

● SciFinder 使用成果:

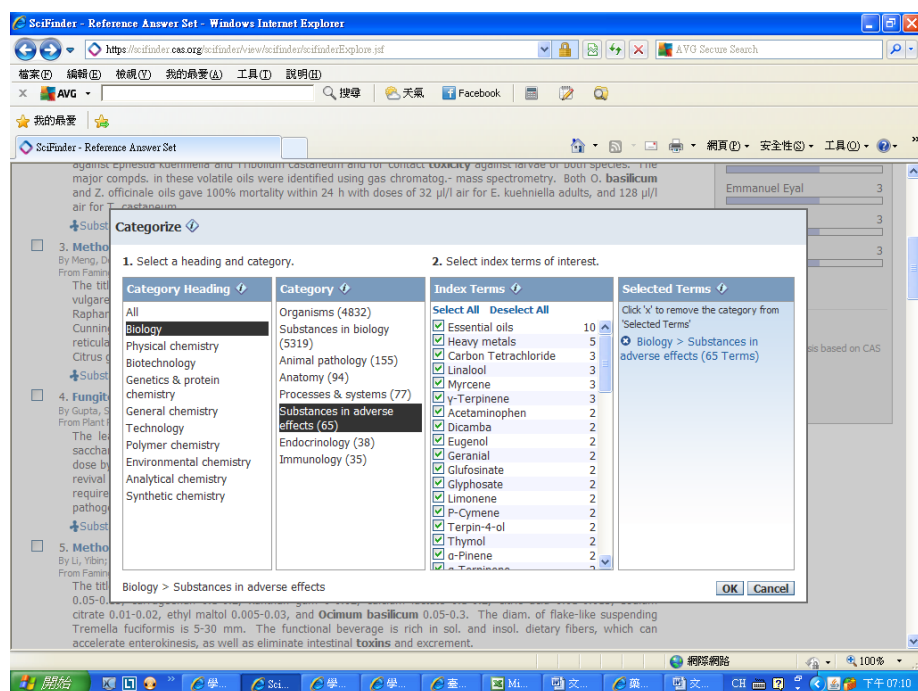
△搜索主題: *Ocimum basilicum* toxicity

△結果:

- (1) Biological potency of certain plant extracts in management of two lepidopteran pests of *Ricinus communis* L.
- (2) Larvicidal and antifeedant activity of some plant-derived compounds to *Lymantria dispar* L. (Lepidoptera: Limntriidae)
- (3) Toxic compounds in essential oils of coriander, caraway and basil active against stored rice pests
- (4) Susceptibility of the bruchid *Callosobruchus maculatus* (Coleoptera: Bruchidae) and its parasitoid *Dinarmus basalis* (Hymenoptera: Pteromalidae) to three essential oils
- (5) Insect-plant interactions: endocrine defences
- (6) Chemical composition, acute toxicity, and antinociceptive activity of the essential oil of a plant breeding cultivar of basil (*Ocimum basilicum* L.)
- (7) Toxicity and gastric tolerance of essential oils from *Cymbopogon citratus*, *Ocimum gratissimum* and *Ocimum basilicum* in Wistar rats
- (8) Inorganic analysis of herbal drugs. Part II. Plant and soil analysis - diverse bioavailability and uptake of essential and toxic elements

☆此次查詢 *Ocimum basilicum* toxicity，其毒性主要是針對昆蟲，原理是利用 balsam fir 或 sweet basil 中的物質，*ex juvabione*，其結構像昆蟲的 juvenile hormones，故可以當 suicide substrates 影響 insect endocrine gland，進而達到殺蟲之目的，而對人體毒性方面的論文幾乎沒有，其中最具相關者(見上 7)為利用大劑量 *Ocimum basilicum* 作動物毒性測試，發現對肝和胃造成重大損傷，並且測得 NOAEL 值，但並無闡述其作用方式，也未發現是否對人體也有相同的傷害，另外(見上 8)，*Ocimum basilicum* 發現含有(Cu, Zn, Mn, Fe, K, Ca, Mg, Ni, Cd, Pb and Cr)等重金屬，故大量攝取將對人體有害。

△學習心得: 個人覺得 SciFinder 非常實用，因為它可以把搜尋關鍵字(可能 2 個以上)作分類，可以包含兩個字同時出現在文章中，或有這兩種關鍵字的 concept，甚或是有關鍵字 A” 或” 關鍵字 B 的文章，光是這個小設計就可以幫助省下過濾資料的時間，而且其資料的準確性又高，找起資料其實相當容易，另外我覺得我也非常喜歡的 refine 功能，可以從分類中挑到自己需要的資訊，比方我這次搜尋的主題 *Ocimum basilicum* toxicity，其實其資訊並不多且大篇幅都找到殺蟲的功用，卻找不到對人體的影響，所以我就利用 categorize 選取 biology 中的 substances inadverse effect，這樣就可以快速找到對人體的影響，而且其分類很細，幾乎我想找的資訊都包含在分類當中，非常方便。<以下附上查詢時的圖片>



●Innovation 使用成果:

△搜索主題: *Ocimum basilicum*

△結果:

(1) Non-aerosol foaming antimicrobial composition for handcare or skincare products comprises foaming agent comprising polyethylene glycol-8 to polyethylene glycol-12 linear dimethicone surfactant

(2) Novel polypeptide originating from sweet basil (*Ocimum basilicum*) such as Sweet Dani and having geraniol synthase (GES) activity, useful for producing geraniol and geraniol metabolites e.g. geranial and neral

(3) New distinct type cultivar of *Ocimum basilicum* 'CIM-SAUMYA', useful in conferring desired traits in basil plant, e.g., higher herbage, oil and better combination of methyl chavicol and linalool yield per unit area

☆此次查詢 *Ocimum basilicum* 的專利，其結果非常廣，故以上只舉幾個我較感興趣的結果，包括新栽種 *Ocimum basilicum* 的方法(發現可以提升其想要的 content 含量)(見上 3)、利用其 antimicrobial 的特性應用於 handcare or skincare products(見上 1)、利用 *Ocimum basilicum* 具一段 nucleic acid sequence encoding the amino acid sequence of SEQ ID NO:2, 而其可對應製造出 geraniol synthase (GES)，而 GES 可以將 geranyl diphosphate 轉換為 geraniol，依此原理製造出 geraniol 及 metabolites(見上 2)

△學習心得:使用 innovation 的介面在 refine 的功能上個人覺得沒有 scifinder 好，找到的準確度也不高，不過它提供的資訊很詳細，除了 abstract 外還有 first claim 作更進一步的介紹，有些還含有圖片作解說，可以說是非常詳盡，另外，我用類似主題(*Ocimum basilicum*)同時在 scifinder 和 innovation 作搜索，可以在 scifinder 知道其特性和相關研究，在 innovation 了解其實際被應用的狀況、方向，個人覺得交叉查詢所獲得的知識變的很廣、多元，而且藉由專利的介紹更能回過頭注意 *Ocimum basilicum* 的內容物、作用，我覺得對於主題的了解非常有幫助。<以下附上查詢時的圖片>

