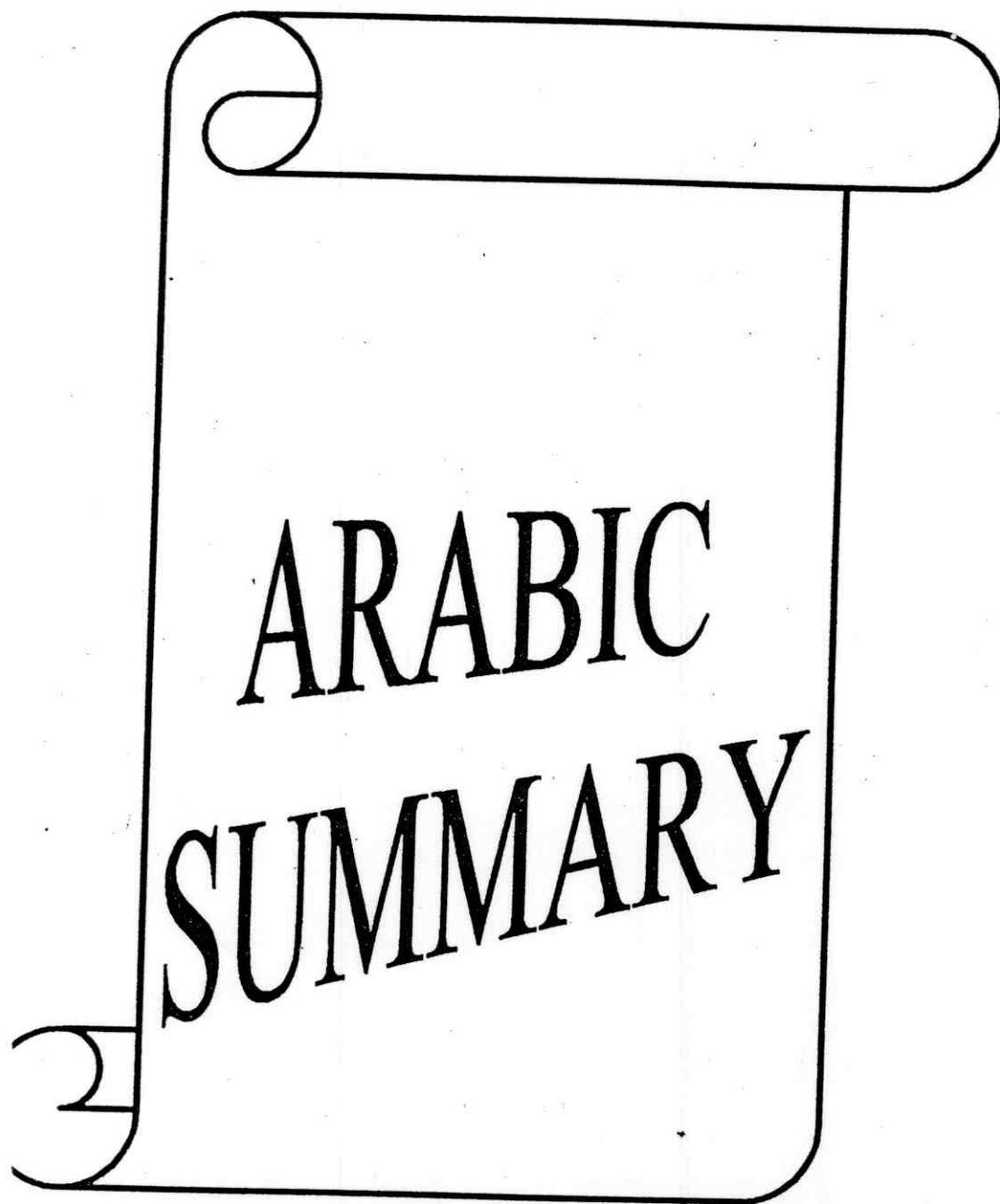




ARABIC
SUMMARY

الملخص العربي

امتصاص العناصر بواسطة النبات تحت تأثير الإجهاد المائي وبعض مصلحات التربة تحت ظروف الصوب هو الهدف الرئيسي من هذه الدراسة، لذلك أجريت تجارب حقلية داخل الصوب الزراعية بمحطة بحوث البستان والتي تتميز بالقوام الرملى للتربة (٨٩% رمل، ٢% طين)، مع استخدام ثلاثة مصادر من المحسنات وهى البولى اكريليك اسد (PA)، الكومبوسيت (خليط من البولى اكريليك اسد مع البتونيت بنسبة ١ : ٥ حجما)، (CC)، وسماد الدواجن (CH)، وكانت معدلات الإضافة كما يلى:

محسنات التربة	معدل الإضافة (جم/م ^٢)		
	منخفض	متوسط	عالى
بولى اكريليك اسد	١٠٠	٢٠٠	٣٠٠
كومبوسيت	٥٠٠	١٠٠٠	١٥٠٠
سماد الدواجن	٢٠٠٠	٣٠٠٠	٦٠٠٠

أما معاملات المياه فقد كانت (W1) الرى كل يوم، (W2) الرى كل يومين، (W3) الرى كل ثلاثة أيام، وكان التصميم التجريبي هو تجارب عاملية تامة العشوائية متضمنة ثلاثة عوامل هى أنواع المحسنات، ومعدل الإضافة، والمعاملات المائية.

تم زراعة الخيار فى أول سبتمبر (١٩٩٦) وتم حصاده فى آخر ديسمبر أما الطماطم فتمت زراعتها فى أول أكتوبر (٩٩٧) وحصدت فى أول مايو (١٩٩٨). وقد أمكن تلخيص النتائج المتحصل عليها فيما يلى:

- ١- المادة الجافة لكل من السيقان والأوراق والثمار لكل من الخيار والطماطم قلت بزيادة الإجهاد المائي وقد كان هذا النقص أكثر وضوحا عند ٣٣% إجهاد مائي (W3)، حيث أدى فى بعض الأحيان كما فى الخيار إلى موت النباتات خاصة فى حالة عدم إضافة المحسنات أو مع المعدلات المنخفضة منها.

- ٢- جميع المحسنات شجعت على زيادة المادة الجافة لكل من السيقان والأوراق والثمار للخيار والطماطم كما شجعت أيضا طول النباتات في حالة الخيار.
- ٣- إضافة سماد الدواجن كان أكثر تأثيرا في زيادة المادة الجافة لكل من الخيار والطماطم عن البولي اكريليك اسد والكومبست نتيجة لتحسين صفات التربة بالإضافة لاحتوائه على العناصر الغذائية للنبات.
- ٤- طول النبات في الخيار بعد ٣٥ يوم ، ٩٠ يوم من الزراعة قل بوضوح مع زيادة الإجهاد المائي.
- ٥- زيادة الإجهاد المائي اثر معنويا على محصول الثمار لكل من الخيار والطماطم وتم الحصول على أكبر محصول عند ١٠٠ % (W1) احتياج مائي وأقل محصول عند ٣٣ % احتياج مائي (W3) .
- ٦- إضافة المحسنات بالمعدلات المرتفعة أعطى أعلا زيادة في المحصول لكل من الخيار والطماطم بالمقارنة بالكمترول حيث كانت قيم محصول الطماطم في حالة عدم إضافة المحسنات ٨,٩ ، ٦,٢ ، ٢,٣ كجم / م^٢ عند W1 ، W2 ، W3 على التوالي، بينما كانت للخيار ٣,٢ ، ٢,٦ ، صفر كجم / م^٢ عند نفس المعدلات المائية ، أما في حالة إضافة المحسنات فقد كان متوسط محصول الطماطم ١٥,٥ ، ١١,٧ ، ٦,٥ كجم / م^٢ لكل من W1 ، W2 ، W3 على التوالي بينما كانت للخيار ٥,٢ ، ٣,٧ ، ٢,٤ على التوالي، وكان أعلا محصول عند إضافة أعلا معدل .
- ٧- سماد الدواجن كان أكثر تأثيرا في زيادة المحصول والمادة الجافة (متوسط محصول الطماطم "كجم/م^٢" = ١٠,٨ ، ١١,٩ ، ١١,٤ لكل من PA ، CC ، CH على التوالي ، بينما كان متوسط محصول الخيار = ٣,٤٤ ، ٣,٦٠ ، ٤,٨٢ على التوالي).
- ٨- امتصاص النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم بواسطة أنسجة النبات قل بزيادة الإجهاد المائي وزاد بإضافة المحسنات .

الملخص العربي