

## Luxómetro una herramienta útil para la producción agrícola.

**Ing. Ricardo E. Goyenaga Calvo.**  
**Coordinador Información y Comunicación.**  
**Región Central Occidental MAG.**

El control de la intensidad de luz que reciben las plantas es muy importante a la hora de optimizar su crecimiento; esto se puede llevar a cabo utilizando un **luxómetro**. Diseñado para medir la intensidad de la luz, el *luxómetro* está provisto de un sensor de luz conectado a un medidor a través de un cable axial, permitiendo la medición de la luz a distancia sin ninguna interferencia por parte del operador.



**El Ing. Alberto Salazar de la agencia de extensión de Palmares utiliza el luxómetro en un invernadero.**

El luxómetro moderno funciona según el principio de una celda (célula) fotovoltaica o CCD; un circuito integrado recibe una cierta cantidad de luz (fotones que constituyen la "señal", una energía de brillo) y la transforma en una señal eléctrica (analógica). Esta señal es visible por el desplazamiento de una aguja, el encendido de un diodo o la fijación de una cifra.

Primero han sido utilizados por fotógrafos y cineastas. Es cada vez más utilizado por los productores de energía para optimizar la iluminación interior (del 20 al 60 % de la electricidad es consumida por la iluminación) o exterior (que a menudo desperdicia

mucha energía). Se utilizan también, más raramente para medir la luminosidad del cielo en meteorología, y para medir la luz recibida al suelo en bosques o en invernaderos.



**Equipo convencional utilizado para medir la cantidad de luz.**

Es posible además elegir entre tres tipos de rango diferentes para optar por la mejor resolución de acuerdo con el entorno que debe de ser comprobado; de esta manera este aparato es capaz de cubrir todas las necesidades de las aplicaciones agrícolas y es especialmente útil en las instalaciones de producción de ambientes protegidos.



**La celda fotovoltaica recibe la cantidad de luz y da el resultado en una pantalla.**

Para mayor información comuníquese con la Ing. Alberto Salazar al teléfono 2450-0082 o al correo [asalazar@mag.go.cr](mailto:asalazar@mag.go.cr), o a su agencia de extensión del MAG más cercana.