

بسم الله الرحمن الرحيم

دراسة تأثير بعض منظمات النمو ونظام الري على النمو والمحصول الشمري والمواد الفعالة في الشـطة

يهدف هذا البحث الى زيادة محصول الثمار ومحتوى الكايسيمين بدراسة
اثر نظام الري ومنظمات النمو (السيٲوكينينات) على نمو وانمار ومحتوى المسود
الفعالة في نبات الشطة . وقد اجريت هذه التجارب لعامين متتالين هما
١٩٨١ و ١٩٨٢ بمزرعة كلية الزراعة بمشتهر جامعة الزقازيق وقد صممت التجارب
على نظام قطاعات كاملة العشوائية وحللت النتائج احصائيا وقد شملت دراسة
التداخل بين معاملات الري المستخدمة ومنظمات النمو (السيٲوكينينات) وهى
PBA, NPA وكانت اهم النتائج المنحصل عليها مايلى :

(١) اذت المعاملة باقل كمية من ماء الري الى الحصول على اعلى عدد من
الافرع لنبات الشطة كذلك ادى استعمال اعلى معدل للرى (على فترة
٥أيام) الى الحصول على اقل عدد من الافرع .

(٢) تسبب نقص الري وزيادة الفترة بين الريات الى نقص ملحوظ في عدد الثمار
الحمولة على النبات .

(٣) وجد ان استخدام المعدل المعتدل والعالى من مياة الري ادى الى
زيادة معنوية في عدد الثمار بينما استخدام الري المتوسط على فترة
قصيرة (٥ أيام) يعتبر اقنصا دى في انتاج محصول جيد بالنسبة لكل
من وزن وعدد الثمار .

(٤) اظهرت التجارب ان نقص كمية الري قد يوصى الى زيادة في وزن بعض
الاجزاء الخضرية بينما يقلل من وزن الثمار - كما ادى الري كل عشرة
ايام الى الحصول على اعلى نسبة للوزن الجاف .

- (٥) أدى الرش بمادة PBA بمعدل ١٠٠ جزء في المليون الى زيادة الافسر خاصة تلك التي عرضت لنقص مياة الري - كما ادت ايضا الى زيادة نسبة العقد والوزن الطانج للثمار .
- (٦) أدى استخدام مادة PBA الى تحسين الازهار وتساقط الثمار في النباتات التي تميت تحت ظروف نقص مياة الري .
- (٧) أدى استخدام NPA الى تأخير العقد . وقد اتضح من التجارب ان نبات الشطة يعطى محصول جيد تحت نظام ري معتدل (٤٣٠٠ م^٣/فدان) والرش بـ ١٠٠ جزء في المليون PBA .
- (٨) وجد ان نقص كمية الري سواء بطول الفترة بين الريات او نقص الكمية يعمد الى زيادة نسبة الكالسيوم في ثمار الشطة .
- (٩) الرش بـ PBA بمعدل ١٠٠ جزء في المليون يزيد من نسبة الكالسيوم في الثمار للنباتات التي تومد بمعدلات عالية او متوسطة عدا التي تتعرض لطول الفترة بين الريات .
- (١٠) أدى استخدام PBA بمعدل ٢٠٠ جزء في المليون الى نقص كمية الكالسيوم في الثمار بنسبة ٨٢ % للنبات التي تروى على فترات متباعدة .
- (١١) يعمد استخدام NPA الى زيادة الكالسيوم في النباتات التي تنمو تحت ظروف ري متباعدة .
- (١٢) ادت المعدلات المتوسطة من الري الى زيادة نسبة الكربوهيدرات في الاوراق كما زادت باستخدام الـ PBA .
- (١٣) أدى استخدام معاملات الري (كل ٥ أيام الى حد التشبع الكامل) مع استخدام ٢٠٠ جزء في المليون من PBA, NPA الى زيادة نسبة الكلوروفيل أ و ب في الاوراق .

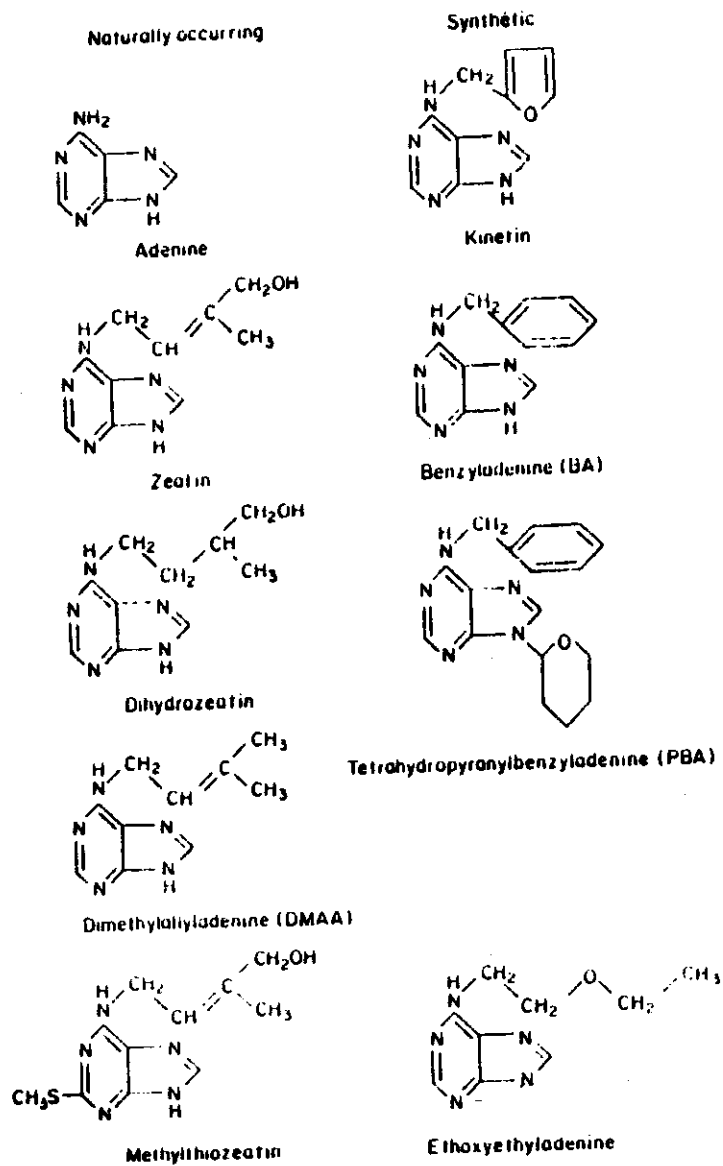


Fig. (1)

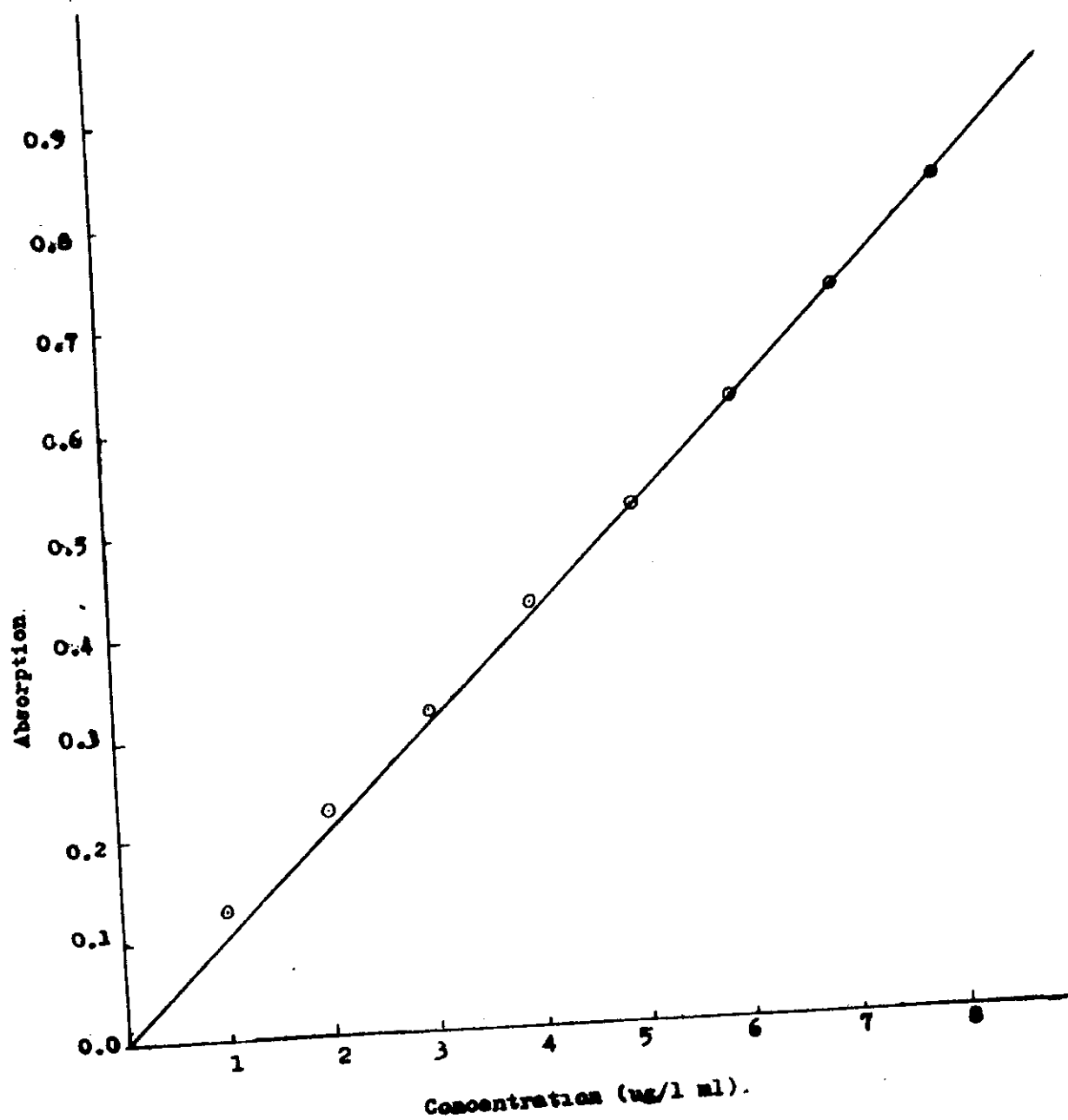


Fig. (2) : Standard cruve of capsaicine.

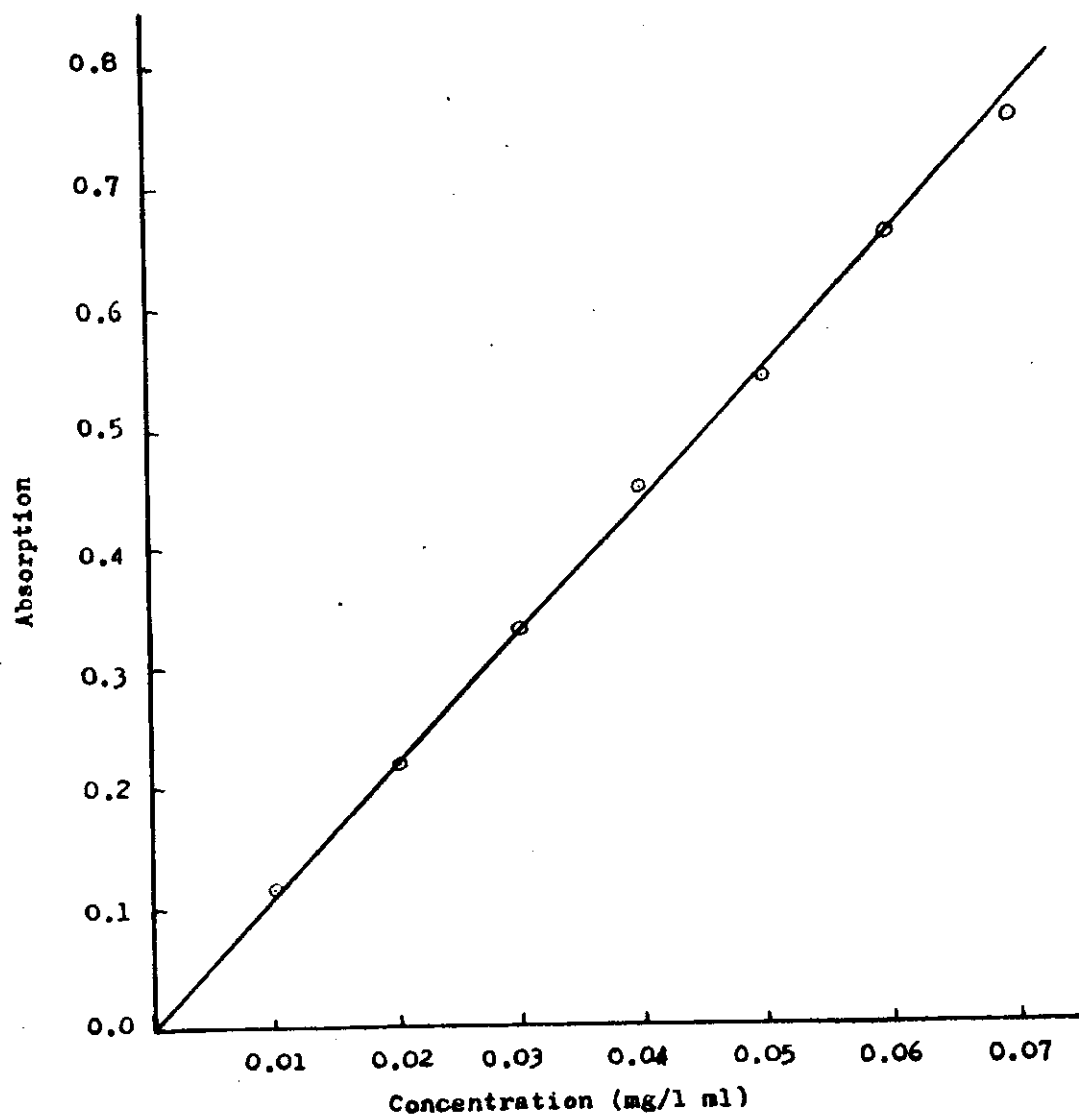


Fig. (3) : Standard curve of total carbohydrates as glucose.

Means of Soil Moisture Before Irrigation.

Treatments	Soil moisture % just before irrigation	Minimum soil moisture % F.C.
A	28.2	75.9
B	26.9	72.3
C	22.5	60.6
D	23.0	62.0
E	20.7	55.8
F	24.9	67.1

Wilting point 9.5 %.

تأثير بعض منظمات النمو ونظام الري على النمو والمحصول الثمرى والمواد الفعالة فى الشطة

هند السيد وهبه عبد الهادى

بكالوريوس فى العلوم الزراعية ١٩٧٦

كلية الزراعة - جامعة عين شمس

قسم البساتين

رساله مقدمه

للحصول على درجة الماجستير

قسم البساتين

كلية الزراعة بمشهر

جامعة الإقازيق

١٩٨٣