



بَحْوثُ جُغْرَافِيَّة



٣٣

تقويم الوضع الأيكولوجي الزراعي
في منطقة وادي المياه
بالمملكة العربية السعودية

أ.د. عبد الله أحمد الطاهر

١٩٩٨م

١٤١٩هـ

سلسلة بحوث جغرافية رقم ٣٣
بمركز البحوث الجغرافية
بجامعة الملك فهد للبترول والمعادن

ملخص البحث

تنتشر الأراضي الزراعية في منطقة وادي المياه من بلدة الكهفة شمالاً إلى جودة جنوباً. ويزرع فيها مجموعة من المحاصيل الزراعية من أهمها النخيل والبرسيم والخضراوات والقمح معتمدة على المياه الجوفية الضحلة والعميقة .
لقد اتضح من خلال المسح الميداني لعينة من الحقول الزراعية في منطقة وادي المياه أن الزراعة في منطقة الدراسة تعاني من مجموعة من المشكلات البيئية التي من بينها :

١. وجود الأملاح في ترب بعض الأراضي الزراعية .
٢. غياب الصرف الطبيعي وارتفاع منسوب الماء الأرضي .
٣. وجود طبقة صماء داخل قطاعات ترب الحقول الزراعية على أعماق متفاوتة من سطح الترب .

كذلك دلت نتائج البحث على أن العناصر المناخية (الإشعاع الشمسي ودرجة الحرارة والرطوبة النسبية) ترتبط ارتباطاً قوياً بكمية البخر-تصح الكامن والاستهلاك المائي ويدل على ذلك قيمة معاملات الارتباط التي تزيد قيمتها على ٠,٩٦ ، لذا يعد العامل المناخي من أهم العوامل البيئية التي تلعب دوراً كبيراً في تحديد كمية الاستهلاك المائي للمحاصيل الزراعية، كما دلت النتائج على أن للتضاريس دوراً كبيراً في انتشار السبخات والتكوينات المائية الجوفية والأراضي الزراعية في منطقة الوادي . وأما فيما يتعلق بنوعية مياه الآبار المستخدمة في ري الحقول الزراعية فإن نتائج الدراسة تدل على أن نوعية مياه الآبار الجوفية الضحلة تتراوح بين عالية الملوحة وعالية الملوحة جداً، كذلك الحال بالنسبة لمياه الآبار الجوفية العميقة إلا أنها أقل ملوحة مقارنة بالمياه الجوفية الضحلة. بينما دلت نتائج التحليل المتعلقة بملوحة التربة على أن عدد الحقول الزراعية التي تعاني من ارتفاع في درجة الملوحة قليل ، وأن معظم ترب الحقول الزراعية ذات ترب خفيفة الملوحة إلى ترب غير ملحية .

ABSTRACT

Agro-Ecological Assessment in Wadi Al-Miyah Saudi Arabia

Agricultural land in Wadi Al-Miyah extends from Al-Kahfah Village in the north to Judah in the south, shallow and deep groundwater is the only source of irrigation in the study area.

Cultivated land in Wadi Al-Miyah currently faces the following problems : High soil salinity, High water table level, Absence of natural drainage, and Hardpan layer in different depth of soil profile.

The main objective of this paper is to assess the Agro-Ecological situation in Wadi Al-Miyah.

The results of this study indicate : (1) The climate being one of the most important environmental factors has a direct effect on the crop consumptive use. (2) The topographical factor of the study area has a role in the distribution of sabkhas and agricultural area in Wadi Al-Miyah. (3) The water quality of shallow and deep underground reservoir is classified as being of high and very high salinity. (4) The soil salinity of the cultivated fields is classified as a high in very few fields, and low in most fields.