol hay que incentivar programas para la producción de semilla de variedades de comportamiento favorable en el país, y retomar algunos proyectos de mejoramiento genético en estas especies. En soya y girasol continuar evaluando permanentemente cultivares de diversos orígenes para seleccionar los mejores en cada sistema suelo-clima. En soya en particular, incentivar los programas de mejoramiento de organizaciones privadas como Protinal, C.A. y Fundación DANAC, entre otras.

**-Fertilizantes.** Los fertilizantes son insumos muy importantes en la agricultura moderna, ya que se trabaja con suelos pobres o empobrecidos que requieren el aporte de nutrientes para obtener cultivos de elevados rendimientos. Tenemos una industria de fertilizantes que se concentra en la producción de fertilizantes nitrogenados y fosfatados y el potasio debe ser importado.

La industria de fertilizantes nitrogenados en lugar de crecer en su producción lo que ha hecho es decrecer en los últimos años. Una solución sería repotenciar las viejas plantas de amoníaco y urea de Morón y El Tablazo. La nueva planta de amoníaco y urea de Morón requiere el suministro de suficiente energía eléctrica para su cabal funcionamiento, lo cual es actualmente una crisis nacional. Se debe evaluar y, si fuera posible, concluir la infraestructura para producir fertilizantes nitrogenados con inhibidores de la nitrificación, dentro de los cuales la urea, tanto perlada como granulada, serían los productos líderes para el mercado nacional y para la exportación a otros países del continente.

La planta de producción de fosfatos ubicada en el Complejo Morón tiene problemas de mantenimiento y limitaciones en el suministro de roca fosfórica. Se debe buscar la alternativa al suministro de roca fosfórica al Complejo Morón y hacerle su mantenimiento permanente. Es urgente evaluar la situación actual del proyecto de la planta de fosfatos de Navay, y si se demuestra su conveniencia, intensificar su construcción.

Los laboratorios de suelos, de tejidos de plantas y de agua, que ofrecen resultados de diferentes variables, deben ofrecer una información homogénea, pero que contemple las determinaciones mínimas que puedan orientar unas buenas recomendaciones o programas de fertilización.

Una solución para mejorar el uso de los fertilizantes en nuestra agricultura se debe basar sobre el cambio de las actuales políticas (especialmente la de subsidios) por otras, que permitan que se apliquen planes de fertilización específicos para cada sistema suelo-planta-clima específico, que tengan sentido los análisis de suelo y que se consiga de manera oportuna una amplia gama de fertilizantes.

Es preciso ampliar el número de plantas de mezclas físicas, tanto oficiales como privadas, distribuir las estratégicamente en las regiones agrícolas del país y establecer programas de mantenimiento y servicio a estas plantas, solicitar los análisis de suelo actualizados confiables y elaborar los programas de fertilización ajustados a cada caso.

En cuanto a los fertilizantes especiales, hidrosolubles y de aplicación foliar, se debe facilitar su importación a las empresas que tradicionalmente lo han hecho, con un suministro de divisas suficiente y oportuno. Además, apoyar a los empresarios que puedan producir algunos de estos fertilizantes en el país, utilizando algunas materias primas de origen nacional, para que aumente la actividad de la agroindustria y se inviertan menos divisas por este concepto.

**Plaguicidas.** La solución a las limitaciones en el suministro de plaguicidas para la agricultura es apoyar a los empresarios que tengan experiencia en la importación, formulación, fabricación de estos insumos. Ese apoyo sería básicamente el suministro de divisas y aligerar todo lo correspondiente a los permisos necesarios para su importación, fabricación y comercialización, que la burocracia oficial cada vez complica más para este tipo de productos.

En cuanto al uso de plaguicidas en la agricultura, cuestionado por los ecologistas ya que su mala aplicación puede causar daños al ambiente y a los humanos, se recomienda un especial apoyo a la producción de plaguicidas biológicos, la cual es una actividad que en el país se ha venido desarrollando desde centros de investigación universitarios y oficiales, y hay particulares que han emprendido la producción comercial de estos productos.

Es recomendable también, que se realicen campañas para educar a los productores en el correcto uso de los plaguicidas, la disposición de empaques vacíos y residuos que pueden ser altamente contaminantes y dañinos para la salud de las familias campesinas.

[pedroraulsolorzano@yahoo.com](mailto:pedroraulsolorzano@yahoo.com)

pedroraulsolorzanoperaza.blogspot.com

[ver PDF](#)

[Copied to clipboard](#)