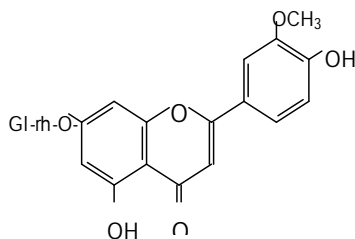


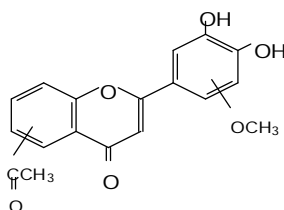
Abstract

The whole plant of *Arum cyrenaicum* was screened for major secondary metabolites. The screening revealed the presence of flavonoids, sterols, terpenes, glycosides, alkaloids and iridoids. Saponins, tannins and anthraquinones were not detected.

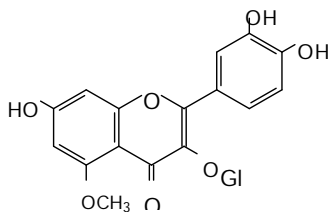
Three flavonoids : compounds I, II and III were isolated from whole plant of *Arum cyrenaicum*. The structures of the isolated compounds were elucidated via a combination of spectral techniques (UV, ¹HNMR and MS).



I



II



III

The unsaponifiable fraction of flowers was analyzed by GLC which revealed the presence of hydrocarbons, sterols and triterpenes. Major sterols are : stigmasterol(14.57%), cholesterol(7.63%) and campasterol(6.71%).

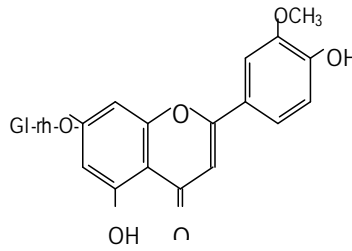
The unsaponifiable fraction of *A.cyrenaicum* whole plant was analyzed by GLC which showed the presence of some hydrocarbons and sterols. Major sterols are : stigmasterol(13.02%) and β -sitosterol(7.36%).

The unsaponifiable fraction of *A.cyrenaicum* tubers was analyzed by GLC. The analysis showed the presence of some hydrocarbons and sterols. Major sterols are : β -sitosterol(31.73%) and stigmasterol(17.99%) .

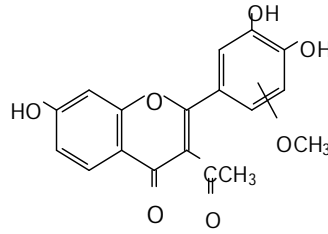
The flowers, tubers and whole plant of *A.cyrenaicum* was analyzed by GLC for composition of fatty acids . For flowers major constituents are: palmitic acid(20.09%) , arachidic acid (15.30%) , stearic acid(13.4%) and erucic acid (13.03%).The major fatty acid constituents of the tubers are :linoleic acid (46.36%) , palmitic acid(22.53%) and arachidic acid (10.25%). The following fatty acids esters appeared as dominant constituents in whole plant : linolenic acid(31.89%), linoleic acid (21.3%) and palmitic acid (19.55%).

المستخلص

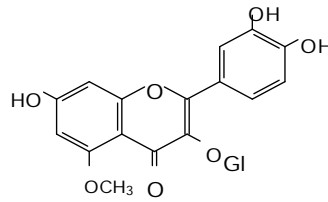
اوضح المسح الفيتوكيميائى لنبات اللوف وجود الفلافونيدات, القلويدات, التربينات, الاسترولات, الجلايكوسيدات والايرويدات. اما التينينات , الصابونينات والانثراكوينات فلم تكن موجودة. تم فصل ثلاثة من المركبات الفلافونيدية (I,II,III) وحدد التركيب بعدد من الطرق المطيافية (طيف الاشعة فوق البنفسجية – المرئية , طيف الرنين النووى المغنطيسى وطيف الكتلة):



I



II



III

ثم درس الجزء غير المتصين من الازهار بتقنية الكروموتوغرافيا الغازية- السائلة والتي اوضحت وجود بعض الهيدروكربونات , التربينات والاسترولات وكانت الاسترولات الرئيسية هي :

stigmasterol(14.57%), cholesterol(7.63%) and campasterol(6.71%).

ايضا درس الجزئ غير المتصين من النبات الكامل والذي احتوى على بعض الهيدروكربونات , التربينات والاسترولات وكانت الاسترولات الرئيسية هي :

stigmasterol(13.02%) and β -sitosterol(7.36%).

اما الجزئ غير المتصين من رزومات النبات فقد احتوى الاسترولات الرئيسية التالية:

β -sitosterol(31.73%) and stigmasterol(17.99%)

ايضا تمت دراسة محتوى الحموض الكربوكسيلية فى الازهار , الرزومات والنبات الكامل بتقنية الكروموتوغرافيا الغازية – السائلة.وكانت الحموض الكربوكسيلية الرئيسية بالازهار هي:

palmitic acid(20.09%) , arachidic acid (15.30%) , stearic acid(13.4%) and erucic acid (13.03%).

اما الحوض الرئيسية بالرزومات فهي:

linoleic acid (46.36%) , palmitic acid(22.53%) and arachidic acid (10.25%)

واحتوى النبات الكامل على الحموض الرئيسية التالية :

linolenic acid(31.89%), linoleic acid (21.3%) and palmitic acid
(19.55%).