



الجمهورية العربية السورية
وزارة الزراعة والإصلاح الزراعي
الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية
إدارة بحوث الموارد الطبيعية

الرسالة الإخبارية رقم 17
لإدارة بحوث الموارد الطبيعية
للفترة 7/1 - 2016/9/30
manhalzo@yahoo.com

في هذا العدد :

1. الافتتاحية
2. النشاطات البحثية
3. عدد العينات المحللة وعدد التحاليل من الأسمدة و التربة و النبات و المياه
4. الندوات والمؤتمرات و ورشات العمل
5. المشاريع المنفذة مع الجهات الدولية
6. النشر الداخلي والخارجي
7. اللجان العلمية والإدارية وأعمال أخرى
8. الدورات التدريبية

دمشق 2016

1. الافتتاحية: دعم قطاع الري في سورية (ورشة عمل)

أولويات إدارة بحوث الموارد الطبيعية في مجال إدارة الري والتربة لتحقيق تنمية مستدامة في ظل الأزمة السورية:

- مشاريع حصاد مياه الأمطار على مستوى الحقل **small catchment**
- تعميم الزراعة الحافظة من خلال تأمين بذرات خاصة بالزراعة الحافظة (يمكن تصنيعها محلياً)



- تحسين كفاءة استخدام المياه من خلال تسوية الأراضي بالليزر ضمن الري السطحي المطور (من خلال تأمين أجهزة تسوية بالليزر).
- استعمال المياه غير التقليدية وخصوصاً في زراعة الرز الهوائي في سهل عكار
-

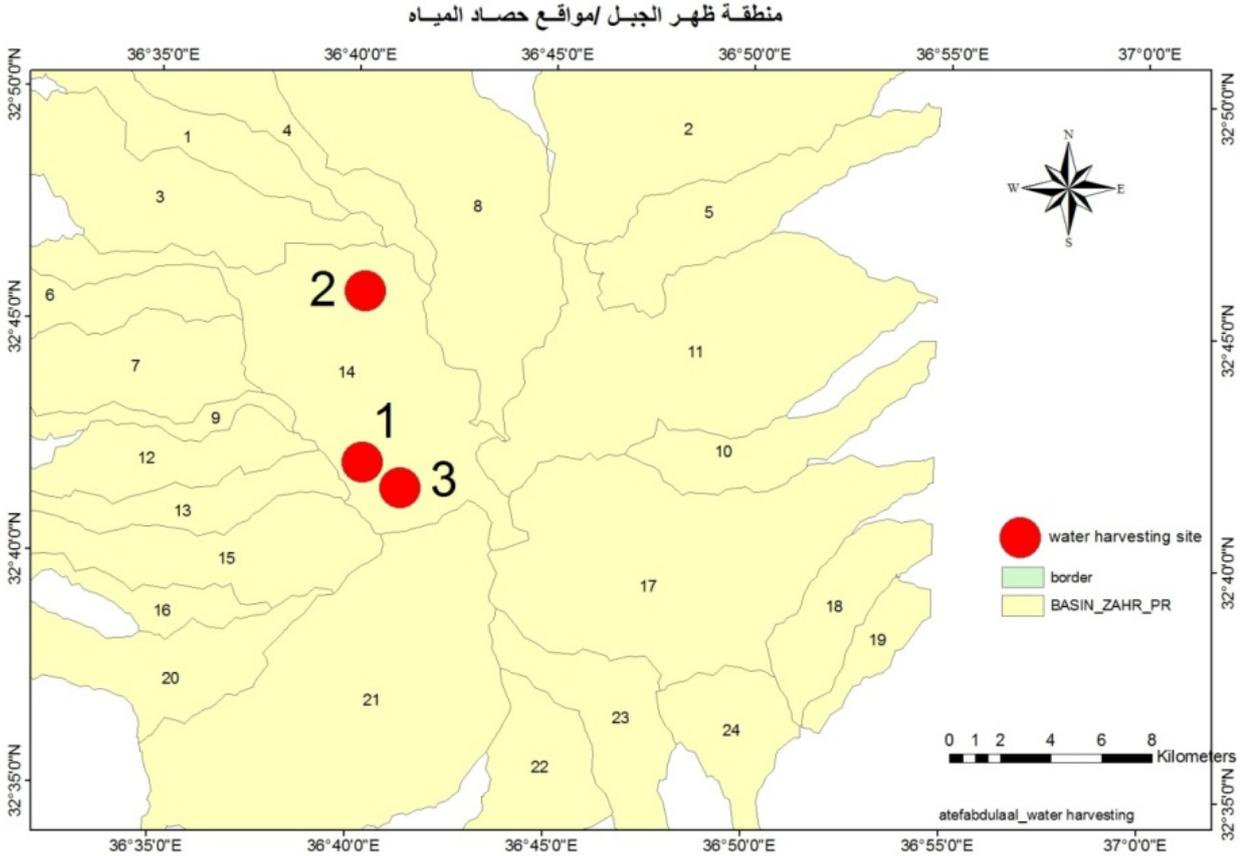


- تحسين إنتاجية المياه وتطبيق الاحتياجات المائية للمحاصيل
- تحسين كفاءة استعمال الأسمدة من خلال العمل على بدائل الأسمدة نظراً لغلاء الأسمدة المعدنية وقلة توفرها في كثير من المناطق.

2. النشاطات البحثية

تصنيف درجات انجراف التربة الزراعية المائي، وعلاقته بالميل الطبوغرافي والفلاحة على مستوى منطقة ظهر الجبل / تخطيط قاعدة بيانات: (السويداء، 2015-2018)

- تم تحديد 3 مواقع للتطبيقات العملية لنظم الحصاد المائي وضبط الانجراف المائي في المنطقة المدروسة بناءً على الدراسات التي تم إجراؤها سابقاً



هيدرولوجيا المساقط المائية وتنظيم الجريان في المنطقة الهامشية بالسويداء لتطوير المراعي الطبيعية
نموذج تطبيقي: (السويداء، 2016-2019)

- في مجال هيدرولوجيا المياه السطحية: تم تنفيذ الأعمال التالية: بناءً على ما تم تنفيذه سابقاً من تحديد موقع حوض العانات الساكب في محافظة السويداء ووضع نموذج الارتفاع الرقمي لمنطقة السويداء بدقة 90 متر (الشكل 9)، وصورة (8 LAND SAT) لمنطقة الدراسة بدقة 30 متر، وحساب مساحة الحوض ومخطط الميول الطبوغرافية، وضع مخطط تجميع الجريان واتجاه الجريان لنفس الحوض، يتم خلال الموسم استنباط العوامل المختلفة لتقدير الجريان الكلي والانجراف على الحوض المدروس، حيث سيتم التعامل مع المعادلة التالية لفقد التربة:

$$A = R K L S C P$$

حيث:

A: المتوسط السنوي لفقد التربة

R: معامل الهطول المطري والجريان السطحي

K: معامل قابلية التربة للتدهور

L: معامل طول الميل

S: معامل درجة الانحدار

C: معامل إدارة الغطاء النباتي

P: معامل إجراءات الصيانة للترب

بحث دراسة حرائق الغابات في الساحل السوري باستخدام الاستشعار عن بعد:

في اللاذقية: وصل عدد حرائق الغابات سنة 2012 إلى 257 حريقاً حرقت نحو خمسة ملايين شجرة موزعة ضمن مساحة تقدر بـ 10 آلاف هكتار. وقدرت قيمة المواد الحراجية المحروقة بنحو 8 مليارات ليرة سورية. عام 2013 تم إخماد 112 حريقاً متنوعاً ضمن مساحة تقدر بـ 292,5 هكتار في المناطق الآمنة وشبه الآمنة في المحافظة، يضاف لها حرائق لم يتم تقديرها وإحصاؤها لكونها نشبت في مناطق خارج السيطرة. في الغاب سجلت العديد من الحرائق خلال الأزمة وخاصة في منطقة شطحة وحدث أخطرها في عام 2015 حيث أن نيران الحريق التهمت غابات من السنديان والصنوبر التي يصل عمرها إلى 100 سنة في موقع النبوعة غرب قرية الحيدرية وامتد الحريق بطول 12 كم شمال-جنوب وبعرض 8 كم وصلت النيران إلى قمم الجبال في السفح الشرقي للسلسلة الجبلية المطلة على سهل الغاب. في طرطوس: كان عدد الحرائق الحراجية عام 2013 هو 45 حريق حراجي المساحات المتضررة 17 هكتار.

بحث استخدام أساليب مختلفة لمكافحة انجراف التربة بالسيح المائي السطحي في المنطقة الساحلية باستخدام النمذجة البرمجية وفق **SWEAP, WEPP** باستخدام أقواس فاليراني ومقارنتها ببرنامج التنبؤ المستخدم: تبين من قياس الطرود النامية الحديثة على أشجار الزيتون وعددها بتقوى الأقواس المحفورة حول شجرة الزيتون بمسافة 1.5 م والمتلامسة بحاجز أفقي طوله 2 م بواقع 40% على الشاهد كعدد طرود حديثة وهي أفضل معاملة على مستوى ثقة 5% كما أن الطرود النامية أطول من طرود الشاهد القليلة أصلاً بنسبة 61% وهي أفضل النتائج حتى الآن على مستوى ثقة 5%. وبزيادة نسبة العقد بحوالي 28% عن الشاهد وهي أكبر فرق معنوي على مستوى ثقة 5%

أثر استخدام مصلحات التربة على تحسين الخواص الفيزيائية للترب الرملية وإعادة إنتاجيتها.

أظهرت النتائج الأولية تفوق إضافة السماد العضوي على كافة المعاملات عند ظهور الورقة العاشرة بفارق معنوي قدره 38% عن الشاهد بالنسبة العليا له على مستوى ثقة 5% إلا أنه تراجع بعدها ليظهر تفوق الهيدروجيل بالنسبة العليا له عند بداية الإزهار والعقد بفارق معنوي قدره 27% عن الشاهد على مستوى ثقة 5% حتى ما بعد العقد والإثمار إلا أنه تراجع مع القطاف لتتفوق مادة الحمأة على جميع المعاملات بفارق معنوي قدره 16% عن الشاهد على مستوى ثقة 5% ، هذه النتائج هي نتائج أولية وقد أخذت عينات من التربة لتقدير العناصر الغذائية في التربة لكل معاملة بغية معرفة سبب تذبذب النتائج .



تأثير تقنية الزراعة الحافظة في نسبة التجمعات الترابية في منطقة الاستقرار الأولى:

تبين النسب المئوية لأقطار التجمعات الترابية المأخوذة من معاملات التجربة ارتفاع في نسبة التجمعات الترابية التي تزيد أقطارها عن 2 ملم في معاملة الزراعة الحافظة في الأفق 0-15 سم حيث وصلت نسبتها الى 21.3% بينما لم تتجاوز في الزراعة التقليدية 13.9% ووصلت نسبة التجمعات الترابية التي أقطارها ما بين 2 ملم و900 ميكرون الى 36.9% في الزراعة الحافظة مع حرث عميق ولم تتجاوز 32.5% في بقية معاملات التجربة

تتبع التلوث بالنترات والنترت والرصاص عبر السلسلة الغذائية في محافظة طرطوس حتى وصول هذه الملوثات إلى جسم الإنسان:

أخذت الثمار (البندورة) من موقع (كفرفو- تل سنون - الصبوحية) ضمن نفس المواعيد المصممة لأخذ العينات وتم تحليلها في المخابر المختصة و مع الجهات المشاركة (مديرية وحدة المخابر المركزية في مرفأ طرطوس) و لوحظ في عينات الثمار تواجد للنترات و النترت في كافة العينات للموعد الاول في الموقعين (تل سنون - كفرفو) و خلوها من موقع الصبوحية في الموعد الثاني (نهاية الفصل المطري) لكافة العينات بينما موقع تل سنون سجل وجود النترات و النترت في بعض العينات و خلوها في البعض الآخر. يتم تحليل عنصر الرصاص لكافة العينات المأخوذة في المواعدين في مديرية المخابر المركزية بمرفأ طرطوس وكانت نتائج الرصاص ضمن الحدود المسموح بها عالمياً.

- بينت النتائج الأولية فقدان للنترات بنسب 100% وفقدان للنترات بنسبة تصل من 44-75% بعد طبخ العينات العشوائية لمدة 5/ دقائق.
- 70% من عينات المياه التي تم تحليلها تجاوزت نسبة النترت الحد المسموح به حسب المواصفة القياسية السورية لمياه الشرب (< 0.01 مغ/لتر).
- 55.55% من عدد عينات البندورة التي تم تحليلها تجاوزت نسبة النترت الحد المسموح به حسب المواصفة القياسية السورية (0 مغ/كغ حيث لا يسمح بوجودها).
- 100% من عينات المياه التي تم تحليلها لم تتجاوز نسبة النترات الحد المسموح به حسب المواصفة القياسية السورية لمياه الشرب (10 مغ/لتر) ولمياه الري (13 مغ/لتر).
- 100% من عينات البندورة التي تم تحليلها لم تتجاوز نسبة النترات الحد المسموح (10مغ/كغ).
- بالنسبة للتربة أقل قيمة لتركيز النترات (0.7 مغ/كغ) و أعلى قيمة (46.2 مغ/كغ) .

3. عدد العينات المحللة وعدد التحاليل:

لرابع الثالث من عام 2016 في الإدارة المركزية ومراكز البحوث.

| الإدارة المركزية ومراكز البحوث | الإدارة المركزية | البيان | |
|--------------------------------|------------------|--------------|---------------|
| | | عدد العينات | عدد التحاليل |
| 912 | 624 | عدد العينات | 3.1 على لأزني |
| | | عدد التحاليل | 4038 |
| 25 | 0 | عدد العينات | 3.2 على لبي |
| | | عدد التحاليل | 108 |
| 1070 | 0 | عدد العينات | 3.3 على ذبي |
| | | عدد التحاليل | 7932 |
| 1061 | 0 | عدد العينات | 3.4 على مة |
| | | عدد التحاليل | 3299 |
| 2783 | 900 | عدد العينات | على ل لظ |
| | | عدد التحاليل | 13457 |
| | 3908 | | |

4 التدريب والندوات والمؤتمرات وورشات العمل

- المشاركة في ورشة بعنوان دليل مخططات تصنيف الأراضي وتحديد مقدرتها الإنتاجية بالتعاون مع وزارة الإسكان بمحاضرة بعنوان " تصنيف الأراضي السورية "
- المشاركة بندوة نقابة المهندسين في طرطوس بمحاضرة بعنوان " وضع مؤشرات التصحر في سورية- الموارد الاقتصادية

5 المشاريع المنفذة مع الجهات الدولية:

- دراسة تأثير معدلات مختلفة من خام الزيوليت السوري وحماة الصرف الصحي على الخواص الخصوبية للترب الزراعية خفيفة التركيب الميكانيكي وعلى إنتاجية المحاصيل
- تقييم اثر الري بمياه الصرف الصحي المعالجة على المحاصيل العلفية من الناحيتين الكمية والنوعية.

6 النشر الداخلي والخارجي:

- وائل حداد، محمد منهل الزعبي، وسام مصه. تأثير تغليف ثمار التفاح بالأكياس الورقية أثناء موسم النمو في بعض صفاتها النوعية عند القطف. المجلة السورية للبحوث الزراعية - موافقة نشر.

7 اللجان العلمية والإدارية وأعمال أخرى:

- الاستمرار بالمشاركة في أعمال لجنة حرم المصادر المائية الصادرة عن وزارة الموارد المائية.
- الاستمرار بالمشاركة في أعمال لجنة دراسة المواصفتين رقم 2008/2580 و 2008/2752 المتعلقة بمياه الصرف الصحي بالتعاون مع وزارة الدولة لشؤون البيئة

3. المشاركة بـ "الدورة الوطنية حول تطبيقات النظائر البيئية في مجال دراسة موارد المياه" والتي عقدت في مقر الهيئة العامة للطاقة الذرية واستمرت لمدة خمسة أيام اعتباراً من 2016/8/4 وحتى 2016/8/8.
4. المشاركة في لجنة مهمتها الكشف الفني على محطة الزراعات المحمية وتنظيم المحاضر والكشوف التقديرية لأعمال الصيانة الفنية اللازمة لجميع مرافق المحطة، وذلك بموجب الأمر الإداري 967
5. ترأس لجنة فنية بموجب الأمر الإداري رقم /1032/ م ع أ بتاريخ 2016/9/20 مهمتها متابعة الوضع المائي لكل النقاط المائية التابعة للهيئة في المراكز من الناحية الهيدرولوجية والمشاكل الناتجة عنها من النواحي الكهربائية والميكانيكية ومعالجة هذه المشاكل لتأمين الاحتياجات المائية اللازمة للتجارب البحثية.
6. حضور الاجتماع الأول للجنة القرار رقم/112/ تاريخ 2016/8/1 لقطاع إدارة الموارد المائية والري بتاريخ 2016/9/7 في الهيئة العليا للبحث العلمي.
7. المشاركة باللجنة العلمية لدى إدارة بحوث الموارد الطبيعية.
8. لجنة فريق عمل وطني لوضع السياسات والخطط بهدف إدارة الأزمة لحماية عناصر البيئة الرئيسية (ماء، هواء، تربة).

8 الدورات التدريبية:

1. دورة تدريبية حول (طرائق تصنيع الأسمدة العضوية والمعدنية والمواد القياسية الناضجة لها) بتاريخ 2016/5/19-15 رقم القرار 1041/م.ع. لا تاريخ 2016/5/12
2. المشاركة بدورة تدريبية بعنوان (إنتاج الغاز الحيوي) بطرطوس خلال الفترة من 2016/9/22-18
3. دورة تدريبية لعناصر قسم المعلومات الجغرافية مستوى مبتدئ في الهيئة العامة للاستشعار عن بعد في الفترة الواقعة ما بين 2016/8/25-8/14.