الخاتمـــة

أولاً : النتائج :

من الدراسة السابقة يمكن التوصل إلى النتائج التالية :

١.محافظة الشرقية هي المحافظة الثانية على مستوى الجمهورية من حيث المساحة الزراعية بعد محافظة البحيرة، والزمام المنزرع بها أكثر من ٨٢٤ ألف فدان، وتضم ثلاث شركات زراعية ، وعدد من جمعيات الإصلاح الزراعي .

٢.تعددت العوامل الطبيعية المؤثرة في إنتاج محصول القمح وكان أهمها تأثيرا :

أ. **التربة** : وُجد أن المراكز ذات القوام الطيني (أي الأراضي الطينية الخفيفة والثقيلة) هي التي تعطى أعلى محصول من القمح ، بعكس المراكز ذات القوام الرملي أو التي بها نسبة مرتفعة من الملوحة ، نجد أن المحصول الناتج إنتاجيته منخفضة .

ب. المناخ : كلما توافقت احتياجات المحصول مع ظروف المنطقة المناخية ، كلما زادت إنتاجيته وتحسنت نوعيته ، وأهم العناصر المناخية التي تؤثر على إنتاج وإنتاجية محصول القمح في مراكز محافظة الشرقية هي الحرارة، والرطوبة ، والضوء. وقد وُجِد أن زراعة محصول القمح يناسبه الجو المعتدل الحرارة والرطوبة .

ج. موارد المياه : وجد من الدراسة أن الموارد المائية هي إحدى العوامل الهامة المحددة لإنتاج القمح بالمحافظة، فالمراكز التي تعتمد في ري محصول القمح على مياه نهر النيل، كان إنتاجها وإنتاجيتها أعلى من المراكز التي تعتمد في ريها على المياه الجوفية أو المياه العذبة المخلوطة بماء الصرف الزراعي.

٣.وجدت الطالبة أن أهم العوامل التكنولوجية التي تساعد على إنتاج وإنتاجية محصول القمح هو اختيار التقاوي الملائمة للظروف البيئية لمختلف المراكز بالمحافظة، كما يعتبر استخدام الأسمدة المناسبة، واختيار الوسائل المثلى لمكافحة الآفات والأمراض من العوامل الهامة التي تعمل على زيادة الإنتاجية من القمح .

٤.في محافظة الشرقية يصاب القمح بالعديد من الآفات خلال مراحل نموه، وتشمل الآفات على كل من الحشائش والحشرات والأمراض. وتعتبر حشيشة الزمير من أخطر الحشائش التي تضعف من محصول القمح، كما تحتل حشرة المن قمة قائمة الحشرات التي تصيب القمح، أما أمراض الأصداء فهي أهم الأمراض الفطرية التي تصيبه .

٥. يعتبر القمح أهم محاصيل الحبوب المنزرعة في محافظة الشرقية ، حيث تحتل المحافظة المركز الثاني على مستوى الجمهورية، من حيث المساحة المنزرعة قمحا، فقد بلغت هذه المساحة عام ٢٠٠٩ ما يقرب من ٤١٨ ألف فدان، أي بنسبة ١٣،٣% من جملة المساحة المنزرعة بالقمح على مستوى الجمهورية .

٦.هناك تطور ملحوظ في المساحات المنزرعة بالقمح بمحافظة الشرقية ، خلال العقود الثلاثة الأخيرة (١٩٨٠-٢٠٠٩)، فنجد أن هذه المساحة في العقد الأول من فترة الدراسة (١٩٨٠ -١٩٨٩) لم تتجاوز ٢٠٠ ألف فدان في أي سنة من سنوات الدراسة لهذا العقد . أما في العقد الثاني (١٩٩٠-١٩٩٩) نجد أن مساحة القمح قد اقتربت في بعض السنوات من ٣٠٠ ألف فدان. أما العقد الأخير من الدراسة (٢٠٠٠-٢٠٠٩) فقد تجاوزت فيه المساحة المنزرعة بالقمح ٤٠٠ ألف فدان، مما يعنى أن المساحة قد زادت بأكثر من ضعف ما كانت عليه من ٣٠ سنة.

٧.تبين خلال فترة الدراسة (١٩٨٠- ٢٠٠٩) أن خمسة مراكز من مراكز المحافظة وهى (الزقازيق، منيا القمح؛ فاقوس، بلبيس، الحسينية) قد استأثرت بنحو ٥٢,٤%. أي ما يزيد عن نصف المساحة المنزرعة بالقمح في محافظة الشرقية .

٨.بلغ إنتاج القمح في محافظة الشرقية في موسم ٢٠٠٩م ما يزيد عن سبعة ملايين إردب بنسبة ١٢,٣% من إجمالي إنتاج القمح على مستوى الجمهورية .

٩.لم يتجاوز إنتاج القمح بمحافظة الشرقية – خلال أي سنة من سنوات العقد الأول من فترة الدراسة (١٩٨٠-١٩٨٩) -٢,٥ مليون إردب. وفي العقد الثاني (١٩٩٠-١٩٩٩) نجد أن الإنتاج وصل في بعض سنوات هذا العقد ما يزيد عن ضعف ما

كان عليه في العقد السابق . أما في العقد الأخير من الدراسة (٢٠٠٠ – ٢٠٠٩) فقد بلغ فيه إجمالي إنتاج المحافظة من القمح في موسم ٢٠٠٩م أكثر من ٣ أمثال حجمه في عام ١٩٨٠ .

١٠. تذبذب إنتاج القمح بمراكز المحافظة خلال الفترة (١٩٨٠ – ٢٠٠٩) من عام لآخر تجاوبا مع التغيرات التي طرأت على المساحة المنزرعة بالقمح ، ومتوسط إنتاجية الفدان منها ، وإن كانت المحصلة النهائية هي زيادة الإنتاج .

١١. رغم تباين متوسط إنتاجية الفدان من القمح بالمحافظة من عام لآخر، إلا أن متوسط الإنتاجية خلال فترة الدراسة قد بلغ ١٥,٢ إردب / فدان .

١٢. تذبذبت إنتاجية الفدان من القمح بمحافظة الشرقية خلال العشر سنوات الأولى (١٩٨٠– ١٩٨٩) فتراوحت ما بين ٩,٤ إلى ١٣,٥ إردبًا / فدان، وارتفع متوسط إنتاجية الفدان في السنوات العشر التالية (١٩٩٠ – ١٩٩٩) فبلغ تقريبا ١٦،٧ إردبًا/ فدان بينما تراوح المتوسط السنوي ما بين ١٥,٨ إلى ١٨,٥ إردبًا / فدان . وفي السنوات العشر الأخيرة من فترة الدراسة (٢٠٠٠–٢٠٠٩) تجاوز متوسط الإنتاج السنوي حاجز ٢٠ إردبًا / فدان ، وكان المتوسط السنوي للفدان خلالها ١٨,٥ إردبًا / فدان .

١٣. القمح يتصدر قائمة التركيب المحصولي في محافظة الشرقية خلال موسم (٢٠٠٨ – ٢٠٠٩) فهو يمثل ٥٣،٥% من إجمالي الزمام المنزرع، يليه محصول البرسيم والذي يختص بنحو خمس مساحة الزمام المنزرع ، أي أن كل من القمح والبرسيم يختصان معا بنحو ٧٤،٨% ، أي بنحو ثلاثة أرباع مساحة الزمام المنزرع . يلي ذلك البساتين والقطن والخضر الشتوية والتي تشكل ١٨،١% من جملة الزمام المنزرع . أما باقي المحاصيل المنزرعة خلال هذا الموسم وهى الفول البلدي – الشعير – الكتان – البصل– الثوم– بنجر السكر– العدس، فتشكل المساحة الباقية ٧،١% من مساحة الزمام الزراعي بالمحافظة.

١٤. إن أهم أصناف القمح التي تمت زراعتها بمراكز محافظة الشرقية موسم ٢٠٠٩ كانت سخا ٩٣، وسخا ٩٤، وجيزة ١٦٨، وجميزة ٧؛ لما تتميز به هذه الأصناف من مقاومة لأمراض الصدأ، وتحمل الملوحة، والجودة الشاملة للطحن والخبز، وكذلك المقاومة عالية ضد العديد من الآفات والحشرات.

١٥. وجدت الطالبة أن التبكير أو التأخير في ميعاد زراعة القمح يسبب أضرارًا كبيرة في المحصول، ووُجِد أن أنسب ميعاد لزراعة القمح بمحافظة الشرقية هو من ١٥ إلى ٣٠ نوفمبر .

١٦. وُجِد أن استخدام الميكنة الزراعية في زراعة وإنتاج القمح ينعكس إيجابيا على أعلى إنتاجية بأقل التكاليف .

١٧. عدم الدقة في توقيت الحصاد سواء بالتبكير أو التأخير يؤدي إلى قلة المحصول الناتج ، وأنسب ميعاد للحصاد في محافظة الشرقية خلال شهر مايو .

١٨. التخزين السليم للقمح يساعد على خفض الفقد، الذي قد يصل إلى ٣٠% من المخزون، ومن ثم زيادة الكمية المتاحة للاستهلاك، وخفض الكميات المستوردة .

١٩. محافظة الشرقية تتميز بكثافة سكانية عالية، حيث تقدر نسبة السكان بنحو ٧،٤% من جملة عدد سكان الجمهورية، وبالتالي فإن محصول القمح الناتج من هذه المحافظة لا يكفى حاجة السكان من القمح، برغم أن محافظة الشرقية هي الثانية في إنتاج القمح على مستوى الجمهورية .

٢٠. وُجِد أن نصيب الفرد من القمح في محافظة الشرقية حوالي ١٧٦ كجم ، وهذا يعنى أن المحافظة تحتاج إلى كمية قمح مستورد تقدر بحوالي ٣٥٥ ألف إردب سنويا حتى تحقق الاكتفاء الذاتي في احتياجاتها .

٢١. وُجِد أن خمسة مراكز من مراكز المحافظة الأربعة عشر بها اكتفاء ذاتي لأفرادها من القمح ، وأربعة مراكز تقترب من الاكتفاء الذاتي. أما الخمسة مراكز الباقية فهي تحتاج إلى توريد قمح لها وذلك لنقص متوسط نصيب الفرد بها عن المعدل المحدد للاستهلاك العادي .

ثانيًا : التوصيات :

توصى الدراسة بما يلي:

- تنمية البحث العلمي في مجال الزراعة بهدف زيادة الناتج المحلي من الغذاء والعمل على تشجيع الصادرات وتقليل الواردات.
- العمل على زيادة المساحة المنزرعة من القمح وذلك باستصلاح الأراضي الصحراوية أي التوسع الأفقي، وأيضًا التوسع الرأسي وذلك لزيادة الإنتاج من القمح عن طريق استخدام التقنيات الحديثة في استنباط الأصناف عالية الجودة والمقاومة للأمراض والتي تتحمل الملوحة والجفاف.
- استخدام طريق التربية الكلاسيكية، ويتمثل ذلك في استنباط أصناف أعلى في الإنتاجية والجودة وأكثر مقاومه للأمراض وعوارض المحصول خاصة الإجهاد البيئي، وأكثر أقلمة للمناطق الزراعية المختلفة وتحل محل الأصناف التي تم إلغاء زراعتها. وفى هذا المجال فإن البرامج البحثية لتنمية القمح تعتمد على التكنولوجيا الحيوية ومنها الهندسة الوراثية في تحسين وزيادة إنتاجية القمح كمًا ونوعًا .
- يجب إتباع ثورة التكنولوجيا الحيوية التي سوف تجعلنا أكثر تحكمًا في حل مشاكل محصول القمح ، وفى استنباط أصناف تتحمل الإجهاد البيئي كالجفاف والصقيع والحرارة العالية وملوحة التربة أو ملوحة مياه الري ومقاومة الآفات الحشرية والمرضية، وأيضًا سوف تمكننا من استنباط أصناف قصيرة العمر مبكرة النضج تسهم في زيادة التكثيف المحصولي وفى ترشيد استخدام مياه الري ، كما يمكن استنباط أصناف عالية الجودة وذات صفات غذائية مرغوبة من المستهلك وأكثر قدرة على تحمل الحفظ والتخزين .

- إعادة الحملة القومية لزراعة القمح مع تكثيف الخدمات الإرشادية للمزارعين، وعمل مراكز تجميع للقمح، وتوفير تقاوي القمح ذات الإنتاجية والجودة العالية بالجمعيات الزراعية، مع تحسين صناعه الخبز لتقليل الفاقد.
- زيادة المساحة المزروعة بالقمح، العناية والمحافظة على المساحات المزروعة، وتقديم الاستشارات للمزارعين مع تشجيعهم بتوفير المستلزمات الزراعية وتوفير الدعم من خلال رفع أسعار منتجاتهم لتصبح ذات جدوى اقتصادية لزراعة مثل هذه المحاصيل الأساسية.
- توعية مزارعي القمح بضرورة اختيار نوع التربة المناسبة لزراعة القمح وتخصيص الأراضي الجيدة من الحقل لزراعة القمح، وأن يؤخذ بعين الاعتبار أن زيادة البذور أو قلتها عن الأوزان المخصصة تعطى نتيجة واحدة هي قلة الإنتاج، ويجب أن تتوافر مواصفات خاصة في البذور منها أن تكون ممتلئة وذات نسبة إنبات عالية، وخالية من بذور الحبوب الأخرى وبذور الحشائش، وأن تكون متماثلة في الحجم وكذلك خالية من الإصابات الحشرية والأمراض، ويفضل معاملتها بالمبيدات الفطرية ضماناً لعدم إصابة المحصول بالأمراض التي تنتقل عن طريق الحبوب، ولوقاية البادرات من جراثيم الأمراض التي بالتربة.