

تأثير الرش الورقي بخميرة الخبز و مستخلص الثوم في إنتاجية و نوعية الفليفلة الحلوة (*Capsicum annuum.L*) Effect of spraying with bread yeast and garlic extract on yield and quality of papper (*Capsicum annuum.L*)

إعداد: م. فرح غزلان
إشراف: د. صفاء جلا

النتائج والمناقشة

أدى الرش بمستخلص الثوم إلى زيادة معنوية في معظم مؤشرات النمو الخضري (عدد الأوراق، طول النبات، عدد الأوراق، عدد الأزهار، نسبة الكلوروفيل الكلي، ونسبة فيتامين C) وتفق التركيز 20 مل/ل على باقي التراكيز، حيث بلغت الزيادة مقارنة مع معاملة الشاهد 39% لعدد الأوراق، 69% لطول النبات، 7% لعدد الأزهار و63% لعدد الثمار العاقدة. كذلك زادت الإنتاجية، نسبة حمض الأسكوربيك ونسبة الكلوروفيل الكلي بنسبة 68، 31 و85%، على التوالي.

أدى الرش بمستخلص الخميرة الجافة لزيادة معنوية في الوزن الرطب ونسبة المادة الجافة ونسبة المواد الصلبة الذائبة للثمار، حيث لوحظ تفوق التركيزين 16 و12 غ/ل. في حين لم يلاحظ زيادة معنوية نتيجة الرش بحمض الجبرلين مقارنة بباقي المعاملات.

المراجع

❖ الموسوي، علي عبادي مانع. 2015. تأثير إضافة حامض الهيومك والرش بمستخلصي عرق السوس والثوم في نمو وحاصل الفلفل المزروع في البيوت البلاستيكية غير المدفأة. كلية الزراعة. جامعة القاسم الخضراء. مجلة الفرات للعلوم الزراعية، 7 (1): 64 - 72.

❖ Abdelaal, A. Khaled., EL-Maghraby, M. Lamiaa., Elansary, Hosam., Hafez, M. Yaser., Ibrahim, I. Eid., El-Banna, Mostafa., El-Esawi, Mohamed., and Elkelish, Amr. 2019. Treatment of Sweet Pepper with Stress Tolerance-Inducing Compounds Alleviates Salinity Stress Oxidative Damage by Mediating the Physio-Biochemical Activities and Antioxidant Systems. Article in Agronomy. 10 (1): 2 - 15.

الملخص

هدف هذا البحث إلى دراسة تأثير استخدام المستخلصات الحيوية والنباتية الآمنة (خميرة الخبز ومستخلص الثوم) ومقارنتها مع الطرق التقليدية من التسميد والمتبعة من قبل المزارعين في القطر العربي السوري، من خلال تأثيرها في إنتاجية ونوعية محصول الفليفلة. بالإضافة إلى تحديد التركيز الأفضل للمستخلصات المستخدمة من أجل النمو والإنتاج مع تحديد العائد الاقتصادي لاستخدام المستخلصات مقارنة مع التسميد المعدني التقليدي.

القسم النظري

يلجأ معظم المزارعين إلى التسميد الكيميائي وإلى استعمال الهرمونات بهدف زيادة الإنتاجية في وحدة المساحة، دون الأخذ بعين الاعتبار المشاكل البيئية والصحية والاقتصادية التي يسببها الاستخدام الزائد لهذه المركبات. لذلك فإن اعتماد طريقة تسميد طبيعية تقلل من الأضرار التسميد الكيميائي واستخدام الهرمونات وكذلك من نفقات الزراعة، يعد أحد الاستراتيجيات الحديثة الهامة. ومن هنا تأتي أهمية استخدام المستخلصات النباتية كمخصبات طبيعية أكثر صحة للبيئة والإنسان. تعد خميرة الخبز الجافة ومستخلص الثوم من أهم المستخلصات البديلة جزئياً، عن المركبات الكيميائية. فالخميرة مصدر طبيعي للسيتوكينين الذي يحفز انقسام الخلايا واستطالتها وكذلك يحفز تصنيع البروتين والحمض النووي والكلوروفيل.

كما أن مستخلص الثوم يحتوي على مركبات هامة (زيت الألين الطيار، السكر، اليود والفيتامينات) بالإضافة إلى بعض الهرمونات (الأوكسين) التي تلعب دوراً هاماً في استطالة الخلايا والاستطالات الجانبية.