

RESUMEN

El cultivo de chocho (*Lupinus mutabilis*) es muy apreciado por sus propiedades nutricionales y su alto contenido proteico. Este cultivo se ve altamente afectado por el ataque del patógeno *Colletotrichum acutatum* causante de la enfermedad antracnosis que se trasmite a través de la semilla y puede causar pérdidas de hasta el 100%. El objetivo de la presente investigación fue evaluar el efecto de la radiación solar sobre la desinfección de semillas y rendimiento del cultivo. La investigación se efectuó en la Hacienda “El Prado”, cantón Rumiñahui, provincia de Pichincha. Semillas del genotipo I-450 Andino y cruzamiento F3 (ECU 2658 x ECU 8415) fueron expuestas a radiación solar en una estufa de fabricación casera y al ambiente, por 30 y 45 minutos. La temperatura y la radiación emitida se monitorearon con un termómetro y data logger. La radiación acumulada fue de 1.57 y 2.34 MJ m⁻² correspondiente a tiempos de 30 y 45 minutos, durante este proceso la semilla perdió humedad 6.45 y 6.04%, respectivamente, 30 días después de la siembra (dds) se contabilizó plantas emergidas. A los 120 dds, cuando el 50% del cultivo estaba en floración se procedió a tomar datos de severidad. Semilla pretratada a radiación solar disminuyó la incidencia de *C. acutatum* comparado con el testigo y produjo un incremento en variables agronómicas.

PALABRAS CLAVES:

- **RADIACIÓN SOLAR**
- **PRETRATAMIENTO DE SEMILLAS**
- **ANTRACNOSIS**
- *Lupinus mutabilis*

ABSTRACT

Growing a beaver (*Lupinus mutabilis*) is highly valued for its nutritional properties and high protein content. This crop is highly affected by the attack of the pathogen *Colletotrichum acutatum* Causes of Anthracnose disease transmitted through the seed and may cause losses of up to 100%. The objective of this research was to evaluate the effect of solar radiation on seed disinfection and crop yield. The investigation was carried out in the Hacienda "El Prado", Rumiñahui Canton, province of Pichincha. Seeds of the genotype I-450 Andean and crossbreeding F3 (ECU 2658 x ECU 8415) were exposed to solar radiation in a home-made stove and environment, for 30 and 45 minutes. The temperature and the emitted radiation were monitored with a thermometer and data logger. The accumulated radiation was 1.57 and 2.34 MJ m⁻² corresponding to times of 30 and 45 minutes, during this process the seed lost moisture 6.45 and 6.04%, respectively, 30 days after sowing (DDS) counted emerged plants. At 120 DDS, when 50% of the crop was in flowering, it proceeded to take severity data. Pretreated seed to solar radiation decreased the incidence of *C. acutatum* Compared to the control and produced an increase in agronomic variables.

Keywords:

- **SOLAR RADIATION**
- **PRE-TREATMENT OF SEDDS**
- **ANTRACNOSIS**
- *Lupinus mutabilis*