

## الملخص باللغة العربية:

تُحدث إضافة ماء الجفت بكميات كبيرة ضرراً للترب الزراعية نظراً لمحتواه العالي من المركبات الفينولية. تهدف الدراسة لخفض كمية هذه المركبات بالمعالجة الحيوية واختبارها على نبات التريتكالي، غُولج ماء الجفت بإضافة الملقحات الحيوية له قبل إضافته للتربة، ونُفذت دراسة زراعية أصص لموسم واحد 2020، صممت الدراسة بطريقة القطاعات العشوائية الكاملة، بواقع 7 معاملات هي: شاهد من دون إضافة ماء الجفت (T)، وماء الجفت الخام (MW)، وماء الجفت المعالج حيوياً بفطر *Penicillium sp* (MWP)، وبفطر *Aspergillus flavus* (MWA)، وماء الجفت المعالج حيوياً ببكتيريا *Pseudomonas sp* (MWP)، وببكتيريا *Bacillus sp* (MWB)، وماء جفت معالج بكلا الجنسيتين من الفطور والبكتيريا مجتمعة (MWPAPsB)، بثلاثة مكررات. أظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين المعاملات المعالجة حيوياً كافة؛ مقارنة بالشاهد ناحية الصفات المدروسة، وكانت أبرز النتائج مقارنة بالشاهد كما يأتي: حيث تفوقت معنوياً المعاملة (MWP) التي بلغت (578.1) مغ/ل على الشاهد (MW) الذي بلغ (0) مغ/ل في تحليل المركبات الفينولية. بالنسبة لارتفاع النبات تفوقت معاملة (MWP) معنوياً حيث بلغت (64.980) سم على معاملة الشاهد (T) الذي بلغ (53.510) سم. بالنسبة لطول السنابل تفوقت المعاملة (MWP) معنوياً حيث بلغت (8.367) سم على معاملة الشاهد (T) الذي بلغ (5.647) سم. بالنسبة لعدد الحبوب بالسنبلة تفوقت المعاملة (MWP) معنوياً حيث بلغت (61.15)، على معاملة الشاهد (T). بالنسبة للغلة البيولوجية متوسط الغلة البيولوجية تفوقت المعاملة (MWP) التي بلغت (9729) كغ/هـ على معاملة الشاهد (T) الذي بلغ (7704) كغ/هـ. بالنسبة للغلة الحبية تفوقت معاملة (MWP) معنوياً حيث بلغت (3009) كغ/هـ مقارنة بالشاهد (T) الذي بلغ (2578) كغ/هـ. بالنسبة للأزوت الكلي بحبوب النبات تفوقت معنوياً معاملة (MWA) التي بلغت (2.820) % على الشاهد الذي بلغ (2.163) %. بالنسبة للفسفور الكلي بحبوب النبات تفوقت معنوياً معاملة (MWA) التي بلغت (0.496) % على الشاهد (T) الذي بلغ (0.429) %. بالنسبة للزنك بحبوب النبات تفوقت المعاملة (MWA) حيث بلغت (14.98) مغ/كغ على الشاهد (T) الذي بلغ

(11.19) مغ/كغ. بالنسبة للفسفور المتاح بالتربة تفوقت معنوياً المعاملة (MWPs) حيث بلغت (53.27) مغ/كغ على معاملة الشاهد (T) الذي بلغ (36.13) مغ/كغ. بالنسبة للبوتاسيوم المتاح تفوقت معنوياً المعاملة (MWPs) حيث بلغت (730.3) مغ/كغ على معاملة الشاهد (T) الذي بلغ (374.5) مغ/كغ. بالنسبة للمغنسيوم المتاح بالتربة تفوقت معنوياً المعاملة (MWPABPs) حيث بلغت (474) مغ/كغ على معاملة الشاهد (T) الذي بلغ (247) مغ/كغ. بالنسبة للتعداد الحيوي العام للفطور بالتربة تفوقت معنوياً معاملة (MWP) التي بلغت  $(10^3 \times 18.033)$  على معاملة الشاهد (T) التي بلغت  $(10^3 \times 3.900)$ . بالنسبة للتعداد الحيوي العام للبكتريا بالتربة تفوقت معنوياً معاملة (MWPs) التي بلغت  $(10^6 \times 17.70)$  على معاملة الشاهد (T) التي بلغت  $(10^6 \times 8.41)$ .

الكلمات المفتاحية: ماء جفت، معالجة حيوية، فينولات، فطريات، بكتريا، الصفات الشكلية، الإنتاجية، التريتكالي، (أزوت، فسفور، بوتاسيوم، مغنسيوم، وزنك) في النبات والتربة، تعداد عام.