

TECNICA

Fertilización de la Faba Granja Asturiana (II)

En el boletín anterior, iniciamos el tema de fertilización de la faba granja asturiana, describiendo la influencia y el manejo de nutrientes. En este artículo se ofrecen aspectos interesantes sobre la fertilización orgánica y mineral.

Fertilización orgánica

Se puede considerar un nivel mínimo de materia orgánica en el suelo del 2,5%, así como dificultades de manejo del cultivo en suelos excesivamente ricos en materia orgánica con niveles superiores al 5%.

En general, la judía responde bien al aporte de estiércol a condición de que esté completamente descompuesto o compostado antes de efectuar la siembra. Aportaciones anuales de 20-30 t/ha de estiércol en suelo con niveles de materia orgánica del 2-3%, además de aumentar las reservas de nutrientes, mejoran la estabilidad de la estructura del suelo, las propiedades que favorecen el suministro hídrico, la capacidad de intercambio de nutrientes, las propiedades térmicas y potencian la actividad fisiológica del suelo.

En suelos con niveles más altos, las aportaciones pueden distanciarse, realizándose estercoladas de restitución cada 2-3 años. Cuando el suelo tenga niveles bajos de materia orgánica las aportaciones de estiércol pueden duplicarse o triplicarse. En cualquier caso las aportaciones de estiércol se incorporarán al suelo en el cultivo precedente o en la labor de otoño.

En términos generales, las cantidades expresadas se refieren a estiércol de vacuno, sin embargo, se plantea la alternativa de utilización excesiva y demasiado frecuente de purines, creando un medio favorable para el desarrollo de *Sclerotinia* (enfermedad producida por un hongo en las plantas de "fabes"). A este respecto es más recomendable utilizar otras fuentes de fertilización orgánica y en el caso extremo de aplicar purines no superar los 50 m³/ha, distribuyéndolo con más de un mes de antelación a la siembra.

La gallinaza puede resultar efectiva, sobre todo cuando se busca una mejora de la fertilidad a largo plazo, incorporándola al suelo con suficiente antelación y en cantidades moderadas.

Fertilización mineral

Desde el punto de vista del rendimiento, los fertilizantes minerales o químicos pueden resultar tan efectivos como los orgánicos, por lo que en una agricultura basada en la rentabilidad resulta imprescindible recurrir a ellos, aseverando que su correcto manejo puede mejorar los rendimientos sin producir efectos perjudiciales en la productividad del suelo.

Los abonos necesarios para restablecer la fertilidad en suelos con deficiencias se calcularán particularmente para cada suelo y se añadirán a las necesidades de la campaña. Por el contrario, si un suelo presenta algún nutriente en exceso, se efectuará un balance entre la disponibilidad del suelo y las necesidades de la cosecha, reduciendo la dosis o anulándolo del conjunto de abonos a utilizaren la campaña.

Abonado nitrogenado.- Las cantidades a aportar en forma de abono mineral se sitúan en términos de 60-80 Kg. de N/ha, reduciendo a la mitad cuando se trata de suelos hortícolas ricos en nitrógeno orgánico.

El abonado nitrogenado en el cultivo de faba asturiana, por las condiciones de fertilidad de los suelos y por la influencia negativa de las lluvias al final del cultivo, hay que considerarlo como un complemento de arranque, fundamentalmente en siembras tempranas. Por ello, el nitrógeno debe aportarse antes de la siembra o fraccionarlo para distribuirlo desde antes de la siembra hasta la emisión de la primera hoja trifoliada.

Como fuentes de nitrógeno se pueden utilizar los siguientes abonos minerales simples: sulfato amónico, nitrosulfato amónico y nitrato amónico cálcico.

Abonado fosfórico.- En suelos con niveles críticos de fósforo asimilable, hay que proceder a elevarlos con aportaciones de abonos fosfóricos en cantidades calculadas específicamente para cada suelo, limitándose posteriormente a cubrir las necesidades de extracción de la cosecha, que se pueden generalizar en 50-60 Kg. de P₂O₅/ha para suelos favorables; en suelos ácidos la eficiencia y manejo del abonado fosfórico resultan más complicados.

Los suelos hortícolas que reciben abonados puntuales y generosos, presentan frecuentemente niveles excesivos de fósforo, lo cual habrá que tener en cuenta y hacer el balance correspondiente para evitar aportaciones excesivas y perjudiciales para el cultivo y para la productividad del suelo.

Como fuentes de fósforo se pueden utilizar: superfosfato de cal (18%) o superfosfato triple (45%).

La solubilidad de estos abonos es baja y su movilidad en el suelo es escasa, por lo que conviene incorporarlos al suelo con suficiente antelación y con labores de 15-20 cm. de profundidad. Para corregir suelos deficitarios se recomienda efectuar su incorporación en otoño-invierno, mientras que si se trata de cubrir las necesidades de campaña se aportará en las labores de primavera, uno o dos meses antes de la siembra.

Abonado potásico.- El abonado potásico exige un manejo esmerado, tanto por su

influencia directa en el rendimiento del cultivo, como por la inducción a la deficiencia en calcio o magnesio cuando su presencia en el suelo es excesiva. Además, su comportamiento en el suelo depende del contenido de materia orgánica y de arcilla, pues en suelos ligeros es poco retenido y suelen presentar-se deficiencias. Por ello, en algunos casos, sobre todo en suelos con menos del 15% de arcilla o limo, puede resultar recomendable fraccionar su aportación. En general, las necesidades de campaña, evaluadas en 180-200 Kg. de K₂O/ha, se cubrirán con ligeras incorporaciones antes de la siembra, de forma similar o conjunta con el nitrógeno.

Como fuentes de potasio se pueden utilizar, principalmente, el sulfato de potasio y el cloruro de potasa, aunque este último produce fitotoxicidad en las plantas de faba, por su contenido en cloro; por lo que solo se recomendará en suelos excesivamente ricos en calcio, efectuando su aportación con mayor antelación para que el cloro sea arrastrado por las lluvias antes de ser absorbido por las plantas.

Abonos complejos.- Existen en el mercado abonos que aportan dos nutrientes al mismo tiempo: nitrógeno y fósforo, nitrógeno y potasio, fósforo y potasio, a los que se denomina complejos binarios. Su utilización puede resultar recomendable en casos concretos, sobre todo cuando se trata de corregir deficiencias en suelo con escaso tiempo entre la aplicación y la siembra. En general se trata de abonos solubles, de acción rápida, que se pueden utilizar en fertirrigación, pulverización o aplicación al suelo. El fosfato monoamónico y biamónico, nitrato potásico y fosfato monopotásico son complejos binarios que se engloban en los grupos de nutrientes señalados anteriormente.

También existen abonos complejos que combinan nitrógeno, fósforo y potasio, con formulaciones muy variadas y de utilización bastante frecuente, justificada más por la comodidad de su distribución que por su eficacia, salvo situaciones concretas en las que la formulación encaje con las necesidades de un determinado suelo.

Cuando se trate de generalizar y de cubrir las necesidades de la extracción que va a efectuar la cosecha, en un suelo con fertilidad equilibrada, sólo el complejo 8-6-20 (8% Nitrógeno + 6% fósforo + 20% potasio), responde satisfactoriamente al equilibrio 1-0,8-2,5, recomendado. Las aportaciones serán de 900 Kg. de abono comercial por hectárea y se incorporará en las labores previas a la siembra.

En el próximo boletín se complementarán las referencias sobre estos aspectos y sobre la acidez del suelo.

Colaboración técnica:

Miguel Ángel FUEYO OLMO