

الملخص العربي

الملخص العربى

تأثير الصنف وبعض العوامل البيئية على محصول الكتان وجودته

يحتل الكتان المكانة الثانية بين محاصيل الالياف فى مصر بعد القطن حيث يزرع كمحصول ثنائى الغرض (الياف وبذور) وقد بذلت جهود كثيرة لزيادة انتاجية الكتان من خلال زيادة المساحة المنزرعة كما ان السياسة الزراعية تدعو الى تحسين الصفات التكنولوجية للالياف والبذور من خلال استيراد واستنباط اصناف جديدة تتميز بالمحصول العالى .

علاوة على ذلك فمن المعروف جيدا ان انتاجية اي صنف هى نتيجة للتفاعل بين التركيب الوراثى والظروف البيئية لهذا يجب زراعة الكتان تحت ظروف بيئية ملائمة لتحقيق اعلى محصول وافضل نوعية لذلك اجريت ست تجارب حقلية خلال موسمى ٩١/١٩٩٠ ، ٩٢/١٩٩١ فى ثلاث مناطق مختلفة وهى محافظة كفر الشيخ ممثلة لشمال الدلتا (محطة سخا للبحوث الزراعية) ، محافظة الغربية وتمثل وسط الدلتا (محطة الجميزة لبحوث الزراعية) ومحافظة الجيزة حيث تمثل شمال مصر العليا (محطة الجيزة للبحوث الزراعية) وذلك لتقييم اثنى عشر تركيبا وراثيا من الكتان متضمنة الاربعة اصناف التجارية وهى جيزة ٥ ، جيزة ٦ ، جيزة ٧ ، جيزة ٨ ، س. ١١٩ / ٢ ، س. ٤/٢٣ ، س. ٨/١٤/٣٧/٢٨٢ ، س. ٥/٣/٣/٤٠٢ ، س. ١/٢٤٦٥ ، س. ٢/٢٦٥١ ، س. ٢/٢/٢٠٩/٢٨١ ، س. ٣/٥/٣٢٩ .

وقد اجريت جميع العمليات الزراعية الموصى بها لزراعة الكتان واتبع تصميم القطاعات الكاملة العشوائية فى اربع مكررات لكل منطقة - ثم تم اجراء التحليل الاحصائى لكل موسم على حدة ولكل بيئة معينة وبعد ذلك اجرى التحليل التجميعى للثلاث مناطق وللموسمين أيضا .

ويمكن تلخيص اهم النتائج على النحو التالي:

١- اختلفت التراكيب الوراثية تحت الدراسة معنويا بالنسبة لمحصول القش والصفات المرتبطة به وتفوق الصنف جيزة ٧ معنويا علي بقية التراكيب الوراثية بالنسبة للطول الكلى , الطول الفعال , محصول القش للنبات , محصول القش للفدان , محصول الالياف للفدان . بينما تفوقت السلالة ١/٢٤٦٥ وبفرق معنوى علي بقية التراكيب الوراثية في سمك الساق .

٢- وجدت فروق معنوية بين الثلاث مناطق فيما يتعلق بمحصول القش والصفات المرتبطة به وكانت محافظة كفر الشيخ أفضل المناطق لانتاج محصول القش والصفات المرتبطة به وذلك مقارنة بمحافظتي الغربية والجيزة . كما كانت محافظة الغربية افضل من محافظة الجيزة بالنسبة لمحصول القش والالياف .

٣- اوضحت النتائج ان الظروف الجوية خلال الموسم الاول (١٩٩١/١٩٩٠) كانت أفضل من الظروف الجوية خلال الموسم الثاني (١٩٩٢/١٩٩١) في تأثيرها على جميع الصفات تحت الدراسة وكانت الفروق معنوية بين الموسمين لجميع الصفات .

٤- اظهرت النتائج ان التفاعل بين التراكيب الوراثية والبيئة كان له تأثير معنوى على كل من الطول الكلى , الطول الفعال , سمك الساق , محصول القش للنبات , محصول القش للفدان , محصول الالياف للفدان .

كما اثر التفاعل بين التركيب الوراثي والموسم معنويا على كل من الطول الفعال وسمك الساق ومحصول القش للنبات ومحصول الالياف للفدان .

وكان هناك تأثير معنوى للتفاعل بين البيئة والموسم على كل من الطول الفعال وسمك الساق ومحصول القش للنبات ومحصول القش للفدان ومحصول الالياف للفدان .

وقد اثر التفاعل بين التراكيب الوراثية والمواسم والمناطق معنويا على الطول الفعال وسمك الساق ومحصول القش للنبات .

٥- كانت هناك فروق معنوية بين التراكيب الوراثية تحت الدراسة بالنسبة لمحصول البذور والصفات المرتبطة به واحتل صنف جيزة ٨ المرتبة الاولى فيما يتعلق بعدد الكبسولات للنبات ومحصول البذور للنبات ودليل البذرة ومحصول البذور للفدان ومحصول الزيت

للفدان وتلاه الصنف جيزة ٧ فى نفس الصفات ماعدا صفة دليل البذرة حيث احتلت السلالة ١٣/٥/٣٢٩ المكانة الثانية بعد جيزة ٨

٦- اشارت النتائج الى ان هناك فروق معنوية بين الثلاث مناطق بالنسبة لمحصول البذور والصفات المرتبطة واحتلت منطقة سخا بمحافظة كفر الشيخ المركز الاول فى محصول البذور وصفاته المرتبطة بينما احتلت منطقة الجميزة بمحافظة الغربية المركز الثانى فى عدد الكبسولات للنبات ومحصول البذور للفدان .

٧- كانت الظروف الجوية خلال موسم ١٩٩٠/١٩٩١ افضل منها خلال موسم ١٩٩١/١٩٩٢ فى تأثيرها على محصول البذور ومكوناته وكانت الفروق بين الموسمين معنوية فى جميع الصفات ماعدا صفة دليل البذرة .

٨- اثر التفاعل بين التراكيب الوراثية والبيئة معنويا على محصول البذور للنبات ومحصول البذور للفدان ومحصول الزيت للفدان .

كما كان التفاعل بين التركيب الوراثى والموسم معنويا فى تأثيره على محصول البذور للنبات .

واثر التفاعل بين البيئة والموسم معنويا على عدد الكبسولات للنبات ومحصول البذور للفدان ومحصول الزيت للفدان .

وكان تأثير التفاعل بين التراكيب الوراثية والمواسم والمناطق معنويا على محصول البذور للفدان بينما لم تتأثر معنويا بقية صفات البذرة .

٩- اختلفت التراكيب الوراثية معنويا فيما يتعلق بالصفات التكنولوجية وتفق معنويا صنف جيزة ٧ على بقية التراكيب الوراثية فى كل من النسبة المئوية للالياف الطويلة وطول الالياف ومثانة الالياف ونعومتها . بينما احتل صنف جيزة ٨ المرتبة الاولى بالنسبة لمحتوى البذرة من الزيت . ومن ناحية اخرى احتل صنف جيزة ٦ المرتبة الاولى فى الرقم اليودى وتبعه كل من جيزة ٥ وجيزة ٨ .

١٠- احتلت سخا بمحافظة كفر الشيخ المكانة الاولى فيما يختص بالنسبة المئوية للالياف الطويلة وطول الالياف والنسبة المئوية للزيت والرقم اليودى بينما احتلت الجميزة بمحافظة الغربية المكانة الاولى فى صفة مثانة الالياف .

١١- اشارت النتائج الى ان الظروف الجوية خلال الموسم الاول (١٩٩٠/١٩٩١) كانت افضل من الموسم الثانى (١٩٩١/١٩٩٢) فى تأثيرها على الصفات التكنولوجية تحت الدراسة ماعدا صفة متانة الالياف حيث كانت الظروف الجوية فى الموسم الثانى أكثر تشجيعا فى تأثيرها على هذه الصفة .

١٢- وجد تأثير معنوى لكل من التفاعل بين التركيب الوراثى والبيئة والتفاعل بين البيئة والموسم على جميع الصفات التكنولوجية وهى النسبة المئوية للألياف الطويلة وطول الالياف ومتانة الالياف ونعومة الالياف والنسبة المئوية للزيت والرقم اليودى .

١٣- احتلت التراكيب الوراثية ١/٢٤٦٥ ، جيزة ٨ ، جيزة ٧ ، ١/٢٤٦٥ ، ٢/٢/٢٠٩/٢٨١ ، ٢/١١٩ ، جيزة ٧ المرتبة الاولى بالنسبة لكل من المساحة الكلية للقطاع العرضى ، مساحة القشرة ، مساحة الالياف ، مساحة الخشب ، مساحة النخاع ، مساحة الحزمة الليفية ، دليل الالياف على الترتيب .

١٤- تفوقت التراكيب الوراثية جيزة ٨ ، جيزة ٧ ، س. ١/٢٤٦٥ ، معنويا على بقية التراكيب الوراثية فى النسبة المئوية لمساحة القشرة/القطاع العرضى والنسبة المئوية لمساحة الالياف/القطاع العرضى والنسبة المئوية لمساحة الخشب/القطاع العرضى والنسبة المئوية للنخاع/القطاع العرضى على الترتيب .

١٥- اشارت النتائج الى احتلال صنف جيزة ٧ المرتبة الاولى بالنسبة لعدد الحزم الليفية بالقطاع العرضى وعدد الخلايا الليفية بالحزمة الليفية بينما احتلت السلالة ١/٢٤٦٥ المرتبة الاولى فى مساحة الخلية الليفية .

١٦- من النتائج السابقة يمكن التوصية بزراعة صنف الكتان جيزة ٧ فى محافظة كفر الشيخ والمناطق المجاورة للحصول على اعلى محصول من القش مع افضل صفات جودة للألياف وللحصول على اعلى محصول من البذور يوصى بزراعة صنف الكتان جيزة ٨ فى نفس المناطق .