ISSN 1110-0419

تأثير بعض المعاملات الزراعية على نمو وإنتاجية ثلاثة أصناف من السمسم *Sesamum indicum* L
٢- المحصول ومكوناته

عزت أحمد السقاف*، علي عيدروس السقاف**
* قسم المحاصيل والنبات الزراعي ، **قسم التربة والهندسة الزراعية
كليه ناصر للعلوم الزراعية – جامعة عدن

المُلخص:-

أجريت تجربتان حقليتان في مزرعة كلية ناصر للعلوم الزراعية، محافظة لحج خلال الموسمين ٢٠٠٥ و٢٠٠٦م لدراسة تأثير أربعة مستويات من التسميد الأزوتي وهي (مقارنة، ٣٠، ٦٠ و٩٠ كجمN/هـ) وثلاثة مستويات من الكثافة النباتية هي (٣٠×١٠سم)، (٣٠×١٥سم) و(٣٠×٢٠سم) على المحصول ومكوناته لثلاثة أصناف من السمسم هي (بلدي أحمر، تهامة وسيئون١). نُفذت التجربتان في تصميم القطع المُنشقة مرتين في أربعة مُكررات. وكانت النتائج كالتالي:

- زاد التسميد الأزوتي معنويا حتى٦٠كجمN/هكتار من عدد الكبسولات/نبات ووزن الكبسولة ودليل البذرة ومحصول البذور/نبات ونسبة الزيت في البذور ومحصول البذور والزيت/هكتار
- تفوقت الكثافة النباتية الدنيا (٣٠×٢٠سم) على باقي الكثافات تفوقا معنويا في عدد الكبسولات ومحصول البذور/نبات ووزن الكبسولة ودليل البذرة ونسبة الزيت في البذور بينما تفوقت الكثافة النباتية العليا (٣٠×١٠سم) تفوقا معنويا على باقي الكثافات في محصول البذور والزيت/هكتار واحتلت الكثافة النباتية الوسطى (٣٠×١٥سم) موضعا متوسطا في كل الصفات.
- وتفوق الصنف تهامة تفوقا معنويا على الصنفين الآخرين في كل الصفات عدا دليل البذرة وتفوق الصنف بلدي أحمر معنويا على الصنفين الآخرين في صفة دليل البذرة واحتل موضعا متوسطا في باقي الصفات. – لم تحقق معظم التفاعلات فروقا معنوية في كل الصفات عدا صفتي محصول البذور والزيت/هـ حيث أعطى الصنف تهامة عند الكثافة العليا ومستوى التسميدالأزوتي٦٠كجمN/هـ أعلى محصول بذور وزيت.

كلمات مفتاحيه: سمسم، تسميد آزوتي، كثافة نباتيه، أصناف، المحصول ومكوناته.

المقدمة:

تُعاني الجمهورية اليمنية من نقص حاد في الزيوت النباتية حيث تشير إحصائيات عام٢٠٠٤م أنها استوردت ١٦٢,٤ ألف طن متري من الزيوت النباتية في حين صدّرت في نفس العام ١,٤٩ ألف طن متري (كتاب الإحصاء الزراعي٢٠٠٥) ويتبيّن من ذلك ضرورة الاعتناء بمحاصيل الزيت وفي مقدمتها السمسم باعتباره محصول الزيت الأول في اليمن وفي ظل الأزمة المائية في اليمن تصبح زيادة إنتاجية وحدة المساحة من هذا المحصول هو الحل الأمثل لهذه الأزمة وذلك من خلال زراعة أصناف ذات إنتاجية عالية بكثافة مثلى واستخدام المخصبات الزراعية وأهمها السماد الأزوتي حيث تعاني التربة اليمنية من نقص حاد في عنصر الأزوت. وتختلف الأصناف فيما بينها في إنتاجية الهكتار من البذور فقد وجد Reddy and Narayanan1983) تفاوتا بين الأصناف المدروسة تراوح بين ١٠٩-٣٤٨ كجم بذور/هكتار.ووجد (Aguilar1984) أن محصول البذور في ٦٣ صنف مدروس قد تراوح بين ٠,١٧ طن و١,٤٣ طن بذور/هكتار ووجد (السقاف٢٠٠٤) في تجربة مقارنة بين الصنف المحلي في وادي حضرموت وخمس سلالات منتخبة منه أن محصول البذور قد تراوح بين٥٨٠-١٢٢٢كجم/هكتار ووجد (صالح وصالح ٢٠٠١) في دراسة مقارنة بين الصنف المحلي بلدي أحمر وثلاثة أصناف مستوردة أن محصول البذور قد تراوح بين ٦٦٠-٨٩٩ كجم بذور/هكتار. وصفة محصول البذور في وحدة المساحة صفة معقدة تتأثر بكثير من العوامل بعضها وراثي والبعض الآخر يرجع إلى تأثير عوامل البيئة أو المعاملات الزراعية كالكثافة النباتية والتسميد الازوتي. (Abu- Hagaza1992) وجد أن صنف الطفرة ٤٨ تفوق على صنف الطفرة ٨ في محصول البذور/فدان بسبب تفوقه في عدد الكبسولات/نبات. ووجد (أبوبكر ٢٠٠١) أن الصنف تهامة قد تفوق على صنف بلدي أحمر وكود- ٩٤ في محصول البذور/هـ بسبب تفوقه عليهما في عدد الفروع وعدد الكبسولات ومحصول البذور/نبات. ووجد(El-Haroun1966) أن إضافة الأزوت حتى ١٥,٥ كجمN/هـ قد شجعت من نمو النبات وتراكم المادة الجافة ومحصول البذور/فدان ووجد (Singh *et al.*,