دراسات علي القطع التجريبيه في تجارب الحمص

رساله مقدمه من

سمير كامل علي اسماعيل
بكالوريوس في العلوم الزراعيه (قسم الانتاج النباتي)
كليه الزراعة بالفيوم – جامعة القاهرة

لاستيفاء الحصول علي درجه الماجستير
في العلوم الزارعيه – محاصيل
(قسم المحاصيل)

لجنه الحكم والمناقشه:-

١- **أ.د . سميرالسيد القلا**
استاذ المحاصيل – كليه الزراعه – جامعه المنصورة

٢- **أ.د. ساميه محمود حسين**
استاذ المحاصيل – كليه الزراعه بالفيوم - جامعه القاهره

٣- **أ.د. حمدي نصرمتولى الرصاص**
استاذ المحاصيل – كليه الزراعه بالفيوم – جامعه القاهره
(عن لجنه الاشراف)

تاريخ المناقشه ١٩٩٥/١/١٨

كليه الزراعه بالفيوم
جامعه القاهرة
١٩٩٥

بسم الله الرحمن الرحيم

الملخص العربي

دراسات على القطع التجريبية في تجارب الحمص

الحمص من اقدم المحاصيل التي عرفت في مصر ويعتبر من اهم البقوليات الشتوية التي تزرع في مصر بغرض استخدام بذورة في عمليات الطهى المختلفة وكذلك يستخدم مع السكر في صناعة الحلوى(الحلاوة الحمصيه) وقد تأكل بذورة الخضراء وتعرف باسم المالانه وتستخدم السيقان والاوراق الجافة. بالاضافة الى بعض الحبوب المكسورة عند الغربلة كغذاءللحيوان وتتميز بذور الحمص بارتفاع القيمة الغذائية ونسبة البروتين حيث تبلغ نسبة البروتين ثلاثه امثال نسبة البروتين في محاصيل الحبوب الأخرى مثل القمح والشعير والذرة الشامية وبلغت نسبة البروتين في الحمص ٢٠٪ والكربوهيدرات ٤ - ٥ ،٤٪ والأملاح المعدنية ٢,٥ ٠٢ ٪ وتتراوح جملة المساحة التي تزرع بالحمص في مصر ١٣٢٩٤ الف فدان ولو انها تقل عن ذلك في بعض السنوات وهذه المساحة مركزة غالبا في محافظات اسيوط والبحيرة كما انه يزرع بمساحات محدودة في محافظات المنيا -الشرقية - قنا - سوهاج- الاسماعلية- بني سويف اسوان و ببلع الانتاج الكلى ٧٠٢٩٩ اللي اردب بمتوسط٥.٣٠ اردب للفدان (وزن الأردب ١٥٠كجم).

تهدف هذه الدراسة لتحديد انسب مساحة وشكل للقطعة التجريبية وكذلك آنسب عدد من المكررات.

ولتحقيق هذا الغرض أجريت تجربتى تجانس بمزرعة كلية الزراعة بالفيوم - جامعة القاهرة خلال موسمين زراعيين متتاليين ١٩٩١/ ١٩٩٢ ، ١٩٩٢ /١٩٩٣ م حيث استخدم صنف جيزة ٨٨ لتحقيق هذا الغرض.

- وقد قسمت المساحة الحقلية إلى ١٢ شريحة حيث اشتملت كل شريحة على ٧٢خط طول كل منها ٢ متر وعرض الخط ٦٠ سنتميتر وأعتبر الخط الواحد هو الوحدة التجريبية الأساسية (١,٢ متر مربع و بذلك كان مجموع الوحدات التجريبية الأساسية بالتجربة ٨٦٤ وحدة في كل موسم وقد استخدم محصول البذور للقطع الأساسية المتجاورة لعمل كل التوافيق الممكنة لمساحات وأشكال القطعة التجريبية وقد أخرى التحليل لتقدير مايلى :دليل تجانس التربة ، أنسب مساحة وشكل للقطعة التجريبية ، أنسب عدد من المكررات.

اتبع في الدراسة طريقتان احصائيتان لتقدير انسب مساحة للقطعة التجريبية ، الطريقة الاحصائية الأولى هي طريقة سميث (١٩٣٨) والمعدلة من قبل هيثواى (١٩٩١) التي تعتمد اساسا على العلاقة الخطية بين لوغارتم مساحة القلعة ولو غارتم التباين لوحدة المساحة والطريقة الإحصائية الثانية هي طريقة الإنحناء الاعظم المبينة على اساس العلاقة الاسية بين مساحة القطعة التجريبية ومعامل الاختلاف واستخدم إختبار بارتلت لأختبار تجانس التباينات الاشكال القطعة التجريبية التي تحتوي على نفس الوحدات الأساسية الدراسة شكل القطعة التجريبية كما هو موجود في مرجع استيل وتورى عام (١٩٩٠) كما حسب عدد المكررات المناسبة بالمعادلة التي أوردها فيديري التي تعتمد على حساب معامل الاختالاف لمختلف احجام القطع.

نشره الاقتصاد الزراعي (١٩٩٠-١٩٩١) نشره يصدرها قطاع الشئون الاقتصاديه للاداره المركزية للاقتصاد الزراعي وزاره الزراعه والثروة الحيوانيه والسمكيه واستصلاح الاراضي- جمهوريه مصر العربيه

وتتخلص النتائج فيما يلي:

١- لوحظ نقص واضع في تباين الوحدة التجريبية الأساسية وتمشي هذا النقص تدريجيا مع زيادة مساحة القطعة التجريبية في الموسمين كما اتضح أن معدل النقص قد إختلف باختلاف موسم الزراعة وحقل التجربة المستخدم كما وجد أن معدل النقص لايتمشى مع نفس النسبة في زيادة مساحة القطعة التجريبية .

٢- اختلف معامل تجانس التربة من عام إلى أخر حيث بلغ في المتوسط ٤٠٥٧و ٤٢٩١و في موسمى ١٩٩١/١٩٩١و ١٩٩٢/ ١٩٩٣م على التوالي

٣- إنخفضت قيم معامل الاختلاف بزيادة مساحة القطعة التجريبية من وحدة أساسية وحدة إلى٤٣٢ وحدة أساسية في كلا الموسمين.

٤- العلاقة بين معامل الاختالدفع ومساحة القلعة التجريبية ممثلة للموسمين في المعادلات التالية :

٠,٣٣٩٠٩ -

معامل الاختلاف = ٣٥.٧٥٥ X

في الموسم الأول (١٩٩٢/١٩٩١ م]

٠,٣٨١١٨ -

معامل الاختلاف = ١٤.٢٣٩١ X

في الموسم الثانى (١٩٩٣/١٩٩٢ م)

٥- كانت المساحة المثلى للقطعة التجريبية هي وحدة أساسية واحدة [١.٢متر مربع] باستخدام طربقة سميث (١٩٣٨) والمعدل من قبل هيثواى (١٩٩١) لكلا الموسمين، ٦ وحدات أساسية [٧.٢ متر مربع في الموسم الأول، ٤ وحدات أساسية ٤.٨ متر مربع في الموسم الثاني بإستخدام طريقة أقصى إنحناء على التوالي.

٦- لم يكن الشكل القطعة التجريبية تأثيرا واضحا في معظم الحالات ولكن لوحظ أن القطعالمستطيلة الضيقة كانت أكثر كفاءة حيث أنها تقلل تباين الوحدة الأساسية ومعامل الأختلاف للقطعة التجريبية .

٧- هناك علاقة عكسية بين مساحات القطع التجريبية وعدد المكررات.

٨- كان عدد المكررات الأمثل ١٣، ٧ في الموسم الأول و ١،٢ في الموسم الثاني عندماتكون الفروق أو الاختلافات ١٥، ٢٠٪ على التوالي.