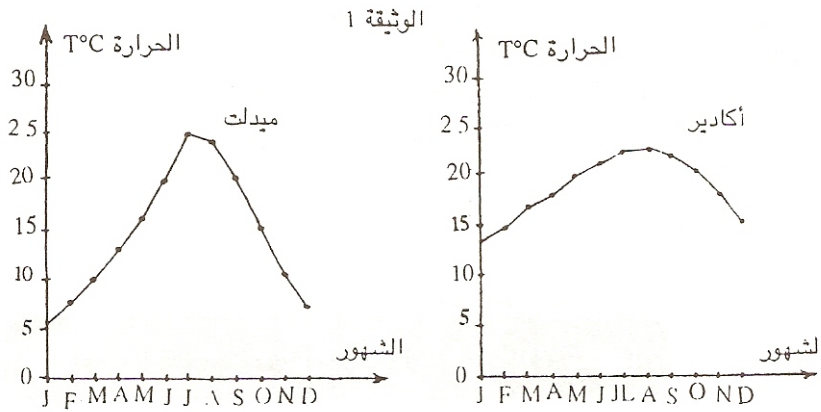


من أجل إقامة أغراس الليمون بمنطقة أكادير وميدلت، أجريت دراسات مقارنة بين الظروف المناخية التي تتطلبها هذه الأغراس والظروف المناخية السائدة بأكادير وميدلت، وأسفرت هذه الدراسة على النتائج التالية :

- تنتشر الحوامض بصفة عامة في المناطق التي يتراوح معدل درجة حرارتها الشهري بين 12°C و 36°C . كما أنها تحتاج إلى تساقطات سنوية تقارب 1200mm منها 600mm خلال فصل الصيف.

- يبلغ معدل التساقطات السنوية بأكادير 257mm في السنة منها 7,5mm في فصل الصيف. ويبلغ معدل التساقطات السنوية بميدلت 228mm منها 48mm في فصل الصيف. وتمثل الوثيقة 1 رسمين بيانيين لتغير معدل الحرارة في كل من محطتي أكادير وميدلت.

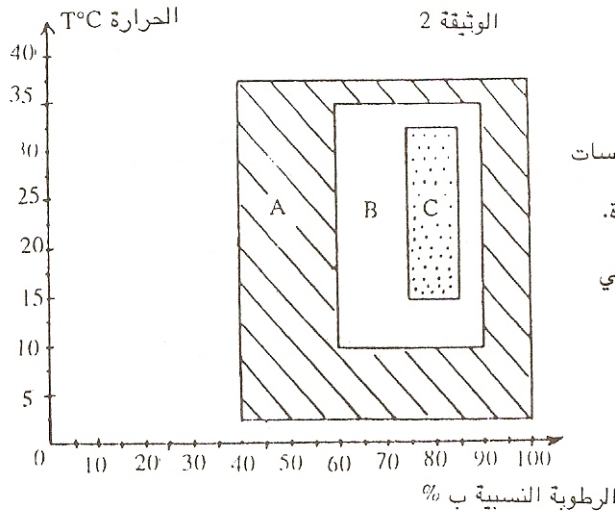


1- إنطلاقاً من تحليل المعطيات المناخية لمنطقة

أكادير، هل يمكنك القول أن هذه المنطقة تتوفر على الظروف المناخية الملائمة لغرس أشجار الليمون ؟ علل جوابك. (1 ن)

2- كيف تفسر تواجد هذا النوع من الأشجار بمنطقة أكادير ؟ (0,5 ن)

3- إنطلاقاً من تحليل المعطيات المناخية لمنطقة ميدلت، هل يمكنك القول أن هذه المنطقة تتوفر



على الظروف المناخية الملائمة لغرس أشجار

الليمون ؟ علل جوابك. (1 ن)

ذبابة الفواكه المتوسطة حشرة طفيلية بالنسبة للحوامض. وقد بينت بعض الدراسات المخبرية أن نشاط هذه الذبابة وحيويتها يتغيران حسب الرطوبة ودرجة الحرارة. مكنت هذه الدراسات من تحديد مجالات التحمل بالنسبة لهذه الحشرة والمبيئة في الوثيقة 2.

4- إنطلاقاً من الوثيقة 2، حدد :

أ - الوسع الحراري لكل مجال حيوي. (0,75 ن)

ب - وسع الرطوبة النسبية لكل مجال حيوي. (0,75 ن)

A = المجال الحيوي المتحمل (نشاط ضعيف)

B = المجال الحيوي الملائم (نشاط متوسط)

C = المجال الحيوي المفضل (نشاط كبير)

يبين الجدول التالي تغير درجة الحرارة والرطوبة النسبية في محطة أكادير.

5- من خلال معطيات هذا الجدول والوثيقة 2، بين إن كانت ذبابة الفواكه

المتوسطة تشكل خطرا على أشجار الليمون بمنطقة أكادير. علل جوابك. (2 ن)

الشهور	J	F	M	A	M	J	JL	A	S	O	N	D
درجة الحرارة T°C	13,7	14,8	16,6	18,1	19,5	21,2	22,1	22,6	20	20,7	18,1	14,8
الرطوبة النسبية ب %	61	58	59	65	64	69	73	71	62	62	59	58