



تأثير إضافة كمبوست قش الأرز و السماد الحيوي على تيسر الفوسفور في الأراضي الجيرية ٢- تحسن امتصاص الفوسفور ومقاييس الكمية-الشدة بالتسميد الفوسفاتي في الأراضي الجيرية عالية المحتوى من كربونات الكالسيوم

[٤٣]

منال مبارك محمد^١ - هاشم السيد أبو حسين^١ - عبد الصمد سالم إسماعيل^١
١- قسم الأراضي - كلية الزراعة- جامعة عين شمس - شبرا الخيمة - القاهرة - مصر

الوقت كما شجع من تأثير إضافة كل من الكمبوست والسماد الحيوي على القيم المستخلصة.
٣- تحسنت القيم الكينيتيكية لمقياس الكمية (Q) والسعة التنظيمية للفوسفور (PBC) بشدة، بينما كانت الزيادة طفيفة في مقياس الشدة (EPP) تحت ظروف التسميد الفوسفاتي مقارنة بعدم إضافة التسميد الفوسفاتي خاصة بتقدم الوقت. هذا، وقد حسن التسميد الفوسفاتي أيضاً من استجابة تلك المقاييس لإضافة كل من كمبوست قش الأرز والسماد الحيوي.
٤- أظهرت معادلات الانحدار المحسوبة لامتناس الفوسفور بالنباتات النامية على قيم المقاييس المختلفة لتيسر الفوسفور في الأرض تحت الدراسة (الجيرية المرتفعة في محتواها من كربونات الكالسيوم) أن مقياس الكمية أكثر ملاءمة من المقاييس الأخرى للتنبؤ بحالة الفوسفور الأرضي، وقد زاد التسميد الفوسفاتي من حساسية هذا المقياس تحت هذه الظروف.

تم تقييم استجابة نمو نبات الشعير وامتصاص الفوسفور وكذلك مقاييس تيسر الفوسفور متضمنه المعايير الكينيتيكية لعلاقات الكمية والشدة في الأراضي الجيرية العالية في محتواها من كربونات الكالسيوم (٣١ %) لإضافة كل من كمبوست قش الأرز والسماد الحيوي تحت ظروف اضافة وعدم إضافة التسميد الفوسفاتي. وتم قياس نمو النبات وامتصاص الفوسفور وكذلك تقييم الفوسفور المستخلص بأولسن والمقاييس الكينيتيكية لعلاقات الكمية - الشدة في الأرض بعد ٣، ٦ و ٩ أسابيع من زراعة نباتات الشعير في تجربة أصص تحت ظروف الصوبة. ودلت النتائج المتحصل عليها على:
١- أن للتسميد الفوسفاتي تأثير مخفف للفعل السوء لزيادة كربونات الكالسيوم في الأرض على النمو وامتصاص الفوسفور بالنبات النامي وكذلك فقد حسن التسميد الفوسفاتي من الاستجابة الموجبة لإضافة الكمبوست والسماد الحيوي.
٢- زاد التسميد الفوسفاتي من قيم الفوسفور المستخلص بأولسن من الأرض خاصة بمضى