

Research paper

Critical Period for Weed Control in Okra (*Abelmoschus esculentus* L. Moench) in Dongola, Northern State, Sudan

Suhair Mohamed Elamin¹; Mukhtar Abdelaziz Mohamed Osman²; Salah Eltoum Elamin³ and Babiker Mohamed Mahgoub⁴

1 Ministry of Agriculture and Animal Resources, Northern State, Sudan

2 Faculty of Agricultural Studies, Sudan University of Science & Technology, Sudan

3 Faculty of Agriculture, University of Khartoum, Sudan

4 Faculty of Agriculture, Bahri University, Sudan

Corresponding Author: suhairmohamedelaminahmed@gmail.com, Tel: 0112520742

ABSTRACT

An experiment was conducted at Altoraa, Dongola Locality, Northern State – Sudan, for two consecutive summer seasons (2014, 2015) to determine okra yield losses due to weed infestation and the critical period of weed/crop competition. Combined analysis showed that, crop growth components were adversely affected by weed competition. Plant height, number of branches/plant, number of leaves/plant and shoot dry weight were significantly reduced by 15, 39, 41 and 50%, respectively, compared to the weed-free plots. Results of combined analysis of the two seasons indicated that, unrestricted weed growth significantly reduced okra dry pod and seed yield by 72.81 and 40.58%, respectively, compared to the weed free plots. The study also showed that, the critical period of weed/okra competition was between 6 and 8 weeks after sowing.

Key words: Yield loss, weed-free, infestation and weed competition

الفترة الحرجة لمكافحة الحشائش في محصول البامية (*Abelmoschus esculentus* L. Moench)
بمحلية دنقلا-الولاية الشمالية-السودان

سهير محمد الامين¹، مختار عبد العزيز محمد عثمان²، صلاح التوم الامين³، بابكر محمد محبوب⁴

1 وزارة الزراعة، الولاية الشمالية، السودان

2 كلية الدراسات الزراعية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان

3 كلية الزراعة، جامعة الخرطوم، السودان

4 كلية الزراعة، جامعة بحري، السودان

أجريت تجربة بقرية الترعة-محلية دنقلا – الولاية الشمالية – السودان، لموسمين صيفيين متعاقبين 2014 و2015 لتحديد الضرر الذي تحدثه الحشائش في محصول البامية والفترة الحرجة لمكافحة الحشائش للمحصول. أوضحت الدراسة بالتحليل المشترك للموسمين أن مكونات نمو النبات قد تأثرت سلباً بمنافسة الحشائش. الارتفاع وعدد الفروع وعدد الاوراق والوزن الجاف للنبات انخفضت معنويًا بنسب 15، 39، 41 و50% على التوالي مقارنة بالشاهد النظيف من الحشائش. التحليل المشترك للموسمين اوضح ان وجود الحشائش ادي الي خفض معنوي للقرون الجافه والبذرة للبامية بنسب 73 و41% على التوالي مقارنة بالشاهد النظيف. كما اوضحت الدراسة ان الفترة الحرجة لمكافحة الحشائش للمحصول ما بين سته وثمانية اسابيع بعد الزراعة.

كلمات مفتاحية: الفقد في الانتاجية، خالية من الحشائش، الانتشار والمنافسة بين الحشائش