

عمادة البحث العلمي Deanship of Scientific research

تفاصيل البحث:

عنوان البحث

تأثير استخدام مياه الصرف الصحي من محطة المعالجة بمدينة مكة المكرمة على نمو وانتاجية بعض محاصيل العلف (البرسيم الحجازي و حشيشة السودان)

الوصف

ازدادت أهمية المياه في عصرنا الحديث إلى الدرجة التي أصبحت فيها قضية المستقبل القريب و البعيد في منطقة الشرق الأوسط بصفة عامة و المملكة العربية السعودية بصفة خاصة. وحيث تلعب مياه الصرف الصحي دوراً هاماً في إدارة موارد المياه كبديل للماء العذب في الزراعة وبذلك يمكن تحرير مصادر الماء العذب لإمداد المجتمعات السكانية المختلفة بمياه الشرب. وبذلك تسهم إعادة استخدام مياه الصرف الصحي المعالجة لتحقيق العديد من المزايا الاقتصادية لتوفير المياه. لقد تم القيام بستة رحلات لأخذ عينات من مياه الصرف الصحي من مكة المكرمة حيث أخذت عينات من مياه الصرف الصحي الداخلة والخارج النهائي كل شهر وذلك لتقدير كفاءة هذه المحطة في معالجة مياه الصرف الصحي من ناحية الصفات الطبيعية والكيميائية والميكروبيولوجية لهذه المياه حيث وجد أن العناصر الصغرى (الحديد Fe والزنك Zn والمنجنيز Mn والنحاس Cu) والعناصر السامة (الرصاص Pb والكروميوم Cr والنيكل Ni) وكذلك أعداد بكتيريا القولون الكلية والبرازية وكذلك المتطلب الأوكسجيني الكيميائي (COD) والمتطلب الأوكسجيني الكيموحيوي (BOD) في مياه الصرف الصحي الخارجة من محطة المعالجة أعلى بكثير من الحد الأعلى الذي وضعته منظمة الفاو, 1985, FAO, ووزارة الزراعة والمياه MAW للاستخدام الزراعي. أما بالنسبة لتأثير الري بتركيزات مختلفة من مياه الصرف الصحي الخارجة من محطة المعالجة بمكة المكرمة على نمو وانتاجية محصول البرسيم الحجازي وحشيشة السودان و محتواهما من العناصر الكبرى (نيتروجين, فسفور, بوتاسيوم, كلسيوم و مغنيسيوم) و العناصر الصغرى و السامة فقد وجد أنه مع زيادة الري بتركيزات متصاعدة من مياه الصرف الصحي من المعاملة الأولى (100% مياه عادية + صفر% مياه صرف صحي) وحتى المعاملة الخامسة (صفر% مياه عادية و 100% مياه صرف صحي) أدجى إلى زيادة تدريجية معنوية في قيم الإنتاجية (اعلاف خضراء طازجة و جافة) و الصفات النباتية لمحصولي البرسيم الحجازي وحشيشة السودان وزاد محتواهما من العناصر الكبرى والصغرى والسامة و كذلك محتواهما من بكتيريا القولون الكلية والبرازية.

نوع البحث : بحث مدعم

سنة البحث : 1425

تاريخ الاضافة على الموقع : Wednesday, April 30, 2008

نوع البحث

سنة البحث

تاريخ الاضافة على الموقع

الصفحة الرئيسية

نبذة عن البحوث

قائمة الروابط

صفحة العمادة المحدثة

الأبحاث

دليل المنسويين

عدد زيارات هذه الصفحة: 51

SHARE

الباحثون:

البريد الالكتروني

المرتبة العلمية

نوع الباحث

اسم الباحث (انجليزي)

اسم الباحث (عربي)

باحث رئيسي

سمير جميل السليمانى