

Research paper

Evaluation of Different Rows Spacing on Linseed (*Linum usitatissimum*) Yield in River Nile State, Sudan

Barakat A. Abdelfarag Mohamed¹ and Alaeldin M.E. Awad Alla¹

¹Hudeiba Research Station, Agricultural Research Corporation

Corresponding author: Email: Abdelfarag69@gmail. com

ABSTRACT

The *Linum* species is a crop now grown all over the world for the oil extracted from the seeds and for its fibers. This study aimed to verify the yield of linseed for supporting the potentiality of flax cultivation to be introduced in the cropping system as cash crop in the River Nile State. The experiments were conducted at Hudeiba Research Station Farm, River Nile State during the seasons 2015/16 and 2016/17 to determine the optimum row spacing for linseed crop through its effects on plant growth and seed yield, the 10, 20, 30 and 40cm rows spacing were tested in randomize complete block design with four replicates. The results showed that, the mean of the two seasons of plant height; number of flowers; number of capsules and weight of thousand seeds, were not significantly affected by the different rows spacing, where there were a significant difference in the means of the number of branches and yield. The 30 cm spacing resulted in higher seed yield in the two seasons.

Keywords: Row spacing, linseed, yield, River Nile State.

تقييم مسافات مختلفة بين السطور على إنتاجية بذور الكتان بولاية نهر النيل، السودان

بركات على عبد الفراج محمد وعلاء الدين محمد الحسن عوض الله

محطة ابحاث الحديبية، هيئة البحوث الزراعية

أجريت هذه الدراسة بمزرعة محطة بحوث الحديبية بولاية نهر النيل خلال الموسمين 2016/15 و 2017/16، بهدف تحديد أثر المسافة بين الصفوف على إنتاجية نبات بذور الكتان، كانت المسافة بين الصفوف التي تم دراستها 10، 20، 30 و 40 سم في تصميم المربعات كاملة العشوائية بأربع مكررات. أظهرت النتائج عدم وجود فروقات معنوية لمتوسط الموسمين لطول النبات وعدد الأزهار وعدد القرون ووزن الألف حبة بالنسبة للمسافات بين الصفوف تحت الدراسة، بينما اظهر متوسط الموسمين لعدد الأفرع والإنتاجية فروقات معنوية، وأعطت المسافة 30 سم أعلى إنتاجية خلال الموسمين.