J. Product. & Dev., 23(2): 199- 213 (2018)

دراسة إقتصادية للتركيب المحصولي في محافظة شمال سيناء

رضا محمد عبد الواحد* - أحمد محمود أبو الروس* - عبد الوهاب إبراهيم عامر* حسام الدين محمد **

* قسم الإقتصاد الزراعى – كلية التكنولوجيا والتنمية – جامعة الزقازيق - مصر

** قسم الإقتصاد الزراعي المساعد – المعهد العالي للتعاون الزراعي – شبرا الخيمة - مصر

مقدمة:

تبلغ مساحة محافظة شمال سيناء حوالي 27,6 ألف كم ^{2} ، تمثل حوالي 2,8% من إجمالي مساحة مصر، ويبلغ عدد سكانها حوالي 429,82 ألف نسمة طبقًا لأخر إحصائيات وذلك خلال عام 2015، ورغم أن موقع شمال سيناء وطبيعة مناخها ومواردها الأرضية والمائية قد هيأ أربع محاور للتنمية المتواصلة والشاملة علي أراضيها وهي الزراعة، السياحة، الصناعة والتعدين والثروة السمكية. إلا أن محور التنمية الزراعية يعتبر أهم تلك المحاور، خاصة في ضوء تنفيذ مشروع ترعة السلام والذي يضيف إمكانيات هائلة للتنمية الزراعية بزراعة نحو 400 ألف فدان علي أرض شمال سيناء وتعتبر التنمية الزراعية أيضًا هي الأساس لتحقيق التنمية المتواصلة في أي منطقة لأنها عملية مستمرة تهدف الي تحقيق التقدم وكفاءة إستخدام الموارد المتاحة لأطول فترة ممكنة مع الحفاظ علي البنية التحتية للأجيال القادمة وتتراوح مدة التنمية المتواصلة مابين 20 : 50 عام وقد تصل الي 100 عام في المناطق الجديدة والصحراوية [(1)].

مشكلة البحث:

علي الرغم من الجهود المبذولة في إتجاه زيادة معدلات التنمية الزراعية علي أرض سيناء بإقامة العديد من مشروعات البنية الأساسية مثل حفر الآبار العميقة والسطحية و إنشاءات البنية الأساسية و غيرها إلا ان منظومة التنمية الزراعية لازالت تُواجَه بالعديد من المشكلات والتي تقف عائقًا أمام جهود التنمية الزراعية وندرة المياة وعدم ملائمة التركيب المحصولي الحالي وانخفاض الكفاءة الإنتاجية للمحاصيل الزراعية في محافظة شمال سيناء.

أهداف البحث:

يهدف البحث بصفة عامة الي محاولة التعرف علي ممكنات التنمية الزراعية بمحافظة شمال سيناء من خلال دراسة تطور الحاصلات الزراعية

بالمحافظة ومدي تطورها من واقع التسلسل الزمني للبيانات وذلك من خلال دراسة:

- تطور المساحة المنزرعة، تطور الحاصلات البستانية، والحاصلات الحقلية الشتوية والصيفية وكذلك حاصلات الخضر وإنتاج الصوب.

الطريقة البحثية ومصادر البيانات:

أستخدمت الدراسة أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي مثل معادلات الإتجاه الزمني العام والنسب المئوية، واعتمدت الدراسة علي البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة في جهاتها المختلفة وبعض الدراسات والأبحاث ذات الصلة بموضوع البحث.

النتائج ومناقشتها:

أولاً: تطور المساحات المزروعة بمحافظة شمال سيناء

تعتبر الزراعة بما تشتمل عليه من ثروات نباتية وحيوانية وداجنة وسمكية المصدر الرئيسى للغذاء. وسنتناول فيما يلى الأهمية النسبية للمساحة المزروعة بمحافظة شمال سيناء.

إن زيادة الرقعة الزراعية تعد من أساسيات واستقرار المجتمعات، لهذا كان من الضروري زيادتها، وقد بلغ إجمالى المساحة المنزرعة بمحافظة شمال سيناء عام 2000حوالى 129.99 ألف فدان، ثم انخفضت لتصل عام 2015 إلى نحو 121.16 ألف فدان من البساتين والنخيل والخضر والمحاصيل الحقلية وذلك بسبب الاوضاع الامنية، مما أدى إلى التأثير على الجهود التنموية والذاتية المبذولة في محافظة شمال سيناء، وتمتلك محافظة شمال سيناء مساحات شاسعة من الأراضى الصالحة للزراعة تبلغ مساحتها حوالى 2.6 مليون فدان معظمها فى منطقة وسط وشمال المحافظة ، حيث يتضح من بيانات جدول (1) تطور المساحات المنزرعة بمراكز محافظة شمال سيناء خلال الفترة (2000 – 2015) وفيه تبين أن المساحة المنزرعة بمراكز العريش، الشيخ زويد قد إنخفضت من 19,9 ، 46,3 ألف فدان عام 200 إلي 14,13 ، 21,7 ألف فدان عام 2015 علي الترتيب. في حين تزايدت المساحة المنزرعة بمراكز رفح، وبئر العبد، الحسنة، نخل من 46,1 ، 14,7 ، 2,5 ، 0,5 ألف فدان عام 2000 إلي نحو 48,1 ، 19,6 ، 11 ، 6,7 ألف فدان خلال عام 2015. ما أدي الي إنخفاض المساحة المنزرعة الكلية بالمحافظة من 129,99 ألف فدان عام 2000 إلي 121,2 ألف فدان عام 2015.

جدول رقم(1): تطور المساحات المزرعة بمحافظة شمال سيناء خلال الفترة (2000/2015).

م	السنوات	العريش	رفح	الشيخ زويد	بئر العبد	الحسنة	نخل	الاجمالي
1	2000	19.91	46.14	46.3	14.67	2.47	0.5	129.99
2	2001	16.81	55.58	52.55	15.8	6	1	147.74
3	2002	19.27	55.11	62.27	14.12	4.01	0.67	155.45
4	2003	15.56	63.2	55.85	14.66	31.1	11.74	192.12
5	2004	15.92	48.84	52.72	15.72	47	1.87	182.06
6	2005	19.5	58.32	63.73	15.8	18.2	0.98	176.55
7	2006	17.73	49.56	45.4	14.1	2.45	0.81	130.05
8	2007	18.89	51.36	63.01	15.23	25.4	0.64	174.57
9	2008	15.6	51.27	41.3	17	7.13	0.58	132.88
10	2009	16.75	50.14	55.66	16.57	4.22	6.97	150.31
11	2010	16.68	52.52	39.58	16.59	38.7	20.14	184.22
12	2011	13.08	40.6	16.55	17.07	3.46	1.57	92.33
13	2012	15.01	50.1	18.85	19.9	5.68	0.697	110.237
14	2013	14.6	52.3	20.8	21	2.9	5.4	117
15	2014	14.45	48.52	24.5152	19.2103	11.3	6.322	124.349
16	2015	14.13	48.08	21.7403	19.5981	11	6.655	121.1622
المتوسط		**16.49**	**51.35**	**42.51**	**16.68**	**13.8**	**4.159**	**145.06**
معدل التغير		**-1.91**	**-0.01**	**-6.52**	**2.32**	**-2.7**	**8.001**	**-3.18**

المصدر : محافظة شمال سيناء ، مدرية الزراعة بالعريش ، بيانات غير منشورة

ثانيا: التركيب المحصولي بمحافظة شمال سيناء خلال عام 2014 / 2015:

تعتبر الفاكهة من الحاصلات المستديمة ، وتعتبر أحد ركائز التنمية الزراعية بشمال سيناء، وذلك لتوفر الظروف البيئية والمناخية التى تلائم أصناف الفاكهة ذات الجودة العالية .

ويشير الجدول رقم (2) إلى حصر مساحة البساتين بمراكز محافظة شمال سيناء لعام 2015/2014 ، والتى بلغت نسبتها بالنسبة للمساحة المنزرعة بالمحافظة نحو 60%، وتعتبر محافظة شمال سيناء من أولى المحافظات على مستوى الجمهورية من حيث مساحة الفاكهة فهى تمثل 8.5% من إجمالى مساحة الفاكهة بالجمهورية. والتى بلغت مساحتها 110.98 ألف فدان عام 2015/2014 [(2)].

جدول رقم (2): حصر مساحات البساتين (المساحة بالفدان) بمراكز محافظة شمال سيناء خلال الموسم الزراعى 2015/2014

محافظة	الإجمالى	%
خوخ	56.7	51.09029
لوز	9.02	8.127591
زيتون	20.6	18.5619
تين	1.87	1.684988
عنب	1.3	1.171382
تفاح	6.2	5.586592
كمثرى	0.8	0.720851
جوافة	1.7	1.531808
موالح	3.83	3.451072
مانجو	1.1	0.99117
فستق	0.1	0.090106
برقوق	0.16	0.14417
قشطة	0.2	0.180213
رمان	5.2	4.685529
كاكى	0.3	0.270319
مشمش	1.7	1.531808
موز	0.1	0.090106
عين جمل	0.1	0.090106
إجمالى	**110.98**	**100**

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، قطاع الشئون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، سجلات التركيب المحصولى ، 2015 ، بيانات غير منشورة .

ويوضح الجدول رقم (3) تطور مساحة حاصلات الفاكهة بمراكز محافظة شمال سيناء خلال الفترة (15/14-00/99) ، حيث بلغت مساحة الفاكهة عام (00/99) نحو 94.158 ألف فدان ، تناقصت هذه المساحة لتصل إلى 78.2 ألف فدان عام (15/14) بنقص يقدر بنحو 15.958 ألف فدان أى بمعدل نقص

جدول رقم (3): تطور مساحة حاصلات الفاكهة (المساحة بالألف الفدان) بمراكز محافظة شمال سيناء خلال الفترة (00/99 حتى 2015/2014)

السنة	العريش	رفح	الشيخ زويد	بئر العبد	الحسنة	نخل	الإجمالى
00/99	7.64	42.01	35.08	7.02	2.31	0.098	94.158
01/00	7.64	42.62	36.67	6.45	2.31	0.130	95.82
02/01	7.93	42.74	33.6	6.37	1.99	0.269	92.899
03/02	7.84	42.81	33.58	5.42	1.62	0.204	91.474
04/03	7.93	42.9	33.36	5.91	1.72	0.302	92.122
05/04	8.21	43.06	33.49	5.82	1.68	0.322	92.582
06/05	8.36	44.37	33.71	5.87	1.68	0.344	94.334
07/06	8.55	44.31	34.6	6.56	1.68	0.418	96.118
08/07	9.06	44.64	34.99	7.43	1.67	0.444	98.234
09/08	9.82	45.6	35.59	7.71	1.78	0,505	101.005
10/09	9.89	45.6	35.59	7.71	1.84	0.536	101.166
11/10	9.1	38.03	14.54	8	1.84	0.52	72.03
12/11	9.46	42.1	15.16	11.11	1.72	0.56	80.11
13/12	9.46	45.47	16.16	12.51	1.77	0.51	85.88
14/13	9.2	40.2	15.9	11.12	1.5	0.44	78.36
15/14	9.1	40	15.6	11.9	1.2	0.40	78.2
المتوسط	**8.69**	**42.90**	**28.60**	**7.93**	**1.76**	**0.37**	**90.2**

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، قطاع الشئون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، سجلات التركيب المحصولى ، بيانات غير منشورة.

20.4%، ويلاحظ من الجدول أن مركز رفح تتركز به حوالى 42.9 ألف من متوسط إجمالى مساحة الفاكهة بالمحافظة يليه مراكز الشيخ زويد ، العريش ، بئر العبد بنسب تمثل 28.6 ، 8.69 ، 7.93 الف فدان من متوسط إجمالى مساحة الفاكهة بشمال سيناء خلال الفترة 1999/ 2015 .

وتشير معادلة الاتجاه العام لإجمالي مساحة الفاكهة خلال الفترة (99/00 – 15/14) والموضحة بالجدول رقم (4) إلى أنها اتخذت اتجاه عام متناقص معنوى إحصائيا بمعدل 1.087 ألف فدان سنويا ، ، وتشير قيمة معامل التحديد إلى أن 34% من التغير فى مساحة الفاكهة بشمال سيناء خلال تلك الفترة ترجع لعامل الزمن .

وتشير معادلة الاتجاه العام الزمني لتطور مساحة الفاكهة بالعريش خلال تلك الفترة ، حيث اتخذت اتجاه عام متزايد معنوى إحصائيا بلغ 0.13 ألف فدان ، ويتضح من قيمة معامل التحديد أن 73% من التغيرات فى مساحة الفاكهة بالعريش ترجع لعامل الزمن بينما 27% من تلك التغيرات ترجع لعوامل أخرى لم تؤخذ فى الاعتبار.

كما يتضح من معادلة الاتجاه العام لتطور مساحة الفاكهة بمركز رفح أنها اتخذت اتجاه عام متناقص بمعدل معنوى إحصائيا بلغ 0.08 ألف فدان سنويا ، وتشير قيمة معامل التحديد أن 62% من التغيرات الحادثة لمساحة الفاكهة بمركز رفح ترجع لمجموعة العوامل التى يعكسها عامل الزمن .

وبالنسبة لمساحة الفاكهة بمركز الشيخ زويد فقد أوضح التحليل الإحصائى أنها تناقصت بمعدل معنوى إحصائيا بلغ 1.52 ألف فدان سنويا. وتشير قيمة معامل التحديد الموضحة بالجدول أن 62% من التغير فى مساحة الفاكهة بمركز الشيخ زويد يرجع لمجموعة العوامل السائدة خلال فترة الدراسة والتى يعكسها متغير الزمن .

أما تطور مساحة الفاكهة بمركز بئر العبد خلال الفترة (99- 2015) فقد اتضح أنها اتخذت اتجاه عام متناقص كان هذا التناقص بمعدل معنوى إحصائيا بلغ نحو 0.416 ألف فدان سنويا . وأشار معامل التحديد أن 30% من هذا التغير بمساحة الفاكهة بمركز بئر العبد خلال تلك الفترة يرجع لعامل الزمن وأن 70% من تلك التغيرات ترجع لعوامل أخرى لم تؤخذ فى الاعتبار.

وتبين من معادلة الاتجاه العام لتطور مساحة الفاكهة بمركز الحسنة إلى أنها اتخذت اتجاه عام بلغ 0.039 ألف فدان سنويا وقد ثبت معنوية هذه التقديرات إحصائيا ، كما ثبت معنوية النموذج ككل ، ويشير معامل التحديد أن 47% من هذه التغيرات ترجع لعامل الزمن .

جدول رقم (4): معادلات الاتجاه العام لتطور مساحة الفاكهة بمراكز محافظة شمال سيناء خلال الفترة (99/00-15/14)

البيان	معادلة الاتجاه العام	R	R^2	F
مساحة الفاكهة بالعريش (ألف فدان)	Y = 7.51 + 0.13 X **(6.18)	0.85	0.73	38.28
مساحة الفاكهة برفح (ألف فدان)	Y = 43.6 -0.08 X *(-0.68)	0.79	0.62	16.73
مساحة الفاكهة بالشيخ زويد (ألف فدان)	Y = 41.5- 1.52X **(4.79-)	0.78	0.62	22.98
مساحة الفاكهة ببئر العبد (ألف فدان)	Y = 4.390-0.416X *(5.79)	0.83	0.70	33.22
مساحة الفاكهة بالحسنة (ألف فدان)	Y= 2.104-0.039 X *(3.50-)	0.69	0.47	12.58
مساحة الفاكهة بنخل (ألف فدان)	Y = 0.15 + 0.025 X (0.004)	0.84	0.71	35.7
إجمالى مساحة الفاكهة (ألف فدان)	**Y = 99.14 -1.087X **(-2.71)**	**0.58**	**0.34**	**7.35**

Y = القيمة التقديرية للمساحة بالفدان

X = متغير زمنى حيث X= (1، 2 … 12)

* معنوى عند مستوى 0.05 ** معنوى عند مستوى 0.01

القيمة الموجودة أسفل تقديرات الانحدار تمثل قيمة (t) المحسوبة

المصدر : جمعت وحسبت من بيانات الجدول رقم (4) بالدراسة.

أما تطور مساحة الفاكهة بمركز نخل فقد اتضح أن الصورة الخطية أفضل المعادلات الاتجاهيه للتعبير عن هذا التغير ، حيث اتخذت اتجاه عام متزايد وكانت هذه الزيادة بمعدل معنوى إحصائيا بلغ 0.025ألف فدان سنويا . ويشير معامل التحديد أن 71% من هذه التغيرات ترجع لعامل الزمن .

ثالثا: المحاصيل الحقلية:

المحاصيل الحقلية تنتشر زراعتها بشمال سيناء، وتعتبر أهم هذه المحاصيل (القمح، الشعير، العدس) وهى من المحاصيل الشتوية وتعتمد زراعتها على الأمطار وتتفاوت المساحة المزروعة وإنتاج الحاصلات الشتوية من عام لأخر تبعا لمعدل سقوط الأمطار.

1-المحاصيل الحقلية الشتوية:

يوضح الجدول رقم (5) الأهمية النسبية لمساحة وإنتاج الحاصلات الحقلية الشتوية بشمال سيناء بالنسبة للجمهورية خلال عام 2015 . حيث يتصدر الشعير هذه المحاصيل حيث بلغت مساحة الشعير بشمال سيناء خلال ذلك العام حوالى 22.417

جدول رقم (5) الأهمية النسبية لمساحة وإنتاج وإنتاجية أهم الحاصلات الحقلية الشتوية بشمال سيناء وعلى مستوى الجمهورية خلال عام 2015

	المحصول	قمح	شعير	عدس
الجمهورية	المساحة	2450.4	78.6	4.94
	الإنتاج	44165.8	839.9	22.12
	الإنتاجية	18.02	10.69	4.47
شمال سيناء	المساحة	8.126	22.417	0.577
	الإنتاج	23.25	91.63	1.18
	الإنتاجية	2.8	4.1	2.06
% مساحة المحصول بالمحافظة من إجمالى الجمهورية		0.4	28.5	11.7
% إنتاج المحصول بالمحافظة من إجمالى الجمهورية		0.05	10.9	5.4

المساحة (ألف فدان) ، الإنتاج (ألف أردب) ، الإنتاجية (أردب/فدان)

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، قطاع الشئون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، نشرة الاقتصاد الزراعى ، المجلد الثانى ، 2015 .

ألف فدان تمثل 28.5% من إجمالى مساحة المحصول على مستوى الجمهورية ، وبلغ إنتاج الشعير بشمال سيناء نحو 91.637 ألف أردب تمثل 10.9% من إجمالى إنتاج المحصول على مستوى الجمهورية ، يليه محصول القمح حيث بلغت مساحته 8.2 ألف فدان بشمال سيناء مثلت نحو 0.4% من إجمالى مساحة القمح على مستوى الجمهورية خلال ذلك العام ، وبلغ حجم إنتاج القمح 23.25 ألف أردب تمثل 0.05% من إجمالى إنتاج القمح على مستوى الجمهورية خلال ذلك العام . أما محصول العدس بلغت مساحته 0.577 ألف فدان تمثل نحو 11.7% من مساحة العدس على مستوى الجمهورية . وقدر إنتاج العدس بحوالى 1.187 ألف أردب تمثل 5.4% من إجمالى إنتاج المحصول على مستوى الجمهورية خلال عام 2015 ، هذا وتمثل مساحة المحاصيل الشتوى بشمال سيناء حوالى 20% من إجمالى المساحة المنزرعة بشمال سيناء خلال عام 2015 .

2-المحاصيل الحقلية الصيفية :

تمثل المحاصيل الحقلية الصيفية نسبة منخفضة فى التركيب المحصولى بشمال سيناء حيث تصل نسبتها خلال عام 2015 حوالى 0.26% فقط من إجمالى المساحة المحصولية ، ويرجع ذلك لاحتياج المحاصيل الحقلية الصيفية

لكميات كبيرة من المياه وشمال سيناء لا يتوافر بها المياه الكافية لرى هذه المحاصيل ، بالإضافة إلى أن معظم هذه المحاصيل تحتاج لأراضى خصبة لزراعتها ، مما يؤدى لقلة المساحة المنزرعة بالمحاصيل الصيفية بشمال سيناء .

ويشير الجدول رقم (6) إلى حصر مساحات المحاصيل الصيفى خلال عام 2015 بشمال سيناء ، حيث بلغ إجمالى مساحتها 397 فدان وهى ذرة شامية ، بصل ، فول بنسب تمثل 92.4% ، 5.8% ، 1.8% على الترتيب من إجمالى مساحة الحاصلات الصيفية خلال ذلك العام ، ويتضح أن أهم تلك الحاصلات الذرة الشامية وتتركز زراعته بالشيخ زويد ، بئر العبد ، العريش بنسب 53.9% ، 38.7% ، 7% على الترتيب من إجمالى مساحة الذرة الشامية خلال ذلك العام، وتمثل مساحة الذرة الشامية حوالى 1.1% من إجمالى مساحة المحاصيل خلال ذلك العام ، وبلغ متوسط إنتاجه 5.2 أردب/فدان ، بينما يصل متوسط إنتاج البصل ، الفول نحو 5.6 ، 2 طن/فدان خلال عام 2015 .

رابعا : محاصيل الخضر بشمال سيناء:

زراعة الخضر بشمال سيناء لم تكن حتى عام 1976 تمثل سوى مساحات ضئيلة جدا تزرع فى المواصى ، أو بين الفاكهة المروية ، أو بالمناطق المطرية إذا ما سقطت الأمطار عليها فى المواعيد المناسبة ، وخلال فترة العدوان الإسرائيلي حدث تطور فى زراعة الخضر من خلال استخدام طريقة الزراعة تحت الأقبية البلاستيكية ، مع تطبيق نظام الرى بالتنقيط فى مناطق الآبار ، واستخدام التقاوي الهجن عالية الإنتاج ذات الأصناف الجيدة والصالحة للتصدير ، مما ترتب عليه اتساع المساحة المزروعة بالخضر وخاصة الطماطم ، الخيار، الكنتالوب، وتتم زراعة الخضر فى ثلاث عروات العروة الشتوية ، الصيفية ، النيلية [١] .

ا- الخضر الشتوى بشمال سيناء خلال عام 2015 :

يبين الجدول رقم (7) حصر مساحة الخضر الشتوى بالفدان بمراكز محافظة شمال سيناء خلال عام 2015 ، ويتضح أن الكنتالوب، الطماطم ، الخيار من أهم الخضر الشتوى حيث تمثل 91.6% من إجمالى مساحة الخضر الشتوى، أما باقى الخضر الشتوى وهى الكوسة ، الفلفل، البطاطس، الباذنجان، البطيخ البلدى، الملوخية، البسلة، القنبيط تمثل 8.4% من إجمالى مساحة الخضر الشتوى خلال ذلك العام .

جدول رقم (6): حصر مساحة المحاصيل الصيفى (المساحة بالفدان) بمراكز شمال سيناء عام 2015

المراكز	مساحة المحاصيل الصيفى بالفدان							
	فول	بصل	ترمس	ثوم	ذرة شامية	برسيم	عباد شمس	إجمالى
العريش	3	2	0	0	26	0	0	**31**
رفح	0	0	0	0	0	0	0	**0**
الشيخ زويد	0	0	0	0	198	0	0	**198**
بئر العبد	4	21	0	0	142	0	0	**167**
الحسنة	0	0	0	0	0	0	0	**0**
نخل	0	0	0	0	1	0	0	**1**
الإجمالى	7	23	0	0	367	0	0	**397**
متوسط الإنتاج	**2** طن	**5.6** طن	**0**	**0**	**5.2** أردب	**0**	**0**	
الإنتاج	**14** طن	**128.8** طن	**0**	**0**	**1908** أردب	**0**	**0**	

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، قطاع الشئون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، سجلات التركيب المحصولى لشمال سيناء 2015، بيانات غير منشورة .

جدول رقم (7): حصر مساحة الخضر الشتوى بالفدان بمراكز شمال سيناء خلال 2015 .

البيان	العريش	رفح	الشيخ زويد	بئر العبد	الحسنة	نخل	إجمالى	إنتاج طن	متوسط إنتاج
الطماطم	420	1296	1177	570	0	2	3465	44151	12.74
الخيار	21	27	193	58	0	1	300	2908	9.69
الكنتالوب	1146	1024	2550	170	11	0	4901	57104	11.65
الكوسة	13	11	0	3	0	0	27	-	-
الفلفل	118	157	81	2	0	0	358	2063	5.76
البطاطس	33	113	65	3	0	0	214	-	-
الباذنجان	6	41	0	10	0	0	57	-	-
البطيخ البلدى	0	31	100	0	0	0	131	-	-
الملوخية	1	0	0	1	0	0	2	-	-
البسلة	0	0	0	2	0	0	2	-	-
القنبيط	2	0	0	1	0	0	3	-	-
إجمالى	**1760**	**2700**	**4166**	**820**	**11**	**3**	**9460**		

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، قطاع الشئون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، سجلات التركيب المحصولى لشمال سيناء ، 2015، بيانات غير منشورة . - بيانات غير متوفرة.

إنتاج الصوب بمحافظة شمال سيناء عام 2015 :

تعد زراعة الصوب من الطرق الحديثة لزيادة الإنتاج الزراعى ولحماية المحاصيل من تقلبات الطقس أو إنتاجها فى غير موسمها ، حيث يتوافر بهذه الصوب أجهزة للتبريد أو للتدفئة لجعل الظروف مناسبة تبعا لنوع المحصول .

وأهم الحاصلات الخضرية التى تناسب زراعتها داخل الصوب (الخيار ، الطماطم ، الفلفل ، الكنتالوب ، الملوخية) .

ويوضح الجدول رقم(8) أن أعداد الصوب بشمال سيناء خلال عام 2015 بلغت 720 صوبه ، وبلغ إجمالى مساحتها حوالى 202.8 كيلو متر مربع ، وبلغ حجم إنتاجها حوالى 3012 طن ، وقد بلغ إجمالى عدد الصوب المخصصة لإنتاج الخيار 282 صوبه تمثل نحو 39% من إجمالى أعداد الصوب بالمحافظة عام 2015 ، وبلغ إنتاجها نحو 1788 طن بمتوسط إنتاج للصوبه 6.34 طن ، بينما بلغ أعداد صوب الكنتالوب 261 صوبه تمثل 36.2% من إجمالى أعداد الصوب وبلغ إنتاجها 783 طن بمتوسط إنتاج 3 طن للصوبه ، أما صوب الطماطم فيصل عددها 49 صوبة بنسبة 6.8% من إجمالى عدد الصوب خلال ذلك العام وبلغ حجم إنتاجها 227 طن بمتوسط إنتاج للصوبه 4.63 طن ، وبلغ عدد صوب الفلفل 124 صوبة تنتج 210 طن بمتوسط إنتاج للصوبه 1.69 طن ، أما الملوخية فخصص لها 4 صوب فقط بإنتاج 4 طن بمتوسط إنتاج طن للصوبه .

جدول رقم(8): مساحة وأعداد وإنتاجية الصوب عام 2015 بشمال سيناء

البيان	مساحة $م^2$	عدد الصوب	الإنتاجية طن/صوبة	الإنتاج طن
خيار	110200	282	6.34	1788
فلفل	35440	124	1.69	210
طماطم	13200	49	4.63	227
كنتالوب	42080	261	3	783
ملوخية	1920	4	1	4
الإجمالى	**202840**	**720**		**3102**

المصدر : وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى ، قطاع الشئون الاقتصادية ، الإدارة المركزية للاقتصاد الزراعى ، نشرة الاقتصاد الزراعى ، 2015 .

الملخص والتوصيات:

تمثل مساحة محافظة شمال سيناء حوالي 27,6 ألف كم ^{2} ، تمثل حوالي 2,8% من إجمالي مساحة مصر، ويبلغ عدد سكانها حوالي 429,82 ألف نسمة

طبقًا لأخر إحصائيات وذلك خلال عام 2015، ورغم أن موقع شمال سيناء وطبيعة مناخها ومواردها الأرضية والمائية قد هيأ أربع محاور للتنمية المتواصلة والشاملة علي أراضيها وهي الزراعة، السياحة، الصناعة والتعدين والثروة السمكية.

علي الرغم من الجهود المبذولة إتجاه زيادة معدلات التنمية الزراعية علي أرض سيناء بإقامة العديد من مشروعات البنية الأساسية مثل حفر الآبار العميقة والسطحية و إنشاءات البنية الأساسية و غيرها إلا ان منظومة التنمية الزراعية لازالت تُواجَه بالعديد من المشكلات والتي تقف عائقًا أمام جهود التنمية الزراعية وندرة المياة وعدم ملائمة التركيب المحصولي الحالي وانخفاض الكفاءة الإنتاجية للمحاصيل الزراعية في محافظة شمال سيناء.

أستخدمت الدراسة أساليب التحليل الإحصائي الوصفي والكمي مثل معادلات الإتجاه الزمني العام والنسب المئوية، واعتمدت الدراسة علي البيانات الثانوية المنشورة وغير المنشورة في جهاتها المختلفة وبعض الدراسات والأبحاث ذات الصلة بموضوع البحث.

يهدف البحث بصفة عامة الي محاولة التعرف علي ممكنات التنمية الزراعية بمحافظة شمال سيناء من خلال دراسة تطور الحاصلات الزراعية بالمحافظة ومدي تطورها من واقع التسلسل الزمني للبيانات وذلك من خلال دراسة:

- تطور المساحة المنزرعة، تطور الحاصلات البستانية، والحاصلات الخقلية الشتوية والصيفية وكذلك حاصلات الخضر وإنتاج الصوب.

المساحة المنزرعة بمراكز العريش، الشيخ زويد قد إنخفضت من 19,9 ، 46,3 ألف فدان عام 200 إلي 14,13 ، 21,7 ألف فدان عام 2015 علي الترتيب. في حين تزايدت المساحة المنزرعة بمراكز رفح، وبئر العبد، الحسنة، نخل من 46,1 ، 14,7 ، 2,5 ، 0,5 ألف فدان عام 2000 إلي نحو 48,1 ، 19,6 ، 11 ، 6,7 ألف فدان خلال عام 2015. ما أدي الي إنخفاض المساحة المنزرعة الكلية بالمحافظة من 129,99 ألف فدان عام 2000 إلي 121,2 ألف فدان عام 2015.

وتشير معادلة الاتجاه العام الزمني لتطور مساحة الفاكهة بالعريش خلال تلك الفترة ، حيث اتخذت اتجاه عام متزايد معنوى إحصائيا بلغ 0.13 ألف فدان ، ويتضح من قيمة معامل التحديد أن 73% من التغيرات فى مساحة الفاكهة بالعريش ترجع لعامل الزمن بينما 27% من تلك التغيرات ترجع لعوامل أخرى لم تؤخذ فى الاعتبار .

كما يتضح من معادلة الاتجاه العام لتطور مساحة الفاكهة بمركز رفح أنها اتخذت اتجاه عام متناقص بمعدل معنوى إحصائيا بلغ 0.08 ألف فدان سنويا ، وتشير قيمة معامل التحديد أن 62% من التغيرات الحادثة لمساحة الفاكهة بمركز رفح ترجع لمجموعة العوامل التى يعكسها عامل الزمن. وبالنسبة لمساحة الفاكهة

بمركز الشيخ زويد فقد أوضح التحليل الإحصائى أنها تناقصت بمعدل معنوى إحصائيا بلغ 1.52 ألف فدان سنويا.
أما تطور مساحة الفاكهة بمركز بئر العبد خلال الفترة (99-2015) فقد اتضح أنها اتخذت اتجاه عام متناقص كان هذا التناقص بمعدل معنوى إحصائيا بلغ نحو 0.416 ألف فدان سنويا. وتبين من معادلة الاتجاه العام لتطور مساحة الفاكهة بمركز الحسنة إلى أنها اتخذت اتجاه عام بلغ 0.039 ألف فدان سنويا وقد ثبت معنوية هذه التقديرات إحصائيا.
أما تطور مساحة الفاكهة بمركز نخل فقد اتضح أن الصورة الخطية أفضل المعادلات الاتجاهيه للتعبير عن هذا التغير ، حيث اتخذت اتجاه عام متزايد وكانت هذه الزيادة بمعدل معنوى إحصائيا بلغ 0.025ألف فدان سنويا .

المراجـــــع:

(١) محافظة شمال سيناء ، مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار ، الكتاب الإحصائى السنوى ، الزراعة والرى ، مارس 2015.
(2) وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضي، قطاع الشئون الإقتصادية، الإدارة المركزية للإقتصاد الزراعي، نشرة الإقتصاد الزراعي، الجزء الثاني، 2015.
(3) محافظة شمال سيناء، مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، الكتاب الإحصائي الثانوي، الزراعة والري، مارس 2015.

AN ECONOMIC STUDY OF CROP COMPOSITION IN NORTH SINAI GOVERNORATE

R. M. Abdel Wahed* ; A. M. Abu Rous* ; A. I. Amer* and H. E. Mohamed**
**Department of Agricultural Economics , Faculty of Technology and Development , Zagazig University, Egypt.*
*** Department of Agricultural Economics , Higher Institute of Agricultural Cooperation, Shobra EL Khema, Egypt*

ABSTRACT

The area of the Governorate of North Sinai is about 27,6 thousand km 2, representing about 2.8% of the total area of Egypt,

and the population of about 429.82 thousand people according to the latest statistics in 2015, although the location of North Sinai and the nature of climate and land and water resources Has established four axes of sustainable and comprehensive development on its territory: agriculture, tourism, industry, mining and fisheries.

In spite of efforts exerted to increase the rates of agricultural development on the land of Sinai by establishing many infrastructure projects such as drilling deep and surface wells, infrastructure construction, etc., the agricultural development system still faces many problems which stand in the way of agricultural development efforts, water scarcity, Adaptation of current crop composition and low productivity of agricultural crops in North Sinai Governorate.

The study used descriptive and quantitative statistical analysis methods such as general time trend and percentages. The study relied on secondary data published and unpublished in its various areas and some studies and research related to the subject.

In general, the research aims at identifying the potential of agricultural development in the governorate of North Sinai through studying the development of agricultural crops in the governorate and the extent of its development from the chronology of data through studying:

- *The development of cultivated area, the development of horticultural crops, winter and summer cereals, as well as vegetable crops and the production of horticulture.*

The cultivated area in El-Arish centers, Sheikh Zowaid, decreased from 19.9, 46.3 thousand feddans in the year 200 to 14,13, 21,7 thousand acres in 2015, respectively. While the cultivated area in the Rafah, Beer El Abed, Hassana and Nakhil areas increased from 46.1, 14.7, 2.5, 0.5 thousand acres in 2000 to about 48.1, 19.6, 11, 6.7 thousand acre during 2015. This led to a decrease in the total cultivated area of the governorate from 129,99 thousand acres in 2000 to 121,2 thousand acres in 2015.

The overall time trend for the development of fruit area in El-Arish during this period shows a general trend of statistical significance of 0.13 thousand acres. It is clear from the value of the selection factor that 73% of the changes in the area of fruit in Arish are due to the time factor, while 27% of these changes are due to factors Others were not taken into consideration.

As shown by the general trend equation for the development of the area of fruit in the center of Rafah, it has taken a decreasing general trend at a statistical rate of 0.08 thousand acres annually. The value of the coefficient of selection indicates that 62% of the changes occurring in the area of fruit in the center of Rafah due to the factors reflected by the time factor. As for the area of fruit in the center of Sheikh Zwaid, the statistical analysis showed that it decreased at a statistically significant rate of 1.52 thousand acres per year.

As for the development of the area of fruit in the center of Bir al-Abd during the period (99-2015) it turned out that it has taken a decreasing general trend, which was decreasing at a statistically significant rate of about 0.416 thousand feddans annually. The equation of the general trend of the development of fruit area in the center of the good that it has taken a general trend amounted to 0.039 thousand acres per year has been statistically significant of these estimates statistically.

As for the development of the fruit area in the center of Nakhl, it was found that the linear image is the best of the directional equations to express this change. It took a general trend increasing and this increase was a statistically significant rate of 0.025 thousand acres per year.

Keywords: Economic Study, Crop Composition, North Sinai Governorate