

La alta humedad relativa induce la elongación de primordios de raíces adventicias en plantas de tomate

VIDOZ, M.L.^{1,2}, CHAVEZ, C.A.² y MIGNOLLI, F.^{1,2}

La planta de tomate (*Solanum lycopersicum* L.) es una especie hortícola modelo para el estudio de la formación de frutos carnosos y de la regulación de las respuestas adaptativas de las plantas. Algunas observaciones previas indicaron que un aumento de la humedad relativa (HR) es suficiente para inducir el alargamiento de los primordios de raíces adventicias (RA) preformados en tallos de tomate. El objetivo de este trabajo fue el estudio del mecanismo detrás de la formación de RA inducida por alta HR en plantas de tomate. Inicialmente, se realizó un ensayo con el fin de establecer el umbral de HR por debajo del cual no se produce el desarrollo de RA, sometiendo plantas de cuatro semanas a un rango HR de 68 hasta 96 %. Los datos indicaron que no hay inducción de RA por debajo del 78 % de HR, y que el número y la longitud de RA aumentaron proporcionalmente con la HR. A continuación, evaluamos el papel de la auxina, el etileno y las giberelinas en la formación y elongación de RA en alta HR mediante la aplicación de inhibidores específicos. Se observó que las plantas cuyos hipocótilos se trataron previamente con el inhibidor del transporte de auxinas TIBA (ácido 2,3,5-triyodobenzoico) y con el inhibidor de la biosíntesis de giberelinas PAC (paclobutrazol), mostraron una reducción tanto en el número como en la longitud de RA con respecto a las plantas no tratadas. Al contrario, la inhibición de la percepción del etileno con nitrato de plata (AgNO_3) no tuvo ningún efecto. Para investigar el rol del ácido abscísico, se sometieron al tratamiento de alta HR dos mutantes deficientes en ácido abscísico: *notabilis* (not) y *flacca* (flc). En ambos mutantes se observó una mayor producción de RA que en el genotipo salvaje, aunque no se detectaron diferencias en longitud.

¹ Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional del Nordeste. Sargento Cabral 2131, 3400 Corrientes, Argentina

² Instituto de Botánica del Nordeste (UNNE-CONICET). Sargento Cabral 2131, 3400 Corrientes, Argentina