



كلية الزراعة



جامعة الفيوم

البحث الثالث (فردى - غير مستخرج من رسائل علمية)

محمود عبد السلام أحمد، الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية لاستخدام نظم الري الحديثة في مصر (دراسة حالة محافظة الفيوم)، مجلة أسبوط للعلوم الزراعية، مجلد ٥٤، عدد ١، ٢٠٢٣.
الملخص العربي:

استهدفت الدراسة تقدير الكفاءة الاقتصادية ومقارنة نتائج تطبيق أنظمة الري الحديثة في الأراضي الجديدة مع أنظمة الري التقليدية المستخدمة في محافظة الفيوم. واعتمدت الدراسة على أساليب التحليل الإحصائي الوصفي الذي تم استخدامه في تحليل البيانات التي تم جمعها. تم اختيار عينة مكونة من مائتي منتج عشوائياً من محافظة الفيوم.

أظهرت النتائج أن استخدام الري بالتقطيط زاد من قيمة صافي العائد بمقدار ٩١٥٥.٧، ١٤٩٨.١، ٣٨٥٦.٥ جنيه للفدان لمحاصيل (البصل، بنجر السكر، القمح) على التوالي. كما أدى أيضاً إلى زيادة إنتاجية الفدان بمقدار ٣.٢، ٣، ٢ طن تمثل ٢٠.٩٪، ١٨.٧٪، ١٣.٣٪ لمحاصيل (البصل، بنجر السكر، القمح) على التوالي مقارنة بالري بالغمر. وانخفضت كمية مياه الري بنحو ٦٠٠، ٧٣٨، ٣٦٤ م^٣ للفدان تمثل ٢٥٪، ٢٧.٢٪، ١٦.٧٪ لمحاصيل (البصل، بنجر السكر، القمح) على التوالي.

بتعميم النتائج على المساحة المزروعة بالبصل في الفيوم يمكن توفير حوالي ٥.٣٢ مليون م^٣، ويمكن لهذه الكمية من المياه أن تزيد في المساحة المزروعة للبصل بنحو ٢.٩ ألف فدان. أما على المستوى القومي فمن الممكن توفير حوالي ٢٩.٣ مليون م^٣ وهذه الكمية من المياه يمكن أن تزيد في المساحة المزروعة بالبصل بنحو ١٦.٣ ألف فدان. وبتعميم النتائج على المساحة المزروعة بالقمح في الفيوم يمكن توفير حوالي ٢.٧٣ مليون متر مكعب، ويمكن لهذه الكمية من المياه أن تزيد في المساحة المزروعة بالقمح بنحو ١.٥ ألف فدان. أما على المستوى القومي فمن الممكن توفير حوالي ٢٦١.٦٨ مليون م^٣ وهذه الكمية من المياه يمكن أن تزيد في المساحة المزروعة بالقمح بنحو ١٤٥ ألف فدان.

بناءً على النتائج السابقة للدراسة، توصي هذه الدراسة بتقديم قروض لتشجيع صغار المزارعين على الانتقال من أنظمة الري التقليدية إلى أنظمة الري الحديثة وتنظيم برامج تدريبية لصغار المزارعين عن طريق الإرشاد الزراعي حول كيفية تشغيل وصيانة أنظمة الري الحديث.

الكلمات المفتاحية: ندرة المياه، كفاءة الري، أنظمة الري الحديث، إدارة الموارد المائية، الكفاءة الاقتصادية.