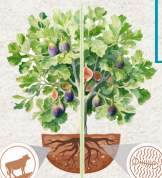


# دراسة تأثير المستحلب السمكي على زراعة شجرة التين بالمقارنة مع تأثير سماد روث الإبقار

عمل الطالبتين: الشيماء سعيد العمرانية و تيماء بدر المقبالية إشراف الاستاذة: أسماء العلوية (مدرسة الطريف للتعليم الأساسي (9-5))



## المخلص:

تهدف هذه الدراسة الى مقارنة نوعين من الأسمدة العضوية المستخدمة في الزراعة العضوية وتأثيرهما على خصائص التربة وزراعة شجرة التين، تم تطبيق الدراسة في مزرعة تدين من خلال تحديد منطقتين داخل المزرعة (المنطقة 1 والمنطقة 2) تحتوي المنطقتين على أشجار تين من نفس الصنف والعمر. عملنا على تثبيت كافة العوامل المؤثرة في نمو النبات مع استخدام نوعين من الأسمدة العضوية (عامل متغير)، حيث يتم تسميد المنطقة (1) بسماد المستحلب السمكي، بينما يتم تسميد المنطقة (2) بسماد روث الإبقار، ومن ثم جمع عينات لدراسة خصائص التربة ودراسة خصائص أشجار التين في المنطقتين واخذ عينات لتماز التين من المنطقتين ومقارنة خصائصهما. تم تحليل ومناقشة نتائج، حيث أثبتت النتائج افضلية استخدام المستحلب السمكي في زراعة شجرة التين مقارنة باستخدام سماد روث الإبقار.

## المقدمة:

يعاني بعض المزارعين من الآثار السلبية الناتجة عن بعض الأسمدة العضوية والتي من أبرزها انحواء السماد العضوي الجاف على نسب عالية من الميكروبات والتي تؤثر سلباً على التربة، كما يعمل على نمو الكثير من الحشائش والأعشاب غير المرغوب فيها، بالإضافة لذلك فإنه إذا تم ترك السماد متراكماً فوق بعضه البعض، يصبح مكاناً جيداً لتراكم وتجمع الحشرات المختلفة عليه مثل الذباب والديدان، بالإضافة إلى رائحته الكريهة. وتتطرق هذه الدراسة إلى هذه المشكلة والحلول لها من خلال دراسة نوعين من الأسمدة العضوية ومقارنة تأثيرهما على التربة والنبات.



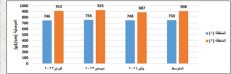
## خطة البحث:

- 1- جمع معلومات عن موضوع البحث من الكتب المتوفرة بمركز مصادر التعلم ومن شبكة المعلومات.
- 2- وضع خطة البحث والجدول الزمني لتنفيذ الخطة.
- 3- تحديد موقع تنفيذ الدراسة التجريبية.
- 4- تحديد البروتوكولات اللازمة لتنفيذ البحث.
- 5- تحديد الأجهزة والأدوات اللازمة لتنفيذ العمل.
- 6- اجراء مقابلة مع المواطن يوسف المقبالي صاحب مزرعة التين.
- 7- اعتماد البحث التجريبي لدراسة تأثير نوعي السماد على خصائص التربة ونمو شجرة التين
- 8- جمع النتائج والبيانات والحقائق وتنظيمها في جداول وادخالها في الموقع



## النتائج:

1- انخفاض في درجة الملوحة والموصلية وقيم اكثر اعتدالاً للحموضة للمنطقة 1 مقارنة بالمنطقة 2



2- ثمار اكثر و ذات جودة افضل (من حيث الحجم والكتلة ودرجة الحلاوة) للمنطقة 1 مقارنة بالمنطقة 2



فيمس ثمرجة حلاوة الثمرة | فيمس قننة الثمرة | فيمس محيط الثمرة

## المناقشة:

يوضح ان خصائص التربة من ملوحة وحموضة وموصلية تتأثر بنوع السماد العضوي كما ان عدد الثمار وحجم وكتلة ودرجة حلوة الثمار في المنطقة التي تم تسميدها بسماد المستحلب السمكي أعطت نتائج أفضل من المنطقة التي تم تسميدها بسماد روث الإبقار.

## الخاتمة:

تمت المقارنة بين نوعين من السماد العضوي (المستحلب السمكي وروث الإبقار) وتأثيرهما على خصائص التربة وانتاجية شجرة التين، والذي قادنا للتوصل الى افضلية استخدام المستحلب السمكي في زراعة شجرة التين وهذا يعني إمكانية استخدامه لمحاصيل أخرى

## المراجع:

- 1- يونس، عروب (2021). معلومات عن ثمره التين <https://2u.net/52M6Cy>
- 2- إيوروني، باكتاكي (2018). مقال عن الزراعة العضوية <https://2u.net/6wW7>
- 3- حصاد اسبيل (2022). مقال السماد السمكي الاسئلة ما هو؟ وكيف يستخدق؟ <https://en.d/7v92>
- 4- مدونة الزراعة العضوية (2022). مقال هذا ما تحتاج الى معرفته عن قيمة بركسي <https://www.bacfertilizers.com>



## أسئلة البحث:

- السؤال الأول. هل هناك تأثير للتسميد بالمستحلب السمكي على خصائص التربة (الملوحة والحموضة والموصلية) مقارنة بالتسميد بروث الإبقار؟
- السؤال الثاني. كيف يؤثر التسميد بالمستحلب السمكي على خصائص ثمره التين (الحجم والكتلة ودرجة الحلاوة) مقارنة بالتسميد بروث الإبقار؟