

Empleo de la geoestadística para el estudio de la distribución de radiación fotosintéticamente activa (PAR) en invernaderos con distinto tipo de techo en el norte de la Patagonia

Iglesias, Norma; Fernandez, Darío; Menni, Fernanda; Roma, Fernando; Muñoz, Marcelo

INTA EEA Alto Valle, Gral. Roca (Río Negro). Argentina
niglesias@correo.inta.gov.ar

Resumen

La productividad bajo invernadero depende de la cantidad de radiación PAR recibida. En zonas de mayor latitud el ángulo de incidencia del sol y las características constructivas influyen en la cantidad y distribución de la luz dentro del recinto. Se estudió la variación de PAR dentro de dos invernaderos (techo parabólico y capilla) empleando la técnica geoestadística. Se recolectaron datos de PAR en plena temporada de cultivo sobre una grilla de puntos a 1m en sentido norte-sur y 11,4 m (semiparabólico) y 11,8 m (capilla) en este-oeste. Se calculó la transmitancia (PAR interna/PAR externa) en cada punto. Se ajustó un modelo esférico para la construcción del semivariograma, se realizó el kriging y se obtuvo el mapa de distribución espacial de PAR y transmitancia mediante el programa GS+ Geostatistical for the Environmental Sciences (vs.5). La construcción de semivariogramas reveló que aunque no se registren diferencias de los niveles de transmitancia entre invernaderos, bajo el tipo capilla existe mejor distribución de PAR y mayor superficie con mayor nivel de radiación.

Palabras clave: geoestadística-invernadero-radiación PAR