

- En base a la tasa de natalidad de soja y lenteja con respecto al HNO_3 se puede decir que la soja soporta mejor las concentraciones de este ácido, por el contrario las lentejas son más sensibles al ácido.
- Las lentejas no son capaces de crecer a concentraciones iguales o superiores a 0,1% de HNO_3 .
- La soja puede desarrollarse incluso a concentraciones de 0,1% de HNO_3 ya que obtiene más tasas de natalidad cercanas al 50%.
- Según los resultados de la tasa de natalidad de la soja y lenteja en medio ácido con H_2SO_4 se puede decir que las concentraciones de ácido influyen más sobre la germinación de las lentejas que de la soja.
- La soja a partir de concentraciones iguales o inferiores a 0,05% de H_2SO_4 presenta como germinación próxima al 100%.
- Las lentejas en medios de concentraciones de 0,05% de H_2SO_4 o superiores presentan unos porcentajes de crecimiento muy por debajo del 50%.
- La soja soporta mejor medios más ácidos que las lentejas ya que con concentraciones de ácido iguales, tanto de HNO_3 como H_2SO_4 , la tasa de natalidad es mayor para la soja, es decir, germinan muchas más semillas.
- Concentraciones de 0,01 de HNO_3 y H_2SO_4 , mezclados, o inferiores apenas tienen repercusión en la germinación de las semillas de la soja.
- La soja incluso en concentración de 0,1 % de HNO_3 y H_2SO_4 es capaz de crecer aunque en un porcentaje muy bajo.
- Al seguir los resultados del crecimiento en longitud de los tallos de soja con ácido nítrico se puede decir que a medida que aumenta la concentración del ácido el crecimiento es más lento y por tanto la longitud de tallo es inferior.
- La soja se desarrolla mejor, alcanzando mayor longitud en tallos en medio ácido con HNO_3 que en un medio ácido H_2SO_4 . De hecho existe una diferencia de 1,3 cm. con mayor longitud de las plantas crecidas con HNO_3 0,01% que los crecidos con H_2SO_4 0,01%.
- Los efectos de concentraciones de ácido de 0,1% es muy notorio sobre la longitud de la semilla de soja. Dichos efectos son muy negativos.
- Los tallos de lenteja alcanzan una mayor longitud en un medio ácido creado con HNO_3 que en el medio creado con H_2SO_4 .

- Las lentejas no desarrollan ningún tallo en concentraciones iguales o superiores a 0,1 % de H_2SO_4 ni de HNO_3 .
- La soja se adapta mejor que la lenteja en los medios ácidos; la longitud de los tallos es mayor para las semillas de soja que para las lentejas.
- En medios ácidos obtenidos con 2 sustancias la longitud que alcanzan los tallos de soja es inferior al que alcanzan en medios de cultivos con concentraciones de HNO_3 .
- La soja en medio regado con agua destilada tiene un tallo que crece a una media de 1 cm./día.
- Las lentejas en medio regado con agua destilada desarrolla un tallo con longitud de 1,6 cm./4 días de cultivo.
- Las lentejas en medio que contienen 2 sustancias ácidas presentan un desarrollo muy lento de su tallo, incluso a concentraciones tan bajas como 0,01% de H_2SO_4 y HNO_3 .
- La raíz de las semillas de soja también se desarrolla con todos los medios estudiados.
- La raíz de las semillas de soja en el medio de 0,1% de HNO_3 crece la mitad de lo que crece con agua destilada.
- La raíz de las semillas de lenteja en HNO_3 tiene un crecimiento mínimo lo cual indica la gran influencia del ácido nítrico en la germinación de las lentejas.
- Las lentejas que crecen en medio del ácido nítrico HNO_3 en concentración de 0,01% y presentan influencia del ácido en el crecimiento de la raíz.
- Las semillas de lentejas son más sensibles a cualquier medio ácido que las semillas de soja.
- Las semillas de soja resisten pequeñas concentraciones de 0,01% ó inferior de un medio los 2 ácidos (HNO_3 Y H_2SO_4) y siendo sus datos algo inferiores al medio en el que se utiliza agua destilada.

1. LLUVIA ÁCIDA: AMENAZA ILIMITADA SOBRE NUESTRO MEDIO AMBIENTE.

Las lluvias ácidas constituyen una amenaza ilimitada sobre nuestro ambiente, en uno de los más grandes problemas que tienen planteado la sociedad actual. La comisión

económica Europea ha considerado las lluvias ácidas como el segundo problema en importancia después del paro.

Es un precio demasiado elevado el que estamos pagando por causa de nuestra creciente industrialización. Es el ser humano quien en última instancia, debe resolver este acuciante problema, no podemos permanecer pasivos ante dicho fenómeno, ya que la recuperación de los medios naturales redundara en nuestro propio beneficio y en el de las especies animales y vegetales que con nosotros cohabitan. Sin embargo, hoy por hoy, no conocemos una solución viable clara para paliar este fenómeno, dado que tanto causas como efectos son aún poco conocidos.

En realidad toda la lluvia es ácida en cierta medida y esa acidez es beneficiosa para el suelo. Pero se considera Lluvia Ácida toda aquella cuyo grado de acidez o PH es un indicador del grado de acidez. Un PH de 7 significa neutralidad; valores superiores, alcalinidad y valores inferiores, acidez) es inferior a 5,6.

Lo esencial del problema estriba en que los vientos y masas de aire transportan emisiones contaminantes de unas áreas a otras. Vientos y masas de aire no entienden de fronteras y, por ello, la polución ambiental se convierte en un problema de ámbito internacional. El carácter transfronterizo de las lluvias ácidas obliga a los países industrializados a realizar un profundo análisis de sus causas y sus consecuencias. Surge así la necesidad de buscar soluciones conjuntas y establecer programas de actuación que se en beneficio de todos los países.

La tecnología humana puede ser la causa de graves impactos económicos en extensas áreas del planeta, incluso en zonas que están a cientos o miles de kilómetros de los emisores de la contaminación. La razón de esto es que la atmósfera es un portador muy eficaz de gases y partículas. Los gases poco solubles como el CO_2 y diversos compuestos sintéticos como los halocarbonos se dispersan por todo el mundo y se convierten en parte duradera o permanente de la atmósfera. Los gases más solubles como el SO_2 y los NO_x pueden afectar grandes porciones de los continentes y causar graves daños a los ecosistemas, el turismo, la agricultura y la silvicultura, así como a construcciones y materiales. De esto se concluye que la acción correctiva sólo es posible si los gobiernos en cuestión están de acuerdo con cooperar.