



## **FUNGICIDES IN NATURE?**

Coordinating teacher: Byron Stokes

Marta Tejedor Muñoz, Logan John Parks,

Julia de los Ángeles Flores Clares, Ana Gómez Reyes

**Sage College-The British School of Jerez**

Campus El Sabio. Calle Alemania, 2. 11408, Jerez de la Frontera (Cádiz)

[byronstokes@sagecollege.eu](mailto:byronstokes@sagecollege.eu)

Fungi are microorganisms that can be found all throughout nature. Unfortunately they can cause harm to humans resulting in infections. In our experiment we investigated natural fungicides. We used natural products that are known to kill fungi we wanted to find which ones are more efficient. Using the plating technique we used agar as a growth medium and yeast as our source of fungi. We used onion, oregano, lemon, in addition to the control. Our hypothesis for this investigation was that lemons will be the strongest fungicide because they are very acidic. The practical experimentation consisted of making duplicate agar plates for each natural product and the control. We spread the yeast preparation on the plates and placed small samples of each natural product in the centre of the plates. After three days of incubation we compared the results to our control plates. The results showed that on the control plates a white layer of yeast formed but on the other plates there was less growth. We were able to conclude that all of these natural products are fungicidal. The onion was the strongest fungicide and the oregano was the least effective. As onions our a natural way to kill fungi this has implications for medical use, especially in alternative therapy.

Keywords: *fungi, fungicides, agar plates, alternative therapy.*



## ¿FUNGICIDAS NATURALES?

Profesor coordinador: Byron Stokes

Marta Tejedor Muñoz, Logan John Parks,

Julia de los Ángeles Flores Clares, Ana Gómez Reyes

**Sage College-The British School of Jerez**

Campus El Sabio. Calle Alemania, 2. 11408, Jerez de la Frontera (Cádiz)

[byronstokes@sagecollege.eu](mailto:byronstokes@sagecollege.eu)

Los hongos son microorganismos que se pueden encontrar en la naturaleza. Desgraciadamente pueden causar daño a los humanos como infecciones. En nuestro experimento hemos investigado fungicidas naturales, intentando encontrar cuáles son más eficientes. Hemos utilizado agar como medio de crecimiento y levadura como una fuente de hongos. Hemos utilizado cebolla, orégano, limón además del control. Nuestra hipótesis para esta investigación es que el limón es el fungicida más fuerte porque son muy ácidos. El experimento consiste en hacer el duplicado de las placas de agar para cada uno de los productos naturales y el control. Hemos expandido la preparación de la levadura en las placas y hemos puesto pequeñas muestras de cada uno de los productos naturales en el centro de las placas. Después de tres días de incubación hemos comparado los resultados de nuestras placas de control. Los resultados mostraron que en el control una capa blanca de levadura se formó pero en los otros se formó menos. Hemos sido capaces de concluir que todos los productos naturales son fungicidas. La cebolla fue el más fuerte y el orégano el menos efectivo. Como las cebollas son una forma natural de matar hongos esto tiene implicaciones para el uso médico, especialmente en la terapia alternativa.

Palabras clave: *hongos, fungicidas, agar, terapia alternativa.*