

Los pH pueden variar entre 5,5 y 7,5, como valores más idóneos, pero se puede dar la soja con valores más extremos, siempre y cuando las labores culturales sean las apropiadas.

La salinidad del suelo no condiciona de forma limitante su rendimiento hasta valores superiores a 5 mmhos/cm de CE. Hay mermas de un 25% con 6,2 mmhos/cm de CE y del 50% para CE >7,5 mmhos/cm.

Los suelos que tienen tendencia a compactarse son perjudiciales para el cultivo de la soja, no solo en su fase de nascencia sino también entorpeciendo el desarrollo normal de las raíces. Imprescindible una buena aireación, evitando cualquier encharcamiento

### **El clima**

La soja genéticamente está condicionada a días cortos y noches largas. En su fase de floración, su inicio, está en función de la duración del periodo de oscuridad.

Las variedades producidas suelen ser más adaptables a estos fenómenos, pero debe ser una referencia obligada.

Las variedades de ciclo corto son menos precoces y son menos sensibles a este fenómeno que las tardías. La sensibilidad al fotoperiodo de una variedad condiciona la adaptabilidad de la misma y es fundamental definir esta característica para implantar una variedad en una zona determinada. La intensidad de la luz no es un factor determinante para el cultivo de la soja, pero en climas muy luminosos el nº de nudos, ramificaciones y vainas es superior.

### **La temperatura**

La integral térmica durante el ciclo de cultivo es variable en función del ciclo fisiológico, en nuestras zonas es de 2.000 a 3.000 °C. La temperatura de germinación más idónea (en suelo es de 10 °C), en aire (mínima 5 °C, máxima 40 °C); En crecimiento la temperatura de desarrollo es de 18-20 °C. Para la floración las temperaturas inferiores a 10 °C perjudican a la misma y sufre retrasos. La temperatura de almacenamiento debe ser inferior a los 20 °C a humedades relativas del 60% y no deben ser inferiores a los 5/7 °C o superiores a los 32 °C.

### **El riego**

Un cultivo en condiciones normales necesita entre 300 y 700 mm durante el ciclo.

Por cada kg de materia seca producida se necesitan 550-650 litros de agua. Como en cualquier cultivo las necesidades de agua son importantes en cualquier fase fisiológica, pero en el caso de la soja hay una fase especialmente crítica y es la de la floración y formación de las vainas.

### **Abonado**

La soja tiene fama de ser un cultivo poco exigente en abonados, casi circunscrito a los aportes residuales de cultivos anteriores.

Las necesidades de minerales varían de 30 kg/ha de Nitrógeno, de 80 kg/ha de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> y de 150 kg de K<sub>2</sub>O. Los aportes nitrogenados están condicionados por la capacidad que tiene la soja, de forma natural, para fijar el nitrógeno del aire, el cual cubre el 80 % de sus necesidades. Es recomendable el aportar unos 20 kg/ha de fondo con el fin de garantizar el inicio del desarrollo en las primeras fases y otras 30 unidades en floración.

### **La inoculación**

Donde la soja normalmente no ha sido cultivada, no está presente la bacteria simbiote fijadora del nitrógeno, *Bradyrhizobium Japonicum*. Es necesario proceder a la práctica conocida como inoculación de la semilla.

