

Protocolo de estimación del rendimiento en soja

Elaborado por Agroconsultas Online

Mediciones a campo

Nota: las estimaciones solo podrán realizarse de manera confiable en aquellos cultivos en los que se haya definido el número de granos (lo ideal luego de R6, lo más cercano a R7 posible).

Seguir los siguientes pasos para completar las variables indicadas en la Tabla 1 (Ver Anexo):

1. En cada lote se deberá realizar un muestreo de estimación cada 10-15 has. Los muestreos deberán distribuirse de manera homogénea dentro del lote. De tratarse de un lote desparejo se recomienda incrementar el número de muestreos.
2. Antes de comenzar los muestreos registrar los datos del encabezado de la planilla: Fecha, Campo, Lote, Fenología, Variedad, Distancia entre surcos (en centímetros - cm) y cualquier otro dato que se crea conveniente.
3. En cada parada o estación de muestreo se debe tomar un surco al azar y contar **31 plantas contiguas**. Medir la distancia entre la planta 1 y la 31 y registrarlo en la planilla.
4. Arrancar **15 plantas al azar** de las 31 plantas contadas
5. En cada planta contar el **número de granos fijados** totales (tallo principal y ramas) y registrarlo en la planilla (Tabla 1).
6. En el campo, o en la oficina, **calcular el promedio** de número de granos de cada estación de muestreo (y completarlo en la planilla-Tabla 1) :

Trabajo de oficina

Utilizando los datos registrados a campo se deberá completar la Tabla 2 del siguiente modo:

1. Completar los datos del encabezado: Fecha, Campo, Lote, Fenología, Variedad, Distancia entre surcos (cm)
2. Luego completar las siguientes columnas para cada estación de muestreo:
 - a. **Distancia entre la planta 1 y la 31** (en metros)
 - b. **Granos/planta:** el promedio calculado en la planilla de campo (ver punto 6)
3. Completar las columnas que siguen mediante los siguientes cálculos:
 - a. **Superficie muestreada (m²):** [Distancia entre surcos (cm)] x [Distancia entre planta 1 y 31 (m)] x 0,01
 - b. **Plantas/m²:** 30 / Superficie muestreada
 - c. **Granos/m²:** (Granos/planta) x (Plantas/m²)
 - d. **P1000 (g):** Peso de mil granos en gramos (g).

Algunos valores de peso de granos de diferentes variedades, evaluadas en distintos ambientes, pueden obtenerse en los siguientes enlaces para las campañas [2015/16](#) y [2016/17](#). Estos valores deberán corregirse en más o en menos según las condiciones estimadas de llenado de granos.
 - e. **Rendimiento (kg/ha):** Granos/m² x P1000 (g) x 0,01
 - f. Finalmente calcular el promedio de cada variable (promedios de las columnas)

ANEXO

Tabla 1: Planilla de campo

Fecha: Campo: Lote:
 Fenología: Variedad: Distancia entre surcos (cm):

| Número de muestra | Distancia entre planta 1 y 31 (m) | Granos / planta | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------------------------------|-----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | | Planta 1 | Planta 2 | Planta 3 | Planta 4 | Planta 5 | Planta 6 | Planta 7 | Planta 8 | Planta 9 | Planta 10 | Planta 11 | Planta 12 | Planta 13 | Planta 14 | Planta 15 | Promedio |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tabla 2: Planilla de oficina

Fecha:

Campo:

Lote:

Variedad:

Distancia entre surcos (cm):

| Número de muestra | Distancia entre planta 1 y 31 (m) | Granos/ planta | Superficie muestreada (m ²) | Plantas/m ² | Granos/m ² | P1000 (g) | Rendimiento (kg/ha) |
|-------------------|-----------------------------------|----------------|---|------------------------|-----------------------|-----------|---------------------|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| Promedio | | | | | | | |