تأثير مصدات الرياح في البيئة الموضعية وفي نمو وإنتاجية الكوسة تحت ظروف منطقة الرياض

(١) تأثير مصدات الرياح في البيئة الموضعية

تاج الدين حسين نصرون[*]، وعبدالعزيز رابح الحربي[**]، وخلوفة زرعان المقبل[***]

[illegible]

[illegible]

ملخص البحث. [illegible]

مقدمة

مواد وطرق البحث

الموقع الأول:

. VIII VIKII

ثانيا: بيانات التربة

الجدول رقم (١). تأثير المواقع في درجات الحرارة الجوية ودرجة حرارة التربة والرطوبة النسبية وسرعة الرياح في فصل الصيف.

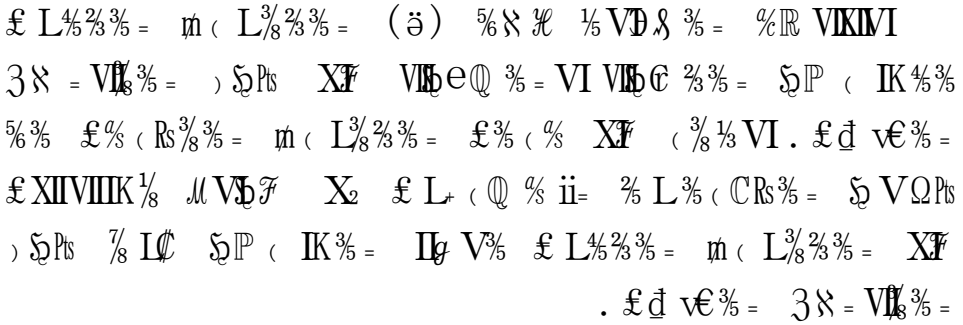
الموقع	درجة الحرارة العظمى (°م)	درجة الحرارة الصغرى (°م)	درجة الحرارة الوسطى (°م)	الرطوبة النسبية %	درجة حرارة التربة (°م)	سرعة الرياح (م/ث)

المتوسط م.ت*	المتوسط	م.ت	المتوسط	م.ت	المتوسط	م.ت	المتوسط	م.ت	المتوسط	م.ت
٤										
٣٨,٦	B	١٩,٨	B	٢٩,٢	B	٥٧,٥	A	٢٦,٣	A	٢,٣	B
٣٩,٤	B	٢٠,٩	A	٣٠,٢	A	٥٤,٧	A	٢٦,٠	A	٢,٥	B
٤٠,٩	A	١٩,٧	B	٣٠,٣	A	٥٣,٤	A	٢٥,٨	A	٤,١	A
٠,٠٠٠١		٠,٠٦٥٥		٠,٠٢٩٦		٠,٣١١٧		٠,٣٩٩٧		٠,٠٠٠١	
١,٠٣	غير معنوي		٠,٩٠		غير معنوي		غير معنوي		٠,٤٢٧٥		

الجدول رقم (٢). تأثير المواقع في درجات الحرارة الجوية ودرجة حرارة التربة والرطوبة النسبية وسرعة الرياح في فصل الشتاء.

الموقع	درجة الحرارة العظمى (°م)		درجة الحرارة الصغرى (°م)		درجة الحرارة الوسطي (°م)		الرطوبة النسبية %		درجة حرارة التربة (°م)		سرعة الرياح (م/ث)	
	المتوسط	م.ت	المتوسط	م.ت	المتوسط	م.ت	المتوسط	م.ت	المتوسط	م.ت	المتوسط	م.ت
	٢٩,٥	A	١٢,٣	A.B	٢٠,٩	A.B	٧٢,٣	A	١٨,٦	A	١,٩	B
	٣٠,٠	A	١٠,٧	B	٢٠,٣	B	٧١,٩	A	١٧,٩	A.B	٢,٠	B
	٣٠,٥	A	١٣,٠	A	٢١,٨	A	٦٩,٥	A	١٧,٦	B	٣,٥	A
	٠,٣٤٠٣		٠,٠٠٧١		٠,٠٦٠٤		٠,٢٣٥٦		٠,٠٨٩٠		٠,٠٠٠١	
	غير معنوي		١,٣٩		١,١٦		غير معنوي		٠,٨٧		٠,٣٠	

. ٥% = أقل فرق معنوي



الجدول رقم (٤). الكميات الكلية للعناصر الكبرى والصغرى في ترب المواقع الثلاثة.

الموقع	العناصر الكبرى (جزء في المليون)			العناصر الصغرى (جزء في المليون)		
	النيتروجين	الفسفور	البوتاسيوم	الحديد	الزنك	النحاس
	المتوسط م.ت*	المتوسط م.ت	المتوسط م.ت	المتوسط م.ت	المتوسط م.ت	المتوسط م.ت

[illegible]

[illegible]	٢٩٤,٠ A	١٨١,١٣ A	٥٦٠,٠ A	٤٦١٢,٥ A	٧,٧٥ A	٤ A
[illegible]	٢٦٩,٠ A	١٩٤,٥ A	٥٠٦,٣ A	٤١١٧,٠ A	٧,٧٥ A	٣,٥ A
[illegible]	٣١١,٥ A	١٧٢,٠ A	٥٤٠,٠ A	٤٤٦٦,٣ A	٧,٠ A	٤,٢٥ A
[illegible]	٠,٧٣٩٢	٠,٣٣٧٠	٠,٩٤٨٣	٠,٢٣٦١	٠,٩٨٨٩	٠,٥٣٢٠
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

* [illegible]

المناقشة

[illegible]

The Effect of Shelterbelts on Micro-environment Under Riyadh Conditions

Tageldin H. Nasroun*, A. Aziiz R. Al-Harbi**
and Khaloufa Z. Al-Muqbil***
[*]*King Abdulaziz City for Science and Technology,* [**]*Collge of Agriculture, King Saud University,*
[***] *Saudi Agricultural Bank.*

(Received 17/5/1420; accepted for publication 7/1/1421)

Abstract. This paper is part of an investigation which aimed at studying the effect of tree shelterbelts on micro-environment and on growth and productivity of summer squash crop under Riyadh conditions. To fulfil this objective three sites were selected: the first site was surrounded by tree shelterbelts; the second was surrounded by a hedge of dry date palm leaves; and the third site was an exposed area. Micro-environmental factors including micro-climatic and soil factors were monitored.

The results revealed significant differences among many of these environmental factors in the three sites. The most important effects of tree shelterbelts on the micro-environment included: reduction in maximum temperature, increase in relative humidity and reduction in wind speed, leading to the amelioration of the micro- climate. These factors, in turn, reduced the rate of evapo-transpiration and thereby reduced water losses from the soil.