بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات الزراعية

قسم الاقتصاد الزراعي

بحث تكميلي لنيل درجة البكالوريوس مرتبة الشرف في الاقتصاد الزراعي

بعنوان:

دراسة حول اتجاهات الأسعار للسلع الزراعية
(الذرة الرفيعة- القمح)
في سوق ولاية الخرطوم

إعداد الطالب:

شطة عيسى يعقوب

إشراف البروفيسور:

حاج حمد عبد العزيز

أكتوبر 2016م

الآية

قال تعالى:

إِنَّ أَصْحَابَ الْجَنَّةِ الْيَوْمَ فِي شُغُلٍ فَاكِهُونَ (٥٥) هُمْ وَأَزْوَاجُهُمْ فِي ظِلَالٍ عَلَى الْأَرَائِكِ مُتَّكِئُونَ (٥٦) لَهُمْ فِيهَا فَاكِهَةٌ وَلَهُمْ مَّا يَدَّعُونَ (٥٧)

صدق الله العظيم

سورة يس الآية (55-57)

الإهداء

الىٰ من ركع العطاء امام قدميها... واعطتنا من دمها وروحها
وعمرها حبا وتصميما ودفعا لغد أجمل... الىٰ الغالية التىٰ لا ارىٰ
الامل الا من خلال عينيها "امىٰ الحبيبة"
إليكم يا من بذلتم الجهد والوقت والمال ويا من صبرتم صبر المؤمن
المتوكل الحمال

والدايٰ وأهلىٰ

إليكم يا من قاسمتمونىٰ العسر واليسر وكنتم الزاد والذخر

إخوتىٰ وزملائىٰ الأعزاء

إليكم يا من عرستم أطيب البزرَ فأنبت عقلاً له معنا و فكرا

أساتذتىٰ الأجلاء الكرام

الشكر والعرفان

من بعد شكر الله سبحانه وتعالى يمتد الشكر الخالص لكل من كان له سهم في إخراج هذا الجهد المتواضع والي نتمنى أن يكون بداية مشوار قادم.

وأسمى آيات الشكر والعرفان **للبروفيسور/ الحاج حمد عبد العزيز** والذي تشرفت بإشرافه على هذا الجهد المقل، أمد الله في أيامه وزاده علما وعملا.

ثم الشكر من بعد ذلك لمنارة التعليم العالي والتي تشرفتن بالانتماء إليها ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا متمثلة في كلية الدراسات الزراعية وبصفة خاصة قسم الاقتصاد الزراعي.

ملخص الدارسة

أجريت هذه الدراسة حول اتجاهات الأسعار لمحصولي الذرة الرفيعة والقمح خلال الفترة من (2000-2014)، جمعت البيانات من المصادر الثانوية لتقارير الأسعار لمحصولي الذرة الرفيعة والقمح من إدارة التخطيط الاقتصاديوزارة الزراعة والغابات. استخدم برنامج Excel للتحليل الإحصائي للبيانات لدراسة المتوسط والانحراف المعياري والتباين والارتباط. توصلت الدراسة إلى تذبذب أسعار الذرة الرفيعة والقمح خلال الفترة (2000-2014). كما أن معامل التحديد بالنسبة للذرة بلغ 66%، 67 للقمح.وارتباط قو ي بنسبة 97% بين أسعار الذرة والقمح. أوصت الدراسة بدعم المنتجين ورفع سياسات سعرية لحماية المنتج من تذبذب الأسعار.

فهرس المحتويات

العنوان	رقم الصفحة
الآية	I
الإهداء	II
الشكر والعرفان	III
ملخص الدارسة	IV
فهرس المحتويات	VI
فهرس الجداول	VII
فهرس الأشكال	VIII
الفصل الأول **أساسيات البحث**	
1-1 المقدمة	1
1-2 مشكلة البحث	2
1-3 الأهداف البحثية	3
1-4 الفروض البحثية	3
1-5 منهجية البحث	3
1-6 طرق التحليل	4
1-7 هيكلة البحث	4
الفصل الثاني	
2-1 الذرة الرفيعة	5
2-1-1 المقدمة	5
2-1-2 الذرة في السودان	6
2-1-3 أصناف الذرة في السودان	6
2-1-4 أصناف الذرة المحسنة بهيئة البحوث الزراعية	6
2-1-5 الأهمية الإقتصادية	7
2-1-6 مناطق إنتاج الذرة	7
2-1-7 الإستهلاك المحلي للذرة	8
2-1-8 إستعمالات الذرة	8
2-1-9 مشكلات صادر الذرة	8
2-1-10 محددات إنتاج الذرة في السودان	9
2-1-11 مشكلات الذرة	10
2-1-12 الآفات و الحشرات التي تصيب الذرة	10
2-2 القمح	12
2-2-1 مقدمة	12
2-2-2 التصنيف	12
2-2-3 الأهمية الاقتصادية و الاستعمالات	12
2-2-4 زراعة القمح في السودان	13
2-2-5 معدلات البذور	14

6-2-2 تاريخ الزراعة	14
7-2-2 الحصاد	15
الفصل الثالث **نتائج التحليل والمناقشة**	
1-4 متوسط أسعار الذرة الرفيعة والقمح (2000-2014)	16
2-4 : الارتباط بين اسعار الذرة والقمح (2000-2014)	19
الفصل الرابع **الخلاصة و التوصيات**	
5- 1 الخلاصة	20
2-5 التوصيات	21
المراجع	22

فهرس الجداول

العنوان	رقم الصفحة
جدول (1) متوسط الأسعار للذرة الرفيعة والقمح	16
جدول (2) اختبار تي لدراسة الفرق المعنوي والعلاقة بين متوسط الأسعار	19

فهرس الأشكال

العنوان	رقم الصفحة
شكل بياني (1) متوسط أسعار الذرة الرفيعة	17
شكل بياني (2) متوسط أسعار القمح	18

الفصل الأول
أساسيات البحث

1-1 المقدمة:

يعتبر القطاع الزراعي بشقيه النباتي و الحيواني من اهم القطاعات في الاقتصاد السوداني و تأتي هذه الأهمية بما يوفره القطاع من إنتاج الغذاء لإشباع الحاجات من السكان. كما تمثل الزراعة مصدر الرزق و العمل لأكثر من 70% من كان البلاد. و هذه بالإضافة إلى كونه القطاع المنتج للمواد الخام اللازمة للعديد من الصناعات و أيضا هو القطاع القادر توفير السلع التصديرية التي توفر العملة الصعبة اللازمة لإحداث التنمية الإقتصادية في المجتمع.

و يعتبر القطاع الزراعي الركيزة الأساسية لتحقيق الأمن الغذائي في البلاد و يزخر السودان بموارد زراعية متنوعة مما يؤهله أن يساهم بفعالية في الامن الغذائي المحلي و العالمي.

يتميز السودان بوجود تنوع مناخي من صحراوي و شبه صحراوي في أقصى الشمال الي السافنا الفقيرة ، السافنا الغنية و منطقة السدود ثم الغابات الإستوائية في الجنوب و تنوع تبعا لذلك المنتجات من المحاصيل و الحبوب المختلفة الى المنتجات المدارية.

إتسمت إتجاهات الأسعار خلال العوام الأخيرة بإرتفاع مقارنة مع متوسط الاسعار للاعوام السابقة لها و قد تميز هذا الموسم (2014م) بقلة إنتاج الحبوب و الذي كان متوقعا لما إتسم به هذا الموسم من شح في الامطار مع تذبذب في توزيعها و قصر فترة هطولها مما كان له الاثر الواضح في إرتفاع الاسعار حيث ارتفع جوال الذرة الرفيعة في متوسطه بمعدل 13% تقريبا عند العام الماضي ، كما ارتفع جوال القمح بمعدل 29% بالاضافة الى توقع نقص الكميات المنتجة و الذي أدى الى الزيادة المضطرة في النصف الثاني للعام فإن هنالك تكلفة إنتاج مرتفعة لمعظم المحاصيل و تكلفة التحصيل التي تزيد من اسعار المستهلك و اسعار الصادر مما يقلل من تنافسية السلع السودانية في الاسواق العالمية.

بالنظر الى اسعار الذرة الرفيعة رصده أعلى الأسعار خلال العام 2013م بسوقي الفاشر و دنقلا حيث بلغ متوسط سعر الجوال 278 جنيه و 265جنيه تواليا و ذلك لقلة العروض في السوق و زيادة الطلب عليه اما داني الاسعار قد رصده في كل من الدمازين و القضارف حيث بلغ سعر الجوال 175 جنيه و 177جنيه تواليا و ذلك لتوفره في تلك الاسواق مقارنة بالاخرى بصورة عامة جلت اصناف الذرة ارتفاعا مقدراً في المتوسط السنوي بمعدل 24% ، 15% ، 7% ، 6% ، 5% لكل من اصناف طابت فترتيتة ، عكر ، الدبر على التوالي بينما لم يحدث تغيير لصنف محدد.

أما القمح ارتفع بمعدل 29 % و أعلى سعر رصد في سوقي الفاشر و نيالا و ذلك لقلة العروض كما ان القمح ليس بغذاء رئيسي لتلك المناطق مما لا يشجع التجار لتحصيل كميات كبيرة منه.

أما ادنى سعر كان بسوق كادوقلي لقلة الطلب عليه (إدارة الإقتصاد الزراعي).

2-1 مشكلة البحث:

شهدت أسعار الحبوب الغذائية ارتفاعاً شديداً خلال الاعوام الاخيرة لم يسبق له قبل و ويعذي الارتفاع الى عدة أسباب منها:-

1/ الزيادة في تكلفة الانتاج بسبب ارتفاع سعر الوقود.

2/ الزيادة العالمية في الإسعار.

3/ تذبذب الامطار و توزيعها.

بصفة عامة أن الاسعار تبدأ في الانخفاض في الأشهر التي تسبق الحصاد أو بعد الحصاد بفترة قصيرة (ابريل – مايو – مارس)لمحصولي الزرة الرفيعة والقمح خلال الفترة (2000-2014) ثم تبدأ في الإرتفاع مرة أخرى رغم وفرة الأنتاج تكمن مشكلة البحث في تذبذب الأسعار خلال الموسم بشكل كبير بالرغم من الوفرة في المحصول.

3-1 الأهداف البحثية:

يهدف البحث بصورة عامة إلى دراسة اتجاهات اسعارالزرة الرفيعةوالقمح خلال الفترة (2014-2000)

أهداف فرعية:

1/ وصف اتجاهات الاسعار لمحصولي القمح والذرةخلال الفترة (2000-2014)

2/ دراسة الإرتباط بين اسعار الذرة الرفيعة و القمح.

4-1 الفروض البحثية:

1/ تتسم الاسعار لتغلبات خلال الموسم.

2/العوامل المناخية أكثر تأثيراً على الاسعار.

3/يوجد إرتباط بين أسعار الذرة الرفيعة و القمح.

5-1 منهجية البحث:

تم جمع البيانات من وزارة الزراعة وتحليها باستخدام برنامج excel

عملية البحث عن مصادر المعلومات و البيانات يعتبر من العمليات المهمة ، ولكي تكتمل هذه العملية لابد لهذ البيانات من تحليلها و إستخراجها و الاستنتاجات التي توضح و تدل على المشكلة المطروحة و الأهداف المحددة.

منطقة الدراسة:

غطت هذه الدراسة منطقة ولاية الخرطوم (سوق الخرطوم).

مصادر البيانات:

اعتمدت هذه الدراسة على بيانات ثانوية تم جمعها من تقارير الأسعار السنوية والشهرية والتي تقوم برصدها بصورة دورية الادارة العامة للتخطيط الأستراتيجي و الاقتصاد الزراعي بوزارة الزراعة و الغابات الاتحادية.

6-1 طرق التحليل:

الإتجاه العام للتحليل:

يعرف الإتجاه العام بأنه أحد العوامل التي تسبب في إحداث تغيرات في ظاهرة معينة و هو الحركة الطويلة الامد في قيم السلاسل الزمنية و يعكس التأثير القوي الذي يؤد الى زيادة نقصان القيمة الظاهرة على المدى الطويل من الزمن، إستخدمت هذه الطريقة لتحليل الأسعار عبر السنوات في الفترة من (2000 _ 2014م).

معادلة الإتجاه العام:

$$Y = a + bx$$

Y: سعر محصول الذرة الرفيعة.

X: سنوات الدراسة.

A , B: ثوابت المعادلة.

7-1 هيكلة البحث:

الفصل الأول :- المقدمة .

الفصل الثاني :- الإطار النظري و الدراسات المرجعية.

الفصل الثالث:- منهجية البحث.

الفصل الرابع:- التحليل و مناقشة النتائج.

الفصل الخامس :- الخلاصة و التوصيات.

الفصل الثاني

2-1 الذرة الرفيعة

إسم العائلة: Grminhre

الإسم العلمي: *Sorghum Bicolor*

الإسم الإنجليزي: Sorghum

2-1-1 المقدمة

يعتبر محصول الذرة الرفيعة من أهم محاصيل الغلال في السودان و يحتل المرتبة الأولى من حيث الأهمية كغذاء للغالبية العظمى من السودانيين من حيث المساحة المزروعة و إجماليالإنتاجية حيث تغطي مساحته ثلث المساحة المزروعة في البلاد سنوياً يساهم بنحو 75% من الإنتاج الكلي للحبوب.المصدر: (تقرير ، أمنة إبراهيم موسى ، 2009م).

يزرع الذرة في السودان في القطاعين المروي و المطري للذرة أهمية خاصة بالنبة للمزارع في المشاريع المروية من تامين الغذا له للاسرته و للعمالة التي يستخدمها و للحيوانات.

نسبة لتذبذب الأمطار في الزراعة المطرية فإن للذرة المروي دور هام في تامين الغذاء بنبة للقطر بصفة عامة.

و بالرغم من أهمية محصول الذرة و وجود المقومات الأساسية لإنتاجه في المشاريع المروية خاصة مياه الري و ملائمة الظروف المناخية للإنتاج حيث يعتبر السودان أحد مواطن الذرة.

إلا إن الإنتاجية ظلت متدنية و لا تتناسب مع ما أمكن تحقيقه في كثير من الدول التي يعتبر الذرة محصول دخيل عليها و يرجع السبب لتدني الإنتاجية الى عدم إستخدام أو الإستخدام غير الكامل للحذم التقنية الموصي بها من هيئة البحوث الزراعية إضافة إلى بعض المحددات الأخرى المتمثلة في الامطار و عدم ثبات العوامل الطبيعية و عدم ثبات السياسات الموجهة لإنتاج المحصول و التي يأتي التمويل على رأسها.

2-1-2 الذرة في السودان:

الذرة في السودان تحتل أكثر من ثلث إجمالي المساحة المزروعة و تساهم بحوالي 75% من الإنتاج الكلي للحبوب ، يزرع على الصعيدين المطري و المروي و تتركز الذرة المطرية في السهول الطينية جنوب النيلين الأبيض و الأزرق و جنوب كردفان و دارفور و تحتل حوالي 90% من مساحة الذرة في البلاد كما يساهم بحوالي 65% من الإنتاج الكلي من الذرة.

اما الذرة المروية فتتمركز في المشاريع الجزيرة و الرهد و حلفا و مشاريع النيلين الأبيض و الأزرق و الوكي و القاش و طوكر و شمال السودان بالإضافة الى الوديان في انحاء البلاد.

2-1-3 أصناف الذرة في السودان:

من العوامل التي تحدد الأصناف المزروعة في البلاد هي:

كمية الأمطار و ذوق المستهلك و طلب الوق ، وفي المناطق التي تزيد أمطارها عن 600ملم تزرع بها الأصناف المتأخرة النضج و العالية الأنتاجية مثل الفتريتة عريانة و الصفراء و الدبر و البلدي.

اما في مناطق الأمطار المتوسطة (400 _ 300ملم) فيغلب إستخدام الأصناف القصيرة إلى المتوسطة فترة النضج مثل الصنف عجب يدو و الصنف الكوركولو ، و في المناطق الخفيفة الأمطار (أقل من 400ملم) فتزرع فيها الأصناف سريعة النضج مثل فتريتة فشيش و احيانا المايلو القصير الابيض ، و من الغريب أن كل هذه الأصناف تقليدية و لم تمد لها يد التحين حتى الأن.

2-1-4 أصناف الذرة المحسنة بهيئة البحوث الزراعية:

قدم الحكاك، أم بنيات، ود أحمد، و هذه الأصناف تصلح للزراعة المطرية ، أما في المناطق الزراعة المروية نجد الصنف الخميسي و الصنف وزن عشرة ، المايلو القصير الابيض ، ود الفحل في الجزيرة و الأكلموي في القاش و في جنوب دارفور نجد الصنف

البربوري ، مشاريع الرهد و سوكي نجد الصنف ود عكر و هذه الأصناف منتشرة بالرغم من تأخرها في النضج.

أصناف هيئة البحوث المروية ود أحمد ، الانقاذ ، الدبر ، قدم الحمام.

2-1-5 الأهمية الإقتصادية:

يلعب محصول الذرة دور هام في إقتصاد السودان يمثل الغذاء الرئيسي ل 65% من سكان السودان خاصة في المناطق الريفية و في أواسط شرق السودان فالذرة مصدر هام للمواد الكاربوهيدراتية المركزة اللازمة لغذاء الإنسان و الحيوان المصدر: (أمنة إبراهيم موسى، 2009م).

و تتخدم النباتات الخضراء كعلف للحيوان و الدواجن كما تستخدم النباتات الخضراء كعلف أخضر و يتسعمل كوقود و كمادة بناء في المساكن ، و يدخل الذرة في صناعة النشأ و الجلكوز ، و تبرز أهمية تصديره في السنوات القادمة مع تراجع الدول عن إستعمال الأعلاف المركزة المحتوية على مخلفات حيوانية إضافة إلى إستخدامه في تصنيع غاز الإيثانول كبديل من بدائل الطاقة.

2-1-6 مناطق إنتاج الذرة

القطاع المروي الفيضي

يتميز إنتاج الذرة الرفيعة في هذه المناطق بالإنتاجية العالية و تطبيق الحزم التقنية و أهم مناطق الإنتاج (الشمالية ، نهر النيل ، سنار ، النيل الأبيض ، الجزيرة ، و المناقل ،الرهد، السوكي ، حلفا الجديدة ، القاش ، طوكر ، كسلا ، شمال كردفان ، وأعالي النيل).

القطاع المطري شبه الألي:

يعتبر القطاع المطري شيه الألي من اهم مناطق إنتاج الذرة الرفيعة بالسودان و بالرغم من كبر المساحات المزروعة آلياً إلا أن إنتاجية هذا القطاع ظلت متدنية مقارنة بنظيراتها في القطاعين المروي و المطري التقليدي.

أهم مناطق الإنتاج بهذا القطاع (القضارف ، كسلا ، النيل الأزرق ، سنار ، جنوب كردفان ، النيل الأبيض ، الرنك ، أعالي النيل ، شمال كردفان ، غرب كردفان).

القطاع المطري التقليدي:

يعتبر من أهم مناطق إنتاج الذرة الرفيعة بالسودان.

من مناطق الإنتاج بهذا القطاع (شمال كردفان ، القضارف ، ..... ألخ)

2-1-7 الإستهلاك المحلي للذرة:

يمثل محصول الذرة المصدر المأمون والمضمون لغذاء أهل السودان و يعول عليه كثيراً في تحقيق الأمن الغذائي بالبلاد.

و يمتاز المحصول المنتج في السودان بتنوع أصنافه حيث ينتج منه أكثر من 45 صنف تصلح لكل أنواع التصنيع الغذائي و الأعلاف تبعاً لتركيبة و خواص الحبوب لكل منها.

2-1-8 إستعمالات الذرة

تتخلص أهم إستعمالات الذرة الرفيعة في الأتي:

1. خلط طحين الذرة مع طحين القمح لصناعة الخبز في الأرياف.
2. يستعمل في تغذية الدواجن و مخلوط مع أعلاف اخرى لتغذية الماشية الحلوب نظراً لتقارب التركيب الغذائي لهذا المحصول مع تركيب الغذائي للذرة الصفراء.
3. تستعمل نباتاتها و هي خضراء كعلف للماشية شريطة أن لا يقل عمر النبات عن 55يوم نظراً لسمية الأوراق و هي صغيرة.
4. تستعمل بقايا النبات بعد حصاد المحصول في تغذية حيوانات العمل و الماشية.
5. تستعمل كمصدات رياح حول المساطب الخضروات و المحاصيل.
6. تعتبر الذرة الرفيعة من أهم المنتجات الزراعية المستعملة في إنتاج سكر الجلكوز.

2-1-9 مشكلات صادر الذرة

1. تدني الإنتاجية مما يؤدي إرتفاع تكلفة الإنتاج.

2. تذبذب الإنتاج من موسم لاخر و أرتفاع نسبة الفاقد اثناء و بعد الحصاد مما يؤدي لعدم الاستمرارية في التصدير بالتالي فقدان الاسواق و ضعف القدرة التنافسية.
3. عدم كفاءة الأوعية التخزينية مما يؤدي بالحشرات و ما يحصاحبها من فقدان و ارتفاع نسبة الرطوبة و التي تؤدي للأصابة بالفطريات و التشبع و السموم الفطرية.
4. ضعف التمويل و توقيته غير المناسب.
5. المضاربات غير المبررة و التي إلى ارتفاع الاسعار المحلية مقارنة بالاسعار العالمية.

2-1-10 محددات إنتاج الذرة في السودان

- ضعف التنسيق بين الخدمات الزراعي و الري بالقطاع المروي.
- تدني الخدمات الزراعية خاصة خدمات نقل التقانة من بحوث و إرشاد و وقاية و مدخلات إنتاج.
- ضعف و عدم فعالية نظام التسويق للمحاصيل النتجة و ضعف بنية المعلومات التسويقية و غياب الإرشاد التسويقي.
- ضعف آليات التمويل و عدم كفايته و ارتفاع تكلفته و إنعدام التمويل التسويقي.
- ضعف البنى التحتية المساندة للتسويق الزراعي من طرق تخزين و مخازن للردة و نقل للردة و تعبئته.
- ضعف الأشراف الحكومي على أداء القطاع المطري الآلي خاصة فيما يتعلق بإتباع الدورات الزراعية و صيانة الموارد و إستخدام الآليات الزراعية المناسبة مما أدى الى تدهور التربة و الموارد الطبيعية بشكل عام.
- عدم توفر مصادر دائمة لمياه الشرب بالقطاع المطري الأمر الذي اعاق تواجد تجمعات كنية لتقوم بتوفر العمالة المطلوبة لإنجاز العمليات الزراعية و عمليات الحصاد بالقطاع.
- ضعف الربط الاستيطاني للزراعة بالقطاع المطري الآلي ذو الحيازات الكبيرة.
- ضعف الإهتمام بتقانات حصاد المياه و الري التكميلي لتقليل ظاهرة التقلبات المناخية بالقطاع المطري التقليدي.

11-1-2 مشكلات الذرة

1. عدم إتباع الدورات الزراعية الموصى بها.
2. عدم إستخدام التقاوي المحسنة.
3. ضعف الإرشاد.
4. الافات الزراعية.
5. الأسعار المتدنية في حالة وفرة الإنتاج.

12-1-2 الآفات و الحشرات التي تصيب الذرة:

البودة:

تتسبب البودة باضرار كبيرة لمحصول الذرة و قد تؤدي الى فقدان الإنتاج نهائياً إلا أنه من الوسائل الناجحة في مكافحتها الالتزام بالدورة المحصولية و في الأماكن الموبؤة يوصي بإستخدام الأصناف المقاومة.

الحشرات:

من الحشرات الضارة بمحصول الذرة ثاقبات الساق و حشرات المن و الذبابة البيضاء و الحشرات الماصة و الماسح و الدودة الأمريكية ألا أنه يسهل مكافحتها.

الأمراض:

من الأمراض الشائعة في محصول الذرة مرض السويد بنوعيه المغطى و السائب و من السهل التغلب عليهما بالتعفير الكيميائي و اتنباط أصناف مقاومة للأمراض و منها أيضا البياض الذغبي (يصيب الأوراق) و يمكن التغلب عليه عن طريق استنباط أصناف مقاومة بجانب أمراض الاق و الجذور.

الطيور:

الحشائش و تقاوم بالعزق:

الحلول و المقترحات:

1. الإهتمام بالبحوث الزراعية من المراكز المتخصصة و الجامعات لإستنباط سلاسل عالية الجودة.
2. توفير التمويل الكافي و في الوقت المناسب.
3. الإهتمام ببحوث التسويق في مجالات الترويح و فتح أواق جديدة مع توفر المعلومات.
4. ضرورة إلتزام المصدرين بالسياسات و الموجهات العامة للصادر و الإلمام بقواعد و متطلبات التجارة الدولية.
5. بناء مخزون أستراتيجي من الذرة لتغطية الأستهلاك المحلي و لضمان الأستمرارية في الأسواق الخارجية.
6. الإهتمام ببحوث التخزين و توفير وسائل التخزين و الترحيل.
7. تفعيل دور الهئية السودانية للمواصفات و المقاييس.
8. الإهتمام بالجانب التصنيعي للمحصول.
9. توفير الخدمات التسويقية للمنتج و المتمثلة في الخدمات المعلوماتية و خدمات التخزين و إصحاح البيئة و البنية التحتية للأسواق.

2-2 القمح:

2-2-1 مقدمة:

القمح أو الحنطة جن نبات حولي من الفصيلة النجيلية ، و ينتج القمح حبوباً مركبة على شكل نابل حيث تعتبر هذه الحبوب الغذاء الرئيسي لكثير من شعوب العالم ، لا ينافسها في هذا المجال إلا الذرة و الارز ، حيث تتقاسم هذه الحبوب غذاء البشر على وجه الأرض.

يزرع القمح في أكثر بلاد العالم مرة واحدة في السنة و في بعض البلدان يزرع مرتين . و القمح له أنواعمتعددة جداً ، فمنها ما يصلح لعمل الخبز و منه ما يصلح لعمل المعجنات أو المعكرونة.

يزرع القمح في كثير من دول العالم بالإعتماد على ماء المطر في السقي ، و في بلدان آخرى يزرع بالاعتماد على الري بالواسطة.

2-2-2 التصنيف:

الاسم العلمي: ***Triticum Sp***

الإسم الإنجليزي: Wheat

2-2-3 الأهمية الاقتصادية و الاستعمالات:

تعود اهمية محصول القمح إلى جودة الخبز ، لاحتواء حبوبه على مادة الجلوتين ، و يتميز بإرتفاع قيمته الغذائية ، حيث يتفوق على جميع الحبوب الأخرى و تحتوي حبوب القمح على 15% - 11% بروتين.

تساعد الحبوب الخالصة على تخفيض مستوى الكولسترول في الدم و قد أظهرت العديد من الدراسات أن الاشخاص الذين يتناولون الحبوب الخالصة يتعرضون لأمراض القلب بنسبة تقل عن 20% عن الأشخاص الذين لا يتناولون مثل هذه الوجبات.

القمح يساعد على الوقاية من الأصابة بالامراض السرطانية كونه يحتوي على مستويات عالية من الألياف و المواد المضادة للأكسدة و خاصة مضاد قوي للأكسدة يعرف بأسم (أورثوفينول) الذي يساعد على قتل الخلايا السرطانية .

يساعد في إنخفاض و ضبط نسبة السكر في الدم.

مفيد للمصابين بفقر الدم كونه يحتوي على نسبة جيدة من الحديد.

يساعد على زيادة كثافة العظام و الحماية من الأصابة بمرض هشاشة العظام كونه يحتوي على عنصر الكالسيوم.

يساعد جنين القمح على تأخير بوادر الشيخوخة و بروز التجاعيد.

مغذ و منشط للجسم

يساعد في علاج الإمساك كونه غني بالألياف الغذائية.

يقوي الشعر و يمنع تساقطه كونه يحتوي على الكالسيوم و السيليكون.

4-2-2 زراعة القمح في السودان:

يزرع القمح تقليدياً في شمال السودان في ولايتي نهر النيل و الشمالية و ذلك منذ أقدم العصور بين خطي عرض 17-22 درجة و إنحصرت زراعته في الأراضي الضيقة على ضفاف النيل حيث لا تزيد مساحته عن 30 ألف فدان ، يكفي إنتاجها للإستهلاك المحلي في تلك المناطق اما بقية مناطق السودان فكانت تعتمد في غذائها على الذرة والدخن . خلال العقود الأربعة الأخيرة زاد إستهلاك السودان من القمح من أقل من مائة ألف طن في العام إلى ما يزيد عن الثمانمائة ألف طن نتيجة لمنو المجتمعات الحضرية ، وقد غطيت الفجوة بين الاستهلاك و الأنتاج ، و يؤدي إلى نمو الحشائش المختلفة فإنه يوصى بتروية الأرض قبل الزراعة بأسبوعين لتحضير مهد جيد للنبات و التخلص من الحشائش الضارة.

يوصى أن تتم عملية الزراعة بإستعمال الزراعات مسافة 20 سم بين الخطوط الهدف من تحضير الأرض هو تفكيك الطيقات العليا من التربة و تقسيمها لكي يسهل إمتصاص الماء الكافي للنبات، من نتائج البحوث القديمة وجد ضوء البيت (1993م) من بحوثه في مشروع

الجزيرة و المناقل أن تحضير الأرض يتمثل في ديسك هارو على كل الأرض الطينية الثقيلة في الجزيرة و المناقل خلال شهر أغسطس تتبعها عملية مماثلة خلال شهر سبتمبر و تهوية الأرض قبل الزراعة وجد أن القمح يحتاج لعمليات حراثة جيدة لتوفير البيئة مناسبة للانبات و ا لتي تشمل على تهوية الجيدة و زيادة محتوى الرطوبة في التربة و استواء سطح التربة تجوي عملية حراثة أولية و تفتيت و قلب مخلفات المحصول السابق كما وجد أن أنسب مواعيد لتحضير الأرض نهاية موسم الخريف للتخلص من الحشائش و كذلك توفير رطوبة مناسبة في التربة للمساعدة في أداء عمل الآليات أيضا وجد الأحمدي (1997م) أ، تحضير تعميمها في كل الأراضي الطينية الثقيلة في الجزيرة و الرهد و حلفا الجديدة و أراضي النيل الأزرق و الأبيض و أرض الكرو في مناطق الشمالية و هي عمل حراثة ديسك هارو خلال شهر أغسطس تتبعها عملية مماثلة في سبتمبر و تسوية الأرض قبل الزراعة و ذلك لتحضير الأرض و لها تأثير معنوي على الإنتاجية.

2-2-5 معدلات البذور:

أن معدل البذور في الأراضي المروية حوالي 80 كجم/هكتار في المناطق المحددة و المتوسطة الأمطار 10كجم/هكتار و تختلف كمية البذور المستعملة بوحدة المساحة على حسب نوع التربة و خصوبتها و كمية الرطوبة المتوفرة فيها عند الزراعة و مواعيد الزراعة و طريقة الزراعة إضافة إلى منطقة الزراعة و الظروف البيئية السائدة فيها و صنف المراد زراعته و حجم الحبوب وزونها (عبدالحميد 1987).

تحتاج الزراعة المتأخرة إلى كمية كثيرة من الحبوب مقارنة بالمواعيد المبكرة و ذلك لضمان الحصول على نسبة عالية من النبات كما أن الزراعة بطريقة النثر يدويا تحتاج إلى كمية حبوب أكثر من الزراعة بالباذرات و من نتائج ةالبحوث الزراعية تمت التوصية بأن يكون معدل التقاوي للفدان من 60-50 كجم /فدان.

2-2-6 تاريخ الزراعة:

مرحلتي الأزهار و الحملة يؤدي إلى إنحفاض الإنتاجية من الحبوب بصورة ملحوظة (عبد الحميد 1982م).

7-2-2 الحصاد:

يكون القمح جاهزاً للحصاد عندما تجف النباتات تماما و يسهل تكسير الساق و فصل البذرة يكون من السنابل كما أن تأخير الحصاد لمدة 8 أسابيع أو أكثر يقلل الإنتاجية بنسبة 40% الأحمدي (1992م) دلت البحوث على فقد الإنتاجية نتيجة عملية الحصاد نفها يصل إلى 3% في الجزيرة و 24 – 31% في الحلفا الجديدة و هذا الفقد يمكمن تقليله إلى من 2% أو إزالته تماما إذا تم ضبط سرعة الحاصدة و عملية الدرس و الغربلة و عليه يجب حصاد بعد مباشرة و ضبط آلة الحصاد بدقة إن نضج القمح يمر بثلاث مراحل.

مرحلة الطور اللبني:

و في هذه المرحلة فإن بعض الأوراق السفلي تجف ثم تموت.

مرحلة االنضج العجيني:

و فيه المرحلة يكون اللون الأخضر قد أختفى تقريبا من كل أجزاء النبات و حل محله اللون الأصفر.

مرحلة النضج التام:

و في هذه المرحلة تتصلب الحبوب و يصل حجمها النهائي و يسهل قصها عن بقية أجزاء الزهراء و السنبلة و يكون النبات قد تحول بالكامل اللون الأصفر و جف تماما و يمكن كسر أجزاءه بسهولة (خيري الصغير)(1986م) . كما ذكر عبد الحميد بأن موعد الحصاد يختلف بإختلاف موعد الزراعة و الصنف و الغرض من الزراعة و طبيعة الظروف المناخية و عادة ينصح بزراعة القمح عندما ينضج النبات و تكون الحبوب ممتلئة و صلبة و تتراوح نسبة رطوبتها بين 12-14% و لا ينصح بالحصاد المبكر أو المتأخر لما له من أضرار فالحصاد المتأخر يتسبب في الأتي:

- انفراط الحبوب من السنابل.
- فقد البذور لنسبة الرطوبة.
- تعرض الثمار لمجابهة الحشرات الطيور و الحيوانات.
- فقد جزء من القيمة الغذائية للمحصول.
- يعرض السيقان لظاهرة الرقاد.

الفصل الثالث

نتائج التحليل والمناقشة

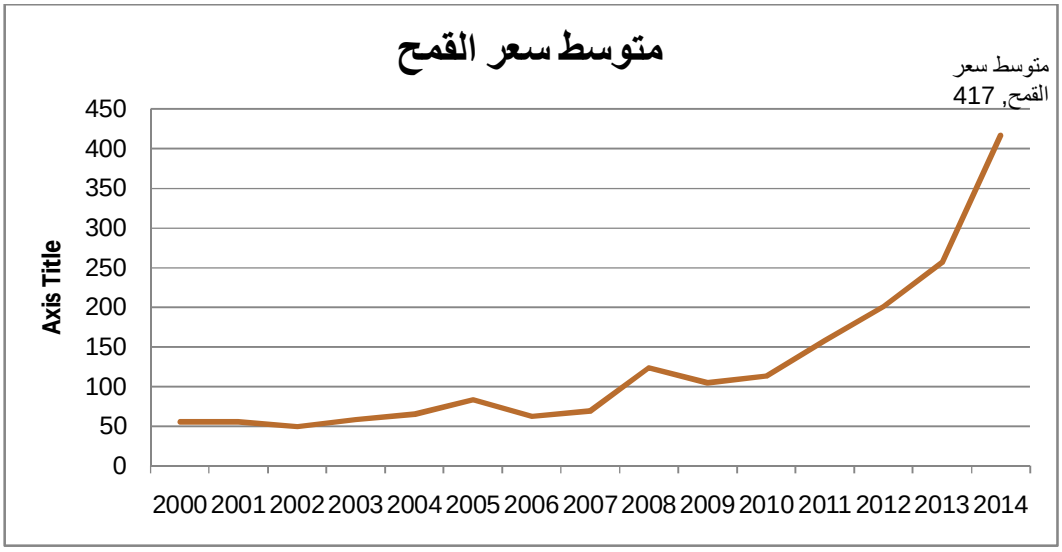
يتناول هذا الفصل نتائج وتحليل البيانات التي تم جمعها من المصادرة الثانوية لمتوسط اسعار الذرة الرفيعة والقمح (2000-2014) من ادارة التخطيط الاقتصادي –وزارة الزراعة والغابات تم التوصل الي النتائج التالية:

4-1 متوسط أسعار الذرة الرفيعة والقمح (2000-2014)

جدول (1) متوسط الأسعار للذرة الرفيعة والقمح :

السنوات	متوسط سعر الذرة (جنيه\الجوال)	متوسط سعر القمح (جنيه\الجوال)
2000	47.274	55.48
2001	36.99	55.26
2002	50.95	49.15
2003	55.8	58.29
2004	64.71	65.3
2005	43.47	83.3
2006	50	62.22
2007	39	69
2008	83	124
2009	105	105
2010	115	113
2011	108	158
2012	190.8	201
2013	215	257
2014	328	417
اكبر سعر	328	417
اقل سعر	36.99	49.15
المدي	291.01	367.85
الانحراف المعياري	82.70253	100.8458
معامل الاختلاف	68.7	69.8

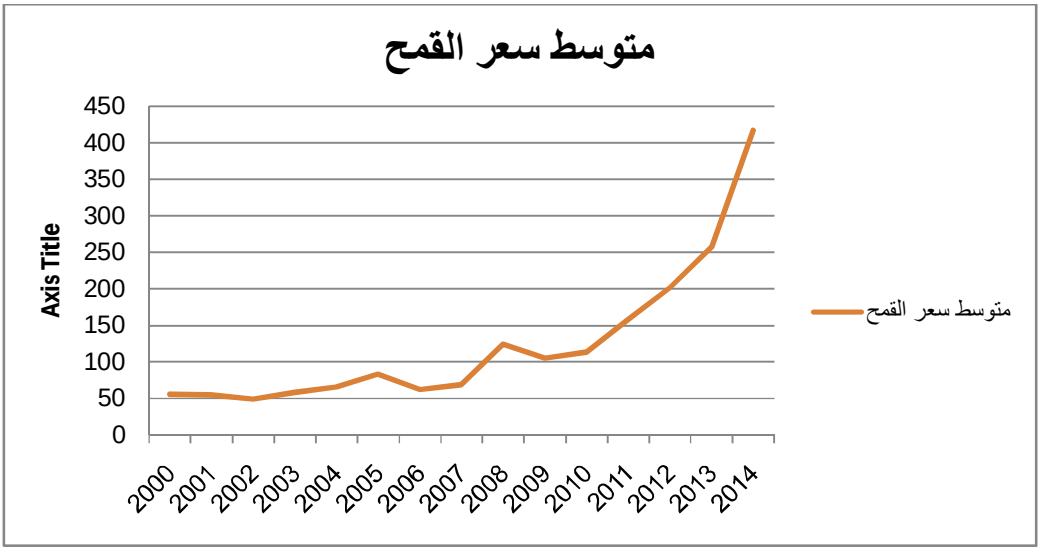
شكل بياني (1) متوسط أسعار الذرة الرفيعة



أظهرت نتائج الانحدار غير الخطي وجود علاقة بين السنوات والاسعار حيث ان معامل الانحدار بلغ 69% وهي قريبة للواحد الصحيح ’كما تبين ان هنالك علاقة طرديه كلما زادت السنوات بمقدار وحدة وحده يزيد السعر بمقدار 19.8

يلاحظ ايضا ان الاسعار متذبذبة من عام لاخر حيث انخفض السعر خلال عام 2001 وهذا قد يعزي لوفرة الانتاج وضعف الصادر ثم ارتفع السعر مرة اخري خلال الاعوام 2004-2002 ثم انخفض في الاعوام 2007-2005 ليوصل متوسط السعر في الارتفاع المتذبذب لغاية 2014 ويرجع ذلك لعدة اسباب منها الوفره في الانتاج في بعض السنوات ويلاحظ خلال العام 2010 ارتفاع اسعار الذره تاثرا بارتفاع اسعار السلع بصوره عامه وقيمة الخدمات بالسودان لنفس العام.

شكل بياني (2) متوسط أسعار القمح



اظهرت نتائج الانحدار غير الخطي وجود علاقة بين السنوات والاسعار حيث ان معامل الانحدار بلغ 69% وهي قريبه للواحد الصحيح ’كما تبين ان هنالك علاقة طرديه كلما زادت السنوات بمقدار وحدة واحده يزيد السعر بمقدار 22.7

كما اظهرت نتائج التحليل ان اسعار القمح كانت متذبذبه خلال 2000-2004 ثم ارتفعت الاسعار بشكل متذبذب خلال 2005-2007 لترتفع الاسعار مره اخري خلال 2008 لتواصل الاسعار في التزايد من 2010-2014 بصوره ملحوظة ويعزي ذلك لتغير نمط الغذاء وارتفاع الاسعار عالميا وقلة المنتج من القمح في السودان.

4-2 : الارتباط بين اسعار الذرة والقمح (2000-2014)

جدول (2) اختبار تي لدراسة الفرق المعنوي والعلاقة بين متوسط الاسعار

البند	الذرة	القمح
المتوسط	102.19	124.8
التباين	6839	10169
الارتباط	0.97	0.97

كلماز اد سعر الذرة زاد ايضا سعر القمح .

الفصل الرابع

الخلاصة و التوصيات

5- 1 الخلاصة:

شهدتأسعار الذرة الرفيعة و القمح تذبذباً ملحوظاً خلال الفترة (2000 – 2014) و قد عملت هذه الدراسة لمعرف ة الاتجاه العام لأسعار الذرة الرفيعة و القمح بولاية الخرطوم ، تم جمع البيانات من المصادر الثانوية (إدارة التخطيط الزراعي) و توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:-

1. تذبذب أسعار الذرة الرفيعة خلال الفترة (2000 – 2014م) كما أن معامل التحديد بلغ 67% كما أن معامل التغير بلغ (15.17) بالتالي زيادة السنوات بمقدار نة واحدة يزيد السعر بمقدار 15.17 جنيه.
2. كما أن أسعار القمح ايضا شهدت تذبذب خلال الفترة (2000 – 2014م) حيث معامل التحديد 66% و ان معامل التغير بلغ (18.38) بمعنى ان زيادة السنوات بمقدار سنة واحدة يزيد السعر بمقدار 18.38 جنيه .
3. وجود علاقة طردية قوية بين أسعار الذرة الرفيعة و القمح بنسبة (0.97).
4. عدم وجود تساوي في أسعار الذرة الرفيعة و القمح.

2-5 التوصيات:

توصلت الدراسة بناء على نتائجها إلى التوصيات الأتية للجهات الحكومية ذات الصلة باتخاذ القرار:

1. مفاداة التذبذب من خلال تثبيت الأسعار و ذلك عن طريق السياسات الأقتصادية في دعم المنتجين في الإستيراد و التصدير و التحكم في سعر البيع و الشراء كي يستقر الانتاج و تثبت الأسعار.
2. تحين السياسات السعرية المحفزة على الإنتاج و سياسات المخزون الاستراتيجي التي تلعب دور هام في عملية استقرار الأسعار.
3. دعم المنتجين لتخزين محصولهم في وقت الوفرة.
4. تشجيع المزارعين لزيادة إنتاج القمح.

إضافة لما ذكر من التوصيات يجب مراعاة الآتي:

1. إستخدام التقنية و الأصناف المحسنة حتى نضمن زيادة الإنتاج.
2. تطوير البنيات الأساسية في التسويق و الترحيل و التخزين.
3. التوسع الأفقي و الرأسي في زراعة الذرة الرفيعة و القمح.
4. توفير التمويل و دعم المنتجين و تشجعيهم لإنتاج كميات كبيرة من الذرة الرفيعة القمح.
5. توفير التقاوي و الأسمدة و المبيدات للمنتجين و بأسعار مناسبة.

المراجع:

1. الأحمدي عبد الله بابكر (1982م) نشرة إرشادية هيئة البحوث ود مدني السودان.
2. أمنة إبراهيم موسى (2009م) تطوير محاصيل الحبوب و البذور – إدارة الاحصاء الزراعي.
3. إنتاج محاصيل القمح في السودان (2009م) عبد اللطيف أحمد محمد عجيمي.
4. إنتاج محاصيل الحبوب الغذائية في السودان د.على عثمان الخضر.
5. إنتاج محاصيل الحقل (2008م) صلاح الدين عبد الرازق عبد الحميد السيد الدبابي.
6. تقارير وزارة الزراعة و الغابات و الإدارة العامة للتخطيط الإستراتيجي و الاقتصاد الزراعي للسنوات (2000 – 2014).
7. التقدير الإستراتيجي السودان (1998م).
8. تقنيات زراعة و إنتاج (2009م) جمال محمد الشبيني.
9. جمال محمد الشبيني (2009م) تقنيات زراعة و إنتاج القمح.
10. خيري الصغير (1986م) محاصيل الحقل منشورات جامعة الفاتح طرابلس ليبيا.
11. سارة (2012م) ، فتحي مصطفى ، تحليل أسعار الذرة في الأبيض – جامعة السودان (مشروع تخرج غير منشور).
12. الشبكة العنكبوتية.
13. عبد السميع يوف (2011م) تحليل أسعار الذرة في سوق القضارف و الخرطوم – كلية الدراسات الزراعية قسم الاقتصاد الزراعي – جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا (مشروع تخرج غير منشور).
14. المحاصيل الحقلية (2012م) أ.د/ ي محمد إبراهيم دقش.