



## Research paper

### **Economics of Wheat (*Triticum spp.*) Production in Dongola Area, Northern State, Sudan**

Abubakr I. S. Elhori, Asma A. A. Mohamed and AlaAldin S. Mohamed

*Department of Agricultural Economics, Faculty of Agricultural Science, University of Dongola, Sudan*

**Corresponding author:** [abubakerelhouri@yahoo.com](mailto:abubakerelhouri@yahoo.com)

#### **ABSTRACT**

The objective of this study was to analyze the economics of wheat production in the Nile and the Underground water schemes in Dongola area, Sudan, through examining the socio-economic characteristics of wheat-producers, investigating wheat costs, returns and profits and derive wheat's production function in the two mentioned schemes. A multi-stage stratified random sampling technique was used to collect data from 240 respondents by means of questionnaire during 2013/14 season. Descriptive statistics, gross margin and regression analysis techniques were used to meet the stated objectives. Results revealed that; wheat producers in the state used their resources inefficiently. Almost all inputs used were significantly differing from the recommended ones; consequently, farmers gained discouraging profits. There is a great potential for improving farmers productivity/profitability if certain measures are carefully adopted. These measures include improving the technical knowhow of the farmers (strengthening of extension services), access to microfinance and reducing farmers' costs through electrification of agricultural schemes, and removing/reducing taxes.

**Keywords:** *Cobb-Douglass production function, costs of production, socio-economic characteristics, wheat productivity*

## اقتصاديات إنتاج محصول القمح في منطقة دنقلا – الولاية الشمالية – السودان

أبوبكر إبراهيم سعيد الحوري، أسماء عوض أحمد محمد وعلاء الدين سيد أحمد محمد

قسم الاقتصاد الزراعي – كلية العلوم الزراعية – جامعة دنقلا

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل اقتصاديات إنتاج محصول القمح في المشاريع التي تروى من النيل ومن الآبار الجوفية في منطقة دنقلا-الولاية الشمالية-السودان وذلك من خلال تحليل الخصائص الاقتصادية والاجتماعية لمزارعي المحصول وإيجاد التكاليف والعوائد والأرباح ومن ثم إيجاد دالة إنتاج المحصول في كل من المشروعين المذكورين. استخدم أسلوب العينة الطبقية العشوائية المتعددة لجمع البيانات من 240 مستهدف بواسطة استبيان من خلال موسم 2013/14. استخدم الاحصاء الوصفي وهامش العائد وتحليل الانحدار لتحقيق الاهداف الموضوعية. أظهرت النتائج أن مزارعي القمح في الولاية يستخدمون موارد الإنتاج بطريقة غير كفئة. في الغالب كل عوامل الإنتاج استخدمت استخداماً مختلفاً بصورة معنوية عن تلك الموصى بها نتيجة لذلك يكسب المزارعون أرباح غير مشجعة. هنالك إمكانية كبيرة لتحسين الإنتاجية والربحية إذا طبقت بعض المعايير بصورة صحيحة. هذه المعايير تشمل تحسين المعرفة التقنية للمزارعين (تقوية خدمات الإرشاد)، وتسهيل الحصول على التمويل الأصغر وتقليل التكلفة من خلال كهرية المشاريع الزراعية وإزالة أو تقليل الضرائب.