



Research paper

المكافحة الكيميائية للحشائش في الفول المصري (*vicia faba* L.)

بمحلية دنقلا- الولاية الشمالية- السودان

مختار عبد العزيز محمد عثمان¹، عاطف خضر عوض الله² و صلاح التوم الأمين³

1 كلية الدراسات الزراعية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان

2 كلية العلوم الزراعية، جامعة دنقلا ، السودان

3 كلية الزراعة، جامعة الخرطوم، السودان

ممثل المؤلفين: mukhtarazizm@gmail.com, Tel: 0920345890 & 0122843150

المستخلص

أجريت تجربة بمزرعة محطة بحوث دنقلا – دنقلا، الولاية الشمالية، السودان في موسمي 2014 / 2015 و 2015 / 2016م لتقييم الضرر الذي تحدثه الحشائش في نمو وانتاجية الفول المصري ولتحديد فعالية مبيدات الحشائش بيرسوت وقول ومخاليطهما قبل الإنبات في مكافحتهم للحشائش واثرها علي الفول المصري بالولاية الشمالية. اوضحت الدراسة ان وجود الحشائش في الفول المصري يؤدي الي انخفاض معنوي في انتاجيته من ارتفاع النبات، عدد الاوراق في النبات، عدد القرون في النبات، عدد البذور في القرن، وزن المائة بذرة وانتاجية البذور بنسبة 44، 46، 79، 69، 59 و 78% علي التوالي مقارنة بالشاهد المنظف يدويا من الحشائش. مخاليط المبيدين بيرسوت وقول أعطت مكافحة فعالة للحشائش الحولية تراوحت من جيدة جداً (76-79%) إلى ممتازة (82-94%) كما ادت الي انخفاض معنوي للوزن الجاف للحشائش في التحليل المشترك للموسمين (78-85%) مقارنة بالشاهد الموبوء بالحشائش. كل معاملات مبيدات الحشائش اضافة الي الشاهد النظيف من الحشائش بالتحليل المشترك للموسمين أدت الى زياده معنوية في انتاج البذور تراوحت ما بين 148 الى 345% فوق الشاهد الموبوء بالحشائش. وفقا للدراسة يوصى باستعمال خليط بيرسوت (0.075 kg a.i./ha) مع قول (0.44 a.i./ha) تضاف قبل الزراعة مع ازالة الحشائش المقاومة للمبيدات باليد.

كلمات مفتاحية: بيرسوت، قول ومكافحة الحشائش

Chemical Weed Control in Faba Bean (*Vicia faba* L.) in Dongola Locality-Northern State-Sudan

Mukhtar, A. M.¹; Aatif, K. A.² and Salah, E. E.³

1 Faculty of Agricultural studies, Sudan University of Science & Technology-Sudan

2 Faculty of Agricultural Science, University of Dongola, Sudan

3 Faculty of Agriculture, University of Khartoum, Sudan.

Corresponding author: email: mukhtarazizm@gmail.com , Tel: 0920345890 & 0122843150

ABSTRACT

An experiment was conducted at Dongola Research Station farm, in Northern State, Sudan, during 2014/15 and 2015/16 seasons to find out the damage caused by weeds on the yield of faba bean (*Vicia faba* L.) and to determine the efficacy of the pre-emergence herbicides imazathapyr (Pursuit) and oxyfluorfen (Goal) and their tank-mixtures on weeds and their effects on faba bean yield. The study revealed that the weeds reduced plant height, number of leaves per plant, number of pods per plant, number of seeds per pod, 100 seeds weight and seed yield by 44, 46, 79, 69, 59 and 78%, respectively, compared with the hand weeded control. All herbicides tank-mixtures gave efficient control of annual weeds ranged from very good (76-79%) to excellent (82-94%) and significantly reduced weed dry biomass of the two seasons (by 78-85%) compared to weedy check. All herbicides treatments together with the weed-free check resulted in significant increase in seed yield ranged between 148.71 to 345.47% in the two seasons compared the weedy check. According to the study, it is recommended to use the pre-emergence application of the tank-mixtures of pursuit (0.075 kg a.i./ha) with Goal (0.44 kg a.i./ha) for weed control in faba bean beside the removal of resistant weeds by hand.

Keywords: Pursuit, Goal, weed control.