

استخدام مُنظِمات النمو المحسنة في رفع معدلات النمو والإنتاج للمحاصيل داخل البيوت المحمية

(مشروع مستمر - بداية المشروع في عام 2023 م)

الأهمية

- مُنظِمات النمو النباتية، هي مركبات عضوية طبيعية، توجد بتركيزات ضئيلة داخل النبات، ولها القدرة على التأثير في النمو والإنتاج، وتتضمن المنظمات المستخدمة في هذه الدراسة أنواع متعددة التأثير، سواء على النمو الخضري أو على التزهير وعقد الثمار، من خلال تنشيط العمليات الحيوية الفسيولوجية والبيولوجية داخل النبات سواء تحت الظروف العادية أو ظروف الإجهادات البيئية.
- مما يعزز من أهمية التفكير والبحث في تطوير منظمات النمو ودراسة تأثيرها خاصة مع الظروف البيئية غير المناسبة في المملكة، حيث انطلقت المرحلة الأولى للبحث في نهاية عام 2023م، ومع اكتمالها كانت المخرجات مشجعة للمضي قدما في إجراء مزيداً من الأبحاث في المرحلة الثانية من عام 2024م.

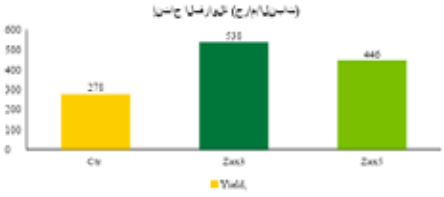
الأهداف

دراسة تأثير نوعين من منظمات النمو المحسنة على:

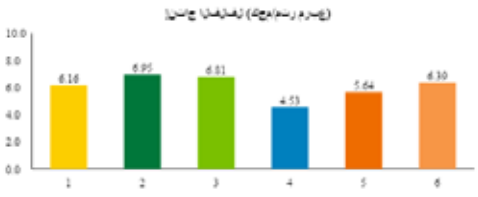
- إنتاج الفراولة في البيوت المحمية.
- إنتاج الفلفل الحلو تحت ظروف مستويات تسميد منخفضة.
- إنتاج التوت الأسود.

النتائج

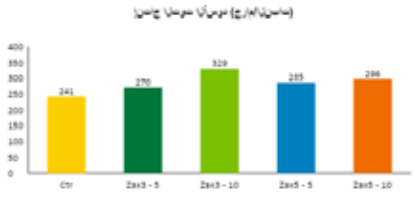
- مضاعفة إنتاج محصول الفراولة.
- تحسين انتاج الفلفل الحلو بنسب تتراوح بين (13-41%).
- ترشيد استهلاك العناصر الغذائية الأساسية (النيتروجين، الفوسفور، البوتاسيوم) في الفلفل، تصل إلى نسبة 30% في نظم الزراعة بدون تربة.
- زيادة إنتاج محصول التوت الأسود بنسبة 36%، وذلك بزيادة عدد الثمار المنتجة من النبات الواحد
- زيادة في معدل طول النباتات التي تم معاملتها بمنظمات النمو وكانت أفضل النتائج مع المنظم Mizax5 حيث بلغت الزيادة 33%، في حين مقارنة بالكنترول خلال الفترة من فبراير الى مارس 2023



يوضح الشكل تأثير منظمات النمو المحسنة على كمية إنتاج محصول الفراولة في البيوت المحمية



يوضح الشكل تأثير منظمات النمو المحسنة على كمية إنتاج محصول التوت الأسود في البيوت المحمية



يوضح الشكل تأثير منظمات النمو المحسنة على كمية إنتاج محصول الفلفل في البيوت المحمية