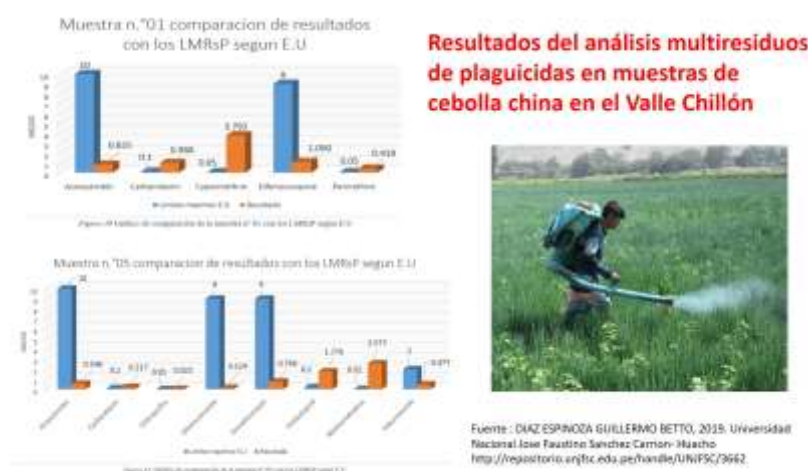


Evaluación de residuos de plaguicidas en cultivos hortícolas en el valle de Chillón

DÍAZ E., Guillermo¹, Dr. DIONICIO B., Luis²

Un reciente estudio de investigación, realizado por un tesista Guillermo Díaz Espinoza de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión de Huacho, que tuvo la oportunidad de acompañar en la toma de muestra de tres hortalizas (cebolla china, brócoli y apio) de gran demanda y con mayor superficie en el valle, se encontró residuos de varios plaguicidas en cebolla china, como el metamidofos, imidacloprid, clorpirifos, cypermetrin, entre otros. Una situación delicada por que confirma que las hortalizas que estamos consumiendo tienen alta carga toxica que supera los límites máximos permitidos.....ahora que dirán las autoridades competentes?



Según el trabajo de investigación, realizado en el valle de Chillón durante 2019, el cultivo de apio registra un número significativo de ingredientes activos de plaguicidas peligrosos como el clorpirifos y clortalonil se ha encontrado en este cultivo de amplio uso en nuestra alimentación, algunos superan los límites máximos permitidos.



¹ Díaz E., Guillermo, Tesis para optar el título de ing. Agrónomo, Universidad Nacional Faustino Sánchez Carrión, 2019.

² Dionisio B. Luis, Asesor de la Tesis, Docente de la Facultad de Ingeniería Agraria, Industrias Alimentarias y Ambiental de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

El trabajo de campo consistió en entrevistas a productores, trabajadores de campo y tiendas de agroquímicos, además del análisis de 9 muestras en laboratorio mediante el método QUECHERS fase Gaseosa- Líquida en 3 de cultivos hortícolas de importancia, brócoli (*Brassica oleracea* var *itálica*); cebolla china (*Allium fistulosum*) y apio (*Apium graveolens*), los cuales fueron tomados en 3 puntos: Alameda de trapiche, Zapan y Yangas. Los resultados demuestran que el 78% de las muestras está contaminada cuando esta lista para el mercado.

En base a la encuesta y los testimonios realizados a los agricultores evidencian el uso y disposición inadecuado de los plaguicidas lo cual se refuerza con la entrevista de las tiendas agroquímicas las cuales manifiestan que si bien brindan las indicaciones para la aplicación de plaguicidas estas no siempre son tomadas en consideración.

Mediante los resultados brindados por el laboratorio CEIMIC se corrobora que el uso de plaguicidas es inadecuado ya que 7 de las 9 muestras presentan 32 residuos activos de plaguicidas siendo los siguientes: (Azoxystrobin, Carbendazin, Cypermethrin, Difeconazole, Permethrin, Fipronil, Spinetoram, Cyhalothrin Lambda, Metalaxyl, Pendimethalin, Propiconazole, Chlorpirifos, Dimethomorph, Imidacloprid, Methamidophos, Tebuconazole, Clortalonil, Pyrimethanil, Epoxiconazole, Kresoxim-Methyl y presencia de alta concentración de Ditiocarbamatos con 19.9 mg/kr en los cuales existe 12 ingredientes activos de plaguicidas), los cuales se encuentran en mayor medida en cultivos de cebolla china (*Allium fistulosum*), apio (*Apium graveolens*) y en menor medida en brócoli (*Brassica oleracea* var *itálica*), los cuales sobrepasan los límites máximos residuales para plaguicidas de acuerdo al CODEX y la Unión Europea.

Según el estudio de multiresiduos se encontró presencia de residuo del plaguicida Permethrin en el Brócoli que superó el límite máximo permitido, esta situación es muy preocupante, porque este alimento de consumo masivo ha servido de alimento a algún consumidor que le va afectar su salud. Este estudio fue realizado en el 2019 por el Tesista de Ingeniería Ambiental de la Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez Carrion de Huacho. Urgente los consumidores tienen que actuar para defender al consumo de alimentos sanos y seguros.

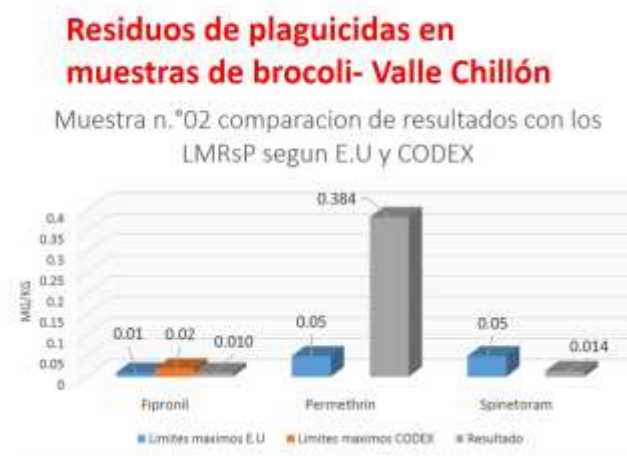


Figura 41. Gráfico de comparación de la muestra n.º 02 con los LMRsP según E.U y CODEX.

Fuente : DIAZ ESPINOZA GUILLERMO BETTO, 2019. Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión- Huacho
<http://repositorio.unfsc.edu.pe/handle/UNFSC/3662>



Del trabajo de investigación se puede observar la lista de ditiocarbamatos que se han encontrado en las muestras de cebolla china del valle Chillón, todos los ingredientes activos analizados superan los límites máximos permitidos. Este estudio fue realizado por el tesista

Guillermo Díaz Espinoza de la facultad de Ingeniería Ambiental de la Universidad Faustino Sánchez Carrión de Huacho.....



Quedan invitados a revisar la tesis completa en el siguiente enlace:

<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/3662>