

En el boletín anterior comentamos algunas generalidades del cultivo, los tipos de cebollas y las recomendaciones relativas a la producción de planta, semillero y trasplante. Hoy hablaremos de abonado y sistemas de cultivo.

El suelo abonado

Los suelos más favorables para el cultivo son los silíceo-arcillosos, poco pedregosos y con buen nivel de materia orgánica estable. El pH debe situarse entre 6,5 y 6,9, recomendando su corrección por debajo del límite inferior.

Por lo general, los cultivos precedentes más habituales suelen ser patata, lechuga o brásicas (repollo, coliflor, brócoli), especies que reciben un buen conjunto de labores y aportación de estiércol abundante, por lo que en este sentido la preparación del terreno para la cebolla se circunscribirá a una labor de arado seguido de uno o dos pases de grada o fresadora para dejar bien mullido y fino el terreno para el trasplante.

La absorción de los nutrientes está estrechamente ligada al desarrollo de la planta, en la que se distinguen dos fases:

- Durante la fase vegetativa (antes de iniciarse la bulbificación, aproximadamente hasta que el bulbo tenga unos 2 cm. de diámetro) las necesidades de nitrógeno son elevadas, mientras que la absorción del fósforo y potasio son moderadas.

Posteriormente, durante la bulbificación el fósforo y el potasio juegan un papel decisivo, mientras que la mayor parte del nitrógeno necesario debe de provenir de las propias reservas asimiladas en las hojas.

A modo de orientación, para un suelo equilibrado, un programa de fertilización tipo puede ser el siguiente (expresado en Kg./área):

- Aportación en sementera, a incorporar en las labores a realizar antes del trasplante:
- 5 Kg. de Superfosfato de Cal del 18% (90 UF de P₂O₅ por Ha).
- 3 Kg. de Sulfato de Potasa del 50% (150 UF de K₂O por Ha).
- 3 Kg. de Sulfato Amónico del 21% (63 UF de N por Ha).

Estos tres abonos se pueden sustituir por la aportación de 6 Kg. del complejo 9-18-27.

Para cubrir las necesidades de magnesio (20-30 UF de MgO) se puede optar por la aportación en sementera de 1,5 a 2 Kg./área de Sulfato de Magnesio (16,6% de MgO) o utilizar nitrato magnésico (15-15,7% de MgO y 11% de N) en cobertera al final del invierno.

- En cobertera, aportado en fertirrigación cuando el cultivo se desarrolla bajo cubierta.

- 3 Kg. de Nitrato Cálcico (15,5% de N y 28% de Calcio), distribuido de forma fraccionada en el riego hasta finales de invierno (hasta completar 40-50 Kg. de N/Ha). En el último tramo incluir el Nitrato Magnésico o complementar con Nitrato Amónico si la vegetación es débil, (hasta un máximo de 40 -50 Kg./N por Ha).

- 2 a 3 Kg. de nitrato potásico (26 a 39 UF de N y 92 a 138 UF de K₂O por Ha), desde que los bulbos alcancen unos 2 cm. de diámetro y vayan a iniciar la bulbificación, también de forma fraccionada en el riego.

En cultivos al aire libre, la incidencia de las lluvias deja poco margen de actuación para aplicar estos abonos. No obstante, deberá de buscarse una distribución de los nutrientes lo más cercana al programa expuesto, pues su efecto sobre el rendimiento y calidad es relevante.

En cualquier caso, después de períodos limitantes (exceso de lluvia o frío) puede resultar conveniente apoyar el cultivo con la aplicación de algún abono foliar (tipo 20-20-20) y de estimulantes del crecimiento.

Sistema de cultivo

El cultivo se puede realizar en pleno campo, sobre todo en aquellas zonas costeras donde el invierno es menos riguroso, no obstante los ensayos realizados bajo cubierta tipo minicapilla, mostraron importantes ventajas en cuanto al adelantamiento del periodo de comercialización y en la calidad de los bulbos debido a las mejores condiciones de cultivo y a la aplicación rigurosa del programa de fertirrigación recomendado.

La densidad de la plantación influye en el tamaño del bulbo y en la producción, pues hasta 60 plantas/m² se incrementa la producción comercial y disminuye el porcentaje de calibres gruesos. En variedades de bulbo aplanado, la plantación de 35-40 plantas/m² puede ser lo más acon-

sejable, mientras que en variedades globosas se puede establecer próxima a las 45 plantas/m², lo que se corresponde con distanciamientos de 15 a 18 cm. entre hileras y de 15 a 12,5 cm. entre plantas.

La plantación se efectuará en surco abierto o con plantador en el caso de realizarla a raíz desnuda, enterrando 3-4 cm. la planta o colocando el cepellón y tapando ligeramente hasta cubrirlo.

En los días previos a la plantación se regará hasta aproximarse a la capacidad de campo, posteriormente, después del trasplante se dará un riego ligero, de 2-3 litros/m², y se repetirá a la semana siguiente, procediendo a continuación a efectuar el tratamiento herbicida.

El control de malezas en este cultivo es un factor a considerar. La escarda química se impone ante la dificultad de utilizar maquinaria y la elevada incidencia económica que pudiera tener la necesidad de escardar manualmente.

Un programa de escarda química a aplicar sería:

- *Tratamiento base después del trasplante:*

- En preemergencia de las malas hierbas o en estado de plántula joven aplicar, después de dar un riego, Clortal 35% + Propacloro 35% WP (Ringo) a dosis de 10-12 Kg./Ha. A la semana conviene realizar otro riego por microaspersión.

- En el caso de que las malas hierbas estén en estado vegetativo de 2-5 hojas, tratar con Loxinil 24% P/V EC (Loxinil 24 LE, Bentrol, Jaque 24 LE, Totril).

- *Tratamiento de recuperación.*

A lo largo del invierno o en primavera si se observara la recuperación de la maleza, se podría aplicar un nuevo tratamiento con Loxinil antes de que las malas hierbas superen el estado de 6 hojas.

Antes del trasplante se habrá procedido a la colocación de la tubería de riego por goteo cada dos hileras de plantas, por lo que a partir del riego aplicado por microaspersión después del tratamiento herbicida, se iniciará el programa de fertirrigación recomendado.

Colaboración técnica:

Miguel Ángel FUEYO OLMO
Atanasio ARRIETA ILLUMBE
Isabel FEITO DIAZ