البحث الثاني

Life, 12(9): 1405, September, 2022

التطبيق التكاملي لرش مستخلص الخميرة وحمض الجبرليك لتحسين الإستجابات المورفولوجية والفيسيولوجية وإمتصاص العناصر في نبات السوليداجو في الأرض القلوية

تعاني التربة القلوية من مشاكل في الخصوبة نتيجة لضعف الصفات الفيزيائية ، والتي لها تأثير سلبي على نمو المحصول والإنتاجية. نبات السوليداجو *Solidago virgaurea* يستخدم فى تنسيق الزهور كمادة مالئة (حشوة) لباقات الورود ، وفي الطب التقليدي. تفضل الأسمدة البيولوجية المتاحة الصديقة للبيئة ذات الطبيعة فعالة من حيث التكلفة لدى المزراعين بسبب الدور الحيوي في رفع إنتاجية التربة وتحسين الاستدامة البيئية. أجريت تجربة حقلية خلال موسمين متتاليين لإستطلاع تأثير التطبيق بالرش لمستخلص الخميرة (YE) عند تركيزات (صفر ، ٠.٥ ، ١.٠ ، ١.٥ جم/لتر) أو/ ومع حمض الحبريليك (GA_3) عند تركيزات (صفر ، ١٠٠ ، ٢٠٠ ، ٣٠٠ جزء في المليون) على الصفات المورفولوجية والفسيولوجية ، والعناصر الغذائية الكبرى ، والمؤشرات الكيميائية الحيوية لنبات *Solidago virgaurea*. النتائج المتحصل عليها تؤكد أن معاملات الرش بمستخلص الخميرة (YE) عند تركيز ١.٥ جم/لتر أو/مع حمض الجبريليك (GA_3) بتركيز ٣٠٠ جزء فى المليون أظهرت أقصى نمو للنبات (إرتفاع النبات ، عدد الفروع ، الوزن الطازج والجاف للأشطاء) ، وكفاءة البناء الضوئي (كلوروفيل أ ، كلوروفيل ب ، الكاروتينات الكلية) ، ومحتوى العناصر الكبرى (نيتروجين ، فوسفور ، بوتاسيوم) ، والمكونات الكيميائية الحيوية (السكريات الذائبة الكلية ، الفينولات الكلية ، الفلافونيدات الكلية ، والجليكوسيدات الكلية). أوصت نتائج هذه الدراسة بإستخدام مستخلص الخميرة (YE) وحمض الجبريليك (GA_3) معاً بتركيزات ١.٥ جم/لتر ، ٣٠٠ جزء في المليون على التوالي ، لتحسين إستدامة إنتاج نباتات السوليداجو تحت ظروف الأراضي القلوية.