الإتجاه العام لإنتاج وإنتاجية القمح (Triticum aestivum L.) بولاية نهر النيل

وهيب سليم سليمان[١] و عبد الرحمن علي المهدي[٢]

(١) محطة بحوث الحديبة – وزارة العلوم والتقانة

(٢) كلية الزراعة – جامعة وادي النيل

المستخلص:

تهدف هذه الدراسة لتقييم الاتجاه العام لإنتاج وإنتاجية القمح للموسمين ٢٠٠٥/ ٢٠٠٦ – ٢٠٠٦/٢٠٠٧. اعتمدت الدراسة على البيانات المنشورة وغير المنشورة المرتبطة بموضوع البحث، وأيضاً على بيانات العينة الميدانية التي تم سحبها بطريقة عشوائية وفق استبانة صُممت لهذا الغرض وذلك لمعرفة العوامل المُؤثرة في مستويات الإنتاج والإنتاجية.

أوضحت النتائج في هذه الدراسة زيادة ملحوظة في متوسط إنتاجية القمح في موسم ٢٠٠٦ /٢٠٠٧ مقارنة بالموسم السابق وكانت الزيادة حوالي ٤٠٠ كجم/هكتار. وتميز الموسم بانخفاض ملحوظ في درجات الحرارة العظمى و الصغرى، وهذه تبدو من أهم العوامل للزيادة النسبية في إنتاجية القمح، إضافة للعوامل الأخرى للتحسن النسبي في توافر الآلات الزراعية والتمويل وتطبيق التوصيات المتعلقة بالري والتسميد و زيادة استخدام التقاوي المحسنة التي زادت نسبتها بحوالي ٢٦,٩ ٪ من الموسم الماضي. وبالرغم من زيادة عدد الآلات الزراعية في الولاية مازالت هناك فجوة في تحضير الأرض للزراعة وبالتالي التأخير في مواعيد الزراعة حيث تمت زراعة حوالي ٦٢ ٪ من المحصول زراعة متأخرة في شهر ديسمبر بدلاً من الزراعة في نوفمبر مما أدت لانخفاض الإنتاجية عن المعدلات المتوقعة من الزراعة وفقاً للمواعيد الموصى بها.

أوضحت النتائج أيضاً أن هنالك تبايناً في متوسط إنتاجية القمح في محليات الولاية حيث تصدرت محلية عطبرة المحليات الأخرى بمتوسط إنتاجية (٢,٦٩ طن/هـ). يعزى ذلك لزراعة ٥٠ ٪ من المساحة في المواعيد الموصى بها (نوفمبر)، إضافة إلى ذلك توافر نسبة ٧٣ ٪ من الآلات الزراعية و ٦٤ ٪ من التمويل الزراعي. أدى استخدام التقاوي المحسنة في محلية شندي لزيادة متوسط الإنتاجية (٢,٦ طن/هـ).

وعلى ضوء هذه النتائج توصي الدراسة بأهمية استخدام تقاوي القمح المحسنة و الزراعة في المواعيد وإجراء جميع العمليات الفلاحية الأخرى الموصى بها.

المقدمـــة

القمح محصول استراتيجي مهم على مستوى العالم وبالنسبة للسودان حيث يُزرع المحصول في شمال السودان وأيضاً في السهول الوسطى في مشروع الجزيرة ، حلفا الجديدة والرهد. هناك زيادة ملحوظة في الإنتاج وذلك نظراً إلى التوسع في المساحات المزروعة كما تُعزى الزيادة أيضا إلى الطلب المتزايد على سلعة القمح للتحول في النمط الاستهلاكي لسكان الريف و النمو السكاني في الحضر وارتفاع دخول الأفراد[١]. لقد أشارت دراسات الاستراتيجية الزراعية ربع القرنية في السودان إلى إمكانية التوسع في مساحات القمح بالبلاد لتصل إلى ٣٢٦ ألف هكتار عام ٢٠٠٧م ثم تنمو تدريجياً لتقارب ٦٣٠ ألف هكتار بحلول ٢٠٢٧ ويصاحب ذلك زيادة مطردة في إنتاجية الهكتار من حوالي ١,٢ أطنان عام ٢٠٠٧م إلى ٢,٦ أطنان بنهاية المدة . وتتنامى الكميات المنتجة من ٩٥٠ ألف طن عام ٢٠٠٧م إلى ٣,٩ ملايين طن عام ٢٠٢٧م . يتضح من هذه الأرقام ان الإنتاج المحلي لم يغط الاستهلاك في عام ٢٠٠٧م والذي قُدر بحوالي ١٣٣٢ ألف طن[٢]. إن صغر الحيازات وغلاء الأرض وأيضاً المُدخلات الزراعية من ماء وسماد تدعو إلى بذل مزيد من الجهد لرفع إنتاجية الفدان رأسياً لما يترتب على ذلك من زيادة في المردود الإقتصادي بالنسبة للمزارعين خاصةً مع تلاؤم الظروف البيئية لزراعة القمح بشمال السودان. لقد أُختيرت ولاية نهر النيل كما أيضاً الولاية الشمالية لتوطين القمح لما تتمتع به الولايتان من مزايا نسبية وأيضاً إلى إمكانية تفوقهما في متوسط إنتاجية الفدان مُقارنةً ببقية أنحاء السودان. تتميّز ولاية نهر النيل بمناخ مداري حار صيفاً وبارد جاف شتاءً ، وهذا ما أدى إلى تعدد المواسم الزراعية (شتوي ، صيفي و دميرة) ، ولكن يُعتبر الموسم الشتوي الموسم الرئيس لزراعة القمح والأصناف الأُخرى من المحاصيل البقوليّة والخضر والتوابل.

تقع ولاية نهر النيل بين خطي طول ٣٢° – ٣٥° شرقاً وخطي عرض ١٦° -٢٢° شمالاً. تمتد الولاية على ضفتي نهر النيل من الشمال إلى الجنوب كما تقع أجزاء من الولاية على ضفتي نهر عطبرة. تُقدر مساحة الولاية بـ ١٢٤ ألف كلم مربع وتعادل في جملتها ١٢,٣٥ مليون هكتار. وتُقدر المساحات الصالحة للزراعة بـ ١,٣٤ مليون هكتار. تبلغ مساحة الأراضي التي تروى بـ ٣٦٨ ألف هكتار حوالي ٢٧٪ من المساحة الصالحة للزراعة. تتمتع الولاية بالعديد من الموارد الطبيعية والمزايا النسبية التي تُؤهلها لإنتاج

الكثير من المحاصيل الزراعية. تُوجد بالولاية موارد مائية كبيرة تتمثل في مياه نهر النيل التي تتميز في موسم الفيضان بنسبة إطماء عالية وأيضاً المياه الموسمية لنهر عطبرة ومجاري السيول والمياه السطحية ومياه الحوض النوبي.

إن تحقيق إنتاجيّة بمستوى يُعادل ٣,٦ إلى ٧,٨ طن/هكتار أمر ممكن في حالة التزام المزارعين بتطبيق الحزمة التقنيّة المُوصى بها لهذا المحصول [٣].

تُعتبرالتقاوى الجيدة وهي أحد مُكونات الحزمة التقنيّة من أهم عوامل نجاح الموسم الزراعي فلا معنى للجهود التي تبذل والمبالغ التي تصرف في إعداد الأرض ونظافتها وريها وتسميدها إلى آخر العمليات الفلاحية ما لم تكن البذرة المستخدمة قادرة على الإنبات والنمو وإنتاج محصول وفير. إن استعمال البذرة النقيّة الخالية من بذور الحشائش والمحاصيل الأُخرى المُنافسة يقلل كثيراً من تكلفة الإنتاج ويعمل أيضاً على رفع الإنتاجية. علاوة على ذلك فعدم النقاء الوراثي يؤدي إلى تدهوّر الصفات التي عمل من أجلها مربي الصنف لسنوات طويلة وبهذا تقل درجة الاستفادة من مزايا الصنف [٤].

استهدفت هذه الدراسة تقييم الاتجاه العام لإنتاج وإنتاجية القمح للموسمين السابقين (٢٠٠٥/٢٠٠٦ - ٢٠٠٦/٢٠٠٧) وأيضاً حصر المشاكل والمعوقات التي تحول دون تطبيق المزارعين لمفردات الحزمة التقنيّة لإنتاج القمح.

مصادر البيانات والأسلوب البحثي

اعتمدت الدراسة على البيانات المنشورة وغير المنشورة المرتبطة بموضوع البحث، وأيضاً على بيانات العينة الميدانية التي تم سحبها بطريقة عشوائية وذلك بأخذ عينات عشوائية من ٧٢٠ مُزارعاً على مُستوى الوحدات الإدارية مُمثلة لجميع محليات الولاية : أبو حمد ، بربر ، عطبرة ، الدامر ، شندي والمتمة.

تم جمع البيانات المطلوبة للدراسة الخاصة بإنتاج القمح للموسمين ٢٠٠٥ /٠٦ -٢٠٠٦ /٠٧ وفق استبيان صُمم لهذا الغرض وذلك لمعرفة العوامل المُؤثرة في مستويات الإنتاج والإنتاجية من حيث تحضير الأرض للزراعة ، مدى توافر الآلات والتمويل المُؤسسي، استخدام التقاوي المُحسنة والتقليدية ، مواعيد الزراعة ، الري ، الأسمدة المضافة ، الحشائش ، الإصابة بالآفات والإنتاجية لمحصول القمح. تم تحليل البيانات التي تم الحصول عليها حسب الدراسة .

نتائج الدراسة

شهد المُوسم الشتوي ٢٠٠٦ /٠٧ انخفاضاً ملحوظاً في درجات الحرارة العُظمى والدنيا (جدول ١). تراوح الانخفاض في الدرجات العُظمى ما بين ١,٥ و ٤,٦ درجات مئوية والدرجات الدنيا ما بين ١,٣ و ٤,٥ درجات مئوية خلال الأشهر من نوفمبر إلى فبراير. حدث أعلى انخفاض في الدرجات العُظمى والدنيا في شهري ديسمبر و يناير حيث بلغ مُتوسط الدرجات العُظمى في يناير ٢٧,٢ درجات مئوية في ما يُقابل ٣١,٧ درجات مئوية سُجلت كمُتوسط للدرجات العُظمى خلال يناير في المُوسم الماضي. أما مُتوسط الدرجات الدنيا في يناير من الموسم ٠٧/٢٠٠٦ فقد بلغ ١٢,١ أي بانخفاض ٣,٦ درجات مئوية عن مُتوسط نفس الشهر من الموسم السابق.

انخفضت مُتوسطات الرطوبة النسبية في أشهر المُوسم الشتوي ٠٧/٢٠٠٦ مُقارنة بالموسم ٢٠٠٥ /٠٦. وقد تراوحت نسبة الانخفاض ما بين ٣ ٪ في شهر نوفمبر و٩ ٪ في شهر ديسمبر. سُجلت أعلى قراءة للرطوبة النسبية في شهر يناير حيث بلغت ٤٧ ٪ أي بانخفاض ٤ ٪ مُقارنة بقراءة نفس الشهر من العام ٢٠٠٦ . قراءات نوفمبر فبراير ومارس كانت مُتقاربة وتراوحت ما بين ٣١ ٪ و ٣٤ ٪ (جدول ٢).

جدول (١): متوسطات درجات الحرارة العظمى والصغرى خلال فترة نمو القمح للمواسم ٢٠٠٥ /٠٦ - ٢٠٠٦ /٠٧ بولاية نهر النيل.

الموسم ...	٠٥/٢٠٠٤		٠٦/٢٠٠٥		٠٧/٢٠٠٦	
درجات الحرارة ...	عظمى	صغرى	عظمى	صغرى	عظمى	صغرى
الشهر						
نوفمبر	٣٥,٦	٢٠,٧	٣٥,١	٢٠,٦	٣٣,٦	١٩,٣
ديسمبر	٣٠,٠	١٥,٣	٣٣,١	١٨,٢	٢٨,٥	١٣,٧
يناير	٢٨,٠	٢٣,٣	٣١,٦	١٥,٧	٢٧,٢	١٢,١
فبراير	٣٥,١	١٧,٠	٣٣,٤	١٥,٩	٣١,٧	١٤,١
مارس	٣٦,٢	١٨,٦	٣٥,٠	١٦,٨	٣٥,٧	١٧٤

جدول (٢): متوسطات الرطوبة النسبية (٪) خلال فترة نمو القمح للمواسم ٢٠٠٥ /٠٦ - ٢٠٠٦ /٠٧ بولاية نهر النيل.

الموسم ... الشهر	٠٥/٢٠٠٤	٠٦/٢٠٠٥	٠٧/٢٠٠٦
نوفمبر	٤١	٣٦	٣٣
ديسمبر	٤٦	٥٤	٤٥
يناير	٤١	٥١	٤٧
فبراير	٤٤	٣٧	٣٤
مارس	٢٣	٢٦	٣١

جدول (٣): عدد الريات ونسبة الآليات المستخدمة والتمويل لإنتاج القمح بولاية نهر النيل.

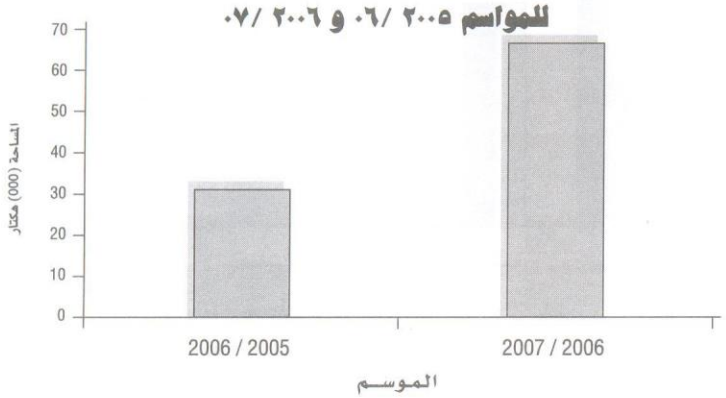
المحليـة	عدد الريات	الآليات (٪)		التمويل (٪)	
		حكومي	تجاري	مؤسسي	ذاتي
شندي	٨	٧,٥	٨٢,٥	٤٤	٥٦
المتمة	٧	٤٤,١	٥٥,٩	٥٨	٤٢
الدامر	٧	٣٣	٦٧	٥٦	٤٤
عطبرة	٦,٦	٧٣	٢٧	٦٤	٣٦
بربر	٧	٢٥,٧	٧٤,٣	٤٣,٥	٤٦,٥
أبوحمد	٨,٥	٣٠	٧٠	٤٥	٥٥

بناءً على تقارير وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والري بولاية نهر النيل(٥ ،٦ و٧) ، فإن المساحة الكلية المزروعة لمُوسم ٢٠٠٦ /٠٧ تُقدر بـ ١٩٤,١ هكتار أي ما يعادل حوالي ٩١ ٪ من المساحة المُستهدفة بالولاية والتي تُقدر بـ ٢١٢,٤٦ هكتار. زادت المساحات المزروعة بمحصول القمح مُقارنةً بالموسمين الماضيين كما يُوضح ذلك الشكل (١و٢).

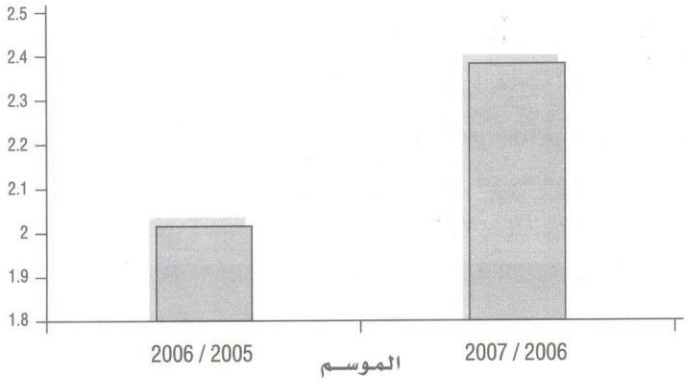
أوضحت النتائج زيادة متوسط إنتاجية القمح لموسم ٢٠٠٦ /٠٧ بحوالي ٤٠٠ كجم/هكتار وذلك حسب البيانات التي تم جمعها في المساحة الكلية التي غطتها الدراسة في محليات الولاية الست (الشكل ٤) . ومن بين هذه المحليات سجلت عطبرة أعلى

متوسط إنتاجية قُدرت بحوالي ٢,٦٩ طن/هكتار وتلتها محلية شندي التي سجلت ٢,٦٢ طن/هكتار. إلاّ أنه كان هناك انخفاض في مستوى الإنتاجية في كل منِ محليتي الدامر وبربر واللتين أعطتا على التوالي ١,٩٠ و ٢,١٤ طن/هكتار (الشكل ٣). ويعد هذا أدنى مستويات الإنتاجية بمحليات الولاية. وبالرغم من أن هناك زيادة في إنتاج المحصول للموسم ٢٠٠٦ /٠٧ إلاّ أن مستوى الإنتاج لا يزال بصورة عامة أقل من المستوى المطلوب (محطات البحوث والحقول الإرشادية). و لا شك أن أهم عوامل هذا التدني هو التأخير في زراعة القمح إذ إن الزراعة تمت في تاريخ متأخر في جميع محليات الولاية حيث بلغت نسبة القمح المزروع في ديسمبر (موسم٢٠٠٦ /٠٧) ٦٢,٧ ٪ مُقارنةً بـ ٤٣,٤ ٪ في موسم ٢٠٠٥ /٠٦ (الشكل ٦). وحسب نتائج الدراسة التي أمكن الحصول عليها فإن أعلى نسبة مئوية للزراعة المتأخرة كانت في محليتي بربر وأبو حمد (٧٤,٣ ٪ و ٧٣ ٪ على التوالي). وأعلاها للزراعة في المدى الزمني الأمثل كانت في عطبرة والدامر (٥٠ ٪ و ٤٨ ٪ على التوالي) كما موضحة في الشكل (٥). من الأسباب التي تفسر ظاهرة التأخير في زراعة القمح في الموسم ٠٧/٢٠٠٦ التأخير في عمليات تحضير الأرض والذي يُعزى هو الآخر إلى عدم توفر العدد الكافي من الآليات اللازمة في التوقيت المُناسب، علاوة على ارتفاع تكلفة التحضير. كما أن من الأسباب أيضاً تأخر الحصول على التمويل المُؤسسي وعدم توافر الكميات المطلوبة من تقاوي المحصول في التاريخ الأمثل للزراعة. وبرغم تجاوز زراعة القمح لهذا التاريخ في مُعظم المساحات المزروعة بالولاية إلاّ أن ظروف الموسم ٢٠٠٦ /٠٧ والذي تميّز بانخفاض واضح في درجات الحرارة عمل على تخفيف حِدة الآثار السالبة المُترتبة على هذا التأخير خاصة على مُستوى الإنتاجيّة (جدول ١) .

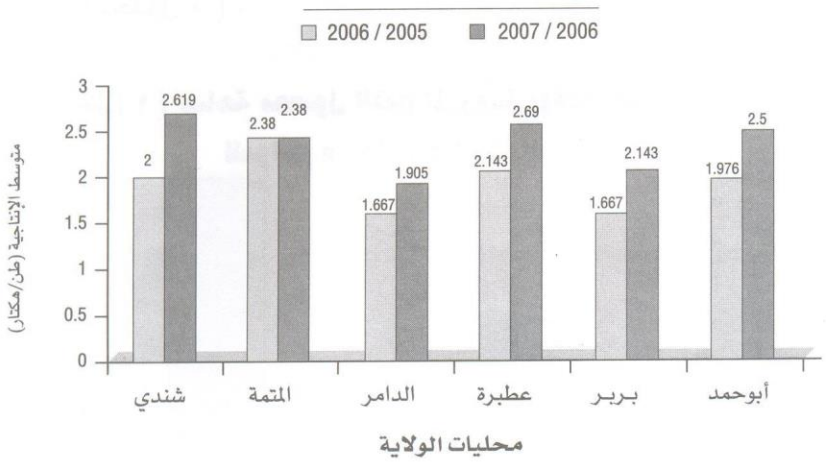
الشكل(١) مساحة محصول القمح المزروعة بولاية نهر النيل للمواسم ٢٠٠٥ /٠٦ و ٢٠٠٦ /٠٧



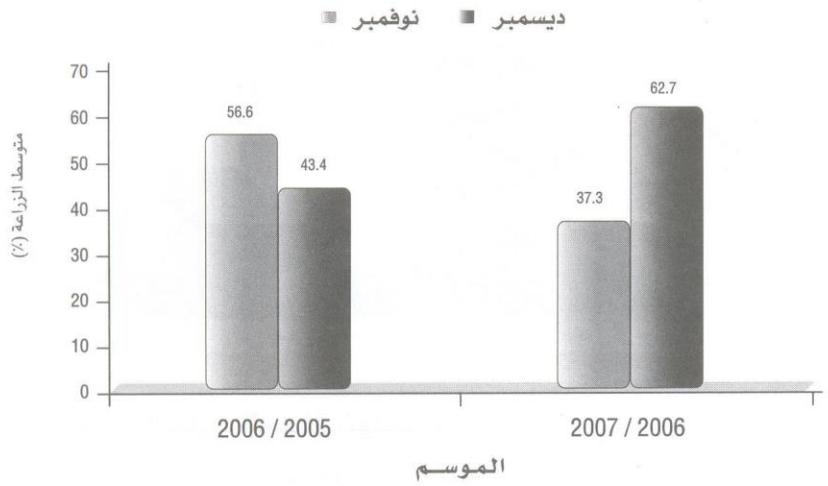
الشكل(٢) متوسط الإنتاجية لمحصول القمح بولاية نهر النيل للمواسم ٢٠٠٥ /٠٦ و ٢٠٠٦ /٠٧



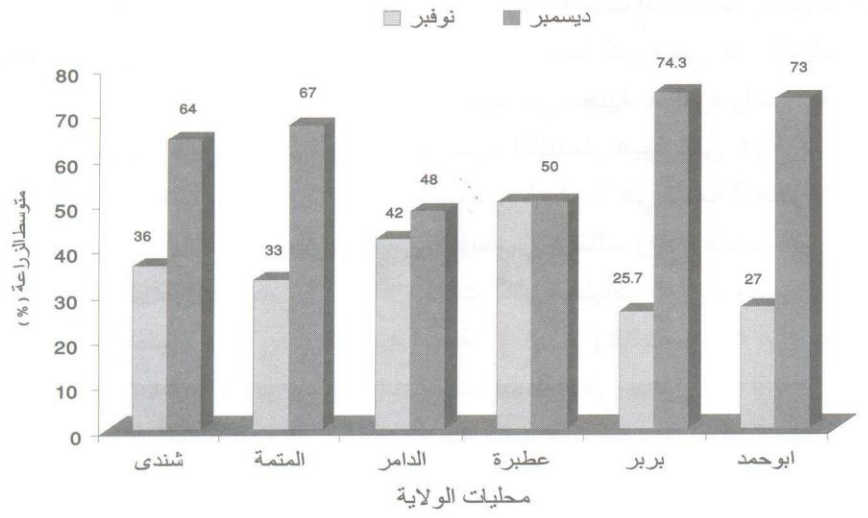
الشكل(٣) متوسطات الإنتاجية لمحصول القمح بمحليات ولاية نهر النيل لموسمي ٢٠٠٥ /٠٦ و ٢٠٠٦ /٠٧



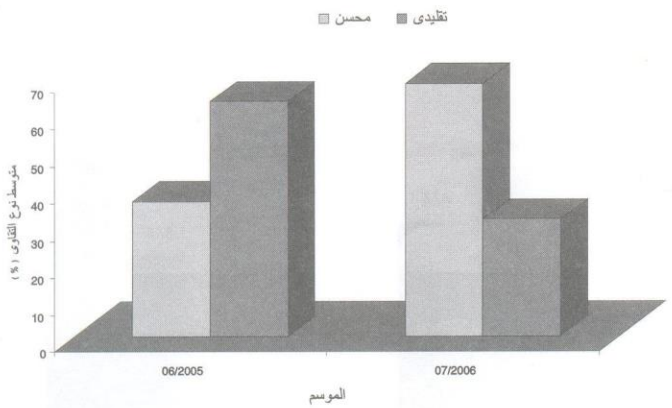
الشكل(٤) متوسط تاريخ زراعة محصول القمح بولاية نهر النيل لموسمي ٢٠٠٥ /٠٦ و ٢٠٠٦ /٠٧



الشكل(٥) متوسطات تاريخ زراعة محصول القمح بمحليات ولاية نهر النيل لموسمي٢٠٠٥ /٠٦و ٢٠٠٦ /٠٧ .



الشكل(٦) متوسط النسبة المئوية لنوع تقاوي القمح بولاية نهر النيل لموسمي ٢٠٠٥ /٠٦ و ٢٠٠٦ /٠٧



نسبة استخدام التقاوي المحسنة شهدت زيادة ملحوظة في الموسم ٢٠٠٦ /٠٧ في محليات الولاية باستثناء محلية الدامر التي أوضحت نتائج الاستبيان انخفاضاً بنسبة ٥ ٪ مُقارنة بنسبة استخدام التقاوي التقليدية. والطفرة التي شهدتها الولاية في هذا الجانب تتمثل في زيادة نسبة المُتوسط العام قُدرت بحوالي ٢٦,٩ ٪ زيادة على متوسط الموسم ٢٠٠٥ /٠٦. وقد تفوقت محلية شندي على كل محليات الولاية في استخدام التقاوي الجيدة حيث بلغت نسبة ٩٢ ٪ وتلتها في ذلك محلية المتمة التي سجلت نسبة ٨٢,٢ ٪ (الشكل ٦ و٧).

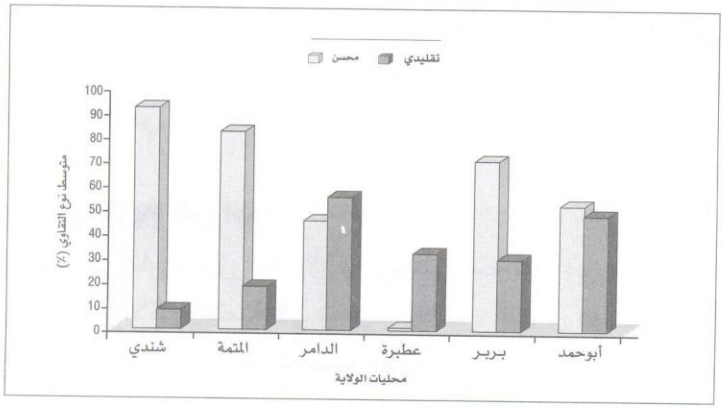
كانت هناك زيادة طفيفة في نسبة الاعتماد على الآليات الحكومية والتي قُدرت في المُتوسط بحوالي ٦ ٪. وقد أظهرت محليات الولاية تبايناً كبيراً في هذا الجانب، حيث سُجلت أعلى نسبة اعتماد على الآليات الحكومية في محلية عطبرة والتي بلغت ٧٣ ٪ وأدناها في محلية شندي والتي لم تتجاوز نسبة الاعتماد فيها على ٧,٥ ٪. أما بقية المحليات فقد تراوحت ما بين ٣٠ ٪ في أبو حمد و ٤٤,١ ٪ في المتمة (جدول٣).

بناءً على البيانات الخاصة بالتمويل المُؤسسي فهناك زيادة قُدرت في المُتوسط بحوالي ٢٣,٦ ٪ على المُوسم ٢٠٠٥/٠٦. كانت أكثر محليات الولاية حصولاً على هذا التمويل محلية عطبرة (٦٤ ٪) فمحلية المتمة (٥٨ ٪) فالدامر(٥٦ ٪). أما أدناها فمحليتا شندي (٤٤ ٪) وأبو حمد (٤٥ ٪) كما موضح في جدول ٣.

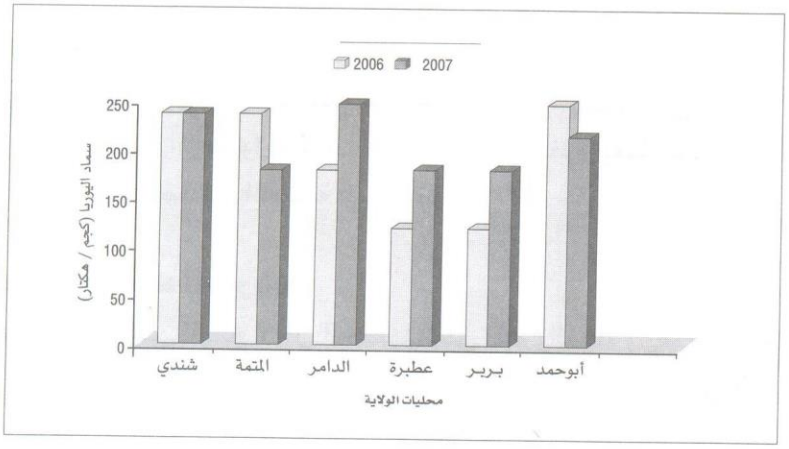
كمية السماد المُستخدمة في تسميد القمح كانت في المُتوسط العام الجُرعة المُوصى بها للمحصول (الشكل ٨). ووُجِد أن عدد الريات هو الآخر العدد المُوصى به للقمح وهو ما بين ٧ و ٨ ريات (جدول ٣).

اعتماداً على ما ذُكر يبدو واضحاً أثر الزراعة في الميقات المُناسب وأيضاً أثر توفر الآليات الزراعية والتمويل في تفوق محلية عطبرة والتي أعطت أعلى مُتوسط إنتاجية للفدان مُقارنة بباقي المحليات. ولا يخفى أثر استخدام التقاوى الجيدة في رفع مُستوى الإنتاج كما هو الحال في محلية شندي.

الشكل(٧) متوسطات النسبة المئوية لنوع تقاوي القمح بمحليات ولاية نهر النيل لموسم٢٠٠٥/٠٦-٢٠٠٦/ ٠٧ .



الشكل(٨)متوسطات الكمية المضافة من سماد اليوريا بمحليات ولاية نهر النيل لموسمي ٢٠٠ /٠٦-٢٠٠٦ /٠٧ .



معوقات إنتاج القمح:

عدم توافر التقاوي المُحسنة:

بدا واضحاً مما ذكرنا مدى اعتماد المُزارعين على التقاوى التقليديّة. وهذا يُعتبر أحد العوامل المُهمة في تدني الإنتاجية لما تتصف به هذه الأصناف من انخفاض في مستويات إنتاجها وهو ما يرجع لأسباب وراثية وأيضاً إلى احتمال تأثرها بالآفات الحشرية وتضررها بتأثير الاجهادات غير الحيوية. إن رفع مستوى الإنتاجية بالنسبة للقمح يتطلب بالضرورة الاهتمام بزراعة الأصناف المُحسنة والخالية من الشوائب والخلط بالأصناف الأُخرى. وهذا يتطلب بدوره إكثار تقاوى هذه الأصناف بالقدر الذي يكفي لزراعة كل المساحات المقترحة للزراعة. إن الاستثمار في مجال إنتاج البذور بالولاية له أهمية خاصة كأحد الوسائل الفعّالة في حل هذه المُشكلة.

التأخير في تاريخ الزراعة:

التأخير في تاريخ الزراعة والذي لُوحظ بوجه عام في جميع محليات الولاية هو أيضاً من العوامل الأكثر أهمية في تسبيب ظاهرة التدني في مستويات الإنتاجية. يعزى ذلك إلى التأخير في عمليات تحضير الأرض والتي عادة ما تستغرق وقتاً طويلاً مما يؤخر الزراعة من التاريخ المُناسب وهذا ما يُؤدي بدوره إلى ضعف تأسيس المحصول وانخفاض الإنتاجية علاوة على احتمال تعرض المحصول لتأثير الإجهادات الحيويّة التي تعمل على تفاقم المُشكلة بصورة كبيرة . يُضاف إلى ما ذكرنا عدم التحضير الجيد للأرض مما يُعرض المحصول المزروع إلى حالات من العطش أو الغرق وما ينجم عن ذلك من خسارة اقتصادية لفقدان جزء كبير من المحصول تحت هذه الظروف.

الري غير المُنتظم:

الري بقدر كافٍ وبصورة مُنتظمة هو أحد مُقومات النجاح في زراعة المحاصيل الزراعية. ولكن تعرض المحصول لفترات من العطش أو الغرق يعمل على إضعافه وتقليل مُقاومته الطبيعية للإجهادات الحيويّة السائدة.

الحشائش والآفات الحشرية:

مُنافسة الحشائش للقمح لأجل الحصول على الماء والغذاء وأيضاً إصابة المحصول بالآفات الحشرية وغيرها هي من العوامل المُهمة التي تُؤدي إلى تدني في مُستويات الإنتاجية. ولهذا ينبغي أن يكون التركيز في المُوسم أو المواسم القادمة على معالجة

هذا الأمر لما له من أهمية في أداء المحصول ومستويات إنتاجه. كما أن المُعوقات التي تتعلق بعمليات تحضير الأرض والري والزراعة في التاريخ الأمثل واستخدام الأصناف المُحسنة وهي مُكونات الحزمة التقنيّة للإنتاج لابد من تناولها بالمُعالجات لأجل تأسيس جيد للمحصول.

الحصاد:

عدم توافر آلات الحصاد وارتفاع التكلفة هي أهم المشاكل التي تعيق بعملية الحصاد وتُؤدي بالضرورة إلى التأخير في إجراء هذه العملية الشيء الذي يزيد كثيراً من نسبة الفاقد نتيجة للعوامل المُختلفة كالانتثار الطبيعي لبذور بعض أصناف القمح وأيضاً هجمات الطيور والآفات والعوامل الأُخرى. إضافة إلى ما تقدم فإن تحضير الأرض بكيفية لا تُمكن من إجراء عملية الحصاد الآلي للقمح بالصورة المطلوبة كما هو الحال في بربر على سبيل المثال وما يصحب ذلك من فقدان جزء مقُدّر من المحصول يزيد كثيراً من حجم المُشكلة .

التسويق:

أهم مشاكل التسويق تتلخص في ارتفاع تكلفة الترحيل إلى الأسواق المحلية وهو من المشاكل في مُعظم الوحدات الإدارية والمحليات.

ا لخدمات الإرشادية:

التدني العام في مُستويات نشر المعرفة الإرشادية في المُوسم ٢٠٠٦ /٠٧ مُقارنة بالموسم ٢٠٠٥ /٠٦ حسب ما تجمع من بيانات حول هذا الأمر يدعو حقيقة إلى اهتمام أكثر بإدارة الإرشاد الزراعي ، بتوفير كل مُعينات العمل الإرشادي التي تمكن الإدارة من تأدية الدور المُناط بها بكيفية أكثر فاعلية لما لذلك من أهمية كبيرة في رفع وتحسين مستوى الإنتاجية بالنسبة لجميع المحاصيل الزراعية بالولاية.

ضعف دعم البحوث الزراعية:

لا يزال دعم برامج البحوث الزراعية سواء على مُستوى البحوث الأساسية أو التطبيقية ضعيفاً. إن الأهداف العامة لهذه البرامج تلتقي وأهداف النفرة الخضراء في زيادة وتحسين المنتجات الزراعية بالقدر الذي يفي بالحاجة المحلية وأيضاً بمُتطلبات المُنافسة في الأسواق العالمية. هناك كثير من المُعوقات التي لابد من تناولها بالأسلوب

العلمي لأجل حلها حلاً جذرياً وُصولاً بذلك إلى الأهداف المنشودة. هذا الواقع يفرض بالضرورة زيادة الاهتمام بدعم البحوث الزراعية من خلال توفير كافة ما يتطلبه العمل البحثي من لوازم واحتياجات. ونؤكد أنه لا سبيل إلى طفرة إنمائية حقيقية إلاّ إذا وُضع هذا الأمر في عين الاعتبار.

مشاكل أُخرى:

وُجِد أن هناك زيادة كبيرة في كمية سماد سيوبر فوسفات بالرغم من أن أغلب المساحات المزروعة بالقمح هي في أراضي الكرو في حين أن سيوبر فوسفات هو السماد المُوصى به لأراضي التروس العليا.

التوصيات

١. توفير التمويل الميسر لمدخلات الانتاج وفق الاحتياجات الفعلية كماً ونوعاً قبل وقت كافٍ من بداية الموسم مع زيادة فرص التمويل متوسط وطويل الأجل .

٢. توفير المدخلات الزراعية مع التركيز على التقاوي المحسنة وفق توصيات هيئة البحوث الزراعية

٣. تشجيع الاستثمار في مجال إنتاج التقاوي المحسنة

٤. ميكنة العمليات الزراعية لتقليل تكلفة الإنتاج وفاقد الحصاد.

٥. دعم الأنشطة والبرامج البحثية بمحطات البحوث الزراعية والجامعات بالولاية.

٦. ترشيد استخدام الكيماويات الزراعية من مُبيدات وأسمدة . . إلخ. والعمل على تجويد العمليات الفلاحية حسب الكيفيات المُوصى بها لتقليل حِدة الاصابات (حشائش و آفات حشريّة).

٧. الحِفاظ على صِيانة التربة بإزالة الحشائش خاصة شجرة المسكيت.

٨. إدخال نُظم الري الحديثة (الري المحوري والري بالتنقيط) في المشاريع الزراعية.

٩. الاهتمام بالتسويق وإنشاء البنيات الأساسية له من قيام أسواق المحاصيل و مخازن الحبوب.

شكر وعرفان

يسعدنا أن نتقدم بوافر الشكر والتقدير للأخ/ مدير عام وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والري بولاية نهر النيل د.عبدالعظيم إمام طيفور، على ما وفره من معينات العمل لانجاز مهمة الدراسة وأيضاً موافقته لنشر هذه الورقة الخاصة بمحصول القمح. كما يسعدنا أن نشكر كل الذين شاركوا في فريق العمل في مختلف المحليات والوحدات الإدارية من وزارة الزراعة، كلية الزراعة - جامعة وادي النيل، محطة بحوث الحديبة ومحطة الأرصاد الجوي وكل الذين أمدوا فريق العمل بالبيانات اللازمة وكل الذين أسهموا في إخراج هذا العمل في صورته الحالية.

المراجع

١ - العوض، عبد الله على، عبد الرحمن أ. حواية الله ومعتصم ع. على "اقتصاديات إنتاج القمح ومدى تبني الحزم التقنية. ورشة عمل أنتاج ومواصفات جودة القمح، كلية الزراعة - جامعة وادي النيل (٢٠٠٧)، ص ٤٢ - ٥٠.

٢- إستراتيجية إنتاج القمح في السودان - تقرير وزارة الزراعة والغابات مارس ٢٠٠٣م.

٣- إبراهيم، عمر حسب الرسول "الحزم التقنية الكاملة لمحصول القمح بولايتي نهر النيل والشمالية، ورشة عمل أنتاج ومواصفات جودة القمح، كلية الزراعة - جامعة وادي النيل (٢٠٠٧)، ص ١٦ - ١٨.

٤- أحمد، البشير أحمد "ملامح برنامج إنتاج التقاوي بولاية نهر النيل"، ورشة عمل أنتاج ومواصفات جودة القمح، كلية الزراعة - جامعة وادي النيل (٢٠٠٧)، ص ٢٨ -٤١.

٥- تقرير وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والري نهر النيل للعامين ٢٠٠٦ و ٢٠٠٧.

٦- وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والري ولاية نهر النيل "تقرير تقييم المُوسم الشتوي ٢٠٠٥ /٢٠٠٦م"، (٢٠٠٦)، ص ٤٤ .

٧- وزارة الزراعة والثروة الحيوانية والري ولاية نهر النيل "تقرير تقييم المُوسم الشتوي ٢٠٠٦/ ٢٠٠٧م"، (٢٠٠٧)، ص٤٣ .

TREND OF PRODUCTION AND PRODUCTIVTY OF WHEAT (Triticum aestivum L.) IN RIVER NILE STATE

Waheeb Saleem Suleiman[1] and Abdel Rahman Ali El Mahdi[2]

(1) Hudeiba Research Station
(2)Faculty of Agriculture, Nile Valley University

Abstract

Wheat production as indicated by the results of the present study exhibited a great improvement in season 2006/2007 compared to the previous one. The increase per hectare amounted to 400 kg /ha. The season was generally characterized by low temperature maxima and minima values and this was viewed as one of the most important factors leading to the relative increase in the wheat productivity. Other factors include, in addition, the relative improvement in the availability of agricultural implements and funds, application of the recommendations concerning irrigation and fertilization and the increase in the utilization of the improved seeds which exceeded the previous season by 26.9%. Despite the increase in the number of agricultural implements there was a delay in land preparation and in the date of sowing as well. About 62% of the crop was sown in December instead of November. This had drastic effects on wheat productivity which was generally low. Productivity might have been high had the crop been sown at the recommended date.

Localities of the state differed in the level of crop productivity. Atbara excelled all other localities as it gave an average yield of 2.69 tons/ha. This may reasonably be explained by the fact that 50% of the land under wheat in Atbara was sown in November. Moreover, Atbara locality received the greatest percentage of agricultural implements (73%) and funds (64%). The increase in the crop productivity due to the use by the farmers of the improved seeds was quite evident in Shendi which gave an average yield of 2.6 tons/ha.

In the light of these results; the necessity of using improved wheat seeds, sowing at the right time and applying all other cultural practices as recommended is quite obvious.