

دراسة تأثير الحرارة والرطوبة على نمو شجرة اللبان في منطقة المزارع بولاية قريات

أسماء الطالبات: حوراء بنت سيف بن ناصر الرواحية وريماس بنت خالد بن خلفان النيرية اسم المعلمة: شبيخة بنت عبدالله محمد المعولية اسم المدرسة: أم الحكم بنت الزبير للتعليم (١٠-١)

مناقشة النتائج:

من خلال الملاحظات والنتائج التي توصلنا إليها في الجدول (٣ و٤) والرسم البياني (٢ و٣) اتضح لنا أن درجات الحرارة خلال شهري سبتمبر وأكتوبر منخفضة والرطوبة متوسطة، ومن خلال إطلاعنا على الأبحاث السابقة بحث للدكتور أحمد بن سهيل الحضري أن زراعة أشجار اللبان نجحت أخيراً في منطقة النجد في محافظة ظفار نظراً لتوفر الظروف الملائمة من التربة، ويفضل زراعة أشجار اللبان فيها خلال فترة انخفاض درجات الحرارة من شهر سبتمبر وحتى مارس بينما تتجنب زراعته خلال فصل الصيف.

ومن خلال تطبيق برتوكول التربة لفحص عينة التربة لاحظنا: أن الحموضة منخفضة والملوحة والموصلية، ونوع التربة حصوية، ومن خلال الإطلاع في الشبكة العالمية: أن شجرة اللبان تنمو في بيئة الحموضة والموصلية والملوحة منخفضة، فهي تنبت في مناطق ذات تربة حجرية وكلسية ونموها يكون أفضل في التربة الحصوية أكثر من التربة الطينية خاصة سفوح الجبال وقيعان الأودية.

الخلاصة:

نحمد الله على إتمام هذا البحث لقد حاولنا في هذا البحث دراسة تأثير الحرارة والرطوبة على نمو شجرة اللبان في منطقة المزارع بولاية قريات، فقمنا بتطبيق برتوكول الغلاف الجوي؛ لقياس حرارة الجو والرطوبة خلال شهري سبتمبر وأكتوبر، وكذلك الزيارات الميدانية، وعمل مقابلة مع المهندسة زهرة الحديدية وغيداء الفزارية، ومن خلال تطبيق برتوكول الغلاف الجوي: توصلنا أن درجات الحرارة خلال شهري سبتمبر وأكتوبر منخفضة والرطوبة متوسطة، وهذا المناخ مناسب لزراعة شجرة اللبان والإكثار منها؛ لاهميتها كنبات اقتصادي ومع استمرار توفر ورق شجرة اللبان، والتي تعمل على تقليل من نسبة الكربون والأهمية الطبية للشجرة والاقتصادية، ونوصي مركز الثروة الزراعية و موارد المياه بولاية قريات بتوزيع شتلات اللبان مجاناً على المواطنين بغرض تشجيعهم على غرس هذه الأشجار.

المراجع:

- ١- البلوشي، يعقوب. (٢٠١٦). شرح بروتوكولات الماء للبرنامج التدريبي لمعلمي برنامج البيئي. مكتب البرامج التعليمية الدولية. GLOBE.
- ٢- العسائي، عبد القادر. (٢٠٠٨). ظفار أرض اللبان. سلطنة عمان: المديرية العامة لشئون الشباب.
- ٣- حداد، خالد. (٢٠٠٦). الموسوعة الثقافية للناشئة عالم النبات (ط. ٦٤). سوريا: دار الإرشاد.
- ٤- محمود، محمد، و فهمي. ٢٠٠٩. أساسيات علم النبات العام. مصر: دار الفكر العربي.
- ٥- المراجع الإلكترونية:

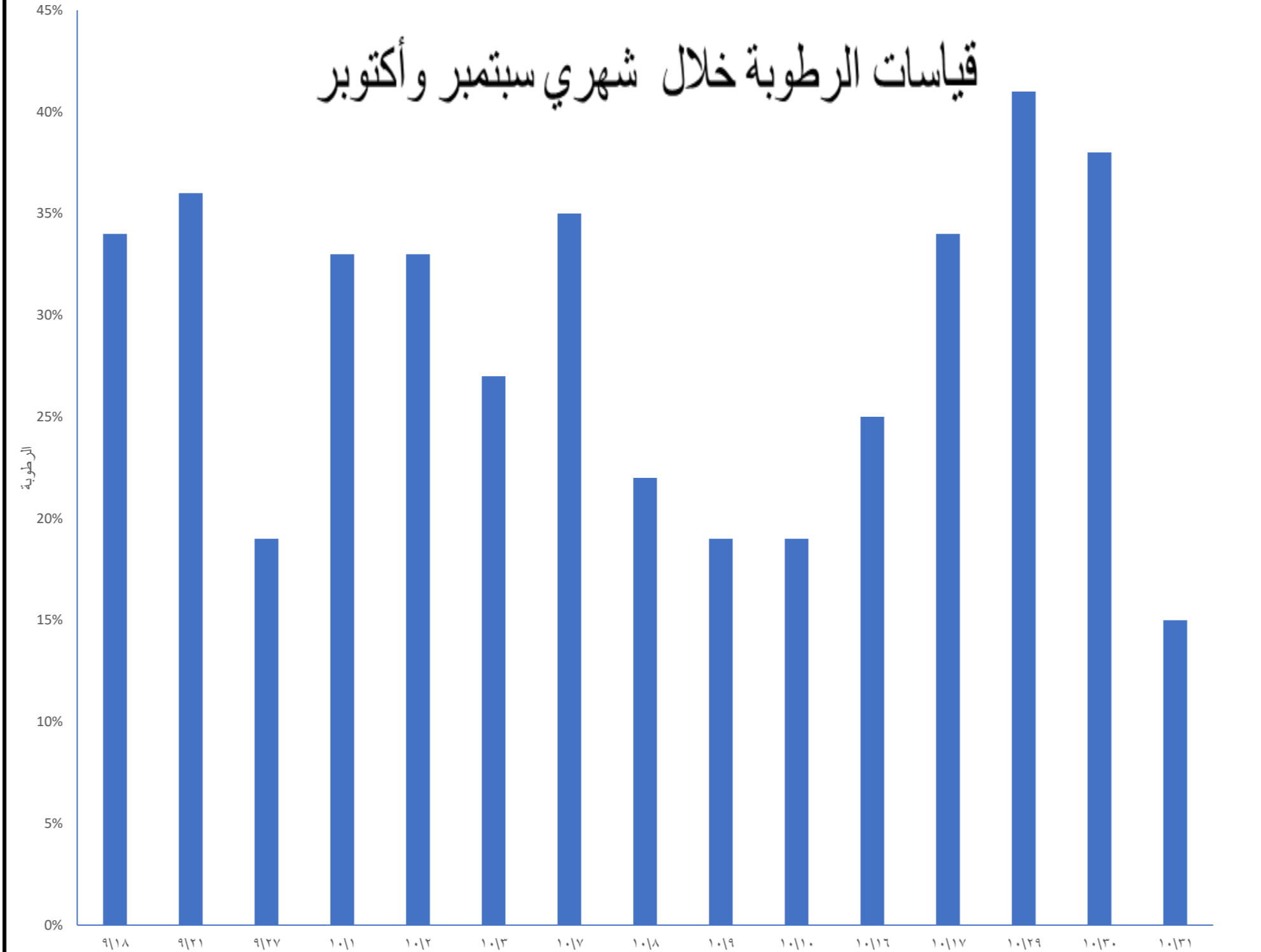
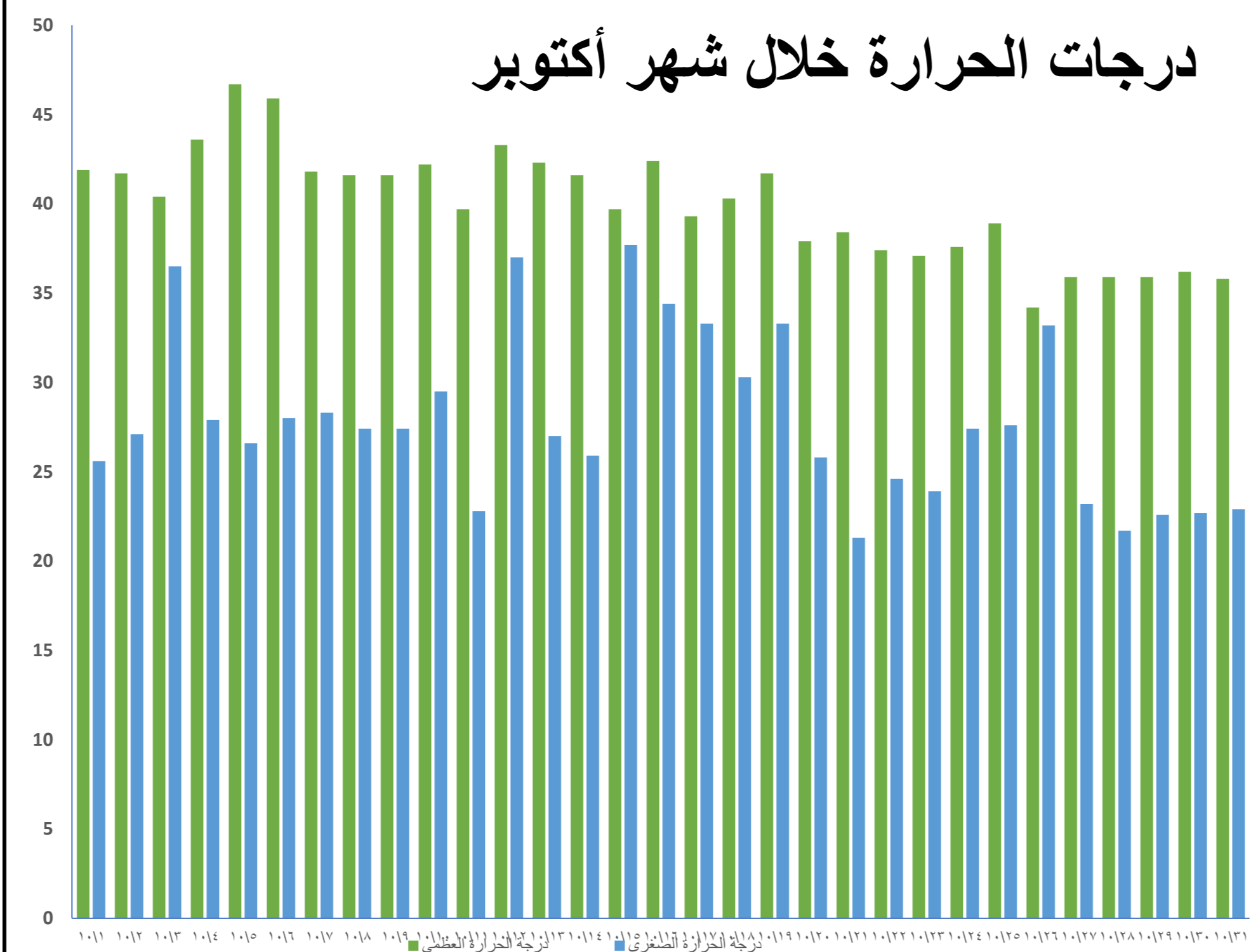
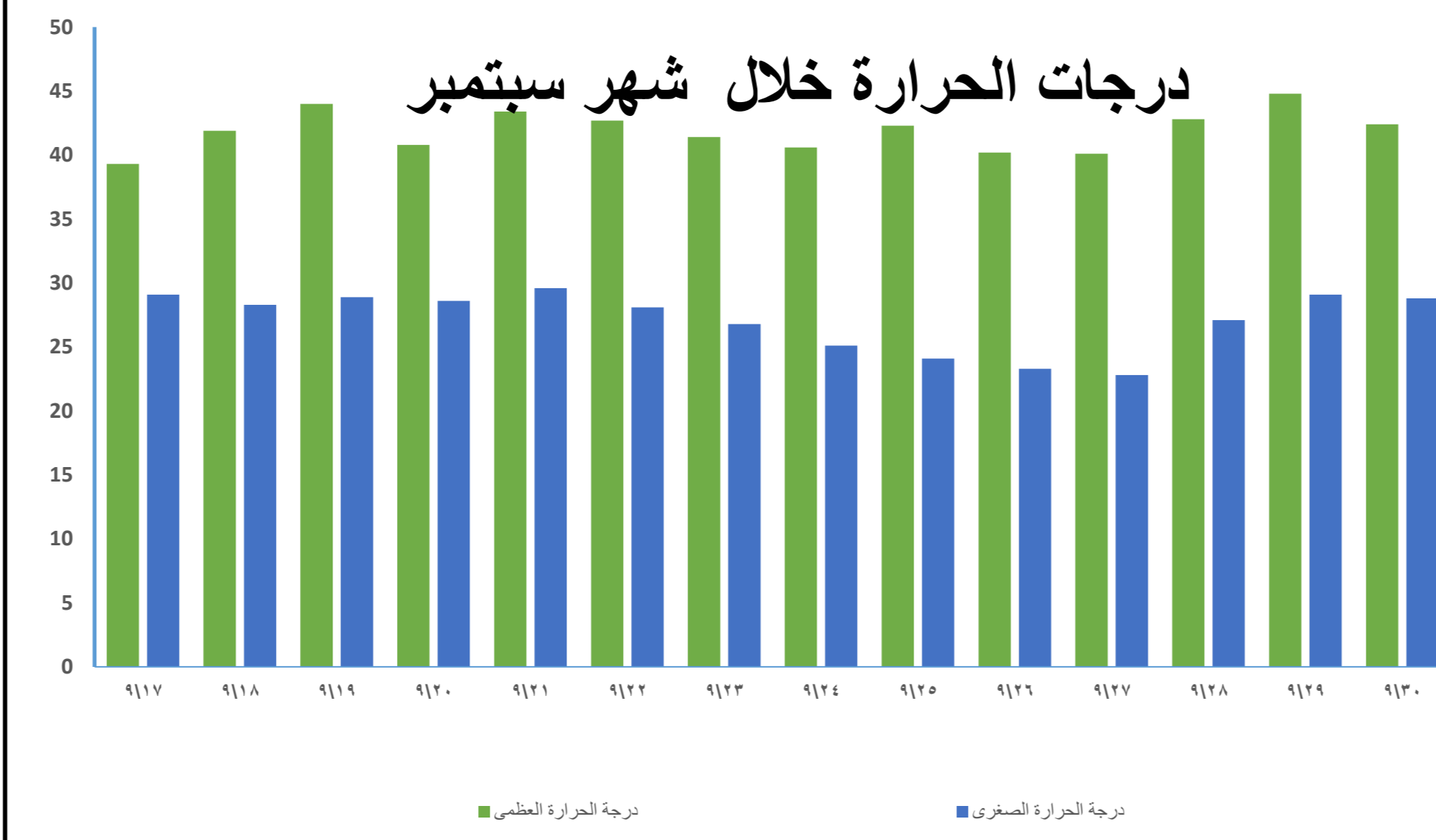
تم جمع المعلومات في يوم الخميس ٢٠٢٤/٢/٨م في تمام الساعة ٢٨:٧م

1-www.omaninfo.om

2-www.alhurra.com

3-ar.wikipedia.org

النتائج:



درجة الحرارة	الحموضة	الملوحة	الموصلية	نوع التربة
٢٤,٢ س	٤,٨	١٨,٥	٤٩,٧	حصوية



خطة البحث:

-إختيار موضوع البحث ودراسة كيفية الوصول الى النتائج من خلال التنسيق مع إدارة المدرسة في تسهيل الدراسة.

-جمع المعلومات والمراجع المستخدمة في البحث من خلال الإطلاع على الدراسات السابقة من مركز مصادر التعلم ومن الشبكة الدولية العالمية، و إجراء مقابلة مع بعض المختصين (المهندسة زهرة عبدالله الحديدية تعمل في مركز الثروة الزراعية، و موارد المياه، وأ.غيداء الفزارية متطوعة في مجال الزراعة).

- إحصار شتلة من إحدى أشجار اللبان ثم غرسناها في التربة، و قمنا بسقيها والإعتناء بها إلى أن كبرت وبدأت في النمو.

-تطبيق برتوكول الغلاف الجوي وبرتوكول التربة من خلال استخدام جهاز قياس حرارة الجو والرطوبة النسبية وجهاز قياس حموضة وملوحة وموصلية التربة في موقع الدراسة.

-جمع الملاحظات والبيانات المتعلقة بالسؤال الأول من خلال تطبيق برتوكول الغلاف الجوي لقياس درجات الحرارة والرطوبة لشهري سبتمبر وأكتوبر، وتسجيل البيانات وإدخالها في موقع GLOBE.

-جمع الملاحظات والبيانات وتنظيمها وتسجيل البيانات في جداول ومخططات بيانيا وإدخالها في موقع GLOBE

-مراجعة البحث والإخراج النهائي.

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثير الحرارة والرطوبة على نمو شجرة اللبان في منطقة المزارع بولاية قريات، وذلك للإجابة عن الأسئلة التالية:

- ١-ما الظروف المناسبة لزراعة شجرة اللبان من حيث درجات الحرارة والرطوبة؟
- ٢-ما خصائص التربة المناسبة لنمو شجرة اللبان؟

بدأت الدراسة بالبحث عن الظروف المناسبة لزراعة شجرة اللبان من حيث درجات الحرارة والرطوبة، فقمنا بزراعتها في مزرعة منزل أحد سكان المنطقة، فقمنا بتطبيق الدراسة من خلال إحصار شتلة من إحدى أشجار اللبان ثم غرسناها في التربة، و قمنا بسقيها والإعتناء بها إلى أن كبرت وبدأت في النمو. وبعد ذلك قمنا بتطبيق برتوكول الغلاف الجوي لقياس درجات الحرارة والرطوبة لشهري سبتمبر وأكتوبر، وتوصلنا: تنمو في بيئة تتميز بانخفاض درجة الحرارة والرطوبة متوسطة، وكذلك قمنا بتطبيق برتوكول التربة، وتوصلنا أن شجرة اللبان تنمو في بيئة تتميز بحموضة وموصلية وملوحة منخفضة فهي تنبت في مناطق ذات تربة حجرية وكلسية ونموها يكون أفضل في التربة الحصوية أكثر من التربة الطينية خاصة سفوح الجبال وقيعان الأودية.

كما أستعنا بالمختصين في هذا المجال، فقمنا بعمل مقابلة مع المهندسة زهرة عبدالله الحديدية تعمل في مركز الثروة الزراعية و موارد المياه، وغيداء الفزارية متطوعة في مجال الزراعة، و أهم نتائج المقابلة: التوصيات التي يجب القيام بها عند زراعة شجرة اللبان: ترك مسافة ٥ متر بين شجرة اللبان والأشجار الأخرى و يجب تسميدها بسماد كيماوي كل ٥ أشهر، لأن شجرة اللبان تعتبر سريعة النمو عند الاعتناء بها في بداية زراعتها من حيث التسميد العضوي وتحمل الجفاف، ويفضل زراعتها من خلال تأسيس مجموع جذري قوي يساعدها على النمو.

كما أن دراستنا هذه تفيد المهتمين بالبيئة في التقليل من نسبة ثاني أكسيد الكربون الذي يلوث البيئة، ويسبب الإحتباس الحراري، و يساعد في تحقيق الحياد الصفري الكربوني.

أسئلة البحث:

- ١-ما الظروف المناسبة لزراعة شجرة اللبان من حيث درجات الحرارة والرطوبة؟
- ٢-ما خصائص التربة المناسبة لنمو شجرة اللبان؟

المقدمة:

شجرة (اللبان) نبتة عمان القديمة و إقتصاد المستقبل الواعد، فإن شجرة اللبان شجرة ظفارية قدمت للعالم العلاج والطيب، وتتميز السلطنة بإنتاج أجود أنواع اللبان الذي تنتشر أشجاره في مناطق مختلفة من محافظة ظفار نظراً لتوفر المناخ المناسب والتربة الجيرية الكلسية الملائمة لنمو شجرة اللبان ذات الأهمية الاقتصادية والتاريخية والطبية، وأكد الدكتور أحمد بن سهيل الحضري رئيس فرع الجمعية الزراعية العمانية بمحافظة ظفار في تصريح لوكالة الأنباء العمانية على ضرورة الاهتمام باللبان العماني نظراً لفوائده الاقتصادية وأضاف أن زراعة أشجار اللبان نجحت أخيراً في منطقة النجد في محافظة ظفار نظراً لتوفر الظروف الملائمة من التربة ويفضل زراعة أشجار اللبان فيها خلال فترة انخفاض درجات الحرارة من شهر سبتمبر وحتى مارس بينما تتجنب زراعته خلال فصل الصيف. وأشجار اللبان تنمو في بعض البيئات الساحلية بمحافظة ظفار التي لا تتأثر بالأمطار الموسمية بشكل مباشر ويسودها المناخ الجاف أو شبه الجاف الملائم لنموها. (العسائي، ٢٠٠٨)