

تقييم إنتاجية طرز بيئية مختلفة من الكمون (*Cuminum cyminum* L.) تحت ظروف الري التكميلي

Evaluation the Productivity of Different Genotypes of Cumin (*Cuminum cyminum* L.) under Supplementary Irrigation Conditions

اسم الطالب: أحمد خالد الياسين

اسم المشرف المشارك: د. ميسون صالح

اسم المشرف: د. رلى يعقوب

القسم النظري

الملخص

الكمون نبات عشبي صغير، محدود النمو، ساقه رهيقة ومتفرعة، لونها أخضر باهت، طولها في طور النضج التام 03-05 سم، تتفرع الساق الرئيسية إلى 2 أو 3 أفرع ثانوية. (Divakara, 2013)

تحتوي الثمار على 3-4% زيوت طيارة، و15% زيتاً ثابتاً ويحتوي الزيت العطري الطيار على كثير من المركبات الفعالة المتميزة بخصائصها الطبية وخصائصها المضادة للأكسدة والبكتريا. (Kumari et al., 2023).

يعدّ الماء العامل المحدد لنجاح زراعة المحاصيل في أي منطقة من مناطق العالم التي تعاني عموماً من التغيرات المناخية الناتجة عن تذبذب كميات الأمطار، وقلّة معدلات الهطول المطري خلال موسم النمو، بالإضافة لجفاف موارد المياه المستخدمة لعملية الري التكميلي. (Ali et al., 2012).


أجريت دراسة حول تأثير أنظمة الري على مكونات غلة الكمون، لموسم 2009-2010 في جامعة هرت في أفغانستان، كاشمير، أظهرت النتائج وجود فروقات معنوية في جميع الصفات المدروسة، وأدى الري التكميلي بجميع معاملاته إلى زيادة في نسبة ومحتوى الزيت العطري، ووزن الـ 1000 ثمرة، وقد تم، enimyc-P عدد النورات الزهرية، دليل الحصاد، محتوى ألدهيد الكمون 3V الحصول على أعلى نسبة من ألدهيد الكمون في السلالات الإيرانية. (Jami et al., 2018).

نفذت التجربة الحقلية بمحطة بحوث قرحتا/ الهيئة العامة للبحوث العلمية الزراعية / سورية، خلال الموسم الزراعي 2021-2022م بهدف تقييم أداء بعض الطرز البيئية من الكمون المنتشرة في سورية تحت ظروف الري التكميلي، اعتماداً على بعض الصفات التطورية والشكلية والكمية والنوعية وتحديد الطراز الأكثر تكيفاً وإنتاجية، حيث تم زراعة 8 طرز بيئية (1V حلب سفيرة، 2V حلب سيقان، 3V حلب شلاش، 4V حماة تل قرطل، 5V حماة الربيعية، 6V ريف دمشق كناكر، 7V ريف دمشق بيت سابر، 8V حمص تل بيسة) من الكمون من 4 مناطق بيئية مختلفة في سوريا (ريف دمشق، حمص، حماة، حلب) ضمن 4 معاملات ري (T0-T1-T2-T3)

النتائج والمناقشة

بينت النتائج وجود تباين بين الطرز المدروسة تحت ظروف المعاملات المدروسة، وبالنسبة لمعاملات الري فقد تفوقت معاملة الري أربع ريات تكميلية معنوية على باقي المعاملات في معظم الصفات المدروسة، وبالنسبة للطرز كان الطراز حمص تل بيسة أكثر باكورية في صفة عدد الأيام اللازمة للنبات والطرز حمص تل بيسة ريف دمشق بيت سابر حلب سيقان في عدد الأيام اللازمة للإزهار، وتفوق الطراز ريف دمشق بيت سابر بالباكورية بمرحلة النضج، وفي صفة ارتفاع النبات، وعدد الأفرع، ووزن الألف ثمرة، ووزن الثمار في النبات، والغلة الثمرية. والغلة الحيوية، وفي دليل الحصاد، وتفوق الطراز حماة تل قرطل بعدد النورات الزهرية بالنسبة للنبات، وعدد الثمار بالنبات (580 ثمرة. نبات-1)، وتفوق الطراز حلب سيقان بصفة نسبة الزيت الطيار وتفوق الطراز حمص تل بيسة بصفة نسبة الإنبات الحقلية، وفي صفة محصول الزيت، وكما سجل الطراز وجود 9 مركبات في الزيت العطري، وكان للمركبين النسبة الأكبر من هذه المركبات ألدهيد الكمون والكارين. وبينت نتائج علاقة الارتباط البسيط بين الصفات وجود علاقة ارتباط موجبة ومعنوية بين صفة الغلة الثمرية وصفة وزن الـ 1000 ثمرة، وصفة وزن الثمار، وصفة دليل الحصاد، وصفة الغلة الحيوية

المراجع

- 
- Ali, A.S., A.D. Iyada; and S.M. Najim. (2012). Water use efficiency of potato (*Solanum tuberosum* L.) different irrigation methods and potassium fertilizer rates. *Ann. Agric. Sci.* 57(2): 99–103.
 - Divakara, S., Muthuswamy, A. (2013). Cumin, Fennel and Fenugreek. soils, plant growth and crop production. *Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS)*. Retrieved 29 November 2013.
 - Jami, M. Y., Mollafilabi, A., Dehaghi, A., (2018). Effect of Irrigation Regimes on Yield, Yield Components and Characteristics Criteria of Essential Oil Percentage of Cumin (*Cuminum cyminum* L.) Ecotypes in Afghanistan. *Journal of Agroecology* Vol. 10, No.4, Winter 2019, p. 983-1005.
 - Kumari, M., Prasad, A., Mathur, A.K., Mathur, A. (2023). Strategies for conservation and production of bioactive phytoconstituents in commercially important ocimum species: a review. In: Mishra, M.K., Kumari, N. (Eds.), *Plants for Immunity and Conservation Strategies*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-2824-8_4.