الملخص

أُجريتْ الدراسة في الموسم الزراعي الشتوي 2006/2007 في أحد البيوت البلاستيكية غير المدفأة التابعة لكلية الزراعة- جامعة البصرة ، تضمنت الدراسة 12 معاملة عاملية تداخلت فيها ثلاثة عوامل هي مسافة الزراعة وشملت 20 و40 سم والتسميد الفوسفاتي باستخدام سماد السوبر فوسفات الثلاثي وبثلاثة مستويات 0 و 40 و 80 كغمP2O5/دونم وتغطية التربة واشتملت على التغطية بغطاء البولي اثيلين الأسود أو بدون تغطية .

ومن أهم النتائج التي تم الحصول عليها :

1. أدت الزراعة على مسافة 40 سم : الى تقصير معنوي في ارتفاع النبات وعدد الأيام حتى ظهور أول زهرة و أول ثمرة و زيادة معنوية في قطر الساق وعدد الأوراق الكلي/نبات والمساحة الورقية ووزنّي النبات الطري والجاف وعدد الأزهار الكلي/نبات والنسبة المئوية للثمار العاقدة وعدد الثمار الكلي/نبات ومعدل طول الثمرة الواحدة والحاصل الكلي/نبات و محتوى الأوراق من الكربوهيدرات الذائبة الكلية والكلوروفيل و محتوى الثمار من المواد الصلبة الذائبة الكلية ومحتوى ألأوراق والثمار من النتروجين والفسفور والبوتاسيوم.

2. أدى التسميد الفوسفاتي : أدت إضافته إلى زيادة معنوية في ارتفاع النبات و قطر الساق والمساحة الورقية ووزنّي النبات الطري والجاف وعدد الأزهار الكلي/نبات والنسبة المئوية للثمار العاقدة وعدد الثمار الكلي/نبات ومعدل وزن وطول الثمرة الواحدة والحاصل الكلي/نبات والحاصل المبكر والكلي للبيت البلاستيكي ومحتوى الأوراق من الكربوهيدرات الذائبة الكلية والكلوروفيل والنتروجين والفسفور و محتوى الثمار من النتروجين والفسفور والبروتين وازداد هذا التأثير كلما ازداد مستوى السماد المضاف.

3. أدت تغطية التربة : تفوقت النباتات المزروعة في تربة مغطاة معنوياً في ارتفاع النبات والمساحة الورقية ووزنّي النبات الطري والجاف والنسبة المئوية للثمار العاقدة و جميع مكونات الحاصل المدروسة و الصفات الكيميائية للأوراق والثمار وظهر تقليل معنوي في عدد الأيام حتى ظهور أول زهرة.

Abstract

An experiment was conducted during the agricultural winter seasons of 2006/2007 in unheated plastic house at college of Agriculture-Basrah University, The experiment included (12) treatment combination resulted from the interaction between two plant distance which are (20 and 40 cm) , addition three levels of phosphate fertilizer (0 , 40 and 80 kg P2O5/donum) and soil mulching (with black polyethylene or without) .

1. spacing of 40 cm: gave a significantly reduced in the Plant height,, earlier initiation of the first flower, number of the day till the creation of the first fruit , whereas stem diameter , total leaf number , surface area of the leaves , fresh and dry weight of plant, flower number, percentage of fruit set, fruit number/plant , fruit length and total yield/plant, total soluble carbohydrates content in leaves , chlorophyll , nitrogen , phosphorous and potassium . content of total soluble solids , nitrogen , phosphor , potassium and protean in fruits gives a significant increased .

2. .Phosphate: Increasing phosphate levels increased plant height , stem diameter , the surface area of the leaves and fresh and dry weight of plant, flower number , percentage of fruit set ,number of the day till the creation of the first

fruit , fruit number/plant , weight and length of the fruit, total yield/plant and early and total production of plastic house. all chemical characteristics in leaves , fruit content of nitrogen , phosphorus and protean significantly.

3. soil mulching :increased significantly plant height , surface area of the leaves and the fresh and dry weight of the plant , earlier initiation of the first flower , percentage of fruit set , all components of the product except the fruit weight, all the chemicals characteristics and all yield quality parameters except content of total soluble solids .