

تأثير معدل التسميد العضوي وموعد الزراعة في إنبات وإنتاجية اللوسينيا *Leucaena leucocephala* (Lam)

Effect of organic manure rate and date of planting in the germination and productivity of Leucaena leucocephala (Lam)

لبنى هاشم الموالي

د محمد قريصة د أريج الخضر

المخلص

نفذ البحث في مشتل كلية الزراعة عام 2019 بهدف دراسة إنبات بذور اللوسينيا ونمو بادراتها وإنتاجيتها في ثلاثة مواعيد (26,5 آذار، 16 نيسان) وثلاثة معدلات تسميد عضوي (شاهد، 5%، 10% حجماً) تفوق الموعد الثالث معنوياً (90.56%) بمؤشر نسبة الإنبات على الموعدين الآخرين. بالنسبة لارتفاع النبات، وقطره، وعدد أوراقه، والوزن الكلي الرطب، والوزن الجاف تفوقت معاملة التسميد 10% معنوياً على المعاملتين الأخريين وتفوق الموعد الأول معنوياً بقطر الساق وعدد الأوراق والوزن الرطب الكلي والخضري والجذري والوزن الجاف الكلي والخضري والجذري

القسم النظري

بين العبيدي (2008) أن إضافة الأسمدة العضوية إلى التربة تؤدي إلى زيادة كمية الآزوت المتحرر خلال مراحل نمو النبات، وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة ارتفاع النبات، كما أن الأسمدة العضوية تسهم بشكل فعال في تحسين خواص التربة الفيزيائية و الخصوبية والحيوية، وبالتالي جاهزية العناصر الكبرى والصغرى في التربة، والتي تمكن النبات من الحصول عليها للقيام بالعمليات الحيوية، ومن ثم زيادة ارتفاع النبات وزيادة نموه الخضري. وجد Boyhan وزملاؤه (2011) أن الأسمدة الكيميائية تزود النبات بالعناصر الغذائية، لكن هذه العناصر الغذائية ستفقد بسهولة من التربة، بينما يحافظ السماد العضوي على خصوبة التربة ويضمن الإنتاج المستمر لها؛ لأنه يضيف العناصر الغذائية للتربة بشكل تدريجي، والتي تسهم في المحافظة على درجة معتدلة من pH التربة، وهذا يضمن نمواً جيداً للنباتات، وإن السماد البلدي يحتوي على مواد عضوية مشجعة للنمو، ويضيف إلى التربة كمية كبيرة من المادة العضوية. اللوسينيا شجرة سريعة النمو، موطنها المكسيك، وتنتشر في المناطق المدارية، وهي من النباتات المتحملة للجفاف ومستويات الملوحة المعتدلة. لأوراقها قيمة غذائية عالية، وحظيت اللوسينيا بشهرة كبيرة في مشاريع استصلاح الأراضي والتشجير ومقاومة التصحر وحفظ موارد المياه، كما تستخدم سماداً أخضر للتربة (الألوسي والقصار، 2009). يسهم موعد الزراعة بشكل كبير في تحديد موعد الإنبات وسرعة النمو وتطور النبات، وبالتالي مستوى الإنتاج (Holt، 1995).

النتائج والمناقشة

تعد بذور اللوسينيا عالية الجودة وذات نسبة امتلاء أعظمية وصلت إلى 100% بالنسبة لمتوسط نسبة الإنبات لم يكن لمعدل التسميد تأثير معنوي فيه أما موعد الزراعة فكان له تأثير واضح في متوسط نسبة الإنبات؛ إذ حقق الموعد الثالث أعلى نسبة إنبات. أما مؤشر متوسط طول النبات لم يبد موعد الزراعة تأثيراً معنوياً في متوسط طول النبات في المواعيد الثلاثة، هذا في الوقت الذي أبدى فيه معدل التسميد تأثيراً معنوياً في متوسط طول النبات، إذ تفوق معدل التسميد 10% (177.17 سم) معنوياً على المعدلين الباقيين. بالنسبة إلى مؤشر متوسط قطر النبات، تفوق الموعد الأول (15.91 مم) على الموعدين الباقيين، هذا في حين حقق التسميد بنسبة 10% تفوقاً معنوياً (15.72 مم) على المعدلين الباقيين أما مؤشر طول الجذور وعددها، تفوقت معاملة التسميد 10% و5% والموعد الأول على المعاملات

أما الوزن الرطب الكلي والخضري والجذري تفوقت معاملة التسميد 10% من الموعد الأول على باقي المعاملات بالنسبة إلى مؤشر متوسط الوزن الجاف الكلي والخضري والجذري تفوقت معاملة الموعد الأول ومعاملة التسميد 5% و10% على باقي المعاملات يعد موعد الزراعة المتأخر نسبياً مع نسبة تسميد عضوي 10% حجماً الأفضل لتحقيق أعلى إنتاجية وأقل إجهاد للتربة بالعناصر الغذائية.



المراجع

-. الألوسي، ي؛ القصار، ح (2009). تأثير مسافات الغرس وفترات وارتفاع القطع في إنتاجية العلف لمشجر اللوسينيا في الموصل. مجلة جامعة تكريت للعلوم والزراعة، المجلد 9، العدد الأول، ص 497.

49- Boyhan G; Tate S and Westerfield R (2011). Growing vegetables organically. The university of Gorgiae, college of agricultural and environmental science & family and consumer sciences. Cooperative extension bulletin 1011.

78- Holt, J.S. (1995). Plant responses to light: a potential tool for weed management. Weed Sci., 43:474-482.