تطور زراعة القمح في المملكة العربية السعودية

صلاح محمد العيد

كلية العلوم الزراعية والأغذية، قسم علوم الأغذية وتقنيتها

جامعة الملك فيصل – الأحساء – المملكة العربية السعودية

الملخص

تطور القطاع الزراعي في المملكة العربية السعود يه بدرجة كبيره في العقدين الماضيين حيث زادت المساحة المزروعة من ٦٠٠ ألف هكتار عام ١٩٨٠ م إلى ١,٧ مليون هكتار عام ١٩٩٥م. وقد كان لزراعة القمح النصيب الوافي من برامج التنمية الزراعية. حيث وصل سقف إنتاج القمح في المملكة إلى أعلى من ٤,١ مليون طن عام ١٩٩١ (في موسم ١٤١٢هـ) كما وصلت المساحة المزروعة من نبات القمح إلى ٩٢٤ ألف هكتار من نفس العام، ثم انخفض إلى ١,٠٩ مليون طن في موسم ١٤١٦هـ. كما زاد الناتج المحلي الإجمالي قطاع الزراعة من ٣-٤ مليار ريال عام ١٩٦٩ م إلى ٢٣,٥ مليار ريال عام ١٩٩٣ م وارتفعت نسبة مساهمة القطاع الزراعي في الناتج المحلي الإجمالي من ٤,٤ إلى ٩ % خلال الفترة نفسها. إن القطاع الزراعي يعتمد بشكل أساسي على المياه الجوفية غير المتجددة والتي تمثل المصدر الرئيسي للمياه في المملكة وبنسبة تزيد على ٨٠ % من إجمالي احتياجاته من المياه، كما أن إنتاج القمح يستوعب ثلث إجمالي كمية المياه المستهلكة في القطاع الزراعي. وصل أعلى سعر لشراء القمح ٣,٥ ريال للكيلوجرام من الموسم الزراعي ١٣٩٩/٩٨هـ حتى الموسم ١٤٠٥/١٤٠٤هـ ، ثم تراجع السعر التشجيعي للقمح إلى ريالين للكيلو جرام ثم انخفض سعر شراء القمح إلى ١,٥ ريال للكيلو جرام عام ١٤١٦ هـ. بلغ معدل استهلاك الفرد من القمح ٤٢٠ جم في اليوم معظمة على شكل خبز.

المقدمة

كان القمح يزرع بواسطة الآباء والأجداد من أصناف بذور محليه متنوعة كالصما واللقيمي والسمراء والهلباء والمديني وغيره من الأصناف الأخرى وبكميات قليلة في مزارع صغيرة تروى عن طريق الآبار أو الأمطار قرب الواحات وأماكن تجمع المياه في المملكة العربية السعودية. كان الإنتاج في حدود ١٥٠ ألف طن عام ١٩٧٠م[١] ثم بدأت الحكومة برامج إنتاج القمح في عام ١٩٨٠م بهدف الاكتفاء الذاتي وذلك بإعطاء المزارع ٢,٥ ريال للكيلو جرام[١] مما أدى إلى تضاعف إنتاج القمح عام ١٩٨٣م ثم تضاعف مرة أخرى عام ١٩٨٤م، حيث وصلت البلاد إلى الاكتفاء الذاتي من القمح بإنتاج ما يقارب ١,٤ مليون طن[١]. وصل إنتاج القمح إلى أكثر من ٣ مليون طن عام ١٩٨٩ – ١٩٩٠م[٢] أي أعلى من الكمية المطلوبة للاكتفاء الذاتي مما أدى إلى تخفيض سعر شراء القمح إلى ١,٥ ريال الكيلو جرام[٢] عام ١٩٩٦م. بما أن القمح يعتبر من أهم السلع الغذائية الإستراتيجية التي تتعلق بالأمن الغذائي لمعظم دول العالم. وحيث أنه شائع الاستخدام كسلعة غذائية رئيسية في المملكة العربية السعودية فإن الهدف من هذه الدراسة هو عرض تطور زراعة القمح في المملكة العربية السعودية من حيث التوسع الأفقي والرأسي مع ربط ذلك بالأمن الغذائي والمائي للبلاد. ثم محاولة الاستفادة من البيانات والمعلومات التي سيتم عرضها للوصول إلى التوصيات والمقترحات للرقي بإنتاج هذا المحصول.

طرق البحث

تم في هذا البحث الإستفاده من المصادر المختلفة كوزارة الزراعة والمياه، وزارة التجارة، الغرف التجارية الصناعية بالمملكة، صوامع الغلال ومطاحن الدقيق، والأبحاث العلمية المنشورة وذلك لإلقاء الضوء على مدى تطور زراعة القمح بالمملكة من حيث المساحة المزروعة، الإنتاج، الدعم المالي، وعلاقتهم بالأمن الغذائي والمائي في البلاد. كما تغطي هذه الدراسة حجم الطلب على المياه من القطاع الزراعي وخاصة إنتاج القمح. تم إلقاء الضوء على منتجات القمح ومشتقاتها، وأنماط استهلاكها في المملكه، كما تعرضت الدراسة أيضا إلى أبعاد العلاقة بين إنتاج

القمح في المملكة ودخولها في اتفاقية الجات. وفي النهاية ذكرت التوصيات والمقترحات للارتقاء بهذا المحصول الاستراتيجي ومنتجاته بما يخدم هذا البلد.

النتائج والمناقشة

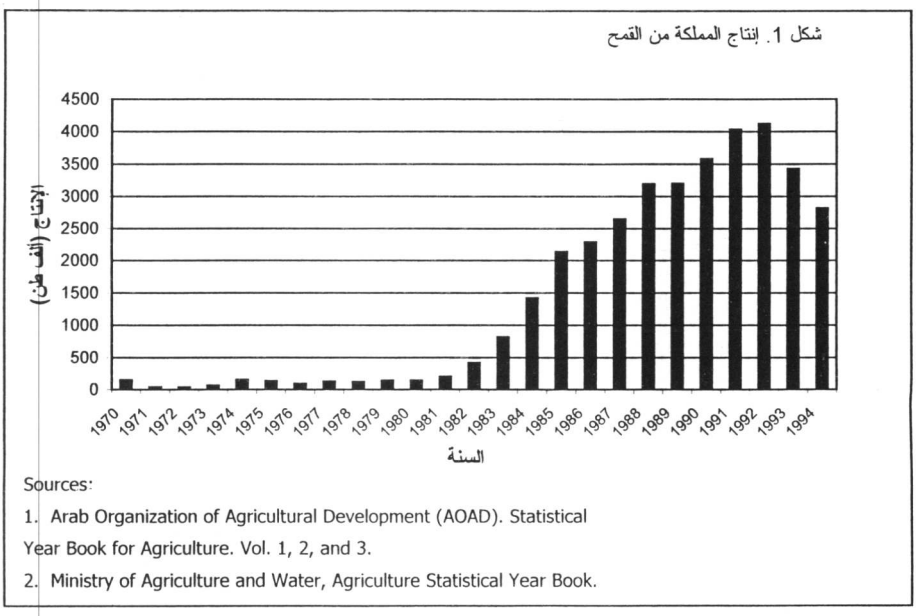
أولا: المساحة المزروعة وإنتاج القمح:

تبلغ مساحة رقعة الأراضي الصالحة للزراعة في المملكة ٤,٥ مليون هكتار[٣]. زادت المساحة المزروعة بالمملكة من ١٥٠ ألف هكتار عام ١٩٧٥م إلى ٦٠٠ ألف هكتار عام ١٩٨٠م، ثم إلى ١,٧ مليون هكتار عام ١٩٩٥[٤]. كما بلغ إجمالي مساحة القمح بالمملكة ٩٠٧ ألف هكتار عام ١٩٩٢م مقابل ٣٠,١ ألف هكتار عام ١٩٧١م أي بزيادة حوالي ٨٧٧ ألف هكتار وبمعدل ٣٠١٤ % وتعكس هذه الزيادة مدى التوسع الكبير في زراعة القمح وتشجيع المزارعين على التوسع في زراعته. كما بلغت المساحة المزروعة بالقمح من أعلى من ٦٢٦ ألف هكتار عام ١٩٩٤ إلى أعلى من ٥٧٢ ألف هكتار عام ١٩٩٥[٥].

بلغ إنتاج القمح ٤,١ مليون طن عام ١٩٩٢م مقابل ١٥٠ ألف طن عام ١٩٧٠م (الشكل ١) محققا بذلك زيادة تقدر بحوالي ٢٧٣٣ %. ويلاحظ أن نسبة الزيادة في إنتاج القمح أعلى بكثير من نسبة الزيادة في مساحته المزروعة أي بنسبة (٣,٢٥ : ١) ويعزى هذا التوسع الرأسي إلى ارتفاع إنتاجية وحدة المساحة لإتباع أساليب الزراعة الحديثة نتيجة لما تقدمه الدولة من دعم في صور إعانات زراعية لوسائل الإنتاج المختلفة كالآلات الزراعية والأسمدة ومعدات الري الحديثة.

تقوم وزارة الزراعة والمياه من جانبها بتشجيع وتوجيه المزارعين لاستخدام أفضل أنواع التقاوي المحسنة وإرشادهم لأفضل طرق الزراعة ووقاية المزروعات من أجل إنتاج محصول أفضل حيث يمثل إنتاج القمح حوالي ٩٥% من جملة إنتاج الحبوب بالمملكة وبمعدل إنتاج وصل إلى ٤,٨ طن/هكتار خلال الأعوام من ١٩٨٨ إلى ١٩٩٠[٢].

شكل (١) إنتاج المملكة من القمح

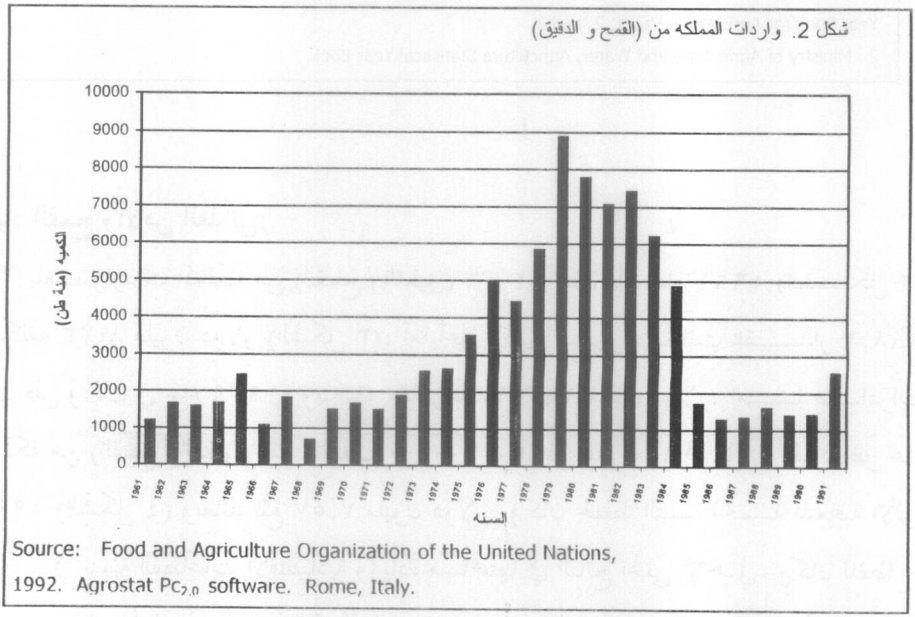


ثانيا: القمح والأمن الغذائي:

بلغت واردات المملكة من (القمح والدقيق) ١٢٠,٦ ألف طن عام ١٩٦١ (الشكل ٢) وبتكلفه ٨،٢٣ مليون دولار (الشكل ٣)، أما أعلى كميه مستورده فكانت بمقدار ٨٨٨,٢ ألف طن وذلك في عام ١٩٧٩م وبتكلفه مقدارها ٢٤,٢٨٥ مليون دولار. أما صادرات المملكة من (القمح والدقيق) فقد ارتفعت من ٣٠,٦٠٠ طن عام ١٩٨٥م إلى ٢ مليون طن عام ١٩٩١ (الشكل ٤) وبعائد بلغ ٧,٥٧ مليون دولار. وكان لخطط التنمية الخمسة المتعاقبة الأثر الإيجابي في تنمية القطاعات الاقتصادية وزيادة مساهمتها في الناتج المحلي الإجمالي، وكان للقطاع الزراعي الحظ الأوفر من بين هذه القطاعات إذ عملت الدولة على استكمال البنية الأساسية لهذا

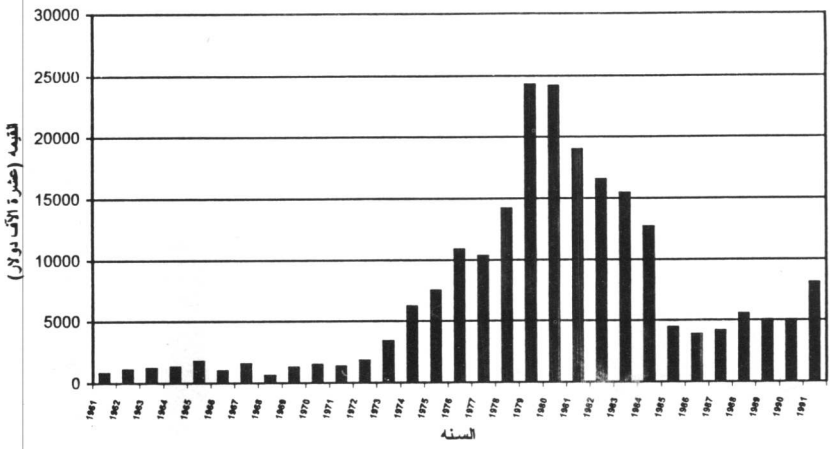
القطاع ورسم سياسات زراعية متوازنة استخدمت عدة برامج تنموية كان من أهمها توزيع الأراضي البور بدون مقابل ومنح القروض بدون فوائد وتقديم الإعانات المباشرة للمستثمرين إلى جانب تقديم الخدمات المجانية للمزارعين وشراء بعض المحاصيل الزراعية كمحصول القمح بأسعار تشجيعية. وكان لهذا الأثر الكبير على تطور وتنمية القطاع الزراعي الذي حقق معدل نمو سنوي بلغ عام ١٩٩٠م ٧% مما أدى إلى ارتفاع نسبة مساهمة هذا القطاع في الناتج المحلي غير النفطي حتى تجاوز نسبة ١١%[٤] وبهذا تم تحقيق الاكتفاء الذاتي في كثير من السلع الزراعية وتعدى ذلك إلى مرحلة تصدير الفائض عن الاحتياج إلى الخارج وخلق صناعات متطورة للاستفادة من المواد الأولية الزراعية والمحافظة عليها ورفع قيمتها الغذائية[٤].

شكل (٢) واردات المملكة من القمح والدقيق



شكل (٣) تكلفة واردات المملكة من القمح والدقيق

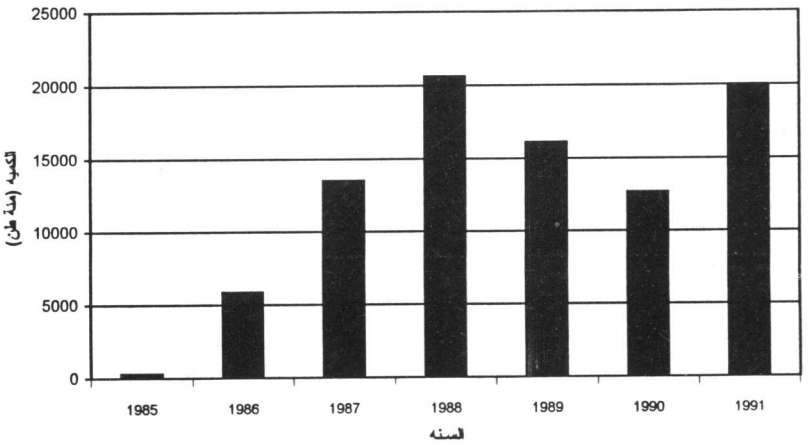
شكل 3. تكلفة واردات المملكه من (القمح و الدقيق)



Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1992. Agrostat $Pc_{2.0}$ software. Rome, Italy.

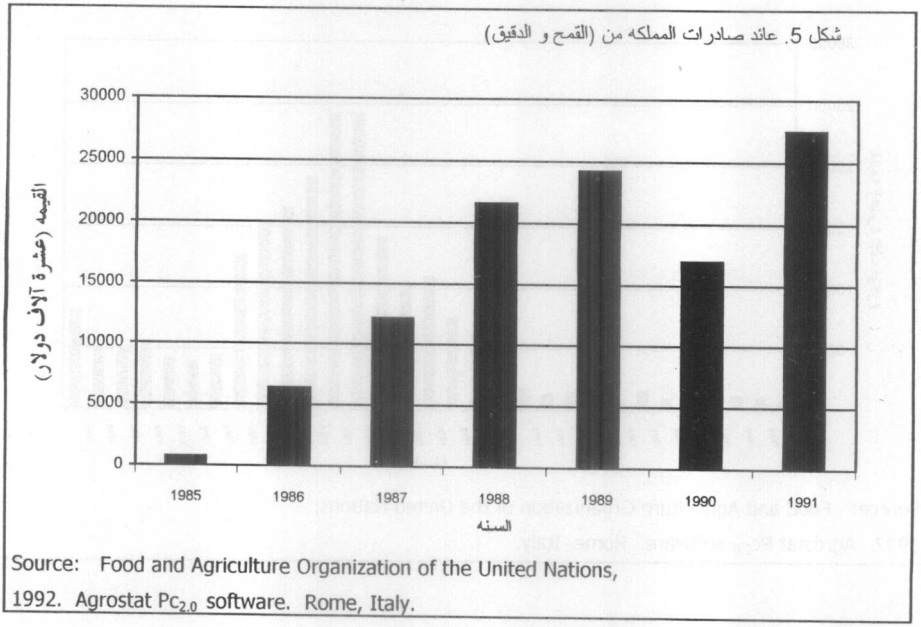
شكل (٤) صادرات المملكة من القمح والدقيق

شكل 4. صادرات المملكه من (القمح و الدقيق)



Source: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 1992. Agrostat $Pc_{2.0}$ software. Rome, Italy.

شكل (٥) عائد صادرات المملكة من القمح والدقيق



كما جاءت الخطة الخمسية السادسة[٦] للتنمية معبرة عن طموحات ومتطلبات مرحلة جديدة بإستراتيجياتها وأهدافها المعلنة والمأمول تنفيذها خلال الفترة ١٤١٥ - ١٤٢٠ هـ ولقد جاء تحقيق الأمن الغذائي في أولوية اهتمامات الدولة على تبني سياسات من شأنها تكريس مفهوم الأمن الغذائي الشامل في إطار توجيهات التنمية الزراعية القابلة للاستمرار والتي تهدف إلى توفير الغذاء للأجيال الحاضرة والقادمة بصورة مستمرة حيث أصبح الإنتاج المحلي يساهم بنسبة ٧٤% من إجمالي كمية السلع الغذائية لعام ١٩٩١م[٦] . كما أن القطاع الزراعي حقق معدل نمو سنوي بلغ ١,٢% وساهم في الناتج المحلي الإجمالي بما نسبته ٩,٤% لعام ١٩٩٣م[٢] كما وفر القطاع الزراعي ما نسبته ٧٥% من إجمالي كمية السلع الغذائية لنفس العام[٢] . إن

تطور البلاد في الإنتاج الزراعي أخذ من ميزانية الدولة حصة كبيرة من الالتزامات المالية كانت على حساب القطاعات الأخرى ولكن هذا يعتبر ضروري في ظل سياسة التكامل الاقتصادي والاجتماعي بين قطاعات الدولة المختلفة كقطاعي الصناعة والخدمات لكي يكون الأمن الغذائي أحد ركائز الأمن الوطني الشامل.

إن نقص القمح كمحصول غذائي إستراتيجي قد يؤثر على سياسة الدول التي تعاني من العجز في إنتاجه كما أن الحاجة الضرورية للتنمية الزراعية المستديمة تفرضها أيضا الحاجة لتأمين أنشطة اقتصادية طويلة الأجل مرتكزة على موارد طبيعية متجددة وكذلك لتنويع القاعدة الاقتصادية للبلاد[٢]. بلغت كمية القمح المسلمة خلال عام ١٩٩٥ للمؤسسة العامة لصوامع الغلال ومطاحن الدقيق حوالي ١,٦ مليون طن مقابل ٢,٤ مليون طن لعام ١٩٩٤ حيث سجل القمح نسبة ٥٢،٢% من إجمالي الحبوب لعام ١٩٩٥ [٥].

ثالثا: القمح والأمن المائي:

كشفت أعمال البحث عن النفط بصوره مبدئية عن وجود احتياطات من المياه الجوفية في الرسوبيات شرق الدرع العربي. وقد أكدت الأبحاث التي أجريت على الطبقات الحاملة للمياه وجود احتياطات كبيرة من المياه[٧]. بلغ إجمالي الآبار الأهلية المرخصة بالحفر بنهاية عام ١٤١٦هـ ما يقارب ٨١ ألف بئر في مختلف مناطق المملكة منها ٣٥ ألف بئراً بمنطقة الرياض تشكل ٤٤% تقريباً من إجمالي الآبار المرخصة تليها مناطق القصيم، حائل، تبوك، الجوف، الشمالية بما يزيد عن ٢٩ ألف بئراً بنسبة ٣٦% من الآبار المرخصة بالمملكة، هذا إضافة إلى عدد كبير من الآبار غير المرخصة [٨].

بالرغم من ذلك تعتبر الموارد المائية المحدد الأساسي للإنتاج الزراعي حيث لا تزيد المساحة ذات الأمطار أعلى من ٢٠٠ مل عن ٢،٨% من جملة الأراضي المطرية. هذا بالإضافة إلى صعوبة المناخ الحار الذي يزيد من ملوحة التربة[٩]. واعتبرت مشكلة عدم توافر الموارد المائية

الكافية أحد المعوقات الطبيعية لتنمية الإنتاج الزراعي إذ يحد هذا من التوسع في مساحات جديدة ويؤثر سلبياً على أستقرار الإنتاج في المساحات الحالية، ويجرى حالياً استخدام وسائل الري الحديثة مثل أستخدم الري بالتنقيط ونظام الري المحوري من أجل تحقيق الاستخدام الأمثل للمياه[٩].

بلغت كمية المياه المستخدمة للأغراض الزراعية خلال عام ١٩٩٥م حوالي ١٤،٩١٥ مليون متر مكعب منها ٩٥ مليون متر مكعب صرف صحي تمت معالجتها قبل استخدامها للأغراض الزراعية[٤،١٠]. تعتبر المياه الجوفية من أهم مصادر الري ولكن تكمن المشكلة في أن كمية ما يستغل من هذه المياه سنوياً تتجاوز كمية التغذية السنوية. ويقدر معدل التغذية السنوية بحوالي ٩١١ مليون متر مكعب[٩]، في حين يستغل من المياه الجوفية سنوياً أكثر من ١٤ ألف مليون متر مكعب[٤]. وهذا يعني بأن الآبار التي عددها بحوالي ٨١ ألف بئراً[٨] تستترف جميع التغذية السنوية وتستترف أيضاً أكثر من ١٣ ألف مليون متر مكعب سنوياً من الرصيد المخزون من المياه العذبة التي تقدر بحوالي ٢٠٠١ مليار متر مكعب[٩]. يتضح مما سبق بأن القطاع الزراعي يعتمد بشكل أساسي على المياه الجوفية غير المتجددة والتي تعتبر أكبر مصدر للمياه بالمملكة.

ومن هذا المنطلق جاءت خطة التنمية السادسة مؤكدة على أهمية المحافظة على الموارد الاقتصادية واستخدامها الاستخدام الأمثل حيث أولت الخطة هذا الجانب اهتماما خاصا ، فلعل المتابع لهذه الخطة يلاحظ أن من أهم الأهداف الأساسية لقطاع الزراعة والمياه هو جعل المياه عنصرا أساسيا ومقياسا هاما في تقدير الكفاءة الاقتصادية في مشاريع الدولة والقطاع الخاص مع التأكيد على توفير كميات كافية من المياه ذات النوعية الجيدة لتلبية احتياجات السكان والقطاعات الإنتاجية والخدمية الأخرى. كما حرصت الخطة على المحافظة على موارد المياه الجوفية وتنميتها وقد أكدت الخطة على زيادة فاعلية واستغلال مصادر المياه غير التقليدية كمياه البحر المحلاة ومياه الصرف الصحي والزراعي وكذلك العمل على إصدار الخطة الوطنية للمياه

من خلال مراجعة وتحديث الدراسات عن موارد المياه المتاحة وتحديد الطلب عليها للأغراض المختلفة[١١].

وفيما يتعلق بالقطاع الزراعي تؤكد الخطة على أنه من أهم الأهداف الرئيسة لهذا القطاع مواصلة الإسهام في تحقيق الأمن الغذائي في المملكة من خلال إنتاج سلع ومنتجات زراعية متنوعة تتناسب مع إمكانيات الموارد الطبيعية المتاحة والاستخدام الأمثل للمياه على المدى البعيد وكذلك زيادة وتنويع الإنتاج الزراعي من خلال استخدام تقنيات الإنتاج على نطاق واسع واستخدام وسائل الري الحديثة [١١].

ولابد أيضا الأخذ في الاعتبار أنواع إستهلاك المياه كالأغراض البشرية والصناعية بجانب الأغراض الزراعية حيث كان إستهلاك الفرد في الستينات ١٦٥ لتر من الماء يوميا ثم ارتفع إلى ٣٠٠ لتر يوميا في مطلع الثمانينيات ويصل الآن إلى حوالي ٤٠٠ لتر يوميا، أما الزراعة فإنها تستهلك ٧٥-٨٠ % من كميات المياه المستهلكة كما أن المزارعين يحصلون على إعانات حكومية دون أن تتوفر رقابة دقيقه على استهلاكهم الزراعي من المياه[١٢]. لذلك لا بد من العمل على استغلال واستخدام الموارد الزراعية المائية المتاحة بهدف تحقيق أكبر عائد اقتصادي واجتماعي من تلك الموارد بأقل قدر ممكن مستنزف من المياه.

ولهذا سعت المملكة للحفاظ على منسوب المياه الجوفية من خلال اتخاذ خطوات جادة للحد من معدلات المياه الجوفية المستخرجة من الطبقات المائية للأغراض الزراعية ومن أهم هذه الخطوات القرار الذي أصدره مجلس الوزراء بالتدرج في تخفيض إنتاج القمح من ٤,١٢ مليون طن في موسم ١٤١٢هـ إلى ١,٠٩ مليون طن في موسم ١٤١٦هـ [٤].

رابعا: السوق العالمية للقمح :

لقد تزايد الاهتمام بتنمية القطاع الزراعي من أجل تخفيف حدة الاعتماد على السوق الخارجي في مجال الغذاء ورفع مستوى الأمن الغذاء الوطني وتنويع الهيكل الإنتاجي ومصادر الدخل. ارتفعت المخزونات العالمية للقمح في عام ٩٦-١٩٩٧م عن مستوياتها المنخفضة السابقة في عام ٩٥-١٩٩٦م، وهذا يعود لإرتفاع معدلات الإنتاج للدول الخمس الرئيسية المصدرة

للقمح [3]. أدت الزيادة للمخزون من محصول القمح إلى إنخفاض الأسعار حتى ١٧% خلال موسم عام ٩٦-١٩٩٧م، بينما قفز الإستهلاك العالمي بمقدار ٥%، أي إلى حوالي ٥٨١ مليون طن وهذا المعدل يعتبر عاليًا[٣]. قابل الزيادة في الإنتاج العالمي من القمح زيادة في الإستهلاك أيضاً مما أدى إلى زيادة طفيفة فقط في الفائض، بالرغم من أن نسبة الإحتياطي إلى الكمية المستهلكة لا زالت تاريخياً عند مستويات متدنية [3].

بلغ حجم التجارة العالمية من القمح والدقيق مجتمعين لعام ٩٥-١٩٩٦م ٨٩،٦ مليون طن، مقارنة بتلك التي للدقيق فقط حيث بلغت ٨،٥ مليون طن [٣]. كانت الولايات المتحدة الأمريكية في مقدمة الدول المصدرة للقمح ودقيقة لعام ٩٦-١٩٩٧م حيث بلغت ٣٣،٦ مليون طن، تليها كندا بمقدار ١٦،٨٥ مليون طن، ثم الإتحاد الأوروبي بمقدار ١٢،٥ مليون طن، فإستراليا بمقدار ١٢ مليون طن ، ثم الإرجنتين بمقدار ٤،٩ مليون طن [3].

بلغ المخزون العالمي للقمح لعام ٩٦-١٩٩٧م ٩٥ مليون طن، في حين كان معدا الإنتاج ٥٨١ مليون طن، ونتيجة لذلك تكون الكمية المتاحة ٦٧٦ مليون طن [٣]. إن معدل الإستهلاك العالمي من القمح لنفس العام كان بمقدار ٤٢٦ مليون طن كغذاء، و٩٠ مليون طن كغذاء للحيوان، ثم ٦٢ مليون طن للإستخدامات الأخرى. وباتالي يكون حجم الطلب بمقدار ٥٧٨ مليون طن. كما بلغت المساحة المزروعة من القمح عالمياً ٢٣٠،٥ مليون هكتار وبمعدل إنتاج ٢،٥٣ (طن/هكتار) [٣].

خامسا: تطور أسعار شراء القمح فى المملكة:

في عام ١٣٩٧هـ أي قبل بدء تشغيل مشروعات المؤسسة العامة لصوامع الغلال ومطاحن الدقيق كانت الإعانة التي تقدمها الدولة لزارعي القمح تدفع نقداً إلى المزارعين شأنها شأن إعانة سائر المحاصيل الزراعية ولكن منذ عام ١٣٩٨هـ تقرر شراء القمح المحلي بأسعار تشجيعية تتضمن تلك الإعانة النقدية وهامش ربح بالإضافة إلى تكلفة الإنتاج فتقرر شراء القمح لموسم

١٣٩٨/٩٧هـ بسعر ريالين وربع للكيلو جرام حيث أخذ تحديد هذا السعر في الاعتبار بإضافة الإعانة إلى تكلفة إنتاج القمح والنقل والربح وفقا لأسعار التجزئة التي كانت سائدة في السوق حينذاك وتتراوح بين ١,٥ – ٢ ريال للكيلو جرام ، ثم رفع السعر في الموسم الزراعي ١٣٩٩/٩٨ هـ إلى ٣,٥ ريال للكيلو جرام واستمر على هذا المستوى حتى عام ١٤٠٤-١٤٠٥هـ حيث تقرر أن يكون السعر التشجيعي للقمح المستلم من المزارعين الذين لا يزيد إنتاجهم عن ٥٠٠ طن بسعر ٣,٥ ريال للكيلوجرام. وقد ساعد هذا على إستقطاب مزارعين جدد وإنشاء شركات زراعية كبيرة[١٣] ثم تراجع السعر التشجيعي للقمح إلى ريالين للكيلو جرام ثم إنخفض سعر شراء القمح إلى ١,٥ ريال للكيلو جرام حسب قرار مجلس الوزراء المنعقد في ١٤١٦/١/٢١ هـ[٢]. وهذا القرار يعتبر أول خطوة لدفع المنتجين إلى تنويع منتجاتهم وإنتاج كمية أكبر من المنتجات الأخرى[١٤].

سادسا: دور المؤسسة العامة لصوامع الغلال ومطاحن الدقيق:

كان لقيام المؤسسة العامة لصوامع الغلال ومطاحن الدقيق باستلام كامل إنتاج المزارعين من القمح أكبر الأثر لتطوير زراعة القمح. كما أن المؤسسة قطعت شوطا بعيدا في نشاطها من خلال إنتاج أنواع متعددة من الدقيق الذي يلبي مختلف الإستخدامات الإنتاجية للأنماط الإستهلاكية للمواطنين وذلك من خلال مشروعات المؤسسة في مناطق مختلفة في المملكة حيث أنه بإستكمال إنشاء مشروع مطحنة الدقيق بمنطقة تبوك بطاقة تصل إلى ٦٠٠ طن من القمح يوميا والتي بلغت تكاليفها الإنتاجية أكثر من ١٠٣ مليون ريال سترتفع الطاقة الإنتاجية لمطاحن المؤسسة إلى ٦٩٠٠ طن قمح يوميا. كما قامت المؤسسة العامة لصوامع الغلال ومطاحن الدقيق بشراء القمح من المزارعين بسعر تشجيعي يدفع من قبل وزارة الزراعة والمياه[١٣].

بلغت الطاقة التخزينية للمؤسسة العامة لصوامع الغلال ومطاحن الدقيق مليونين و٣٨٠ ألف طن في الوقت الذي زادت الطاقة الإنتاجية لمطاحن الدقيق في المملكة إلى مليون و٤٦٠

ألف طن في هذا العام ١٤١٦ / ١٤١٧ هـ[٥]. كما تقوم المؤسسة بإنتاج الدقيق في بعض فروعها وبيعه للمستهلكين بأسعار مدعومة تختلف حسب الصنف[١٣] وفيما يلي نعرض بعض الأصناف المنتجة من حبوب القمح بالمؤسسة.

١- الدقيق البودرة

نسبة إستخلاص من القمح ٧٥ % مدعم بالفيتامينات والمعادن والمواد المحسنة. يستخدم في إنتاج مختلف أنواع الخبز الصامولي والمفرود والشرائح والفطائر والمطبق . حيث يباع سائباً للمخابز الآلية وينقل إلى المخابز الآلية بشاحنات المؤسسة حيث يخزن في مستودعات خاصة بها بأسعار معانة. كما يباع في أكياس زنة ٤٥ كجم بأسعار معانة أو في عبوات صغيرة للاستهلاك المترلي زنة ٥ كجم أو ٢ كجم. يمثل إنتاجه النسبة العظمى من إنتاج المؤسسة من مختلف أنواع الدقيق حيث تم إستنباط أنواع محسنة منه كدقيق الكيك والمعجنات الفاخرة وغيرها.

٢- الدقيق العادي

نسبة إستخلاصه من القمح ٨٥ %. وهو مدعم بالفيتامينات والمعادن والمواد المحسنة. يستخدم في إنتاج أنواع من الخبز المفرود والتميس وغيرها من الخبز الوطني. يباع سائباً لإستخدامات المخابز الآلية بأسعار معانة. كما يباع في أكياس زنة ٤٥ كجم بسعر معلن أو في عبوات صغيرة للإستهلاك المترلي .

٣- الدقيق البر الصافي

نسبة إستخلاصه من القمح ٩٥ %. يستخدم في إنتاج أنواع مختلفة من الخبز المفرود والشرائح والقرصان وغيرها من المأكولات الشعبية. يباع معبأ في أكياس زنة ٤٥ كجم بأسعار تشجيعية كما توفرة المؤسسة في عبوات صغيرة للاستهلاك المترلي. كما تم إنتاج أنواع محسنة منه تلائم احتياجات الاستهلاك المتنوعة .

٤- دقيق الكيك

نسبة إستخلاصة من القمح الطري ٧٠ %. مدعم بالفيتامينات والمعادن والمواد المحسنة. يستخدم في إنتاج مختلف أنواع الكيك والبسكويت. يباع سائباً لإستخدامات المخابز الآلية بأسعار معانة. كما يباع في أكياس زنة ٤٥ كجم بسعر معان أو في عبوات صغيرة للإستهلاك المترلي.

٥- الدقيق ذاتي التخمير

نسبة إستخلاصه من القمح الطري ٧٠ %. مدعم بالفيتامينات والمعادن والمواد المحسنة. مدعم بمسحوق التخمير (البيكنج بودر). كما يستخدم في إنتاج مختلف أنواع الفطائر .

٦- دقيق متعدد الأغراض

نسبة إستخلاص من القمح ٧٠ %. مدعم بالفيتامينات والمعادن والمواد المحسنة. تستخدم في إنتاج مختلف أنواع الخبز الصامولي والمفرود والشرائح والمطبق وجميع المعجنات المترلية. يباع سائباً لاستخدامات المخابز الآلية بأسعار تشجيعية . كما يباع في أكياس زنة ٤٥ كجم بسعر معان أو في عبوات صغيرة للإستهلاك المترلي.

٧- السميد

ينتج من لب قمح الديوروم النقي (الأندوسبيرم). مدعم بالفيتامينات والمعادن، يستخدم في إنتاج المكرونة الإسبكتي وبعض أنواع الحلويات الشرقية. يباع في أكياس زنة ٤٥ كجم بسعر معان أو في عبوات صغيرة للاستهلاك المترلي.

٨- الجريش

تنتجه المؤسسة من القمح الديورم. يستخدم في الأكلات الشعبية. حيث يباع معبأ في أكياس زنة ٤٠ كجم بسعر معان في عبوات صغيرة للاستهلاك المترلي.

٩- الهريس

تنتجه المؤسسة من قمح الديورم. يستخدم في أكلات الهريس. معبأ في أكياس زنة ٤٠ كجم بسعر معان أو في عبوات صغيرة للاستهلاك المترلي.

١٠- البرغل

ينتج من قمح الديورم. يستخدم في السلطات وبعض الأكلات الشرقية. يباع معبأ في أكياس زنة ٤٠ كجم وكذلك في عبوات صغيرة للاستهلاك المترلي.

١١- نخالة القمح

نخال خاص للاستهلاك الآدمي حيث أنها مصدر غني بالألياف.

سابعا: أنماط إستهلاك القمح فى المملكة:

يمثل إستهلاك القمح وخاصة رغيف الخبز نمط الغذاء الأكثر سيادة في المملكة. يشكل القمح أحد المواد الغذائية الهامة التي تستهلكها الأسرة في المملكة حيث أن معدل إستهلاك الأسر (بمتوسط ٧ أشخاص للأسرة) من الأنواع المختلفة من الخبز حسب الدراسة التى مولتها مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية بعنوان " تقييم الحالة الغذائية لسكان المملكة العربية السعودية[١٥] كان كالتالي :

الصامولي يستهلك بواسطة ٣٤,٨ % من الأسر بمعدل ٢٤٢,٥ جرام في اليوم لكل أسرة، الخبز المفرود يستهلك بواسطة ٦٣,٣٥ % من الأسر بمعدل ٥١٩,٧ جرام في اليوم لكل أسرة، خبز التنور يستهلك بواسطة ٤,٨ % من الأسر بمعدل ٣٩ جرام في اليوم لكل أسرة ، أما الخبز البر فيستهلك بواسطة ٤,١ % من الأسر وبمعدل ٢٦,٨ جرام في اليوم لكل أسرة، كما أن خبز التميس يستهلك أيضا بمعدل ٤,٩ % وبكميه ٣٨,١ جرام في اليوم للأسرة، أما الخبز الشرائح فتستهلك بمعدل ١,٣٢ % وبكمية ٤,١ جرام في اليوم لكل أسرة، أما بقية الأنواع

الأخرى من الخبز مجتمعة قد تستهلك بمعدل ٣٠,١ % من الأسر وبمقدار ٢٣٦,٩ جرام في اليوم للأسرة. كما يدخل دقيق القمح في المنتجات الأخرى التي يستهلكها الفرد كالمكرونة والشعيرية والسبكيتي وفي صناعة الوجبات الشعبية كالمرقوق والهريس والجريش والمطازيز والقرصان والكليجة واللقيمات والعصيدة هذا بالإضافة إلى الكيك والبسكويت والعجائن بأنواعها كعجائن البتزا والكنافة والسنبوسة .

وهكذا نلاحظ أن القمح ومنتجاته تشكل جزءاً كبيراً من نمط الاستهلاك الغذائي لدي الفرد في هذا البلد مما يدل على أهمية هذا المحصول بالنسبه لهذا البلد. وأشارت نتائج البحث أيضا أن الحبوب (القمح والأرز) لا تزال الغذاء الرئيسي للسواد الأعظم من سكان المملكه حيث بلغ معدل استهلاك الفرد منها ٦٤٠ جم منها ٤٢٠ جم قمح معظمة على شكل خبز متبوعا بالأرز (٢٢٣ جم) معظمة على شكل أرز مطبوخ بالطريقة المحلية (الكبسة) [١٥].

ثامنا: دعم إنتاج القمح وإتفاقية الجات:

بلغ معدل النمو السنوي للقطاع الزراعي ٨،٦% خلال الفترة ١٩٦٩-١٩٩٥م الأمر الذي زاد معه الناتج المحلي الإجمالي للقطاع الزراعي ليصل إلى أكثر من ٣١ مليار ريال[٤].

تقدمت المملكة للإنضمام إلى الإتفاقيه العامة للتعريفات الجمركية والتجارة (الجات) في عام ١٩٩٣م إلا أنه بحلول منظمة التجاره العالميه بدلاً من (الجات) في عام ١٩٩٥م تعين على المملكة إعادة تقديم طلبها للحصول على العضوية الأمر الذي تسبب في تأخير الإنضمام للمنظمة. نصت اتفاقية الجات في مجال دعم تصدير السلع الزراعية [١٦] على تخفيض قيمة دعم التصدير بنسبة ٢٤ % من متوسط قيمة الدعم للفترة ١٩٩١ -١٩٩٢م على مدى ١٠ سنوات للدول الناميه وتخفيض كمية الصادرات المدعمة بنسبة ١٤ % من متوسط كميات الصادرات المدعمة للفترة ١٩٩١-١٩٩٢م على مدى ١٠ سنوات للدولة النامية (بدلاً من ٦ سنوات للدولة المتقدمة) و١٣.٣ % لتخفيض الدعم للإنتاج الزراعي. كما تسمح الإتفاقيه أيضا

بإعفاء الدول النامية من إلتزامات تخفيض الدعم الداخلى إذا لم تتجاوز نسبة الدعم ١٠% من إجمالى قيمة السلع مقابل ٥% للدول المتقدمة.

حيث نلاحظ أن اتفاقية الجات تهدف إلى أن يصل العالم إلى النقطة التي تتخصص فيها كل دولة في إنتاج السلعة أو النشاط التي تتمتع فيه بميزة نسبية، وهذا يعني إنتاج السلعة بكفاءة اقتصادية أكثر. والكفاءة تعني الإنتاج بتكلفة أقل ومن ثم البيع بسعر أقل إلى السوق العالمي ويترتب على ذلك انخفاض الأسعار في جميع الدول، ولا يعني ذلك عدم وجود معاناة وآثار سلبية نظراً لتفاوت مراحل التنمية التي تمر بها دول العالم ، وبالتالي فإن الكثير من القطاعات الاقتصادية في بعض الدول سوف يتضرر بنسب وأشكال متفاوتة خاصة في الدول النامية في الوقت الذي يستفيد منه الكثير من القطاعات والأنشطة في بعض الدول خاصة الدول المتقدمة ولا تستطيع دولة أن تبقى خارج اللعبة لأن الاتفاق يمثل إطاراً دولياً للتفاوض وتنظيم التجارة الدولية[١٦].

إن إلغاء الدعم الزراعي سيترتب عليه ارتفاع فاتورة واردات الغذاء للدول النامية وهو ما يؤثر سلبياً على موازين مدفوعاتها. إن من أهم الآثار السلبية لإتفاقية الجات هو توقع ارتفاع أسعار القمح حيث أنه من السلع التي تحظى بدعم كبير من الدول الصناعية، كما يتوقع أن تزيد أسعار الحبوب الخشنة والأرز والبذور الزيتية ، وثمة توقعات بأن تكون الزيادة في أسعار المنتجات الغذائية الأساسية في حدود ٢٤-٣٣ % عن متوسط السنوات ١٩٨٤-١٩٨٦م. وثمة تقديرات صادرة عن الأمم المتحدة تتوقع أن تبلغ الخسارة الكلية لمجموعة الدول العربية في مؤشر الرفاهية الاجتماعيه بسبب تحرير التجارة الدولية فى السلع الزراعية حوالي ٨٨٧ مليون دولار سنوياً وسوف تكون مصر الخاسر الأكبر في هذا المجال تليها العراق ثم السعودية ثم الجزائر ثم سوريا[١٦].

وأيضاً فإن اتفاقية الجات التجارية المتعلقة بالملكية الفكرية ستحد كثيراً من إمكانية تطوير الأساليب الإنتاجية الزراعية ولا سيما في مجال استخدام البذور والشتول المحسنة بالهندسة الوراثية، وستكون إنعكاسات ذلك بالغة الخطورة على الزراعة بصورة عامة وعلى الصادرات الزراعية بصورة خاصة وستكون الإنعكاسات المباشرة في إرتفاع تكاليف المدخلات الزراعية وبالأخص منها البذور الزراعية. ومع أن إتفاقية الجات قد حققت تقدماً بارزاً في تخفيض حجم وقيمة الدعم إلا أن ضخامة الدعم الزراعي الموفر في الدول الصناعية لا تزال تحول دون إنخفاضه بالشكل المطلوب الذي يسمح للإنتاج المحلي للبلدان العربية بظروف تنافسية عادلة .

يعتبر الاقتصاد السعودي اقتصاداً نامياً وقد قدمت المملكة طلب إنضمامها إلى عضوية منظمة التجارة العالمية على هذا الأساس ، ويجب أن يكون واضحاً أنه من الضروري أن تنضم المملكة إلى عضوية المنظمة العالمية للتجارة وذلك حتى لا تكون خارج حظيرة الاقتصاد العالمي ويكون الأثر الناتج من ذلك سيئاً على الاقتصاد المحلي.

إن من الآثار السلبية لإتفاقية الجات هو تأثر صادرات القمح من المملكة إلى الخارج نظراً لأن الدولة تقوم بشرائه من المنتج المحلي بسعر معين ثم تقوم بتصديره إلى الخارج بسعر يقل عن سعر الشراء وهو ما قد ينظر إليه على انه نوع من سياسات الإغراق الخارجي وبالطبع سيكون أمام الدولة فترة عشر سنوات ابتداء من عام ١٩٩٥ م لكي تتلافى ذلك[١٦].

التوصيات والمقترحات

١ – إن إستنفاذ المياة الجوفية سوف يحد من الإستفادة من الأراضي الزراعية المروية من تلك الطبقات لذلك لابد من تنظيم عملية الإستفادة من المياه الجوفية حيث يستدعى ذلك الإهتمام بصياغة الإجراءات المناسبة للسيطرة على هذا المصدر الطبيعي على أن يصاحب ذلك إجراءات تقنية وعملية لمراقبة الطبقات الصخرية المائية وقياس حركة ومستوى المياة بها.

٢ – ضرورة العمل المتضافر على المحافظة على البيئة وعدم إستنزاف التربة والمخزونات المائية في الطبقات الصخرية. وزيادة كفاءة إستخدام المياه وحماية أراضي المحاصيل من تحويلها إلى خدمة أغراض غير زراعية والحد من الهدر في المنتجات الغذائية من خلال تمكين وسائل تخزين أفضل لها وتخصيص المزيد من إنفاق أموال أكثر على البحوث الزراعية .

٣ – تكثيف البحوث التي تعني بتقليل تكلفة الطاقة المنتجة من الطاقة الشمسية لكي تسنى إستخدامها في تحلية المياه.

٤ – لا بد من إدراك حقيقة أن معدلات إستهلاك المياه مازالت تفوق الموارد المائية المتاحة.

٥ – ضرورة توعية المزارعين بندرة المياه الجوفية التي تستهلك في القطاع الزراعي.

٦ – لا بد من إدخال التكلفة الحقيقية للمياه عند حساب تكلفة إنتاج محصول معين مقارنة التكلفة الإجمالية لإنتاجه بتكلفة استيراده.

٧ – ضرورة التركيز على إعادة استخدام معظم مياه الصرف الصحي المعالجة والاستفادة منها .

٨ – إن تحسين مستوى الكفاءة في مشاريع الري يجب أن يتم من خلال إدخال التقنية العملية التي تمكن المزارعين من التعامل معها بسهولة وضمن الظروف البيئية والإجماعية المحلية .

٩ – لا بد من الإستفادة من مياه الصرف من الأراضي الزراعية والمياه الجوفية المالحة حيثما كان ذلك ممكناً وذلك بهدف التغلب على مشكلة إستنزاف المياه.

١٠ – بالإمكان إستخدام أجهزة قياس التوتر السطحي لتقليص نفقات المياه حيث أنها تحدد بدقة موعد بدء وإيقاف الري حيث أنه بواسطة هذه الأجهزة يمكن متابعة نسبة الرطوبة في التربة ومعرفة مدى الجهد الذي ينبغي للجذور أن تبذله حتى تتمكن من إمتصاص الرطوبة الموجودة في التربة، كما يمكن أثناء المراقبة التأكد من أن مياه الري لا تضيع هباءاً وتتدفق بعيداً عن الحقل مما يساعد على تقليل نسبة التبخر والنتح ومما يجعل النبات يعاني من الذبول لقلة الماء أو من التشبع لكثرة الماء ، حيث أن هذه الطريقة تساعد على التخلص من عمليات الري التقليدية التي كانت تؤدي إلى فقدان المياه والتي تعتمد على التوقيت

الزمني أو التقويم السنوي دون إعتبار لتدخل الظروف المناخية حيث أدت هذه الطريقة إلى تقليل إستخدام الماء بنسبة ٤٥ % في ولاية كالفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية على القمح في ظروف الجفاف.

١١ - إستنباط أصناف وسلالات جديدة من نبات القمح تتحمل الجفاف ودرجات الحرارة العالية ومستويات عالية من ملوحة التربة وملوحة مياه الري أو الإثنين معاً، ويمكن لأصناف البذور المحلية بالرغم من تنوعها تنوعاً شديداً، أن تحتوي على الجينات الصحيحة للعديد من الخصائص المطلوبة، ويعود ذلك إلى عملية الانتقاء التي مارسها الإنسان منذ عهد طويل.

١٢ - توجيه المزيد من الجهد العلمي والتقني والتطويري لحل المعضلات التي تواجه الصناعة القائمه على القمح ومنتجاته، وتشجيع إنتاج واستهلاك الخبز الأسمر.

١٣ - إنشاء معهد متخصص لصناعة وتقنية الحبوب مع الإهتمام بتقنيات تصنيع منتجات القمح وإيجاد أفضل الطرق لإطالة فترة صلاحيتها.

١٤ - عقد لقاءات دورية بين المتخصصين في مجال إنتاج وتقنية الحبوب يشرف على تنظيمها الجامعات ومراكز الأبحاث ووزارة الزراعه والمياه مع بعض الوزارات الأخرى والجهات ذات العلاقة وذلك لدراسة وتطوير واقع زراعة القمح في المملكه العربيه السعوديه.

١٥ - الإهتمام بالبحوث العلمية الهادفة لتطوير الزراعه والتصنيع في مجال الحبوب.

المراجع

١- المنظمه العربيه للتنميه الزراعيه. ١٩٨٣. الكتاب السنوى للاحصاءات الزراعيه، المجلدات ١، ٢، ٣.

٢- المجله الزراعيه. ١٩٩٦ . وزارة الزراعه والمياه ٢٧(٢):٢.

٣- الزراعة في الشرق الأوسط. ١٩٨٤ ٣(٨):٦-٩.

٤- المجله الزراعيه. ١٩٩٦ . وزارة الزراعه والمياه (٢٧)٢٥:٣-٢٨.

٥- مؤسسة النقد العربي السعودي. ١٩٩٧. التقرير السنوي الثالث والثلاثون. الإدارة العامة للأبحاث الإقتصادية والإحصاء. ص ١٧٢-١٧٣.

٦- وزارة التخطيط. بيان وزارة التـــخطيط عن خطة التنمية السادسة ١٤١٥ ١٤٢٠ هـــ. ص ١١-١٤.
٧- المنظمه العربيه للتنميه الزراعيه. ١٩٨٣. السياسة الزراعيه للمملكه العربيه السعوديه. السياسات الزراعيـه العربيه (٧):٤٠.
٨- وزارة الزراعه والمياه. ١٩٩٧ . الكتاب الإحصائي الزراعي السنوي (١٠):٣٤٩.
٩- المنظمه العربيه للتنميه الزراعيه. ١٩٨١. دراسة مسار إقتصاد الغذاء في الدول العربيه (١):٢٦٢-٢٦٦.
١٠- المجله الزراعيه. ١٩٩٧ . وزارة الزراعه والمياه ٢٨(١):٤.
١١- المجله الزراعيه. ١٩٩٥ . وزارة الزراعه والمياه ٢٦(٢):١.
١٢- الصديقي، ع. ١٩٩٢. المياة في الخليج العربي. المجله (٦٦٤):٦٥.
١٣- التقرير السنوى للمؤسسة العامة لصوامع الغلال ومطاحن الدقيق.١٩٩٧-١٩٩٨. ص ٣٧-٣٨.
١٤- ١الزراعة في العالم العربي. ١٩٨٥. (١)١١:٦،١٧.
١٥- تقييم الحاله الغذائيه لسكان المملكه العربيه السعوديه. مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنيه. ص ٤.
١٦- قراءه فى أوراق الجات. ١٩٩٦. إعداد الإداره الاقتصاديه والبحوث. الغرفه التجاريه الصناعية بالمملكه العربيه السعوديه.
1. Agricultural Statistics, 1990, United States Department of Agriculture, U.S. Government Office, Washington DC 20402.
2. Qurooni Jalal, Wheat Usage in the Middle East and North Africa. In Wheat End Uses Around the World. Ed by: Faridi, H., and Faubion, J. 1995. American Association of Cereal Chemists. St. Paul, MN. P. 215-220.
3. World Grain, November 1997. World Grain Annual Look at Supply, Demand and Trade Statistics and Developments. P. 12-20.

The Development of Wheat Production in Saudi Arabia

Salah M. AL-Eid

Department of Food Science and Technology,

College of Agricultural and Food Science, King Faisal University

Al-Hassa 31982, Saudi Arabia

With in the past two decades, the agricultural sector in Saudi Arabia witnessed tremendous development. The total crop area increased from 0.6 million hectares in 1980 to 1.7 million hectares in 1995. Wheat crop production captured the lion share from the agricultural development programs in Saudi Arabia. The total wheat output of 1991 reached more than 4.1 million tons grown on 0.924 million hectares of cultivated areas. The governmental restrain for wheat production caused the output to decline to 1.09 million ton in 1995. The value of local agricultural production increased from 3-4 to 23.5 billion Saudi Riyal during the period from 1969 to 1993. The contribution of agriculture to the total gross domestic product grew from 4.4 to 9 per cent in the same period. The agricultural sector in Saudi Arabia depends mostly on the underground non-renewable water resources which from more than 80% of its requirements. Wheat production consumes one third of the total water used for irrigation in Saudi Arabia. The produced wheat has been governmentally subsidized at a price of 3.5 Riyal per kg during the period from 1978 to 1984. The subsidies are declined to 2 Riyals then in 1995 to 1.5 Riyals per kg. The per capita consumption of wheat in Saudi Arabia is 420gm per day most of it is in the form of bread.