بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات الزراعية

قسم الاقتصاد الزراعي

بحث تكميلي لنيل درجة البكالوريوس مرتبة الشرف

بعنوان:

دراسة إنتاج واستهلاك القمح في السودان

(في الفترة من 2001م إلى 2018م)

إعداد الطالب:

محمد عبد الحميد علي الماحي

إشراف

الدكتورة/ أميمة عوض ميرغني

اكتوبر 2020

بسم الله الرحمن الرحيم

قال الله تعالى :

﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا نَسُوقُ الْمَاءَ إِلَى الْأَرْضِ الْجُرُزِ فَنُخْرِجُ بِهِ زَرْعًا تَأْكُلُ مِنْهُ أَنْعَامُهُمْ وَأَنْفُسُهُمْ أَفَلَا يُبْصِرُونَ ﴾

صدق الله العظيم

سورة السجدة: 27

إلهي لا يطيب الليل إلا بشكرك ولا يطيب النهار إلا بطاعتك ولاتطيب اللحظات إلا بذكرك ولا تطيب الآخرة إلا بعفوك ولا تطيب الجنة إلا برؤيتك ...

اللّه جل جلاله

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة ونصح الأمه الى نبي الرحمه ونور العالمين ...

سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار إلى من علمني العطاء بدون إنتظار إلى من أحمل إسمه بكل إفتخار

ستبقى كلماتك نجوم أهتدي بها اليوم وفي الغد وإلى الأبد .

والدي العزيز

إلى من وضع المولى سبحانه وتعالي الجنة تحت قدميها إلى ملاكي إلى بسمة الحياة وسر الوجود إلى

من كان دعائها سر نجاحي وحنانها بلسم جراحي إلى أغلى الحبايب

أمي الحبيبه

إلى الأرواح العاليه التي فارقتنا يوما وأحزننا رحيلهم إلى من مزقوا قلوبنا بفراقهم إلى من تركوا ثغره

في حياتنا لا يملؤها سواهم إلى روح أخي طيب الله ثراه

علي عبد الحميد علي الماحي

إلى صاحبة القلب الطيب إلى من رافقتني منذ أن حملنا حقائب صغيرة إلى (أختي الحبيبه) إلى

إخوتي سندي وعضدي ومشاطري أفراحي وأحزاني (معتز . مصعب . معاذ . صلاح)

إلى كل من نسيه القلم وحفظه القلب ....

الشكر والعرفان

تتسابق الكلمات وتتزاحم العبارات لتنظم عقد الشكر الذي لا يستحقه الا أنتم ، اليكم يا من كان له قدم السبق في ركب العلم والتعليم ، اليكم يامن بذلتم ، اليكم أهدي عبارات الشكر والتقدير .

ان قلت شكرا فشكري لن يوفيكم ، حقا سعيتم وكان السعي مشكورا ، ان جف حبري عن التعبير يسطره قلب به صفاء الحب تعبيرا .

فالشكر أولا لله سبحانه وتعالى رب العالمين الذى وفقنا على اكمال هذا البحث

كما أتقدم بجزيل الشكر والامتنان للدكتورة: **أسيمة عوض ميرغني** التي كانت معني خطوة بخطوة وكذلك نشكر جميع الاستاذة والدكاترة بكلية الدراسات الزراعية .

وأخص بالشكر أساتذة قسم الاقتصاد الزراعي ،،

مستخلص البحث

في سبيل معرفة إنتاج وإستهلاك القمح في السودان فقد تناول البحث مقدمة عن أهمية القمح في العالم وكذلك أهميته في السودان ومناطق إنتاجه .

يركز البحث في أهدافه على إنتاج وإستهلاك القمح في السودان في الفترة من2001 وحتى 2018 وتحديدا معرفة المساحات المزروعه والمحصودة وكمية الإنتاج والإستهلاك والواردات ومعرفة نسب الإكتفاء الذاتي في تلك الفترة .

كما يتحدث البحث عن القمح عموما من حيث أنواعه وأصنافه وطرق زراعته وأهم الآفات التي تصيبه ومواعيد حصاده ، وبعد ذلك يتناول إنتاج وإستهلاك القمح في العالم وفي الوطن العربي بصورة عامة ، وفي السودان بصورة خاصه ، ويركز أيضا على معرفة المعوقات والمشاكل التي تواجه إنتاج القمح في السودان ، كما يتناول الأسباب التي أدت إلى زيادة الإستهلاك بالسودان في تلك الفترة .

تم التحليل عن طريق إستخدام التحليل الوصفي للبيانات التي جمعت من مصادر ثانوية متمثله في الإدارة العامة للتخطيط والإقتصاد الزراعي وإدخالها إلى برنامج ال SPSS.

أن إنتاج محصول القمح في السودان يتميز بالتذبذب من عام إلى آخر حيث نجد أن أعلى إنتاج تحقق عام 2016 م بحوالي 778 ألف طن وأدنى إنتاج في العام 2014 م بحوالي 194 ألف طن كما أن زيادة أعداد السكان أدت إلى زيادة الكميات المستهلكة مما ترتب عليه وجود فجوه بين الإنتاج والإستهلاك وتدني نسبة الإكتفاء الذاتي ، وبالتالي لجأت الدولة إلى زيادة الواردات لسد هذة الفجوة .

وبعد ذلك التوصيات التي ركزت على زيادة نسبة الإكتفاء الذاتي من القمح عن طريق التوسع الأفقي بزيادة المساحة المزروعة والتوسع الرأسي بزيادة إنتاجية وحدة المساحه عن طريق إستخدام التقنيات الحديثة كما ركزت التوصيات على الإهتمام بالإرشاد الزراعي وربطه مع البحوث الزراعية .

Abstract

In order to know the production and consumption of wheat in Sudan, the research covered an introduction to the importance of wheat in the world as well as its importance in Sudan and its production areas.
The research focuses on its objectives on the production and consumption of wheat in Sudan from 2001 to 2018, specifically knowing the areas cultivated and harvested, the amount of production, consumption and imports, and knowledge of self-sufficiency ratios in that period.
The research also talks about wheat in general in terms of its types, varieties, methods of cultivation, the most important pests that afflict it and the dates of its harvest, and then it deals with the production and consumption of wheat in the world and in the Arab world in general, and in Sudan in particular, and also focuses on knowing the obstacles and problems facing wheat production in Sudan. It also addresses the reasons that led to the increase in consumption in Sudan during that period.
The analysis was done by using descriptive analysis of the data collected from representative secondary sources. SPSS in the General Administration of Agricultural Planning and Economy and its introduction into the program
The production of the wheat crop in Sudan is characterized by fluctuation from year to year, as we find that the highest production was achieved in 2016, about 778 thousand tons, and the lowest production was in the year 2014, about 194 thousand tons, and the increase in population numbers led to an increase in the quantities consumed, which resulted in a gap Between production and consumption, and the low self-sufficiency ratio, the state resorted to increasing imports to bridge this gap.
After that, the recommendations focused on increasing the percentage of self-sufficiency in wheat through horizontal expansion by increasing the cultivated area and vertical expansion by increasing the productivity of the area unit by using modern technologies. The recommendations also focused on paying attention to agricultural extension and linking it with agricultural research.

الفهرس

الترقيم	الموضوع	رقم الصفحة
-	الاية	I
-	الاهداء	II
-	الشكر والعرفان	III
-	المستخلص	V
-	Abstract	VI
-	الفهرس	VII

الفصل الأول

1 - 1	المقدمة	1
2 - 1	أهمية البحث	2
3 - 1	مشكلة البحث	2
4 - 1	أهداف البحث	3
5 - 1	فروض البحث	3
6 - 1	منهجية البحث	4
7 - 1	تنظيم البحث	4

الفصل الثاني

1 . 2	القمح	5
1 . 1 . 2	أهمية القمح	5
2 . 1 . 2	أنواع القمح	5
3 . 1 . 2	أصناف محصول القمح في السودان	7

4 . 1 . 2	الأقلمة	8
5 . 1 . 2	الظروف البيئية	9
6 . 1 . 2	العمليات الفلاحية	10
7 . 1 . 2	طرق الزراعة	11
8 . 1 . 2	الري	12
9 . 1 . 2	الحصاد	13
10 . 1 . 2	الآفات والأمراض	14
2 . 2	إنتاج وإستهلاك القمح	16
1 . 2 . 2	إنتاج القمح في العالم	16
2 . 2 . 2	إنتاج القمح في الوطن العربي	18
3 . 2 . 2	إنتاج القمح في السودان	19
4 . 2 . 2	المشاكل والمعوقات التي تواجه إنتاج القمح في السودان	21
5 . 2 . 2	إستهلاك القمح	22
6 . 2 . 2	الأهمية الغذائية لمحصول القمح	22
7 . 2 . 2	إستهلاك القمح في العالم	23
8 . 2 . 2	إستهلاك القمح في السودان	24
9 . 2 . 2	أسباب تزايد إستهلاك القمح في السودان	25
10 . 2 . 2	التطور في نسب الإكتفاء الزاتي من القمح في السودان	28
11 . 2 . 2	إستراتيجية الإكتفاء الذاتي من القمح	28

الفصل الثالث

1 . 3	المساحات المزروعة والمحصودة	30
2 . 3	إنتاجية المحصول	32
3 . 3	الإنتاج والإستهلاك والكميات المستوردة	34
4 . 3	متوسط السعر	37

الفصل الرابع

1 . 4	النتائج	39
2 . 4	التوصيات	40
3 . 4	المراجع	41

فهرس الجداول

1 . 6	مقارنة بين القمح والذرة الرفيعة	23
2 . 6	متوسط الإستهلاك السنوي للفرد من القمح في السودان	24
3 . 6	المساحات المزروعة والمحصودة	30
4 . 6	إنتاجية المحصول	32
5 . 6	الإنتاج والإستهلاك والكميات المستوردة	34
6 . 6	متوسط السعر	37

فهرس الأشكال

1 . 5	الإتجاه العام للمساحات المزروعة والمحصودة	32
2 . 5	الإتجاه العام للإنتاجية	34
3 . 5	الإنتاج والإستهلاك والكميات المستوردة من محصول القمح	36
4 . 5	الإنتاج والإستهلاك لمحصول القمح	36
5 . 5	متوسط السعر	38

الفصل الأول

1-1 المقدمة :

القمح أكثر المحاصيل الغذائية أهمية في العالم وتعتمد مئات الملايين من الناس في جميع أنحاء العالم على الأغذية التي تصنع من حبوب نبات القمح . ويتم طحن القمح فيصبح دقيقا ثم تتم الإستفادة منه . يعتبر القمح من أهم السلع الغذائية الإستراتيجية في العالم وتعمل جميع الحكومات بلا إستثناء علي دعم إنتاجه كما يعمل البعض علي دعم إستهلاكه حتى يكون في متناول كافة المواطنين بمختلف طبقاتهم خاصة الطبقات المهدمة .

ويعد محصول القمح من أكثر محاصيل الغلال إنتشارا فى العالم وهو ثالث أكثر الحبوب إنتاجا بعد الذرة والأرز كما أنه الغذاء الرئيسى لكثير من شعوب العالم أي 35 %منهم ، وهنالك العديد من البلاد المنتجة للقمح حيث تصدرت الصين لأكبر الدول المنتجة للقمح وذلك حسب إحصاءات العام الماضي وتليها الولايات المتحدة، أستراليا، الهند، فرنسا، كندا والارجنتين، وفي الوطن العربي إزدادت إنتاجيته حيث يزرع بكميات كبيرة في المغرب، الجزائر، وتونس ، العراق ، سوريا .

وفي السودان يعتبر محصول القمح الغذاء الثاني بعد الذرة، ويمثل الغذاء الرئيسي لمواطني ولايتي الشمالية ونهر النيل والعاصمة القومية ومعظم المدن الكبرى .

لقد عرف السودان زراعة محصول القمح منذ العصور الفرعونية والنوبية القديمة، حيث بدأت زراعته تقليديا في الإقليم الشمالي (ولايتي الشمالية ونهرالنيل) في مساحات كانت إنتاجها يغطي الإستهلاك المحلي في تلك المناطق، أما بقية مناطق السودان فكانت تعتمد في غذائها علي الذره والدخن، وظل إنتاج القمح متمركزا في الاقليم الشمالي حتي إنتشرت زراعته في أواسط البلاد ليصبح أحد أهم المحاصيل الزراعية الغذائية المستهلكة في السودان،حيث تم التوسع في إنتاج القمح في العديد من المناطق أهمها مشروع الجزيرة، الرهد، حلفا الجديدة وولاية النيل الأبيض بالإضافة إلي مساحات صغيرة تزرع مطريا في جبل مره .

معدل النمو السكاني، تزايد خلال العقود الأربع الأخيرة زاد إستهلاك السودان من القمح نتيجة إرتفاع لدى السكان، دعم أسعار القمح المستورد والتغير الهجره من الريف إلي المدن، إرتفاع الوعي الغذائي في النمط الإستهلاكي للمواطنين،مما أدى إلى زيادة الفجوه بين الإنتاج المحلي والإستهلاك وقد تم تغطية هذه الفجوه او العجز بالإستيراد من الخارج مما شكل عبئا كبيرا على موارد السودان من النقد الاجنبي وأداة ضاغطه على شكل مصالح السودان، لذلك لابد من زيادة إنتاج القمح محليا لتغطية الفجوة وتحقيق الأكتفاء الزاتي من سلعة القمح وتحقيق الأمن الغذائي. (عزيزة 2006)

1 . 2 أهمية البحث :

تنبع أهمية الدراسة من خلال أهمية سلعة القمح لكونها سلعة إستراتيجية، بل تزايدت أهميته لإرتباطه بمفهوم الأمن الغذائي، حيث يمثل الغذاء الرئيسي للمواطن السوداني بعد التحولات التي حدثت في تغيير نمط حياته لذلك تزايدت معدلات إستهلاكه، حيث يستهلك السودانيون حوالي مليونين وثلاثمائة الف طن من القمح سنويا وينتج محليا خمس هذه الكمية وربما أقل . يتناول هذا البحث إنتاج وإستهلاك السودان من القمح والمشاكل التي تواجه إنتاجه ووضع الحلول المناسبة لها وبالتالي المساهمة في مشكلة توفير الغذاء وتحقيق الامن الغذائي . (عزيزة 2006)

1 . 3 مشكلة البحث :

يعتبر محصول القمح من أهم المحاصيل الحقلية في السودان بل في العالم ككل لإرتباطه بمفهوم الأمن الغذائي، ويعتبر الغذاء الرئيسي لمعظم سكان السودان وأنه المحصول الذي زاحم الذره ليكون محصول غذائي إستراتيجي لكن في الوقت الذي تزايد فية الطلب على سلعة القمح لأهميته وتزايد إعتماد السكان عليه ظل الانتاج يتأرجح إنخفاضا وإرتفاعا تبعا لسياسات الدولة كما أن هنالك العديد من المشاكل والمعوقات التي تواجه إنتاج محصول القمح من مرحلة إنتاجه حتي وصوله للمستهلك وتتمثل هذه المشاكل في عدم توفر مدخلات الأنتاج من تمويل ومعدات زراعية وحزم تقنية مما يؤثر

سلبا على تاريخ الحصاد، إرتفاع تكاليف الإنتاج مما أدي إلي تخلي المزارعين عن الزراعة وهجر الارياف والتوجه الى المدن وعدم وجود سياسات إنتاجية واضحه واسس علمية تركز على إستنباط سلالات ذات إنتاجية عالية ونضج مبكر، نجد أن كل هذه العقبات أدت الى تدني إنتاج القمح حيث إنخفض من 669 الف طن في الموسم 2007م إلى 194الف طن في الموسم 2014م . (علي الخضر 2012)

1 . 4 أهداف البحث :

الهدف الرئيسي :- دراسة إنتاج وإستهلاك محصول القمح في السودان في الفترة من 2001-2018م

الأهداف الثانوية :-

1/ تحديد جملة المساحات المزروعة والمحصودة من القمح خلال الفترة من 2001 – 2018 .

2 / تحديد حجم الإنتاج والإنتاجية للقمح خلال هذه الفترة .

3 / معرفة حجم الإستهلاك خلال فترة الدراسة .

4 / تحديد الكميات المستوردة خلال هذه الفترة .

5 / تقدير نسبة الإكتفاء الذاتي من القمح خلال هذه الفترة .

6 / معرفة المشاكل التي تواجه إنتاج القمح في السودان .

1 . 5 فروض البحث : .

1 / تزايد المساحات المزروعة والمحصودة من محصول القمح خلال فترة الدراسة .

2 / تذبذب إنتاج وإنتاجية محصول القمح في هذه الفترة .

3 / تزايد حجم الإستهلاك بصوره كبيره خلال فترة الدراسة .

4 /تزايد حجم الكميات المستوردة خلال هذه الفترة .

5 / تناقص نسبة الإكتفاء الذاتي .

1 . 6 منهجية البحث :

1 . 6 . 1 جمع البيانات

تم جمع البيانات من مصادر ثانويه متمثله في التقارير ، والمراجع ، والدراسات السابقة ، والإدارة العامه للتخطيط والإقتصاد الزراعي ، ووزارة الزراعة والغابات .

1 . 6 . 2 التحليل

تم الإعتماد على منهج التحليل الوصفي للبيانات الثانوية عن طريق المعاملات الإحصائية ، ودراسة المتوسطات ، والإتجاه العام بإستخدام برنامج ال (SPSS) .

1 . 7 تنظيم البحث :.

الفصل الاول يشمل : المقدمة – أهمية البحث – مشكلة البحث – أهداف البحث – فروض البحث – منهجية البحث .

الفصل الثاني يشمل : الإطار النظري (أدبيات البحث) .

الفصل الثالث يشمل : التحليل والمناقشة .

الفصل الرابع يشمل : النتائج والتوصيات .

الفصل الثاني

الإطار النظري

2 . 1 القمح :

2 . 1 . 1 أهمية القمح :

يعتبر القمح من أقدم م عرفه الإنسان ، حيث يعود تاريخه ومعرفته الى العصر الحجري ، وجدت نقوشه ورسمه في الأثار الكثيرة مما يظهر مكانته التي كانت بمقام التوقير والتقديس . وتذكر الأديان بأن القمح من نبات الجنة نزل الى الأرض ، وكل الكتب السماوية ذكرت القمح كمحصول مهم ومعروف ، وتدل آثار القدماء المصريين على أهمية محصول القمح في عصرهم ، ومن الثابت أيضا أن الصينين عرفوا زراعة القمح منذ 2700 سنة قبل الميلاد ومن المعتقد أن موطن القمح الأصلي ما بين الشام (فلسطين ، الأردن ، سوريا ، لبنان ، واليونان) .

وقد ذكر (De candole) وهو أحد المؤرخين أن منشأ القمح وادي دجلة والفرات ومن هناك إنتقلت إلى أنحاء مختلفة من العالم، ورغم أن الولايات المتحدة الأمريكية تعد أكبر الدول المنتجة للقمح إلا أن زراعته لم تعرف بها إلا سنة 1618 م بعد إكتشافها . (عب اللطيف 2009)

2 . 1 . 2 أنواع القمح :

تنقسم أنواع القمح إلى ثلاث مجموعات رئيسية حسب الكروموزونات الموجودة في خلاياها وهي :

1 / القمح وحيد الحبة (المجموعة الثنائية)

أنواعه :-

- النوع البري .

- النوع المنزرع وليست له أهمية كبرى ويزرع في بعض المناطق كغذاء للحيوان .

2 / القمح ثنائي الحبة (المجموعة الرباعية)

وأنواعه :-

- النوع البري – القمح الشرقي ، . القمح : محور السنبلة هش والحبة ملتصقة بالعصافات .
البلدي المعرى والدورم :

حيث يكون محور السنبلة قوي والحبوب عارية، أما قمح الدروم يزرع بكميات كبيرة نسبيا ونباتاته طويلة ربيعية والحبوب إما حمراء أوعاجية شفافة، كبيرة الحجم وتحتوي على نسبة عالية من البروتين.

3 / القمح الدارج (المجموعة السداسية) :-

يمكن تقسيم القمح حسب صفات الدقيق وجودته وحسب الإستعمالية إلي :-

1 / الربيعي الأحمر الصلب

أجود الأقماح لصناعة الخبز، غني بالبروتين وخاصة الجلوتين (العرق).

2 / القمح الدورم :-

يحتوي على نسبة عالية جدا من الجلوتين ويستخدم في الصناعة (المكرونة)

3 / القمحه الشتوي الأحمر الصلب :

يتحمل البرودة وينمو مفترشا ، ثم في الربيع تنمو السيقان وتتكون السنابل .

4 / القمح الشتوي الأحمر الطري :-

يزرع في الخريف وينمو في الشتاء وينضج في الربيع، حبوبه طرية وفقيرة في البروتين والجلوتين وتستعمل في صناعة البسكويت والفطائر.

5 / القمح الأبيض :-

حبوبه بيضاء وقوامها نشوي غير قرني، طرية وتستعمل في صناعة البسكويت والفطائر .

هنالك أصناف أخري من القمح منها البلدي، المكسيكي وأصناف جيزا وغيرها كما أن هنالك أجناس قريبة من القمح وقد نجح التهجين بين القمح وجنس الراي .

2 – 1 – 3 أصناف محصول القمح في السودان :-

1 / كندور :

أجيز عام 1987م ، مبكر، يميل إلي القصر، كثير الخلف، مقاوم لأمراض والصدأ، عالي الإنتاجية، قليل الانفراط عند تأخيرالحصاد مقاوم للرقاد إلى حد كبير ويتسم بحساسيته للظروف البيئية فهو عالي الإستجابة للظروف المواتية بإنتاج وفير، وغير المواتية بإنخفاض شديد في الإنتاجية، وجد نجاحا كبيرا، وهو أكثر الأصناف ملائمة للزراعة المتأخرة في بداية ديسمبر لتبكيره في النضج .

2 / دبيرة :

أجيز عام 1982 م متوسط النضج ، أكثر تحملا للحرارة من كندور مقاوم للإنفراط والرقاد ، يزرع في جميع أنحاء السودان في المناطق ذات الحرارة المرتفعة على أن يوجه للزراعة المبكرة في بداية نوفمبر.

3 / وادي النيل :

أجيز عام 1978م، متوسط فترة النضج، متوسط الطول، يتحمل الحرارة، مقاوم للانفراط والرقاد وقابل للإصابة بأمراض الصدأ وعالي الإنتاجية. تم التوجيه بزراعته في نهر النيل والشمالية، يزرع مبكرا خلال شهر نوفمبر .

4 / النيلين :

أجيز عام 1990م، مبكر، متوسط الطول، من أكثر الأصناف تحملا للحرارة ، قابل للإصابة بأمراض الصدأ، عالي الإنتاجية، تم التوجية بزراعته في المناطق الوسطى خلال شهر نوفمبر، لا ينصح بزراعتة في منطقة حلفا، وضح مؤخرا تفوقه في المناطق الشمالية .

5 / ساسرين :

أجيز عام 1998م، متوسط النضج، متوسط الطول، من أكثر الأصناف تحملا للحرارة ومقاوم لأمراض الصدأ ومقاوم للانفراط وعالي الإنتاجية .

6 / نسر :

أجيز عام 1996 م ، مبكر ، عالي الإنتاجية .

7 / إمام :

أجيز عام 2000 م ، يتحمل إرتفاع درجات الحرارة في أول الموسم متوسط النضج يصلح للزراعة في جميع أنحاء السودان م عدا حلفا الجديدة .

8 / خليفة :

أجيز عام 2004 م ، متوسط النضج يتحمل درجات الحرارة العالية يتميز عن الأصناف الأخرى بجانب إنتاجيته بنوعية جيدة لعمل الخبز، يصلح في جميع مناطق السودان ما عدا حلفا الجديدة .

2 – 1 – 4 الأقلمة :-

عرض 25-400 جنوبا، تنتشر مناطق زراعة القمح ما بين خطي عرض 30-600 شمالا وخط المرتفعة، في المناطق ذات المناخ شبه الإستوائي في المناطق الحارة تنجح زراعة القمح في المناطق وكما في مناطق حوض البحر الأبيض المتوسط، تنجح زراعة القمح في فصل الشتاء، ويعتبر القمح ذو أهمية قليلة في المناطق الإستوائية الرطبة وذلك لسهولة إصابته بالأمراض والآفات المختلفة في مثل هذه الظروف كما أن إرتفاع درجات الحرارة تحد إلى درجة كبيرة من زراعته في هذه المناطق .

2 – 1 – 5 الظروف البيئية :-

يوافق القمح الجو المعتدل الحرارة والمعتدل الرطوبة ، وتجود زراعته بأمطار 250 – 1750 ملم ، إلا أن الأمطار الغزيرة تضر بالمحصول ، ونسبة البروتين إلى النشأ في حبوب القمح تحددها كمية الرطوبة الأرضية وكمية الأزوت في التربة ، أنسب أنواع الأراضي الخصبة ، المتوسطة القوام والجيدة الصرف ، وحساس للأملاح والقلويات .

الإحتياجات الحرارية والمائية :-

الإحتياجات الحرارية :

يعتبر القمح من محاصيل المناطق المعتدله والتي تتراوح متوسط درجة الحرارة فيها خلال الموسم بين 15 – 20 م ، ويتميز محصول القمح بفترة نمو أطول ومجموع

درجات الحرارة الصغرى أعلى إذا م قورنت بمحاصيل الحبوب الشتوية الأخرى .

درجات الحرارة الصغرى للإنبات 2 – 3 م والمثلى 12 – 15 م ، في مراحل النمو الأولى يحتاج القمح إلى درجات حرارة منخفضة ، درجة الحرارة 10 – 12 م تعتبر مثلى لمحصول القمح في مرحلة تكوين الأشطاء ، في مراحل النمو المتأخرة تزداد حاجة النبات لدرجات حرارة مرتفعة وتعتبر درجة الحرارة 20 م هي الدرجة المثلى للنمو .

الإحتياجات المائية :

ينمو القمح في العالم في المناطق التي تتراوح فيها معدلات الأمطار الشتوية م بين 10 – 70 بوصة ولكن حوالي 75 % من المناطق المزروعة توجد في المناطق ذات الأمطار السنوية ما بين 15 – 45 بوصة وتؤثر الأمطار على إنتاجية القمح ، ويعتمد القمح أساسا على كمية الأمطار ولكن توزيعها خحلال موسم النمو ، كما يعتمد على درجات الحرارة .

كما يمكن أن ينتج القمح تحت نظام الري في المناطق التي تتميز بالأمطار الصيفية كالسودان .

2 – 1 – 6 العمليات الفلاحية :

الدورة الزراعية

في المناطق الرطبة وشبه الرطبة والمناطق المروية وعادة مايزرع القمح في دورة زراعية مع المحاصيل الأخرى ، اما في المناطق شبه الجافة المطرية غالبا مايزرع القمح بعد بور صيفي ، إستمرار زراعة القمح سنويا في نفس المكان يؤدي الي نقص كبير في الإنتاجية لإنتشار الحشائش ونقص خصوبة التربة وذيادة نسبة الأفات والأمراض .

تحضير الأرض

الهدف من تحضير الأرضهو تفكيك الطبقات العليا من التربة وتنعيمها بدرجة تسهل وضع البذور علي عمق 5–7 سم وتغطيتها حتى تتمكن من امتصاص الماء الكافي للإنبات والإستمرار في النمو. من أهم ما يجب تحديده عند تجهيز التربة الزراعية للقمح هو عمق الحراثة وأي الآلات تستخدم لتحقيق هذا الغرض ويحدد هذان العاملان نوع المحصول السابق ودرجة إنتشار الحشائش ونوعها ، وصفات التربة ، ونسبة الرطوبة في التربة .

مواعيد الزراعة

ينتج محصول القمح في السودان في فترة شتاء قصيرة نسبيا تكاد تكون قاصرة علي شهري ديسمبر ويناير بينما تزداد درجات الحرارة إرتفاعا في بداية الموسم نحو نوفمبر وأكتوبر وفي نهاية الموسم كلما تقدم الوقت نحو نوفمبر ومارس .

معدلات البذر

تعتمد معدلات البذر على عدة عوامل منها الرطوبة ، خصوبة التربة ، والأصناف وطريقة الزراعة ومواعيد الزراعة وتزداد كثافة زراعة القمح في المناطق المروية أو الغزيرة الأمطار وتقل الكثافة في المناطق الجافة ، وتختلف الأصناف في ما بينها من حيث كمية البذور الواجب زراعتها وهذا يعتمد على مقدرة الأصناف على التوزيع .

معدلات البذر يعبر عنها بالكيلو جرام / وحدة المساحة أو يعبر عنها بعدد الحبوب التي تستطيع الإنبات في وحدة المساحة ، في السودان أوضحت البحوث في هذا المجال أن كميات البذور من 20 – 80 كجم /فدان لا تؤثر على الإنتاجية وذلك لأن نبات القمح تحت الظروف البيئية المواتية

من تحضير للأرض والحصول على إحتياجاته من الماء والغذاء ودرجات الحرارة المناسبة يستطيع أن يعوض بزيادة الخلف وحجم السنابل وعدد الحبوب / سنبلة .

2 . 1 . 7 طرق الزراعة :

1 / البذر أو النثر بالأيدي أو بالألات .

2 / التلقيط وراء المحراث ، بحيث توضع الحبوب في خطوط مجاري الحرث ثم تزحف الأرض لتغطية البذور .

3 / طريقة التسطير بالآلة أو بالأيدي .

أفضل الطرق هي طريقة الزراعة في سطور بواسطة البذارة الآلية فهي تساعد على إنتظام توزيع البذور على مساحة الأرض المزروعة ، كما تساعد على وضع البذور على أعماق متساوية مع إستهلاك كميات أقل من الحبوب وقد وجد أن الزراعة في سطور تؤدي الى زيادة الإنتاج بمعدل 300 – 400 كجم / هكتار ، كان سابقات ولا زال في مناطق نهر النيل والشمالية يتم نثر البذور باليد أو بآلة النثر ثم تغطى بتحريك التربة السطحية بالكوك أو المشط أو عمل سرابات بالطراد ، هذة الطريقة تحتاج الى عمل كثير ولا تعطي نتائج مرضية إذ تبقى بعض الحبوب على السطح وبعضها لا يغطى تحت العمق المطلوب ولكنها ستبقى الوسيلة المتاحة للمساحات الصغيرة في المناطق التي لا تتوفر فيها آلات زراعية .

الزراعة على الليان

تروى الأرض بعد حرثها ريا متساويا وعند جفافها بعد 7 – 10 أيام بدرجة تسمح بدخول الآلات وبرطوبة كافيه للإنبات (39 %) يتم زراعتها وإذا تمت هذة العملية بطريقة صحيحة تؤدي إلى تأسيس جيد للمحصول وإنتاجية عالية .

الزراعة والتسريب

تسريب الأرض يجعل ريها أكثر سهولة ويمنع الغرق مقارنة مع الأرض المسطحة ولقد أجريت بحوث في جميع مناطق الوسط والشرق شملت أحجام مختلفة من السراب (40 – 60 – 80 – 120 سم) ، وقد أوضحت تلك الدراسات بأنها تساعد في عملية الري ولكنها لا تؤثر على الإنتاجية بالمقارنة مع الزراعة علي السطح .

الزراعة على السطح

وهي الطريقة السائدة في جميع مناطق زراعة القمح في السودان تحتاج الى تسوية جيدة للأرض وتقطيعها الى أحواض صغيرة حسب الطبوغرافيا للتحكم في مياه الري .

2 . 1 . 8 الري :

الري له علاقة بمراحل النمو سواء من ناحية الكمية أو الفترة بين الريات وتتباعد وتتقارب فترات الري تبعا لعمر النبات والظروف الجوية ونوعية التربة وملوحة مياه الري.

فترات الري

تعتبر عملية الري أحد العمليات الهامة التي تؤثر في إنتاج المحصول يحتاج القمح الى حوالي 5 الى 6 ريات وتقليل عدد الريات عن ذلك يسبب إنخفاضا واضحا في المحصول وهذا بالإضافة الى أن المحصول حساس لكمية المياه فغزارة المياه أثناء رية الزراعة يتسبب في تفقيع الحبوب ويفضل أن تكون رية الزراعة على البادر مع صرف المياه الزائدة بعد ذلك وتكون الرية الأولى (المحاياة والتشتيه) بعد حوالي 25 يوم من الزراعة ويوافق ذلك إبتداء التفريع وتكوين الجذور التاجية وهذا يحتاج الى توفير الرطوبة الكافيه بالأرض ، وتكون الرية الثانية بعد الأولى بحوالي 25 يوم ويكون ذلك قبل السدة الشتوية في الزراعة المبكرة (قبل 15 نوفمبر) وهذا هو الأفضل وبعد إنتهاء السدة الشتوية يعطى القمح رية ثالثة يوافق ذلك أوائل شهر فبراير وتنمو النباتات في طور الإستطالة ، ثم يروى القمح الرية الرابعة في طور طرد السنابل ويروى الرية الخامسة عند الطور اللبنى للحبوب أو

عند بدء مرحلة إمتلاء الحبوب ، ولقد أثبتت التجارب أن الري في مراحل النمو الأولى والأخيرة هو العامل المحدد في الإنتاج بينما يقل تأثير الريات الأخرى على المحصول بدرجة واضحة ويراعى عموما في ري القمح ما يلي :-

1 / أن يكون معتدلا .

2 / أن لا يروى القمح القمح بعد طرد السنابل أثناء هبوب الرياح وفي حالة سقوط كمية كبيرة من الأمطار حتى لا ترقد النباتات والرقاد صفة وراثية في نبات القمح ولكن تساعد عليها شدة الرياح أثناء الري، وبقكثرة المياة أثناء الري تجعل أنسجة الساق رخوة لا تقوى على مقاومة الرياح فترقد.

3 / أن لا تطول المدة بين الريه والأخرى عن 25 يوم .

4 / يفضل الإمتناع من الري في حالة وصول النباتات الى طور النضج الفسيولوجي والذي يتميز بإصفرار السلامية الأخيرة تحت السنبلة مباشرة في حوالي 50 % من الحقل .

5 / زيادة عدد الريات في الأراضي الصحراوية الجديدة من 7 – 10 ريات.

6 / عدم تطبيق السدة الشتوية على زراعة القمح في الأراضي الجديدة ويجب ري هذة الأراضي كل إسبوع عشرة أيام على الأكثر .

2 – 1 – 9 الحصاد

يصبح القمح جاهزا للحصاد بعد مرور مائة وثمانين يوما على زراعته وقد يختلف التوقيت حسب نوع القمح ومنطقة زراعته ، حيث تبدو عليه علامات الغلال من إصفرار النبات ، وإنحناء السنابل ، وإنفصال الغلاف عن البذور عند فركها بباطن اليد ، عندها يبدأ موسم الحصاد الذي يمر بالمراحل الآتية : .

أولا : مرحلة جني البذور

1 / يمنع المحصول من الري قبيل فترة الحصاد حتى يصل الى النضج التام.

2 / يبدأ المزارع بحصاد القمح إما يدويا بإستخدام المنجل أو آليا بإستخدام الحصادة .

3 / تربط سنابل القمح بشكل حزم كبيرة ، وترتب فوق بعضها البعض على مفارش بلاستيكية حتى تحفظ الحبوب التى تتساقط من السنابل أثناء تكويم الحزم فوق بعضها .

ثانيا : مرحلة فصل الحبوب

1 / تجلب الحصادة للبدء بفصل بذور القمح عن القش .

2 / يوضع القمح من فوهة علوية موجودة في الحصادة لتخرج بذور القمح من فتحة جانبية ويخرج القش المطحون (التبن) من الفتحة الأخرى .

3 / يغربل القمح في الهواء حتى يتخلص من الشوائب العالقة فيه ، ثم يعبأ بأكياس بلاستيكية أو أكياس من الخيش .

4 / يعبأ التبن أيضا في أكياس خاصة ويخزن ليستخدم كعلف للمواشي .

2 – 1 –10 الآفات والأمراض

أولا : الأمراض الفطرية

1 / الأصداء :

تعتبر الأصداء من الأمراض الواسعة الإنتشار والتي تلحق أضرارا جسيمة بمحصول القمح ومن أهم أمراض الصدأ ما يلي :

أ / الصدأ الأصفر أو المخطط

ب / الصدأ البرتقالي (صدأ الأوراق)

ج / الصدأ الأسود (صدأ الساق)

2 / أمراض التفحمات :

تصيب هذة الأمراض نباتات القمح والعديد من نباتات العائلة النجيلية الأخرى من أهم هذة الأمراض نذكر :

أ / التفحم النتن أو المغطى

ب / التفحم السائب

ثانيا : الأفات الحشرية :-

يصيب محصول القمح العديد من الحشرات وتسبب لهو أضرار هامة ومن اهم هذه الحشرات مايلي :

1/ السونة

2 / دودة الزرع (حفار أوراق الحبوب)

3 / من الذرة

4 / بق القمح الدقيقي

ثالثا : الحشائش :-

أهم الحشائش التي توجد في حقول القمح في السودان : العدار ، المولیته ، الدفرة ، والأنكوج ، والأضنة ، والرمتوك بالإضافة الى النجيلة والسعدة . أكثر هذة الحشائش ضررا هوالعدار فقد وجد أن نمو 3 – 10 نباتات عدار في متر طولي يؤدي الى نقص الإنتاجية من 18 – 35 % .

2 – 2 إنتاج وإستهلاك القمح

2 – 2 – 1 إنتاج القمح في العالم :

يعتبر محصول القمح من أكثر محاصيل الغلال إنتشارا في العالم ، وهو ثالث أكثر الحبوب إنتاجا بعد الذرة والأرز ، وهو محصول غذائي رئيسي لسكان المناطق المعتدلة وجزء من المناطق شبه الإستوائية والأجزاء المرتفعة من المناطق الإستوائية .

هنالك العديد من البلاد المنتجة للقمح في جميع أنحاء العالم ، وقد إرتفع إنتاجه من 315.7 مليون طن عام 1970 الى 563 مليون طن عام 1992 وبلغ 588 مليون طن عام 2000 .

تستأثر سبع دول في العالم بأكثر من نصف الإنتاج العالمي حيث تحتل الصين المرتبة الأولى بحوالي 18 % من الإنتاج العالمي ، ثم الولايات المتحدة بحوالي 12 % ، الهند بحوالي 10 % ، فرنسا 6 % ، كندا 5.8 % ،أستراليا 2.7 % ، الأرجنتين 1.6 % .

أكثر المساحات المزروعة قمحا في آسيا ثم أمريكا الشمالية والوسطى أوربا وأمريكا الجنوبية وأقل المساحات في أفريقيا .

متوسط الإنتاجية في العالم يتراوح ما بين 2029 كجم / هكتار في أفريقيا ، و 4531 كجم / هكتار في أوربا . (محمد السعيدي 2000)

أكثر عشر دول في العالم إنتاجا للقمح وفق إحصاءات عام 2015 – 2016 :-

1 / الإتحاد الأروبي :

ينتج الإتحاد الأروبي أكبر كمية من القمح حيث يتم إنتاج 157.98 مليون طن متري .

2 / الصين :

وتعد الصين هي ثاني أكبر الدول إنتاجا للقمح في العالم ، حيث تمتلك المساحات الكثيرة من الأراضي الزراعية التي تساعد على زراعة كمية وافرة منه وبلغ إجمالي إنتاج القمح الى حوالي 130.94 مليون طن متري .

3 / الهند :

تتمتع بمساحات أراضي كبيرة ومناخ مناسب لإنتاج المحاصيل ، لذلك فإن معدل إنتاج القمح في الهند يحصل على المرتبة الثالثة لأعلى المعدلات في العالم ، حيث تنتج حوالي 88.94 مليون طن متري .

4 / روسيا :

أثبتت الأراضي الروسية بقدرتها المناسبة للغاية في زراعة القمح حيث يزرع بقدر كبير طبقا للإحصائيات الأخيرة والتي وصلت الى نحو 61 مليون طن متري .

5 / الولايات المتحدة الأمريكية :

الولايات المتحدة الأمريكية تحصل على المرتبة الخامسة في حجم إنتاج القمح العالمي والتي وصلت الى حوالي 55.84 مليون طن متري .

6 / كندا :

هي أيضا بلد تمتلك الموارد الطبيعية والأراضي أو المزارع الكبيرة ، كما تلقت أكثر من متوسط هطول الأمطار لهذا العام لذلك فقد أنتجت نحو 27.6 مليون طن متري .

7 / أوكرانيا :

القطاع الزراعي فيها يمثل نحو 10 – 11 % من مساحة البلاد وقد حققت المركز السابع في قائمة مصدري الحبوب في جميع أنحاء العالم نظرا لإنتاجها من القمح ، وحققت هذا العام حوالي 27.25 مليون طن متري .

8 / أستراليا :

تشير التقديرات الى إنتاج أستراليا حوالي 26 مليون طن متري .

9 / باكستان :

تملك باكستان الأراضي الزراعية مع البنجاب ولكونها الأكثر إنتاجا والغنية بالزراعة يبلغ إجمالي إنتاج القمح فبها حوالي 25.48 مليون طن متري .

10 / تركيا :

مثل العديد من البلدان الأخرى فإن القمح هو المحصول الهام من بين الحبوب الأخرى في تركيا ، وقد إرتفعت نسبة الإنتاج فيها لتصل الى الرقم القياسي بنحو 19.5 مليون طن متري . (مركز الإحصاء)

2 – 2 – 2 إنتاج القمح في الوطن العربي :

يستأثر محصول القمح بإهتمام متزايد في العديد من الدول العربية إلى مستوى أدى بالسياسات الإقتصادية الزراعية لبعض الدول للتوسع في زراعته بالرغم من أن تكاليف إنتاجه مرتفعه الى مستويات عالية مقارنة بأسعارها المحلية أو العالمية مما أفقده الميزه النسبية للإنتاج في هذة الدول ، وقد جاء هذا الإهتمام من أهمية هذة السلعة في تحقيق الأمن الغذائي العربي .

بلغ مجمل إنتاج القمح في الوطن العربي 7.5 مليون طن في عام 1970 وأزداد الإنتاج بعد ذلك

وبلغ10 مليون طن في عام 1980 وأرتفع الى 28 مليون طن في عام 2004 م .

تعود زيادة الإنتاج من القمح الى متغيرين أساسيين هما : –

أ / زيادة متوسط الإنتاجية في الهكتار .

ب / زيادة المساحات المزروعة بالقمح .

ترتيب أكثر الدول المنتجه للقمح في الوطن العربي :

1 / المغرب

تحتل المرتبة الأولى بنسبة 28 % .

2 / مصر

تحتل المرتبة الثانية بنسبة 22 % .

3 / السعودية

تحتل المرتبة الثالثة بنسبة 21 % .

4 / الجزائر

تحتل المرتبة الرابعة بنسبة 8 % .

معظم القمح المنتج في الوطن العربي يعتمد على الأمطار في ريه ما عدا مصر والسعودية والسودان ، حققت الدول العربية مجتمعة حوالي 58 % من الإكتفاء الزاتي لهذا المحصول عام 1992 م مما يعني أن الفجوة الغذائية للقمح بلغت حوالي 42 % . (عبد اللطيف عجيمي 2009)

2 – 2 – 3 إنتاج القمح في السودان

لقد عرف السودان زراعة محصول القمح منذ العصور الفرعونيه والنوبية القديمة ، حيث بدأت زراعته تقليدياً في الإقليم الشمالي (ولايتي الشمالية ونهر النيل) بين خطي عرض 17 – 22 درجة وأنحصرت زراعته في الأرض الضيقة على ضفاف النيل ، حيث لا تزيد مساحته عن 30 ألف فدان يكفي إنتاجها إستهلاك الإقليم بأكمله إضافة لتزويد باقي الولايات بالفائض منه ظل إنتاج القمح متمركزا في الإقليم الشمالي حتى بدأت زراعته في مشروع الجزيرة بواسطة الإدارة البريطانية وتتبع ذلك تناقص الأهمية النسبية للإقليم الشمالي في إنتاج القمح .

لقد شهدت البلاد تطورا ملحوظا في المساحات المزروعة في بعض الفترات حيث في أواخر السبعينات كانت المساحة الكلية المزروعة للقمح حوالي 600 ألف فدان ونصيب مشروع الجزيرة منها 79 % لكن سرعان ما تناقصت تلك المساحة تدريجيا حتى وصلت الى 155 ألف فدان في منتصف الثمانينات حيث تحول الإتجاه لإنتاج القطن كمحصول نقدي ، ولكن نتيجة لتدني أسعار القطن عالميا وتشجيع الدولة لسياسة الإكتفاء الزاتي للحاصلات الغذائية في البلاد إزدهرت زراعة محصول القمح مرة أخرى حيث قفزت المساحة المزروعة الى 1150 ألف فدان في مطلع التسعينات وإنتاجية شارفت الطن للفدان ، وكان لمشروع الجزيرة النصيب الأكبر إذ بلغت مساحته حوالي 59 % من المساحة الكلية حيث شهدت هذة الفترة توسعا كبيرا وصلت نسبيا لحد الإكتفاء الزاتي من القمح ، ثم بدأت المساحات المزروعة وإنتاج القمح في التراجع مره أخرى تبعا لسياسات التحرير التي أعلنت في ذلك الوقت وتدني الأسعار العالمية للقمح وأسعاره النسبية المحلية ، حيث وصلت المساحة المزروعة الى أدنى مستوى لها في العاميين 2001 / 2002 بحوالي 294 ألف فدان ، 277 ألف فدان ، وأخذت المساحات المزروعة والإنتاج يتناقصان مما أدى إلى زيادة الفجوة بين الإنتاج والإستهلاك وقد غطت هذة الفجوه بالإستيراد من الخارج مما شكل عبئا على موارد السودان من النقد الأجنبي بل أصبح عنصر ضغط سياسي في بعض الأحيان ، وأدى تناقص الإنتاج أيضا إلى تدني نسبة الإكتفاء الزاتي التي وصلت 85 % كأعلى مستوى لها في العام1991/ 1992 م بحوالي 9%

.

إن الجهود التي بذلت من جانب الدولة في إطار المشروع القومي للإكتفاء الزاتي من القمح لم يحقق الهدف المنشود ، بل ولن تحقق الهدف المنشود في المستقبل ، لعدة أسباب من أهمها إنه لا يمكن التوسع في إنتاج القمح في مشروع لا يمتلك آليات تنفيذ الأهداف ، فالمزارع له مطلق الحريه في زراعة المحاصيل التي يود زراعتها ، ولا يوجد عقد بينه وبين الدولة التي تكفلت بالتأهيل والبنيات التحتية ودعم المحصول ، وم يلزمه لزراعة القمح . (علي الخضر 2010)

الوضع الحالي لإنتاج القمح في السودان :-

لقد ظل الإستغلال الأمثل للموارد الطبيعية أملا كبيرا وتحديا متجددا ، فقد وضعت الدولة العديد من الخطط والإستراتيجيات المختلفة بغرض تطوير إنتاج القمح مستهدفة الإكتفاء الزاتي منه إلا أنها جميعا لم تحقق الطموحات المأموله وذلك لعدم الإستقرار السياسي والإقتصادي رغم أن القطاع الزراعي هو المحرك للنمو الإقتصادي والإجتماعي في البلاد إلا أنه لم يمنح الوضع المناسب في سلم أولويات تخصيص الموارد .

بالرغم من إنطلاق النفره الخضراء ومن بعد البرامج التنفيذية للنهضة الزراعية (1) و (2) والموسم الأول من البرنامج الثلاثي وتصويب الجهود لتحقيق الإكتفاء من القمح إلا أن تحقيق هذا الهدف لا يزال بعيد المنال ويتطلب رؤى متكاملة .

وصل الإنتاج المحلي للقمح في العام 2018 م حوالي 463 ألف طن حسب تقرير السمات العامه والإنتاج للمحاصيل الرئيسية للعام 2018 م .

2- 2- 4 المشاكل والمعوقات التي تواجه إنتاج القمح في السودان :-

1 – عدم تبني الدولة سياسات شامله لإنتاج القمح .

2 – ضعف القدرة التنافسية لمحصول القمح وعدم ضمان شراء المحصول من المزارع وصغر

الحيازات الزراعية .

3 – ندرة مدخلات الإنتاج وإرتفاع تكاليفها .

4 – المشاكل الإدارية في المشاريع الجديدة .

5 – عدم كفاية التمويل للمدخلات الزراعية وتعقيد إجراءاته مما يؤدي إلى تأخر الموسم وبالتالي ضعف الإنتاجية .

6 – ضعف تمويل البحوث والإرشاد الزراعي وتطبيق التقانات .

7 – ضعف البنيات التخزينية لمعالجة المشاكل التسويقية الناتجة عن تدني الأسعار في موسم الحصاد .

8 – تأخير التأهيل في بعض المشاريع لعدم توفر التمويل .

9 – عدم الإهتمام بإدخال سلالات ذات إنتاجية عالية ونضوج مبكر ومقاومة للظروف المناخية .

10 – ضعف البنية التحتية للبلاد .

11 – مشكلة الآفات الضاره وإنتشار الحشائش .

12 – مشكلة الجودة والمعايير المطلوبة حسب المواصفات والمقاييس .

13 – مشاكل التسويق المختلفة .

14 – مشاكل تتعلق بالمزارع نفسه وقابليته لتطبيق النظم الحديثه للإنتاج .

2 – 2 – 5 إستهلاك القمح

يعتبر الإستهلاك وإشباع حاجات السكان الهدف النهائي لمختلف الأنشطة الإقتصادية والإنتاجية والتجارية وما يرتبط بها من خدمات مختلفة .

وتعكس معدلات الإستهلاك أوضاع الشعوب ومستوياتهم من التقدم الإقتصادي والإجتماعي ونصيبها من الرفاهية والرخاء ، ويعتبر الإستهلاك متغيرا أساسيا في تقدير تطورات الأمن الغذائي ومعدلات الإكتفاء الزاتي . (عبد اللطيف 2009)

2 – 2 – 6 الأهمية الغذائية لمحصول القمح

يعتبر القمح من محاصيل الحبوب الهامة حيث يعتمد عليه أكثر من ثلث سكان العالم في غذائهم اليومي لما فيه من قيمة غذائية عاليه ، فالقمح يدخل في العديد من الوجبات بصورة أو بأخرى بالرغم من أنه يؤكل بصورة رئيسية في الخبز لأنه الأفضل لإحتوائه على مادة الجلوتين التي تجعله مرنا وينتفخ بسهولة عند معاملته بالخميرة وبجانب صناعة الخبز يدخل القمح كمكون أساسي في صناعة الكيك والفطائر والقراصة والمعجنات المختلفة .

يحتوي القمح على النشويات التي تزود الجسم بالسعرات الحرارية والطاقة العاليه التي تساعده على النشاط والحيوية وكذلك يحتوي على نسبة مقدره من البروتينات التي تساعد على النمو ، كما أن حبوب القمح تحتوي على معادن أساسية كالفسفور والحديد ، ويسمى الخبز المصنوع من القمح في كثير من الدول بالعيش لإرتباطه بحياة ومعيشة الإنسان .

جدول (1) : مقارنة بين القمح والذرة الرفيعه من حيث نسبة البروتين ، الدهون ، النشويات والطاقة في كل 100 جرام :

المحصول	البروتين %	الدهون %	النشويات %	الطاقة (سعر حراري)
القمح	12.7	1.8	71.8	332
الذرة الرفيعة	11.6	4.3	72.8	353

المصدر : إدارة الأمن الغذائي ، وزارة الزراعة والغابات .

يلاحظ من البيانات التي يعرضها الجدول أن نسبة البروتين في القمح تفوق نظيرتها في الذرة

الرفيعة ، بينما يلاحظ أن نسبة الدهون في الذرة الرفيعة أعلى من نظيرتها في القمح ، وتتقارب النشويات في والطاقة في المحصولين .

2 – 2 – 7 إستهلاك القمح في العالم

إرتفع إستهلاك القمح في العالم من 604 ألف طن في عام 2002 / 2003 م ليصل إلى نحو 616 ألف طن في العام 2006 / 2007 م .

من حيث الأهمية النسبية للدول تأتي الصين في المرتبة الأولى بنسبة 16.1 % كحد أدنى في العام 2005 / 2006 م وحوالي 17.8 كحد أعلى في 2003 / 2004 م تليها في الأهمية النسبية الهند بنسبة تراوحت 11.4% و 12.3 % ثم روسيا بنسبة تراوحت 6.0 % و 6.5 % والولايات المتحدة 5.0 و 5.5 % تليها باكستان بنسبة تراوحت بين 3.0 و 3.6 % .

متوسط إستهلاك الفرد من القمح في العالم

يقدر متوسط إستهلاك الفرد للقمح في العالم بنحو 102 كجم في العام ، وتأتي أستراليا في المرتبة الأولى إذ يبلغ إستهلاك الفرد من القمح 309 كجم سنويا ، تليها روسيا بمتوسط 248 كجم سنويا ثم تركيا في المرتبة الثالثة بمتوسط 244 كجم للفرد ، ثم كندا في المركز الرابع بنحو 235 كجم وأوكرانيا في المركز الخامس بنحو 207 كجم ، ثم الجزائر في المرتبة السادسة بنحو 206 كجم ، وتأتي إيران في المرتبة السابعة بمتوسط 194 كجم للفرد سنويا . (عبد اللطيف 2009)

2 – 2 – 8 إستهلاك القمح في السودان

من واقع بيانات الإنتاج ، الإستيراد والإستهلاك الظاهري والنصيب السنوي للفرد من القمح خلال الفترة 63 /1964م – 87 / 1988 م ، – 2005 / 2006 م يلاحظ أن إستهلاك الفرد من القمح

كان في حدود 8 كجم فقط ، ليبدأ التأرجح إرتفاعا وإنخفاضا حسب ظروف البلاد الإقتصادية وتوفر العملات الصعبة للإستيراد ، وكذا العلاقات السياسية والإقتصادية مع الدول المصدرة .

بقيام ثورة الإنقاذ الوطني وإعلان سياسة التحرر الإقتصادي وسياسة الإعتماد على الذات (نأكل مما نزرع ونلبس مما نصنع) ، بدأت مرحلة جديدة وبدأت أرقام الإستهلاك في التصاعد ليرتفع خلال الفترة الأخيرة ، حيث وصل معدل الإستهلاك إلى أعلى مستوى له في العام 2010 م بحوالي 2354 ألف طن ، وتشير البيانات المتاحه إلى أن الكميات المستهلكة (المتاح للإستهلاك أو الإستهلاك الظاهري) في العام 2015 / 2016 م حوالي 2222 ألف طن . (عبد اللطيف 2009)

جدول (2) : متوسط الإستهلاك السنوي للفرد (كجم) من القمح في بعض ولايات السودان :-

الولاية	متوسط الإستهلاك السنوي للفرد
غرب كردفان	22.2
شمال كردفان	36.3
الخرطوم	70.0
الشمالية	72.5
الجزيرة	47.9
البحر الأحمر	70.6
نهر النيل	69.2

المصدر : الإدارة العامه للتخطيط والإقتصاد الزراعي

2 – 2 – 9 أسباب تزايد إستهلاك القمح في السودان

1 / النمو السكاني

بناءا على إسقاطات الجهاز المركزي للإحصاء لقد إرتفع عدد السكان في السودان من نحو 21.5 مليون نسمه عام 1985 م إلى نحو 36.3 مليون نسمه في العام 2006 م ثم إلى 39.7 في العام 2007 م وهذا بالطبع أدى إلى زيادة الطلب على جميع المنتجات الإستهلاكية الغذائية بما فيها القمة.

2 / النمو الحضري

قد حدث توسعا هائلا في السنوات الأخيرة للمناطق الحضريه مما أدى إلى تغيير النمط الغذائي لسكان تلك المناطق ، وساهمت في إستهلاك المزيد من القمح الذي أصبح ميسورا وفي متناول اليد ، فقد إرتفعت نسبة الحضر من 8.3 % عام 55 / 1956 م إلى 37.6 % عام 2006 / 2007 م ، كما أن سهولة شراء خبز القمح الجاهز في تلك المناطق ، وسهولة التعامل مع القمح وإستخداماته المختلفة وسهولة تحضيره في وقت قصير (قراصة مثلا) وبتكلفة منخفضة جعل إستهلاك القمح الأسرع نموا والأنسب مقارنة بالذرة .

3 / الهجرة من الريف إلى الحضر

تعتبر الهجرة من الريف للحضر من أهم الأسباب التي أدت إلى زيادة إستهلاك القمح ، فمعدل نمو السكان في الخرطوم مثلا يقارب الخمس في المائه مقارنة بالمتوسط العام البالغ 2.6 % . ويلاحظ إنخفاض معدلات نمو السكان في المناطق التقليدية لإستهلاك بدائل القمح نظرا للهجرة بمعدلات كبيرة خاصة للعاصمة القومية وذلك لأسباب تتعلق بالجفاف ، التصحر ، توزيع الخدمات كالتعليم والصحة ...الخ .

4 / إرتفاع الوعي الغذائي

أدى إرتفاع الوعي الغذائي جراء تطور وإنتشار خدمات وسائل وبرامج الإعلام من مذياع وتلفاز وقنوات فضائية وجرائد وكذلك تطور وسائل الإتصالات من هواتف ثابتة ومتحركة وما تبعها من خدمات الرسائل القصيرة إلى إحداث تأثير على النمط الإستهلاكي للمواطنين لصالح إستهلاك القمح.

5 / المحافظة على إستقرار أسعار القمح

أدت سياسة البلاد في مجال التجارة الخارجية لسلعة القمح والمتمثلة في تخفيض القيود الجمركية بفرض رسوم متدنيه على القمح ودقيق القمح المستورد لا تتعدي 5 % فقط ، مع إلغاء كافة القيود غير الجمركية ، بالإضافة إلى سياسة التسعير الداخلي للقمح إلى تدفق كميات كبيرة من القمح إلى البلاد بأسعار منخفضة نسبيا ، وتزامن ذلك مع تقلبات كبيرة في أسعار الذرة والدخن مما أدى إلى قدر كبير من إحلال القمح بالذرة .

6 / دعم أسعار القمح

ظلت الحكومة منذ السبعينات من القرن الماضي تدعم أسعار القمح للمستهلك (الخبز) ووقتها كان المستهلك هو الإنسان الحضري ، ذو الدخل المرتفع نسبيا مقارنة بنظيره الريفي ، والذي كان لا يستهلك خبز القمح وقتها وقد ساهم هذا الدعم في إنتشار إستهلاك القمح في المناطق الريفية أيضا .

7 / عدم إستقرار إنتاج الذرة والدخن

يتسم إنتاج الذرة والدخن واللذان يتم إنتاجهما بصفة أساسية في القطاع المطري شبه الآلي والتقليدي بالتذبذب من عام لآخر ، الأمر الذي يعرض الأمن الغذائي للبلاد وخاصة الأسر الفقيرة إلى هزات مؤثرة ، فإنخفاض إنتاج الذرة والدخن في حالة فشل موسم الخريف يقود إلى إرتفاع أسعارها بالنسبة لسعر القمح ، وفي غياب تدخل الدولة تضعف المقدرة الشرائية للأسر الفقيرة من إستهلاك الذرة والدخن إلى إستهلاك القمح الذي يمثل البديل الناجح نظرا لإنخفاض أسعاره النسبية ،

بل ودعمها من جانب الدولة .

8 / إنتشار التعليم وعمل المرأة

ساهم إنتشار التعليم ومما أدى إليه من زيادة مشاركة المرأة في القوى العاملة . وإيجاد فرص عمل لها في إعتماد الأسر على على خبز القمح الجاهز بإعتباره البديل المناسب لعمل الكسرة في البيوت نظرا لإنشغال المرأة في العمل خارج المنزل .

9 / الكوارث والعون الغذائي

شهدت البلاد في فترات تاريخية مختلفة موجات من الجفاف أدت إلى ظاهرة النزوح وظهور برامج العون الغذائي المقدم من منظمات الإغاثة الوطنية والعالمية لمساعدة الأسر المتضررة في القطاع التقليدي ، ومن أهمها الجفاف الذي حدث في العام 83 / 1984 م وأدى إلى حدوث مجاعة ، قدمت خلالها المنظمات الدولية التابعة للأمم المتحدة مثل برنامج الغذاء العالمي وغيرها من المنظمات غير الحكومية القمح ودقيق القمح للأسر المتضررة والنازحه في مناطق تواجدها ، وقد أدى ذلك إلى تغيير النمط الإستهلاكي لهذة المجموعات . وإن الأثر لم يقف عند هذا الحد نظرا لتسرب مواد الإغاثة إلى الأسواق في المناطق المجاورة وإلى الأقرباء وغيرهم فدخل القمح وبجواز رسمي كل البيوت الريفية فأنتشرت المخابز التقليدية والحديثة في مختلف مناطق السودان الريفية والحضرية ، الأمر الذي زاد وسوف يزيد مستقبلا من معدلات إستهلاك القمح . (عبد اللطيف 2009)

10 / زيادة إستهلاك الفول المصري

إنتشر الإعتماد على الفول المصري كوجبة رئيسية في الإفطار والعشاء مرتبطا بظاهرة التحضر وزيادة حركة السكان بين الحضر والريف الأمر الذي زاد بشكل رئيسي من إستهلاك القمح .

كل هذة العوامل أدت إلى زيادة الإعتماد على القمح كغذاء رئيسي .

2 – 2 – 10 التطور في نسب الإكتفاء الذاتي من القمح في السودان

تعرف نسبة الإكتفاء الذاتي بأنها المساهمة التي يقدمها الإنتاج المحلي لمقابلة إستهلاك سلعة معينة معبرا عنها كنسبة مئوية .

يلاحظ التحسن الكبير الذي حدث في نسبة الإكتفاء الذاتي لمحصول القمح في بدايات الفترة قيد التقييم ، فقد إرتفعت من نحو 30.6 % خلال الفترة 63 / 1964 م إلى نحو 50.9 خلال الفترة من 1968– 1973 م لتقترب البلاد من تحقيق الإكتفاء خلال الفترة ما بين 73 – 1978 م عندما وصلت النسبة إلى 85.4 % نتيجة للتصاعد المستمر في إنتاج القمح في السودان . وصلت نسبة الإكتفاء الذاتي إلى 35 % في العام 2015 م كأعلى نسبة إكتفاء .

2 – 2 – 11 إستراتيجية الإكتفاء الذاتي من القمح

تشير دراسات الإستراتيجية الربع قرنية إلى إمكانية الإكتفاء الذاتي من سلعة القمح تدريجيا بإتباع حزمه من السياسات أهمها : –

– دعم مكثف للبحوث ، لتطوير تقانات الإنتاج المختلفة والتقانات التصنيعية.

– تأهيل البنيات الأساسية وخاصة بنيات الري في المشاريع الكبرى المروية بالري الإنسيابي ومشاريع الطلمبات بالشمالية وتشجيع وسائل الري الحديثة .

– إنشاء صندوق لتمويل القمح بما في ذلك الآلات الزراعية وتقدير تكاليف مدخلات برنامج إنتاج القمح 2003 – 2007 م بنحو 12.7 مليار دولار .

– إعفاء مدخلات القمح من الجمارك ومراجعة التعريفة الجمركية على القمح المستورد وتحديد مستواها ليتماشى مع تكاليف الإنتاج المحلية بالإضافة إلى هامش ربحي معقول للمنتج،وتشجيع المطاحن على شراء القمح المحلي .

– ضبط إستعمال الأراضي وتعاقب القمح والمحاصيل النجيلية الأخرى في الأرض لتفادي إهلاك التربة .

– تحفيز المستثمرين للدخول في الإنتاج المتخصص للقمح خاصة في شمال القطر .

– الإستفادة من تقانات الدقيق المخلوط لتقليل الإعتماد على القمح المستورد وذلك يستدعي الإرتقاء بإنتاجية الذرة الرفيعة والذرة الشامية حتى تقل تكلفة إنتاجها وتصبح أسعارها النسبية مشجعة لأستعمال الدقيق المخلوط .

– إنشاء المواعين التخزينية وتقوية البنيات التسويقية بهدف موازنة الإستهلاك مع الإنتاج المحلي ومعالجة العجز أو الفائض . (علي الخضر2012)

الفصل الثالث

نتائج التحليل والمناقشة

تناول هذا الفصل مناقشة النتائج المتحصل عليها من تحليل البيانات التي جمعت من مصادر ثانوية متمثلة في الإدارة العامة للتخطيط والاقتصاد الزراعي.

3 - 1 المساحات المزروعة والمحصودة

جدول رقم (4 - 1) يوضح المساحات المزروعة والمحصودة(ألف فدان) من محصول القمح في السودان للعام 2001 - 2018 م .

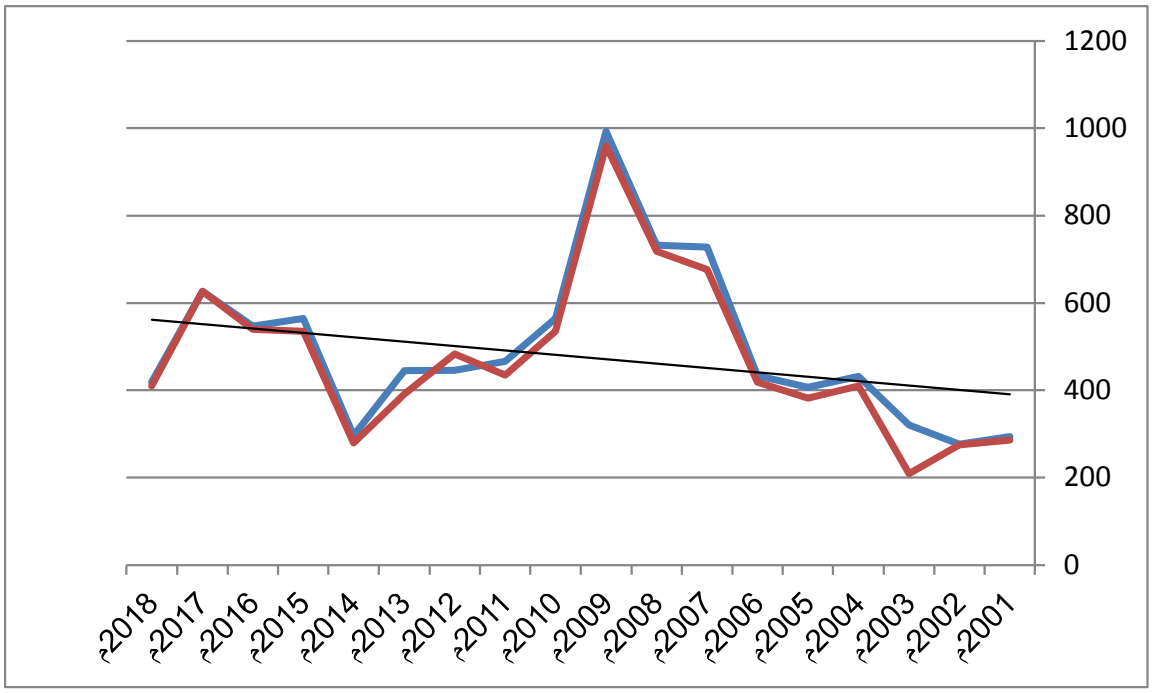
السنوات	المساحة المزروعة	المساحة المحصودة	النسبة %
2001م	294	286	%97
2002م	277	275	%99
2003م	320	209	%65
2004م	432	410	%94
2005م	407	382	%93
2006م	433	419	%96
2007م	728	676	%92
2008م	732	718	%98
2009م	993	960	%96
2010م	564	535	%94
2011م	467	435	%93
2012م	483	446	%92
2013م	445	391	%87
2014م	296	279	%94
2015م	564	535	%94
2016م	547	539	%98
2017م	627	627	%100
2018م	419	410	%97
المتوسط	863.22	814.47	%94
اعلي مستوي	993	960	% 96
ادني مستوي	277	209	% 75
الانحراف المعياري	185.191	186.122	%99

المصدر :الإدارة العامة للتخطيط والاقتصاد الزراعي 2020 م

يوضح الجدول التذبذب المستمر للمساحة المزروعة والمحصودة من القمح في السودان ويعزى هذا التأرجح ارتفاعا وانخفاضا للسياسات الإنتاجية والتسويقية وأهمها سياسات توفير المدخلات والتمويل والسياسة السعرية .حيث يلاحظ أن المساحة المزروعة والمحصودة وصلت أعلي مستوى لها في الموسم 2009م حيث تمثل المساحة المزروعة حوالي 993 ألف فدان والمحصودة بحوالي960 ألف فدان وذلك نتيجة التوسع الأفقي لزراعة القمح وتطبيق سياسة إعادة توطين زراعة القمح وتطوير إنتاج القمح بالسودان لتحقيق الإكتفاء الذاتي، ووصلت أدنى مستوى لها في الموسم 2002 م حيث كانت المساحة المزروعة 277 ألف فدان .

والمساحة المحصودة 209 ألف فدان وتناقصت هذه المساحات نتيجة السياسات المتغيرة والمفاجئة في ذلك الوقت وتدني الأسعار العالمية والمحلية للقمح.

بينت نتائج الدراسة أن متوسط المساحة المزروعة من القمح خلال فترة الدراسة 863.22ألف فدان والانحراف المعياري 185.191 ، أما متوسط المساحة المحصودة من القمح خلال فترة الدراسة 814.47 ألف فدان بانحراف معياري 186.122 ، مما يعني أن هنالك تذبذبا كبيرا في المساحة المزروعة والمحصودة من عام الي اخر وصلت أعلي مستوى لها في الموسم 2009 م . .



شكل رقم (4 - 1) : يوضح الإتجاه العام للمساحات المزروعة والمحصودة من القمح - خلال الفترة 2001م – 2018م

3 - 2 إنتاجية المحصول :

جدول رقم (4 - 2) : يوضح الانتاجية من محصول القمح في السودان (كجم/ فدان) للعام 2001م -2018 م

السنوات	الإنتاجية
2001م	1059
2002م	898
2003م	1074
2004م	968
2005م	953
2006م	993
2007م	989
2008م	818
2009م	668
2010م	753
2011م	671
2012م	764
2013م	714
2014م	697
2015م	884
2016م	1400
2017م	1004
2018م	1129
المتوسط	919.16
اعلي مستوي	1400
ادني مستوي	668
الانحراف المعياري	187.289

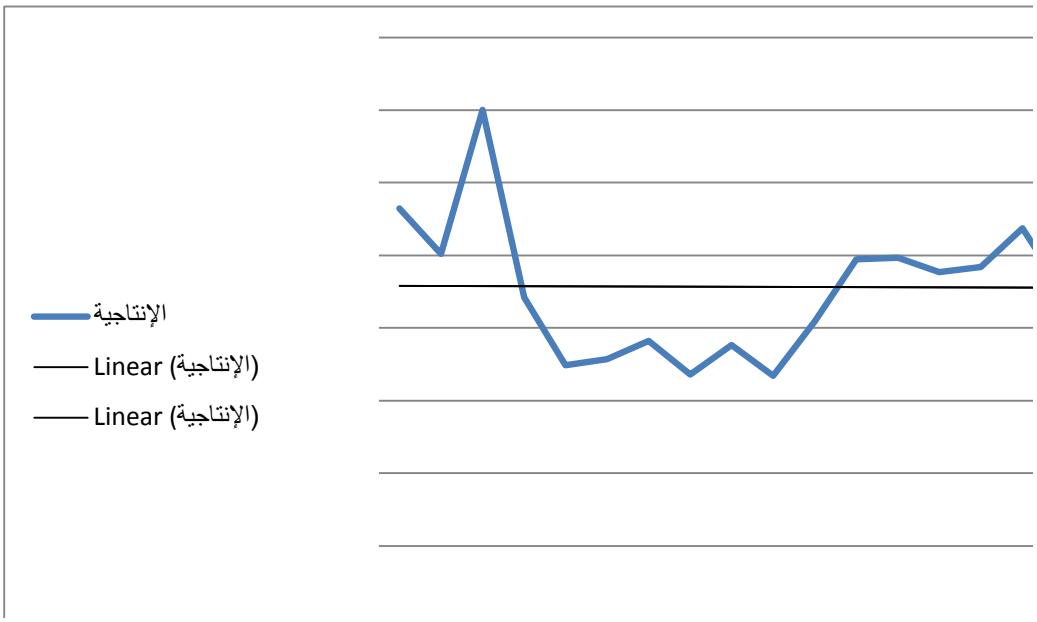
المصدر : الإدارة العامه للتخطيط والإقتصاد الزراعي

من الجدول نجد أن هنالك تذبذب في الإنتاجية خلال المواسم المختلفة ونجد أن أعلى إنتاجية كانت في الموسم 2016 م حيث بلغت 1400 كيلوجرام/فدان نتيجة للجهود

المتواصله بغرض زيادة الإنتاج رأسيا وذلك بتعميم الأصناف الجيدة الملائمة لمختلف المناطق وتأهيل بنيات الري واستعمال الأسمدة واستخدام تقنيات حديثة.

وتراجعت الإنتاجية لتصل أدنى مستوى لها في الموسم 2009 م بحوالي668 كجم/فدان وذلك بسبب رداءة الأصناف المزروعة وعدم استخدام التقانة الحديثة لإنتاج القمح بالسودان.

بينت نتائج الدراسة أن متوسط إنتاجية القمح 919.16 كجم/فدان بإنحراف معياري 187.289 مما يعني أن هنالك تذبذب في إنتاجية القمح .



شكل رقم (4 - 2) : يوضح الإتجاه العام للإنتـــاجية من القمح خـــلال الفتـــرة 2001م – 2018 م

3 - 3 الإنتاج والإستهلاك والكميات المستورده :

جدول رقم (4 - 3) : يوضح الإنتاج والاستهلاك ونسبة الاكتفاء والكميات المستورده من محصول القمح في السودان للعام 2001م -2018 م .

السنوات	الإنتاج	الإستهلاك	نسبة الاكتفاء	الكمية المستوردة
2001م	303	1363	% 22	875
2002م	247	1271	%19	519
2003م	332	1563	% 21	1027
2004م	397	1368	% 29	905
2005م	364	1334	% 27	1066
2006م	416	1945	% 21	1507
2007م	669	1713	% 39	1369
2008م	587	2070	% 28	1123
2009م	641	2245	% 28	1131
2010م	403	1784	% 22	1527
2011م	292	2354	% 12	1786
2012م	323	1935	% 16	1745
2013م	265	1999	% 13	2053
2014م	194	2058	% 9	2433
2015م	473	2123	% 22	2648
2016م	778	2209	% 35	1523
2017م	663	2285	% 29	1653
2018م	463	2308	% 20	2000
المتوسط	448.00	1914.74	% 42.7	1528.58
اعلي مستوي	778	2354	% 35.1	2648
ادني مستوي	194	1271	% 65.5	519
الانحراف المعياري	175.033	380.279	% 21.7	564.514

المصدر : الإدارة العامة للتخطيط والاقتصاد الزراعي 2020 م

وصل الانتاج اعلي نسبة له في العام 2016م بحوالي 778 الف طن محققا نسبة إكتفاء 35 % وأدنى في العام 2014م بحوالي 194 الف طن محققا نسبة إكتفاء 9 % فقط ووصل الاستهلاك من محصول القمح اعلي كمية استهلاك في العام 2011م بلغت 2354 الف طن وادني استهلاك في العام

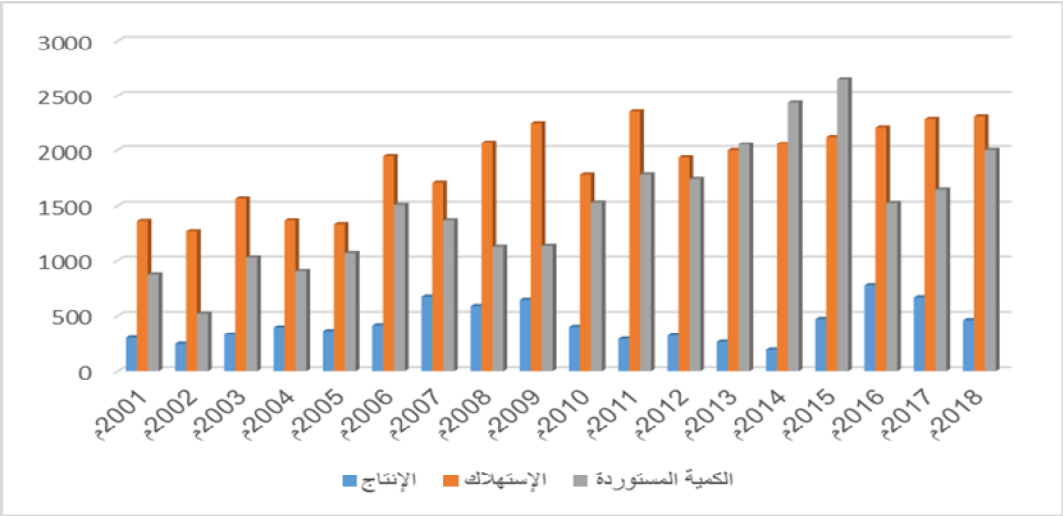
2002م 1271 الف طن ، كما حصل نسبة الاكتفاء من القمح اعلي نسبة له في العام 2016م بنسبة 35% وأدنى نسبة اكتفاء في العام 2014م ويعزي ذلك الي عدم استقرار البلاد اقتصاديا وسياسيا والزيادة الملاحظة في استخدام القمح في البلاد وقله التمويل لمحصول القمح .

بينت نتائج الدراسة ان متوسط الاستهلاك خلال فترة الدراسة 1914.74 الف طن والانحراف المعياري 380.279 ، مما يعنى ان هناك تذبذب في إنتاج القمح خلال فترة الدراسة.

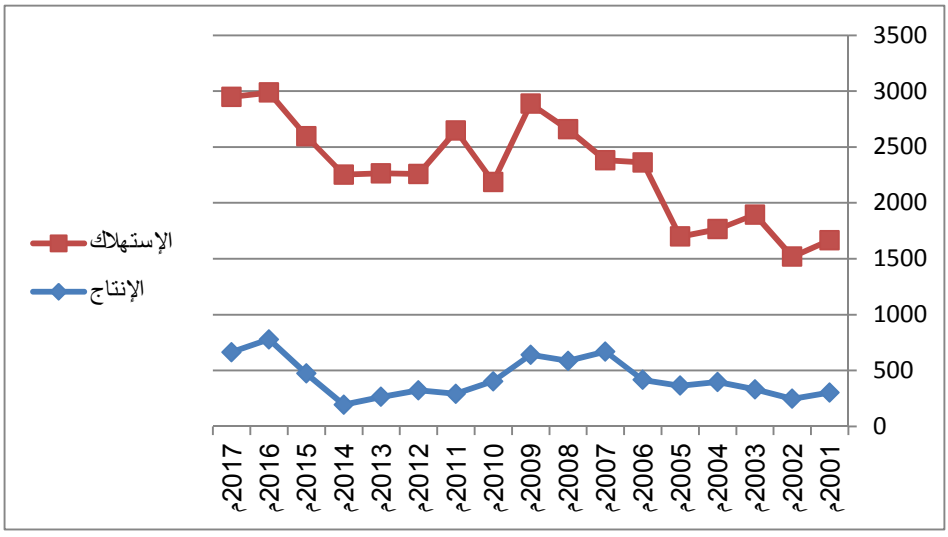
من الجدول ايضا نلاحظ ان نسبة الاكتفاء من القمح خلال السنوات الماضية متذبذبة يرجع ذلك لعدة أسباب نذكر منها زيادة أعداد السكان ورخص أسعار القمح ومنتجات الدقيق مقارنة بأسعار البدائل الاخرى، التهريب للدول الحدودية والهجرة من الدول المجاورة ، حيث بلغت نسبة الاكتفاء من القمح إلى أعلى مستوى لها خلال العام 2016م بحوالي 35 % ووصلت إلى أدنى مستوى لها في العام 2014 م بحوالي 9 % فقط . وبالتالي وجود عجز أوفجوة كبيرة بين الكمية المنتجة والكمية المستهلكة، حيث قاد هذا الوضع إلى المزيد من الاعتماد على السوق العالمي لتغطية الفجوة بين الإنتاج والاستهلاك بإستيراد كل من القمح ودقيق القمح سنويا من مختلف دول العالم.

كما يلاحظ أن الكمية المستوردة من القمح بلغت أعلى نسبة إرتفاع لها في العام 2015 م حيث بلغت 2648 ألف طن ن وأدنى كمية مستوردة كانت في العام 2002 م حيث بلغت 519 ألف طن ، وسجلت متوسط الكمية المستوردة 1528.5 وإنحراف معياري 564.514 .

شكل رقم (4 - 3) يوضح : الإنتاج والإستهلاك والكمية المستورة للقمح خلال الفترة من 2001 - 2018 م



شكل رقم (4 - 4) : يوضح الإنتاج والاستهلاك من محصول القمح في السودان (ألف طن) للعام 2001 -2018 م



3 - 4 متوسط السعر :

جدول رقم (4 - 4) : يوضح متوسط السعر من محصول القمح في السودان (مليون دولار) للعام 2001 - 2018 م

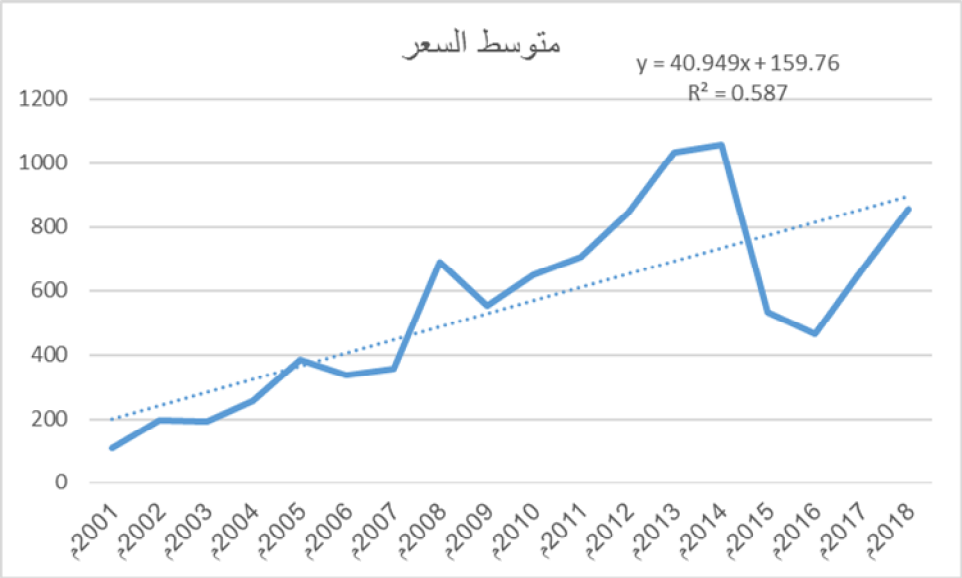
السنوات	متوسط السعر
2001م	110
2002م	199
2003م	192
2004م	257
2005م	384
2006م	336
2007م	359
2008م	689
2009م	553
2010م	647
2011م	704
2012م	844
2013م	1033
2014م	1058
2015م	532
2016م	465
2017م	660
2018م	856
المتوسط	216.84
اعلي مستوي	1058
ادني مستوي	192
الانحراف المعياري	210.699

المصدر : الإدارة العامة للتخطيط والإقتصاد الزراعي 2020

يلاحظ أن متوسط السعر بلغ أعلي قيمة له في العام 2014م بقيمة 1058 مليون دولار ، وبلغ أدنى قيمة له في العام 2003م بقيمة 192 مليون دولار يعزي ذلك الي ارتفاع اسعار الدولار وتذبذب الاقتصاد السوداني .

كما يلاحظ ان سجل متوسط السعر 216.84 والانحراف الميعاري 210.699 .

شكل (4 - 5) يوضح : الإتجاه العام لمتوسط سعر القمح (مليون دولار) من العام 2001 إلى 2018 م .



الفصل الرابع

النتائج والتوصيات

4 - 1 النتائج :

إعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية ومن خلال تحليلها توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية :-

1 - إتضح لنا أن هنالك تزايد في المساحات المزروعة والمحصودة لمحصول القمح خاصة في الفترة من 2006 حتى 2009 م وذلك بسبب برنامج النهضضة الزراعية .

2 - إتضح أن هنالك تناقص في الإنتاجية خلال فترة الدراسة .

3 - هنالك تذبذب في إنتاج محصول القمح في الفترة من 2001 إلى 2018 م ، ونجد أن أعلى إنتاج تحقق عام 2016 م إذ بلغ نحو 778 ألف طن ، بينما أقل إنتاج 194 ألف طن في العام 2014 م .

4 - زيادة عدد السكان أدى إلى زيادة الإستهلاك مما ترتب عليه وجود فجوه بين الكميات المنتجه والمتاحه للإستهلاك ، ولسد هذة الفجوة لجأت الدولة إلى زيادة الواردات .

4 ـ 2 التوصيات :

1 ـ الإهتمام بنتائج الأبحاث والدراسات العلمية في مجال القمح .

2 ـ زراعة أصناف محسنة من القمح عالية الإنتاجية ومقاومة للبيئات المختلفة والحشرات .

3 ـ العمل على زيادة الإكتفاء الزاتي من خلال التوسع الأفقي بزيادة المساحة المزروعة بالقمح والتوسع الرأسي بزيادة إنتاجية وحدة المساحة من خلال إستخدام التقنيات الزراعية الحديثة وإستخدام التقاوي المحسنه .

4 ـ التوسع في إستخدام الميكنه الزراعية بتوفير آلات الحصاد وتسوية الأرض .

5 ـ إتباع سياسة سعرية تحفز المزارعين على زراعة القمح وإعلانها قبل الموسم مع توفير التمويل اللازم بالقدر المطلوب في الوقت المحدد وتسهيل إجراءاته .

6 ـ تحديد سعر تركيز يعطي محصول القمح القدرة التنافسية مقارنة بالمحاصيل المنافسة وتحديد الجهات المشتريه للتشجيع على إنتاجه .

7 ـ إعفاء مدخلات إنتاج القمح من الجمارك ومراجعة التعريفه الجمركية على القمح المستورد وتحديد مستواها ليتماشى مع تكاليف الإنتاج .

8 ـ إنشاء المواعين التخزينية وتقوية البنيات التسويقية بهدف موازنة الإستهلاك مع الإنتاج المحلي الفائض .

9 ـ إدخال وسائل الري الحديثة لتقليل تكلفة الإنتاج وكهربة المشاريع الزراعية .

المراجع :

1 ـ إستراتيجية إنتاج القمح في السودان (2016)، الإدارة العامه للتخطيط والإقتصاد الزراعي ، الخرطوم .

2 ـ تقارير الأمن الغذائي (كل التقارير من 2001 إلى 2018) ، الإدارة العامه للتخطيط والإقتصاد الزراعي . الخرطوم .

3 ـ ستنا الرشيد عبد الرحيم (2007) الملامح العامه لإنتاج المحاصيل الزراعية بالسودان ، الإدارة العامه للتخطيط والإقتصاد الزراعي ، الخرطوم .

4 ـ عبد اللطيف أحمد محمد عجيمي (2009) إنتاج وتصنيع القمح في السودان : رؤيا إستراتيجية لتعزيز الأمن القومي ، وزارة الزراعة ، الخرطوم .

5 ـ علي عثمان الخضر (2012)، إنتاج محاصيل الحبوب الغذائية في السودان ، الإدارة العامه للتخطيط والإقتصاد الزراعي ، الخرطوم .

6 ـ علي عثمان الخضر (2010) أساسيات إنتاج المحاصيل الحقلية ، الإدارة العامه للتخطيط والإقتصاد الزراعي ، الخرطوم .

7 ـ عزيزة الطيب عثمان (2006) إنتاج وإستهلاك وتصنيع القمح ، وزارة الزراعة ، الخرطوم .

8 ـ محمد عبد عيسى السعيدي (2000) تكنولوجيا المحاصيل الحقلية ، الإدارة العامة للتخطيط والإقتصاد الزراعي .