



Research paper

Chemical Weed Control in Okra (*Abelmoschus esculentus* L. Moench) in Dongola Locality-Northern State-Sudan

Mukhtar Abdel Aziz Mohamed¹, Suhair Mohammed Elamin² and
Amal Abdel Haleem Naser³

1 Faculty of Agricultural Studies- Sudan University of Science and Technology, Sudan

2 Ministry of Agriculture and Animal Resources- Northern State, Sudan

3 Faculty of Agricultural Sciences- University of Dongola- Sudan

Corresponding Author: mukhtarazizm@gmail.com, Tel: 0920345890&0122843150&0911162653

ABSTRACT

The herbicides experiment was conducted for two consecutive summer seasons (2014, 2015) at Altoraa village, Sharg Elneel Unit, Dongola Locality, Northern State – Sudan, located within latitude 16° and 22° N and longitude 20° and 32° E., to determine fresh pod yield loss due to weed competition and to evaluate and compare the effects of Fusilade applied as post-emergence at 0.7, 1.1, 1.3 and 1.5 l/fed and glyphosate applied pre-emergence at 0.3, 0.4, 0.5 and 0.6 l/fed and applied post-emergence at the same rates. Results obtained from this experiment indicated that, unrestricted weed growth significantly reduced fresh pod yield (kg/fed) by 67.40% in both summer seasons. Results also showed that, Fusilade herbicide was the best in controlling Graminae weeds while Glyphosate herbicide was the best in controlling broad-leaved weeds in both summer seasons. Further, among the two herbicides treatments the best weed control was achieved by Glyphosate which applied post-emergence at 0.6 l/fed while Fusilade at 1.5l/fed treatment applied post-emergence gave higher fresh pod yield in both summer seasons. The use of the two herbicides treatments reduced significantly weed biomass (g/m²).

Keywords: Broad-leaved weeds, Graminae, herbicides, weed free

المكافحة الكيميائية للحشائش في البامية (*Abelmoschu sesculentus* (L) Moench)

بمحلية دنقلا-الولاية الشمالية-السودان

مختار عبد العزيز محمد¹، سهير محمد الامين²، امال عبد الحليم ناصر³

1 كلية الدراسات الزراعية - جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا- السودان

2 وزارة الزراعة والثروة الحيوانية- الولاية الشمالية- السودان

3 كلية العلوم الزراعية- جامعة دنقلا- السودان

أجريت تجربة مبيدات الحشائش لموسمين صيفيين متعاقبين 2014 و 2015م بقرية التربة- وحدة شرق النيل- محلية دنقلا - الولاية الشمالية - السودان، الواقعة بين خطى عرض⁰ 2' 16 شمال وخطى طول⁰ 20' 32 شرق لتحديد الفقد في إنتاجية القرون الرطبة الناجم من منافسة الحشائش ولتقييم ومقارنة تأثيرات الفيوزيليد المستخدم بعد الانبثاق بمعدل 0.7، 1.1، 1.3 و 1.5 لتر للفدان والجلايفوسيت المستخدم قبل الانبثاق بمعدل 0.3، 0.4، 0.5، و 0.6 لتر للفدان وبعد الانبثاق بنفس المعدلات. أشارت النتائج المتحصلة من هذه التجربة إلى أن النمو غير المحدود للحشائش قلل معنوياً إنتاجية القرون الرطبة (كجم /فدان) ب 67.40% في الموسمين الصيفيين. أوضحت النتائج المتحصلة من هذه التجربة أن مبيد الحشائش عريضة الأوراق في الموسمين الصيفيين. أيضاً أوضحت النتائج المتحصلة من هذه التجربة أن من بين معاملات مبيد الحشائش، جلايفوسيت المستعمل بعد الانبثاق بمعدل 0.6 لتر/فدان أنجز أفضل مكافحة للحشائش بينما فيوزيليد المستعمل بعد الانبثاق بمعدل 1.5 لتر/فدان أعطى أعلى إنتاجية للقرون الرطبة في الموسمين الصيفيين. استخدام معاملات مبيد الحشائش قلل معنوياً الوزن الجاف للحشائش بالجم في المتر المربع.

كلمات مفتاحية: الحشائش ذات الاوراق العريضة، النجيليات، مبيدات حشائش، خالية من الحشائش