النشرة رقم 1

حول

نشاطات إدارة بحوث الموارد الطبيعية

خلال الفترة

1 / 1 – 31 / 5 / 2012

في هذا العدد

1 – الافتتاحية : إدارة بحوث الموارد الطبيعية / مكوناتها – أهدافها \_ مهامها / .

2 – مختصر النشاطات :

* الأبحاث المنفذة
* أهم النتائج
* بناء قدرات الفنيين
* نشاطات المشاريع
* النشاطات المشتركة
* الدراسات العليا
* الجوائز والحوافز

3 – تعرف على الفلورا السورية :

التفصـــــــــــيل

**أولا" - الافتتاحية**

 إدارة بحوث الموارد الطبيعية هي إحدى الإدارات الهامة المكونة للهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية نظرا" للدور المناط بها في الحفاظ على الموارد الطبيعية الزراعية المتاحة ( من تربة ومياه وغطاء نباتي ) وأساليب تخطيطها وتنميتها واستثمارها انطلاقا من إستراتيجية بحثية واضحة المعالم والأولويات والتي تعتبر معيارا محددا"لبناء اقتصاد زراعي متطور وهادف يمكن أن يؤدي دورا" حيويا" وبارزا" في البنيان الاقتصادي والاجتماعي للجمهورية العربية السورية .

تتكون إدارة بحوث الموارد الطبيعية من / 11 / قسما" بحثيا" هي :

* قسم الاحتياجات المائية وتقانات الري . - قسم الصرف الزراعي ونوعية مياه الري
* قسم التخطيط المائي وتصميم شبكات الري . – قسم البيئة ومكافحة التلوث .
* قسم إدارة الموارد المائية السطحية . – قسم فيزياء وكيمياء التربة .
* قسم المعلومات الجغرافية والـ RS . – قسم تنمية وإدارة المراعي .
* قسم صيانة التربة واستصلاح الأراضي . \_ قسم خصوبة التربة .
* قسم البحوث الحراجية .

  **تهــــــــــدف إلى :**

* الإدارة المتكاملة والمستدامة للموارد الطبيعية للأغراض الزراعية .
* زيادة الإنتاج الزراعي من خلال تحسين كفاءة استخدام المدخلات الزراعية .
* إيجاد المعايير القياسية لاستخدام المياه غير التقليدية في الري الزراعي .
* مكافحة التصحر وتثبيت الكثبان الرملية والحد من الانجراف المائي و الريحي للتربة .
* إيجاد المعادلات السمادية المتوازنة لكافة الزراعات في الظروف المناخية المختلفة .
* ترشيد وتحسين كفاءة استخدامات الأسمدة المختلفة .
* تنمية وتطوير الغابات والمناطق الحراجية والمراعي .
* استخدام النمذجة الرياضية في إدارة الموارد الطبيعية .
* رفع الكفاءة العلمية للباحثين من خلال تنفيذ برامج التدريب الداخلي والخارجي و الإفادات الدراسية على مستوى الدبلوم والماجستير والدكتوراه .
* تقديم الخدمات الفنية الإرشادية في مجال إدارة وترشيد استخدامات الموارد الطبيعية من خلال تقديم حزمة تكنولوجية متكاملة للفلاحين والمزارعين .
* التعاون والتنسيق مع الجهات المحلية والعربية والدولية في مجال تنفيذ البحوث المتعلقة بإدارة الموارد الطبيعية .
* تمثيل الهيئة في الندوات والمؤتمرات والمجالس العلمية العربية والدولية بما يتعلق بمجال عمل الإدارة .

 **تتبلور مهام إدارة بحوث الموارد الطبيعية** بتنفيذ البحوث في المجالات التالية :

* الاحتياجات المائية وبرمجة الري والمؤشرات الفنية والاقتصادية لطرق وتقنيات الري للزراعات المختلفة .
* الري التكميلي و تقاناته .
* المعاييـر الفنية لمياه الصرف الصحي المعالج والصرف الزراعي والمياه الهامشية واستخدامها
* نظام وصرف الأراضي المتملحة ودراسة حركة الأملاح والتنبؤ بالملوحة .
* تحسين إدارة وكفاءة استخدام مياه الجريان السطحي للهاطل المطري وتقنيات حصاد ونشر مياه الأمطار .
* حماية البيئة .
* صيانة التربة وضبط الانجراف .
* استصلاح الأراضي وتحسين خواص التربة .
* فيزياء وكيمياء التربة .
* خصوبة التربة وتغذية النبات وتحديد المعدلات السمادية للزراعات المختلفة .
* إدارة وتنظيم وتربية وتنمية الغابات وتطوير مناطق التشجير الحراجي .
* إعادة وتأهيل الغطاء النباتي الطبيعي وزيادة الكفاءة الرعوية للبادية السورية وإنشاء المحميات الطبيعية الرعوية وإدارة المراعي .

**المحطات والمخابر البحثية :**

 يتبع لإدارة بحوث الموارد الطبيعية :

* ثلاثة عشر مخبرا موزعين على كافة محافظات القطر إضافة لمخبرين مركزيين , تتولى إجراء التحاليل المطلوبة لعينات التربة والمياه والنبات الواردة من المراكز البحثية ومن الأخوة الفلاحين ومن المؤسسات الحكومية العلمية والفنية المختلفة , علاوة على تحليل العينات السمادية المستوردة والمصنعة محليا" .
* ما يزيد عن خمس وثلاثين محطة وموقعا" بحثيا" لتنفيذ خطة الإدارة البحثية في مجال عملها / تربة , مياه , غطاء نباتي / إضافة لما يزيد عن عشرين حقلا" إرشاديا" لدى الأخوة الفلاحين .

**ثانيا"- النشـــــــــــاطات :**

* **الأبحاث المنفذة :**

 تنفيذ ( 67 ) بحثا" وتجربة من أصل / 84 / بنسبة 79.8 % منها :

* / 46 / بحثا" وتجربة على الزراعات المختلفة / محاصيل حقلية وعلفية , أشجار مثمرة , خضار , نباتات عطرية / لتحديد الاحتياجات المائية والسمادية في ظروف استخدام المياه التقليدية وغير التقليدية في أعمال الري إضافة لمقارنة تطبيق طرق وتقنيات ري متنوعة .
* / 34 / بحثا" وتجربة في مجال حفظ وصيانة التربة وخصوبتها , إضافة للأبحاث الحراجية والرعوية و تجارب وأبحاث الـ GIS و الـ RS وفيزياء وكيمياء التربة .
* / 2 / بحث وتجربة في مجال التخطيط المائي , إضافة لأعمال تخطيطية مكملة للعمل البحثي ومن صلب الخطة التنفيذية للإدارة .

**\* أهم النتائج :**

 - في بحث تحديد الاحتياجات المائية لأشجار الدراق بطرق ري موضعي , تفوقت المعاملة ( بابلر) على جميع المعاملات ( حلقات- تنقيط – ميني سبرنكلر) تفوقاً ظاهرياً عند المستويين 1% و5% حيث بلغ الاحتياج المائي الصافي 7531 م3/هـ والكلي 8250 م3/هـ في حين بلغ الإنتاج 28.3 طن/هـ , كفاءة استخدام المياه 3.4 كغ/م3 , أما كفاءة الري فهي 90 %.

– أظهرت دراسة استجابة محصول الشوندر السكري (العروة الخريفية المبكرة ) للري التسميدي الآزوتي ومقارنتها بطرق التسميد التقليدية وفق طرق ري مختلفة في حوض الفرات الأدنى إلى أن استخدام طريقة الري بالرش والمعدل السمادي 180 كغ/هـ من التسميد الآزوتي إلى زيادة المردود مقارنة بمستويات التسميد الأخرى وتبين أن لتقنيات الري اثر واضح في (زيادة المردود29%جذور -31% سكر – زيادة في كفاءة استخدام المياه – زيادة في كفاءة الري من 55% للري السطحي إلى 73 % للرش و93 %للتنقيط ) .

- بينت نتائج بحث الأثر البيئي لتلوث البيئة الزراعية المحيطة بمصانع منطقة قطينة ما يلي :

 \* ارتفاع دالة الأمونيا والفوسفات في تل الشور و بلودان .

 \* انخفاض رقم الحموضة عن الحد المسموح بها للصرف إلى البيئة المائية بالمقارنة مع المواصفة القياسية السورية المعتمدة .

\* وجود آثار من بعض المعادن الثقيلة ( الرصاص Pb - الكوبالت C O )

\* وجود تلوث من عناصر الكروم C r - الكاديوم C d – النيكل . Ni

- فقد مجموعة الطين هو الأكبر بين المجموعات الميكانيكية تلاه السلت ثم الرمل في تجربة الانجراف المائي على ميول مختلفة في جميع المنحدرات المدروسة في موقع القطرية – اللاذقية.

 - نتيجة لبحث حصر وإكثار النباتات الملحية المنتشرة في سبخة الجبول تم حصر الأنواع التالية :

الخرينيبة Prosopis stephaniana ( اليثل)النجيل الإصبعي Cynodon datylon

العاقول Alhagi maurorum السوسGlycerrhiz aglara القيصوم Xanthium strumarium الدويرAnthium strumarium الشنان Analasis hamsknechlii الرغل Atriplex leuocoisad الملوح Reaameria alternifoli العكرش الشاطئ Aleurpuslittoral

المرار البوسطيCentauria postii الحمرةFrankenia hirsuta البدرانة Zygophllum fabago الأريال السنبليLimonium spicatum النداوي Salsola inermis الهشيب Frankenia leavis رجل الأرنب Aeluropas lagopoides .

- في بحث دراسة إنتاجية المحاصيل العلفية (شعير ،بيقيا) بإضافة الأسمدة الحيوية لوحظ تفوق معنوي للمعاملة (100 شعير +0 بيقية) على كافة المعاملات حيث بلغ متوسط الإنتاج244.3 كغ/دونم, وكلما انخفضت كمية الشعير كلما انخفضت نسبة الإنتاج .أما أفضل طريقة زراعة ومعاملة بالسماد تفوقت المعاملة المضاف لها سماد حيوي والمزروعة نثراً على باقي المعاملات .

- بالنسبة لتجربة الأكاسيا الرعوية تبين قدرة هذا النوع على تحمل الجفاف ودرجات الحرارة المرتفعة، وتستمر التجربة لدراسة كفاءة النوع المزروع في تحمل الإجهاد الملحي من خلال تطبيق المعاملات الملحية المختلفة .

إضافة لذلك تم تنفيذ المخطط من الأعمال الخدمية المكملة للعمل البحثي منها :

* إعداد الخطة المائية السنوية للخطة الزراعية موسم 2011 – 2012 .
* متابعة أعمال التسوية بواسطة الليزر وأجهزة قياس الرطوبة ( النيترون بروب ) .
* متابعة تنفيذ الخطة الاستثمارية لعام 2012 في مجال الدراسات الهيدرو - جيو فيزيائية وحفر وتجهيزا لآبار لكافة مراكز البحوث والمحطات البحثية .
* الرد على كافة التساؤلات والمشاكل الواردة خطياً أو هاتفياً من كافة مراكز ومحطات البحوث حول الوضع المائي للآبار ووضع الحلول المناسبة لها مكتبياً وميدانياً .
* إجراء تحاليل كيميائية للأسمدة ( 1087 عينة / 5373 تحليل ) والمياه ( 356 عينة / 1865 تحليل ) , والتربة ( 3042 عينة / 13935 تحليل ) , و للنبات ( 493 عينة / 2345 تحليل ) لتاريخ31 آذار 2012 .
* **\* تنفيذ الأنشطة التوعوية التالية :**

 / 2 / يوم حقلي حضرها / 43 / فلاحاً ومزارعاً ومرشداً زراعياً .

 / 8 / ندوة علمية شارك فيها / 215 / فلاحاً ومزارعاً ومرشداً زراعياً .

 / 4 / دورة تدريبية للمرشدين الزراعيين حضرها / 58 / مرشداً زراعياً .

**\*\* بناء قدرات الفنيين :**

**\_ التدريب الداخلي :**

\_ تنفيذ دورة تدريبية حول تشغيل وصيانة محطات المعالجة الثالثة ضمن مشروع تحسين مياه الصرف الصحي المعالج في ريف دمشق 10 -12 / 3 / 2012 حاضر فيها عددا" من الخبراء اليونانيين إضافة للكادر الوطني من قسم بحوث نوعية المياه في الإدارة .

* تنفيذ دورة تدريبية في مجال " تحليل الشوارد في التربة " خلال الفترة 26 -28 / 3/ 2012 شارك بها / 19 / متدرب من الادارة المركزية والمحافظات , وقد قام المختصين من الادارة بتقديم التدريب النظري والعملي .

 \_ بتاريخ 24/4/2012 تم تنفيذ دورة تحليل إحصائي في مركز البحوث العلمية الزراعية بالسويداء لمدة خمسة أيام على برنامج الـ MSTATc بالإضافة إلى المحاضرات النظرية , شارك بها سبعة عشر متدربا من العاملين في المركز من كافة الدوائر البحثية , قام بالتدريب النظري والعملي المهندس الزراعي مأمون كنفاني رئيس قسم التخطيط المائي وتصميم شبكات الري .

تضمنت المحاضرات النظرية ( المبادئ الأساسية لعلم الإحصاء الزراعي ( مقاييس التشتت , مقاييس التمركز ) و أسس تصميم التجاري الزراعية ، أنواع التصاميم الاحصائية للتجارب الزراعية ) بالإضافة للتطبيقات العملية لها .

 \_ تنفيذ دورة تدريبية في مجال تطوير المهارات التدريبية بناء" على الامكانات في كل من دمشق 8 – 10 / 5 وحلب 15 – 18 / 5 / 2012

 **التدريب الخارجي :**

* المشاركة بورشة العمل التدريبية لمناقشة نشاطات مشروع تطوير تقنيات الري الفعال والارشاد الزراعي في سوريا التي نظمت في عمان / الأردن خلال الفترة 1 – 20 / 4 / 2012 من قبل JICA .
* المشاركة بورشة العمل التدريبية في مجال تحسين إنتاجية المياه التي نظمت في الأردن خلال الفترة6 – 31 / 5 / 2012 من قبل إيكاردا وجايكا بإيفاد ثلاثة من المهندسين العاملين في الإدارة .

 **اللجان العلمية والندوات والمؤتمرات وورشات العمل :**

* المشاركة في ورشة عمل الاجتماع التنسيقي السنوي الثالث للبرنامج الاقليمي لغرب آسيا / ايكاردا – عمان 3 نيسان 2012 .
* المشاركة بندوة الآثار البيئية والصحية للملوثات في البيئة المائية وإجراءات السيطرة التي نظمت من قبل العهد العالي للبحوث البيئية في جامعة تشرين / اللاذقية بتاريخ / 5 / 2012 بتقديم خمسة أوراق عمل .
* المشاركة بفعاليات المهرجان الطفولي الثالث للتوعية المائية المنظم من قبل مؤسسة مياه محافظة دمشق 27 آذار 2012 ( شبكة خبراء المياه ) .
* المشاركة باللجنة الفرعية المشكلة بالقرار 2061 /ولا تاريخ 28 / 2 / 2012 والمكلفة بتقديم وتقييم المعطيات اللازمة لإعداد المخطط المائي لعموم سورية .
* المشاركة في اللجنة الاستشارية بوضع الإطار الوطني للتخطيط الاقليمي في سورية .

\*\* **نشـــــــــاطات المشاريع :**

تنفذ إدارة بحوث الموارد الطبيعية عددا" من المشاريع البحثية مع عدد من الجهات الدولية منها ICARDA, JICA , ICBA , EU , من الأنشطة التي نفذت خلال فترة إعداد النشرة :

* عقد عدة اجتماعات للجان التوجيهية لهذه المشاريع .
* تشكيل اللجنة التوجيهية لمشروع الاستخدام المستدام للموارد المائية في الزراعة السورية SUWARRESA وفقا" للقرار رقم / 576 / و. لا تاريخ 23 / 5 / 2012
* تنظيم ثلاث ورشات عمل تدريبية خارجية شارك فيها عدد من الفنيين العاملين في إدارة الموارد .
* إجراء دراسات ميدانية حقلية في بعض المحافظات .

**\*\* النشاطات المشتركة :**

تشترك إدارة بحوث الموارد مع إدارة بحوث المحاصيل في المكون البحثي لمشروع الرز الهوائي الجاري تنفيذه بالتعاون مع FAO من خلال :

* المشاركة بالاجتماعات التي تمت مع الخبراء المصريين ( ممثلي FAO ) بتواريخ 4 و 23 نيسان/ و2 و 31 آيار 2012 والتي اتفق خلالها على تنفيذ بحثين أحدهما في محطة صربايا / حلب حول تطبيق تقنيات مختلفة من أنظمة الري في سقاية الرز الهوائي وتأثيرها على كمية ونوعية المنتج باستخدام معدلات سمادية مختلفة , والآخر في محطة المريعية / دير الزور حول استخدام تراكيز ملحية مائية مختلفة باستخدام طرق ري متنوعة ودراسة التركيز الملحي المناسب للانتاجية المقبولة من محصول الرز الهوائي .
* مشاركة مديرية التخطيط والتعاون الدولي في الوزارة من خلال المهندس نزار شلهوب / قسم التخطيط المائي في الاجتماعات التي تمت خلال الفترة 2 – 22 / 5 / 2012 لمناقشة الخطة الإنتاجية الزراعية للمحافظات السورية .

**\*\* الدراسات العليا :**

* الدرجات العلمية التي تم الحصول عليها :
* نال المهندس عبد الغني الخالدي بتاريخ 19 / 3 / 2012 درجة الدكتوراة من جامعة حلب على بحثه " تأثير الجفاف الجزئي لمنطقة الجذور والعجز المائي المنتظم في مؤشرات النمو لمحصول الذرة الصفراء باستخدام بعض النماذج الرياضية المعتمدة .
* نال المهندس هاني منهل الناصيف بتاريخ 23 / 4 / 2011 درجة الماستر بتقدير

جيد جدا" من جامعة دمشق على بحثه " تأثير معاملات ري مختلفة في إنتاجية الذرة الصفراء تحت ظروف تسميد آزوتي مختلفة .

* نالت المهندسة أريج علاء الدين الخضر بتاريخ 8 / 5 / 2012 درجة الدكتوراة من جامعة الفرات على بحثها " تأثير إضافة الجبس والزيوليت والسماد العضوي على نوعين من الترب المتأثرة بالملوحة وعلى إنتاجية بعض المحاصيل العلفية في ظروف محافظة دير الزور .
* **الدرجات العلمية المقترحة** :

وافقت اللجنة العلمية في الإدارة على عدد من الأبحاث المقدمة من العاملين لديها مركزيا" وفي المحافظات لنيل درجتي الماستر والدكتوراة وقد تم مخاطبة الجامعات المعنية بذلك وهم :

* **درجة الماجستير :**

+ المهندس علاء خلوف لبحث " حالة العناصر الصغرى في ترب غوطة دمشق تحت أنماط مختلفة من استعمالات الأراضي " / جامعة دمشق .

+ المهندس هروان فرحان لبحث " تأثير الزراعة الحافظة على النظام الخصوبي في التربة في منطقة الاستقرار الأولى " ( القامشلي ) / جامعة الفرات .

+ المهندس إبراهيم الجبر لبحث " تغير ملوحة الترب لمحطة عب الخوين – حوض الفرات الأوسط تحت ظروف الغسيل بطريقتي الرش والتطويف " جامعة الفرات .

 \_ **درجة الدكتوراة :**

 + المهندس تمام ياغي لبح " تطبيق نظام القياسات المائية WASونظام WEAP21 لترشيد استعمال المصادر المائية في حوض العاصي الأعلى والأوسط " / جامعة حلب .

 + المهندس سامر الناصر لبحث " دراسة جذور غراس الخرنوب وتأثير استخدام المحفزات الحيوية على نجاح تحريجه بالأرض الدائمة " جامعة تشرين .

 + المهندس أيمن مصطفى لبحث " أثر الري الناقص والبوليميرات الحافظة للرطوبة في رفع كفاءة استخدام الماء لمحصول الفاصولياء باستخدام تقنيات ري مختلفة " جامعة دمشق .

 + المهندس وائل حداد لبحث " تأثير الرش الورقي بعنصري البورون والزنك في إنتاجية ونوعية ثمار التفاح " جامعة دمشق

 + المهندسة رهام حمودة لبحث ر" دراسة بيئية واجتماعية وتصنيفية لانتشار النوع Vitex agnus – castus في سورية وطرق إكثاره " جامعة دمشق .

 + المهندس محمد علي البراقي لبحث " دراسة تأثير الجهاد الملحي والمائي في إنتاجية ونمو بعض الأنواع البقولية الرعوية " جامعة دمشق .

 + المهندس عمار عباس لبحث " استراتيجيات إدارة الموارد المائية في حوض العاصي الأدنى باستخدام تقنيات النمذجة الرياضية " جامعة حلب .

**\*\* الحوافز والجوائز** :

نالت إدارة البحوث الموارد الطبيعية جائزة المركز العربي / ACSAD للبحث العلمي في المناطق الجافة في مجال إدارة الأودية ونشر المياه في ظروف البادية السورية للعام 2012

**\*\* الفلورا السورية :**

 تعتبر دراسة الفلورا الحراجية من أهم نشاطات قسم بحوث الحراج والذي سيزودنا بمعلومات في كل عدد من النشرة الاخبارية حول واحد من مكونات هذه الفلورا .

 **تعرف على ثمار نبات الزيزفون**

** **

إذا رغبت بالتعرف على ثمار هذا النبات ماعليك سوى زيارة المجمع الوراثي لنبات الزيزفون الذي أسسه قسم بحوث الحراج للتعرف على ثمار هذا النوع وتتناول بعضها**.**

**والزيزفون *Eleagnus angustifolia* يتبع فصيلة *Eleagnaceae***

شجرة أو شجيرة ارتفاعها 5-8 م سيقانها ذات لحاء ذو لون رمادي يتشقق اللحاء في السيقان المعمرة أملس كثيرة الأغصان مشوكه غالباً وأوراقها كبيرة على شكل قلب مائل تسقط في فصل الخريف وهي مسننة وبعضها رمحيه شبيهة بأوراق الزيتون ولونها فضي وهذا الصنف شائع في البلاد العربية (2-5 ) سم x ( 6-16 ) ملم قصيرة المعلاق حربية الشكل خضراء فاتحة الوجه العلوي فضية رمادية الوجه السفلي ، وأما أزهارها فهي عنقودية بيضاء أو شقراء لها رائحة عطرية طيبة الأزهار (4-8 ) ملم قصيرة الشمراخ تتجمع (1-3 **)** في إبط الأوراق.القدح الزهري أصفر من الجهة الداخلية ، السبلات بطول القدح أو أقصر مثلثية الشكل .الثمرة (1,5-2) سم بيضوية مغطاة بحراشف فضية

يزهر في نيسان – حزيران ، يزرع وينمو برياً وينتشر في منطقة المتوسط .

أزهاره عطرة ينمو في المناطق الجافة على إطراف الأنهار، الجملة الجذرية شديدة التطور

إذ يصل الجزء الوتدي منها إلى المياه الجوفية أو المياه الشعرية يتشكل من الجذر الوتدي جذور ثانوية أفقي طويلة تصل إلى 3م أو أكثر ويتشكل على الجذور بكتريا مثبته للازوت كما قد تعيش في المناطق المتوسطية على كميات الأمطار فقط كما أنه يتحمل الملوحة القليلة وإذا ازدادت فانه يموت في السنة القادمة .

يملك صفات جفافية إذ يقلل التعرق عن طريق سقوط بعض الأوراق ، محب للحرارة ، سريع النمو يعيش حتى (80- 100) سنة ويثمر في السنة الخامسة أو السادسة. ثماره تؤكل إذ تحتوي على 60 % تقريباً سكر ،كما تحتوي على بروتينات وأملاح الفوسفور وتوضع الثمار مع طحين الكاتو ، الأوراق تحتوي على (150- 328) ملغ % فيتامين ، متحمل للغازات والدخان .أماكن وجوده:ينبت في الغابات أو كسياج حول البساتين أو الحقول والجبال.

 يوجد نوعان من نبات الزيزفون. النوع الأول الصغير الأوراق والنوع الكبير الأوراق وكلاهما ينموان بشكل طبيعي في جبال لبنان وسوريا وتركيا.

**مواطن الزيزفون الأصلي**: تعتبر أوروبا الموطن الأصلي للنبات وينمو برياً لكنه يزرع في الحدائق وعلى الطرقات وتجمع الأجزاء المستخدمة وهي الأزهار في فصل الصيف.
الجزء المستعمل : الأزهار المجففة والأغصان الصغيرة والأوراق .
**المواد الفعالة** : تحتوي أزهار الزيزفون على زيت طيار وعلى فلافونيات واهم مركبات هذه المجموعة مركبا الكويرسيتين والكامفيرول. كما تحتوي على حمض الكافئين وحموض أخرى ومواد هلامية تشكل 3٪ وحمض العفص وكميات قليلة من مركبات شبيهة بالبنزوديازيبين وكذلك هرمونات جنسية. - الزيت الطيار : يحتوي حتى 5.1 % من فارنيزول .
- الفلافونيلات : هيسبيريدين ، كورسيتين ، استرالاجين .
- حموض فينولية .
- مواد عضوية ، صمغ ( في القنابة ) .
**التأثير الفيزيولوجي :**
- مهدئ للأعصاب ، مخفض للضغط ، معرق ،  مدر للبول ، مضاد للالتهاب ، مدر للطمث ، قابض .
- يعتبر الزيزفون مهدئ في حالة توتر الأعصاب . يستعمل كدواء يقي من تطور تصلب الشرايين ويستعمل أيضاً لعلاج ضغط الدم المرتفع والمرافق لتصلب الشرايين وتوتر الأعصاب .
- تأثيره المهدئ بالإضافة إلى تأثيره العام على الجهاز الدوراني يعطي الزيزفون دوراً في معالجة بعض أنواع الشقيقة .
- التأثير المعرق والمرخي يفسر أهميته في علاج الأنفلونزا وأنواع الزكام المقترن بحمى .
**الأشكال الصيدلانية:**- منقوع : ضع ملعقة شاي من الزهرات والأوراق في كأس من الماء المغلي واتركه لمدة عشرة دقائق ، يجب أن يشرب ثلاث
مرات في اليوم . أما من أجل التأثير المعرق لعلاج الحمى يؤخذ ( 2- 3 ) ملعقة شاي .
- صبغات : يؤخذ (1- 2) مل من الصبغة ثلاث مرات في اليوم .
- مستحلب الأزهار : يستخدم في علاج الرشح والزكام والتهاب الشعب الهوائية .
- منقوع فلف الأشجار : يستخدم في معالجة الروماتيزم .
- مسحوق فحم الأخشاب : يستخدم في علاج الجروح والتقرحات الجلدية وتنظيف الأسنان وإزالة روائح الفم الكريهة **.** هكتار واحد من نبات الزيزفون يعطي 100 كغ من العسل.



المجمع الوراثي للزيزفون

أعدت النشرة من قبل المهندس علي محمود قيسي / رئيس قسم بحوث نوعية المياه \_ معاون مدير بحوث الموارد الطبيعية .

للاتصال والاستفسار / ak-gcsar@scs-net.org

 اللقاء بالعدد القادم بإذن الله