الملخص

أجريت هذه الدراسة الحقلية خلال الفترة من شتاء 2010 ولغاية خريف 2011، لدراسة تأثير التغيرات الكمية و النوعية التي حصلت في مياه شط العرب في العقدين الأخيرين على الخصائص الهيدرولوجية والكيميائية وإنتاجية النخيل في بساتين نخيل محافظة البصرة المعتمدة في الري والبزل على ظاهرة المد و الجزر، اختيرت لهذا الغرض قناة رئيسية مرتبطة بشط العرب ممثلة بنهر حمدان الذي يقع ضمن قضاء أبي الخصيب والتي يصل طولها 3500م وعرض القناة يتراوح بين 14-30م، يتفرع من جانبيها شبكة من القنوات الفرعية والثانوية والحقلية لتغطي مساحة من الأراضي 5,04 كم مربع. وفيما يلي ملخص النتائج المستحصلة من الدراسة:أظهرت نتائج قياسات مناسيب المياه الأرضية في مدخل نهر حمدان أن مدة الدورة المدية تصل إلى 13 ساعة وتكون فترة المد التي تتراوح 7 ساعات أطول من فترة الجزر التي تتراوح 6ساعات، وهنالك توافق بين معدلات مناسيب المياه الأرضية بين المد والجزر باختلاف شهور سنة الدراسة وفصولها ، وأن أعلى المعدلات كانت عند الفصول الرطبة الشتاء ثم الربيع وأقلها عند الفصول الجافة الخريف ثم الصيف.بينت النتائج بان أعلى معدلات مناسيب المياه الأرضية عند المد في المواقع المحاذية لشط العرب وتنخفض معنويا و بتباين متغاير بالابتعاد عن شط العرب وبنسب انخفاض تصل 10% و34% في وسط المنطقة ونهايتها ، أو بالابتعاد عن نهر حمدان وبنسب انخفاض تتراوح بين 20% و50% ولفصول السنة تأثير واضح على التغاير في مناسيب المياه الأرضية لمواقع منطقة الدراسة فقد سجل فصل الشتاء أعلى معدل 1,635م وتليه فصول الربيع والخريف والصيف 1,585 و 1,582 و1,458 وعلى التوالي.أتضح من النتائج ان معدلات مناسيب المياه الأرضية عند الجزر لفصول السنة لمواقع منطقة الدراسة سجلت انخفاضا عاما مقارنة بالمد رغم وجود توافق عام في المناسيب بينهما وأن أعلى نسبة هبوط قد حصل في المواقع القريبة أو المحاذية لشط العرب عند المسافتين C1 600م و C2 1200م والمحـــددة بالمسافات العرضية عن نهر حمدان S1 100م و S2 300م في حين تقل نسب الانخفاض في المناسيب للمواقع الأخرى بزيادة بعدها عن شط العرب أو عن نهر حمدان ولفصول السنة تأثير واضح على التغاير في المناسيب لمواقع منطقة الدراسة فقد سجل فصل الشتاء أعلى معدل 1,42م ويليه فصول الربيع والخريف والصيف 1,38م و1,31م و1,24م وعلى التوالي.

Abstract

This field study was conducted during winter 2010 up to autumn 2011 in date palm farms, Basrah governorate, which depending naturally on tides phenomenon for irrigation and drainage in order to investigate the effect of qualitative and quantitative variations in Shat Al-Arab Water during the last 20 years on hydrological and chemical characteristics of water and soil in the study area, and their effect on date palm productivity For this purpose Hamdan river as a main typified canal, which connected with Shat-al-Arab representing in Abu Al-Khasib was Chosen where its length is 3500 m whereas its width is ranged 14-30m, there are subsidiary net of drainage and field canals Connects with Hamdan river covering about 5.04 k m2 of rounded lands . The results could be summarized as follows: The water levels in Hamdan's entrance showed that tidal cycle

period reaches to thirteen hours, 7 hrs for upper tide and 6hrs for lower tide. There is agreement between upper tide and lower in water levels either at highly levels in wet seasons (winter and spring) or at lower water levels in dry seasons (summer and autumn). The results showed that higher of the water table means during the upper tide at positions close to Shat-al-Arab and far away from it with reduction ratio is 10% and 34% in middle and end of study area respectively, as well reduction in distance from Hamdan river with range 20-50%. Seasonal variation was clear in study area where the data sequence in disbanding arrangement winter, spring, autumn, and summer .